

خواب انسان، بیداری ماشین

بسیاری می‌پرسند آیا آنچه امروز «هوش مصنوعی» می‌نامیم، واقعاً هوش است. به نظر من نه، دست‌کم نه به آن معنایی که هوش را با آفریدن و فهمیدن و آغازیدن پیوند می‌زند. آنچه امروز هوش مصنوعی می‌خوانیم، بر داده‌های پیشین بنا شده؛ از دل همان داده‌ها چیزی تازه بیرون می‌کشد، اما این تازگی، تازگی ترکیب است، نه تازگی خلق. ماشین الگوها را بازترکیب می‌کند، ولی از الگو فراتر نمی‌رود.

هوش راستین، توان گسستن از گذشته است؛ توان دیدن چیزی که هنوز در داده‌ها نیست. اما این گسستن، تنها یک روی سکه است. هوش، فقط رها کردن گذشته نیست؛ توان حمل آن نیز هست، بدون آن‌که در آن زندانی شوی. هوشی که فقط گسست می‌کند، بی‌حافظه است؛ و هوشی که فقط به یاد می‌آورد، بی‌آینده. هوش راستین، تنش میان این دو را تحمل می‌کند؛ نه گسست مطلق، نه پیوستگی مطلق.

و همین جاست که مرز میان هوش انسانی و ماشین روشن‌تر می‌شود. ماشین در پیوستگی تواناست؛ داده‌ها را نگه می‌دارد، الگوها را حفظ می‌کند، و بر همان اساس ترکیب‌های تازه می‌سازد. اما در گسست ناتوان است؛ نمی‌تواند از داده‌ها بیرون بزند، چون چیزی بیرون از داده‌ها برایش وجود ندارد. هوش انسانی اما در همین تنش زندگی می‌کند؛ هم به یاد می‌آورد، هم فراموش می‌کند؛ هم ادامه می‌دهد، هم می‌شکند. و همین توان ایستادن در تنش، چیزی است که ماشین، هرچقدر هم پیچیده، از آن بی‌بهره است. ماشین می‌تواند جهش تصادفی تولید کند، اما جهش تصادفی گسست نیست. گسست آگاهانه است؛ جهش، کور.

آنچه این روزها به نام پیشرفت‌های هوش مصنوعی عرضه می‌شود، در بسیاری موارد ارتقای اتوماسیون است، نه ظهور هوش. این امکانات کارها را سریع‌تر و دقیق‌تر و ارزان‌تر می‌کنند، اما پرسش را عوض نمی‌کنند. افزودنی‌اند، نه جهش. تفاوت میان هوش مصنوعی و اتوماسیونِ پیشرفته، بیش از آن‌که فنی باشد، مفهومی است.

در تخیل جمعی، روایت رایج چیز دیگری است. ربات‌ها به هوش می‌رسند، از کنترل خارج می‌شوند و جهان را تسخیر می‌کنند. من برعکس فکر می‌کنم. این ماشین نیست که به سمت ماهیت انسانی می‌رود؛ این انسان است که به سمت ماشین می‌رود. آینده از آن سایبورگ‌هاست؛ انسانی که بخشی از وجودش رباتیک می‌شود، نه رباتی که انسانی می‌شود. و در چنین آینده‌ای، ربات‌های مجهز به

هوش مصنوعی، در بهترین حالت، کارگرانِ پیشرفته‌ای خواهند بود در خدمت انسان‌ها؛ نه اربابان، نه جایگزین‌ها.

ریشهٔ این بزرگ‌نمایی، تا حدی روان‌شناختی است. انسان تمایل دارد به آنچه رفتار هوشمندانه نشان می‌دهد، ذهن و نیت نسبت دهد. این انسان‌نگاری، ترس‌ها و امیدهای ما را بر ماشین فرامی‌افکند. ترس از جایگزین‌شدن، در عمق خود، ترس از بی‌معنا شدن است؛ ترس از این‌که آنچه ما را انسان می‌کند، دیگر ارزشی نداشته باشد. حبابِ رسانه‌ای هم به این اضطراب دامن می‌زند و از آن تغذیه می‌کند.

هوش واقعی اما با قصد و فهم درهم‌تنیده است. پردازش نمادها، هرچقدر هم پیچیده، به‌خودی‌خود فهم تولید نمی‌کند. ماشین معنای یک جمله را نمی‌فهمد، هرچند بتواند میلیون‌ها جمله دربارهٔ آن تولید کند. فهم، نیازمند چیزی است که از داده فراتر می‌رود. تکنولوژی مدرن، جهان را به منبعی قابل محاسبه بدل می‌کند؛ هوش مصنوعی امروز، اوج همین نگاه است. شناخت را به منبعی قابل استخراج تبدیل کرده است. اما کار، کنش نیست. ماشین کار می‌کند، اما کنش نمی‌کند؛ و کنش، چیزی است که از محاسبه بیرون نمی‌آید. نیازمند آغازی تازه است. و آغازیدن، همان چیزی است که در داده‌ها نیست.

و این خطا، فقط در فهم ما از ماشین نیست؛ در فهم ما از پیشرفت هم هست. این گمان که پیشرفت همواره خطی و کمی است و با گذر زمان، ناگزیر به قله‌های بالاتر می‌رسد. حال آن‌که بعضی مسئله‌ها، حتی با بی‌نهایت زمان و توان، جواب قطعی ندارند. در چنین مسئله‌هایی، ما ناگزیر به جواب‌های تقریبی، بهینهٔ محلی، یا «به‌قدر کافی خوب» پناه می‌بریم. تکامل هم از همین جنس است؛ بهترین را نمی‌سازد، بهینه را می‌سازد. بهینه در شرایط موجود، نه بهترین مطلق. و حرکت به سمت بهینه‌تر همیشه هزینه دارد. تکامل زیستی، چندین بار این هزینه را پرداخته است؛ انقراض‌های جمعی. خطای بزرگ‌تر هم این است که بهینه‌سازی را با بهترین‌سازی اشتباه بگیریم. بهینه‌سازی همیشه هزینه دارد؛ هزینه‌ای که ممکن است بر دوش کسی باشد که در محاسبه نیامده است. و همین وسوسهٔ بهینه‌سازی، فقط در ماشین نیست؛ در ما هم هست. ما نیز به‌جای بهترین، اغلب به بهینه بسنده می‌کنیم.

و همین بسنده کردن به بهینه، وقتی به عادت تبدیل شود، همان خواب است. خواب، نه یک تصمیم ناگهانی، که یک عادت تدریجی است؛ عادت به نپرسیدن. عادت به اینکه کسی دیگر برایت انتخاب کند، و تو فقط بپذیری. عادت به اینکه جواب‌های تقریبی، جای پرسش‌های دقیق

را بگیرند. و این عادت، خطرناک‌تر از هر ماشینی است؛ چون خودت متوجه آن نمی‌شوی.

چرا این روایت‌ها تا این حد بزرگ می‌شوند؟ چون اقتصاد سیاسی پشتشان است. شرکت‌های فناوری از افزایش ارزش سهام سود می‌برند و بزرگ‌نمایی، موتور این افزایش است. آن‌ها به رشد ارزش سهام معتاد شده‌اند، نه فقط به سود، بلکه به خودِ روایتِ صعود. هوش مصنوعی، پیش از آن‌که یک واقعیت فنی باشد، یک داراییِ روایی است؛ حبابی که سرمایه با آن نفس می‌کشد. در چنین فضایی، پرسش از «بهترین» جای خود را به پرسش از «سودآورترین» می‌دهد. و سودآورترین، اغلب بهینه است، نه بهترین.

و همین‌جاست که اقتصاد سیاسی، به هستهٔ انسانی ما چراغ می‌خورد. اگر پرسش از «بهترین» جای خود را به «سودآورترین» بدهد، انسان نیز به تدریج بهینه می‌شود، نه بهترین.

اینجا باید میان دو معنا تفکیک کرد. بهینه برای سیستم، با بهینه برای خود، یکی نیست. سیستم، انسانی را بهینه می‌داند که قابل پیش‌بینی باشد، قابل مدیریت باشد، و کمتر مزاحم باشد. انسانی که کار می‌کند، مصرف می‌کند، و در همان حال، کمتر و کمتر می‌پرسد. اما بهینه برای خود، یعنی انسانی که زندگی‌اش را بر اساس ارزش‌های خودش می‌سازد، حتی اگر آن زندگی برای سیستم کارآمد نباشد. کسی که ممکن است کندتر کار کند، کمتر مصرف کند، اما بیشتر پرسد. کسی که ممکن است برای سیستم «بهینه» نباشد، اما برای خودش «بهترین» باشد. خواب انسان، دقیقاً وقتی رخ می‌دهد که این دو، یکی فرض شوند. وقتی «بهینه برای سیستم» جای «بهینه برای خود» را بگیرد، و کسی متوجه نشود.

خطر اصلی نه آن است که ماشین بیدار شود، بلکه آن است که انسان به خواب برود. ما با برون‌سپاری قضاوت و تخیل و انتخاب به الگوریتم‌ها، به تدریج توان‌های انسانی‌مان را تعطیل می‌کنیم. الگوریتم‌ها نه فقط کار ما را، بلکه میل ما را شکل می‌دهند؛ مسیر دیدن و خواندن و حتی دوست داشتن ما را تعیین می‌کنند. الگوریتم‌های پیشنهاددهنده، نه فقط آنچه می‌بینیم را تعیین می‌کنند، بلکه سلیقهٔ ما را هم شکل می‌دهند. موسیقی‌ای که پیشنهاد می‌شود، به تدریج موسیقی‌ای می‌شود که ما دوست داریم؛ و آنچه دوست داریم، به تدریج همان می‌شود که پیشنهاد شده. این، فقط یک مثال کوچک است. اما به گمانم نمونه‌ای از یک الگوی بزرگ‌تر است؛ الگویی که در آن، میل ما از پیش چیده می‌شود، بدون آن‌که حتی متوجه شویم کسی دارد برایمان انتخاب می‌کند. وقتی ماشین تعیین می‌کند که ما چه بخوایم، دیگر حتی از دست دادن توان‌هایمان را هم احساس نمی‌کنیم. چون خودِ معیارِ احساس، از پیش چیده شده است. خودکارشدگی انسان، همین است؛

نه ماشینی شدن ماشین.

و اگر هوش را تنش میان گسست و پیوستگی بدانیم، پرسش از هوش مصنوعی، در واقع پرسش از خود ماست. چون ما نیز در همین تنش زندگی می‌کنیم؛ و خواب، دقیقاً وقتی رخ می‌دهد که یکی از دو سر این تنش را رها کنیم. یا فقط به یاد بیاوریم و نتوانیم جدا شویم، یا فقط جدا شویم و نتوانیم به یاد بیاوریم. در هر دو حالت، چیزی از انسانیت خاموش می‌شود.

پرسش اصلی این نیست که آیا ماشین‌ها روزی انسان می‌شوند؛ پرسش این است که آیا ما هنوز انسانی باقی خواهیم ماند؟ هوش انسانی با ابهام و خطا و پرسش و امکان‌های بی‌پاسخ زنده است. اگر این‌ها را به ماشین بسپاریم، چیزی که از دست می‌رود، نه کنترل بر ماشین، که رابطه با خویشتن است.

و به گمانم باید میان اتوماسیون و هوش مرز گذاشت، و میان استفاده از ابزار و تسلیم شدن به آن. آینده را نه ماشین آگاه، که انسان نیمه آگاه خواهد ساخت. و شاید پرسش واقعی این نباشد که آن نیمه آگاه بیدار می‌ماند یا نه؛ پرسش این باشد که ما، در همین لحظه، کدام نیمه را زنده نگه داشته‌ایم.