



اولین بار در چه تاریخی کامپیوتر شخصی خود را خریداری کردید؟ به احتمال زیاد زمانی بود که خانواده‌تان این جعبه اسرارآمیز را برای شما خریداری کردند. اکنون چند سال از آن زمان می‌گذرد؟ 10، 20 یا 30 سال. اگر جزء آن گروه از افرادی هستید که اولین کامپیوتر خودتان را نزدیک به 30 سال پیش تهیه کردید، به‌خوبی از این موضوع اطلاع دارید که کامپیوترهای آن زمان کار چندانی انجام نمی‌دادند. اغلب مردم در آن زمان به‌منظور گزارش‌نویسی فعالیت‌های اداری یا انجام بازی‌های ویدئویی از کامپیوترها استفاده می‌کردند. عده‌ای از مردم نرم‌افزارهای صفحه‌گسترده را روی کامپیوتر خود اجرا می‌کردند. نرم‌افزارهایی که به آن‌ها در انجام فعالیت‌های تجاریشان کمک می‌کرد. اما برای اغلب خانواده‌ها کامپیوتر وسیله‌ای برای سرگرم کردن بچه‌ها بود.

تا اوایل دهه 90 میلادی اغلب اشیا به همان شکلی که در ابتدا طراحی شده بودند، مورد استفاده قرار می‌گرفتند و تحول خاصی در ارتباط با آن‌ها رخ نداده بود. اما از ابتدای دهه 90 میلادی کامپیوترها به یکی از اصلی‌ترین ابزارهایی تبدیل شدند که به‌منظور انجام وظایف خودکار (اما نه حرفه‌ای) مورد استفاده قرار می‌گرفتند.

در آن زمان رابرت سولو در رابطه با کامپیوترها گفت: «شما می‌توانید عصر حضور و ورود کامپیوترها را در هر مکانی مشاهده کنید. دستگاه‌هایی که به‌منظور بهبود گزارش‌های آماری مورد استفاده قرار می‌گیرند.» از اواخر دهه 90 میلادی بود که فناوری اطلاعات به یکی از حقایق ملموس زندگی ما تبدیل شد. مقطعی تاریخی در عصر ما که ترکیب اینترنت و سرویس پست الکترونیک ما را به سمت شکل نوینی از انتقال و پردازش اطلاعات هدایت کرد. سال‌ها از آن زمان گذشته است، اما تاریخ یک بار دیگر در حال تکرار است و ما در حال ورود به عصر جدیدی هستیم که نه‌تنها بهره‌وری ما بلکه بهره‌وری اشیا را نیز بهبود خواهد بخشید. عصری که در آن ماشین‌های مجازی در حال تغییر کاربری و حتی تغییر شکل هستند. اشیا‌یی که به‌مرور زمان به حسگرهایی تجهیز خواهند شد. زمانی که درباره فناوری سخن می‌گوییم، کشاورزی آخرین واژه‌ای است که به ذهن مردم خطور می‌کند. اما کشاورزی نیروی محرکه بسیاری از نوآوری‌ها به شمار می‌رود. اهمیت این صنعت تا به آنجا است که شرکت IBM همراه با پروژه Gallo سعی کرد اینترنت اشیا را به مزارع وارد کند. به‌کارگیری مجموعه گسترده‌ای از حسگرها که داده‌های لازم درباره خاک و اوضاع جوی را جمع‌آوری می‌کردند، به این شرکت اجازه داد تا به شکلی منحصر به فرد مکانیسم آبیاری کاملاً هوشمند را به کشاورزان پیشنهاد کند. رویکردی که نه‌تنها باعث کاهش مصرف آب شد، بلکه افزایش تولید را نیز به همراه داشت. اما این فقط IBM ابرشرکت عرصه فناوری نیست که به دنبال اجرای چنین پروژه‌های هیجان‌برانگیزی است. در نمونه دیگری یک استارت‌آپ تازه تأسیس با تخصیص بودجه 7 میلیون دلاری در حوزه اینترنت اشیا تصمیم گرفت هزاران دوربین را همراه با حسگرهای پیشرفته به‌منظور بررسی برگ درختان به کار گیرد. داده‌های به دست آمده از این حسگرها در ادامه با رکوردهای موجود در بانک‌های اطلاعاتی مورد بررسی قرار گرفتند تا مشکل آفات، انگل‌ها و کمبود مواد مغذی درختان شناسایی شود.

شاید دریاچه جورج در ایالت نیویورک آخرین مکانی است که انتظار دارید آینده فناوری را در آن مشاهده کنید. این دریاچه به‌واسطه زیبایی بی‌حد و حصری که دارد به‌نام ملکه دریاچه‌های ایالات متحده شهرت پیدا کرده است. در

حالی که این دریاچه کمی دورافتاده است، اما پذیرای یک آزمایش کاملاً تکنولوژیکی است. IBM با مشارکت دانشگاه دبلین پروژه‌ای تحت عنوان پروژه جفرسون را در این منطقه آغاز کرده‌اند. هدف از انجام این آزمایش به‌کارگیری تجهیزات اینترنت اشیا است تا با نظارت مستمر بر اکوسیستم محیط یک الگوی موفقیت‌آمیز زیستی را از بستر گیاهان و حیوانات این منطقه استخراج کنند. رویکردی که اگر موفقیت‌آمیز باشد، به‌عنوان یک الگو در مقیاس جهانی و به‌منظور مدیریت بر محیط زیست پیشنهاد خواهد شد.

به‌طور سنتی، این تکنسین‌ها هستند که سامانه‌های آبی را مورد بررسی قرار می‌دهند و به نمونه‌گیری از آب می‌پردازند و برای تحقیقات بیشتر آن را برای آزمایشگاه‌ها ارسال می‌کنند. با این حال، حسگرها می‌توانند این کار را به شیوه ارزان‌تر و پایدارتری انجام دهند. حسگرهایی که می‌توانند درون مخازن یا لوله‌های آب قرار گیرند و به‌طور مستمر اطلاعات را جمع‌آوری کنند. این حسگرها به‌راحتی به دانشمندان کمک می‌کنند پیش از آنکه مشکلات به یک بلای زیست‌محیطی تبدیل شوند، علت بروز مشکل را شناسایی کنند.

اجازه دهید به ابتدای این یادداشت برگردیم. در روزگار قدیم می‌توانستید کارهایی را با کامپیوتر خود انجام دهید. اما همه این کارها در کامپیوتر شما محبوس بودند. اگر به داده‌هایی برای تحلیل نیاز داشتید یا در نظر داشتید یافته‌های خود را با دیگران به اشتراک قرار دهید، به یک فلاپی‌دیسک نیاز بود. کامپیوترها واقعاً ارزشمند بودند. پس از مدت کوتاهی ما موفق شدیم از طریق اینترنت کامپیوترها را با یکدیگر ترکیب کنیم. در ادامه با کمک گرفتن از فناوری‌های دیگری همچون گوشی‌های هوشمند به پیشرفت‌های دیگری دست پیدا کردیم و اکنون می‌توانیم دستگاه‌های مختلف را با یکدیگر ترکیب کنیم. اما موج سوم همراه با اینترنت اشیا از راه رسیده است. موجی که اگر در توصیف آن بگوییم انقلاب بهره‌وری است اغراق نکرده‌ایم. اما این فناوری نیست که به‌تنهایی به ما کمک می‌کند. ما برای دستیابی به پروژه‌هایی مشابه آنچه در بالا به آن اشاره شد، به متخصصان کشاورزی، دانشمندان علوم زیستی، مهندسان ساختمان و متخصصانی در عرصه‌های مختلف نیاز داریم. نوآوری در مرکز ثقل خود ترکیبی از فناوری و مردم است.

تاریخ انتشار:

13 فروردین 1397

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/opinion/10507/%D8%A7%DB%8C%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA-%D8%A7%D8%B4%DB%8C%D8%A7%D8%8C-%D8%A7%D9%86%D9%82%D9%84%D8%A7%D8%A8-%D8%A8%D9%87%D8%B1%D9%87%E2%80%8C%D9%88%D8%B1%DB%8C-%D9%88-%DA%A9%D8%B4%D9%81-%D9%86%D8%A7%D8%B4%D9%86%D8%A7%D8%AE%D8%AA%D9%87%E2%80%8C%D9%87%D8%A7-%D8%A7%D8%B3%D8%AA>