



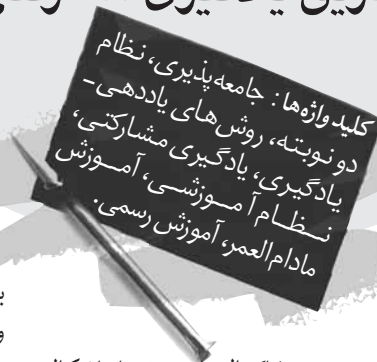
مرتضی خلیلی گرچی

دبیر آموزش و پرورش شهرستان بهشهر



## جامعه پذیر کردن دانش آموزان از طریق یادگیری مشارکتی

فراگیر ما، این است که آنان برای جامعه‌ی آینده، به مهارت‌هایی چون مشارکت جویی، منتقد بودن، خلاق بودن و فعال بودن مجهز شوند. اگر این واقعیت اجتماعی را در نظر بگیریم که تعداد قابل ملاحظه‌ای از دانش آموزان ما بدون این که تحصیلاتشان را کامل کنند وارد عرصه‌ی زندگی بزرگ سالی می شوند؛ نیاز به شیوه‌های آموزش مادام‌العمر دو چندان می شود. سرعت دگرگونی در جهان به قدری شتابان است که حتی اگر همه تحصیل اجباری را به اتمام برسانند، باز هم به آموزش بیشتر نیاز خواهند داشت. دوران تحصیل، دانش آموزان را به مهارت‌ها، ارزش‌ها و نگرش‌های پایه مجهز می کند تا در جوامع، نقش خود را به عنوان شهروندی مفید ایفا کنند. دانش آموزانی که امروز در مدرسه و کلاس همکاری و هم‌یاری در گروه‌های یاد می گیرند، مسئولیت پذیری را تجربه می کنند، و انتقاد کردن و انتقادپذیر بودن را می آموزند. در توالی روزها، هفته‌ها، ماه‌ها و سال‌ها، رشد و پیشرفت و تعالی را با پای خود طی



هندسه‌ی فراکتال‌ها، سخن از اشکال خود متشابهی است که جزء کوچک، مشابه کل شکل است؛ مانند جزء کوچک گل کلم که مشابه کل گیاه است. در سرخس‌ها نیز این گونه است. هم‌چنان که قانون حاکم بر رشد این گیاهان موجب می شود که خصوصیتی در مقیاس کوچک، بیانگر همان خصوصیت در مقیاس بزرگ باشد، در نظام‌های تربیتی نیز چنین قانونی قابل تعمیم است. یعنی نظام‌های تربیتی مدرسه‌ها به نوعی به نظام‌های تربیتی اجتماعی منتقل می شوند. اکنون این سؤال مطرح است: چرا روش‌های تدریس باید به شکل مشارکتی، کارگاهی و ساخت و سازگرای درآیند؟

پیام روشن چنین روش‌هایی (صرف نظر از موضوع درس) به نسل

در چند سال اخیر، مقارن با نظام دو نوبتی مدارس، سخن از تغییر و تحول در آموزش و پرورش به میان آمده است. این که روش‌های یاددهی-یادگیری باید دگرگون شوند تا در آموزش، کیفیت بخشی صورت گیرد. به این ترتیب، بر یادگیری مشارکتی و ارائه‌ی فعالیت‌های خارج از کلاس تأکید فراوانی می شود. متأسفانه به علت عدم اطلاع‌رسانی دقیق و روشنگرانه به معلمان، توجه و عمل به دور رویکرد فوق، در مدرسه‌های ما کم‌رنگ و ضعیف است. فراموش نکنیم، ما معلمان خودساخته‌ی نظام آموزشی غیرمشارکتی و یکسویه‌ی متکی بر انتقال محفوظات بوده‌ایم و اینک باید روش‌های کهنه‌ی تدریس را کنار بگذاریم و نسل جوان را برای حضوری پویا در جامعه‌ی فردا آماده و مهیا سازیم.

الگوی هدایت دانش آموزان در مدرسه، خود مدل و نمونه‌ی کوچکی برای هدایت آنان در بزرگ‌سالی و در زندگی اجتماعی خواهد شد. در



آرزو زینی چهرمی  
دبیر علوم تجربی، چهرم

# چگونه فواره بسازیم

نام وسیله: فواره

مخاطبان: دانش آموزان دوره‌های راهنمایی تحصیلی و متوسطه

موضوع: شیمی

هدف: ساختن فواره و آزمایش با آن

مواد و وسایل مورد نیاز: بطری، سرکه، آب، چوب پنبه، لوله‌ی شیشه‌ای، جوش شیرین.

## روش اجرا:

۱. تقریباً  $\frac{4}{5}$  حجم بطری را از سرکه و آب پر کنید.
۲. از چوب پنبه، لوله‌ی شیشه‌ای را عبور دهید.
۳. داخل بطری، قدری جوش شیرین بریزید.
۴. چوب پنبه را روی دهانه‌ی بطری محکم کنید.

## روش آزمایش:

به تدریج مایع داخل بطری فوران خواهد کرد، زیرا جوش شیرین با آب و سرکه تولید گاز کربنیک می‌کند و گازها بالای شیشه جمع و فشارشان زیاد می‌شود، و فشار گاز، مایع را از لوله‌ی شیشه‌ای بالا می‌برد و مانند فواره، فوران می‌کند.



می‌کنند و بدین سان، نوید بخش جامعه‌ای متعالی در آینده خواهند بود. موضوع دیگر، فعالیت‌های خارج از کلاس دانش آموزان است؛ آن دسته از فعالیت‌های آموزشی دانش آموزان که در خارج از مدرسه برگزار می‌شوند. این فعالیت‌ها به ویژه در ایجاد فرصت‌های یادگیری اجتماعی برای دانش آموزان، نقش مهمی را ایفا می‌کنند. از سوی دیگر، بدنه‌ی آموزش رسمی را به بدنه‌ی جامعه و زندگی اجتماعی پیوند می‌زند. بنابراین، فعالیت خارج از کلاس، اگر به درستی انجام گیرد، باید به عنوان بخشی جدایی ناپذیر از نظام آموزشی باشد، نه فعالیتی موازی و جدا از آن. این فعالیت، فراگیران را توانا می‌سازد تا راه‌های ارتباطی علم، زندگی، مدرسه و جامعه را کشف کنند و تصور خود را از علم، یادگیری و زندگی، در جامعه ارتقا بخشند. از این رهگذر، اعتماد به نفس پیدا کنند و گنجینه‌ی استعدادهای خود را بشناسند. این همان روش و فعالیتی است که چون قلاب ماهی‌گیری عمل می‌کند تا فراگیران عصر انفجار اطلاعات و فناوری، ماهی علم و دانش را خود به دست آورند.

## منابع

۱. شریعتمداری، علی (۱۳۷۵). پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت.
۲. ترجمه‌ی صالح پور محمدرضا و... (۱۳۷۹) مجموعه مقالات آینده پژوهی.
۳. ترجمه‌ی باقری محمد (۱۳۷۰) هندسه‌ی فراکتال‌ها، توصیف گر طبیعت.
۴. کارشناسان دفتر همکاری‌های علمی بین‌المللی وزارت آموزش و پرورش (۱۳۷۹) روندها و مسائل تجدیدنظر در برنامه‌ی درس.
۵. یونسکو (۱۳۷۹). آموزش بزرگ سالان در جهان دو قطبی.
۶. مرندی مرجان (۱۳۷۶) نگرش بر تحولات آموزش متوسطه در پنج کشور جهان.
۷. جواهری منوچهر (۱۳۷۹) مدیریت تحول.
۸. رشد آموزش راهنمایی تحصیلی دوره‌ی دوازدهم مهر ۱۳۸۵.