



راه حل های خلاقانه با لگو

۷۰۶

سمانه کمالی

معلم آموزش لگو منطقه ۲ تهران

آموزش تبدیل می شوند. از آن جالب تر دانش آموزانی هستند که برای چندمین سال متوالی اصرار دارند که زنگ پژوهش خود را در کلاس لگو بگذرانند. برای نمونه، آیناز با اینکه دانش آموز سال سوم دبیرستان بود و دیگر ساعتی به عنوان پژوهش در برنامه درسی اش نبود، با اصرار زیاد و البته حمایت مدیر مدرسه، باز هم به کلاس لگو می آمد.

چه ویژگی هایی لگو را تا این حد جذاب می کند؟

شرح فرایند آموزش در کلاس لگو شاید به این سؤال پاسخ دهد.

طرح درس های لگو در دوره های تحصیلی متفاوت براساس الگوی آموزشی «چرخه C» مدون می شوند که شامل چهار مرحله است:

چند سالی است که در مدارس شهرمان تلاش های زیادی برای پرورش خلاقیت دانش آموزان صورت می گیرد. زنگ پژوهش نمود اجرایی یکی از این تلاش هاست. یکی از کلاس هایی که در این میان جایگاهی خاص یافته، آموزش مکانیک و روباتیک به کمک ابزار «لگو» است.

لگو یکی از رشته هایی است که به رغم هزینه نسبتاً بالای آموزشی، با استقبال قابل قبولی از طرف دانش آموزان و خانواده ها روبه روست. بارها و بارها شاهد اصرار شاگردان برای ورود به کلاس لگو بوده ام. تعداد داوطلبان شرکت کننده در این کلاس همیشه بیشتر از ظرفیت کلاس است.

دانش آموزانی که برای اولین بار به کلاس لگو می آیند، به دنبال یافتن پاسخ این سؤال اند که چه طور با لگوها، این اسباب بازی های دوران کودکی، می توان کلاس درس را گذراند. درست است؛ در کلاس های لگو، این اسباب بازی ها به طرز چشمگیری ارتقا می یابند و به ابزار قدرتمندی برای

۱ ساخت

حالا صورت مسئله برای همه مشخص شده و اینجاست که ابزار لگو به کمک دانش آموزان می آید تا بتوانند سازه هایی را که در فکر دارند، بسازند. در این مرحله به خوبی می توان خلاقیت کودکان را مشاهده کرد. بدون تردید هر بار با طرح مسئله ای جدید، با راه حل های خلاقانه و متنوعی از دانش آموزان مواجه می شویم. این اتفاق، مربیگری را نیز به فرایندی پویا، متنوع و به شدت جذاب تبدیل می کند. شاید هیچ موضوعی هیجان انگیزتر از این نباشد که همواره شاهد تلاش کودکان برای تحقق عملی ایده هایشان باشیم.



۲

۲ ارتباط

یک قصه یا یک سؤال جدید برای کودکان مطرح می شود که آنان را به فکر کردن و برقراری ارتباط با موضوع جدید درس وامی دارد. در این مرحله، کودکان فرصت ایده پردازی دارند. با هیجان زیادی به طرح این ایده ها می پردازند و مشتاقانه منتظر فرصت برای به ثمر رساندن و اجرایی کردن فکر نوی خود هستند.



۱



تحلیل و بررسی^۴



۳

به این مرحله که می‌رسیم، دیگر همه می‌دانند چه چیزی را باید یاد می‌گرفتند و احساس خوب خود را در زمان جمع‌بندی درس به‌خوبی نشان می‌دهند. دانش‌آموزان ساخته‌های خود را با نظارت مربی تحلیل و بررسی می‌کنند و درک خود را از آنچه ساخته‌اند، عمق می‌بخشند. در ضمن، ساخته‌های دانش‌آموزان را باید مقایسه و قوت‌ها و ضعف‌های هر یک را مشخص کرد.

ادامه^۵



۴

اتفاق هیجان‌انگیز دیگری در راه است. حالا با شادابی و نشاط زیادی که دانش‌آموزان پس از طرح ایده و به اجرا درآوردن آن در خود احساس می‌کنند و نیز مهارت و توانایی جدیدی که به مهارت‌های قبلی خود افزوده‌اند، آماده‌اند تا یک گام جلوتر بگذارند و مسئله پیچیده بعدی را دریافت کنند. در این مرحله، مربی با جریان دادن به این انگیزه و طرح سؤالات و ایجاد چالش‌های جدید، دانش‌آموزان را برای مرحله بعدی در جلسه آینده آماده می‌سازد.



استفاده دانش‌آموزان از لوگو برای ساخت ربات

آنچه در کلاس‌های لگو در کنار آموزش‌های رسمی اهمیت پیدا می‌کند این است که در تمام مدت کلاس، دانش‌آموزان ملزم به شرکت در فعالیت‌ها به‌صورت گروهی هستند. این امر باعث بهبود تعامل دانش‌آموزان با یکدیگر، پذیرش نظرات دوستان خود در گروه، یادگیری نحوه تقسیم کار بهینه و افزایش صبر و حوصله برای دستیابی به نتیجه دلخواه می‌شود. همچنین، ایجاد رقابت مثبت، سازنده و زودبازده، با برگزاری مسابقات گوناگون و متعدد در طول کلاس، نشاط و هیجان مضاعفی در دانش‌آموزان و مربیان به‌وجود می‌آورد. حال دانش‌آموزانی که موفق شده‌اند مسئله‌ای را به مدد خلاقیت، تلاش و پشتکار خود و هم‌گروهی‌هایشان حل کنند، و مربیانی که حاصل تلاش خود را در رضایت کودکان می‌بینند، بی‌صبرانه منتظر جلسه بعدی کلاس لگو می‌مانند.



* پی‌نوشت

1. C Cycle
2. Connect
3. Construct
4. Contemplate
5. Continue