



سخت افزار چشم‌نواز

مریم فرحمند

ابتدا دانش‌آموزان کمی هیجان‌زده بودند که می‌توانند سخت‌افزار رایانه را در دست بگیرند و لمس کنند. پس از کمی بازی با آن‌ها، با هم مشورت کردند و بعد بعضی گروهی و چند نفر هم به صورت انفرادی دست به کار شدند. نتیجه بسیار رضایت‌بخش بود. هر گروه کاردستی جالبی ساخت. یکی از دانش‌آموزان با کاغذ برای خنک‌کننده رایانه بال گذاشت و آن را به یک پروانه تبدیل کرد. گروهی دیگر با سیم‌ها قاب عکس ساختند. همین‌طور بعضی از دانش‌آموزان ایده‌های جالبی داشتند که امکان اجرای آن‌ها در کلاس نبود؛ مانند ساختن گوشواره از سی‌دی، یا جا کلیدی از «موشواره»^۱های کوچک. اگر دانش‌آموزان فرصت لمس کردن و فکر کردن به محیط پیرامون خود را داشته باشند، درک عمیق‌تری از مفاهیم پیدا می‌کنند و با انگیزه بیشتری به رفع چالش‌هایی که در محیط اطراف آن‌هاست، اقدام می‌کنند.

1. Computer Case
2. Computer Fan
3. Computer Motherboard
4. Mouse

* پی‌نوشت

یکی از سرفصل‌های کلاس رایانه، شناسایی سخت‌افزار است. در طول سال تحصیلی یک تا دو جلسه از کلاس به شناسایی اجزای فیزیکی و داخلی رایانه اختصاص دارد. مسئول سخت‌افزار مدرسه، «جعبه رایانه»^۱ را در کلاس باز می‌کند و نام هر کدام از قطعات و کار هر یک را به دانش‌آموزان توضیح می‌دهد. دانش‌آموزان با اشتیاق دور ایشان جمع می‌شوند و سؤال‌های مختلفی می‌کنند. یکی از سؤالات رایج آن‌ها این است: «وقتی رایانه قدیمی یا خراب شد، با آن چه کار کنیم؟»

به‌نظر آمد که شاید درک مفهوم «بازیافت قطعات رایانه» برای رده سنی دانش‌آموزانم (دبستان) کمی سخت باشد. بعد از تحقیق و جست‌وجو در اینترنت منابع بسیاری در مورد نحوه آشنایی دانش‌آموزان با مفهوم «بازیافت» در مدرسه‌های کشورهای مختلف پیدا کردم. یکی از مرسوم‌ترین شیوه‌ها، ساخت کاردستی با مواد بازیافتی است که به دانش‌آموزان اهمیت بازیافت و آگاه بودن از تأثیر انسان بر محیط زیست را به صورت خلاقانه‌ای آموزش می‌دهد. از خودم پرسیدم که آیا این روش در مورد بازیافت قطعات رایانه نیز مؤثر است؟ از مسئول سخت‌افزار درخواست کردم تا چند قطعه از کار افتاده و قدیمی رایانه، مانند «خنک‌کننده رایانه»^۲، سیم، «برد اصلی رایانه»^۳ و... را به کلاس بیاورد. چند برگ کاغذ رنگی، قیچی، چسب، گواش، و... نیز در کلاس آماده بود. بعد از شروع کلاس، در زمان کوتاهی کاربرد هر یک از اجزای رایانه‌ای را که در کلاس حاضر بود، برای دانش‌آموزان توضیح دادم. همچنین گفتم که این قطعات دیگر قابل استفاده نیستند و پرسیدم: «با این قطعات چه کارهایی می‌شود انجام داد؟ آیا می‌توان وسیله یا کاردستی جدیدی از این قطعات ساخت؟»