



8 پدیده علمی-تخیلی که به حقیقت پیوسته اند

ما اکنون در سال ۲۰۱۱ زندگی می کنیم.

ما اکنون در سال ۲۰۱۱ زندگی می کنیم. سالها پیش از این، زمانی بود که اگر کسی می خواست در مورد آینده و رخدادهای غریبش بنویسد، تاریخ ۱۹۸۴ را انتخاب می کرد. یا عده ای سال ۲۰۰۰ را سالی رویایی و عجیب می دانستند، اما حالا مدتها از آن زمان گذشته و ما در آینده آن گذشته ها زندگی می کنیم. اگر کمی به دور و بر خودمان نگاه کنیم پیشرفت هایی را در عرصه علم می بینیم که شاید سالها پیش تصورش را هم نمی کردیم. درست است که هنوز به مریخ نرفته ایم و تا تشکیل فدراسیون زمین و تسخیر کهکشانها فاصله زیادی داریم، اما به نظر می رسد بعضی وقت ها باید خط باریک میان علم و تخیل را در موضوعات علمی-تخیلی برداریم.

در ادامه مطلب با معرفی هشت رخداد علمی الهام گرفته از داستانهای تخیلی همراه ما باشید.

۱- نامرئی شدن

در سال ۲۰۱۰ دو پیشرفت جالب در زمینه نامرئی سازی اشیا حاصل شد. اولی تولید نمونه های اولیه از نوعی پوشش بود که می توانست با کانالیزه کردن نور، محتویات خود را نامرئی کند. نحوه کار بدین صورت است که این ماده که مانند یک ورقه فیلم نازک است، نور را به گونه ای دستکاری می کند که از اطراف ماده منحرف شده و دوباره به راهش ادامه می دهد تا به چشم ناظر برسد. به این ترتیب مشاهده کننده تنها نورهایی را می بیند که از پشت این ماده آمده اند و پس از دور زدن آن ماده دوباره به راه خود ادامه داده اند. دومی هم نمونه پیشنهادی سیستمی است که می تواند فضا-زمان را دستکاری کند. البته این سیستم ربطی به مسافرت در زمان یا چنین چیزی ندارد. بلکه وظیفه آن سریع کردن حرکت نور در یک طرف و کند کردن حرکت آن در طرف دیگر است. به این ترتیب یک فاصله به وجود می آید که می تواند حرکت یک جسم را از نظر پنهان کند. بگذارید کمی بیشتر توضیح دهیم. فرض کنید ما یک تکه نوار الاستیک ۱۰ سانتی متری داریم و می خواهیم ۱ سانتی متر از وسط آن را ببریم (پنهان کنیم). کاری که انجام می دهیم این است که دو لبه تکه های قبل و بعد از این قطعه یک سانتی متری را به طرف هم می کشیم تا به هم برسند. این همان کاری است که این سیستم با نور انجام می دهد، نور یک طرف جسم را کمی سریعتر و نور طرف دیگر را کندتر می کند، در نتیجه حرکت جسم دیده نمی شود. با توجه به سرعت بسیار بالای نور تغییری بسیار جزئی در این سرعت می تواند به خوبی حرکت یک جسم با سرعت کم و اندازه معمولی را از نظر پنهان کند.

۲- تله پورت

به تازگی دانشمندان توانسته اند ذرات را بطور آنی در فاصله حدود ۱۶ کیلومتری جابجا کنند. این مقدار در مقایسه با چند سانتی متر یا چند متر رکوردهای قبلی، دستاورد بزرگی به شمار می رود. هر چند هنوز هیچ کسی نمی تواند مانند فیلمهای علمی-تخیلی از این سر دنیا به آن سر دنیا برود، اما شاید دور نباشد زمانی که نوه ها با دهان باز و چشمان گشاد از پدر بزرگهای خود بپرسند: "می رفتید مسافرت؟ مسافرت دیگه کجا بود؟"

۳- سلاحهای لیزری

بیشتر سلاحها در داستانهای علمی-تخیلی از لیزر یا اشعه های مشابه استفاده می کنند و از باروت و فشنگ در آنها خبری نیست. حالا نیروی دریایی امریکا این توپ لیزری را دارد که می تواند هواپیماهای کوچک و بدون سرنشین را سرنگون کند. بوئینگ هم نوعی سلاح لیزری را برای دفاع از هواپیماهای مسافربری طراحی کرده است که می تواند اهداف کوچک را نابود یا منحرف کند.

۴- ربات های خانگی

دیگر داشتن خدمتکارانی از جنس آهن و پلاستیک در انحصار شخصیت‌های داستان‌های آسیموف نیست. امروزه ما شاهد انواع ربات‌های نظافتچی، پیشخدمت، مراقبت کننده و حتی آشپز هستیم. همین دیروز بود که ربات شکلات ساز را هم خدمت‌تان معرفی کردیم. البته تا آن روز که این ربات‌ها بخواهند اتحادیه کارگری تشکیل بدهند و بر علیه انسان‌ها شورش کنند خیلی وقت باقی است و فعلاً شما می‌توانید با خیال راحت یکی از انواع مدل‌های ربات خانگی را سفارش بدهید.

۵- اشعه باربر

بله درست خواندید. اشعه‌ای که قرار است اشیاء را جابجا کند. مثل همان هاله‌های نورانی که برای جابجایی موجودات فضایی به کار می‌روند. اخیراً دانشمندان توانسته‌اند با ایجاد یک هاله لیزری در اطراف ذرات کوچک شیشه آنها را به حرکت در آورند. روش کار هم به این صورت است که این هاله‌های اطراف ذره را گرم می‌کند و با نشت هوای گرم از یک طرف هاله، مجموعه ذره و هاله قادر به حرکت با سرعت کم و در فاصله‌های نزدیک خواهند بود.

۶- آلومینیوم شفاف

این دقیقاً همان ماده‌ای است که در مجموعه پیش‌تازان فضا معرفی شده بود. یک ورقه آلومینیوم مقاوم، نازک، سبک و در عین حال شفاف، آنقدر شفاف که بشود از ورای آن اشیاء را دید. این نوع آلومینیوم که توسط آلمانی‌ها تولید شده است تا ۱۲۰۰ درجه حرارت را تحمل می‌کند و از استیل هم مقاوم‌تر است.

۷- هوش مصنوعی

پرفسور هنری مارک رم که یک پزشک و در عین‌حال مهندس کامپیوتر است، قول داده که تا سال ۲۰۱۸ پروژه ایجاد ذهن آگاه و هوشمند را به نتیجه برساند. داستان‌های علمی-تخیلی زیادی از «هوش مصنوعی» گرفته تا انیمیشن «وال-ای» در مورد خطرات ایجاد یک هوش مصنوعی و خارج شدن آن از کنترل هشدار داده‌اند. شاید به همین خاطر است که بعضی رسانه‌ها دوست دارند اسم پرفسور هنری را بگذارند «دکتر فرانکشتاین جدید». هرچند این ذهن مصنوعی اصلاً شباهتی به هیولای فرانکشتاین ندارد، اما ممکن است خطرناک‌تر از آن آب در بیاید. بنابراین توصیه می‌کنیم تا ربات‌های خانگی به این هوش و حواس نرسیده‌اند، حتماً سفارش‌تان را در بند ۴ تکمیل کنید. به هر حال هر چیزی چشم و گوش بسته‌اش بهتر است، حتی ربات.

۸- حیات بیگانه

دانشمندان برای جستجوی موجودات زنده در سیارات دیگر، همیشه به دنبال الگوهای حیات زمینی گشته‌اند. مثلاً در جستجوی ردپایی از اکسیژن یا آب یا مواد آلی در سیارات دیگر بوده‌اند. اما بعد از کشف نوع خاصی از حیات که به جای فسفر از آرسنیک استفاده می‌کند، تمام این تصورات دگرگون شد. در قسمتی از مجموعه پیش‌تازان فضا، فضانوردان یک موجود فضایی به نام هورتا را کشف می‌کنند که توسط دستگاه زنده‌یاب آنها قابل شناسایی نیست، چون در ترکیب بدن‌اش کربن نداشته و از سیلیکون تشکیل شده بود. همچنین در بسیاری از داستان‌های علمی-تخیلی موجودات فضایی خصوصیات متفاوتی با انسان‌ها دارند. مثلاً بیگانگان در فیلم «نشانه‌ها» به سادگی با آب نابود می‌شوند. یا در داستان‌های دیگر با موجوداتی آشنا می‌شویم که از موادی غیر از اکسیژن تنفس می‌کنند. حالا کشف نوع جدید حیات روی زمین (توسط ناسا) نشان می‌دهد که نویسندگان داستان‌های علمی-تخیلی، در مورد حیات واقع بین‌تر از دانشمندان بوده‌اند. به قول یکی از دانشمندان ناسا «داستان‌های علمی-تخیلی، منشاء الهام‌های زیادی برای ما هستند، بیشتر از آنچه که فکرش را بکنید».