

نجات درختان با کاغذ الکترونیکی

به جرات می‌توان گفت، یکی از عوامل مهم پیشرفت حیرت‌آور نوع بشر اختراع کاغذ بوده است. کاغذ یعنی ماندگاری دانش و تجربه یک نسل برای نسل‌های بعدی. وجود کاغذ باعث شده است تا نوع بشر بتواند توانایی‌های خود را در همه زمینه‌های علمی توسعه داده و در نهایت پا به مرحله‌ای از رفاه بگذارد که منجر به افزایش بی‌رویه جمعیت شود.

جام جم آنلاین: به جرات می‌توان گفت، یکی از عوامل مهم پیشرفت حیرت‌آور نوع بشر اختراع کاغذ بوده است. کاغذ یعنی ماندگاری دانش و تجربه یک نسل برای نسل‌های بعدی. وجود کاغذ باعث شده است تا نوع بشر بتواند توانایی‌های خود را در همه زمینه‌های علمی توسعه داده و در نهایت پا به مرحله‌ای از رفاه بگذارد که منجر به افزایش بی‌رویه جمعیت شود. فرهنگ اشتباه مصرف‌گرایی از یک سو و افزایش مداوم جمعیت از دیگر سو باعث شده است تا سیاره زمین دیگر توانایی تولید حجم عظیم غذا، آب و دیگر مواد مصرفی مورد نیاز انسان را نداشته باشد. کاغذ هم یکی از اقلام مورد مصرف بشر است که اتفاقاً از بدترین راه ممکن یعنی قطع درختان به عنوان کارخانه‌های اکسیژن‌ساز زمین، تولید می‌شود. اما گویا بشر همیشه راهی برای رهایی از مشکلات پیدا می‌کند.

بتازگی گروهی از دانشمندان تایوانی، کاغذ الکترونیکی تولید کرده‌اند که علاوه بر قابلیت بازنویسی، با محیط زیست نیز سازگار بوده و بدون نیاز به الکتریسیته کار می‌کند. برخلاف فناوری کتاب‌های الکترونیکی موجود در بازار، کاغذ الکترونیکی با قابلیت بازنویسی نیازی به روشن بودن پس زمینه ندارد و لذا الکتریسیته مصرف نمی‌کند.

این کاغذها برای ذخیره یا انتقال تصاویر روی صفحه نمایش انعطاف‌پذیر خود تنها به گرما نیاز دارند. با یک بار حرارت دادن، متن و تصاویری روی کاغذ حک شده و باقی می‌مانند. برای پاک کردن نوشته‌های روی کاغذ الکترونیکی می‌توان آن را داخل یک ماشین تحریر گرمایی شبیه به فکس گذاشت.

از این فناوری می‌توان در محصولات نظیر کتاب‌های دیجیتال، تابلوی اعلانات الکترونیکی و تابلوی اعلانات دیجیتالی بزرگ استفاده کرد.

نتایج بررسی‌ها در آزمایشگاه نشان می‌دهد تا 260 بار می‌توان روی این کاغذها نوشت و دوباره آنها را پاک کرد. تصور این موضوع کار سختی نیست که در صورت استفاده گسترده از این نوع کاغذ الکترونیک، چه مقدار در مصرف کاغذهای سلولوزی سنتی صرفه‌جویی شده و چه تعداد درخت از خطر قطع شدن نجات می‌یابند.

موسسه تحقیقات فناوری‌های صنعتی این تکنولوژی را به کمپانی تایوانی واگذار کرده و انتظار دارد این محصول را ظرف یکی دو سال آینده به بازار عرضه کند و به موفقیتی قابل توجه دست یابد. انتظاری که چندان هم دور از واقعیت به نظر نمی‌رسد.

منبع: physorg