



حجم پنجره مساحت گنجشک

اصغر ندیری

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

کتاب درس حساب می تواند برای همیشه پر باشد از اشاره‌ها و کلمه‌های زیبا و شکل‌های به یادماندنی؛ پر از درخت، ستاره و گل و ماهی و سیب و گنجشک.

همین چند نام و واژه است که در اولین گام‌ها از شمارش، نیروی خیال و جان‌بخشی، مثال‌هایی می‌سازد که ذهن فعال و پذیرای کودک پایه‌ی اول را درگیر یادگیری می‌کند و از او پدیده‌ای می‌سازد که عدد و ارتباطات آن را بشناسد، آن را مبنای واحدها کند و مفهوم ریاضیات را بفهمد. آن‌گاه بیفزاید یا کم کند و جمع و تفریق را درک کند و علامت اختصاصی هریک را چون تابلوی راهنما، در طبقه‌ای اختصاصی از مخزن آموخته‌ها قرار دهد.

به‌راستی، اگر مساحت گنجشک و ارتفاع جیک جیک او در محیط بسته‌ی شهر و روستا نبود، یا اگر طول و عرض سحرآمیز سیب هنگام پاسخ به دعوت فرود و جاذبه‌ی زمین نبود و اگر شکست آب در مقابل ماریچ‌های ماهی قرمز، دیدگان را جلا نمی‌داد، آیا این نقطه‌ی کوچک به نام «انسان»، می‌توانست معادلی از کوچک‌ترین مجذور آن بسازد! یا این نقطه‌ی تهی می‌توانست با تکلم وحده، مباحث انتزاعی داشته‌ی یک و دو تا بی‌نهایت را روی تخته‌ی سیاه بی‌جان، به چشمان از حدقه بیرون زده و مبهوت کودک شش‌هفت ساله بیاموزد!

آموزش جدول ضرب با ۳۶ عملیات

رامین مرادی

مدیر آموزگار دبستان باباکمال دینور، کرمانشاه

در این روش، دانش‌آموزان به جای یادگیری ۹۰ عملیات، می‌توانند با ۳۶ عملیات جدول ضرب را بیاموزند. در آموزش به این روش، ضرب‌های یک و صفر حذف شده است. در چند دقیقه، همان‌طور که در کتاب ریاضی نیز آمده است، می‌توان این عملیات را آموزش داد. در این روش، تکراری‌ها را هم حذف می‌کنیم، چرا که جابه‌جا شدن اعداد در ضرب، تأثیری در حاصل ندارد.

دانش‌آموز هنگامی که به جای یک جدول ۸۱ عملیاتی، جدولی ۳۶ عملیاتی را مشاهده کند، رغبتش برای یادگیری بیش‌تر خواهد شد. این روش برای دانش‌آموزانی در هر سطحی از هوش، مثرتر است.

هر ستون را می‌توان در یک جلسه آموزش داد، اما اجرای روش به‌عده‌ی آموزگار است.

۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	
۲×۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶	۱۸
	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	
۲×۳	۶	۱۲	۱۵	۱۸	۲۱	۲۴	۲۷	
	۴	۵	۶	۷	۸	۹		
۲×۴	۸	۱۶	۲۰	۲۴	۲۸	۳۲	۳۶	
	۵	۶	۷	۸	۹			
۲×۵	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰			
	۶	۷	۸	۹				
۲×۶	۱۲	۲۴	۳۶	۴۸	۶۰			
	۷	۸	۹					
۲×۷	۱۴	۲۸	۴۲	۵۶				
	۸	۹						
۲×۸	۱۶	۳۲	۴۸	۶۴				
	۹							
۲×۹	۱۸	۳۶	۵۴	۷۲				
	۹							
۲×۹	۱۸	۳۶	۵۴	۷۲				

آموزگار در امر آموزش، به ابزارهای طبیعی نیاز وافر دارد. یک چهاردیواریِ دوستدارِ طبیعت، می‌تواند بسیار زودتر کودک را در مسیر یادگیری یاری رساند.

اگر روزی حجم پنجره‌ی کلاس، دیگر به روی قطر درختان و عطر سبزه‌زارها باز نشود، اگر روزی هندسه‌ی پرندهای، زاویه‌ای از سایه بر سر فرزند ما نگشاید، چه اتفاقی خواهد افتاد؟ با کدام الگو می‌توان کودک را با درس زندگی و با طبیعت و با سازه‌های آن آشنا کرد؟ در این زمانه‌ی خشونت‌آلود جهان، چگونه می‌توان حامیانی منطقی، حساب‌دان و با توان مثبت برای «مادر طبیعت» تربیت کرد؟ امروز در این کره‌ی خاک‌آلود، هر درختی که از محور زندگی کسر می‌شود، هر دفتری که رود و کوه را در دل خود خط می‌زند و هر پنجره‌ای که نسیم کوهسار را از ریه‌ی خود پس می‌زند، در ازای این ستم، زیاله را به‌عنوان هنر مدرن جانشین آن می‌کند. به‌حتم، در این باغ نمی‌توان از صمیم قلب، ماهی و یا گنجشکی را در صفحات درسی راه داد و راه دوست داشتن آن‌ها را یاد داد.

پس کودک نیز با این نگاره‌ها و نشانه‌ها بیگانه می‌شود و اصولاً پس می‌زند و اگر پرندهای مهاجر مجروحی را ببیند، نخواهد توانست بال زخمی را مرهم نهد و پیوندی باشد بر شاخ شکسته‌ی گل همیشه‌بهار. ترسم تیغ بردارد و بهترین شیوه‌ی درمان را در به خواب ابدی فرستادن بباید. چرا بیگانه است؟ زیرا می‌بیند نفس‌های درخت حرمت ندارد. حریم رود رعایت نمی‌شود و متانت کوه زیر پاهای کوهنوردنما لگدمال می‌شود.

پرندهای مکانیکی، لاک‌پشت‌های نینجا و گربه‌های انیمیشن هم‌بازی و وسیله‌های آموزشی او شده‌اند.

کودک امروز پرنده‌ها را میان زیاله‌ها می‌شمرد تا جمع و تقسیم یاد بگیرد. این کودک وقتی به خواب می‌رود، گوسفندهایش در مرتع نیستند تا به خوابش آیند. صدای آن‌ها را از لوح‌های فشرده و نرم‌افزارهای رایانه‌ای می‌شنود. امروز کودک ما در گورستان خودروهای اوراقی، به یاد اتومبیل بهمان کارخانه‌ی قدیمی و فلان هنرپیشه، اشک می‌ریزد.

بی‌گمان ما امروز در شهر آموزش حساب، هم به ادبیات، هم به منطق و هم به طبیعت نیاز داریم.