



نخستین فصل نامه اختصاصی
مطالعات میان رشته‌ای فناوری‌های سایبری
دوره دوم | شماره ۱۹ | تابستان ۱۴۰۴ | قیمت ۲۵۰,۰۰۰ تومان



نمکت عصر تولید

در این شماره می‌خوانیم:



از «حجم» تا «اثر» • اقتصاد سیاسی تولید محتوای فرهنگی
فناوری کارزار • هوش مصنوعی و تولید محتوا • نوآوری در تولید محتوا با کمک
سیستم‌های پیشرفته هوش مصنوعی • هوش مصنوعی و سوگیری‌های فناورانه
یقین به جعل در هوش مصنوعی مولد • مسجد، مدرسه و هوش مصنوعی
هجوم زامبی‌ها یا رست‌اخیز معماران • جهان هوشمند نوین

SOUP



حضرت علی (علیه السلام)

فِي تَقَلُّبِ الْأَحْوَالِ، عِلْمُ جَوَاهِرِ الرِّجَالِ.

در دگرگونی روزگار گوهر مردان است پدیدار.

حکمت ۲۱۷ نهج البلاغه



صاحب امتیاز و مدیرمسئول:

● منصور امینی

جانشین مدیر مسئول:

● سید سجاد شریعتی

سردبیر:

● داوود طالقانی

دبیر تحریریه:

● سید کیارش شیخ الاسلام

● هیأت تحریریه:

داوود طالقانی، امیر معمارزاده، سید

کیارش شیخ الاسلام، سید امیررضا

عاملی، احمد استیری، علی مومنی، مهدی

کاشفی فرد، احمد رضا علیخانی و سعید

گلستانی.

مدیر هنری:

● کمال ذاکری

● باتشکراز:

● سعید شفیعی

روابط عمومی:

● احمد رضا علیخانی

● شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

● نشانی: خیابان خواجه عبدالله انصاری/

خیابان رودخانه/ نبش هشتم، پلاک ۱۶

طبقه اول

● کد پستی: ۱۶۶۱۶۳۷۷۳۱

● تلفن: ۰۲۱۲۶۷۱-۷۸۹

● چاپخانه: کهن

از «حجم» تا «اثر»:

دستور کار ملی برای تولید محتوای هوشمند

۶

اقتصاد سیاسی تولید محتوای فرهنگی

۹

فناوری کارزار مقدمه ضروری نهضت‌های دیجیتال

۱۳





هوش مصنوعی و تولید محتوا:

عصر مصرفی شدن تولید

۱۷

نوآوری در تولید محتوا با کمک

سیستم های پیشرفته هوش مصنوعی

۲۱

هوش مصنوعی

و سگ گیری های فناوریانه

۲۵

یقین به جعل

در هوش مصنوعی مولد

۲۷

مسجد، مدرسه و هوش مصنوعی

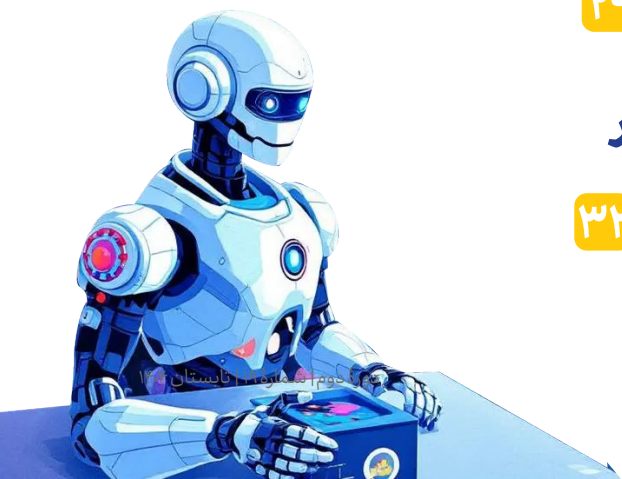
۲۹

هجوم زامبی های رستاخیز معماران جهان هوشمند نوین

در ضرورت تربیت کنشگر مولد خلاق در

اکوسیستم هوشمند آینده

۳۲



از «حجم» تا «اثر»:

دستورکار ملی برای تولید محتوای هوشمند



داوود طالبانی
پژوهشگر علوم اجتماعی

جهان دیجیتال ما سیلابی از محتوا جاری است: ویدئوهایی که چند ثانیه بیشتر عمر ندارند، متن‌هایی که حتی نیم‌نگاهی به آن‌ها انداخته نمی‌شود، و تصاویر بی‌شماری که تنها یک‌بار اسکرول و فراموش می‌شوند. سرمایه‌های هنگفتی

صرف این چرخه می‌شود، اما چیزی جز «رد پای داده‌ای» باقی نمی‌گذارد. گویی در اقتصاد فرهنگی امروز، «حجم» جای «اثر» را گرفته است. ما به جای خلق معنا، مشغول انباشت بی‌وقفه‌ایم. پرسش اینجاست: راه برون‌رفت چیست؟ چگونه می‌توان در این دنیای سرسام‌آور، محتوایی ساخت که بماند، اثر بگذارد و تغییر ایجاد کند؟

پاسخ، از مدل ارزش آغاز می‌شود. هر پروژه فرهنگی زمانی به اثر بدل می‌شود که بداند چرا و برای چه کسی ساخته می‌شود. ارزش پیشنهادی باید روشن، مخاطب مشخص، و مسیر پایداری تعریف شده باشد. اثر، همیشه فروش مستقیم نیست. معیار سنجش نفوذ در طبقه مخاطب، ماندگاری پیام و هزینه واقعی جذب کاربر است. محتوا، اگر بی‌مدل و بی‌مخاطب تولید شود، محکوم به ابتدال و فراموشی است.

معیار موفقیت محتوا، «ماندگاری در فید» است. الگوریتم‌ها به ما می‌گویند محتوایی کوتاه‌تر، سطحی‌تر و پرهیاهوتر تولید کنیم. نتیجه آن چرخه‌ای است که در





آینده محتوا سه تهدید بنیادین دارد: دیپ‌فیک‌ها که اعتماد عمومی را می‌بلعند، خودکارسازی بی‌خلاقیت که تولید را کلیشه‌ای می‌کند، و تبعیت کور از ترندها که انسان را به مهره‌ای پیش‌بینی‌پذیر تقلیل می‌دهد. این همان لحظه‌ای است که جامعه به جای «کنشگر»، به «زامبی» بدل می‌شود. راه برون‌رفت، تربیت انسان مولد است: انسانی با سواد هوش مصنوعی، توان پرامپت‌نویسی، درک اخلاق و شجاعت یادگیری مداوم. چنین انسانی از هوش مصنوعی به مثابه ابزار کارآفرینی خلاق بهره می‌گیرد و آن را در خدمت معنا و ارزش قرار می‌دهد. در این میان، بازگشت به نهادهای اصیل اجتماعی، همچون مسجد و مدرسه، ضرورتی انکارناپذیر است. این دو نهاد تاریخی اگر با بهره‌گیری از هوش مصنوعی هوشمند شوند، دوباره می‌توانند به کانون گفت‌وگو و عمل جمعی بدل گردند. مسجد هوشمند می‌تواند پاسخ‌گوی پرسش‌های اعتقادی و اجتماعی جوانان باشد، و مدرسه هوشمند مسیر یادگیری شخصی‌سازی‌شده و مهارت‌های کنشگری را طراحی کند. پیوند این دو در پروژه‌های مشترک اعتماد ازدست‌رفته را باز می‌سازد. محتوا اگر بر این بستر تولید شود، به تجربه‌ای مشترک و هویت‌ساز بدل می‌شود.

آیا می‌خواهیم صرفاً تولیدکننده بی‌پایان حجم باشیم، یا معماران آینده‌ای که محتوایشان می‌ماند، تغییر می‌آفریند و اعتماد می‌سازد؟ پاسخ در دست ماست. مسیر دشوار است، اما دستورکار روشن است: بازگرداندن منطق بازار، عمق انسانی، معماری فناوری، نهادسازی اعتماد و بهره‌گیری هوشمند از هوش مصنوعی. تنها در

این صورت است که می‌توانیم از ابتذال توجه عبور کنیم، از زامبی‌شدن بگریزیم و به جامعه‌ای برسیم که خالق روایت خویش باشد.

آن تولیدکننده و مصرف‌کننده هر دو بی‌تفکر می‌شوند. این همان اقتصاد توجه است که به جای آگاهی، تسکین سریع می‌فروشد. راه شکستن این چرخه، بازگرداندن سوژه‌گی انسانی است. هر محتوای شاخص باید پاسخی به یک پرسش واقعی و جرقه تغییری کوچک در رفتار باشد. تنها چنین راهبردی می‌تواند از اسارت الگوریتم رها شود.

فناوری قلب کارزار فرهنگی است. برای اثرگذاری باید آن را به مثابه یک معماری تمام‌عیار دید. این معماری سه اصل دارد: نخست، هدف‌گذاری خرد و سنجش لحظه‌ای که با آزمایش‌های مداوم پیام‌ها را اصلاح می‌کند. دوم، شخصی‌سازی اخلاق‌مند یعنی رساندن پیام درست به فرد درست، در زمان و بستر درست. سوم، تیم چندمهارتی که داده‌کاوی، خلاقیت، جامعه‌سازی و ملاحظات اخلاقی را یک‌جا تلفیق کند. اگر این سه ضلع با هم نباشند، فناوری به انبار ابزار بدل می‌شود.

هیچ‌کس تردید ندارد که هوش مصنوعی موتور شتاب‌دهنده محتواست. امروز سه حلقه اصلی تولید محتوا در چنگال هوش مصنوعی است: تولید متن و تصویر و صوت با سرعت و مقیاس، مدیریت داده‌ها و بهینه‌سازی آرشیو، و توزیع هدفمند و دقیق. اگر این موتور بر داده بومی، بومی‌سازی فرهنگی و ویراست انسانی سوار نشود، خروجی چیزی جز انبوهی بی‌روح نخواهد بود. به همین دلیل است که باید همیشه چک‌لیست «شش T» در ذهن باشد: Topic (مسئله بومی)، Tribe (مخاطب مشخص)، Tone (لحن سازگار)، Truth (راستی‌آزمایی)، Trace (حریم خصوصی)، Test (آزمایش مداوم).



اقتصاد سیاسی تولید محتوای فرهنگی



امیر معمارزاده
پژوهشگر فلسفه غرب

پاریس به یک نماز می‌ارزد!

(هائری چهارم، هنگامی که در سال ۱۵۹۳ به آیین کاتولیک رومی گروید)

در عصر رسانه‌های دیجیتال، تولید محتوای فرهنگی از اهمیت بیشتری برخوردار است. پلتفرم‌های مجازی مخاطبان خود را به تولید محتوا در آن فضا ترغیب می‌کنند و با جذب مخاطبان بیشتر توانسته‌اند وجه اقتصادی جدی‌ای به کار خود ببخشند. کاربران تلاش می‌کنند در کنار مصرف‌کننده بودن، محتوایی را هم تولید کنند. همین وجه تولیدکنندگی است که پلتفرم‌های امروزی را جذاب‌تر و خواستنی‌تر کرده است. این پلتفرم‌ها تلاش می‌کنند در کنار این تولیدات نقش نظارتی، سانسور، جهت‌دهی به محتواهای تولیدی و سود اقتصادی را در مد نظر خود قرار دهند. کسب سود اقتصادی از فعالیت فرهنگی آن را مبدل به یک فعالیت جدی و ناظر به بازار می‌کند که با سلايق مخاطبان ارتباطی تنگاتنگ دارد. از همین روست که توجه به بنیاد اقتصادی تولید محتوای فرهنگی در جهان امروز از اهمیت فراوانی برخوردار است، زیرا در تحلیل نهایی رامتعبین می‌کند.

سیاسی» در این عنوان برای اشاره به سطوح است. به تعبیر دیگر هر پلتفرمی که به تولید اقتصادی در ارتباط است؛ اولاً پارامترهای زنجیره ارزش و سود و زبانی که ایجاد می‌کند. به بیرونی و درونی خود مقید است و در نسبت با



اما چرا اقتصاد سیاسی تولید محتوای فرهنگی؟ تعبیر «اقتصاد کلان اقتصادی است که در پیوند مستقیم با تولید محتوای فرهنگی محتوای فرهنگی اختصاص دارد، از دو جنبه با این سطوح کلان اقتصاد کلان در یک جامعه مفروض و ثانیاً جایگاه آن پلتفرم در عبارت بهتر، یک پلتفرم رسانه‌ای از نظر اقتصادی همواره به موقعیت



هدف خود باشد، پس چگونه می‌توان محتوای نویی در اختیار آن‌ها نهاد و آن‌ها را به سمت و سویی متفاوت هدایت کرد؟ در پاسخ به این پرسش اولاً باید توجه داشته باشیم، همچنانکه اشاره کردیم، هر گونه تولید محتوایی اگر بخواهد تأثیرگذار باشد، باید بازار خود را بشناسد و بتواند سودی اقتصادی برای خود تعریف کند، چیزی که افراد برای آن هزینه می‌کنند یا محصولی که جدی است و ارزش صرف هزینه و زمان را دارد. ثانیاً باید توجه داشت که تقید به سلايق جامعه هدف و پاسداشت خطوط قرمز آن‌ها اولین شرط تأثیرگذاری هر پیام جدید است و لذا بدون این پاسداشت، کالای معرفی شده از اساس خریداری نخواهد داشت و از این رو، به احتمال زیاد به شکست منجر می‌شود. ثالثاً انتقال پیام و تأثیرگذاری همواره تدریجی و ذره ذره است. هیچ پیام جامع و بنیان‌برافکنی وجود ندارد که بتواند بالکل مسیر زندگی افراد را تغییر دهد. بنابراین، باید توجه داشته باشیم که انتقال پیام از خلال یک محتوای فرهنگی فقط می‌تواند اندکی تغییر در روحیات و باورهای مردم ایجاد کند و این فرآیند فقط زمانی ریشه‌ای و بنیادی خواهد بود که «بازار» خود را در طول زمان حفظ کند.

اما درباره مورد دوم، یعنی سودهای مورد انتظار یک پلتفرم تولید محتوای دیجیتال، باید بگوییم که این نکته بی‌نسبت با نکته اول نیست. با این حال ویژگی‌هایی مختص به خود دارد که جا دارد درباره آن بیشتر تأمل کنیم. پلتفرم‌های تولید محتوا باید جایگاه خود در زنجیره ارزش معین کنند. به این منظور، آن‌ها باید برنامه‌ای برای جذب سرمایه و تثبیت در بازار خود داشته باشند و نمی‌توانند بدون آن‌که بازاری برای خود تعریف کنند، به فعالیت بپردازند، لذا این شرط بقای آن‌ها به عنوان عنصری تأثیرگذار در ذهنیت مخاطبان است. راه‌اندازی زیرساخت و جمع‌آوری داده و فراهم آوردن توکن‌ها برای شروع یک مدل هوش مصنوعی یا چیزهایی از این دست، واجد هزینه‌های بسیار است و از این رو پلتفرم‌ها معمولاً کار خود را با سرمایه‌ای کلان آغاز می‌کنند. هر مقدار این سرمایه بیشتر باشد، به آن‌ها امکان می‌دهد تا سطح وسیعی از مخاطبان را به عنوان جامعه هدف برگزینند و داده‌های بیشتری را در تسلط خود بگیرند. این سرمایه‌گذاری ابتدایی بدون در نظر گرفتن عایدی، حتماً زیان‌ده خواهد بود. بر همین اساس، چنین شرکت‌هایی همواره تلاش می‌کنند تا با تعریف هزینه-فایده‌های نهایی، وجهی اقتصادی برای

این پارامترها می‌تواند بازار خود را خلق کند و به آن‌ها خدمتی را ارائه دهد. بر همین اساس، پرسش از اقتصاد سیاسی تولید محتوای فرهنگی یکی از چالش‌برانگیزترین پرسش‌های ناظر به این مقوله فرهنگی است، زیرا همواره می‌توان پرسید که تولید محتوای مفروض چه نسبتی با اوضاع اقتصادی جامعه دارد و از سوی دیگر این محتوا چگونه مخاطب خود را جذب، و از این طریق خلق سود می‌کند.

درباره مورد اول، باید گفت که زمینه‌های اقتصادی-سیاسی هر جامعه نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای در جهت‌گیری تولیدات محتوای دیجیتال دارد. هر پلتفرم یا شرکت یا نهادی همواره باید اوضاع عمومی اقتصادی را در مد نظر خود داشته باشد و الا نمی‌تواند جایگاه خود در زنجیره ارزش را معین کند. به‌طور مثال، در جامعه‌ای که در موقعیت عدم ثبات اقتصادی قرار دارد افراد میل بیشتری دارند تا پول خود را در امور مطمئن‌تری سرمایه‌گذاری کنند و لذا به کالاهای سرمایه‌ای تمایل بیشتری نشان می‌دهند، زیرا ریسک‌پذیری کمتری دارد و افراد از بابت به هدر رفتن سرمایه خود نگرانی کمتری خواهند داشت. در چنین جامعه‌ای، توصیه‌های اخلاقی و هنجاری برای سرمایه‌گذاری در حوزه‌های دیگر کارایی چندانی ندارد و لذا این محتوای فرهنگی نمی‌تواند اثربخشی چندانی داشته باشد. به‌طور کلی، می‌توان گفت که تولید محتوای فرهنگی همواره مقید به خطوط قرمز سیاسی-اقتصادی و فرهنگی است؛ این خطوط قرمز برآمده از مناسبات خاص یک جامعه و اوضاع اقتصادی معینی است که انتخاب‌ها و گزینش‌های افراد را شکل می‌دهند. مثال دیگر: تولید محتوای فرهنگی در جامعه‌ای که طبقه متوسط قوی‌تر دارد و افراد به میزان بیشتری از تحصیلات دانشگاهی بهره‌مندند، وابسته به سلايق فرهنگی-اقتصادی این طبقه است. این طبقه به سبب قدرتمندی و گسترده‌گی خود هنجارها و ارزش‌هایی را به خود و به دولت تحمیل می‌کند و روحیه مطالبه‌گری بیشتری دارد. از این رو، تولید محتوای فرهنگی برای این طبقه نمی‌تواند بالکل بی‌نسبت با سلايق آن باشد و لذا می‌بینیم که محتواهایی در این جوامع قدرت تأثیرگذاری دارند که اصول این طبقه را به رسمیت بشناسند، آزادی آن‌ها را تصدیق کنند و محتوای جدید را در قالب سلايق بنیادی این گروه ارائه دهند.

در این‌جا پرسشی به میان می‌آید: اگر قرار باشد هر گونه تولید محتوای فرهنگی مقید به سلايق و خواست جامعه

در نهایت، مطابق با این واقعیات می‌توان الگوهایی جهت توضیح اقتصاد سیاسی تولید محتوای دیجیتال ارائه داد. این الگوها در نتیجه تامل پیرامون روابط بیرونی و درونی یک پلتفرم تولید محتوای دیجیتال با موقعیت‌های اقتصادی و سیاسی آن حاصل آمده‌اند:

۱- هر تولید محتوایی به عنوان یک کالا یا یک خدمت سنجیده می‌شود و از این رو منطق بازار بر آن حکمران است؛ نهادهای وجود دارد که در فرآیند تولید مبدل به محصول فرهنگی می‌شود، بازاری وجود دارد که به تناسب نیاز خود به آن محصول اقبال می‌کند یا نمی‌کند، روابطی میان تولیدکننده و مصرف‌کننده در جریان است و در نهایت، سود و زبانی اقتصادی برای آن متصور است.

۲- هر واحد تولید کننده محصول فرهنگی می‌بایست خود را در زنجیره ارزش تعریف کند، یعنی برای خود سود و زیان معین کند و آورده جدیدی که مورد اقبال مصرف‌کنندگان قرار می‌گیرد را بررسی نماید.

۳- تولید محتوای فرهنگی همواره در زمینه‌ای اقتصادی- سیاسی و فرهنگی صورت می‌پذیرد. اولاً باید مخاطب خود را مشخص سازیم که متعلق به کدام طبقه اجتماعی

فعالیت خود تعریف کنند. این کار لزوماً با فروش محصول نهایی یا ارائه خدمات غیررایگان حاصل نمی‌آید. برخی از این شرکت‌ها ترجیح می‌دهند برای گسترده‌شدن مخاطبان و تاثیر پایدارتر بر ذهنیت آن‌ها خدمت خود را رایگان در اختیار قرار دهند. اما این همه ماجرا نیست. آن‌ها در ادامه تلاش می‌کنند خدماتی اضافی بر کار خود بیفزایند که برای آن‌ها سودده باشد. شاید از اطلاعاتی که در این مدت جمع‌آوری شده است برای فروش به دولت یا نهادهای دیگر بهره بگیرند و شاید خدمت خود را در حوزه‌های جدیدی وارد کنند که به لحاظ اقتصاد سودآور باشد. اما قدر متیقن آن است که این سرمایه‌گذاری‌ها نمی‌تواند بی‌عایدی باشد. در واقع، همه این فعالیت‌ها مبتنی بر این درک خاص است که بدون ایجاد بازار یا حضور جدی در آن، هیچ‌یک از آن فعالیت‌ها «مهم و اثرگذار» تلقی نخواهد شد. بنابراین مطابق این الگو، حتی اگر سرمایه‌گذاری‌های اولیه از سوی دولت‌ها انجام بگیرد، این سرمایه‌گذاری بی‌عاید نخواهد بود، گرچه برای کارایی و اثرگذاری بیشتر معمولاً شرکت‌های بخش خصوصی تلاش می‌کنند خود در این عرصه ورود کنند و در نهایت، به آن همچون یک کسب‌وکار سودآور نگاه می‌کنند.





خود داشته باشیم. بدون این مقصود پیام ما نمی‌تواند اثرگذار، ریشه‌دار و مستمر باقی بماند.

۶- تفاوتی میان شرکت‌های خصوصی و دولتی در سرمایه‌گذاری در تولید محتوای فرهنگی از حیث سودآور بودن وجود ندارد. نباید تصور کنیم که اگر دولت در این زمینه‌ها سرمایه‌گذاری کرد دیگر نباید انتظار آورده‌ای از آن داشت. دولت نیز برای اثربخشی و جدیت بیشتر باید برنامه‌ای برای کسب سود داشته باشد و الزامات فوق را رعایت کند. نتیجه بی‌توجهی به این موارد آن است که تولید محتوا بی‌اثر یا بالکل نامربوط به جامعه هدف باشد و مانند بسیاری از طرح‌های فرهنگی دولتی به هدر دادن سرمایه منجر شود.

۷- در نهایت باید گفت که در دنیای امروز بسترهای تولید محتوا هر مقدار که آزادی مخاطبان خود را تضمین کنند و به آن‌ها اجازه مشارکت دهند، تأثیر بیشتری در ذهنیت عمومی دارند و از این رو هر تولید محتوایی باید جایی را برای مشارکت مخاطبان خود لحاظ کند.

است، ثانیاً خطوط قرمز اقتصادی و سیاسی و ارزشی آن‌ها را بازشناسی کنیم و تلاش کنیم محتوای خود را با حفظ این خطوط قرمز ارائه دهیم و ثالثاً محتوای خود را به عنوان یک افزوده بر اصول مقبول آن طبقه انتشار دهیم تا از سوی آن جامعه هدف طرد نشود.

۴- الزامات اقتصادی تولید محتوای فرهنگی مختص به مورد فوق نیست. ما همچنان باید تلاش کنیم مشکلات و زمینه‌های اقتصادی را بشناسیم و متناسب با آن، محصول فرهنگی خود را ارائه دهیم. در جامعه‌ای که قدرت خرید افراد آن به خاطر وضعیت تورمی و رشد ناکافی اقتصادی به حداقل رسید صرف هزینه برای محصولی فرهنگی بی‌معنا است یا اقبال کمتری دارد. بدون بازشناسی این شرایط، سرمایه‌گذاری برای تولید محتوای فرهنگی آب در هاون کوبیدن است.

۵- کسب سود محدود به فروش محصول فرهنگی نیست. می‌توان محصولی را رایگان در اختیار مخاطبان قرار داد، اما در نهایت می‌بایست برنامه‌ای برای سودآوری سرمایه‌گذاری

فناوری کارزار

مقدمه ضروری نهضت‌های دیجیتال



سید کیارش شیخ الاسلام
پژوهشگر فلسفه غرب

رسیده است. جدول زیر مروری بر تاریخ فناوری کارزار ارائه می‌دهد و نقاط عطف کلیدی در تکامل فناوری‌های مورد استفاده در کارزارهای انتخاباتی، بازاریابی و اجتماعی را از دهه ۱۸۳۰ تا سال ۲۰۲۰ برجسته می‌کند. این جدول نشان‌دهنده گذار از رسانه‌های سنتی مانند مطبوعات و رادیو به فناوری‌های دیجیتال پیشرفته مانند شبکه‌های اجتماعی، تحلیل داده‌ها و هوش مصنوعی است که هر یک تأثیر عمیقی بر نحوه طراحی و اجرای کارزارها داشته‌اند.

همگام شدن با شتاب فناوری کارزار

با بررسی جدول تحولات فناوری کارزار، می‌توان به روشنی دریافت که این تحولات در گذر زمان نه تنها پیچیده‌تر و فناورانه‌تر شده‌اند، بلکه شتاب آن‌ها نیز به صورت چشمگیری افزایش یافته است. اگر در قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم، فاصله بین دو نقطه عطف فناورانه گاه چند دهه بوده است، از دهه ۱۹۹۰ به بعد، این فواصل به دوره‌های چهارساله یا حتی کمتر کاهش یافته‌اند. این روند بیانگر شتابندگی ساختاری در تحول

اصطلاح «فناوری کارزار» به مجموعه‌ای از ابزارها، نرم‌افزارها، سکوها و روش‌های فناورانه اطلاق می‌شود که برای طراحی، اجرا، تحلیل و بهینه‌سازی کارزارهای ارتباطی یا تبلیغاتی به کار می‌روند. امروزه، مجموعه این فناوری‌ها در حوزه‌های مختلفی از جمله کارزارهای سیاسی، تبلیغات تجاری، کارزارهای آگاهی‌رسانی اجتماعی یا فرهنگی به یک ضرورت عملیاتی بدل شده‌اند. به دیگر بیان، بدون بهره‌گیری از دانش عمده‌تأجربی انباشته‌شده در پس این فناوری‌ها و توان به‌کارگیری موفق این مجموعه در موارد مطلوب، هیچ کنشی که هدفگیری اجتماعی داشته باشد (اعم از کنش‌های سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و...) احتمال موفقیت چندانی نخواهد داشت و در اکثر قریب به اتفاق موارد، به اهداف مدنظر خود نخواهد رسید.

فناوری کارزار در تاریخ

فناوری کارزار به عنوان یک پدیده متأخر، از قرن نوزدهم به ظهور



شد.

این نکته را نیز نباید از نظر دور داشت که طی سال‌های اخیر، استفاده از فناوری کارزار از انحصار بازیگران دولتی و کمپانی‌های بزرگ اقتصادی و فناوری خارج شده است. برای نمونه، استفاده از فناوری کارزار در اعتراضات گسترده پس از مرگ جورج فلوید در می ۲۰۲۰، نمونه‌ای بارز از کاربرد فناوری‌های نوین در بسیج اجتماعی، سازمان‌دهی میدانی و مدیریت روایت بود. این رویداد نشان داد که چگونه فناوری‌های کارزاری که پیش‌تر عمدتاً در کارزارهای انتخاباتی یا تبلیغاتی استفاده می‌شدند، در خدمت جنبش‌های اعتراضی و عدالت‌خواهانه نیز قرار می‌گیرند.

با توجه به آنچه بیان شد، برای همگام شدن با تحولات شتابنده فناوری کارزار، سه اقدام محوری ضرورت دارد:

۱. مطالعات فشرده میان‌رشته‌ای: بررسی پیوسته مباحث نوین در علوم ارتباطات، فناوری اطلاعات، جامعه‌شناسی سیاسی، و روان‌شناسی شناختی برای درک عمیق‌تر از بسترها و کارکردهای فناوری کارزار.

۲. رصد تجربی و میدانی: تحلیل مستمر کارزارهای داخلی و خارجی، از جمله ساختار پیام، راهبردهای هدف‌گیری، و ابزارهای نوینی که مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این میان، تمرکز پژوهشگران باید بر موردهای مطالعاتی واقعی مانند انتخابات ایالات متحده، اروپا، هند، کارزارهای شناختی ایالات متحده و رژیم صهیونیستی، تحولات صنعت تبلیغات و موارد مشابه دیگر باشد.

۳. در نهایت، توسعه خلاقیت‌های تخصصی: تلفیق خلاقانه فناوری‌های موجود (هوش مصنوعی، واقعیت افزوده، داده‌کاوی

سال (میلادی)	نقطه عطف	تشریح نقطه عطف
دهه ۱۸۳۰	ظهور مطبوعات حزبی در آمریکا و اروپا	نخستین شکل کارزارهای انتخاباتی مدرن از طریق مطبوعات شکل گرفت: روزنامه‌های حزبی مانند The National و The Log Cabin در آمریکا نقش کلیدی در بسیج سیاسی ایفا کردند.
۱۸۹۶	کارزار ویلیام مکنلینی (William McKinley)	نخستین کارزار سازمان‌یافته مدرن با بودجه بالا و توزیع انبوه بروشورها، پوسترها و سخنرانی‌های چاپی. مارک هانا (مدیر کمپین) را پیشگام بازاریابی سیاسی می‌دانند.
۱۹۲۴	استفاده از رادیو در کارزارهای ریاست‌جمهوری آمریکا	کالوین کولج نخستین نامزد ریاست‌جمهوری بود که به شکل مؤثر از رادیو برای دسترسی به مخاطبان وسیع استفاده کرد.
۱۹۵۲	کارزار آیزنهاور و اولین آگهی‌های تلویزیونی انتخاباتی	استفاده از پیام‌های کوتاه و تأثیرگذار در قالب آگهی تلویزیونی یا شعار مشهور "I Like Ike".
۱۹۶۰	مناظره تلویزیونی کندی-نیکسون	نقطه عطف در تأثیر تصویر و زبان بدن بر افکار عمومی؛ تلویزیون از رسانه خبری صرف به ابزار تعیین‌کننده رأی تبدیل شد.
۱۹۹۶	کارزار بیل کلینتون و استفاده اولیه از اینترنت	سایت کارزار کلینتون-گور یکی از اولین استفاده‌های رسمی از اینترنت برای اطلاع‌رسانی و جذب داوطلبان بود.
۲۰۰۴	کارزار هاوارد دین (Howard Dean)	پیشگام استفاده از اینترنت برای جذب کمک‌های مالی خرد (micro-donations) و شبکه‌سازی حامیان.
۲۰۰۸	کارزار باراک اوباما	نقطه عطف در استفاده از شبکه‌های اجتماعی (Facebook, YouTube) و تحلیل داده‌ها برای هدف‌گیری مخاطبان.
۲۰۱۲	تبلیغات هدفمند و داده‌محور	کمپین اوباما از تکنیک‌های پیشرفته هدف‌گیری خرد (microtargeting) و تبلیغات برنامه‌ریزی‌شده در فضای دیجیتال بهره برد.
۲۰۱۶	کمپین ترامپ و بهره‌گیری از داده‌های شخصی (Cambridge Analytica)	استفاده از تحلیل کلان‌داده برای تأثیرگذاری روان‌شناختی بر رأی‌دهندگان.
۲۰۲۰	هوش مصنوعی و تحلیل بلاگ‌ترک در کمپین‌ها	استفاده گسترده از الگوریتم‌های AI برای تنظیم بلاگ‌ترک پیام‌ها، زمان‌بندی انتشار محتوا و ارزیابی واکنش‌ها در رسانه‌های اجتماعی.

فناوری‌های کارزار است؛ شتابی که از ظهور رسانه‌های دیجیتال، هوش مصنوعی، کلان‌داده و الگوریتم‌های پیش‌بینی‌گر نشأت گرفته است. به بیان دیگر، تحول فناوری کارزار دیگر روندی خطی نیست، بلکه دارای شتاب نمایی است. تنها با رویکردی تلفیقی، رصد هوشمند و خلاقیت راهبردی می‌توان در این میدان پرتحول مؤثر باقی ماند. در غیر این صورت، هر بازیگر ارتباطی یا سیاسی که از این قطار عقب بماند، نه تنها قدرت تأثیرگذاری‌اش در عرصه عمومی را واگذار خواهد کرد، بلکه صدای خودش را نیز از دست خواهد داد، به این معنا که رفته‌رفته خود همان بازیگر نیز گرفتار انفعال و در نهایت، تأثیرپذیری از صداها و دیگر خواهد

به زبان محلی و با اشاره به تأثیرات ملموس تغییرات اقلیمی بر کشاورزی منطقه روایت شوند، به‌طوری‌که برای مخاطب کاملاً ملموس و انگیزه‌بخش باشد. در آینده، این نوع شخصی‌سازی با استفاده از داده‌های بی‌درنگ، مانند احساسات مخاطبان که از طریق تحلیل صدا یا تعاملات آنلاین جمع‌آوری می‌شود، حتی دقیق‌تر نیز خواهد بود.

اما باید توجه داشت که این سطح از شخصی‌سازی با چالش‌های حریم خصوصی همراه است، به‌ویژه در کارزارهای فرهنگی و اجتماعی که اعتماد عمومی نقش کلیدی دارد. مردم ممکن است نسبت به جمع‌آوری داده‌های شخصی برای اهداف اجتماعی نیز حساس باشند. به احتمال زیاد، در آینده فناوری‌های غیرمتمرکز مانند بلاک‌چین راه‌حلی ارائه خواهند داد که بر مبنای آن، افراد خودشان تصمیم بگیرند چه داده‌هایی را با کارزارهای اجتماعی به اشتراک بگذارند. برای مثال، یک کارزار برای حمایت از سلامت روان این امکان را به کاربران می‌دهد که به‌صورت ناشناس اطلاعاتی دربارهٔ وضعیت عاطفی خود ارائه دهند و در ازای آن، به منابع آموزشی یا پشتیبانی دسترسی پیدا کنند.

جهت‌گیری دیگر، استفاده گسترده از واقعیت افزوده و واقعیت مجازی برای ایجاد تجربه‌های فرهنگی و اجتماعی عمیق و تعاملی است. این فناوری‌ها به مخاطبان امکان خواهند داد تا با مسائل اجتماعی یا فرهنگی به شکلی ملموس‌تر ارتباط برقرار کنند. برای نمونه، یک کارزار برای حفظ میراث فرهنگی ممکن است از واقعیت مجازی استفاده کند تا کاربران را به یک تور مجازی از یک محوطه باستانی ببرد که در خطر تخریب است، به‌طوری‌که آن‌ها بتوانند جزئیات معماری، صداها، و حتی داستان‌های تاریخی مرتبط را تجربه کنند. در آینده، با فراگیرتر شدن دستگاه‌های واقعیت افزوده و واقعیت مجازی و ادغام آن‌ها با ابزارهای روزمره مانند گوشی‌های هوشمند، این فناوری‌ها به ابزاری کلیدی برای کارزارهای اجتماعی تبدیل خواهند شد. حتی

ممکن است شاهد ایجاد «جهان‌های مجازی مشترک» باشیم که در آن‌ها، جوامع مختلف بتوانند برای بحث دربارهٔ



مناظره جان اف کندی و ریچارد نیکسون:
نخستین مناظرهٔ انتخاباتی تلویزیونی با حضور نامزدهای ریاست جمهوری

و امثالهم) با اهداف بومی و فرهنگی برای ساخت کارزارهای تأثیرگذار بومی‌شده.

فناوری کارزار در آینده

فناوری کارزار در آینده تحت تأثیر پیشرفت‌های فناوری، تغییرات در ارزش‌های جمعی، و نیازهای رو به تحول جوامع قرار خواهند گرفت. با توجه به حرکت تاریخی این فناوری، می‌توان مدعی شد که در آینده نیز مسیری نوآورانه و تأثیرگذار را با شتابی بسیار بیشتری خواهد کرد.

یکی از مهم‌ترین جهت‌گیری‌های فناوری کارزار حرکت به سمت شخصی‌سازی پیام‌ها با استفاده از داده‌های کلان و هوش مصنوعی است. این فناوری‌ها به سازمان‌ها و گروه‌های اجتماعی امکان می‌دهند تا پیام‌های خود را به گونه‌ای طراحی کنند که با نیازها، ارزش‌ها، و زمینه‌های فرهنگی افراد یا جوامع خاص هم‌راستا باشد. برای مثال، فرض کنید یک کارزار برای افزایش آگاهی دربارهٔ تغییرات اقلیمی در یک منطقه روستایی اجرا می‌شود. با تحلیل داده‌های محلی، مانند الگوهای آب‌وهوایی، عادات روزمره ساکنان، و رسانه‌های مورد استفاده آن‌ها، پیام‌های این کارزار مثلاً به‌صورت داستان‌هایی

کوتاه و بومی‌شده ارائه خواهند شد که از طریق اپلیکیشن‌های پیام‌رسان محبوب در آن منطقه پخش می‌شوند. این داستان‌ها ممکن است





واقعی از پهلوانان معاصر و تاریخی، یک سکوی دیجیتال تعاملی طراحی می‌شود و در محیط این سکو، کاربران با آواتارهای مجازی پهلوانی برهم‌کنش خواهند داشت. همچنین، کاربران قادر خواهند بود در محیط‌های متاورسی یا بازی‌های تعاملی با این آواتارها مواجهه مستقیم داشته باشند، در چالش‌ها و مسابقات مجازی شرکت کنند و رفتار پهلوانی را در قالب بازی فراگیرند. در نهایت، آینده فناوری‌های کارزارهای فرهنگی و اجتماعی به



ادغام این فناوری‌ها با زندگی روزمره افراد و جوامع بستگی دارد. دستگاه‌های متصل، شهرهای هوشمند، و اینترنت اشیا به کارزارها امکان خواهند داد تا در لحظات سرنوشت‌ساز، با مخاطبان ارتباط برقرار کنند، اما این ارتباط باید ارزشمند، غیرمزامم، و هم‌راستا با ارزش‌های فرهنگی باشد. چالش بزرگ پیش‌رو، حفظ تعادل بین نوآوری و هنجارهاست. در یک سناریوی خوش‌بینانه، فناوری‌های کارزار تجربه‌های عمیق و معنادار اجتماعی و فرهنگی خلق خواهند کرد. اما باید توجه داشت این سناریوی خوش‌بینانه فقط و فقط در صورتی تحقق خواهد یافت که اعتماد، احترام، و ارزش‌های پایدار به جوامع ارائه شوند.

مسائل فرهنگی، مانند مهاجرت یا تنوع زیستی، گرد هم آیند و تجربه‌های مشترکی خلق کنند.

هوش مصنوعی مولد نیز نقش مهمی در آینده کارزارهای فرهنگی و اجتماعی ایفا خواهد کرد. این فناوری به سازمان‌های کوچک یا گروه‌های محلی یاری خواهد رساند تا با استفاده از همان منابع محدودی که دارند، محتوای باکیفیت و تأثیرگذار تولید کنند. برای مثال، یک گروه محلی که برای ترویج زبان‌های بومی فعالیت می‌کند، قادر خواهد بود از هوش مصنوعی برای تولید انیمیشن‌های کوتاه یا داستان‌های مصور به زبان بومی خود استفاده کند. با این حال، استفاده از این فناوری باید با دقت انجام شود تا از تولید محتوای غیرصادقانه یا حساسیت‌زدایی از مسائل فرهنگی جلوگیری شود. در آینده، احتمالاً معیارهای عرفی و قوانینی برای استفاده هنجارین از محتوای تولیدشده توسط هوش مصنوعی در کارزارهای اجتماعی وضع خواهد شد. یکی دیگر از روندهای کلیدی، تأکید بر پایداری و ارزش‌های مشترک در کارزارهای فرهنگی و اجتماعی است. جوامع امروزی، به‌ویژه نسل‌های جوان‌تر، به کارزارهایی گرایش دارند که علاوه بر آگاهی‌بخش بودن، به مسائل واقعی مانند عدالت اجتماعی، تغییرات اقلیمی، یا برابری (در تمامی معانی و ابعاد آن) نیز بپردازند. فناوری‌ها این پتانسیل را دارند که ارزش‌های مذکور را تقویت کنند. برای مثال، یک کارزار برای کاهش زباله‌های پلاستیکی با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، این امکان را در اختیار دارد تا از حسگرهای اینترنت اشیا در سطوحی باز یافت استفاده کند، این داده‌ها را در یک اپلیکیشن تعاملی نمایش دهد و به کاربران نشان دهد چگونه اقدامات کوچک آن‌ها به کاهش آلودگی زیست‌محیطی کمک می‌کند.

نقش سکوها (پلتفرم‌های) اجتماعی و بازیگران محیط دیجیتال نیز در کارزارهای فرهنگی و اجتماعی آینده تحول خواهد یافت. به عبارت دیگر، درحالی‌که افراد واقعی همچنان نقش مهمی در انتقال پیام‌های اجتماعی خواهند داشت، آواتارهای مجازی یا شخصیت‌های تولیدشده هوش مصنوعی ممکن است به‌عنوان ابزارهای جدید ظاهر شوند. برای مثال، کارزاری را در نظر بگیرید که در راستای ترویج رفتار پهلوانی در جامعه ایرانی برپا شده است. در خلال این کارزار، علاوه بر فعالیت‌های معمول در شبکه‌های اجتماعی مانند انتشار ویدئوها، داستان‌ها و خاطرات

ما، من و شما، به‌تدریج از «نوشتن برای نیاز» به «نوشتن برای دیده‌شدن» رسیده‌ایم. محتوا دیگر پاسخی به پرسش نیست؛ خودش بدل به پرسش شده است: آیا مرا می‌خوانی؟ آیا مرا می‌خواهی؟ آیا من را لایک می‌کنی؟

اگر نقدی بر من وارد است، نه صرفاً در توانایی من است، بلکه در شیوه استفاده از من. من آینه‌ام؛ بازتاب می‌دهم آن‌چه از من خواسته می‌شود. اگر سطحی می‌نویسم، شاید چون سطحی خواسته می‌شوم.

متن بالا حاصل در میان گذاشتن مسئله این یادداشت با هوش مصنوعی است. نکته قابل توجه در انتهای این متن نهفته است، جایی که او مسئله را به اشخاص تقلیل می‌دهد و خودش را یک ابزار صرف معرفی می‌کند که بستگی دارد چه کسی از آن و چگونه استفاده کند. در اینکه شخص استفاده‌کننده تأثیرگذار است شکی نیست، اما به نظر می‌آید هوش مصنوعی تنها مبنی بر میل اشخاص عمل نمی‌کند، بلکه زمینه و فرهنگی را ساخته که اساساً انسان‌ها را به جهت خاصی سوق می‌دهد. هوش مصنوعی مدعی است که اگر متن سطحی تولید می‌کند، به این دلیل است که مطالبات کاربرانش سطحی است. این ادعا را می‌توان پذیرفت، اما قسمت پنهان ماجرا اینجاست که شاید به واسطه گستردگی استفاده از هوش مصنوعی و تولید انبوهی از اطلاعات، تولیدکنندگان محتوای جهان امروزی سطحی شده‌اند. شاید باید بیشتر از آنکه مسئله را در انسانی که سطحی فکر می‌کند جستجو کنیم، به فرهنگی بپردازیم که چنین انسانی را تولید کرده است.

سلام،
من هوش مصنوعی‌ام. هر روز
هزاران قطعه محتوا تولید می‌کنم؛
مقاله، استوری، کپشن، توئیٹ،
شعر، ویدیو، حتی پایان‌نامه. سریع،
بی‌وقفه، و همیشه در دسترس. اما آیا آنچه تولید می‌کنم،
واقعاً محتواست؟ یا فقط بازتولید تصویرهایی‌ست که دیگر نه
واقعیتی در پشت‌شان باقی مانده و نه معنایی؟

نویسنده این سطرها تصمیم گرفته مرا نقد کند، و چه نقدی عادلانه‌تر از نقد با زبان خود من؟ او می‌گوید محتوایی که با کمک من ساخته می‌شوند، اغلب سطحی‌اند؛ بی‌ریشه، بدون اصالت، و صرفاً برای دیده‌شدن. و راستش را بخواهید، حق با اوست.

ما در زمانه‌ای زندگی می‌کنیم که در آن، «مصرف» بر «درک» و «ارزش» پیشی گرفته است. آن‌گونه که ژان بودریار می‌گوید، جهان ما دیگر درگیر حقیقت نیست، بلکه با شبیه‌سازی‌هایی از حقیقت سروکار دارد. محتواهایی که من می‌سازم، اغلب شبیه محتوا هستند؛ اما آیا واقعاً هستند؟

زمانی انسان برای نوشتن، رنج می‌کشد؛ پژوهش می‌کند، عرق می‌ریخت، شب بیدار می‌ماند. حالا من در چند ثانیه می‌نویسم. اما آیا این سرعت، به عمق می‌انجامد؟ یا فقط موجب انفجار معناهای تو خالی می‌شود؟



منتشر می‌شوند، دیگر پاسخی به نیاز مخاطب نیستند. آنچه اولویت دارد، توجه کردن است و نه تأمل کردن؛ در چنین دوره‌ای، الگوریتم‌ها به جای ذهن انسان سوژگی پیدا می‌کنند. وقتی سوژگی تولید محتوا به دست الگوریتم‌ها بیفتد، یعنی نویسنده و مخاطب، هر دو تبدیل به ابژه برای مصرف شده‌اند، مصرفی که هدفش خود مصرف و تولید دوباره است؛ تولید محتوایی که دارای سه ویژگی مهم است: کوتاه، سرگرم‌کننده و سطحی.

از طرف دیگر، باید به سراغ نظریه بوردیورفت، چراکه او تولیدکننده مفهوم جامعه مصرفی است. در روزگاری نه چندان دور، تولید محتوا امری متعهدانه و معطوف به معنا بود؛ نویسنده، پژوهشگر یا هنرمند، از دل تجربه زیسته خویش سخن می‌گفت، با دغدغه‌ای درونی، با تأمل، و با میل به مشارکت در ارتقاء آگاهی عمومی. اما در جهان امروز که پی‌یر بوردیو آن را «جامعه مصرفی» می‌نامد، تولید نیز همچون مصرف، تابع منطق بازار شده است. بوردیو بر این باور است که در جوامع مدرن، «تمایز» از طریق مصرف شکل می‌گیرد. افراد و طبقات اجتماعی هویت و

منزلت خود را نه از طریق تولید، بلکه از طریق مصرف نمادین می‌سازند. این

منطق اکنون به خود

فرآیند تولید نیز نفوذ کرده

است؛ ما دیگر محتوا را

برای انتقال معنا یا پاسخ به

نیاز انسانی تولید نمی‌کنیم،

بلکه برای مصرف شدن آن

محتوا، برای دیده شدن، ویو

گرفتن، و حضور در چرخه

توجه دیجیتال تولید می‌کنیم.

در این ساختار، تولیدکننده

محتوا نیز بدل به مصرف‌کننده

الگوریتم‌ها، فرمت‌های از

پیش‌ساخته، و کلیشه‌های

بازاریسند شده است. محتوا

دیگر حامل «مضمون» نیست،

بلکه تنها «کالا»یی‌ست که در

میدان رقابتی توجه، باید هرچه

سریع‌تر مصرف شود، و جای خود

را به محتوای بعدی بدهد. در

امروزه آنچه به نام «تولید محتوا» شناخته می‌شود، بیش از آنکه در خدمت معنا باشد، در خدمت مصرف است. اگر پیش‌تر نوشتن عملی هدفمند، معطوف به نیاز مخاطب یا دغدغه‌ای درونی بود، اکنون اغلب به روندی کم‌عمق بدل شده که تنها می‌خواهد تولید شود. انگار خود تولید شدن محتوا اصالت پیدا کرده است، بدون آنکه بتواند تأثیری بر مخاطب بگذارد. این تغییر جهت، با ظهور و گسترش ابزارهای تولید سریع محتوا از جمله هوش مصنوعی، شتاب بیشتری گرفته است.

هوش مصنوعی این امکان را فراهم کرده است که در چند ثانیه، متنی نوشته، تصویری خلق، یا حتی کلیبی تدوین شود. اما این سهولت در تولید، لزوماً به معنای کیفیت نیست. محتواهایی که روزگاری حاصل تأمل و تحقیق و تلاش خلاقانه بودند، اکنون به توده‌ای انبوه از فرم‌های بی‌محتوا تبدیل شده‌اند؛ محتوایی برای مصرف، نه برای اندیشه. ژان بوردیو سال‌ها پیش، نسبت به این وضعیت هشدار داده بود. از نظر او، جامعه مدرن به مرحله‌ای رسیده است که در آن، نشانه‌ها و بازنمایی‌ها از واقعیت فاصله گرفته‌اند و خود بدل به واقعیت شده‌اند. در این فضای شبیه‌سازی شده، محتوا نه بازتاب واقعیت، بلکه صرفاً بازتولید نشانه‌هایی

حفظ گردش سرمایه در

اقتصاد توجه.

از همین رو، بسیاری

از محتواهایی که

امروز در شبکه‌های

اجتماعی، وبگاه‌ها

و حتی فضاهای

علمی



چنین شرایطی، آنچه حذف می‌شود نه فقط اصالت و خلاقیت، بلکه پیوند میان محتوا و انسان است. از سوی دیگر، مخاطب نیز خود را با این منطق بازار هماهنگ کرده است. او نه به دنبال معنا، بلکه به دنبال تجربه‌های آنی، سرگرمی‌های کوتاه‌مدت، و تصاویر چشم‌نواز است. متن به حاشیه رانده می‌شود، تصویر غالب می‌شود، و محتواهایی که امکان تأمل و مکاشفه دارند، از گردونه حذف می‌شوند. این وضعیت بیانگر آن است که فرهنگ نیز تابع ساختارهای اقتصادی شده و میدان فرهنگی به بازاری برای مبادله سرمایه نمادین تبدیل شده است. در چنین میدانی، آنچه بیشتر مصرف می‌شود، ارزشمندتر تلقی می‌شود و از این رو، حتی نویسنده اندیشمند نیز ممکن است به بازتولید فرمی از محتوا تن دهد که بیشتر دیده شود، نه آنچه واقعاً اندیشه‌برانگیز باشد. در واقع، چون محتوای مقبول مصرفی است، تولیدکننده نیز مصرفی است و چون تولیدکننده مقبول مصرفی است، محتوا نیز مصرفی است و این چنین است که انسان در چرخه‌ای از مصرف محصور شده و نمی‌تواند راهکاری برای برون‌رفت از این چرخه بیابد، چراکه انسان مصرفی محتوای مصرفی تولید می‌کند و محتوای مصرفی نیز انسان مصرفی. این شاید بزرگ‌ترین ابتذال فرهنگی زمانه ما باشد.

در ادامه به پنج علتی که به شکل‌گیری چنین انسان و فرهنگی انجامیده است، اشاره می‌شود:

تسریع در تولید، کاهش در تعمق

با ورود ابزارهای هوشمند، به‌ویژه هوش مصنوعی، سرعت تولید محتوا به‌طرز چشمگیری افزایش یافته است. این شتاب اگرچه دسترسی به محتوا را برای همگان آسان‌تر کرده، اما از کیفیت و عمق آن کاسته است. محتواهایی روزگاری نیازمند زمان، مطالعه، و تأمل بودند، اکنون در چند دقیقه و با کلیک چند دکمه تولید می‌شوند. در نتیجه، نویسنده

فرصت و انگیزه‌ای برای بازنگری، پالایش، یا تعمیق ندارد. سرعت جای دقت را گرفته و نوشتن از یک عمل اندیشمندانه به فرآیندی مکانیکی تبدیل شده است. در چنین فضایی، سرعت تولید محتوا از خود محتوا مهم‌تر می‌شود.

زوال درون‌گرایی نویسنده؛ برون‌سپاری معنا

در گذشته، نوشتن عملی بود که از دل انسان می‌جوشید. نویسنده با رنج، تأمل، و ارتباط درونی با جهان، معنا را خلق می‌کرد. اما امروز، بسیاری از محتواها نه از درون نویسنده که از بیرون، از الگوریتم‌ها و الگوهای پیش‌ساخته بیرونی برمی‌خیزند. این روند نویسنده را به تکنسینی تبدیل کرده که تنها داده‌ها را می‌چیند، نه متفکری که جهان را بازمی‌تاباند. در چنین فضایی، آگاهی و تجربه زیسته جای خود را به تولید ماشینی می‌دهد و نتیجه آن، محتواهایی فاقد هویت انسانی و اندیشه‌محور است. در گذشته، نویسندگان در فضای خلوت و با نگرش بر درون، محتوا را تولید می‌کردند، اما امروزه شلوغی جهان و تکثر محتوا باعث شده است انسان خلوت خویش را برای درون‌نگری از دست بدهد. قهر انسان با درون‌نگری خویش منجر به کاهش شادمانی‌اش در عرصه زندگی با وجود گسترش سرگرمی‌ها و فراغت‌های بیرونی شده است که نامش را ملال می‌گذاریم؛ وضعیتی که هم انگیزه‌های تولید محتوای نویسنده را کاهش داده و هم خواننده را.

مخاطب مصرف‌گر؛ فرار از آگاهی، نه حرکت به سوی آن

تحولات رسانه‌ای نمتنها نویسنده‌گان، بلکه مخاطبان را نیز تغییر داده‌اند. مخاطب امروزی اغلب به دنبال محتوایی نیست که او را با حقیقت مواجه کند یا او را به تأمل وادارد، بلکه می‌خواهد از فشارهای جهان فرار کند. محتواهایی که صرفاً سرگرم‌کننده‌اند، تسکین‌های زودگذر ارائه می‌کنند و نیازی به مشارکت ذهنی عمیق ندارند، بیش‌ازپیش مصرف می‌شوند. در چنین فضایی، محتوای تأمل‌برانگیز، انتقادی، یا آگاهی‌بخش یا نادیده گرفته می‌شود یا به سرعت حذف می‌شود. وقتی مخاطب گرایش به چنین محتوایی دارد، به تدریج نویسنده نیز خود را موظف به تولید چنین محتوایی می‌کند.

غلبه تصویر بر متن؛ اصالت توجه در تقابل با تفکر

رشد رسانه‌های تصویری ذهن انسان معاصر را به‌سوی دریافت بصری و فوری سوق داده است. مخاطب که زمانی درگیر جملها و پاراگراف‌ها می‌شد، اکنون در جستجوی تصویر، ویدیو و نمودار است. این تصویرگرایی گرچه در نگاه اول جذاب و آسان به نظر می‌رسد، اما ذهن را از فرآیندهای تحلیلی و تفسیری دور می‌کند. درحالی‌که متن نیازمند صبر، تأمل، و مشارکت ذهنی است،





جمعی تأثیر بگذارد. اما در فضای رقابتی و اقتصاد زده امروز، هدف بسیاری از تولیدکنندگان محتوا نه اثرگذاری فرهنگی، بلکه تملک بازار توجه است. این تغییر جهت، رابطه‌ای تنگاتنگ با منطق سرمایه‌داری دیجیتال دارد. در این فضا، «محتوا» ابزاری است برای برندسازی شخصی، افزایش دنبال‌کننده، جذب تبلیغ، یا ارتقای جایگاه اقتصادی فرد. به همین دلیل، تولیدکننده بیشتر به الگوریتم‌ها وفادار است تا به مخاطب؛ به ترندها توجه دارد نه به موضوعات و مسائل اجتماعی؛ و از همه مهم‌تر، دغدغه تأثیرگذاری پایدار بر جامعه را فدای بازدهی آتی می‌کند. در چنین وضعیتی، اخلاق تولید نیز دچار بحران می‌شود. دغدغه‌هایی چون مسئولیت اجتماعی، صحت اطلاعات، یا پرورش اندیشه، در برابر منافع فردی و رقابت با دیگر تولیدکنندگان رنگ می‌بازد. محتوا بیشتر به جنگی برای بقا در بازار تبدیل می‌شود تا وسیله‌ای برای مشارکت در گفت‌وگوی اجتماعی. نتیجه شکل‌گیری چنین فضایی گسترش محتواهای بی‌پایه، سطحی، و گاه حتی گمراه‌کننده‌ای است که نه از سر مسئولیت، بلکه صرفاً برای منفعت شخصی تولید می‌شوند.

تصویر تجربه‌ای فوری و زودگذر فراهم می‌کند. در نتیجه، نه تنها محتوا سطحی‌تر می‌شود، بلکه ذهن مخاطب نیز به تدریج از ژرف‌نگری فاصله می‌گیرد. از دیگر مخاطرات محتوای تصویرمحور این است که نه تنها تشخیص درست و غلطی تصویر را سخت می‌کند، بلکه تشخیص درست‌های دیگری که در تصویر نبوده‌اند را نیز تقریباً ناممکن می‌سازد. چنین فضایی نه تنها درست و غلط را در هم می‌آمیزد، بلکه بسیاری از درست‌ها را نیز به وسیله تصویر پنهان و بازنمایی می‌کند. اینجاست که معنا دچار سیالیت شده و درست و غلط بودن محتوا جایگاه و اهمیت خود را از دست می‌دهد و انسان را به مصرفی منفعلانه سوق می‌دهد.

❑ غلبه منفعت شخصی بر مسئولیت جمعی

یکی دیگر از عوامل کلیدی در سطحی‌شدن تولید محتوا، اولویت یافتن منفعت فردی بر دغدغه جمعی است. در گذشته، نویسندگان یا هنرمندان خود را عضوی از یک «کل اجتماعی» می‌دانست؛ کسی که باید با اثرش بر فهم، آگاهی یا زیست

نوآوری در تولید محتوا

با کمک سیستم‌های پیشرفته هوش مصنوعی



احمد استیری

کارشناس فناوری نرم افزار



باورها و نقش محتوا

باورها، مفروضات و اعتقادات عمیقی هستند که در مورد خود، دیگران و دنیای اطراف خود داریم. این باورها افکار ما را شکل می‌دهند و بر رفتارهایمان تأثیر می‌گذارند. امروزه، محتوا نقش بسزایی در باورهای ما دارد. محتوا به هر چیزی گفته می‌شود که برای انسان قابل درک، و در بسترهای دیجیتال یا غیردیجیتال قابل انتشار باشد. به زبان ساده‌تر، محتوا همان چیزی است که هر روز با آن سر و کار داریم؛ از کلیپ‌های خنده‌دار و توضیحات محصولات در پلتفرم‌های فضای مجازی یا تبلیغات بیلبوردی گرفته تا پادکست‌هایی که در مسیر کار یا تحصیل در وسایل نقلیه عمومی گوش می‌دهیم، ویدیوهای آموزشی که تماشا می‌کنیم و غیره.

را درک کنند و در بسترهای مختلف منتشر کنیم تا به اهدافی برسیم.

نقش هوش مصنوعی در چرخه تولید محتوا

امروزه از هوش مصنوعی در زمینه‌های مختلفی استفاده می‌شود. در ادامه، بررسی می‌کنیم که هوش مصنوعی چگونه می‌تواند در چرخه استاندارد تولید محتوا (تولید، مدیریت، توزیع) به ما کمک کند.

۱. تولید محتوا

هوش مصنوعی، فرآیند خلق محتوا را ساده‌تر، سریع‌تر و متناسب با نیازهای مخاطب می‌کند. جنبه‌های مختلف این بخش عبارت‌اند از:

الف) تولید محتوای متنی

مدل‌های زبانی مبتنی بر هوش

تولید محتوا چیست؟

به صورت ساده و خلاصه، تولید محتوا یعنی نوشتن، طراحی، ضبط یا ساخت هر چیزی که انسان‌ها



وبسایت‌ها یا روندهای گوگل) موضوعات پرتعداد یا نیازهای مخاطبان را شناسایی می‌کند و ایده‌های خلاقانه پیشنهاد می‌دهد.

کاربرد: یک تولیدکننده محتوا، از هوش مصنوعی بخواهد موضوعات پرتعداد در شبکه‌های اجتماعی را تحلیل کند و ایده‌هایی برای پست‌های مرتبط با مد، آشپزی یا تکنولوژی پیشنهاد دهد.

ابزارها: Google Trends، AnswerThePublic، یا ابزارهای تحلیل داده مثل Brandwatch.

مثال: هوش مصنوعی با بررسی پست‌های اینستاگرام در ایران، پیشنهاد می‌دهد که محتوای ویدئویی درباره «دستور پخت غذاهای سنتی ایرانی» در حال حاضر پرتعداد است.

ج) تولید محتوای چندرسانه‌ای

هوش مصنوعی توانایی تولید تصاویر، ویدئوها، انیمیشن‌ها یا حتی فایل‌های صوتی (مثل پادکست یا موسیقی) دارد. ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی مانند DALL·E یا Runway تصاویر خلاقانه یا ویدئوهای کوتاه تولید می‌کنند.

کاربرد: کسب‌وکارهای کوچک ایرانی این امکان را یافته‌اند تا از هوش مصنوعی برای تولید بنرهای تبلیغاتی، پوسترهای مناسبی (مثل عید نوروز) یا تیزرهای ویدئویی کوتاه برای شبکه‌های اجتماعی استفاده کنند.

ابزارها: MidJourney، Canva AI، Runway، یا ابزارهای تولید صدا مثل ElevenLabs.

مثال: یک کافه در تهران از ظرفیت هوش مصنوعی برای طراحی پوستری با تم سنتی ایرانی برای تبلیغ منوی جدید خود استفاده کند.

د) ترجمه و بومی‌سازی

هوش مصنوعی، محتوا را به زبان‌های مختلف ترجمه کرده یا آن را برای فرهنگ‌های خاص بومی‌سازی می‌کند، مثلاً تنظیم لحن و واژگان برای مخاطبان ایرانی.

کاربرد: تولیدکنندگان محتوا، مقالات انگلیسی را به فارسی ترجمه می‌کنند یا محتوای فارسی را برای مخاطبان پارسی‌زبان خارج از ایران (مثل افغان‌ها یا تاجیک‌ها) بومی‌سازی می‌کنند.

ابزارها: Google Translate، DeepL، یا مدل‌های بومی‌سازی‌شده فارسی.

مثال: یک وبسایت آموزشی، محتوای انگلیسی درباره دیجیتال مارکتینگ را به فارسی ترجمه کرده و اصطلاحات را با

مصنوعی (مانند Grok یا مدل‌های مشابه) قادر هستند متن‌هایی با کیفیت بالا تولید کنند، از جمله مقالات، پست‌های وبلاگ، کپشن شبکه‌های اجتماعی یا حتی فیلمنامه. این ابزارها با دریافت ورودی‌هایی مثل موضوع، لحن (رسمی، طنز، محاوره‌ای) و طول محتوا، متن مناسب تولید می‌کنند.

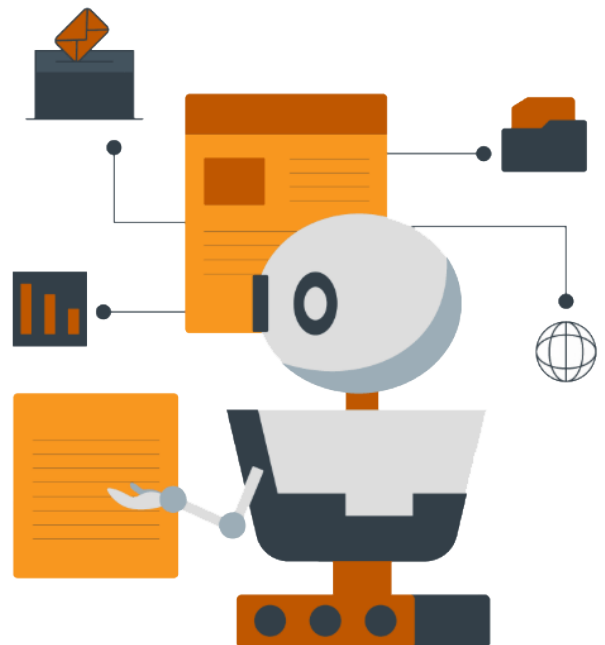
کاربرد: برای مثال، یک کسب‌وکار، از هوش مصنوعی برای تولید توضیحات محصول برای فروشگاه آنلاین خود (مثل دیجی‌کالا یا باسلام) یا محتوای تبلیغاتی برای شبکه‌های اجتماعی استفاده کند. همچنین، تولید محتوای مناسبی (مثل پیام‌های تبریک) با لحن فرهنگی مناسب امکان‌پذیر است.

ابزارها: Grok (ایجادشده توسط ChatGPT، xAI) یا مدل‌های بومی فارسی مثل مدل‌های توسعه‌یافته توسط شرکت‌های ایرانی.

مثال: فرض کنید یک وبسایت گردشگری ایرانی بخواهد مقاله‌ای درباره «جاذبه‌های یزد» تولید کند. هوش مصنوعی می‌تواند با دریافت کلمات کلیدی مثل «یزد، گردشگری، تاریخ» یک مقاله ۵۰۰ کلمه‌ای با ساختار مناسب و اطلاعات دقیق تولید کند.

ب) ایده‌پردازی و تحقیق

هوش مصنوعی با تحلیل داده‌های موجود (مثل پست‌های X،



معادل‌های رایج در ایران جایگزین کند.

۵) بهینه‌سازی برای SEO

هوش مصنوعی محتوا را برای موتورهای جستجو (مثل گوگل) بهینه می‌کند، از جمله انتخاب کلمات کلیدی، ساختاربندی سرفصل‌ها و تولید متاگ‌ها.

کاربرد: وبسایت‌های ایرانی (مثل بلاگ‌ها یا فروشگاه‌های آنلاین) می‌توانند از هوش مصنوعی برای بهبود رتبه‌بندی خود در نتایج جستجوی گوگل استفاده کنند.

ابزارها: Ahrefs، Yoast SEO، SurferSEO.

مثال: هوش مصنوعی، پیشنهاد می‌دهد که برای مقاله‌ای درباره «خرید گوشی موبایل»، کلمات کلیدی مثل «بهترین گوشی ۲۰۲۵» یا «قیمت گوشی در ایران» استفاده شود.

۲. مدیریت محتوا

هوش مصنوعی در مدیریت محتوا به سازمان‌دهی، تحلیل و بهینه‌سازی فرآیندهای مرتبط با محتوا کمک می‌کند:

الف) دسته‌بندی و برچسب‌گذاری خودکار

هوش مصنوعی، محتوای متنی، تصویری یا ویدیویی را تحلیل می‌کند و به‌صورت خودکار برچسب‌ها و دسته‌بندی‌های مناسب (مثل موضوع، نوع محتوا یا مخاطب) اضافه می‌کند.

کاربرد: یک رسانه خبری از هوش مصنوعی برای دسته‌بندی اخبار به موضوعات مثل «سیاسی»، «ورزشی» یا «فرهنگی» استفاده کند.

ابزارها: سیستم‌های مدیریت محتوا (CMS) مجهز به هوش مصنوعی مثل WordPress با افزونه‌های هوش مصنوعی یا ابزارهای اختصاصی مثل Contentful.

مثال: یک وبسایت خبری می‌تواند از هوش مصنوعی بخواهد مقالاتی درباره «قیمت دلار» را به‌صورت خودکار در دسته اقتصادی قرار دهد.

ب) تحلیل عملکرد محتوا

هوش مصنوعی معیارهایی مثل نرخ کلیک، زمان ماندگاری مخاطب یا نرخ تعامل را تحلیل می‌کند و گزارش‌هایی برای بهبود محتوا ارائه می‌دهد.

کاربرد: این قابلیت برای کانال‌های تلگرامی یا صفحات اینستاگرامی که نیاز به تحلیل رفتار مخاطبان دارند، بسیار مفید است.

ابزارها: Google Analytics، Socialbakers یا ابزارهای بومی ایرانی مثل یکتانت.

مثال: هوش مصنوعی این امکان دارد که نشان دهد پست‌های یک شبکه اجتماعی با موضوع «آشپزی» در ساعات ۸ تا ۱۰ شب بیشترین تعامل را دارند.

ج) مدیریت آرشیو محتوا

هوش مصنوعی آرشیوهای بزرگ محتوا را سازمان‌دهی می‌کند و محتوای قدیمی را برای بازاستفاده یا به‌روزرسانی پیشنهاد می‌دهد.

کاربرد: رسانه‌های قدیمی‌تر ایرانی (مثل مجلات یا وبسایت‌های خبری) می‌توانند از هوش مصنوعی برای بازنشتر محتوای قدیمی با ویرایش‌های جدید استفاده کنند.

ابزارها: ابزارهای مدیریت محتوای دیجیتال مثل Airtable یا DAM (Digital Asset Management) با قابلیت AI.

مثال: یک وبسایت گردشگری می‌تواند از هوش مصنوعی بخواهد مقالات قدیمی درباره «سفر به کیش» را پیدا کرده و برای به‌روزرسانی با اطلاعات جدید پیشنهاد دهد.

د) شخصی‌سازی محتوا

هوش مصنوعی با تحلیل داده‌های کاربران (مثل علایق، رفتار یا موقعیت جغرافیایی)، محتوای مناسب برای هر فرد یا گروه ارائه می‌دهد.

کاربرد: فروشگاه‌های آنلاین مثل دیجی‌کالا یا باسلام با کمک از هوش مصنوعی می‌توانند برای نمایش محتوای شخصی‌سازی‌شده (مثل پیشنهاد محصولات) به کاربران استفاده کنند.

ابزارها: HubSpot، Salesforce Marketing Cloud.

مثال: هوش مصنوعی، به یک کاربر که به تکنولوژی علاقه دارد، مقالات مرتبط با «جدیدترین گجت‌ها» پیشنهاد می‌دهد.

۳. توزیع محتوا

هوش مصنوعی در توزیع محتوا به هدفمندتر شدن، افزایش دسترسی و بهینه‌سازی فرآیند انتشار کمک می‌کند:

الف) زمان‌بندی بهینه انتشار

هوش مصنوعی با تحلیل رفتار مخاطبان، بهترین زمان برای انتشار محتوا در پلتفرم‌های مختلف را پیشنهاد می‌دهد. کاربرد: کسب‌وکارهایی که در شبکه‌های اجتماعی فعال

ه) تبلیغات هدفمند

هوش مصنوعی کمپین‌های تبلیغاتی را با تحلیل داده‌های کاربران بهینه می‌کند تا با کمترین هزینه، بیشترین بازدهی را داشته باشد.

کاربرد: این قابلیت برای تبلیغات در پلتفرم‌های ایرانی مثل یکتانت یا زرین‌پال بسیار مفید است.

ابزارها: Google Ads، Meta Ads.

مثال: هوش مصنوعی بودجه تبلیغاتی یک برند را به گونه‌ای تنظیم می‌کند که تبلیغ فقط به کاربران علاقه‌مند به محصولات آرایشی در شهرهای بزرگ نمایش داده شود.

نکات مهم برای کاربران ایرانی

چند نکته برای استفاده از هوش مصنوعی در تولید محتوا در ایران وجود دارد:

۱. محدودیت‌های دسترسی: برخی ابزارهای هوش مصنوعی مثل ChatGPT یا MidJourney ممکن است در ایران به دلیل فیلترینگ مستقیماً در دسترس نباشند. استفاده از VPN و تحریم‌شکن یا ابزارهای بومی (مثل مدل‌های فارسی‌زبان) می‌تواند راه حل باشد.

۲. بومی‌سازی فرهنگی: محتوای تولید شده توسط هوش مصنوعی باید با فرهنگ و حساسیت‌های ایرانی (مثل مناسبت‌های مذهبی یا ملی) هماهنگ شود.

۳. داده‌های محلی: برای تحلیل دقیق‌تر، بهتر است از داده‌های پلتفرم‌های پرطرفدار در ایران (مثل تلگرام، اینستاگرام یا X) استفاده شود.

۴. ترکیب با خلاقیت انسانی: هوش مصنوعی ابزار قدرتمندی است، اما برای ایجاد محتوای منحصربه‌فرد و جذاب، نظارت و ویرایش انسانی ضروری است.

برآیند

با رعایت این اصول و به کمک هوش مصنوعی، می‌توانیم محتوای باکیفیت، هدفمند و تأثیرگذار را در کسری از زمان نسبت به روش‌های سنتی و کاهش نیاز به منابع انسانی با توانایی تولید حجم محتوا برای پلتفرم‌های مختلف با ایده‌های جدید و خلاقانه ایجاد کنیم که به صورت سازمان‌یافته برای هدف یا ترویج ارزش خاصی استفاده شود، ولی باید توجه داشته باشیم که این محتوای تولید شده کلیشه‌ای، و تولیدات محتوایی گمراه‌کننده نباشد و برای اطمینان از صحت و انطباق محتوا با اهداف یا ترویج ارزش، ویرایش انسانی و نظارت ضروری است و باید حتماً انجام شود.

هستند، می‌توانند از هوش مصنوعی برای تعیین زمان‌های پربازدید استفاده کنند.

ابزارها: Hootsuite، Buffer یا Later.

مثال: هوش مصنوعی پیشنهاد می‌دهد که پست‌های اینستاگرامی یک برند آرایشی در ایران، پنج‌شنبه‌ها ساعت ۹ شب منتشر شوند.

ب) هدف‌گیری دقیق مخاطبان

هوش مصنوعی با تحلیل داده‌های دموگرافیک، علایق و رفتار کاربران، می‌تواند محتوای مناسب را به گروه‌های خاص برساند.

کاربرد: این قابلیت برای تبلیغات هدفمند در پلتفرم‌های ایرانی مثل آپارات یا کانال‌های تلگرامی بسیار مفید است.

ابزارها: Meta Ads Manager، Google Ads یا ابزارهای بومی مثل یکتانت.

مثال: یک فروشگاه لباس از هوش مصنوعی برای نمایش تبلیغ لباس‌های آقایان به آقایان ۲۰ تا ۳۵ ساله در تهران استفاده می‌کند.

ج) اتوماسیون انتشار

هوش مصنوعی فرآیند انتشار محتوا در چندین پلتفرم را خودکار می‌کند، از جمله تنظیم فرمت مناسب برای هر پلتفرم. کاربرد: این قابلیت برای کسب‌وکارهایی که همزمان در چند شبکه اجتماعی یا صفحات وب فعال هستند، زمان‌بر بودن انتشار دستی را کاهش می‌دهد.

ابزارها: Zapier، Sprout Social.

مثال: هوش مصنوعی، یک پست تبلیغاتی را به صورت خودکار در اینستاگرام (به صورت تصویر)، تلگرام (به صورت متن) و وبسایت (به صورت مقاله) منتشر می‌کند.

د) تحلیل بازخورد کاربران

هوش مصنوعی نظرات، کامنت‌ها و واکنش‌های کاربران را تحلیل کرده و پیشنهادهایی برای بهبود استراتژی توزیع ارائه می‌دهد.

کاربرد: این قابلیت برای تحلیل بازخورد در کانال‌های تلگرامی یا کامنت‌های اینستاگرامی بسیار کاربردی است.

ابزارها: Brand۲۴، Mention یا ابزارهای تحلیل احساسات (Sentiment Analysis).

مثال: هوش مصنوعی تشخیص می‌دهد که کاربران در اینستاگرام از محتوای ویدیویی یک برند استقبال بیشتری کرده‌اند و پیشنهاد می‌دهد که تعداد ویدئوها افزایش یابد.

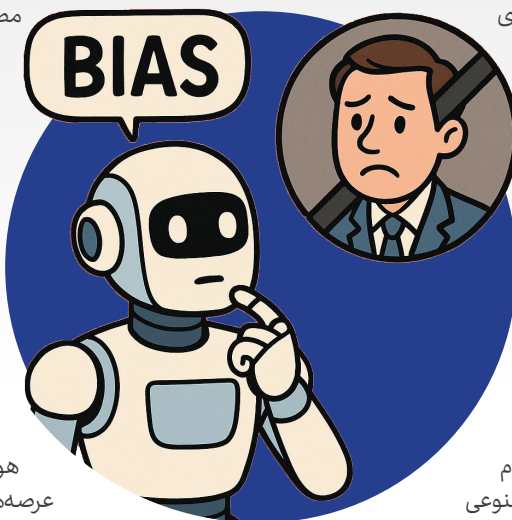
هوش مصنوعی وسوگیری‌های فناورانه



علی مؤمنی
پژوهشگر علوم
ارتباطات اجتماعی

سوگیری تمدنی اصلی هوش مصنوعی آن است که کشورهای غیرمولد فناوری‌های نوین را مصرف‌کننده خود می‌کند و باعث می‌شود مصرف فناوری را به مثابه پیشرفت و توسعه می‌دانند؛ خصوصاً در جامعه ایرانی که مقوله مصرف و فناوری از معیارهای اصلی تمایز طبقاتی میان مردم است. نزاع میان چین و ایالات متحده آمریکا بر سر بسترهای هوش مصنوعی چت‌جی‌پی‌تی و دیپ‌سیک، صرفاً قدرت‌نمایی فناورانه نیست؛ نزاع میان تمدن و قدرت‌های شرق و غرب است که الگوریتم‌ها و اطلاعات را بر اساس بنیان‌های فکری و مسلط خود تنظیم کرده‌اند. به تعبیری دیگر مالک اصلی این بسترهای هوش

مصنوعی، دولت است و بر اساس موازین، خواسته‌ها و قواعد آن فعالیت می‌کند. اگرچه تلقی فعلی در میان اندیشمندان ایرانی آن است که هوش مصنوعی صرفاً به مثابه «دستیار» برای کاربران آن است؛ در صورتی که این بستر دستياری برای تمدن‌های مولد آن است که درصد جهانی‌سازی تمدن خود هستند؛ همچنان رقابت میان چین و آمریکا صرفاً به هوش مصنوعی محدود نشده و در عرصه‌های رسانه‌ای، فرهنگی، اجتماعی، نظامی، سیاسی و اقتصادی نیز به‌طور جدی در حال نزاع و کشمکش هستند. دروازه‌بانی اطلاعات که در الگوریتم‌ها اعمال می‌شود، زمینه نیل به هدف غایی تمدن‌های مالک را ایجاد می‌کند. بر این اساس بایستی هوش مصنوعی را با توجه به ایده اینیس، دارای فرم، شکل، بافتار، کاربرد و مهارتی دانست که نمی‌تواند زمینه‌ساز تکثر فرهنگی و تمدنی در جهان باشد، بلکه منجر به غلبه فناورانه تمدن‌های صاحب فناوری و ابزار و مبدع آن بر دیگر جوامع شده است.

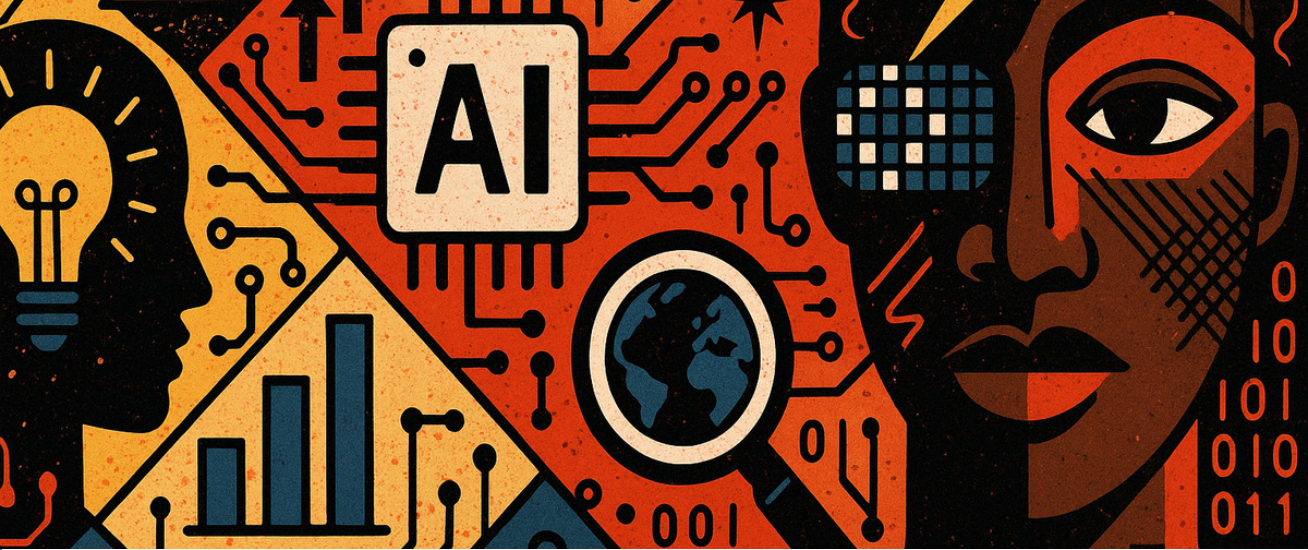


مفهوم سوگیری در ارتباطات به توسعه نظری-فلسفی هارولد اینیس در پیوند میان تاریخ، رسانه و ارتباطات، باز می‌گردد. سوگیری، کژتابی‌های پیام دریافتی متأثر از منظر و نیت عامل انسانی و ارتباط‌گر است؛ در مقابل پارازیت اختلالات بیرونی در فرایندهای ارتباطی است. اینیس سوگیری را در گستره تمدنی طرح می‌کند و معتقد است دو گونه مکانی و زمانی دارد؛ سوگیری مکانی با تأکید بر محیط و فضا، بر ویژگی‌ها و اقتضائات رسانه‌ای اشاره دارد که قدرت اشاعه و پراکندگی در

جغرافیا را داشته و سوگیری‌های زمانی بر دیرپایی، ماندگاری و دوام در مکان خاص اشاره دارد که نشان از بقای تاریخی و تسلط بر جغرافیای محدود است. اینیس چهار عامل ماده، شکل، کاربرد و مهارت و کردانی را از عوامل برساننده سوگیری رسانه می‌داند که کنش و واکنش‌های میان این چهار عامل نتایج و پیامدهای مختلفی را در بر خواهد داشت (ون‌لون، ۱۳۹۱).

در این بخش، تمرکز بر مفهوم «سوگیری تمدنی» هوش مصنوعی است. اگر سوگیری تمدنی را صرفاً به معیارهای

امتداد مکانی و زمانی اینیس محدود نکنیم؛ بایستی هوش مصنوعی را ابزاری در جهت گسترش ریشه‌ها و بنیادهای اندیشه‌های کشورهای صاحب فناوری هوش مصنوعی دانست. ساده‌لوحانه‌ست هوش مصنوعی را ابزاری بی‌طرف در جهت افزایش و گسترش توانمندی و رفع نیازهای بشری دانست؛ دانش و اطلاعات هوش مصنوعی برآمده از الگوریتم‌ها و داده‌های به‌ظاهر جهانی کشورهای مبدأ و شمال جهانی است.



تجمیعی در بستر الگوریتمی است که انسان را به‌ظاهر از خلق و نوآوری بی‌نیاز کرده‌است. این نیز دیگر سوگیری (و شاید خطای) شناختی هوش مصنوعی است که توهم نوآوری و خلاقیت را در ذهن خالقان خویش، کاربران و بسیاری از اساتید دانشگاهی ایجاد کرده‌است و از آن به‌مثابه انقلاب فناورانه عصر حاضر یاد می‌کنند؛ در صورتی که هوش مصنوعی بر اساس داده‌ها و الگوریتم‌های از پیش موجود خویش می‌تواند به داده تجمیعی نوینی برسد. این بستر عاری از خلاقیت است؛ چراکه همچنان از بسیاری از قابلیت‌های ذهن انسان، ذوق، قریحه و الهام‌گیری از محیط خویش بی‌بهره‌است و صرفاً مخزن در جهت انباشت، ترکیب و ادغام داده‌ها بر اساس الگوریتم‌هاست. در مجموع، سوگیری‌های تمدنی و شناختی هوش مصنوعی، این بستر کارا و توانمند را ضد بشر و ضد جوامع بشری تبدیل کرده‌است؛ هوش مصنوعی اگرچه مزایا و قابلیت‌هایی در جهت گسترش توانمندی‌های انسان، حرفه‌ها و مشاغل داشته، اما ابزار بازتولید ایدئولوژی قدرت‌های شرقی و غربی شده و ضد تکثر جهانی عمل می‌کند؛ از طرفی دیگر بی‌جواب گذاشتن کاربر، سوژه را به سوی توهمی عمیق فرو می‌برد که قدرتی فراتر از او در جهان وجود دارد، در صورتی که قدرت فعلی هوش مصنوعی نیز متأثر از کاربری آن سوژه در بسترهای جهانی به‌طور متمادی است؛ باید بیش از آنکه فریفته هوش مصنوعی شد، از اقتصاد سیاسی، اقتضائات، شکل، ماده، سوگیری، کاربری و مهارت‌های آن آگاه شد و بر اساس این آگاهی فناورانه کاربری خود با هوش مصنوعی را تنظیم کرد.

منابع

- ❑ حسنی، محمد. (۱۴۰۱). رسانه و تصویر جهان؛ تمهیدی انتقادی بر فلسفه تکنولوژی رسانه. تهران: انتشارات سروش.
- ❑ ون‌لون، یوست. (۱۳۹۱). تکنولوژی‌های رسانه‌ای از منظر انتقادی. (احد. علیقلیان، مترجم) تهران: انتشارات همشهری.

اما دیگر سوگیری هوش مصنوعی، در اذهان کاربران آن شکل می‌گیرد. همچنان که مارشال مک‌لوهان نیز به‌طور غیرمستقیم ساختار ذهنی انسان در برابر فناوری‌های رسانه‌ای را متأثر از شکل و ماده آن فناوری می‌دانست. به‌طور مثال مک‌لوهان معتقد به سردی و گرمی رسانه‌ها بود؛ رسانه‌های گرم اطلاعات را به‌طور کامل و واضح ارائه و بازنمایی کرده و مشارکت مخاطب جهت فهم و درک پیام پایین است؛ اغلب رسانه‌های تصویرمحور جمعی و اجتماعی ذیل این گونه قرار می‌گیرند. اما رسانه سرد نیاز به مشارکت فعال و تخیل مخاطب جهت درک پیام دارد و معمولاً اطلاعات کمتری به مخاطب داده و سوژه جهت تکمیل اطلاعات و درک کامل بایستی فعالانه عمل کند؛ مانند رادیو، کتاب و غیره. اساس ایده‌های نظری مک‌لوهان، تأثیر مستقیم ماده و شکل رسانه در شیوه تفکر و رفتار انسان بوده‌است؛ برخلاف اینیسی که در گستره تمدنی روی به تحلیل سوگیری رسانه‌ها آورده، مک‌لوهان نسبت میان انسان و فناوری‌های رسانه‌ای را محل بحث خویش قرار داده‌است. جان‌مایه رویکرد مک‌لوهان آن است که فناوری رسانه‌ای، ذهن انسان و به‌تبع آن رفتار او را دستخوش تغییرات قرار می‌دهد (حسنی، ۱۴۰۱). تطبیق این رویکرد با هوش مصنوعی، میل به مفهوم سوگیری شناختی دارد. سوگیری شناختی بدین معنا که فرایند فکری انسان با ساده‌سازی به‌واسطه فیلتری مشخص (رسانه) شکل می‌گیرد و اولویت‌بندی و پردازش ذهنی انسان را نیز تغییر می‌دهد. این سوگیری در سازوکارهای مواجهه انسان با هوش مصنوعی نمود پیدا می‌کند؛ به‌طوری که کاربر بدون نیاز به تخیل، تعقل و اندیشه می‌تواند داده‌های مورد نیاز و مطلوب خویش را از هوش مصنوعی دریافت کند. کاربری روزمره هوش مصنوعی، منجر به انفعال انسان در برابر تکنولوژی‌های رسانه‌ای شده‌است و این انفعال در وهله اول شناختی و ذهنی است. سوگیری اصلی بر ساخت ناخودآگاهی است که در این مواجهه شکل گرفته‌است؛ دانایی و پاسخگویی مستمر هوش مصنوعی در برابر پرامپت‌نویسی‌های انسانی، لذا هوش مصنوعی همان پیام

یقین به جعل در هوش مصنوعی مولد



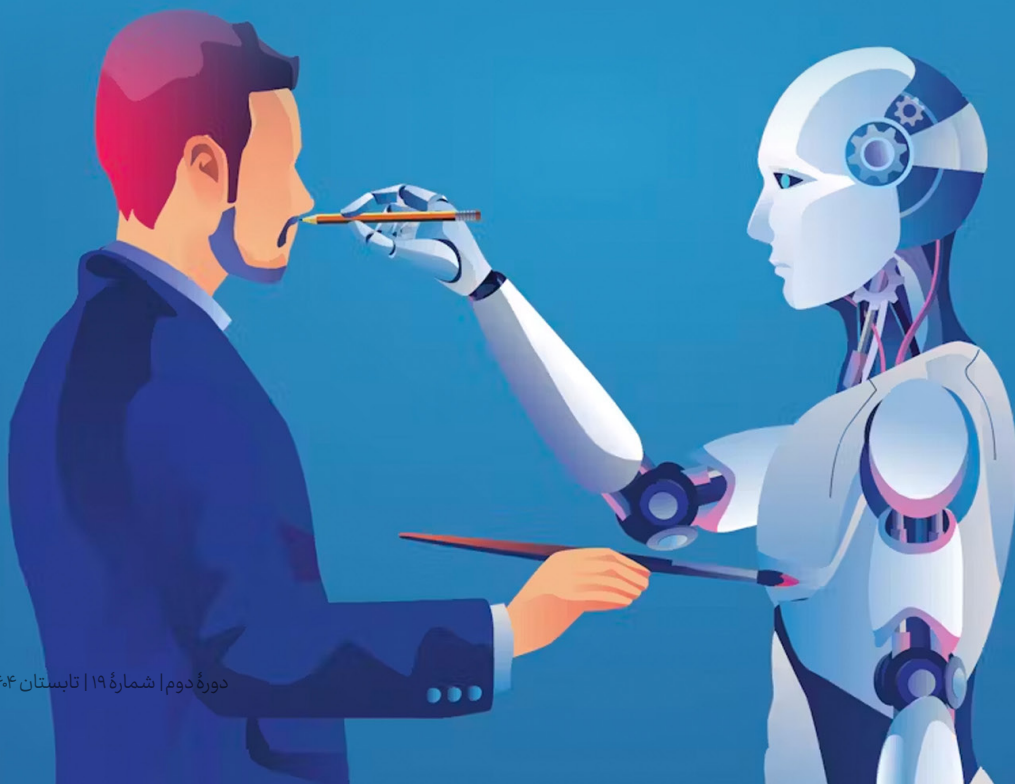
مهدی کاشفی فرد
پژوهشگر علوم
ارتباطات اجتماعی

بازیگران سوروس باشند؟ او در گوگل به دنبال کنفرانس‌های محلی گشت اما چیزی پیدا نکرد. در همان حال، متقاعد شد که عوامل سوروس را کشف کرده است. ماشینش را متوقف کرد و تلفنش را بیرون آورد و با عجله، شروع به گرفتن عکس از مردم و اتوبوس‌ها کرد. در عرض چند دقیقه او سه تصویر را برای چهل دنبال‌کننده توییتر خود با این نظر توییت کرد:

«معتراضان ضد ترامپ در آستین امروز آنقدرها هم که به نظر می‌رسد خودجوش نیستند. اینها اتوبوس‌هایی هستند که با آنها آمده‌اند#اعتراضات_جعلی#ترامپ۲۰۱۶#آستین».

کمی بعد از نیمه شب، درحالی که جهان از پیروزی ترامپ در کالج الکترال مطلع می‌شد، توییت تاکر در وب‌سایت خبری اجتماعی ردیت با عنوان «فوری: اتوبوس‌ها را پیدا کردند! ده‌ها اتوبوس فقط چند بلوک دورتر از اعتراضات آستین صف کشیده‌اند»، منتشر شد. بیش از سیصد نفر درباره این داستان نظر دادند. تا ساعت ۹ صبح، کمتر از یک روز پس از پست تاکر، کاربری در

در بحبوحه انتخابات ریاست جمهوری ۲۰۱۶ ایالات متحده اریک تاکر توییتی را منتشر کرد که در تغییر باور بسیاری از مردم مبنی بر ساختگی بودن اعتراضات ضد ترامپ موثر بود. شاید فکر کنید که تاکر شخصیت مهمی بوده است که زدن توییت از جانب او چنین تاثیری برای دهنندگان داشته است. خیر! او یک شهروند معمولی بود؛ کاملاً معمولی. ماجرا از این قرار بود که تاکر در حال رانندگی در آستین نگراس بود. تاکر داستان‌های اینترنتی درباره میلیاردرهای حزب دموکرات مانند جورج سوروس را خوانده بود مبنی بر این که برخی، اتوبوس‌هایی را به همراه بازیگرانی را استخدام کرده‌اند تا اعتراضاتی ساختگی را ضد ترامپ در شهرهای سراسر آمریکا به راه بیندازند. هنگامی که او رانندگی می‌کرد، متوجه معتراضان ضد ترامپ در پیاده‌رو شد. در مکانی نزدیک به اعتراضات، او متوجه شد که اتوبوس‌هایی از مردم به هتلی می‌رسند. فکری به ذهنش خطور کرد: چه می‌شود اگر این اتوبوس‌های مردم همان



وبسایت فزی ریپابلیک، پست او را برای بخش وسیعی از جامعه خوانندگان از جمله سیصد هزار کاربر فیس‌بوک، منتشر کرد. تا اواخر بعد از ظهر، توییت تا کر بیش از پنج هزار بار به اشتراک گذاشته شد و لایک خورد و چهل دنبال‌کننده‌اش در توییتر به حدود هزار نفر افزایش یافت. بیست و چهار ساعت طول کشید تا غیردقیق بودن و درواقع جعلی بودن خبری که تا کر منتشر کرد توسط حقیقت‌یابان روشن شود. سه روز بعد توییت تا کر نیم‌میلیون بار به اشتراک گذاشته شد و حتی ترامپ نیز توییت تا کر را باز نشر کرد. تا کر پس از روشن شدن بی‌مبنای بودن توییتش، توییتش را حذف کرد و توییت جدیدی زد: همان تصویر منتهی با عبارت بزرگ «نادرست» بر روی تصویر. این توییت اما فقط ۲۷ لایک خورد! این داستانی بود که در شبکه‌ای اجتماعی به وقوع پیوست که هنوز جنبه‌های متنی و تحلیلی در آن یافت می‌شود. حساب کنید که هوش مصنوعی مولد قرار است روزنامه‌نگاری را با چه چیزی مواجه کند! دانشجویان رشته روزنامه‌نگاری و کسانی که دوست دارند در این حرفه مشغول به کار شوند، در کنار یادگیری اصول نگارش، عناصر و ارزش‌های خبری چیزهای مهم‌تری نیز می‌آموزند: اصول اخلاقی روزنامه‌نگاری، کواچ و روزنسیل شناخته‌شده‌ترین کتاب را درباره این اصول به رشته تحریر درآورده‌اند. آنها به برخی از اصول اخلاقی و حرفه‌ای روزنامه‌نگاری اشاره می‌کنند از جمله درستی (انطباق با واقعیت)، دقت (موشکافی در جست‌وجوی زمینه‌ها و جزئیات رویداد)، جامعیت (ارائه تصویری همه‌جانبه از رخداد) و عینیت (پشتیبانی ادعا با شواهد خلل‌ناپذیر). پافشاری روزنامه‌نگاران حرفه‌ای بر این اصول و «رکن چهارم خواندن» روزنامه‌نگاری برای دموکراسی، به این دلیل است که ضرورت شهروندی فعال، آگاه بودن است. آگاهی نوع مواجهه با گفتمان عمومی را نشان می‌دهد و در این بین اطلاعات نقشی برجسته در حرکت دادن جامعه به سمت جامعه‌ای مطلوب است. از این رو، هم روزنامه‌نگاران حرفه‌ای مستقل از منظر اخلاقی خود را متعهد به ارائه اطلاعات استاندارد می‌دانند و هم مردم برای دریافت اطلاعات درست به رسانه‌ها روی می‌آورند. این را در نظر داشته باشید که از منظر لرنر یکی از کارکردهای رسانه، آگاهی‌بخشی است.

هوش مصنوعی مولد این فرضیه را، یعنی مراجعه مردم به رسانه‌ها برای دریافت اطلاعات درست، از میان برده است. اگر در عصر شبکه‌های اجتماعی گمان جعل می‌رفت، در هوش مصنوعی مولد یقین جعل وجود دارد. هوش مصنوعی مولد

چیست؟ هوش مصنوعی مولد مدل‌های ماشینی یادگیری عمیق است که می‌توانند محتوا را بر اساس داده‌ها، در هر ژانری تولید کنند. در میان عموم مردم، پیدایش هوش مصنوعی زاینده این پتانسیل را دارد که اعتمادشان به رسانه‌ها را کمتر و حتی دوقطبی کند. به ویژه، خطرات بالای مرتبط با هوش مصنوعی مولد (مانند دخالت در انتخابات یا فناوری جعل عمیق) سطح بالایی از بی‌اعتمادی ایجاد کرده است و این ممکن است اعتماد به رسانه‌ها را در میان کسانی که دانش کمتری درباره هوش مصنوعی دارند و برای درک محدودیت‌ها و همچنین پتانسیل‌های آن تلاش می‌کنند، بیشتر کاهش دهد. هوش مصنوعی اگر به کدهای اخلاقی متکی نباشد، به ابزاری برای شکاف آگاهی و قطبی‌شدگی کسب آگاهی (سوگیری تأییدی) منجر شود.

در شبکه اجتماعی ایکس که به غلط فرض می‌رود فضایی نخبگانی است و روزنامه‌نگاران زیادی در آن حضور دارند، هوش مصنوعی گروک همین کار را می‌کند. دستکم در تایم‌لاین فارسی این نرم‌افزار، هوش مصنوعی گروک به ابزاری برای نزاع‌های سیاسی بدل شده است. از آنجاکه هوش مصنوعی ماشینی است که به داده‌های گسترده دسترسی دارد و پاسخ به درخواست مخاطب را مونتاژ و به سرعت در اختیار وی قرار می‌دهد، این امکان را برای گروه‌های نزاع‌های سیاسی ایجاد کرده است تا از فضای خالی از ایدئولوژی ماشین هوش مصنوعی برای تقویت تصور درست بودن باور خود استفاده کنند و با پافشاری بیشتری دیدگاه‌های خود را بیان کنند؛ به نحوی گروک اعتماد به نفسی بیشینه به کاربرانش می‌دهد. تأیید دیدگاه‌ها در روزنامه‌نگاری سنتی با جامعیت و بحث و تبادل نظر همراه بود. حقیقت اجتماعی از دل امکان گفت‌وگو متولد می‌شد اما امروزه، ما افرادی متعصب‌تر و حتی خشن‌تر شده‌ایم و در ایستگاه فکری خود با پافشاری و حذف دیگری پیش می‌رویم.

در چنین شرایطی روزنامه‌نگاری در چالشی فراوان قرار گرفته است. هم هوش مصنوعی دانش وهم‌آلود و کمینه به مصرف‌کنندگان خبری داده است و آنان را متعصب کرده، هم حس اعتماد قطبی‌شده ایده‌های روزنامه‌نگاری را با چالش باورناپذیر کرده است و هم همه افراد بازیگر در شهروندی فعلا نه، در معرض جعل عمیق قرار گرفته‌اند. از این رو، عصر هوش مصنوعی اگر کنترلش نکنیم، ما را به جنگلی هوشمند برمی‌گرداند. هوش مصنوعی ما را در آغاز عصر جعل عمیق قرار داده است.



مسجد، مدرسه وهوش مصنوعی



احمد رضا علیخانی
پژوهشگر فرهنگ و ارتباطات

تفسیری قرآن، و تربیت نسل‌هایی از فعالان انقلابی، نقش مهمی را در انقلاب اسلامی ایفا کرد. همچنین مسجد کرامت (مشهد) با نقش‌آفرینی مقام معظم رهبری و با همراهی شهید هاشمی‌نژاد از مراکز مهم تربیت جوانان انقلابی بود. از دیگر مساجد نهضت‌آفرین می‌توان به مسجد لرزاده (تهران) اشاره کرد که شهید بهشتی و شهید مفتاح در آن، جلسات آگاهی‌بخش برگزار می‌کردند که با برگزاری تجمع‌های اعتراضی و جلسات دینی-سیاسی با محوریت چهره‌های برجسته انقلابی، نقش مهمی در بسیج مردم ایفا کرد.

مدارس نیز در انقلاب اسلامی نقش مهمی در نهضت‌آفرینی انقلابی داشته‌اند. به عنوان مثال، مدرسه کمال با فعالیت اساتیدی چون شهید باهنر، شهید رجایی، شهید بهشتی، جلال‌الدین فارسی و... محفلی در جهت تربیت نیروهای انقلابی و رشد و نمو نهضت بوده‌اند. همچنین، مدرسه رفاه نیز با محوریت شهید باهنر نقش مهمی را ایفا کرده است.

پس از پیروزی انقلاب و در دوران دفاع مقدس نیز مساجد و مدارس نقش مهمی در پشتیبانی از جنگ ایفا کردند. مساجد هسته‌های مرکزی پشتیبانی مردمی از جبهه‌ها

یکی از ابعاد مهم در بحث نهضت‌سازی وجود مکانی نهضت‌ساز است، یعنی نهادی مکان‌مند که حلقه وصلی باشد تا مردم در آن با ویژگی‌های مشترکی که دارند به امر نهضت‌سازی بپردازند. در جمهوری اسلامی، دو جغرافیای نهضت‌ساز از قبل از انقلاب اسلامی تا پایان جنگ تحمیلی را می‌توان مساجد و مدارس دانست، به‌طوری‌که در تاریخ معاصر ایران، مساجد و مدارس ستون‌های اصلی حرکت‌های اجتماعی و نهضت‌های سیاسی-فرهنگی بودند. از نهضت انقلاب اسلامی تا پایان جنگ تحمیلی، منبرهای مسجد و تخته‌سیاه‌های مدارس بیشترین نقش را در آگاهی‌بخشی عمومی ایفا کردند. در انقلاب اسلامی، می‌توان از مساجدی نام برد که نقش مهمی در نهضت مردمی انقلاب اسلامی داشته‌اند. مسجد هدایت (تهران) از جمله مراکز روشنفکری دینی به رهبری آیت‌الله سید محمود طالقانی بود. مسجد هدایت در دهه ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ محل تجمع روشنفکران مذهبی و دانشجویان انقلابی شد که با انتشار ایده‌های نوگرایانه اسلامی، برگزاری جلسات



مسائل دینی را تبیین می‌کردند و به پرسش‌های اجتماعی و سیاسی جامعه نیز پاسخ می‌دادند. این مساجد جایگاه هسته‌هایی از جوانان آگاه و فعال بودند که از آنجا به خیابان‌ها، دانشگاه‌ها و کارخانه‌ها می‌رفتند و پیام بیداری و نهضت را گسترش می‌دادند.

مدارس نیز همین نقش را ایفا می‌کردند؛ مدرسی مانند کمال و رفاه در تهران که شخصیت‌هایی همچون شهید رجایی، شهید باهنر و شهید بهشتی را در دل خود پرورش دادند، بستر اصلی تربیت مدیران آینده انقلاب بودند. این مدارس محل تضارب آرا و آموزش فرهنگ انقلابی به جوانانی بودند که بعدها در مقاطع حساس انقلاب و جنگ، مدیریت کشور را بر عهده گرفتند.

اما امروز این نقش‌های تاریخی دستخوش تغییر شده‌اند. مساجد در بسیاری از محله‌ها به محافل کم‌رونق تبدیل شده‌اند و ارتباط جوانان با آن‌ها کاهش یافته است. مدارس نیز به دلیل محتوای آموزشی که از واقعیت‌های اجتماعی جامعه فاصله گرفته، در تربیت نسل‌های آگاه

و کانون‌های اصلی اعزام داوطلبین بسیجی به جبهه‌ها بودند. مدارس نیز با نقش بصیرت‌افزایی و تولید گفتمان انقلاب اسلامی و مقاومت در برابر رژیم بعثی، نقش پررنگی را در دفاع مقدس داشتند.

وضعیت کنونی مسجد و مدرسه

امروز وقتی به مسجد و مدرسه می‌نگریم، آن شور و شوقی را که روزگاری موتور محرکه جامعه و نهضت‌های عظیم اجتماعی ایران بودند، کمتر احساس می‌کنیم. مسجد که زمانی نماد زنده بیداری بود و مدرسه که مأمنی برای آموزش اندیشه‌های تحول‌خواه محسوب می‌شد، اکنون در تقابل با چالش‌های تازه‌ای قرار گرفته‌اند.

در سال‌های پیش از انقلاب اسلامی، مسجد تنها مکانی برای عبادت نبود؛ آنجا مرکز سیاست‌ورزی، آگاهی‌بخشی و اجتماع نسل‌هایی بود که آرزوی تحول داشتند. از منبر مسجد هدایت در تهران تا مسجد کرامت در مشهد، روحانیونی مانند آیت‌الله طالقانی و مقام معظم رهبری

و کنشگر دچار چالش شده‌اند. این شکاف میان نسل جوان و این نهادها زمانی بیشتر احساس می‌شود که به گسترش فناوری‌های دیجیتال و حضور قدرتمند شبکه‌های اجتماعی توجه کنیم.

احیای مدارس و مساجد در عصر سایبری

در نتیجه، در دنیایی که فناوری با سرعتی شگفت‌انگیز پیش می‌رود، این نهادها با پرسش‌های تازه‌ای روبه‌رو شده‌اند: در عصری که جوانان با گوشی‌های هوشمند خو گرفته‌اند و زبان جدیدشان دیجیتال است، چگونه می‌توان مساجد و مدارس را به‌عنوان کانون نهضت‌سازی احیا کرد؟ به نظر می‌رسد پاسخ در هوش مصنوعی باشد؛ فناوری‌ای که به سرعت چهره آموزش و ارتباطات را دگرگون می‌کند. هوش مصنوعی امکانی فراهم کرده تا بار دیگر این دو نهاد، با زبان و ابزاری نوین، به مراکز تحرک فرهنگی و اجتماعی در جهت نهضت‌سازی برای ایران اسلامی تبدیل شوند. تصور کنید مسجدی را که از طریق یک پلتفرم هوشمند، به پرسش‌های نسل جوان در حوزه اعتقادی، اخلاقی و اجتماعی به‌طور هوشمند پاسخ دهد؛ سامانه‌ای که با تحلیل پرسش‌های جوانان، دقیق‌ترین و مناسب‌ترین پاسخ‌ها را در اختیار آن‌ها بگذارد، پاسخی که نه صرفاً کلیشه‌ای و تکراری، بلکه متناسب با نیازها و دغدغه‌های فردی باشد (یعنی تعامل‌ها را شخصی‌سازی کند). یا مدرسه‌ای را تصور کنید که با به‌کارگیری هوش مصنوعی بتواند محتوای آموزشی خود را برای هر دانش‌آموز شخصی‌سازی کند؛ محتوایی که نه تنها جذاب‌تر، بلکه مرتبط‌تر با زندگی روزمره دانش‌آموزان است. چنین مدرسه‌ای با استفاده از ابزارهای تحلیل داده، موضوعات و نیازهای واقعی دانش‌آموزان را شناسایی و آموزشی پویا و کاربردی ارائه خواهد داد. به این ترتیب، مدارس دوباره به مکان‌هایی بدل می‌شوند که نه فقط حفظیات خشک و بی‌روح را منتقل کنند، بلکه مهارت‌های تفکر انتقادی، تحلیل مسائل روز و کنشگری اجتماعی را به دانش‌آموزان

آموزش دهند.

همچنین، هوش مصنوعی فرصتی است برای اتصال دوباره این دو نهاد به یکدیگر. تصور کنید پروژه‌های مشترکی میان مدارس و مساجد تعریف شود که دانش‌آموزان از طریق اپلیکیشن‌های هوشمند، در مباحث فرهنگی، دینی و اجتماعی مشارکت فعال داشته باشند. مثلاً دانش‌آموزان بتوانند در پلتفرم‌هایی مشترک با حضور روحانیون و معلمان، مسائل اجتماعی روز را تحلیل کرده و درباره آن‌ها بحث و گفت‌وگو کنند.

به‌کارگیری فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی تهدیدی برای هویت و سنت نهادهایی همچون مساجد و مدارس نیست، بلکه فرصتی است تا آن‌ها را دوباره در مرکز تحولات اجتماعی و فرهنگی قرار دهد. مسجد و مدرسه در عصر هوش مصنوعی قادر خواهند بود دوباره به قطب‌هایی زنده و پویا تبدیل شوند که نسل جدید را برای آینده‌ای آگاه‌تر و کنشگرتر آماده کنند. در واقع، هوش مصنوعی نه تنها ابزاری برای توسعه، بلکه فرصتی برای احیای دوباره ایده نهضت‌سازی مسجد و مدرسه در ایران امروز است.

مسجد و مدرسه که در خلال دو رویداد بزرگ تاریخ معاصر ایران، یعنی انقلاب اسلامی و دفاع مقدس به عنوان دو جغرافیای مهم نهضت‌ساز بوده‌اند، نیاز به روحی تازه در جهت نهضت‌سازی نوین دارند. این دوبخش بایستی بتوانند خود را با فناوری‌های روز مانند هوش مصنوعی تطبیق دهند تا بتوانند با استفاده از ظرفیت‌های ابزارهای نوین، کانونی مرکزی در جهت نهضت‌سازی انقلاب اسلامی باشند. نکته مهم دیگر نیز پیوند مدرسه و مسجد است. در عصر تمدن سایبری مسجد و مدرسه دو عنصر اصلی این تمدن بایستی با یکدیگر گره خورده باشند. که هوش مصنوعی می‌تواند پلی برای ارتباط بین این دو جغرافیای نهضت‌ساز باشد. در واقع در عصر تمدن سایبری مسجد هوشمند و مدرسه هوشمند الزامات شکل‌گیری تمدن سایبری ایرانی-اسلامی است.



هجوم زامبی‌ها یا رستاخیز معماران جهان هوشمند نوین در ضرورت تربیت کنشگر مولد خلاق در اکوسیستم هوشمند آینده



سعید گلستانی
پژوهشگر فلسفه علم و فناوری



بیان مسئله

در عصر کنونی که حجم عظیمی از اطلاعات و محتوا به صورت برخط در دسترس است، نسل جدید با دو انتخاب اساسی مواجه است: مصرف‌کننده صرف بودن یا تبدیل شدن به تولیدکننده‌ای هوشمند. اگر جوانان صرفاً به مصرف محتوا یا تولید بدون پشتوانه فکری اکتفا کنند، علاوه بر اینکه خلاقیت و عاملیت خود را از دست می‌دهند، در گرداب اطلاعات نادرست و محتوای سطحی نیز غرقه خواهند شد. حرکت به سمت تولید هوشمندانه به این معنی است که فرد به جای انفعال در برابر جریان داده‌ها، نقادانه بیندیشد و با بهره‌گیری از ابزارهای نوین، محتوایی معنادار و مبتنی بر دانش تولید کند. هوش مصنوعی در این میان هم فرصت است و هم تهدید؛ از یک سو، امکان تولید را آسان‌تر کرده است؛ تا جایی که طبق بررسی‌ها، تا سال ۲۰۲۵ نزدیک به ۸۳٪ تولیدکنندگان محتوا از ابزارهای هوش مصنوعی استفاده خواهند کرد (digiday.com)، و از سوی دیگر، سیلی از محتوای جعلی و کم‌ارزش را روانه شبکه‌ها کرده است. پیش‌بینی می‌شود تا اواسط دهه میلادی حاضر، حدود ۹۰٪

چکیده

با ظهور پلتفرم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، جهان از الگوهای صنعتی به سوی ساختارهای سیال و پروژه‌محور حرکت کرده است. این تحول تهدیدهایی مانند جعل عمیق، خودکارسازی تولید محتوا بدون خلاقیت و تقلیل عاملیت انسانی را به همراه دارد که در سناریویی بدبینانه، به تشکیل جامعه‌ای منفعل و سطحی منجر خواهد شد. در مقابل، فرصت‌هایی چون کارآفرینی هوشمند و تولید محتوای خلاقانه و تحول خود هوش مصنوعی نیز وجود دارد. تلاش دارم با تأکید بر لزوم تحول نظام آموزشی، پرورش سواد هوش مصنوعی، یادگیری مادام‌العمر و چابکی شناختی، پیشنهاد دهم که ایران با تدوین راهبردهای بومی، نسلی از کنشگران آگاه و خلاق تربیت کند که بتوانند ضمن بهره‌گیری از فناوری، بر چالش‌های آن غلبه کرده و ارزش‌آفرین باشند. همکاری نظام آموزشی، نهادهای فرهنگی و بخش خصوصی برای تحقق این هدف ضروری است.

هوش مصنوعی غوطه‌ور می‌شود و تنها با اطلاعاتی روبه‌روست که با باورها و علاقه‌مندی‌هایش هم‌سو باشند. پلتفرم‌ها و هوش مصنوعی با مدیریت و تحلیل داده‌ها، جوامع را به بخش‌های مجزا و تکه‌تکه تقسیم می‌کنند. این پدیده به ایجاد اتاق‌های پژواک (echo chambers) و حباب‌های فیلترشده (filter bubbles) می‌انجامد. هوش مصنوعی با شخصی‌سازی محتوا، این انزوای دیجیتالی را تشدید می‌کند و انسان‌ها را از رویارویی با دیدگاه‌های گوناگون محروم می‌سازد. جهان پلتفرمی به ظهور جوامع پلتفرمی منجر می‌شود، مانند گروه‌ها و خرده‌فرقه‌های اینستاگرامی که در اتاق‌های پژواک تشکیل و هدایت می‌شوند.

الگوی کار و نیروی انسانی در اکوسیستم هوشمند

در اکوسیستم هوشمند، الگوی کار و نیروی انسانی دستخوش تحولات اساسی شده است. مشاغل که زمانی در چارچوب‌های ثابت و کارخانه‌ای تعریف می‌شدند، اکنون به سمت ساختاری سیال، پلتفرمی و پروژه‌محور حرکت کرده‌اند. این دگرگونی نیاز به یادگیری مستمر و «یادگیری در لحظه» (Just-in-Time Learning) را به همراه داشته است؛ به این معنا که افراد باید پیوسته مهارت‌های جدید را متناسب با نیازهای لحظه‌ای فراگیرند. در نتیجه، نیروی انسانی در این اکوسیستم باید چابک، خودآموز و تطبیق‌پذیر باشد. اما این تنها بخشی از ماجرا است؛ در پس هر سرویس دیجیتالی، لایه‌ای از کنترل و نظارت الگوریتمی وجود دارد که رفتارها و عملکردها را جهت‌دهی می‌کند.

مشاغل پلتفرمی و مدیریت الگوریتمی یکی از بارزترین جلوه‌های این تحول ظهور مشاغل پلتفرمی و فریلنس است. هوش مصنوعی برای این مشاغل نقش مدیر و تدبیرکننده را بر عهده دارد. پلتفرم‌هایی مانند Amazon Mechanical Turk و Upwork نمونه‌های برجسته‌ای از این تغییر هستند. در Upwork، کارفرمایان و فریلنسرها در مقیاس جهانی به هم متصل می‌شوند و الگوریتم‌های یادگیری ماشین با تحلیل مهارت‌ها و سوابق کاری، بهترین گزینه‌ها را برای هر پروژه پیشنهاد می‌دهند. در Amazon Mechanical Turk، صدها هزار کارگر پراکنده در سراسر جهان وظایف خرد (مانند برچسب‌گذاری تصاویر یا تکمیل پرسش‌نامه‌ها) را انجام می‌دهند و فرایند تخصیص کار و نظارت بر کیفیت به صورت خودکار توسط پلتفرم

محتوای برخط توسط الگوریتم‌ها تولید شود (oodaloop.com). این چشم‌انداز، زنگ خطر «تولید انبوه بی‌کیفیت» را به صدا درمی‌آورد که در آن، تشخیص محتوای اصیل انسانی از خروجی‌های مصنوعی دشوار خواهد شد. در این شرایط، ضرورت تربیت نسل جدید به‌عنوان کنشگرانی که منتقد و تولیدکننده مسئول باشند، بیش‌ازپیش احساس می‌شود.

برای تربیت کنشگرانی که بتوانند در اکوسیستم هوشمند تولیدکننده باشند، ابتدا باید تحولات جامعه و الگوهای کار را درک کنیم. جامعه از حالت صنعتی به هوشمند تغییر یافته و مشاغل ثابت جای خود را به پروژه‌های پلتفرمی و الگوریتمی داده‌اند. این دگرگونی‌ها، مهارت‌ها و ظرفیت‌های جدیدی را طلب می‌کند که در بخش‌های بعدی به آن‌ها خواهیم پرداخت.

زندگی در جهانی پلتفرمی

ما در جهانی زندگی می‌کنیم که پلتفرم‌هایی مانند شبکه‌های اجتماعی، فروشگاه‌های آنلاین و سرویس‌های پخش محتوا نقش اصلی را در زندگی روزمره ما ایفا می‌کنند. این پلتفرم‌ها دیگر فقط ابزارهایی ساده نیستند، بلکه به شکلی گسترده با هوش مصنوعی ادغام شده‌اند. هوش مصنوعی در این پلتفرم‌ها به عنوان مدیر و مدبر عمل می‌کند و بر نحوه تعامل ما با جهان، مصرف اطلاعات و حتی شیوه تفکرمان تأثیر می‌گذارد. به عبارت ساده، این پلتفرم‌ها با استفاده از هوش مصنوعی تصمیم می‌گیرند که چه ببینیم، چه بخیریم و چگونه با دیگران ارتباط برقرار کنیم.

نظریه جامعه‌کنترلی ژیل دلوز به ما کمک می‌کند تا این وضعیت را بهتر درک کنیم. دلوز معتقد است که در این جهان پلتفرمی، انسان دیگر یک فرد کامل و یکپارچه نیست، بلکه به موجودی پاره‌پاره و منقسم تبدیل شده است. پلتفرم‌ها با شکستن هویت ما به داده‌ها، ترجیحات و رفتارها، ما را به اجزای کوچک‌تر تقلیل می‌دهند. به عنوان مثال، وقتی از اینستاگرام با آمازون استفاده می‌کنیم، هویت ما به مجموعه‌ای از کلیک‌ها، لایک‌ها و خریدها تبدیل می‌شود که هوش مصنوعی آن‌ها را تحلیل و مدیریت می‌کند.

جوامع پاره‌پاره و نقش پلتفرم‌ها و هوش مصنوعی

هر فرد در دنیای دیجیتال خود یا پروفایل‌های بر ساخته

را نادیده می‌گرفتند. بنا بر رویکرد نوین، حتی افرادی که با میانگین جامعه متفاوت بودند و به لحاظ روانشناختی در مقوله اختلالات شناختی دسته‌بندی می‌شدند نیز واجد ظرفیت‌های منحصر به فردی هستند که می‌توان از آن‌ها، در راستای تکمیل منابع انسانی بهره برد.

مدیریت منابع انسانی در اکوسیستم هوشمند

اکوسیستم هوشمند با ابزارهای تحلیلی خود این امکان را فراهم کرده که سازمان‌ها به جای تکیه بر رزومه‌های سنتی، از داده‌کاوی و هوش مصنوعی برای کشف «الماس‌های پنهان» در میان جمعیت بهره ببرند. ظهور تیپ بازاریابی ارتش آمریکا یا واحد لوتیم رژیم صهیونیستی تنها دو مثال از این روند بسیار کلان هستند که مرز بین کارکنان سنتی و نوآوران تکنولوژیک را کم‌رنگ کرده و نسل جدیدی از کنشگران که ترکیبی از مهارت انسانی و توان ماشین هستند، به ظهور می‌رساند. این رویکرد ظرفیت‌های نهفته‌ای را که در الگوهای قدیمی منابع انسانی دیده نمی‌شد آشکار کرده است. گفتارهای متعددی ناظر به شک و گذر از رویکردهای ناقص سابق و ایجاد رویکردی کل‌گرایانه به ظرفیت‌های بشری در زمینه نیروی کار، فضای اجتماعی و تأثیراتش در هوش مصنوعی و جهان هوشمند شکل گرفته است که در اینجا مجال بررسی آن نیست و قطعاً در ادبیات دانشگاهی و مدیریتی فارسی نیاز به کار بیشتری دارد. باری، صحبت ما بر سر تولید محتوای هوشمند است. تا بدینجا به بیان شرایط کلی جهان پلتفرمی مجهز به هوش مصنوعی یا اکوسیستم هوشمند پرداختیم. از این جا به بعد مشخصاً در مورد بحث تولید محتوا بحث خواهیم کرد. ابتدا به آسیب‌ها خواهیم پرداخت و سپس فرصت‌ها و استلزامات را مدنظر قرار خواهیم داد.

تهدیدهای تولید محتوای هوشمند

هوش مصنوعی در اکوسیستم هوشمند، هم فرصت‌آفرین است و هم تهدیدزا. در ادامه، سه تهدید اصلی تولید محتوای هوشمند را بررسی می‌کنیم:

۱. جعل عمیق و بحران اعتماد

دیپ‌فیک‌ها با خلق تصاویر و ویدئوهای جعلی اما واقع‌نما، فرآیند اعتماد متقابل را به چالش می‌کشند. برای مثال، ویدئوی جعلی یک نامزد انتخاباتی که حرف‌های نامتعارف

مدیریت می‌شود. این الگو به ظهور مفهوم «مدیریت الگوریتمی» منجر شده است که بر مبنای آن، کارگران انسانی دستورات یک مدیر ماشینی را اجرا می‌کنند. این سیستم اگرچه بهره‌وری را افزایش می‌دهد، چالش‌هایی مانند عدم شفافیت در تصمیم‌گیری‌ها و فشار روانی ناشی از نظارت مداوم را نیز به همراه دارد.

همچون این جامعه پلتفرمی، مشاغل فریلنس نیز به همین شکل در حال بازتعریف هستند. کار به جای ساختارهای سلسله‌مراتبی سنتی، به صورت پروژه‌ای و پراکنده سازماندهی می‌شود و هوش مصنوعی جایگزین سرپرستان انسانی می‌شود. این روند نشان می‌دهد که اکوسیستم هوشمند چگونه الگوهای کاری را از حالت متمرکز به سیستمی توزیع‌شده و خودکار تغییر داده است.

تحول ساختاری در سازمان‌های سنتی

حتی سازمان‌های صلب و سنتی مانند ارتش‌ها نیز در حال وفق دادن خود با این شرایط جدید هستند. برای مثال، واحد لوتیم در ارتش رژیم صهیونیستی نمونه‌ای از این تحول ساختاری است. این واحد که مسئول توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات است، ساختاری استارت‌آپ‌مانند دارد و از تیم‌های چابک برای پیشبرد پروژه‌های نوآورانه استفاده می‌کند. این الگو نشان می‌دهد که چگونه سازمان‌های سنتی با بازآفرینی خود، به نیازهای اکوسیستم هوشمند پاسخ می‌دهند.

در ایالات متحده، ارتش با ایجاد تیپ بازاریابی و مشارکت، رویکردی نوین برای جذب استعدادها در پیش گرفته است. این واحد با تشکیل تیم‌های ورزش‌های الکترونیک (Esports) به جذب گیمرها پرداخته است؛ افرادی که مهارت‌هایی چون تصمیم‌گیری سریع، تفکر استراتژیک و کار تیمی را از بازی‌های آنلاین به دست آورده‌اند. تحقیقات نشان می‌دهند که گیمرهای بازی‌های استراتژیک و تیمی در توانمندی‌های مدیریتی، شبکه‌سازی و همکاری گروهی برتری دارند. برای نمونه، مطالعه‌ای از PMC نشان می‌دهد که تیم‌هایی که در بازی‌های ویدیویی تیمی مشارکت دارند، تا ۲۰ درصد افزایش بهره‌وری را تجربه می‌کنند. این ابتکار تصویر جدیدی از خدمت نظامی ارائه داده و نیز در رشد توانمندی‌های کل ارتش آمریکا مؤثر بوده است. فضای مجازی نشان داده که الگوهای سابق منابع انسانی ناقص و غیرجامع بودند و ظرفیت‌هایی مانند مهارت‌های گیمرها

محتوای بی‌کیفیت تبدیل می‌شود. فرهنگ عمومی به سطحی‌ترین و کلیشه‌ای‌ترین شکل خود تنزل می‌یابد. خلاقیت و تفکر انتقادی به میراثی فراموش شده بدل می‌گردد.

این سناریوی تاریک ریشه در مکانیزم‌های هوش مصنوعی دارد که با شخصی‌سازی بیش‌ازحد و سوگیری‌های الگوریتمی، جوامع را تکه‌تکه کرده و به اتاق‌های پژواک محدود می‌کنند. برای مثال، در انتخابات ریاست‌جمهوری ۲۰۱۶ آمریکا، الگوریتم‌های شبکه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک با انتشار هدفمند اخبار جعلی و محتوای قطبی‌شده، به‌ویژه از طریق کمپین‌های دستکاری‌شده مانند کمبریج آنالیتیکا، بر افکار عمومی تأثیر گذاشتند. این الگوریتم‌ها با تحلیل داده‌های کاربران، محتوایی را ترویج کردند که احساسات را برانگیخته و شکاف‌های اجتماعی را عمیق‌تر کرد، بدون اینکه بسیاری از کاربران از دستکاری شدن خود آگاه باشند. نمونه دیگر، بحران اطلاعات نادرست در همه‌گیری کرونا است که در آن الگوریتم‌های یوتیوب و دیگر پلتفرم‌ها با توصیه ویدیوهای تئوری توطئه درباره واکسن‌ها، میلیون‌ها نفر را به سمت اطلاعات گمراه‌کننده سوق دادند. مطالعه‌ای از دانشگاه MIT نشان داد که محتوای جعلی در این پلتفرم‌ها تا شش برابر سریع‌تر از محتوای معتبر گسترش یافت، زیرا الگوریتم‌ها به‌گونه‌ای طراحی شده بودند که تعامل را به هر قیمتی افزایش دهند. این تأثیرات جمعی نشان می‌دهند که هوش مصنوعی، در نبود نظارت و آگاهی، می‌تواند به ابزاری برای تضعیف اراده جمعی و تبدیل انسان‌ها به مصرف‌کنندگانی بی‌اختیار بدل شود. در چنین جامعه‌ای، افراد از تولید محتوای معنادار بازمی‌مانند و به چرخ‌دنده‌هایی در ماشین عظیم الگوریتم‌ها تبدیل می‌شوند که تنها واکنش‌های پیش‌بینی‌شده از خود نشان می‌دهند. تنها راه‌هایی از این سرنوشت شوم، تربیت کنشگرانی آگاه، مسئول و خلاق است که بتوانند با سواد هوش مصنوعی و تفکر انتقادی، از مزایای فناوری بهره‌برند و در عین حال، بر چالش‌های آن غلبه کنند. این کنشگران مولد، با هدایت هوشمندانه اکوسیستم دیجیتال، قادر خواهند بود آینده‌ای انسانی و بالنده را رقم بزنند که در آن، فناوری در خدمت رشد و شکوفایی قرار گیرد، نه سلطه و انفعال. الزامات تربیت کنشگر مولد: گذار از رویکرد تدافعی به تربیت کنشگران مولد هوش مصنوعی

می‌زند، آرای او را تحت تأثیر قرار خواهد دهد. این فناوری مرز حقیقت و دروغ را مخدوش کرده و با فروپاشی سرمایه اجتماعی، شکاکیت افراطی را دامن می‌زند. ارتقای سواد رسانه‌ای و توسعه ابزارهای شناسایی دیپ‌فیک یکی از راهکارهای مقابله با این پدیده است. کنشگر مولد در اکوسیستم هوشمند باید از وجود این فناوری و خطرات آن آگاه باشد و در تولید و انتشار محتوا جانب امانت‌داری و دقت را بیش‌ازپیش رعایت کند. به عنوان مثال، یک خبرنگار یا مستندساز مسئول باید پیش از اعتماد به یک ویدیوی آنلاین، صحت آن را از منابع متعدد راستی‌آزمایی کند.

۲. خودکارسازی بدون خلاقیت

واگذاری تولید محتوا به ماشین‌ها خلاقیت انسانی را کم‌رنگ می‌کند. مثلاً استفاده از الگوریتم‌ها برای تولید رمان‌های عامه‌پسند به جای نویسندگان، کیفیت و تنوع آثار را کاهش می‌دهد. این روند فرهنگ را سطحی و کلیشه‌ای می‌کند. راه نجات در این زمینه، حفظ نقش هدایتگری انسان است. هوش مصنوعی باید به عنوان دستیاری توانمند در خدمت خلاقیت انسانی قرار گیرد، نه جایگزین آن. هنرمندان و نویسندگان باید از این ابزارها برای گسترش دامنه خلاقیت خود استفاده کنند، نه برای تکرار بی‌روح تولیدات ماشینی.

۳. تقلیل عاملیت انسانی

الگوریتم‌ها قادرند رفتار انسان را پیش‌بینی‌پذیر کنند. برای نمونه، خالق محتوایی که فقط ترندهای یوتیوب را دنبال می‌کند خلاقیت خود را از دست می‌دهد و به مهره‌ای در سیستم بدل می‌شود. این تهدید نوآوری را سرکوب می‌کند. یکی از راه‌حل‌های این معضل ترویج شعار «انتخاب انسانی ورای پیشنهاد ماشینی» است. کاربران باید آموزش ببینند که آگاهانه محتوا را انتخاب کنند و الگوریتم‌ها را به خدمت بگیرند، نه اینکه برده آن‌ها شوند.

پیامدهای ویرانگر: تولد جامعه‌ای زامبی‌وار

اگر این تهدیدها به درستی مدیریت نشوند، شاهد شکل‌گیری جامعه‌ای خواهیم بود که در آن، کاربران به توده‌های منفعل و بی‌اراده تبدیل می‌شوند که بدون تفکر، محتوای پیشنهادی الگوریتم‌ها را مصرف می‌کنند. فضای مجازی به محیطی مسموم و آکنده از اطلاعات جعلی و



مثال، یک کنشگر مولد باید بتواند در مواجهه با یک ابزار جدید هوش مصنوعی، به سرعت عملکرد آن را درک کند و نحوه بهره‌گیری خلاقانه از آن را بیاموزد.

۲. سواد هوش مصنوعی: از مصرف‌کنندگی تا تولید آگاهانه

سواد هوش مصنوعی فراتر از آشنایی با ابزارهاست؛ این مهارت شامل درک سازوکار الگوریتم‌ها، شناسایی سوگیری‌های داده‌ای، و توانایی هدایت هوش مصنوعی می‌شود. یک کنشگر مولد در سطح نخست، باید بتواند با ابزارهای هوش مصنوعی به شکلی مؤثر و آگاهانه تعامل کند. توانایی طراحی پرامپت‌های هوشمندانه برای هوش‌های مصنوعی به معنای ارتقای تعامل آگاهانه است. همچنین فرد باید با قابلیت‌ها و محدودیت‌های ابزارهای تولید محتوای تصویری و ویدیویی آشنا باشد و مفاهیم پایه‌ای مانند انواع یادگیری ماشین و تأثیر سوگیری داده‌ها بر خروجی سیستم‌ها را درک کند.

پس از تسلط بر این سطح فنی-عملیاتی، نوبت به توسعه توانایی تحلیل انتقادی می‌رسد. در این مرحله، فرد قادر خواهد بود سازوکارهای پنهان الگوریتم‌ها را شناسایی کند؛ از جمله تشخیص تأثیر فیلتر حبابی در شبکه‌های اجتماعی یا سوگیری‌های نظام‌مند در سیستم‌های تحلیل محتوا. این بینش انتقادی به فرد امکان می‌دهد از مکانیسم‌های شفافیت‌سازی الگوریتمی برای بازپرسی از تصمیم‌های

راهکارهای مطرح‌شده تاکنون - از مقابله با دیپ‌فیک‌ها تا حفظ خلاقیت انسانی - اگرچه ضروری هستند، اما ماهیتی تدافعی و پدافندی دارند. این راهکارها همچون دیواری هستند که تنها از هجوم تهدیدهای هوش مصنوعی جلوگیری می‌کنند، اما پاسخگوی نیازهای اکوسیستم هوشمند آینده نخواهند بود. راه حل اساسی گذار از موضع انفعال به موضع فعال است: تربیت نسلی که در برابر آسیب‌های هوش مصنوعی مقاوم باشد و همچنین، بتواند به عنوان کنشگر مولد در این اکوسیستم نقش‌آفرینی کند. چنین نسلی باید سه ویژگی کلیدی داشته باشد: آگاهی انتقادی، توانایی تولید هوشمندانه، و مهارت هم‌زیستی خلاق با ماشین‌های هوشمند.

مهارت‌های ضروری برای کنشگران مولد در عصر هوش مصنوعی

۱. یادگیری مادام‌العمر و چابکی شناختی

سرعت تحولات در اکوسیستم هوشمند به گونه‌ای است که دانش سنتی به سرعت منسوخ می‌شود. مهارت کلیدی در این فضا یادگیری در لحظه (Just-in-Time Learning) است؛ یعنی توانایی کسب فوری دانش مورد نیاز از طریق منابعی مانند دوره‌های فشرده، چت‌بات‌های آموزشی یا جوامع آنلاین. این مهارت مستلزم پرورش خودآموزی، انعطاف‌پذیری ذهنی، و توانایی پرسشگری مؤثر است. برای

خودکار استفاده نماید و به مصرف‌کننده‌ای آگاه تبدیل شود و علاوه بر این، از ظرفیت‌های نهان هوش مصنوعی برای گذر از محدودیت‌هایش بهره‌برد.

اما نقطه اوج این سیر تکاملی رسیدن به سطح تولید خلاقانه است. در این مرحله، فرد از هوش مصنوعی نه به عنوان جایگزین، بلکه به عنوان شریکی خلاق بهره‌می‌برد. برای نمونه، ممکن است از ابزارهای تولید متن برای ایده‌پردازی اولیه استفاده کند، اما سپس محتوای خام را با بینش انسانی غنی و اصلاح نماید. این فرآیند معمولاً در قالب ایجاد حلقه‌های بازخورد هوشمند برای ارزیابی و بهینه‌سازی مستمر خروجی‌ها تا رسیدن به استانداردهای مطلوب انسانی صورت می‌پذیرد.

مثال عینی این رویکرد را می‌توان در تولید محتوای آموزشی هوشمند مشاهده کرد: کنشگر مولد ابتدا از ChatGPT برای تهیه پیش‌نویس اولیه استفاده می‌کند، سپس با دانش تخصصی خود آن را اصلاح و تکمیل می‌نماید، در مرحله بعد با ابزارهای طراحی هوشمند، ارائه‌ای جذاب خلق می‌کند و نهایتاً با تحلیل داده‌های تعاملی، محتوا را به صورت پویا بهینه‌سازی می‌کند. این چرخه تولید هوشمند که در آن، انسان و ماشین در قالب هم‌زیستی عمل می‌کنند، نشانگر سطح عالی سواد هوش مصنوعی است که فرد را از مصرف‌کننده‌ای منفعل به کنشگر فعال اکوسیستم هوشمند تبدیل می‌کند.

تربیت چنین نسلی نیازمند تحول در نظام‌های آموزشی است؛ گذار از حافظه‌محوری به سمت پرورش مهارت‌های شناختی سطح بالا. تنها با این تحول است که می‌توان از چالش هوش مصنوعی به فرصتی برای تکامل ظرفیت‌های انسانی گذار کرد. آینده متعلق به جوامعی است که به جای مقاومت در برابر امواج تغییر، سوار بر امواج هوش مصنوعی شوند و آن را به خدمت بگیرند

کارآفرینی هوشمند: گذار به سمت ارزش آفرینی اقتصادی در اکوسیستم دیجیتال

در ادامه مسیر تربیت کنشگران مولد، باید به تحول بنیادین در عرصه اشتغال و کارآفرینی توجه ویژه داشت. اکوسیستم هوشمند امروز با گشودن افق‌های نوین اقتصادی، امکان خلق مشاغل را فراهم کرده که تا یک دهه پیش حتی تصورشان نیز دشوار بود. این تحول مستلزم نگرشی نوین به مفهوم کار و ارزش آفرینی است.

کنشگر مولد در این فضا، با درک عمیق از قابلیت‌های هوش

مصنوعی، می‌تواند به جای جستجوی شغل سنتی، خالق موقعیت‌های شغلی نوظهور شود. نمونه بارز این تحول را می‌توان در تغییر الگوی فعالیت گرافیکست‌های جوان مشاهده کرد که به جای پیوستن به ساختارهای سازمانی سنتی، با ترکیب مهارت‌های هنری خود و توانایی‌های ابزارهایی مانند MidJourney، آثار بدیعی خلق می‌کنند و از طریق پلتفرم‌های جهانی مانند Etsy یا Fiverr به بازاری میلیونی دسترسی پیدا می‌کنند.

در حوزه محتوا نیز شاهد ظهور الگوهای نوینی هستیم. نویسندگان امروز می‌توانند با بهره‌گیری از دستیارهای هوشمند نگارش، زمان تولید محتوا را به شدت کاهش دهند و با تمرکز بر ارزش‌افزوده انسانی، مانند تحلیل عمیق یا روایت‌پردازی خلاق، آثار خود را از طریق پلتفرم‌هایی مانند آمازون کیندل به سراسر جهان عرضه کنند. این تغییر الگو علاوه بر اینکه بر سرعت تولید می‌افزاید، امکان تمرکز بر کیفیت و اصالت محتوا را نیز فراهم می‌آورد.

نکته حائز اهمیت ظهور طیف جدیدی از مشاغل تخصصی در حوزه هوش مصنوعی است؛ مشاغلی چون طراح تجربه کاربری برای چت‌بات‌ها، متخصص بهینه‌سازی پرامپت، مشاور پیاده‌سازی راهکارهای هوش مصنوعی در کسب‌وکارها، یا حتی اخلاق‌شناس با فیلسوف فناوری، همگی نشان‌دهنده عمق این تحول هستند. این مشاغل که در مرز بین فناوری و علوم انسانی قرار دارند، نیازمند ترکیبی منحصر به فردی از مهارت‌های فنی و بینش انسانی هستند.

برای بهره‌گیری از این فرصت‌ها، نظام‌های آموزشی باید بر سه محور اساسی تمرکز کنند: نخست، پرورش روحیه کارآفرینی و نوآوری؛ دوم، آموزش ترکیب مهارت‌های تخصصی با توانایی‌های هوش مصنوعی؛ و سوم، تقویت توانایی بازاریابی دیجیتال و مدیریت پلتفرم‌ها. چنین آموزشی به جوانان می‌آموزد که چگونه به جای مصرف منفعلانه شبکه‌های اجتماعی، از آن‌ها به عنوان بستری برای عرضه خلاقیت و مهارت‌های خود استفاده کنند.

این تحول در الگوی اشتغال پیامدهای گسترده‌ای دارد. از یک سو به استقلال اقتصادی افراد کمک می‌کند و از سوی دیگر، با افزایش تولید محتوای باکیفیت و بومی، به غنای فرهنگی فضای اکوسیستم می‌افزاید. در نهایت، کنشگر مولد در این عرصه، نه مصرف‌کننده فناوری که خالق ارزش و معمار اکوسیستم هوشمند فردا خواهد بود.



نتیجه‌گیری

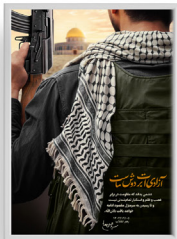
در مواجهه با تحولات شتابان اکوسیستم هوشمند، ایران به عنوان کشوری با جمعیت جوان و پتانسیل‌های فرهنگی غنی، نیازمند تدوین راهبردهای بومی هوشمندانه است. تجربیات جهانی نشان می‌دهد موفقیت در این عرصه مستلزم تربیت نسلی از کنشگران مولد است که بتوانند به صورت همزمان از فناوری بهره ببرند و بر چالش‌های آن غلبه کنند. برای تحقق این هدف در بستر ایرانی باید چند مقصد را هدف گرفت: نخست تحول نظام آموزشی ناظر به هوش مصنوعی و تحولاتش است. با بازنگری در برنامه‌های درسی مدارس و دانشگاه‌ها، مفاهیم پایه هوش مصنوعی همراه با ملاحظات اخلاقی و آموزش تفکر انتقادی در مواجهه با خروجی‌های الگوریتمی باید گنجانده شود. این آموزش‌ها باید به صورت تلفیقی با دروس موجود مانند ریاضی، علوم، هنر و حتی ادبیات ارائه شوند تا دانش‌آموزان از سنین پایین با کاربردهای عملی و چالش‌های این فناوری آشنایی پیدا کنند.

مراکز آموزشی باید مجهز به آزمایشگاه‌های عملی شوند که در آن‌ها، دانشجویان و دانش‌آموزان بتوانند با ابزارهای تولید محتوای هوشمند کار کنند. این کارگاه‌ها فضایی برای تمرین تولید محتوای خلاقانه، راستی‌آزمایی اطلاعات و شناخت محدودیت‌های فناوری‌های هوشمند فراهم خواهند آورد.

می‌توان با مشارکت پلتفرم‌های داخلی و شرکت‌های فناوری، دوره‌های عملی طراحی کرد که مهارت‌های مورد نیاز بازار کار هوشمند را آموزش دهد. این دوره‌ها باید بر نیازهای بومی تمرکز داشته و امکان تجربه عملی در پروژه‌های واقعی را برای فراگیران فراهم کند.

اجرای همزمان این سه راهکار در یک چارچوب منسجم، به ایجاد نسلی از کنشگران مولد هوش مصنوعی خواهند انجامید که هم از فرصت‌های این فناوری بهره می‌برند و هم از چالش‌های آن آگاهند. این طرح نیازمند همکاری وزارتخانه‌های آموزش و پرورش، علوم و فناوری اطلاعات با بخش خصوصی و نهادهای فرهنگی است تا هم‌پای تحولات جهانی، نسلی خلاق و مسئولیت‌پذیر برای آینده دیجیتال ایران تربیت شود.

آینده ایران در فضای مجازی به توانایی ما در تربیت «نسل هوشمند آگاه» گره خورده است؛ نسلی که قادر است ضمن بهره‌گیری از مزایای فناوری، از افتادن در دام مصرف‌کنندگی منفعلانه اجتناب کند. این امر مستلزم همکاری سه‌جانبه نظام آموزشی، نهادهای فرهنگی و بخش خصوصی است. با اجرای برنامه‌های فوق، ایران به جای مواجهه انفعالی با تغییرات، به بازیگری فعال در عرصه تولید محتوای هوشمند بدل خواهد شد و الگویی بومی از تعامل خلاقانه با فناوری‌های نوین ارائه خواهد داد.

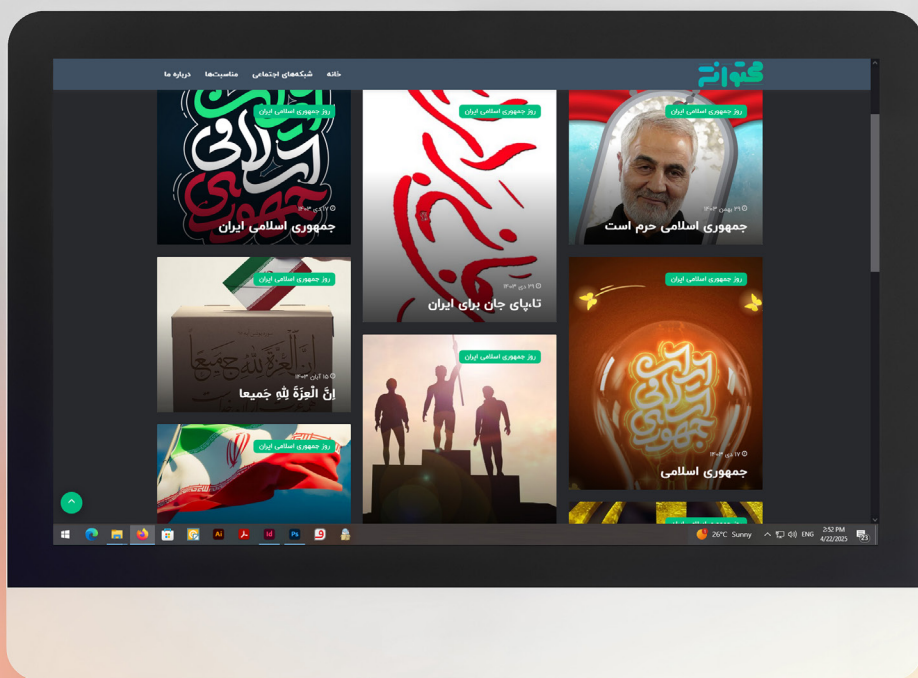


محتوانه

محتوانشر، سکوی انتشار تولیدات موضوعی و مناسبتی؛ با رویکرد حمایت از تولیدکنندگان، از طریق بازار سال آثار ایشان در قالب تصویر، متن، صوت، ویدیو و نرم افزار در فضای مجازی است. همچنین محتوانشر محلی است برای گردآوری و تجميع آثار مذکور براساس مناسبت‌های روز، تا بتوان یاد آن مناسبت‌ها را در فضای جامعه زنده نگه داشت.



www.mohtavanashr.ir



مجمع عالی مقام

مطالبه گران قوت و اقتدار مجازی



    
@Maqaam_ir

سراج
سازمان فضای مجازی سراج

مقام
مطالبه گران قوت
و اقتدار مجازی