«هندسه در عمل» دوره ابتدایی را به پایان برد

۱۲۰ دانش‌آموز با ۳۰ آزمایش ساده، مفاهیم هندسه را از کتاب به زندگی روزمره آوردند

گزارش از مهسا رادمنش

در روزهای پایانی خرداد، حیاط مدرسه دخترانه شکوفه‌های نارون میزبان جشن پایان دوره‌ای شد که کمتر مدرسه‌ای تا حالا سراغ داشته است. ۱۲۰ دانش‌آموز پایه‌های چهارم تا ششم ابتدایی، که تا پیش از آن هندسه را فقط از روی تخته و کتاب می‌شناختند، در این دوره ۳۰ جلسه‌ای با ۳۰ آزمایش ساده روبه‌رو شدند. نتیجه را می‌شد در چشم‌های درخشان و دست‌های پرسشگر آن‌ها دید.

ایده برگزاری این دوره از خانم نسرین کاوه‌پور، معلم ریاضی پایه پنجم، آمد. او چند سال پیش متوجه شده بود که دانش‌آموزان می‌توانند فرمول مساحت مستطیل را حفظ کنند، اما وقتی از آن‌ها خواسته می‌شود اندازه واقعی یک اتاق را حساب کنند، درمانده می‌شوند. او می‌گوید: «بچه‌ها فکر می‌کنند هندسه یعنی کشیدن خط‌های صاف و دایره‌های قشنگ. نمی‌دانند که هندسه یعنی فهمیدن دنیا.» به همین دلیل، او و همکارانش تصمیم گرفتند کلاس را از اتاق بیرون ببرند.

در جلسه‌ای که از آن به عنوان «روز اندازه‌گیری» یاد می‌شود، دانش‌آموزان با نوار متر و گچ به حیاط رفتند و محیط و مساحت زمین بازی را محاسبه کردند. در جلسه‌ای دیگر، با استفاده از سایه درختان، ارتفاع یکی از درختان بلند حیاط را تخمین زدند و سپس با روش مشابه، ارتفاع ساختمان مدرسه را اندازه گرفتند. یکی از دانش‌آموزان گفت: «فکر نمی‌کردم بتوانم بدون بالا رفتن از درخت، ارتفاع آن را بفهمم.» همین جمله، به گفته معلم‌ها، بیش از هر نمره‌ای برای او ارزش داشت.

بخش پرطرفدار دوره کارگاه ساخت ابزار بود. دانش‌آموزان با مقوا، نخ و مهره گونیا و نقاله ساختند و سپس با آن‌ها زاویه‌های مختلف را اندازه گرفتند. خانم کاوه‌پور می‌گوید که بسیاری از والدین پرسیده‌اند چرا فرزندانشان با مقوا و نخ کار می‌کنند، در حالی که خانه پر از ابزار است. پاسخ او ساده است: «وقتی ابزار ساده است، ذهن مجبور است فکر کند. وقتی همه‌چیز آماده است، فقط دکمه را می‌زنیم.»

برای برگزاری دوره، مدرسه با ۱۵ خانواده همکار تماس گرفت و از آن‌ها خواست هزینه مواد مصرفی را تأمین کنند. مجموع هزینه‌ها کمتر از ۴۰ میلیون تومان شد. مدیر مدرسه، خانم فرهاد نیک‌سرشت، گفت که این مبلغ در بودجه سالانه مدرسه جا نمی‌شد و اگر خانواده‌ها همراهی نمی‌کردند، دوره برگزار نمی‌شد. او افزود که مدرسه قصد دارد این دوره را از مهر ۱۴۰۱ به‌صورت رسمی تکرار کند و حتی برای دانش‌آموزان پایه‌های بالاتر نیز کلاس‌های مشابهی بگذارد.

در پایان دوره، آزمونی از همان مسائل عملی که در طول ترم حل کرده بودند، از آن‌ها گرفته شد. میانگین نمرات ۱۸٫۵ از ۲۰ شد و بیش از ۹۰ درصد دانش‌آموزان توانستند مسئله‌ای را که در ابتدای دوره حتی نمی‌فهمیدند، درست حل کنند. شاید این عدد برای برخی آزمون‌ها چشمگیر نباشد، اما برای کسانی که این کلاس‌ها را دیده‌اند، تغییر در نگاه بچه‌ها به مسئله مهم‌تر از هر نمره‌ای است.

«باغ ما پنجاه گونه گیاه دارد، نه فقط سه‌تا»

نمایشگاه عکس دانش‌آموزان دختر از گیاهان خودرو، پرسش‌هایی درباره زیبایی و نام‌گذاری را پیش روی بازدیدکنندگان گذاشت

گزارش از نسرین آقایی

در حیاط خانه‌ای قدیمی در خیابان ارغوان، ۱۲۰ عکس روی دیوارهای آجری آویزان شده است. بیشتر آن‌ها از گیاهانی گرفته شده‌اند که اغلب ما آن‌ها را علف هرز می‌نامیم و بی‌توجه از کنارشان رد می‌شویم. نمایشگاه عکس «سبزهای کنار دیوار» از ۱۵ تا ۲۲ شهریور برای عموم باز است و تا روز پنجشنبه ۱۲۰۰ بازدیدکننده داشته است. بیشتر آن‌ها دانش‌آموزان مدرسه‌ای هستند که عکاس‌ها در آن کلاس گرفته‌اند.

عکاس‌ها دختران ۱۰ تا ۱۴ سال‌اند. آن‌ها در ۶ جلسه، هر جلسه ۹۰ دقیقه، یاد گرفتند چطور از گیاه عکس بگیرند بدون آنکه آن را بکنند. نخستین درس این بود که برای عکس خوب، باید کمی خم شد، کمی صبر کرد و گاهی حتی روی زمین دراز کشید. یکی از مربیان گفت که بعضی دانش‌آموزان در هفته اول فقط با ذره‌بین عکاسی می‌کردند، چون هنوز جرئت نزدیک شدن به گیاه را نداشتند.

در ورودی نمایشگاه، عکس‌ها بر اساس محل رویش دسته‌بندی شده‌اند: «کنار جوی»، «لای سنگفرش»، «پای دیوار آفتابی» و «میان گندم‌زار». زیر هر عکس، نام گیاه با دو زبان فارسی و انگلیسی نوشته شده است. این کار ایده یکی از دانش‌آموزان بود که گفت پدربزرگش همیشه گیاهان را با نام‌های مختلف صدا می‌زند و او نمی‌خواهد هیچ‌کدام فراموش شود.

مهسا رادمنش، یکی از مربیان کلاس، گفت که انتخاب گیاه‌ها کار ساده‌ای نبود. «بعضی گیاه‌ها زیبا‌اند اما عکاسی‌شان سخت است، مثل خرفه که برگ‌هایش خیلی گوشتی است و نور را عجیب پس می‌دهد. بعضی دیگر ساده‌اند اما پشت‌زمینه شلوغ دارند. بچه‌ها یاد گرفتند که زیبایی همیشه در چیزی که از دور می‌بینیم نیست.»

بخش پرطرفدار نمایشگاه عکس‌هایی است که در آن‌ها گیاه در حال مبارزه با آدم‌ها دیده می‌شود. یکی از عکس‌ها تنه درخت کهنسالی را نشان می‌دهد که ریشه‌اش پیاده‌رو را شکافته است. زیر عکس نوشته شده: «او اینجا بود قبل از ما، و فکر می‌کند هنوز هست.» این جمله را دختری ۱۳ ساله نوشته بود که پدرش شهردار است.

نمایشگاه رایگان است و ورود برای همه آزاد است. برگزارکنندگان امیدوارند تا پایان مهر بتوانند آن را به مدرسه‌ای دیگر منتقل کنند. برای بازدید گروه‌های بیش از ۲۰ نفر، باید از طریق صفحه اینستاگرام مدرسه هماهنگ کرد.

«ما باغ را نمی‌کنیم، فقط کمکش می‌کنیم»

گزارش از روزی که ۱۲۰ دانش‌آموز دختر با دست خالی به جنگ علف‌های هرز رفتند

گزارش از مهسا رادمنش

صبح زود، وقتی هنوز شبنم روی برگ‌های نارون خشک نشده بود، ۱۲۰ دانش‌آموز دختر با کیف‌های کوچک پشتی و دستکش‌های باغبانی جلوی در ورودی باغ ارغوان صف کشیده بودند. بعضی‌ها هنوز خمیازه می‌کشیدند و چند نفر از آن‌ها هنوز نمی‌دانستند دقیقاً برای چه آمده‌اند. اما وقتی مربی‌ها گفتند که امروز روز «پاک‌سازی بهاره» است، چشم‌ها یکباره باز شد. هیچ‌کس دوست ندارد روز تعطیلش را با کار سخت شروع کند، مگر اینکه بداند برای چیزی مهم تلاش می‌کند.

باغ ارغوان بیش از ۴۰ سال قدمت دارد و سال‌ها پیش یکی از محبوب‌ترین مکان‌های خانواده‌های منطقه بود. اما در چند سال اخیر، به‌دلیل کمبود آب و بی‌توجهی، بخش بزرگی از آن پر از علف‌های هرز شده است. برخی از درخت‌ها خشک شده‌اند و مسیرهای سنگ‌فرش زیر لایه‌ای از خاک و برگ خشک پنهان مانده‌اند. مدیر باغ، آقای منصور رستگار، می‌گوید که تصمیم گرفتند از مدرسه‌ها کمک بخواهند، چون «بزرگ‌ترها عادت کرده‌اند فکر کنند کار را باید دیگران انجام بدهند».

دانش‌آموزان به سه گروه تقسیم شدند. گروه اول مسئول وجین علف‌های هرز اطراف حوض بزرگ وسط باغ شد. گروه دوم کار هرس شاخه‌های خشک درختان کوتاه را بر عهده گرفت و گروه سوم با جمع‌آوری زباله‌ها و تمیز کردن مسیرها همراه شد. هر گروه یک سرپرست داشت که از دانش‌آموزان پایه‌های بالاتر انتخاب شده بود. آموزش کوتاهی هم درباره نحوه درست کندن علف‌ها از ریشه داده شد، چون بسیاری از بچه‌ها در ابتدا فقط برگ‌ها را می‌چیدند و ریشه‌ها در خاک می‌ماندند.

ساعت ۱۰ صبح، وقتی خورشید بالا آمده بود و گرما شروع به اذیت کردن کرده بود، بسیاری از دانش‌آموزان پیشنهاد دادند که کار را تعطیل کنند و کمی استراحت کنند. اما مربی‌ها تصمیم گرفتند که ۱۵ دقیقه دیگر ادامه دهند. همین ۱۵ دقیقه تبدیل به یکی از به‌یادماندنی‌ترین لحظه‌های روز شد. دانش‌آموزان با هم شعار دادند، آواز خواندند و حتی مسابقه‌ای کوچک برای پیدا کردن بیشترین تعداد گیاه خودرو برگزار کردند. در پایان، تعداد گیاه‌های جمع‌آوری‌شده بیش از ۳۰۰ عدد اعلام شد.

خانم نسرین کاوه‌پور، مربی پایه پنجم، که خود در این باغ بزرگ شده است، گفت: «بسیاری از این بچه‌ها نسل سوم خانواده‌ای هستند که در این باغ قدم زده‌اند. دلم می‌خواهد فکر کنند که این مکان فقط برای آن‌ها نیست، برای همه است.» او همچنین اعلام کرد که قرار است هر ماه یک روز مشابه برگزار شود و از دانش‌آموزان خواست دوستان و همسایه‌هایشان را نیز با خود بیاورند.

در پایان روز، مسئولان باغ از هر دانش‌آموز یک گواهی‌نامه کوچک و یک نهال کوچک گیلاس هدیه دادند. بسیاری از دانش‌آموزان قول دادند که نهال خود را در حیاط خانه بکارند و از آن مراقبت کنند. شاید این بزرگ‌ترین نتیجه این روز باشد: نه فقط باغی تمیزتر، بلکه ده‌ها خانواده‌ای که حالا حس می‌کنند بخشی از آن را خودشان ساخته‌اند