

مجله ۲

۱۴۸ صفحه
۶۵۰ تومان

شماره پی در پی
۱۰۸

دوره نوزدهم
آبان ماه ۱۳۹۲

۲ از من مباش غافل - محمدرضا حشمتی

۳ یاد دادن ماهی گیری به جای دادن ماهی - سعید بی نیاز

۶ عین صاد - ناصر نادری

۸ اصول اساسی نوشتن - افسانه حجتی طباطبایی

۱۱ چند نکته نگارشی

۱۲ دانش آموزی که معلم شده بود - علی اصغر جعفریان

۱۴ حل مسئله در ریاضیات - عزیزه رحمانی

۱۸ مقایسه تقویم تحصیلی و... - دکتر نیره شاه محمدی

۲۳ گزارشی از اجراهای... - محمد شاکر - مهدی رضاییان - سعید شادروانان

۲۷ من و بازی خاطره ها - آزاده فخری

۳۰ مطالعه، پنجره های به دنیای اندیشه ها - دکتر نیره شاه محمدی

۳۴ پروژه های دانش آموزی - هیوا علیزاده

۳۶ جداسازی یا فراگیرسازی - ابوالفضل سعیدی

۳۸ چگونه نخوانیم؟! - حدیثه اوتادی

۴۰ ریاضیات را چگونه خرج کنیم؟ - فرزانه نوراللهی

۴۲ گردشی که دانش آموزان نمی دانند علمی است - آما توکل

۴۵ حل مسئله! چرا؟ چگونه؟

۴۶ بزرگ سالان کوچک - طیبه ابراهیمیان خوزانی

۴۸ مرکز بررسی آثار

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی

● مدیر مسئول: محمد ناصری

● سردبیر: محمدرضا حشمتی

● شورای برنامه ریزی و کارشناسی:

● علی اصغر جعفریان، فرحناز حدادی،

● لیلی محمدحسین و منصور ملک عباسی

● مدیر داخلی: فاطمه محمودیان

● ویراستار: کبری محمودی

● طراح گرافیک: ندا عظیمی

● ● ●

● نشانی دفتر مجله:

● تهران، ایرانشهر شمالی، پلاک ۲۶۶

● صندوق پستی: ۱۶۵۹۵/۱۷۹

● تلفن: ۸۸۴۹۰۲۳۲

● نامبر: ۸۸۳۰۱۴۷۸

● وبگاه: www.roshdmag.ir

● پیام نگار: motevaseteh@roshdmag.ir

● ● ●

● تلفن پیام گیر نشریات رشد: ۸۸۳۰۱۴۸۲

● کد مدیر مسئول: ۱۰۲

● کد سردبیر: ۱۱۵

● کد مشترکین: ۱۱۴

● نشانی امور مشترکین:

● تهران، صندوق پستی: ۱۶۵۹۵/۱۱۱

● تلفن امور مشترکین: ۷۷۳۳۶۵۶

● شمارگان: ۱۳۵۰۰ نسخه

● چاپ: شرکت افست (سهامی عام)

● ● ●

● عکاس روی جلد: اعظم لاریجانی

ماه نامه آموزشی، تحلیلی
و اطلاع رسانی
برای دبیران، دانشجویان و
کارشناسان آموزش و پرورش
۱۰۶ شماره قبلی این نشریه با نام
رشد آموزش راهنمایی تحصیلی
منتشر شده است.

مقاله هایی که برای درج در مجله می فرستید، باید با اهداف و ساختار این مجله مرتبط باشد و قبلاً در جای دیگری چاپ نشده باشد. مقالاتی که ترجمه شده باید با متن اصلی همخوانی داشته باشد و متن اصلی نیز همراه آن باشد. چنانچه مقاله را خلاصه می کنید، این موضوع را قید فرمایید. مقالات یک خط در میان، بر یک روی کاغذ و با خط خوانا

نوشته یا تایپ شود. مقاله ها می توانند با نرم افزار word و روی سی دی یا از طریق پیام نگار مجله ارسال شوند. در مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه های علمی و فنی دقت لازم مبذول شود. محل قرار دادن جدول ها، شکل ها و عکس ها در متن مشخص شود.

عکس، عناوین و آثار وی پیوست شود. مجله در رد، قبول، ویرایش و تلخیص مقاله های رسیده مختار است. مقالات دریافتی بازگردانده نمی شود. آرای مندرج در مقاله ضرورتاً مبین رأی و نظر مسئولان مجله نیست.

مقاله باید دارای چکیده باشد و در آن هدفها و پیام نوشتار در چند سطر تنظیم شود. کلمات حاوی مفاهیم نمایه (کلیدواژه ها) از متن استخراج شوند. مقاله باید دارای تیتراژ اصلی، تیتراژ فرعی در متن و سوتیتر باشد. معرفی نامه کوتاهی از نویسنده یا مترجم همراه یک قطعه

قابل توجه
نویسندگان
و مترجمان
محترم

از من مباش غافل

محمدرضا حشمتی

یکی از حوزه‌های یادگیری در برنامه درسی ملی حوزه یادگیری زبان و ادبیات فارسی است. زبان و ادبیات فارسی رمز هویت ملی و سبب وحدت همه اقوام ایرانی و گنجینه گرانقدری است که گذشته را به حال و آینده پیوند می‌دهد. آموزش زبان و ادبیات فارسی بر چهار مهارت زبانی گوش دادن، سخن گفتن، خواندن و نوشتن تأکید دارد. پرورش مهارت‌های زبانی زمینه درک مفاهیم در سایر متون و موضوعات درسی را فراهم و به رشد مهارت‌های اجتماعی، شخصی، ذهنی، ارتباطی، فرهنگی، مطالعه و پژوهش و ارزش‌های اخلاقی کمک می‌کند.^۱

بدون تردید، ارزش‌ها، نگرش‌ها، گرایش‌ها، رغبت‌ها و شوق و ذوق‌ها، بعد از خانواده، در مدرسه شکل می‌گیرد؛ مدرسه‌ای که کانون فرهنگی محله است. یکی از ویژگی‌های مهم کانون فرهنگی محله (مدرسه) داشتن کتابخانه است؛ کتابخانه‌ای که قرار است مکمل یادگیری دانش‌آموزان باشد.

کتابخانه مدرسه مرکزی است که همه مواد درسی را به هم مربوط می‌کند و باید محیط امنی باشد تا دانش‌آموز برای پژوهش در هر موضوعی به آنجا پناه برد نه پایگاه‌های اینترنتی! کتابخانه مدرسه قرار است جایی باشد که دانش‌آموزان کتاب‌ها و نشریه‌های مورد نیاز خود را در آن پیدا کنند. کتابخانه مدرسه می‌تواند جای مناسبی برای گذران اوقات فراغت دانش‌آموزان باشد و یکی از بهترین محیط‌های یادگیری که معلم در آن تدریس می‌کند.

اما نقش معلمان در کتابخوان کردن دانش‌آموزان بسیار مهم است، روش تدریس معلم عامل مهمی است که در ایجاد و تکمیل و پرورش مهارت و عادت خواندن دانش‌آموزان اثر می‌گذارد. معلمان زمانی می‌توانند در ایجاد عادت به مطالعه مؤثر باشند که:

کتاب‌های کمک آموزشی مربوط به موضوع درسی خود را بشناسند و به دانش‌آموزان معرفی کنند.
به‌نظر می‌رسد با توجه به مفهوم بسته آموزشی که در برنامه درسی ملی تأکید شده است، معلمان باید از تدریس معتادانه (از روی عادت) و کلیشه‌وار بپرهیزند و تنها کتاب درسی را برای دانش‌آموزان کافی ندانند. برای فعال شدن روش‌های تدریس باید فرصت‌های مطالعه سایر منابع در کلاس بیشتر شود. همچنین از تدریس بر مبنای «موضوع محوری» بپرهیز شود. این امکان زمانی محقق می‌شود که ما معلمان بیش از دانش‌آموزان خود اهل مطالعه باشیم. ما معلمان زمانی می‌توانیم راهنمایان خوبی برای دانش‌آموزان باشیم که به آنچه می‌گوییم عامل باشیم. اگر با روش‌های مطالعه آشنا باشیم، قطعاً در هدایت دانش‌آموزان بیش از پیش اثربخش خواهیم بود. پس:

«از من مباش غافل من یار مهربانم»

پی‌نوشت

۱. سند برنامه درسی ملی، فروردین ۹۱

مهارت دوم: انتخاب هدف

آموزش مهارت هدف‌گزینی، دانش‌آموزان را آماده می‌کند که هدف‌های ریز و درشت زندگی‌شان را درست انتخاب کنند

یاد دادن ماهی‌گیری به جای دادن ماهی



سعید بی‌نیاز
کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی

بازی «هدف‌های شدنی»

وسایل لازم:

– تخته وایت‌برد یا تخته کلاس

– مداد، خط‌کش، ورقه سفید به تعداد دانش‌آموزان

مهارت هدف‌گزینی یکی از پایه‌ای‌ترین مهارت‌های زندگی است. در دوران نوجوانی معمولاً دانش‌آموزان هدف‌هایی به‌شدت آرمانی برای زندگی‌شان انتخاب می‌کنند و گاهی نوجوانی‌شان را به‌خاطر رسیدن به آن هدف تلف می‌کنند. بعضی از نوجوانان هم برعکس، در بی‌هدفی مطلق به‌سر می‌برند. آموزش مهارت هدف‌گزینی به هر دو گروه کمک می‌کند که هدف‌های معقول و طبقه‌بندی شده‌ای برای زندگی‌شان در نظر بگیرند. متأسفانه نوجوانان ما همیشه در معرض گزاره‌های بزرگ‌سالانه اما کلیشه‌ای مثل «هدف ما خدمت به جامعه است» قرار گرفته‌اند. گزاره‌هایی که با وجود درست و اخلاقی بودنشان، فرصت فکر کردن در مورد هدف‌ها را از نوجوانان گرفته‌اند. مثل شماره گذشته، در این شماره هم یک متن پیشنهادی و یک بازی برای آموزش مهارت هدف‌گزینی در کلاس درس ارائه شده. با این تفاوت که خواندن متن پیشنهادی یک مرحله از یک بازی در نظر گرفته شده است.

روش اجرای بازی

مرحله ۱ روی تخته کلاس بنویسید «هدف» و از بچه‌ها بخواهید هدف را تعریف کنند. در مورد اینکه دانش‌آموز پایه اول، دوم یا سوم متوسطه اول چه هدف‌هایی می‌تواند داشته باشد بحث کنید. همه هدف‌های غیر تکراری را روی تخته بنویسید.

مرحله ۲ از دانش‌آموزان بخواهید با مداد و خط‌کش سه خط افقی روی کاغذ بکشند. هر کدام از این سه خط باید حدود ۱۰ سانتی‌متر باشد. از آن‌ها بخواهید خط اول را با خط‌های عمودی به چهار قسمت تقسیم کنند و روی هر قسمت به ترتیب بنویسند: امروز صبح، امروز، فردا صبح، فردا. بالای این خط هم بنویسند اهداف کوتاه‌مدت. از دانش‌آموزان بخواهید خط دوم را هم به چهار قسمت تقسیم کنند و روی هر قسمت به ترتیب بنویسند هفته بعد، دو هفته بعد، این ماه، ماه بعد و بالای خط بنویسند هدف‌های بلندمدت. به همین ترتیب بخواهید خط سوم را هم به چهار قسمت تقسیم کنند و بالای هر قسمت به ترتیب بنویسند: شش ماه بعد، یک سال بعد، دو سال بعد و پنج سال بعد و بالای خط هم بنویسند: هدف‌های خیلی بلندمدت. فرق این هدف‌ها را برای دانش‌آموزان توضیح دهید. به آن‌ها بگویید که هر چه هدف‌ها نشان مال سن بیشتری باشد، بلندمدت‌تر است.

مرحله ۳ حالا دانش‌آموزان را به سه گروه تقسیم کنید. گروه اهداف کوتاه‌مدت، گروه اهداف بلندمدت و گروه اهداف خیلی بلندمدت. از هر گروه بخواهید برای خود یک «ثبت‌کننده» یا «منشی» تعیین کند. هر گروه باید هدف‌های مربوط به نام گروه خودش را پیدا کند و ثبت‌کننده آن‌ها را روی بخش مناسب کاغذهای گروه خودش بنویسد؛ همان کاغذهایی که در مرحله قبل خط‌کشی شده بودند.

مرحله ۴ هر گروه باید هدف‌هایی را که پیدا کرده است به صورت نمایش نشان دهد. برای صرفه‌جویی در وقت می‌توانید بگویید یک یا دو هدف را نمایش دهند. مثلاً در گروه هدف کوتاه‌مدت رفتن به آرایشگاه می‌تواند یک هدف برای فردا باشد. گروه باید رفتن به آرایشگاه را بازی کند.

مرحله ۵ وقتی نمایش گروه‌ها تمام شد دوباره در مورد فرق هدف‌های کوتاه‌مدت، بلندمدت و خیلی بلندمدت برایشان توضیح دهید. حالا ذهن دانش‌آموزان برای بحث آماده‌تر است.

مرحله ۶ با توضیحات زیر در مورد هدف‌های دست‌یافتنی آموزش دهید: توضیح: در این متن سعی شده است بدون کوتاه آمدن از مبانی علمی و در افتادن به بی‌ادبی، از زبان خود نوجوانان استفاده شود. الزامی نیست که حتماً از کلمه به کلمه این متن استفاده کنید، اما بکوشید روح و محتوای این متن در حرف‌هایی که در مورد هدف‌گزینی می‌گویید وجود داشته باشد:

۱. هدف کوچک زیباست

وقتی ما هدفی بزرگ و بلندمدت و بیست ساله برای خودمان تعریف می‌کنیم، هر قدر هم که صبور باشیم، زندگی کم‌کم برایمان کسالت‌بار می‌شود. اما اگر همین هدف بزرگ را لقمه لقمه کنیم و تبدیلش کنیم به هدف‌های هفتگی یا حتی روزانه، از روزمرگی بی‌معنایمان نجات می‌یابیم؛ هدف‌های کوچکی مثل خواندن فصلی از یک کتاب درسی در این هفته، باعث می‌شود که هم هدف نیمه‌بزرگ «پاس کردن درس» و هدف تقریباً بزرگ «گرفتن مدرک تحصیلی» راحت‌تر به دست بیایند و هم شما هفته‌بی‌هدفی را طی نکرده باشید. پس فعلاً تراول بزرگ را بگذار گوشه ذهن‌ت و به اسکناس‌های کوچکی که به زودی می‌رسند دل خوش کن!

۲. هدف مبهم بلا تکلیفتان می‌کند

هی نگویید «می‌خواهم در زندگی‌ام موفق شوم». معلوم کنید که در چه جنبه‌ای، کجا، کی، با چه امکاناتی. خلاصه اینکه هدف‌تان را مشخص، عینی و قابل اندازه‌گیری کنید. مثلاً به جای «موفق شدن در تحصیل» می‌توانید بگویید «هدفم این است که معدل این نیم‌سال ۱۸ شود». اصلاً این کتاب‌های بازاری را که کلاً برای «موفقیت» مبهمشان چند روش مبهم‌تر دارند بریزید دور و به هدف‌هایتان رنگ و بوی «مشخص» بدهید.

۳. هدف منعطف آرامتان می‌کند

در خیلی از مواقع، حداقل به صورت مشروط، به ما حق انتخاب پیش از تعیین هدف را می‌دهند؛ مثلاً بعدها در انتخاب رشته دانشگاهی یا انتخاب واحد. وقتی ما داریم مربع‌های خالی انتخاب رشته را پر می‌کنیم، بنا به شیوه هدف‌گزینی‌مان، ممکن است فقط یک رشته را بخواهیم و ممکن است نام چندین رشته را به عنوان چندین هدف در برگه انتخاب رشته وارد کنیم. نمی‌گوییم همه، اما اکثر کسانی که فقط به یک رشته یا یک هدف فکر می‌کنند، بیشتر از شکست می‌ترسند و اضطراب و استرس بیشتری تحمل می‌کنند. گاهی ما در راه رسیدن به یک هدف ممکن است با هدف‌های متفاوت اما نزدیک به هدف قبلی‌مان آشنا شویم و به آن‌ها علاقه بیشتری پیدا کنیم. انعطاف‌پذیری در انتخاب هدف هم ذهنمان را خلاق‌تر و بازتر نگه می‌دارد و هم باعث می‌شود در موقعیت‌هایی مثل انتخاب رشته یا انتخاب واحد پل‌های دیگر پیش‌رو را خراب نکنیم و همیشه راهی برای ادامه دادن داشته باشیم. پس می‌بینید که این جمله خوش آب و رنگ **آنتونی رابینز** که «هدف را باید روی سیمان نوشت نه روی ماسه» از جنبه‌هایی، چندان هم درست نیست!

۴. هدف باید به شما حال بدهد

اگر قرار باشد که شما با هدف‌های ریز و درشت زندگی‌تان حال نکنید، هیچ کدام از توصیه‌های من به درد سبزی پیچ شدن هم نمی‌خورد. خیلی بی‌معناست که هدف یک دکترای فیزیک، حل یک مسئله کتاب فیزیک ۲ دوره دبیرستان باشد! هدف‌ها باید آن قدر مهیج باشند که رسیدن به آن‌ها به تلاش و حتی کمی ریسک نیاز داشته باشد، نه آن قدر غیرواقعی و شور و نه این قدر دم‌دستی و بی‌نمک.

هدف چه جورش خوب است؟

فرض کنید شما شده‌اید خبرنگار تلویزیونی و حالا با سؤال البته کلیشه‌ای «هدف شما در زندگی چیست»، به سراغ همسن و سال‌هایتان می‌روید. فکر می‌کنید احتمالاً چه جواب‌هایی خواهید شنید؟ «هدف من در زندگی خدمت به جامعه است». این را آن‌هایی می‌گویند که کلیشه‌ای‌تر از همه فکر می‌کنند و حرف می‌زنند.

«می‌دانی هدفم چیست، می‌خواهم در عرض پنج سال گران‌ترین ماشین تهران را بخرم؛ طوری که همه چشم‌ها در خیابان به طرف من باشند». این را آن‌هایی می‌گویند که هم کمی رک‌ترند و هم از میکروفون شما خیلی خوششان نیامده است.

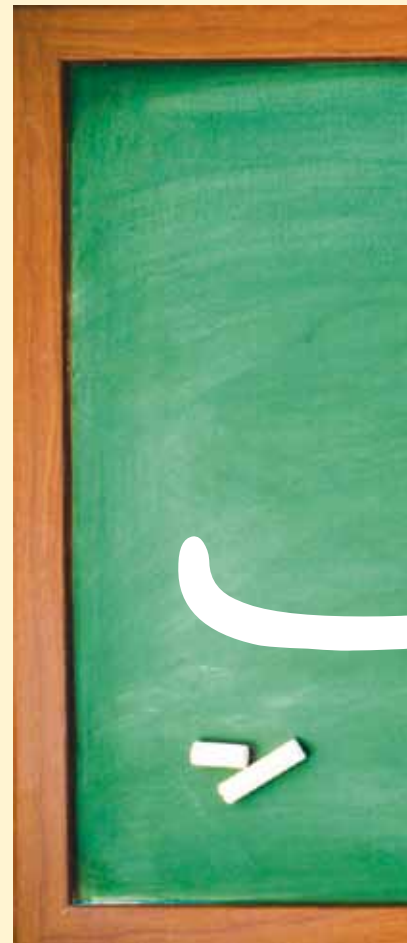
«هدف من در زندگی داشتن آرامشی همیشگی است!» این را احتمالاً دخترهای گویند.

«هدفم این است که بشوم عضو هیئت علمی دانشگاه آکسفورد!» این را بلندپروازهای احتمالاً عینکی می‌گویند.

«هدف من این است که فقر را از جامعه ریشه کن کنم». این را هم احتمالاً آن‌هایی که می‌خواهند سیاسی‌بازی در آورند می‌گویند.

روان‌شناسان کاری ندارند که این هدف‌ها زیادی متعالی یا زیادی مبتذل‌اند. آن‌ها برای هدف خوب ویژگی‌هایی تعریف کرده‌اند که دانستنشان، هر جایی که پای برنامه‌ریزی وسط باشد، به دردتان می‌خورد.

«امروز می‌خواهیم در مورد انتخاب هدف حرف بزنیم. انتخاب هدف‌هایی که منطقی باشند و بشود به آن‌ها رسید. اول از همه بگوییم، قرار نیست همه رویاهای شخصی و آرزوهای بلندمدتان را برای همیشه از ذهنتان بریزید بیرون. اتفاقاً اگر شما این چهار تا ویژگی را که می‌گوییم رعایت کنید، احتمال بیشتری دارد که به هدف‌های بزرگی که در ذهنتان می‌پرورانید برسید. خلاصه اینکه به قول قدیمی‌ها «آرزو بر جوانان عیب نیست»، اما بشرط‌ها و شروط‌ها.



عین صاد

بزرگی که به بزرگ بودن نمی‌اندیشید زندگی، شخصیت و اندیشه‌های تربیتی علی صفایی حائری

ناصر نادری

«عین صاد» را از نوجوانی، با کتاب‌هایش می‌شناختم. قلم زیبا و نگاه تازه او به موضوعات دینی برایم جالب بود. قلمش مرا یاد دکتر علی شریعتی می‌انداخت. بعدها فهمیدم او روحانی است و نامش در واقع **علی صفایی حائری** است. کتاب‌هایش همه خواندنی‌اند و برای معلمان درس آموز و تأمل‌آفرین. آنچه در اینجا می‌آید، توشه‌ای است از محتوای وبگاه «einsaid.ir» که امیدوارم شعله‌ای هر چند کوچک در جان مخاطبان برافروزد تا کتاب‌های عین صاد را بخوانند و در لذت احساسات و اندیشه‌هایش شریک شوند.

آثار و شخصیت فرهنگی

علی صفایی حائری (۱۳۷۸-۱۳۳۰) اندیشمند و نویسنده برجسته، دارای آثار عمیق و جذاب و اندیشه‌های پویا و ماندگار بود. نخستین کتاب وی «مسئولیت و زندگی» بود. در این کتاب، نویسنده «تربیت و سازندگی» را نخستین نیاز انسان و زیربنای حرکت او برمی‌شمارد. بیش از پنجاه اثر مکتوب در زمینه‌های دینی، تربیتی، نقد و شعر از او به جا مانده است. غالب کتاب‌هایش با عنوان «عین‌صاد» منتشر شده‌اند.

○ بهار رویش

(شرحی بر دعا‌های ورود و وداع ماه رمضان)

○ تربیت کودک

(نقش معلم، روش تربیت و عوامل تربیت)

○ انسان در دو فصل

(روش تربیتی اسلامی در دوره‌های قبل و بعد از بلوغ)

○ خط انتقال معارف

(روش تبلیغ و انتقال معارف بین نسل‌ها)

○ رشد

(تحلیلی از رشد و خسر انسان‌ها، تفسیر سوره عصر)

○ صراط

(سیر و سلوک، راه‌ها و...، تفسیر سوره حمد)

○ تطهیر با جاری قرآن؛ جلد اول

(تفسیر سوره‌های فلق، ناس، توحید، نصر، کافرون و...)

○ تطهیر با جاری قرآن؛ جلد دوم (تفسیر سوره بقره)

○ تطهیر با جاری قرآن؛ جلد سوم (تفسیر سوره‌های مدثر، قدر، علق و...)

○ نامه‌های بلوغ (پنج نامه تربیتی، عرفانی، اخلاقی با توجه به بحران انتخاب و معیارها)

○ بشنو از نی (مروری بر دعای ابوحمزه ثمالی)

در گذر
زمان

تاب ۱۳۹۲
آموزش

متوسطه

۶

شماره ۳

۱۳۷۸

مرگ

۱۳۴۹

تولد نخستین
فرزند

۱۳۴۶

ازدواج

۱۳۴۴

مطالعه فشرده
تاریخ ادبیات
ایران و جهان

۱۳۳۵

تولد



زیستن یا مردن

انسان باید انتخاب کند؛ چه زیستن را و چه مردن را. و در انتخاب، دنبال رجحان‌ها و اهمیت‌ها و ضرورت‌هاست، هنگامی که زندگی سازنده‌تر است، زندگی، و آن لحظه که مرگ بارورتر است، مرگ انتخاب می‌شود. و این است که مرگ این‌ها، خود، زندگی است و ادامه‌عالی‌تری از حیات.

استعدادهایم برای چیست؟

برای شناخت اینکه چرا هستیم. باید بدانیم با چه چیزهایی هستیم. از وسایلی که در یک اتاق هست، می‌توان کشف کرد که این اتاق برای چیست و برای چه آفریده شده، از استعدادها و نیروهای انسان هم می‌توان کشف کرد که او برای چیست و برای چه آفریده شده است.

پر خوری فکری

ما پیش از آنکه تشنه شده باشیم نوشیده‌ایم، پیش از آنکه به اشتها آمده باشیم و با سؤال‌ها گلاویز شده باشیم، خود را تلنبار کرده‌ایم و پیش از آنکه به معناها دست یافته باشیم، به کلمه‌ها رسیده‌ایم و این است که باور کرده‌ایم و با آنکه زیاد داریم، مریض و بی‌رمق هستیم.

چشم

به راه حادثه‌ها

ما بازیچه شتاب‌ها هستیم. مگر هنگامی که از پیش طرحی داشته باشیم و با حساب احتمالات آماده شده باشیم و خط آخر را خوانده باشیم! در این هنگام، این ماییم که چشم به راه حادثه‌ها هستیم و با سازمان و تنظیم خویش، به حادثه نظام داده‌ایم و سازمان بخشیده‌ایم.

رنج عشق‌های کوچک

رنج عشق‌های کوچک را فقط با عشق‌های بزرگ و «عشق به خدا» می‌توان سبک کرد.

نشانه منزلت

تأثیرپذیری و رنج و شادی تو نشان‌دهنده قدر و درجه وجودی توست.

خود را زیاد کنیم

ما که راه زیاد کردن ثروت و قدرت را یاد گرفته‌ایم، آیا برای زیاد شدن و بارور کردن خودمان راهی سراغ داریم؟

تفکر جاری

تفکری که به جریان نیفتد، تبدیل به وسواس می‌شود.

شعر

قورباغه‌ها

قورباغه‌ها بی‌اعتنا به وسعت هستی در کنار باتلاق‌ها با دست‌های بلندشان با کثافت‌ها پیمان بسته‌اند به گل‌ها و کرم‌ها قانع هستند سوسک‌ها برایشان ترانه می‌خوانند قورباغه‌های مست سرشار از شادی و خیال روی دو پا نشسته شکسته شکسته می‌خوانند اینجا بهشت ماست اینجا بهشت برین است

آدم آفریدن!

مرادم از تربیت، از آهن «ماشین ساختن» است و از بشر، «آدم آفریدن»! آدم کسی است که بر تمام استعدادهایش مدیریت و رهبری دارد و به آن‌ها جهت می‌دهد. مرادم از انسان رشدیافته موجودی است که از سطح غریزه بالا آمده و در حد وظیفه و انتخاب زندگی می‌کند.

خاطره

شاگرد را چشمه می‌خواست

عین صاد، در روزهای جوانی‌اش، هر استعدادی را که مشتاق معارف می‌یافت به حوزه علمیه قم متصل می‌کرد؛ مستقیم یا غیرمستقیم؛ طوری که حرف به فرد مشتاق برسد. می‌گفت: «بچه‌ها به قم بیایند چشمه می‌شوند!» به غیر از آموزش‌های نظری و همراهی عمل و عبادت و عشق و اخلاص، به افراد «شخصیت» می‌داد و آن‌ها را بزرگ می‌شمرد. یکی از شاگردانش تعریف می‌کند: «جایی نماز می‌خواندیم.

جلو نایستاد. به یکی از شاگردانش

اقتدا کرد. گفت: من که همیشه نیستم، باید این‌ها عهده‌دار شوند!» بعد رو به شاگردانش می‌گفت: «حدیثی بخوانید!» و مؤدبانه گوش می‌داد. اگر شاگرد دیگری به نحوه صحبت کردن او ایراد می‌گرفت، او را به سکوت و توجه دعوت می‌کرد. اگر شاگردی می‌گفت: «آقا! من در حضور شما چه حدیثی بخوانم؟» او می‌گفت: «ما از حلقوم معصوم می‌شنویم، بگو!»

اصول اساسی نوشتن

گفتیم که زبان وسیله‌ای برای بیان مقصود یا رساندن پیام است و از این منظر به سه گونه تقسیم می‌شود: زبان علمی، زبان عام و زبان ادبی.

۱. زبان علمی

زبان علمی زبانی است که از آن برای انتقال مفاهیم علمی در قالب مقاله و کتاب استفاده می‌کنیم. این زبان ویژگی‌هایی دارد؛ از جمله:

- شفاف، روشن، بی‌حاشیه، ساده و بی‌تکلف و تعارف است.

- پیچیدگی، تنافر و ابهام در آن راه ندارد؛ چرا که این عناصر بر سر راه انتقال پیام و رساندن مفهوم مانع ایجاد می‌کنند.

- از آرایه‌های ادبی و بدعت‌ها و نوآوری‌های کلامی تا حد ممکن بهره نمی‌گیرد و اگر بهره ببرد، برای توضیح و پشتیبانی موضوع اصلی است نه اینکه خود، اصل موضوع باشد.

- از لفاظی، بیان احساسات و تعارف‌ها، داوری و جانب‌داری به دور است؛ در آن همه‌چیز بر پایه استدلال قرار دارد و هیچ کلام و مفهومی بی‌دلیل بیان نمی‌شود.

- به لحاظ منطقی مبتنی بر صدق و اعتبار است؛ یعنی از عناصری بهره می‌گیرد و اطلاعاتی را در اختیار مخاطب قرار می‌دهد که می‌بایست صحت و روایی داشته باشند

و در عین حال، به گونه‌ای مستند بیان شوند که مخاطب آن‌ها را بپذیرد. پس اصل بر این است که آنچه در یک گفت‌وگو یا متن علمی مطرح می‌شود، پیش از طرح، تجربه و آزمایش شده و صحت آن تأیید گردیده است.

- دایره واژگانی خاصی دارد؛ در واقع، زبان علمی ضمن استفاده از همه امکانات زبان، از واژگان خاصی نیز بهره می‌گیرد که ممکن است در عین یکسان بودن، در علوم مختلف معانی و مصداق‌های متفاوتی داشته باشند.

۲. زبان عام یا زبان محاوره

از این زبان برای برقراری ارتباط‌های روزمره استفاده می‌شود. از آنجا که عامه مردم از آن بهره می‌برند، دریچه‌ای است که به روی فرهنگ هر جامعه گشوده می‌شود و با بررسی آن می‌توان به اطلاعات درخور توجهی از فرهنگ جوامع دست یافت. زبان عام یا محاوره در درون خود تقسیم‌بندی‌های متعددی نیز دارد که در این نوشتار فرصت پرداختن‌ها به آن‌ها نیست.

ویژگی‌های زبان عام روشنی و وضوح، سراسر بودن، مفید نبودن به چارچوب‌های منطقی، درازه‌گویی، عمومیت داشتن، استفاده از ضرب‌المثل و تخیل و طنز است.

۳. زبان ادبی

این زبان که از آن برای خلق آثار ادبی همچون شعر، داستان، قطعه‌های ادبی، نمایش‌نامه و فیلم‌نامه استفاده می‌کنند، زبانی است پیچیده و رمزآلود و پر از صورت‌های خیال. از این رو، غالباً پیام آن به راحتی دریافت نمی‌شود و مخاطب باید از رمز و رازهای زبان ادبی آگاه باشد تا بتواند پیام را به درستی دریافت و رمزگشایی کند. زبان ادبی از اسطوره، تاریخ، صنایع ادبی، ابداعات و ابتکارهای زبانی، و تخیل و خلاقیت بهره می‌گیرد. در عین حال، همچون زبان علم دایره واژگانی خاصی دارد.

ویژگی‌های زبان ادبی عبارت‌اند از:

– بهره‌گیری از تخیل و خلاقیت: در آثار ادبی عناصر و شخصیت‌ها بر ساخته ذهن نویسنده یا شاعرند و او آن‌ها را با تکیه بر تخیل و قوه خلاقه خویش می‌سازد. در واقع، مخاطب این‌گونه آثار در جریان تخیل قرار نمی‌گیرد بلکه حاصل فرایند تخیل و خلاقیت نویسنده را در قالب شخصیت‌ها، عناصر و فضا و خط داستانی دریافت می‌کند.

– استفاده از آرایه‌های ادبی: زبان ادبی از آرایه‌هایی چون استعاره، کنایه، ایهام، تشبیه و مجاز فراوان استفاده می‌کند. به این وسیله از دنیای واقعی فاصله می‌گیرد و مخاطب را نیز با خود به دنیای برساخته ذهن نویسنده یا شاعر می‌برد.

– تنوع: زبان ادبی از تنوع به شکل چشمگیری بهره می‌برد. این تنوع نه تنها در عرصه زبان و استفاده از ظرفیت‌های عظیم واژگانی است بلکه به مفهوم و قالب نیز تسری پیدا می‌کند. زبان ادبی از عناصر واقعی به سبک خود بهره می‌گیرد؛ برای مثال، حس‌ها را درهم می‌آمیزد و کاری می‌کند که مخاطب به جای دیدن نشانه‌های بهار، بوی آن را احساس کند و صدای پایش را بشنود. در عین حال، با هنجارگریزی‌های زبانی و شکستن چارچوب‌های معمول جذابیت پیدا می‌کند و منحصر به فرد می‌شود. ویژگی دیگر، طرح درون مایه‌های یکسان در قالب‌های متنوع است که زبان ادبی از آن به ظرافت استفاده می‌کند.

هفت اصل اساسی نوشتن

هفته پیش طبق عادت به کتاب‌فروشی ثالث واقع در خیابان کریم‌خان زند سر زدم و به محض ورود، در یکی از قفسه‌های سمت چپ فروشگاه چشمم به کتاب «اندر آداب نوشتار» اثر **جعفر مدرس صادقی** افتاد. همان‌جا ایستاده کتاب را ورق زدم. کتاب حاوی بایدها و نبایدهای نگارشی و اطلاعاتی ارزشمند در این حوزه است که البته استاد با شیوه بیان دلچسب و طنز هوشمندانه خود به آن شیرینی خاصی بخشیده است. در بخش آخر این کتاب، مدرس صادقی چکیده‌ای از «هفت اصل اساسی نوشتن» از **ویلیام استرانگ** (۱۸۶۹-۱۹۴۶) و «چهارده اصل نوشتن» از **الوین بروک وایت** (۱۸۹۵-۱۸۹۹)، هر دو استادان ادبیات دانشگاه کورنل آمریکا، را گنجانده است.

جذابیت راهکارهای یاد شده مرا به جست‌وجوی بیشتر واداشت. در مراجعه به وبگاه bartleby به نشانی اینترنتی www.bartleby.com به خلاصه‌ای جامع از کتاب «عناصر سبک»^۱ اثر ویلیام استرانگ برخوردم. این کتاب که نخستین بار در سال ۱۹۱۸ به چاپ رسیده، حاوی نکات درخور توجهی درباره نوشتن است. استرانگ در این کتاب هجده اصل اساسی نوشتن را معرفی می‌کند که نه مورد آن

به عناصر دستوری و ساختاری زبان انگلیسی و نیز علائم سجاوندی اختصاص دارد و نه مورد به چگونگی نوشتن. از میان نه اصل مربوط به نوشتن، هفت اصل با زبان فارسی نیز قابل انطباق است که آن‌ها را ترجمه کرده‌ایم و به‌طور خلاصه به شما خوانندگان علاقه‌مند معرفی می‌کنیم. درباره چهارده اصل الوین بروک وایت نیز در شماره آینده سخن خواهیم گفت.

۱ بند (پاراگراف) را واحد نگارش قرار دهید.

هر بند برای یک موضوع. اگر حجم مطلبی که می‌خواهید بنویسید کم است یا قصد دارید آن را کوتاه بنویسید، نیازی به تقسیم کردن آن به چند موضوع ندارید. بهترین قالب برای بیان یک توصیف کوتاه، خلاصه کوتاهی از یک اثر ادبی و شرح کوتاه یک حادثه واحد، قرار دادن آن‌ها در یک بند یا پاراگراف است. بعد از اینکه این بند را نوشتید، آن وقت بررسی کنید که آیا برای گسترش آن به زیرمجموعه‌ها یا تقسیم‌بندی‌هایی نیاز دارید یا نه. اضافه کردن هر پاراگراف به متن به خواننده نشان می‌دهد که قدم تازه‌ای در توسعه موضوع نوشته برداشته شده یا نویسنده به مرحله جدیدی رسیده است.

به یاد داشته باشید که بندهای یک نوشته در واقع اسکلت آن هستند و هر بند باید با بند پیشین و پسین خود ارتباط تنگاتنگ داشته باشد. این ارتباط نه فقط از نظر ساختاری بلکه به لحاظ انسجام و وحدت کلامی و محتوایی نیز هست. اگر بند بخشی از یک نوشته طولانی باشد، ممکن است لازم باشد ارتباط آن را با آنچه بعد از آن می‌آید، توضیح دهیم. این کار گاهی با استفاده از تنها یک کلمه یا عبارت مانند «بنابر این» یا «درست به همین دلیل» در جمله اصلی^۲ مقاله صورت می‌گیرد. گاهی نیز مصلحت آن است که جمله اصلی را با یک یا چند جمله دنبال کنیم. چنین جمله‌هایی که نقش آن‌ها برقراری ارتباط میان بخش‌های یک نوشته است، «جمله‌های انتقالی» نامیده می‌شوند. جمله‌های انتقالی را می‌توانیم در قالب‌بندی‌های جدا و مستقل از هم بیابیم. «با توجه به آنچه گفته شد» و «از مطلب پیش گفته می‌توانیم نتیجه بگیریم که...» نمونه‌هایی از جمله‌های انتقالی هستند.

۲ هر بند را با یک جمله اصلی مرتبط با موضوع شروع کنید و مطابق و هماهنگ با آن جمله به پایان ببرید.

طرح دوباره موضوع به خواننده کمک می‌کند تا هدف هر بند را کشف کند. فراموش نکنید که مفیدترین نوع بند به‌ویژه در گزارش، تفسیر و بحث، بندی است که:

– جمله یا حکم اصلی نوشته در آغاز آن بند یا نزدیک به آن می‌آید.

- جمله‌های بعدی آن، عبارتی را که در جمله یا حکم اصلی نوشته آمده است، توضیح می‌دهند، می‌سازند یا توسعه می‌دهند. در واقع، هر جمله پشتیبان جمله قبل از خود و بستر ساز جمله بعدی است.

- آخرین جمله آن بر ایده جمله یا حکم اصلی نوشته تأکید می‌کند یا نتایج و برایندهای مهم آن را مورد توجه قرار می‌دهد. توجه داشته باشید که باید از تمام کردن بند با موضوعی غیر مرتبط با مسئله اصلی نوشته و به‌ویژه جزئیات بی‌اهمیت خودداری کرد.

۳ از فعل معلوم استفاده کنید.

فعل معلوم سراسر تر و واضح‌تر از فعل مجهول است و برای بیان مطالب علمی تأثیر گذاری بیشتری دارد.

۱. فعل معلوم: سرخرگ‌ها خون را از قلب به بخش‌های گوناگون بدن می‌برند.

۲. فعل مجهول: خون به وسیله سرخرگ‌ها از قلب به بخش‌های گوناگون بدن برده می‌شود.

همان‌طور که می‌بینید، جمله اول مستقیم‌تر، صریح‌تر، روشن‌تر، فشرده‌تر و اقتصادی‌تر است. فاعل آن نیز کاملاً مشخص و مفهوم جمله کاملاً روشن است و در مجموع، قطعیت بیشتری را به خواننده القا می‌کند. در حالی که جمله دوم سراسر است و درک آن با تأمل ممکن می‌شود. در عین حال طولانی‌تر از جمله اول است و در آن تشخیص دادن مهم‌ترین عنصر جمله دشوارتر به نظر می‌رسد. البته آنچه گفتیم به معنای منع استفاده از فعل مجهول نیست. کاربرد صورت مجهول فعل هم از امکانات زبان است که می‌توانیم از آن بهره بگیریم، اما طبق ضرورت و در صورت اقتضای متن.

۴ تا حد امکان، جمله‌ها را با فعل مثبت بیان کنید.

بگویید هر چیزی چه چیزی هست، نه اینکه چه چیزی نیست؛ مثلاً به جای جمله:

«اغلب اوقات سر وقت نمی‌آمد» بگویید: «معمولاً دیر می‌آمد».

فعل منفی فعل مثبت

در جمله‌هایی که فعل منفی دارند، لحن زبان بی‌روح، مردد و محافظه کارانه است. از کلمه «نه» به عنوان وسیله‌ای برای رد و نفی یا تضاد و تقابل استفاده کنید نه به مثابه عاملی برای طفره رفتن و جواب دوپهلو دادن.

۵ کلمه‌های بی‌استفاده را حذف کنید.

نوشته‌های جدی و تأثیر گذار غالباً کوتاه و فشرده‌اند. همه کلمه‌های اضافی را دور بریزید. مطمئن باشید نوشته‌ای کارساز است که فشرده باشد و اجزای آن درهم تنیده و مرتبط باشند. حتی یک کلمه اضافی هم نداشته باشید. یادتان باشد که با حساب و کتاب از

کلمه‌ها استفاده کنید و هیچ‌گاه برای اینکه جمله‌تان به اصطلاح «لقی نزنند»، کلمه‌ای را به زور در آن جا ندهید. درست همان‌طور که طرح یا نقاشی هیچ خط اضافه‌ای ندارد و در هیچ ماشینی نمی‌توانید یک قطعه اضافه پیدا کنید، در نوشته شما هم نباید کلمه یا جمله زائدی وجود داشته باشد. یادتان باشد که هر کلمه‌ای کاری انجام می‌دهد؛ یعنی یا در ترکیب جمله کارکرد و نقشی دارد (فاعل، مفعول، متمم و...) یا در مفهوم و ساختار واژگانی آن. البته این بدان معنا نیست که باید همه جمله‌ها پتان را کوتاه کنید یا اینکه همه جزئیات را کنار بگذارید، بلکه منظور این است که نه پرگویی کنید و نه سروته جمله‌ها را بزنید.

- داستان زندگی او داستانی عجیب و غریب است. « داستان زندگی او عجیب است.

- بی‌شک، گیاهان و سبزی‌ها بدون وجود خورشید عالم‌تاب و نور گرم و زندگی بخش آن نمی‌توانند به حیات خود ادامه دهند. « گیاهان بدون نور خورشید نمی‌توانند زندگی کنند.

۶ کلمه‌های مربوط به هم را در کنار یکدیگر قرار دهید.

قرار دادن کلمات در یک جمله و در جای مناسب، راه اصلی نشان دادن ارتباط آن‌ها با یکدیگر است. نویسنده باید تا حد ممکن کلمه‌ها یا گروه کلمه‌هایی را که با هم ارتباط تنگاتنگ دارند، در کنار یکدیگر قرار دهد. برای مثال، عبارتی که می‌توانیم آن را به جای دیگری در جمله منتقل کنیم یا به شکل جمله‌ای مستقل بیاوریم، تا حد امکان نباید بین فاعل و فعل اصلی جمله مان فاصله بیندازد. به مثال زیر توجه کنید.

«برشت در آخرین اثر خود که اغلب آن را خوانده‌ایم و تفسیرهای زیادی نیز درباره آن منتشر شده است، به نقل از شاهدهی عینی که خود در جلسه مناظره میان... و... حاضر بوده است، مطالبی را نقل می‌کند که در صحت آن‌ها می‌توان تردید کرد.

همان‌طور که در جمله پیچیده بالا می‌بینید، جمله «برشت در آخرین اثر خود مطالبی را نقل می‌کند که در صحت آن‌ها می‌توان تردید کرد» جمله اصلی است، اما در میان انبوهی از اطلاعات فرعی پنهان شده است. در بسیاری موارد می‌توان جمله‌های معترضه را که در قالب متمم یا عبارت‌های توضیحی و وصفی در جمله بیان می‌شوند، حذف کرد یا در صورت لزوم، آن‌ها را به صورت جمله‌های مستقل آورد.

۷ در خلاصه‌نویسی، یک زمان مشخص را در سراسر متن خود حفظ کنید.

خلاصه اغلب کتاب‌ها را می‌توان در جملاتی به زمان حال بیان کرد، اما اگر قصد دارید خلاصه یک کتاب را به زمان گذشته بیان کنید، حتماً هماهنگ بودن فعل‌ها و یکدستی آن‌ها را در تمام اثر رعایت کنید.

چند نکته نگارشی

۱

بعدها آن مقاله را آقای دکتر محمد فاتحی به درس گفتاری منسجم تبدیل کرد.

در این جمله «آقای دکتر محمد فاتحی» فاعل است و باید در ابتدای جمله بیاید. «آن مقاله» نیز مفعول جمله است و بعد از فاعل قرار می‌گیرد. در ضمن، از آنجا که در متون علمی آوردن عناوین و القاب افراد ضرورتی ندارد، تمامی عناوین «محمد فاتحی» را حذف می‌کنیم. ناگفته پیداست که در مواردی ممکن است بعضی القاب حفظ شوند؛ مثلاً حکیم ابوالقاسم فردوسی، استاد سید جعفر شهیدی، علامه محمدحسین طباطبائی.

بنابراین، جمله بالا را به صورت زیر می‌نویسیم:
بعدها محمد فاتحی آن مقاله را به درس گفتاری منسجم تبدیل کرد.

۲

او در سن هشتاد سالگی توانست خواندن و نوشتن بیاموزد.

با وجود عبارت «هشتاد سالگی» که در آن به سال‌های عمر فاعل جمله (یعنی او) اشاره شده است، دیگر نیازی به آوردن کلمه «سن» نیست. در واقع کلمه «...سالگی» ما را از آوردن کلمه «سن» بی‌نیاز می‌کند.

او در هشتاد سالگی توانست خواندن و نوشتن بیاموزد.

۳

دوازدهم اردیبهشت‌ماه هر سال مصادف با روز شهادت علامه مرتضی مطهری است.

واقعیت این است که ما به روزی که هر سال مصادف با روی دادن واقعه‌ای باشد، سالروز یا سالگرد آن واقعه می‌گوییم. به این ترتیب، به‌روزی که هر سال مصادف با روز تولد شماس، می‌گوییم سالروز یا سالگرد تولد شما. پس عبارت «هر سال مصادف با روز» را در این جمله حذف می‌کنیم و به جای آن کلمه «سالروز» را می‌گذاریم.
دوازدهم اردیبهشت‌ماه سالروز شهادت علامه مرتضی مطهری است.

۴

به این نکته ذیلاً اشاره کرده‌ایم.

در این جمله کلمه «ذیلاً» عربی و تنوین‌دار است و به‌جای آن بهتر است از دو کلمه «در زیر» استفاده کنیم. ذیل به‌معنای «دامان، دامن جامه و هر چیز، دنباله، پایین، و آخر هر چیز» است. پس جمله بالا را این‌طور می‌نویسیم:
به این نکته در زیر اشاره کرده‌ایم.

۵

سیاوش پسر کیکاووس پیشنهاد سودابه را نمی‌پذیرد.

عبارت «پسر کیکاووس» توضیحی برای «سیاوش» است و بدل سیاوش به حساب می‌آید. بدل را میان دو ویرگول قرار می‌دهیم؛ به این ترتیب:

سیاوش، پسر کیکاووس، پیشنهاد سودابه را نمی‌پذیرد.



دانش آموزی که معلم شده بود!

علی اصغر جعفریان

احمدی در مدرسه نمی توانستم حرف دانش آموز خطاکار را بپذیرم، ولی به سادگی هم نمی توانستم ثابت کنم کار کار اوست. در حین گفت و گوی تلفنی، احمدی با آنکه از درد به خود می پیچید، چند بار از من خواست کاری به کار آن دانش آموز نداشته باشم. گوشی را گذاشتم و ادامه پی گیری را به فردای آن روز واگذار کردم. باز هم احمدی با لحنی مهربان به من گفت: آقا شاید ما اشتباه می کنیم و شاید یکی دیگر بوده است و خواست که کاری به آن دانش آموز نداشته باشم. در آن لحظات، چهره احمدی دیدنی بود. او درد خود را فراموش کرده و به فکر هم کلاسی اش بود تا برایش در درس درست نشود، از نمره انضباطش کم یا اخراج نشود. از اینکه نام آن دانش آموز را به زبان آورده بود، سخت پشیمان به نظر می رسید. من خیلی از این ماجرا ناراحت بودم و به هیچ وجه نمی توانستم کوتاه بیایم. تصمیم داشتم مسئله را به طور جدی پی گیری کنم. در آن لحظه ما به اولیای احمدی اطلاع دادیم و با توجه به وارد شدن ضربه به ناحیه سر و خطرات احتمالی، خواهش کردیم او را پیش پزشک ببرند.

وقتی پدر دانش آموز، احمدی، وارد دفتر شد و فرزندش را در آن وضعیت دید، چنان داد و فریادی راه انداخت که گفتنی نیست. من مات و حیران مانده بودم! آخر این چه کاری است! پدر دانش آموز احمدی می خواست هر طور شده است ما آن دانش آموز را از تحصیل محروم کنیم. نشانی منزل وی را هم خواست تا به قول خودش برود و پدر و جد و آباد آن دانش آموز را جلوی چشمانش بیاورد و او را به دست قانون بسپارد. من یک نگاه به پدر می کردم و یک نگاه به پسر که چقدر با هم فرق دارند. یکی با اینکه درد داشت و سخت به خود می پیچید گذشت که چه عرض کنم، زده بود زیر کل ماجرا که اساساً اشتباه کرده است و کار، کار آن دانش آموز نبوده و دیگری با اینکه هنوز هیچ چیز ثابت نشده بود، ول کن ماجرا نبود. البته ناگفته نماند من هم عقیده نداشتم که آن دانش آموز را به حال خود رها کنم! برایش برنامه ای داشتم تا او را با روش درست متنبه کنم. من با تلاش زیاد پدر را آرام کردم و قول دادم روز بعد رسیدگی لازم و کافی را انجام بدهم.

جلسه انجمن اولیا و مربیان بود و سالن اجتماعات مدرسه پسرانه مملو از پدران و مادران. مدیر مدرسه با حرارت خاصی مشغول سخنرانی بود. در ذهن او انبوهی از موضوعات مهم نقش بسته بود، موضوعاتی که باید به اطلاع اولیای دانش آموزان می رسید. وقت تنگ بود. همیشه در این جلسات حرف های گفتنی زیاد بود و وقت بسیار کم. مدیر باید گلچینی از حرف هایش را انتخاب می کرد تا از جلسه نهایت استفاده را ببرد. از صبح با خود کلنجار رفته بود که آن اتفاق مهم و باور نکردنی چند روز پیش مدرسه را به اولیا بگوید یا نه؟ او می ترسید به بعضی از اولیا بر بخورد، ناراحت شوند و با دلخوری مدرسه را ترک کنند. هنوز هم در حین سخنرانی دودل بود بگوید یا نگوید. در یک لحظه تصمیم خود را گرفت و دل به دریا زد و وارد موضوع شد. چنین شروع کرد:

دوستان من، سروران عزیزم، به راستی ما را چه شده است، چرا این گونه شده ایم؟! چند روز پیش، بعد از تعطیل شدن مدرسه، ناگهان دانش آموزی را روی دست به دفترم آوردند که صورتش پر از خون بود. با دیدن آن صحنه یکه خوردم. یک آن احساس کردم قلبم دارد از کار می افتد. ماجرا از این قرار بود که یکی از دانش آموزان بعد از تعطیل شدن مدرسه، سر کوچه بیرون مدرسه سنگی را پرتاب کرده بود و سنگ صاف خورده بود به پیشانی دانش آموزی به نام احمدی که اتفاقاً یکی از بهترین دانش آموزان کلاس سوم است. بچه ها و معاون مدرسه او را به دفتر آوردند و کمک های اولیه برای جلوگیری از خونریزی انجام شد. پیشانی او بدجور شکسته بود. احمدی درد زیادی داشت و سخت به خود می پیچید و آه و ناله می کرد. من بعد از پرس و جو فهمیدم احمدی خودش فردی را که در شلوغی و ازدحام به سویس سنگ پرتاب کرده شناخته. او به من گفت با دو چشمانش دیده که فلانی سنگ را پرتاب کرده است. من بلافاصله گوشی تلفن را برداشتم و به منزل دانش آموز خطاکار زنگ زدم. دانش آموز خودش گوشی را برداشت. موضوع را با او در میان گذاشتم و توضیح خواستم. باید می گفت حالا می خواهد چه کار کند؟

دانش آموز به هیچ وجه زیر بار این اتهام نمی رفت. قسم و آیه آورد که الا و بلا من سنگ را پرتاب نکردم. با توجه به حسن شهرت

این دانش آموز با اینکه تا صبح از زور درد نخوابیده بود، ساعت‌ها در بیمارستان برای گرفتن عکس‌های لازم از سرش معطل شده و اذیت شده بود، خم به ابرو نمی‌آورد و در پی آرام کردن دوستش بود. احمدی آن شب در منزلشان هم کار خودش را کرده بود. پدر و مادرش را به آرامش رسانده و درس بزرگ گذشت را به آنان نیز آموخته بود.

مدیر به این بخش از حرف‌هایش که رسید، انگار آرام شده باشد، نفس عمیقی کشید و چند لحظه‌ای در سکوت به اولیا نگریست. دوباره آن ترس اولیه به سراغش آمد. منتظر بود بعضی از اولیا از این طرز برخورد او با ماجرا گله کنند. به چشم‌هایشان نگریست تا بازخورد بگیرد. لحظات سکوت طولانی‌تر شدند. هیچ‌کس حرفی نزد، تا اینکه خود مدیر این سکوت لذت‌بخش و دوست‌داشتنی را شکست و گفت: «این دانش آموز معلم من شد و در یک روز درسی به من داد که تأثیرش سال‌ها در ذهنم ماندگار می‌شود.»

فردای آن روز اولین قدم آن بود که معلوم شود واقعاً چه کسی سنگ را پرتاب کرده است. در صبحگاه صحبت مفصلی با دانش‌آموزان کردم و به آن‌ها گفتم ما نمی‌دانیم چه کسی سنگ را پرتاب کرده است. این حق الناس است و هر کس این کار را کرده فردای قیامت باید در پیشگاه خدا جوابگو باشد. بهتر است مقصر، هر کسی هست، خودش بیاید و از دانش‌آموز احمدی حلالیت بطلبد. ما هم قول می‌دهیم کمترین جریمه را برای وی در نظر بگیریم. صبحگاه به پایان رسید و بچه‌ها زود به کلاس‌هایشان رفتند. وقتی حیات مدرسه خلوت شد، یکی از دانش‌آموزان به طرف من آمد؛ همان دانش‌آموزی که روز قبل احمدی معرفی کرده بود و من تلفنی با وی صحبت کرده بودم. دانش‌آموز با چشمانی گریان و با لحنی حاکی از پشیمانی گفت: «آقا به خدا ما دیشب تا صبح خوابمان نبرد. وجدانمان ما را یک لحظه شیطان آمد توی جلد. به خدا نمی‌خواستیم احمدی را بزنیم. آقا غلط کردم. آقا حالا چه کار کنیم.»

من بلافاصله احمدی را خواستم و او را با آن دانش‌آموز روبه‌رو کردم. احمدی با سری باندپیچی شده، آرام و باوقار روبه‌روی هم‌کلاسی‌اش ایستاد. لحظه‌ای لب‌خند از صورتش محو نمی‌شد. چهره‌اش از هر لحظه دیگری دوست‌داشتنی‌تر به نظر می‌رسید. بعد هم به من گفت: «خب آقا حتماً من اشتباه می‌کنم! حیدری نبود که سنگ را پرتاب کرد.» حیدری سرش را پایین انداخته بود و به زمین نگاه می‌کرد. انگار قدرت نگاه کردن به چشمان احمدی را نداشت. طولی نکشید که احمدی به حیدری نزدیک‌تر شد. سرش را با دستانش به بالا گرفت، او را در آغوش کشید، دلداری‌اش داد و از خطای او گذشت کرد. در آن لحظات شیرین من به بزرگی روح احمدی پی بردم و درس بزرگی را که او به همه ما بزرگ‌ترها داد، در ذهنم مرور کردم.



تصویرگر: مریم طباطبایی

حل مسئله در ریاضیات

عزیزه رحمانی

بسیاری از دانش‌آموزان بر این باور غلط هستند که همهٔ مسائل ریاضی مستقیم و به سرعت حل می‌شوند و اگر آن‌ها نتوانند مسئله‌ای را فوری حل کنند، باید حل مسئله را کنار بگذارند! چگونه می‌توان از دانش‌آموزانی که خود را حل‌کنندهٔ بی‌کفایت مسائل می‌دانند، حمایت کرد؟ بسیاری از دانش‌آموزان عقیده دارند که «فقط یک روش درست» برای حل مسائل ریاضی وجود دارد و برای تأیید راه‌حلشان به معلمان یا کلید جواب‌ها وابسته هستند. آن‌ها همچنین ضرورت تشخیص و برقراری ارتباط بین راه‌های مختلف منتهی به حل مسئله را رد می‌کنند.

برای اینکه این باور غلط آن‌ها را اصلاح کنیم، ابتدا کوشش ما معلمان این باید باشد که مسائل ریاضی را حتی‌الامکان مطابق با مسائل روزمرهٔ محیط زندگی دانش‌آموز طرح کنند. سپس به آن‌ها کمک کنند تا به تحلیل و تفسیر مسئله علاقه‌مند شوند. دانش‌آموزان باید بیاموزند که وقتی با مسائل ناشناخته‌ای مواجه می‌شوند، چه باید بکنند. معلمان می‌توانند به دانش‌آموزان مرتباً با بحث‌های باز دربارهٔ جنبه‌های انتقادی فرایند حل مسئله، مانند درک مسئله و به عقب برگشتن و نگاه کردن به مسئله برای اندیشیدن به حل مسئله و فرایند آن، با پرسش‌ها، مشاهدات و مدل کردن، به دانش‌آموزان کمک کنند که آن‌ها از فعالیت‌هایی که به حل مسئله منتهی می‌شود، آگاه شوند. برای مثال، مسئلهٔ زیر را ملاحظه و چگونه رشد انگیزهٔ یادگیری و افزایش مهارت‌های ریاضیات دانش‌آموزان را در حل مسئله بررسی کنید:

طرح درس ریاضی در قالب فعالیتی برای دانش‌آموزان و معلمان (فرایند حل مسئله)

اهداف یادگیری

دانش‌آموزان می‌توانند:

– اندازهٔ طول ضلع و طول قطر مربع را به دست آورند.

– رابطهٔ بین طول ضلع و طول قطر مربع را پیش‌بینی و کشف کنند.

– فرمولی را برای تعیین اندازهٔ طول قطر هر مربع، از روی اندازهٔ طول ضلع آن، به دست آورند.

عنوان

مربع، قطر آن و ریشهٔ دوم آن (مقدمه‌ای برای تدریس رابطهٔ فیثاغورس)
در این درس دانش‌آموزان رابطهٔ بین اندازهٔ طول قطر و ضلع یک مربع را کشف می‌کنند و از آن برای پیش‌بینی تعیین اندازهٔ قطر هر مربع استفاده می‌کنند.

وسایل لازم

خط کش اندازه‌گیری

دستور العمل طرح

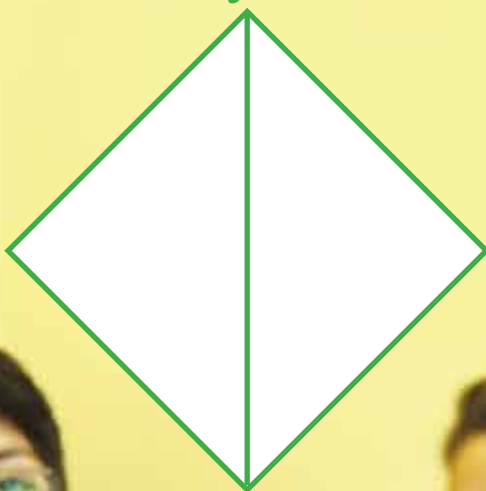
قبل از اینکه عنوان درس مطرح شود، برای ایجاد انگیزه یادگیری و جذاب شدن مطلب، می‌توانید بچه‌ها را به یک مکان مربع شکل ببرید. مثلاً در حیاط مدرسه روی زمین یک مربع به طول ۵ متر بکشید و بچه‌ها را به دو گروه تقسیم کنید و مسابقه‌ای ترتیب دهید؛ بدین گونه که از هر گروه یک نفر را انتخاب کنید تا هر فرد، با عبور از قطر مربع، از یک گوشه به گوشه مقابل بدود. هر که زودتر به نقطه مقابل برسد، برنده است.

همین بازی را می‌توانید روی دو ضلع موازی این مربع ترتیب دهید، سپس از بچه‌ها بپرسید به‌طور متوسط کدام یک از بازی‌ها وقت بیشتری گرفت؟ چرا؟ بدین طریق چالش و فعالیت بچه‌ها بیشتر می‌شود و شوق یادگیری آن‌ها افزایش می‌یابد. سپس از آن‌ها بخواهید حدس بزنند که طول فاصله‌هایی که در دو مسیر متفاوت دویدند، چه مقدار است. نیز می‌توانید این سؤال را از دو یا سه نفر دیگر از هر گروه بپرسید. به‌علت زیاد بودن طول فاصله مورد نظر، بچه‌ها ممکن است با قدم زدن روی هر یک از مسیرها یا با وسیله دیگری آن را تخمین بزنند. سپس از آن‌ها بخواهید تخمین‌ها را یادداشت کنند. همچنین از آن‌ها بخواهید به همان شکلی که طول قطر را حدس زدند، طول ضلع مربع را نیز حدس بزنند.

می‌توانید ادامه این بحث‌ها را در کلاس انجام دهید. با پرسش از دانش‌آموزان درباره نتایج حدس‌هایشان و پرسش‌های غیرمستقیم درباره رابطه‌های بین این دو مسیر (طول قطر و ضلع زمین مربع شکل) می‌توانید از آن‌ها بخواهید روی رابطه قطر و ضلع زمین مربع شکل تعمق کنند و حتی به فرضیه‌سازی دست بزنند. سپس از آن‌ها بپرسید: اگر طول ضلع زمین مربع شکل ۵ متر باشد، درباره قطر آن، چه حدسی می‌زنند. با هم مشورت کنند، حاصل آن را بنویسند و سپس یک نفر کار را گزارش دهد.

طول ضلع = ۵ متر
قطر آن = ؟

شکل ۱



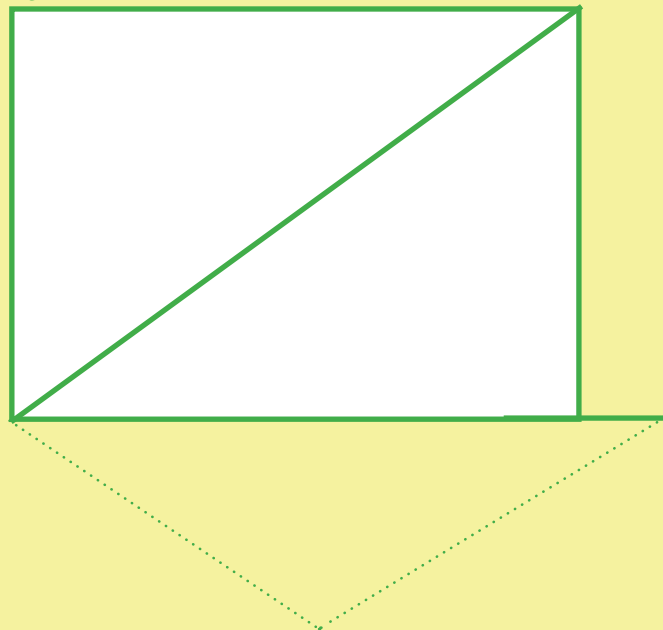
هدف اصلی ما در این درس یافتن قطر مربع است. با فعالیت‌های انجام شده دانش‌آموزان در این مسیر قرار می‌گیرند. برای اینکه به حدس صحیح‌تری برسند، آن‌ها را به چند گروه تقسیم کنید. صفحه‌های فعالیت را که به این منظور آماده کرده‌اید، به هر گروه بدهید. در هر صفحه فعالیت، شکل‌هایی از مربع‌هایی با اندازه‌های متفاوت رسم کنید و آن‌ها را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهید.

شکل ۲



از آن‌ها بخواهید اندازه قطر هر یک از مربع‌ها را تخمین بزنند. بپرسید آیا می‌توانند حدس بزنند که چه رابطه‌ای بین قطر و ضلع هر یک از مربع‌ها وجود دارد. برای اینکه بچه‌ها بتوانند به ابتکار خود رابطه بین طول ضلع مربع با طول قطر آن را پیدا کنند، از آن‌ها بخواهید از شکل‌های بریده بهره بگیرند.

شکل ۳



طول ضلع $\times \frac{1}{4} \approx$ طول قطر مربع
اگر دانش‌آموزان با علائم جبری آشنا هستند، می‌توانید رابطه
فوق را بدین شکل نشان دهید:

$$d \approx \frac{1}{4} s$$

(d طول قطر و s طول ضلع است.)
دانش‌آموزان باید توجه داشته باشند که این قانون دقیق نیست
و در واقع اندازه دقیق قطر مربع عبارت است از: $d = s\sqrt{2}$
(این فرمول از رابطه فیثاغورس به‌دست می‌آید، ولی در اینجا به
دانش‌آموزان می‌گوییم، چون در ستون سوم جدول ۱ مقادیری
تقریبی وجود دارد، در فرمول از $\frac{1}{4}$ استفاده می‌کنیم). البته ممکن
است بعضی از دانش‌آموزان قانون فوق را کشف کنند و به آن برسند.
لازم است برای شروع بحث درباره اندازه طول قطر هر
مستطیل نیز از قانون فوق استفاده شود. دانش‌آموزان باید به
سؤالات صفحه فعالیت جواب دهند. علاوه بر آن باید بتوانند مسئله
زمین بازی را حل کنند و درباره تغییراتی که در ضمن تخمین زدن
طول ضلع و طول قطر هر مربع و مقایسه این دو اندازه مشاهده
کرده‌اند، بحث و استدلال کنند.

طرح سؤالاتی برای دانش‌آموزان

از دانش‌آموزان بخواهید، نتایج تعیین طول ضلع هر مربع را با
اندازه‌گیری و با قانون کشف شده درباره اندازه طول قطر هر مربع
مقایسه کنند. می‌توانید از آن‌ها سؤال کنید: شما چه قانونی برای
به‌دست آوردن قطر هر مربع با در دست داشتن اندازه طول ضلع آن
مربع پیشنهاد می‌کنید؟ دانش‌آموزان براساس اندازه‌گیری‌هایشان
باید متوجه شوند که اندازه طول قطر هر مربع تقریباً $\frac{1}{4}$ طول ضلع
آن مربع است. حال این مسئله را با دانش‌آموزان در میان بگذارید:
طول ضلع یک زمین بازی ۵۰ متر است. فاصله یک گوشه آن
زمین تا گوشه مقابلش چه قدر است؟ از آن‌ها باید سؤال شود که
چطور جواب شما با تخمینی که در ابتدای این درس زده‌اید، ارتباط
دارد؟ سپس توضیح دهید که چرا تخمین زدن آن‌ها در شروع درس
درباره این مسئله بالاتر یا پایین‌تر از جواب مسئله است.

ارزشیابی انتخابی

سطح درک دانش‌آموزان با جواب دادن به سؤالاتی که شما
در صفحه فعالیت طرح کرده‌اید، مشخص می‌شود. علاوه بر
آن، بحث‌های کلاسی درباره این سؤالات و درباره قوانینی که
دانش‌آموزان هنگام تعیین طول قطر یافته‌اند، روشن می‌سازد که
آن‌ها به اهداف مورد نظر در این درس رسیده‌اند یا خیر.

در این فعالیت دانش‌آموزان می‌توانند مربعی بسازند و با کشیدن
قطر مربع، آن را به دو قسمت مساوی تقسیم کنند، سپس یک قسمت
از آن را بچرخانند تا طول قطر مربع روی یکی از ضلع‌های آن قرار
گیرد تا بتوانند طول قطر آن مربع را با طول ضلعش مقایسه کنند.
شکل ۳ یک مربع 10×10 را نشان می‌دهد که به دو مثلث قائم‌الزاویه
تقسیم شده است و طول قطر آن با طول ضلعش مقایسه می‌شود.
بچه‌ها می‌توانند این فرایند را برای سایر مربع‌ها با اندازه‌های
متفاوت (از صفحه فعالیت که ساخته‌اید) انجام دهند. در اینجا بچه‌ها
متوجه می‌شوند که طول قطر این مربع کمتر از $\frac{1}{5}$ برابر طول ضلع
آن است (بدون توجه به اندازه‌گیری طول ضلع مربع). با توجه به
اندازه طول ضلع مربع شکل ۳، طول قطر آن ۱۴ واحد است.
هدف اصلی این تحقیق، درگیر کردن دانش‌آموزان با موضوع
اندازه‌گیری و آموختن طرز یادداشت کردن طول ضلع و طول
قطر هر مربعی است. هر جفت از دانش‌آموزان می‌باید با استفاده
از خط‌کش اندازه طول ضلع و طول قطرهای مربع‌هایی را که در
صفحه فعالیت طرح درسی خود ساخته‌اند به‌دست آورند و آن‌ها را در
جدولی که دارای سه ستون است، وارد کنند.

ضمن اینکه دانش‌آموزان این فعالیت را انجام می‌دهند، شما
مشاهده کنید که آیا آن‌ها از واحدهای اندازه‌گیری یکسانی استفاده
می‌کنند یا خیر. برای مثال، اگر آن‌ها طول ضلع‌ها را برحسب
سانتی‌متر به‌دست می‌آورند، باید اندازه طول قطر‌ها را نیز به
سانتی‌متر اندازه‌گیری کنند. توصیه می‌شود که دانش‌آموزان برای
انجام این فعالیت از واحد سانتی‌متر استفاده کنند.
همان‌طور که دانش‌آموزان داده‌هایشان را یادداشت می‌کنند،
می‌باید متوجه الگویی شوند که نسبت طول قطر مربع به طول
ضلع آن را نشان می‌دهد و آن حدود $\frac{1}{4}$ است. دانش‌آموزان جدولی
به‌صورت جدول ۱ آماده می‌کنند.

جدول ۱. اندازه ضلع و قطر مربع‌ها (توسط دانش‌آموزان)

طول ضلع	طول قطر	نسبت طول قطر به طول ضلع
۳	۴/۳	$\frac{1}{4}$
۴	۵/۵	$\frac{1}{3}$
۵	۷/۱	$\frac{1}{4}$

نتایج به‌دست آمده را با دانش‌آموزان در میان بگذارید و به آن‌ها
فرصت دهید درباره آن بحث و گفت‌وگو کنند. آن‌ها باید با استفاده
از اطلاعات جدول ۱، قانونی را تخمین بزنند و آن را به سایر مربع‌ها
تعمیم دهند:



مقایسهٔ تقویم تحصیلی و زمان آموزش ایران با سایر کشورها

دکتر نیره شاه‌محمدی

انواع الگوی تقویم تحصیلی

با مرور و بررسی تقویم تحصیلی کشورهای گوناگون می‌توان دو الگوی عمدهٔ تقویم تحصیلی را از هم متمایز ساخت:
(الف) تقویم تحصیلی سنتی^۱
(ب) تقویم تحصیلی ۱۲ ماه در سال^۲

(الف) تقویم تحصیلی سنتی: این تقویم از مرسوم‌ترین الگوهای سامان‌دهی زمان آموزش طی یک سال تحصیلی است. منشأ اروپایی دارد و در اغلب کشورهای اروپایی، آسیایی و برخی کشورهای آمریکایی و آفریقایی به کار گرفته می‌شود. ویژگی بارز این تقویم، تعطیلات فصلی نسبتاً طولانی در پایان دورهٔ آموزشی است. این تعطیلات به‌طور عمده در فصل تابستان یا گرم‌ترین ماه‌های سال قرار دارد و دوره آموزش به‌طور معمول نه ماه طول می‌کشد.

(ب) تقویم آموزش ۱۲ ماه در سال: معایب و نارسایی‌های تقویم سنتی برای پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع و رو به رشد جوامع در حوزه‌های متفاوت و به‌ویژه آموزش، برخی کشورها را بر آن داشت تا با تغییر الگوی زمان‌بندی آموزش به مقابله با مشکلات برخیزند. این روش انواع گوناگونی دارد، اما ویژگی اصلی همهٔ آن‌ها فراهم کردن فرصت آموزش و یادگیری در تمام ایام سال است. به عبارت دیگر، در این تقویم تعطیلات فصلی یا تابستانی رایج در تقویم سنتی، خرد و در سراسر سال تحصیلی توزیع می‌شود. بدین ترتیب طول مدت تعطیلات تابستانی کاهش می‌یابد و بخشی از آن به تعطیلات بین سال تبدیل می‌شود. نتیجهٔ چنین اقدامی تقسیم شدن دوره‌های آموزش و تعطیلات به شکل متعادل‌تری طی سال است. طبق توضیحات گاندارا و فیش^۳، این شیوهٔ استفاده از تقویم خود به دو گروه اصلی تقویم تک‌شعبه و چندشعبه تقسیم می‌شود.

امروزه نقش محوری آموزش و پرورش در توسعهٔ فرهنگی و پیشرفت علمی جوامع واقعی‌انکارناپذیر است. برای ایفای مناسب‌تر این نقش و در راستای تحقق اهداف ملی، نظام آموزش و پرورش هر کشور جهان از ساختارها، زمان‌های آموزشی و برنامه‌های درسی معینی بهره می‌گیرد که این‌ها همه بنا بر سیاست‌ها، برنامه‌ها و اهداف کلی آن کشور تعیین می‌شوند. بی‌تردید هدف مشترک همهٔ آن‌ها این است که اجزای نظام آموزشی با مبانی روان‌شناختی، تحولات اجتماعی و پیشرفت‌های فرهنگی هم‌گام شوند و هماهنگی‌های لازم بین برنامه‌های آموزشی و نیازهای فردی و اجتماعی امروز و آینده برقرار شود.

یکی از مهم‌ترین این تحولات کاهش روزهای مدرسه است. کاهش روزهای حضور دانش‌آموزان در مدرسه به‌عنوان یک تحول اساسی در دنیا در حال اجراست و به ارتقا یا کنترل بسیاری از متغیرهای تأثیرگذار در زندگی دانش‌آموزان منجر شده است. در این راستا مدارس باید به نیازهای دانش‌آموزان، اجتماع و صنعت توجه کنند و خود را با آن تطبیق دهند.

همچنین، برای پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع و رو به رشد جامعه در حوزه‌های متفاوت و به‌ویژه آموزش، برخی کشورها با تغییر الگوی زمان‌بندی آموزش به مقابله با مشکلات آموزشی خود برخاسته‌اند. شواهد و اسناد پژوهشی در حیطهٔ آموزش و پرورش نشان می‌دهند، که دانش‌آموزان هنگامی بیشترین شانس را برای به‌دست آوردن موفقیت و پیشرفت دارند که زمان در خدمت آن‌ها باشد، نه آنکه آن‌ها به مدت طولانی‌تری در خدمت زمان باشند. به بیان دیگر، یافتن شیوه‌های بهتر برای کاربرد زمان و یادگیری باید در رأس تلاش‌های اصلاحات آموزشی قرار گیرد. مدارس و جوامع دربارهٔ اینکه چگونه از زمان طی روزهای تحصیل استفاده شود و اینکه مدارس حاضر چگونه می‌توانند برنامه‌های روز و سال تحصیلی توسعه‌یافته را بنیان نهند، نیازمند تفکر مجدد هستند.

◆ تقویم تک‌شعبه (تک‌راهه یا یک‌نوبتی): روشی است

که در آن دانش‌آموزان با برنامه‌ی زمانی آموزش و تعطیلات یکسان و مشترک در مدرسه حاضر می‌شوند. به عبارت دیگر، دانش‌آموزان و همه‌ی کارکنان مدرسه تابع تقویم یکسانی هستند. در این الگو می‌کوشند با کم کردن مدت تعطیلات تابستان، مدت جدایی دانش‌آموزان از درس و تحصیل کاهش یابد. همچنین، می‌کوشند با استفاده از تعطیلی‌های بین سال (میان دوره‌ها) فرصتی برای فعالیت‌های جبرانی و تقویتی دانش‌آموزان فراهم شود تا در نتیجه آن موفقیت تحصیلی افزایش پیدا کند.

◆ تقویم چندشعبه (چندراهه یا چندنوبتی): در این طرح،

معلمان و شاگردان به سه، چهار یا پنج گروه تقریباً هم‌اندازه تقسیم می‌شوند؛ به طوری که هر گروه، جدول زمانی خاص خود را دارد و طبق همان برنامه در مدرسه حاضر می‌شود یا به تعطیلات می‌رود. تقویم چندشعبه در واقع مفهوم مدرسه‌ای داخل مدرسه دیگر را خلق می‌کند. برنامه‌ی گروه‌ها به گونه‌ای تنظیم می‌شود که همیشه یک گروه در تعطیلات است. در پاره‌ای از کشورها زمانی که تعداد دانش‌آموزان از ظرفیت مدارس فراتر رفت و موضوع هزینه-فایده به نگرانی عمده تبدیل شد، این شیوه به اجرا درآمد تا ظرفیت مدارس افزایش یابد و مشکل شلوغی آن‌ها حل شود.

با توجه به الگوهای ذکر شده، الگوی روزشمار تحصیلی در ایران از چند جنبه با روزشمار تحصیلی سایر کشورها قابل مقایسه است:

الف) زمان اختصاص یافته به کلاس درس

«شورای عالی آموزش و پرورش» دو مصوبه در ارتباط با زمان اختصاص یافته به کلاس درس دارد. اولین مصوبه مربوط به جلسه ۳۹ شورای عالی در تاریخ ۱۳۴۷/۶/۳۰ است که در آن، هر جلسه درس در دوره راهنمایی تحصیلی و دوره متوسطه ۵۰ دقیقه اعلام شده است. مصوبه جلسه ۵۰۷ شورا در تاریخ ۱۳/۵/۷۳ نیز هر جلسه

جدول ۱. مقایسه زمان اختصاص یافته به هر جلسه درسی

ردیف	کشور	زمان اختصاص یافته	
		دوره اول متوسطه (دقیقه)	دوره دوم متوسطه (دقیقه)
۱	ایران	۵۰	۵۰
۲	اندونزی	*	۴۵
۳	ترکیه	*	*
۴	انگلیس	*	*
۵	ژاپن	۶۰	۶۰
۶	سوئد	۶۰	۶۰
۷	فنلاند	*	۴۵
۸	کره جنوبی	۴۵	۴۵

*. اطلاعاتی ارائه نشده است.

درس را در پایه‌های اول و دوم ابتدایی ۴۵ دقیقه و در سایر پایه‌ها ۵۰ دقیقه دانسته است.

جدول ۱ به ارائه زمان اختصاص یافته به هر جلسه درسی در ایران و شش کشور دیگر پرداخته است.

عوامل مؤثر بر زمان آموزش

براساس مدل کارول، زمان لازم برای یادگیری یک موضوع درس برای دانش‌آموزان به پنج عامل زیر بستگی دارد:

- **استعداد و ظرفیت یادگیری:** مدت زمانی که فرد برای یادگیری یک مفهوم با توجه به پیچیدگی‌های موضوع در شرایط مناسب یادگیری آن موضوع نیاز دارد.
- **توانایی و قابلیت فراگیرنده برای فهم موضوعی خاص.**
- **تمرکز بر یک موضوع:** زمانی که دانش‌آموز با میل و رغبت در فعالیت یاددهی و یادگیری مشارکت می‌کند.
- **فرصت‌های یادگیری:** زمان مجاز برای یادگیری.
- **ماهیت موضوع یادگیری.**

زمانی که آموزش‌دهندگان و محققان درباره زمان اختصاص یافته به آموزش صحبت می‌کنند، منظورشان یکی از موارد زیر است:

○ **زمان مدرسه^۱:** منظور میزان زمانی است که در مدرسه صرف می‌شود و بیشتر به تعداد روزهای تشکیل مدرسه در یک سال اشاره دارد.

○ **ساعت کلاس^۲:** میزان ساعتی که هر روز به کلاس اختصاص می‌یابد و شامل وقت ناهار، زنگ تفریح و... نیز می‌شود.

○ **زمان لازم برای هر موضوع درسی^۳:** زمانی است که برای آموزش یک ماده درسی خاص صرف می‌شود و به دانش ویژه دانش‌آموزان و مفهوم و مهارت‌های درسی بستگی دارد.

○ **زمان درگیر شدن در فعالیت^۴:** به مفهوم مدت زمانی است که دانش‌آموزان به موضوع درسی توجه و در فعالیت یادگیری شرکت می‌کنند. این زمان صرف فعالیت‌هایی نظیر ارتباط اجتماعی با دیگران، رویاهای روز و رفتارهای ضداجتماعی نیز می‌شود.

○ **زمان مرده آموزشی^۵:** زمانی که در طول هر کلاس یا ساعت درسی، هیچ کاری در آن انجام نمی‌شود. زمانی که معلم به هر دلیلی در مدیریت آن زمان ناموفق بوده است. **اندرسون** معتقد است که زمان اختصاص یافته به آموزش در مورد ارزش‌ها سخن می‌گوید.

ارتباط بین زمان درگیر شدن در فعالیت یاددهی و یادگیری و پیشرفت تحصیلی

این ارتباط از ارتباط بین پیشرفت تحصیلی و زمان اختصاص یافته

به مدرسه قوی‌تر است، ولی در همین مورد نیز، میزان زمانی که دانش‌آموز فعالانه در فعالیت یاددهی و یادگیری شرکت می‌کند و پیشرفت تحصیلی وی تحت تأثیر عوامل مستقلی نظیر ساختار شخصیتی دانش‌آموز، راهبردهای تدریس و ماهیت موضوع درسی قرار دارد.

ارتباط نوع فعالیت یاددهی و یادگیری و پیشرفت تحصیلی

تحقیقات انجام شده روی ارتباط بین زمان اختصاص یافته به یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مؤید این است که تغییر عامل زمان بر همه انواع فعالیت یاددهی- یادگیری تأثیر یکسانی ندارد و به همین دلیل محققان بر کیفیت فعالیت یاددهی و یادگیری تأکید داشته‌اند و معتقدند که این ارتباط باید از سوی برنامه‌ریزان و معلمان به‌خوبی شناسایی شود.

ارتباط بین فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر تعامل و پیشرفت تحصیلی و علائق دانش‌آموزان

تحقیقات انجام شده توسط افرادی نظیر بودگ (۱۹۸۰)، کوارتارولا (۱۹۸۲)، استرودی (۱۹۸۴) و... شیوه‌های زیر را به‌منظور بهره‌گیری هر چه بهتر از فرایند یاددهی و یادگیری توصیه می‌کنند:

- * اخذ بازخورد فوری از فعالیت و تصحیح آن در توضیحات کلاسی؛
- * پرسش‌های هدفدار و تقویت و تشویق؛
- * گوش دادن و تفکر کردن طی تعاملات کلاسی؛

- * بحث و مرور مطالب با صدای بلند خواندن، تمرین کلامی و عملی.

تحقیقات نشان می‌دهند، فعالیت‌هایی که به‌صورت نشسته انجام می‌شوند، تأثیر کمتری بر پیشرفت تحصیلی و علاقه دانش‌آموزان دارند؛ هر چند که این ارتباط خود تحت تأثیر نوع فعالیتی که به صورت نشسته انجام می‌شود نیز قرار دارد. این نوع فعالیت‌ها در زمانی که تمرکز دانش‌آموزان بر یک موضوع خاص و یا یک ایده هیجان‌آمیز و مورد علاقه‌شان قرار دارد، به نتیجه بهتری می‌انجامد

مشکلات تقویم تحصیلی

مسائل و مشکلات روزشمار تحصیلی فعلی از زوایا و جنبه‌های متفاوت قابل بررسی است. یکی از مشکلاتی که در بدو توجه، به چشم می‌آید، موضوع فراموشی آموخته‌ها در نتیجه وقفه طولانی مدت تعطیلات تابستانی است. تحقیقات نشان می‌دهد که جدا شدن دانش‌آموزان از جریان تدریس و یادگیری طی مدت زمان طولانی باعث افت یادگیری و فراموشی آموخته‌های سال قبل می‌شود؛ به‌طوری که بخشی از زمان در ابتدای سال تحصیلی به ناچار باید صرف یادآوری مطالب آموخته شده سال قبل شود. کوپر^۹ و همکارانش طی پژوهشی به بررسی اثرات تعطیلات تابستان روی نحوه آزمون پیشرفت تحصیلی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که نمره آزمون

پیشرفت تحصیلی طی ماه‌های تابستان کاهش پیدا می‌کند. باید توجه داشت که میزان فراموشی بسته به نوع درس و محتوای آموزشی، سن و شرایط اجتماعی-اقتصادی دانش‌آموزان متغیر است. همچنین نتایج پژوهشی که در این زمینه در داخل کشور در دوره متوسطه انجام شده است نشان می‌دهد، از بین نمونه انتخاب شده که ۲۷۹ نفر بودند، ۹۳/۱۹ درصد (۲۶۰ نفر) طی تعطیلات تابستان با کاهش آموخته‌های کلاسیک خود مواجه شدند (زمانی، ۱۳۷۱).

این موضوع باعث شده است که برخی از کشورها برای مقابله با افت تحصیلی و فراموشی آموخته‌ها، بخشی از این تعطیلات را حذف کنند و در عوض آن را طی سال تحصیلی به دوره‌های کوتاه‌مدت تعطیلات تبدیل سازند.

برای درک بهتر اثرات تعطیلات تابستان روی دانش‌آموزان می‌توان آنان را از لحاظ نحوه گذراندن تعطیلات به چند گروه تقسیم کرد:

الف) گروهی که تمام تابستان در خدمت پدر یا سرپرست خانوار هستند و آن‌ها را در کارها و وظایف روزانه یاری می‌دهند. آن‌ها به‌منظور جبران کمبود مالی خانواده مشغول به کار می‌شوند. دانش‌آموزان نواحی روستایی و همچنین طبقات محروم و کم‌درآمد جامعه در این گروه قرار می‌گیرند و بیشترین فراموشی را تجربه می‌کنند.

ب) گروهی که در درس خود حد نصاب نمره را کسب نکرده‌اند و در کلاس جبرانی و تقویتی تابستانی شرکت می‌کنند. این گونه دانش‌آموزان به‌دلیل عدم جدا شدن از جریان یادگیری و آموزش، فراموشی کمتری دارند.

ج) گروهی که در دوره‌ها و فعالیت‌های آموزشی، کمک‌آموزشی و تفریحی شرکت می‌کنند. دانش‌آموزان نواحی شهری برخوردار در این گروه قرار دارند که به‌دلیل تداوم روند یادگیری، فراموشی کمتری را تجربه می‌کنند.

د) گروهی که برنامه معینی برای خود ندارند و وقت خود را به بطالت می‌گذرانند. دانش‌آموزان مناطق محروم و نواحی شهری که از امکانات آموزشی و کمک‌آموزشی و تفریحی کمتری بهره‌مند هستند، در این دسته قرار دارند و فراموشی آن‌ها نسبت به سایر دانش‌آموزان بیشتر است.

با عنایت به آنچه که ذکر شد، اصلاح زمان تحصیل یا تقویم مدرسه به‌منظور بهبود عملکرد نظام آموزشی و تأمین نیازهای همه دانش‌آموزان، اعم از برخوردار و غیربرخوردار یا محروم، یکی از ابداعاتی است که به‌دنبال رویکرد جدید کشورها برای بازسازی مدارس مطرح شده است.

برخی از شیوه‌های موفقیت‌آمیزی که کشورها برای حل این مشکل به کار گرفتند عبارت‌اند از: برنامه چرخشی سالانه و تقویم پنج یا چهار روز در هفته (اسماعیلی، ۱۳۸۸). برای مثال، در برخی کشورهای اروپایی و ایالت‌های آمریکا تعداد روزهای مدرسه از شش

تأکید می‌کنند؛ فرهنگی که در آن مدیر مدرسه انتظارات بالایی از دانش‌آموزان دارد و کلاس‌های آماده‌سازی و فعالیت‌های فوق‌برنامه را ترویج می‌کند. کاربرد برنامه پنج روزه برای مدیران در به‌کارگیری معلمان جدید هم مفید است، زیرا این برنامه می‌تواند برای معلمان آینده‌نگر جذاب باشد.

ب) طول سال تحصیلی

ملاک دیگر مقایسه کشورها، روزهای تحصیلی در یک سال است. براساس جدول ۲، تعداد روزهای سال در ایران ۱۸۰ روز و میزان ساعات درسی در دوره متوسطه ۳۰ ساعت است.

روز به پنج یا چهار روز کاهش یافت. در ژاپن نیز تعداد روزهای مدرسه از شش به پنج روز کاهش داده شد. در این برنامه زمان ماندن در مدرسه طی یک روز طولانی‌تر می‌شود و در نهایت روزهای مدرسه چهار روز می‌شود. به‌طور نظری این برنامه به مدارس اجازه می‌دهد از برنامه‌ها و خدماتشان حفاظت کنند. آن‌ها می‌کوشند در عین حالی که در هزینه‌ها صرفه‌جویی می‌کنند، کیفیت آموزش را هم حفظ کنند. موفق‌ترین مدارس پنج روزه برنامه جدید را با دیگر فعالیت‌های قدیمی و سنتی مدارس کلاسیک ترکیب می‌کنند. این مدارس بر ایجاد فرهنگی که بر آماده‌سازی دانش‌آموزان برای انتقال موفقیت‌آمیز به دوره تحصیلی بعدی و محیط کار آتی تمرکز دارد،



جدول ۲. یک سال تحصیلی برحسب روز در ۱۰ کشور جهان

کشور	آلمان	انگلیس متحدہ	ایالات متحدہ	ایران	تایوان	زلاتندو	ژاپن	فرانسه	کانادا	کره جنوبی	میانگین
یک سال تحصیلی (روز)	۲۱۰	۱۹۲	۱۸۰	۱۸۰	۲۲۲	۹۰	۲۴۰	۱۷۴	۱۸۸	۲۲۲	۲۰۴

ج) میانگین ساعات آموزشی در یک سال تحصیلی

رقم بامعنا از تعداد روزها یا دقایق آموزشی، ترکیب این دو (روز و دقیقه آموزشی) است که اطلاعات دقیقی از مدت زمان آموزشی ارائه می‌کند. بازدهی مفید مدت یادگیری دانش‌آموزان ژاپنی بعد از ۱۲ سال تحصیل برابر ۱۶ سال تحصیل دانش‌آموزان آمریکایی است. چون این داده‌ها تأثیر کلاس‌های تقویتی، مقدار تکالیف و روش‌های متفاوت آموزشی را دربرنمی‌گیرد، باید متذکر شد که طولانی‌تر شدن روز و سال تحصیلی ممکن است نقاط ضعف آموزشی کشور را برطرف کند، زیرا تکالیف درسی مدت زمان یادگیری دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد. (جدول ۳)



جدول ۴. طول مدت یک روز آموزشی برحسب دقیقه در ۱۰ کشور جهان

کشور	یک روز آموزشی (دقیقه)
آلمان	۳۰۰
انگلیس	۳۰۰
ایالات متحده	۳۳۸
ایران	۳۶۰
تایوان	۳۱۸
زلاتندو	-
ژاپن	۲۳۰
فرانسه	۳۷۰
کانادا	۳۰۴
کره جنوبی	۲۶۴
میانگین	۳۱۱



جدول ۳. میانگین ساعات آموزشی در یک سال تحصیلی در ۱۰ کشور جهان

کشور	یک سال تحصیلی (روز)
آلمان	۱۰۵۰
انگلیس	۹۶۰
ایالات متحده	۱۰۱۴
ایران	۱۱۱۰
تایوان	۱۱۷۷
زلاتندو	-
ژاپن	۱۰۵۰
فرانسه	۱۰۷۳
کانادا	۹۲۵/۵
کره جنوبی	۹۷۸
میانگین	۱۰۳۳/۳۹

د) میانگین مدت یک روز تحصیلی

مقیاس بعدی سنجش زمان آموزشی، میانگین مدت یک روز تحصیلی است. بر مبنای اطلاعات جدول ۴، میانگین جهانی برای یک روز آموزشی ۳۱۱ دقیقه است که کشورهای فرانسه، تایوان و ایالات متحده بالای این میانگین واقع شده‌اند.

مباحث مطرح شده در مورد مقایسه حجم زمان آموزش نشان می‌دهد که حجم زمان واقعی آموزش در ایران نسبت به سایر کشورهای پیشرفته دنیا کمتر است این در حالی است که اگر مقایسه‌ها بر مبنای حجم زمان تعیین شده در دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های صادره صورت گیرد، اختلاف چندانی مشاهده نمی‌شود. این امر نشان می‌دهد که یکی از مسائل اساسی و عمده تقویم فعلی ما عدم تحقق کامل آن در مرحله اجراست؛ موضوعی که از مسائلی چون تصمیم‌گیری‌های متمرکز و اجبار مدارس در سراسر کشور برای اعمال شیوه یکسان تقویمی سرچشمه می‌گیرد. کشورهای توسعه‌یافته تجربه طولانی کردن زمان مدرسه در روز و در سال تحصیلی را دارند. این کشورها بازسازی تقویم مدرسه را برای حضور طولانی‌تر دانش‌آموزان در مدرسه از عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دانسته‌اند. برخلاف دیدگاه مذکور، تحولاتی مانند تغییرات حرکت از آموزش دانش به آموزش چگونگی یادگیری که در دهه اخیر در امکانات آموزشی و رویکرد آموزش به‌وجود آمده، برخی از کشورها مانند ژاپن را به کاهش ساعات رسمی آموزش واداشته است. دانش‌آموزان ابتدایی و دبیرستانی ژاپنی از سال ۲۰۰۲ به جای شش روز، پنج روز به مدرسه می‌روند و به همین نسبت در بیشتر درس‌ها کاهش ساعت مشاهده می‌شود. این گونه تحولات به ما پیام می‌دهند که نباید صرفاً به افزایش ساعت آموزش توجه کرد. نگاه‌ها باید به مسائل دیگری از جمله تغییر در چگونگی آموزش، افزایش امکانات آموزشی مدرسه و بهبود بخشی ساعات حضور در مدرسه نیز معطوف شود (سرکارآرانی، ۱۳۷۶: ۸۶-۶۷).

با عنایت به مقایسه‌های صورت گرفته، برخی از نکات اساسی که می‌تواند در برنامه‌ریزی ساعات درسی با هر نوع تنظیم زمان برای فعالیت‌های آموزشی مورد استفاده قرار گیرد، عبارت است از: ✓ استفاده بهینه از زمان، مهارت و توانمندی معلمان در سامان‌دهی زمان آموزش، عامل مؤثری در فرایند یاددهی-یادگیری است. تغییرات محدود در زمان درسی روزهای تشکیل مدرسه برخلاف انتظاری که می‌رود، به‌تنهایی تأثیر چندانی بر ارتقای کیفیت آموزش و پیشرفت تحصیلی ندارد.

✓ رعایت تناسب حجم و محتوای آموزش با زمان آموزش برای تحقق اهداف آموزشی و تربیتی ضروری است.

✓ از نکات مهم در تنظیم ساعات آموزش، توجه به توانمندی‌های معلمان، ویژگی‌های فردی دانش‌آموزان، شرایط

فرهنگی و اقلیمی و الگوی فعالیت فردی است.

✓ با توجه به سن مخاطبان همان‌طور که برنامه‌های درسی تغییر می‌کند، زمان آموزش نیز باید تغییر کند. برای مثال در دوره ابتدایی بهتر است دانش‌آموزان دیرتر به مدرسه بروند یا در مدارس دو نوبته، به اقتضای شرایط اقلیمی ساعات منعطف باشد.

✓ نحوه مدیریت زمان آموزش بیشتر از میزان زمانی که اختصاص داده شده است، در ارتقای کیفیت یاددهی-یادگیری نقش دارد.

✓ دستیابی به آمار و ارقام دقیق از طریق محاسبه زمان در دسترس آموزش یا مدت زمان واقعی آموزش، و انجام مقایسه‌ها و مطالعات تطبیقی روزشمار تحصیلی بر مبنای این ارقام، اطلاعات لازم برای برنامه‌ریزی صحیح را در اختیار ما می‌گذارد.

✓ الگو و ساختار روزشمار تحصیلی عاملی مؤثر در بهبود عملکرد نظام آموزشی است و می‌تواند که پژوهش‌هایی در مورد آن صورت پذیرد. در این زمینه چنین به نظر می‌رسد که بهتر است تقویم تحصیلی از سبک سنتی خارج شود و به‌طرف تقویم تحصیلی سال کامل حرکت کند. مسلماً الگوی سال کامل باید متناسب با شرایط محلی و کشوری تدوین شود.

✓ کاهش تعطیلات غیرضروری و منطقی کردن تقویم تحصیلی می‌تواند نقش مهمی در افزایش زمان آموزش ایفا کند.

✓ بررسی و انجام مطالعات دقیق‌تر در مورد دخالت روزشمار در بروز انواع مشکلات (آموزشی، اجتماعی و اقتصادی) برای معلم، فراگیرنده و نظام آموزشی و تلاش برای ارائه راه‌حل‌های مناسب، امری ضروری است. ✓ شناسایی مناطق و استان‌هایی که روزشمار تحصیلی برای آن‌ها مشکل‌سازتر است و انجام اقداماتی نظیر دادن اختیار به آن‌ها برای تغییر یا انعطاف در تقویم متناسب با نیاز استان، از جمله عوامل مهم اصلاح تقویم تحصیلی است.

✓ ایجاد آمادگی و زمینه‌سازی‌های لازم در استان‌ها به‌منظور واگذاری تدریجی اختیارات و مسئولیت‌های تنظیم روزشمار تحصیلی در درازمدت باید در دستور کار مسئولان مربوط قرار گیرد.

پی‌نوشت

1. Traditional School Calender
2. Year Round Education
3. Gandara & Fish
4. School Time
5. Classroom Time
6. Instructional Time
7. Time-on-Task
8. Dead Time
9. Cooper

منابع

۱. زمانی، ابراهیم (۱۳۷۱). «تأثیر تعطیلات تابستانی در رشد یا کاهش آموخته‌های کلاسیک دانش‌آموزان دبیرستانی همدان». شورای تحقیقات آموزش و پرورش همدان.
۲. اسماعیلی، کوروش (۱۳۸۸). «بررسی ضرورت و امکان اجرای طرح روزهای حضور دانش‌آموزان در مدارس از شش روز به پنج روز از دیدگاه ذی‌نفعان، نهادهای دست‌اندرکار حوزه تعلیم و تربیت و نیز سایر نهادهای خدماتی، اجتماعی و سیاسی مرتبط با موضوع». اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران.
۳. سرکارآرانی، محمدرضا (۱۳۷۶). «اصلاحات برنامه درسی ملی ژاپن با تأکید بر رویکرد تلفیقی». فصل‌نامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۱.
4. www.cc.msnsch.com/cache

محمد شاکر
مهدی رضاییان
سعید شادروانان



گزارشی از اجرای جشنواره عصر خلاق

طول مدت معمول
برگزاری جشنواره:
سه ساعت

نحوه اجرای جشنواره:

به صورت خانوادگی در محیط‌های عمومی، به صورت
دانش آموزی در مدرسه‌ها و مراکز آموزشی، و به صورت
اردوی نیم روز در اردوگاه‌ها، پژوهش سرراه، فرهنگ سرراه،
سراهای محله، مساجد و...

دوره سنی علاقه‌مندان
به شرکت در جشنواره:
از پیش دبستان
به بالا

چای دورنگ

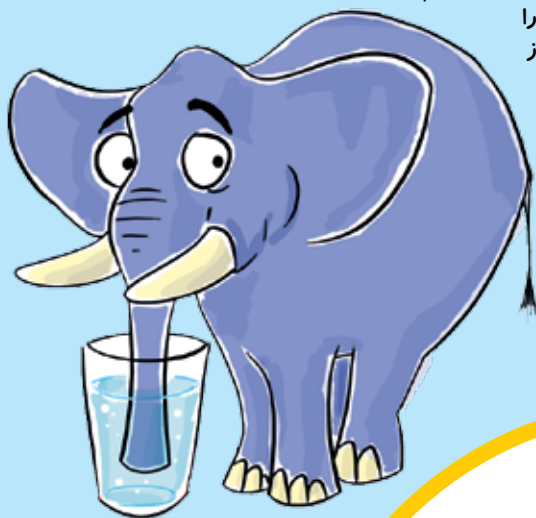
می‌دانید، اگر بتوانید یک استکان چای دورنگ بریزید، که پایین استکان پررنگ و بالای آن کم‌رنگ باشد، فرد توانمندی محسوب می‌شوید؟



خالی کردن لیوان آب

یک لیوان پر از آب داریم. نه می‌شود به آن دست زد و نه می‌توانیم بشکنیمش. به نظر تان چطور آب داخل لیوان را خالی کنیم؟

هر قدر روش‌های متنوعی را پیشنهاد بدهید، معلوم می‌شود از ذهن و خلاقیتان بیشتر استفاده کرده‌اید.



خلاقیت یعنی پر کردن جاهای خالی

خانه جای خوبی است، اگر



رمز خوانی

فعالیت‌های میان‌رشته‌ای باعث فعال شدن بخش‌های بیشتری از مغز انسان می‌شود.

$x = -x \square \square - \Delta + \sqrt{\diamond \square - \square + \sqrt{-\square + \diamond + \square - +}}$
 علامت‌های ریاضی بالا بیانگر یک مصرع (شامل ۷ کلمه با ۲۶ حرف) از یک غزل حافظ شیرازی است. به جای هر حرف (ا-ب-ج-د-ر-ل-م-ن-ه-ی) به ترتیب یکی از علامت‌های $\square = - + \times \square \triangle \diamond \sqrt{\quad}$ استفاده شده است. غزل مورد نظر را کشف کنید.



طول و عرض مستطیل

از بین مستطیل‌های بسیاری که داریم، یکی از آن‌ها محیط و مساحتش، از نظر عددی، با هم برابرند. طول و عرض این مستطیل چقدر است؟



تابان ۱۳۹۲

شماره ۲

متوسطه

۲۴

نه‌ها = صد

به نظرتان چگونه می‌توانیم با استفاده از تعدادی عدد ۹ و هر عملیات جبری دلخواه (مثل جمع، تفریق، ضرب و...)، به عدد صد برسیم؟
مثال: $99 - 9 = 90$



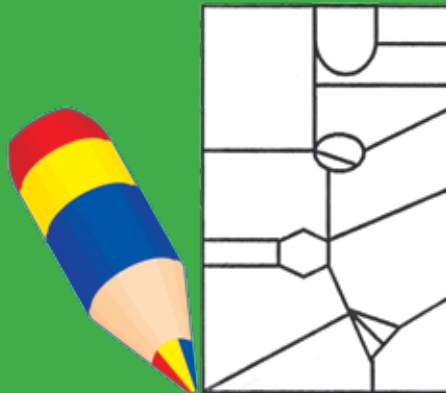
پنج چوب کبریت

پنج عدد چوب کبریت داریم. چه شکل‌هایی می‌توانید با این پنج چوب کبریت بسازید؟



پازل رنگ‌ها

سه تا مداد با رنگ‌های متفاوت بردارید و خانه‌های پازل را رنگ کنید. فقط حواستان باشد که هیچ دو خانه همجاری هم‌رنگ نباشند.



ترکیبات آینه‌ای

چند تا ترکیب حداقل دو کلمه‌ای می‌توانید بسازید که از هر طرف خوانده شود، خودش باشد. مثل: ریش شیر یا کلاس سالک. به این ترکیبات می‌گوییم ترکیبات آینه‌ای. مطمئنم که می‌توانید دلیل این نامگذاری را حدس بزنید.



موکت و راهرو

یک نفر می‌خواست راهروی خانه‌شان را با موکت بپوشاند. ابعاد راهرو ۲ در ۱۵ متر بود و ابعاد موکت ۳ در ۱۰ متر. او توانست تنها با یک برش، موکت را دو تکه کند به طوری که راهرو کامل پوشانده شود. به نظرتان چه کار کرد؟ شما می‌توانید با کاغذ و قیچی در ابعاد سانتی‌متری این کار را امتحان کنید.



Write every thing here...

هر چه دلتان می‌خواهد بنویسید، اما به زبان انگلیسی.



مجریان جشنواره:

در صورتی که گروهی از دانش آموزان آموزش های لازم را قبل از اجرای جشنواره ببینند و بتوانند برای سایرین جشنواره را برگزار و ارزیابی کنند، توانسته ایم هوش میان فردی و توانایی برقراری ارتباط موثر مجریان را نیز تقویت و ارزیابی کنیم.

روند اجرایی برگزاری جشنواره:

قبل از هر چیز فضای مورد نظر برای برگزاری جشنواره تعیین می شود. تعداد ایستگاه ها، تعداد بازی ها، تعداد کارشناسان و مدت زمان اجرا با توجه به فضای مفید، تعداد شرکت کنندگان و حدود سنی آنان تعیین می شود.

عصر خلاق در خانه:

به منظور ایجاد ارتباط بین جشنواره عصر خلاق و خانه، برخی فعالیت ها که به سخت افزار خاصی برای بازی نیاز ندارند، در خانه و با مشارکت اعضای خانواده اجرا می شوند.

ارزیابی جشنواره عصر خلاق:

افراد شرکت کننده در جشنواره عصر خلاق به دو گروه، افراد علاقه مند و افراد موفق، تقسیم می شوند. همه شرکت کنندگان افراد علاقه مند شناخته می شوند و علاقه مندانی که بتوانند فعالیت ها را به خوبی انجام دهند، به عنوان افراد موفق معرفی می شوند.

من و بازی خاطره‌ها

آزاده فخری

دبیر شیمی منطقه شهر قدس

خاطره‌ای برای دانش‌آموزانم تعریف کنم، از میان این همه خاطره کدام یک را انتخاب می‌کردم. تصاویر در برابر چشمانم رژه می‌رفتند. کلاس چهارم ابتدایی بودم. در نیمکت مدرسه کنار **نسترن** و **لیلا** می‌نشستم. ما قذبلندهای کلاس بودیم و درستش این بود که برویم ته کلاس، ولی چون درسمان خوب بود، خودمان خواسته بودیم جلو بنشینیم و کسی هم مخالفتی نداشت. تنبل‌ها از خدا خواسته نیمکت پشتی ما را اشغال کردند تا ما سیر بلا شویم! ولی یک روز دختر خیلی قذبلندی به ما اضافه شد که تعادل کلاس را به هم زد. ما سه نفر در برابر قد و قامت و زیبایی او، به قول بچه‌های امروز، سوسک شدیم! معاون او را «فاطمه میم» معرفی کرد. فاطمه که سید آل پیغمبر بود، غیر از قد بلند و چشم‌های زیبا، خیلی هم مهربان و بی‌ادعا بود. به‌همین خاطر خیلی زود خودش را در دل همه جا کرد و بچه‌ها دور و برش را گرفتند. همه می‌خواستند بدانند داستان این بی‌موقع آمدن او چه بوده است؟ یکی از حدس‌هایمان جابه‌جایی منزل بود! فاطمه با مهربانی گفت: «یک‌جورهایی حدستان درست است. ما از منزلمان جابه‌جا شده‌ایم. و با این سؤال که «درستان کجاست» آغاز کرد و ادامه داد که «من عقیم یکی کمکم کند».

فاطمه در روزهای آینده فهمید که یک معلم کوچولو بین همکلاسی‌هایش هست. به‌همین خاطر آمد سراغ من که فکری برای درس‌های عقب افتاده‌اش کنم.

گفتم: «شما که خیلی عقیده‌ای! خانمتان خوب نبود؟»
گفت: «چرا خوب بود. من مدتی مدرسه نرفته‌ام! دو هفته به گمانم!»
- چرا؟
- آخر توی خانه‌مان بمب افتاد!
- بمب؟! پس تو چرا زنده‌ای؟! پدر و مادرت مردند؟! همه مردند؟! توی بیمارستان بودی؟! (خب چه انتظاری دارید! کلاس چهارم ابتدایی بودم!)
- نه! همه زنده هستند! بیمارستان هم نبودیم! مدتی توی هتل زندگی کردیم!
- هتل؟! خوش به حالتان!
- بله! نزدیک هتل هم مدرسه ابتدایی نبود که من بروم. خواهر و برادرم که بزرگ‌تر بودند خودشان با اتوبوس به مدرسه قبلی می‌رفتند.
- پس چرا آمدی اینجا؟
- یک خانه موقتی به ما دادند تا خانه‌مان را از نو بسازند.
- یعنی این قدر خراب شده است؟
- بمب بود دیگر! افتاده بود توی حیاطمان!

تازه داستان جشنواره خوارزمی به خیر و خوشی تمام شده بود. یک روز وقتی از در کلاس وارد شدم، باز هم بچه‌ها را در حال بحث دیدم. دانش‌آموزان در جریان علاقه‌مندی من به ادبیات و وادی نوشتن بودند. به‌همین دلیل، موضوع فراخوان جدید را با من در میان گذاشتند و بعد توقعات جدیدشان شروع شد:

- «خانم، حالا می‌شود یک خاطره از دوران کودکی خودتان برای ما بگویید!»
- دخترها! من فکر می‌کنم این درست برخلاف هدف این فراخوان است.

- هدفش چی هست خانم؟!
- به‌نظر من کسانی که این مسابقه خاطره‌نویسی را برگزار می‌کنند، می‌خواهند شما پای صحبت‌های پدر و مادرهایتان بنشینید تا آن‌ها برای شما خاطره تعریف کنند، نه اینکه همگی بروید و از یک نفر بپرسید! من هم اگر برای شما خاطره تعریف کنم و همه شما آن را بنویسید، خنده‌دار می‌شود دیگر! بهتر این است که بروید پیش پدر و مادرتان، تا آن‌ها برای شما تعریف کنند دوران کودکی یا نوجوانی‌شان چطور گذشته است! این فرصتی است تا کمی به تفاوت شرایطی که آن‌ها در آن بزرگ شده‌اند و شرایطی که شما الان درگیرش هستید فکر کنید.

- خانم! شما که به‌جای خاطره این همه حرف زدید و همه‌اش هم نصیحت! خدا رحم کند. پدر و مادرهایمان که منتظر فرصت هستند!
- این دیگر بی‌انصافی است! من مطمئنم که چیزهای خوبی از توی این «خاطره بازی» درمی‌آید. از من گفتن. خب حالا برویم سر درس و مشق خودمان، ناسلامتی من معلم علوم هستم‌ها!
بحث را تمام کردم، ولی تقریباً تمرکز من را سر این موضوع جدید از دست داده بودم. بدون اینکه بخواهم یا تلاشی بکنم، دوباره یاد آن روزها تمام ذهن و روحم را پر کرد.

مسابقه خوبی بود، اینکه بچه‌ها سراغ دوران کودکی پدر و مادر بروند و خاطره روزهای جنگ و دفاع مقدس را از آن‌ها بپرسند و بنویسند، ایده خیلی خوب و ارزشمندی است.

معلم‌ها هم در زنگ تفریح یاد خاطرات هشت سال دفاع مقدس افتاده بودند. البته همه مثل آن زمان من در سنین کودکی نبودند. بعضی‌ها وقتی که جنگ تمام شد، یکی دو سال داشته‌اند و چیزی یادشان نمی‌آمد. یکی دو نفر ولی در سنین نوجوانی و جوانی روزگار جنگ را سپری کرده بودند.

شب موقع خواب به این فکر می‌کردم که اگر می‌خواستیم

– آخر پس چرا هیچ کس طوری نشده است؟!

– فاطمه سر به زیر گفت: چرا، یک چیزهایی شد، ولی نمی‌خواهم بگویم.

فاطمه نمی‌خواست چیز بیشتری تعریف کند و اصرار من هم بی‌فایده بود. شاید چون زمان زیادی از آن اتفاق نگذشته بود، تلخی حوادث و رویدادها آن قدر ناراحتش می‌کرد.

بعد از آن، در شب‌های بمباران در حالی که همگی جلوی در خانه می‌ایستادیم، وقتی آن نقطه نورانی که در واقع هواپیمای بمب‌افکن عراقی بود، از بالای سرمان رد می‌شد، زیر چادر خواهر بزرگ‌ترم قایم می‌شدم و یاد فاطمه می‌افتادم و دعا می‌کردم اگر بمب روی خانه ما افتاد، مثل خانواده فاطمه، زنده بمانیم. مادر همیشه دعا می‌کرد اگر چنین اتفاقی برای ما افتاد، خدا او را عوض بچه‌هایش بگیرد. دائم نگران بود که مبادا ما را در بمباران از دست بدهد.

یک سال بعد از تمام شدن جنگ، سال اول راهنمایی، دوباره با فاطمه همکلاس شدم. یکی از روزهایی که معلم‌مان نیامده بود، با هم همکلام شدیم و یاد گذشته‌ها کردیم. فاطمه، حالا دختر سرحال و قهرمانی بود، از آن افسردگی بعد از بمباران هم اثری در او نبود.

برای همین به خودم جرئت دادم تا درباره جزئیات آن حادثه سؤال کنم. فاطمه داستان عجیبش را این‌طور برایم تعریف کرد:

نیمه‌شب با صدای وحشتناکی از خواب پریدم. ما برخلاف بقیه همسایه‌ها که موقع پخش آژیر خطر حمله هوایی در کوچه‌ها جمع می‌شدند، خانوادگی تصمیم گرفته بودیم از رختخواب بیرون نیاییم. من که خوابم سنگین بود و اصلاً بیدار هم نمی‌شدم. آن شب زمستانی هم ما همگی خواب بودیم تا اینکه خانه با صدایی مهیب تکان خورد. مدتی طول کشید تا بتوانم از جایم بلند شوم. انگار یک نفر بلند در گوشم داد زده باشد، گوش‌هایم گرفته بود. خیلی گیج بودم. وقتی خواستم در اتاقم را باز کنم، دیدم نمی‌شود، در را می‌کشیدم. کمی بعد که متوجه دور و اطرافم شدم، صدای گنگ جیغ‌های مادر و خواهرم را شنیدم که اسم مرا صدا می‌کردند. دستم را به کلید برق زدم، از برق خبری نبود. اتاق تاریک تاریک بود. دستگیره در را گرفته بودم و آن را با تمام زورم به عقب می‌کشیدم. کم‌کم صدای آژیر آمد که آن موقع نمی‌دانستم مال آمبولانس است یا آتش‌نشانی. به تدریج صدای همه‌مردم هم زیاد شد. اتاق من به بیرون از خانه پنجره نداشت، ولی پنجره هال که رو به کوچه بود، به در اتاق من نزدیک بود. از داخل هال صدای مردهایی را می‌شنیدم که با عصبانیت از مردم می‌خواستند عقب بایستند. صدای خواهرم قطع شده بود، ولی حالا مادر دیگر شیون و فریاد را با هم قاطی کرده بود و دیوانه‌وار از مأموران می‌خواست مرا پیدا کنند یا اینکه بگذارند خودش به داخل خانه بیاید. ظاهراً خانه در حال فرو ریختن بود، ولی همه زود بیدار

شده بودند و از ترس جان به کوچه فرار کرده بودند. سقف اتاق من نریخته بود، ولی در و دیوارها که آن را نگه داشته بودند، از فرم طبیعی خارج شده بودند. به همین دلیل در باز نمی‌شد. من این‌ها را بعدها فهمیدم و فکر کن چه حالی پیدا کردم وقتی یادم افتاد که با چه شدتی در را می‌کشیدم! ولی به هر حال، یک دختر بچه کوچک بودم و نتوانسته بودم سقف را روی سر خودم خراب کنم!

در همین اوضاع و احوال اول صدای جیغ‌های مادرم کم شد و بعد، از پشت در صدای مرد جوانی آمد که مرا به اسم صدا می‌کرد. من داد زدم: «در باز نمی‌شود!»

او اول در را محکم هل داد و بعد از من خواست که عقب بایستم. بعد با لگد به در کوبید. خوشبختانه در باز شد. اصلاً مهلت نداد! کمی بدنش را به داخل کشید و دست مرا محکم گرفت و کشید بیرون! من جیغ کوتاهی کشیدم که او ایستاد. خودش پوتین به پا داشت و متوجه نشده بود که تمام کف هال از شیشه‌های خرد شده پر است و من هم پابرهنه هستم. خم شد و خواست بغلم کند. به شدت او را پس زدم. می‌خواستم گریه کنم. تازه متوجه شده بودم که اوضاع چقدر وحشتناک است. پشت پنجره پر از پاسدار بود و نور گردان آمبولانس و آژیرهایش و ماشین‌های نظامی و جمعیت تماشاگر و...

مادر صورتش خونی بود. لباس‌هایش هم خونی بود. فهمیدم مادر و پدرم که زیر پنجره خوابیده بوده‌اند، با شیشه‌های شکسته به‌طور سطحی زخمی شده‌اند. ولی خب آن لحظه که نمی‌دانستم و فقط این را می‌دیدم که سر تا پای مادرم خون است و لباس‌های خونی‌اش به تنش چسبیده‌اند. مرا که دید قبول کرد بروم و سوار آمبولانس شود. او که سوار شد، ماشین آژیرکشان به زحمت از میان جمعیت راه باز کرد و رفت. از پشت سرم و همین‌طور از سقف هال صدای ناله آجرها می‌آمد که مقاومتشان تمام شده بود و مثل پارچه‌ای در حال پاره شدن بودند. پاسدار جوان به بغض من توجهی نکرد. مرا که اجازه نداده بودم در بغل بگیرد، مثل بسته‌ای کوچک به زیر بازو زد و از خانه دوید بیرون. باز هم پابرهنه در آن سرمای زمستان روی آسفالت کف کوچه ایستاده بودم و دنبال چهره اعضای خانواده‌ام میان آن همه تماشاگر می‌گشتم. پاسدار دیگری آمد و مرا سمت آمبولانسی برد که کمی دورتر بود. خانه ما هم با صدای مهیبی فرو ریخت و گرد و خاک وحشتناکی به پا شد. کوچه اصلاً شبیه کوچه ما نبود! انگار خانه ما را بلند کرده و جای دیگری روی زمین گذاشته بودند! خانه همسایه‌های سمت چپ و سمت راستمان هم مثل خانه ما تل‌خاک شده بود و پاسدارها به کمک نیروهای امدادی هلال‌احمر و آتش‌نشانی در حال گشتن میان آوارها بودند. زن‌ها یکسره جیغ می‌زدند و پاسدارها نمی‌دانستند به چه زبانی به آن‌ها بفهمانند که به خانه‌های خود برگردند. پاسدار جلوی در آمبولانس به من گفت برو بالا و خودش به سرعت دور شد. من با زحمت بالا

رفتم و کنار برانکاردی که آنجا بود نشستم. صحنه وحشتناکی بود. مرد همسایه مان آقا موسی آنجا بود. او هم لباس تنش بود. تمام بدنش را مخلوط خاک و خون پوشانده بود. لباسم کم بود و از سرما می لرزیدم. کسی هم انگار برای بردن مجروحی که روی برانکارد بود عجله ای نداشت. آقا موسی نه ناله می کرد و نه نفس می کشید! به سینه اش نگاه کردم. تکان نمی خورد. دیگر توانم را از دست دادم و بغضی را که به زور نگه داشته بودم رها کردم. کمی طول کشید تا یکی از نیروهای هلال احمر آمد و عصبانی از اینکه چه کسی یک دختر بچه کوچک را کنار یک جنازه رها کرده است، مرا با خودش به جلوی آمبولانس برد. کاپشن هلال احمر را تم کرد و به سمت بیمارستان راه افتادیم. من تمام راه بی صدا و آرام گریه می کردم و مأمور هلال احمر قسم می خورد که تمام اعضای خانواده ام زنده اند و قبل از من با آمبولانس های دیگری رفته اند. راست هم می گفت. تا صبح ما را از بیمارستان های

مختلف در یکجا جمع کردند. فقط

پدر و مادر من آن هم سطحی زخمی شده بودند و بقیه صحیح و سالم بودیم. ما را به هتلی عالی بردند و چون هنوز همه تلفن نداشتند، کمی طول کشید تا فامیل خبردار بشوند. اتفاق عجیبی افتاده بود. بمب داخل حیاط خانه ما افتاده بود، ولی عمل نکرده بود، یعنی منفجر نشده بود. ولی همین افتادنش باعث شده بود خانه ما و خانه های سمت راستی و سمت چپی ما فرو بریزند و تمام همسایه های داخل آن دو خانه شهید شوند. خانه ما همان اول فرو نریخته بود، به همین دلیل همه نجات پیدا کرده بودیم. بعد از مدتی که در هتل بودیم، خانه ای برایمان فراهم شد و دوباره از نو همه چیز را شروع کردیم. در این فاصله، ساخت خانه قبلی را به سرعت آغاز کرده بودند. پدر و مادر من مدتی برای

دیدن مراحل پیشرفت کار به محله قبلی سر می زدند، اما هر بار بیشتر از بار قبل ناراحت و افسرده برمی گشتند. بعضی ها به شوخی به پدرم گفته بودند که خوب همسایه ها را کشتید و خودتان زنده ماندید! ولی ناراحتی اصلی پدر و مادر من از ایشان نبود. اولین بار زن ها و مردهای همسایه در کوچه حسابی پدر و مادر من را تحویل گرفته بودند. همه با ایشان روبوسی کرده بودند و برای بردن آن ها به خانه شان با هم رقابت می کردند. اما دفعه های دوم و سوم هم که همین روبوسی ها و در آغوش کشیدن ها ادامه پیدا کرد، پدر و مادر من کمی معذب شدند. دفعه آخر افراد غریبه را هم بین همسایه ها دیده بودند که اصرار داشتند پدر و مادر من بچه هایشان را بغل کنند یا دستی به سرشان بکشند! چون پدر و مادر من هر دو سید آل پیغمبر بودند، فهمیده بودند که مردم به چشم «نظر کرده» به ایشان نگاه می کنند و به شدت از اینکه همین برخورد با ما بشود نگران بودند. کم کم پدرم تصمیم گرفت که در همین خانه بمانیم و خانه قبلی را در واقع با این یکی تعویض کردیم. این طوری شد که من در محله شما ماندم و حالا هم دوباره با هم همکلاس شده ایم! سه سال راهنمایی را با فاطمه سادات همکلاس بودم و باز دست روزگار ما را از هم جدا کرد. دیگر هیچ وقت خبری از او به من نرسید تا اینکه بعد از سال ها معلمی، هفته اول مهر، وقتی فهرست دانش آموزان را به من دادند، موقع حضور و غیاب در یکی از کلاس ها به اسم و فامیل کاملاً مشابهی رسیدم: «فاطمه میم».

آرزو داشتم وقتی این نام را صدا می زنم، زمان به عقب برگردد و فاطمه سادات معصوم و زیبا به من جواب بدهد و بگوید: دیدی! تو پیر شدی و من همان دختر زیبا و معصوم مانده ام!

اما این طور نشد. فاطمه میم که سادات هم نبود، با نگاهی شیطنت بار به من جواب داد. با کمال تعجب دیدم او همان دانش آموزی است که از شروع کلاس، حتی یک لحظه آرام و قرار نداشته است.

آن روز سه بار به او تذکر دادم که سر کلاس آدامس نجود و او می آمد کنار سطل آشغال و وانمود می کرد که آدامس را دور انداخته است! یکسره حرف می زد، همکلاسی هایش را که در طول درس با من همراهی می کردند دست می انداخت و با هم نیمکتی هایش به آن ها می خندید. آرام کردنش کار سختی بود.

هفته های بعد وقتی فاطمه میم غایب بود، کلاس در آرامش بود! بعضی وقت ها فکر می کردم غیبتش به خاطر سرما خوردگی است و حالش را از بچه ها می پرسیدم، ولی معلوم می شد که یا به دلیل بی انضباطی در حیاط ایستاده یا به دلیل آرایش صورت یا داشتن وسایل غیرمجاز به طور موقت اخراج شده است. اما هیچ کدام از این ها نمی توانست سرنوشتی را که در انتظار او بود به ذهن من نزدیک کند. سرنوشتی که دایم می خواهم از نوشتن و یادآوری دوباره آن فرار کنم.



مطالعه، پنجره‌ای به دنیای اندیشه‌ها

دکتر نیره شاه‌محمدی

مطالعه به معنای سیر در اندیشه و تفکر دیگران و گشودن پنجره‌ای به دنیای ناشناخته‌ها از طریق خواندن کتاب است؛ فعالیتی است مفید برای درک کردن، اطلاع یافتن و آگاه شدن. دریچه‌ای است به جهانی که هستی‌اش را با قلم به تصویر کشیده‌اند. پای نهادن به جهان اندیشه‌ها و فکرهاست و کاری ارزشمند تلقی می‌شود، زیرا سرشار از ژرف‌نگری، روشنگری و نیز فریبندگی و جلوه‌گری است. مطالعه تلاشی هدفمند است و روش خاص خود را می‌طلبد تا بازدهی دیرپا و کارآمد داشته باشد.

مطالعه چیست؟

مطالعه را، به طور کلی، در یک کلمه می‌توان ارتباط نامید؛ ارتباط با دنیایی تازه و دریافت تازه‌ای از اندیشه و احساس. و از آنجا که ایجاد این ارتباط یکی از راه‌های ورود به جهان علم و معرفت است، مطالعه آموختن و یادگیری محسوب می‌شود. با عنایت به این تعریف، قبل از بحث درباره شیوه‌های مطالعه و آموزش کاربرد آن‌ها در درس‌های متفاوت، لازم است ابتدا به عوامل مؤثر در مطالعه هدفمند پرداخته شود.



افرادی که نمی‌دانند برای چه می‌خوانند، آنچه را که به زور به ذهن سپرده‌اند، خیلی زود فراموش می‌کنند. پس قبل از هر مطالعه تعیین هدف لازم است

عوامل مؤثر در مطالعه هدفمند

۱ داشتن هدف و انگیزه قوی:

یادگیری عملی آگاهانه است و هر عمل آگاهانه‌ای لزوماً بر انگیزه‌ای واقعی مبتنی است. مطالعه نیز از این قاعده مستثنا نیست و باید از انگیزه برخوردار باشد. هر چه انگیزه مطالعه واقعی‌تر و قوی‌تر باشد عمل یادگیری بهتر و سریع‌تر انجام می‌گیرد. لذا پیش از هر چیز باید لزوم مطالعه را تشخیص داد و نیاز به آن را حس کرد. افرادی که نمی‌دانند برای چه می‌خوانند، آنچه را که به زور به ذهن سپرده‌اند، خیلی زود فراموش می‌کنند. پس قبل از هر مطالعه تعیین هدف لازم است.

۲ تمایل به یادگیری: تعیین

هدف مطالعه، تمایل به یادگیری را در فرد ایجاد می‌کند و برای اینکه این تمایل استمرار داشته باشد، لازم است نیت فرد نسبت به یادگیری مطالب قوی‌تر شود، زیرا ضعف در نیت باعث تحقق نیافتن عمل یادگیری است. لذا اگر فرد از آموخته‌های خود در زندگی استفاده کند، خود ناظر کارایی مطالعه می‌شود و وقتی توانایی انجام بعضی کارها یا اظهار نظرها را از طریق مطالعه کسب کند تمایل وی برای یادگیری تثبیت می‌شود. این امر خود انگیزه مهمی در مطالعه است.

۳ تمرکز حواس: تمرکز

حواس یکی از مهم‌ترین فنون مطالعه است. گاه پیش می‌آید فرد جمله‌ای را چندین بار می‌خواند، اما چون توجه او به چیز دیگری معطوف است، دست آخر

ذهنی پیردازد. همچنین، مطالعه نباید زمانی صورت گیرد که خستگی بر بدن حاکم است.

د) توجه کامل به مطالعه و پرهیز از کارهای جانبی: عده‌ای عادت دارند هنگام مطالعه به کارهای جنبی از جمله صحبت کردن با اطرافیان و گوش کردن به اخبار بپردازند. این عادت موجب تقسیم شدن حواس به چند چیز و سرانجام سلب تمرکز می‌شود.

ع واکنش فعال: مطالعه عملی جدی است. هنگامی که فرد با نظرات و اصول تازه روبه‌رو می‌شود، به همان میزانی که عکس‌العمل مناسب از خود نشان می‌دهد، مطالب جدیدی می‌آموزد. بنابراین، میزان یادگیری با میزان عکس‌العمل فرد نسبت مستقیم دارد. این کار خواننده را از خواب رفتن بازمی‌دارد. لذا منظور از واکنش فعال، انجام امور و تدابیری است که نیروی فکر را به کار می‌اندازند و در نتیجه به یادگیری کمک مؤثری می‌کنند.

۵ مرور: از نظر کلی، مطالعه آموختن و یادگیری است. یکی از مهم‌ترین اصول یادگیری مرور مطالبی است که قبلاً به‌خاطر سپرده شده است. کمتر اتفاق می‌افتد محتوای مورد مطالعه چنان ساده باشد که بتوان آن را در اولین برخورد فهمید. شناخت هر قدر با تکرار و تمرین بیشتر باشد، یادگیری بادوام‌تر خواهد بود. برای آنکه مرور یا دوره کردن مطالب آسان‌تر شود لازم است به اموری توجه شود که از طریق آن‌ها می‌توان به واکنش فعال دست یافت.

نمی‌فهمد که چه چیزی خوانده است. اگر فرد بتواند به مهارت برقراری تمرکز دست یابد، یکی از سخت‌ترین مشکلات مطالعه را حل کرده است. برای ایجاد این مهارت توجه به عوامل مؤثر در برقراری تمرکز لازم و ضروری است. این عوامل عبارت‌اند از:

الف) موقعیت فیزیکی بدن: وضع نامتعادل بدن یکی از موانع تمرکز محسوب می‌شود. خستگی بدن، ضعف چشم، گرسنگی و خواب‌آلودگی از نمونه‌های وضعیت نامتعادل جسم هستند. لذا قبل از مطالعه باید در رفع آن‌ها کوشید. البته آشفتگی‌های روحی، مشکلات خانوادگی، مشکلات اجتماعی و غیره نیز امکان تمرکز حواس را سلب می‌کنند که لازم است خیلی زود ریشه‌یابی و حل شوند.

ب) مکان مطالعه: نور کم اتاق و فضای نامناسب، بازده مطالعه را کاهش می‌دهد. همچنین، وضع نشستن در هنگام مطالعه بسیار مهم است. بهترین نوع نشستن آن است که چشم‌ها مستقیم و مسلط به کلمات و جملات نگاه کنند. چراغ مطالعه را معمولاً برای مطالعه مضر می‌دانند زیرا فقط یک موضع را روشن می‌کند و موجب می‌شود تاریکی اطراف آن به چشم فشار وارد کند. لازم است نور اتاق یکدست باشد و از بالا بتابد و مستقیماً با صفحه کتاب برخورد نکند.

ج) زمان مطالعه: زمان مطالعه باید مناسب انتخاب شود. به این معنا که لازم است بین هر نوبت مطالعه فاصله‌ای منظور شود تا فرد به استراحت و آمادگی

اگر فرد بتواند به مهارت برقراری تمرکز دست یابد، یکی از سخت ترین مشکلات مطالعه را حل کرده است

مراحل مطالعه

مطالعه صحیح شش مرحله دارد که عبارتند از:

۱. شناسایی ۲. خواندن ۳. فهم مطالب ۴. یادآوری و به خاطر آوردن ۵. استمرار مطالعه و تعمیق آن ۶. بازگویی آموخته ها

۱ شناسایی: مطالعه جزء به جزء هر کتابی بدون آگاهی قبلی از بحث کلی و بخش های اصلی و استخوان بندی کتاب مسلماً بازدهی مناسبی نخواهد داشت. هر کتاب شامل یک سلسله مطالب اصلی و فرعی است که خواننده باید بتواند این دو را از هم تمیز دهد. برای این منظور لازم است که حتماً مطالعه ای اجمالی یا مقدماتی از کتاب به عمل آورد. بررسی مقدماتی برای آشنا شدن با هدف و منظور کلی کتاب است. مقصود از این شناسایی منعکس شدن طرح کلی مطالب در ذهن است که شامل جزئیات مطالب نمی شود.

شناسایی به شش روش زیر انجام می گیرد:

- ✓ مراجعه به فهرست کتاب: موضوعات هر کتاب با عنوان های اصلی و فرعی تقسیم می شوند تا به سادگی قابل تشخیص باشند.
- ✓ مراجعه به عنوان هایی که به طور خلاصه در آغاز تعریف شده اند.
- ✓ جملات اصلی ابتدا یا انتهای هر عبارت، زیرنویس عکس ها و جملات پررنگ.

- ✓ منابع معرفی شده توسط نویسندگان.
- ✓ خواندن اجمالی: در صورتی که هیچ یک از راه های فوق به خواننده کمک مؤثری نکرد، می توان از مشکل ترین و مفیدترین روش شناسایی بهره برد. به این ترتیب که با نظر اجمالی، از ابتدای صفحه تا انتهای صفحه و بدون دقیق خواندن مطالب، چند سطر را خواند و با موضوع اصلی بحث آشنا شد. البته انجام این کار مستلزم تمرین زیاد است، اما پس از آنکه توانایی حاصل شد، این روش می تواند بهترین راه برای شناسایی کتاب باشد.

- ✓ طرح سؤال یا ایجاد انگیزه: هنگام خواندن هر مطلب لازم است فرد ابتدا از خود پرسد چه مطالبی ممکن است در این عنوان گنجانده شوند. سپس سؤالاتی پیش خود طرح کند که به نظر می رسد جواب منطقی آن ها در متن یافت می شود. البته در بعضی از کتاب ها در پایان هر قسمت یا بخشی از کتاب، پاره ای از سؤالات مربوط به آن قسمت ذکر شده است که می تواند مورد استفاده قرار گیرد. سپس ضمن مطالعه اصل مطلب، فرد می کوشد این سؤالات را به خاطر داشته باشد تا به جواب آن ها دست یابد. این کار به فرد کمک می کند توجه خود را به هدفی معطوف سازد که به دنبال آن است و منظور اصلی برای او روشن می شود.

۲ خواندن: چنانکه در مرحله

اول گفته شد، بررسی سطحی و آشنایی با کتاب، کنجکاوی فرد را تحریک و خود به خود سؤالاتی در ذهن او ایجاد می کند که ایجاد شوق و علاقه مطالعه را در پی دارد. اگر فرد از نظر بدنی و روحی آمادگی نداشته باشد (گرسنگی، تشنگی، بیماری، دلواپسی، خشم، ترس و اضطراب)، باید مطالعه را به وقت دیگری موکول کند، زیرا مطالعه یکی از غذاهای روح است. همان گونه که برای غذا خوردن آمادگی و اشتها لازم است، برای خواندن کتاب نیز باید زمینه های مطالعه کردن فراهم شود. اگر فردی به درس خواندن و مطالعه کردن علاقه نداشته باشد، باید علت این بی علاقه را در خودش بجوید. برای این منظور می تواند از کتاب داران و معلمان با تجربه کمک بگیرد و پس از پی بردن به علت برای اصلاح آن بکوشد.

۳ فهم و درک مطلب: مطالعه بدون تفکر، مانند بلعیدن غذا بدون جویدن آن است. وقتی می توان گفت مطلبی به خوبی فهمیده شده است که موضوع آن در ذهن فرد روشن و واضح شده باشد و بتواند آن را به صورت صحیح بازگو کند. برای درک بهتر، خوب است فرد آنچه را که می آموزد به مسائل دیگر ربط دهد. یعنی بین آنچه خوانده شده است و دیگر مسائل، ارتباط ذهنی بیشتری ایجاد کند تا مطالب بهتر در حافظه ثبت شوند. برای فهم بهتر لازم است فصل های مشکل کتاب را به دقت خواند و درباره موضوعات آن با خود به سؤال و جواب پرداخت.

اگر فردی به درس خواندن و مطالعه کردن
علاقه نداشته باشد، باید علت این
بی‌علاقگی را در خودش بجوید

۴ به‌خاطر آوردن و یادآوری:

فرد پس از مطالعه، آنچه را که فهمیده است به زبان خود به مرحله بازگویی می‌گذارد و نسبت به آنچه خوانده است مقداری می‌اندیشد. لذا بهتر است پس از خواندن چند صفحه یا بخشی از کتاب، بلافاصله چشم از کتاب بردارد و بکوشد منظور نویسنده را با زبان خود بیان کند. این مرحله مهم‌ترین مرحله مطالعه است و اگر ناقص و دست‌وپا شکسته انجام گیرد، آنچه که آموخته شده است خیلی زود فراموش می‌شود. فرد نباید مطمئن باشد که مطالب خوانده شده را به‌خاطر سپرده است، زیرا در آن صورت قادر نخواهد بود آن‌ها را با کلمات مشخص و عبارت‌های رسا برای دیگری بیان کند. لذا لازم است مطالب را قبلاً پیش خود حلاجی و ارائه آن را با زبان خود تمرین کند تا هرگونه شک و ابهامی در مورد به‌خاطر سپردن از بین برود. همچنین، مطالعه دوباره مطالبی که کاملاً فراگرفته نشده‌اند یا مطالب تازه‌ای که با آموخته‌های قبلی ارتباط ندارند، تنها اتلاف وقت است و مانند آن است که شخص مطالب بی‌هوده‌ای را در ذهن خود ذخیره کرده است و باز هم در فکر انداختن مطالب دیگر باشد. تجربه نشان داده است، دانش‌آموزانی که وقت معینی را (مثلاً سی دقیقه تا پنج ساعت) صرف مطالعه کرده‌اند، اگر نصف بیشتر آن را به تفکر و یادآوری مطالبی که قبلاً خوانده‌اند صرف کنند، در امتحانات نتیجه بهتری خواهند گرفت. بنابراین، اگر فردی برای مطالعه یک ساعت وقت دارد بهتر است بخشی از آن را صرف آشنایی و

خواندن کند و بقیه را به یادآوری مطالب خوانده شده اختصاص دهد.

۵ استمرار مطالعه و نظم

بخشیدن به آن: مطالعه‌ای که در آن استمرار نباشد، خیلی زود فراموش می‌شود و ثمره‌چندانی ندارد. لازم است به مطالعه عمق بیشتری داد و به‌صورت مستمر مطالعه کرد.

۶ بازگویی آموخته‌ها و بحث درباره آن‌ها:

بازگویی آموخته‌ها باعث دقت بیشتر و یادگیری هر چه بهتر می‌شود. لازم است آنچه را آموخته‌ایم به دیگران نیز بیاموزیم. بحث و گفت‌وگو درباره آموخته‌ها،

علاوه بر آنکه فرد را در فهم دقیق مباحث یاری خواهد داد، موجب خواهد شد که دریچه‌ای نو بر جهان ذهن فرد گشوده شود. از سوی دیگر، مباحثه، قدرت بیان، تکلم و سخنوری را در فرد تقویت می‌کند. با عنایت به آنچه ذکر شد و در ادامه مباحث مرتبط با مطالعه، در شماره آینده روش‌هایی را که به تسریع در فهم مطالب می‌انجامند، می‌آوریم.

منابع

۱. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۹). روش‌های یادگیری و مطالعه. انتشارات دوران.
۲. علی‌پور، بیژن (۱۳۸۹). روش‌های صحیح مطالعه و یادگیری. www.tebyan.net/newindex.aspx?pid=682

بهتر است فرد پس از خواندن چند صفحه یا بخشی از کتاب، بلافاصله چشم از کتاب بردارد و بکوشد منظور نویسنده را با زبان خود بیان کند



پروژه‌های دانش‌آموزی

هیوا علیزاده
دبیر علوم منطقه ۶ تهران

سال‌هاست که دبیران از دوره‌های ابتدایی تا متوسطه، دانش‌آموزان را به فعالیت‌هایی همچون انجام تحقیق و پروژه تشویق می‌کنند اما این کار معمولاً به صورت جمع‌آوری مطلب از کتاب‌ها و اینترنت یا ساخت وسیله یا همچنین تهیه تابلوی نمایشی انجام می‌شود. در سال‌های اخیر، چنین فعالیت‌هایی به دلیل برگزاری جشنواره‌ها و سمینارهای متنوع دانش‌آموزی در برخی مدارس گسترش بیشتری یافته است.

آنچه باعث می‌شود پروژه‌های دانش‌آموزی به جای تبدیل شدن به تکلیف، به لذتی برای یادگیری مبدل شوند، نحوه برنامه‌ریزی و مدیریت آن در سطح مدرسه است.

اینکه بتوان از پروژه‌ها در جهت آموزش استفاده کرد، به مدیریت زمان و کار گروهی دبیران و کارکنان اجرایی مدرسه نیاز دارد. همان‌طور که از دانش‌آموز انتظار می‌رود در کار تحقیقی خود هدف مشخصی داشته باشد، مدرسه نیز باید برای انجام پروژه‌های دانش‌آموزی کاملاً اهداف مشخصی داشته باشد تا بتوان برای رسیدن به آن‌ها برنامه‌ریزی کرد. برای ارتباط بهتر با موضوع، نمونه‌ای را فرض می‌کنیم:

دبیرستانی را در مناطق زلزله‌زده آذربایجان در نظر بگیرید. مدیر مدرسه مصمم است دانش‌آموزان را به کار پروژه تشویق کند. مهم‌ترین اهداف کلی که او در این راستا در نظر دارد چنین است:

۱. استفاده عملی دانش‌آموزان از آنچه در کلاس درس می‌آموزند؛

۲. تقویت مهارت‌هایی مانند مشاهده، جمع‌آوری اطلاعات، اندازه‌گیری، تفسیر یافته‌ها، فرضیه، مدل‌سازی و پیش‌بینی؛

۳. افزایش مهارت دانش‌آموز در ارتباط بخشیدن دنیای اطراف او با مفاهیم فراگرفته در کلاس؛

۴. کشف نیازهای محیط؛ تا به این ترتیب برای ادامه تحصیل و کسب علم و مهارت انگیزه پیدا کند.

۵. تقویت احساس دانش‌آموز در مؤثر بودن در کار؛

۶. ایجاد فرصتی برای بروز توانایی‌های دانش‌آموز؛ تا به این ترتیب علاقه‌ها، استعدادها و ضعف‌های او شناخته شود و بتواند برای آن‌ها برنامه‌ریزی کند.

۷. مشارکت اولیا در پروژه؛ به این منظور که ارتباط مدرسه و خانه افزایش یابد.

به این ترتیب، بعد از تعیین برخی اهداف، مدیریت با همکاری کارکنان اجرایی و برخی دبیران، گروهی تشکیل می‌دهد تا برای رسیدن به اهداف و تعیین اهداف جزئی‌تر، برنامه‌ای تدوین شود.

با توجه به شرایط محلی مدرسه، «زلزله» به عنوان موضوع کلی پروژه انتخاب و قرار می‌شود ابعاد آن در هر درس بررسی شود. برای مثال، در درس‌های مربوط به علوم اجتماعی و روان‌شناسی، دانش‌آموز برای

در این نوشته، ابتدا چند پرسش در این باره مطرح می‌کنیم و سپس راهکاری عملی را با شرح یک نمونه ارائه می‌کنیم.

۱. انجام پروژه‌های دانش‌آموزی در برنامه درسی چه هدفی را دنبال می‌کند؟

۲. چرا دانش‌آموزان بیشتر برای انجام تکلیف و نه حل پرسش به کار تحقیق می‌پردازند؟ بارها دبیران پروژه با این موضوع روبه‌رو شده‌اند که دانش‌آموزی که در حال تحقیق روی یک موضوع یا ارائه کار هدف و پرسشی را که به دنبال حل آن است نمی‌داند! گاهی هم دانش‌آموز متن پرینت شده‌ای را طلق و شیرازه می‌کند و به عنوان تحقیق به معلم تحویل می‌دهد، بدون آنکه از محتوای آن اطلاع داشته باشد.

۳. چرا دانش‌آموزان در ارتباط دادن مفاهیمی که در سال‌های گذشته یا درس‌های متفاوت فراگرفته‌اند با موضوع مورد تحقیق، ضعیف هستند؟

۴. با توجه به برنامه درسی دانش‌آموز، چه امکانی از نظر مکان و زمان، برای کار گروهی یا فردی او در زمینه پروژه‌اش در نظر گرفته شده است؟ دانش‌آموزان بارها انتقاد می‌کنند که وقت کافی برای تحقیق ندارند یا اینکه برای چندین درس باید تحقیق آماده کنند و برای همین به مطالعه درس‌ها نمی‌رسند.

۵. چه شکافی بین پروژه و درس دانش‌آموز وجود دارد که او حس می‌کند با انجام پروژه از درس خود عقب افتاده است؟ چرا در بسیاری موارد اولیا پروژه را قسمتی از درس نمی‌بینند؟ گاهی اولیا به مدرسه مراجعه می‌کنند و می‌خواهند که فرزندشان به دلیل اینکه در درسش دچار ضعف شده از انجام پروژه معاف شود.

۶. هزینه‌های انجام پروژه دانش‌آموزی از چه راهی تأمین می‌شود؟

راهکار رفع و حل مشکل پروژه‌های دانش‌آموزی

«برنامه درسی و تربیتی باید به نقش فعال، داوطلبانه و آگاهانه دانش‌آموز در فرایند یاددهی-یادگیری و تربیت‌پذیری توجه کند و زمینه تقویت و توسعه روحیه پرسشگری، پژوهشگری، خلاقیت و کارآفرینی را در وی فراهم سازد»^۱.

این عبارت قسمتی از اصول ناظر بر برنامه‌های درسی و تربیتی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش است که اهمیت موضوع پروژه را در سطح کلاس و ملی نشان می‌دهد.



دعوت شود تا تعامل بیشتری صورت گیرد. به این ترتیب، دانش آموز خود را در فضایی می‌یابد که به او به عنوان محقق نگاه می‌شود و با توجه به اینکه دانش آموز در هر کلاس روی موضوع واحدی، ولی از جنبه‌های مختلف کار می‌کند، استعداد و ضعف‌هایش پیدا می‌شود و در کار گروهی هم می‌تواند مؤثرتر عمل کند. دانش آموز با مشاهده نتایج کار سایر دانش آموزان، از جنبه‌های موضوع آگاه می‌شود و به درک ارتباط بین دانش‌های گوناگون می‌رسد.

با اجرایی کردن چنین مدلی، می‌توان هر کلاس را به جایگاهی مناسب برای انجام پروژه‌ها تبدیل کرد و در آنجا که به مسائل محلی پرداخته شده است، می‌توان به کمک هزینه مسئولان شهری و اولیا نیز امیدوار بود. زیرا آن‌ها با پروژه‌ای که به مسائل محلی می‌پردازد بهتر ارتباط برقرار می‌کنند. از طرف دیگر، چون پروژه در برنامه درسی گنجانده می‌شود، به عنوان فعالیت خارج از درس با آن برخورد نمی‌شود و در نتیجه دانش آموز و اولیا بین درس و پروژه شکافی حس نمی‌کنند و نتیجه کار پروژه نه فقط نمره‌ای برای انجام تکلیف نخواهد بود، بلکه به فرصتی برای ارتباط با دنیای اطراف و بیان یافته‌ها تبدیل می‌شود که حتی از نتایج آن می‌توان به عنوان سؤالات آزمون‌های داخلی کلاس استفاده کرد.

حال فرض کنیم مدارس گوناگون در یک منطقه بخواهند با پروژه‌هایی موضوعات محلی خود را بررسی کنند. در این صورت هر کدام می‌توانند محتوایی بدیع را برای برگزاری نمایشگاهی در سطح منطقه یا استان ایجاد کنند که نتیجه آن نه تنها آموزش عملی دانش آموز در جهت رفع نیازهای آموزشی و القای نگرشی متفاوت به آن‌ها نسبت به پروژه در مدارس خواهد بود، بلکه به محتوایی تبدیل می‌شود که می‌تواند باعث شناخت سایرین از آن منطقه شود و در برنامه‌های ملی تأثیرگذار باشد. به این ترتیب، مدرسه از حالت مصرف‌گرایی به حالت تولیدی، آن هم تولید محتوا، تبدیل می‌شود. در این صورت، با دانش آموزانی روبه‌رو خواهیم بود که برای حل نیازی که خود کشف کرده‌اند، به ادامه تحصیل تمایل دارند و برای ورود به دانشگاه انگیزه‌ای فراتر از صرف کسب مدرک خواهند داشت. به تبع آن فارغ‌التحصیلان دانشگاه نیز نگاه دیگری به کار و بازار کار دارند و کارآفرینی و تخصص را در راستای نیازهایی می‌جویند که آن‌ها را باور دارند.

بررسی آسیب‌های روحی ایجاد شده در سطح منطقه هدایت می‌شود. در این مسیر او به استفاده از تکنیک‌های مصاحبه تشویق می‌شود و منابع و مقالاتی نیز به او معرفی می‌گردند. در درس‌های علوم تجربی مانند فیزیک، زیست، زمین‌شناسی و شیمی، مسائلی همچون نحوه اندازه‌گیری شدت زلزله، تأثیر مصالح و سازه‌های ساختمانی در میزان خسارت زلزله، تأثیر زلزله بر اکوسیستم محیط، آسیب‌های جسمی و کمک‌های اضطراری، دلایل وقوع زلزله در منطقه و غیره پرداخته می‌شود و در این راستا دانش آموز به مشاهده فیلم، بحث و گفت‌وگو، مطالعه، جست‌وجو در اینترنت، آزمایش و... ترغیب شود. در درس‌های مربوط به ادبیات و هنر، به نحوه یادداشت‌برداری، گزارش‌نویسی برای بیان یافته‌ها و طراحی پوستر و نقاشی و... با محوریت زلزله پرداخته می‌شود. در درس‌های ریاضی و هندسه به مسائل آماری آسیب‌دیدگان و ویرانی‌ها و مقایسه‌های جهانی آن و پیدا کردن الگوها پرداخته می‌شود. در درس‌های تربیتی نیز به مسائل و نحوه کمک‌رسانی‌های عاطفی به زلزله‌زدگان پرداخته می‌شود.

حال جلساتی احتیاج است تا با توجه به ظرفیت دبیران و محتوا و پایه درسی ایشان طرح درسی تدوین شود که دانش آموز را در پرسشگری و پیدا کردن پاسخ در زمینه زلزله هدایت کند.

وقتی چند دبیر از رشته‌های متفاوت در برخورد با دانش آموزی واحد، در روش تدریس وحدت رویه داشته باشند، این وحدت رویه به رفع این مشکل دانش آموز که قادر به ارتباط بخشیدن متناسب بین موضوعات نیست، کمک می‌کند.

برای رسیدن به این هدف، در مدرسه کارگاه‌هایی با موضوع‌های مختلف که در آن دبیران پایه‌ها و رشته‌های گوناگون حضور دارند برگزار می‌شود تا خود دبیران گروهی کار کردن و دیدن جنبه‌های گوناگون یک موضوع و نحوه ارتباط بخشیدن بین آن‌ها، پرسشگری و سایر مسائل مربوط به پروژه را تمرین کنند تا بهتر بتوانند طرح درسشان را تدوین و با دانش آموز ارتباط برقرار کنند.

پس از تدوین طرح درس‌ها و شروع کلاس‌ها لازم است نمایشگاه‌ها و کنفرانس‌هایی در مدرسه برگزار شود تا دانش آموز از این طریق دیگران را در جریان یافته‌های خود قرار دهد. بهتر است از اولیا نیز برای بازدید

آموزش و پرورش دربرگیرنده همه؛ جدا سازی یافراگیر سازی

ابوالفضل سعیدی

عضو بازنشسته هیئت علمی
پژوهشگاه آموزش و پرورش

این تحولات آشنا کند.

در این دیدگاه نوین که اینک بر آموزش و پرورش بیشتر کشورهای پیشرفته حاکم است، پرسش‌هایی برای آموزش و پرورش به میان آمده است:

۱. آیا آموزش و پرورش ویژه (استثنایی) با رویکرد **جدا سازی** که

عمری بیش از چهارصد سال دارد کارا بوده است؟

۲. آیا این رویکرد به ارتقای مطلوب آموزش و پرورش منتهی شده یا ارتقای آن را کند ساخته است؟

۳. آیا نتایج آموزشی و پرورشی این رویکرد برای پرورش یافتگان، خانواده‌هایشان و اجتماع خشنودکننده بوده است؟

۴. آیا تأسیس مدارس و کلاس‌های ویژه در همه مناطق امکان‌پذیر و به‌صرفه است؟

تجربه‌هایی که در اثر سرپیچی عده‌ای از معلمان و والدین از قوانین رسمی آموزش و پرورش ویژه به‌وجود آمد، نشان داد که اگر کودک به کلاس و مدرسه عمومی برود و معلم روی کاستی‌های کودک و نوجوان متمرکز نشود و آموزش‌هایش را بر مبنای توانایی‌های وی تنظیم کند، جدا سازی لازم نیست و کودک معلول نیز، گرچه گاهی با سرعت کمتر یا با تفاوت‌هایی، به هر حال به هدف‌های آموزش و پرورش می‌رسد. به‌ویژه از نظر اهداف اجتماعی که گرچه در بسیاری موارد نادیده گرفته می‌شوند، اما پراهمیت‌ترین اهداف آموزش و پرورش‌اند.

از سوی دیگر، تجربه برخی کشورها مانند کشورهای اسکاندیناوی که از لحاظ جمعیت پراکندگی دارند و به‌دلیل محدودیت‌های اقتصادی امکان تأسیس مدرسه و کلاس ویژه برای تعداد اندک کودکان معلول را ندارند، نشان داد که تلفیق کودکان معلول در مدارس عمومی با آموزش معلمان و مستقر ساختن معلمان ویژه در همان مدارس، نه تنها از نظر پیشرفت تحصیلی و مهارت‌های اجتماعی، بلکه از نظر اقتصاد آموزش و پرورش نیز به‌صرفه‌تر است. این تجربه‌ها نشان داد این اقدام، با تغییر نگرش معلمان نسبت به تفاوت‌های فردی و حقوق آموزشی و انسانی کودکان و نوجوانان، می‌تواند به نفع معلمان و دانش‌آموزان

آیا در طول دوران معلمی خود دانش‌آموزی داشته‌اید که با تمامی دانش‌آموزانتان تفاوت داشته به طوری که آرزو کرده‌اید ای کاش در کلاستان نبود؟ آیا تاکنون کوشیده‌اید چنین دانش‌آموزانی را از کلاستان به مدرسه‌ای خاص بفرستید یا به والدینشان بگویید که چون فرزند آن‌ها در تحصیل پیشرفت ندارد بهتر است به دنبال کسب و کاری بروند؟ آیا به این اندیشیده‌اید که آینده چنین نوجوانانی چه خواهد شد؟ اگر فرزند خودتان در چنین وضعیتی بود از مدرسه و معلمانش چه انتظاری داشتید؟

تخمین زده می‌شود که در میان جمعیت کودکان و نوجوانان، از هر سه نفر یکی به نوعی در تحصیلات رسمی با دشواری‌هایی روبه‌رو می‌شود. به این دانش‌آموزان **کودکان با نیازهای ویژه** می‌گویند. تازه، از میان این گروه، حدود یک‌پنجم دچار معلولیت هستند. بدین ترتیب می‌توان گفت که حدود یک سوم دانش‌آموزان در خطر آن هستند که از حق آموزش و پرورش منع شوند و به سرنوشتی نامطلوب دچار شوند؛ سرنوشتی که در بسیاری اوقات به بی‌سوادی، بی‌مهارتی و کمتری در اجتماع منجر می‌شود. در حالی که در دنیای امروز کسب دانش و مهارت برای خودکفایی شخصی و کفایت اجتماعی ضروری است.

تا دهه ششم سده بیستم میلادی (۱۹۶۰) راهی را که کشورهای پیشرفته دنیا و به پیروی از آن‌ها سایر کشورها برای محروم نشدن کودکان معلول از تحصیلات رسمی پذیرفته بودند و به کار می‌گرفتند، جدا سازی و اعزام این کودکان به کلاس‌ها و مدارس ویژه بود. با این دیدگاه، آموزش و پرورش ویژه، به‌عنوان بخشی از نهادهای پزشکی یا آموزش و پرورش پا به عرصه وجود گذاشت و پیشرفت‌هایی را نیز رقم زد. در چهل سال پایانی هزاره دوم میلادی در نگاه کشورهای پیشرفته و به پیروی از آن‌ها جامعه جهانی، نسبت به معلولان و آموزش و پرورش آنان تحولاتی به‌وجود آمد که بر تمامی ابعاد آموزش و پرورش از جمله برنامه درسی، به معنای علمی این کلمه، و نیز بر مدیریت آموزش و پرورش تأثیرگذار بود. مجله رشد آموزش متوسطه در این مقاله و چند مقاله پس از آن قصد دارد معلمان و کارکنان آموزشی مدارس و مسئولان ادارات ستادی و استانی را با

بدون نارسایی نیز باشد، چرا که با این نگرش تفاوت‌های آنان نیز مانع و مجوزی برای حذفشان از آموزش و پرورش انگاشته نمی‌شود و کیست که در پیوستار تحصیل به سبب تفاوت‌هایش به مشکلی برخورد؟ با این رویکرد، همان‌گونه که در مورد معلولان عمل می‌شود به تفاوت‌های آنان (یعنی همان حدود دوازده درصدی که هیچ معلولیتی ندارند اما باز هم در مدرسه با دشواری روبه‌رو هستند) به‌عنوان نشانه‌ی نیاز به تغییر و تنوع در روش تدریس و تأمین امکانات بیشتر نگریسته می‌شود. بدین ترتیب، شکست دانش‌آموزان کاهش می‌یابد و عشقشان به یادگیری و مسئولان و محیط آموزش روزافزون می‌شود؛ چون احساس تعلق و ارزشمندی می‌کنند. این سرمشقی است که در برخوردشان با یکدیگر نیز این‌گونه باشند. نتیجه‌ی این تربیت، یادگیرندگان جویای یادگیری زگهواره تا گور (از هدف‌های آموزش و پرورش در هزاره سوم) و جامعه‌ای پذیراست که در آن برای هر کس جایی هست. چنین جامعه‌ای پیشروست، چون همه از یادگیری خاطره‌های خوش دارند و وحدت و انسجام دارد، چون همه آن را خانه‌ی خود می‌دانند.

آیا این نشانه‌ی کاستی کارایی مناسب آموزش و پرورش معمول نیست که به‌دنبال جداسازی و حذف آنان که متفاوت‌اند، بی‌توجه به رشد اجتماعی و هیجانی یادگیرندگان، مقایسه‌کننده، رقابت‌انگیز و تحقیرکننده متفاوت‌هاست؟ در حالی که همه می‌دانند تفاوت اصل اساسی انسان‌شناسی است؟ آیا اینکه آموزش ویژه پس از حدود ۹۰ سال هنوز نتوانسته است تمامی کودکان معلول سنین مدرسه را تحت پوشش خدمات مناسب قرار دهد، اینکه آموزش‌هایش نتوانسته است نگرش‌های مردم حتی والدین کودکان معلول را نسبت به این کودکان مطلوب سازد، اینکه هنوز تعداد چشمگیری از کودکان و نوجوانان به سبب تفاوت‌ها تحصیل خود را ناتمام می‌گذارند، نشانه‌ی کاستی کارایی چنین آموزش و پرورشی نیست؟ آیا تماس نزدیک نداشتن و سهیم نشدن در دانش و تجربیات میان معلمان آموزش و پرورش ویژه و عمومی نشانه‌ی کارایی نامناسب این سامانه نیست؟

البته این اظهارات به معنای بی‌فایده بودن سامانه آموزش و پرورش عمومی و ویژه نیست. روشن است که این دو سامانه خدماتی را ارائه می‌کنند، در اینجا بحث درباره راه‌های بهینه‌سازی کارایی آن‌هاست؛ همان هدفی که هر سامانه هوشمندی پی می‌گیرد!

پاسخ طرفداران این دیدگاه نو (که امروز با نام **فراگیرسازی** شناخته می‌شود) به پرسش‌های مزبور این است که رویکرد سنتی جداسازی که به سنت تأسیس مدارس و کلاس‌های ویژه منجر شده است، نه تنها نتایج خوبی به‌بار نیاورده، بلکه مانع ارتقای کیفیت و کمیت آموزش و پرورش شده است. در دیدگاه جداسازی، نگاه به انسان نگاهی دوقطبی است. انسان‌ها یا ناتوان یا ناتوان، یا سالم‌اند یا معلول، یا مردند یا زن، و یا لیاقت دارند یا بی‌لیاقت هستند.

پس برای پرورش هر قطب روشی و فضایی متفاوت نیاز است.

به همین دلیل تصور می‌شود افراد معلول استثنا هستند نه متفاوت. فرض بر این است که ماهیت روان آنان متفاوت است، حتی اگر جسمشان مانند سایر انسان‌ها باشد. همین تصور استثنا بودن به جدا و ویژه‌سازی‌شان منجر شده است. همین تصور به این نتیجه‌گیری قالبی منجر می‌شود که چون آنان متفاوت‌اند پس جامعه حق دارد با آنان متفاوت برخورد کند و از حق بودن در جامعه و پرورش یافتن مانند سایر هم‌سالان محروم‌شان کند گاهی این محروم‌سازی با نیت خیر رسیدگی مناسب به آنان و توانبخشی‌شان انجام می‌شود، غافل از آنکه این اعضای جامعه، با توجه به تفاوت‌هایشان ممکن است هرگز توان معمول متصور در افراد بدون نارسایی را به‌دست نیاورند. همان‌گونه که از هیچ فردی نمی‌توان عملکرد همسان با دیگر افراد را انتظار داشت. هر فرد راه زندگی مخصوص خود را دارد که گرچه متفاوت، اما هم ارز زندگی همه است.

طرفداران این رویکرد بر این باورند که برای زندگی سازنده در هر جامعه، فرد باید در بافت همان جامعه بزیست و پرورش یابد. ممکن نیست بتوان به فرد، توان زیستن سازنده در یک بافت اجتماعی را داد، بدون آنکه وی را در بافت دادوستدهای اجتماعی آن جامعه پرورش داد. مهم‌ترین رسالت مدارس همین توانمندسازی نسل بعد برای زیستن در جامعه زمان خود است. پس حذف کودکان و نوجوانان به بهانه معلولیت یا کاستی توانایی، نتیجه‌ی مخالف با رسالت اصلی مدرسه خواهد بود، چرا که بستر مناسب و طبیعی برای چنین پرورشی، اجتماعی است که آیین تمام‌نمای جامعه فرداست، با همان تنوع در تفاوت‌ها که میان کودکان و نوجوانان وجود دارد. حذف هر کودک یا نوجوان به معنای حذف یک فرصت یادگیری برای آماده‌سازی نسل بعد خواهد بود، چون تجربه همزیستی با آن‌گونه از تفاوت را از آنان می‌گیرد.

با این ارزیابی و نقد از سامانه سنتی آموزش و پرورش، رویکرد فراگیرسازی، با هدف قرار دادن جامعه‌ای یادگیرنده، فراگیر، منسجم، همیار و پیشرو، در پی رساندن همه افراد جامعه به حق آموزش و پرورش و پذیرفته شدن در جامعه و شکوفایی و بهره‌گیری از همه استعدادهاست. با این رویکرد، جایی برای حذف معلولان و آنان که متفاوت‌اند از بستر آموزش و پرورش باقی نمی‌ماند و انتظار از آموزش و پرورش آفرینش راه‌هایی برای دربرگیری همه افراد جامعه در یک مدرسه برای همه است.

این رویکرد، همسازی شگرفی با آیه احیا (آیه ۳۲ سوره مبارکه مائده) و اصول انسان‌شناسی اسلام دارد که در شماره بعد به آن می‌پردازیم.

از خوانندگان عزیز انتظار داریم پرسش‌های خود را با پست یا از طریق پایگاه اطلاعاتی، به دفتر مجله ارسال فرمایند تا با گفت‌وگویی دوطرفه بتوانیم برای تبیین این رویکرد و الهام‌گیری از آن برای بهره‌مندی همه از گفتار پیامبر اسلام (ص) «آموزش از گهواره تا گور» گام‌هایی برداریم.

چگونه نخوانیم؟!

آفت‌های مطالعه

۱ بلندخوانی

بسیاری از دانش‌آموزان فکر می‌کنند وقتی درس‌هایشان را با صدای بلند تکرار کنند تا با گوششان بشنوند، مطالب بیشتر و بهتر در ذهنشان می‌ماند، در حالی که بلندخوانی به دلیل حرکت مداوم ماهیچه‌های زبان، فک و حنجره، پس از مدت کوتاهی باعث خستگی، برانگیختگی و تحریک اعصاب می‌شود و زمان مفید مطالعه را کاهش می‌دهد. سرعت مطالعه در این روش بین ۲۵۰ تا ۳۰۰ کلمه است، در حالی که در صامت‌خوانی سرعت مطالعه سه برابر بلندخوانی است. البته گاهی اوقات که به سختی می‌توان روی موضوع مورد مطالعه تمرکز کرد، بلندخوانی می‌تواند تاحدی به افزایش تمرکز کمک کند، ولی این نباید به عادت تبدیل شود. می‌توان به دانش‌آموزان توصیه کرد که با مطالعه در کتابخانه، صامت‌خوانی را تمرین کنند.

۲ مطالعه در حین راه رفتن

حرکت مداوم کتاب در هنگام گام برداشتن، باعث تغییر پی‌درپی عدسی چشم می‌شود. در ضمن نتیجه چشم سریع خسته می‌شود. در ضمن به آن آسیب هم می‌رسد. دانش‌آموزان می‌توانند برای از بین بردن این مشکل، از یادداشت‌برداری (که از مهارت‌های مطالعاتی است و در شماره‌های بعد به آن خواهیم پرداخت) کمک بگیرند تا ملزم به نشستن و در نتیجه ترک این عادت شوند.

«هر چه می‌خوانم

نتیجه دلخواهم را

نمی‌گیرم! باور کنید خیلی

از بچه‌ها از من کمتر درس

می‌خوانند، تازه به تفریحاتشان

هم می‌رسند، ولی من فقط

دارم درس می‌خوانم؛ با این حال،

همیشه در حد دانش‌آموزان متوسط

کلاس‌م. به معلم‌ها هم که می‌گویم،

می‌گویند حتماً خوب نمی‌خوانی! می‌شود

شما به من بگویید خوب نمی‌خوانم یعنی

چه؟! دیگر نمی‌دانم چه کار باید بکنم...»

پریسا دانش‌آموز سال دوم دبیرستان با

نگرانی و استیصال این حرف‌ها را می‌زد. من

به دقت یک روز مطالعاتی او را بررسی کردم و

از او خواستم به پرسش‌نامه «عادت‌های مطالعه»

پاسخ دهد. نتایج، حدس مرا تقویت کردند. او

مشکلاتی در زمینه نحوه مطالعه داشت که متأسفانه

از سال‌های قبل برای او عادت شده بود. وقتی تلاش

می‌کردم مشکل او را حل کنم، با خود فکر کردم کاش

چند سال قبل به من مراجعه کرده بود. اگر قبلاً متوجه

مشکل او شده بودند، حل آن ساده‌تر بود. حتی به این فکر

افتادم که اگر آفت‌های مطالعه را به دانش‌آموزان دوره‌های

پایین‌تر بیاموزیم، شاید همواره از آن‌ها بپرهیزند، تاحدی که در

دوره حساسی مثل متوسطه، عادتی غیرقابل تغییر در آن‌ها شکل

نگرفته باشد.

وسواس در مطالعه (برگشت به عقب)

گاهی دانش‌آموزان پس از خواندن یک مطلب دچار تردید می‌شوند که آیا آن را خوب یاد گرفته‌اند یا نه، بنابراین دوباره همان مطلب را می‌خوانند یا به جمله قبل برمی‌گردند، چون فکر می‌کنند آن بسیار زیادی برای یادگیری صرف می‌کنند و معمولاً حتی به اندازه‌ای که وقت گذاشته‌اند هم نتیجه خیلی سریع آن را حرکت داد تا چشم به مطالب قبلی نیفتد. از طرف دیگر می‌توان با طرح سؤال از مطالب خوانده شده، از یادگیری خود مطمئن شد. در این باره باید به دانش‌آموزان یادآوری کرد که کمی شجاعت داشته باشند و به ذهن خود اعتماد کنند. البته نباید فراموش کرد که آشنا بودن آن‌ها با نحوه صحیح مطالعه هر درس (که در شماره قبل به آن اشاره کردیم) می‌تواند در پرهیز از این مشکل مؤثر باشد.

مطالعه بی‌وقفه

ساعت‌ها مطالعه پیوسته و بدون استراحت کارایی دانش‌آموزان را کم می‌کند. مطالعه هر درس معمولاً نباید بیش از ۱/۵ تا ۲ ساعت طول بکشد، چرا که کارایی مغز کاهش می‌یابد و مطالبی که از آن پس خوانده شده‌اند فراموش می‌شوند. دانش‌آموزان حتماً باید بین مطالعه ۱۰ تا ۱۵ دقیقه استراحت کنند و دوباره ادامه دهند. این کار بهره‌وری آن‌ها را می‌افزاید.

پرخوانی

پرخوانی که دخترها بیشتر از پسرها دچارش هستند، به معنای مطالعه بیش از اندازه و حفظ «واو به واو» سطرهای کتاب است. این کار باعث خستگی زودرس مغز می‌شود. در واقع، کسانی که به این شیوه درس می‌خوانند، بیشتر مطالب را حفظ می‌کنند و کمتر مفهومی می‌خوانند. به همین دلیل، مطالب را زودتر هم فراموش می‌کنند، چرا که آن‌ها را یاد نگرفته‌اند. البته در بروز این مشکل برخی از معلمان هم بی‌تقصیر نیستند، آن‌هایی که در امتحان‌ها تنها به پاسخ‌هایی که عیناً مانند کتاب است نمره کامل می‌دهند، به‌طور ناخواسته دانش‌آموزان را به حفظ کلمه به کلمه درس وامی‌دارند. اگر معلمان تلاش کنند که عمق مطالب را به دانش‌آموزان بیاموزند و از آن‌ها بخواهند با به‌خاطر سپردن کلمه‌های کلیدی، جملات را به زبان خودشان بیان کنند، این مشکل حل خواهد شد. این مهارت را می‌توانید با ذکر نمونه در کلاس با دانش‌آموزان تمرین کنید.

کندخوانی

کند خواندن مطالب درسی از عوامل از بین رفتن تمرکز است. وقتی دانش‌آموز آرام درس می‌خواند، ذهن فرصت می‌یابد به موضوعات دیگر هم بپردازد. در واقع دانش‌آموز باید بیاموزد که سرعت مطالعه خود را تنظیم کند؛ به این معنی که مطالب آشنا یا کم‌اهمیت‌تر را با سرعت بیشتر بخواند و وقتی به مطالب کلیدی و اصلی رسید، تفکر، دقت و تأمل بیشتری در مطالعه به خرج دهد. دانش‌آموزان برای حل این مشکل حتماً باید برنامه مطالعاتی داشته باشند. این برنامه چیز پیچیده‌ای نیست، بلکه تنها با تعیین زمان و محدوده مطالعاتی خود می‌توانند به تدریج بر مشکل کندخوانی غلبه کنند. در این حالت، دانش‌آموز خود را ملزم می‌کند که در زمان تعیین شده مبحث را جمع کند. این تعیین محدوده، بنا به تسلط هر دانش‌آموز به موضوع، هر دو ضروری بنابراین، مهم است که هر فردی به‌طور شخصی برنامه جداگانه‌ای برای خود داشته باشد. دانش‌آموزان باید بدانند که هم تعیین زمان و هم مبحث مورد مطالعه، هر دو ضروری است. در غیر این صورت دچار سردرگمی می‌شوند و مشکل کندخوانی‌شان حل نخواهد شد. البته موانعی مانند راه رفتن، بلند خواندن و برگشت به عقب که درباره آن‌ها سخن گفتیم نیز می‌توانند موجب کندخوانی شوند.

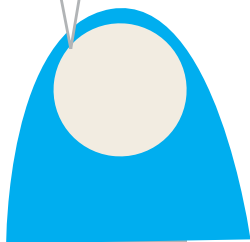
آموزش از جنسی دیگر ریاضیات را چگونه خرج کنیم؟

فرزانه نوراللهی

برداشت ۱

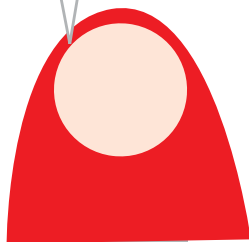
معلم: حجم، مساحت جانبی و مساحت کل استوانه‌ای به شعاع قاعده ۲ و ارتفاع ۸ را حساب کنید.

عدهای
من این طوری نشده!
همیشه جواب‌هایم فرق
می‌کند!! من هیچ وقت ریاضی‌ام
خوب نمی‌شود!



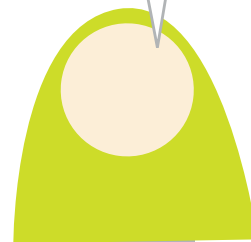
رومینا:

به نظر
من که اصلاً راحت
نیست. من این همه ضرب
و جمع را نمی‌فهمم! اصلاً چرا
حجم و مساحت یک عدد
شده؟



نسرین:

چه مسئله راحتی!
 $\text{حجم استوانه} = (2 \times 2 \times 3.14) \times 8 = 100.48$
 $\text{مساحت جانبی} = [(2+2) \times 3.14 \times 8] = 100.48$
 $\text{مساحت کل} = 2 \times (2 \times 2 \times 3.14) + 100.48 = 125.6$



سارا:

برداشت ۲

معلم: بچه‌ها! تصاویری را که روی تخته قرار داده‌ام خوب نگاه کنید و با بحث و گفت‌وگو در گروه، پاسخ سؤالات زیر را بررسی کنید.

به نظر شما پیام این تصویر چیست؟



چقدر طول می‌کشد تا یک درخت تنومند رشد کند؟
(چند سال)



۱۰۰۰ کیلوگرم کاغذ

کاغذ ۸۰ گرمی یعنی چه؟





در گروه بحث دائمی در گرفته است. سؤالات معلم به سؤالات جدیدتری تبدیل شده است. انگیزه یافتن سؤال بیشتر شده است.

معلم: می‌توانید ۲۰ دقیقه برای یافتن پاسخ به کتابخانه یا سایت بروید.

اجازه!
می‌شود به کتابخانه یا سایت سرزنیم، پاسخ سؤالات شما کمی مطالعه و تحقیق لازم دارند.

گروه ما به پاسخ‌های زیر دست پیدا کرد:
۱. برگ‌های درختان وظیفه تولید اکسیژن را دارند. اگر درختان کم شوند، هوای ناسالم (حاوی CO₂) جایگزین اکسیژن می‌شود.
۲. سال‌های زیادی طول می‌کشد تا یک درخت تنومند شود؛ ما پیش‌بینی می‌کنیم حدود ۲۰ سال یا بیشتر.
۳. اینکه روی بسته‌های کاغذ می‌نویسند ۸۰ گرم، یعنی یک مترمربع از این کاغذ ۸۰ گرم است.

معلم: آفرین! حتماً فکر می‌کنید این سؤالات چه ربطی به درس ریاضیات دارد؟ پاسخ سؤالات زیر را هم پیدا کنید تا در این زمینه با هم گفت‌وگو کنیم.

۱. هزار کیلوگرم کاغذ به چند ورق کاغذ یک مترمربعی ۸۰ گرمی تبدیل می‌شود؟
۲. ابعاد یک برگه A_۴ را که در اختیارتان قرار گرفته است، اندازه‌گیری کنید. یک ورق کاغذ یک مترمربعی پس از برش به چند کاغذ A_۴ تبدیل می‌شود؟ با چیدن برگه‌های A_۴ روی میزهایتان که یک متر در یک متر است، عدد به‌دست آمده را آزمایش کنید. جرم هر برگه A_۴ چقدر است؟
۳. حساب کنید ۱۵ درخت تنومند به چند برگه A_۴ تبدیل می‌شود؟

$$۱۲۵۰۰ = \frac{۱۰۰۰ \times ۱۰۰۰}{۸۰} = \text{تعداد برگه‌های یک مترمربعی}$$

$$۲۹۷ \times ۲۱۰: A_4 \text{ یک کاغذ}$$

پس از برش، ۱۲ کاغذ A_۴ به‌دست می‌آید و مقداری هم اضافه می‌آید.

	۱۰۰۰mm		
۱۰۰۰mm	۱	۲	۳
	۴	۵	۶
	۷	۸	۹
	۱۰	۱۱	۱۲

$$۱۶/۰۳ = \frac{۱۰۰۰ \times ۱۰۰۰}{۲۱۰ \times ۲۹۷} = \text{تعداد برگه A}_4 \text{ از یک مترمربع}$$

$$\frac{۸۰}{۱۶/۰۳} = ۴/۹۹ \text{ گرم}$$

البته با فرض اینکه هیچ قسمت کاغذ اضافه نیاید و به‌هدر نرود.

بنابراین در بهترین حالت:

$$\text{کاغذ } A_4 \times ۲۰۴۰ \rightarrow ۱۰۰۰۰۰ \text{ گرم کاغذ} \rightarrow ۱۵ \text{ درخت تنومند}$$

معلم: خیلی دقیق حساب کردید، خوب حالا به این سؤال پاسخ دهید، اگر در مدرسه شما هر دانش‌آموز روزی ۲ برگه A_۴ صرفه‌جویی کند، در طول یک سال تحصیلی از قطع چند درخت جلوگیری می‌شود؟

می‌کند، پا به پای دیگر

کشورها. آن قدر چیزهای جذاب دارد که تنها می‌توانی یک گوشه بنشین و فقط به دانش‌آموزانت نگاه کنی که بطور به طرز عجیبی با تمام دستگاه‌ها درگیر شده‌اند و برای اولین بار بعد از مدت‌ها هیچ کدامشان غر نمی‌زنند! در تهران؟ نه! انگار اولین بار است که همه چیز یکسان است؛ سیزده استان به پارک «فن‌آموز» مجهز شده‌اند.

در پارک فن آموز چه خبر است؟

«پارک فن آموز» جوری طراحی شده است که بزرگسالان هم مخاطبان آن باشند. با این حال، آنچه در این پارک‌ها ارائه می‌شود غالباً برای کودکان و نوجوانان است. هدف اولیه این پارک‌ها ارتقای سطح آگاهی عمومی نسبت به علوم و فناوری‌های جدید است. در واقع می‌خواهند به تربیت شهروندانی با مهارت‌های ذهنی، عملی و خلاق دست بزنند و این آموزش نه به صورت مستقیم بلکه با کمک ابزار و وسایلی است که بیشتر بازی و سرگرمی‌اند. بگذارید ابتدا میان برخی از ابزار و وسایل این پارک‌ها که غالباً دانش‌آموزان به سر وقتشان می‌روند گشت‌وگذاری داشته باشیم:

انکار کردن ندارد، اینکه بگوییم نوجوان‌ها سرگرمی مناسب خیلی کم دارند، اینکه گاهی از هیچ چیزی خوششان نمی‌آید، و دیگر تفریحات خود ما روی آن‌ها جواب نمی‌دهد، اینکه چرا غر می‌زنند، اینکه چرا بعضی وقت‌ها هیچ چیزی روی آن‌ها جواب نمی‌دهد. انکار کردن ندارد، حتماً باید جایی باشد، ساخته شود، تعبیه شود. باید جایی باشد به جای موزه و اردو. جایی که آن‌ها را برد، جایی که بشود چیزهای جدیدتری نشان داد. جایی که بشود سرگرمشان کرد. باید باشد. باید چنین جایی باشد و هست. انگار هست! یعنی دارند کاملش می‌کنند. دارند چیزهایی به بچه‌ها ارائه می‌کنند که برایشان واقعاً جذاب باشد. راستش را بخواهید وقتی به‌عنوان معلم، یا فعال در حوزه کودک و نوجوان هم به آنجا بروی، شگفت‌زده می‌شوی. وقتی می‌بینی جایی هست، جایی هست که بالاخره دانش‌آموزان را با خودش درگیر کند. جایی که زیر زیرکی قوانین فیزیک را (که خیلی از بچه‌ها از آن متنفرند) به بچه‌ها یاد می‌دهد. جایی که کسی بچه‌ها را وادار به آزمایش و آموختن نمی‌کند. همین را می‌خواهند دیگر؛ آموزش غیرمستقیم. «پارک فن آموز» دارد همین کار را

دستی که دانش‌آموزان نمی‌دانند علمی است!

آلما توکل

ژنراتور دستی

این مولد انرژی برق $AC\ 220\ V$ با نیروی دست به حرکت درمی‌آید. ولت‌سنج، آمپرسنج، لامپ‌های کم‌مصرف و عادی دارد و بازدیدکننده‌ها می‌توانند با کلیدی که روی تابلوی فرمان قرار گرفته است انتخاب کنند انرژی منتقل شده از آن‌ها به ژنراتور، صرف روشن کردن لامپ‌های عادی شود یا کم‌مصرف. و البته حتماً بعد از این آزمایش به ارزش لامپ‌های کم‌مصرف پی خواهند برد، زیرا نیروی مورد نیاز برای روشن نگه داشتن لامپ‌های کم‌مصرف به مراتب کمتر از نیروی لازم برای روشن نگه داشتن لامپ‌های عادی است و هر چه مصرف بیشتر باشد، گرداندن دسته مولد دشوارتر است.

ربات پیانیست

همه ما دیدن ربات‌ها را دوست داریم. حالا یک ربات پیانیست نیوماتیک (بادی) را می‌بینیم که یک پیانوی زهی واقعی را با انگشتان مکانیکی‌اش می‌نوازد. عملکرد این روبات بسیار جذاب است و بیننده را برای دقایقی خیره و مجذوب می‌کند. نواخته شدن آهنگ توسط یک روبات، همراه با جذبه یک کار فنی پیچیده و عالی! چنین چیزی دیدن ندارد؟



تابان ۱۳۹۲

شماره ۲

شماره آموزش

متوسطه

۴۲

چنگ لیزری

این وسیله کاملاً شبیه چنگ است، با این تفاوت که به جای تار پرتوهای لیزری دارد. در بازوی بالایی چنگ تعدادی لیزر نیمه‌هادی و در سطح مقابل نیز همان تعداد چشم الکترونیکی نصب شده است. نور لیزر به‌طور پیوسته به این چشمان الکترونیکی می‌تابد. با قطع تابش نور توسط انگشتان نوازنده، این تغییر توسط چشمان الکترونیکی آشکار و یک نت موسیقی نواخته می‌شود. برای رؤیت مسیر پرتوهای نور از یک «مهرساز التراسونیک» استفاده شده است. این وسیله در عین زیبایی و مفرح بودن، مفاهیمی از فیزیک لیزر، پراکندگی نور توسط ذرات معلق، پدیده فتوالکتریک، عملکرد چشم الکترونیکی و کاربرد آن در کنترل را دربردارد.



نردبان پلاسما

نردبان پلاسما از جمله آزمایش‌های کلاسیک فیزیک الکترومغناطیس است. این دستگاه شامل دو میلهٔ زاویه‌دار است که انتهای آن‌ها به یک مولد برق فشار قوی با ولتاژ تقریباً ۱۵,۰۰۰ ولت متصل است. قوس الکتریکی در ناحیه‌ای که میله‌ها به یکدیگر نزدیک‌اند آغاز و به علت همرفت حرارتی به بالا رانده می‌شود تا قوس قطع شود و مجدداً این حرکت از پایین آغاز می‌شود. قوس الکتریکی و حرکت آن منظره‌ای زیبا ایجاد و آزمایشگران را با قوس الکتریکی و پدیده همرفت حرارتی آشنا می‌کند.



آینه‌های صوتی

دو آینهٔ مقعر بزرگ با قطر دو متر به فاصلهٔ بیش از ۱۰ متر در مقابل هم قرار دارند. بازدیدکنندگان می‌توانند دو به دو از پله‌های سکوی آن‌ها بالا بروند. وقتی روی آخرین پله بایستند، سر آن‌ها تقریباً در کانون آینه‌ها قرار می‌گیرد. وقتی آن دو با هم صحبت می‌کنند، با وجود صداهای دیگر در سالن، صدای یکدیگر را از طریق انعکاسی که روی آینه‌ها رخ می‌دهد، به‌خوبی می‌شنوند. در موفقیت این آزمایش، اینکه دو آینه درست مقابل هم قرار گرفته باشند، بسیار مهم است. با این آزمایش بازدیدکنندگان می‌توانند به‌طور تقریبی عملکرد آنتن‌های بشقابی را در متمرکز کردن امواج رادیویی درک کنند.



فوتبال ماشینی

یک زمین فوتبال به طول ۳/۵ متر را در نظر بگیرید که دو تیم با یکدیگر در آن به رقابت می‌پردازند. هر تیم از دو روبات بازیگر تشکیل شده است. روبات‌های هر تیم، به صورت فرمان بی‌سیم، توسط دو نفر که در کنار زمین و پشت میزهای فرمان نشسته‌اند هدایت می‌شوند. در واقع تیم‌های دو نفره از بازدیدکنندگان پارک با هدایت روبات‌ها با یکدیگر رقابت می‌کنند.



چرخ و بستاب

این دستگاه به‌صورت یک کیوسک شامل فلاش بستاب و یک موتور الکتریکی است که بسامد بستاب قابل تنظیم و قرائت است. این موتور صفحه‌ای را می‌گرداند که روی آن شکل‌ها و علامت‌های خاصی چاپ شده است. با تابش نور بستاب به صفحه و تنظیم سرعت، اشکال و حرکت‌های عجیب و زیبایی دیده می‌شوند؛ مثل دایره‌هایی که بزرگ و کوچک می‌شوند یا ساعت‌های نقاشی شده‌ای که عقربه‌های آن‌ها به حرکت درمی‌آیند. فرمان‌ها را بازدیدکنندگان با کلیدهای الکترونیکی نامحسوس اعمال می‌کنند.





مشاهده، لمس و تجربه، یعنی آموزش غیرمستقیم

از سال ۸۵ تاکنون در شهرهایی همچون اصفهان، یاسوج، مشهد، یزد، سمنان، کرمانشاه و زنجان (در حال احداث)، شاهرود (در حال احداث) پارک‌های فن آموز شروع به کار کرده‌اند. این روزها هم «پارک فن آموز» تهران شاهد حضور بازدیدکنندگان است. این مؤسسه طراح و سازنده تجهیزات علمی و سرگرمی است و تا به حال ۱۳ مرکز را راه‌اندازی کرده است و قصد دارد با مشاهده، لمس و تجربه، علوم را به مخاطبانش بیاموزد. اما این تمام آن چیزی نیست که بازدیدکنندگان در این پارک‌ها می‌بینند. از همان ابتدای ورود که بازی با تفنگ لیزری را شروع می‌کنی یا مدت‌ها می‌ایستی روبه‌روی آینه‌های مرکب (محدب و مقعر) و قیافه کج و کوله خودت را می‌بینی، بالاخره با کاربرد این آینه‌ها و شیوه کار آن‌ها آشنا می‌شوی. این تجهیزات همه و همه در یک جا جمع نشده‌اند. پارک بخش‌های متنوعی دارد. سالن تفریحات، سینمای سه‌بعدی، نمایش لیزری، سالن خطای بینایی و سالن رباتیک. هر کدام از این تفریحات بالاخره گروهی از بچه‌ها را جذب خود خواهد کرد. تعداد دستگاه‌ها، شیوه کار کردن آن‌ها و کاربردها متنوع است. در کنار هر دستگاه شرح مختصری درباره نحوه کارکرد آن نوشته شده است و هر سالن مسئولی دارد که پاسخگوی سؤال بازدیدکنندگان است. چیدمان اغلب وسایل به گونه‌ای است که مثلاً دستگاه‌هایی که درباره یک قانون فیزیک هستند، در کنار هم قرار گرفته‌اند و دستگاه‌هایی که با قانونی دیگر مرتبط هستند جایی دیگر و باز در کنار هم قابل دسترسی‌اند.

فروشگاه اسباب‌بازی

اینجا مثل هر پارک دیگری فروشگاه اسباب‌بازی هم دارد. بیش از ۷۰ نوع بازی و سرگرمی در این فروشگاه به فروش می‌رسد که البته ممکن است همیشه هم همه آن‌ها را یکجا نتوانید ببینید. با این حال این پارک یک فهرست ۷۰ تایی از اسباب‌بازی ارائه کرده است و بنابر شانس‌تان و زمانی که برای خرید می‌روید، می‌توانید بسیاری از آن‌ها را ببینید و در صورت تمایل بخرید. این بازی‌های خلاقانه هیچ کدام شبیه اسباب‌بازی‌های دیگر نیستند و از آنجا که کاربرد فکری دارند تکراری یا خسته کننده نخواهند شد. مخاطب این بازی‌ها هر بار دنبال راه‌حل جدیدتری خواهد گشت و اکثر بازی‌ها را از نو آغاز خواهد کرد. می‌توانیم نگاهی هم به بعضی از این اسباب‌بازی‌ها بیندازیم:

فکر بکر: در این بازی، یکی از افراد چیدمانی رنگی از مهره‌ها را در نظر می‌گیرد و نفر بعد باید حدس بزند که چیدمان این مهره‌های رنگی به چه صورت است؟

فرفره جادویی: در این بازی، بچه‌ها می‌توانند با ایجاد یک میدان مغناطیسی فرفره را معلق نگه دارند.

دوز فضایی: یک بازی فکری شبیه به دوز که در آن به جای سه مهره، باید پنج مهره پشت سر هم قرار بگیرند؛ البته با چرخش ۹۰ درجه یکی از صفحات انتخابی. در هنگام ورود هر مهره جدید، هیجان بیشتری در بازی ایجاد می‌شود.

اتلولو: یک بازی دو نفره با قواعدی بسیار ساده اما دارای راهکاری پیچیده و عمیق. شرط بهره‌گیری از این چیدمان، رنگ است.

شما چه زمانی به فن آموز می‌روید؟

حالا چه فکر می‌کنید؟ حتماً چنین فضایی دیدن دارد. بازدیدهای این مرکز سه نوع است. گروهی، دانش‌آموزی و خانوادگی. بازدیدهای گروهی برای روزهای شنبه تا پنجشنبه است و خانواده‌ها در روزهای جمعه و روزهای تعطیل می‌توانند از این مراکز استفاده کنند. بازدیدها بین سه تا چهار ساعت طول خواهد کشید. انکار نکنید. رفتن به چنین جایی قطعاً بچه‌ها را بیشتر مشتاق علم و تفکر خواهد کرد؛ اما غیرمستقیم؛ خیلی غیرمستقیم. همان که آن‌ها می‌خواهند.

برای اطلاعات بیشتر هم می‌توانید به تارنمای این پارک مراجعه کنید. نشانی این پارک‌ها در هر استان را هم در تارنما ببینید: www.fago.ir

حل مسئله! چرا؟ چگونه؟

آموزش مهارت‌های تفکر خلاق

«جان ادر» نویسنده توانمند این کتاب در بحث از مدیریت و گسترش مهارت‌های مدیریت شهری جهانی دارد و در این زمینه بیش از سی کتاب تألیف کرده است. همچنین، این پژوهشگر در قلمرو توسعه مدیریت فکری و عملی خدمات ویژه‌ای ارائه داده است. او بر این باور است که مهارت کلیدی تفکر برای کسی که می‌خواهد مسائل را به شکل مؤثری حل کند، پرسیدن سؤالات مناسب و درست، هم از خود و هم از دیگران است. سؤالات ابزارهایی هستند که ذهن را باز می‌کنند یا دست کم قفل دروازه‌هایی را که مانع از ورود می‌شوند، می‌گشایند. وی از **گوته** چنین نقل می‌کند که «عمل کردن راحت و فکر کردن سخت است». همچنین، به نقل از **آلبرت اینشتین** می‌گوید: «فرد هرگز نباید دیدگاه‌های خود را به مسئله یا مشکل تحمیل کند، بلکه باید آن را بررسی کند. راه حل در زمان لازم خودش را نشان خواهد داد».

در عصر ما که عصر پیشرفت و تغییرات سریع است، مهارتی چون تفکر خلاق، نعمت است. اگر بتوانیم تفکری مولد و سازنده و در عین حال تحلیلی و منطقی داشته باشیم، در همه تصمیم‌گیری‌ها و حل مسائل، توانمندی بالایی کسب خواهیم کرد.

کتاب آموزش مهارت‌های تفکر خلاق به ما کمک خواهد کرد که بر فرایند تفکر علمی که مبنای تفکر خلاق است، تسلط یابیم و ذهن خود را مانند عضله یا مجموعه‌ای از عضلات در نظر بگیریم. به ما آموزش می‌دهد که چگونه این عضلات را تقویت کنیم و از سازوکارهای ذهن سردرآوریم تا متفکری عملگرا و مؤثر شویم. اگر برای یافتن راه‌حلی به‌هنگام تحت فشار هستیم، این کتاب کمک خواهد کرد از عهده چالش ایده‌های تازه برآییم و تصمیم بگیریم که دست به چه اقدامی بزنیم.

به‌طور خلاصه این کتاب به ما می‌آموزد:

راهکارهای کلیدی حل مسئله را بیاموزیم، تصمیمات مؤثری بگیریم و مهارت‌های تفکر خلاق را بهبود بخشیم.

نویسنده: جان ادر
 مترجم: ابوذر کرمی
 نوبت چاپ: اول ۱۳۹۱
 قیمت: ۲۶۰۰ تومان
 تهران: سایه سخن
 تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۲۸۰



تصمیم‌گیری و استراتژی حل مسئله

آموزش مهارت‌های تفکر خلاق

جان ادر

مترجم: ابوذر کرمی



بزرگ سالان کوچک

طیبه ابراهیمیان خوزانی
دبیر شهرستان خمینی شهر

مدت زمان زیادی نگذشته است که برحسب واقعهای، به قول بعضی همکاران، «توفیق اجباری» پیدا کردهام که کارم از مدرسه عادی به مدرسه استثنایی منتقل شود. با شرایط خاصی که امسال برایم پیش آمده بود و مجبور بودم مرخصی نیمه وقت بگیرم، پس از رفت و آمدهای مکرر، توانستم ۱۲ ساعتی تدریس بگیرم.

پس از مرارت های بسیار، با گرفتن ابلاغ، قصد کردم به نیت رساندن ابلاغ به آموزشگاه و آشنایی با مسیر و محیط و جو مدرسه، قبلاً به آموزشگاه مورد نظر سری بزنم. محیط قدیمی آموزشگاه، برخلاف آنچه در همه مکان های آموزشی امروز دیده می شود، مرا به مدارس زمان تحصیل خودم برد. حیاطی کوچک و مستطیل شکل در میان کوچه ای باریک و شیب دار و احاطه شده بین خانه های قدیمی اطراف. دور تا دور حیاط کلاس های بسیار کوچکی بود که از طریق راهرویی باریک در سمت چپ حیاط به سالن مدرسه متصل می شد. جمعاً هشت کلاس به انضمام یک اتاق بسیار باریک به طول ۳ یا ۴ متر و عرض ۱/۵ متر که کارگاه رایانه بود و یک دفتر و یک آبدارخانه که دانستم یکی دو ماهی است با پی گیری های مکرر خانم مدیر مرمت شده و در واقع هم آبدارخانه است و هم آشپزخانه واحد آشپزی.

در دفتر مثل سایر مکان ها، خبری از اشیای لوکس، میزهای فانتزی و فایل های به روز نبود، اما به جایش دنیایی از صمیمیت و شرافت در رفتار و عملکرد سایر همکاران به خصوص مدیر، مشهود بود.

و حال، پس از گذشت مدتی از کار در این مدرسه، آنچه مرا در این تکه دورافتاده از آسمان به تدریس واقعی دلگرم می کند، جدا از انسانیت و تواضع مدیر و صداقت سایر همکاران، پاکی و معصومیت فرشته هایی است که امروز دست نیازشان را به سوی ما دراز کرده اند. پس از سال ها خدمت در مدارس عادی و متوسطه، امروز همپای این فرشتگان معصوم گام برمی دارم. آن ها که تا



تصویرگر: ندا عظیمی

با مجله‌های رشد آشنا شوید

مجله‌های رشد توسط دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، وابسته به وزارت آموزش و پرورش تهیه و منتشر می‌شود.

مجله‌های دانش‌آموزی

(به صورت ماه‌نامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شود):

- رشد کودک** (برای دانش‌آموزان آمادگی و پایه اول دوره آموزش ابتدایی)
- رشد نوجوان** (برای دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره آموزش ابتدایی)
- رشد دانش‌آموز** (برای دانش‌آموزان پایه‌های چهارم، پنجم و ششم دوره آموزش ابتدایی)
- رشد نوجوان** (برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسطه اول)
- رشد جوان** (برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسطه دوم)

مجله‌های بزرگسال عمومی

(به صورت ماه‌نامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شود):

- رشد آموزش ابتدایی • رشد آموزش متوسطه • رشد تکنولوژی آموزشی
- رشد مدرسه فردا • رشد مدیریت مدرسه • رشد معلم

مجله‌های بزرگسال و دانش‌آموزی تخصصی

(به صورت فصل‌نامه و چهار شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شود):

- رشد برهان آموزش متوسطه اول (مجله ریاضی برای دانش‌آموزان دوره متوسطه اول)
- رشد برهان آموزش متوسطه دوم (مجله ریاضی برای دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم)
- رشد آموزش قرآن • رشد آموزش معارف اسلامی • رشد آموزش زبان و ادب فارسی • رشد آموزش هنر • رشد آموزش مشاور مدرسه • رشد آموزش تربیت بدنی • رشد آموزش علوم اجتماعی • رشد آموزش تاریخ • رشد آموزش جغرافیا • رشد آموزش زبان • رشد آموزش ریاضی • رشد آموزش فیزیک • رشد آموزش شیمی • رشد آموزش زیست‌شناسی • رشد آموزش زمین‌شناسی • رشد آموزش فنی و حرفه‌ای و کار و دانش • رشد آموزش پیش‌دستانی

مجله‌های رشد عمومی و تخصصی، برای معلمان، مدیران، مربیان، مشاوران و کارکنان اجرایی مدارس، دانشجویان مراکز تربیت معلم و رشته‌های دبیری دانشگاه‌ها و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می‌شود.

♦ نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶، دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی.

♦ تلفن و نمابر: ۸۸۳۰۱۴۷۸ - ۲۱

بی‌نهایت زمان پاکی و صفا در مرام و نگاهشان موج می‌زند. من اینجا تازه دریافتم که می‌توانم مفید باشم.

گرچه در کارنامه آموزشی‌ام سال‌های درخشانی را پشت سر گذاشته‌ام و به یاری پروردگار سالیانی سرشار از موفقیت داشته‌ام، اما امروز نه تنها معلم، که باید در کلاس پشتیبان، مشاور، راهنما و مربی آن‌ها باشم. فرشتگانی در شولای محبت، انسان‌های پاکی که وقتی مرا در میان خود می‌گیرند و از عمق وجود به من مهر می‌ورزند، تازه درمی‌یابم که اکنون لایق نام معلم هستم.

اکنون فکر می‌کنم من به اینجا آمده‌ام تا دانش‌آموزانی را تربیت کنم نه برای رسیدن به دانشگاه، نه برای اینکه آمار قبولی صد در صدشان مرا به‌وجود آورد، بلکه برای آنکه آن‌ها را برای ماندن، بودن و زندگی سالم و ساده داشتن هدایت کنم. امروز به خود می‌بالم که توانسته‌ام پس از چند ماه حضور در یک آموزشگاه استثنایی، مورد توجه دانش‌آموزانم قرار گیرم. از اینکه با نهایت مرام کودکی‌شان بر نحوه حسن رفتار و نگاه و کلام و تدریس مهر تأیید می‌زنند، خوش‌حالم. خدا را بر این نعمت شاکرم که آن‌ها در اینجا بیش از هر مکان دیگری به من آموختند شکرگزار نعمت سلامتی‌ام باشم. شاکرم که به من نعمت بیان شیوا و دلی مهربان عطا فرموده است.

در پایان همه ساعات تدریس کلاس‌ها، به تکتک آن‌ها دعا می‌کنم، زیرا می‌دانم دعای آن‌ها که بی‌گناهانه بسیار زودتر اجابت می‌شود. از ندیدن و نیامدن یکایکشان غمگین می‌شوم و خدا می‌داند که دیدارشان مرا آن قدر غرق در سرور می‌کند که هیچ کلامی قادر به بیان آن نیست.

یکی از دوستانم که کلامی سراسر مزاح دارد، یک روز وقتی دانست من امسال در کجا مشغول تدریسم پرسید: چرا پایین‌تر از متوسطه؟ چرا اینجا؟! در جوابش گفتم، امیدوارم بتوانی یک سال در این آموزشگاه تدریس کنی تا بدانی چه لذتی دارد تدریس برای بزرگسالان کوچک!

مرکز بررسی آثار

در دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی، مرکزی مشغول فعالیت است که مسئولیت پاسخگویی به نامه‌ها و بررسی آثار مخاطبان را برعهده دارد. همکاران این مرکز می‌کوشند مخاطبان مستعد مجلات رشد را شناسایی کنند و استعدادهای آنان را پرورش دهند.

همکاران محترم می‌توانند آثار ادبی و هنری دانش‌آموزان مستعد خود را به نشانی این مرکز بفرستند. کارشناسان مجرب مرکز آثار رسیده را مطالعه و بررسی می‌کنند و ضمن مکاتبه با دانش‌آموزان، نکات فنی و آموزشی را برایشان توضیح می‌دهند.

نشانی پستی:

تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش
(شهید سلیمی)، شماره ۲۶۶

صندوق پستی:

۱۵۸۷۵-۶۵۶۷

تلفن:

۰۲۱-۸۸۳۰۵۷۷۲



حماسه سیاسی و حماسه اقتصادی

برگ اشتراک مجله‌های رشد

نحوه اشتراک:

شما می‌توانید پس از واریز مبلغ اشتراک به شماره حساب ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت، شعبه سهره آزمایش کد ۳۹۵، در وجه شرکت افست از دو روش زیر، مشترک مجله شوید:

۱. مراجعه به وبگاه مجلات رشد به نشانی: www.roshdmag.ir و تکمیل برگه اشتراک به همراه ثبت مشخصات فیش واریزی.

۲. ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک با پست سفارشی (کپی فیش را نزد خود نگه‌دارید).

♦ نام مجلات در خواستی:

.....

♦ نام و نام خانوادگی:

♦ تاریخ تولد:

♦ تلفن:

♦ نشانی کامل پستی:

استان: شهرستان: خیابان:

شماره فیش بانکی: مبلغ پرداختی:

پلاک: شماره پستی:

.....

♦ اگر قبلاً مشترک مجله بوده‌اید، شماره اشتراک خود را بنویسید:

.....

امضا:

♦ نشانی: تهران، صندوق پستی امور مشترکین: ۱۶۵۹۵/۱۱۱

♦ وبگاه مجلات رشد: www.roshdmag.ir

♦ اشتراک مجله: ۰۲۱-۷۷۳۳۶۶۵۶/۷۷۳۳۵۱۱۰/۷۷۳۳۹۷۱۳-۱۴

♦ هزینه اشتراک یکساله مجلات عمومی (هشت شماره): ۳۰۰/۰۰۰ ریال

♦ هزینه اشتراک یکساله مجلات تخصصی (چهار شماره): ۲۰۰/۰۰۰ ریال