

ربات‌های پرستار در خدمت سالمندان

برخی کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند تا 15 سال دیگر بسیاری از افراد شغل فعلی خود را از دست می‌دهند و دلیل آن نیز تولید و عرضه ربات‌هایی است که قادرند بسیاری از کارهای روزمره ما را با دقت فراوان به انجام رسانند.



برخی کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند تا 15 سال دیگر بسیاری از افراد شغل فعلی خود را از دست می‌دهند و دلیل آن نیز تولید و عرضه ربات‌ها، است که قادرند بسیاری از کارها، روزمره ما را با دقت فزاینده، به انجام رسانند. کارکنان فروشگاه‌ها، حسابداران، پرستاران و بسیاری دیگر از مشاغل در فهرست وظایفی هستند که شاید تا همین چند سال آینده توسط ربات‌ها به انجام رسد. پژوهشی که در دانشگاه آکسفورد به انجام رسیده نشان می‌دهد مشاغلی همچون متصدی تلفن، مسئول تایپ و حتی برخی شغل‌های دولتی نیز در آینده به ربات‌ها سپرده خواهد شد.

این روند آنقدرها هم بد نیست

با این که ورود ربات‌ها به عرصه‌های مختلف زندگی بشر موجب از بین رفتن مشاغل بسیاری می‌شود، اما در عین حال فرصت‌های زیادی نیز برای زندگی بهتر ما ایجاد می‌کند. برای نمونه پیش‌بینی می‌شود تا حدود ده سال دیگر ربات‌های خدمتکار راهی خانه‌های بسیاری از خانواده‌های ساکن در کشورهای توسعه یافته شوند. این خدمتکاران خودکار می‌توانند بسیاری از کارهای خانه، از ساده‌ترین تا پیچیده‌ترین آنها را با دقت انجام دهند.

یکی از اصلی‌ترین مزیت‌های این ورود ربات‌های خانگی این است که هرگز خسته نمی‌شوند و به خاطر کارهای زیادی که باید انجام دهند غر نمی‌زنند! دستشان کج نیست و خلاصه همین ویژگی آنها سبب می‌شود بتوانند بسیاری از کارهای اداری را نیز با دقت زیاد به انجام رسانند، اما این همه داستان نیست.

آدم آهنی در خانه

چندین دهه است فیلم‌های علمی-تخیلی وعده حضور خدمتکاری رباتیک را به انسان داده‌اند. آدم آهنی‌هایی که کارهای مختلف خانه از تمیزکردن تا پخت غذا و نظافت را بخوبی انجام می‌دهند.

در سال‌های اخیر چند مدل ربات جاروبرقی به بازار آمده است. این ربات‌ها می‌توانند بخوبی سطوح مختلف خانه را تمیز کنند، اما قابلیت‌های رباتیک تنها به جاروکشی محدود نمی‌شود و در واقع انتظاراتی که از یک ربات در آینده داریم بسیار فراتر از این کار است.

بسیاری از کارشناسان بر این باورند که در آینده سیستم‌هایی نظیر «سیری» (در محصولات اپل) یا «گوگل ناو» روی ربات‌ها نصب خواهد شد. گفتنی است این دو سیستم هوشمند قابلیت درک گفتار انسان، تحلیل و انجام دستورهای داده شده را دارند.

به این ترتیب در آینده‌ای نزدیک شاید ببینیم که یک ربات خدمتکار خانه نه تنها کارهای مختلفی نظیر نظافت را به انجام می‌رساند، بلکه می‌تواند با سایر ابزارهای دیجیتال موجود در خانه ارتباط برقرار کند و نوعی مدیریت یکپارچه را ترتیب دهد. برای نمونه با نزدیک شدن زمان ناهار، دستور پخت غذا را به اجاق برقی بدهد، سیگنال روشن شدن کولر را ارسال کند یا مثلاً دستور آبیاری باغچه را به سیستم آبیاری هوشمند موجود در حیاط بدهد.

حضور از راه دور

یکی از کاربردهای جالب ربات‌ها که چند سالی است مورد توجه قرار گرفته و چندین شرکت پیشرو محصولاتی با این ویژگی طراحی کرده‌اند، «حضور از راه دور» نام دارد.

حضور از راه دور به این معناست که فردی کنترل ربات را از راه دور در دست می‌گیرد و با استفاده از دوربین‌های نصب شده روی ربات می‌تواند محیطی را که خودش در آن نیست، مشاهده کند. همچنین تصویر این کاربر از راه دور روی نمایشگر ربات که نقش صورت دستگاه را دارد نقش می‌بندد و افراد حاضر در ربات احساس بهتری در قبال این ارتباط خواهند داشت. در حضور از راه دور کاربر می‌تواند از هر نقطه‌ای در دنیا دستور حرکت ربات را بدهد و کنترل آن را در دست گیرد.

شاید وابستگی زیاد بشر در آینده به این تجهیزات موجب کمرنگ شدن روابط انسانی شود. از آنجا که مبنای شکل‌گیری تمدن‌های بشری همین ارتباط موثر میان انسان‌هاست، شاید کاهش ارتباط انسان‌ها جامعه‌ای بی‌روح را به ارمغان آورد.

فرض کنید بخشی از لوله کشی خانه شما دچار مشکل شده است و نشستی دارد. به همین دلیل با یک لوله کش تماس می‌گیرید

و اطلاعاتی نظیر گذرواژه ربات خود را به او می دهید. لوله کش از همان راه دور از طریق اینترنت به ربات شما متصل می شود و بخش های مختلف خانه و لوله کشی آن را بازبینی می کند تا به مشکل ایجاد شده پی ببرد. در واقع ربات از راه دور کنترل می شود و کاربر از راه دور می تواند حرکات مختلف ربات را کنترل کند. در این صورت شاید لوله کش به ربات دستور کندن بخش خاصی از دیوار یا تعویض یک واش و سفت کردن یک پیچ و مهره را بدهد.

ربات ها در خدمت سالمندان

ربات ها می توانند با انجام بسیاری از امور روزمره در خدمت سالمندان باشند. برای نمونه کارهای ساده ای نظیر پخت غذا یا چیدن سفره می تواند برای سالمندان یا افراد کم توان جسمی بسیار سودمند واقع شود.

ربات ها تنها نوید انجام کارهای خانه را برای سالمندان ندارند، بلکه همین زندگی مستقل می تواند موجب افزایش عزت نفس آنها و در نتیجه احساس بهتر در زندگی شود. این احساس مثبت می تواند نقش مهمی در سلامت سالمندان داشته باشد.

ربات های پرستار

یکی از کاربردهای ربات ها در بیمارستان ها یا نگهداری از بیماران در خانه خواهد بود. با این که تصور روبه رو شدن با یک دستگاه فلزی در حین بیماری چندان خوشایند نیست، اما شاید فناوری حضور از راه دور بتواند تا حد زیادی این مشکل را از بین ببرد.

در این صورت هر پرستار یا پزشک می تواند در خانه خود از طریق اینترنت به یکی از این ربات ها متصل شود و در حالی که بیمار تصویر صورت او را روی صفحه نمایشگر ربات می بیند، معاینات لازم را به عمل آورد، با بیمار صحبت کند یا داروهای لازم را به او بدهد.

این نوع استفاده از ربات می تواند موجب کاهش زمان دسترسی بیمار به پزشک شود که در موقعیت های اورژانسی اهمیت ویژه ای دارد.

چهره انسانی ربات ها

یکی از ربات های هوشمندی که می تواند در نقش یک خدمتکار خانگی ظاهر شود، آوا 500 (Ava500) نام دارد که توسط شرکت «آی ربات» طراحی شده است. ارتفاع این ربات به اندازه میانگین قد انسان است و به این ترتیب حس بهتری در کسانی که اطراف آن هستند ایجاد می کند. آوا 500 تنها یکی از ربات هایی است که با ظاهری شبیه انسان طراحی شده است.

یکی از دغدغه های طراحان ربات برای مصارف خانگی همین ایجاد حس آشنایی و راحتی در کاربران ربات است. بی شک یک وسیله خودکار و فلزی همچون ربات نمی تواند رابطه احساسی با انسان برقرار کند. به همین دلیل است که طراحان معمولاً سعی می کنند برخی ویژگی های انسانی را در آن بگنجانند.

طراحی صورتی شبیه انسان که احساسات مختلف را از خود به نمایش می گذارد ساده ترین راه برای کاهش حس منفی نسبت به ربات و حتی ایجاد رابطه ای کم و بیش عاطفی با آن است.

ربات ها، حریم خصوصی و آینده بشر

در بسیاری از فیلم های علمی - تخیلی ربات ها موجوداتی معرفی می شوند که همه چیز را می دانند و می توانند بر تمام جنبه های زندگی بشر تسلط یابند، اما آیا در آینده این تصویر به واقعیت می پیوندد؟

واقعیت این است که ربات ها ساخته دست بشر هستند و برنامه ریزی آنها تنها در دست انسان است. یکی از مزیت های گسترش فناوری دیجیتال این است که هر فرد می تواند بنا به سلیقه، خواسته ها یا نیازهای خود نحوه استفاده از ابزارهای مختلف را برنامه ریزی کند. آنچه امروزه «شخصی سازی» نامیده می شود، نشانگر پررنگ تر شدن نقش کاربر به عنوان مصرف کننده در تعیین محصول مورد استفاده است. ربات ها به عنوان تجهیزاتی که از ساختار دیجیتال برای تصمیم گیری استفاده می کنند از این قاعده مستثنا نیستند. به همین دلیل شاید آینده سیاهی که در فیلم های سینمایی از تسلط ربات های بسیار هوشمند بر زندگی بشر می بینیم هرگز تحقق نیابد.

شاید وابستگی زیاد بشر در آینده به این تجهیزات موجب کمرنگ شدن روابط انسانی شود. از آنجا که مبنای شکل گیری تمدن های بشری همین ارتباط موثر میان انسان هاست، شاید کاهش ارتباط انسان ها جامعه ای بی روح را به ارمغان آورد. در این صورت پیش بینی این فیلم های علمی - تخیلی تا حدی به واقعیت می پیوندد، اما این بار نه ربات های بی گناه، بلکه انسان ها را باید مقصر آن دانست!

صالح سپهری فر/جامجم