

کلاس‌های درس آینده

زندگی در آینده از هر جهت با آنچه امروزه در اطرافمان می‌گذرد، متفاوت خواهد بود.



جام جم آنلاین: زندگی در آینده از هر جهت با آنچه امروزه در اطرافمان می‌گذرد، متفاوت خواهد بود. نه تنها قالب زندگی، بلکه ابزارآلاتی که با تکیه بر آنها زندگی روزمره‌مان تسهیل می‌شود نیز متفاوت از دنیای امروز خواهند بود.

سیستم‌ها و سازه‌هایی که در آینده وجود دارد برآیندی از فناوری‌های نوینی است که بتدریج ارائه می‌شود و زندگی ما را زیر و رو می‌کند.

انرژی از جمله مواردی است که نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری این سازه‌ها و سیستم‌ها خواهد داشت.

گفته می‌شود در آینده انرژی به بحرانی فزاینده تبدیل می‌شود و به همین دلیل است که مجموعه تلاش‌هایی که برای یافتن راه‌های مؤثر به منظور تأمین انرژی صورت می‌گیرد به دانشی نوین تبدیل شده است.

در آینده بسیاری از ساختمان‌ها مبتنی بر همین تلاش‌ها ساخته می‌شود، حتی مدارس و کلاس‌های درس.

در سال‌های اخیر ایده‌های متنوعی در این خصوص مطرح شده است. به عنوان مثال استفاده از رایانه‌های همراهی که با تکیه بر نور خورشید، برق مورد نیازشان تأمین می‌شود، از جمله راهکارهای جالب‌توجهی است که برای کلاس‌های درس سال‌ها و دهه‌های آینده در نظر گرفته می‌شود.

این تنها یک نمونه ساده از مجموعه وسیع ایده‌هایی است که برای کلاس‌های درس آینده مطرح شده است.

کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند در آینده‌ای که چندان هم دور نخواهد بود، معماری کلاس‌های درس دگرگونی کلی خواهد یافت.

حدود دو سال پیش خبرهای هیجان‌انگیزی از یک پروژه بی‌سابقه منتشر شد. آن موقع گروهی از محققان جوان دانشگاه دلف ایده طراحی و ساخت کلاس‌های درس پرنده را مطرح کردند.

آنها بر این عقیده بوده و هستند که می‌توان کلاس‌های معمولاً خسته‌کننده درس را به محیطی جذاب و متفاوت تبدیل کرد.

این محققان جوان فضایی را متصور شده‌اند که در حقیقت دانشکده معماری دانشگاه #171 دلف؛ است و با حداقل تولید آلاینده‌های کربنی از زمین به هوا برخاسته و در حالی که در فضای اطراف به گردش درمی‌آید، دانشجویان حاضر در آن در محیطی جذاب‌تر از گذشته به یادگیری دروس خود مشغول می‌شوند.

این پروژه جالب مورد توجه بسیاری از محققان و طراحان قرار گرفت و باعث شد تا رقابتی هیجان‌انگیز برای ایجاد تحولی شگرفت در معماری کلاس‌های درس سال‌های آینده شکل گیرد. این رقابت جدید با حمایت دانشگاه ملبورن و انستیتو معماری استرالیا برگزار می‌شود.

برگزارکنندگان این رقابت به دنبال ایده‌های ابتکاری خاصی می‌گردند که آنها را به طرح‌های قابل اجرای کلاس‌های متحرک نزدیک کنند.

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌هایی که این طرح‌ها باید داشته باشند، انطباق کاملشان با معیارهای زیست محیطی است البته گرچه این یک فاکتور اساسی است، اما مهم‌ترین مشخصه این طرح‌ها به قابلیت متحرک بودن آنها باز می‌گردد.

این ویژگی اهمیت بسیاری دارد چون در سال‌های اخیر نمونه‌های چشمگیری از این نوع کلاس‌ها در گوشه و کنار جهان دیده شده است. این دسته از کلاس‌های درس در حقیقت پاسخی به رشد سریع مدارس در دنیاست.

استفاده از رایانه‌های همراهی که با تکیه بر نور خورشید، برق مورد نیازشان تأمین می‌شود، از جمله راهکارهای جالب‌توجهی است که برای کلاس‌های درس سال‌ها و دهه‌های آینده در نظر گرفته می‌شود. همچنین در مواقعی نظیر بروز فجایع طبیعی یا در مناطق دوردستی که دسترسی به آنها دشوار است، می‌توان به این نوع کلاس‌های درس به عنوان انتخابی مطمئن نگاه کرد.

بسیاری از دانش‌آموزان و دانشجویان در سراسر جهان از این موضوع شکایت دارند که حضور در کلاس‌های درس تا حدی خسته‌کننده و کسالت‌بار است اما انگار قرار است این پروژه پایانی بر این خستگی‌ها باشد.

حالا پرسش اصلی و البته هیجان‌انگیز این است که برنده این رقابت هیجان‌انگیز چه شرکتی بوده است؟ طراحان شرکت Architectus موفق به شکار جایزه 27 هزار دلاری این رقابت شدند.

ایده خلاقانه آنها که تحت عنوان eMOD ارائه شده است، مدلی از یک سیستم قابل انعطاف است که می‌توان از آن در محیط‌ها و شرایط مختلف آب و هوایی استفاده کرد.

به عبارت دیگر انعطاف‌پذیر بودن این پروژه مهم‌ترین مشخصه آن به شمار می‌آید و به دلیل نوع طراحی خاصی که در خلق آن به کار گرفته شده است قابلیت انطباق با برنامه‌های متنوع را دارد.

کارشناسانی که این پروژه را از نزدیک دنبال کرده‌اند معتقدند این ایده خلاقانه همچون پل ارتباطی میان یادگیری در قرن بیست‌ویکم و فضا است.

آنها می‌گویند، این طرح درحالی که در ظاهر ساده به نظر می‌رسد اما پیچیدگی‌های خاص خود را نیز دارد.

اشاره اصلی آنها به این نکته است که این طرح خلاقانه نشان می‌دهد می‌توان با فضای اطراف بازی کرد و آن را برای کاربردهای مختلف دستکاری کرد.

طرح eMOD دربرگیرنده فضایی مختص یادگیری است که البته در آن دیگر محدودیت‌هایی همچون دیوارها دیده نمی‌شوند.

فضاهایی که در آنجا برنامه‌های آموزشی اجرا می‌شوند (این فضاها شامل محوطه‌های داخلی و خارجی ساختمان اصلی می‌شوند) به گونه‌ای طراحی شده‌اند که بتوان بر اساس نوع برنامه مورد نظر (کار گروهی دانش‌آموزان یا برنامه‌های انفرادی) براحتی قابل تغییر باشند.

اما رقابتی که شرکت Architectus موفق به اخذ جایزه اول آن شد، رتبه‌های دوم و سوم نیز داشت که آنها نیز ایده‌های خلاقانه‌ای بودند.

در جایگاه دوم شرکت NBRS+PARTNERS قرار گرفت که با ایده خلاقانه‌اش یعنی MODUPOD هیات داوران را شوکه کرد. آنها پس از بررسی این طرح آن را همچون برنده نخست، دارای قابلیت انعطاف‌پذیری عنوان کردند.

نکته جالب توجه درخصوص این دو طرح، اشتراکات آنهاست. استفاده از صفحات خورشیدی و دیوارها و حتی سقف شیشه‌ای از جمله اشتراکات این دو طرح است و تنها تفاوتی که در این زمینه دیده می‌شود به نحوه چینش آنها در ساختار کلی بنا باز می‌گردد.

در طرحی که برنده اول این رقابت شده است صفحات خورشیدی در یک نقطه متمرکز شده‌اند، اما در پروژه MODUPOD این صفحات در نقاط مختلفی پخش شده‌اند به طوری که در بالای سقف هر بخش از ساختمان، شماری از صفحات خورشیدی دیده می‌شوند.

پروژه MODUPOD برای سال 2025 در نظر گرفته شده است و آن زمانی است که گفته می‌شود کتاب‌های درسی دانش‌آموزان سه بعدی خواهد بود. به عقیده کارشناسان، این کتاب‌ها نقش قابل توجهی در ارتقای سطح آموزشی مدارس و مراکز آموزشی خواهند داشت.

این پروژه شامل کلاس‌هایی است که براحتی و در کمترین زمان ممکن آماده به کار می‌شوند. از این رو می‌توان از این کلاس‌ها در مناطق دورافتاده یا نواحی‌ای که قربانی فجایع طبیعی نظیر سیل و زمین‌لرزه شده‌اند، استفاده کرد.

گذشته از این می‌توان از هسته مرکزی این ساختمان به عنوان مرکز رسانه‌ای آن در جهت انتشار اخبار و پیشرفت های مدرسه استفاده کرد. از این رو به نظر می‌رسد تا دو دهه آینده دانش‌آموزان در نسل جدیدی از کلاس‌های درس حاضر خواهند شد.

مترجم: مهدی پیرگزی
منبع: Gizmag