

## جهان در سال 2020 چگونه می‌شود؟

ساخت يك پایگاه رباتي توسط ربات‌هاي ژاپني در کره ماه: ژاپن بتازگی يك فاجعه بزرگ هسته‌اي ناشي از سونامي و زلزله 9 ريشتري را پشت سر گذاشته و بايد نزديك به 300 ميليارد دلار براي بازسازي مناطق آسیب‌ديده هزینه کند. با اين حال دولت اين کشور قصد دارد برنامه ساخت پایگاهی در کره ماه که توسط ربات‌ها ساخته خواهد شد را ادامه دهد و تا سال 2020 ميلادي آن را به پايان برساند.



جام جم آنلاین: ساخت يك پایگاه رباتي توسط ربات‌هاي ژاپني در کره ماه: ژاپن بتازگی يك فاجعه بزرگ هسته‌اي ناشي از سونامي و زلزله 9 ريشتري را پشت سر گذاشته و بايد نزديك به 300 ميليارد دلار براي بازسازي مناطق آسیب‌ديده هزینه کند. با اين حال دولت اين کشور قصد دارد برنامه ساخت پایگاهی در کره ماه که توسط ربات‌ها ساخته خواهد شد را ادامه دهد و تا سال 2020 ميلادي آن را به پايان برساند.

مايك لیب هولد و همکارانش در موسسه براي آینده معتقدند اين کشور از لحاظ تکنیکی اين توانایی را دارد اما نمی‌توان اثر فاکتور اقتصادي را نادیده گرفت. البته اگر اين پایگاه ساخته شود، ژاپن قدم‌هاي بلند دیگری نیز در علم رباتيك برخواهد داشت.

قطارهاي سريع‌السير چين، پکن را به لندن متصل می‌کنند: چين قصد دارد براي ارتباط دادن شرق و غرب جهان، هزینه‌هاي ساخت راه‌آهني را تقبل کند که از 17 کشور جهان خواهد گذشت. اين کشور در عوض بخشي از منابع طبيعي اين کشورها و استخراج معادن آنها را درخواست خواهد کرد. از نظر محققان موسسه براي آینده با توجه به بازه زماني 9 ساله پيش‌رو اين طرح از لحاظ تکنیکی امکان‌پذير است اما بحث سياسي و اقتصادي آن را نمی‌توان نادیده گرفت.

امکان پرواز براي خودروها فراهم خواهد شد: اين چیزی نیست که هم از لحاظ تکنیکی و هم از نظر امنیتی مورد قبول محققان باشد. کنترل ترافيک هوایی به زیرساخت‌هاي بي‌سیم مطمئن نیاز دارد و زماني که تا 9 سال آینده زیرساخت‌هاي زميني اين ارتباط در دسترس نخواهند بود، تأمین زیرساخت‌هاي هوایی غیرممکن است. شاید تا آن زمان ایده دارپا براي توليد جیپ‌هاي نظامي هواپرد محقق شود اما هنوز خبري از خودروهاي شخصی پرنده نخواهد بود.

کنترل ابزارها با استفاده از ریزتراشه‌اي که در مغز کار گذاشته شده، ممکن خواهد شد: اين پيش‌بینی اینتل کمي دور از ذهن به نظر می‌رسد. سیستم پیچیده ارتباطي مغز انسان هنوز هم یکی از بزرگ‌ترین اسرار علم زیست‌شناسي است و زماني که انسان اطلاع چنداني از شیوه اين ارتباط و نحوه ارسال پیام‌هاي عصبي ندارد، استفاده از يك شبیه‌ساز الکترونیکی براي ایجاد تعامل میان انسان و دستگاه‌ها، غیرممکن است. مطابق نظر لیب هولد و همکارانش کاشت ریزتراشه در مغز انسان تا سال 2020 ممکن است اما اهداف اين عمل چیزی فراتر از يك درمان ابتدایی نخواهد بود.

سفرهاي تجاري به فضا و استخراج معادن خرده‌سیاره‌ها: از نظر لیب هولد و همکارانش امکان سفرهاي کوتاه و داخل مدار زمین تا سال 2020 وجود خواهد داشت اما بعيد به نظر می‌رسد انسان تعطیلاتش را در کره ماه سپري کند يا براي استخراج معادن از خرده‌سیاره‌ها آماده باشد. آنها علاوه بر اين امکان، سفرهاي اکتشافی به خرده‌سیاره‌ها توسط ربات‌ها را نیز رد می‌کنند. به گفته آنها با توجه به محدودیت‌هاي فیزیولوژیکی انسان و مشکلات متعددي که در سفرهاي طولاني در فضا براي او به وجود خواهند آمد، ساخت آسانسور فضایی بهترین گزینه موجود است.

برابري قدرت پردازش رایانه‌هاي 1000 دلاري با مغز انسان: محققان اين پيش‌بینی مدیرعامل سیسکو را که 2 سال پيش انجام‌شده، اجرائي می‌دانند. لیب هولد می‌گوید: «#171از هوش انسانی حرف نمی‌زنیم بلکه توان ذهني را مد نظر داریم و اين به تعداد محاسبات و چرخه‌ها برمی‌گردد. نگاهی به قانون مور، چندهسته‌اي‌ها و تغییرات تراشه‌ها نشان می‌دهد اين پيش‌بینی چندان دور از واقعیت نخواهد بود.»

امکان ترجمه زبان‌هاي گوناگون جهان به یکدیگر توسط تلفن‌هاي همراه فراهم خواهد شد: ساختار زباني بسیار پیچیده است و هر قدر در آن دقیق‌تر شویم، به عنوان مثال به گویش‌هاي محلي یا زبان مردم کوچه و بازار بپردازیم، پیچیده‌تر خواهد شد. به همین دلیل استفاده از سرویس‌هاي مبتني بر محاسبات ابري مانند مترجم گوگل، بهترین شیوه ممکن است. با اين حال رشد ترجمه هر زبان به

تعداد کاربران آن وابسته خواهد بود و ترجمه به زبان‌هایی که کاربران آنها در اقلیت هستند، احتمالاً چندان دقیق و قابل‌درك نخواهد بود. ابزارهای واقعیت افزوده به بخشی از زندگی روزمره ما تبدیل خواهند شد: در سال‌های اخیر از واقعیت افزوده زیاد شنیده‌ایم اما واقعیت این است که ابزارهای کنونی چندان کارا نیستند و حتی عینک‌های مورد استفاده می‌توانند باعث سرگیجه و در بعضی موارد تهوع در فرد شوند، اما تا سال 2020 نه‌تنها فضای مجازی بیش از پیش به اطلاعات جغرافیایی خواهد پرداخت، بلکه آنقدر این عینک‌ها بهبود پیدا خواهند کرد که فرد حتی حین حرکت - مانند رکاب‌زدن دوچرخه - بتواند از آنها استفاده کند.

انسان، موفق به ساخت مغز مصنوعی خواهد شد: در حال حاضر محققان پروژه Blue Brain در لوزان سوئیس موفق به ساخت بخش بسیار کوچکی از مغز با 10 هزار نورون شده‌اند که به کمک ابرکامپیوتر قدرتمند شرکت آی.بی.ام کار می‌کند، اما مغز انسان از میلیاردها سلول عصبی با نوع فعالیت و ارتباطات بسیار پیچیده تشکیل شده و بعید به نظر می‌رسد تنها 9 سال برای کشف این دنیای پیچیده کافی باشد.