

## آینده ربات‌های اجتماعی



چند دهه پیش مردم از ربات این تصور را داشتند که موجودی مکانیکی و هوشمند است و می‌تواند کارهای یک خدمتکار را در خانه انجام دهد؛ اما به نظر می‌رسد بیشتر ربات‌هایی که در یکی دو سال اخیر طراحی و به بازار عرضه شده‌اند، مرزهای تصورات گذشته را درنوردیده‌اند.

چند دهه پیش مردم از ربات این تصور را داشتند که موجودی مکانیکی و هوشمند است و می‌تواند کارهای یک خدمتکار را در خانه انجام دهد؛ اما به نظر می‌رسد بیشتر ربات‌هایی که در یکی دو سال اخیر طراحی و به بازار عرضه شده‌اند، مرزهای تصورات گذشته را درنوردیده‌اند.

البته هنوز هم برخی ربات‌ها طوری برنامه‌ریزی می‌شوند که فقط فرامین داده شده را انجام دهند. برای نمونه ربات «باتلر» که در هتل دره‌سیلیکون حضور دارد، امور ساده‌ای را انجام می‌دهد که بیشتر به عهده پیشخدمت یک هتل است.

امروزه بیشتر کارشناسان حوزه رباتیک، بر ساخت ربات‌هایی با قابلیت صحبت و تعامل با انسان تمرکز می‌کنند. این ربات‌ها می‌توانند احساسات ما را درک کرده و حتی در دوره سالمندی از ما پرستاری کنند. پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد تا سال 2060، تعداد نیروی کار به بازنشستگان مستمری‌بگیر نسبت دو به یک خواهد شد. در نتیجه باید از همین حالا به فکر طراحی ربات‌هایی برای مراقبت و پرستاری از جمعیت سالمند بود.

یکی از ربات‌هایی که بتازگی با قابلیت تعامل اجتماعی ساخته شده، «جیبو» نام دارد. سازنده این ربات می‌گوید نحوه تعامل بسیاری از افراد با یک ربات اجتماعی بمراتب بهتر از دستگاه‌های دارای صفحه نمایش مسطح است. برای نمونه میزان موفقیت در دوره‌های آموزشی که با ربات صورت می‌گیرد، کارآمدی بیشتری نسبت به انجام همان دوره روی صفحات نمایشگر معمولی دارد. ربات‌های اجتماعی حتی می‌توانند در برنامه‌های آموزشی و بازپروری زندانیان نیز موثر واقع شوند.

### هوش ربات‌های اجتماعی

در اینجا پرسشی مطرح می‌شود که با وجود محدود بودن هوش یک ربات، آیا می‌توان از آنها انتظار زیادی داشت؟ واقعیت این است که طراحان ربات‌های اجتماعی از این محدودیت آگاهی دارند، اما به شیوه‌های مختلفی این کاستی را جبران می‌کنند. یکی از این شیوه‌ها، الهام گرفتن از اسباب‌بازی‌های مختلف و گنجاندن بعضی واکنش‌های موجود در برخی عروسک‌هاست. به این ترتیب این ربات‌ها می‌توانند برای کاربر خود جذاب باشند. برای نمونه همین ربات جیبو، تا حدی شبیه یکی از شخصیت‌های کارتونی معروف است و به این ترتیب می‌تواند احساساتی جالب توجه را از طریق کارهایی که انجام می‌دهد به مخاطب منتقل کند.

همچنین طراحان ربات سعی می‌کنند واکنش محصولات خود به دستوره‌های نامفهوم را بخوبی مدیریت کنند. برای نمونه اگر دستوری به جیبو بدهید که برایش نامفهوم باشد، بلافاصله پیغام صوتی برای تکرار آن اعلام نمی‌شود و سروصدایی عجیب و غریب از خودش در می‌آورد که نشان می‌دهد دچار مشکل شده و دستور را متوجه نشده است. به این ترتیب شاید حس همدلی در کاربر ایجاد شود.

شاید همه ربات‌ها به هوش مصنوعی بسیار پیشرفته نیاز نداشته باشند. برای نمونه «موتی» توپ رباتیک است که هدف از طراحی آن، سرگرم کردن و آموزش به کودکان اوتیسمی است و به همین دلیل، انتظار عملکرد آنچنانی از این دستگاه نمی‌رود.

### نگرانی‌های پیش رو

با این‌که تاکنون نتایج ناخوشایندی از به کارگیری ربات‌ها مشاهده نشده، اما شاید این روند در آینده تغییر کند. برای نمونه چند ربات برای برقراری ارتباط احساسی با افراد و بررسی حالت‌های روانی آنها طراحی شده است. گروهی از پژوهشگران بر این باورند که اگر این ربات‌ها نتوانند بخوبی کار خود را انجام دهند، ممکن است به شکل‌گیری نتایج نامطلوب بینجامد و برای نمونه موجب شکل‌گیری احساسات منفی و خشونت‌آمیز در افرادی شوند که مخاطب این ربات‌ها بوده‌اند.

حتی برخی دانشمندان پا را از این هم فراتر می‌گذارند و بر این باورند که ربات‌های اجتماعی ممکن است روزی علیه ما به کار روند. برای نمونه اگر به این نتیجه برسیم که انسان‌ها راحت‌تر با یک ربات صحبت و درددل می‌کنند، شاید برخی از شرکت‌ها و دولت‌ها به فکر استفاده از این ابزار برای کسب اطلاعات از مردم باشند. همچنین در صورتی که فکری جدی در زمینه امنیت ربات‌ها نشود، ممکن است به ابزاری برای جاسوسی از زندگی عادی مردم بدل شوند. برای نمونه، پرستارهایی که از سالمندان مراقبت می‌کنند ممکن است درددل‌ها و اسرار آنها را ضبط کرده و به دست افرادی برساند که نباید از آنها اطلاع یابند. همچنین خطر هک شدن این ربات‌ها را نیز نباید دست‌کم گرفت. ربات‌های خانگی چشم، گوش و دست دارند و می‌توانند اطلاعات زیادی را از محیط خود جمع‌آوری کنند.

### چه باید کرد؟

این مخاطرات نباید ما را از به کارگیری ربات‌های اجتماعی منصرف کند. امروزه همه ما به طور گسترده‌ای از ایمیل، بانکداری اینترنتی، تلفن همراه و فناوری‌های مختلف دیگر بهره می‌بریم که البته همه آنها در معرض هک شدن و سوءاستفاده قرار دارند. از آنجا که ربات‌های اجتماعی، واقعیتی انکارناپذیر در آینده ما خواهند بود، باید با شناخت نکات مثبت و منفی آنها، به بهترین شکل از آنها استفاده کنیم.

