

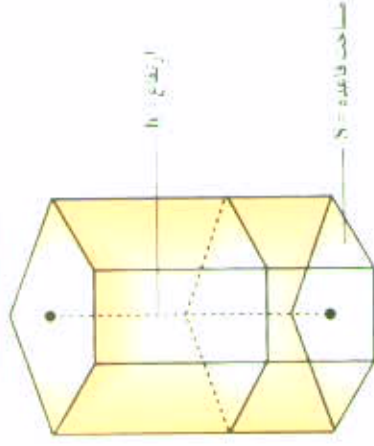
۷

آموزش تخصصی امور فرهنگی

آموزش، تحلیل، اطلاع‌رسانی
برای دبیران، دانشجویان و کارشناسان آموزش و پرورش **رشد**

- همه برای آموزش
- هویت و اقتدار ملی
- امید و واقعیت
- آزمون‌های کتبی

منشور

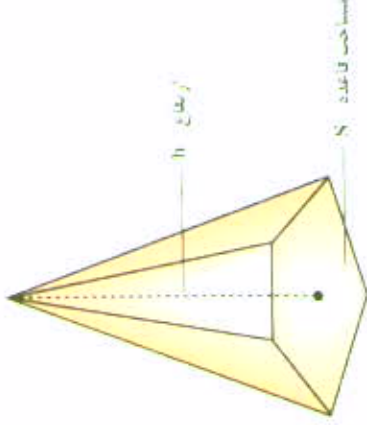


حجم منشور = ارتفاع × مساحت قاعده = حجم منشور

$$V = S \times h$$

حجم هرم = $\frac{1}{3} \times$ حجم منشور

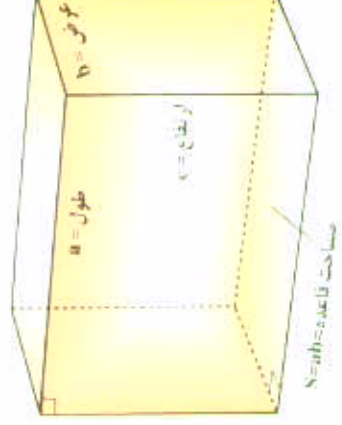
هرم



حجم هرم = ارتفاع × مساحت قاعده = حجم هرم

$$V = \frac{1}{3} S \times h$$

مکعب مستطیل



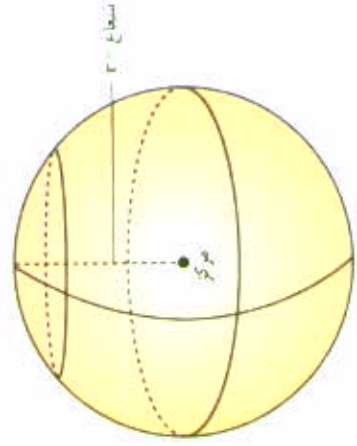
ارتفاع × مساحت قاعده = حجم

$$V = abc$$

حجم = ارتفاع × مساحت قاعده = حجم

$$S = 2(ab+bc+ca)$$

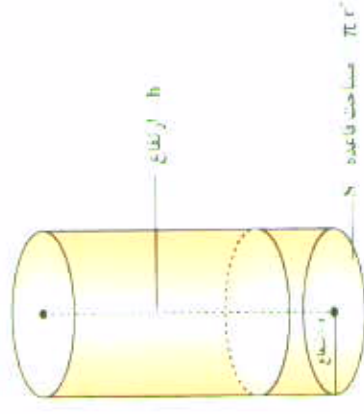
کره



حجم کره = $V = \frac{4}{3} \pi r^3$

مساحت کره = $S = 4 \pi r^2$

استوانه



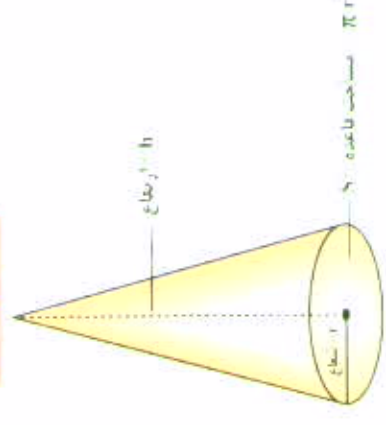
ارتفاع × مساحت قاعده = حجم استوانه

$$V = S \times h$$

حجم مخروط = $\frac{1}{3} \times$ حجم استوانه

$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

مخروط



ارتفاع × مساحت قاعده = حجم مخروط

$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

تجربیات

- ۲ • فرصتی برای هجرت
- ۳ • هفت خوان انشا / آذر بوسفی
- ۶ • پیامبر اعظم (ص) و هدایت مردم به سوی حق - ۶ / محمد حسن مکارم
- ۸ • هویت و اقتدار ملی / منصور ملک عباسی
- ۱۸ • همه برای آموزش / حسین نامی ساعی
- ۲۲ • نکته‌هایی درباره‌ی حل مساله / جعفر خزانیان
- ۲۶ • سهم ایرانیان در فرهنگ اسلامی - ۱ / صدیقه غفاریان
- ۳۴ • مرز اعتماد و بی‌اعتمادی / ابراهیم اصلاتی
- ۳۶ • امید و واقعیت: تقابل احساس و اندیشه / حسن بصیری
- ۴۵ • سه ضلع موفقیت / مهدی حزب‌اللهی

تجربیات

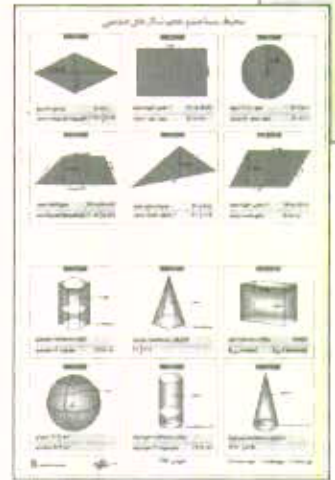
- ۱۱ • پنج روش برای موفقیت فرزندان / ترجمه‌ی شروین مآقتی
- ۱۲ • مهارت‌های زندگی / سعید نادری بلداجی
- ۱۴ • آزمون‌های کتبی / سپیده چمن‌آرا
- ۲۴ • تفکر خلاق / سیما حاج ابوالقاسمی
- ۳۰ • در حاشیه‌ی درس حرفه‌وفن / منیره یداللهی
- ۳۲ • طرح درس و تنظیم آن / محمدرضا مقدادی
- ۳۸ • هندسه / خسرو داودی
- ۴۶ • تصویر و عدسی / ترجمه‌ی محمدعلی یززشیور

پیام‌ها

- ۴۰ • ارائه‌ی گزارش - ۲ / احمد شریفان

تجربیات

- ۱۷ • من قاتل پسران هستم / جعفر ربانی
- ۲۹ • عدد «e» و نقش آن در علوم / حسین نامی ساعی
- ۴۲ • مدرسه‌ی ما / حبیب یوسف‌زاده
- ۴۸ • جدول / نیلوفر شکری



• مدیرمسئول: علیرضا حاجیان‌زاده
• سردبیر: فرهاد بخشنده
• مدیر داخلی: میر شهرام صدر
• ویراستار: حبیب یوسف‌زاده
• طراح گرافیک: پریمسا سئدوسی
(زیر نظر شورای برنامه‌ریزی)

• چاپ: شرکت است (سهامی عام) شمارگان: ۲۵۰۰۰
• نشانی پستی مجله: تهران - صندوق پستی ۱۶۵۹۵-۱۷۹
• تلفن دفتر مجله: ۸۸۳۴۴۷۵۵ تلفن امور مشترکین: ۸۸۳۳۹۱۸۶
• نشانی پستی امور مشترکین: تهران - صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۳۳۳۱

• Email: rahnamayi@roshdmag.ir



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش
دفتر انتشارات کمک‌آموزشی

اگر برنامه‌ای نداشته باشیم، تمام فرصت‌ها، تبدیل به حسرت خواهند شد و چنانچه برنامه‌ریزی را سرلوحه‌ی کارهای خود قرار دهیم، حسرت‌ها را تبدیل به فرصت کرده‌ایم.

از وقتی به بلوغ فکری رسیده‌اید، چندبار حسرت فرصت‌های از دست رفته را خورده‌اید؟ و دست تأسف بر دست کوبیده‌اید؟ مطمئنم که نمی‌توانید آن‌ها را شمارش کنید، حتی بسیاری از فرصت‌ها را به خاطر نمی‌آورید. این از ویژگی‌های انسان است که در گذر زمان، آن‌چه را به زمان حال نزدیک‌تر باشد، به یاد می‌آورد و بقیه را یا فراموش می‌کند، یا به تاریک‌ترین نقاط ذهن خود منتقل می‌سازد. در غیر این صورت، حجم فرصت‌های از دست رفته، امید به آینده را در انسان به کورسویی تبدیل می‌نماید.

روش‌های زیادی برای تبدیل حسرت‌ها به فرصت‌ها هست که هر فردی به فراخور ظرفیت‌های پنهان و آشکار خود، می‌تواند با بهره‌گیری از آن‌ها به این مهم دست یابد. اما روشی وجود دارد که در طول تاریخ، نتایج درست و دقیقی به بار آورده و راهروان حق و حقیقت از آن، بهره‌ها برده‌اند و خواهند برد. همه‌ی ما این روش را با نام «هجرت» می‌شناسیم و در متون مختلف با آن مواجه بوده‌ایم. شروع سال نو، سرآغازی است برای هجرت از آن‌چه هستیم؛ به آن‌چه باید باشیم. دانستن این مسأله که چه هستیم و چه ظرفیت‌ها و توانایی‌هایی داریم و آگاهی از این‌که؛ چه باید باشیم و با ظرفیت‌ها و توانایی‌های موجود، چه کمالی برای ما مطلوب است؟ از اصولی‌ترین مباحث خودشناسی، کمال است و بهترین زمان تحصیل آن، دوره‌ی دانش‌آموزی است.

اگر در سالی که گذشت، توانسته باشیم تنها مقدمات شناخت و درک این موضوع را برای دانش‌آموزان مان تدارک ببینیم، باید به خود ببالیم. چرا که با این کار، یکی از کلیدی‌ترین اصول حرکت در زندگی و مسیر کمال را در اختیار آن‌ها گذاشته‌ایم و آینده‌ای مطمئن را برای ایشان رقم زده‌ایم. به راستی مگر هنر معلمین همین نیست؟!

انسانی که ظرفیت‌ها و توانایی‌های خود را بشناسد، هرگز در مسیرهای منتهی به حسرت قدم نمی‌گذارد.

سردبیر



هفت خوان انشا

آذر بوسقی

اشاره

انشا، یعنی کشف تجربه‌ها و بیان اندیشه‌ها به شیوه‌ی خلاق. انشا تنها درسی است که دانش آموز می‌تواند در آن با تکیه بر قوه‌ی ابتکار و خلاقیت خود هویت خویش را دریابد.

اصولاً هر کاری که در دوره‌ی ابتدایی آغاز می‌شود، باید در دوره‌های راهنمایی و متوسطه و بالاتر پی گرفته شود، و آموزش آن به صورت عمیق‌تر ادامه یابد. اما در نظام آموزشی ما عملاً برای این درس نه تنها اهمیت چندانی قابل نشده‌اند، بلکه به دلیل عدم برنامه‌ریزی مناسب، این درس را در دوره‌ی دبیرستان حذف کرده‌اند.

دبیران این درس، نه آموزش خاص دیده‌اند و نه کتاب و ساعت و زمان مستقلی را به آن اختصاص داده‌اند. مجموعه‌ی این عوامل باعث شده است تا این جنبه از استعداد دانش‌آموزان، آن‌طور که باید، پرورش نیابد.

برای تبیین اهداف آموزشی این درس، روش‌های نوین و دانش‌آموز محور تدریس انشا در دوره‌ی راهنمایی را ارائه می‌کنیم. این روش‌ها در هفت مرحله، توضیح داده شده است.

مرحله‌ی اول:

- ۱) آشنا کردن دانش‌آموزان با اهداف انشانویسی (از طریق پرسش و پاسخ و درگیر کردن دانش‌آموزان با بحث انشا).
- ۲) آموزش دانش‌آموزان برای ایجاد تنوع بیشتر در کلاس (مانند تغییر در جیدمان میزها و نیمکت‌ها یا بخش یک موسیقی ملایم).
- ۳) تأکید بر حسن شروع کلاس انشا (مانند خواندن یک شعر یا متن جذاب).
- ۴) لزوم استفاده از پوشه برای درس انشا. (دانش‌آموزان می‌توانند این پوشه را با سلیقه‌ی خود تزئین نمایند، و نام زیبا و مناسبی نیز برای پوشه‌ی انشای خود انتخاب کنند، تا هم خودشان به اهمیت این درس بیشتر واقف شوند، و هم اگر وقت کافی برای خواندن نوشته‌های آن‌ها در کلاس نباشد، معلم با جمع‌آوری این پوشه‌ها، بتواند آن‌ها را در فرصت مناسب بررسی کند).

مرحله‌ی دوم:

ساختن جمله با بهره‌گیری از حواس پنج‌گانه در این مرحله معلم با استفاده از روش پرسش و پاسخ به این نکته اشاره می‌کند، که مواد اصلی هر نوشته‌ای واژه است و از ترکیب واژه‌ها جمله به وجود می‌آید و استفاده از آرایه‌ها، جمله‌ها را زیباتر می‌کند.

به عبارت دیگر، معلم توجه دانش‌آموزان را به اهمیت جمله‌سازی جلب می‌نماید. البته دانش‌آموزان در دوره‌ی ابتدایی با جمله‌سازی آشنایی کامل دارند، اما در این مرحله فراتر از آن دوره کار می‌شود. به این ترتیب که؛ ابتدا معلم در مورد حواس پنج‌گانه و چگونگی استفاده‌ی مفید از آن‌ها در نوشتن، توضیحاتی به دانش‌آموزان می‌دهد و سپس واژه‌هایی را در اختیارشان قرار می‌دهد، و از آن‌ها می‌خواهد که در فرصت تعیین شده، با هر کدام از این واژه‌ها جمله‌هایی بسازند و هر جمله، به کارگیری یکی از حواس پنج‌گانه را نشان دهد. مانند: من طعم خوشبختی را چشیدم. یا چه فکر شیرینی! (کاربرد حس چشایی) یا پرواز پرندۀ را در اوج آسمان دیدم (کاربرد حس بینایی)، صدای زمزمه‌ی رود دلنشین بود. (کاربرد حس شنوایی) و...

بعد از پایان فرصت، دانش‌آموزان جمله‌های خود را می‌خوانند و معلم به این نکته اشاره می‌کند، که برای زیباتر و دلنشین شدن جمله‌ها، از آرایه‌هایی مانند تشبیه استفاده کنند. البته دانش‌آموزان در دوره‌ی ابتدایی با این آرایه آشنا شده‌اند، اما معلم با استفاده از روش پرسش و پاسخ در این مورد توضیح بیشتری می‌دهد.

مرحله ی سوم : نوشتن با واژه های پراکنده

در این مرحله، معلم تعدادی واژه های پراکنده، اما مربوط به هم، به دانش آموزان می دهد و از آن ها می خواهد در زمان مشخص شده با استفاده از این واژه ها دو پاراگراف (بند) بنویسند و عنوان مناسبی برای آن انتخاب کنند. معلم باید دانش آموزان را آزاد بگذارد، تا با توجه به استعداد خود نوشته های واقعی یا تخیلی بنویسند. معلم باید در این مرحله توضیح بیشتری در مورد پاراگراف بندی و نشانه گذاری به دانش آموزان بدهد، و آن ها را در این زمینه کمک کند. همچنین باید آن ها را با یکی دیگر از عناصر زیبایی کلام، یعنی شخصیت بخشی آشنا کند، و بخواهد که در نوشته های خود از تشبیه و شخصیت بخشی نیز استفاده نمایند.

بهرتر است در ابتدای این مرحله، معلم بیشتر از واژه های عینی استفاده کند: مانند جنگل، درخت، نور خورشید، هیزم شکن و ... و بعد از چند جلسه، متناسب با توان و کشش دانش آموزان از واژه های ذهنی مانند: عشق، روح و اندوه هم استفاده کند.

این شیوه در چهار جلسه قابل اجرا است. در هر جلسه تعدادی از نوشته ها خوانده می شود و دانش آموزان دیگر پیشنهاد های خود را در این زمینه ارائه می دهند و یا پوשה ها بین خود دانش آموزان رد و بدل می شود و آن ها نوشته های دوستان خود را مورد ارزیابی قرار می دهند.

مرحله ی چهارم : انشای تصویری

۱) معلم شعری را برای دانش آموزان می خواند، و از آن ها می خواهد با چشمانی بسته و با تمرکز زیاد به این شعر گوش دهند و بعد از پایان شعر، هر چیزی را که تصور

کردند، روی کاغذ بکشند. در این مرحله معلم، توانایی تمرکز دانش آموزان را که در انشانویسی بسیار مهم است، تقویت می کند.

۲) معلم، فیلم کوتاهی را به صورت صامت برای دانش آموزان پخش می کند و از آن ها می خواهد که برداشت خود را از این فیلم بنویسند.

۳) معلم، با استفاده از ضبط صوت، نوار قصه و یا داستان کوتاهی را برای دانش آموزان پخش می کند و از آن ها می خواهد که پس از پایان قصه، خلاصه ی ماجرای آن را بنویسند.

۴) معلم تصویری را در اختیار دانش آموزان قرار می دهد، تصویری از منظره، کاریکاتور، پیام و ... سپس از آن ها می خواهد برداشت خود از این تصویر را در دو خط بنویسند و برای آن عنوان مناسبی انتخاب کنند. در این مرحله نیز معلم دانش آموزان را در نوشتن آزاد می گذارد. همچنین به این نکته اشاره می کند که در نوشتن، تمام حواس پنج گانه هماهنگ و یکسان عمل نمی کنند، در نوشتن بعضی موضوعات، حس بینایی قوی است و در بعضی دیگر حس شنوایی و ...

در پایان، نوشته های دانش آموزان خوانده شده و مورد نقد و بررسی قرار می گیرند.

مرحله ی پنجم : کامل کردن

این مرحله با دو روش قابل اجرا است: الف) معلم داستانی کوتاه و ناتمام برای دانش آموزان می خواند و از آن ها می خواهد که پایان مناسبی برای این داستان ناتمام بنویسند و عنوان مناسبی برای آن انتخاب نمایند. در این روش، معلم درباره ی زبان نوشتاری

و گفتاری و تفاوت آن ها توضیح می دهد و ضرورت استفاده از این دو زبان را بیان می کند. ب) معلم، اشعار چهار پاره ای را که مورد علاقه ی اکثریت دانش آموزان است، انتخاب می کند و بعد بند اول شعر را کامل می خواند. اما در بند های بعدی، وقتی به قافیه می رسد مکث می کند تا دانش آموزان قافیه آن را حدس بزنند، شعر تا پایان به همین روش خوانده می شود. این مرحله به صورت شفاهی اجرا می شود و شور و شعف خاصی در کلاس بین دانش آموزان ایجاد می کند.

مرحله ی ششم : توصیف

در این مرحله، معلم انواع توصیف را بیان می کند که شامل: توصیف مکان، توصیف اشیا و توصیف اشخاص است. سپس توضیح می دهد که نقش مشاهده در نوشتن انشاهای توصیفی و انشاهای غیر توصیفی مهم است. او در این مرحله بیشتر دانش آموزان را به مشاهده ی دقیق و امی دارد و به دانش آموزان می گوید که با چشم باز به اطراف نگاه کنند و با گوش باز بشنوند، چرا که بیشتر تجربیات ما از مشاهده و گوش کردن دقیق حاصل می شود. ممکن است در ابتدا دانش آموزان تصور کنند که نوشتن بیشتر با تخیل سر و کار دارد، نه با مشاهده. اما معلم باید برای آن ها توضیح دهد که هر نوشتنی با تخیل سر و کار ندارد. مانند مقالات علمی و گزارش ها. همچنین، تخیل قوی نیز از راه مشاهده ی دقیق و مطالعه ی درست به دست می آید و هر فرد دید و نگاه خاص و منحصر به خود را دارد.

در توصیف مکان، بهتر است معلم موقعیت مناسبی را در همان مکان برای دانش آموزان ایجاد کند تا آن ها مستقیماً به

مشاهده‌ی مکان مورد نظر بردارند و بتوانند در مورد موضوع‌های مطرح شده و یا انتخابی خود مطالبی را بنویسند. برای مثال می‌تواند آن‌ها را به حیاط مدرسه، کتابخانه، آزمایشگاه، پارک، خیابان، نمایشگاه‌های هنری و فرهنگی ببرد و به نگاه کردن دقیق ترغیبشان کند. این مرحله فرصت خوبی برای معلم است تا بداند که هر یک از بچه‌ها به چه چیزهایی توجه می‌کنند و چه چیزهایی در یک منظره‌ی واحد، نظرشان را جلب می‌کند. بعضی از آن‌ها فقط طرح کلی منظره را می‌بینند، اینان یا انگیزه نوشتن ندارند و یا نوشتن برایشان دشوار است. در این مکان‌ها معلم باید توجه دادن آن‌ها را به بعضی جزئیات زیبا - مثلاً پرواز یک پرنده در آسمان، به هم خوردن درختان در باد و صدایی که از آن‌ها ایجاد می‌شود، و یا کودکی که در خیابان می‌دود - جلب کند. عده‌ای دیگر از دانش‌آموزان هستند که با دقت کافی به مناظر می‌نگرند و از توصیف جزئی‌ترین چیزها غافل نمی‌مانند. خواندن انشای این دانش‌آموزان در کلاس، در بچه‌های دیگر ایجاد انگیزه می‌کند. به علاوه، معلم می‌تواند چگونگی توصیف مکان و توصیف بعضی از مناظر زیبای طبیعت را در قالب داستان و نوشته‌های ادبی به دانش‌آموزان آموزش دهد.

مرحله‌ی هفتم: تشکیل کارگاه انشائویی در این مرحله که آخرین مرحله‌ی انشائویی است. معلم قبل از ورود به آن، با اجرای مراحل شش‌گانه‌ی پیشین به استعدادها و علائق دانش‌آموزان پی برده و شناختی نسبی درباره‌ی آن‌ها به دست آورده است.

در دوره‌ی راهنمایی، دانش‌آموزان بیشتر می‌توانند در این قالب‌ها انشا بنویسند: ۱) قالب داستان. ۲) قالب شعر. ۳) قالب متون ادبی. ۴) قالب طنز. ۵) قالب نوشته‌ی علمی. معلم می‌تواند کلاس را به پنج گروه تقسیم کند و از دانش‌آموزان بخواهد با توجه به علائقی که دارند در یکی از این گروه‌ها شرکت کنند. البته نقش معلم در هدایت دانش‌آموزان در گروه‌ها بسیار موثر است، زیرا در این مرحله او شناخت کافی نسبت به استعدادها و توانایی‌های دانش‌آموزان دست یافته است. بعد از گروه‌بندی از دانش‌آموزان خواسته می‌شود که ابتدا طرز قرار گرفتن نیمکت‌ها را در کلاس تغییر دهند و آن‌ها را به صورت زویرو یا دایره‌وار بچینند، به طوری که تمام اعضای گروه همدیگر را ببینند. دیگر این که هر گروه برای خود یک سرگروه را که توانمندترین دانش‌آموز است، انتخاب کنند. معلم در این مرحله هر دو جلسه یک بار موضوعی جداگانه به گروه‌ها می‌دهد. دانش‌آموزان هر گروه ابتدا باید در زمان مشخص شده، انشاهای فردی خود را بنویسند. سپس با همکاری دیگر اعضا و راهنمایی سرگروه، یک انشای گروهی هم بنویسند. (البته انشای گروهی می‌تواند بهترین انشای فردی یکی از اعضا باشد و یا مجموعه‌ای از انشاهای دیگر اعضای گروه) در زمان خواندن انشاها، ابتدا چند انشای فردی خوانده می‌شود و سپس انشای گروهی. به این ترتیب دانش‌آموزان به این نتیجه می‌رسند که در بیشتر موارد، گروهی نوشتن باعث موفقیت بیشتر آن‌ها می‌شود. موضوعات گروه‌ها بهتر است متناسب با گروه‌بندی باشد مثلاً معلم موضوعی را به

گروه داستان می‌دهد که قابلیت داستان شدن را داشته باشد و یا برای گروه ادبی، موضوع و تصویری به آن‌ها می‌دهد که در آن زمینه امکان نوشتن وجود داشته باشد. در این مرحله، معلم به هر گروه جداگانه، آموزش‌های لازم را می‌دهد. مثلاً برای گروه داستان، عناصر داستان‌نویسی را در حد فهم آن‌ها بیان می‌کند و نمونه‌هایی را از داستان‌نویسان مشهور ذکر می‌کند؛ همچنین برای گروه شعر، ویژگی‌های یک شعر خوب (وزن، قالب، آهنگ و ...) را توضیح می‌دهد و نمونه‌هایی از اشعار شاعران برجسته را می‌خواند... روشن است که در این مرحله معلم باید اطلاعات خود را در زمینه‌ی داستان، شعر، طنز و ... کامل کند تا بتواند آن‌ها را با زبانی ساده به دانش‌آموزان ارائه دهد. در این مرحله معلم، ویژگی‌های یک نوشته‌ی خوب را که عبارتند از: درک مطلب، پرورش مطلب، نظم منطقی، تازگی فکر، تازگی بیان، یکدستی و روانی نثر، و رعایت قواعد دستوری، برای دانش‌آموزان همراه با مثال بیان می‌کند. همچنین شیوه‌های ارزشیابی صحیح را به دانش‌آموزان آموزش می‌دهد تا آن‌ها بهتر بتوانند نوشته‌های دوستان خود را ارزیابی کنند. در این مرحله، معلم مجلات و روزنامه‌های متناسب با گروه سنی این دوره را به دانش‌آموزان معرفی می‌کند و از آن‌ها می‌خواهد که در هر جلسه، متناسب با گروهی که در آن فعالیت می‌کنند، نوشته‌هایی را انتخاب کنند و برای دوستان خود بخوانند و نقد و بررسی کنند.

اشاره

در شماره‌های گذشته، به پنج روش رسول اکرم (ص) در ارشاد و تربیت مردم اشاره کردیم. در این شماره به فصد الگو برداری از روش ایشان در کلاس‌های خود، به توضیح و تبیین سبب فصد گویی آن رسول گرامی می‌پردازیم.

روانشناسان اقرار دارند که فصد گویی در جذب کودکان و نوجوانان نقش بسزایی دارد. معلمان گرامی به کرات تجربه کرده‌اند که وقتی دانش‌آموزان در طبلان درس، حواس پرتی داشته باشند، به محض این‌که شروع به گفتن فصد و داستانی کنیم، حواس

پیامبران الهی بوده است. آنان از طریق وحی دانسته بودند که ذکر فصد و سرگذشت پیشیان و اطلاع از حال و روز آن‌ها چراغ راه حاضران و آیندگان خواهد بود.

قرآن کریم مشتمل بر بیش از ۲۰۰ فصد و سرگذشت از افراد و اقوام مختلف است که آیات قرآنی را به خود اختصاص داده‌اند. فرازهایی از زندگی پیامبران عظیم، سرگذشت قوامی چون بنی اسرائیل، تمیذ، لوط، عسایر نیز اصحاب کعبه و زقوم و آخر بود. همچنین شرح حال افرادی مثل سلمان و ده‌ختری و ده‌ها شخصیت مثبت و منفی دیگر که

از جمله فصوص قرآنی که به عنوان مثال ذکر می‌شوند تا سه سیجی مذکور در آن ردیابی شوند، ماجرای سه نفری است که از رفتن به جنگ نیوک خودداری کردند. گرچه فریاد کریم با صراحت نام آن‌ها را نیاورد و بی‌بازی هم بوده است، اما در تقاسیم آن‌ها به نام‌های مراد، هلال و کعب یاد شده است. آنان که مشکلات حضور در این حبه را پیش می‌می‌کردند و راه زیاد نیس مقدسه تا نیوک را جلو روی خود می‌دیدند، از مسکنی و نه از روی تقاضا، باز می‌شدند. خدا هم از نشنیدن و اجتناب غیره در احوال می‌نگرید. پیامبر اعظم (ص) این از تعقیب و دفع

پیامبر اعظم (ص) و هدایت مردم

به سوی حرف

محمد حسن مکارم

روش ۲: فصد گویی

آن‌ها کاملاً جمع می‌شود و تا پایان فصد با ما همراه می‌شوند. آن‌ها با صحنه‌های شاد فصد، شاد می‌شوند، و با صحنه‌های غمناک آن، آثار حزن در چهره‌شان هویدا می‌شود. در کتاب‌های جدید البالیف اهدیه‌های آسمان دوره ابتدایی، به این مهم توجه تمام شده است و بسیاری از آموزه‌های دینی در قالب داستان ارائه شده و دانش‌آموزان به نتیجه‌گیری ترغیب شده است. در کتاب‌های راهنمای معلمان نیز به اهمیت روش فصد گویی، فصد حواسی و فصدی دیواری اشاره شده و شرایط لازم برای اجرای آن در کلاس، توضیح داده شده است.

این رویه، که امروز نظر دانشمندان علوم تربیتی و روانه‌ریزان کتب درسی را به خود جلب کرده است، از دیرباز مورد عنایت

احو الشان مدون ذکر باستان آمده است. رسول معظم اسلام، مأمور و موظف بود که این فصوص واقعی را برای مردم بازگو کند. در قرآن کریم ۳ فصد بر این فصد گویی مترتب است.

فایده‌های آن، تفکر: **فأفصص الفصص** **لعلهم يتفكرون**. سرگذشت دیگران را برایشان بازگو نما باشد که اهل اندیشه شوند.

فایده‌های دوم، عبرت آموزی: **لقد كان في قصصهم عبرة لأولي الألباب**، در شرح حال آنان درسی است، برای خردمندان.

فایده‌های سوم، قوت قلب و رهایی به حق: **وكلأ نقص عليك من انباء الرسل ما نثبت به فؤادك وجاءك في هذه الحق و معظة و ذكرى للمؤمنين**.

نمونه ۱:

دشمن و سازگشت به مدینه، علاوه بر آن که از سخن گفتن با آن‌ها استنکاف نمود و عذرخواهی‌شان را نپذیرفت، مسلمانان را نیز از معاشرت با آنان بر حذر داشت و آن‌چنان در محصوره‌ی اجتهاد می‌فرزاد که حتی مردان و بچه‌هایشان بی‌بازی مهربی مواجه شده و با کرب و سر به کوبه و بیادان‌های ظراف مدینه نهادند. به علاوه، تصمیم گرفتند بر این شیبه خود را بکشد بگر نیز ترک متصاحبت کنند و هر یک به گوشه‌ای خردند و استعفا نمودند، تا این‌که پس از ۵۰ روز، آیه‌ی ۱۱۸ سوره‌ی توبه بر پیامبر نازل شد و خبر از پذیرش عذبت آنان داد. این سرگذشت، اسرار و تکرار می‌دهد. چرا آنان به جهاد نرفتند، مگر جهاد چه نقشی در سر نوشت جمعه داد؟ چرا پیامبر (ص) با این شدت با آن‌ها رفتار کرد و



چرا آنان را حیس و زندانی نکرد؟ مزیت این گونه تشبیه بر تشبیهات خشونت‌آمیز رابح چیست؟ (فایده‌ی اول)

- تأثیر این مبارزه منفی و طرد اجتماعی چه بود و آنان را سرانجام به چه واکنشی در برابر جمع واداشت؟ (فایده‌ی دوم)

- چگونه رفتاری که خداوند با آن‌ها نمود، موجب شد به سوی حق راه یابند و از دریای مغفرت الهی سیراب شوند، و چگونه خواندن و دانستن این سرگذشت‌ها موجبات فوت قلب و استمرار ایمان را در دل مؤمنین فراهم می‌آورد (فایده‌ی سوم).

آیا به راستی فکر کرده‌ایم که چرا خداوند این حجم از آیات را صرف قصه‌گویی درباره‌ی بنی اسرائیل و حضرت موسی (ع) نموده و ماجراهای زیادی از زندگی آنان را در جای جای قرآن شرح داده است؟!؟

نمونه‌ی عتادها و لحاجت‌ها و بهانه‌گیری‌های بنی اسرائیل را آورده و پایداری‌های موسی کلیم‌الله (ع) را در امر هدایت آنان ذکر نموده است؟ آیا این حوادث در اعصار بعدی و در زمان ما تکرار نشد؟ و حق و باطل با هم مواجه نشدند؟ راستی چرا ۱۱۱ آیه به بیان زندگی حضرت یوسف (ع) اختصاص یافته و فرازهای مختلف زندگی آن بزرگوار، با شرح زیاد ذکر شده است؟ محتوای سوره‌هایی چون شعرا، طه و نحل را یک‌جا نظاره کرده‌ایم؟ در سوره‌های فیل و تبت و ماجراهای ابرهه و ابولهب تفکر نموده‌ایم؟

آری، قصه‌گویی نه فقط کودکان، که بزرگسالان را نیز جذب می‌کند و اثر تربیتی عمیقی بر آن‌ها می‌گذارد. بویژه اگر عاری از غلو و تخیل و افسانه‌گرایی باشد.

ویژگی‌های داستان‌های قرآنی

- عساری از اغراق و دروغ‌پردازی و خرافه‌گویی هستند و با واقعیت تاریخی، انطباق کامل دارند؛

- بر کمالات انسان دست گذاشته و از گزینه‌گرایی افراطی و حیوان‌صفتی پرهیز داده‌اند؛

- دستخوش گذر زمان و ضعف سند و اعتبار نشده‌اند و از زلال وحی سرچشمه گرفته‌اند؛
- پرجاذبه و گیرا هستند و خواندن مکرر آن‌ها ملال نمی‌آورد؛

- با بیانی کاملاً فصیح و بلیغ ذکر گردیده‌اند و در آن‌ها زیبایی لفظی و معنوی عجیب گشته‌اند؛

- تنوع دارند و نیازهای مختلف انسان و مسائل گوناگون اخلاقی و اجتماعی و فرهنگی و... را شامل می‌شوند؛

- جزئیات آن‌ها، توسط پیامبر و معصومان علیهم السلام، تشریح و تبیین شده‌اند و ما را در بهره‌گیری از آن‌ها مدد نموده‌اند.

گرایش نوع بشر به گفتن و شنیدن قصه و گிரایی این امر، تا آن جاست که در طول تاریخ، عناصر معارض با پیامبران و مخالفان آنان، همواره مقابله به مثل کرده‌اند. چون نیاز فرهنگ مردم را به قصه تجربه کرده بودند، در مقابل قصص معتبر انبیاء، دست به ساختن و پرداختن قصص مجعول و بی‌اعتبار می‌زدند تا این‌خلاق را در مکتب مادی و شرک‌آمیز خود پر کنند.

نمونه‌ی آن، گروه معروف به قصاصون است که برای مبارزه با فرهنگ اسلامی و رویارویی با قصه‌های قرآنی، داستان‌ها و افسانه‌هایی غیرواقعی از ملل و فرهنگ‌های مختلف سرهم می‌کردند و در جامعه‌ی نونبید اسلامی، در مدینه‌ی زمان پیامبر (ص) منتشر می‌نمودند و در این میان، از افسانه‌های ایرانی بهره‌ی زیادی می‌گرفتند.

امروزه، ادبیات داستانی گسترش زیادی یافته است و به رمان‌نویسی توجه شایسته‌ی می‌شود. از آن‌جا که شعر هم جاذبه‌ی خوبی در میان فرهنگ‌های مختلف

دارد، جمعی از نویسندگان، در گذشته و حال، رمان‌های خود را به صورت منظوم بیان نموده‌اند و ذهن مردم را از صحنه‌های تخیلی آکنده‌اند.

باید ضمن استفاده‌ی کامل از قصص قرآنی در تربیت فرزندان خود، مواظب خلط بعضی مطالب نادرست با استفاده ضعیف در لابلای کتب گذشته‌ی خود باشیم. آمیختن حوادث غیرمعتبر و ناموثق به داستان‌های قرآنی و ماجراهای صدر اسلام، ما را از هدف خود دور می‌سازد و نوجوانان را به انکار و جبهه‌گیری می‌کشاند.

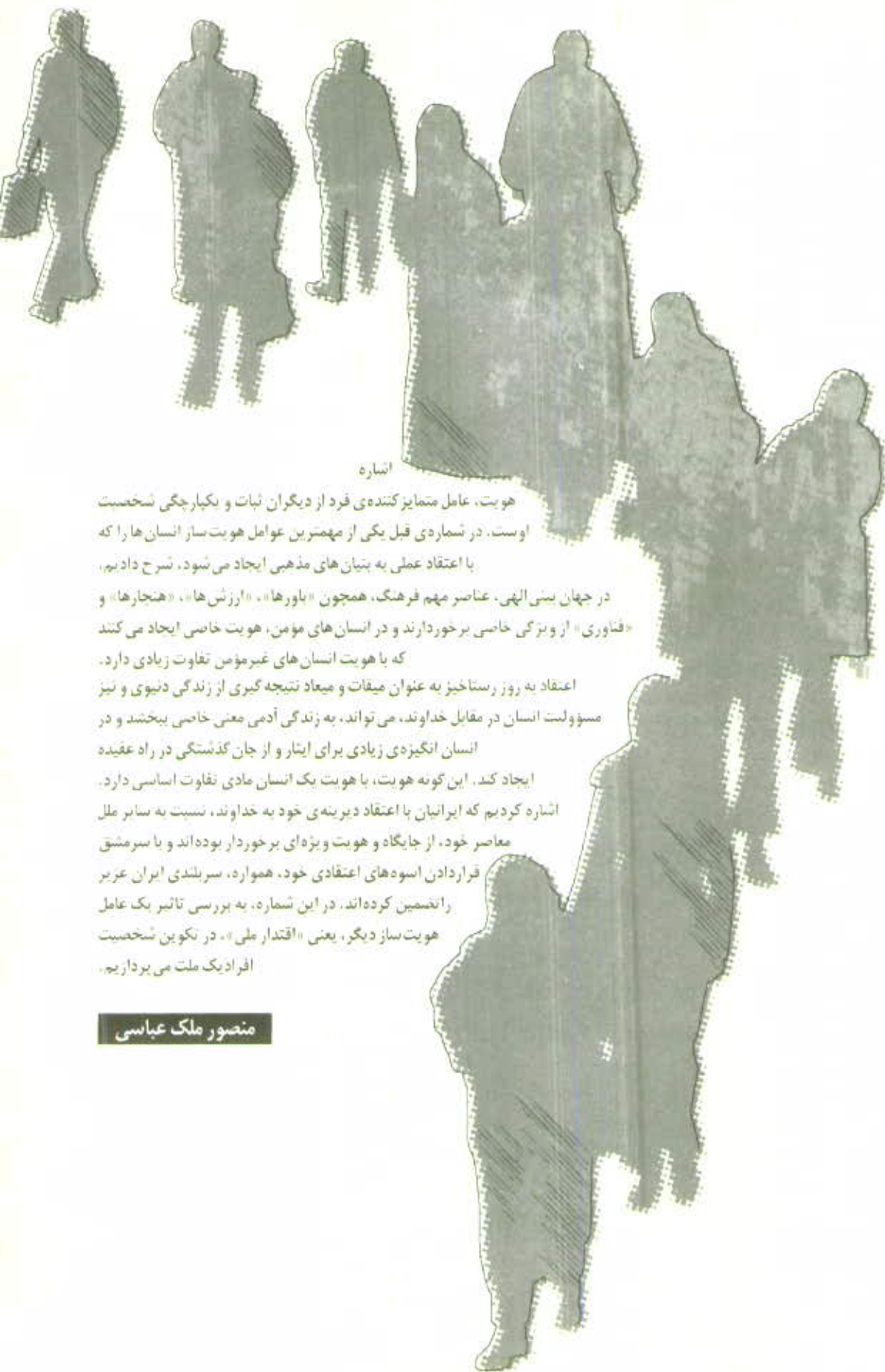
این مسأله، در بیان احادیث مهمتر و حساس‌تر است، چرا که مانند قرآن کریم، قطعی‌الصدور نیستند و باید مراحل‌ی را در علم رجال و پس از آن در علم درایه طی کنند تا سند و دلالت آن‌ها روشن شود.

در گذشته، بعضی دروغ‌ها از روی غفلت، وارد کتب مذهبی و تاریخی ما شده و در عصر حاضر، برخی دیگر، از روی عمد وارد می‌شوند تا در ذهن فرزندان ما تزلزل ایجاد کنند. معراجیات، غزوات، تاریخ کربلا و امثال آن‌ها را باید از منابع موثق خواند و در کلام‌ها استفاده کرد. باید آن‌چه را در صحت و سقم آن شک داریم، ذکر نکنیم و از گفتن کلمه‌ی «نمی‌دانم» نهراسیم.

خداوند همه‌ی ما را در بهره‌گیری از روش تربیتی قصه‌گویی که برگرفته از قرآن کریم و سنت رسول اکرم (ص) است، یاری فرماید.

منابع:

- ۱- گاهی در قرآن، تلاوت آیات قرآنی هم قصه‌گویی نامیده شده و به معنی ذکر کردن و نقل قول آمده است. (مانند آیه‌ی ۱۳۰ سوره‌ی انعام).
 - ۲- اعراف- ۱۷۶
 - ۳- یوسف- ۱۱۱
 - ۴- هود- ۱۲۰
- شدتفسیر نمونه، ج ۸- ص ۱۶۹.



اشاره

هویت، عامل متمایزکننده‌ی فرد از دیگران ثبات و یکپارچگی شخصیت اوست. در شماره‌ی قبل یکی از مهمترین عوامل هویت‌ساز انسان‌ها را که با اعتقاد عملی به بنیان‌های مذهبی ایجاد می‌شود، شرح دادیم. در جهان بی‌الهی، عناصر مهم فرهنگ، همچون «باورها»، «ارزش‌ها»، «هنجارها» و «فناوری» از ویژگی خاصی برخوردارند و در انسان‌های مومن، هویت خاصی ایجاد می‌کنند که با هویت انسان‌های غیرمومن تفاوت زیادی دارد. اعتقاد به روز رستاخیز به عنوان میقات و ميعاد نتیجه‌گیری از زندگی دنیوی و نیز مسؤولیت انسان در مقابل خداوند، می‌تواند، به زندگی آدمی معنی خاصی ببخشد و در انسان انگیزه‌ی زیادی برای ایثار و از جان گذشتگی در راه عقیده ایجاد کند. این گونه هویت، با هویت یک انسان مادی تفاوت اساسی دارد. اشاره کردیم که ایرانیان با اعتقاد دیرینه‌ی خود به خداوند، نسبت به سایر ملل معاصر خود، از جایگاه و هویت ویژه‌ای برخوردار بوده‌اند و با سرمشق قراردادن اسوه‌های اعتقادی خود، همواره، سربلندی ایران عربی را تضمین کرده‌اند. در این شماره، به بررسی تأثیر یک عامل هویت‌ساز دیگر، یعنی «اقتدار عملی»، در تکوین شخصیت افرادی که ملت می‌پردازیم.

منصور ملک عباسی



هویت و اقتدار ملی

هویت یابی در سایه‌ی اقتدار ملی

اگر امروز از یک جوان ژاپنی یا فرانسوی بپرسید، اهل کجا هستید؟ آیا کشورت را دوست داری و به آن افتخار می‌کنی یا نه؟ چه جوابی خواهید شنید؟ ممکن است یک نوجوان یا جوان ژاپنی، آشنایی کامل با تاریخ و گذشته‌ی خود و یا بنیان‌های اعتقادی آئین خود نداشته باشد، لیکن در عمر کوتاه ۱۵-۱۰ ساله‌ی خود، می‌تواند به اقتدار ملی کشورش تکیه کند.

او از کشورش، به‌عنوان یک سرزمین خاص و متفاوت، تصویر روشنی دارد. به‌خوبی می‌داند که ژاپن در شرق فاره‌ی کهن، در جهان امروز از جایگاه خاصی برخوردار است. او از پدر بزرگش شنیده است که پس از جنگ ویرانگر جهانی دوم، کشورش چگونه با یک جهش، به رشد و توسعه‌ی علمی، فنی و اقتصادی رسیده است. دانشگاه‌های معتبر کشورش، جریان علمی آن‌جا را به‌خوبی هدایت می‌کنند و به تولید علوم محض و کاربردی مشغولند. او می‌داند که در رشته‌هایی همچون الکترونیک، فناوری نانو، رایانه و... جزء کشورهای مطرح جهان هستند. می‌داند که نظام حکومتی کشورش، توانایی مدیریت، تأمین معیشت، ایجاد اشتغال، و امنیت را در حد مطلوب و مطابق با معیارهای توسعه داراست.

اگر چه یک ژاپنی، تاریخ و تمدنی به قدمت و عظمت چین و مصر ندارد که هویتش از یک تکیه‌گاه تاریخی برخوردار باشد، شاد و خرسند از شرایط فعلی، به آینده چشم دوخته و به ملیت خود افتخار می‌کند.

آیا گذشته تاریکی که نسل‌های قبلی از سرگذرانده‌اند، عامل تقویت خودداندگایی نبوده است؟

در تاریخ این کشور می‌خوانیم؛ امپراطور ژاپن پس از پایان جنگ بدفرجام جهانی، خطاب به ملت ژاپن اعلام می‌کند: «من پنجره‌های خانه‌ام را با کاغذ و نایلون می‌پوشانم تا زمانی که شیشه‌های ساخت ملت ژاپن به بازار آید.» پیام کوتاه و بسیار برانگیزاننده بود.

آن‌ها، از شکست و ضعف و تحقیر ملی خود، سکویی برای پیشرفت درست کردند. گاهی، شرایط سخت و ناامیدکننده، می‌تواند نقطه عطفی برای ملت‌ها باشد و آنان را به تصمیمی بزرگ وادارد.

آن‌ها، موفق شدند نظام آموزشی خود را از ابتدا بر اساس نظام تولید طراحی کنند. زیرا همه چیز را از دست داده بودند.

نگاهی به اندرون

شرایط و توان‌های فعلی ما چیست؟ آیا می‌توان در جامعه‌ی ایران امروز، تکیه‌گاه‌هایی را یافت که نقطه‌امیدی برای شکل‌دهی شخصیت جوانان و سکویی برای حرکت باشند؟

آیا جلوه‌هایی از موفقیت و پیروزی را در گوشه و کنار جامعه می‌توان پیدا نمود که نوجوان ایرانی بدان‌ها افتخار کند و از تعلق به ایران و ایرانی بودن خود، احساس خوبی داشته باشد؟ آیا عوامل هویت‌ساز، همچون؛ سرزمین مادری، تاریخ پر افتخار و بزرگان تاریخی ایران زمین و بنیان‌های فرهنگی - اعتقادی که قبلاً اشاره کردیم، می‌توان برای یک نوجوان ایرانی

از چنان ابهت و درخشندگی برخوردار باشد که برای او یک هویت مستقل و خلل‌ناپذیر بسازد؟ بویژه در جهانی که ملل مختلف، با استفاده از ابزارهای رسانه‌ای، به تبلیغ پیشرفت‌های ظاهری خود و دلربایی مشغولند.

آری، اگر خوب بنگریم، علیرغم بسیاری از کاستی‌ها، می‌توان در حوزه‌های مختلف، عواملی دلگرم‌کننده برای بالیدن و سکوهایی برای پرش و حرکت بیابیم.

در حوزه‌ی علوم

کمتر از نیم قرن قبل (۱۹۵۹ میلادی)، بخارست، پایتخت کشور رومانی، به‌عنوان نخستین برگزارکننده‌ی المپیاد بین‌المللی ریاضی، میزبان ۶ کشور اروپای شرقی بود.

بیست و هشت سال بعد، (۱۹۸۷ میلادی) یعنی ۸ سال پس از پیروزی انقلاب اسلامی در ایران و در کشاکش دفاع مقدس، اولین گروه دانش‌آموزی المپیاد ریاضی کشور، وارد هاوانا، پایتخت کوبا شد.

دکتر محمدعلی نجفی، وزیر وقت آموزش و پرورش، در این مسابقات جهانی، سرپرستی گروه ۶ نفره‌ی ایرانی را به‌عهده داشت. در این رقابت‌ها، ۱۴۳ دانش‌آموز از سراسر جهان حضور داشتند. طی ۲ هفته رقابت نفس‌گیر، ایرانیان موفق شدند، در میان ۴۲ کشور، مقام بیست و ششم را به‌همراه یک مدال برنز کسب نمایند که موفقیتی چشمگیر برای یک گروه نوپا بود.

از آن زمان تاکنون نزدیک به بیست سال می‌گذرد. درخشش خوب جوانان ایرانی در این

مسابقات، چنان‌انگیزه‌ای در میان سایر نوجوانان ایرانی ایجاد کرده که امروز، ریاضیات ایران را به مقام اول نادم جهان رسانده است. نوجوانان ما امروزه، علاوه بر المپیادهای جهانی ریاضی، همه ساله در المپیادهای جهانی فیزیک، شیمی، رایانه، زیست‌شناسی و نجوم نیز شرکت می‌کنند و افتخار می‌آفرینند.

نتایج افتخار آمیز

از سال ۱۳۶۶ که اولین گروه دانش‌آموزی ایران در مسابقات جهانی المپیاد ریاضی شرکت کرد، تاکنون (۱۳۸۵)، بیش از ۳۸۰ دانش‌آموز برگزیده‌ی ایرانی به بیش از ۶۰ کشور جهان رهسپار شده‌اند و در مسابقات جهانی

المپیاد نقرات شرکت‌کننده مدال تعداد مدال

ریاضی	۱۲۰	طلا	۸۷
فیزیک	۹۰		
شیمی	۵۶	نقره	۱۶۰
کامپیوتر	۶۸		
زیست‌شناسی	۳۲	برنز	۹۵
نجوم	۲۰		

المپیادهای ۶ گانه شرکت و بیش از ۳۴۰ مدال و نشان افتخار را به ملت و جامعه دانش‌آموزی کشور تقدیم کرده‌اند.

این جریان هویت‌ساز، به ظهور و پیدایش نسل جدیدی در دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کشور منجر شده است. یکی از محورهای افتخار آمیزی که موجب ارتقا خودباوری جوانان ما بوده، افروخته شدن مشعل‌های علم و پژوهش در ایران است.

اگر در گذشته، ایرانیان اندیشمند، چراغ علم را روشن نگاه داشتند، و هادی رهروان خود شدند، امروزه جوانان عزیز و فهیم ما پاسدار آن مشعل‌های فروزان هستند.

استاد مرحوم دکتر محمود حسینی تا سال آخر عمر شریف خود، همه ساله در جمع جوانان المپیادی حضور می‌یافت و در مراسم جشن پیروزی آن افتخار آفرینان شرکت می‌کرد و افتخار آفرینان ما، هدایای خود را از دست ایشان، دریافت می‌کردند.

اگر امروزه می‌بینیم، جوانان ما با هدایت پیشگسوان خود، نواسته‌اند، بدون حمایت قدرت‌های سلطه‌گر به توان هسته‌ای دست یابند، نتیجه‌ی تلاش‌هایی از این دست است. در حال حاضر، ایران توانسته است به یک کشور صاحب منبع انرژی هسته‌ای بدل شود و در جرگه‌ی چند کشور انگشت شمار صاحب این فناوری درآید. این توانمندی، پس از اتمام انرژی‌های فسیلی، جایگاه ایران را همچنان در صادرات انرژی جهانی حفظ خواهد کرد.

استقلال ملی و هویت

چه عامل دیگری می‌تواند برای یک جوان ایرانی افتخار آمیز باشد؟

اگر در حال حاضر ایران موفق شده است قدرت‌های سلطه‌گر را به چالش بکشد، تنها به خاطر ورود بدون اجازه به جرگه‌ی کشورهای هسته‌ای نبوده است. بلکه به خاطر عامل مهمتری است که از بدو پیروزی انقلاب اسلامی شکل گرفت و آن، استقلال در تصمیم‌گیری‌ها و جهت‌گیری‌های مهم داخلی و خارجی کشور بوده است.

قبل از پیروزی انقلاب اسلامی، ایران مانند بسیاری از کشورهای جهان، تابع سیاست‌ها و اراده‌ی چند قدرت بزرگ جهانی بود.

تصمیمات کلان اقتصادی، سیاسی، نظامی و اجتماعی در خارج از مرزهای کشور گرفته می‌شد و به نظام شاهنشاهی ایران دیکته می‌شد.

حتی درآمدهای کلان نفتی کشور، بر اساس صلاح دید ابر قدرت‌ها هزینه می‌شد.

چنانکه، اعزام نیروهای نظامی ایرانی، قبل از انقلاب اسلامی، به منطقه‌ی قطار، در کشور عمان، علیرغم میل باطنی ایرانیان، نمونه‌ی بارزی از دست‌نشدگی رژیم گذشته بود.

در آن زمان، ما از خود اراده‌ای نداشتیم. میزان خرید اسلحه از کشور خارجی، نوع اسلحه و موارد استفاده‌ی آن، از قبل تعیین شده بود و مستشاران نظامی و غیرنظامی بیگانه در همه‌ی ابعاد اداری کشور، دخالت داشتند.

پیروزی انقلاب اسلامی، دست‌آن‌ها را کوتاه کرد و فرصت تصمیم‌گیری بر اساس

مصالح ملی و عزت را به ارمغان آورد.

امروزه، ایران در بسیاری از صحنه‌های بین‌المللی حضور دارد. بدون آن که تابع حریمات الغائی و ناخواسته باشد.

این حقیقت را ایرانیان در سفرهای مختلف به کشورهای دیگر و با سادقت در موضع‌گیری‌های کشورهای در مسائل جهانی، به خوبی مشاهده می‌کنند.

آری، بخشی از هویت امروز جوانان را عوامل محسوس و حازی بوجود می‌آورد.

تصمیمات مهم بزرگان و سیاستمداران کشور در امور کلان و ملی، در تقویت هویت ملی تأثیر گذار است و می‌تواند مایه‌ی مآذات جوانان ما باشد.

دوران حکومت قاجار که مصادف با عقد قراردادهای تنگین گلستان و ترکمنچای است و طی آن‌ها، بخش‌هایی از خاک ما از قلمرو ایران خارج شد، و یا موضع‌گیری‌های غلط شاهان قاجار در مقابل تهدیدات انگلیسی‌ها در سواحل جنوب، که منجر به از دست رفتن بخش‌های دیگری از خاک میهن گردید، آن‌چنان تحقیر شخصیت و خودباختگی را سبب گشت که سر از عرب‌زدگی درآوردیم.

آری، آنچه امروز بر ما می‌گذرد و در حوزه‌های علمی، ورزشی، تحقیقاتی-سیاسی و اجتماعی شاهد آن‌ها هستیم، می‌تواند مایه مآذات و یا ناامیدی و گریز از خود باشد.

پی نوشت:

۱- تابستان ۱۳۸۶، ایران میزبان برگزارکننده المپیاد جهانی فیزیک در شهر تاریخی اصفهان خواهد بود.

منابع

- ۱- ملک‌عباسی، منصور. ایران در المپیادهای علمی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، تهران، ۱۳۷۳.
- ۲- آرشو باشگاه دانش‌پژوهان جوان (۱۳۸۵).
- ۳- چلی، مسعود. جامعه‌شناسی نظم. انتشارات نی، تهران، ۱۳۷۵.
- ۴- شمیم، علی‌اصغر. ایران در دوران سلطنت قاجار. انتشارات کتابخانه‌ی ابن‌سینا، ۱۳۴۲.
- ۵- تاریخ معاصر ایران (سال سوم دبیرستان) سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۸۵.

۱

از همین حالا، برای سال تحصیلی جدید فرزند خود برنامه‌ریزی کنید. منتظر نمانید تا اشتباهی رخ دهد و بعد به فکر چاره بیفتید. هفته‌های اول شروع سال، نه تنها برای دانش‌آموزان، بلکه برای معلمان و والدین آن‌ها حکم ماه عسل را دارد. تا شیرینی این ایام باقی است برای یک گفت‌وگوی صادقانه درباره‌ی عملکرد سال گذشته‌ی آن‌ها پیش قدم شوید.

۲

سعی کنید هر روز در مورد کارهای بچه‌ها با آن‌ها صحبت کنید. آن‌ها را زیاد تحت فشار نگذارید. امان‌شان مشخصی را به یک گفت‌وگوی دو نفره اختصاص دهید. بسیاری از خانواده‌ها، هنوز هم هنگام شام را بهترین زمان برای دور هم بودن و صحبت درباره‌ی آنچه در طول روز برایشان اتفاق افتاده است، می‌دانند.

اگر در خاتمه‌ی شما زمان شام خوردن برای این کار مناسب نیست، شاید یک پیاده‌روی کوتاه بعد از ظهر، و یا گفت‌وگویی قبل از خواب، بتواند موقعیت مناسبی را برای بحث پیرامون وقایع روزانه و ایجاد دو نفره ارتباط با فرزندتان فراهم سازد.

درباره‌ی آنچه نباید در سال جدید انجام دهند، با آن‌ها صحبت کنید. مثل؛ تا دیر وقت بیدار ماندن، عدم سهولت‌انگاری در انجام تکالیف، بازی در تیم‌های مختلف ورزشی مدرسه به طور هم‌زمان، که وقت زیادی از آن‌ها را سلب می‌کند.

پنج روش

برای موفقیت فرزندان

نوشته‌ی ادوارد برازی

ترجمه‌ی سروین ماقتنی

۳

به طور مرتب با مدرسه در تماس باشید.

در بعضی از مدارس، جلسات آموزش خانواده و یا دیدار با اولیا به طور مرتب برگزار می‌شود و مسزولان مدرسه در این جلسات با والدین صحبت و تبادل نظر دارند. علاوه بر این‌ها، با معلمین فرزند خود در ارتباط باشید، اگر دیدار حضوری دشوار است، مکاتبه و تبادل نظر مکتوب هم می‌تواند شیوه‌ی خوبی باشد. این امکان در بسیاری از مدارس وجود دارد که به صورت تلفنی از وضعیت مدرسه و تحصیلی فرزندتان آگاه شوید. با وجود این همه امکانات، ارتباط با مدرسه، چندان وقت شما را نخواهد گرفت.

۴

فرزند خود را ترغیب کنید،

در سال تحصیلی جدید، یک دانش‌آموز خوب و شهروند نمونه باشد. یا او به دیدن اشخاص مهم و موفق بروید. سعی کنید آن‌ها را در فعالیت‌های اجتماعی و خیرخواهانه شراکت دهید. به طور مثال، به دیگران در آموختن سواد کمک کنند، و در حفظ نظافت محیط خود کوشا باشند و... همه‌ی این‌ها به فرزند شما کمک می‌کند تا خود را عضو فعال جامعه بداند و بین جامعه و نیازهای فردی خود توازن ایجاد کند.

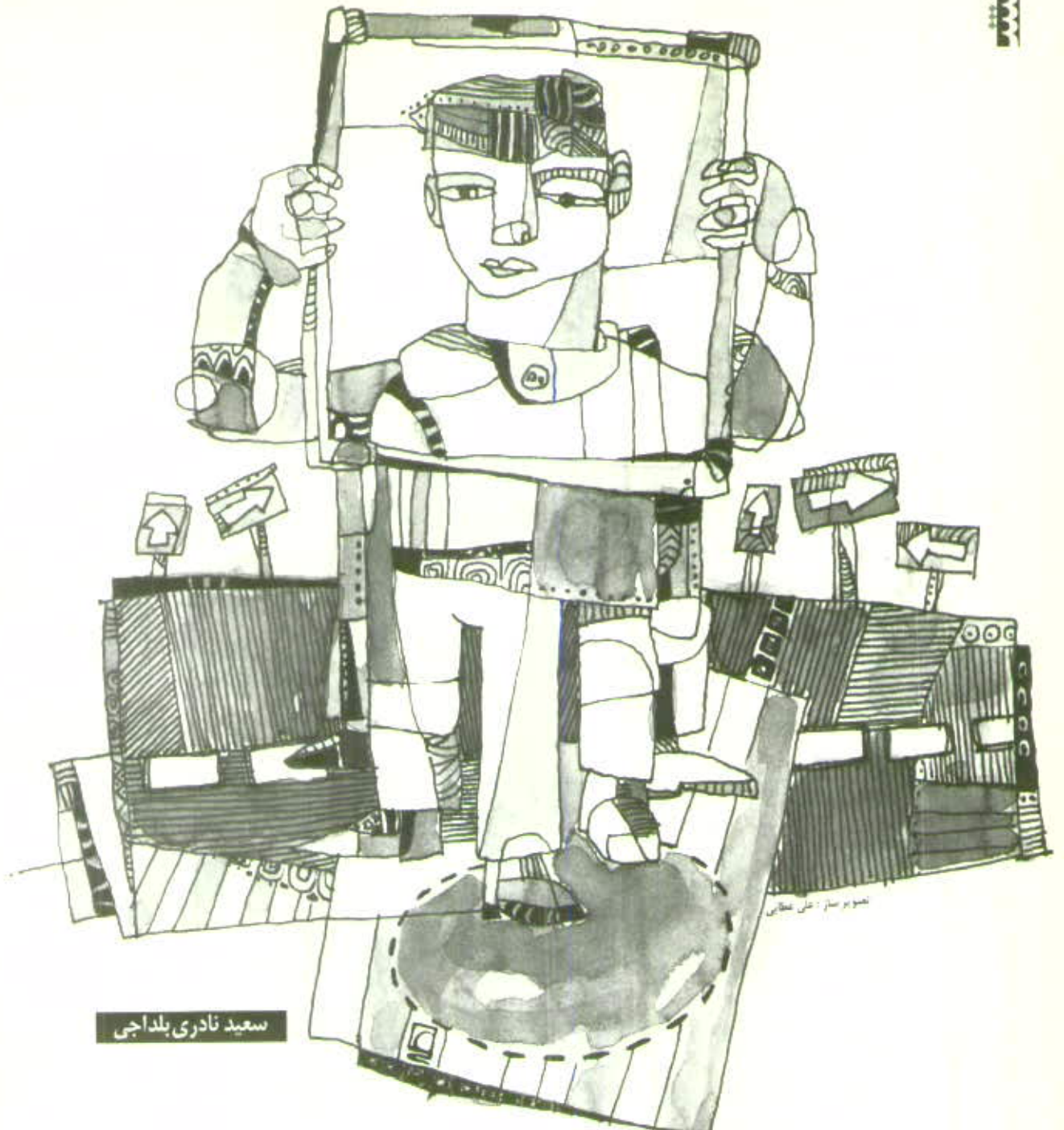
۵

به یاد داشته باشید که مدرسه‌ی راهنمایی برای دانش‌آموزان دریچه‌ای به سوی

فرصت‌های جدید زندگی است. آموزش در مدرسه و انجام آنچه از آن‌ها خواسته می‌شود، مهم است، اما مهم‌تر از همه، این است که دانش‌آموزان در این دوره، در حال یافتن بخش بزرگی از وجود خود هستند. پس بیایید به آنچه یک موفقیت واقعی است، بیندیشیم. آیا خلاقیت و ابتکار و تبدیل شدن به یک انسان متعهد و متبکر، موفقیت نیست؟

منابع:

- 1) The family Connection online Journal, 2003, Vol8
- 2) www.nmsa.org



سعید نادری بلداجی

مهارت‌های زندگی

اشاره

کنار آمدن با فشارهای زندگی و کسب مهارت‌های فردی و اجتماعی، همواره بخشی از واقعیت زندگی انسان بوده و در دوره‌های مختلف، به اشکال گوناگون تجلی یافته است. در دوره‌ی کودکی، تعارض‌ها جلوه‌ی

چندانی ندارند؛ اما با افزایش سن و مواجهه با دشواری‌های ویژه‌ی سنین نوجوانی و جوانی، کشمکش‌های درونی و محیطی بیشتر بروز می‌کنند. هم‌زمان با رشد جسمانی و روانی، انتظارات خانواده و جامعه نیز از فرد افزایش می‌یابد. به طوری که نوجوان می‌پذیرد؛ به

سبب زندگی اجتماعی، نمایلات خود را محدود کند و در چهارچوب هنجارهای اجتماعی و گروهی قرار دهد. بشر امروز، هدف اصلی زندگی را که تعالی و شکوفایی اوست، زیر پا گذاشته و این به دلیل «این مهارتی» است.



مهارت های زندگی

سازمان جهانی بهداشت (۱۹۹۷)، مهارت های زندگی را چنین تعریف کرده است: مهارت های زندگی، توانایی های روانی و اجتماعی برای رفتار انطباقی و مؤثرند که افراد را قادر می سازند، با چالش های زندگی روزمره، به طور مؤثرتری مقابله کنند.

با این تعریف، مهارت های زندگی، فراوانند و تعریف آن ها، به نسبت فرهنگ ها و موقعیت ها تغییر می یابد. پژوهشگران تاثیر مثبت مهارت های زندگی را در کاهش سوء مصرف مواد، استفاده از ظرفیت ها و کنش های هوش، پیشگیری از رفتارهای خشونت آمیز، تقویت اتکا به نفس، تقویت خود بنداری و... مورد تایید قرار داده اند. پژوهش های بسیاری نیز در مورد سایر آسیب های فردی و اجتماعی و بهبود آن ها از طریق آموزش مهارت های زندگی و ارتباط آن با مهارت های شناختی، عاطفی و رفتاری انجام شده که اثر گذاری آن در مدل زیر نشان داده شده است:



مهارت های زندگی، فرد را قادر می سازد؛ دانش ها، نگرش ها و ارزش ها را به توانایی های واقعی و عینی تبدیل کند. یادگیری موفقیت آمیز مهارت های زندگی، احساس یادگیرنده را در مورد خود و دیگران تحت تاثیر قرار می دهد. بنابراین مهارت های زندگی یکی از عوامل عمده ی گذرش بهداشت روان است.

انواع مهارت های زندگی

مهارت های زندگی، فراوانند و معرفی همه ی آن ها کار ساده ای نیست. در این جا، تعدادی را که مراجع معتبر علمی جهان، مقید تشخیص داده اند، بر می شماریم.

۱- مهارت تصمیم گیری

بدون تردید، تصمیم گیری یکی از مهم ترین مهارت های زندگی است. زیرا هر فرد همواره باید یک راه را از میان راه های مختلف انتخاب کند. اما اگر شخصی برای اخذ تصمیم، مهارت کافی نداشته باشد، قادر به تصمیم گیری نخواهد بود. اهم موارد تصمیم گیری در جامعه؛ انتخاب شغل، انتخاب رشته تحصیلی، انتخاب همسر و چند مورد رایج دیگر است.

۲- حل مسأله

زندگی را می توان روند پیاپی مواجه شدن با مسائل و تلاش برای حل آن ها دانست. حل مسأله مستلزم چندین فعالیت است؛ ابتدا باید «مسأله» را با دقت تعریف کرد. سپس راه حل های متفاوت را در کنار هم قرار داد و در نهایت، راه حل مناسب را از میان راه حل های ممکن انتخاب و اجرا کرد.

۳- تفکر خلاق

هر گاه قدرت تصمیم گیری و مهارت حل مسأله را تلفیق کنیم، به «تفکر خلاق» دست خواهیم یافت. قدرت تفکر خلاق، نوجوان را قادر می سازد تا انتخاب های گوناگون را کشف کند و با ابتکار خود، از بن بست های زندگی خارج شود.

۴- تفکر انتقادی

تفکر انتقادی، یعنی مهارت تحلیل عینی اطلاعات و تجارب. برای مثال؛ ارزش ها و فشارهای هم سالان و رسانه ها، بخشی از زندگی نوجوان است. تحلیل این عوامل به وی کمک خواهد کرد تا مواضع را شفاف تر و صحیح تر ببیند و در نتیجه، فشار ناشی از تعارض ها و باورهای خام و تحمیلی کاهش می یابد و بهداشت روانی شخص کمتر در معرض خطر قرار می گیرد.

۵- مهارت اجتماعی (روابط بین فردی)

این مهارت، مشتمل بر ابراز عقاید، امیال و حتی نیازها و ترس هاست. قدرت برقراری و حفظ روابط دوستانه، در بهداشت روان فردی و اجتماعی شخص تاثیر بسزایی دارد و می تواند به چهار مرحله تقسیم شود: ۱- رد تقاضای نامعقول دیگران؛

۲- جلب احساس مثبت دیگران و طرح درخواست های خود؛

۳- ابراز احساسات مثبت و منفی؛

۴- شروع کردن، ادامه و خاتمه دادن به گفتگوها.

۶- مهارت خودشناسی

خودشناسی، یعنی این که فرد قادر باشد به سؤال «من کیستم» در ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی پاسخ دهد. یعنی نقاط قوت و ضعف خود را بشناسد، از رسالت مسؤلیت خود آگاهی داشته باشد. ارزش های خود را بشناسد و انگیزه ی لازم برای شناخت و تغییر را همیشه در خود زنده نگه دارد.

۷- مهارت همدلی

به معنی تلاش برای فهم موقعیت زندگی دیگران و درک و پذیرش آن ها و بهبود روابط اجتماعی است. همدلی یعنی؛ همان گونه که دیگری می فهمد، ما هم بفهمیم. همان گونه که او حس می کند، ما نیز حس کنیم.

۸- مهارت ارتباط

ماهر لحظه، نیازمند ارتباط هستیم، اگر این ارتباط، توأم با مهارت باشد، توانمندی ایجاد می کند و اگر بدون مهارت باشد، به ناتوانی می انجامد. اغلب انسان های افسرده، سرخورده و مأیوس، آهلهایی بدون مهارت ارتباط هستند. انسان های خوش بین و موفق مهارت های ارتباط را می دانند و به آن ها عمل می کنند. مهارت ارتباط یعنی یافتن زبان مشترک، زبان مشترک، رمز ارتباط است و ارتباط رمز ایجاد همدلی.

پس بیایید با گذرش مهارت های زندگی، لحظه هایی طلایی را برای خانواده و جامعه ی خویش مهیا کنیم.

منابع:

۱) سیف، علی اکبر. روان شناسی پرورشی. انتشارات آگاه. تهران، ۱۳۷۱. دفتر پیشگیری از آسیب های اجتماعی سازمان بهزیستی.
 ۲) مهارت های زندگی. وزارت آموزش و پرورش. تهران، ۱۳۸۲.
 ۳) غیاث فخری، عاطفه. مهارت های زندگی (سال سوم راهنمایی). انتشارات هنرآی. تهران، ۱۳۸۴.
 ۴) سازمان جهانی بهداشت. مهارت های زندگی برنامه آموزش. (ترجمه ی ریاضه نوری قاسم آبادی). سازمان بهزیستی کشور. تهران، ۱۳۷۷.



تفاوت‌هایی را که بین این دو شیوه‌ی نوشتن وجود دارد، بیان کنید.

۳. بر روی یک صفحه‌ی شطرنجی، دو شکل بکشید که مساحت یکسان داشته باشند ولی محیط‌هایشان متفاوت باشد. اندازه‌ی مساحت و محیط هر یک را داخل آن بنویسید.

۴. بردارهایی بکشید که توسط آن‌ها بتوان یک‌کسان بودن حاصل $(-3) + (-4)$ یا $(-3) - (-4)$ را دید.

در کشور ما، بسیاری از آزمون‌های کنی، به صورت سراسری برگزار می‌شود و حتی برگزاری آزمون‌های چهارگزینه‌ای، برای سنجش بی‌بی علمی دانش‌آموزان و مقایسه‌ی مدارس مختلف و یا امتیاز دادن به معلمان، رواج دارد. لذا تا چندی در کنار ارزشیابی مستمر و جمع‌آوری مستمر داده‌ها، به شیوه‌های گوناگون - که ذکر شد - در ادامه نیز خواهیم گفت - دانش‌آموزان را برای پشت سر گذاشتن شکل‌های خاصی از آزمون‌های کنی همچون: پر کردن جداولی، سؤال‌های چهارگزینه‌ای، سؤال‌های تشریحی، محاسباتی و مسائل کتبی‌ای نیز آماده‌سازی می‌گردد. ولی باید همواره مراقب باشیم که آموزش ما، تبدیل به «چگونه امتحان دادن» نشود. بلکه آماده کردن دانش‌آموزان برای امتحان‌های کنی، تنها بخش کوچکی از برنامه‌ی ما را تشکیل دهد و اهداف واقعی آموزش ریاضی، فراموش نشود. به نظر می‌رسد که اگر در تعیین اهداف آموزشی - به جای این‌که بر اهداف جزئی و رفتاری تأکید بوریم - بر ایده‌های اصلی موضوعات ریاضی تمرکز کنیم و قدرت تفکر و نقد و استدلال را با بحث‌های مناسب و کارهای گروهی و تأکید بر نوشتن ژورنال‌ها بالا ببریم، آن‌ها خواهند توانست از پس هر نوع آزمونی برآیند. همچنین، تسلط بر الگوریتم‌ها و مهارت در محاسبات، با برنامه‌ریزی منظم و تکرار به موقع (و نه افراطی) که جایگزین آموزش واقعی ریاضی شود، به سادگی حاصل می‌شود.

آزمون‌های کنی، همیشه از رایج‌ترین ابزارهای ارزشیابی بوده‌اند. همان‌گونه که هر یک از شیوه‌های دیگر ارزشیابی که در شماره‌های قبل برشمردیم، اهداف خاصی را تعقیب می‌کنند، آزمون‌های کنی نیز باید هدف‌های آموزشی مشخصی را دنبال کند. آزمون‌ها را به گونه‌ای می‌توان طراحی کرد که به کمک آن‌ها، مفاهیمی را که دانش‌آموزان یاد گرفته‌اند و چگونگی ارتباط و اتصال این مفاهیم در ذهن آنان را در یابیم.

ارزیابی میزان تسلط دانش‌آموز بر یک الگوریتم یا یک مهارت محاسباتی، باید تنها بخش کوچکی از آزمون‌های کنی را تشکیل دهد و ... نباید در آن‌ها افاض شود و حتی بهتر است، سؤالات محاسباتی، با توضیح درباره‌ی چگونگی انجام رویه و مفاهیمی که در پس آن نهفته است، در آمیزد. نازل صورت سؤالات طوطی‌وار، خارج شود. به چند نمونه توجه کنید: (مسع و [۲]، ص ۷۸).

۱. یک مسأله‌ی ضرب بنویسید که پاسخ آن، بین پاسخ دو مسأله‌ی زیر باشد:

$$\begin{array}{r} 49 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$$

۲. الف) در تقسیم زیر، کدام عدد بیانگر تعداد ده‌تایی‌هایی است که به ۶ قسمت مساوی تقسیم شده‌اند؟

$$\begin{array}{r} 6 \\ 296 \overline{) 49} \\ \underline{296} \\ 3 \end{array}$$

ب) پر بسا، به جای این‌که تقسیم را به صورت بالا بنویسد و باقی‌مانده را مشخص کند، آن را به صورت زیر نوشته است:

$$296 \div 6 = 49 \frac{1}{3}$$

روش‌های متنوع برای ارزشیابی مستمر - بخش چهارم

آزمون‌های کتبی

سپیده چمن‌آرا

آشنایی با آزمون‌های چهارگزینه‌ای به عنوان یک شیوه‌ی آزمون کتبی و برخی مهارت‌ها در کنترل زمان و تمرکز بر وارد کردن پاسخ‌های درست در پاسخ‌نامه و استفاده از چهار پاسخ داده شده برای یافتن بهتر و مؤثرتر پاسخ درست. البته با تجزیه و تحلیل دلایل درستی آن - نیز می‌تواند وارد برنامه‌ی ما شود، به شرط آن که از یادگیری کامل مفاهیم توسط دانش‌آموزان، اطمینان حاصل کرده باشیم؛ مبادا که یادگیری طوطی‌وار پاسخ‌های آزمون‌های چهارگزینه‌ی، جایگزین یادگیری مفاهیم مرتبط با آن آزمون‌ها شود!

پرونده‌های کاری

«یک پرونده‌ی کاری [که گویا (۱۳۸۰)، آن را پرونده‌ی تحصیلی توصیفی نیز می‌نامد]، مجموعه‌ای است از انواع گوناگون کارهای یک دانش‌آموز که هم توسط معلم و هم توسط دانش‌آموز، برای قرار گرفتن در آن پرونده، انتخاب شده‌اند و به منظور این که دید کلی نسبت به برخی از جنبه‌های ریاضی به ما بدهد، طراحی شده است؛ جنبه‌هایی که از روی هر یک از محتویات پرونده به تنهایی، آشکار نخواهند بود [و با کنار هم قرار گرفتن آن‌ها، این امر اتفاق می‌افتد]. پوشه کاری باید به دانش‌آموزان کمک کند که روی توانایی‌های ریاضی خود و معنای واقعی ریاضی ورزیدن، بازتاب داشته باشند. مواد داخل یک پرونده‌ی کاری، می‌تواند تکالیف درسی، پروژه‌ها، گزارش‌ها، نوشته‌های دانش‌آموزان، پلی‌کپی‌هایی از محتوای کتاب درسی یا از منابع دیگر، تذکرات و توصیه‌های معلم به دانش‌آموز، مشاهدات حاصل از مصاحبه‌ها [که توسط معلم صورت گرفته است] و خودارزیابی‌های فردی یا گروهی باشد. یک پرونده‌ی کاری، باید چیزی بیش از یک پوشه از اوراق دانش‌آموز باشد. این پرونده باید بتواند

داستانی را که در پس هر یک از مواد داخل آن هست، بازگو کند. پرونده کاری، شکلی عالی از ارتباط میان معلم با دانش‌آموز، دانش‌آموز با والدین، و معلم با والدین است» [۲]، ص ۷۹.

تعیین این که چه چیزهایی در پرونده‌ی کاری هر یک از دانش‌آموزان کلاس شما باشد، دقیقاً بستگی به اهداف شما و انتقال این اهداف، به دانش‌آموزان و والدین آن‌ها دارد. برای این که دانش‌آموزان هم در این برنامه‌ریزی دخیل باشند، باید در بازه‌های زمانی معین (مثلاً هر ماه)، محتوای پرونده را به همراه دانش‌آموز، خالی کرده و روی کارهای جدید موجود و کارهای قبلی، بازنگری کنید تا دانش‌آموز نیز با انتخاب‌های خود، بیانگر اهداف آموزشی شما باشد.

به توصیه‌ی ون‌دویل (۲۰۰۱)، برای تدارک پرونده‌ی کاری برای تک‌تک دانش‌آموزان کلاس، در ابتدای سال تحصیلی، به تعداد دانش‌آموزان، پوشه تهیه کنید و آن‌ها را در جایی قرار دهید که دسترسی به آن‌ها برای تمامی دانش‌آموزان، آسان باشد. این پوشه‌ها، پوشه‌های کاری جاری دانش‌آموزان هستند و مثل بایگانی جاری عمل می‌کنند و تمام آن‌چه که ممکن است برای قرار دادن در پرونده‌ی کاری دانش‌آموز، مناسب باشد، در این پوشه قرار می‌گیرد. دانش‌آموزان را تشویق کنید که همیشه، ضمن اصلاح و بازبینی پروژه‌ها یا گزارش‌ها یا نوشته‌های خود، نسخه‌های اولیه‌ی آن را نیز نگه دارند تا پیشرفت کارشان از روی آن‌ها، دیده شود. در پوشه‌های بایگانی، شما نیز می‌توانید مشاهدات خود، برگه‌های خودارزیابی دانش‌آموزان، پلی‌کپی‌ها، فعالیت‌های گروهی و... را بایگانی کنید. توجه کنید که برای بایگانی فعالیت‌های گروهی، باید از روی آن، به تعداد

اعضای گروه، کپی تهیه کرده و در پوشه‌ی تک‌تک اعضای گروه قرار دهید. پس از یک بازه‌ی زمانی معین (مثلاً در یک هفته یا ۱۰ روز یا بیش‌تر)، که به نظر می‌رسد باید پرونده‌ی کاری دانش‌آموز مرتب شود، شما به همراه هر دانش‌آموز، پرونده‌ی کاری او را بررسی کنید. در این حالت دانش‌آموز، کارهای موردنظر خود را از میان کارهای موجود در پوشه‌ی بایگانی، انتخاب می‌کند و چند جمله، درباره‌ی هر یک از انتخاب‌های خود و دلیل این انتخاب‌ها را می‌نویسد. بهتر است قبل از فرآیند انتخاب کارها توسط دانش‌آموزان، شما درباره‌ی اهداف آموزشی که در آن بازه‌ی زمانی داشته‌اید، برای آن‌ها توضیح دهید و آن‌ها را تشویق کنید؛ کارهایی را انتخاب کنند که بازگو کننده‌ی توانایی‌ها، ضعف‌ها، نقاط قوت، جاهایی که نیازمند کمک هستند، پیشرفتشان در آن بازه‌ی زمانی، و خلاصه وضعیت آن‌ها در ریاضیات - به توجه به آن اهداف - باشد. علاوه بر کارهای انتخاب شده توسط دانش‌آموزان، شما نیز دو یا سه کار را به عنوان کارهایی که باید در پرونده‌ی دانش‌آموزان کلاس باشد، انتخاب می‌کنید. این کارها ممکن است برگه‌های خودارزیابی، برخی فعالیت‌های گروهی موردنظر شما، یا چیزهای دیگر باشند. گویا (۱۳۸۰) توصیه می‌کند که در ابتدای سال تحصیلی، پرش‌نامه‌هایی درباره‌ی باورها و تمایلات ریاضی، برای خودارزیابی به دانش‌آموزان بدهید تا بتوانید به مرور زمان، تغییر نگرش‌ها و باورهای آن‌ها را بررسی کنید.

پس از پایان مرحله‌ی انتخاب کارها، هر دانش‌آموز، مجدداً محتویات پرونده‌ی کاری خود را مرور کرده و آن را به عنوان یک کار یک پارچه روی برگه‌ای می‌نویسد و دیدگاه مکتوب خود درباره‌ی هدف آموزشی موردنظر شما را

روی پرونده می‌جساید. اینک می‌توان این پرونده را مورد ارزشیابی قرار داد یا برای اطلاع، در اختیار والدین گذاشت. توجه کنید که شناسایی از آن روی تک‌تک کارها، نکاتی را یادداشت کرده‌اید و به دانش‌آموز بازخورد داده‌اید. ولی برای ارزش‌گذاری روی پوشه کاری، باید محتویات آن را به عنوان یک کار یک پارچه در نظر بگیرید و ترجیحاً به جای سرم دادن، از ملاک‌های توصیفی استفاده کنید.

مصاحبه‌های تشخیصی

مصاحبه، در واقع یک گفت‌وگوی رودررو با کودک است و به ما کمک کند. بدانیم که او چگونه درباره‌ی موضوع‌های مشخص فکر می‌کند، چه فرآیندهایی را در حل مسأله به کار می‌برد، یا چه قابلیت‌ها و باورهایی دارد. یک مصاحبه‌ی ساخت یافته، تنها ممکن است ۵ یا ۱۰ دقیقه طول بکشد. مصاحبه‌های باز-پایان یا اکتشافی تر، ممکن است تا نیم ساعت هم به طول بیانجامند (۲)، (ص ۸۰).

ون دریل (۲۰۰۱)، سه دلیل عمده را برای مصاحبه با دانش‌آموز بر می‌شمارد:

- ۱- نیاز معلمان به دستیابی به اطلاعات بیشتر تری درباره‌ی چگونگی ساخت و ساز مفاهیم توسط تک‌تک دانش‌آموزان و چگونگی استفاده از رویه‌ها توسط آن‌ها؛
- ۲- کسب اطلاعات برای طراحی تدریس و با ارزیابی کارایی آموزش‌های خود؛
- ۳- رشد و توسعه یادگیری خود معلمان

درباره‌ی شیوه‌ی یادگیری و تفکر کودکان، وی در ادامه می‌افزاید که بد نیست که هر هفته، یک یا دو مصاحبه ترتیب دهیم و هر بار، دانش‌آموزان مصاحبه شونده و موضوع مورد بحث را تغییر دهیم. با این کار، علاوه بر رشد توانایی خویش درباره‌ی کودکان، توانایی خود در رهبری یک مصاحبه‌ی خوب را نیز افزایش می‌دهیم. برای طراحی یک مصاحبه، هیچ روش سرراست معجزه‌آسایی وجود ندارد! انعطاف‌پذیری، عامل کلیدی در یک مصاحبه‌ی خوب است. به پیشنهاد ون دریل، مصاحبه را با پرسش‌هایی ساده یا آن‌چه که دانش‌آموز قادر به انجام آن است، شروع کنید.

اغلب می‌توان با یک تمرین رویه‌ای و محاسباتی آغاز کرد مثلاً با یک محاسبه فم و کاغذ، یا نوشتن یا مقایسه‌ی چند عدد، یا یک مسأله‌ی بسیار ساده‌ی کلاسی. زمانی که دانش‌آموز این تکلیف آغازکننده را کامل کرد، از او بخواهید آن‌چه را که انجام داده است، شرح دهد و با عباراتی نظیر عبارات‌های زیر، مصاحبه را هدایت کنید: «این محاسبات را برای دانش‌آموز کو چک‌تر از خود، چگونه شرح می‌دهی؟»، «ضمن اشاره به بخشی از محاسبه این عدد برای چه اینجا نوشته شده؟»، «به من بگو چرا این تمرین را با این روش انجام داده‌ای؟» پس از این مرحله، تکلیفی مشابه، ولی قدری مشکل‌تر را که نکاتی در آن نهفته است، به او بدهید (مثلاً پس از تقریب ۵۴-۳۷۲ بحث درباره‌ی آن، تقریب ۳۷-۴۰۳ را به او بدهید که در مرتبه‌ی دهگان، صفر دارد و می‌تواند موجب ایجاد ابهام و اشکال در حل آن شود).

مرحله‌ی بعدی مصاحبه، بررسی چگونگی استفاده از مدل‌ها یا ابزارها و دست‌ورزی‌های اشکال‌ها و نمودارها توسط دانش‌آموز است تا توسط آن، درک خود را از رویه‌ای که در ابتدای مصاحبه انجام داده است، تشریح کند و نمایش دهد.

همیشه به این نکته توجه کنید که ضمن مصاحبه، شما نباید تدریس کنید، بلکه تنها تماشا کنید و گوش دهید و سعی کنید رابطه‌ی بین کاری که دانش‌آموز با مدل‌ها و ابزارها می‌کند و محاسباتی که در ابتدا انجام داده است را کشف کنید. ممکن است دانش‌آموز با قلم و کاغذ، به یک نتیجه برسد و با ابزارها و دستور دست‌ورزی‌ها، به نتیجه‌ی دیگری دست یابد. توجه کنید که آیا او متوجه این اختلاف می‌شود؟ و آیا این امر برایش اهمیت دارد؟ وی چگونه این تفاوت را توجه می‌کند؟ آیا دانش‌آموز می‌تواند بین محاسبات قلم و کاغذی و مدل‌ها و دستورورزی‌ها، ارتباط برقرار کند؟ این‌ها نکات مهمی هستند که باید ضمن مصاحبه، به آن دست یابیم. نه این که موضوع را به صورت درست آن به دانش‌آموز یاد دهیم! همیشه این موضوع را در نظر داشته باشید؛ مسیری که یک مصاحبه طی می‌کند، یا مسیر تدریس متفاوت است. در مصاحبه، توضیح و تشریح مراحل رویه، بعد از انجام فعالیت محاسباتی می‌آید. هدف از

مصاحبه، تدریس مطلب نیست، بلکه قصد داریم کشف کنیم دانش‌آموز در آن زمان، چه درکی از مفاهیم و رویه‌ها دارد. از این رو، باید از تأیید یا تکذیب صحبت‌های دانش‌آموز، چه با لفظ، چه با حرکات سر و صورت، و نیز از قطع کردن توضیحات وی برای تصحیح آن توضیحات، جداً خودداری کنیم. حتی حالت چهره‌ی ما سبب به گونه‌ای باشد که او را به سمت جواب هدایت کند زیرا در این صورت، او دیگر می‌فهمد که نباید چه چیزی را به ما بگوید؟! در واقع، در این صورت ما دیگر نمی‌توانیم از آن‌چه که واقعاً در ذهن دانش‌آموز می‌گذرد، مطلع شویم.

به پیشنهاد ون دریل، فعالیت‌های زیر نیز می‌توانند آغازگر یک مصاحبه باشند: تعیین جواب یک عبارت محاسباتی یا یک مسأله‌ی کلاسی، انجام یک محاسبه‌ی ذهنی، یا تلاش برای پیش‌بینی پاسخ یک تکلیف...

آن‌چه در ۴ شماره‌ی اخیر مجله‌ی رشد آموزش راهنمایی تحصیلی، تحت عنوان «روش‌های متنوع برای ارزشیابی مستمر» بر شمردیم و بیان کردیم، شیوه‌هایی برای جمع‌آوری داده‌های کافی درباره‌ی یادگیری دانش‌آموزان و باورهای آن‌ها نسبت به ریاضیات و قابلیت‌ها و توانایی‌های آن‌ها در ریاضی است. با این دید که «ارزشیابی و تدریس، فرآیندهای جدا از هم نیستند و تفکیک آن‌ها، بسیار مشکل است».

منابع:

- 1- NCTM (2000). **Principles and Standards for School Mathematics**, Reston, VA.
- 2- Van de Walle, John A. (2001). **Elementary and Middle School Mathematics. Teaching Developmentally**, Addison Wesley Longman Inc. Forth Ed.
- 3- گویا، مریم (۱۳۸۰). نگاهی متفاوت به ارزشیابی ریاضی، مجله‌ی رشد آموزش ریاضی، شماره‌ی ۶۴، سال هفتم، صص ۲۱-۳۳، دفتر انتشارات کمک‌آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، وزارت آموزش و پرورش.

من قاتل پسران هستم

جعفر ربانی

است سبب هشبار شدن دشمن و در نتیجه لو رفتن حمله شود، زیر آب کند و او را به شهادت برساند. این رزمنده، با نوشتن نامه‌ای به پدر محسن، ماجرا را شرح می‌دهد تا شاید از بار عذاب وجدان خود بکاهد. بقیه‌ی داستان‌های کتاب هم درباره‌ی همین حواشی است؛ البته نه به این تلخکامی. ماجرای مادری خوزستانی که با جمع‌آوری استخوان‌هایی از شهیدان و گذاشتن در اتاقش، فرزند شهید خود را در خواب تصور می‌کند، قصه‌ی سه رزمنده‌ی مجروح در بیمارستان که دلشان در هوای پرستار آن‌جا می‌تپد و به هر بهانه‌ای می‌خواهند او را ببینند، حکایت چوپانی از ایل بختیاری که گوسفندان خود را رها کرده و به جبهه آمده ولی دل در هوای گلچهره، دخترکی در کوه‌های دیارش دارد، قصه‌ی کومه‌ای که صید می‌شود و از شکم آن ۷ پلاک بیرون می‌آید و... این‌ها همه، کتابی کم‌حجم، ولی خواندنی در زمینه‌ی ادبیات دفاع مقدس را پدید آورده که هم اکنون به چاپ هشتم رسیده است. این‌ها نمونه‌ای کوچک از وقایع بی‌شماری است که پیرامون جنگ پدید آمده است، جنگی هشت ساله که ملت ایران را به طوری جدی به خود مشغول کرد و تردیدی نیست که نسل‌های بعد را هم به نوع دیگری به خود مشغول خواهد کرد.



● مؤلف: احمد دهقان

● ناشر: نشر افق، ۱۳۸۳

● ۱۰۷ صفحه

● بها: ۱۱۰۰ تومان

● چاپ اول

معمولاً واقعه‌ها و اتفاقات بزرگ، حاشیه‌هایی دارند که ارزش مشاهده‌ی آن‌ها کم‌تر از ارزش اصل واقعه نیست، گاهی این حاشیه‌ها، با پرتوی که بر اصل واقعه می‌تابانند، تصویر روشن‌تری از ماجرا به دست می‌دهند. جنگ‌ها، به‌طور کلی، از این حاشیه‌ها بسیار دارند و هنرمند کسی است که بتواند گوشه‌هایی از این حاشیه‌ها را با «قلم» خود به تصویر بکشد؛ و این کاری است که احمد دهقان در کتاب «من قاتل پسران هستم» انجام داده و به خوبی از عهده‌ی آن برآمده است. البته احمد دهقان کتاب‌های متعددی در این زمینه نوشته است که مهم‌ترین آن‌ها «رمان» سفر به گرای ۲۷۰ درجه است که جایزه‌ی ۲۰ سال داستان‌نویسی انقلاب اسلامی را برای او به ارمغان آورد؛ و حالا: «من قاتل پسران هستم».

کتاب، مجموعه‌ی ۱۰ داستان کوتاه است، به طوری که حتی افراد کم‌حوصله هم می‌توانند هریک را در عرض کمتر از ۱۰ دقیقه بخوانند و تأثیری ماندگار از آن بگیرند. نام کتاب برگرفته از داستان رزمنده‌ای است که در گرماگرم نغز به خطوط دشمن یعنی، از طریق زدن به آب‌های ارسند رود، با هم‌زمان خود و از جمله نا دوستش محسن جبارزاده، مجبور می‌شود. غلییرغم میل خود، سر محسن را، که مجروح شده و صدای خرخر گلوئی برپده‌اش، هو آن ممکن

همه برای آموزش

آموزشی است. ولی به نظر می‌رسد ظرفیت‌های دیگری در سازمان وجود دارد که باید به فعلیت برسد و در خدمت آموزش و پرورش قرار بگیرد.

گاهی نارسایی‌های آموزش و پرورش را به گردن «تمرکزگرایی» می‌اندازند و مثلاً می‌گویند، آموزش و پرورش موجود عظیم‌الجنه‌ای است که معز کوچک‌کی دارد و این معز، توانایی و کشش لازم برای اداره‌ی این بدنه تنومند را ندارد. شما چه فکر می‌کنید؟ آیا برای تمرکززدایی پیش‌بینی‌هایی شده است؟

البته این یک واقعیت است که تمرکز در آموزش و پرورش یکی از مشکلات و دشواری‌هاست و باید تلاش بیشتری بشود که کارهای مربوط به نیازمندی‌های استان‌ها به آن‌ها واگذار شود و ستاد وزارت خانه جنبه‌ی پشتیبانی فکری و هدایت و نظارت را بیش از جنبه‌ی اجرایی و تصدی‌گری بر عهده‌ی خودش تلفی نکند. چاره‌هایی هم اندیشیده شده، بویژه یکی از سیاست‌های دولت جناب آقای احمدی‌نژاد و جناب آقای فریبتی وزیر محترم آموزش و پرورش، بحث تمرکززدایی است و واگذاری مسؤلیت‌ها به رده‌ها و سطوح مختلف. اما تصور می‌کنم قوه‌ی فاکتور و عاقلانه‌ی آموزش و پرورش، قوه‌ی ارزشمندی است و رده‌های مختلف مسؤلیت در آموزش و پرورش، هر کدام اهل فکر هستند و از فکر خودشان هم بهره‌برداری می‌کنند. هر معلمی در هر کلامی، خودش یک بحثی از معز آموزش و پرورش است. هر مدیری در هر واحد آموزشی، بخشی از معز

حسین ناصی ساعی

اشاره

صفحاتی را که پیش رو دارید حاصل گفت‌وگویی است با حجت‌الاسلام و المسلمین دکتر علی ذوعلم، مشاور وزیر و مدیر کل دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی در خصوص آخرین تحولات و برنامه‌های حال و آینده‌ی این دفتر؛ بویژه برای دوره‌ی راهنمایی و کنکاشی کوتاه در نقاط ضعف و قوت برنامه‌های کنونی و آن‌چه که باید در برنامه‌های آتی دنبال شود.

رابطه را دارد. آیا جایگاه این C.P.U و نحوه‌ی عملکرد و ارتباط آن با سایر اجزای سیستم، در حال حاضر بهترین وضع ممکن را دارد؟ یا این که باید آن را ارتقا داد؟

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و فعالیت از یک C.P.U برای مجموعه‌ی آموزش و پرورش نقش دارد. در واقع کار اصلی آن، نشاندادن افق‌های آینده‌ی تعلیم و تربیت در جهان و کشور ما و مراقبت از این نکته‌ی بسیار مهم است که دانش‌آموزان امروز ما اعضای فعال و تأثیرگذار فردای جامعه‌ی ما هستند. بنابراین در برنامه‌ریزی آموزشی و درسی باید جهت‌گیری‌ها و رویکردهای اصلی در نظر گرفته شود که بتواند این نیاز را تأمین کند. این از مهم‌ترین نقش‌های سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی

وقتی مدیر جدیدی وارد یک مجموعه می‌شود، همیشه این سؤال برای کارکنان مطرح است که او قبلاً کجا بوده و چه کارهایی در کارنامه‌ی خود دارد، لطفاً به عنوان مقدمه کمی در این باره صحبت کنید؟

بسم الله الرحمن الرحیم، با تشکر از جنابعالی و محله‌ی رشد آموزش راهنمایی تحصیلی، بنده حدود ۳۰ سال است که با آموزش و پرورش ارتباط دارم، اولیسن تجربه‌ی من در آموزش و پرورش تدریس در دوره‌ی راهنمایی و دبیرستان بوده است. در سال‌های ۶۱ تا ۶۳ معاون پرورشی اداره کل استان تهران بوده‌ام که البته آن زمان آموزش و پرورش استان تهران، شامل مناطق شهر تهران و شهرستان‌ها می‌شد.

مدنی هم مدیر کل امور تربیتی کل کشور بودم. از آن زمان تا کنون ارتباطم به صورت‌های مختلف با آموزش و پرورش حفظ شده است. گاهی به صورت تدریس و گاهی نشست‌ها و جلسات برای مربیان پرورشی و سایر همکاران آموزش و پرورش. قبل از این که این مسؤلیت را بپذیرم، هم در پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه‌ی اسلامی اشتغال به کارهای پژوهشی و تحقیقاتی داشتم و هم عضو هیئت علمی آن جا بودم و هستم. در عرصه‌ی فرهنگی هم مسؤلیت‌هایی داشته‌ام که کم و بیش بعضی از همکاران خبر دارند. هم‌اکنون نیز در دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی، در خدمت مجموعه‌ی آموزش و پرورش هستم.

تلفی بعضی‌ها این است که اگر آموزش و پرورش را به یک رایانه تشبیه کنیم، سازمان پژوهش، حکم پردازش گر (C.P.U) این



باشند. تصور می‌کنم که مادر آموزش و پرورش، به یک تغییر مستمر نیاز داریم. یعنی ما که تلاش می‌کنیم نسل آینده را در جهت مثبت تغییر بدهیم و تربیت کنیم، حتماً خودمان هم باید این تغییر را برای خودمان طراحی شده و برنامه‌ریزی شده داشته باشیم. البته تغییر در افراد، به نظر من همواره باید به حداقل محدود شود. اگر چه هر فردی، در هر جایگاهی که دارد کار می‌کند، همیشه باید آماده‌ی تغییر هم باشد. یعنی اگر نیروی توانمندتر از او یافت شد که کار را بپذیرد، آن فرد باید خودش پیش قدم شود و آن فرد برتر را معرفی کند و جایگزین خودش کند و به او کمک کند. در هر حال، مسؤلیت‌ها گذرا است. منصب‌ها گذرا است. ولی آن مسؤلیت و پاسخ‌گویی الهی و پاسخ‌گویی که ما نسبت به ملت‌مان باید داشته باشیم، نتایجش ماندگار است، و بیشتر باید به آن فکر کنیم.

● لطفاً کمی درباره‌ی تحولات انجام شده در حوزه‌ی کاری خودتان بگویید.

دانشمند ما توانسته‌اند در زمینه‌های هسته‌ای و در زمینه‌های نانو تکنولوژی و سایر عرصه‌ها، موفقیت‌هایی را کسب کنند، بذره‌های این حرکت‌ها در آموزش و پرورش پاشیده شده و نتیجه‌ی تلاشی است که مجموعه‌ی نظام آموزشی ما اعم از آموزش عالی و آموزش پیش از دانشگاه بر عهده داشته‌اند. بنابراین، جمع‌بندی بنده این است که در وضع کنونی، آموزش و پرورش تلاش و فعالیت خودش را بسیار خوب انجام می‌دهد. اما به کارگیری نیروهای توانمند و سپردن مسؤلیت‌ها به آن‌ها و واگذاری اموری که به رشد کیفیت آموزش و پرورش کمک می‌کند، به رده‌های مختلف اجرایی، می‌توان این موفقیت را افزایش بدهد.

● می‌گویند: «اگر می‌خواهی دشمن تراشی کنی، دست به تغییر بزن» شما به عنوان یک مدیر، در انجام تغییرات چه معیارها و نکاتی را در نظر می‌گیرید؟

● بنده فکر می‌کنم که تغییر یک هدف نیست، بلکه یک زمینه و وسیله است برای این که بتوانیم کار آمدی‌ها را افزایش بدهیم. تنها شاخص و معیاری که برای تغییر مسؤلان و تغییر معاونین به نظر من باید در نظر باشد، این است که آیا این تغییر می‌تواند کارآمدی را در مجموعه افزایش بدهد یا نه. البته فراتر از تغییر افراد، تغییر در افراد است. یعنی باید تلاش کنیم، با افزایش مهارت‌ها و تصحیح نگرش‌ها و توانمندی‌هایمان، هم خودمان تغییر دائمی و مثبتی داشته باشیم و هم بتوانیم به مجموعه‌ی همکارانمان کمک کنیم که آن‌ها هم به‌طور دائم در حال تحول فکری و تحول مهارتی و تحول در نگرش‌هایشان

آموزش و پرورش تلقی می‌شود و خوشبختانه در ستاد آموزش و پرورش، این برداشت وجود ندارد که فقط ما فکر می‌کنیم و بقیه باید عمل کنند. شعار ما این است که «آن‌هایی که عمل می‌کنند فکر هم باید بکنند و آن‌هایی هم که فکر می‌کنند، بخشی از عمل را هم باید به عهده بگیرند.»

واقعا فکر و عمل، بسویژه در آموزش و پرورش، آمیخته به هم است. بنابراین این تعبیری را که شما به کار بردید، من تکرار نمی‌کنم. چون این تعبیر را قبول ندارم. فکر می‌کنم که مغز فعال و فکر خلاق در رده‌های مختلف آموزش و پرورش وجود دارد. ولی می‌توان از این فکر و از این خلاقیت، بیش از الان استفاده کرد. اگر ما نمرکززدایی کنیم و به ساختار آموزش و پرورش توجه کنیم و اهتمام لازم را نسبت به شناخت نیروی‌های خبره‌ی آموزش و پرورش داشته باشیم و نیروهای توانمند را در جایگاه‌های شایسته‌ی خودشان بکار بگیریم، قطعاً توانمندی این فکر و این بدنه بیش از آنچه امروز است، خواهد شد. در حال حاضر، متأسفانه نسبت به آموزش و پرورش بی‌انصافی می‌شود. تلاش عظیمی که در آموزش و پرورش انجام می‌شود، توسط معلمان و مدیران و خود دانش‌آموزان و کارشناسان در سطوح مختلف، کار بسیار، بسیار عظیمی است.

ارزش این کار بیش از آن است که به چشم می‌آید. تصور من این است که اگر بعد از سه ده از گذشت انقلاب اسلامی، ریشه‌های انقلاب و ارزش‌های انقلاب و ارزش‌های دینی در جامعه ما تقویت شده و اگر رشد علمی در جامعه‌ی ما پدید آمده و اگر جوانان

آموزش برای همه همه برای آموزش

و پرورش علمی دانش باشد؛ و شعار «مدرسه‌ی زندگی» را که وزارت خانه‌ها در این خصوص مطرح کرده، باید به طور جد مورد توجه قرار گیرد تا مدرسه‌ی ما مدرسه‌ی زندگی باشد. آماده شدن برای زندگی آینده و برخورداری از مدرسه به عنوان یک بخشی از فضای زندگی امروز دانش‌آموزان را در برنامه‌های دوره‌ی راهم‌سای داریم بررسی می‌کنیم و این تغییرات به ارتقا کیفیت آموزشی کمک خواهد کرد. بخشی از این بررسی‌ها در قالب پروژه‌ی تولید برنامه درسی ملی دنبال می‌شود. برنامه‌ی درسی، ملی، یکی از پروژه‌های بزرگ وزارت خانه است که کارهایش در دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی انجام می‌شود. امیدواریم محنتی شما هم بتواند پیوندی مناسب بین مخاطبان خود با برنامه ملی درسی برقرار کند.

چه برنامه‌هایی برای تحول در زمینه‌ی برنامه‌ریزی درسی دارید و کمیت و کیفیت تحولات در دوره‌های سه‌گانه ابتدایی، راهنمایی، متوسطه چگونه خواهد بود؟
اشاره کردم که تغییرات، باید مبنایی بر پژوهش‌ها و تحقیقاتی باشد که این تغییرات را توجیه نکند. ما توجه به نیازهای دانش‌آموزان که مخاطبان اصلی آموزش و پرورش هستند، یا توجه به مبنای فکری، ارزشی و اعتقادی که داریم و ما توجه به تحولات جهانی، تغییرات باید پیش‌بینی شود. ما باید یک نقشه‌ی کلان برای محتوای آموزشمان داشته باشیم و ما وقتی که این محتوای کلان تعریف نشده، نمی‌توانیم به طور کامل و مسلط به نتایج و ثمرات کار آموزش و پرورش امیدوار و مطمئن باشیم. علاوه بر نکاتی که عرض کردم، ما امیدواریم که به تدریج به آن‌ها برسیم. بهره‌برداری

باید تفکیک را اصل قرار دهیم و دانش‌آموزان باید ۵۰ دقیقه را در کلاس و حدود ۱۰ دقیقه تا یک ربع و حتی ۲۰ دقیقه استراحت داشته باشند. دیگران هم باید استراحت داشته باشند. وقتی ۲ ساعت آموزشی به یک جلسه‌ی درسی تبدیل می‌شود، این به معنای یک اف ۲۰ درصدی یا بیشتر است. بنابراین باید برنامه‌ها درست اجرا شود. ولی در این حال، قبول داریم که حجم مواد درسی قابل تعدیل است. این تعدیل، همه جا به معنای کم کردن نیست. گاهی مفاهیم دشواری در کتاب‌های درسی مطرح شده‌اند که با توضیح کافی همراه هستند و فرایند یادگیری برای دانش‌آموزان را مشکل می‌کنند. بنابراین باید به این جنبه نیز توجه شود. همچنین، ارتباط محتوایی و رویکردی که بین درس‌های هم سطح باید وجود داشته باشد، مورد توجه قرار گرفته است. پرداختن به بعضی از نیازهای دانش‌آموزان که در برنامه درسی خیلی دیده نشده، یکی دیگر از این موارد است. بویژه، بحث آداب و مهارت‌های زندگی، ما نباید به دانش‌آموزان دوره‌ی راهنمایی کمک کنیم که نوجوانان توانمندی برای جامعه باشند و توانمندی‌های خود را در زمینه‌ی اخلاقی، سیاسی، مهارتی و دیگر عرصه‌های مختلف زندگی ارتقا دهند. مدرسه باید جای تربیت

با توجه به این که مخاطبان این مجله، همکاران عزیز دوره‌ی راهنمایی هستند، اگر اجازه بدهید بحث‌مان را بیشتر بر کارهایی که قرار است برای دوره‌ی راهنمایی انجام بدهیم، منعطف نکنم. من معتقدم، همه‌ی معلمان و مدیران دوره‌ی راهنمایی و همکاران کارشناسی که در سازمان‌ها و مناطق مشغول کار هستند، باید خودشان را همکاران و مشاوران و کارشناسان دفتر برنامه‌ریزی و تألیف بدانند و به ما کمک کنند. ما در درجه‌ی اول، بعضی از آسیب‌ها و اشکالات مهمی را که غالباً همکاران روی آن تأکید می‌کنند، مورد توجه قرار داده‌ایم که یکی از آن‌ها، بحث تکثیر عناوین کتاب‌های درسی در دوره‌ی راهنمایی است. بحث‌های کارشناسی را شروع کرده‌ایم که چگونه می‌توانیم این را تعدیل کنیم. حجم بعضی از کتاب‌ها قابل تعدیل است. از همکاران عزیزمان در همه‌ی واحدهای آموزشی راهنمایی تحصیلی درخواست می‌کنم، توجه به این نکته بکنند که در حقیقت این حجم از مواد آموزشی منتهی بر یک برنامه درسی است و آن برنامه درسی منتهی بر نیازهای دانش‌آموزان با استناد به طرح‌ها و پژوهش‌هایی است که در آموزش و پرورش صورت گرفته است. من از همکاران می‌خواهم که اجازه ندهند، بعضی از ناسامانی‌های اجرایی، در واحد آموزشی خودشان به حسن اجرای برنامه درسی، لطمه وارد کنند. همه‌ی ما نباید در خدمت دانش‌آموزان باشیم. آن حجم مواد درسی که پیش‌بینی شده است، برای مقدار ساعات درسی است که در برنامه دیده شده و هر ساعت درسی در دوره‌ی راهنمایی ۵۰ دقیقه باید باشد. ادغام این ساعت‌ها واقعاً یک خسارتی را به دانش‌آموزان وارد می‌کند. در واحدهای آموزشی که امکان تفکیک باشد،

بیشتر از IT و تلفیق فناوری اطلاعات با برنامه‌های آموزشی که افق آینده‌ی نظام آموزشی ما را تحت تأثیر خودش قرار خواهد داد و پرداختن به کارآمد کردن و اثربخش کردن زبان انگلیسی و عربی، که از دوره‌ی راهنمایی آغاز می‌شود، و بازنگری در برنامه‌ی درسی حرفه‌وفن از دیگر برنامه‌های آتی هستند که در دستور کار دفتر تألیف است. همچنین، چند تألیفی کردن کتاب‌های درسی و آماده کردن چندین کتاب برای یک ماده‌ی درسی که امکان انتخاب را فراهم کند، در حال پیگیری است. البته بعضی از این اقدامات نیاز به مقدماتی دارد که فراهم کردن آن‌ها ممکن است بیش از یک سال و دو سال زمان ببرد. ما نباید انتظار داشته باشیم در برنامه‌ریزی درسی مان و مواد آموزشی مان با تغییرات مستمر همراه باشیم، به هر حال دبیران ما و خانواده‌ها و مدیران وقتی با یک برنامه آشنا می‌شوند، مهارت آن‌ها برای اجرای آن برنامه، بیش از برنامه‌های جدید است. همان طوری که شما اشاره کردید، تغییرات می‌تواند دشمن ساز باشد. امیدواریم، تغییراتی که قرار است در محتوای آموزشی ما ایجاد شود، مبنی بر نیازها و ضرورت‌های اجتماعی مان و پژوهش‌ها و مشورت و رایزنی با دبیران و معلمان باشد و تا به یک نتیجه‌ی مشخص و مطمئن نرسیم، دست به اقدام نزنیم.

آیا ارتباط نظام‌مندی بین تغییرات در این سه دوره وجود دارد؟ یا این که هر کدام دغدغه‌های خاص خودشان را دارند؟

متأسفانه در وضع فعلی ارتباط بین سه دوره تحصیلی ما خیلی تعریف شده و قوی نیست. امیدواریم بتوانیم در برنامه‌ی ملی درسی، این ارتباط را ببینیم؛ این که خروجی ما در دوره‌ی ابتدایی چه باید باشد، که ورودی

راهنمایی است و خروجی راهنمایی چه باید باشد که ورودی دبیرستان و دوره‌ی متوسطه است. یک سؤال اساسی در هر کدام از سه دوره، این است که ما چه توانمندی‌ها، نگرش‌ها، معلومات محفوظات و رفتارهایی را از دانش‌آموزان انتظار داریم. اگر چه در درس‌های مختلف، به‌طور موردی به آن توجه شده، ولی در سطح کلان باید در برنامه‌ی ملی درسی، تبیین شود. امیدواریم ارتباط بین سه دوره - که در حال حاضر ضعف آن بیشتر بر دوره‌ی راهنمایی فشار وارد می‌کند - انشاءالله تقویت شود.

نظر شما درباره‌ی این جمله چیست؟

«آموزش و پرورش مهم‌تر از آن است که به عهده‌ی یک وزارتخانه گذاشته شود.»

این جمله از جهتی درست و از جهتی قابل تأمل است. از این جهت درست است که واقعاً باید همه‌ی جامعه در خدمت آموزش قرار بگیرند. مادر کنار شعار جهانی «Education for all» (آموزش برای همه) به «for all education» (همه برای آموزش) نیز معتقدیم. به نظر من، بویژه از نگاه دینی و اسلامی، همه باید در خدمت آموزش باشند و اساساً مجموعه‌ی دستگاه اجرایی کشور باید در خدمت تعلیم و تربیت جامعه قرار داشته باشد. دستگاه‌های غیردولتی، خانواده‌ها، پدر و مادران باید به فکر آموزش فرزندانشان باشند. تا وقتی که همه در خدمت آموزش نباشند، نمی‌توانیم آموزش مان را ارتقاء بدهیم و کیفیت بدهیم. بنابراین، این شعار را کاملاً قبول داریم و معتقدیم که واقعاً مسؤلیت آموزش و پرورش صرفاً نباید بر عهده‌ی وزارت آموزش و پرورش باشد. صدا و سیما، حوزه‌های علمیه، دانشگاه‌ها و همه‌ی بخش‌های کشور، در تعلیم و تربیت سهیم‌اند. این وزارتخانه مسؤلیت برنامه‌ریزی و هدایت و هماهنگی را بر عهده

دارد و دقیقاً همین مسؤلیت را باید از این وزارتخانه بخواهیم و اختیارات، بودجه و نیروی انسانی کافی در اختیار آن قرار داده شود.

بسیاری، کلید حل مشکلات آموزش و پرورش را در معلمان می‌بینند و مثلاً می‌گویند: «هیچ کشوری نمی‌تواند از سطح معلمانش بالاتر رود» برای معلمان و ارتقاء رضایت شغلی آنان هم برنامه‌ای پیش‌بینی شده است؟

وزارتخانه برنامه‌های اساسی و گسترده‌ای برای جذب نخبگان و ارتقاء منزلت معلمان و تأمین معیشت معلمان دارد.

بعضی از آن‌ها را اجرا کرده و بعضی در حال اجرا است. فکر می‌کنم که خوب است مجله‌ی رشد راهنمایی مصاحبه‌ای با معاون محترم برنامه‌ریزی و توسعه مدیریت آموزش و پرورش، جناب آقای مهندس محدث، ترتیب بدهد. همچنین با آقای دکتر نقوی که مدیرکل دفتر ارتقاء و تربیت معلم هستند، و البته بخشی از کار هم بر عهده‌ی دفتر ما است. ما به دنبال آن هستیم که بتوانیم موضوعات موردنیاز معلمان را به آن‌ها ارائه بدهیم و در توانمندسازی معلمان، انشاءالله بتوانیم بیش از گذشته وظیفه‌ی خودمان را انجام بدهیم.

با تشکر از شما که وقت ارزشمند خود را در اختیار مجله‌ی ما قرار دادید.

من هم از شما و مسؤولان مجله‌ی رشد آموزش راهنمایی تحصیلی کمال تشکر را دارم و امیدوارم، بتواند نقش ارتباطی فعال خود را در رساندن صدای معلمان و مدیران مدارس راهنمایی و حتی خانواده‌هایی که دانش‌آموز راهنمایی دارند، به مسؤولان تصمیم‌گیر و رساندن صدای مسؤولان به مخاطبان، به خوبی ایفا کند.

جعفر خزانیان

دیر ریاضی از کنگاور

یکی از بخش‌های مهم در ریاضیات دوران ابتدایی و راهنمایی آموزش حل مسأله است. دانش‌آموزان باید مسائلی را پاسخ‌گو باشند که به دنیای واقعی بیشتر مربوط است. اما گاهی در مسائل نوعی پیچیدگی ملاحظه می‌شود و این امر سبب سردرگمی دانش‌آموزان و گریزان شدن آن‌ها از حل مسأله می‌شود. کم نیستند دانش‌آموزانی که موقع حل مسأله مضطرب می‌شوند و وقتی علت را حویله می‌شوند بی‌علاقگی و حساسیتی مفرط را نشان می‌دهند. اگر به این موضوع واقف شوید که جان کلام ریاضی، حل مسأله است و شیرینی حل مسأله را دریابید، نظرشان درباره‌ی سختی و طاقت‌فرسای بعضی مسائل عوض خواهد شد. زیرا حل مسأله چیزی غیر از «اندیشیدن» نیست. در این مقاله سعی شده است علل مسأله‌گریزی دانش‌آموزان دوره‌ی راهنمایی و ابررسی و راه‌حل‌هایی برای اصلاح آن ارائه کنیم.

در کتاب‌های ریاضی، تمرین‌ها، عموماً تکرار و شکل دیگری از درس‌ها هستند. اما این تمرینات، تنها تکرار ساده‌ی درس‌ها نیستند. بلکه به کار بردن مفاهیم آموخته شده، مربوط می‌شوند. اگر ریاضیاتی را که آموزش می‌دهیم در دانش‌آموز این توانایی را به وجود نیآورد که مسائل روزمره‌اش را حل کند، در بیان به هدف‌های آموزشی موفق نبوده‌ایم و تنها محفوظاتی را در ذهن آن‌ها داشته‌ایم.

راستی، چطور می‌توانیم دانش‌آموزان از حل مسائل عاجزند؟ برای پاسخ به این پرسش، ابتدا باید فرایند حل مسأله را بررسی کنیم. دانش‌آموز صورت مسأله را می‌خواند و یا توجه به مفاهیمی که در آن تکرار شده است، برای حل مسأله مدل‌سازی و آن را حل کند. بنابراین وقتی دانش‌آموزی از حل مسأله درمی‌ماند، به حالت وجود دارد.

۱) اصل لانه حل مسأله علاقه ندارد و درصدد فکر درباره‌ی مسأله نیست. فقط برای



روش قاعده گویی	روش فعال
۱- تدریس به سرعت انجام می شود و دانش آموز، فقط تمرینات عددی را حل می کند.	۱- مدتی وقت صرف می شود تا دانش آموز از طریق حل تمرینات و کار در کلاس ها و پاسخ به سوالات مناسب، مفاهیم را یکی یکی بفهمد و به قاعده ها پی ببرد.
۲- دانش آموز قواعدی را بدون آن که درک کند و منطقی بودن آن ها پذیرفته باشد، حفظ می کند و به سرعت فراموش می کند.	۲- دانش آموز مفاهیم را درک می کند و می پذیرد که قوانین بدست آمده درست هستند و تا مدت زیادی در ذهن او باقی می ماند.
۳- نسبت به مطالبی که می خواند، احساس بیگانگی می کند و نسبت به آنچه که یاد گرفته است علاقه ای از خود نشان نمی دهد.	۳- خود را در به دست آوردن نتیجه ها سهیم می داند و این امر، در او ایجاد علاقه می کند و به تدریج احساس توانایی و اعتماد به نفس می کند.
۴- این روش جواب گوی نیازهای طبیعی دانش آموزان و ارزش های کشف شده حس کنجکاوی و حقیقت جویی آن ها نیست.	۴- این روش کنجکاوی شدید را برمی انگیزد و تقویت پویایی و خلاقیت، موجب رشد شخصیت دانش آموز می شود.

صحیح رسیده بودند، عقیده داشتند؛ روش حدسی بهترین راه حل است. آن ها مرغ ها را در مرحله ی اول ۱۰ مرغ و ۱۰ گوسفند در نظر گرفته و پاهای آن ها را شمرده بودند و چون به جواب نرسیده بودند، به حدس زدن ادامه داده و نتیجه گرفته بودند که ۸ گوسفند و ۱۲ مرغ در این مزرعه وجود دارد.

اما در این میان، یک دانش آموز، با راه حل بسیار ساده ای نظر مرا به خود جلب کرد. او ۲۰ شکل به نشانه ی ۲۰ مرغ و گوسفند رسم کرد.



پس چنین استدلال کرده؛ هر کدام از آن ها حداقل ۲ پا دارند پس پاهای آن ها مجموعاً ۴۰ تا می شود. اما تا رسیدن به رقم ۵۶، ۱۶ پایی می ماند. از این رو به هر گوسفند ۲ پا اضافه می کنیم و سرانجام به ۸ گوسفند و ۱۲ مرغ می رسمیم. ملاحظه می کنیم که این دانش آموز، با راه حلی ساده و مناسب، هم مسأله را فهمیده است و هم خلاقیت به خرج داده و از اعتماد به نفس خوبی برخوردار شده است.

بنابراین، نباید راه حل ها یا راهبردهای حل مسأله را در کلاس محدود کنیم بلکه باید آن ها را تشویق نماییم تا راه حل های متفاوت ارائه کنند. پر واضح است که، آزاد گذاشتن دانش آموزان در انتخاب راهبرد، باعث بروز خلاقیت های فراوان در آن ها می شود.

منبع:

- ۱- افش، جان. درک مفاهیم ریاضی از طریق بازی های آموزشی (ترجمه ی حسن نصیرنیا) ۱۳۷۵.
- ۲- بسلر، توماس. آموزش تدریس ریاضیات دبیرستانی (ترجمه ی جواد همدانی زاده) ۱۳۷۹.
- ۳- فروزان، مسعود. کتاب معلم روش تدریس ریاضی راهنمای. ۱۳۸۰.

است که دانش آموزان مفاهیم را می فهمند، اما نمی دانند از کجا شروع و مسأله را حل کنند. برای حل این معضل، باید از مسأله های ساده شروع کرد و به تدریج مسائل پیچیده تری ارائه نمود.

گاهی، روش رسم شکل، مسأله را به صورت چند «زیر مسأله» نوشتن، الگویابی، جدول های نظام دار و روش حدس و آزمایش، می توانند روش های بسیار مناسبی برای حل مسائل باشند.

به طور مثال؛ در یکی از کلاس های اول راهنمایی، این مسأله مطرح شد:

«در مزرعه ای ۲۰ مرغ و گوسفند وجود دارد. اگر تعداد پاهای آن ها ۵۶ باشد، چند مرغ و چند گوسفند در این مزرعه زندگی می کنند؟»

اگر می خواستیم این مسأله را با روش معادله و دستگاه معادلات خطی حل کنیم باید به کتاب سال سوم راهنمایی مراجعه می کردیم که البته چنین انتظاری وجود نداشت.

عده ای از دانش آموزان مفهوم مسأله را فهمیده بودند. عده ای دیگر فهمیده بودند، ولی نمی دانستند که چگونه جواب دهند و عده ای جواب های غلط و عده ای دیگر، با روش های مختلف، جواب های صحیح را بدست آورده بودند.

آن هایی که با روش های مختلف به جواب

رفع تکلیف یاد گرفته اند با اعداد بازی کنند و به هر حال، جواب سوالات را سفید نگذارند.

۲) مفاهیم مربوطه را خوب درک نکرده اند. لازم به ذکر است که فهم مسأله، کمتر از حل مسأله نیست و اغلب اشکالات دانش آموزان از همین جانشی می شود. عدم درک مسائل توسط دانش آموزان دو دلیل عمده دارد:

دلیل اول، نادرستی روش آموزشی است. ما معلمین ریاضی، نباید تمام ضعف ها و مشکلات را به گردن دانش آموزان بیاندازیم و گاهی لازم است از خود پیرسیم، آیا روش صحیح آموزش را در کلاس های درس اجرا می کنیم؟

دلیل دوم، اکتفا کردن ما به قاعده گویی است. قاعده گویی مکرر، باعث می شود که دانش آموز درس را طوطی وار حفظ کند. اغلب این سؤال برای معلمین مطرح می شود که چرا به جای این همه صرف وقت، به روش قاعده گویی عمل نکنیم و با گفتن قواعد ساده، دانش آموزان را سریع تر و راحت تر به جواب نرسانیم؟

برای پاسخ به این سؤال، تفاوت بین دو روش قاعده گویی و روش فعال را در جدول آورده ایم و همان طور که ملاحظه می کنید؛ قاعده گویی آموزش نیست، بلکه رفع تکلیف است.

۳) دلیل دیگر ناتوانی در حل مسائل، این



«ذهن مانند چتر نجات است وقتی عمل می‌کند که باز شود» آوینوس

سیدما حاج ابوالقاسمی

تفکر خلاق

نکته‌هایی درباره‌ی تفکر خلاق

یکی از مهم‌ترین وجوه تمایز انسان با دیگر موجودات، قدرت تفکر و خلاقیت اوست. قدرت تعبیر در ذهن و پدیده‌ها و قدرت کشف و تولید اندیشه‌های جدید، از مضامین خلاقیت محسوب می‌شوند.

همه‌ی انسان‌ها کم‌وبیش از قوه‌ی خلاقیت برخوردارند. مهم آن است که بتوانیم این قوه را در خود شکوفا نماییم و به خدمت بگیریم.

تفکر خلاق، یکی از بهترین سلاح‌های مبارزه با مشکلات است. افرادی که تفکر خلاق را در خود شکوفا نکرده‌اند، با برخورد

راهکارها

در دنیای

متلاطم و پر از چالش

امروز، خوب است در فرزندان

خود و نوجوانانی که با ما در ارتباطند،

مهارت تفکر خلاق را تقویت کنیم، تا یاد

بگیرند؛ به جای آن که به تاریکی لعنت

بفرستند، شمع روشن کنند. برای این

منظور می‌توانیم تمهیدات گوناگونی به کار

بیریم، از جمله:

● از آن‌ها سؤال‌هایی پرسیم که پاسخ‌های

متعدد داشته باشد؛

● اگر سؤال‌های غیرمعمول از سوی آن‌ها

مطرح شد، سعی کنیم با همکاری خودشان

پاسخ‌های نو را کشف کنیم؛

● از فنون ویژه‌ی تفکر خلاق، همچون

«بارش فکری»^۱، به خوبی استفاده کنیم؛

● تصورات ذهنی آنان را تقویت کنیم. زیرا

تصویرسازی، به ذخیره‌ی بهتر اطلاعات در

حافظه‌ی بلندمدت، کمک می‌کند؛

● هر فکر جدیدی را که بیان می‌کنند،

بخواییم که بنویسند؛

● سؤالات آنان را جدی بگیریم؛

● رفتار و الگوهای رفتاری افراد خلاق، مثل

ابوعلی سینا، دکتر حسینی و... را برایشان

بازگو کنیم تا سرمشق بگیرند؛

● فرصت بازی‌های فکری، ساخت اشیاء،

نقاشی و داستان‌نویسی را که موجب

شکوفایی ذهن و خلاقیت می‌گردد، به آن‌ها

بدهیم.

سؤال‌های

مختلف در

ذهن خود، به نقد و

بررسی آن‌ها می‌پردازد.

۴- پختگی: در این مرحله،

شخص با گذر از مراحل قبلی به درک و

شناخت عمیق‌تری از روابط بین پدیده‌ها

می‌رسد و گویی، پدیده‌ها جزئی از وجودش

می‌شوند.

۵- اشراق: در این مرحله، شخص به

پاسخ‌های ناگهانی دست پیدا می‌کند و این

شهود، با کلماتی نظیر «یافتم»... متجلی

می‌شود.

۶- وارسی: در این مرحله، فرد به

بررسی بهترین ایده‌ای که در مراحل قبلی به

آن رسیده است، می‌پردازد تا صحت و مقم

آن‌ها را مشخص کند.

۷- اجرا: در این مرحله، فرد افکار و

ایده‌هایی را که مورد تأیید واقع شده‌اند، به

مرحله‌ی اجرا درمی‌آورد.

ویژگی‌های یک نوجوان خلاق

○ راه‌هایی را جست‌وجو می‌کند تا بتواند

فکر خود را به سوی ایده‌های نو هدایت

نماید؛

○ به همه‌ی جوانب یک موضوع توجه دارد؛

○ در حل مسائل، تمرکز حواس بیشتری از

خود نشان می‌دهد؛

○ به راه‌حل‌هایی می‌اندیشد که ممکن است

از دید دیگران اهمیت چندانی نداشته باشند؛

○ خود را محدود به نظرات دیگران

نمی‌نماید و به حصار شکنی دست می‌زند؛

○ پرتوژی است؛

○ تفکر آتش، به سؤال و جواب‌های غیرعادی

و گاه عجیب و غریب منجر می‌شود.

به کوچکترین

مشکلی در مانده

می‌شوند. در صورتی که

انسان‌های خلاق، معنقدند،

«مشکل» نه تنها مزاحمت نیست، بلکه

عاملی برای کشف راه‌حل است. تفکر خلاق

به ما می‌آموزد؛ وقتی با حادثه‌ای ناگوار

برخورد می‌کنیم، احساس بد و منفی خود را

به احساس خوب و مثبت تبدیل کنیم.

تعریف تفکر خلاق

مهارتی است که شخص از تلفیق

مهارت‌های حل مسأله و تصمیم‌گیری کسب

می‌کند و از این طریق، قدرت کشف و

انتخاب راه‌حل‌های جدید را پیدا می‌کند.

مراحل تفکر خلاق

۱- آمادگی: در این مرحله افراد به امور

و پدیده‌های مختلف زندگی دقت و توجه

خاصی پیدا می‌کنند، به حدی که گاهی این

پدیده‌ها، مدت‌های طولانی ذهن شخص را

به خود مشغول می‌نمایند.

۲- مطالعه: در این مرحله، فرد با بررسی

و مطالعه‌ی بیشتر، به درک عمیق‌تری از

روابط بین پدیده‌ها می‌رسد.

۳- تغییر: در این مرحله، شخص به نوع

روابط بین پدیده‌ها که ذهن او را به خود

مشغول کرده‌اند، پی می‌برد و با طرح

بی‌نوشت:

۱- جمله‌ی ذهنی به یک موضوع را بارش فکری می‌گویند و انجام آن قواعد خاصی دارد.

سهم ایرانیان در فرهنگ اسلامی - ۱

صدیقه غفاریان

جغرافیا و نجوم

در مورد خدمات ایرانیان مسلمان به جغرافیا و نجوم، آن قدر مطالب زیاد است که درج آن‌ها به یک مجموعه‌ی دایرةالمعارف گونه نیاز دارد. برای آن که بتوانیم حق مطلب را تا حدی ادا کنیم، در دو شماره، این موضوع را به طور مختصر بررسی خواهیم کرد.

مفهوم جغرافیا از نظر مسلمین

از نظر اروپائیان «جغرافیا» (ژئوگرافیا) علمی است که موضوعش شرح سطح زمین (شکل طبیعی آن، اقلیم، محصولات، مردم و غیره است) اما مفاهیمی که دانشمندان مسلمان از یازده قرن پیش در این علم گنجانده‌اند، بسیار وسیع‌تر است. اگر به تاریخ اکتشافات جغرافیایی و علم جغرافیا که زنده‌یاد عباس اقبال آشتیانی نوشته است، مراجعه نماییم، ملاحظه می‌کنیم که پیشینان ما به جای «ژئوگرافیا» که یک واژه لاتین است، علم المسالک و الممالک را انتخاب کرده‌اند. علم المسالک و الممالک، یک مفهوم کلان است که خرده‌مفاهیم زیادی را درون خود جای داده است، زیرا این علم، بسیاری از مسلک‌ها و به عبارات دیگر، شیوه‌های زندگی، عقاید مذهبی، مراه‌ها و گرایش‌های سیاسی و اجتماعی را در کنار شرح اقلیمی سرزمین‌ها (ممالک) بیان می‌کرد. اکثر جغرافی‌دانان مسلمان، کتاب‌هایی را که در این علم نوشته‌اند، «المسالک و الممالک» نامیده‌اند. تنها از بین آن‌ها این حروف، برای جغرافیا، نام صورت الارض را انتخاب کرده است. تقویم البلدان نام دیگری بود که مسلمین برای علم جغرافیا انتخاب کردند. آن‌ها به جغرافیا آن قدر جامعیت دادند که علم طبقات الانام

تاریخ نجوم

میلاد، «ستاره دنباله‌دار هالی» را شناخته بودند. در سال ۱۳۳ هجری قمری (۷۵۰ میلادی) گروهی از علویان زیدی مازندران که از ظلم و فشار بنی امیه در رحمت بودند، به چین رفتند و در آن جا اقامت گزیدند و در اثر مماشات بازرده‌پوستان، عده‌ای از آن‌ها مسلمان شدند و بعدها ترکان تازه مسلمان، دین اسلام را در بخش‌هایی از مرز چین و ترکستان گسترش دادند. این سفرها منجر به رسوخ فرهنگ و هنر ایرانی و اسلامی در شمال، شرق و غرب فلات ایران شد و معماران ایرانی توانستند با ساختن بزرگترین مساجد و معابد جهان اسلام، فرهنگ و هنر ایرانی را جلوه دهند و بناهایی همچون؛ تاج محل در هند، مسجد سمرقند و بنای عظیم دانشگاه الازهر را در مصر را از خود به یادگار بگذارند.

نقش ریاضی‌دانان ایرانی در علمی شدن جغرافیا نجوم علم جغرافیا و نجوم از نایب تنگاتنگی با علم ریاضی دارد. از این رو، در مسیر تکامل علم جغرافیا و نجوم در ایران اسلامی، دانشمندان بزرگی پایه عرصه‌ی جهان علم گذاشتند که آثارشان در اروپا ترجمه شد و باعث رشد جغرافیای ریاضی در اروپا گردید. این دانشمندان عبارتند از:

ابومشعر بلخی، ابوالوفا بوزجانی، خوارزمی، ابوسهل کوهی، ابوریحان بیرونی، حکیم عمر خیام نیشابوری، قطان مروزی، خواجه نصیرالدین طوسی، محمدایوب طبری، غیاث‌الدین جمشید کاشانی و شیخ بهایی.

در میان این افراد، خوارزمی و حکیم عمر خیام نیشابوری و غیاث‌الدین جمشید کاشانی اشتهار جهانی دارند و در اکثر کتابخانه‌های اروپا و امریکا آثار آن‌ها موجود است و در تاریخ علم نجوم درخشش خاصی دارند. زیرا

(نژادشناسی) را درون آن گنج‌نهند. جغرافی‌دانان مسلمان، تحقیقات جغرافیایی را با رحله‌نویسی (نوشتن سفرنامه) آغاز کردند. ایرانیان در این زمینه، پیشرو بودند. این سفرنامه‌نویسان، در واقع پدیده‌های اجتماعی شهرها و روستاهای مورد بازدید خود را به رشته تحریر درمی‌آوردند و مطالعه‌ی هر سرزمینی را با بررسی وضعیت زندگی اجتماعی و عقاید مذهبی و گرایش‌های قومی آن سرزمین در هم می‌آمیختند. این شیوه هنوز هم توسط مردم‌شناسان و جامعه‌شناسان اروپایی دنبال می‌شود.

انگیزه‌ی مسلمین در مطالعات جغرافیایی

از قرن سوم هجری (قرن نهم میلادی) که با همیاری ایرانیان، «بیت الحکمه» در بغداد تأسیس شد، در کنار تدریس علوم دیگر، مطالعات جغرافیایی، با ترجمه‌ی کتاب جغرافیا و هیأت بطلمیوس به نام «المجسطی» از یونانی به عربی، توسط گروهی از مترجمان ایرانی آغاز شد. در آن زمان اعراب به علم نجوم و رصد ستارگان و تنظیم «زیج» (محاسبات نجومی و جدول‌هایی که از روی آن‌ها حرکات سیارات را محاسبه می‌نمودند) آگاهی نداشتند و فقط چینی‌ها، هندی‌ها، ایرانی‌ها، بابلی‌ها و مصریان باستان به این علم آگاهی داشتند. علاقه‌مندی مسلمان به مطالعات جغرافیایی چند دلیل داشت:

اول؛ به دنبال پیدا کردن بهترین و نزدیک‌ترین راه به مکه برای زیارت حج بودند.

دوم؛ برای یافتن جهت قبله.

سوم؛ شناخت سرزمین‌های مجاور بلاد اسلام به انگیزه‌ی جهاد، که جنبه‌ی سیاسی و به اصطلاح امروز، اهمیت ژئوپولیتیک داشت.

چهارم؛ طبق توصیه‌ی پیامبر بزرگوار اسلام که به طلب علم ولو در چین، تأکید داشت، ایرانیان مسلمان سفرهای زیادی به شرق، غرب و شمال فلات ایران انجام می‌دادند و علوم متداول آن مناطق را مطالعه می‌کردند.

بویژه، از آن‌جایی که قدما عقیده داشتند، از روی حرکت اجرام آسمانی و ستارگان می‌توان حوادث آینده را پیش‌بینی کرد و این علم در هند و چین ترقی شایان توجهی کرده بود، به این دو کشور سفرهای زیادی انجام شد. چینی‌ها در زمینه‌ی علم نجوم به پیشرفت‌های چشمگیری نائل آمده بودند. چنانکه، ویل دورانت در «کتاب مشرق زمین

گاهواره‌ی تمدن، جدول اول» می‌نویسد: چینی‌ها قرن‌ها قبل از



خواججه نصیر الدین رهندخانه‌ای در مراغه ایجاد کرد و بعد از او، عباس‌الدین حمشید کاشانی، منجم و ریاضی‌دان قرن نهم هجری (دوره‌ی تیموری)، ربیع و رصدخانه‌ی حاقانی را در سمرقند ایجاد کرد و توانست خسوفی را که در کاشان به وقوع پیوست، رصد نماید. کتاب مفتاح الحساب او در کتابخانه لندن موجود است.

در ابتدای دهه‌ی ۱۹۵۰ میلادی، کمپیوسی در یونسکو (سازمان علمی فرهنگی ملل متحد) در پاریس، عبارت دو جمله‌ای "11th)" را که قبلاً به نام لیوتون ثبت شده بود، به نام حکیم عمر خیام ثبت کرد. به عبارت دیگر، این دو جمله‌ای ریاضی را خیام، پانصد سال قبل از لیوتون به جهان ریاضیات عرضه کرده بود.

جغرافی دانان معروف اسلامی

جغرافی‌دانی که از آنان نام می‌بریم، اکثرشان ریاضی می‌دانستند و محب بودند و بعضی از آن‌ها در حله نویس بودند. اکثر این جغرافی‌دانان و محبان ایرانی بوده‌اند و بعضی‌ها که غرب بوده‌اند، از آثار جغرافی‌دانان و ستاره‌شناسان ایرانی استفاده کرده‌اند و با مستقیماً در مکتب آن‌ها درس خوانده‌اند. خوارزمی ریاضی‌دان ایرانی که اخیر و مقابله از ابتکارات ریاضی اوست، منجم زیردستی بود که ربیع و آلات و ابزار رصدی رایج فارسی تنظیم کرد و چون این ربیع به حساب فارسی بود، مسلمانی احمد مرخبطی اندلسی، منجم قرن چهارم هجری، حساب ربیع خوارزمی را به عربی تبدیل کرد.

بنابر این، می‌توان خوارزمی ریاضی‌دان ایرانی مسلمان را پدر علم ربیع و رصد ستارگان و ستاره‌شناسی جهان اسلام خواند. از بین جغرافی‌دانان بزرگ اسلامی، آن‌هایی که فقط در حله نویس بودند یا کتاب‌هایی تحت عنوان المساندک و الممالک نوشته‌اند، عبارتند از: ابن

خردادبه، ابن حوقل، ابو عبدالله جیهانی و احمد بن طیب سرخسی و جغرافی‌دانان دیگری که کتاب‌های جغرافیای را تحت عناوین دیگری نوشتند، عبارتند از: ابوالفداء نویسنده‌ی تقویم البلدان حمدالله مستوفی نویسنده‌ی نزهةالقلوب، ابن سناء نویسنده‌ی تقویم البلدان، ابن واضح یعموسی صاحب کتاب البلدان، زکریای قزوینی صاحب آثار البلاد، ابو عبدالله مقدسی نویسنده‌ی احسن التقاسیم فی معرفة الاقالیم، معجم البلدان نوشته‌ی یاقوت حموی، استخری صاحب کتاب الاقالیم، ابوریحان بلخی نویسنده‌ی صورةالاقالیم و ابوشعر بلخی صاحب تقویم البلدان.

کسانی هم که ریاضی‌دان و منجم بوده‌اند و فقط دستی در جغرافیا داشته‌اند، عبارتند از: ابو عبدالله محمد بن موسی خوارزمی که گفتیم پدر نجوم اسلامی بود، ابوشعر بلخی صاحب کتاب اسرار النجوم، ابوریحان بیرونی صاحب کتاب‌های التتھیم و آثار الباقیه.

سفر به‌هایی که مورد مطالعه‌ی علاقمندان به جغرافیا قرار گرفت، باعث آگاهی ملت‌ها از یکدیگر شد و سبب دنیایی اسلام از اندلس و مغرب تا اندونزی و هند ساخت بهترین از یکدیگر پیدا کردند و در نتیجه، سفر بین شهرهای اسلامی افزایش یافت و رابطه‌ی بازرگانی و تجاری آن‌ها آن قدر بالا گرفت که کشورهای مسلمان به رونق اقتصادی خوبی دست یافتند. مسلمانان فهمیدند که شمشیر و سلاح‌های جنگی، در دمشق و طنزبطیه (نویبدو) تولید می‌شد، ربیع، زعفران و اقسام میوه‌ها در ایران موجود است، پارچه‌های ابریشمی و اقسام قالی در کاشان و اصفهان تولید و به فروش می‌رسد. آنان، برای خرید آینه و جامه‌های شیشه‌ای به سوریه و لبنان سفر می‌کردند. انواع عطرها در ایران، سوریه، لبنان و ترکستان و شهرهای آسیای مرکزی تولید

می‌شد. بهترین کاغذهای چینی در بخارا وجود داشت و چون خاندان برمکی صنعتگران کاغذ را به بغداد آوردند، کارخانجات کاغذسازی را در بغداد ایجاد نمودند.

بعد از آن که کشتی‌های مسلمانان در سواحل مسیبل در جنوب ایتالیا لنگر انداختند، عدای از صنعتگران کاغذسازی به این جزیره وارد شدند و ایجاد کارخانجات کاغذسازی در مسیبل باعث شد که این صنعت چینی به اروپا رسوخ نماید. راه‌های عمده‌ی بازرگانی مانند راه ادویه و راه ابریشم از راه غلات ایران، شرق راه غرب جهان اسلام و متعاقب آن، اروپا متصل بود و شهرهای بخارا، سمرقند بلخ، بشاربور، اهواز، شیراز و اصفهان در ایران، دمشق در سوریه، اسکندریه و قاهره در مصر، فیروان در تونس، قرطبه (کرونا) و مادرید (مجریط) و غرناطه (گرانادا) در اسپانیا، علاوه بر آن که به مراکز علم، ادب، هنر و صنعت تبدیل شدند، بزرگ‌ترین مراکز مسافران، از رونق اقتصادی زاندا و منفی برخوردار شدند و اکثر علمای اروپایی دوره‌ی قرون وسطی، جهت خرید کتاب‌هایی که مسلمین در کلیه زمینه‌های علمی نوشته بودند، به این شهرها مسافرت می‌کردند. این حرکت باعث رسوخ علوم اسلامی از طریق جنوب ایتالیا و اندلس به اروپا و بالاخره روم و سانس (تخریب حیات علمی و ادبی) در قاره‌ی اروپا گردید. عزت بخش به شرح مختصر زندگی علمای علم جغرافیا و نجوم حواصیم پرداخت. چگونگی تأثیر حرکت علمی مسلمانان در کشف قاره‌ی جدید (امریکا) را شرح خواهیم داد و منابع مورد استفاده را ذکر خواهیم کرد.

بی‌نوشت:

- 1- Geognaphy
- 2- Geopolitic
- 3- Halley's comet

عدد $2/718\dots$ در ریاضیات عالی، نقش بزرگی ایفا می‌کند و از نقش عدد مشهور π (پی) دست کمی ندارد، دارای نماد ویژه‌ی e است. این عدد گنگ است و تعداد نهایی ارقام آن، مشخص نیست. به علاوه، این عدد، مانند عدد π متعالی است. یعنی نمی‌تواند در اثر حل هیچ معادله‌ی جبری با ضرایب صحیح به دست آید. ولی تا هر درجه دقت، تنها به صورت تقریبی به کمک سری زیر محاسبه می‌شود:

$$1 + \frac{1}{1} + \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{1 \times 2 \times 3} + \frac{1}{1 \times 2 \times 3 \times 4} + \frac{1}{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5} + \frac{1}{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6} + \dots = e$$

یا؛ عدد e حد عبارت $\left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$ در ازاء افزایش بی‌نهایت n است.

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = e$$

بنا به علل زیادی، انتخاب عدد e به مثابه‌ی پایه‌ی دستگاه لگاریتم‌ها، بسیار مناسب است. این گونه‌جداول (لگاریتم طبیعی) در علم و فن موارد استعمال زیادی دارد.

لگاریتم‌های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۱۰، ۲۰، ۳۰، ۴۰، ۵۰، ۶۰، ۷۰، ۸۰، ۹۰، ۱۰۰ را دارند.

عدد e اغلب در جایی که انتظارش نمی‌رود، ظاهر می‌شود. به طور مثال، به این مسئله دقت کنید:

عدد مفروض e را به چه قسمت‌هایی باید تقسیم کرد تا حاصل ضرب تمام قسمت‌ها بزرگترین باشد؟ ما می‌دانیم که اعداد در ازای مجموع ثابت، وقتی بزرگترین حاصل ضرب را می‌دهند که با هم مساوی باشند. بنابراین واضح است که عدد e را باید به قسمت‌های مساوی تقسیم کرد. اما به چند قسمت مساوی؟ به دو، سه، ده قسمت و یا...؟ با روش ریاضیات عالی می‌توان تعیین کرد که بزرگترین حاصل ضرب، در صورتی حاصل می‌شود که هر قسمت در حد امکان، نزدیک عدد e باشد، برای مثال؛ ۱۰ را باید به آن تعداد قسمت‌های برابر تقسیم کرد که قسمت‌ها در حد امکان نزدیک به e یعنی $2/718\dots$ باشند. برای این کار باید خارج قسمت زیر را به دست آورد.

$$\frac{10}{2/718\dots} = 3/678\dots$$

چون تقسیم به $3/678\dots$ قسمت برابر، ممکن نیست، بنابراین، نزدیکترین عدد صحیح یعنی ۳ را به عنوان مقوم علیه انتخاب می‌کنیم.

یعنی در صورتی بزرگترین حاصل ضرب قسمت‌های تشکیل دهنده ۱۰ را به دست می‌آوریم که این قسمت‌ها مساوی $\frac{10}{3}$ یعنی $3/3$ باشند.

پس؛ $(3/3)^3 = 39/0625$ بزرگترین عددی است که در نتیجه‌ی ضرب قسمت‌های تساوی عدد ۱۰ در یکدیگر، می‌تواند حاصل شود. در واقع، اگر ۱۰ را به طور مثال؛ به ۳ و یا ۵ قسمت مساوی تقسیم نماییم، حاصل ضرب‌ها کوچکتر خواهند بود:

$$\left(\frac{10}{3}\right)^3 = 37 \quad \left(\frac{10}{5}\right)^5 = 32$$

همچنین، برای این که بزرگترین حاصل ضرب قسمت‌های عدد ۲۰ به دست آید باید آنرا به ۷ قسمت مساوی تقسیم نمود، زیرا:

$$\frac{20}{7/36\dots} = 7/36\dots$$

به همین ترتیب، عدد ۵۰ را باید به ۱۸ قسمت و عدد ۱۰۰ را به ۳۷ قسمت تقسیم نمود، زیرا:

$$50 : 2/718\dots = 17/4$$

$$100 : 2/718\dots = 36/8$$

عدد e در علوم مختلف، بویژه ریاضی، فیزیک و نجوم اهمیت بسزایی دارد. برای مثال؛ می‌توان به نقش عدد e در فرمول بارومتری (کم شدن فشار هوا با افزایش ارتفاع)، قانون سردشدن اجسام، تجزیه‌ی رادیو اکتیو و محاسبه‌ی عمر زمین، نوسانات آونگ در هوا، فرمول تسیو لکفسکی برای محاسبه‌ی سرعت موشک، بررسی پدیده‌های نوسانی در نوسان‌سازهای رادیویی، بررسی نکتیر سلول‌ها و هزاران کاربرد دیگر در علوم مختلف اشاره کرد.

اندیشه‌ی مستاهیر (۷)

عدد «e» و نقش آن در علوم

حسین نامی ساعی



در حاشیه‌ی درس حرفه‌وفن

منیره بدالهی



اشاره

محروم بودن از فضای کارگامی و تجهیزات مناسب، بی‌توجهی و بی‌انگیزگی دانش‌آموزان را به دنبال داشته است. از طرف دیگر علاقه‌ی دانش‌آموزان به انجام کارهای عملی... برابر آن داشت که به دنبال راهی برای انجام فعالیت‌های عملی یا توجه به شرایط مدرسه باشیم تا توجه آنان را به دریافت اطلاعات از محیط زندگی و پیرامونشان سوق دهیم. زیرا تحقیق و تفکر در محیط پیرامون تأثیر به‌سزایی بر دانش‌آموز و خانواده‌ی او و در نهایت جامعه خواهد گذاشت و باعث بهینه‌شدن روش‌های زندگی خواهد شد که یکی از اهداف کلی درس حرفه‌وفن است. از این‌رو، بر آن شدم تا آنچه را در مدرسه و با مشارکت دانش‌آموزان تجربه کرده بودم، در قالب چند پیشنهاد ارائه دهم.

طرح درس جشنواره‌ی غذا

روش تدریس، تلفیقی از تحقیق موضوعی و فعالیت‌های گروهی و عملی است. ابتدا دانش‌آموزان را به گروه‌های چهارگانه پنج نفره تقسیم می‌کنیم. و برای جمع‌آوری اطلاعات و هماهنگی اعضا، یک ماه قبل از زمان تدریس، موضوعات تحقیق هر گروه، مشخص می‌شود.

برای مثال، برای پایه‌ی سوم، توصیه می‌شود، در معرفی یک غذای مناسب عواملی چون فرهنگ‌های بومی، تفاوت‌های اقلیم و نقش غذای بلوغ و رشد دوره‌ی نوجوانی، مورد توجه قرار گیرد.

در تعیین موضوع باید امکان دسترسی اعضای گروه به منابع مناسب در نظر گرفته شود.

گروه‌ها در انتخاب نحوه‌ی ارائه‌ی تحقیق خود آزادند و می‌توانند شیوه‌هایی چون اجرایی نمایش، بخش فیلم و اسلاید و پروژور و تصویر غیره را به کار گیرند.

باید تا گروه‌های تعیین‌شده، هماهنگی لازم برای اجراء در جلسه‌های آینده به عمل آید. در هر جلسه، کار گروه محوری، توسط سایر گروه‌ها ارزیابی می‌شود. معیارهای مورد نظر ارزش‌یابی، از قبل توسط دبیر مربوطه آماده و در اختیار گروه‌ها قرار می‌گیرد. اعضای گروه بعد از مشورت با هم‌دبیر نظر خود را ثبت می‌کنند. سپس با جمع‌بندی امتیازات داده‌شده و محاسبه‌ی معدل، امتیاز گروه مشخص می‌شود و در پایان معلم بر نظر خود را در برگه‌ی ارزیابی ثبت می‌کند و سرانجام، گروه برتر که بیشترین امتیاز را کسب کرده، مشخص و تشویق می‌شود.

توجه می‌شود از نظر زمان‌بندی طوری باشد که شروع جلسات اجرای گروه‌ها، بعد از اتمام امتحانات نوبت اول باشد و ارزیابی پایانی و تعیین گروه برتر، در ایام دهعتی فجر انجام شود. دانش‌آموزان می‌توانند در حین معرفی غذای محلی منطقه‌ای مورد نظر خود، فرهنگ و آداب و رسوم آن منطقه را نیز معرفی کنند.

جشنواره‌ی غذای محلی و انتخاب یک غذا یا میان وعده‌ی مغزی

با توجه به روزافزون صنایع غذایی و صنعت بسته‌بندی، متأسفانه بعضی از محصولات غذایی روانه‌ی بازار مصرف می‌شود که دارای کم‌ترین ارزش غذایی و بیشترین آفت هستند. ارائه‌ی دلیل تبلیغات رسانه‌ها و استفاده از چاشنی‌ها و

طعم‌دهنده‌های مصنوعی و آسانلی تهیه و مصرف، به تدریج جای خود را در برنده‌های غذایی خانواده‌های ایرانی پیدا کرده‌اند. با ادامه‌ی چنین روندی شاهد افزایش روز افزون مشکلاتی چون کولیت، قند، کم‌خونی، فرآوان، کاهش رشد در بین سبلی جوان و سوجوان خواهیم بود. قرار گرفتن در مرحله‌ی بلوغ و نقش آن در سلامتی و رشد، نیازمند دریافت اطلاعات عمومی بیشتری در زمینه‌ی انتخاب مواد غذایی سالم است. فراهم کردن زمینه‌ای برای جمع‌آوری تجربه‌های مفید گذشتگان در مورد انواع غذاهای نو اندیش مناسبی را برای انتقال مهارت‌های عملی به دانش‌آموزان و خانواده‌ها فراهم آورد. پیشنهاد برگزاری جشنواره‌ی غذا به عنوان فعالیت عملی این بخش، می‌تواند موانع اهداف مورد نظر من برساند که شامل این موارد است:

- ایجاد نگرش هشت‌ساعت‌سه‌درس حرفه‌وفن به عنوان یک درس کاربردی و کارآمد
- ترغیب کردن دانش‌آموزان به انجام فعالیت‌های گروهی
- همکاری و هم‌بستگی بیشتر بین اعضای گروه
- آشنا شدن دانش‌آموزان با فرهنگ‌های محلی مناطق مختلف
- آشنا شدن دانش‌آموزان با خواص خوراکی‌ها و طبقه‌بندی مواد غذایی
- توجه به اقتصاد خانواده و تأثیر آن بر تعبیه
- ایجاد انگیزه در گروه‌ها برای ارائه‌ی بهتر تحقیق
- ارائه‌ی جای‌گزین مناسب برای اسنان و عده‌های غذایی



- آشنایی با شیوه‌ی پدیرایی و تزئین غذا؛
- ایجاد نگرش مثبت نسبت به غذاهای محلی و منطقه‌ای.

معیارهای ارزیابی

۱. مقرون به صرفه بودن مواد لازم برای تهیه غذا، به طوری که اکثر خانواده‌ها قدرت خرید آن را داشته باشند؛
۲. ارزش غذایی مواد استفاده شده؛
۳. قابل دسترس بودن مواد اولیه و آسان بودن تهیه‌ی آن؛
۴. قابلیت غذای موردنظر به عنوان جایگزین مناسب برای وعده‌های غذایی و میان‌وعده‌ها؛
۵. بدون عارضه بودن مصرف مستمر غذای موردنظر.

در خاتمه، به معرفی نمونه‌ای از غذاهای پیشنهادی توسط دانش‌آموزان می‌پردازیم.

نان آگیردک

از زمان‌های قدیم پخت نان به اشکال مختلف در شهرها و روستاهای ایران موسوم بوده است. شهر همدان نیز در این زمینه دارای فرهنگی غنی است. یکی از نان‌هایی که توسط بانوان همدانی در خانه پخت می‌شود، نان آگیردک است که به عنوان یک میان‌وعده یا وعده‌ی اصلی (صبحانه) می‌توان از آن استفاده کرد. مشابه این نان با اسامی دیگر، در شهر قزوین نیز پخت می‌شود.

مواد لازم

مایه‌ی خمیر: ۱ قاشق غذاخوری

- مخلوط کرده‌ایم، اضافه می‌کنیم و هم می‌زنیم.
- * روغن، وانیل و زردچوبه را به این مواد اضافه کرده و به هم می‌زنیم.
- * تخم‌مرغ‌ها را یکی یکی اضافه می‌کنیم.
- * آرد را کم کم اضافه می‌کنیم و به هم می‌زنیم تا حدی که خمیر به دست نجسید.
- * خمیر را ورز می‌دهیم و پس از پوشاندن روی آن، به مدت ۲ ساعت استراحت می‌دهیم.
- * حجم خمیر بعد از استراحت زیاد می‌شود.
- * سطح کار را با کمی روغن چرب می‌کنیم و با وردنه خمیر را باز و پهن می‌کنیم.
- * خمیر را قالب می‌زنیم و به اشکال دل‌خواه برش می‌دهیم.
- * نان‌ها را در روغن سرخ می‌کنیم.
- * بعد از سرد شدن نان‌ها را با پودر نارگیل یا پودر قند تزئین می‌کنیم.

شکر: ۱ لیوان

شیر: ۱/۵ لیوان

روغن: ۲ قاشق غذاخوری

تخم‌مرغ: ۵ عدد

آرد: ۱ کیلو

زردچوبه: ۱ قاشق جای خوری

وانیل: ۱ قاشق چای‌خوری (می‌توان از

زعفران نیز به جای وانیل استفاده کرد.)

پودر نارگیل یا پودر قند: به مقدار کافی.

طرز تهیه:

* ابتدا مایه‌ی خمیر را با مقداری شکر و

یک استکان آب نیم گرم مخلوط کرده به مدت

۱۰ دقیقه صبر می‌کنیم تا عمل آید.

* شکر را با شیر مخلوط می‌کنیم و هم می‌زنیم.

* مایه‌ی خمیر عمل آمده را به شیر و شکر که قبلاً

جدول ارزشیابی گروه مجری توسط گروه شماره ...

ضعیف ^۱	متوسط ^۲	خوب ^۳	بسیار خوب ^۴	معیارهای مورد ارزیابی توسط گروه‌ها
				بر اساس بودن مواد اولیه
				ارزش غذایی بالا
				نسبت اجزای مختلف
				ارزانی بودن مواد اولیه و اقتصادی بودن آن
				مانندت جایگزینی به عنوان میان‌وعده
				سهولت تهیه
				رعایت مواد بهداشتی
				ظرف گروه در حين واکه‌ی نگر
				تزئین غذا و جوع پدیداری
				جمع کلی نظرات نسبت شده توسط گروه
				معاین نظرات نسبت شده توسط گروه
نسخه ارزشیابی نهایی با توجه به نظرات گروه‌های ارزشیابی کننده و دیر مربوطه:				
برخی جهت به دست آوردن معادل، باید عدد مربوط به هر ستون را در تعداد آن ضرب کرده و سرانجام، اعداد به دست آمده را با هم جمع و بر تعداد آن تقسیم کرد.				

اشاره

دین ما که از سرچشمه‌ی وحی بهره می‌گیرد، معلم را به نظم و ترتیب و داشتن برنامه‌ی کاری و آمادگی قبل از جلسه تدریس، دعوت می‌نماید.

از دیدگاه علمی با توجه به نهضت آموزش و پرورش مشارکتی و تعلیم و تربیت شاداب، به‌طور یقین معلم باید با برنامه و طرح درس مدور و سنجیده و جامع به کلاس درس وارد شود. تا بتواند، با طراحی هدفمند آموزشی، دانش‌آموزان را با موضوع درس درگیر کند و با سؤال‌های هدفمند و عینیت‌بخشیدن به هدف‌های آموزشی و به‌کارگیری روش‌های کارگاهی و مشارکتی، به یادگیری نهایی موفق شود.

بخش‌های گوناگون یک طرح درس

۱- عنوان درس؛ برای مثال: درس اول کتاب عربی دوم

راهنمایی

۲- اجزای محتوای درس؛ در این قسمت، ریز مواد درس و

عناوین فرعی آن به تفکیک و به تفصیل نوشته می‌شود.

۳- هدف‌های آموزشی؛ در این قسمت، هدف‌های آموزشی

درس به صورت هدف‌های رفتاری و با توجه به بگنی از

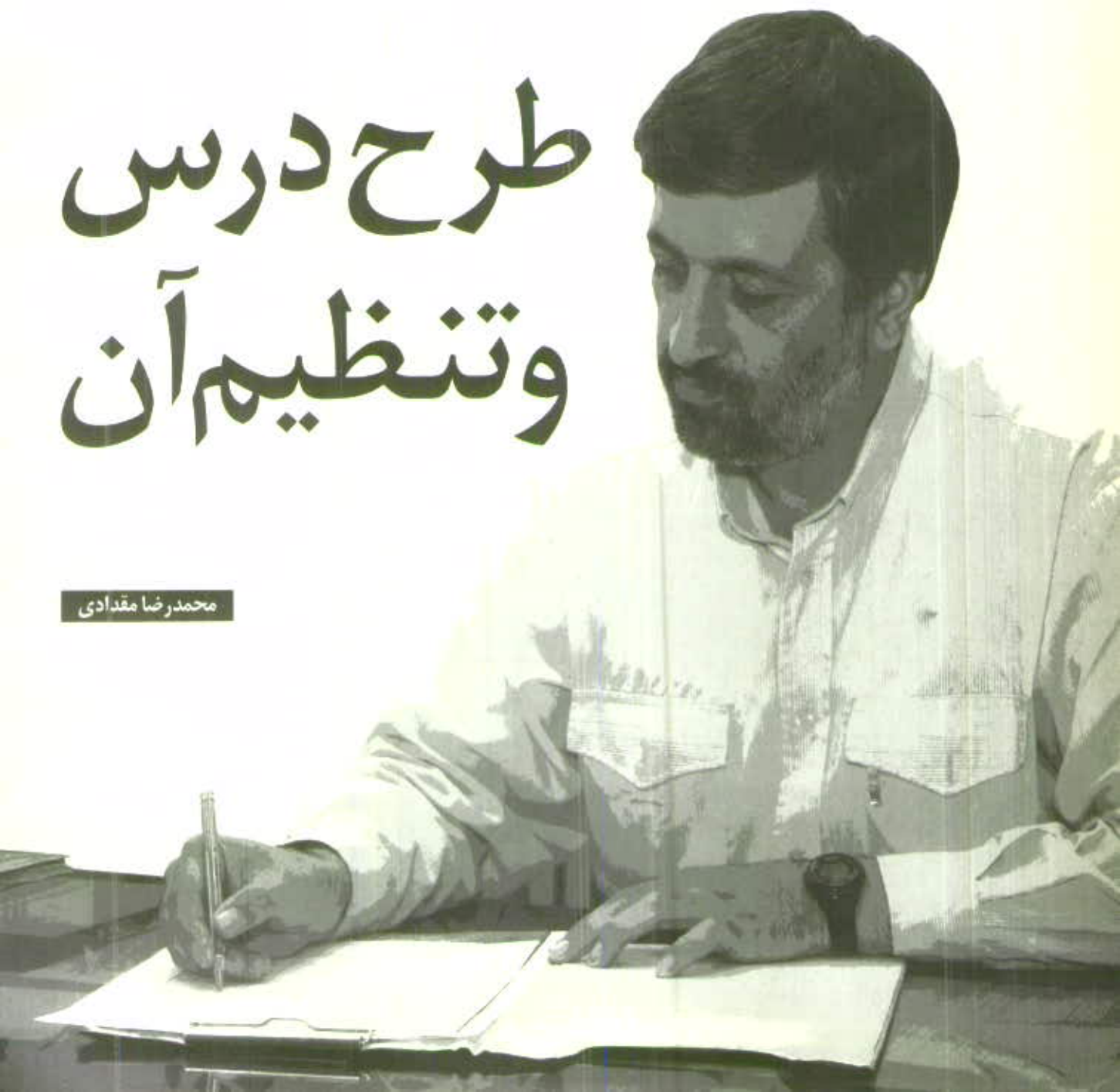
طبقه‌بندی‌های هدف‌های آموزشی نوشته می‌شود.

هدف‌های آموزشی هر قدر به رفتار دانش‌آموز مربوط شود، بهتر

و بیشتر، قابل مشاهده و اندازه‌گیری خواهد بود.

طرح درس و تنظیم آن

محمد رضا مقصدی



نمونه‌ی هدف‌های رفتاری

دانش آموز باید در پایان درس بتواند:

- علت‌های مهم سقوط سلسله‌ی ساسانیان را توضیح دهد. (تاریخ)
- تجارب مسافرت تابستانی خود را به صورت کتبی به کلاس گزارش دهد. (انشاء)
- فاعل، فعل و مفعول، جمله‌های کتاب خود را معین کند، و در جمله‌هایی که خود می‌سازد، رعایت ترکیب فعل و فاعل و مفعول را بنماید. (دستور زبان فارسی)
- پژوهش‌ها نشان داده‌اند؛ یادگیرندگانی که پیش از یادگیری، هدف‌های درسی را در اختیار دارند، موفق‌تر از یادگیرندگانی هستند که از این هدف‌هایی اطلاع می‌مانند.
- از این رو، نه تنها معلم باید خود را برای جلسه‌ی آموزشی - با طراحی درس - آماده کند، بلکه دانش‌آموزان نیز باید با هدف‌های رفتاری هر درس آشنا باشند.
- رفتارهای ورودی؛ در این قسمت از طرح درس، ویژگی‌های ورودی دانش‌آموزان (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی) که برای هدف‌های آموزشی درسی، پیش‌نیاز به حساب می‌آیند، نوشته می‌شوند.

نمونه‌ی رفتار نهایی

یادگیرنده بتواند، از روی ساعت دیواری، با صدای بلند، وقت را، با اشتباه حداکثر یک دقیقه بگوید.

نمونه رفتارهای ورودی

یادگیرنده بتواند:

- الف - از میان دو شیء، کوچک‌تر را انتخاب کند، مثلاً از دو عقربه ساعت، عقربه‌ی کوچک را.
- ب - سمت عقربه را تشخیص دهد، مثلاً تشخیص دهد؛ عقربه کوچک چه عددی را نشان می‌دهد؟
- ج - دستورهای شفاهی را اجرا کند. مثلاً؛ شماره‌ای را داخل یک چهارگوش بنویسد.
- د - اعداد ۱ تا ۶۰ را تشخیص دهد، بنویسد و بگوید.
- ه - یک‌یک و پنج پنج تا ۶۰ بشمارد.

معمولاً تعداد رفتارهای ورودی، در مقایسه با رفتارهای نهایی، بیشتر است و معلم باید این پیش‌نیازها را به صورت عملکردهای قابل مشاهده‌ی یادگیرنده بنویسد.

○ ارزشیابی تشخیصی یا سنجش آغازین؛ در این قسمت، آزمون کاملی برای سنجش ویژگی‌های ورودی پیش‌نیاز دانش‌آموزان تهیه می‌شود تا در آغاز آموزش به اجرا درآید.

○ آموزش ترمیمی یا جبرانی؛ بعد از اجرای ارزشیابی تشخیصی، چنانچه معلوم شود، تعدادی از یادگیرندگان با همه‌ی آن‌ها از لحاظ ویژگی‌های ورودی (به‌ویژه شناختی و روانی-حرکتی) اشکالاتی دارند، باید پیش از آموزش اصلی، به رفع آن کمبودها اقدام کرد.

○ روش‌ها و مواد آموزشی؛ در این بخش از طرح درس؛ روش‌ها، فنون و مواد آموزشی متناسب با هدف‌های مختلف آموزشی نوشته می‌شوند. این روش‌ها و فنون باید با توجه به اصول و نظریه‌های یادگیری و انگیزش و نیز با مراجعه به شیوه‌های گوناگون آموزشی تهیه و تدوین شوند.

در این بخش از طراحی آموزشی، علاوه بر تعیین فعالیت‌های آموزشی معلم و مواد آموزشی مورد نیاز، برای تحقق هدف‌های پیش‌بینی شده، معلم باید فعالیت‌های یادگیرندگان، از جمله خواندن کتاب درسی، انجام تمرین‌ها، انجام پروژه‌های تحقیقی، دادن گزارش، بحث گروهی، انجام آزمایش و مواردی از این قبیل را در طرح درس خود پیش‌بینی کند. در ضمن فضاها برای آموزش، از جمله کلاس درس، آزمایشگاه، کارگاه، سالن اجتماعات، موزه و غیره نیز باید در این قسمت از طرح درس، مشخص شوند.

○ ارزشیابی تکوینی؛ در این قسمت، برای هر هدف آموزشی یا مجموعه‌ای از هدف‌ها، یک آزمون مختصر و دقیق تهیه می‌شود تا بتوان به وسیله‌ی آن میزان یادگیری یادگیرندگان و نواقص یادگیری آن‌ها را در هر یک از هدف‌های آموزشی، به دقت تعیین کرد و بلافاصله پس از اجرای این آزمون و پیش از آموزش هدف‌های تازه، به رفع نواقص یادگیرندگان اقدام نمود.

○ ارزشیابی تراکمی؛ در این قسمت، یک آزمون جامع نهایی که همه‌ی هدف‌های آموزشی درس را شامل شود، تهیه می‌گردد.

هدف آزمون تکوینی، شناسایی مشکلات یادگیری دانش‌آموزان در فرآیند آموزش است، در حالی که هدف آزمون تراکمی، تعیین مقدار یادگیری یادگیرندگان از کل هدف‌ها و محتوای درس است. بر اساس نتایج حاصل از این ارزشیابی، یادگیری نهایی یادگیرندگان مورد قضاوت قرار می‌گیرد و به آن‌ها نمره داده می‌شود.

○ ارزشیابی طرح درس؛ میزان اثربخشی طرح آموزشی معلم، با توجه به توفیق یادگیرندگان در رسیدن به هدف‌های آموزشی، مورد قضاوت قرار می‌گیرد.

چنانچه همه‌ی یادگیرندگان در رسیدن به هدف‌های آموزشی موفق نشوند، معلم باید در مراحل گوناگون طرح خود، به علت‌یابی بپردازد و هنگام تهیه و اجرای درس‌های بعدی، آن‌ها را برطرف کند.

منبع:

برداشتی آزاد از کتاب روانشناسی پرورشی، علی‌اکبر سیف، انتشارات تربیت، ۱۳۸۲.

مرز اعتماد و بی‌اعتمادی

ابراهیم اصلانی

برای حفظ فرزندان ما از چیزهایی که نهدید و خطر تلفی می‌کنیم، به رفتارهای محدود کننده و کنترلی روی می‌آوریم. حتی اگر کتمان کنیم، نوجوانان بلافاصله به نشانه‌های بی‌اعتمادی پی می‌برند و با انواع ترفندها و آن پاسخ می‌دهند.

دلایل بی‌اعتمادی

از یک دیدگاه، دو دسته عوامل برای بی‌اعتمادی به نوجوان وجود دارند:

اول - عوامل واقع‌بینانه که مستقیماً بر شناخت و بزرگی‌های سنی دوره‌ی نوجوان و آشنایی با شرایط محیطی است.

دوم - عوامل غیر واقع‌بینانه که مستقیماً بر شناخت ناقص مسائل زندگی و تحلیل‌های نابه‌جا و ضعیف است.

گاهی نوجوان به دلیل تغییرات شناختی و اجتماعی، سراغ چیزهایی می‌رود که ممکن است برای او تهدید کننده باشند. در این موارد، والدین از ترس کم‌تجربگی فرزندان، به راهنمایی و حمایت او اقدام می‌کنند. اما آن نوع از بی‌اعتمادی که رواج بیشتری دارد، بر پایه‌ی بدگمانی‌ها، پنهان‌کاری‌ها و تمایل به کنترل شکل می‌گیرد. شاید بتوان مهم‌ترین بدگمانی والدین و مربیان به نوجوان را در عدم درک کامل این اصل جستجو کرد که «هر انسانی مسئول زندگی خویش است».

همانند بسیاری از مسائل مهم که به فلسفه‌ی زندگی و تربیت مربوط می‌شوند،

در تعبیرات دوره‌ی نوجوانی، زمینه‌های زیادی وجود دارد تا حسن بی‌اعتمادی والدین و مربیان تحریک و تقویت شود. بسیاری از نوجوانان حواسته یا ناحواسته به گونه‌ای رفتار می‌کنند که از نظر بزرگسالان مشکوک و مرموز به نظر می‌رسد. از طرف دیگر، حساسیت‌های تربیتی ما موجب می‌شود.



نویسنده: مهیار صورتگر

شماره

در ادامه‌ی بحث‌های مربوط به «شناخت مولع ارتباط با نوجوان» در این شماره، به موضوعی می‌پردازیم که عمومیت قابل توجهی در مناسبات اجتماعی و والدین و مربیان دارد. اگرچه انتظار نمی‌رود با یکی دو مقاله، رفتار تربیتی افراد عوض شود، اما حداقل می‌توان امید داشت با طرح این گونه مطالب، آمادگی برای تغییر نگرش‌های فرهنگی و تربیتی افزایش یابد، اگرچه تعبیر کلی مربیان و بویژه والدین از «بی‌اعتمادی به نوجوان»، نشان‌دهنده‌ی حساسیت و مسئولیت‌پذیری است، اما حد و مرز این حساسیت، کجاست؟ چگونه می‌توان بین «حساسیت» و «اعتماد»، تعادلی منطقی به وجود آورد؟

در این مورد هم نگرش هانقشی اساسی دارند. گاهی حس مسؤولیت ما تا حدی پیش می‌رود که در عمل، به دخالت مستقیم در زندگی دیگران تمایل پیدا می‌کنیم. دلسوزی‌ها، خیرخواهی‌ها، تلاش‌ها و همه‌ی آن‌چه که تعهد و مسؤولیت نامیده می‌شود، حد و مرزی دارد و حتی خداوند به رسولش که راهنما و منجی بشریت است، یادآوری می‌کند که وظیفه‌ای بیش از ابلاغ پیام الهی ندارد.

حال، به این سؤال‌ها پاسخ دهید: چرا به نوجوان اعتماد ندارید؟ چرا به رفتارهای او مشکوک می‌شوید؟ آیا از چیزی می‌ترسید یا دنبال هدفی دیگر هستید؟ دقت در پاسخ چنین سؤال‌هایی، باعث می‌شود به تحلیل نگرش‌های خود بپردازیم. والدین همان قدر که باید مشتاق سعادت و سربلندی فرزندشان باشند، به همان اندازه نیز باید توجه داشته باشند که بی‌اعتمادی، در بسیاری از موارد، به معنای نادیده گرفتن شأن و کرامت یک نوجوان است و منجر به درگیری و ایجاد فاصله می‌شود.

اعتماد و مسؤولیت‌پذیری

اعتماد کردن به نوجوان، ضرورتی انکارناپذیر برای رشد و موفقیت اوست. چرا برخی از والدین به خود حق می‌دهند که به عنوان مثال؛ جیب فرزندشان را پنهانی تفتیش کنند، دفتر خاطرات او را بدون اجازه بخوانند، تلفن‌هایش را کنترل کنند و یا او را تحت فشار قرار دهند تا جزئیات مسائل شخصی‌اش را با آن‌ها در میان بگذارد؟ والدینی که به هوشمندی و حقانیت خود اعتماد ندارند، به فرزندشان نیز اعتماد نمی‌کنند. پدر و مادر می‌توانند از حالات و رفتار فرزندشان به وضوح آگاهی ببرند و در صورتی که احتمال مشکلی وجود داشت، با تدبیر و رفتار سنجیده به کمک بشتابند.

طبق یافته‌های روان‌شناسی رشد،

نوجوانی مقدمه‌ی بزرگسالی است و باید از این فرصت، برای شناخت و پذیرش مسؤولیت‌های مهم زندگی در آینده‌ای نه‌چندان دور استفاده کرد. چگونه می‌توان از یک نوجوان توقع داشت که مسؤولیت‌پذیر باشد، اما بایستی اعتمادی و حساسیت زیاد به کنترل رفتارهایش پرداخت؟

باید به نوجوانان و جوانان اختیار و آزادی کافی داده شود تا خودمختاری و مسؤولیت‌پذیری را تجربه کنند، احساسات و نیازهای خود را بشناسند، درباره‌ی هدایت امور زندگی خود تصمیم بگیرند و مسؤولیت نتایج تصمیم‌هایشان را بپذیرند. اصرار بعضی از والدین بر حفظ و استمرار تسلط‌شان بر فرزند نوجوان، بدین معناست که آنان به تفاوت‌های دوره‌ی کودکی با دوره‌ی نوجوانی پی نبرده‌اند.

تسلط والدین بر نوجوان نه تنها باید با افزایش سن به تدریج کاهش یابد، بلکه بهتر است با اجتناب از دخالت مستقیم در امر شخصی او، به خودمختاری و استقلال فرزندشان کمک کنند. تجسس و دخالت در مسائل شخصی و اجتماعی نوجوان، حساسیت‌ها و رفتارهای هیجانی او را بر خواهد انگیخت و به تنش‌ها و اختلاف‌ها دامن خواهد زد.

مرز بی‌اعتمادی و حساسیت

سؤال اول بحث را تکرار می‌کنیم: مرز بی‌اعتمادی و حساسیت کجاست؟

کسی نمی‌تواند والدین را از راهنمایی و حمایت فرزند نوجوان‌شان منع کند و توصیه هم نمی‌شود که آن‌ها را به حال خود رها کنند. برای آن‌که حساسیت‌ها و دلسوزی‌های والدین و مرز بی‌اعتمادی نشود، توجه به این نکات می‌تواند مفید باشد:

۱. پذیرش اصل کلی مسؤول بودن هر انسان در زندگی؛
۲. اجتناب از پیش‌داوری‌ها و

محاسبات مبنی بر احتمالات، برای پیشگیری از انحراف و کجروی نوجوان؛

۳. ارجحیت «احترام به خودمختاری» به دلسوزی‌ها و حساسیت‌ها؛

۴. شناخت و تحلیل زمینه‌های مسائل مشکل‌آفرین در خانواده به جای تمرکز بر رفتارهای نابهنجار نوجوان؛

۵. دقت در شناخت به موقع مشکلات احتمالی و پیش‌بینی تدابیر مناسب و سنجیده؛

۶. استفاده از فرصت‌های گفت‌وگو برای رفع سوء تفاهم‌ها؛

۷. اجتناب از پنهان‌کاری و ایجاد فضای بسته و مبهم؛

۸. پذیرش بدون قید و شرط نوجوان و درک مبتنی بر همدلی؛

۹. هدایت نوجوان در مسیر کسب استقلال و خودمختاری، در فرایندی تدریجی؛

۱۰. افزایش دانش و آگاهی‌های والدین و مربیان برای شناخت مسائل روز به بهره‌مندی از توانایی همراهی با نوجوان.

آن‌چه نوجوانان احتیاج دارند، این است که والدین و مربیان از یک سو پاسخ‌گوی محبت و صمیمیت مورد نیاز آنان باشند و از سوی دیگر کنترل کافی نه سخت‌گیرانه، بر رفتار آنان اعمال کنند. والدین باید فرزندانشان را آزاد بگذارند و تشویق کنند تا ظرفیت‌ها و استعدادهای خود را نشان دهند.^۱

پی‌نوشت:

۱. لطف‌آبادی، حسین. روان‌شناسی رشد کار برای جلد اول، سازمان ملی جوانان، چاپ اول، تهران، ۱۳۷۹.
۲. لطف‌آبادی، حسین. نوجوانان و جوانان و خانواده‌ی آنان، سازمان ملی جوانان، چاپ اول، تهران، ۱۳۸۰.
۳. همان.



امید و واقعیت؛ تقابل احساس و اندیشه

حسن بصیری

عموم مردم اغلب بر این باورند که یکی از مهم‌ترین کارکردهای علم روانشناسی آن است که زمینه‌های لازم و کافی را برای پرورش انسان‌هایی شاداب، سرزنده و امیدوار فراهم آورد. آن‌ها روان‌شناسان را نمداد و تجسم زندگی پر نشاط و دور از غم و اندوه قلمداد می‌کنند و از آن‌ها انتظار دارند که راه‌کارهای زندگی معنادار و سرشار از شادایی و خلاقیت را به ایشان عرضه نمایند. گاهی نیز آنچنان از مواجهه با واقعیت‌های پیرامون خویش دوری می‌گزینند که کوچکترین اشاره‌ی روانشناسان به ناکامی‌ها و شرایط دشوار زندگی، آن‌ها را مأیوس و درمانده می‌کند و به این علم با تردید می‌نگرند. اکنون این سوال مطرح می‌شود که؛ روانشناسان چه قدر در رشد و باروری امید، در زندگی آدمیان، نقش دارند، و امید به چه معناست؟ واقعیت کجاست؟ آیا امیدوار بودن، با زندگی پر نشاط و پویا همراه است یا آن که در دل امید نیز رگه‌هایی از غم و رنج و اندوه وجود دارد؟ آیا امیدوار بودن به معنای طرد یا ندیدن مشکلات پیش روی انسان است؟ آیا امید در دوره‌هایی از زندگی انسان شکل می‌گیرد یا آن که رشد آن وابسته به شرایط خاصی است؟

سوالاتی از این دست که با زندگی هر انسانی گره خورده است، بسیار زیادند و پاسخ به آن‌ها تنها در حیطه‌ی علم روانشناسی نیست بلکه به سایر رشته‌های علوم انسانی همچون فلسفه، جامعه‌شناسی، روانشناسی اجتماعی، اقتصاد و جز آن باز می‌گردد و بدیهی است که درک صحیح از امید و واقعیت، انسانی پویاتر و پربارتر به بار خواهد آورد.

از این رو، لازم است مربیان، معلمان و والدین و سایر افرادی که با کودکان و نوجوانان سر و کار دارند، به این نکات توجه نمایند:

برخی از روانشناسان، انسان را موجودی در

بند و اسیر و برخی دیگر او موجودی آزاد و با اختیار به تصویر کشیده‌اند. به طور مثال؛ فروید انسان را موجودی می‌پنداشت که اسیر تمایلات ناخودآگاه و جبر روانی است و معتقد بود، شخصیت آدمی در حدود پنج سالگی شکل می‌گیرد و دیگر تغییر چندانی نمی‌کند. او هنگامی که از واقعیات سخن به میان می‌آورد، از آن‌ها به عنوان عوامل ناکام کننده‌ی لذت‌ها غریز یاد می‌کند. به طور مثال؛ هنگامی که کودک شیرخوار یک جسم سخت را به دهان می‌برد احساس درد می‌کند و از آن پس، به واسطه‌ای این واقعیت در می‌یابد که هر چیزی خوردنی نیست! فروید به مسائل روانی نوجوی واقف داشت و به مسائل اجتماعی کمتر اعتنا می‌کرد اما بعدها، روانشناسانی همچون اریکسون ظهور کردند که انسان را محصول شرایط اجتماعی می‌دانستند.

او معتقد بود؛ انسان در تعامل با محیط اجتماعی و اطرافیان شکل می‌گیرد و رشد انسان را از روی نیروهای اجتماعی که بر او اثر می‌کنند، می‌توان ارزیابی کرد. او دوره‌هایی را در نظر می‌گیرد که انسان با دو وضعیت مواجه می‌شود. به طور مثال؛ در ابتدا، کودک با دو وضعیت اعتماد و بی‌اعتمادی در تقابل است. کودکی که جهان را در بدو تولد مورد اعتماد می‌یابد، کودکی است که نیازهایش به موقع برطرف می‌شود، به موقع به او غذا می‌دهند، نظافتش می‌کنند و به موقع به او مهر می‌ورزند. در چنین شرایطی، او به دنیای پیرامون خویش اعتماد می‌کند و جهان را جایگاه امنی می‌یابد. نقطه‌ی مقابل، کودکی است که موهبت‌های فوق‌محرور است. به نظر اریکسون، اگر مسائل انسان در طی این دوره‌ها برطرف نشوند، در دوره‌های بعدی زندگی، افرادی ناامید خواهند بود. حال اگر در دوره‌های بعد، وضعیت بهبود یابد و مثلاً در نوجوانی، فرد

هویت خود را بازیابد، از بی هویتی و سرگشتگی نجات خواهد یافت. این دید واقع گرایانه‌ی اریکسون بسیار ارزشمند است. زیرا فقط به مسائل روانی توجه نداشت و امور اجتماعی و شرایط بیرونی هر دوره را بسیار پراهمیت می‌دانست. از آن جایی که انسان‌ها تا حد زیادی، محصول شرایط اجتماعی و فرهنگی خویش هستند، باید در بحث امید و واقعیت، شرایط اجتماعی هر نسل را در جوامع گوناگون، متغیر دانست. به عنوان مثال، در مواجهه با واقعیات روزمره‌ی زندگی، تفاوت‌ها آن قدر ملموس هستند که جای هیچ گونه تاملی را باقی نمی‌گذارد. به طور مثال؛ اگر به مقیاس درجه‌بندی سازگاری مجلد اجتماعی هولمز و راهه^۱ نظر بیندازید، در می‌یابید که این دو محقق، حوادث گوناگون زندگی را درجه‌بندی کرده‌اند و مثلاً برای مرگ همسر از لحاظ تحمل استرس، بالاترین نمره یعنی عدد ۱۰۰ را در نظر گرفته‌اند. آن‌ها به همین ترتیب، سایر حوادث رانمره‌گذاری کرده‌اند و برای طلاق نمره‌ی ۷۳، اخراج از محل کار نمره‌ی ۵۰ و برای عید کریسمس، نمره‌ی ۱۲ را در نظر گرفته‌اند. آیا این اعداد و ارقام در جوامع گوناگون قابل اعتمادند؟ به طور مسلم، نیست. برای مثال؛ اخراج از محل کار که عدد ۵۰ را به خود اختصاص داده، در جوامعی مطرح است که امکان شغل‌یابی، دشواری بزرگی محسوب نمی‌شود و بیمه‌های اجتماعی و بیکاری و جز آن، نقش حمایتی مهمی را برای فردبازی می‌کنند و ایمنی روانی و اجتماعی فرد با تهدیدهای جدی مواجه نمی‌شود. در سایر مقوله‌ها نیز این گونه است و در جوامع مختلف تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای مشاهده می‌شود. هنگامی که مسائل بیرونی، تنش‌زا باشند. امور روانی فرد در حاشیه

قرار خواهند گرفت. اما علم روانشناسی می‌تواند زمینه‌های سازگاری تهدیدهای بیرونی، مانند؛ بیکاری و فقر و جز آن را تسهیل کند. بدیهی است که مداخله‌ی روانشناس نیز حدود و مرزی دارد و تصور غلط از علم روانشناسی موجب سرخوردگی از این علم خواهد شد. روانشناسان، فرد را در رویارویی با واقعیات اجتماعی تجهیز می‌کنند و این تجهیز بیشتر جنبه‌ی روانی دارد. از این رو، در مورد کودکان و نوجوانان نیز باید با احتیاط به کار برده شود. اگر به خاطر این که مبادا دچار لطمه‌ای شوند، از مواجه کردن آنان با واقعیت‌ها اجتناب ورزیم، بدون شک آسیب‌پذیر خواهند شد.

کودکان، نیازمند آرامش، امنیت و خیال‌پردازی‌های خویش‌اند. اما هنگامی که بزرگتر می‌شوند، باید اندک اندک با وقایع بیرونی مواجه شوند. باید بدانند که پدر، مادر، معلم و جز آن در عین این که ممکن است گاهی منع‌کننده‌ی او باشند، او را درک می‌کنند.

نباید به بهانه‌ی این که ممکن است ناامید و سرخورده شوند، محدودیت‌های فردی و بیرونی را از آن‌ها پنهان ساخت. اگر کودکی در یک زمینه استعداد کافی ندارد و با وجود تلاش خود و اظرفایش نتیجه‌ای نمی‌گیرد، باید با این قانع شود که در زمینه‌ی دیگری به رشد خود بیندیشد.

آموزش و آگاهی دادن، بیش از امید واهی دادن، کارساز خواهد بود. نباید امیدواری را با خیالبافی‌های شیرین و جذاب یکسان شمرد. دنیای امروز، جهانی است توأم با تهدیدهای بی‌شمار و ناکام‌کننده‌ای که ممکن است فردیت شخص را محدود کند. بنابراین علم روانشناسی، به باید متناسب با سطح تفکر، هوش، تجربه و احساس کودک یا نوجوان، او را در سازگاری صحیح با واقعیت‌های زندگی آماده‌سازد.

پرورش واقع‌گرایی در نوجوانان باید به تدریج صورت گیرد. زیرا ظرفیت سازگاری با امور ناکام‌کننده در آن‌ها به اندازه‌ی بزرگسالان نیست.

به تعبیر آبراهام مزلو^۲؛ به شما هشدار می‌دهم که اگر چیزی را می‌خواهید و توان به دست آوردن آن را ندارید، تا آخر عمر غمگین و ناخاد خواهید بود. نوجوان، موجودی آرمان‌گراست که بسیاری از ایده‌های او با واقعیت‌ها تطابق ندارند، پس بیاید او را واقع‌گرا و سازگار پرورش دهیم. برای این منظور، روش جایگزینی خواسته‌ها، یک از بهترین راه‌کارهاست. اگر او استعدادی دارد، به آن توجه کنید و به یاد داشته باشید که از دشواری‌های راه با او سخن بگویید.

داستان پیرمرد و دریا اثر «ارنست همینگوی» این گونه است؛ پیرمرد امید دارد، بر دریاها می‌تازد، شکار بزرگ خود را صید می‌کند و در نهایت آن را از دست می‌دهد. او در آخرین سطرهای داستان، این گونه ترمیم می‌شود: خوابنده بود، رنجور، مغبون. اما در خواب، رویای شیرها را می‌دید؛ مبارزه‌ای باشکوه و بی‌نظیر! نبرد آدمی با دنیای ناکام‌کننده‌ی پیرامونش. باید به نوجوانان آموخت که امید، با رنج و دشواری عجین است و امیدواری هدف نیست بلکه فرایندی است پرفراز و نشیب، چون امواج خروشان دریاها.

همی نوشت:

1. H.Holmes & B.Rahe

منابع:

کتاب روانشناسی کمال (الگوی شخصیت سالم)، نوشته‌ی: دوان شولس، مترجم: گیتی خوشدل، سال ۱۳۸۳، نشر نو. خلاصه روان‌پزشکی، جلد اول، مؤلفین: هارولد کاپلان، بنیامین سادوک، مترجم: دکتر نصراله پورافکاری، چاپ (ناشر): تابش (تیریز)، چاپ سوم، پاییز ۱۳۷۰.

هندسه

خسرو داودی

اشاره

طی ۱۵ شماره‌ی گذشته به بخشی از سؤال‌ها و ابهامات معلمان ریاضی پاسخ داده شد. در سال تحصیلی جاری نیز به تعداد دیگری از سؤال‌های مشترک که حاصل نشست‌های مختلف با معلمان محترم ریاضی دوره‌ی راهنمایی تحصیلی است پرداخته‌ایم.

۳۸- درس تساوی مثلث‌ها برای دانش‌آموزان کلاس اول راهنمایی دشوار است. چگونه این مسأله را حل کنیم؟ و تا چه حد بر نوشتن استدلال بر زبان ریاضی تأکید کنیم؟

از نظر رشد ذهنی، دوره‌ی راهنمایی آغاز تفکر انتزاعی در دانش‌آموزان است. در دوره‌ی ابتدایی بیشتر مطالب از طریق دیدن، لمس کردن و سایر حواس آموزش داده می‌شود. اما در پایان این دوره و شروع دوره راهنمایی، کم‌کم می‌توان تفکر انتزاعی را از دانش‌آموزان انتظار داشت. برای مثال، در دوره‌ی ابتدایی، می‌گوییم حمید از علی بلندتر است و علی هم از احمد بلندتر است. برای این که نتیجه بگیریم حمید از احمد بلندتر است، از سه دانش‌آموز استفاده کرده و دانش‌آموزان به‌طور ملموس این نتیجه را مشاهده می‌کنند. اما در دوره‌ی راهنمایی، این موضوع را می‌توانیم با نمادها نشان دهیم و انتظار داشته باشیم دانش‌آموزان بدون دیدن افراد، نتیجه را درک کرده و با نمادها نشان دهند:

$$\left. \begin{array}{l} a > b \\ b < c \end{array} \right\} \Rightarrow a > c$$

از نظر ذهنی، انتزاع کردن مرحله‌ی پیچیده‌تری نسبت به مشاهده و لمس کردن است. از این رو، در دوره‌ی راهنمایی باید به گونه‌ای عمل کرد که فرآیند انتزاع کردن به مرور تقویت شود و شکل بگیرد. مؤلفان کتاب‌های ریاضی دوره‌ی راهنمایی، هندسه‌ای را که در این سه سال آموزش داده می‌شود، به صورت کج‌دار و مریز برنامه‌ریزی کرده‌اند. یعنی از طرفی می‌گویند می‌خواهیم استدلال کنیم و از طرفی انتظار خود را تعدیل کرده و دقت در جزئیات استدلال و نحوه‌ی نوشتن را از دانش‌آموزان نمی‌خواهیم.



بنابراین پیشنهاد می‌شود از پایه اول راهنمایی تا سوم راهنمایی با یک شیب ملایم، روند استدلال کردن و نحوه‌ی نوشتن استدلال (با استفاده از نمادها) را به تدریج آموزش دهیم و از دانش‌آموزان بخواهیم. طوری که در پایان دوره‌ی راهنمایی، قادر باشند روند استدلال استنتاجی یک مسأله را از ابتدا تا انتها با در نظر گرفتن تمام جزئیات، کامل کنند.

نکته‌ی دوم این است که استدلال را می‌توان به دو قسمت کلی تقسیم کرد: استدلال استقرایی و استنتاجی. با توجه به توضیحات بالا، در دوره‌ی راهنمایی باید سعی کنیم با استدلال‌های استقرایی شروع کنیم و کم‌کم به سمت استدلال استنتاجی حرکت کنیم. برای مثال، اگر بخواهیم قضیه‌هایی را در صرب برای دانش‌آموزان مطرح کنیم، ابتدا باید فرصت تجربه‌ی کافی آن را برای آن‌ها فراهم کنیم تا با طی کردن یک روند استقرایی نتیجه را خودشان کشف کنند سپس وارد بیان استدلال استقرایی شویم. برای مثال، اگر بخواهیم قضیه‌ی خطوط موازی و مورب را برای دانش‌آموزان کلاس دوم مطرح کنیم، ابتدا باید فرصت‌های زیادی فراهم کنیم تا دانش‌آموزان با اندازه‌گیری زاویه‌های ایجاد شده بین دو خطوط موازی و یک خط مورب (در حالت‌های متنوع) مساوی بودن زاویه‌ها را نتیجه بگیرند. (استدلال استقرایی) [در حال حاضر کتاب درسی چنین فعالیتی را پیش‌بینی کرده است] پس از آن که نتیجه‌ی موردنظر به دست آمد و دانش‌آموزان آن را در مثال‌ها و مسائل مختلف به کار بردند و از نتایج آن استفاده کردند، زمینه را برای استدلال استنتاجی فراهم می‌کنیم. (این کار، در «کار در کلاس» پیش‌بینی شده است) در هنگام بیان استدلال، باید از درگیر شدن در جزئیات روند استدلال و حتی نوشتن آن‌ها پرهیز کنیم و تلاش نماییم، دانش‌آموزان روح کلی روند استدلال را درک کنند. در صورتی که توانایی لازم در دانش‌آموزان احساس شد، کم‌کم می‌توان روند استدلال را دقیق‌تر کرد و در مورد نحوه‌ی نوشتن استدلال استنتاجی دقت بیشتری کرد.

نکته‌ی سوم، در خصوص شیوه‌های بیان استدلال است. یکی از اشکالاتی که بویژه در درس تساوی مثلث‌ها، در کلاس اول راهنمایی پیش می‌آید، این است که شرایط برای بیان استدلال استنتاجی به

معلمان ریاضی می پرسند؟ ۱۶

و توضیحات خود را مبتنی بر شکل های کتاب تنظیم می کنند و از اصل موضوع دوران دور می شدند. برای مثال؛ وقتی می خواهند

این دوران را برای شکل  را برای شکل  توضیح دهند می گویند:

«دایره ی سیاه به جای دایره ی سفید می رود، دایره ی سفید جای مربع سیاه می نشیند، مربع سیاه به جای مربع سفید می رود و مربع بقیه جایگزین دایره ی سیاه می شدند.»

به همین ترتیب، سایر دوران ها را توضیح می دهند و از دانش آموزان می خواهند تمرین ها و کار در کلاس ها را با همین روش پاسخ دهند. اگر قرار باشد «دوران» را به این صورت آموزش دهیم، این درس فایده ای نخواهد داشت. اما هدف درسی «دوران» پرداختن به مفهوم «دوران» با تأکید بر دو ویژگی هر دوران یعنی محور و زاویه ی دوران است. در این درس می خواهیم دانش آموزان را با این ویژگی آشنا کنیم. (اگر محور «دوران» عمود بر صفحه ی چرخش باشد به آن مرکز دوران گفته می شود) بنابراین، در توضیح هر «دوران» فقط به این ویژگی اشاره می کنیم و شکل «دوران» یافته را نیز به همین ترتیب به دست می آوریم. در مثال مطرح شده می گویم؛ محور «دوران» بر صفحه عمود است و شکل، 90° درجه در جهت عقربه های ساعت می چرخد. از دانش آموزان می خواهیم شکل را حول یک محور که بر صفحه عمود است (مثلاً می توانند مداد خود را به صورت محور روی مرکز شکل قرار دهند و آن را محور «دوران» تصور کنند) به اندازه ی 90° درجه در جهت حرکت عقربه های ساعت بچرخانند تا شکل «دوران» یافته را به دست آورند. در صورتی که دانش آموزان «دوران» را به این ترتیب یاد بگیرند، درک موضوع حجم های حاصل از «دوران» یک سطح، که در درسهای حجم دوم و سوم راهنمایی مطرح است، آسان تر می شود. یک مخروط، حاصل دوران یک سطح مثلث شکل است، به طوری که محور دوران (ارتفاع مخروط) یکی از ضلع های مثلث قائم الزاویه، و زاویه دوران 360° باشد. به این ترتیب، شعاع قاعده ی مخروط، ضلع دیگر مثلث قائم الزاویه خواهد بود. همچنین می توانیم به کاربردهای درس «دوران» در معماری و بویژه، معماری ایرانی اشاره کرد.

صورت نمادین فراهم نمی شود و همین موضوع باعث سخت شدن شرایط آموزش می شود. در بیان استدلال، سه مرحله را می توان پیش بینی کرد؛ ابتدا می توان به استدلال های کلامی پرداخت. شروع این کار می تواند از دهستان باشد. به طور طبیعی دانش آموزان از کلام خود برای بیان دلایل استفاده می کنند. تصحیح روند استدلال و پرداختن، چرایی ها در حالت کلامی، بسیار راحت از حالت نمادین است. پس از این که دانش آموز، بیان استدلال را به قدر کافی تمرین کرد، می توانیم وارد مرحله ی نوشتن شویم. در اینجا از او می خواهیم تا همان دلایل کلامی را به زبان فارسی بنویسد و توضیح دهد، به طوری که اگر کسی این توضیح را بخواند، مسیر کلی استدلال را درک کند و قانع شود. پس از این دو مرحله می توان وارد استدلال نمادین شد و از دانش آموزان خواست تا کلام خود را با استفاده از نمادها و قرار دادها بیان کند.

جمع بندی؛ با توجه به این سه نکته، اگر درس تساوی مثلث ها به درستی برنامه ریزی شود مشکلات تا حد زیادی کاهش می یابد.

۱- باید انتظار خود را با توجه به رشد ذهنی بچه هایی که در شروع انتزاع کردن هستند، تعدیل کنیم.

۲- از استدلال استقرایی به استدلال استنتاجی برسیم.

۳- در نحوه ی نوشتن، مراحل کلامی، نوشتاری و نمادین را رعایت کنیم.

۳۹- فایده ی درسی «دوران» کلاس سوم راهنمایی چیست؟

اگر در درس «دوران» نگاه درستی به تأکیدات آموزشی نداشته باشیم، این سؤال در ذهن قوت می گیرد. وقتی در یکی از جلسات، این سؤال مطرح شد، از معلمان خواستم؛ نحوه ی تدریس و تأکیدات خود را در این درس مطرح کنند. با توضیحاتی که ارائه کردند، متوجه شدم ریشه ی این سؤال در نوع نگاه و آموزشی آن ها است.

در این جا توضیحاتی که به آن معلمان داده شد، به صورت خلاصه مطرح می شود:

عموم معلمان، در این درس به نمادهای «دوران» تأکید می نمایند

کلید واژه‌ها

مهارت علمی بررسی - نحوه‌ی ارائه‌ی گزارش - تقویت مهارت گزارش نویسی.

انباره

در دوران کنونی انفجار دانش و گسترش برق‌اسای فناوری و تعبیر لحظه به لحظه و فزاینده‌ی شرایط زندگی و شغلی: دانش‌آموزان به بویابی در یادگیری، کوشگری، مهارت‌های مادام‌العمر، دانش روزآمد و برقراری روابط اجتماعی مسؤوالاته نیاز دارند. یکی از روش‌های یادگیری که می‌تواند در این زمینه به دانش‌آموزان کمک کند، یادگیری مستی بر پژوهش است. در این شیوه‌ی یادگیری، دانش‌آموزان مانند دانشمندان، اندیشه و عمل می‌کنند، بدین معنا که فرصت یادگیری از طریق عمل برای دانش‌آموزان در زمینه‌ی موضوع‌های مورد علاقه‌شان، به گونه‌ای می‌باشد که علاوه بر رشد مهارت‌های زندگی، قادر به تولید دانش باشند و با استفاده از اصول جستجوگری نظام‌دار، به آنچه در کلاس درس و خارج از آن آموخته‌اند، عمل کنند. در این مقاله نیز، به منظور کمک به افزایش مهارت گزارش نویسی دانش‌آموزان، نمونه‌ی دیگری از ارائه‌ی گزارش پژوهش ارائه می‌شود.

از این گزارش‌های علمی، همه‌ای از معلمان و دانش‌آموزان، به یکی از شهرهای ساحلی شمال کشور رفتیم. دانش‌آموزان به‌حاضر از هابوری شهر و چار دیواری خشک کلاس درس، جو شحال بودند. بعد از رسیدن به مقصد، چگونگی برنامه‌ی گردش علمی را به اطلاع دانش‌آموزان رساندیم. برنامه طوری تدارک دیده شده بود که بعد از هر گردش، باید دور هم جمع می‌شدیم و درباره‌ی آنچه مشاهده کرده بودیم، گفتگو می‌کردیم و هر گروه از دانش‌آموزان با همفکری هم، گزارشی مکتوب از فعالیت انجام شده تهیه می‌کرد. یکی از گردش‌ها، رفتن به ساحل دریا بود. وقتی به ساحل رفتیم، دانش‌آموزان رفتارهای متفاوتی از خود نشان دادند. به این معنا که عده‌ای نشینند و به دریا نگاه کردند، عده‌ای کفش‌ها را از پا در آورند و روی شن‌های خیس ساحل راه رفتند، عده‌ای دیگر، دانه‌های شن و سنگ‌ریزه‌های را در رنگ‌ها و طرح‌های گوناگون جمع کردند، عده‌ای گوش ماهی

(صدف) جمع کردند و... وقتی به ساحل محل استراحت برگشتیم، از دانش‌آموزان خواستیم که در گروه‌های خودشان فرار بگیرند و درباره‌ی مشاهدات‌شان با یکدیگر گفتگو کنند. ما معلمان نیز به میان آنان رفتیم تا از نزدیک شاهد بحث‌ها و گفتگوهای آنان در ساره‌ی مشاهدات‌شان باشیم. بعد از مدتی، دانش‌آموزان در یکی از گروه‌ها با سنگ‌ریزه‌ی خاصی که متفاوت از سنگ‌ریزه‌های دیگر بود، روبه‌رو شدند. دانش‌آموزی که آن سنگ‌ریزه را در ساحل پیدا کرده بود، با تعجب از من پرسید: «آقا معلم این چه حور سنگ‌ریزه‌ی است؟» گفتم: «به نظر من هم عجیب است، می‌دانم چیست؟» سپس رو کردم به سایر دانش‌آموزان و از آنان خواستیم که به پرسش دوست‌شان جواب دهند. بعد از مدتی، یکی از دانش‌آموزان سنگ‌ریزه را برداشت و بعد از واری آن با فریس، رویه سایر دانش‌آموزان گفت: «این یک فسیل است.» پرسیدم: «فسیل یعنی چه؟»

رهنمودهایی برای تدارک پژوهش‌های دانش‌آموزی

آموزش مهارت علمی بررسی: ارائه‌ی گزارشی - ۲

احمد شریفان



اعمال در برنامه‌های آموزشی مدارس، به منظور ایجاد فرصتی برای کاربرد دسته‌ها در خارج از کلاس درس و شرایط واقعی، گردش‌های علمی را برای دانش‌آموزان تدارک می‌بینند. در یکی

جواب داد: «در کتاب علوم پنجم ابتدایی چنین خوانده‌ام؛ به آثاری که از جانداران بسیار قدیمی در سنگ‌ها باقی مانده است، فسیل یا سنگواره می‌گویند» و کردم به سایر اعضای گروه و گفتم: «امین درست تشخیص داده است، این یک فسیل است؛ اما فسیل چه نوع جانداری؟» همه با هم گفتند: «صدف». از آن‌جا که پیش‌بینی می‌کردیم، دانش‌آموزان در این گردش علمی به انواع کانی‌ها، فسیل‌ها، گیاهان، پرندگان و... برخورد کنند، باخودمان کتاب‌های مرتبط با موضوع، عکس و... به همراه برده بودیم. بنابراین، با استفاده از فرصت پیش‌آمده، از دانش‌آموزان خواستیم؛ با مشاهده‌ی دقیق‌تر فسیل، اندیشه، گفت‌وگو و مطالعه‌ی کتاب، اطلاعات بیشتری درباره‌ی فسیل موردنظر به‌دست آورند. سپس گزارشی کتبی تهیه کنند. گزارش آنان چنین بود:

بسمه‌تعالی

وقتی به ساحل رفته بودیم، تعدادی شن و سنگ‌ریزه‌ی رنگی و دارای طرح‌های جالب را جمع کردیم. در میان آن‌ها به سنگ‌ریزه‌ای برخوردیم که با دیگر سنگ‌ریزه‌ها تفاوت داشت. بعد از این که با ذره‌بین نگاه کردیم، متوجه شکل‌های خاصی روی آن شدیم. بعد از اندیشه و گفت‌وگو با سایر اعضای گروه، هویت سنگ‌ریزه‌ی موردنظر آشکار شد. آن سنگ‌ریزه، یک فسیل (سنگواره) بود.

بررسی ما نشان می‌دهد که این شی، فسیل یک صدف است. دانشمندان با مطالعه‌ی فسیل‌ها، درباره‌ی گذشته‌ی زمین و تغییرات آن اطلاعات زیادی به‌دست می‌آورند. اگر دریابانی

فسیل صدف یافت شود، نشانه‌ی آن است که در گذشته، آن محل دریا یا دریاچه بوده است. هنگام مطالعه، می‌برسیم که فسیل‌ها از نظر جغرافیایی به دو گروه راهنما و رخساره‌ای تقسیم می‌شوند.

فسیل‌های راهنما بخش جغرافیایی وسیعی دارند و در محیط‌های متفاوتی یافت می‌شوند.

فسیل‌های رخساره‌ای، سنگواره‌هایی وابسته به محیط‌های خاصی اند. ما با استفاده از فسیل‌های راهنما، اطلاعات بسیار زیادی درباره‌ی گذشته زمین به دست می‌آوریم. با توجه به نشانه‌های مربوط به فسیل راهنما متوجه شدیم که فسیل صدف پیدا شده، از نوع رخساره‌ای است. زیرا وابسته به محیط خاصی مانند دریا است.

فسیل‌ها انواع گوناگونی دارند و به سه نوع؛ اثری، شیمیایی و پیکری تقسیم می‌شوند.

فسیل‌های اثری، آثاری از فعالیت‌های زیستی بوده و شواهد غیر مستقیمی از وجود حیات در زمان‌های قدیمی می‌باشند. ردپاها، نمونه‌هایی از این گونه فسیل‌ها به شمار می‌آیند.

برخی از موجودات، پس از متلاشی شدن، آثار شیمیایی مشخصی از خود برجا می‌گذارند. این آثار شیمیایی نمایانگر حیات در زمان‌های گذشته است. نمونه‌ای از

فسیل‌های شیمیایی، گیاهان هستند. زیرا، وقتی گیاهی متلاشی می‌شود، کلروئیل آن شکسته شده و به مولکول‌های آلی پایدار مشخصی تبدیل می‌شوند.

نوع سوم، فسیل پیکری است که بقایای موجودات زنده‌ی قدیمی هستند و شواهد مستقیمی از وجود حیات در زمان‌های گذشته می‌باشند. فسیل‌های پیکری، معمولاً شامل بافت‌های سخت از قبیل

صدف، استخوان و بافت‌های چوبی گیاهانی می‌باشند.

بنابراین، با توجه به ویژگی‌های سه نوع فسیل معرفی شده، فسیل صدفی که پیدا کرده‌ایم از نوع پیکری است. در واقع این فسیل، به گروه‌ی از نرم‌تنان به نام دوکفه‌ای‌ها تعلق دارد. پیدایش این گونه دوکفه‌ای‌ها به دوره‌ی کامبرین بازمی‌گردد.

(کامبرین، یک دوره‌ی زمین‌شناسی مربوط به حدود ۵۰۰ میلیون سال قبل است و طی آن گروه‌های اصلی جانوران؛ شامل کرم‌ها، خرچنگ‌ها، اسفنج‌ها و نرم‌تنان صدف‌دار پدیدار شدند.)


ما از مطالعه‌ی فسیل‌ها، به دوره‌ی زمین‌شناسی، نوع رابطه‌ی آن‌ها با محیط، اطلاعات مهمی درباره‌ی تاریخ تکامل حیات بر روی کره‌ی زمین و ماهیت فیزیکی کره‌ی زمین در دوره‌های مختلف، پی می‌بریم.

بعد از این که دانش‌آموزان گزارش خود را آماده کردند، آن را بر روی تابلوی فعالیت‌های روزانه‌ی گردش علمی نصب کردم تا سایر دانش‌آموزان نیز از این جست‌وجوی علمی و یافته‌های آن آگاه شوند.

همان‌طور که ملاحظه شد، این نوع گردش علمی می‌تواند به کاربست آموخته‌های دانش‌آموزان در شرایط واقعی، عمق بخشیدن و معنی‌دار کردن یادگیری آنان کمک کند و رضایت و نشاط حاصل از یادگیری را در آن‌ها ایجاد کند. زیرا، آنان شادمانه و با غرور به این واقعیت می‌رسند که خود نشان موفق به تشخیص فسیل و نوع آن شده‌اند. علاوه بر این، ما معلمان نیز خشنود می‌شویم که دانش‌آموزان هم مفهوم فسیل را درک کرده‌اند و هم فرایند تشخیص آن را آموخته‌اند. در نتیجه، دانش‌آموزان و معلمان، از گردش علمی به عنوان بهترین زمان دوران مدرسه یاد خواهند کرد.

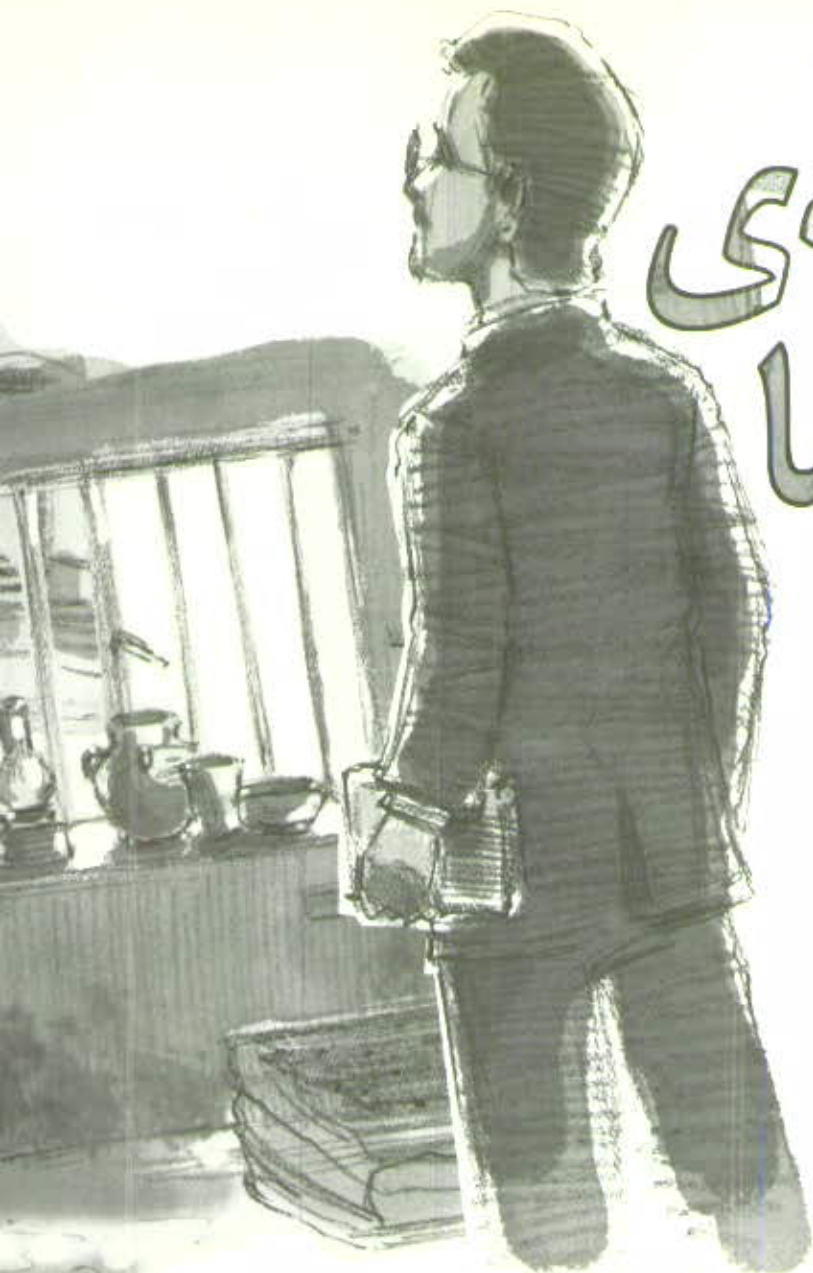
منابع:

برای مطالعه‌ی بیشتر، می‌توانید به منبع زیر مراجعه کنید:
وزیری، محمدرضا. (۱۳۸۵). سنگواره‌ها: توصیف، جمع‌آوری و شناسایی. کرمان: انتشارات دانشگاه شهید باهنر کرمان.

شیء مورد نظر	نام شیء	تعریف
	فسیل یا سنگواره	به آثاری که از جانداران بسیار قدیمی در سنگ‌ها باقی می‌ماند، فسیل یا سنگواره گفته می‌شود.

مدرسه‌ی ما

به انتخاب: حبیب یوسفزاده



محمود مقال به سال ۱۹۳۰ میلادی، در روستای دمیرچی از توابع شهر قونیه ترکیه به دنیا آمد. او تابستان‌ها در کار جوانی به پدرش کمک می‌کرد و زمستان‌ها به مدرسه می‌رفت. تحصیلات متوسطه را در سال ۱۹۴۷ م. در دانشسرای کشاورزی به پایان رساند و بعد از مدتی معلمی در روستاها، به تحصیلات خود در رشته‌ی تعلیم و تربیت ادامه داد.

اولین نوشته‌های او، یادداشت‌هایی است درباره‌ی اوضاع اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی روستاهایی که زمانی در آن‌ها معلم بود. این یادداشت‌ها در سال ۱۹۵۰ م. تحت عنوان «روستای ما» منتشر شد و کسی پس از انتشار، به دستگیری و بازداشت محمود مقال انجامید. او در این کتاب فقر و محرومیت روستاهای محل خدمتش را چنان رسا و تأثیرگذار بیان کرده بود که باعث شد، توجه روزنامه‌نگاران، سیاستمداران و بسیاری از نهادهای داخلی و خارجی به این موضوع جلب شود. به طوری که دولت وقت ترکیه مجبور شد روستایی را که محمود مقال در کتاب خود یاد کرده بود، تغییر نام دهد.

«روستای ما»، می‌تواند نمونه‌ی خوبی باشد از تأثیرگذاری معلمان و قدرت بیان آنان، در بهبود اوضاع اجتماعی و فرهنگی خودشان. برخی دیگر از آثار محمود مقال عبارتند از: از روستای من (۱۹۵۲)، به عنوان حقیقت و خیال (۱۹۵۷)، صاحبان مرزوبوم (۱۹۵۴)، خیال باطل (۱۹۵۷)، مساله رشد (۱۹۶۰) و ...

بخش‌هایی از «روستای ما» ترجمه‌ی دکتر توفیق ه. سبحانی را در پی می‌آوریم:

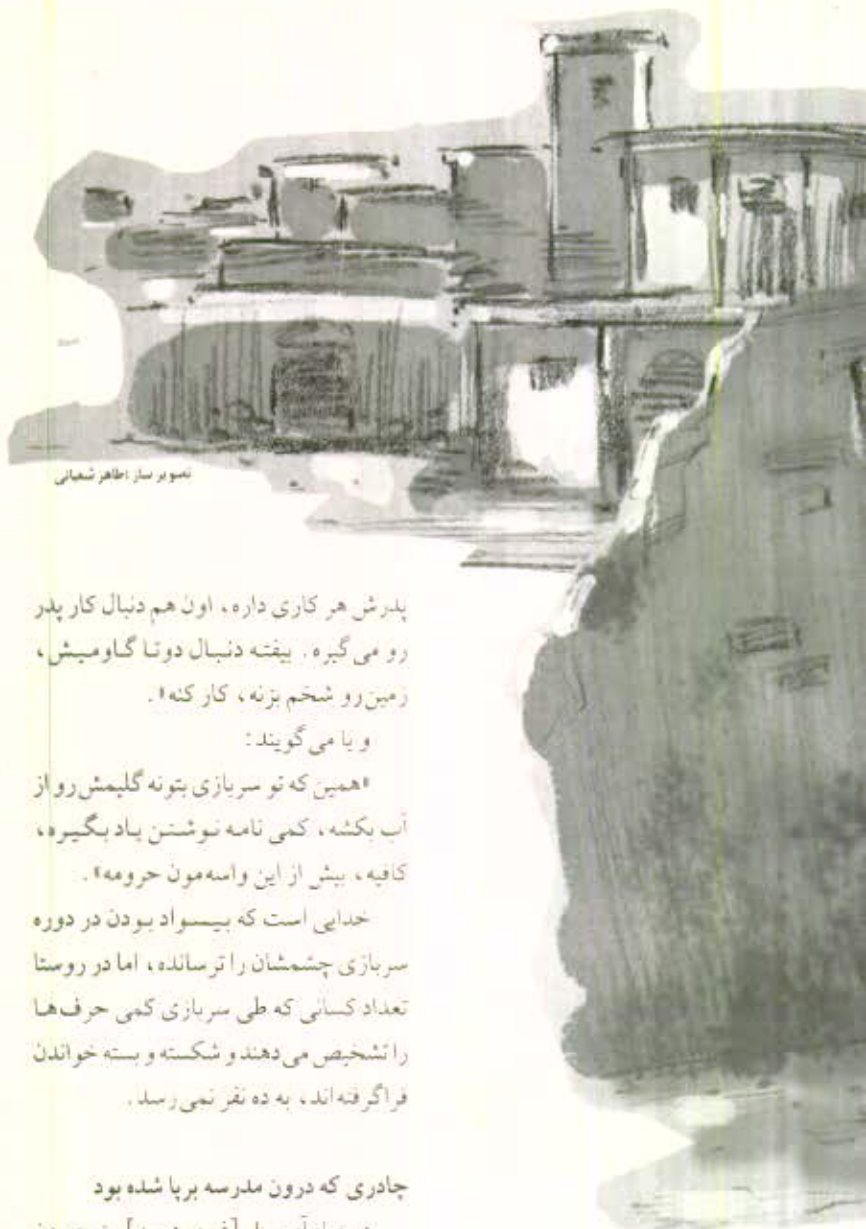
این حادثه است با جمعیتی قریب هفتصد نفر، مسال برای اولین بار صاحب مدرسه شده است. از قسمت خانه‌ی معلم، فقط چهار دیوار بالا آورده‌اند، الحاحی ده به این چنان که اگر دولت بوی برود نمی‌گذارد سقف سدی شود. فرار روی آن ریایی، حصیر و هر چه گیر آمده، سر هم بندی کرده و پوشانده‌اند. استفاده از یک قسمت مسجد به عنوان کلاس درس، اندک از آن غیرت آورده بود.

این دیوارها در سال ۱۹۲۵ ساخته شده بود، اگر سنگ سال‌ها رویش را نمی‌پوشانند، از برش برای‌های مداوم فرو

می‌ریخت. چنان که قبل از سال ۱۹۳۶ نیز برای مدرسه، یک چنین چهار دیواری می‌ساختند، اما چون نتوانستند رویش را پوشانند، رو به ویرانی گذاشت و روستاییان سنگ‌هایش را بین خود تقسیم کردند.

خود آن می‌گویند: آقا، اگر امسال تورو روانه نمی‌کردند، اینجا رو هم حراب می‌کردیم. هفت هشت سال دیگر، احت می‌شدیم. اما این جور می‌شد...

تا پوشاندن سقف ساختمان مدرسه، قرار شد در مسجد مسخر شوند. بعد از دو ماه تدریس در مسجد، به جایی سرپوشیده در مدرسه منتقل شدیم. خواهی گفت، آیا



نمونه ساز اطهر شعانی

حوضچه‌ی وسط جمع می‌شد. کمی خاک خشک پیدا کردم، با خاک اندازه آوردم و در گوشه‌ای گستردم. رختخواب را تا کردم و روی آن گذاشتم. پایه‌های تختخواب سفری را هم جمع کردم و جلو پنجره قرار دادم. پارچه‌ی روی آن را به دیوار چسباندم. این پارچه‌ی تختخواب، باید وظیفه‌ی چادر را ایفا کند و من در زیر آن اگر به قیمت دو لا نشستن هم باشد، از چگه خواهم رست.

چنان شد که می‌گفتم. پارچه، آن گوشه را از چگه حفظ کرد و کاملاً جای چادر را گرفت. زیر آن، مثل لانه‌ی پرنده، پناهگاهی خشک شده بود. زیر این چادری که در گوشه‌ی اتاق بر پا کرده بودم، دو لا می‌نشتم، هر وقت آب آن حوضچه پر می‌شد و به طرف چادر بالا می‌آمد، بر می‌خاستم و چند حلب آب به بیرون خالی می‌کردم. بدین ترتیب آب تا چادر بالا نمی‌آمد.

خدایی بود آن روزهایی که شندرغاز در دستم بود، عقل کردم و این چراغ الکلی را خریدم. این پنج شب را خارج از لحظاتی که برای دست به آب بیرون می‌رفتم، همین جا گذراندم.

زیر چادر، گاهی اندیشیدم و گاه خوابیدم. سختی‌هایی که کشیدم، قابل توصیف نیست. باورم نمی‌شود این پلاها که به سرم آمده، راستی راستی باشد. انگار خواب می‌بینم...

روی کلاس را نتوانستیم پوشانیم. گفتیم در اتاق معلم که سقف آن با آخرین مدل (!) پوشیده شده، کار تعلیم را پیش ببریم. بچه‌ها به علت نشستن روی خاک و چکیدن بام بیمار شدند...

فعلاً بهترین راه جلوگیری از گرد و خاک جارو نکردن است. هر چه می‌خواهی، تمیز کن، سربجنانی خاک جای خود را می‌گیرد.

پدرش هر کاری داره، اون هم دنبال کار پدر رو می‌گیره. بیفته دنبال دوتا گاو میش، زمین رو شخم بزنه، کار کنه!

و با می‌گویند:

«همین که تو سربازی بتونه گلیمش رو از آب بکشه، کمی نامه نوشتن یاد بگیره، کافیه، بیش از این واسه مون حرومه!»

خدایی است که بیسواد بودن در دوره سربازی چشمشان را ترسانده، اما در روستا تعداد کسانی که طی سربازی کمی حرف‌ها را تشخیص می‌دهند و شکسته و بسته خواندن فرا گرفته‌اند، به ده نفر نمی‌رسد.

چادری که درون مدرسه بر پا شده بود

در ماه آوریل [فروردین] پنج روز لایق قطع باران بازید. آب پشت بام مدرسه، مثل غربال به پایین سرازیر شد. از آب‌های گل‌آلود، درون مدرسه دریاچه‌ای شد. یک طرف دیوار هم فرو ریخت. بچه‌ها را مرخص کردم. اگر بتوانم وسایل خودم را نجات بدهم، شاهکار کرده‌ام. در روستا به هر جا که بروی، بدتر از جای قبلی است.

آدم بی چیز چقدر وسایل می‌تواند داشته باشد؟ آن اشیاء را جلو پنجره‌ها چیدم و نصف آن‌ها را نجات دادم. کف اتاق خاکی بود. گل وسط را خالی کردم، گودالی ساختم. قفلاتی که به اینجا و آنجا می‌چکید، در

وسایل تعلیم مهیاست؟ یعنی چه؟ روی پوست گوسفند چهارزانو می‌نشستیم. نیمکت و تخته سیاه؟ چه حرف‌هایی می‌زنید؟...

فکر می‌کنید یا گشایش مدرسه کار تمام شد؟ کار دیگر این است که پدران را راضی کنیم که فرزندانشان را به مدرسه بفرستند. اگر دلشان نخواهد، قانون تعلیمات اجباری را به هیچ می‌گیرند:

«آقای محترم، تو هم روستازاده‌ای، از خودمونی، حرف‌ها تو دلم نشست. بچه را بگداری درس بخونه که چی؟ هر آن کس که دندان دهد، نان دهد. بچه گشته نمی‌مونه.

من گویم اگر بخواهید بد و خوبه بگرد
 بختی نهی بشود، ما خاک کایه هم که قبل
 از منو حین به خاکستر نذر می شود
 قول اولی خواهد بود، سزا بهد است تا
 خدایا می اندیشیده که تخمین کدام
 مهال درست صحیح همی گردان گنو و بی
 هوته به ده دشت گنر خاله من می شوند
 مسئله ای است خدا بگوشت بدیده به بی
 گوشت و استخوان از قدر هم که من
 بی ریشه، بی دانه بود

خودباری

به مسیحت کن ایستاد و پیر و پشور
 یازم و دیگر از بی تو شسته و از تنوی
 دگر هم کدخدان تخت فلش گذاشتی به
 توجه انور استغنی من نه جنت گردید
 بر مرده گردوری قوری خودباری هست

فریخی ایست خیر و بیسه مقدمه، دستوری
 خدا به هر حال می دانند که خودباری
 اشک مخصوص است (مستطاب)

حالا بعد این فرموده استار اجتماع کنیم
 برای من سزا، سخته، خدای و مستطاب
 خدیو، گداجد هم عفت زبانتار رفت
 اتحاد مع بی کند

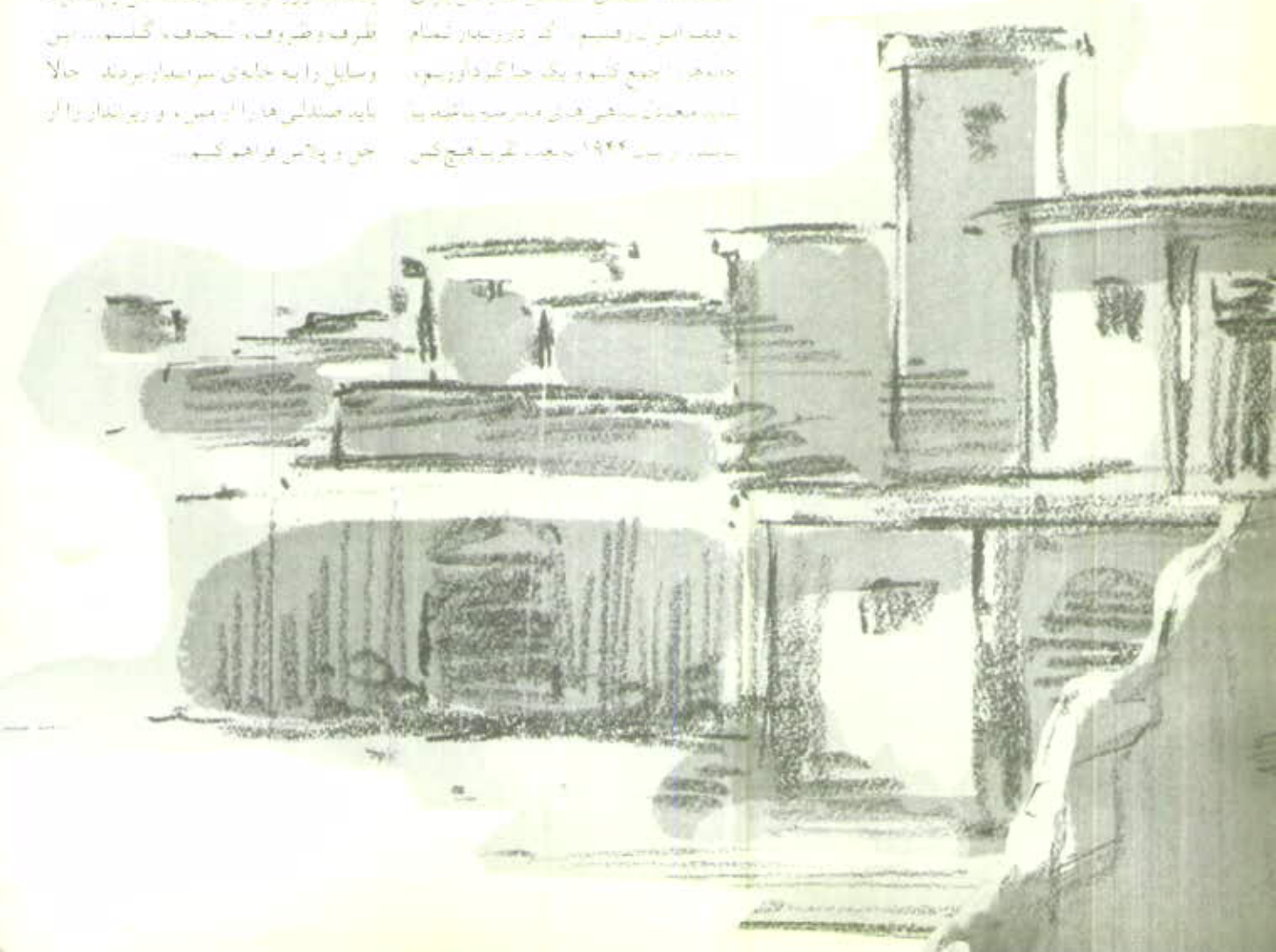
سخته، به وسعتی جراحی دعوت
 شدیم، شش بیامید، سوزیدر جنبه به جنبه
 شسته، پاشش سول رو بعضی هم قنار
 شونده و سوزی، بله بعضی هارا گرفت! و
 برخی دیگر لشکرا الهه کند و شیرا بر ریشه
 آورد و غیره

مداخسه، فرودجی، استا ششصد و
 بجای آید و از ده عدد دشمنان حتی ششصد
 دیاسی همیست، همند که تا شش کار
 بشن خود امدت، شش هزار املا از هم
 خستیده، اختصاصی انجمن ده و من برای
 به فقه است از رهنمون، گنر دروندار تمام
 جند هم اجتماع کنیم و یک جا گرد آوریم
 سوز معدون بعضی هاری می رسد و شسته بی
 دستار از بی ۱۹۴۴ بعد گردید هیچ کس

بدهی خود را بپردازند است، آبرو از کمترین
 بدهی، از می آید تجاوز می کند

به اولیس نری که رسیدیم، افرادش
 پیش چشم ما نه درون خانه خریدند و در
 را فقل کردند، اگر چه بعضی از افراد
 انجمن به حرافه فتانده که در را شکتند
 ولی نگذاشتیم و گذاشتیم، در این میان
 برخی که ما را دیدند و وضع را احساس
 کردند، فرقی خانه هارا بستند و خود در
 درون پنهان شدند، بعضی ها هم به
 غیر نشان برخوردند، در خانه هارا بستند
 گذاشتند و لانه کردند که تا روز بعد به آنان
 مهلت ندهیم

انجمن ده چون خود توانستند یاد
 فشار وارد آورد، نه تا چیزی از اندام بی نامه
 نوشت و برای تا فیه اموال، زاندارم تقاضا
 کرد از اندام هارا آمدند، در خانه هارا چه
 یافتند به روز تا فیه کردند، حل و پلاس،
 طرف و طرف، شجاف، گنیم... این
 وسایل را به خانه ای سر انداز کردند، حالا
 باید صندلی هارا از من و وزیران از آن
 حل و پلاس فراموش کنیم



سه ضلع موفقیت

مهدی حزب الهی

برای
این که
بتوانید واقعا
موفق شوید، باید
ویژگی های پنج گانه
انسان های موفق را داشته
باشید. در رسیدن به موفقیت،
تنها یک چیز به عنوان مهم ترین مسأله
وجود دارد و آن هدف است. به راستی بدون
داشتن یک هدف قطعی، چگونه می توانید
مطمئن شوید که به سطح کامیابی مورد نظر خود نائل
شده اید یا خیر؟ تمام انسان های موفق، اهداف مشخصی
را برای خود در نظر داشته اند. اهداف، باید واقعی، کوتاه،
قابل سنجش و قابل دستیابی و شدنی باشند.

فرض کنید هدف شما، رسیدن به یک میلیون دلار تا پایان سال است
و پس انداز شما در حال حاضر فقط ۱۰۰ هزار دلار است و درآمد سالانه
شما هم ۵۰ هزار دلار و بدتر از همه، یک ماه بیشتر تا آخر سال جدید باقی نمانده
است. پس هرگز نمی توانید به هدف آرمانی خود برسید و در نتیجه، این هدف یک
هدف غیر واقعی است.

● خریدن یک کار بزرگ به قطعات کوچکتر باعث می شود، انجام کار راحت و قابل مدیریت
به نظر برسد. تمام انسان های موفق به طور مستمر اهداف خود را مشخص و آن ها را ارزیابی می کنند.
در طول مسیر هم در صورت امکان، برای رسیدن به اهداف بزرگتر، آرزوهای اولیه ی خویش را گسترش
می دهند.

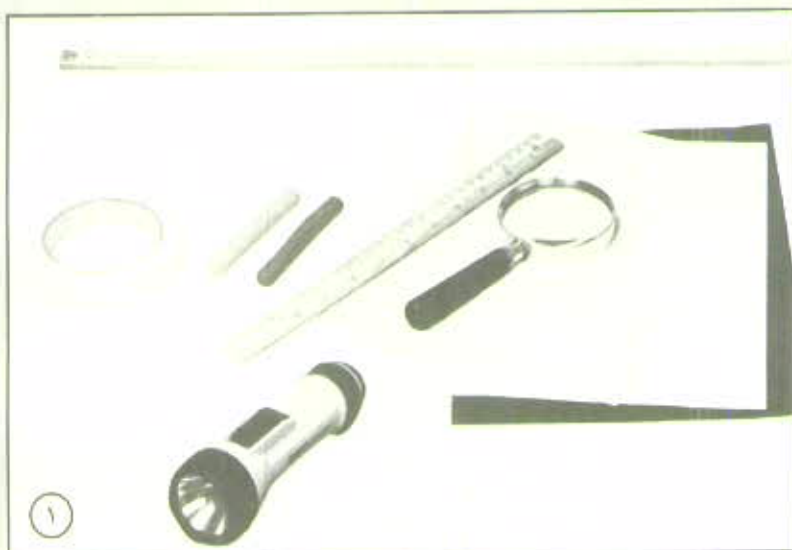
● داشتن روحیه مثبت، دومین عاملی است که در همه ی انسان های موفق وجود دارد. من هرگز با انسان موفق
بر خوردنکرده ام که به موفقیتی خود ساخته رسیده باشد و دارای روحیه مثبتی نباشد. این انسان ها بر اساس یک دیدگاه
مثبت با جهان ارتباط برقرار می کنند. آن ها همیشه و در هر موقعیتی به دنبال «می توان انجام داد» بوده اند و کاری به «نمی توان
انجام داد» نداشته اند. اگر فکر کنید می توانید، خواهید توانست و اگر فکر کنید نمی توانید نخواهید توانست! همه ی مردمان
موفق، نه تنها واقعا خودشان را باور دارند، بلکه به تحقق اهدافشان نیز ایمان دارند. روحیه مثبت شما وقتی با احترام و صمیمیت
اراز شود، انسان هایی که با شما در تماس هستند، متقابلاً با چنان قدرت و سرزندگی و روحیه ای مثبت با شما و فعالیت هایتان ارتباط برقرار
می کنند که باعث می شود شرایط موفقیت و پیروزی شما خود به خود فراهم گردد.

● عامل بعدی، یعنی راستی و صداقت، بهترین چیزی است که در زندگی می توان اختیار کرد. دلایل فراوانی هم می توان برای آن برشمرد.
اشکارترین دلیل این است که، صداقت راحت تر به خاطر آورده می شود. اگر قصد دارید موفق شوید، مطمئن باشید که وقت و انرژی کافی برای
به یاد آوردن دروغ ها و ناراستی هایی که به مردم گفته اید را نخواهید داشت. دروغ باعث می شود، انرژی پر انرژی را برای حفظ و ادامه ی آن دروغ، صرف کنید
و از رسیدن به یک زندگی موفق بازماند. صداقت راحت به خاطر می آید و در بلند مدت آسایش بیشتری در پی دارد. برندگان واقعی در هر موقعیت، همیشه صادق
و صریح بوده اند و از صداقت پروا نمی داشته اند. راست گویی و راست کرداری، شیوه ای است که آن ها در تمام عمر خود دنبال می کنند. آن ها خود را مجبور نمی کنند
برای جبران و پوشاندن خطاهای خود به عیب برگردند.
توانایی برجسته ی انسان در قیاس با تمام آفریده های دیگر، قابلیت اندیشیدن و تفکر اوست. همه انسان های موفق از این نعمت برای بهبود زندگی خویش و
رسیدن به مقصد استفاده کرده اند. این تنها شما هستید که می توانید اولین گام را برای آزادسازی انرژی ضمیر خود به کار ببرد.

منبع:

● برداشتی آزاد از ترجمه ی کتاب بهشت آرزوها، نوشته ی اتونوی وایتز.

تصویر و عدسی



۱

مراحل انجام آزمایش *



- ۱- سر چراغ قوه را روی کاغذ مشکی بگذارید و دور آن را ببرید.
- ۲- کاغذ بریده شده را با کسند و از لبه تا شده، مطابق شکل یک مثلث ببرید. (شکل ۲)

۲



- ۳- کاغذ مشکی را باز کنید و با نواری چسب یک مربع کوچک از دستمال کاغذی را روی مثلث بچسبانید.
- ۴- کاغذ مشکی بریده شده را روی عدسی چراغ قوه بچسبانید. مثلث بریده شده به جای شی در قسمت‌های بعدی به کار می‌رود. ارتفاع مثلث را اندازه بگیرید. (شکل ۳)

۳

نور به صورت پرتوهای موازی منتشر می‌شود. هنگامی که پرتوهای موازی به یک عدسی پلاندخم می‌شوند و در فاصله‌ی معینی از عدسی، به هم می‌رسند، به هم رسیدن این پرتوها، تصویر ایجاد می‌کند. این تصویر ممکن است نزدیک‌تر یا دورتر از عدسی و در طرفین کانون، ایجاد شود. نقطه‌ای که در آن، پرتوها متراکز می‌شوند، کانون نام دارد. در این تجربه، کشف خواهید کرد که چگونه یک ذره‌بین، تصویری را روی پرده (کاغذ سفید) ایجاد می‌کند. فاصله‌ی تصویر و شی را از عدسی به دست خواهید آورد و با موقعیت‌های مختلف یک شی، چگونگی تشکیل تصویر را تجربه خواهید کرد. سپس، فاصله‌ی کانون عدسی را اندازه خواهید گرفت.

وسایل مورد نیاز:

کاغذ سفید (به جای پرده)، ذره‌بین، تخته‌ی مدرج، چراغ قوه، کاغذ مشکی، نواری چسب، خمیر، خط‌کش و کاغذ شطرنجی.

بررسی تجربه‌ها

- ۱- در قسمت‌های ششم و هفتم وقتی فاصله یک شی تا ذره‌بین افزایش می‌یابد، چه اتفاقی برای تصویر رخ می‌دهد؟
- ۲- شما دارای از اعداد به دست آمده رسم کنید. محور عمودی را نمایانده‌ی فاصله تصویر و محور افقی را نمایانده‌ی فاصله‌ی شی در نظر بگیرید. نقاط به دست آمده را با خط مستقیم به هم متصل و اعداد به دست آمده را روی نمودار ثبت کنید.

تحقیق بیشتر:



مجله های رشد توسط دفتر انتشارات کمک آموزشی سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وابسته به وزارت آموزش و پرورش، با این عناوین تهیه و منتشر می شوند:

- مجله های دانش آموزی (به صورت ماهنامه - ۸ شماره در هر سال تحصیلی - منتشر می شوند):
- رشد کودک (برای دانش آموزان ابتدایی و پایه ی اول دوره ی ابتدایی)
- رشد نوجوان (برای دانش آموزان پایه های دوم و سوم دوره ی ابتدایی)
- رشد دانش آموز (برای دانش آموزان پایه های چهارم و پنجم دوره ی ابتدایی)
- رشد نوجوان (برای دانش آموزان دوره ی راهنمایی تحصیلی)
- رشد جوان (برای دانش آموزان دوره ی متوسطه)

مجله های عمومی

- (به صورت ماهنامه - ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شوند):
- رشد مدیریت مدرسه، رشد معلم، رشد آموزش ابتدایی، رشد آموزش راهنمایی تحصیلی، رشد تکنولوژی آموزشی، رشد مدرسه فردا

مجله های تخصصی

- (به صورت فصلنامه و ۳ شماره در سال منتشر می شوند):
- رشد پرمان راهنمایی (مجله ی ریاضی، برای دانش آموزان دوره ی راهنمایی تحصیلی)، رشد پرمان متوسطه (مجله ی ریاضی، برای دانش آموزان دوره ی متوسطه)، رشد آموزش معارف اسلامی، رشد آموزش جغرافیا، رشد آموزش تاریخ، رشد آموزش زبان و ادب فارسی، رشد آموزش زیست آموزش زیست شناسی، رشد آموزش تربیت بدنی، رشد آموزش فیزیک، رشد آموزش شیمی، رشد آموزش ریاضی، رشد آموزش هنر، رشد آموزش قرآن، رشد آموزش علوم اجتماعی، رشد آموزش زمین شناسی، رشد آموزش فسیل حروف ای، رشد مشاور مدرسه.

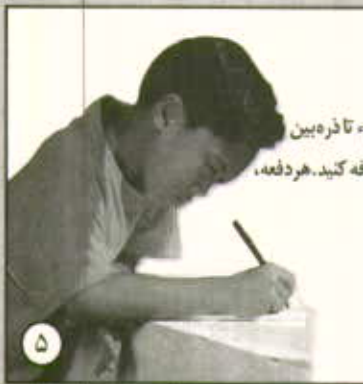
مجلات رشد عمومی و تخصصی برای معلمان آموزگاران معلمان و کادر اجرایی مدارس دانشجوین مراکز تربیت معلم رشته های دبیری دانشگاهها و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می شوند.

● نشانی: تهران، خیابان ایرانشهرنشانی، ساختمان شماره ۳ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۸، دفتر انتشارات کمک آموزشی.



۵. خط کش مدرج را روی یک سطح صاف در یک اتاق تاریک قرار دهید. چراغ قوه و ذره بین را با خمیر روی خط کش محکم کنید. سپس، یک تکه کاغذ سفید را مطابق شکل تا کنید و به جای برده، روی خط کش بگذارید.

۶. فاصله ی چراغ قوه تا ذره بین را ۲۰ سانتیمتر در نظر بگیرید و کاغذ سفید تا شده را آن قدر جابه جا کنید تا تصویری روشن و واضح روی آن دیده شود. حالا، فاصله ی ذره بین تا کاغذ سفید را در جدول زیر ثبت کنید و طول تصویر را با خط کش اندازه بگیرید. شکل (۴)



۷. قسمت ششم را شش مرتبه تکرار کنید، فاصله ی یک شیء تا ذره بین را بین ۲۰ تا ۷۰ سانتیمتر تغییر دهید و هر بار، ۱۰ سانتیمتر اضافه کنید. هر دفعه، فاصله ی تصویر تا ذره بین را در جدول ثبت کنید. با افزایش فاصله ی شیء تا ذره بین، طول تصویر چه تغییری می کند؟

فاصله ی شیء تا ذره بین	فاصله تصویر تا ذره بین	طول تصویر
۲۰ سانتیمتر		
۲۵ سانتیمتر		

۱- با ذره بین های مختلف تکرار کنید و نتایج حاصل از به کار بردن ذره بین های مختلف را بررسی کنید.

۲- دستگاه را طوری تنظیم کنید که در فاصله ی معین، منظره ای نظیر درخت یا ساختمان به وضوح دیده شود.

فاصله تصویر در مقایسه با فاصله ی تصاویر دیگری که اندازه گرفته اید چقدر است؟

۳- این فرمول ریاضی برای محاسبه ی کمیت های اشاره شده در این بخش، به کار می رود:

$$\frac{1}{\text{فاصله کانونی}} + \frac{1}{\text{فاصله شیء}} = \frac{1}{\text{فاصله تصویر}}$$

فاصله ی کانونی ذره بین را با توجه به اعداد به دست آمده و رابطه ی بالا محاسبه کنید.

Analyzing Your Result

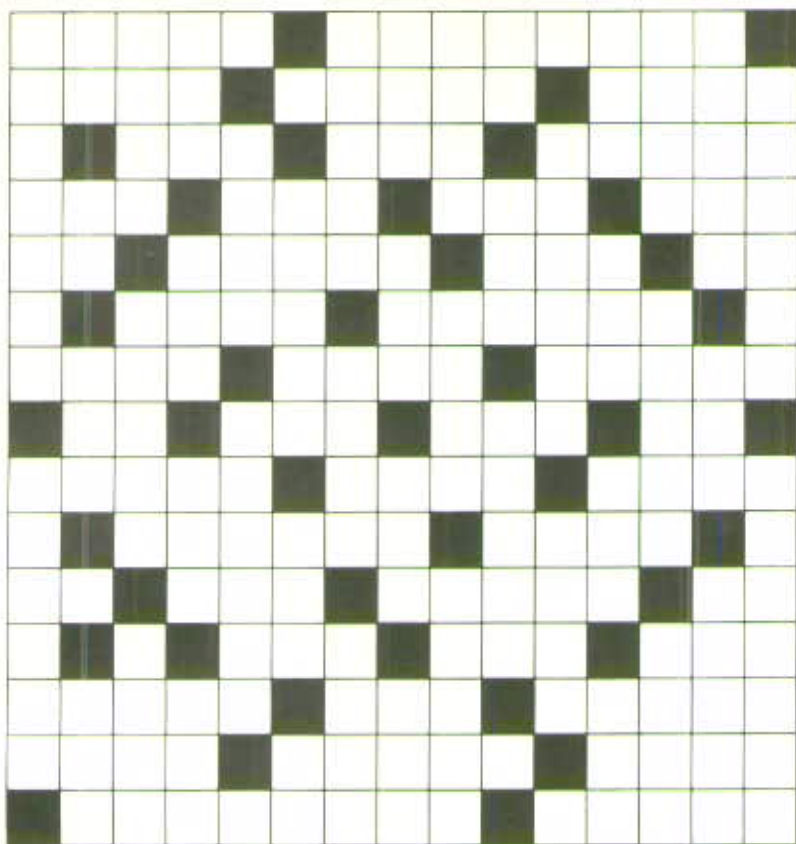
1. In steps 6 and 7, what happened to the image distance as the object distance increased?

2. Make a graph of your data. Let the vertical axis represent the image distance and let the horizontal axis represent the object distance. Do not connect the points with lines. Do the data points appear in a straight line or a curve?

جدول

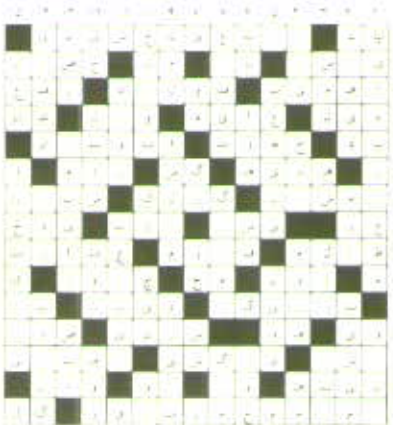
نیلوفر شکری

۱۵ ۱۴ ۱۳ ۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱



- الفی
۱. میلاد مبارک این پیشوای معصوم، مشهور به صدق و امانت در ۱۷ ربیع الاول سال ۸۳ هـ و در شهر مدینه اتفاق افتاد - عید باستانی ایرانیان
 ۲. گونه‌ای هلو از دسته‌ی نادامی‌ها - واحد پول عراق - ترس
 ۳. دانش - نغم گیاه - حسن معاشرت
 ۴. رسیل - فخر - خاص نیست - گرو
 ۵. فخر - از شهرهای قدیم در فارس - باور دانش - حرف شرط و بنا
 ۶. محافظ - معراج - رسول اکرم (ص)
 ۷. گذاردن - پناهگاه - محل عبور
 ۸. غلغلی که در آب روید - سویدی دال برست یا مکان - نیروی پاک و ارزان به دست می‌دهد - تلخ
 ۹. رفتار - ستاره‌ی دور دست - مشرق انگلیسی که درباری مولانا هم تحقیقات دارد
 ۱۰. نوعی میوه از خانواده - ترنوم
 ۱۱. نفس - معدن‌ها - عنوان خاز جری - پابل نامه
 ۱۲. خانه - شکست عهد - میوه‌ای گرمسیری
 ۱۳. غار - آهک - بهاری اما نه هم ریخته
 ۱۴. نامل - محل کار کارمند - مقابل فرودین
 ۱۵. کمک‌نامه گرمی داشت میلاد رسول اعظم (ص)

حل جدول شماره ۶



- جمله‌ی آخر گندم
۶. فکر - مادر گرمی - پیمبر اسلام (ص) - روستا
 ۸. قه‌ای در فارس - نظرها - کشوری در جنوب غربی عربستان - خوددستی
 ۹. شاعر قرن ۷ هـ - اهل طوس - کلبه و دمنه را در بحر مفاعیل سروده است - حریره‌ای در مدیترانه بین محل اربابا و جزیره‌ی مسیبل - شادی
 ۱۰. ودعه - سفل - تکرار حرف پیش از آخر فارسی
 ۱۱. درم - میوه
 ۱۲. در آخر بعضی کلمات به معنی دارندگی است - لطیف - فرزند - سوز تجزی
 ۱۳. پیش از عمل هد - داخل شونده
 ۱۴. اورمسیر مؤلف مغرب‌الغرب - عربی - حرف - خانه
 ۱۵. یکسان - دوست داشتنی

- عمودی
۱. قسمتی از محل مسجد - بخشندگی
 ۲. شقایق - نوعی شقایق - آن طرف
 ۳. سوراخ چاه و فانت - بیماری چشمی - فناوری که به ریزترین امکانات در علوم کاربرد می‌پردازد
 ۴. بخشی از شیمی که در آن از مواد حیوانی و گیالی بحث شود - ضربه‌ی پا - زراعت خشک - نمونه
 ۵. ترکیبی از سایش و آهک - فون
 ۶. اگر باند نود پیش فاست - محصول گندم

برگ اشتراک مجله‌های رشد

شرایط
 ۱- واریز مبلغ ۲۰/۰۰۰ ریال به ازای هر عنوان مجله درخواستی، به صورت علی‌الحساب به حساب شماره ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت شعبه سه راه آزمایش (سرخه‌حصار) کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست.

۲- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک.

- نام مجله :
- نام و نام خانوادگی :
- تاریخ تولد :
- میزان تحصیلات :
- تلفن :
- نشانی کامل پستی :
- استان :
- خیابان :
- پلاک :

- مبلغ واریز شده :
- شماره و تاریخ رسید بانکی :

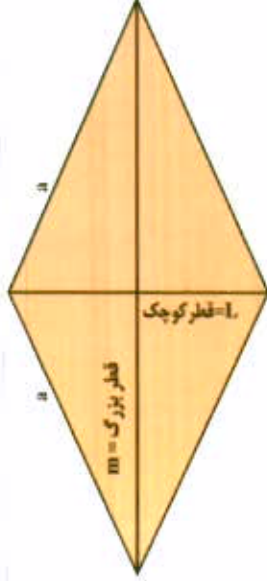
امضا:

نشانی: تهران - صندوق پستی امور مشترکین ۱۶۵۵/۱۱۱
 www.roshdmag.ir
 نشانی اینترنتی:
 Email: info@roshdmag.ir
 پست الکترونیک:
 ۷۷۳۳۶۶۵۶ - ۷۷۳۳۵۱۱۰
 شماره مشترکین:
 ۸۸۳۰۱۴۸۲ - ۸۸۸۳۹۲۳۳
 پیام گیر مجلات رشد:

پادآوری:
 هزینه برگشت مجله در صورت خوانا و کامل نبودن نشانی، بر عهده مشترک است.
 • میبای شروع اشتراک مجله از زمان وصول برگ اشتراک است.
 • برای هر عنوان مجله برگ اشتراک جداگانه تکمیل و ارسال کنید (تصویر برگ اشتراک نیز مورد قبول است).

محیط، مساحت و حجم شکل های هندسی

لوزی



یک ضلع $\times 4 =$ محیط

$[P = 4a]$

مساحت = (قطر بزرگ \times قطر کوچک) $\div 2$

$[S = \frac{1}{2} L \times m]$

ذوزنبه



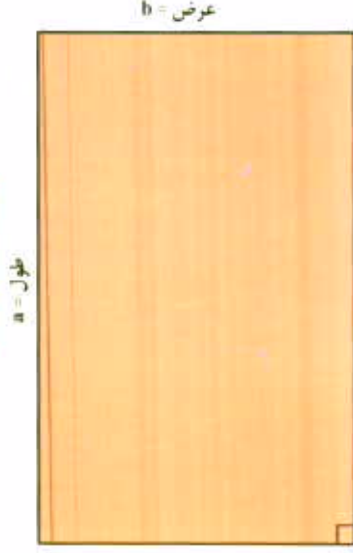
مجموع اضلاع = محیط

$[P = a + b + c + d]$

مساحت = (ارتفاع \times (قاعدگی کوچک + قاعدگی بزرگ)) $\div 2$

$[S = \frac{1}{2} (a + b) \times h]$

مستطیل



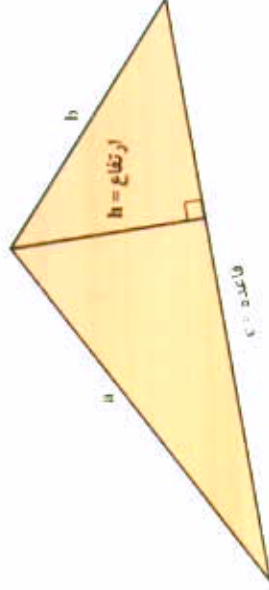
عرض \times طول = مساحت

$[P = (a + b) \times 2]$

عرض \times طول = مساحت

$[S = a \times b]$

مثلث



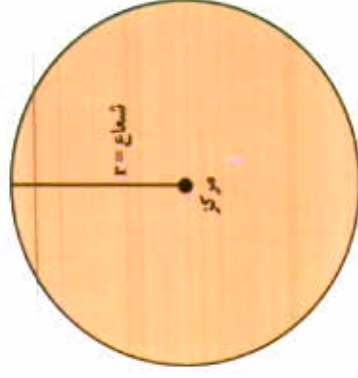
مجموعه سه ضلع = محیط

$[P = a + b + c]$

مساحت = (ارتفاع \times قاعدگی) $\div 2$

$[S = \frac{1}{2} c \times h]$

دایره



شعاع $\times \pi \times 2 =$ محیط

$[P = 2\pi r]$

شعاع $\times \pi \times$ مساحت

$[S = \pi r^2]$

متوازی الاضلاع



عرض (طول) $\times 2 =$ محیط

$[P = (a + b) \times 2]$

ارتفاع \times قاعدگی = مساحت

$[S = h \times a]$

فراخوان چهارمین جشنواره عکس رشد

بخش بزرگسال
(۱۸ سال به بالا)



نشانی دبیرخانه‌ی جشنواره‌ی عکس رشد:

تهران - صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۳۳۳۱، تلفن: ۸۸۳۰۵۷۷۲

- ۳-۲. شرکت تمام عکاسان در این جشنواره آزاد است.
- ۳-۳. هر عکاس می‌تواند در هر گرایش حداکثر هفت عکس برای شرکت در جشنواره بفرستد.
- ۳-۴. طول عکس‌ها نباید کمتر از ۳۰ و بیش‌تر از ۴۵ سانتی‌متر باشد.
- ۳-۵. عکس‌های ترکیبی و ساخته شده با ابزار گرافیکی پذیرفته نخواهد شد.
- ۳-۶. هر عکاس با ارسال اثر، مالکیت خود را بر اثر و مسئولیت اصالت عکس و درستی اطلاعات مربوط به عکس را می‌پذیرد و در این زمینه، هیچ‌گونه مسئولیتی بر عهده‌ی دبیرخانه‌ی جشنواره نخواهد بود.
- ۳-۷. به ازای هر عکسی که به نمایشگاه راه یابد، مبلغ ۲۰۰ هزار ریال به عکاس پرداخت خواهد شد. گفتنی است این عکس‌ها باز فرستاده نخواهند شد.
- ۳-۸. دفتر انتشارات کمک‌آموزشی، نمایشگاهی با عکس‌های منتخب برگزار خواهد کرد و عکس‌ها را در تولیدات خود، با ذکر نام عکاس منتشر می‌کند.
- ۳-۹. در پایان جشنواره، مجموعه عکس‌های راه‌یافته به نمایشگاه در کتاب جشنواره به چاپ خواهند رسید.
- ۳-۱۰. آثاری که به نمایشگاه راه نیابند، حداکثر تا سه ماه پس از برگزاری نمایشگاه، به نشانی ارسال‌کننده پست خواهند شد.
- ۳-۱۱. شرکت‌کنندگان باید برگه‌ای شامل مشخصات خود همراه با عنوان گروه، گرایش، تاریخ و مکان عکاسی و عنوان عکس را پشت هر یک از عکس‌ها بچسبانند.
- ۳-۱۲. دبیرخانه ضمن به‌کار بردن نهایت کوشش خود برای حفظ و نگهداری عکس‌ها، هیچ‌گونه مسئولیتی در قبال آسیب‌دیدگی‌های ناشی از ارسال نامطلوب یا مشکلات پستی نمی‌پذیرد.
- ۳-۱۳. ارسال عکس برای دبیرخانه‌ی جشنواره، به منزله‌ی قبول شرایط و مقررات آن است.

به یاری نقش آفرین هستی و پروردگار تصاویر متنوع دنیا، دفتر انتشارات کمک‌آموزشی چهارمین دوره‌ی «جشنواره‌ی عکس رشد» را برگزار می‌کند.

۱. گرایش‌ها

- ۱-۱. مدرسه و زندگی (مدرسه‌ی من، خانه‌ی من، جریان زندگی در مدرسه، آموزش زیستن و باهم زیستن در مدرسه و...)
- ۱-۲. پرورش حس‌ها، باورها و رفتارهای دینی
- ۱-۳. محیط زیست کشورم (زیبایی‌ها و نادیده‌های طبیعت ایران، خطرهایی که محیط‌زیست را تهدید می‌کند، درس‌هایی که از طبیعت می‌گیریم و...)
- ۱-۴. پرورش احساس تعلق و هویت دینی و ملی (جلوه‌های هویت دینی دانش‌آموزان، ظهور و بروز حس ایرانی بودن دانش‌آموزان، دانش‌آموزان و نمادهای دینی و ملی و...)
- ۱-۵. زندگی (هر لحظه‌ی زندگی رنگ و بو و طعم خاص خود را دارد. شکار لحظه‌های ویژه و متنوع زندگی، اهمیت زندگی کردن را به پادمان می‌آورد و زندگی کردن را به ما می‌آموزد.)

۲. جوایز

- ۲-۱. به نفر اول هر گرایش، تندیس جشنواره، دیپلم افتخار و چهار سکه‌ی تمام‌بهار آزادی اهدا خواهد شد.
- ۲-۲. کسانی که عکس‌هایشان رتبه‌ی دوم و سوم را به‌دست آورند، هر کدام لوح تقدیر و به ترتیب سه و دو سکه‌ی تمام‌بهار آزادی دریافت خواهند کرد.

۳. مقررات

- ۳-۱. مهلت ارسال آثار تا ۱۵ اردیبهشت ۱۳۸۶ است.