



بزرگترین روندهای فناوری در ۱۰ سال آینده

در ۱۰ سال آینده، تغییرات اساسی را در فناوری می‌توان انتظار داشت. بنابراین ایده‌ها یا پیش‌بینی‌هایی در مورد اینکه چگونه فناوری ممکن است زندگی بشر را در مقیاس زمانی طولانی‌تر تغییر دهد، ارائه می‌شود.

در ۱۰ سال آینده، تغییرات اساسی را در فناوری می‌توان انتظار داشت. بنابراین ایده‌ها یا پیش‌بینی‌هایی در مورد اینکه چگونه فناوری ممکن است زندگی بشر را در مقیاس زمانی طولانی‌تر تغییر دهد، ارائه می‌شود. به گزارش اسپنا، در ۱۰ سال آینده، تغییرات اساسی را در فناوری می‌توان انتظار داشت. بنابراین ایده‌ها یا پیش‌بینی‌هایی در مورد اینکه چگونه فناوری ممکن است زندگی بشر را در مقیاس زمانی طولانی‌تر تغییر دهد، ارائه می‌شود. البته در ۱۰ سال هر اتفاقی ممکن است بیفتد؛ این احتمال وجود دارد که رویدادهای مخرب غیرقابل پیش‌بینی یا تغییردهنده جهان، هر چیزی را که پیش‌بینی شده، نقض کند. اما این ایده‌ها مبتنی بر برون‌یابی آنچه امروز در جامعه و سیاست و همچنین فناوری اتفاق می‌افتد، هستند؛ بنابراین همچنان می‌توانند بینش ارزشمندی در مورد آینده‌ای که ممکن است شکل بگیرد ارائه دهند. هوش مصنوعی و اتوماسیون همه جا حاضر هستند

با پیشرفت‌هایی که در پردازش زبان طبیعی و تولید گفتار شاهد هستیم، کنترل صدا می‌تواند به روش پیش‌فرض ما برای تعامل با ماشین‌ها تبدیل شود. ربات‌های فیزیکی و خودکار نیز به لطف استفاده از هوش مصنوعی برای مشکلاتی مانند تحرک و پایداری در حال ظهور هستند.

زندگی دیجیتال؟

عمده زندگی بشر به صورت آنلاین، با استفاده از خدمات دیجیتال و کاوش در جهان‌های مجازی سپری می‌شود. همانطور که فناوری در ۱۰ سال آینده ارزان‌تر و فراگیرتر شده و به ویژه از نظر نسل‌های جوان، تمایز بین دنیای آنلاین، دیجیتال و دنیای فیزیکی آفلاین ممکن است شروع به محو شدن کند. وقتی واقعیت مجازی به نقطه‌ای می‌رسد (پیش‌بینی می‌شود در حدود سال ۲۰۴۰ باشد) که می‌تواند تجربیاتی ایجاد کند که از واقعیت واقعی قابل تشخیص نیستند و واقعیت افزوده به طور یکپارچه بهترین‌های هر دو جهان را با هم ترکیب می‌کند.

مراقبت‌های بهداشتی با زیست‌فناوری دگرگون می‌شود

اکتشافات و سرمایه‌گذاری در حال انجام، در زمینه‌هایی مانند مهندسی ژنتیک، پزشکی شخصی و تحقیقات سلول‌های بنیادی احتمالاً تأثیر زیادی بر نحوه درمان و مراقبت از افراد در سال ۲۰۳۴ خواهد داشت. پیشرفت در فناوری‌های ویرایش ژن مانند CRISPR-Cas9 ممکن است اصلاح بسیاری از اختلالات ژنتیکی را قبل از تولد ممکن سازد. این اقدام می‌تواند شیوع بسیاری از بیماری‌های ارثی را کاهش داده و حتی استعداد ژنتیکی کلی را برای اثرات منفی کلسترول بالا یا فشار خون کاهش دهد. تأثیرات اجتماعی این امر می‌تواند بسیار زیاد باشد، از جمله عمر طولانی انسان. همچنین، پزشکی بازساختی، که با تحقیقات بر روی سلول‌های بنیادی تغذیه می‌شود، می‌تواند به معنای رشد مجدد بسیاری از قسمت‌های بدن باشد که کمبود اعضای بدن را برای بیماران پیوندی، هدف قرار می‌دهد و به رفع نگرانی‌ها در مورد پس‌زدن پیوند کمک می‌کند. طی ۱۰ سال آینده، پزشکی شخصی سازی شده می‌تواند یک هنجار شود در مورد بیماری‌هایی که انتظار دارند ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی به اطلاعات تقریباً کاملی در مورد هویت ژنتیکی آنها دسترسی داشته باشند تا بتوانند درمان‌ها و درمان‌هایی را به طور خاص برایشان ایجاد کنند.

پایداری از روی ضرورت

به نقل از بنیاد ملی علم ایران، تا سال ۲۰۳۴، به نظر می‌رسد که به دلیل شکست در مقابله با تغییرات آب و هوا و آلودگی، زندگی بشر به نحو جدی تحت تأثیر قرار گیرد. مهاجرت ناشی از اقلیم افزایش می‌یابد زیرا بیابان‌زایی و افزایش سطح دریاهای به طور نامتناسبی بر مناطق کمتر توسعه یافته تأثیر می‌گذارد. این وضعیت می‌تواند منجر به افزایش فشار بر منابع و زیرساخت‌ها در مناطق توسعه یافته تر و ایمن شود. کمبود آب احتمالاً به دلیل خشکسالی‌های مکرر و رویدادهای شدید آب و هوایی یک مشکل روزافزون است. این امر، تأثیر منفی بر تولید مواد غذایی خواهد داشت، همانطور که افزایش دما منجر به کاهش عملکرد محصولات اصلی خواهد شد.

این بدان معناست که تا سال ۲۰۳۴، تغییرات آب و هوایی اثرات ملموس واقعی بر کیفیت زندگی همه و همچنین اقتصاد خواهد داشت. به همین دلیل، این احتمال وجود دارد که - از سر ضرورت - پایداری به درجاتی بسیار بیشتر از آنچه در حال حاضر است، الزامی شود. دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی شاید مجبور به اجرای مقررات سخت‌گیرانه‌تر شوند و ارائه دهندگان فناوری را مجبور به کاهش انتشار کربن، مدیریت زباله و انتقال به منابع انرژی پاک کنند.

به این ترتیب، طی ۱۰ سال آینده پایداری فناوری‌هایی که ما از آن استفاده می‌کنیم بسیار پخته‌تر خواهد شد. از تأمین انرژی مراکز داده با انرژی‌های تجدیدپذیر گرفته تا فرآیندهای تولید چرخه‌ای و نیز کاهش ضایعات که می‌تواند با هوش مصنوعی ایجاد کرد.