

# مانیفست هوش مصنوعی

## شش تزدرباره‌ی هوش مصنوعی

میکائلا نمت

ترجمه‌ی سیاوش سارانی



دیجیتالی‌شدن روزافزون تردیدهایی را این‌جا و آن‌جا برانگیخته و از این‌رو بیش‌ازپیش به مسئله‌ای باب روز تبدیل شده است. این امر به‌ویژه در مورد گزافه‌پردازی‌ها حول موضوع هوش مصنوعی مشهود است؛ موضوعی که از قضا این روزها بار احساسی بسیاری نیز پیدا کرده است. برخی هوش مصنوعی را منجی بشریت می‌دانند، درحالی‌که برخی دیگر از این در هراس‌اند که کامپیوتر می‌تواند «گو»<sup>۱</sup> بازی کند، اتومبیل‌ها را هدایت کند و یا جایی در یک رستوران رزرو کند. اما این هردو از غلبه‌ی قریب‌الوقوع ماشین‌ها غافل‌اند. این هر دو نگرش برای برآورده‌کردن کاربرد هوش مصنوعی در زمینه‌های نوآورانه‌ی خلاق نامناسب‌اند. آن دسته از کسانی که قصد تفوق بر دیجیتالی‌شدن را دارند، بایستی پیوند سازنده‌ی میان هوش انسانی و هوش ماشینی را مد نظر قرار دهند؛ چراکه ترکیب آن‌ها کارگشایتر از [استفاده‌ی] هریک از آن‌ها به تنهایی است: آینده از آن اتحاد انسان و ماشین است. در نتیجه برای اتخاذ رویکردی آینده‌نگرانه، در وهله‌ی نخست بایستی فراتر از نیست‌انگاری‌های ویران‌شهری و سرمستی‌های ساده‌لوحانه‌ی تکنولوژیکی بدین پرسش پاسخ داده شود که «هوش مصنوعی واقعاً چیست»؟

## شش تاز برای مواجهه‌ای کارآمد با هوش مصنوعی

### ۱- هوش مصنوعی یک افسانه است

شبحی بر فراز اذهان و افکار، بر تصویری آینده‌نگرانه از جامعه و نیز بر گفتمان‌های راهبردی اقتصاد سیر می‌کند؛ شبح هوش مصنوعی. از آینده و با سرعتی فزاینده، شکلی ناشناخته از زندگی به سوی ما در حال خروشیدن است، همچون آرنولد شوارتزنگر در «ترمیناتور». مقصودش ناروشن است و شناختنش دشوار؛ نگرانی‌مان را برانگیخته است. آیا متضمن به‌بندگی گرفتن انسان است یا نابودکردنش به‌طور کامل؟ آیا ما به‌دردنخور می‌شویم؟ آیا ما در آستانه‌ی دورانی هستیم که در آن ماشین‌های «هوشمند» ما را از فلاکت‌های‌مان، از همه‌ی خواهش‌های انسانی‌مان رهایی می‌بخشند، چنان‌که گویی به‌بستگی کامل بر روی زمین ترتیب داده‌اند؟

هیچ یک از این دو به وقوع نخواهد پیوست. چراکه هر دو پیشاپیش هوش مصنوعی را افسانه‌ای منفک از واقعیت می‌پندارند.

## ۲- هوش مصنوعی مشتمل بر یک سوءمعنا است

در اصطلاح «هوش مصنوعی» پیشاپیش یک سوءبرداشت نهفته است. این سوءبرداشت مبتنی بر آن چیزی است که نیکلاس لومن<sup>۲</sup> از آن با عنوان «خطای مقوله‌ای»<sup>۳</sup> نام می‌برد. خطای مقوله‌ای زمانی اتفاق می‌افتد که [مثلاً] یک کشاورز تلاش می‌کند سیب‌زمینی سرخ‌شده بکارد. در بازی با کلمات در مورد عبارت «هوش مصنوعی»، ما دو مقوله‌ی کاملاً متفاوت را اشتباه می‌گیریم: [توانایی] حل مسائل استراتژیک که به عنوان هوش تعبیر می‌شود؛ و آگاهی نهفته در توانایی پاسخ‌دادن به پیچیدگی جهان از رهگذر خلاقیت و احساس.

شعور، غریزه، خلق، ادراک، و لمس کردن هریک بخشی از آگاهی را تشکیل می‌دهند. آنها ما را با جهان و با خودمان مرتبط می‌کنند. کامپیوتر می‌تواند «گو» بازی کند، اتومبیل‌ها را هدایت کند، و یا جایی در رستوران رزرو کند؛ اما هیچ‌گاه قادر نخواهد بود که چگونگی آن‌ها را احساس کند. اگر قرار است کامپیوتر به معنایی انسانی «هوشمند» باشد، بایستی گوشت داشته باشد، بیمار شود و میرا باشد. بایستی بتواند رنج و خوشی را حس کند. اما برخورداری از همه‌ی این‌ها یعنی این که [کامپیوتر] دیگر نه یک ماشین، بلکه ارگانیسمی زنده است.

## ۳- هوش مصنوعی استاد پیش‌بینی است

هوش مصنوعی از این نظر که پیش‌بینی را ارزان می‌کند، در نسبت با امر اقتصادی تعیین‌کننده است و بدین واسطه در زمینه‌های گوناگونی رواج پیدا خواهد کرد. برخلاف «پردازش داده»، هوش مصنوعی نگاه به آینده دارد. هوش مصنوعی قادر است حرکت یک اتومبیل را پیش‌بینی کند و از احتمال برخورد آن بکاهد. هوش مصنوعی می‌تواند میلیون‌ها تصویر را در پی علائم سرطان واریسی کند. هوش مصنوعی قادر است اختلال

در سیستم‌ها و ماشین‌ها را پیش‌بینی کند. هوش مصنوعی می‌تواند نشان دهد که جنگ‌ها چگونه تداوم پیدا می‌کنند و این‌که جریان‌های ترافیکی و [انتقال] کالا در شرایط خاص به چه شکلی توسعه می‌یابند.

این توانایی پیش‌بینی، توسعه‌ی سیستم‌های پیچیده را آسان‌تر می‌کند. سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند به روان‌شدن ترافیک، بهینه‌سازی چرخه‌ی مواد اولیه و بهبود اساسی جریان تولید در یک کارخانه کمک کنند. هوش مصنوعی روندهای تغییر را بهینه و توسعه‌ی آینده‌نگرانه‌ی شهرها و نیز محافظت از سلامت میلیون‌ها نفر را تسهیل می‌کند. سیستم‌های هوش مصنوعی همچون تلسکوپ‌هایی هستند که از رهگذر آن‌ها می‌توان نسبت به امور قابل‌محاسبه شناخت بهتری پیدا کرد؛ نه کمتر و نه بیشتر.

#### ۴- هوش مصنوعی موجب تعالی هوش و همدلی انسانی می‌شود

درحالی‌که هوش مصنوعی پیش‌بینی‌های هرچه‌بهتری را به ما ارائه می‌دهد، هم‌زمان این چالش را نیز پیش روی ما می‌گذارد تا معیارهای مان نسبت به آینده را بهبود بخشیم. بحران رسانه‌های اجتماعی نشان می‌دهد توسعه‌ی کارآمدی الگوریتم‌ها [به‌تنهایی] کافی نیست. افزایش کامیابی در ارتباطات انسانی پیامدهای جانبی منفی قابل‌توجهی نیز به همراه دارد. ارتباط انسانی معطوف به اعتماد، تعامل و حوصله است. صورت‌گرفتن ارتباطات انسانی منحصراً ذیل افزایش واکنش‌ها و بالا بردن جذابیت‌ها، سلطه و آزار روحی را موجب خواهد شد.

هوش مصنوعی تنها زمانی می‌تواند واقعاً «هوشمند» باشد که مبتنی بر مقاصد و معانی انسانی برساخته شود. این‌که چه چیزی باید تولید شود، چه اشکالی از تحرک و ارتباطات برای آینده معنادار هستند، همیشه به زمینه‌ی تجربیات انسانی بستگی دارد. سلامتی و بیماری تابع تجربه‌ی سوپژکتیو هستند و بدین معنا، درمان نیز همواره یک فرآیند اجتماعی است. مقاصد از این دست، فراتر از منطق ماشینی‌اند. آنها محصول فرهنگ انسانی، آگاهی و ابراز همدلی هستند. هوش مصنوعی واداران می‌کند تا

ارزش‌های خویش را بازتعریف کنیم و بفهمیم که تجربه، معنا و دانش واقعاً چه معنایی دارند.

## ۵- هوش مصنوعی دگرگون‌گر مشاغل است نه نابودگر آن‌ها

هوش مصنوعی باعث شده انجام آن دست از فعالیت‌های انسانی که یکنواخت و تکراری‌اند، دیگر ضرورتی نداشته باشند. بنابراین در مسیر تداوم همان روندی‌ست که پیشاپیش در جامعه‌ی صنعتی آغاز شده بود. این روند نه به‌شکلی خطی و کمی، آن‌چنان‌که تحت‌عنوان «دریغ‌داشتن جایگاه‌های شغلی» تلقی می‌شود، بلکه به‌شکل گذار دائمی فعالیت‌ها از غیرخلاقانه به خلاقانه، از منزوی به ارتباطی، رخ خواهد داد. این امر البته موجد استرس در جامعه است؛ اما همچنین آزادسازی امکان‌هایی که پیش‌تر ذیل روتین‌ها مغفول مانده بودند را موجب می‌شود.

بسیاری از مشاغل، حتی آن‌گاهی که مبتنی بر روندهایی بسیار یکنواختند، عوامل انسانی را نیز آشکارا یا به‌طور ضمنی شامل می‌شوند. پرستاران از بیماران فقط «مراقبت» نمی‌کنند، بلکه با آن‌ها ارتباط برقرار می‌کنند. متصدیان میخانه صرفاً نوشیدنی عرضه نمی‌کنند، بلکه به «روابطی روحی» جامعه‌ی عمل می‌پوشانند. روزنامه‌نگاران فقط اطلاعات تولید نمی‌کنند، بلکه تفاسیری انسانی برمی‌سازند. [بنابراین] از رهگذر سیستم‌های هوش مصنوعی، امکان تجمیع دانش و متعاقباً فضایی برای عملی‌کردن همدلی انسانی عارض می‌شود. [درنهایت این‌که] هوش مصنوعی طیف‌های شغلی را به سمت پیچیدگی بیشتر سوق می‌دهد.

بدین‌واسطه بسیاری از مشاغل سنتی که ممکن است در معرض خطر «تیلوریسم»<sup>۴</sup> قرار گیرند، به منشأ و اصل خود بازمی‌گردند: پزشکان حالا دوباره می‌توانند به جای صرفاً خدمت‌کردن، شفا دهند. روزنامه‌نگاران می‌توانند به‌جای تولید سیل اطلاعات، دوباره روشنگری کنند. پرستاران می‌توانند به‌جای صرفاً مدیریت بیماران، دوباره به همدلی اشتغال داشته باشند. پیشه‌وران می‌توانند به‌جای صرفاً سرهم‌کردن، دوباره با دست خلق کنند. معامله‌گران قادرند به‌جای محاسبه، دوباره معامله را پیشه گیرند.

اصل تمایز<sup>۵</sup> در عین حال، بستر فعالیت‌های جدید بی‌شماری را فراهم می‌کند: میانجی‌ها و مجریان،<sup>۶</sup> متصل‌کنندگان و کیوریتورها،<sup>۷</sup> مربیان و راهبران زندگی،<sup>۸</sup> مدیران ترافیک و راهبران سلامت، مراقبت‌گران ذهن-آگاهی<sup>۹</sup> و طراحان زیبایی. تعداد این مشاغل از تعداد فعالیت‌های جامعه صنعتی فراروی خواهد کرد و امکان آزادسازی خلاقیت انسانی را فراهم می‌کنند.

این همه البته مستلزم بهره‌برداری هوشمندانه از هوش مصنوعی و نیز خودآگاهی سالم انسانی است. دیر یا زود، این امر رهایی از یوغ کار مزدی صنعتی با تمام محدودیت‌های کارکردی‌اش را برای ما ممکن خواهد کرد.

## ۶- هوش مصنوعی پرسش از آزادی را بازطرح می‌کند

انسان‌ها اغلب تمایل دارند مسئولیت خود را به مراجع بالاتری واگذار کنند. هرچه زندگی برای‌مان راحت‌تر جلوه می‌کند، بیشتر به فریفته‌شدن گرایش پیدا می‌کنیم. همانا این امر متضمن جذبه‌ی ترسناک هوش مصنوعی نیز هست؛ یعنی خواهش ناآگاهانه‌ی ما برای تبدیل‌شدن به بخشی از یک ماشین.

درواقع، هوش مصنوعی امکانی مضاعف را برای همه‌ی انواع راهبردهای سلطه‌فراهم می‌کند. ابزارهای جدید و قدرتمندی در اختیار کنترل سیاسی و یوغ رسانه‌ای قرار می‌گیرد. اما هم‌زمانی که چیزی از منظر کنترل‌گری کارا است، برای عصیان و نافرمانی نیز مناسبت پیدا می‌کند. همچنین آزادی- به‌عنوان توانایی افزودن چیزی از خود به جهان- از رهگذر هوش مصنوعی تقویت خواهد شد. رابطه‌ی تعارض‌آمیز میان امر دیجیتال و امر انسانی خود متضمن توسعه‌ی روح و توانایی انسانی و تکامل‌شان به سطوحی جدید است؛ که خود، از طرفی روابط قدرت و تنش‌هایی نو به بار می‌آورد و از طرف دیگر، به خودآگاهی جدیدی منجر می‌شوند. ما جز خودِ ماشینی درون‌مان، چیزی برای از دست‌دادن نداریم. و درمقابل، آنچه به دست می‌آوریم باز-فراچنگ‌آوری جهانی انسانی است.

پیوند با منبع اصلی:

<https://www.horx.com/schluesstexte/das-ki-manifest>

<sup>۱</sup> بازی گو (Go) یک بازی استراتژیک چینی است که نیاز به تفکر عمیق و پیش‌بینی دارد.

<sup>۲</sup> نیکلاس لومان جامعه‌شناس آلمانی برجسته‌ای بود که در قرن بیستم نظریه سیستم‌های اجتماعی را توسعه داد. او جامعه را به عنوان یک سیستم پیچیده ارتباطی تحلیل می‌کرد و با رویکردی نوآورانه به مطالعه‌ی نهادها و ساختارهای اجتماعی پرداخت.

### <sup>۳</sup> Kategorienfehler

خطای مقوله‌ای (Category Error) در فلسفه و منطق، اشتباهی است که در آن دو مقوله یا مفهوم بنیادی متفاوت با هم اشتباه گرفته می‌شوند.

گیلبرت رایل، فیلسوف تحلیلی، آن را به‌عنوان خطای منطقی در طبقه‌بندی و مقایسه‌ی پدیده‌ها تعریف کرده است.

<sup>۴</sup> تیلوریسم یک رویکرد مدیریتی و سازماندهی کار است که توسط فردریک تیلور در اوایل قرن بیستم مطرح شد. این رویکرد بر تفکیک دقیق وظایف، استانداردسازی فرآیندهای کاری و افزایش کارایی تولید تمرکز دارد. هدف اصلی آن تبدیل کار به یک فرآیند مکانیکی و حداکثر کردن بهره‌وری با کم‌ترین هزینه‌ی انسانی است. در عمل، تیلوریسم کارگران را به بخشی از ماشین تولید تبدیل می‌کند و خلاقیت و ابتکار فردی را محدود می‌سازد.

<sup>۵</sup> اصل تمایز به فرآیند تفکیک، تنوع‌بخشی و ایجاد تمایزات در یک سیستم یا مجموعه اشاره دارد. این اصل بر ظهور تفاوت‌ها، تخصصی‌سازی و پیچیده‌تر شدن ساختارها تمرکز دارد. در حوزه‌های مختلف مانند جامعه‌شناسی، اقتصاد و مدیریت، این اصل به‌معنای ایجاد تنوع، تفکیک وظایف و پیدایش زیرمجموعه‌های جدید است که منجر به افزایش کارآمدی و خلاقیت می‌شود.

<sup>۶</sup> اصل تمایز به فرآیند تفکیک، تنوع‌بخشی و ایجاد تمایزات در یک سیستم یا مجموعه اشاره دارد. این اصل بر ظهور تفاوت‌ها، تخصصی‌سازی و پیچیده‌تر شدن ساختارها تمرکز دارد. در حوزه‌های مختلف مانند جامعه‌شناسی، اقتصاد و مدیریت، این اصل به‌معنای ایجاد تنوع، تفکیک وظایف و پیدایش زیرمجموعه‌های جدید است که منجر به افزایش کارآمدی و خلاقیت می‌شود.

### <sup>۷</sup> Konnektoren und Kuratoren

متخصصانی که اطلاعات، داده‌ها و منابع مختلف را به هم پیوند می‌زنند، کیوریتورها محتوا را انتخاب، سازماندهی و تفسیر می‌کنند.

### <sup>۸</sup> Coaches und Lebensbegleiter

مشاورانی که به افراد در جهت رشد شخصی، حرفه‌ای و روانی کمک می‌کنند. آنها راهنمایی و پشتیبانی جامع برای بهبود کیفیت زندگی ارائه می‌دهند

### <sup>۹</sup> (Achtsamkeits-Agenten)

---

مراقبت‌گران متخصصانی هستند که در زمینه افزایش آگاهی و توجه آگاهانه (mindfulness) فعالیت می‌کنند. وظایف آن‌ها شامل کمک به افراد برای کاهش استرس، آموزش تکنیک‌های ذهن‌آگاهی، ایجاد تعادل در زندگی مدرن و... است