



۵

رشد

معلم

ماهنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع‌رسانی
برای معلمان، دانشجو معلمان و
کارشناسان وزارت آموزش و پرورش
دوره ۴۲ | شماره پیاپی ۳۵۹
بهمن ماه ۱۴۰۲ | ۴۸ صفحه

ISSN: 1606-9129

www.roshdmag.ir

**مهارت‌های
حل مسئله،**

**کلیدی برای
تربیت تمام‌ساختی**

**و
هویت‌ساز**





رسول الله صلي الله عليه وآله می فرمایند:
با ارزش ترین مردم کسانی هستند که از دانش بیشتری برخوردارند
و کم ارزش ترین مردم کسانی هستند که از دانش کمتری
بهره مندند (بحار الانوار، ج ۱: ۲۲۲).

۱۹ بهمن ماه

مبعث رسول اکرم (ص)
بر عموم مسلمانان جهان تهنیت باد!

مجله رشد

www.roshdmag.ir

ماهنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی برای معلمان،
 دانشجویان معلمان و کارشناسان وزارت آموزش و پرورش | دوره ۴۲
 شماره پی در پی ۳۵۹ | بهمن ماه ۱۴۰۲

خانواده مجلات رشد همه تلاش خود را کرده است تا این مجلات
 در دسترس عموم جامعه آموزشی و تربیتی کشور قرار گیرد و همه
 مخاطبان در میهن عزیز اسلامی مان امکان تهیه آن را داشته باشند.
 قیمت: ۱۱۰۰۰۰ ریال

مدیر مسئول: محمد صالح مذنبی
 سردبیر: دکتر عظیم محبی
 شورای برنامه ریزی:
 دکتر محمد نیرو
 دکتر حامد عباسی
 دکتر لیلا میرزائی
 حجت الاسلام سجاد کریمی
 مونس یازگی
 مدیر داخلی: الهام فراستی
 ویراستار: کبری محمودی
 مدیر هنری: کوروش پارسائزاد
 طراح گرافیک: مجتبی زند
 دبیر عکس: اعظم لاریجانی

نشانی دفتر مجله:
 تهران، ایران شهر شمالی، پلاک ۲۷
 صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۶۵۸۶
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۴۹۰۲۳۲
 شماره: ۰۲۱-۸۸۳۰۱۴۷۸
 پیامک: ۳۰۰۰۸۹۹۵۲
 وبگاه: www.roshdmag.ir
 رایانامه: moallem@roshdmag.ir
 نشانی امور مشترکین:
 تهران، صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۳۳۳۱
 امور مشترکین:
 ۰۲۱-۸۸۸۶۷۳۰۸
 پیام نگار: ۰۲۳۳-۸۸۴۹۰۲۳۳
 چاپ و توزیع: شرکت افست



- ۲ مسئله شناسی و رویکرد تدریس / دکتر عظیم محبی *
- ۳ برای تأمل *
- ۴ معلم و مسئولیت هایش / الهام فراستی *
- ۶ تدریس مسئله محور / علی نوفرستی *
- ۸ معلم و دانش آموز در میدان / الهام فراستی *
- ۱۰ معلم در صحنه / جواد جاویدی *
- ۱۴ مسئله بازی / علی نوفرستی *
- ۱۶ معلمی با رویکرد حل مسئله / محمد شجاع *
- ۱۸ در جستجوی شخصیت علمی پیشرو / دکتر زهرا ابوالحسنی *
- ۲۰ پژوهش سرا در دست بچه ها / لیلا صمدی *
- ۲۲ فجر انقلاب اسلامی / دکتر لیلا میرزائی *
- ۲۴ شما ناراحت نشوید! / معصومه محمدی *
- ۲۶ ساختار سازی و ساختار شکنی در کلاس درس / دکتر مرتضی فاضل *
- ۲۸ از محسوس تا معقول / دکتر محمد رضا سنگری *
- ۳۰ نتیجه تمجید / دکتر محمد نیرو *
- ۳۲ هورۀ غزل / محبوبه امینی یازیانی *
- ۳۴ ماده تاریخ، و حساب جمل، شکر دثبت هنرمندان، تاریخ اتفاقات / فاطمه حسینی فرد *
- ۳۶ کاهش دریافت شکر / دکتر اعظم گودرزی *
- ۳۸ سنجش زیستی / دکتر حامد عباسی، حمیده عباسی *
- ۴۰ کودکان نسل آلفا / سارا ابراهیمی *
- ۴۲ تمرین پرسشگری / دکتر حسن نادعلی پور، زهرا اسدی آقباغی *
- ۴۴ نظارت بالینی در مدرسه / قاسم حیدری *
- ۴۶ پرواز سیمرغ بر بام مدرسه های منطقه ۳ / سید رضا میرزاده *
- ۴۸ راهنمای عملی یادگیری مسئله محور *



قابل توجه نویسندگان و مترجمان

مقاله هایی که برای درج در مجله می فرستید، باید با اهداف و رویکردهای آموزشی، تربیتی و فرهنگی این مجله مرتبط باشند و قبلاً در جای دیگری چاپ نشده باشند. مقاله های ترجمه شده باید با متن اصلی هم خوانی داشته باشند و متن اصلی نیز همراه آن ها باشد. چنانچه مقاله را خلاصه می کنید، این موضوع را قید بفرمایید. حجم مطالب ارسالی حداکثر ۱۰۰۰ کلمه باشد. اثر مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه های علمی و فنی دقت لازم مبذول شود. محل فرادادن جدول ها، شکل ها و عکس هادر متن مشخص شود. شماره تماس و نشانی الکترونیکی نویسنده حتماً نوشته شود. مجله درد، قبول، و پرايش و تلخیص مقاله های رسیده مختار است. برای آرای مندرج در مقاله حاضر و تأمین نظر دفتر انتشارات و فناوری آموزشی نیست و مسئولیت پاسخ گویی به پرسش های خوانندگان با خود نویسنده یا مترجم است.



برای اشتراک مجلات رشد
 بپوش کنید



ورویکرد تدریس مسئله‌شناسی

دکتر عظیم محبی
دکترای علوم تربیتی

فرایند تدریس معلمان در کلاس درس نقش تأثیرگذاری در تربیت دانش آموزان دارد. این نقش در قالب رویکردهای یاددهی یادگیری نمایان می‌شود. فرهنگ حاکم بر فرایند تدریس در ایران رویکرد انتقالی است. این رویکرد نمی‌تواند نسلی فکور و کارآفرین را فراهم آورد. دانش آموزان فکور و کارآفرین می‌توانند با فهم درست مسائل زمینه توسعه و پیشرفت کشور را فراهم آورند. لذا رویکرد تدریس از انتقالی باید به مسئله‌محوری تغییر یابد.

* چرا؟

۱. ایران در شاخص‌های کارآفرینی (GEI) در میان ۱۲۷ کشور در ردیف ۷۲ قرار دارد.
 ۲. اتخاذ رویکرد کارآفرینی در آموزش و پرورش و مدرسه، زمینه‌ساز تحقق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و رشد تولید است.
 ۳. کارآفرینی یک مقوله فرهنگی است (فرهنگ کار، نوآوری، خطرپذیری و ...)
 ۴. کارآفرینی با سه‌واژه نیاز، تغییر و فرصت معنا پیدا می‌کند (درک یا خلق فرصت مبتنی بر تغییرات).
 ۵. کارآفرینی مقوله‌ای نظام‌دار است (درونداد، فرایند، پرونداد).
 ۶. کارآفرینی یک علم میان‌رشته‌ای است (روانشناسی، اقتصاد، مدیریت).
- لذا تربیت هویت کارآفرینانه در دانشگاه دیر است. این نوع تربیت باید از مدرسه و خانواده شروع شود.

* چه باید کرد؟

- طراحی و تدوین شایستگی‌های تربیت اقتصادی و کارآفرینی بر اساس اهداف مصوب شورای عالی.
- تدوین راهنمای برنامه درسی دوره ابتدایی و متوسطه اول با رویکرد تلفیقی (تلفیق با مهارت‌های کارآفرینی).
- اصلاح برنامه‌های درسی (کتاب‌های درسی) با رویکرد کارآفرینانه.
- طراحی و زمینه‌سازی برای به‌کارگیری یاددهی یادگیری (تدریس، سنجش و ...) کارآفرینانه توسط معلمان.
- طراحی و زمینه‌سازی برای اصلاح فعالیت‌های فرهنگی مدرسه‌ای با رویکرد کارآفرینی.
- تدوین راهنمای آموزش مستقیم مهارت‌های اقتصادی و کارآفرینی در مدرسه (ظرفیت برنامه ویژه مدرسه‌بوم).
- سنجش و ارزشیابی شایستگی‌های کسب‌شده دانش آموزان در پایان هر دوره تحصیلی، با تأکید بر شایستگی‌های کارآفرینانه.

- برگزاری نشست‌ها و همایش‌های علمی در تبیین و کاربست مدرسه کارآفرین.

* نشانگرهای تدریس

وسنجش با رویکرد کارآفرینی

- ایجاد فرصت تفکر و تأمل بایک موقعیت مسئله‌محور (دنیای کار و زندگی)؛
- ایجاد فرصت فهم مشترک، پرسشگری و ایده‌پردازی؛
- ایجاد فرصت دست‌ورزی (ساخت، تولید و ...)
- ایجاد فرصت خودارزیابی؛
- ایجاد فرصت ارائه عملکرد (نوشتاری، نمایشی، فیلم، پویانمایی، نمودک (ماکت)، نمونه، بازی و ...)
- ایجاد فرصت سنجش از عملکرد به جای محفوظات صرف.

* نشانگرهای فعالیت‌های فرهنگی

مدرسه با رویکرد کارآفرینی

- مشارکت دانش آموزان در برنامه‌ریزی و مدیریت فعالیت‌های فرهنگی مدرسه (هر دانش آموز حداقل در یک فعالیت)؛
- تجهیز کتابخانه با بسته‌های آموزشی با مضمون (تم) کار و کارآفرینی (کتاب داستان و ...)
- زمینه‌سازی برای انجام پروژه‌های واقعی مربوط به بازار (از ایده تا نوآوری، بازاریابی، فروش تا خرید سهام)؛
- مشارکت دانش آموزان در مدیریت اردوهای دانش آموزی با رویکرد کارآفرینانه؛
- زمینه‌سازی برای تغییر نگرش خانواده‌ها در تربیت، با رویکرد کارآفرینانه (خرید کتاب و اسباب‌بازی با رویکرد کارآفرینی).

پی‌نوشت

1. Global Entrepreneurship Index



مهارت‌های حل مسئله یکی از مهم‌ترین شایستگی‌های لازم جهت درک و اصلاح موقعیت است. این مهارت‌ها به دانش آموزان کمک می‌کند تا در فرایند زندگی فردی و اجتماعی بر اساس فرایند تفکر، مسئله را بهتر بشناسند و راه حل منطقی و خلاقانه برای آن پیدا کنند. بر اساس اهمیت این مهارت در تربیت تمام ساحتی دانش آموزان در این شماره از مجله، پرونده «مهارت‌های حل مسئله» در اولویت قرار گرفته است. *

برخی از راه‌حل‌ها اگر در جای درستی از مسئله استفاده نشوند، خود باعث ایجاد مشکلی بزرگ‌تر خواهند شد.

برای تأمل

در حل مسئله به توانایی‌ها و محدودیت‌های خودتان بیشتر دقت کنید!





اشاره

یکی از مهارت‌های ضروری قرن بیست و یکم، مهارت حل مسئله است که اگر به آن مجهز شویم، بر کارآمدی تصمیم‌های ما فوق‌العاده می‌افزاید و از هدر رفت زمان و انرژی جلوگیری می‌کند. مهارت حل مسئله به ما کمک می‌کند ریشه دقیق هر پدیده را پیدا کنیم و بعد به سراغ به‌کارگیری راه‌حل‌ها رویم. بسیاری از پدیده‌ها نشانه‌های یک مسئله واقعی هستند. نشانه‌های یک بیماری ممکن است مانند سرماخوردگی باشند، اما سرماخوردگی نباشد و داروهایش فرق کند. ما باید مواظب باشیم در تله نشانه‌ها نیفتیم. آقای دکتر محمد انصاری زاده دکترای روان‌شناسی تربیتی دارند و در این شماره از مجله رشد معلم و در پرونده ویژه مهارت حل مسئله مهمان مجله هستند. ایشان در این گفت‌وگو سه موضوع کلیدی را با رویکرد مسئله‌محور و راه‌حل آن‌ها را با شیوه حل مسئله تبیین می‌کند.

معلم و

مسئولیت‌هایش

واکاوی نقش راهبردی معلم

داشته باشد، ابراز وجود است. ابراز وجود یک نیاز است که اگر در جایگاه خودش پاسخ داده نشود، ممکن است به نیازی کاذب مثل دروغ‌گویی، جلب توجه و پرخاشگری تبدیل شود. ابراز وجود دانش‌آموز یک نیاز است که معلم می‌تواند به آن پاسخ دهد. البته افراد دیگری هم پاسخ‌گوی آن هستند، اما بحث ما در اینجا روی معلم است. اگر روش‌شناسی (متدولوژی) حل مسئله را ندانیم، یک راهکار ساده این است که او را تشویق کنیم. این راه‌حل سطحی و کوتاه‌مدت است، اما در کنار آن راهکار عمیق‌تری وجود دارد که وقتی به ریشه‌های اصلی مسئله فکر کنیم، به مواردی دست پیدا می‌کنیم. در اینجا چند مورد را می‌آوریم: اولین ریشه ضعف ابراز وجود این است که دانش‌آموز به مسئولیت‌پذیری در جامعه تمایل کمتری دارد. یک دلیل این است که مسئولیت‌ها جذابیت ندارند. راهکار این مسئله آن است که به جای کار، به دانش‌آموز مسئولیت بدهیم. یکی از زمینه‌های تمایل نداشتن بچه‌ها به مسئولیت‌پذیری این است که مربیانی که مسئولیت را واگذار می‌کنند (شامل معلم، معاون پرورشی، مشاور و مدیر) به روش جذابی این کار را انجام نمی‌دهند تا دانش‌آموز هویت، شخصیت و جایگاه بیابد و احساس لذت تصمیم‌گیری داشته باشد. وقتی در مدرسه مسئله ابراز وجود پاسخ داده نشود، ممکن است در محیط اجتماعی دیگری پاسخ آن داده شود و در نتیجه دانش‌آموز جذب هویت اجتماعی آن گروه شود.

اولین موضوعی که ایشان مطرح کرد، مسئله نبود تمرکز است. ریشه‌های این مسئله بسیارند و ما در اینجا به چند مورد اشاره می‌کنیم: یکی از ریشه‌های نبود تمرکز، شلوغی ذهن است که با طرح سؤال از دانش‌آموز آن را بررسی می‌کنیم. در این حالت، به دانش‌آموز آموزش می‌دهیم برای مرتب کردن افکار ذهنش آن‌ها را بنویسد. از روش نقشه ذهنی استفاده کند تا بتواند اطلاعات را طبقه‌بندی کند و به نظم ذهنی برسد. ممکن است علت نبود تمرکز، ضعف در اختیار گرفتن تصویرهای ذهنی باشد. گاهی دانش‌آموز نمی‌تواند تصویرهای ذهنی و تخیلاتش را مهار کند. در این حالت به او آموزش می‌دهیم چگونه با استفاده از روش تجسم، تصویرهای ذهنی‌اش را مهار (کنترل) کند. ریشه سوم نبود تمرکز ممکن است ضعف توجه باشد. در این حالت به دانش‌آموز آموزش می‌دهیم چگونه سؤال پرسد تا توجه بهتری به موضوع داشته باشد. چهارمین ریشه نبود تمرکز این است که دانش‌آموز آمادگی ذهنی ندارد. برای مثال، وقتی می‌خواهند ما را جذب مجموعه‌ای تلویزیونی یا فیلم کنند، آگهی‌بازرگانی می‌گذارند تا ذهن ما آماده ورود به آن فیلم شود. دانش‌آموزی که ریشه نبود تمرکز او، نداشتن آمادگی ذهنی است، باید آموزش ببیند چگونه خودش را برای یک موضوع درسی آماده کند. آمادگی ذهنی راهکار افزایش تمرکز است. دومین مسئله رایجی که وجود دارد و معلم می‌تواند در حل آن نقش مؤثری



دومین ریشه ضعف ابراز وجود این است که گاهی مربی بازخوردهای غیر صحیح به دانش آموز می دهد. نگاه منفی نگر مربی باعث می شود نقاط مثبت را نبیند. باید تعادل بین نقاط قوت و ضعف در دانش آموزان را رعایت کنیم. اگر مربی نتواند بازخورد صحیح به دانش آموز بدهد، دانش آموز احساس ابراز وجود نمی کند. سومین ریشه ضعف ابراز وجود این است که گاهی وقت ها رفتار جریتمندانه در بچه ها شکل نمی گیرد. روش حل مسئله می گوید باید ریشه یابی کنیم. ابراز وجود خودش مسئله ای ظاهری است، مثل تب یا خارش پوست. وقتی ریشه یابی می کنیم، می بینیم دانش آموز خیلی وقت ها رفتار جریتمندانه ندارد، چون حاضر است برای تأیید گرفتن از هم سالان خود هر کاری انجام دهد.

در حل مسئله، وقتی باز هم لایه ها را ریشه یابی می کنیم، می بینیم دانش آموزانی که از لحاظ هویتی ضعیف اند، به ناچار شخصیت پیر و پیدا می کنند و دنبال تأیید دیگران هستند. در خانواده هایی که گفت و گو در آن ها کمتر شکل می گیرد، بچه ها یاد نمی گیرند ابراز عقیده کنند و این ضعف در بچه ها به وجود می آید. باید گفت و گو هایی را شکل دهیم تا بچه ها ابراز عقیده کنند و یاد بگیرند نظر خود را جریتمندانه بگویند. چهارمین ریشه ضعف ابراز وجود این است که گاهی وقت ها مسئولیتی که به دانش آموز واگذار می شود، بار و حیه او هماهنگ نیست. مثلاً از دانش آموز درون گرامی خواهیم سرود بخواند.

در این حالت، مربی و معلم باید زمینه های کارها و مسئولیت های متنوع برای همه نوع استعداد و توانمندی را فراهم کنند. گاهی در تنوع فعالیت هایمان، برای دارندگان این روحیه ها جایی در نظر نمی گیریم. ممکن است فعالیت های یک مدرسه طوری طراحی شوند که بیشتر دانش آموزان برون گرا بتوانند در آن ها شرکت کنند. به این ترتیب، دانش آموزان درون گرا که توانمندی های بالایی دارند، نمی توانند خودشان را نشان دهند و توانایی ابراز وجود نخواهند داشت.

سومین مسئله ای که در این گفت و گو مطرح شد، این بود که چرا دانش آموزان مطالعه حافظه محور دارند؟ مطالعه حافظه محور چند اثر بد دارد: اول اینکه دانش آموز فشار روانی فراموشی پیدا می کند. دوم اینکه باعث می شود دانش آموز لذت یادگیری و کشف کردن را نچشد. سوم اینکه دانش آموز کار برد آنچه را یاد گرفته است احساس نمی کند.

اولین ریشه مطالعه حافظه محور دانش آموزان این است که آن ها آموزش ندیده اند با طرح سؤال مطالعه کنند؛ چون معلمان به پاسخ اهمیت بیشتری می دهند تا آموزش طرح سؤال. همچنین، دانش آموزان برای روش مطالعه آموزش ندیدند. از طرف دیگر، دانش آموزان فکر می کنند جواب هر سؤال باید در کتاب باشد.

دومین ریشه مطالعه حافظه محور، عادت به جزء نگری در مطالعه است. اگر دانش آموز اصل کل به جزء را آموزش ببیند، یاد می گیرد درس ها را به شیوه تفکر کل به جزء بخواند. دانش آموزان آموزش ندیده اند چگونه کل به جزء یک مطلب را بخوانند، در حالی که در آموزش نقاشی، ابتدا کل را به آن ها یاد می دهیم و

سپس جزء را. اما متأسفانه در شیوه مطالعه دانش آموز، که شیوه تفکر او را می سازد، دانش آموز به جزئی نگری عادت می کند. اگر معلم هم در تدریس خود نظام کل به جزء یادگیری را رعایت کند، دانش آموز هم احساس می کند باید این روش را بهبود ببخشد. در طراحی سؤالات هم باید به سمت سؤالات کل به جزء برویم و ارتباط بین فصل ها را نشان بدهیم. گاهی سؤالات ما آن قدر جزء نگرانه اند که دانش آموز ناخود آگاه به سمت مطالعه صرف جزء نگر هدایت می شود. علاوه بر سؤالات جزء نگرانه، ما به سؤالاتی از منظر سؤالات ارتباط کل با جزء، ارتباط کل با کل و ارتباط سرفصل ها با هم نیز نیاز داریم.

سومین ریشه مطالعه حافظه محور این است که ما بیشتر از اینکه به خروجی اطلاعات اهمیت بدهیم، به ورودی آن ها اهمیت بدهیم. دانش آموز در نظام یادگیری اش، کمتر به برداشت های خودش از درس می پردازد. بیشتر به اطلاعات ورودی می پردازد و کمتر فرصت پیدا می کند اطلاعات خود را آزادانه باز یابی کند. در مثال برعکس، تیمی دانش آموزی داشتیم که یکی از فصل های درس فیزیک را به صورت نمایش آماده کرده بودند و در بعضی مدرسه ها ارائه می دادند؛ ارائه آزادانه یک فصل علمی به یک شیوه جدید.

یکی از دلایل شیوه مطالعه حافظه محور این است که ما بیشتر از اینکه به باز یابی و ارائه متنوع اطلاعات در بسته های گوناگون بپردازیم، به اطلاعات ورودی و ثبت آن ها می پردازیم. ❁



در هنگام تدریس معمولاً با دو مشکل عمده روبه‌رو هستیم: یکی توجه نکردن دانش‌آموزان به تدریس و دیگری میزان پایین یادگیری آن‌ها. دو مشکلی که هم باعث می‌شوند کلاس داری معلم با چالش جدی روبه‌رو شود و هم نتایجی که معلم از آموزش خود می‌گیرد، اندک و ناکافی باشند؛ مسئله‌ای که در نهایت باعث ناامیدی، خستگی و فرسودگی معلم می‌شود. در اینجا قصد داریم با روشی در تدریس آشنا شویم که می‌تواند در این باره به ما کمک کند.

روش تدریس «مسئله‌محور»^۱، در برابر روش آموزشی «موضوع‌محور» خودش را نشان می‌دهد. برخلاف روش موضوع‌محور، در این روش، فرایند یادگیری نسبت به موضوع یادگیری اهمیت بیشتری دارد. در یادگیری مسئله‌محور که از روش‌های آموزشی فعال محسوب می‌شود، دانش‌آموز در ساختن دانش و فهم مطالب نقش فعال دارد. به عبارت دیگر، این دانش‌آموز است که فعالانه دانش را می‌سازد و شما به عنوان معلم به جای انتقال مفاهیم، به این فعال‌سازی کمک خواهید کرد. یادگیری مسئله‌محور در طول ۴۰ سال اخیر یکی از مهم‌ترین و اثرگذارترین شیوه‌های آموزشی در حوزه یاددهی یادگیری بوده است؛ چرا که دانش‌آموز در بافتی متناسب به اندوخته‌های دانشی خود با یک مسئله روبه‌رو می‌شود و اصول بنیادین موضوع درس را بر آن بنا می‌کند و فرا می‌گیرد. در آموزش مسئله‌محور، دانش‌آموز فرصت می‌یابد تمرین کند، آموخته‌هایش را به کار بندد و از مهارت‌های فرایندی حل مسئله، برقراری ارتباط با دیگران،

تدریس

مسئله‌محور

و نکته‌هایی درباره‌ی معنی دار کردن آن



خودارزیابی و توانایی هماهنگی با تغییر در یادگیری بهره‌بردار.

یادگیری مسئله‌محور در موضوعات متنوع درسی کاربرد دارد. نقطه تمرکز یادگیری در این روش تدریس، به کار بردن مسئله است. به عبارت دیگر، بر اساس این الگو، یادگیری در حین حل کردن مسئله‌ای اصیل و معنادار ایجاد می‌شود. مسئله به سؤال یا موضوعی اطلاق می‌شود که نامشخص است و باید بررسی شود. در این روش، معلم دانش‌آموزان را با مسئله‌ای مرتبط با موضوع درس مواجه می‌کند. دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک شروع به کار می‌کنند، ایده‌ها و دانش موجود مربوط به مسئله را سامان‌دهی می‌کنند، درباره راه‌حل‌های ممکن بحث و در صورت نیاز اطلاعات جدید جمع می‌کنند و دوباره گرد هم می‌آیند و دانش تازه را به اشتراک می‌گذارند. سپس راه‌حل تولید و اگر نیاز باشد فرایند را تکرار می‌کنند تا مسئله به‌طور رضایت‌بخشی حل شود. هر چه مسئله مطرح شده به زندگی واقعی دانش‌آموزان نزدیک‌تر باشد، یادگیری معنادارتر است.

نقش معلم در این روش تدریس، آسان‌سازی فرایند ساخت دانش به وسیله دانش‌آموزان است. او مشاهده‌کننده، سؤال‌کننده و ارائه‌دهنده مسئله بر اساس سرفصل‌ها و عنوان‌های کتاب درسی است. او هدایتگر و همگام با دانش‌آموزان در جریان حل مسئله پیش می‌رود و در حین کار، مقدمات و برخی لوازم کاوشگری دانش‌آموزان را مهیا می‌کند. نکته مهم و کلیدی در جریان حل مسئله، میزان توانمندی دانش‌آموزان است که معلم مسیر حل مسئله را با توجه به آن، طراحی می‌کند و محدودیت‌هایی را که دانش‌آموزان دارند مدنظر قرار می‌دهد. در جهان امروز و گفتمان‌های فرانوین که در اصل آموزش و یادگیری را امری برساخته و خودساخته می‌دانند، هر فرد باید دانش خویش را خود به‌تنهایی بنا کند. به عبارت دیگر، یادگیری واقعی زمانی رخ می‌دهد که یادگیرنده خودسازمان‌دهنده و بناکننده دانشش باشد. لذا دانش‌آموزان در فرایند یادگیری فعالانه درگیر می‌شوند و اطلاعات جذب می‌کنند.

در اینجا مراحل را که برای تدریس مسئله‌محور می‌توان اجرا کرد مرور می‌کنیم:

۱. طرح یا بازنمایی مشکل و تبدیل آن به یک مسئله قابل درک و مهم. باید معلم بتواند دانش‌آموز را به این مسئله برساند که این مسئله ارزش پاسخ دادن را دارد؛ زیرا اگر کسی به پاسخ این سؤال نیاز نداشته باشد، یعنی مسئله‌ای ندارد. در اینجا می‌توان برای طراحی مسئله برعکس عمل کرد و از پاسخ به سؤال رسید. باید فکر کنیم هر کدام از موضوعات و سرفصل‌های

آموزشی کتاب چرا طرح شده‌اند و قرار بوده به چه مسئله‌ای پاسخ دهند. اگر قرار است در درس ریاضی «مفهوم ضرب» آموزش داده شود، خوب است دانش‌آموزان در ابتدا با مسئله‌ای که ضرب می‌تواند آن را حل کند روبه‌رو شوند. اگر در درس تاریخ «نقش امیرکبیر» مورد توجه است، می‌توان شرایط آن دوران را برای دانش‌آموزان ترسیم کرد و از آنان خواست خودشان را در نقش صدراعظم شاه در نظر بگیرند و بگویند چگونه عمل خواهند کرد. و اگر در درس ادبیات از «حماسه و شعر حماسی» سخن به میان می‌آید، از دانش‌آموزان پرسیده شود چگونه متنی ادبی می‌تواند مردم را به شور و حرکت وادارد.

۲. جمع‌آوری اطلاعات. معلم منابعی اصلی را که در فرایند حل مسئله به دانش‌آموزان کمک می‌کنند معرفی می‌کند. همچنین، روشی که این اطلاعات باید استخراج و ارزیابی شوند نیز در حین عمل آموخته شود تا دانش‌آموزان بتوانند گام به گام و با دلیل و استدلال علمی برای مسئله راه‌حل ارائه دهند. نکته مهم در اینجا ارائه اطلاعات متناسب با خواست دانش‌آموزان است. به عبارت دیگر، زمانی معلم، یا خود یا با معرفی منبع، اطلاعات ارائه می‌کند که دانش‌آموزان از او برای نزدیک‌تر شدن به راه‌حل، پرسش کنند. معلم آن وقت که دانش‌آموزان به نیاز واقعی می‌رسند، اطلاعات را عرضه می‌کند و نحوه مواجهه با منابع را یاد می‌دهد.

۳. فرضیه‌سازی و ارائه راه‌حل‌های احتمالی یا موقتی. دانش‌آموزان در این مرحله، با توجه به اطلاعات و تحلیل خود، راه‌حل‌های پیشنهادی‌شان را ارائه می‌دهند. این مرحله می‌تواند در گام اول به صورت گروهی انجام شود و هر گروه در گام بعد راه‌حل جمع‌بندی شده خود را ارائه دهد. فرضیه‌ها برای برانگیختن تفکر فراگیرندگان هدف بسیار مهم و ژرفی دارند و ابزاری توانمند برای توسعه دانش هستند.

۴. آزمون و تأیید یا رد فرضیه‌ها. در اینجا دانش‌آموزان دیگر با هدایت معلم درباره فرضیه‌های پیشنهادی نظر می‌دهند و هر کدام را نقد و بررسی می‌کنند. در این بخش، نحوه ورود معلم به یادگیری از اهمیت بالایی برخوردار است و باعث می‌شود دانش‌آموزان از اشتباه‌های عملکردی و دانشی خود به یک فراتحلیل دست یابند. در صورتی که راه‌حل‌ها به نتیجه نرسند، دانش‌آموزان با راهنمایی و توضیحات بیشتر معلم درباره مسئله و ابعاد آن، به راه‌حل‌ها و فرض‌های جدید خواهند رسید.

۵. مقایسه راه‌حل‌های نهایی با محتوای کتاب درسی و تحلیل و بررسی آن. در اینجا دانش‌آموزان خواهند دید که کتاب برای این مسئله چه راهکاری پیشنهاد داده است و این راهکار با روش‌ها و راه‌حل‌های خودشان چه تفاوت‌هایی دارد.

پی‌نوشت

۱. برداشتی از مقاله کوروش فتحی و احمدرضا نجفی (۱۴۰۱). یادگیری مسئله‌محور و آموزش تاریخ در مدارس (نمونه موردی تدریس پروژه‌محور). نشریه پویا در آموزش علوم انسانی دانشگاه فرهنگیان. ۱۰۷، ۲۹-۱۳۶

علی نوفرستی
دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی

معلم و دانش‌آموز

اشاره

محمد و وطن دوست از دانشگاه فرهنگیان استان بوشهر در رشته آموزش ابتدایی فارغ التحصیل شده است. دو سال هم می‌شود که وارد فضای معلمی شده است. یک سال آموزگار پایه دوم ابتدایی بوده و فعلاً هم به عنوان معاون آموزشی در هنرستان نمونه دولتی شهر برازجان مشغول خدمت است.

می‌گوید: «دانش آموز رشته تجربی در مدرسه تیزهوشان بودم. قصدم این بود که پزشکی بخوانم. در آزمون سراسری، با وجود اینکه انتخاب‌های دیگری داشتم، معلمی را انتخاب کردم. در دوران دانشجویی این باور در من شکل گرفت که آنچه می‌تواند حرکت دهنده باشد و نیازهای فطری و روحی مرا پاسخ دهد، همین رشته است. در این چهار سال زمینه معلمی برای من فراهم شد.» ایشان عضو تشکل (انجمن) معلمان‌ای است که در این نوشته درباره آن تشکل و اهدافش گفت‌وگو کرده ایم. خلاصه آن را با هم پی می‌گیریم.

الهام فراستی

در دوران دانشجویی چند تشکل دانشجویی وجود دارند که برای مثال من با تشکل بسیج دانشجویی همکاری می‌کردم، اما با ورودم به مدرسه، خلأ تشکل‌های معلمی را احساس کردم. جرقه شکل‌گیری این تشکل با یک احساس نیاز به وجود آمد. آموزش و پرورش شامل مجموعه عظیمی از معلمان است که هر کدام توانایی، تجربه و تخصص متفاوت دارد. مسائل و مشکلات آموزش و پرورش با درایت و توان آن‌ها قابل حل است، اما دلیل حل نشدن آن‌ها تا امروز، این بوده که ما از این افراد استفاده نکرده ایم و ظرفیت‌های آن‌ها را نادیده گرفته ایم. این تشکل، این حرکت، فرد محور نیست، شبکه محور است. اول کار دیده می‌شود و افراد در مرحله بعد دیده می‌شوند. به مثابه حبه قندی که در آب حل می‌شود و آن چیزی که می‌ماند، شیرینی آب است. ایده اصلی کار ما مفهومی است به اسم بسیج؛ همراه کردن، همدل کردن و هم‌راستا کردن معلمان و دانش‌آموزان برای حل مسائل جامعه و آموزش و پرورش. باور ما این است که اگر معلمان و دانش‌آموزان برای حل مسائل جامعه قدم بردارند، در این مسیر هم خودشان رشد می‌کنند و بالغ می‌شوند و هم مسائلشان حل می‌شود. برای عملیاتی کردن این کار مثلی طراحی شده است که ضلع‌های آن «سند نظام مسائل، گفت‌وگو و معلمان و رسانه فرهنگیان» نام دارند. در این سه ضلع که محوریت آن‌ها با سند نظام مسائل است، کار از جنس مصاحبه است؛ گفت‌وگو دو

نفره با معلمانی که اطراف ما حضور دارند و ما آن‌ها را می‌شناسیم تا به تدریج با عده جدیدی از آن‌ها آشنا شویم. پیش نویسی از سند نظام مسائل تهیه کرده ایم که در اختیار معلمان می‌گذاریم. آن‌ها سند را می‌خوانند. بعد از دو هفته دوباره مراجعه می‌کنیم، نظرشان را درباره سند می‌گیریم و به آن اضافه می‌کنیم. با این شیوه، سند نظام ما پخته‌تر و جامع‌تر می‌شود. در همین حرکت، گاهی خود افراد پاسخ‌هایی برای حل مسئله دارند یا افرادی را می‌شناسند که می‌توانند به حل مسئله‌ای خاص کمک کنند. در جلسات گفت‌وگو و معلمان، مسائل بررسی و آگاهی بخشی می‌شوند. ابعاد موضوع بررسی و در همان جلسه راه‌حل‌هایی ارائه می‌شوند. این همدلی و هم‌فکری زمینه‌ساز همکاری افراد دغدغه‌مند می‌شود تا یکدیگر را بشناسند و فرایند حل مسئله شروع شود. در حین بررسی مطلب، مسیر حل هم شروع می‌شود. در همین حین که مدل حل مسئله دارد حرکت می‌کند، رسانه فرهنگیان رسالت دارد صدای این مجموعه باشد تا این حرف‌ها را به گوش بقیه مناطق و افراد دغدغه‌مند حوزه تعلیم و تربیت برساند. این مثلث اساس حرکت ماست. حرکت در این مسیر میوه‌هایی هم دارد. یکی از موضوعاتی که در گفت‌وگوهای معلمان به آن اشاره شد، نقش اجتماعی مدرسه بود. مدرسه برای رشد اجتماع چه نقشی بر عهده دارد؟ این موضوع جرقه‌ای شد برای اینکه معلمان درس‌های مطالعات اجتماعی و سایر معلمانی که دغدغه مسائل اجتماعی دارند، در خصوص هویت اجتماعی، نقش دانش‌آموز، نقش مدرسه و نقش معلم به فکر بیروند. در این فضا، به میوه‌ای رسیدیم به اسم «سامانه شفافیت دانش‌آموزی»؛ بستری در فضای وب که دانش‌آموز به همراه مربیان آن را طراحی کرده است و قابلیت این را دارد که جلسات شورای شهر را به صورت زنده پخش و مصوبات شورای شهر را جلسه به جلسه نشان دهد. اینجا نقش اجتماعی دانش‌آموز و معلم از فضای ذهنی و انتزاعی به کف میدان می‌آید و عملی و عینی می‌شود. این اتفاقی است که به عنوان یک میوه از این چرخه رخ داده است. یا مثلاً ورود دانش‌آموزان به بحث‌های زیست محیطی،

این تشکل، این حرکت، فرد محور نیست، شبکه محور است. اول کار دیده می‌شود و افراد در مرحله بعد دیده می‌شوند

در

میدان

در صحبت با
محمد و وطن دوست،
معلم مسئله پژوه



به عنوان مسئله و دغدغه در منطقه ماکه دچار کمبود آب هستیم. این موضوعی است که دانش آموزان و معلمان و بدنه آموزش و پرورش قابلیت حل آن را دارند. مثلاً درخت کاری به شیوه آبخیزداری می تواند به افزایش ذخیره منابع زیرزمینی کمک کند و این کار از دست معلمان و دانش آموزان برمی آید. علاوه بر آن، میوه های دیگری نیز داشته ایم. مثلاً آرائه یک طرح تحت عنوان مدرسه های لازم توجه. در شهر مدرسه های غیردولتی و هیئت امنایی و تیزهوشان و نمونه دولتی داریم. برای حمایت از تمام این مدرسه های برخوردار، یک نهاد و متولی وجود دارد. اما برخی از مدرسه های دولتی هستند که متولی خاصی ندارند. این مدرسه ها در ردیف مدرسه های لازم توجه قرار می گیرند که اکثر آن ها روستایی و در حاشیه شهر هستند. طرح مدرسه های لازم توجه، با شورایی شامل مدیران و معلمان این



**ایده اصلی کار ما
مشهور می است
به اسم بسیج:
همراه کردن،
همدل کردن و
همراه کردن
معلمان و
دانش آموزان
برای حل مسائل
جامعه و
آموزش و پرورش**

مدرسه ها، توجه جدی تری به این مدرسه ها می کند. مثلاً شورای آموزش و پرورش هر هفته در یکی از این مدرسه ها حاضر می شود و با دانش آموزان، اولیا و معلمانش دیدار می کند و حرف های آن ها را می شنود. در نهایت قدری از توان آموزش و پرورش پای این قشر می آید. تشکیل انجمن الکترونیک از دیگر میوه های این تشکل است. دانش آموزان هنرستانی دغدغه داشتند که شغل داشته باشند. بنابراین انجمنی به مثابه کانون فرهنگی هنری شکل گرفت تا بچه ها، فراتر از محتوای کتاب درسی، دنبال حرفه خود بروند و یک فن بیاموزند تا بتوانند از آن درآمدزایی کنند. این اتفاق می تواند به آموزش و پرورش کمک کند خیلی از نیازهایش را درون خودش تأمین کند. این تأمین نیازها می تواند باری مالی را که بر دوش دولت است، بردارد. کما اینکه این اتفاق افتاده و در این انجمن دانش آموزانی تربیت می شوند که یک فن را خوب یاد گرفته اند (تعمیر ماشین لباس شویی و ...) و زمینه این طرح همان گفت و گویی است که در گفت و گوی معلمانانه شکل گرفت و به اینجا رسید. این چرخه حرکت به طور مداوم ادامه پیدا می کند و هر دو ماه یک بار یک زایش جدید از این اتفاقات رقم می خورد که باعث می شود کار جدی تر به جلو برود. ❁

فیلم و مجموعه‌های تلویزیونی دنیای زیست و زندگی بشرند و در آن‌ها تجربه‌های انسانی به نمایش در می‌آیند. چه بسا این تجربه‌ها نگاهی به آینده باشند و میل انسان به تجربه کردن آن‌ها باشد و بخواهد خود را در آن موقعیت و اتمسفر محک بزند.

در فیلم افراد، اشخاص و موضوع‌هایی وجود دارند که در موقعیت‌های خاص قرار می‌گیرند. طبق ویژگی‌هایشان دست به اعمالی می‌زنند و نتیجه‌ای حاصل می‌شود. در واقع، سینماگران اعمالی را بر عهده شخصیت (کاراکتر) می‌گذارند و تصویری از آن فرد یا شخصیت ارائه می‌شود. قشرها، گروه‌ها و صنف‌ها در فیلم بازنمایی می‌شوند. به طور ساده، بازنمایی را می‌توان واقعی‌تری تعریف کرد که رسانه‌ها می‌سازند؛ همان تصویری که رسانه‌ها از یک شخصیت یا یک اتفاق و حادثه ارائه می‌دهند.

مسئله در فیلم

شخصیتی که می‌بینیم، ممکن است نماینده‌ای از یک گروه اجتماعی خاص باشد. همین جاست که نسبت‌ها و تعبیرهای متفاوت بروز می‌کنند. به این معنا که آن قشر، تصویر ارائه‌شده را با خود مقایسه می‌کند. اگر رفتار آن شخصیت با واقعیت آن گروه یا قشر مطابق باشد، برداشت مردمی و مخاطب از فیلم نیز خالی از ایراد و اشکال است، اما اگر رفتارش با عملکرد گروه متمایز باشد، میان واقعیت و تصویر ارائه‌شده اختلافی پیش می‌آید.

سال‌ها در فیلم‌ها گروه‌های متعددی مانند پزشکان و کارگران بازنمایی شده‌اند. مخاطب نیز با استناد به همین ویژگی‌ها آنان را می‌شناسد. حتی در برخی از موارد قشری یا انجمن یا صنفی خاص نسبت به بازنمایی خود در فیلمی اعتراض کرده‌اند و به انکار آنچه به تصویر کشیده شده و تطبیق نداشتن آن با واقعیت پرداخته‌اند. معلمان نیز به‌عنوان گروهی مؤثر و با اهمیت در جامعه، در رسانه‌ها بسیار بازنمایی شده‌اند. می‌توان به‌صورت موردی آنان را بررسی و تحلیل و نقد کرد.

همان‌طور که گفته شد، این تحلیل و بررسی از دو منظر اهمیت دارد: یکی اینکه شخصیت در فیلم چگونه است و با کدام ویژگی‌های اخلاقی و رفتاری، که با گروه اجتماعی فعال در آن نسبت دارد، تصویر شده است و دوم اینکه این ویژگی‌ها تا چه میزان با واقعیت تطبیق دارند؟

❁ معلم شنو او دغدغه حل مسئله

در این نوشته قصد داریم شخصیت معلم در فیلم گدا به کارگردانی شان هدر محصول سال ۲۰۲۱ را به‌صورت موردی بررسی کنیم تا ببینیم معلم در این فیلم چگونه بازنمایی شده است و چه تصویری از او ارائه شده است؟ با معلمی روبه‌رو هستیم که در مواجهه با مسائل دانش‌آموزان، خود را درگیر نمی‌کند، یا اینکه با اندیشه و عمل درست بر این است که مسائل را حل کند؟

جواد جاویدی
کارشناس برق الکترونیک، معلم رسانه



می‌توانیم بسیار جزئی و دقیق رفتار شخصیت‌های فیلم، به ویژه عملکرد معلم، را مدنظر داشته باشیم. او را دنبال کنیم و در میان ابعاد شخصیتی‌اش ببینیم که با در نظر گرفتن رفتار دانش‌آموزش، مسئله را حل می‌کند. ماجرا به اینجا ختم نمی‌شود و چگونگی حل مسئله هم اهمیت می‌یابد. معلم بازنمایی شده مشکل را می‌بیند و می‌شناسد، راهکار مناسب را پیدا و آن را اجرا می‌کند. هر جا این روند متوقف شود و مراحل اجرا نشوند، فرایند حل مسئله به طور درست و مناسب اجرا نمی‌شود و ناقص می‌ماند و به دنبال آن نتیجه مطلوب حاصل نخواهد شد. حتی شخصیت معلم هم دیگر آن شخصیتی نخواهد بود که درست و کامل عمل می‌کند، بلکه در او نقص می‌بینیم. او را این طور خواهیم شناخت که کار تربیتی‌اش ابتر می‌ماند و کامل نیست. این رفتارها تعریفی خاص از معلم برای مخاطب اثر ارائه می‌دهند؛ به طوری که در زیست و واقعیت زندگی مخاطب، وقتی نام معلم برده می‌شود، شخصیت معلم فیلم تداعی می‌شود.

داستان فیلم در مورد دختری به نام روبی است که تمامی اعضای خانواده‌اش، به جز او، ناشنوا هستند و شغل خانوادگی‌شان ماهیگیری است. چون روبی شنوایی دارد، به عنوان رابط خانواده عمل می‌کند و زبان خانواده برای رفع مشکلات یا نیازمندی‌هایشان است. او همان طور که نیازهای ارتباطی خانواده را پیش می‌برد و در انجام امور به برادر، پدر و مادر خود کمک می‌رساند، به مدرسه هم می‌رود.

روبی به موسیقی علاقه بسیاری دارد که با شرایط خانوادگی وی در تناقض جدی است. او گروه کر و موسیقی را برای درس اختیاری‌اش انتخاب می‌کند. در اولین جلسه کلاس حاضر می‌شود. معلم او، آقای وی، از دانش‌آموزان آزمون صدا می‌گیرد، اما روبی در شرایط آزمون که قرار می‌گیرد، به جای اجرا، از کلاس فرار می‌کند و در خلوتی برای خود همان آزمون را اجرا می‌کند.

این مواجهه روبی با کلاس برای بسیاری از معلمان آشناست. هر دانش‌آموزی ممکن است نسبت به برون‌گرایی یا درون‌گرایی شخصیتش یا میزان عزت نفس و اعتماد به نفس خود چنین عملی را انجام دهد. مواجهه با چنین شرایطی نیازمند بررسی و رسیدن به شناخت از دانش‌آموز است تا معلم بتواند مسئله را حل کند.

در فیلم منتظریم عکس‌العمل روبی و آقای وی را ببینیم که آیا اصلاً روبی به کلاس بازمی‌گردد یا خیر، یا اینکه اگر روبی به کلاس بازگردد، برخورد معلم چگونه خواهد بود؟

✱ آواز ترس و سکوت: ایجاد موقعیت بروز دانش‌آموز توسط معلم

روبی به دفتر معلم می‌رود تا با او صحبت کند. معلم تصور می‌کند روبی از خواندن می‌ترسد. اما روبی به خاطر اینکه ممکن بود سایر بچه‌ها او را مسخره کنند، دچار اضطراب بود، زیرا همان طور که گفته شد، او در خانواده‌ای ناشنوا بزرگ شده است و تکلمش، قبل از ورود به مدرسه، با همه هم مدرسه‌ای‌هایش متفاوت بوده است.

آقای وی متوجه می‌شود روبی همان دختری است که خانواده‌اش ناشنوا هستند. علت فرار را از خود روبی می‌پرسد. باز هم با جواب ترس روبی مواجه می‌شود. مسئله‌ای که روبی به عنوان دانش‌آموز درگیر آن است، ترس است. این ترس حاصل چندین عامل است، از جمله: شرایط محیطی، شرایط خانوادگی و مواجهه روبی با خودش، و اینکه شاید، با تمام علاقه‌اش، خواندنش خوب نباشد.

نکته قابل توجه این است که قوانین و رفتارهای حاصل از نهادی به نام مدرسه، این شرایط را ایجاد کرده است که روبی بتواند در مورد مشکلات و آنچه پیش آمده است، با معلم خود گفت‌وگو کند. چنانچه می‌دانیم، گفت‌وگو در مسائل آموزشی و تربیتی بسیار کارساز است و می‌تواند پاسخ‌گوی چالش‌های بین دانش‌آموز و معلمان باشد.

برخورد معلم در اینجا برای ما روشن می‌کند آیا او به حل مسئله فکر می‌کند یا خیر؟ و اگر بله، چگونه دانش‌آموزش را راهنمایی می‌کند؟

معلم با طرح سؤالی، روبی را به چالش می‌کشد؛ چالشی در مورد توانایی. این جملات به قدری دقیق و حائز اهمیت هستند که نمی‌توان آن‌ها را گذرا مطرح کرد. او ابتدا یادآوری می‌کند که صدای روبی زیباست. بعد از او می‌خواهد اگر می‌تواند بیاید و آن را ارائه دهد. سپس او را به سمت داشتن اعتماد به نفس راهنمایی می‌کند.

قرار نیست معلم برای دانش‌آموز اعتماد به نفس کاذب ایجاد کند، اما می‌تواند محرکی باشد برای اینکه دانش‌آموز این قدرت را در خود بیابد که بتواند خودش را مطرح کند و حرفی برای گفتن داشته باشد. در واقع، معلم او را به موقعیتی فرامی‌خواند که روبی از آن ترس داشته است؛ همان کلاسی که روبی از آن فرار کرده بود. ایستادن در مقابل ضعف‌ها، به جای فرار از آن‌ها معنا می‌یابد.

روبی در کلاس حاضر می‌شود و معلم با دانش‌آموزان تمرین می‌کند. روبی را صدا می‌زند و از او می‌خواهد به تنهایی جلوی دیگران بخواند. تمرینی به او می‌دهد که انجام دهد، اما روبی خجالت می‌کشد

آن را مقابل بقیه دانش‌آموزان انجام دهد، مبادا که مسخره شود. معلم برای اینکه از این موضوع جلوگیری کند، از تمام دانش‌آموزان می‌خواهد این کار را انجام دهند. تمرین جدی می‌شود. اکنون معلم شرایطی ایجاد کرده است تا خجالت دانش‌آموزش که با مسئله‌ای جدی روبه‌رو بوده است، از بین برود، محیط عادی و آرام شود و برای خواندن اعتماد به نفس کافی بیابد. معلم می‌نوازد و از روبی می‌خواهد بخواند. به این ترتیب روبی ضعف‌هایش را نادیده می‌گیرد، می‌خواند و معلم او را تأیید می‌کند.

در صحنه‌های (سکانس‌های) بررسی شده شاهد آن هستیم که معلم از مشکل دانش‌آموز خود مطلع می‌شود و در صدد رفع آن است. به همین منظور، دانش‌آموز را با دقت هدایت می‌کند و خود نیز موقعیتی ایجاد می‌کند که مسئله پیش آمده حل شود. دغدغه برای حل مسئله و زمان گفت‌وگویی که شبیه مشاوره‌ای کوتاه است و ایجاد بستر برای بازیابی و بروز توانایی، از نکات برجسته تا به اینجا فیلم هستند و تصویری از معلم ارائه می‌دهند؛ تصویری که هم ویژگی‌های ظاهری و هم ویژگی‌های رفتاری معلم را نشان می‌دهد و ما به عنوان مخاطب، دیگر تنها معلمی به نام وی را تصور نمی‌کنیم، بلکه تعمیمی از جزء به کل می‌دهیم و این ویژگی را مال تمامی معلمان می‌دانیم.

✱ فصل رویش و شکوفایی: ایجاد تداوم و بروز استعداد با پیگیری معلم

ممارست و پیگیری معلم در اینجا به پایان نمی‌رسد، بلکه او در انتهای کلاس، روبی و یکی از شاگردانی را که موسیقی بلد است - و ما در ابتدای فیلم در صحنه‌ای کوتاه این را متوجه شده‌ایم - صدا می‌زند و از آنان می‌خواهد یک اجرای دو نفره برای کنسرت پاییزی داشته باشند.

بعد از آن برخورد معلم، روبی در کلاس مانند سایر دانش‌آموزان رفتار می‌کند. در کلاس با آنان می‌خواند. معلم هم در انتهای کلاس زمانی را اختصاص می‌دهد تا روی اجرای دو نفره کار و با آنان تمرین کند. در پایان تمرین، وقتی روبی و معلم تنها می‌مانند، معلم از صدای او تعریف می‌کند و بار دیگر روبی می‌گوید که به خواندن علاقه دارد. معلم که استعداد روبی را شناسایی کرده است، به او پیشنهاد می‌دهد خود را برای آزمون یکی از بهترین مدرسه‌ها (کالج)‌های موسیقی آماده کند. وقتی روبی مشکل مالی را مطرح می‌کند، معلم حاضر می‌شود و او را برای آزمون کمک هزینه‌ای (بورسیه) تعلیم دهد.

باز هم شاهد آنیم که معلم نه تنها به عنوان آموزش دهنده درس مدرسه،



بلکه خود را در قبال استعدادها و توانایی دانش آموزان مسئول می‌داند، تا جایی که آینده حرفه‌ای آنان برایش حائز اهمیت است. معلم زمانی جدا از کلاس درس را تعیین می‌کند تا به رویی آموزش دهد و او را برای آزمون آماده کند. بازمانی که برای تمرین آمادگی در نظر گرفته شده است، دیگر با معلمی معمولی مواجه نیستیم. معلمی مسئول را شاهدیم که استمرار او برای به ثمر نشاندن استعداد دانش آموز ستودنی است.

آنچه در تمرین‌ها جلب توجه می‌کند، تقویت روحیه دانش آموز و استفاده معلم از ضعف‌های شخصی دانش آموز به عنوان فرصت است. رویی گاهی در تمرین کم می‌آورد، اما معلم او را به تمرین تشویق می‌کند. حتی تجربه‌هایش را به صورتی به رویی می‌گوید که به او بفهماند رنج و سختی تنها برای او نبوده و نیست. همچنان تلاش و اعتماد به نفس را در او تقویت می‌کند تا رویی را به سطح مطلوب شخصیتی برساند.

* منطق و قطعیت پیشران: ایجاد و تهیه نظم و توجه در مسیر رشد توسط معلم

تمرین‌ها و کلاس‌های رویی ادامه دارند. چون او برای ایجاد شرکت خرید و فروش ماهی در کنار خانواده تلاش می‌کند، زمان تمرینش محدود و محدودتر می‌شود. در ادامه از معلم دو برخورد متفاوت می‌بینیم که هر دو در توالی هم هستند. در یکی بخشش هست، اما در دیگری بخششی وجود ندارد. اما هر دو با دلیل و منطق و حاصل دلسوزی و تلاش معلم هستند.

در برخورد اول، چون تأخیرهای رویی در کلاس زیاد شده‌اند، معلم با رویی برخورد می‌کند. او را سرزنش نمی‌کند، اما یادآور می‌شود که خودش هم زندگی مستقلش را دارد و نباید وقتش تلف شود. رویی عذرخواهی می‌کند و معلم با وجود ناراحتی‌ای که برایش پیش آمده، آن را می‌پذیرد. اما در تکرار تأخیرها و کم‌کاری‌های رویی، معلم به خاطری انضباطی، دیگر رویی را نمی‌پذیرد. همان‌طور که گفته شد، این تکرار دیگر برای معلم قابل قبول نیست. قاطعانه تصمیم بر قطع شدن تمرین‌ها گرفته می‌شود.

جالب اینجاست که در این رویارویی دوباره شاهد گفت‌وگوی دانش آموز با معلم هستیم. در اینجا نقش گفت‌وگو در حل رفع مشکلات دانش آموز پررنگ‌تر مشاهده می‌شود.

چنان‌که به نظر می‌رسد که رابطه معلم با دانش آموز باید بسیار کم شود، اما این‌طور نیست. در روز کنسرت، رویی اجرا می‌کند. در پایان معلمش او را بسیار تشویق

می‌کند و در حضور خانواده رویی به آنان می‌گوید او بسیار با استعداد است و از آن‌ها می‌خواهد اجازه دهند رویی به مدرسه موسیقی برود.

* خطای عمدی معلم و پیروزی دانش آموز: مایه گذاشتن معلم از خود برای به موفقیت رسیدن دانش آموزش

سرانجام خانواده می‌پذیرند و در روز آزمون رویی را به محل برگزاری آزمون می‌برند. رویی روی سن می‌رود، اما سوالات را به خوبی جواب نمی‌دهد. همین جاست که معلم همانند معجزه‌ای ظاهر می‌شود. اینجاست که دیگر معنای معلم، به عنوان پشتیبان همیشگی آینده، نقش می‌بندد. معلم از آزمون گیرندگان اجازه می‌خواهد خودش قطعه را بنوازند تا رویی با آن بنخواند. معلم قطعه را می‌نوازد. رویی آن را خوب نمی‌خواند. فداکاری معلم به اوج خود می‌رسد. او قطعه را به عمد اشتباه می‌نوازد تا برای دانش آموز فرصتی دوباره ایجاد کند. معلم تا آنجا پیش می‌رود که حاضر است خطایی عمدی را بر عهده بگیرد تا دانش آموز فرصتی دوباره بیابد و جبران کند. سرانجام رویی در آزمون قبول می‌شود و با تلاش معلمش، به مدرسه موسیقی راه پیدا می‌کند.

در این فیلم، تمام رفتارهای معلم قابل بررسی است. معلم در این فیلم نمونه یک انسان ماهر در تعلیم، با انگیزه‌های بسیار است. او نه تنها در تکاپوست معلمی را به درستی انجام دهد، بلکه در کنار آن لازم می‌داند به روحیه و شرایط دانش آموز نگاهی ویژه داشته باشد و مسائل و مشکلات را حل کند.

پس از مشاهده فیلم، اینکه از این پس مخاطب چه برداشتی در باره معلم خواهد داشت، بسیار مهم است. سؤال ابتدا را دوباره طرح می‌کنیم: معلم چطور بازنمایی شده است؟ فیلم‌ساز چه نگاهی به معلم داشته است؟ چگونه او را به تصویر کشیده است؟

پاسخ به این سؤالات می‌تواند برای هر قشری و در هر فیلمی قابل گسترش باشد، اما معلم به عنوان پایه تعلیم و تربیت، چنان ارزشمند است که با دقت نظری دوچندان باید به تحلیل و بررسی او در رسانه پرداخت. ❁

مسئله‌بازی

آشنایی با تجربه‌های بین‌المللی در موضوع بازی وارسازی آموزش

اشاره

بازی از ابزارهایی است که از دیرباز معلم برای تغییر فضای کلاس از آن بهره می‌برد. در روش‌های تدریس نوین بازی نقشی جدی‌تر ایفا می‌کند و معلمان خلاق سعی می‌کنند مفاهیم آموزشی را با استفاده از این ابزار جذاب و اثربخش‌تر کنند. در اینجا با بازی‌هایی آشنا خواهیم شد که معلم با اجرای آن‌ها در کلاس درس می‌تواند مهارت حل مسئله دانش‌آموزان را بهبود بخشد. در این شماره با تجربیات بین‌المللی بازی وارسازی آموزش آشنا می‌شویم و در شماره‌های بعدی از تجربیات داخلی و بومی کشورمان نمونه‌هایی آورده خواهد شد.

❁ حال اگر مافیا نه، چه چیز آری؟

در ادامه با سه بازی آشنا می‌شویم که معلم می‌تواند از آن‌ها در کلاس بهره‌برد و در فضایی جذاب مهارت استدلال و حل مسئله دانش‌آموزان را ارتقا دهد. برای دو تا از این بازی‌ها، معلم باید دست به جیب شود و برای دیگری به فکر و خلاقیت معلم نیاز است. انتخاب باشما!

❁ بازی رومیزی «استوژیت»

استوژیت یک بازی دو تا هشت نفره است که دانش‌آموزان با آن به قلمرو رؤیاها سفر خواهند کرد. افراد باید با داستان‌ها و روایت‌های خود، خلاقیت و قدرت ذهن خوانی حریف را به آزمون بگذارند.

ایام کرونا بود که در شبکه تلویزیونی «سلامت» مسابقه‌ای با عنوان «شهر وند و مافیا» برگزار شد. بازی مافیا که از دیرباز به صورت دسته و گریخته در میان جوانان رواج داشت، بعد از پخش این مسابقه در صدا و سیما و همچنین دیگر بسترهای نمایش خانگی، گسترش چشمگیری در جامعه پیدا کرد؛ تا جایی که در فضای مدرسه و کلاس، دانش‌آموزان به دنبال فرصتی بودند تا نقش‌های بازی را بین هم پخش کنند. وضعیت آنجایی شگفت‌انگیز می‌شود که معلمان نیز با دانش‌آموزان در این بازی همراه می‌شوند.

بازی مافیا دیگر یک بازی در حاشیه و مخصوص نسل جوان دانشجو نیست، بلکه یک بازی همه‌گیر است که از دانش‌آموز پیش‌دبستانی تا پدر بزرگ‌ها را به خود مشغول می‌کند؛ بازی جذابی که اکثر دانش‌آموزان کلاس آن را بلدند و معلم برای تغییر فضای کلاس مشکلی با اجرای آن نخواهد داشت. وقتی دانش‌آموزان مافیا بازی می‌کنند، مهارت استدلال، سخنوری و ارتباطات کلامی و غیرکلامی‌شان ارتقا می‌یابد. معلم نیز به همین دلیل استفاده از این بازی را مطلوب می‌داند. اما این تنها یک سکه بازی مافیاست. اتفاقاً ما این بازی را برای کلاس مناسب نمی‌بینیم! بازی مافیا، به خصوص در سنین دبستان و دوره اول متوسطه که خصلت‌های رفتاری و هویت شخصیت هنوز شکل نگرفته‌اند، بیش از آنکه اثر مثبت داشته باشد، آثار منفی‌اش را به دانش‌آموز انتقال می‌دهد؛ به خصوص اگر این بازی به دفعات برای مخاطب تکرار شود. شک به همه، دروغ‌گویی را همدردی و خودخواهی آثاری هستند که این بازی ممکن است بر دانش‌آموزان داشته باشد.



* تبدیل کلاس به اتاق فرار

اتاق فرار به عنوان راه گذران اوقات فراغت در مدتی در حدود یک ساعت یا بیشتر با دوستان و خانواده، محبوبیت بالقوه‌ای دارد. ایده کلی در طراحی و اجرای اتاق فرار این است که مجموعه‌ای از سرنخ‌ها یا قطعات جورچین را جمع کند که بازیکنان را به سمت کلید، کُد یا سرنخی هدایت کند که به آن‌ها اجازه می‌دهد در نهایت از اتاق خارج شوند.

معلم نیز می‌تواند با طراحی مخصوص خودش، این اتاق را در کلاس اجرا کند. چند گام به عنوان راهنمای طراحی اتاق فرار به شما پیشنهاد می‌کنیم:

گام اول: یک داستان مناسب برای اتاق بسازید. برای طراحی داستان روحیه دانش آموزان را در نظر بگیرید. مثلاً داستان می‌توان این گونه باشد که «وحشت افکن‌های (تروریست‌های) صهیونیستی یک بمب در کلاس گذاشته‌اند و در مدت ۳۰ دقیقه باید رمز خنثاسازی این بمب را پیدا کنیم.»

گام دوم: برای دانش آموزان نقش و مأموریت‌های متفاوت تعریف کنید. نقش‌ها متناسب با داستان بازی باشند. مثلاً می‌توان برای داستان قبلی نقش‌هایی چون «ردیاب» و «جاسوس» تعیین کرد. قرار نیست همه دانش آموزان در بازی حضور پیدا کنند. حدود هفت تا هشت نفر کافی است. باقی دانش آموزان می‌توانند تماشاچی باشند یا نقش راهنما را ایفا کنند.

گام سوم: برای داستان‌تان معما و سرنخ حل معما تعریف کنید. می‌توانید برای حل معما از محتوای کتاب‌های درسی هم استفاده کنید. استفاده از ابزارهایی چون تصویرهای راز آلود، نوشته‌های مخفی (با بلک لایت)، ذره بین به جذاب تر شدن داستان شما کمک خواهد کرد.

گام آخر: در حین بازی هیجان بسازید. استفاده از موسیقی و صوت‌های مناسب، و خاموش و روشن شدن لامپ می‌تواند به برگزاری جذاب‌تر بازی کمک کند. در انتها، اگر به این موضوع علاقه‌مندید، به شما پیشنهاد می‌کنم با جست و جودر اینترنت، به سرنخ‌ها و معماهای جذاب دست یابید. *

پیشنوت

۱. بازی مافیا یک بازی روسی با سابقه‌ای در حدود چهل سال است.

سازنده بازی استوژیت درباره آن می‌گوید: «استوژیت یک دورهمی جذاب و سرگرم‌کننده و ترکیبی از قدرت خلاقیت و ذهن خوانی است. در هر دور از بازی، یک بازیکن به عنوان راوی انتخاب خواهد شد. او باید یکی از کارت‌های دستش را توصیف کند. بقیه بازیکن‌ها باید از بین کارت‌های خود یک کارت را که مفاهیم مشترکی با کارت راوی دارد، بازی کنند. در مرحله بعد، بازیکنان دیگر باید با قدرت ذهن خوانی خود، کارت راوی را از میان کارت‌های دیگر بیابند. اگر همه بازیکن‌ها کارت راوی را پیدا کنند یا هیچ بازیکنی نتواند کارت او را بیابد، امتیازی نمی‌گیرد. در استوژیت در صورتی امتیاز به دست می‌آورد که عبارت‌تان نه آن قدر واضح باشد و نه آن قدر دور از ذهن.»

* بازی رومیزی کد نیمز

این بازی در سال ۲۰۱۶ برترین بازی سال معرفی شد و همیشه در میان بهترین بازی‌های جهان جای گرفته است.



داستان بازی رومیزی کد نیمز این گونه است که دو دسته جاسوس در مناطقی قرار می‌گیرند و به عملیات می‌پردازند. در طرف مقابل نیز مدیران آن‌ها قرار دارند که وارد منطقه می‌شوند. مدیران باید بتوانند با دادن کدهایی به هم گروهی‌های خود، به آن‌ها کمک کنند بازی را به خوبی به پایان برسانند.

به این کدهایی که مدیر به افرادش می‌دهد، کد نیمز گفته می‌شود. بنابراین، هر گروه شامل مدیر و جاسوس‌هایی است که باید بتوانند مدیر خود را با استفاده از کدها شناسایی کنند. این بازی را می‌توان تا هشت نفری هم بازی کرد.

البته برای دو بازی معرفی شده می‌توان برای هر دو نفر یک شخصیت را انتخاب کرد تا تعداد بازیکن‌ها به ۱۶ نفر افزایش یابد. این پیشنهاد به خصوص برای دانش آموزان دبستانی به راحتی قابل اجراست.



از مهارت‌های ضروری دنیای امروز که هر فرد بنا به پیشنهاد سازمان بهداشت جهانی باید آن را به دست آورد، مهارت حل مسئله است. اگر فردی با خود صادق باشد، نمی‌تواند ادعا کند من به این مهارت نیاز ندارم! زیرا زندگی ای را نمی‌توان یافت که در آن مسئله یا مشکلی به وجود نیامده باشد. اما میزان نیاز به این مهارت در همه افراد یک اندازه نیست؛ یعنی ناظر به موقعیت و شغل و شرایط افراد، متفاوت است.

پژوهی

حل مسئله

بزرگراه

از مشاغلی که به شدت به تجهیز مهارت حل مسئله مجهز است، حرفه معلمی است. چرا؟ چون شما به تعداد ارتباط‌هایی که در حد دوستی با افراد دارید، در مسائلمان شریک می‌شوید. معلمان عزیز، ما به تعداد دانش آموزانمان با مسئله مواجهیم. زیرا اگر دانش آموزی مسئله یا مشکلی در ابعاد هیجانی، خانوادگی، مهارتی و ارتباطی داشته باشد، مسئله او مسئله ماست. در نتیجه، موقعیت ما معلمان اقتضای می‌کند به این موضوع توجه ویژه‌ای داشته باشیم. اهل علم، زمانی که با لفظ مسئله مواجه می‌شوند، ذهن‌هایشان سمت پژوهش و فرایند تحقیقاتی می‌رود که با مراحلس، به لطف مراکز علمی از جمله دانشگاه‌ها، به خوبی آشنا شده‌ایم. همان طور که می‌دانید، نتایج این تحقیقات، به علت دقت و زمانی که برایشان صرف می‌شود، از اعتبار بالایی برخوردارند. اما مشکلی که این تحقیقات برای ما دارند، دقیقاً همان نقاط قوتشان است. چون من و شما معلم در کلاس با مسائل فوری و فراوانی مواجه می‌شویم، در نتیجه نمی‌توانیم برای هر مسئله این فرایند زمان‌بر را به کار ببریم. فرض کنید شما در کلاس با مسئله تمسخر دانش آموزان روبرو شده‌اید. این موضوع به دانش آموزان و فرایند کلاس آسیب‌های فراوانی وارد می‌کند. در این شرایط نیاز است هر چه زودتر راه حل مناسبی برای این معضل بیابید. اگر بخواهید فرایندی پژوهشی برای یافتن راه حل این موضوع به کار بندید، باید حداقل شش ماه زمان و انرژی صرف کنید، در حالی که در کنار این مسئله، هم‌زمان باید باده‌ها مشکل دیگر نیز دست و پنجه نرم کنید.

در این شرایط چه می‌توان کرد؟

در ادامه به شما بزرگواران راه‌حلی پیشنهاد می‌کنیم که در وقت شما، در حل مسائل، به شدت صرفه جویی می‌کند و خیلی زود شما را به نتایجی می‌رساند. همچنین تا حد بالایی از اعتبار برخوردار است.

محمد شجاع
دانشجو معلم دانشگاه فرهنگیان مشهد،
پردیس شهید بهشتی



بررسی یک به یک علت‌ها را ادامه دهید، اما حواستان به حوصله همکاران باشد! اگر بحث طولانی شد، ادامه ندهید و خودتان در بیرون مابقی علت‌ها را بررسی و کامل کنید.

❁ کام سوم: جمع‌بندی علت‌ها

تا اینجا با هم فکری، علت‌های اصلی به دست آمده و بررسی علت‌ها نیز انجام شده است. حاصل کار چنین می‌تواند باشد: شما ۱۰ علت اصلی تمسخر را به دست آورده‌اید که هر علت چند زیرمجموعه دارد. در اینجا خودتان موارد ذکر شده را بررسی کنید و موارد نامربوط و کم‌اهمیت را حذف و اگر احتمالاً ایده جدیدی دارید، به آن اضافه کنید.

نتایج را چاپ کنید و در اختیار همکاران قرار دهید تا آن‌ها هم نتیجه اولیه نظرات خودشان را ببینند. این کار هم به آن‌ها انگیزه می‌دهد که در کارهای بعدی با شما همراه باشند و هم رشد فکری‌شان را در پی خواهد داشت.

❁ کام چهارم: روابط علی معلولی

در این مرحله، بانگاهی دقیق به علت‌ها، روابطشان را استخراج می‌کنید؛ اینکه کدام یک بر دیگری اثر می‌گذارد و از کدام یک تأثیر می‌پذیرد. می‌توانید بسته به سلیقه و خلاقیتان، از پیکانه‌ها (فلش‌ها)، رنگ‌ها و شکل‌های گوناگون برای بیان روابط استفاده کنید (شکل ۱).

برای مثال، طبق بررسی‌هایی که در موضوع داشتیم، از عوامل محوری که بر علت‌های گوناگون تأثیر می‌گذارد، تربیت خانوادگی است. در نتیجه، شما بیشتر توانان برای حل این مسئله را در موضوع تربیت خانوادگی صرف می‌کنید.

وقتی چرایی‌ها شناسایی شوند، چگونگی‌ها از دل آن به دست می‌آید. برای مثال، وقتی در کلاس درگیر مسئله تمسخر هستید، برنامه‌ریزی می‌کنید با خانواده‌ها در این زمینه گفت‌وگو و کار شود. اصلاح محیط خانه، فضای کلاس را بهبود خواهد بخشید.

باز هم نتایج را در اتاق معلمان به اشتراک بگذارید و از راهکارهایی که می‌دهند بهره‌برید! ❁

در ابتدای کار خبری خوش به شما بدهیم؛ این روش به مقدمات خاصی نیاز ندارد. مثلاً یکی از بهترین مکان‌ها برای اجرا، اتاق معلمان است. یعنی شما می‌توانید بخش زیادی از فرایند حل مسئله را در زمان‌های پرت انجام دهید. فرض کنید وارد اتاق معلمان می‌شوید. ابتدا درباره مسئله، برای مثال تمسخر بین بچه‌ها، کمی گفت‌وگو می‌کنید و با بیان آسیب‌ها و چالش‌ها در معلمان احساس نیاز ایجاد می‌کنید.

❁ کام اول: شناسایی علت‌ها

فرایند این مدل با پرسیدن سؤال «چرا دانش‌آموزان همدیگر را مسخره می‌کنند؟» شروع می‌شود.

در این روش ابتدا علت‌ها را جست‌وجو می‌کنیم و از چرایی‌ها به چگونگی‌ها می‌رسیم.

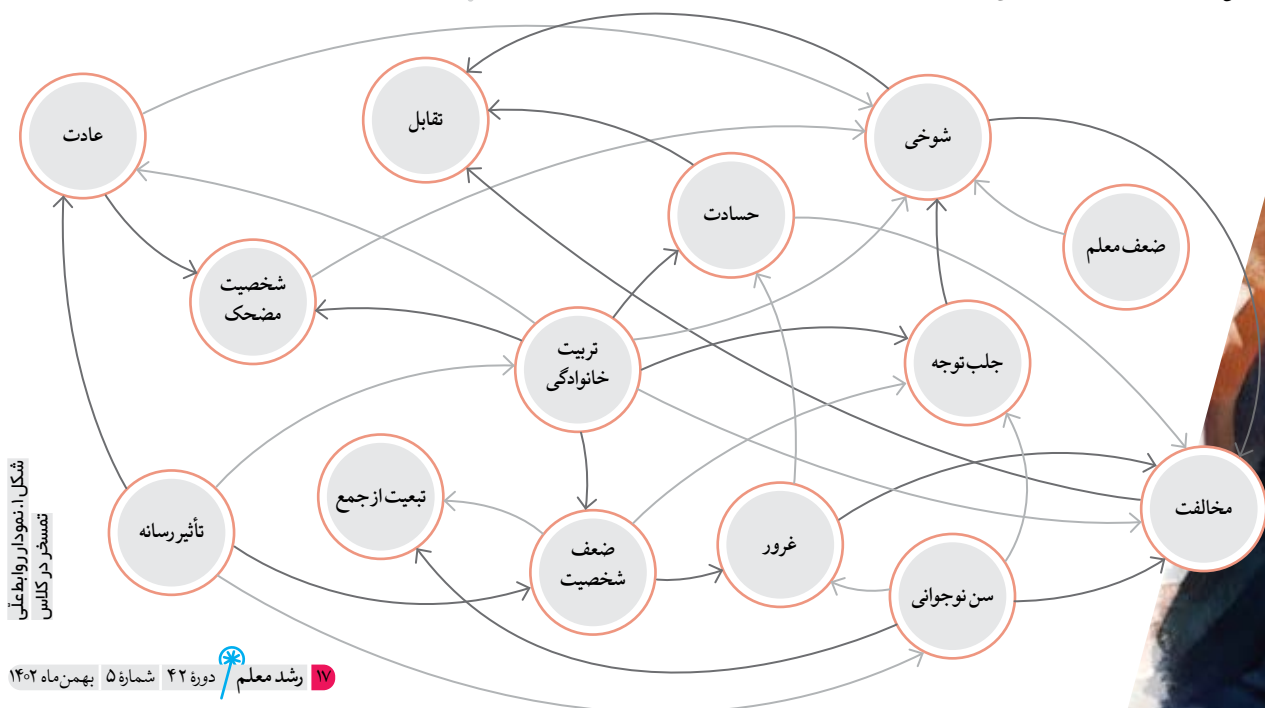
سؤال را که مطرح کردید، بهتر است روی تخته نوشته شود تا وقتی معلمان با بارش فکری نظر می‌دهند، موارد بیان شده ثبت شوند و روند کار جلوی دید باشد.

نکته: در مرحله اول، تمام نظرات را بدون پالایه (فیلتر) و نقد پذیرا باشید. ولی اگر متوجه منظور معلمی نشدید، بیشتر توضیح بخواهید. این مرحله را تا جایی ادامه دهید که تقریباً نظری نمانده باشد.

دقت کنید که فعلاً قرار نیست راهکاری برای حل مسئله دریافت کنیم. در این مرحله فقط باید چرایی و علت‌ها را پذیرا باشیم! حواسمان باشد، لازم نیست تمام نظرات در یک زمان گرفته شوند. اول ببینید چه زمانی معلمان پذیرا هستند و بعد بحث را ادامه دهید!

❁ کام دوم: بررسی علت‌های مطرح‌شده

در اینجا به نوعی علت‌ها را بررسی می‌کنید. مثلاً یکی از علت‌های مطرح‌شده در مسخره کردن، جلب توجه است. سؤال می‌کنید چرا دانش‌آموزان برای جلب توجه از تمسخر استفاده می‌کنند؟ اگر نظری بیان نشد، سؤال را ساده‌تر می‌کنید: مثلاً چرا دانش‌آموزان جلب توجه می‌کنند؟ و در ذیل جلب توجه موارد را ثبت می‌کنید.



شکل ۱: نمودار روابط علی تمسخر در کلاس

در جستجوی

در

شخصیت علمی

پیشرو



مطلب قبل را اینجا ببینید.

دکتر زهرا ابوالحسنی
عضو هیئت علمی پژوهشکده
مطالعات فناوری

بلندمدت تاریخی. مانند مهندس کاظمی آشتیانی، که از یک طرف نیاز فوری کشور به در مان ناباروری را شناخت و آستین همت را برای حل این مسئله بالا زد و از طرف دیگر، با نگاهی بلندمدت، لزوم در اختیار داشتن فناوری های بسیار جدید پزشکی و درمان را، مثل سلول های بنیادی، خیلی سریع تر از بسیاری کشورها و نخبگان تشخیص داد و مقدمات حرکت سریع به این سمت و سورا فراهم کرد؛

۴. باور به عظمت و بزرگی مسیر پیشرفتی که تاکنون پیموده شده است و کسب اعتماد به نفس و تجربه مبتنی بر این باور. شبیه درس هایی که مهندس سعید نجات بخش و شرکت دانش بنیان «بهیار صنعت» از الگوهای توسعه فناوری به کار گرفته شده در تجربه جنگ و جهاد سازندگی آموختند و با اعتماد به نفسی که از آن موفقیت های بزرگ کسب کردند، بر تحریم فناوری در شرایط امروز فائق آمدند و به نیازهای فناوریانه کشور پاسخ دادند؛

۵. باور به محوری و بی بدیل بودن جایگاه و نقش خود در نقشه پیشرفت کشور، و داشتن تعهد نسبت به انجام آن. شبیه به باوری که معلمان بزرگ و پیشروی ما مانند شهید مطهری، شهید بهشتی و شهید باهنر نسبت به تأثیر فعالیت تربیتی خود داشتند، و مسئولیت شناسی عظیمی که از خود نشان دادند؛

باور دیگر مورد نیاز برای جامعه در حال حرکت به سمت قله های پیشرفت، تردید نداشتن در بزرگی و اهمیت راه پیشرفت پیموده شده و درس آموزی از کام های قبلی است. دیدن و توجه داشتن به مسیر طولانی پیموده شده و ایمان داشتن به عظمت نتایج آن، نه به معنی توجیه کاستی ها و ندیدن خطاهای رخ داده در مسیر، بلکه به جهت آن است که ادامه دادن فتح قله ها نیازمند داشتن امید و اعتماد به نفس است و دستیابی به بلندترین اهداف همیشه از اولین کام های پر خطا و کودکانه آغاز می شود

همان گونه که در شماره قبل بیان شد، پرورش شخصیت علمی «پیشرو» مهم ترین و محوری ترین هدف تربیتی در ساحت علمی فناوریانه است. تربیت شخصیت علمی پیشرو به معنی ایجاد و تقویت هویتی است که می تواند با به کارگیری و خلق دانش، فناوری و نوآوری، در پیگیری اهداف پیشرفت کشور پیش قدم باشد. روشن است که چنین شخصیتی، بیش و پیش از آنکه به دانش ها، شایستگی ها و مهارت های تخصصی و فنی فرد متکی باشد، بر ارکان دیگری بنا شده است؛ ارکانی که تعیین کننده اولویت اهداف تفصیلی مورد نظر در تربیت ساحت علمی فناوریانه هستند. در این نوشتار تلاش خواهیم کرد این اولویت ها را معرفی کنیم و رویکردهای اصلی تربیتی برای ارتقای آن ها را توضیح دهیم.

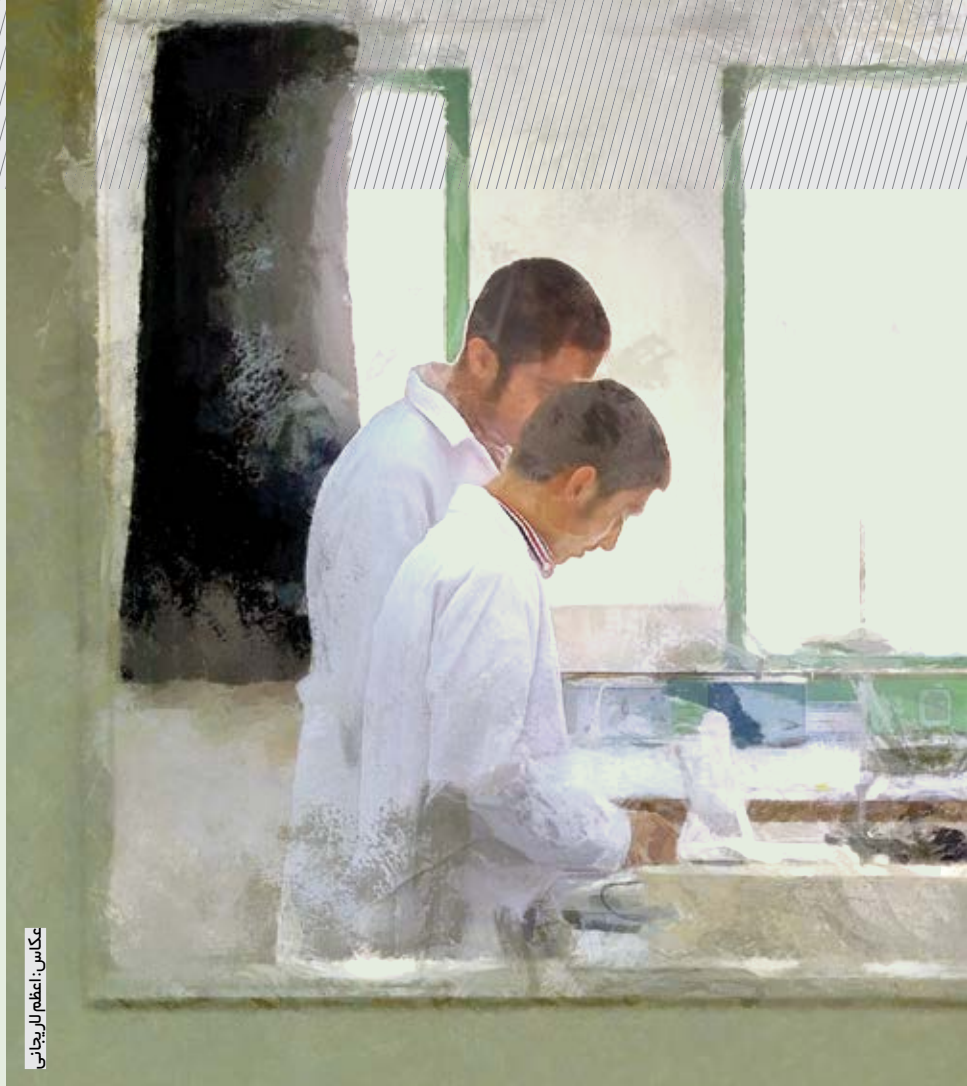
اصلی ترین ویژگی های شخصیت علمی «پیشرو» که ارکان این شخصیت هم هستند، شامل این موارد است:

۱. داشتن رؤیایی برای آینده خود و کشور، و باور داشتن به تحقق این رؤیا. چیزی شبیه به رؤیایی که همه مادر مورد عصر ظهور در ذهن داریم و با باور به تحقق آن، برای تلاش و حرکت امید و نشاط زیادی پیدا می کنیم؛
۲. داشتن اعتماد به نفس فردی ملی و دینی، و احساس مامی توانیم. نظیر باور و ایمانی که در غالب رزمندگان دفاع مقدس، اعم از ارتشی، سپاهی یا بسیجی وجود داشت. این اعتماد به نفس، با وجود کمبود شدید امکانات و وجود مانع های متعدد، باعث شکوفایی استعدادها و بروز خلاقیت آن ها در طراحی عملیات و توسعه فناوری های نظامی شد؛
۳. شناخت صحنه تلاش و مبارزه برای پیشرفت کشور. فهم چرایی ضرورت پیشرفت کشور، بر اساس یک نگاه

همچنین، این مبارزه و استقامت در مسیر پیشرفت، نیازمند آن است که تک تک افراد جامعه، مانند یک افسر میدان، صحنه مبارزه را بشناسند و ضرورت و ناگزیر بودن مبارزه را درک کنند و متناسب با نیازها، در صحنه پیشرفت نقش و جایگاه خود را پیدا کنند. این کار علاوه بر شناخت صحنه و نیازهای آن، منوط به آن است که تک تک افراد جامعه استعدادها و توانایی های خود را بشناسند و به بی نهایت بودن ظرفیت های انسانی خود نیز ایمان داشته باشند.

شناختن قدرت عظیم تأثیرگذاری یک انسان و به خصوص یک ملت دارای ایمان و استقامت، و توانایی او برای تغییر جهان، از دیگر الزاماتی است که درک آن به تعریف نقش فرد در جریان پیشرفت و پابندی به آن تأثیرگذار است. توصیف بیان شده از مسیر فتح قله های پیشرفت، روشن کننده ویژگی های اصلی شخصیت علمی پیشرو و پیشگام به سمت رؤیای آینده است؛ ویژگی هایی که از سویی تعیین کننده اهداف تفصیلی تربیت دانش آموزان در ساحت علمی و فناورانه هستند و از طرف دیگر روشن کننده نقاط برجسته شخصیت معلمان اند. زیرا اهداف ذکر شده، بیش از آنکه از طریق انتقال اطلاعات یا آموزش مهارت ها و شایستگی ها به دانش آموزان منتقل شوند، با الگوگیری و انس گرفتن با چنین شخصیتی در فضای درس و مدرسه ایجاد خواهد شد.

بنابراین باید به این نکته مهم توجه داشت که اگر چه شکل دادن و تقویت شخصیت علمی «پیشرو» با مشخصات بیان شده، از اولویت اهداف تربیتی دانش آموزان است، اما بر اساس این استدلال، قطعاً پرورش چنین شخصیتی از مهم ترین اهداف تربیت معلم نیز محسوب می شود. یعنی ما به معلمانی نیاز داریم که به رؤیای شکل گیری تمدن عظیم و دل انگیز اسلامی شوق و باور داشته باشند. در مواجهه با سختی ها و کمبودها اعتماد به نفس رزمندگان دفاع مقدس را داشته باشند و از دل تهدیدها فرصت بیافرینند. صحنه مجاهدت در عرصه تربیت و نیازهای فوری و آتی آن را با چشمانی تیز بین مانند کاظمی آشتیانی تشخیص دهند و از تجربه های موفق قبلی معلمان و مدرسه ها در عرصه تربیت الگوگیری کنند. شبیه مهندس نجات بخش، سر مایه های فکری علمی پیشین را با بینش و نوآوری خود ارتقا دهند. مانند مطهری، بهشتی و باهنر، جایگاه بی بدیل خود را در عرصه پیشرفت بشناسند. خود را محور تحولات روزافزون کشور بدانند و متناسب با چنین باوری، مانند سکان دار یک جامعه، احساس مسئولیت کنند. و در آخر، برای ایفای چنین نقش خطیری، شب و روز نشناسند و مانند شهید تهرانی مقدم، مجاهدانه، امیدوار و خستگی ناپذیر، تار سیدن به قله های جامعه زیبای اسلامی و حیات طیبه، به تلاش های خود ادامه دهند. ❁



عکاس: اعظم الریحانی

و ندیدن خطاهای رخ داده در مسیر، بلکه به جهت آن است که ادامه دادن فتح قله ها نیازمند داشتن امید و اعتماد به نفس است و دستیابی به بلندترین اهداف همیشه از اولین گام های پر خطا و کودکانه آغاز می شود. ندیدن راه طی شده، امید و توان اصلاح و تکمیل جامعه را می گیرد، اما دیدن و ارزیابی حرکت و تلاش قبلی، تجربه های موفقیت و شکست را نمایان و امکان درس آموزی و استفاده از الگوهای بومی کارآمد را فراهم می کند.

علاوه بر ایمان و امید، موفقیت هر ملت در رسیدن به آرزوی پیشرفت، به مجاهدت و تلاش مستمر آن ها نیز وابسته است. زیرا مسیر پیشرفت و خلق رؤیایی جدید برای جامعه، در همه تاریخ پر از موانع و عوامل بازدارنده بوده است. به همین دلیل هر جامعه ای که به پیشرفت رسیده، قطعاً با چالش های اقتصادی (مثل کمبود منابع مالی یا مشکلات معیشتی)، فرهنگی (مثل عادت ها و آداب و رسوم نادرست، هنجارهای اجتماعی ضد پیشرفت، عوامل کاهنده امید یا اعتماد به نفس ملی) و سیاسی (مثل عوامل ایجاد فاصله بین مردم و حاکمیت، مانع تراشی کشور های رقیب یا مخالف)، تلاش و مبارزه ای سخت و پیگیر را پشت سر گذاشته، اما در مسیر مبارزه خسته یا مأیوس نشده است.

۶. داشتن روحیه استقامت و پایداری برای پیمودن مسیر پیشرفت علمی، و تحمل دشواری طبیعی راه پیشرفت. مانند تلاش های بی نظیر و بدون خستگی شهید حسن تهرانی مقدم برای خلق برترین فناوری های موشکی، که با دست خالی و از پایین ترین سطح علمی آغاز شد.

در توضیح ارکان ذکر شده برای شخصیت علمی پیشرو باید گفت، دستیابی به قله های بلند پیشرفت، از جمله قله های بلند پیشرفت علم، در همه زمان ها و تمامی جوامع پر چالش و زمان بر بوده و به حرکت و تلاش جمعی و مستمر یک ملت باورمند و امیدوار اتکا داشته است؛ ملتی که از یک طرف به رؤیاها و آینده روشن خود، توانایی اش برای ساختن آینده، کارآمدی مسیر مجاهدت برای پیشرفت و وعده های کمک خداوند باور دارد. از طرف دیگر، با اتکا به ظرفیت های ملی خود و بشارت های الهی، امیدوار به موفقیت و دستیابی به قله های خیال انگیز پیشرفت است.

باور دیگر مورد نیاز برای جامعه در حال حرکت به سمت قله های پیشرفت، تردید نداشتن در بزرگی و اهمیت راه پیشرفت پیموده شده و درس آموزی از گام های قبلی است. دیدن و توجه داشتن به مسیر طولانی پیموده شده، و ایمان داشتن به عظمت نتایج آن، نه به معنی توجیه کاستی ها

اشاره

زهرا صادقیان، مدرک کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی و کارشناسی شیمی دارد و ۲۸ سال از فعالیت او در آموزش و پرورش می گذرد. وی معلم شیمی بوده و از سال ۱۳۹۵ تاکنون مدیر پژوهش سرای معلم در ناحیه یک کرج است. با توجه به اقدامات اثربخش پژوهش سرای دانش آموزی معلم، به عنوان یکی از پژوهش سراهای برتر کشور، با صادقیان، مدیر این پژوهش سرا، گفت و گو کردیم تا از تجربه های این مرکز بشنویم:

اقداماتی که تاکنون در

پژوهش سرای معلم انجام داده اید، چه دستاوردهایی به دنبال داشت؟

بچه های پژوهش سرای معلم همیشه در بخش نوجوان خوارزمی، جوان خوارزمی، جشنواره علمی پژوهشی پژوهش سراهای دانش آموزی و جشنواره های علمی پژوهشی که معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری و مراکز علمی مثل دانشگاه تهران برگزار می کنند، دستاوردهای خوبی داشتند و صاحب رتبه شدند. بیشترین آمار ثبت اختراع و چاپ مقاله در استان البرز در بخش دانش آموزی به پژوهش سرای ما مربوط است. دانش آموزان پژوهش سرای مادر جشنواره ابداعات و اختراعات بین المللی که در کشورهای خارجی از جمله کانادا و ترکیه برگزار شد نیز به صورت حضوری و غیر حضوری شرکت کردند و رتبه و مدال آوردند. در سال گذشته چهار مقاله دانش آموزی ما به اسم پژوهش سرا در مجله های خارجی چاپ شدند. پروژه «بیمارستان همراه من» که کار یکی از دانش آموزان ما بود، ثبت بین المللی شد. یکی از بچه های پژوهش سرا ماسک غواصی ای ساخت که هوای بازدم را به اکسیژن تبدیل می کرد تا دیگر نیازی نباشد غواص با خود کپسول اکسیژن ببرد. این کار رتبه اول جشنواره ابداعات و اختراعات را به خود اختصاص داد. یک نمونه از کارهای نو که بچه ها انجام دادند و در جشنواره بین المللی ابداعات و اختراعات کانادا مدال طلا گرفت، تشخیص سلول های سرطانی از سلول های سالم، با استفاده از پرتوهای لیزر بود که با کمک دکتر مهاجر از دانشگاه خوارزمی انجام شد.

را مبتنی بر علوم نوین برگزار می کنیم. این کلاس ها زیربنای پژوهش ها هستند. برای مثال، بچه ها با توجه به محتوایی که در کلاس های آموزشی زیست فناوری، نجوم و رباتیک دریافت می کنند، صاحب ایده و نظر می شوند. سپس ایده ها و نظراتشان را در واحد پژوهش با کمک راهنماهایی که در اختیارشان می گذاریم، عملیاتی می کنند. گاهی این ایده ها و پروژه ها ثبت اختراع می شوند. علاوه بر این ها، کلاس های هوش و خلاقیت را هم برگزار می کنیم که دانش آموزان بیشتری را به پژوهش سرا جلب می کند. از استادان دانشگاه و همین طور دانشجویان نخبه ای که به ما معرفی می کنند، به عنوان استاد راهنما در پروژه های دانش آموزی کمک می گیریم. با مراکز علمی پژوهشی تفاهم نامه منعقد کرده ایم. از جمله با پردیس دانشگاه تهران تفاهم نامه ای علمی پژوهشی در قسمت کشاورزی و منابع طبیعی منعقد کردیم تا در پروژه های دانش آموزی زیست فناوری، گیاهان دارویی و هر آنچه با کشاورزی مرتبط است، ما را حمایت کنند. با دانشگاه خوارزمی هم در ارتباط هستیم که در حوزه لیزر و اپتیک که دستگاه های آن را خریده ایم، به ما کمک می کنند.

پژوهش سرای معلم از چه سالی فعالیت خود را آغاز کرد؟ چه اقدامات و فعالیت هایی انجام دادید که به عنوان یکی از پژوهش سراهای برتر کشور شناخته شدید؟

پژوهش سرای معلم در سال ۱۳۸۲ تأسیس شده است. از سال ۱۳۹۵ نیز من وارد پژوهش سرایم. پژوهش سرا را به سه واحد «آموزش»، «پژوهش» و «آزمایشگاه مرکزی» تقسیم کردیم. هر قسمت را به یکی از همکاران سپردیم و با اعلام اهداف و برنامه ها کار را جلو بردیم. ما علاوه بر چند آزمایشگاه مثل شیمی، فیزیک و زیست، که به طور معمول همه پژوهش سراها دارند، چند آزمایشگاه نوین و چند کارگاه جدید نیز راه اندازی کردیم که از جمله آن ها آزمایشگاه کشت سلول، آزمایشگاه نانوفناوری، آزمایشگاه لیزر و اپتیک، آزمایشگاه سنگ شناسی و کانی شناسی، کارگاه الکترونیک، کارگاه رباتیک، کارگاه ساخت و تولید پروژه های دانش آموزی و کارگاه نجوم است.

با توجه به اهداف پژوهشی مان، در بخش آموزش، به روزترین کلاس ها

پژوهش سرا دار دست بچه ها

لیلا صمدی

■ برای ارتباط با مدرسه‌ها و تقویت حضور مؤثر دانش‌آموزان در پژوهش‌سرا و افزایش انگیزه آنان چه اقداماتی انجام می‌دهید؟

مادر واحد پژوهش با مدرسه‌های استان قرارداد پژوهشی منعقد کرده‌ایم و با رازینی با مدرسه، طرح ایده تا اختراع را مطرح کردیم. من در جلساتی که با مدیران مدرسه‌ها داشتم، در مورد اهداف و روش‌هایی که می‌توانیم ایده‌ی بچه‌ها را به مرحله‌ی ثبت و اختراع برسانیم، صحبت کردم. مدیران استقبال می‌کردند و در ساعت فوق‌برنامه‌ی مدرسه، زنگ پژوهش را در اختیار ما می‌گذاشتند. مادر آن زنگ استادان راهنما و همکارانمان را به مدرسه‌ها می‌فرستادیم و آن‌ها در مورد روش‌های پژوهش، روش اجرای پروژه‌ها، نحوه‌ی نگارش مقاله، روش ثبت اختراع، ایده‌پردازی و جشنواره‌های علمی پژوهشی برای بچه‌ها توضیح می‌دادند. بچه‌ها استعدادیابی می‌شدند و علاقه‌مندی‌هایشان مشخص می‌شد. بچه‌هایی را که صاحب ایده می‌شدند به پژوهش‌سرا می‌آوردیم. برای آن‌ها پروژه‌ی تعریف می‌کردیم، یا پروژه‌هایی را که خودشان داشتند، با هدایت استاد راهنما و امکاناتی که در پژوهش‌سرا داشتیم، انجام می‌دادند. به این شکل یک سال تحصیلی را با آن مدرسه می‌گذرانیدیم. این طرح خروجی خوبی داشت. همچنین، از آنجا که آموزش محفوظات به بچه‌ها خلاقیتی در پی ندارد و برای بچه‌ها جذاب نیست، ما با هدف آموزش لذت‌بخش علوم، اردوهای علمی دانش‌آموزی را برنامه‌ریزی کرده‌ایم.

■ چگونه اطمینان حاصل می‌کنید که پژوهش‌سرا با آخرین روندهای فناوری به‌روزی ماند؟

اینکه مقاله‌های بچه‌های مادر مجله‌های خارجی چاپ و کاری از بچه‌ها ثبت اختراع می‌شود، نشان می‌دهد آن‌ها به‌روز هستند و کاری که در پژوهش‌سرا می‌انجام می‌شود جدید است. بسیاری از استادان راهنمای بچه‌ها در پژوهش‌سرا از استادان دانشگاه هستند که نیازهای روز صنایع را می‌شناسند. من خودم برای تهیه‌ی تجهیزات نوین خیلی دوندگی می‌کنم. ستاد توسعه فناوری ریاست جمهوری نیز وقتی فعالیت‌های ما را از شما شنید، تجهیزات زیادی را به رایگان در اختیار ما قرار داد. اداره‌ی کل آموزش و پرورش

کلاس‌های آموزشی پژوهش‌سرا زیربنای پژوهش‌هاست

هم وقتی دید ما خوب کار می‌کنیم، تجهیزاتی را برای ما خرید. تجهیزات زیادی را با حمایت ستاد توسعه علم و فناوری خریدیم. به این صورت که چهل درصد مبلغ را آن‌ها پرداخت کردند و شصت درصد را خودمان دادیم. سعی می‌کنیم به‌روزترین و بهترین تجهیزات و دستگاه‌ها را با رازینی و کمک خیرین برای پروژه‌های بچه‌ها تهیه کنیم و در اختیارشان قرار دهیم. همین پروژه‌هایی که بچه‌ها آن‌ها را به مرحله‌ی چاپ مقاله رساندند، با کمک تجهیزات نانو که آن‌ها را تهیه کرده بودیم، انجام شدند.

■ برای مدیریت پژوهش‌سرای دانش‌آموزی با چه چالش‌هایی مواجه هستید؟

بزرگ‌ترین چالش ما کمبود نیروی انسانی است. آموزش و پرورش در اولویت اول به مدرسه نیرو می‌دهد و پژوهش‌سرا در اولویت‌های بعدی قرار می‌دهد. به همین خاطر ما مدیر موفق می‌شویم نیرو بگیریم و تا وقتی به نیروهای جدید آموزش دهیم و توجیهشان کنیم، زمان زیادی از دست می‌رود. گاهی هم بعد از اینکه به نیروهایمان آموزش می‌دهیم، وقتی مدرسه‌ها دچار کمبود نیرو می‌شوند، اداره‌ی آموزش و پرورش نیروهای ما را برای مدرسه می‌برد و فشار زیادی به ما وارد می‌شود. چالش بعدی ما محدودیت مالی است. بچه‌ها ایده‌ها و پروژه‌های خیلی خوبی در ذهنشان دارند. انجام این پروژه‌ها و تبدیل آن‌ها به محصول هزینه‌ی زیادی می‌برد. از آنجا که اولین بار است که آن‌را می‌سازند، نیاز است بارها آزمون و خطا شود. خیلی اوقات در این آزمون و خطا قطعاتی را با هزینه‌ی بالا می‌خرند، اما در پروژه جواب نمی‌دهد و باید سراغ قطعه دیگری بروند. به این خاطر به بچه‌ها فشار وارد می‌شود و با اینکه ممکن است پروژه قوی باشد، آن‌را رها می‌کنند. گاهی ما دستمان باز است و بخشی از هزینه‌ها را پرداخت می‌کنیم، اما همیشه برای اینکه دست بچه‌ها را بگیریم و این ضررها را جبران کنیم، امکان مالی نداریم.

■ در آخر بفرمایید توصیه یا نکته‌ای دارید که بخواهید با ما در میان بگذارید؟

پژوهش‌سرا کار شبانه‌روزی و انرژی زیادی می‌طلبد. باید علاقه داشت و به بچه‌ها عشق ورزید. من خیلی اوقات تا پایان شب در پژوهش‌سرا مشغول به کار هستم. وقتی می‌بینم بچه‌ها در جشنواره رتبه می‌آورند، از خروجی کارشان لذت می‌برند و یاد می‌گیرند که چطور مسیر پژوهش را طی کنند و زود تسلیم نشوند، برایم لذت‌بخش است. این احساس رضایت بچه‌ها به رضایت خودمان منجر می‌شود و بر انگیزه ما برای ادامه کار می‌افزاید. به عنوان یک شهروند ایرانی، اینکه حس کنم در تربیت نیروی انسانی آینده کشور و پیشرفت کشور نقشی هر چند کوچک دارم، ارزشش را دارد که سختی‌ها را به جان بخرم. ❁

به جای اینکه بچه‌ها از مدرسه‌ها به پژوهش‌سرا بیایند، ما به مدرسه‌ها می‌رفتیم



فجر

انقلاب

دکتر لیلا میرزائی
دانش‌آموخته
فلسفه‌تعلیم و تربیت

اسلامی

۱۱ بهمن

ولادت حضرت امام محمد تقی (ع)

۵ بهمن

ولادت حضرت امام علی (ع) و روز پدر

۷ بهمن

وفات حضرت زینب (س)

۱۲ بهمن

بازگشت حضرت امام خمینی (ره) به ایران و آغاز دهه مبارک فجر

۱۴ بهمن

روز فناوری فضایی

۱۷ بهمن

شهادت حضرت امام موسی کاظم (ع)

۱۸ بهمن

وفات حضرت ابوطالب، عموی پیامبر اکرم (ص)

۱۹ بهمن

مبعث حضرت رسول اکرم (ص) و روز نیروی دریایی

۲۲ بهمن

پیروزی انقلاب اسلامی ایران

۲۴ بهمن

ولادت حضرت امام حسین (ع)، روز پاسدار

۲۵ بهمن

ولادت حضرت ابوالفضل (ع)، روز جانباز

۲۶ بهمن

ولادت امام زین‌العابدین (ع)

❁ مبعث پیامبر اکرم (ص) و تابش نور قرآن بر زندگی بشریت مبارک!

اقرا باسم ربك الذي خلق، خلق الانسان من علق، اقرا وربك الاكرم، الذي علم بالقلم، علم الانسان ما لم يعلم.

بخوان به نام پروردگارت که کائنات را آفرید. انسان را از خون بسته خلق کرد. بخوان به نام پروردگارت که اکرم‌الاکرمین است؛ خدایی که به وسیله قلم نوشتن آموخت و به انسان آنچه را نمی‌دانست یاد داد.

مکه در هیچانی غریب دست و پا می‌زد. سال‌ها بود که جاری کلام وحی بر زمین سرازیر نشده بود. سال‌ها بود که گمراهی بر دل‌ها سایه افکنده بود و هیچ ستاره‌ای راه آسمان را روشن نمی‌کرد! شب بساط تیرگی را آن چنان بر خاک گسترده بود که امید هیچ معجزه‌ای نمی‌رفت، تا اینکه آخرین فرستاده پروردگار، گل سرسبد هستی، در کویر حجاز ظهور کرد (گروه نویسندگان، ۱۳۸۲: ۵۸).

❁ جست‌وجوی معنا در زندگی با قرآن

معجزه محمد (ص) قرآن است و در عظمت و جلال قرآن همین بس که گذشت ۱۴ قرن از نزول این کتاب پر خیر و برکت نتوانسته است کوچک‌ترین خللی در آن ایجاد کند. کتاب قرآن باعث می‌شود جامعه بشری به جامعه‌ای انسانی تبدیل شود. ما انسان‌ها سه مرحله تکامل داریم: مرحله بشریت، مرحله آدم‌بودن و مرحله انسان‌بودن که این مرحله آخر از همه سخت‌تر است. اگر می‌خواهیم انسانیت را به معنای واقعی درک کنیم، باید آن را در کتاب قرآن بجوییم.



* میلاد بزرگ مرد تاریخ بشریت، حضرت علی (ع)، و روز پدر گرامی!

بنابه نوشته مورخان، ولادت علی علیه السلام در روز جمعه، ۱۳ رجب، در سال سی ام عام الفیل، به طرز عجیب و بی سابقه‌ای در درون کعبه، یعنی خانه خدا، به وقوع پیوست. محقق دانشمند، حجت الاسلام نیز، می‌سراید:
ای آنکه حریم کعبه کاشانه توست
بطحاصد فگوهر یکدانه توست
گر مولد توبه کعبه آمد چه عجب
ای نجل خلیل، خانه خود خانه توست
پدر آن حضرت ابوطالب، فرزند عبدالمطلب بن هاشم بن عبد مناف، و مادرش هم فاطمه، دختر اسد بن هاشم بود.

* طلوع فجر فرخنده باد!

چه خبری شیرین تر از طلوع خورشید در پی یک شب سرد و تاریک؟ چه پیامی نیک تر از پیام زلال آب لبانی تشنه و خشکیده؟ نسیم خوش عطر هدایت می‌وزد و روح و جان عاشقان را می‌نوازد. بهار با همه طراوتش، نهال فتح و پیروزی را به ارمان می‌آورد. پرندگان سفیدبال تنگی اسارت را بال می‌کشایند و در قاب نیلگون آسمان نغمه آزادی سر می‌دهند.
دهه فجر به روزهای ۱۲ تا ۲۲ بهمن ۱۳۵۷ گفته می‌شود که طی آن سید روح الله موسوی خمینی (ره)، بعد از تبعید چهارده ساله، در دوازدهم بهمن سال ۱۳۵۷ به ایران وارد شدند. در ۲۲ بهمن همان سال، رژیم پهلوی سقوط کرد و انقلاب ۵۷ ایران رخ داد. این روزها هر ساله در سراسر ایران جشن گرفته می‌شوند.

پیشنهاد ما به مربیان مدرسه این است: پیام‌وزیم و پیام‌وزانیم که:

خوشبختی در این دنیا یک فرمول دارد و آن هم عمل به دستورات قرآن است. وقتی وجودمان را به قرآن می‌سپاریم و تمام زندگی‌مان را بر مبنای آن بنا می‌کنیم، در واقع طبق دستورات خداوند پیش می‌رویم؛ خداوندی که تمام این جهان را آفرید. زمانی که از خالق جهان برای زندگی در دنیا کمک می‌گیریم، بهتر می‌توانیم زندگی‌مان را بسازیم و به آن شکل دهیم.
از قرآن برای بهتر کردن زندگی‌مان استفاده کنیم. ما می‌توانیم نزد هزاران روان‌شناس برویم، ما می‌توانیم هزاران کتاب را که در مورد سبک زندگی بهتر نوشته شده‌اند بخوانیم، اما هیچ کدام نمی‌توانند به اندازه قرآن ما را هدایت کند. اگر هدایت واقعی می‌خواهیم، اگر می‌خواهیم درست‌ترین مسیر را بیابیم، قرآن بخوانیم. وقتی را برای درک مفاهیم قرآن کریم بگذاریم، آن موقع خواهیم دید این کتاب چطور با نور هدایتش ما را به سمت زندگی بهتر هدایت خواهد کرد.

برای ایام مبارک دهه فجر هم به شکلی برنامه‌ریزی شود که شادی آن به مدرسه، کلاس و حتی منزل دانش‌آموزان منتقل شود.

در این دوران، فعال‌سازی تشکلهای دانش‌آموزی و مشارکت دانش‌آموزان در برنامه‌های مناسبتی مدرسه و منطقه از اهم مهمات است.

یادآوری کنیم که پرچم ما چیزی فراتر از پارچه و جوهر است؛ یک نماد شناخته‌شده جهانی است که مخفف استقلال، آزادی و جمهوری اسلامی است. پرچم ما تاریخ ملت ماست و خون کسانی که در دفاع از آن جان فدا کردند، با هیچ زیور و فریسی جایگزین نمی‌شود. نصب ریسه‌های پرچمی در فضای کلاس و راهروی مدرسه، یا درست کردن پرچم ایران با استفاده از کاغذ رنگی نیز می‌تواند ایده جالبی باشد.

فضای مدرسه را تزئین کنیم تا حال و هوای تغییر در تمام مدرسه موج‌بزند.

ملاقات با خانواده شهدا را برنامه‌ریزی کنیم.

به مزار شهدا برویم و شاخه گلی تقدیم آنان کنیم.

برگزاری یک جلسه آموزشی، نمایش یک قطعه فیلم یا حتی خواندن یک مقاله در رابطه با تاریخچه پرچم ایران و نمادهای آن نیز مفید است.

با توجه به اینکه گل لاله در ادبیات ایران نشان از خون شهیدان است، پیشنهاد می‌شود برای زنده‌نگه‌داشتن یاد شهیدان، در مدرسه از گل‌های لاله برای زینت بخشی به فضا استفاده شود.

برگزاری نشست‌های گفتگویی و پرسش و پاسخ، با نظر به تأثیر شبکه‌های مجازی، افزایش مجراهای ارتباطی متریبان با محیط، و پاسخ به شبهه‌ها و سؤال‌های متریبان، از برنامه‌های اصلی مدرسه باشد.

به مناسبت روز پدر، مهمانی ساده و دوستانه‌ای برای پدران و فرزندان در مدرسه برگزار کنیم. اما در این میان از متریبانی که پدران خود را از دست داده‌اند غافل نباشیم.

معرفی کتاب و برگزاری مسابقه کتاب‌خوانی، هم برای دانش‌آموزان و همکاران و هم برای والدین خوب است. از شرکت‌کنندگان تقدیر کنیم.

دستاورد‌های علمی کشور در سطح‌های ملی و جهانی را به شیوه‌های گوناگون به دانش‌آموزان و والدین معرفی کنیم.

گروه‌های نمایش و سرود را با استفاده از تشکلهای دانش‌آموزی فعال کنیم.

مسابقات ورزشی پر شور و شعفی در مدرسه برگزار کنیم.

اردو‌هایی مناسبتی با رعایت مقررات اردو برگزار کنیم.

به دانش‌آموزان کمک کنیم کارت پستال یا دفترکی (بروشوری) برای پدران بسازند.

منبع

سید مهدی شجاعی، محمدرضا سنگری، جواد محدثی، سید حامد حسینی، منیره زارعان محمد روح الامین (۱۳۸۲). نجوای شبانه. مؤسسه انتشاراتی صدیقه طاهره (س). تهران.



«چیزی را که برایتان دغدغه و درگیری ذهنی است، اذیتتان می‌کند یا دوست دارید به شکل دیگری باشد، انتخاب کنید و در قالب طنز ارائه دهید.»
نوشتن به شکل طنز یکی از چالش‌های کلاس نگارش است.
نازنین زهر از آن دسته دانش‌آموزانی بود که در نوشتن مهارت خاصی داشت و به سبک خودش می‌نوشت.

نازنین زهر با آن عینک چندضلعی که به چشمش زده بود، دستش را بلند کرده بود. با اشاره من پای تخته آمد. قبل از شروع با لبخند گفت: «شما ناراحت نشوید. فقط همان‌طور که خودتان گفتید، طنز است و سعی در خنداندن و بیان یک درد دارد.»
من هم گفتم: «ناراحتی چرا! هر چه می‌خواهد دل تنگت بگو.»
شروع به خواندن کرد. همان‌طور که می‌دانید، من یک مجموعه وظیفه دارم که هر روز باید انجام بدهم تا در رفتارم تغییری روی دهد. اما من می‌دانم که این کار آب در هاون کوبیدن است.

صبح از خواب بیدار می‌شوم که به اصطلاح انرژی گرفته باشم و سر حال تر شده باشم. جلوی چیزی به اسم آینه می‌روم. خودم را می‌بینم. زیر چشم‌های وزغی‌ام گودتر و کبودتر شده است. خوابم می‌آید. کاش دو ساعت بیشتر می‌خوابیدم. به زور پلک‌هایم را از هم باز می‌کنم تا بهتر خودم را ببینم. چقدر سخت است! بی‌توجه به بقیه قیافه‌ام، از جلوی آینه رد می‌شوم. به اصرار پدر و مادر یک لقمه می‌خورم. چند لقمه هم توی کیفم می‌گذارند که گرسنه‌نمانم. چون در حال گرسنگی ممکن است عصبی بشوم.

کوله‌ام را روی شانه‌هایم زوار در رفته‌ام می‌اندازم و کشان‌کشان راهی مدرسه می‌شوم. نمی‌توانم راحت قدم بردارم. پاهایم را روی زمین می‌کشم. صدای غرغره‌مانندی می‌دهد. طوری که اگر یک نفر از کنار من رد شود، به من نگاه عاقل‌اندر سفیهی می‌اندازد. اما خوشبختانه کم‌پیش می‌آید کسی این وقت روز بیرون بیاید.

انتخاب راحت‌ترین

معصومه محمدی
برگزیده نفر اول ششمین
جشنواره خاطره‌های معلمی

بین راه به هم کلاسی های خودم می رسم. بعد یک سلام زورکی و اجباری. همراه هم به مدرسه می رویم. هر کدام از ما بابتی حوصلگی تمام به کلاس درس می رویم. بعد از نشستن روی صندلی ها، منتظر معلمان متفاوت می شویم. هر کدام اسمی مخصوص به خود دارند؛ مثلاً علوم، ریاضی، فارسی و زبان انگلیسی. همه هم فکر می کنند از ما خیلی بهترند و آمده اند که ما را تربیت کنند.

یک معلم ادبیات داریم که الان روی صندلی نشسته و هر از چند گاهی با دست چپش که ساعتی به آن بسته است، عینکش را بالا می برد و از پشت عینک ما را نگاه می کند. خیلی به قدرت جادویی کلمات اعتقاد دارد. داستان های خوبی بلد است و برای ما می گوید. اما بعضی وقت ها جمله ای را روی تخته می نویسد و با ماژیک رنگی زیر کلمات را خط می کشد و کلمات دیگری می نویسد: نهاد، مفعول، متمم و فعل. از اینجا به بعدش را نمی فهمیم. فکر می کنیم این ها را از فضای خودش آورده است و می خواهد به ما بخوراند!

- به اینجا که رسید، همه زدیم زیر خنده. یک لحظه خودم را از نگاه دانش آموزان دیدم. از ته دل خندیدم؛ طوری که تمام افکار خوب و بد در نظرم محو و ناپدید شدند.

بعد از چند دقیقه کلاس را آرام کردم تا نازنین زهرا ادامه انشایش را برای ما بخواند. او دوباره شروع به خواندن کرد:

وقتی کار ما با این معلم تمام می شود، یک زنگی به صدادر می آید تا دانش آموزان بروند بیرون و انرژی بگیرند برای زنگ دیگری که معلم دیگری بیاید و ما را تربیت کند. به محض خوردن زنگ، معاون مدرسه در را باز می کند و با صدای بلند فریاد می زند: دخترها پایین. کسی تو کلاس نباشد. همه در تقلا هستند که زیر نظر این یکی قرار نگیرند و با او در نیفتند، چون آن وقت حسابشان با کرام الکتب است. هنوز چند دقیقه نگذشته است و انرژی نگرفته ایم که دوباره همان زنگ به صدادر می آید و معاون شروع به داد و بیداد می کند که دخترها کلاس. کسی تو حیاط نباشد.

از این ها بگذریم. زنگ بعد با معلم ریاضی کلاس داریم. ما از اول با او مشکلی نداشتم، اما وقتی از ما خواست ایکس را پیدا کنیم و ما نتوانستیم، ناراحت شد. آخر مگر ما گمش کرده بودیم که ما باید پیداایش می کردیم. الان جوری قهر کرده که باید دو کیلو شیرینی بگیرد تا با خودش آشتی کند. عزیز من، دنیا ارزش این همه ناراحتی را ندارد والله ...

دوباره زنگ به صدادر می آید و دوباره صدای معاون می آید که دخترها ...

اما زنگ آخر با معلم مطالعات اجتماعی کلاس داریم. فکر کنم یک کتاب قانون را از بر کرده و به دنیای ما آمده است. همیشه از اهمیت وظایف خانواده و مهر و محبت بین آنان و معاشرت با اقوام و آشنایان برایمان می گوید، اما من هنوز قانع نشده ام. می دانید چرا؟ چون ما با فامیل های مادرم ارتباط خوبی داریم، ولی از اقوام پدرم، فقط با خود پدرم رفت و آمد داریم. وقتی دلیلش را از ما مانم پرسیدم، گفت: «آن ها دوباره هم زن هستند.»

معلم علوم اجتماعی معتقد است، برای مشکلات زندگی، اول باید خود مشکل را شناسایی کنیم، سپس دنبال راه حل باشیم. اما به نظر من، نحوه شناخت مشکل و پیدا کردن راه حل در هر خانواده ای متفاوت است. مثلاً در خانواده ما، وقتی مادرم پیش من از پدرم شکایت می کند، جوری به من نگاه می کند که انگار من برایش رفته ام خواستگاری! فکر کنم مادرم مرا به عنوان مشکل شناسایی کرده است! یا خدا!

این ها را که مطرح کردم، یکی دو مورد از اتفاقات خانه ما بودند. ماهر روز در خانه از این داستان ها داریم. حالا جامعه بماند که در آن هزاران جور آدم با هزاران فکر و سلیقه در کنار هم هستند. خانم جان، یک راه حل بده که من با این همه افکار و سلیقه خوب، چطور با زندگی کنار بیایم؟ در روزهای بعد، معلم های دیگری به کلاس ما می آیند که هر کدام داستانی دارند. گفتن آن ها خود یک کتاب مثنوی است. و ماهر روز خسته تر از قبل به خانه بر می گردیم.

در آخر امیدوارم فضای مدرسه برای نسل های بعدی مطابق فناوری های روز دنیا تغییر کند، تا حال و روز ما بهتر از این شود. چه ایرادی داشت به جای پیدا کردن نهاد و مفعول و ... و به جای حفظ کردن مطالب، آن ها را به صورت عملی یاد می گرفتیم، تا به جای فشار روانی و نگرانی های هر روزه از امتحان و نمره، از فضای مدرسه شادی و انرژی می گرفتیم.

نازنین زهرا به اینجا که رسید، زنگ به صدادر آمد. بعد از چند ثانیه، خانم معاون با صدای بلندی گفت: دخترها همگی پایین. کسی کلاس نباشد. و یکهو تمام کلاس پقی زدند زیر خنده. ❀



یکی از نقش‌ها و رسالت‌های مهم معلم در کلاس درس ایجاد ساختارهای خوب برای آموزش و یادگیری و برطرف کردن و حذف ساختارهای نامناسب است.

گاهی معلمان در کلاس وظایف و نقش‌های خوبی را انجام می‌دهند، اما این وظایف ساختارمند نیستند. مثلاً معلمی که تدریس خوبی دارد، تکلیف‌های خوبی برای بچه‌ها تعیین می‌کند. حتی گهگاه ارزشیابی از بچه‌ها به عمل می‌آورد. اما هیچ‌کدام از این‌ها در کار او نهادینه نشده و بر اساس نظم و برنامه‌ریزی شکل نگرفته‌اند. در ساختارسازی در کلاس درس، فعالیت‌ها و برنامه تدریس و یادگیری به شکل منظم و برنامه‌ریزی شده، در زمان، مکان و شیوه خاصی صورت می‌گیرند و قوانین، شرایط و دستورالعمل‌هایی وجود دارند که قابل پیش‌بینی هستند. کم‌کم همگان اجرای ساختار را می‌پذیرند و به آن عادت می‌کنند.

یکی از برنامه‌ها و فعالیت‌های مهم آموزش، ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان است. در ساختارسازی برای ارزشیابی، برخی معلمان ارزشیابی خویش را بلافاصله بعد از اتمام هر درس یا هر فصل انجام می‌دهند و این ساختار را از همان ابتدای شروع کلاس اطلاع‌رسانی و طراحی می‌کنند و انجام می‌دهند. به نوعی، دانش‌آموزان را به این نوع ساختار عادت می‌دهند. برخی معلمان برای افزایش توجه و تمرکز دانش‌آموزان ساختار ارزشیابی خویش را بر مبنای توجه و تمرکز دانش‌آموزان در کلاس درس قرار می‌دهند. لذا در همان ساعت آموزشی، بعد از اتمام درس، بلافاصله ارزشیابی همیشگی کوتاهی از همه دانش‌آموزان به عمل می‌آورند و این رویه را در همه جلسات حفظ می‌کنند. وقتی این ارزشیابی به شکل ساختارمند، منظم و همیشگی باشد، دانش‌آموزان مجبور می‌شوند مطالب درسی را در همان کلاس درس فراگیرند و دانش‌آموزانی هم که ممکن است در این زمینه ضعفی داشته باشند مشخص می‌شوند. این نوع ارزشیابی می‌تواند حتی پیش مطالعه دانش‌آموزان قبل از شروع درس را تقویت کند.

نوع دیگری از ارزشیابی در کلاس درس که می‌تواند ساختار خوبی را برای تحکیم و تقویت آموزش و یادگیری دانش‌آموزان ایجاد کند، ارزشیابی شفاهی مستمر و همیشگی از دانش‌آموزان، به‌طور تصادفی یا منظم است. معلم می‌تواند در هر جلسه، قبل از شروع درس جدید، از تعدادی از دانش‌آموزان مطالب درس قبلی را به شکل شفاهی بپرسد. در این شیوه، هرچه تعداد بیشتری از دانش‌آموزان مورد ارزشیابی و سؤال قرار گیرند، تأثیر بیشتری در ایجاد ساختار و عادت مطالعاتی منظم دانش‌آموزان خواهد داشت و آنان مجبور می‌شوند آمادگی لازم برای ارزشیابی شفاهی در کلاس درس را داشته باشند. البته بیشتر معلمان به

ساختار سازی در کلاس درس

دکتر مرتضی فاضل
دکترای مشاوره

* توصیه‌هایی به معلمان برای ایجاد ساختارهای خوب در کلاس

۱. احساس نیاز به ساختارها و ضرورت و اهمیت آن را برای دانش آموزان تشریح کنید.
۲. سعی کنید توافق دانش آموزان را در ایجاد ساختار به دست آورید و به گونه‌ای رفتار کنید که آن‌ها نیز در ایجاد ساختارهای خوب سهیم باشند و مشارکت کنند.
۳. خودتان بیش از همه به پایداری و ماندگاری ساختارها احترام بگذارید.
۴. با دانش آموزانی که به ساختارهایی توجهی می‌کنند، به صورت فردی صحبت کنید و دلیل سرپیچی و رعایت نکردن ساختار توسط آنان را پیدا کنید.
۵. ساختارهای متناقض در کلاس درس را شناسایی و نسبت به حل و فصل آن‌ها اقدام کنید.
۶. ساختارهای طراحی شده را از همان روزهای اول سال تحصیلی و آشنایی با دانش آموزان، اطلاع‌رسانی و اجرا کنید.
۷. برای ایجاد عادت به ساختارها، فرصت بخشش و چشم‌پوشی قرار دهید.
۸. پس از پایان فرصت بخشش و چشم‌پوشی، جریمه‌های کوچکی در مورد رعایت نکردن ساختارها تعیین کنید.
۹. در برخورد با برخی از دانش آموزان، به ویژه دانش آموزان دارای اختلال یادگیری، بیش فعال و دانش آموزانی که پایه درسی ضعیف دارند، انعطاف بیشتری به خرج دهید.
۱۰. برای چنین دانش آموزانی ساختار ویژه و جدیدی قرار دهید.
۱۱. نقش و ارتباط ساختارهای سالم را در مشکلات دانش آموزان نشان دهید.
۱۲. از طریق چارچوب‌بندی مجدد، ساختارهای ناسالم را به صورت شفاف معرفی کنید و نشان دهید.
۱۳. در مورد کار نبودن ساختارهای ناسالم، چالش‌هایی را در ذهن دانش آموزان ایجاد کنید.
۱۴. ساختارهای سالم را همراه با هیجان مثبت و انگیزشی معرفی و اجرا کنید.
۱۵. بین ساختارهای سالم، اهداف و ارزش‌های دانش آموزان پیوند برقرار کنید.
۱۶. ساختارهای سالم را به صورت انتظارات یا قوانین کلاسی چندین بار تکرار کنید.
۱۷. دانش آموزانی را که در راستای ساختارهای سالم گام برمی‌دارند تشویق کنید.
۱۸. ساختارهای سالم و ناسالم را با اولیا مطرح کنید و از آنان کمک بگیرید.
۱۹. تسلیم شرایط نشوید و ساختارهای خویش را، به ویژه در ابتدای سال تحصیلی، اجرا کنید.
۲۰. به ساختارها احترام بگذارید و آن‌ها را اجرا کنید، اما روابط انسانی، رأفت و محبت را فراموش نکنید.*

داشتن ساختار در ارائه تکلیف و فعالیت‌های خارج از کلاس باعث می‌شود تکلیف به عنوان کاری طاقت‌فرسا و مشکل پیش چشم دانش آموزان مطرح نشود و به عنوان روال کار آموزش در نظر گرفته شود. همچنین، قرارداد ساختار در انجام تکلیف موجب می‌شود دانش آموزان یک بار و فقط به هنگام ایجاد ساختار، حس بدی داشته باشند و در بقیه موارد به تکلیف به عنوان رفتار عادی آموزش نگاه کنند.

ساختار دیگر برخی معلمان در زمینه تکلیف، جریمه یا تنبیه نداشتن آن است. آن‌ها فقط برای آموزش و یادگیری از تکلیف بهره می‌برند. استفاده از تکلیف به عنوان جریمه و تنبیه، حتی برای تکلیف‌های عادی و روزمره، در دانش آموزان حس بدی به وجود می‌آورد.

علاوه بر ساختارسازی برای تکلیف، یکی دیگر از وظایف معلم، ایجاد ساختار برای جهت‌دادن به فعالیت‌های خارج از کلاس در راستای یادگیری است. فعالیت‌های خارج از کلاس درس شامل انجام آزمایش‌های کتاب‌های درسی، تهیه و ساخت وسایل آموزشی، انجام تحقیقات و پژوهش‌های مرتبط یا غیر مرتبط با درس، و شرکت در مسابقات و جشنواره‌های مرتبط با درس است. این فعالیت‌ها گاهی به صورت بداهه و بدون برنامه‌ریزی انجام می‌گیرند، اما معلم می‌تواند با لحاظ کردن بخشی از نمونه‌های یادگیری یا افزودن نمونه‌ها و اضافه، تشویق و ترغیب‌های ساختار مندی برای چنین فعالیت‌هایی تدارک ببیند. متأسفانه در این زمینه ساختار غلط و معیوبی در ذهن برخی اولیا و دانش آموزان وجود دارد که چنین فعالیت‌هایی را کاملاً بی‌بهره و اتلاف وقت می‌دانند؛ به ویژه آنکه برخی از اولیا مسئولیت کامل انجام این فعالیت‌ها را خودشان بر عهده می‌گیرند و به این ترتیب فرزندانشان هیچ‌گونه مشارکتی در انجام کار ندارند. لذا این ساختار غلط در ذهن آن‌ها تقویت می‌شود که نباید اجازه داد فرزندانشان به چنین فعالیت‌هایی بپردازند و دانش آموز خوب دانش آموزی است که فقط به مطالعه و درس خواندن بپردازد؛ در صورتی که فعالیت‌های خارج از کلاس درس فعالیت‌هایی فرآیندی تلقی می‌شوند که تا سال‌های زیادی تأثیرات آموزشی و اجتماعی آن‌ها روی دانش آموزان باقی خواهد ماند و یادگیری عمیق لذت بخش و اثرگذار را در آن‌ها ایجاد خواهد کرد. علاوه بر این، حتی اگر اولیا چنین فعالیت‌هایی را انجام دهند و دانش آموزان در انجام آن‌ها مشارکت اندکی داشته باشند، می‌توانند انگیزه بخشی، خلاقیت و رشد تفکر را برای همه دانش آموزان کلاس سرعت بخشند.

چنین کاری باور دارند و اقدام می‌کنند، اما اگر چنین ارزشیابی‌ای در کلاس درس به صورت هر روزه یا هر جلسه به شکلی ساختارمند و برنامه‌ریزی شده صورت گیرد، از کم توجهی و حواس پرتی دانش آموزان و حتی رفتارهای انضباطی آسیب‌رسان در کلاس درس جلوگیری می‌شود و دانش آموزان قدر تدریس معلم و وقت کلاس را می‌دانند و به مطالب معلم گوش فرامی‌دهند و به خوبی مطالعه می‌کنند. معلمان حتی می‌توانند برای تصحیح چنین ارزشیابی‌هایی به شکل ساختارمند از توان و قابلیت دانش آموزان مستعد استفاده کنند. برخی معلمان در همان جلسات آغازین سال تحصیلی، تاریخ و زمان مشخصی برای ارزشیابی‌های فصلی یا دوره‌ای در کلاس درس تعیین می‌کنند و از همان ابتدا برای دانش آموزان نظم مطالعاتی فراهم می‌کنند.

در مجموع، هر چه ارزشیابی آغازین، پایانی، مستمر و دوره‌ای ساختارمند، برنامه‌ریزی شده و منظم‌تر باشد، در یادگیری دانش آموزان نتیجه بهتری خواهد داشت، عادت‌های مطالعاتی بهتری ایجاد خواهد کرد و ساختارهای آسیب‌زای ذهنی را خواهد شکست. ساختارهای آسیب‌زایی مثل فرصت برای مطالعه زیاد دارم، معلوم نیست معلم از من سؤالی پرسد و وقتی معلم امتحان بگیرد مطالعه می‌کنم، افکار مخرب هستند که باعث می‌شوند دانش آموزان به مطالعه و حتی توجه و تمرکز در کلاس درس احساس نیاز نکنند.

یکی دیگر از ابعاد آموزش، تکلیف و فعالیت‌های خارج از کلاس درس است که می‌تواند ساختار و برنامه‌مدون داشته باشد. یکی از ملزومات آموزش، بنا بر شرایط درسی و نظر معلم، تعیین تکلیف است. برای اغلب دانش آموزان انجام تکلیف خوشایند نیست. گاهی دانش آموزان احساس می‌کنند تکلیف‌های پیچیده، زیاد و طاقت‌افزایی دارند و در زمان انجام تکلیف احساس خستگی و کلافگی می‌کنند. برخی از معلمان برای تکلیف بچه‌ها ساختار و چارچوب منظمی طراحی می‌کنند. بدین طریق، دانش آموزان وظیفه خود را در بخش انجام تکلیف به خوبی می‌دانند و کم‌کم بدون احساس خستگی و شکایت و به طور منظم و نظام‌دار تکلیف‌های درسی خود را انجام می‌دهند. مثلاً معلم درسی فارسی که از دانش آموزان می‌خواهد هفتگی یا هر شب یک املا در دفتر مخصوص نوشته باشند یا معلم ریاضی که از دانش آموزان می‌خواهد کار در کلاس‌ها را قبل از پاسخ‌گویی معلم، با جواب احتمالی، در دفتر نوشته باشند، به نوعی تا پایان سال برای تکلیف‌ها ساختار منظمی ایجاد کرده است.

دکتر محمدرضا سنگری
دانش آموخته زبان و ادبیات فارسی



از

مجلس

تأ

مجلس

**معلم هنرمند
کسی است که
از محسوسات
برای رسیدن
به معقولات
استفاده کند**

اشاره

قرآن تنها دانش نیست، روش نیز هست. هندسه و ویژه سوره‌ها، چینش و سامان ویژه و منحصر به فرد آیات و سوره‌ها، بهره‌گیری از روش‌های متنوع و متکثر برای القای بهتر و ژرف‌تر مفاهیم در گستره قرآن، الگو و چراغ راه «روش» تدریس بهتر، جذاب‌تر و شیرین‌تر می‌تواند باشد. بر اساس این منطق کلی، برخی از دستاوردهای قرآن در مجله رشد معلم تبیین خواهند شد. در شماره قبل، روش رازافکنی را مطرح کردیم. در این شماره روش‌های دیگر رازافکنی بررسی و تحلیل می‌شوند.

* روش‌های دیگر رازافکنی و آشنایی زدایی

جز حروف مقطعه، قرآن از روش‌های دیگری چون شروع ناگهانی در سوره‌های نحل، توبه، عبس، تکویر، انفطار و زلزال و نباء استفاده کرده است. آوردن اذ، مانند اذ الشمس کوزت (تکویر) و اذ السماء انفطرت (انفطار) و شروع بدون بسم الله (سوره توبه)، نوعی غافلگیری و آشنایی زدایی در طرح بحث می‌تواند باشد.

بهره‌گیری از عنصر استعاره و انگاره‌زیستی (ارگانیک) بودن جهان و زنده‌انگاری پدیده‌های جهان، روش دیگری است که قرآن فراوان از آن بهره گرفته است. شاید این تعبیر که قرآن سرشت استعاری دارد^۱، تعبیر دقیقی باشد! (از بان قرآن در بیان معارف زبانی استعاری است، بدین معنا که مدام فضاهای گوناگون را به هم مرتبط می‌کند و از این راه خواننده‌اش را آرام‌آرام به فضاهای جدید می‌کشاند و در این میان مفاهیم متعلق به یک فضا را در قالب مفاهیم متعلق به فضای دیگر بیان می‌کند) (پیشین).

سوگند در آغاز ۱۸ سوره قرآن و گاه ۱۱ سوگند در یک سوره (سوره شمس)، روش دیگر طرح مسائل در قرآن است. سوگند به برجسته‌سازی یک مفهوم و تأکید بر عظمت و اهمیت موضوع آن کمک می‌کند. این روش نه تنها در آغاز سوره‌ها، که در متن آیات نیز ساری و جاری است. هر یک از این روش‌ها می‌تواند تکیه‌گاه تحلیل‌هایی تفصیلی باشد که «اجمال» در این مقال، مجال فراخ‌گویی و بسط موضوع را سلب می‌کند.

اندک تأملی در نوع سوگندها و پدیده‌هایی که بدان‌ها سوگند یاد می‌شود، از دیگر لطائف قرآنی است که بسیاری اوقات «دم‌دست‌ترین پدیده‌ها» که چشم خوگرفته و مستمر و مدام دیده‌مان نادیده‌شان انگاشته، تکیه‌گاهی برای طرح مسائل و موضوعاتی می‌شود که

بنیادی‌ترین مسائل حیات انسانی تلقی می‌شوند. برای مثال، همان یازده سوگند سوره شمس برای رسیدن و رساندن به این پیام و موضوع بنیادین است که: «فالهמה فجورها و تقویها، قد افلح من زکیها و قد خاب من دسها». یعنی تذکر این نکته که راه فلاح، پاکی و پاک‌سازی درون است و فرجام آلودگی و ناپاکی، تباهی و نومیدی است. سوگند به عناصر طبیعی و پدیده‌هایی که «دم‌دست» و در دسترس هستند. این پیام روشی را به معلم و آموزگار می‌دهد که:

۱. معلم هنرمند کسی است که از محسوسات برای رسیدن به معقولات استفاده کند. طرح مستقیم مفاهیم بدون بهره‌گیری از محسوسات، درک و فهم مسائل را دشوار و گاه ناممکن می‌کند.

۲. هنر آن است که از «دم‌دست‌ترین» پدیده‌ها برای القای مفاهیم بهره بگیریم. در کلاس درس، لباس‌ها، رنگ‌ها و اشیای موجود می‌توانند در خدمت «درس» قرار گیرند. حتی رویدادها در کلاس تکیه‌گاه مناسبی برای طرح بحث و بهره‌گیری برای القای درس هستند. وقتی از «دم‌دست‌ترین» پدیده‌ها بهره‌گیری می‌کنیم، بلافاصلگی مخاطب با پدیده یا رویداد، امکان «ارتباط بلافاصله» را فراهم می‌آورد. خداوند برای طرح مفاهیم از همین پدیده‌های دم‌دست بهره گرفته است، ماه، ستاره، خورشید، روز، شب، قلم، نوشته و ...

۳. اگر معلم با همین پدیده‌های دم‌دست و آوردن آن‌ها به کلاس و گره زدن آن‌ها به درس، کلاس را آغاز کند، مجال می‌سازد تا حرکت از «عینیت» به سمت «ذهنیت» و از «محسوس و ملموس» به سمت معقول اتفاق بیفتد. استفاده از این روش نه تنها سهولت در آموزش، که جذابیت در درس را نیز فراهم می‌کند.

۴. آوردن اشیاء و پدیده‌ها به کلاس، توسط معلم یا دانش‌آموزان، خود نوعی «تمرکز آفرینی» است و همان‌گونه که پیش‌تر گفته شد، لازمه تدریس موفق، ایجاد تمرکز در کلاس است. *

پی‌نوشت

۱. علیرضا قانمی‌نیا (۱۳۹۶). استعاره‌های مفهومی و فضاهای قرآن. سازمان انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی. تهران.



شماره قبل را اینجا ببینید.

قول

تجربیات

دکتر محمد نیرو
دکترای برنامه‌ریزی درسی

گفتار ما باید نشان دهد کدام یک از کوشش‌ها، کمک‌ها، کارها و موفقیت‌های دانش‌آموز مورد رضایت ماست. آن وقت خود دانش‌آموز درباره خودش نتیجه می‌گیرد

❁ فرایند تمجید توصیفی و سازنده

تمجید دو بخش دارد:

۱. آنچه ما به دانش‌آموز می‌گوییم.
 ۲. آنچه او به نوبه خویش به خود می‌گوید.
- گفتار ما باید نشان دهد کدام یک از کوشش‌ها، کمک‌ها، کارها و موفقیت‌های دانش‌آموز مورد رضایت ماست. آن وقت خود دانش‌آموز درباره خودش نتیجه می‌گیرد. اگر اظهار نظرهای ما، رویدادها و احساس‌ها را واقع‌بینانه و همراه با قدردانی توصیف کند، نتایجی که دانش‌آموز درباره خودش به دست می‌آورد، مثبت و سازنده خواهند بود. به عبارت دیگر، در تمجید از اعمال مشخص فرد قدردانی کنید. صفات و منش او را ارزیابی نکنید!
- مثال:

- معلم: علی! سیب از کدام خانواده است؟

- علی: ... (نمی‌تواند پاسخ دهد).

- معلم رو به مهدی: تو بگو.

- مهدی: از خانواده میوه‌هاست.

- معلم: آفرین پسر خوب. آفرین.

نتیجه: «علی چون نمی‌داند، پسر بدی است!»

معلم می‌توانست پاسخی را که علی نمی‌دانست،

خودش بگوید. یا پاسخ مهدی را تأیید کند. مثلاً

بگوید: «بله، سیب از خانواده میوه‌هاست.»

دیگر لزومی نداشت شخص او را ارزیابی کند.

بنابراین، از تمجیدهایی که صفاتی را به منش

دانش‌آموز نسبت می‌دهد، اجتناب کنید.

❁ مقدمه

تمجید یکی از ابزارهای اساسی در فرایند آموزش و پرورش است که می‌تواند بسیار تأثیرگذار باشد. اما نباید فراموش کنیم که تمجید دانش‌آموزان می‌تواند به شکل‌های متفاوت صورت پذیرد و تأثیر بگذارد. در این یادداشت، ضمن بررسی خطرات و مهارت‌های تمجید، فرایند و نحوه استفاده از تمجید سازنده در محیط آموزشی را توضیح می‌دهیم.

❁ رهیافتی نوین به تمجید: از تخطیر به خودرهبری

تمجیدی که ارزیابی می‌کند، مخرب است و تمجیدی که قدردانی می‌کند، سازنده است. تمجیدی که قضاوت می‌کند «توجه خوبی هستی، کاری که داری می‌کنی بی‌نظیر است، کاری که می‌کنی خوب است» مفید نیست، بلکه مولد اضطراب است، وابستگی به وجود می‌آورد و حالت دفاعی را بر می‌انگیزد. این نوع تمجید آدمی را به اعتماد به نفس، خودرهبری و خویشتن‌داری هدایت نمی‌کند. برای کسب این کیفیت‌ها لازم است فرد از قضاوت‌های خارجی رها و به انگیزه و ارزیابی درونی خویش متکی باشد.

تمجید قضاوتی مانند ماده‌ای مخدر است! ممکن است در لحظه به شخص شادی بخشد، اما به هر حال وابستگی به وجود می‌آورد و دیگران مرجع تأیید فرد می‌شوند. او برای فرونشاندن آتش طلب خویش و نیز برای تثبیت ارزش خود، به دیگران متکی می‌شود. آنان هر روز باید به او بگویند که ارزش دارد یا ندارد!

جمله تحقیر آمیزی شنیدید: «عجب افکار نغزی خانم جوان!» این تمجید آشکارا به خانم جوان اعلام کرد که جایگاه او بسیار پایین است.

* **قدردانی بدون قضاوت: انگیزه‌ای پایان برای رشد**

غالباً تمجیدی را که ارزیابی می‌کند، تهدید به حساب می‌آورند. این نوع تمجید مولد ناراحتی است، نه شور و شعف. مولد ترس است نه شادی. تمجیدی که قضاوت می‌کند، کودکان را زیر فشار قرار می‌دهد و غالباً آنان را به تقلا می‌اندازد و باعث می‌شود حالت دفاعی و طفره رفتن پیدا کنند و حتی احساس کنند مراد از این نوع تمجید، تغییر دادن آن‌هاست.

کیان، دانش آموز دوازده ساله، توپ بسکتبال را به دقت داخل سبد انداخت. آقا معلم به او گفت: «تو خیلی ماهری، سبد را کاملاً می‌بینی، تو یک بازیکن حرفه‌ای هستی.» کیان از زمین بازی خارج شد. معلم در حیرت فرو رفت. هدف او تشویق کیان بود، اما ظاهراً باعث ناامیدی او شده بود. معلم از خودش پرسید آخر چرا؟

کیان پس از شنیدن تمجید آقا معلم با خودش فکر کرد: «این آقا معلم انتظار دارد همه پرتاب‌هایم داخل سبد باشند، اما من که حرفه‌ای نیستم. آن هم اتفاقی بود. اگر دفعه دیگر پرتاب کنم، شاید حتی به تخته بسکت هم نخورد، حالا چه برسد به داخل سبد! بهتر است همین حالا که گل کاشته‌ام، بازی را ترک کنم.»

حالا ببینیم چه نوع تمجیدی کیان را تشویق می‌کرد تلاش‌هایش را ادامه بدهد؟ تمجیدی که توصیف می‌کرد، اما قضاوت نه. آقا معلم می‌توانست بگوید: «می‌بینم که پرتاب داخل سبد بود.» پاسخ درونی کیان این می‌شد: «آقا معلم انتظار ندارد همه پرتاب‌هایم داخل سبد باشند. پس نباید ناامید شوم و باید ادامه دهم.»

فقط تمجیدی که منش دانش آموز را قضاوت یا شخصیت او را ارزیابی نمی‌کند، برای وی موقعیت امنی پدید می‌آورد تا او بتواند بدون احساس ترس خطا کند و بدون احساس اضطراب بر کیفیت عمل خویش بیفزاید.

* **جمع‌بندی و نتیجه‌گیری**

تمجید سازنده، تلاش‌ها و نتایج دانش آموز را توصیف می‌کند و احساساتی را که مادر مورد این اعمال و تلاش‌ها داریم شرح می‌دهد. تمجید سازنده نشان می‌دهد، معلم از احساسات دانش آموز آگاه است، چون عمل کرد او را توصیف می‌کند. قاعده اصلی تمجید این است: «بدون آنکه ارزیابی کنید، به توصیف بپردازید و گزارش بدهید. قضاوت نکنید، بگذارید خود دانش آموز خودش را ارزیابی کند.»

تمجید توصیفی به زبان ادبی، دانش آموز را بر می‌انگیزد ببیند بشود و نتیجه بگیرد. آثار باقی مانده این نوع تمجید، به طور قطع استنتاج‌هایی را در ذهن هر دانش آموز پدید می‌آورد که او را با صحت عملش مواجه می‌کند. تمجید توصیفی به طور ثابت در حافظه دانش آموز جای می‌گیرد و سبب می‌شود وی برای خودش ارزش بیشتری قابل باشد و کیفیت خود را نگاه‌اش بهبود یابد. *



ناهید، دانش آموز دوازده ساله، به خانم معلم کمک کرد کتاب‌های کتابخانه کلاسشان را سر جای‌شان بگذارند. خانم معلم از تمجید خودش شخص پرهیز کرد. مثلاً نگفت: «تو کار خوبی انجام دادی. تو آدم سخت‌کوشی هستی. تو کتابدار خوبی هستی.» به جای آن، کاری را که ناهید با موفقیت انجام داده بود، توصیف کرد: «حالا همه کتاب‌ها منظم شد. بچه‌ها می‌توانند هر کتابی را بخواهند، خیلی راحت پیدا کنند. کار سختی بود، اما تو انجام دادی. ممنونم» گفتار خانم معلم که بر قدردانی و شناخت مبتنی بود، به ناهید فرصت داد خودش نتیجه بگیرد: «خانم معلم کاری را که من انجام دادم دوست دارد. من کار را خوب انجام می‌دهم.»

* **تمجید یا تحقیر؟**

تمجید از رفتاری که ارزیابی می‌کند، مطلوب نیست. تمجیدی که ارزیابی کند، چه بسا حامل این مفهوم باشد که ما از رفتار «خوب» تو متعجبیم، چون انتظار داشتیم بد رفتاری کنی! تمجیدی که ارزیابی می‌کند، باعث می‌شود رتبه و مقام یک نفر ناعادلانه بالا برود یا بر آن است که آدم‌های دون پایه را سر جای‌شان بنشانند. تمجیدکننده می‌شود یک ارزیاب و بر مسند قضاوت می‌نشیند.

معلمی جوان ایده‌اش را با همکاری پرسابقه‌تر در میان گذاشت و در جواب



**تمجیدی را که
ارزیابی می‌کند،
غالباً تهدید به
حساب می‌آورند.
این نوع تمجید
مولد ناراحتی
است. نه شور و
شعف. مولد ترس
است نه شادی**



برای مطالعه بیشتر رفته را
ببینید

بی‌نوشت‌ها

1. Praise
2. Evaluative praise
3. Appreciative praise
4. Judgmental praise



هوره

محبوبه امینی باستانی
برگزیده ششمین جشنواره
خاطره های معلمی

غزل

در اینجا خاطره‌ای را روایت می‌کنم که دل هر دردمندی را به درد می‌آورد و هر عاقلی را به تفکر وامی‌دارد و نبود مهر مادری را چنان به ذهن هر خواننده‌ای می‌آورد که جگر سوز خواهد بود. اوایل مهر ماه بود. در یک مدرسه حاشیه شهر به عنوان معاون آموزشی خدمت می‌کردم. عادت داشتم همیشه به راهروها، گوشه‌های حیاط و سرویس بهداشتی سر بزیم و اوضاع را رصد کنم. یک روز که تمام بچه‌های مدرسه سر کلاس بودند، ناگهانی به انباری پشت مدرسه سر زدم؛ جایی که نیمکت‌های شکسته و وسایل اسقاطی را گذاشته بودیم. از گوشه صدای هوره زبیبی از کودکی که انگار در عمق غاری بود، بیرون می‌آمد. اول ترسیدم، از نظر وجود موجودات ماورایی، جلوتر رفتم. صدا بیشتر شد. به ناگاه غزل را دیدم، زانواز غم بغل گرفته بود و اشک می‌ریخت و هوره برای دل تنگش سر داده بود. برای مادرش از سوز دل می‌خواند و گریه می‌کرد. بازبان مادری لکی می‌گفت: «داهانی کو؟ (مادرم کجایی؟) ارا ایمیل ول کردی ده؟؟ (چرا ما را رها کردی؟) آرا دایمیه چم کرده؟ (ما چکار کردیم تو رفتی؟) لعنت بیه روزگاره که ایمیل یسیر کرد (لعنت بر این روزگار که ما را بی مادر کرد.)» چون سال‌ها میان آن‌ها خدمت کرده بودم، به لکی مسلط بودم. قدم جلوتر گذاشتم و غزل نه‌ساله ضعیف و نحیف را بغل کردم. او که در رویای کودکی



بود، موضوع را با او مطرح کردم. قرار شد توسط یکی از آشناها که در بیمارستان کوهدهشت مشغول کار بود، شماره ناپدیری غزل را پیدا کنیم. با پرس و جو شماره را از بیمارستان گرفتیم. خودم به‌شخصه با او صحبت کردم. از درد ورنج و ناراحتی غزل برایش گفتم. او گفت: «من مشکلی ندارم به خدا! پدر غزل اجازه نمی‌دهد.»

خیلی مرد خوب و فهمیده‌ای بود. زنش فوت کرده بود و پسری هم داشت. از مادر غزل هم یک پسر دو ماهه داشت. شماره جدید مادر غزل را با اجازه شوهرش گرفتیم. به او زنگ زدیم. اول مرانشناخت. تا گفتم معاون مدرسه غزل، بعد از احوال‌پرسی پرسید: «دخترم چطور است؟» من هم گفتم، دروغ ندارم به شما بگویم والله. دل آدم را آتش می‌زند. در فراق شما هر روز در حیات مدرسه گریه می‌کند. در خانه جلوی زن بابا جرئت حرف زدن ندارد. بغض‌هایش را در مدرسه در انباری خالی می‌کند.»

من که خودم رنج یتیمی کشیده بودم، غزل را با تمام وجودم درک می‌کردم. از مادر غزل خواستم با غزل حرف بزند. مادر و دختر با هم حرف زدند و اشک ریختند و من و فیروزه مهربان، مدیر مدرسه، هم کلی اشک ریختیم در فراق و جدایی مادر و فرزند. شماره مادر غزل را در گوشی خودم ذخیره کردم. مرحله بعد قرار شد با پدر غزل صحبت کنیم. او را به مدرسه دعوت کردیم. با او در مورد اثرات منفی طلاق روی غزل صحبت کردیم. متقاعدش کردیم ماهی یک بار غزل و مادرش همدیگر را ببینند. زمانی که مادر غزل برای دیدن خانواده‌اش به کرمانشاه می‌آید، غزل در خانه مادر بزرگ مادری‌اش مادر خود را ببیند.

روزهای گذشته و من شادی را در چشمان غزل می‌دیدم. هر روز زنگ تفریح بوسه به صورتم می‌زد و می‌گفت: خانم امینی، بوی وجود مادرم را در تو می‌بینم. تلاش شما نبود، من نمی‌توانستم مادرم را ببینم. از وقتی مادرم را می‌بینم و با او حرف می‌زنم، امید در زندگی من دوچندان شده است. بهتر می‌توانم درس‌هایم را بخوانم و شب‌ها راحت می‌خوابم... همیشه برای سلامتی شما دعا می‌کنم.

من هم خوش حال بودم از اینکه توانسته بودم فرزندان را که از مهر محبت مادری به دور افتاده بودند، به مادرشان در کیلومترها آن‌ورتر برسانم و امید به زندگی را دوباره برایشان احیا کنم. روح لطیف غزل و دیدن چهره شاد و دویدنش در رنگ‌های تفریح در میان بچه‌ها مرا مسرور می‌ساخت. حس می‌کردم در شادی چهره غزل من هم سهمی دارم. سال‌ها گذشت و غزل از آن مدرسه رفت. یک روز احوالش را از عمه‌اش جویا شدم. گفت: غزل با فامیل ناپدیری ازدواج کرده است و دو کوچه پایین‌تر از مادرش زندگی می‌کند. واقعا شاد شدم. برایش آرزوی خوشبختی کردم و هدیه‌ای از جانب خودم و فیروزه مهربان تهیه کردم و به عمه‌اش دادم تا یاد و خاطره ما را به عنوان مریبان دلسوزش فراموش نکند و بداند که جامعه فرهنگی ما نه تنها در سنگر علم آموزی کوشاست، بلکه ما تربیت و انسان‌سازی و درس محبت و آزادگی و وارستگی را سر لوحه کارمان قرار می‌دهیم و در هر سمت و مقامی برای سعادت فرزندان ایران زمینمان می‌کوشیم. باشد که دست تقدیر و بی‌مهری روزگار و اشتباه ما آدم بزرگ‌ها دنیای شیرین کودکی را از کودکانمان نگیرد و ایرانی آباد و سربلند داشته باشیم.

خودش غرق بود، در فراق مادری اشک می‌ریخت که غرور بی‌جای همسر، او را از فرزندان‌ش جدا ساخته بود و داغ این جدایی قلب غزل را نشانه رفته بود. پدر غزل بر سر اختلاف خانوادگی، با مادرش متارکه کرده بود. غزل بازن با با زندگی می‌کرد. ایشان رفتار خوبی با غزل داشت اما در عین حال برای مادرش دل‌تنگی می‌کرد. غزل را که در آن حال دیدم، خیلی ناراحت شدم. گفت: «خانم امینی، دلم برای مادرم خیلی تنگ شده. مدت‌هاست او را ندیده‌ام». گفتم: کجاست؟ گفت: «با یک راننده آمبولانس تو کوهدهشت ازدواج کرده است. پدرم هم به ما اجازه نمی‌دهد او را ببینیم. او هم به دیدن ما نمی‌آید.» خیلی دلم شکست. محکم او را بر سینه فشردم. شماره مادرش را خواستم. گفت که خاموش است. خودم زنگ زدیم، دیدم واقعا خاموش بود. خلاصه از او اسم ناپدیری را پرسیدم. برایم گفت. گفتم که عزیزم، ناراحت نباش. دخترم، درست می‌شود.

او را بر سر کلاش که انتهای راه بود، بردم. بعد پیش خانم مدیر رفتم. در حالی که خودم هم اشک در چشمانم حلقه زده

«ماده تاریخ» و

«حساب جمل»،

شگرد ثبت هنرمندان

تاریخ اتفاقات

فاطمه حسینی فرد
دانشجوی دکترای
ادبیات فارسی و معلم

با آمدن فناوری و همچنین تغییر شیوه زیست بشر امری نسبت به زیست سنتی انسان، بسیاری از وجوه هنری و ادبی زیست انسان سنتی نیز تغییر کرد و به تبع آن بسیاری از کاربردها و نقش‌های هنر و ادبیات تغییر کردند. یکی از مسائلی که در دنیای سنتی به عنوان نیازی ادبی مطرح بود و در ادبیات ما به عنوان یک گونه (ژانر) سرودن شعر به حساب می‌آمد، ماده تاریخ و حساب جمل بود. در روزگار گذشته، شاعران و ادیبان به منظور ثبت تاریخ وقایع و حوادث، از فنی بهره می‌بردند به نام ماده تاریخ‌سرایی. در سرایش و ساختن ماده تاریخ با استفاده از حروف ابجد و شماره خاص هر حرف، عبارتی ساخته می‌شد که مجموع اعداد معادل هر حرف آن عبارت با تاریخ واقعه‌ای مساوی می‌شده است. شاید پرسید چرا تاریخ را به راحتی با ذکر اعداد ثبت نمی‌کردند؟ برای پاسخ به این پرسش نیاز است بدانیم، در دنیای سنتی، با گذشت زمان و تغییر حکومت‌ها و تغییر نسل‌ها، به راحتی می‌شد عدد مربوط به تاریخی خاص را به فراموشی سپرد و چون صنعت چاپ هم با این رونق وجود نداشته است، با از بین رفتن یک یا چند سند تاریخی، به طور کل اتفاقات و تاریخ‌های آن‌ها به راحتی به فراموشی سپرده می‌شدند. از سوی دیگر، حافظه انسان هم در بلندمدت ممکن است عدد را فراموش کند یا ممکن است عدد در ذهن نسل‌های بعد دچار تغییراتی شود. راه‌حلی که قدما اندیشیده

بودند، استفاده از کلمه‌ها و عبارت‌ها بوده است. در واقع، قداماً با استفاده از عبارتی معنادار، کد یارمزی برای آن تاریخ خاص می‌ساختند که به یادماندن و ثبت آن کار بسیار ساده‌تری بود. از طرف دیگر، امکان تحریف تاریخ را نیز به مراتب کمتر می‌کرد. مثلاً قطعه‌ای به حافظ منسوب است که حاوی ماده تاریخ فوت شاه شجاع است:

«سوسن» و «سرو» و «سمن»، «یاسمن» و «لاله» و «گل»

هست تاریخ وفات شه مشکین کاکل
یعنی اگر عدد معادل حرف‌های هر یک از کلمه‌های «سوسن»، «سرو»، «سمن»، «یاسمن»، «لاله» و «گل» را با یکدیگر جمع کنیم، عددی که حاصل می‌شود، تاریخ قمری فوت شاه شجاع خواهد بود.

اما عدد معادل هر حرف در حرف‌های ابجد چیست؟ حرف‌های ابجد همان الفبای عربی هستند که بیست و هشت حرف را شامل می‌شوند و ترتیب آن‌ها

چنین است: ابجد، هوز، حطی، کلمن، سعفص، قرشت، ثخذ، ضطخ.

عدد معادل هر کدام به این ترتیب است:

الف: ۱، ب: ۲، ج: ۳، د: ۴، ه: ۵، و: ۶، ز: ۷، ح: ۸، ط: ۹، ی: ۱۰، ک: ۲۰، ل: ۳۰، م: ۴۰، ن: ۵۰، س: ۶۰، ع: ۷۰، ف: ۸۰، ص: ۹۰، ق: ۱۰۰، ر: ۲۰۰، ش: ۳۰۰، ت: ۴۰۰، ث: ۵۰۰، خ: ۶۰۰، ذ: ۷۰۰، ض: ۸۰۰، ظ: ۹۰۰، غ: ۱۰۰۰.

حالا ممکن است سؤال ایجاد شود که چهار حرف فارسی که در بیست و هشت حرف عربی نیستند، چگونه محاسبه می‌شوند؟ یعنی عدد معادل گچ پڑ چیست؟ قدما شکل نوشتار کلمه‌ها را اساس قرار می‌دادند و به همین دلیل «گ» را معادل «ک»، «چ» را معادل «ج»، «پ» را معادل «ب» و «ژ» را معادل «ز» در نظر می‌گرفتند؛ یعنی: «گ»: ۲۰، «چ»: ۳۰، «پ»: ۲۰ و «ژ»: ۷۰.

یکی از ماده تاریخ‌های معروف ماده تاریخ امضای قانون مشروطه به دست مظفرالدین شاه قاجار است. بعد از اینکه مظفرالدین شاه انقلاب مشروطه را پذیرفت و فرمان مشروطیت را صادر کرد، تاریخ این واقعه را در عبارت «عدل مظفر» پیدا کردند. با هم این تاریخ را محاسبه می‌کنیم: «ع»: ۷۰، «د»: ۴۰، «ل»: ۳۰، «م»: ۴۰، «ظ»: ۹۰، «ف»: ۸۰، «ر»: ۲۰۰. مجموع این عددها می‌شود: ۱۳۲۴ که معادل تاریخ قمری فرمان مشروطه است. این عبارت را به خط نستعلیق روی کاشی سر در مجلس مشروطه نصب کردند.

در این فن نیز شاعران چیره‌دست تاریخ ادبیات فارسی آثار ماندگار و زیبایی خلق کرده‌اند که بازخوانی آن‌ها خالی از لطف نیست. برای مثال، شاعری برای بیان ماده تاریخ فوت ملاهادی سبزواری این گونه سروده است: تاریخ وفاتش از پیرسی گویم که: «نمرد زنده تر شد» (برابر با ۱۲۸۹).

ماده تاریخ اتمام ساخت پل اللهوردی خان را نیز این گونه سروده‌اند:

پی سال تاریخ این پل نیافت کسی خوب‌تر از «پل اتمام یافت» (برابر با ۱۰۵۵).

البته همیشه این گونه نیست که ماده تاریخی به طور مستقیم از مجموع اعداد یک عبارت حاصل شود، بلکه نمونه‌هایی داریم که ماده تاریخ به روش معماران آن‌ها شکل گرفته است. برای مثال، پس از اتمام ساخت بنای «حمام شیخ بهایی» در دوره صفویه در اصفهان، شاعری ماده تاریخ ساخت این بنا را در این تک بیت به روش معما بیان کرده است:

چون یکی از درون برون آید «صحت و عافیت» بود تاریخ در واقع، برای حساب کردن سال ساخت این بنا باید عبارت «صحت و عافیت» را حساب کرد و سپس «یکی» (معادل ۴۰) را از آن کم کرد، چون در مصراع نخست آن گفته است: «چون یکی از درون برون آید».

لطف این ماده تاریخ، در استفاده از تناسب معنایی صحت و عافیت است که وقتی یک نفر از حمام بیرون می‌آید، به او می‌گویند «صحت باشد و عافیت باشد»، یعنی از مصراع اول نیز دو معنا را مدنظر داشته است: «یکی از درون برون آید».

نمونه دیگری از ماده تاریخ‌هایی را که به روش معما ساخته شده‌اند، ماده تاریخی است که در مرثیه درگذشت شاعر دوره نادر شاه افشار با تخلص خادم سروده شده است. مشتاق اصفهانی ماده تاریخ درگذشت خادم را این گونه سروده است:

مشتاق خسته‌دل پی تاریخ رحلتش

گفتاز «بوستان سخن» رفت «بلبل» ای

در اینجا ابتدا باید عبارت «بوستان سخن» را حساب کنیم که معادل ۱۲۲۹ است و سپس «بلبل» را که معادل ۷۴ است از آن کم کنیم که نتیجه آن ۱۱۱۵ خواهد بود که سال وفات خادم است.

ماده تاریخ‌ها در شعر فارسی فراوان هستند و همه از توانایی و قدرت طبع شاعران نشان دارند. در این میان، بعضی موارد هستند که به تاریخ خاصی اشاره ندارند و شاعر صرفاً با بهره‌گیری از مقدار عددی عبارت یا کلمه‌ها، خواسته است نکته‌ای بگوید یا مضمونی بسازد. به این موارد نمی‌توانیم ماده تاریخ بگوییم و بهتر است برای آن‌ها از عبارت گسترده‌تر «حساب جمل» استفاده کنیم که ماده تاریخ‌ها را نیز شامل می‌شود. به عنوان مثال، ایرج میرزا قطعه‌ای دارد که در آن به نقد رضاشاه و احمدشاه می‌پردازد و با استناد به حساب جمل هر دو را یکی می‌داند:

خوب داند حساب خویش جهان این محاسب بسی زکی باشد

احمد از تخت چون فرود آید پهلوی جاش متکی باشد به حساب جمل هم از نگری «احمد» و «پهلوی» یکی باشد

هم لفظ احمد و هم لفظ پهلوی هر دو به حساب ابجد معادل ۵۳ می‌شوند که ایرج میرزا مضمون انتقادی شعر خود را با اشاره به این تساوی ساخته است.

این فن که زمانی در شعر فارسی بسیار رایج بود، امروزه کاربرد اصلی خود را از دست داده و تقریباً می‌توانیم بگوییم استفاده از آن منقرض شده است. اگر هم شاعری به سرایش آن مبادرت کند، به نوعی طبع آزمایی و تقنین شاعرانه پرداخته است. با این حال، آگاهی از این شیوه می‌تواند برای فهم و لذت بردن از شعر فارسی به ما کمک کند. *



* اهمیت موضوع

قند و شکر از منابع اصلی تأمین کالری، به خصوص به صورت فروکتوز موجود در نوشابه‌ها و غذاهای فرآوری شده، است. بر اساس توصیه سازمان جهانی بهداشت، کمتر از ۱۰ درصد انرژی روزانه باید از قندهای ساده تأمین شود و در حال حاضر، به علت شیوع روزافزون بیماری دیابت، اضافه وزن و چاقی، بدن به تأمین کمتر از ۵ درصد انرژی روزانه از قندهای ساده تأکید دارد که به طور متوسط برای هر فرد سالم ۲۵ گرم (در حدود شش قاشق چای خوری شکر در روز) است. پیامدهای مصرف زیاد قند و شکر به طور کلی مواد قندی و شیرین عبارتند از: چاقی (مصرف یک قوطی نوشابه در روز منجر به حدود هفت کیلوگرم اضافه وزن در سال می شود)، سرطان پانکراس، بیماری های کلیوی، فشارخون بالا، بیماری های قلبی به خصوص در زنان، نقرس، اختلال حواس و آلزایمر.

* وضعیت جهانی

شیوع جهانی دیابت در افراد ۲۵ سال و بالاتر ۱۰ درصد گزارش شده است. در منطقه مدیترانه شرقی و آمریکا بالاترین میزان شیوع دیابت (۱۱ درصد برای هر دو جنس) وجود دارد. تعداد مبتلایان به دیابت از ۱۵۳ میلیون نفر در سال ۱۹۸۰ به ۳۴۷ میلیون نفر در سال های اخیر افزایش یافته است. هر سال ۲/۸ میلیون نفر در اثر اضافه وزن و چاقی می میرند. ۲/۳ درصد از «دی ای ال ای اس» در جهان به علت اضافه وزن و چاقی است و مصرف زیاد مواد قندی یکی از عوامل مهم اضافه وزن و چاقی است. در جهان ۳۵ درصد از افراد بالای ۲۰ سال دچار اضافه وزن بوده اند (بی ام آی ۲۵ و بالاتر). شیوع چاقی نیز تقریباً برابر شده است (بی ام آی ۳۰ و بالاتر). در منطقه مدیترانه شرقی بیش از ۵۰ درصد زنان دچار اضافه وزن هستند. در جهان ۴۰ میلیون کودک در سنین قبل از مدرسه دچار اضافه وزن هستند (۶ درصد). پیش بینی می شود شیوع دیابت تا سال ۲۰۴۵ به میزان ۴۸ درصد در جهان افزایش یابد. هزینه ناشی از دیابت در دنیا در سال ۲۰۱۷ برابر ۷۲۷ میلیارد دلار برآورد شده بود که این میزان تا سال ۲۰۴۵ به ۷۷۶ میلیارد دلار می رسد. شیوع دیابت در منطقه خاور میانه ۱۰/۸ درصد است و باروند فزاینده ای که دارد، پیش بینی می شود تا سال ۲۰۴۵ به ۱۲/۱ درصد برسد. میزان شیوع دیابت در منطقه خاور میانه بیش از سایر مناطق و در زنان بیش از مردان است.

* وضعیت در ایران

شیوع دیابت در کشور در حدود ۱۰ درصد گزارش شده است. ۴۹ درصد زنان و ۳۹ درصد مردان ۱۵ تا ۶۴ ساله در کشور دچار اضافه وزن و چاقی هستند. مصرف قند و شکر روزانه ۶۶ گرم است. در حالی که بر اساس سبب مطلوب غذایی، مصرف روزانه قند و شکر حداکثر ۴۰ گرم توصیه شده است.

گاهش

دری

دکتر اعظم گودرزی
دکترای تخصصی آموزش
بهداشت و ارتقای سلامت

بر اساس مطالعه آگاهی و عملکرد

تغذیه ای خانوارهای کشور:

روزانه ۸۲ درصد مردم از قند و شکر استفاده می کنند.

۱۵ درصد مردم از نوشابه های گازدار و آب میوه های صنعتی که قند افزوده دارند استفاده می کنند.

۲۱ درصد مردم به عنوان میان وعده از کیک و بیسکویت استفاده می کنند.

۱۰ درصد مردم روزانه شکلات و شیرینی می خورند.

لازم به ذکر است:

روند تغییرات میزان شیوع دیابت باروند تغییرات میزان چاقی در کشور هماهنگ است.

در ۲۷ سال گذشته، در برخی استان های کشور، میزان شیوع دیابت دو برابر شده است.

در جمعیت بالای ۵۰ سال کشور، ۵۰ درصد با مبتلا به دیابت هستند یا در معرض این بیماری قرار دارند.

۸/۵ درصد از هزینه های بهداشت و درمان کشور صرف دیابت می شود.

۸۲ درصد مرگ ها در ایران بر اثر بیماری های غیر واگیر است.

پنجمین علت مرگ در ایران به بیماری دیابت مربوط است.

تجربه های سایر کشورها در کاهش مصرف مواد

قندی و شیرین

یک مداخله مدرسه محور برای ترویج مصرف آب به جای نوشابه های گازدار و شیرین در دانش آموزان دوره ابتدایی آلمانی انجام شد و اقدامات دیگری مانند تعبیه آب سردکن در مدرسه و توزیع بطری های آب به دانش آموزان صورت گرفت. بعد از یک سال، اضافه وزن در ۳۱ درصد گروه مداخله کاهش یافت و مصرف روزانه آب در گروه مداخله ۱/۱ لیوان بیشتر بود.

در برزیل یک مطالعه کارآزمایی بالینی در ۲۲ مدرسه ابتدایی در مورد منع مصرف نوشابه های گازدار دارای قند افزوده انجام شد. در طول سال تحصیلی، در کلاس مصرف آب به جای

پیامدهای مصرف زیاد مواد قندی و شیرین: چاقی (مصرف یک قوطی نوشابه در روز منجر به حدود هفت کیلوگرم اضافه وزن در سال می شود)، سرطان پانکراس، بیماری های کلیوی، فشارخون بالا، بیماری های قلبی به خصوص در زنان، نقرس، اختلال حواس و آلزایمر

مروری بر شواهد و
راهکارهای پیشنهادی

ساقفت شکر

نوشابه‌های شیرین آموزش داده شد. یک پویش مصرف آب برگزار شد و به معلمان و دانش آموزان بطری آب داده شد. بعد از هفت ماه، در کودکان در مدرسه‌های مورد مداخله، مقدار نوشابه گازدار مصرفی به طور معنی داری کمتر بود.

راهبردهایی که برخی کشورها برای کاهش مصرف نوشیدنی‌های شیرین به کار گرفته‌اند:

۱. افزایش دسترسی آسان به آب آشامیدنی: در منزل، بوستان‌ها، زمین‌های بازی، مدرسه، محل کار و مکان‌های عمومی آب آشامیدنی به راحتی فراهم باشد. دسترسی نداشتن به آب آشامیدنی در خیلی از موارد به استفاده از نوشیدنی‌های شیرین منجر می‌شود. برای مثال، در برخی از مناطق آلاسکا که دسترسی به آب آشامیدنی میسر نیست، ۵۸ درصد کودکان دو سال به بالا روزانه دو فنجان یا بیشتر نوشیدنی‌های شیرین مصرف می‌کنند.
 ۲. برنامه‌پیشگیری از دیابت در دانش آموزان متوسطه: این برنامه شامل آموزش در خصوص اثرات مضر مصرف نوشیدنی‌های شیرین بود که در مدرسه انجام گرفت. در این برنامه، در بوفه‌های مدرسه‌ها، به جای نوشیدنی‌های شیرین، نوشیدنی‌های رژیمی قرار دادند. بعد از دو سال این نوشیدنی‌ها به طور کامل جای خود را به آب دادند.
- افزایش دسترسی و نیز مصرف نوشیدنی‌های سالم جایگزین نوشیدنی‌های شیرین: این برنامه شامل اتخاذ سیاست‌هایی است که دسترسی افراد را به نوشیدن آب (نوشیدنی سالم)، شیر بدون چربی یا کم چربی (بدون سویا و لاکتوز که در ۸ واحد مصرفی است و در صورتی که طعم دار باشد، کمتر از ۲۲ گرم شکر به ازای هر ۸ اونس داشته باشد) و آب میوه ۱۰۰ درصد طبیعی، آسان می‌کند.

پی‌نوشت‌ها

1. Muckelbauer R, Libuda L, Clausen K, Toschke AM, Reinehr T, Kersting M. Promotion and provision of drinking water in schools for overweight prevention: randomized, controlled cluster trial. *Pediatrics*. 2009 Apr 1;123(4):e661-7.
2. Sichieri R, Trotte AP, de Souza RA, Veiga GV. School randomised trial on prevention of excessive weight gain by discouraging students from drinking sodas. *Public health nutrition*. 2009 Feb;12(2):197-202.
3. Patel AI, Schmidt LA, McCulloch CE, Blacker LS, Cabana MD, Brindis CD, Ritchie LD. Effectiveness of a school drinking water promotion and access program for overweight prevention. *Pediatrics*. 2023 Sep 1;152(3):e2022060021.
۴. گزارش کشوری برنامه کاهش مصرف مواد قندی و شیرین دفتر بهبود تغذیه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. سال ۱۴۰۰.

منابع

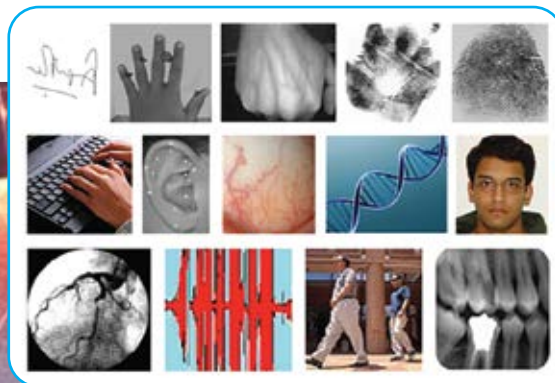
DALYs: مقیاسی که تأثیر بیماری، ناتوانی و مرگ و میر را با اندازه‌گیری مدت زمان زندگی با معلولیت و زمان از دست‌رفته از عمر به علت مرگ زودرس، با هم می‌سنجد.

به دنبال تغییر نسل ها، تغییر فناوری ها، تغییر نیازها و ویژگی های افراد، باید نظام های آموزشی، رویکردها، راهبردها و روش ها به همراه شیوه های مدیریت آموزش و یادگیری در سطح های گوناگون نیز تغییر یابند و با بهر و زرسانی، با نیازها و روش های نوین سازگار شوند. اوج این تحولات و تغییرات باید در کلاس های درس صورت گیرد تا بتواند اثرگذاری لازم را در یادگیری و متعاقب آن در زندگی و جامعه داشته باشد (عباسی و عباسی، ۱۴۰۲). فناوری ها در ایجاد این تغییرات و دگرگونی ها نقش پیشگام و تحول آفرین دارند و نظام های آموزشی در تمام سطح ها، از جمله مدرسه و کلاس درس، می توانند با بهره مندی از فناوری ها بیشترین تحول را در فرایند آموزش و یادگیری ایجاد کنند تا میزان و کیفیت یادگیری را بهبود بخشند. یکی از این فناوری ها که قادر است در شیوه های مدیریت کلاس درس تحولی بزرگ ایجاد کند، فناوری زیست سنجی (بیومتریک) است. زیست سنجی فناوری جدیدی نیست. قدمت این علم به مصر باستان بازمی گردد؛ جایی که فراعنه برای تأیید هویت خود به اندازه گیری قدم متکی بودند. آن ها همچنین با افزودن اثر انگشت خود به یک سند، آن را تأیید می کردند (همان).

* معرفی فناوری زیست سنجی

زیست سنجی علم سنجش و تجزیه و تحلیل ویژگی های کاراندام شناختی و رفتاری خاص هر فرد برای احراز هویت خود است. ویژگی های کاراندام شناختی مشخصه های ثابت فرد و ویژگی های رفتاری، الگوهای

رفتاری مشخص فرد هستند. این فناوری ویژگی های کاراندام شناختی و رفتاری یا هر دو را اندازه می گیرد. ویژگی های کاراندام شناختی شامل اثر انگشت، اثر دست، الگوهای رگ، عنبیه و شبکیه چشم، هندسه دست، تشخیص الگوی عروق، تشخیص شکل گوش، تشخیص بو، شکل لب ها، شکل ظاهری پوست، شکل ناخن، دنا (DNA) و ریخت یا شکل (فرم) بدن انسان هستند. ویژگی های رفتاری شامل صدا، لهجه، شکل راه رفتن، حالت (ژست)، صدای قدم ها، دانگاری صورت یا همان نمودار حرارتی چهره، ضربان قلب، امواج مغزی، خستگی، اضطراب، میزان تمرکز و امضا است که در هر فرد مشخص خودش هستند. همچنین، برخی دیگر از نمونه های زیست سنجی رفتاری شامل ویژگی های صورت، حرکت لب ها، سبک نقاشی، دستخط، تشخیص احساسات (خشم، انزجار، ترس، شادی، غم و شگفتی)، زبان بدن، سطح عرق، نوسانات صدا و مدت زمان و الگوی مشارکت از طریق تشخیص صدا، راهبرد بازی، سبک برنامه نویسی، رفتارهای رایانامه ای، پویایی کار با موشی (ماوس) و فعالیت ذخیره سازی است. این فناوری ترکیبی از ویژگی ها را به عنوان نوعی زیست سنجی چندوجهی ایجاد می کند که اطمینان و اعتبار اندازه گیری را بهبود می بخشد. چنین ترکیب هایی ممکن است شامل صورت و اثر انگشت، صورت و عنبیه و غیره باشند. مزیت اصلی فناوری زیست سنجی این است که ویژگی های منحصر به فرد انسانی را برای هر فرد جمع آوری می کند. از دو فناوری زیست سنجی کاراندام شناختی و رفتاری، فناوری زیست سنجی کاراندام شناختی برای امور مدیریتی و احراز هویت مناسب است. از این لحاظ برای مدیریت آموزشگاه مفید است. اما فناوری زیست سنجی رفتاری برای کلاس درس و سنجش رفتار دانش آموزان کاربرد فراوان دارد و می تواند در آموزش و یادگیری مفید باشد (شکل ۱).



شکل ۱. نمونه هایی از ویژگی های زیست سنجی کاراندام شناختی و زیست سنجی رفتاری

دندان جایش بگذارد

کاربرد فناوری های زیست سنجی در آموزش

زیست سنجی

دکتر حامد عباسی
دکترای تکنولوژی آموزشی

حمیده عباسی
دبیر و کارشناس ارشد فیزیک

فناوری زیست‌سنجی رفتاری نسبت به زیست‌سنجی کاراندام‌شناختی مزایای متعددی دارد. با این فناوری می‌توان به‌صورت غیر مزاحم یا حتی بدون اطلاع کاربر، داده‌ها را جمع‌آوری کرد. در حال حاضر، بیشتر زیست‌سنجی‌های رفتاری به اندازه‌کافی منحصر به فرد نیستند تا بتوانند شناسایی قابل اعتمادی از انسان ارائه دهند، اما تأیید هویت را با دقت کافی و بالا ارائه می‌دهند. متأسفانه زیست‌سنجی‌های رفتاری به اندازه نظام‌های زیست‌سنجی فیزیکی محبوب نیستند. زیرا ویژگی‌های رفتاری برای شناسایی افراد دقت کافی را ندارند. با این حال، مزایای بسیاری مانند تجزیه و تحلیل رفتار افراد در فعالیت‌های معمول خود و جمع‌آوری اطلاعات در مدت زمانی معین را دارند. لذا این فناوری برای تحلیل رفتار دانش‌آموزان در فرایند یادگیری کاربرد فراوان خواهد داشت. زیست‌سنجی فیزیکی همچنین می‌تواند برای فرایندهای تأیید یا شناسایی در انواع آزمون‌ها استفاده شود. در این حالت، فردی که تقاضای تأیید هویت دارد یا نمونه‌ای ناشناخته است، با داده‌های ذخیره‌شده مطابقت داده می‌شود تا هویت وی تأیید شود (Hernandez, Menendez, Menendez, Escobar, & Arinez, 2021).

اجرای زیست‌سنجی سه مرحله دارد: در مرحله اول ثبت مشخصات دانش‌آموزان با سنجش‌های اولیه در رایانه انجام می‌شود. مرحله دوم مقایسه است که نمونه با الگوی مرجع موجود در سامانه مقایسه می‌شود. مرحله سوم به‌روزرسانی است که همه نظام‌های زیست‌سنجی، به‌ویژه آن‌هایی که از ویژگی‌های رفتاری استفاده می‌کنند، باید الگوی مرجع طراحی شده را به‌طور مداوم به‌روزرسانی کنند.

* کاربرد فناوری‌های زیست‌سنجی در نظام‌های آموزشی

بررسی ورود و خروج دانش‌آموزان و شناسایی آن‌ها و همچنین افزایش امنیت که از طریق تأیید اثر انگشت، شکل دست یا شناسایی چهره صورت می‌گیرد. این فناوری همچنین امکان شناسایی علل الگوهای غیبت دانش‌آموز را فراهم می‌کند و نیز می‌تواند ارتباط ویژگی‌های رفتاری دانش‌آموز را با پیشرفت درسی وی تعیین کند. برای مثال، میزان غیبت‌ها یا نحوه رفتار او در درس ریاضی و ارتباط آن با نمراتش در آن درس تجزیه و تحلیل می‌شود.

اطمینان از صحت و سلامت آزمون‌های مهم و حساس که باردیابی حرکت‌های سر، دست و مردمک چشم صورت می‌گیرد. علاوه بر این، از طریق شناسایی دستخط و سبک نگارش می‌توان به صحت برگزاری آزمون پی برد.

نظارت و راستی‌آزمایی مداوم برای اطمینان از حضور در آموزش‌های برخط و غیر حضوری و بررسی رفتارهای غیرعادی دانش‌آموز که ممکن است بر میزان یادگیری و تمرکز او تأثیر بگذارند.

اندازه‌گیری میزان توجه دانش‌آموز به موضوع در زمان تدریس، باردیابی صورت، چشم، حرکت‌ها و رفتار. این عمل در نظام‌های حساس به عاطفه نیز که با بهره‌گیری از هوش مصنوعی نسبت به شناسایی چهره و متعاقب آن تشخیص حالت عاطفی یادگیرنده اقدام می‌کنند، صورت می‌گیرد. با این عمل بر تعامل و کارایی آموزش افزوده می‌شود.

شناسایی افراد از روی شکل راه رفتن. تشخیص شکل راه رفتن نوعی فناوری زیست‌سنجی رفتاری است که افراد را بر اساس الگوهای راه رفتن منحصر به فردشان شناسایی می‌کند. تغییرات جزئی در سبک راه رفتن می‌تواند به‌عنوان یک شناسه زیست‌سنجی برای شناسایی افراد استفاده شود. تشخیص راه رفتن با مؤلفه‌های (پارامترهای) مکانی زمانی، مانند طول گام، عرض گام، سرعت راه رفتن و همچنین زمان چرخش با مؤلفه‌هایی مانند چرخش مفصل و میانگین زاویه مفصل، لگن، زانو و مچ پا، زوایای ران، تنه و پا و قد فرد نیز در نظر گرفته می‌شود. از این فناوری در تربیت بدنی و ورزش و حتی برای تشخیص مشکلات استخوان‌بندی و حرکتی دانش‌آموزان استفاده می‌شود.

تشخیص اثر صوتی که به‌طور گسترده در فرایندهایی از جمله تشخیص تلفظ صحیح کلمات، خوانش درست، تشخیص لحن شعر و نثر در فرایند آموزش و یادگیری و ورود به حساب کاربری به‌عنوان رمز عبور در فرایند مدیریت و شناسایی هویت به کار می‌رود (Dong, Zheng & Fang, 2022).

انجام پژوهش. فناوری زیست‌سنجی می‌تواند به‌عنوان ابزار در تحقیقات پژوهشی به‌ویژه در پژوهش‌های کیفی و حتی کمی، در حوزه‌هایی مانند روان‌شناسی، زبان‌شناسی، آموزش، اندازه‌گیری دقیق و تشخیص عوامل گوناگون، فناوری زیست‌سنجی مورد استفاده قرار گیرد. در پایان کلاس‌های آموزشی، برای تعیین میزان رضایت از تدریس، می‌توان از این فناوری استفاده کرد.

لطفاً ادامه کاربردهای فناوری‌های زیست‌سنجی در نظام‌های آموزشی را در شماره بعد مطالعه فرمایید.

پی‌نوشت

1. Biometric Technologies

منابع

- عباسی، حامد؛ عباسی، محمدامین (۱۴۰۲). طراحی و تولید محتوای الکترونیکی (با هوش مصنوعی و نرم‌افزار). انتشارات دبیران تهران. تهران.
- Bogicevic Sretenovic, M., Milenkovic, I., Jovanovic, B., Simic, D., Minovic, M., & Milovanovic, M. (2020). Bringing biometric sensors to the classroom: a fingerprint acquisition laboratory for improving student motivation and commitment. *Applied Sciences*, 10(3), 880. DOI: 10.880/doi:10.3390/app10030880
- Dong, J., Zheng, R., & Fang, Y. (2022, June). Voiceprint recognition check-in system based on deep learning. In 2022 IEEE International Conference on Artificial Intelligence and Computer Applications (ICAICA) (pp. 724-729). IEEE. DOI: 10.1109/ICAICA54878.2022.9844628
- Hernandez-de-Menendez, M., Morales-Menendez, R., Escobar, C. A., & Arinez, J. (2021). Biometric applications in education. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM)*, 15, 365-380. <https://doi.org/10.1007/s12008-021-00760-6>
- Knott, D. L. (2021). Teacher professionalism in light of biometric controls on teacher mobility and autonomy. *The Qualitative Report*, 26(7), 2111-2126. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2021.4608>
- Rathgeb, C., Poppelmann, K., & Gonzalez-Sosa, E. (2020). Biometric technologies for elearning: State-of-the-art, issues and challenges. In 2020 18th International Conference on Emerging Learning Technologies and Applications (ICETA) (pp. 558-563). IEEE. DOI: 10.1109/ICETA51985.2020.9379242

رشد سریع فناوری و در دسترس قرار گرفتن آن از یک طرف و استفاده بیشتر افراد از آن از طرف دیگر، به ظهور فرزندان نسل آلفا منجر شده است. نسل آلفا متولدان سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۳ و اولین نسل از عصر دستگاه‌های دیجیتال قابل حمل و باسوادترین و ماهرترین نسل از نظر استفاده از فناوری هستند که گسترده‌ترین و بیشترین ابزار دسترسی به اطلاعات را در اختیار دارند. آن‌ها فناوری را نه به عنوان مجموعه‌ای ابزار، بلکه بخشی از زندگی و شخصیت خود می‌دانند. این نسل در کودکی با گوشی هوشمند یا رایانک (تبلت) سرگرم و آرام می‌شوند. آن‌ها از بسیاری جنبه‌ها خیلی زودتر رشد می‌کنند و بلوغ جسمانی را زودتر تجربه می‌کنند. بنابراین، نوجوانی برای آن‌ها زودتر شروع می‌شود و دیرتر به اتمام می‌رسد. در نتیجه زندگی بزرگسالی (ازدواج، شغل و تولد فرزندان) را نیز دیرتر آغاز می‌کنند. این نسل زمان بیشتری را در نظام آموزشی و خانه با والدین می‌مانند.

کودکان نسل آلفا مستقل و کنجکاوند و نسبت به جهان دیدگاه خاص خود را دارند که ممکن است با دیدگاه والدین و معلمانشان متفاوت باشد. برقراری ارتباط با این نسل مستلزم اتخاذ رویکردی مبتنی بر مذاکره و سازش است. از این رو، ضروری است والدین و معلمان درک، پذیرش و حمایت بیشتری از آن‌ها داشته باشند و با خشونت کمتری از آن‌ها انتقاد کنند و آموزششان دهند. آن‌ها در محیط کلاس، به جای اینکه به عنوان جامعه‌ای همگن و شبیه به یکدیگر حضور داشته باشند، به انتخاب خود اهمیت زیادی می‌دهند و از معلمانشان انتظار دارند نیازهای فردی آن‌ها را در نظر بگیرند و دستگاه‌های دیجیتال را با محیط آموزشی تلفیق کنند. کودکان آلفا به دلیل انجام بازی‌های دیجیتال، مهارت‌های بصری و توانایی‌های شناختی بهتری در هماهنگی دست و چشم دارند. با مشارکت فعال در فرایند یادگیری از طریق آزمایش، یادگیری مشارکتی، فعالیت‌های حل مسئله یا نمایش، بهتر یاد می‌گیرند. برون‌گرا و پرهیجان و علاقه‌مند به طرح سؤال در کلاس هستند. از قدرت استدلال منطقی در فرایند یادگیری استفاده می‌کنند. در نتیجه، از محدودیت‌ها و اطلاعاتی که به آن‌ها داده می‌شود فراتر می‌روند و مشکلات را در ذهن خود روشن می‌کنند. در استنتاج خوب عمل می‌کنند، به این معنی که از تفکر قیاسی برای نتیجه‌گیری استفاده می‌کنند. راهبردی فکر می‌کنند و همین بر ظرفیت تصمیم‌گیری آن‌ها نیز می‌افزاید. فراشناخت را به کار می‌گیرند که به آن‌ها کمک می‌کند قبل از اقدام، برنامه‌ریزی کنند و بر روند یادگیری خود نظارت داشته باشند. خلاق هستند و اصالت و تازگی را در تولیدات خود نشان می‌دهند.

این ویژگی‌های نسل آلفا نشان‌دهنده وجود نگرش‌ها، ویژگی‌ها و انتظارات متمایز آن‌ها نسبت به نسل‌های قبلی هستند. تا قرن بیست و یکم، معلمان از تجربه‌ها و محرک‌های دنیای واقعی برای یاددهی یادگیری دانش آموزان استفاده می‌کردند، اما اکنون روش‌های آموزش با دیجیتال شدن تغییر کرده‌اند. نسل آلفا از کودکی تا بزرگسالی با فناوری‌های آموزشی یاد می‌گیرد. به این ترتیب، نحوه تجربه او از جهان متفاوت است و شخصیت او با نحوه یادگیری‌اش در باره زندگی شکل می‌گیرد. فناوری با دسترسی وسیع‌تر و پردازش سریع‌تر اطلاعات، افراد نسل آلفا را قادر می‌سازد هم‌زمان به صورت گروهی کار کنند. واقعیت مجازی و واقعیت افزوده به آن‌ها اجازه می‌دهد جریان زندگی واقعی را در شبیه‌سازی‌های واقعی تجربه کنند. شبکه ۵G تجربه‌ای بی‌نظیر از اتصال و اشتراک‌گذاری را فراهم می‌کند و فناوری‌هایی چون تلفن‌های همراه، ساعت‌ها و عینک‌های هوشمند، دسترسی فوری و نامحدود به هر نوع اطلاعات را میسر می‌کنند. بنابراین، یکی از چالش‌های اصلی هنگام آموزش به نسل آلفا، شکاف شایستگی‌های فناورانه بین معلمان و دانش‌آموزان است. از این رو، معلمان باید به پیشرفت‌های سریع دیجیتال عصر خود عادت کنند و با آن‌ها همگام شوند. آن‌ها نه تنها باید به شایستگی خود در زمینه دانش و مهارت‌های آموزشی اطمینان داشته باشند، بلکه باید آخرین پیشرفت‌های فناورانه را نیز بشناسند و آن‌ها را به طور مؤثر در زندگی و روش‌های تدریس خود به کار بگیرند. یکی از راه‌های ضروری برای انجام این کار، کسب دانش و رشد مهارت‌های قرن بیست و یکم است. تأکید بر مهارت‌های قرن بیست و یکم، به معلمان امکان می‌دهد مهارت‌های شخصی و حرفه‌ای خود را بر اساس الزامات قرن افزایش دهند و کارهای خود را مؤثرتر انجام دهند. معلمان پس از یادگیری مهارت‌های قرن ۲۱، در آموزش این مهارت‌ها به نسل آلفا توانمندی بیشتری دارند و قادر خواهند بود نسل بعدی را به مهارت‌های لازم آینده مجهز و آن‌ها را برای زندگی حرفه‌ای آماده کنند. از جمله مهارت‌های قرن بیست و یکم که برای معلمان و دانش‌آموزان آلفا ضروری است، می‌توان به این موارد اشاره کرد:

تفکر انتقادی یا تحلیلی، استدلال، ارزیابی و حل مسئله: برای اینکه معلمان بتوانند در محیط‌های پیوسته در حال تغییر با فناوری حرکت کنند، باید این تغییرات را در سطح و شیوه‌های نظام‌مند ارزیابی کنند و بر اساس تفکر انتقادی تصمیم‌های هوشمندانه بگیرند. همچنین، تجزیه و تحلیل آن‌ها برای حل مشکلات نسل بعدی باید منعطف، فعال و نوآورانه باشد؛ زیرا چنین تغییرات سریعی در محیط‌های غیرقابل پیش‌بینی، مشکلات جدیدی را به همراه خواهند داشت. معلمان باید این ویژگی‌ها را، به نسل آلفا که بیشتر عمر خود را در تطبیق با تغییرات صرف می‌کنند، آموزش دهند.

یادگیری و رشد فعال راهبردهای یادگیری: معلمان باید برای یادگیری فعال هر مطلب جدید و ایجاد و ارتقای راهبردهای یادگیری راه‌هایی بیابند تا بتوانند از منابع و رسانه‌ها یاد بگیرند. این داده‌های جدید، نه تنها با آن‌ها باقی می‌مانند، بلکه روی اطلاعات قبلی، به روشی معنادار، برای ایجاد دانش جمعی، ساخته می‌شوند. آن‌ها باید به روش‌های یادگیری نسل آلفا آموزش دهند تا دانش‌آموزانشان بتوانند اطلاعات به دست آمده از منابع متعدد را به شیوه‌ای مفید و نتیجه‌بخش درک کنند.

طراحی و برنامه‌نویسی فناوری: معلمان، علاوه بر حوزه تخصصی، باید در کاربرد فناوری در طراحی‌های آموزشی خود و برنامه‌نویسی

زمانی که هیجان‌های مثبت را احساس می‌کنند، برای تدریس انگیزه بیشتری داشته باشند. همچنین، سبب می‌شود معلمان از هیجان‌های دانش‌آموزان خود آگاه شوند و در نتیجه ارتباط و آموزش بهتری داشته باشند. بهتر بتوانند نیازها و خواسته‌های دانش‌آموزانشان را درک کنند و راهبردها و روش‌های خود را بر این اساس تنظیم کنند. با این درک، آن‌ها قادر می‌شوند حتی در محیط‌هایی که در آن‌ها تغییرات سریع، غیرقابل پیش‌بینی و بی‌ثبات رخ می‌دهند، به دانش‌آموزان خود انگیزه بدهند. چالش‌های نهایی معلمان در این مرحله، آموزش این ویژگی‌ها به دانش‌آموزان است، زیرا برای آموزش پیشرفت در هوش هیجانی، نفوذ اجتماعی و رهبری، آن‌ها باید اعتماد به نفس داشته و خلاق، معتبر و الهام‌بخش باشند. مجموع این شایستگی‌های معلمان سبب می‌شوند نسل آلفا که شاگردان این معلمان هستند، به افرادی شایسته‌تر، نوآورتر و تأثیرگذارتر در زندگی و شغل بدل شوند. *

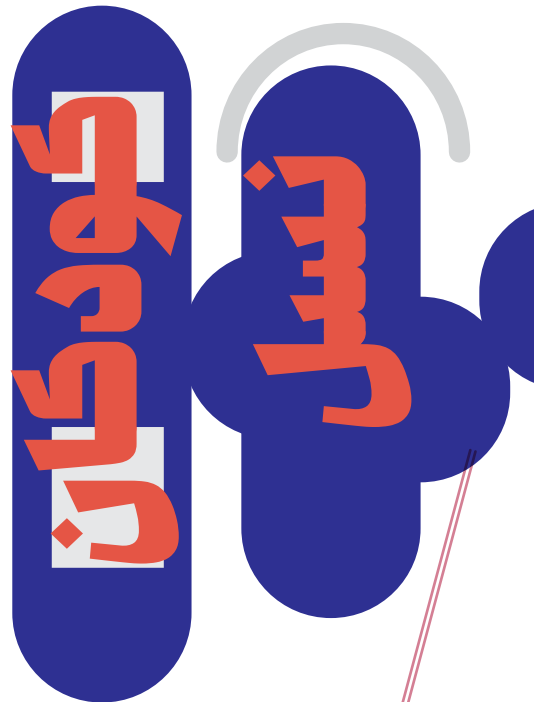
منابع

1. Spasova, D. (2022). Generation Alpha and the education. Technics. Technologies. Education. Safety, 1, 65-68.
2. Yurtseven, N. (2020). The Teacher of Generation Alpha. Peter Lang.

نرم‌افزار و سخت‌افزار لازم برای پشتیبانی از این طراحی‌ها شایستگی داشته باشند. فناوری زبان نسل آلفاست و معلمان برای برقراری ارتباط با آن‌ها باید به همان زبان صحبت کنند. این مهارت‌ها به معلمان کمک می‌کنند در آینده روش‌های تدریس و ارزشیابی مناسب‌تری را طراحی کنند. از این رو، ضروری است همان مهارت‌هایی را به نسل آلفا بیاموزند که آن‌ها را برای استفاده از برنامه‌نویسی و فناوری به بهترین شکل ممکن توانمند می‌کنند.

نوآوری، خلاقیت، اصالت، ایده‌پردازی و ابتکار: معلمان باید مطمئن شوند که روش‌ها و راهبردهای یاددهی‌یادگیری‌ای که طراحی می‌کنند، مبتکرانه و معتبر و درست باشند. همچنین، داشتن ابتکار عمل به آن‌ها امکان می‌دهد ایده‌های جسورانه‌تر و غیرمتعارف‌تری را متناسب با نیازها و خواسته‌های نسل آلفا ارائه کنند. معلمان باید این دانش را به دانش‌آموزان خود نیز منتقل کنند که بتوانند مبتکرانی خلاق شوند، خارج از چارچوب فکر کنند و برای تحقق ایده‌های خود ابتکار عمل داشته باشند.

هوش هیجانی، نفوذ اجتماعی و رهبری: هوش هیجانی به معلمان امکان می‌دهد بتوانند هیجان خود را درک کنند و در اختیار بگیرند. این اختیار آن‌ها را قادر می‌کند از حالت‌های هیجانی منفی کمتر متأثر شوند و



دکتر سارا ابراهیمی
دکترای روان‌شناسی تربیتی



دکتر حسن نیادعلی پور
رهرا اسدی اقبلاعی
دبیر زبان ناحیه ۱ شهرکرد

تمرین

پرسش

ضامن اثربخشی در کلاس

واکنشمان به اولین پاسخ دانش آموز است که هدف را تعیین می کند. پس همیشه مقصد و هدف خود را در ارتباط با یکی از این چارچوب ها بیان کنیم: دانش (شامل تشخیص آنچه دانش آموزان می دانند و شناسایی آنچه برای حرکت به جلو باید مدنظر قرار دهند)؛ فهمیدن (به بچه ها کمک می کند در باره چگونگی و چرایی تفکر کنند)؛ مهارت ها (بر چگونگی رخ دادن یادگیری و عملی کردن دانش و درک و فهم تمرکز دارد) و نگرش ها (بر توسعه عادت های تفکر خوب مثل آزاداندیشی متمرکز است)؛ انتظارات سطح بالا (آن توالی تفکری را که در نظر دارید دانش آموزان در خود پرورش دهند سازمان دهی می کند و فرهنگی ایجاد می کند که در آن بچه ها هم به چالش کشیده می شوند و هم انتظار دارند به چالش کشیده شوند).

در واقع، پرسشگری در سطح دانش در ایجاد بستری است که بر اساس آن می توانید یادگیری جدیدی ایجاد کنید، نقش مهمی دارد. پس دانش را بد جلوه ندهید. فهمیدن به مهارت های کلیدی تفکر نیاز دارد که شامل توضیح دادن، دلیل آوردن، و ارتباط ایجاد کردن بین مطالب می شوند. اهداف دانش و فهمیدن با «چه چیزی سروکار دارند». بررسی درک و فهم نباید تنها دلیل مطرح کردن پرسش در اجرای فرایند پرسشگری باشد. اما هدف یادگیری بر توسعه مهارت ها و نگرش ها متمرکز است (در پایان درس قادر خواهند بود...). در اینجا مقصد پی بردن به این نکته است که دانش آموزان چگونه کار می کنند. باید پرسش هایی را مطرح کنید که مهارت و نگرش آن ها را توسعه دهید، به جای اینکه مثلاً بچه ها را در فرایند پژوهش درگیر کنید. باید مهارت های پژوهش آن ها را ارتقا دهید تا نحوه پژوهش را یاد بگیرند. نگرش آزاداندیشی و منطقی بودن را در آن ها پرورش دهید و با چارچوب ها و محتوایی مانند «من با نظر X موافقم، زیرا...»، «من فکر می کنم نفر ل نکته مهمی را بیان کرد، وقتی که گفت...» فرهنگ اطلاعات مشترک را ترغیب کنید.

و اما اثر ماندگار پرسشگری ایجاد گفت و گوی درونی برای دانش آموزان است. دانش آموزان الگوی پرسشگری ما را شناسایی و مراحل بعدی را پیش بینی می کنند. پس اگر فرایند پرسشگری ما با تحسینی مانند آفرین خاتمه یابد، آن ها که جواب رانمی دانند، از شرکت در مباحثه صرف نظر می کنند، چرا که می دانند شما فقط برای دانستن و ارائه پاسخ درست ارزش قائل هستید. پس الگوی پرسشگری، فرهنگ انتظارات ما از دانش آموزانمان را شکل می دهد. اگر بچه ها متوجه شوند که به چالش کشیده می شوند و

از آنجا که می دانیم پرسشگری بخشی ضروری و جدایی ناپذیر از فرایند یادگیری محسوب می شود و به عنوان معلم دغدغه همواره ما این است که چگونه می توانیم کیفیت پرسشگری را در کلاس های خود بهبود بخشیم و با پرسشگری اثربخش سفر یادگیری دانش آموزان را از منطقه راحتی به منطقه یادگیری تسهیل کنیم، بر آن شدیم اطلاعاتمان در این زمینه را که با مطالبی از کتاب «پرسشگری مارتین رنتون» آمیخته شده اند، با شما هم رسانی کنیم. با امید به اینکه مثرثمر واقع شود. بعد از مطالعه فراوان متوجه شدم، برای اینکه فرایند پرسشگری را اثربخش کنم، باید آن را به عنوان روشی برای ایجاد گفت و گوی متمرکز در کلاس درس در نظر بگیرم و دانش آموزان را درگیر و ترغیب تفکر عمیق کنم. جالب این بود که دریافتم، پرسشگری یک مهارت است و می توانم آن را تمرین کنم و یاد بگیرم و در آن ماهر شوم. مورد دوم که ذهنم را به چالش کشید، این بود که پرسشگری یک فرایند است و عمل مطرح کردن پرسش به صورت مجزا نیست، بلکه فرایند مطرح کردن مجموعه ای از پرسش هاست که بر مبنای پاسخ دانش آموزان بنا می شوند. این گونه که اول شما پرسشی را مطرح می کنید، به پاسخ آن گوش می دهید و با تعدادی گام سنجیده و دقیق، با پرسشی دیگر به آن واکنش نشان می دهید و این گام ها و پاسخ ها را در توالی معناداری کنار هم قرار می دهید و متوجه می شوید یادگیری عمیق و بهتری را تسهیل کرده اید. این همان منظور و هدف ما از پرسشگری اثربخش است. بعد از دریافت نکات بالا تصمیم گرفتیم سه مهارت را برای تمرین با شما به اشتراک بگذاریم تا به پرسشگران مؤثرتری تبدیل شویم:

اولین و مهم ترین مهارت این است که باید مقصد و هدف خود را از پرسشگری بدانیم. هدف از پرسش نباید متوقف کردن دانش آموز با یک پاسخ باشد، بلکه باید به چالش کشیدن او و توسعه باب گفت و گو بر دانش آموزان دیگر باشد. در واقع نحوه

ششگرا

اشتراک بگذارید» باشیم تا همه دانش آموزان را درگیر کنیم. از بچه‌ها بخواهیم اولین پاسخ خود را یادداشت کنند و در پایان توالی، دوباره بعد از اینکه یادگیری رخ داد، پاسخ خود را بنویسند. به این ترتیب پیشرفت خود را بسنجند. ما نیز متوجه می‌شویم پرسشگری چگونه تفکر آن‌ها را به جلو سوق داده و مشارکت بیش از یک دانش آموز را جلب کرده است.

مهارت سوم این است که یاد بگیریم سکوت کنیم. این مهارت یک گام اساسی در تسهیل یادگیری محسوب می‌شود. وقتی به وضعیت فعلی دانش آموزان گوش می‌دهیم، متوجه می‌شویم چه زبانی را می‌دانند، چه زبانی را نمی‌دانند، چه برداشت‌های نادرستی دارند و چگونه به چالش‌های جدید پاسخ می‌دهند. کار به معنای تغییر توازن مسئولیت در کلاس درس است و هدف از سکوت، گوش فرادادن و ایجاد فرصت تفکر برای دانش آموزان است.

برای عملی‌تر کردن جمله‌هایمان مثال‌هایی را برای چند توالی پرسشگری که هر کدام هدف متفاوتی دارد، بیان می‌کنیم:

توالی بدون هدف یا با هدف بررسی دانش	توالی با چارچوب بررسی فهمیدن	توالی با چارچوب بررسی نگرش‌ها	توالی با چارچوب به چالش کشیدن تفکر در چارچوب فهمیدن
معلم: پایتخت ایران کجاست؟	معلم: پایتخت ایران کجاست؟	معلم: پایتخت ایران کجاست؟	معلم: پایتخت ایران کجاست؟
دانش آموز: تهران	دانش آموز: تهران	دانش آموز: تهران	دانش آموز: تهران
معلم: آفرین	معلم: از کجا می‌دانی؟ (نیاز به توضیح و پاسخ گسترده)	معلم: ما درباره تهران چه می‌دانیم؟ (با هدف درگیر کردن دانش آموزان بیشتر در گفت‌وگو)	معلم: چرا اصفهان نیست؟ (هدف به چالش کشیدن تفکر)

همکاران عزیز باز هم تأکید می‌کنیم، هدف‌تان را از پرسشگری مشخص کنید. پرسشگری بدون هدف، یا غالباً کوتاه است یا به جایی نمی‌رسد. اثربخش‌ترین پرسشگری، هدفش درگیر کردن و مشارکت حداکثری دانش آموزان در فرایند یادگیری عمیق و مستدل است. این شرایط با کمک مهارت‌های پرسشگری با کیفیت بالای شما تسهیل می‌شود. ما می‌توانیم کیفیت پرسش را، با توجه به شرایط توالی‌ای که در آن قرار گرفته است و اثربخش بودن آن توالی در سوق دادن دانش آموزان به سمت هدف مورد نظر، تعیین کنیم.

حرف آخر: معلمان خوب باید پرسش‌هایی مطرح کنند که نگرش پرسشگرانه را در مورد شنیدنی‌ها، خواندنی‌ها، و دیدنی‌ها در دانش آموزان خود پرورش دهند، تفکر خوب را ایجاد کنند و وسعت بخشند و یادگیری عمیق‌تری ایجاد کنند. همچنین باید سفر یادگیری را از منطقه راحتی به منطقه یادگیری تسهیل کنند. *



ما از آن‌ها می‌خواهیم نظر یا استدلال خود را به اشتراک بگذارند، ذهنشان برای مشارکت در فرایند پرسشگری آماده می‌شود و خود نیز به استفاده از آن نوع پرسشگری که با آن‌ها انجام داده‌ایم، اقدام می‌کنند. به این ترتیب پرسشگری بخشی از زبان مشترک کلاس می‌شود. و اما مهارت دوم این است که بدانیم، پرسش‌های ترغیب‌کننده تفکر و استدلال، بدون برنامه‌ریزی به ذهنمان خطور نخواهند کرد. پس از قبل باید درباره گفت‌وگو تفکر کنیم. ما دانش آموزان خود را می‌شناسیم و احتمالاً پیش‌بینی می‌کنیم که وقتی پرسشی مطرح می‌کنیم، آن‌ها چه پاسخی خواهند داد. پس باید نوعی توالی احتمالی در ذهن خود ایجاد کنیم؛ به گونه‌ای که به دنبال به چالش کشیدن تفکر بچه‌ها با انجام تکلیف‌هایی مانند «دست‌ها بالا»، «ابتدا تفکر کنید، با بغل دستی گفت‌وگو کنید، با همه به

نظارت بالینی

در مدرسه

فاسم حیدری
دبیر ریاضی ناحیه ۱ بندرعباس،
استان هرمزگان

بایدها و نبایدها

مقدمه

یکی از اهداف مهم نظام‌های آموزشی در دنیا ارتقا و بهبود فرایند یاددهی یادگیری است. بنا بر سند تحول بنیادین، راهکار ۳-۵ (برنامه‌ریزی و تمهید مقدمات برای پوشش کامل دوره آموزش عمومی و برخورداری از کیفیت مناسب در تمام مناطق کشور)، باید به گونه‌ای عمل کنیم که کیفیت آموزش در تمام مناطق کشور از سطح خوبی برخوردار باشد. اولین و مهم‌ترین رکن اساسی در این مسیر، وجود معلم توانمند است. قطعاً معلمی که برای اولین بار در نظام آموزش و پرورش تدریس می‌کند، سال‌ها زمان لازم دارد تا تجربه کسب کند. چنین شخصی، بعد از سال‌ها تدریس، با کسب تجربه‌های ارزنده و گران‌بها، می‌تواند شرایط فرایند یاددهی یادگیری را تسهیل کند.

حال سؤال اینجاست که آیا در نظام آموزش و پرورش باید چندین سال منتظر بود تا معلمی بتواند تجربه کسب کند و به خوبی از عهده وظایف خود در زمینه فرایند یاددهی یادگیری بر آید؟ به طور یقین پاسخ منفی است. عوامل بسیاری، از جمله خودنظارتی معلم، درس‌پژوهی و نظارت بالینی وجود دارند که می‌توانند این فاصله زمانی را کم کنند. موضوع مورد نظر این مقاله نظارت بالینی است.

نظارت بالینی در واقع یعنی مطالعه رفتار معلم در کلاس درس، با روش منظم و در محیطی صمیمی. به‌طور ساده می‌توان گفت، نظارت بالینی یعنی از کلاس همکار خود، در محیطی صمیمانه، نکته‌ای یاد بگیریم و نکته‌ای را یادآوری کنیم. اگر نظارت بالینی به درستی اجرا شود، قطعاً به فرایند یاددهی یادگیری کمک فراوانی می‌کند. در غیر این صورت جز ضرر چیزی ندارد.

بایدها در نظارت بالینی

۱. پذیرش اصل نظارت بالینی توسط معلمان

تمامی معلمان، با هر میزان سابقه تدریس، باید نظارت بالینی را با کمال میل بپذیرند و به آن احساس خوبی داشته باشند. پذیرش معلم شرط اول اجرای درست نظارت بالینی است. هر معلمی، به خصوص معلم حرفه‌ای و باتجربه، باید به این نتیجه برسد که نظارت بالینی فرایند یاددهی یادگیری را توسعه می‌دهد و حداقل نتیجه آن این است که معلم کم‌تجربه از معلم

حرفه‌ای یاد می‌گیرد و به این ترتیب کیفیت آموزش کل کشور مطلوب‌تر خواهد شد.

۲. رعایت اصل محرمانگی

هر شخص به‌عنوان ناظر باید این نکته را در نظر داشته باشد که هدف از نظارت فقط کمک به همکار است تا در فرایند یاددهی یادگیری به خوبی عمل کند و اگر مشکلی در روش کار معلم مشاهده کرد، فقط حق دارد او را راهنمایی کند. بیان مشکلات معلم نزد سایر همکاران ممنوع است. همان‌طور که امام صادق (ع) در حدیثی می‌فرماید: فاش کردن عیب‌ها و رازهای یک مؤمن بر دیگر مؤمنان حرام است (اصول کافی، ج ۴: ۶۳).

۳. برنامه‌ریزی سالانه

اگر مسئولان آموزش و پرورش می‌خواهند نظارت بالینی به فرهنگی مثبت و مفید تبدیل شود، باید حداقل چهار یا شش ساعت در ماه به معلمان زمان بدهند تا این مهم صورت بگیرد و نظارت بالینی از برنامه‌های سالانه معلمان شود. اداره آموزش یا گروه‌های آموزشی می‌توانند این مهم را با برنامه‌ریزی قبل از شروع سال تحصیلی به انجام برسانند. برای مثال، یک معلم در مهرماه ناظر معلم دیگر باشد و ماه بعد برعکس شود.

۴. نگاه ویژه مسئولان

مسئولان آموزش و پرورش باید برای نظارت بالینی اهمیت بیشتری قائل باشند. مدیران، معاونان و معلمان را به این جریان تشویق کنند و حساسیت‌ها را نسبت به حضور ناظر در کلاس درس از بین ببرند. باید معلمان را به سمت داشتن کلاس‌هایی شیشه‌ای که در آن‌ها همه چیز مشخص است سوق دهند تا بتوان از نظارت بالینی نتایج خوبی در آموزش به دست آورد.

۵. پذیرفتن تغییر

قطعاً نظارت بالینی موجب می‌شود معلمان و ناظران متوجه ایرادها و مشکلات خود در زمینه فرایند یاددهی یادگیری بشوند. آن‌ها باید اصل تغییر در روش کار خود را بپذیرند و نسبت به این مهم اهتمام ورزند.

۶. پذیرفتن اصل اولویت حقوق آموزشی دانش آموزان

از حقوق اولیه دانش آموزان، آموزش و یادگیری به روش صحیح است. معلمان باید به این اصل مهم پایبند باشند. با جامعیت بخشی به نظارت بالینی در کل کشور، قطعاً دانش آموزانی که معلمان کم تجربه نیز دارند نیز به این حق دست می یابند.

* نباید‌ها در نظارت بالینی

۱. حضور بدون اطلاع قبلی در کلاس همکاران یکی از اصول مهم در نظارت بالینی، برگزاری جلسه قبل از مشاهده کلاس درس است. ناظر نباید بدون اطلاع قبلی و بدون برگزار کردن این جلسه در کلاس درس همکار حاضر شود. این کار دیگر نظارت بالینی نیست، بلکه بازدید محسوب می شود.

۲. افشای اطلاعات و ضعف‌های همکار به نظرم یکی از مهم ترین نباید‌های نظارت بالینی همین نکته است. اگر تمامی معلمان به این اطمینان دست پیدا کنند که قرار نیست مشکلات و ضعف‌های آن‌ها

در جای دیگر بازگو شود و تمامی مراحل کار به صورت محرمانه بین ناظر و معلم باقی می ماند، شاهد اجرای صحیح نظارت بالینی در کل کشور خواهیم بود.

۳. ظاهر سازی

نظارت بالینی نباید به صورت ظاهری و سرهم بندی یک مجموعه مشخصات و توصیه‌ها باشد. متأسفانه گاهی ناظران به علت کمبود وقت یا اجرای ناصحیح نظارت بالینی، در حد گزارش کار یا پرکردن برگه‌های اداری کار را به پایان می برند.

۴. بی اهمیتی مدیران مدرسه

قطعاً مدیران مدرسه پرچم دار نظارت بالینی هستند و نباید نسبت به این مهم بی اهمیت باشند. اگر معلمان مدرسه خود را نسبت به نظارت بالینی تشویق نکنند، نظارت بالینی به طور صحیح اجرایی شود و ناقص می ماند.

۵. جبهه گیری

به عنوان معلم، نباید نسبت به اجرای نظارت بالینی


و حضور ناظر در کلاس درس جبهه گیری کرد. این نکته را به خاطر داشته باشیم که معلم همواره در حال یادگیری است. شاید روش‌هایی وجود داشته باشند که مادر تعامل با ناظر آموزشی آن‌ها را بهتر یاد بگیریم.

۶. دخالت در کلاس درس به عنوان ناظر

نباید در تدریس همکار مان دخالت کنیم، بلکه بعد از کلاس درس و در جلسه‌ای صمیمانه و محرمانه باید این موضوع را بیان کنیم. چه بسا ناظر اشتباه برداشت کند و روش معلم صحیح باشد.

* نتیجه گیری

نظارت بالینی باید به دور از هرگونه جبهه گیری معلمان و ناظران، به عنوان رکن‌های اساسی آموزش و پرورش باشد. اگر معلمان جدیدی که وارد نظام آموزش و پرورش می شوند، از سال اول تدریس با نظارت بالینی خوب گیرند، این روند به مرور زمان در آموزش و پرورش به فرهنگ تبدیل می شود.

به امید آینده‌ای روشن برای آموزش و پرورش و اجرای صحیح نظارت بالینی به منظور بالا بردن کیفیت آموزش برای تمامی دانش آموزان کشور عزیزمان، ایران اسلامی! 





آغاز

تحول

مدیران

مدارس

منطقه ۳

در راستای اهداف سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و در پاسخ به ندای هوشمندانه رهبر معظم انقلاب اسلامی، مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۳ شهر تهران با اعتقاد بر اینکه سند تحول بنیادین آموزش و پرورش محصول نگرش به آینده و تحول در فرایندهای تربیتی، آموزشی، پژوهشی و پشتیبانی در مدرسه هاست و اجرای آن می بایست در هر مدرسه عملیاتی شود، در صدد برآمد چکیده‌ای از مفاهیم سند تحول بنیادین را جمع آوری کند. بدین منظور چکیده‌ای از این سند به همراه ۳۰ فعالیت برای تحقق اهداف آن، متناسب با ساحت‌های تربیتی، همراه با ترسیم نقشه راه، در مجموعه‌ای مدون و ارزشمند با عنوان «سیمرغ تحول» تهیه و در اختیار مدیران قرار داده شد تا آن‌ها با مشارکت اعضای شورای برنامه‌ریزی مدرسه به تکمیل و تدوین این برنامه عملیاتی متناسب با بوم مدرسه خود اقدام کنند. سند «سیمرغ تحول» با بهره‌گیری از اندیشه و برنامه‌های تحولی و با به‌کارگیری همه عوامل و عناصر مؤثر در این مسیر، برای دستیابی به فهم و ادبیاتی مشترک از تعریف‌های متعدد، در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، تهیه شده است.

سیدرضا میرزاده
دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی

* مهم‌ترین اقدامات در اجرای طرح

فراخوان پژوهش و اجرای پویش «همگام با تحول»، همراه با ولایت»، به منظور بررسی وضع موجود (آگاهی از میزان شناخت و مطالبات همه گروه‌های هدف از برنامه‌های سند تحول بنیادین).

برگزاری جلسه‌های هم‌فکری و هم‌اندیشی، با کارشناسان درون و بیرون سازمانی، برای طراحی و اجرای مفاد طرح.

تدوین کتاب «سیم‌غ تحول» در سه بخش؛ آشنایی با سند، برنامه عملیاتی و انتظارات منطقه. (در این کتاب ساحت‌های شش‌گانه به تفکیک، برنامه‌های الزامی و اقتضایی برنامه عملیاتی مدرسه و ارزیابی و بازخورد طرح مذکور بیان شده است).

برگزاری جلسه‌های تخصصی تدوین و نگارش برنامه با مدیران، بر اساس کتاب «سیم‌غ تحول».

تشکیل شورای برنامه‌ریزی در مدرسه‌ها، برای تدوین برنامه عملیاتی مدرسه، بر اساس نیازهای مدرسه و انتظارات منطقه از سند تحول.

نظارت یکپارچه و جامع بر اساس فعالیت‌های مورد انتظار سند در شش ساحت (از همه مدرسه‌ها متناسب با شرایط هر مدرسه در دو نوبت بازدید به عمل آمد).

انعکاس فعالیت و تجربه‌های مدرسه‌ها، با هدف ایجاد محیطی برای یادگیری و تجربه‌گردانی، در کانال «همگام با تحول، همراه با ولایت».

معرفی برنامه عملیاتی سند «سیم‌غ تحول» در شورای عالی آموزش و پرورش.

برگزاری رویداد «پژواک سیم‌غ» در همه مدرسه‌های منطقه، به منظور انعکاس فعالیت‌های یک‌ساله مدرسه‌ها، این رویداد در راستای بررسی اهداف سند سیم‌غ تحول به تفکیک ساحت‌های شش‌گانه و هدایت مدرسه به سمت دستیابی به مدرسه‌ای در تراز سند تحول و تربیت دانش‌آموزان تمام‌ساحتی صورت گرفته است. همچنین فرصتی را برای یادگیری و تجربه‌گردانی فراهم آورده است.

سند «سیم‌غ تحول» یکی از دستاوردهای بزرگ مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۳ شهر تهران است که ضمن ایجاد جنبش و پویایی در بین مدیران مدرسه‌ها، با تبادل اندیشه در برنامه‌ریزی و همکاری و تبادل اطلاعات و تجربه‌ها همراه بوده است. اموری که در رأس دستاوردهای اجرای این سند قرار دارند، عبارت‌اند از: کم‌کردن فاصله بین حرف تا عمل، عملیاتی شدن هم‌اندیشی و خرد جمعی در امور جاری مدرسه، توجه به سرمایه‌نوی انسانی درون منطقه‌ای، بهره‌مندی

مفید از ظرفیت‌های پنهان مدرسه‌ها، آشنایی کارکنان اداره، آموزگاران، مدیران، اولیا و دانش‌آموزان با سند تحول و چشم‌انداز ۱۴۰۴.

* مهم‌ترین دستاوردها

یکپارچگی، اتحاد و همدلی در بین عوامل برنامه‌ریز و عوامل اجرایی در سطح منطقه و مدرسه.

رسیدن به ادبیات و فهم مشترک در انجام فعالیت‌های مورد انتظار سند برای تحقق اهداف.

توجه متوازن به ساحت‌های شش‌گانه سند تحول.

فراهم شدن فرصت‌های متنوع یادگیری و دستیابی به یک سازمان یادگیرنده در مدرسه و منطقه.

تغییر در اندیشه‌ها و تغییر در شیوه عمل و اقدام.

ارتقای دانش، مهارت و افزایش اعتماد به نفس مدیران و معلمان در اجرای سند.

ارتقای سطح مشارکت جویی و مسئولیت‌پذیری مدیران و سایر منابع انسانی.

برنامه‌نویسی و تأثیر آن در موفقیت در اجرا و رسیدن به اهداف.

ارائه بازخورد به مدرسه‌ها و نظارت جامع و تمام‌ساحتی.

ایجاد رقابتی سالم بین مدرسه‌ها، برای فعالیت‌های انجام شده، با ادبیات سند و به تفکیک ساحت‌های شش‌گانه.

توجه به ساحت‌هایی همچون اقتصادی و زیبایی‌شناختی که قبلاً کمتر با اصالتوجهی به آن‌ها نمی‌شد.

حضور مدیران در سایر مدرسه‌ها برای مشاهده فعالیت‌ها، با هدف تقویت مدرسه‌های دولتی و برقراری ارتباط آموزشی و تربیتی با مدرسه‌های غیردولتی.

آشنایی اولیا با سند تحول و آگاهی آن‌ها از تأثیر رسیدن به هدف‌های سند در موفقیت‌های علمی و مهارتی دانش‌آموزان.

بومی‌سازی اجرای سند تحول در هر مدرسه، متناسب با امکانات، نیازها و منابع انسانی و فیزیکی (سنجش هر مدرسه با خودش).

شناخت وضع موجود و تلاش همه عوامل آموزشی و اجرایی مدرسه در رسیدن به وضع مطلوبی که خود ترسیم کرده‌اند.

خودارزیابی و آگاهی خود عوامل مدرسه‌ها به علت‌های موفق بودن یا موفق نبودن در اجرای برنامه‌ها و تلاش برای رفع موانع.

توجه به استعدادها و نیازهای دانش‌آموزان در انتخاب فعالیت‌ها.

تفویض اختیار به مدیران و شورای برنامه‌ریزی مدرسه در انتخاب برنامه‌ها و فعالیت‌ها جهت اجرا با شرایط و امکانات مدرسه.

برای تغییر رویکرد سنتی و نهادینه‌سازی تحول‌آفرینی در نظام آموزش و پرورش لازم است نخست دستاوردها و پیامدهای رهبری تحول‌آفرین به‌خوبی شناسایی و تبیین شوند تا بتوان با تکیه بر آن‌ها، از این رویکرد دفاع و آن را اجرایی کرد. با توجه به اینکه با اجرای سند، تغییری بنیادین در آموزش و پرورش اتفاق می‌افتد، نیاز است نگاه بلندمدتی نیز در این حوزه داشته باشیم. همچنین مهم است که همه ارکان این مجموعه با هدف‌های سند هماهنگ شوند. نقشه‌راهی که با عنوان سند «سیم‌غ تحول» ترسیم شد، نشان داده است که این مسیر به هم‌افزایی بین مدیران مدرسه‌ها و توجه متوازن به ساحت‌های تربیتی منجر می‌شود. این هم‌افزایی زمینه ارتقای سطح کیفیت آموزشی و تربیتی را در مدرسه‌های منطقه فراهم آورده است.



راهنمای عملی یادگیری مسئله محور

مؤلفان: دکتر مهناز برومند رضازاده، دکتر سیدرضا موسوی، طیبه سیفی زاده
نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۸
انتشارات: ارسطو، مشهد

با توجه به تمرکز این شماره مجله رشد معلم بر موضوع مسئله محوری، کتاب «راهنمای عملی یادگیری مسئله محور» برای مطالعه بیشتر معرفی می شود. در این کتاب ویژگی های یادگیری مسئله محور تبیین شده است که مطالعه آن را به همکاران فرهنگی پیشنهاد می کنیم. قسمتی از متن این کتاب را از صفحه ۹ تا ۱۰، بدون لحاظ ویرایش مرسوم مجله، با هم پی می گیریم:

* ویژگی های یادگیری مسئله محور

شواهد نشان می دهند، فراگیری که آموزش دوران تحصیلشان بر اساس کوریکولوم های (کارنامه های) مسئله محور است، در مقایسه با کوریکولوم های سنتی، بهتر می توانند مسائل را در حیطه تجربه خود رفع کنند، با دیگران مشارکت نمایند، جلسات را مدیریت کنند، استقلال بیشتری در کار خود داشته باشند و اطلاعات مورد نیاز خود را از منابع و متون مختلف به طور مستقل بازیابی کنند.

یادگیری مسئله محور نقش فراتری از روش یادگیری موفق دانشی دارد و سبب ایجاد عشق و علاقه به یادگیری در فراگیران می گردد. آن ها را با تجارب دانشگاهی پیوند می دهد. یادگیری عمیق در این شیوه، حاصل درگیر بودن مغز و قلب دانشجو در طی روند یادگیری است. این شیوه محیط آموزشی پویایی را فراهم می کند که منجر به پیشرفت مهارت های فراگیران در عملکرد حرفه ای آن ها، تقویت یادداری^۱ (ترکیبی از دانش واقعی^۲، حل مسئله، تفکر

انتقادی^۳، خلاقیت و تصمیم گیری^۴) و در نتیجه یادگیری با ماندگاری طولانی مدت تر، تقویت شیوه رفتاری مثبت فراگیران در عملکرد حرفه ای آن ها، تقویت شیوه رفتاری مثبت فراگیران در برخورد با یکدیگر، تشویق کار تیمی، حل مسئله و رفع تناقضات و اختلافات می گردد. کسب این مهارت های اجتماعی از امتیازات ویژه این روش یادگیری است.

استدلال بالینی یک پروسه (فرایند) شناختی پیچیده است که از استراتژی (راهبرد) های تفکر رسمی و غیر رسمی جهت جمع آوری و آنالیز (تحلیل) اطلاعات بیمار و ارزیابی اهمیت این اطلاعات استفاده می کند و تحت تأثیر شیوه یادگیری، فرهنگ، خودکارآمدی و هوش هیجانی است. اما این روش سخنرانی برای ارتقای میزان دانش پایه و نکات کلیدی و سخت، موفقیت بیشتری داشته است. البته این نتیجه مورد توافق همه مطالعات نیست و برخی مطالعات یادگیری مسئله محور را در ارتقای سطح دانش پایه نیز مؤثر دانسته اند. در مقایسه دیگری که بین تأثیر روش یادگیری مسئله محور و روش سنتی انجام شد، چنین مطرح گردید که روش یادگیری مسئله محور مستقیماً بر مهارت بالینی تأثیر ندارد، ولی تفکر بالینی را ارتقا می دهد و در کار حرفه ای و مدیریت بیماری مؤثر است.

یادگیری مسئله محور به نهادینه شدن عادات خوب مطالعه کمک می کند و سبب فرهنگ سازی برای افزایش میزان مطالعات فردی خودانگیزه و ارتقای کارآمدی روش آموزش می گردد. قابلیت همکاری با دیگر فراگیران را ارتقا می دهد. انگیزه دانشجو با یادگیری را تقویت نموده و با برجسته کردن نکات کلیدی سبب پیشرفت کیفیت آموزش بالینی مهارت های مدیریتی مورد لزوم جهت حل مشکلات مراقبت بهداشتی می شود.

همچنین، سبب کسب مهارت های یادگیری طولانی مدت، بهبود اعتماد به نفس، ایجاد محیط یادگیری جذاب، بهبود عملکرد^۵، تقویت مهارت ارزیابی نقادانه متون^۶ و مهارت های آموزشی مانند چگونه سؤال پرسیدن، ارائه و بازخورد، رشد تفکر تحلیلی^۷ و قضاوت انعکاسی^۸ (از جزئیات به یک مفهوم کلی رسیدن) می شود. رویکردی مبتنی بر سازندگی^۹ دانش دارد و سبب انتقال توانایی های فراگیران از سطح تئوری (نظری) به عمل خواهد شد.

در یادگیری مسئله محور ویژگی های اجرایی زیر وجود دارد:

- 1/ یادگیری هم زمان در سه سطح دانش، مهارت و نگرش برای حل یک مسئله؛
- 2/ مطرح نمودن ابتدایی مسئله، قبل از آنکه هیچ گونه یادگیری توسط دانشجو بیان اتفاق بیفتد؛
- 3/ توانمندسازی دانشجویان به دلیل انتخاب اهداف یادگیری منابع و انجام ارزیابی توسط خود ایشان؛
- 4/ همکاری بین دانشجو با در قالب گروه های کوچک؛
- 5/ رعایت استانداردهای یادگیری مسئله محور توسط استاد؛
- 6/ هدایت مسیر یادگیری مسئله محور توسط استاد در کنار دانشجو با نه دخالت مستقیم.*

پی نوشت ها

1. Knowledge Accumulation= Knowledge Retention
2. Fact
3. Critical Thinking
4. Decision Making
5. Performance
6. Critical Appraisal
7. Analytical Thinking
8. Reflective Judgement
9. Constructivism

قلمرو تربیت ساحت اقتصادی و حرفه‌ای

(مبانی نظری سند تحول، ص ۳۰۹)

۱ درک و به کارگیری
مفاهیم اقتصادی

۲ کسب مهارت‌های
کارآفرینی

۳ کسب مهارت‌های
مربوط به مشاغل

۴ کسب مهارت‌های
اخلاق حرفه‌ای

۵ توانایی انتخاب
مسیر آینده تحصیلی
و شغلی بر اساس
استعداد و علاقه



شهادت شهیده فائزه رحیمی و ۲۳ دانش آموز مظلوم را ادامه شهادت
سلیمانی و رضی و شهدای مقاومت می دانیم.

(رضامراد صحرایی، وزیر محترم آموزش و پرورش در مراسم تشییع پیکر شهیده فائزه رحیمی)



ایران مبارک
بهتبرقلاستلابی

