



۳

رشد

معلم

ماهنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع‌رسانی
برای معلمان، دانشجو معلمان و
کارشناسان وزارت آموزش و پرورش
دوره ۴۴ | شماره پیاپی ۳۷۳
آذرماه ۱۴۰۴ | ۴۸ صفحه

ISSN: 1606-9129

www.roshdmag.ir

هفته

پژوهش

گرامی باد



/ هنر مربی که همان هنر باغبان است، تربیت همه‌جانبه‌ای است که قلب و مغز و دست‌ها را پرورده کند.

/ مربی در همان حال که به پرورش اخلاقی کودکان می‌پردازد، به پرورش عقلانی آن‌ها هم توجه دارد. پستالوزی می‌خواست آنچه به مغزشان وارد می‌شود همچون ماه شب چهارده روشن و واضح باشد. عقیده داشت، خوب دیدن و خوب فهمیدن نخستین گام به سوی خردمندی است و درس حساب سرنخ راهنمایی است که ما را در جست‌وجوی حقیقت از اشتباه مصون می‌دارد. / در میان نیروهای آگاه‌کننده، آن که از نظر خیر و برکت با آن برابری نتوان کرد، خانواده یعنی «حس پدری» و این «عشق مادری» است. این حس الهام‌بخش او در نوشتن غنایی‌ترین نوشته‌هایش بوده است.

(صفحه ۱۴ را بخوانید)



مجله روشد

www.roshdmag.ir

ماهنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی برای معلمان،
دانشجو معلمان و کارشناسان وزارت آموزش و پرورش | دوره ۴۴
شماره پیاپی در پی ۳۷۳ | آذرماه ۱۴۰۴

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: ۳۰۹۰۰۰ ریال

مدیر مسئول: سید سعید بدیعی

سر دبیر: دکتر عباسعلی مظفری

شورای برنامه ریزی:

دکتر حامد عباسی

دکتر جعفر چراغیان

دکتر مختار ذاکری

دکتر لیلا میرزائی

دکتر منوچهر فضلی خانی

دکتر عبدالامیر گیلک

مدیر داخلی: الهام الیکایی

ویراستار: کبری محمودی

مدیر هنری: کوروش پارسا نژاد

طراح گرافیک: مجتبی زند

دبیر عکس: اعظم لایرجانی

نشانی دفتر مجله:

تهران، ایرانشهر شمالی، پلاک ۲۷۰

صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۳۳۳۱

تلفن: ۰۲۱-۸۸۴۹۰۲۳۲

نمابر: ۰۲۱-۸۸۳۰۱۴۷۸

پیامک: ۳۰۰۰۸۹۹۵۲۰

وبگاه: www.roshdmag.ir

رایانامه: moallem@roshdmag.ir

نشانی امور مشترکین:

تهران، صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۳۳۳۱

امور مشترکین:

۰۲۱-۸۸۸۶۷۳۰۸

پیامنگار: ۰۲۱-۸۸۴۹۰۲۳۳

چاپ و توزیع: شرکت افست



نشانی کانال مجله رشد
معلم در پیام رسان ها:
@roshdmag



وبگاه نظر سنجی
مجلات رشد

- یادداشت سردبیر** / امام رضا (ع) و هنر گفت و گو: الگوی برای امروز / دکتر عباسعلی مظفری * ۲
- نقد و نظر** / از کلاس درس تا صحنه جهانی / شهلا فهیمی * ۴
- درس زندگی** / پدرانهای از امیر دل ها / دکتر عباسعلی مظفری * ۸
- فناوری های نوین** / دویار هوشمند معلم / دکتر حامد عباسی، حمیده عباسی * ۱۰
- از تخته سیاه تا صفحه نمایش (بخش دوم)** / زهرا سادات الطافی * ۲۹
- مربیان بزرگ** / نظم آرام در آموزش / دکتر عبدالامیر گیلک * ۱۴
- مهارت های معلمی** / ما می توانیم (بخش دوم) / دکتر محمد نیرو * ۱۸
- دست نوشته هایی که جان می بخشند** / دکتر مرتضی مجدفر * ۱۹
- گام هایی در مد** / حنا سر حسابی * ۳۲
- مادر گنار هم هستیم** / عبدالرضا شیرکوند * ۳۴
- مشق اندیشه** / دکتر جعفر چراغیان * ۳۶
- طراحی آموزشی** / وقتی مسئله سخت می شود / فرزانه نوراللهی * ۲۰
- بهداشت روانی** / آیا مدرسه شما، مدرسه زندگی، است؟ / مونس پازوکی * ۲۴
- از سند تحول تا مدرسه متحول** / دکتر مختار ذاکری * ۳۸
- سبک زندگی** / تنفس تغذیه ای / شیما مظفری * ۲۶
- تجربه های معلمی** / تدبیر! نه تکلیف / سارا عظیمیان * ۴۱
- بهداشت و سلامت** / گوش آوای سلامت / اسداله زارع * ۴۲
- یادها و خاطره ها** / تقویم آذر / دکتر لیلا میرزایی * ۴۷
- کافه کتاب** / چرا دانش آموزان مدرسه را دوست ندارند؟ * ۴۸

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 قرار دادن جدول ها، شکل ها و عکس ها در متن مشخص شود. شماره تماس و نشانی الکترونیکی نویسنده حتماً نوشته شود. مجله در رد، قبول، ویرایش و تلخیص مقاله های رسیده مختار است. آرای مندرج در مقاله حاضر و تأمین نظر دفتر انتشارات و فناوری آموزشی نیست و مسئولیت پاسخ گویی به پرسش های خوانندگان با خود نویسندگان یا مترجم است.



برای اشتراک مجلات رشد
پوش کنید

گوناگون استفاده می شده است؛ به خصوص مناظره های امام رضا (ع) در این زمینه بسیار معروف است. در اینجا به بعضی نکات مهم آن ها، به دلیل اهمیت، تازگی و کاربردی بودنشان برای همه، اشاره می شود.

❁ بعضی نکته های مهم مناظرات امام رضا (ع)

❁ اعتمادسازی: اولین چیزی که در گفت وگو، اگر بخواهد اثربخش باشد، باید رعایت شود، اعتمادسازی است. برای این کار لازم است به پیروی از امام رضا (ع)، اولاً از منابع مورد قبول مخاطبان استفاده کنیم. ثانیاً اجازه دهیم آغازکننده کلام، طرف مقابل باشد و تمام حرف های او را با دقت گوش کنیم تا مخاطب بفهمد در فضایی حق مدار و حق طلب حضور دارد.

❁ اخلاق مداری: حوصله، صبر، رعایت ادب، معلم محوری، بیان حقیقت بدون اهانت و مسخره کردن و بالاخره مهارت خوب گوش کردن در سیره امام (ع) موجب می شد حتی عده ای که برای جدل و مغالطه آمده بودند، از احساس شکست خوردگی و آسیب دیدن حرمت ها محفوظ بمانند و بنابراین لجاجت کمتری در پذیرش حق داشته باشند.

❁ شفاف سازی: امام (ع) برای مرزبندی شفاف اعتقادی

در جمع همکاران، در نشست های هم اندیشی و هم افزایی، از جمله جلسه های شورای معلمان یا در جمع خانواده و جامعه، مناظره و نقد اثربخش کاربرد فراوان دارد. مطالعه و بررسی در این باره و تمرین چگونه نقد کردن، گفت وگو و مناظره، برای همه ما لازم و ضروری است؛ به خصوص در مدرسه، موضوع نقد و تحلیل و گفت وگو در باره محتوای کتاب های درسی، فیلم، سخنرانی و مواردی از این دست، به صورت فردی و گروهی، زمینه رشد دانش آموزان را فراهم می کند. اتفاقاً مناظره، گفت وگو و نقد کردن از اصول روش تدریس فعال هم محسوب می شود. از دیدگاه اسلام، هدف از مناظره و گفت وگو روشن کردن ادعاها و دلایل پشتیبان آن ها و بررسی همه جانبه و عمیق موضوع است. حتی پیامبر اکرم (ص) وظیفه ای بیشتر از «بلاغ مبین»، یعنی رساندن توضیح دقیق و روشنگرانه ای از گزاره های دینی به قلب مخاطب، نداشته اند (آیه ۳۵، سوره نحل). این فرایند مهم که از طریق استدلال حکیمانه، موعظه نیکو و جدال احسن دنبال می شده است (آیه ۱۲۵، سوره نحل)، در سیره امامان معصوم علیهم السلام هم قابل مشاهده و الگوبرگیزی است. در مدرسه ها و دانشگاه ها، حوزه های علمیه و همچنین دیگر مجامع و مراکز علمی این شیوه کاربرد داشته است. البته در گذشته و در دوره های تاریخی نیز کمابیش از این سبک به شکل های

دکتر عباسعلی مظفری

امام رضا (ع) و هنر

گفت وگو:

الگویی برای

امروز

و توضیح ادعای اسلام، قبل از ورود به بحث با مخاطب، تلاش ویژه‌ای می‌کند. مثلاً وقتی از حضرت رضا (ع) می‌پرسند: «آیا به عیسی (ع) معتقدید»، ایشان می‌فرمایند: «به آن عیسی که بشارت به پیامبر خاتم داد، معتقدم.» به این ترتیب از سوء تفاهم‌های ناشی از بیان مبهم و دوپهلوی اجتناب می‌کنند.

حصول اطمینان از فهم کامل مطالب: امام (ع) بحث و مناظره را گام به گام پیش می‌برد و در اثبات کلامش بارها از طرف مقابل می‌پرسد: «تا اینجا فهمیدی؟»

گفت و گوی صبورانه و با حوصله: از جمله شیوه‌های مشترک امامان (ع) در مناظره‌ها، دادن توضیحات کامل و تحمل و ظرفیت بالا در شنیدن حرف مخاطب، حتی کلام دردآور، است. گاهی افراد با تمرکز افراطی بر نتیجه بحث، فکر می‌کنند باید فوری مخاطب را به قبول مطلب صحیح واداشت، در حالی که می‌توان بدون اصرار بر حرف خود در مقابل مخاطب حاضر، حق را برای مخاطبان غایب که در طول تاریخ مناظره را می‌شنوند، بیان کرد و با فراهم آوردن فرصت تأمل، جمع‌بندی نهایی را به عقل و وجدان افراد سپرد.

پرهیز از خودمحوری: امام (ع) می‌کوشند به جای اثبات شخص خودشان، عقیده خود را واضح و کامل به مخاطب برسانند. یعنی امام (ع) در همان حال که صادقانه تمام دانششان را در اختیار مخاطب قرار می‌دهند، با تواضع و مهرورزی، مسیر مناسب را برای رساندن مخاطب به حقیقت و نه غلبه بر او، فراهم می‌آورند.

آزاداندیشی: امام (ع) در جریان مناظره نشان می‌دهند که خودشان هم تعصبی ندارند؛ به طوری که در قسمتی از سخنانشان اشاره می‌کنند، جز «عبودیت خداوند تبارک و تعالی»، دل بسته هیچ مرام و «اسیر هیچ حزبی» نیستند. به همین دلیل، همواره به مخاطب اجازه می‌دهند از هر موضوعی که در ذهن دارد بپرسد. سؤال‌های او را هم با آزاداندیشی و به دور از تعصب بررسی می‌کنند.

مواجهه منطقی و استدلالی: چنین کلام امام (ع) نشانگر این است که همت ایشان منطقی نگه داشتن گفت و گو است؛ البته گفت و گو‌ها بسته به توان عقلی و علمی مخاطب و موضوع گفت و گو ممکن است به روش‌های متفاوت انجام شوند:

گاهی امام (ع) برای پاسخ به سؤال‌ها تحلیل‌های منطقی یا ادبی طولانی ارائه می‌کنند.

گاهی پرسش‌ها را با مثال‌های نقص یا پاسخ‌های کوتاه نقضی جواب می‌دهند.

گاهی در استدلال‌های نقلی، از روایت‌هایی که مخاطبان نشان قبول دارند استفاده می‌کنند و برای تأیید

اعتبار یا درستی فهم ما از روایت، آن را با قرآن تطبیق می‌دهند.

گاهی هم از آیات قرآن دلیل می‌آورند و برای ارائه تفسیر دقیق آیات، مخاطب را به سیرة عملی پیامبر (ص) رجوع می‌دهند. به طور خلاصه می‌توان گفت، در مناظره‌های امام (ع)، اثری از تحقیر مخاطب، فخرفروشی علمی، انتقام‌گیری، یا تعصب فرقه‌ای و دینی وجود ندارد. بلکه مانند بقیة شئون زندگی‌شان، هدف امام (ع) از مناظره و گفت و گو، هدایت و بیدار کردن مخاطبان و ارتقای سطح معرفتی آن‌هاست.

* بعضی از ویژگی‌های نقد کردن، گفت و گو و مناظره

هدف از نقد و مناظره، بهتر فهمیدن و دقیق فهمیدن یک موضوع است. بنابراین منتقد باید در متن انتقادی خود و مناظره، سؤال‌ها و زاویه‌های جدید طرح کند؛ به خصوص در کلاس درس، معلمان در راهبری آن نقش کلیدی دارند.

هدف از نقد، مناظره و گفت و گو‌های اجتماعی و علمی، نزدیک کردن یک فکر و نظریه به واقعیت است. اظهار نظر با نقد و مناظره متفاوت است. اولی مخاطب خاصی ندارد، اما دومی برای اصلاح فکر و سخن و عمل دیگری است و در نقادی و مناظره، مبنای استدلال پژوهش، مطالعه و ارائه ادله علمی است.

علمی‌ترین متن و علمی‌ترین نقد آن است که نویسنده تعریف خود را از مفاهیم از یک طرف و مفروضات و استوانه‌های فکری را از طرف دیگر به طور دقیق مکتوب کند. طرفین گفت و گو نیز باید در یک موضوع تخصص داشته باشند و بهتر است آثار علمی داشته باشند.

اندیشه‌ها سطح اعتبار دارند و به تدریج اصلاح می‌شوند. با استدلال، مستندات و آمار می‌توان اندیشه‌ها را تکامل بخشید.

نقد شفاهی در مقابل نقد مکتوب کم اعتبار است. بنابراین، نقد فکری و علمی باید مکتوب و علنی باشد، اما نقد رفتار حتماً باید به صورت خصوصی به افراد منتقل شود.

منتقد باید به طور دقیق با نقطه و ویرگول از متن اصلی نقل قول کند و بعد آن را بر اساس مستندات نقادی کند.

نقد به صورت مناظره توسط کسانی معتبر است که هر دو طرف در رابطه با موضوع مناظره، متن تولید و چاپ کرده باشند.

در مسائل فکری و علمی، مبنای نقد بر آمار و واقعیت‌ها استوار است. جایگاه تخیلات و توهمات در مدار علمی نیست.

در جامعه‌ای نقد اعتبار پیدا می‌کند که افراد متخصص در حوزه تخصصی خود نقادی کنند. البته جایگاه، محل تحصیل، استادان و متن‌های علمی منتقد بر کیفیت نقد او بسیار تأثیرگذارند.

اگر منتقد نکته‌ای را از متن مکتوب متوجه نمی‌شود، ابتدا سؤال و بعد نقد می‌کند.

پیش‌داوری و داشتن ذهنیت نسبت به نویسنده یک متن، نقد و انتقاد را مخدوش و بی اعتبار می‌کند. منتقد باید مراقب باشد آنچه را خودش دوست دارد بگوید، به حساب متن دیگری نگذارد و متن او را تحریف نکند. در مناظره و نقد و گفت و گو، به میزانی که انتقادات کلی باشند، از اعتبار آن‌ها کاسته می‌شود. مبنای کار علمی و انتقادی در پرداختن به جزئیات است.

بالاترین سطح اعتبار علمی و فکری یک فرد، نوشته‌های اوست. سخنرانی و ارائه شفاهی مطالب پایین‌ترین سطح است.

منتقد بر نویسنده متن لقب نمی‌گذارد. همچنین، داشتن دیدگاه متفاوت نقد نیست.

منتقد، متن و سخن و فکر فرد را نقد می‌کند، نه شخص او را.

کسی که نقد علمی می‌شود، وظیفه اخلاقی دارد که به انتقادات پاسخ دهد. البته در مناظره، نقد و گفت و گو، بیان و لحن درست، ادب و صداقت، بر همه فرایندها مقدم است.

نقدی که به آمار و مستندات تجربی و تاریخی اتکا داشته باشد، معتبرتر است و بهره‌گیری درست از کمیت‌ها در مناظره، نقد و گفت و گو بردقت و اعتبار آن می‌افزاید. مستندات و دلایل متقن مبنای نقد و انتقاد هستند.

در مناظره، گفت و گو و نقد، از این عبارات‌ها فراوان استفاده می‌شود: فکر می‌کنم، حدس می‌زنم، تصور می‌کنم، به نظر می‌آید، شواهد این گونه نشان می‌دهد و ...

بهره‌گیری از روش مناظره و نقد و گفت و گو، علمی و اکتشافی برای دانش‌آموزان جذاب، آموزنده و شوق‌آفرین است و موجب تقویت فن بیان، افزایش قدرت تحلیل و اعتماد به نفس می‌شود. *

منابع

۱. قرآن کریم.
۲. ضریان تفکر (۱۴۰۴). سازمان ملی استعدادهای درخشان. رسانه تخصصی.
۳. پیش‌نمازی، سید صادق (۱۳۹۲). مناظره و آداب آن در مکتب قرآن و اهل بیت علیهم السلام. نور علم.
۴. ژرار وینیو. هنر بحث و مناظره. ترجمه منصور متین (۱۳۹۰). مرسل.



خارج از حلقه

اشاره

محمد علی آبام، نامی آشنا در عرصه المپیاد و رایانه ایران است. در سال ۱۳۷۴، او عضوی از تیم المپیاد ریاضی بود؛ تیمی که مایه افتخار و تأسف شد. هم تیمی های برجسته ای چون زنده یاد دکتر مریم میرزاخانی، نابغه ریاضی، و رضا صادقی فقیید در آن تیم حضور داشتند. متأسفانه، هر دو مدال آور طلای آن سال، بعداً از میان ما رفتند. با این حال، آن تیم قدرتمند، در مسابقه های جهانی به رتبه هشتم دست یافت و برگ زرینی را در تاریخ المپیاد کشور رقم زد.

آبام پس از آن مسیر خود را در دانشگاه صنعتی شریف ادامه داد و مدرک کارشناسی و مدرک کارشناسی ارشد خود را در رشته کامپیوتر از این دانشگاه کسب کرد. عطش علم آموزی او را به اروپا کشاند و مدرک دکترای خود را از دانشگاه آینده‌هون هلند دریافت کرد. پس از آن، برای دو سال در دانشگاه های معتبر دانمارک و آلمان به پژوهش و تحصیل مشغول بود.

در سال ۱۳۸۹، او به وطن بازگشت و به عنوان عضو هیئت علمی، به دانشگاه صنعتی شریف پیوست. از زمان بازگشتش، به مدت پانزده سال، مسئولیت سرپرستی کمیته های ملی و بین المللی المپیاد جهانی کامپیوتر را بر عهده داشته است. اکنون ایشان در جایگاه معاون آموزشی دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف، به تربیت نسل آینده متخصصان رایانه مشغول است.

در دنیای امروز، علوم پایه و فناوری‌های نوین دورکن کلیدی در شکل‌گیری آینده آموزشی و علمی کشورها شناخته می‌شوند. دکتر محمدعلی آدام، معاون آموزشی دانشکده کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف و عضو تیم المپیا در ریاضی، در گفت‌وگویی کوتاه، اهمیت این علوم و تأثیر فناوری‌های نوین را بر فرایند یادگیری بررسی می‌کند. او با تأکید بر ضرورت آموزش مفاهیم پایه به دانش آموزان و دانشجو معلمان، به چالش‌های وابستگی به فناوری‌های دیجیتال و اهمیت حفظ مهارت‌های پایه اشاره می‌کند. در این گفت‌وگو، دکتر آدام همچنین به اهمیت ارتباط علمی و جلوگیری از مهاجرت نخبگان پرداخته و راهکارهایی برای بهبود وضعیت علمی کشور ارائه داد که در شماره‌های بعدی به آن خواهیم پرداخت. این گفت‌وگو می‌تواند راهگشای معلمان و دانشجو معلمان در راستای استفاده مؤثر از فناوری‌های نوین در آموزش باشد.

با توجه به پیشرفت‌های اخیر در هوش مصنوعی و اتکای روزافزون به آن در نظام‌های آموزشی، اهمیت و ضرورت آموزش عمیق علوم پایه برای معلمان و دانشجو معلمان را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

در خصوص علوم پایه، یک جمله معروف وجود دارد که به گمانم اهمیت این موضوع را به خوبی بیان می‌کند. ریاضی‌دانان بر این باورند که هر آنچه بشر در صد سال آینده بدان نیاز خواهد داشت، ما ثابت کرده‌ایم و مقاله‌های آن را به چاپ رسانده‌ایم. اگر نگاهی به پیشرفت‌های کنونی جهان بیندازید، در نهایت به همین علوم پایه خواهید رسید. حتی همین رایانه‌ای که از آن استفاده می‌کنیم و برنامه‌هایی که اکنون توسعه می‌یابند، در ریشه‌های خود به اصول الگوریتم‌ها و پایه‌گذاری رشته کامپیوتر برمی‌گردند که همگی حاصل همان علوم پایه‌ای هستند که ریاضی‌دانان و فیزیک‌دانان طی سالیان متمادی جمع‌آوری و تدوین کرده‌اند. این دانش تجمیع یافته، خود را در قالب رایانه بروز داده و حتی در دل خود رشته کامپیوتر نیز، اصل ماجرا به علوم پایه بازمی‌گردد.

مهندسی کامپیوتر در واقع بیشتر به حوزه سخت‌افزار می‌پردازد و در دنیا نیز معمولاً به عنوان یک گرایش در دانشکده‌های برق مطرح است که به بحث سخت‌افزاری می‌پردازد. اما خود رشته علوم کامپیوتر جزو علوم پایه محسوب می‌شود و مبنای آن در دانشکده مانیس با

گفت‌وگو با
دکتر محمدعلی آدام،
معاون آموزشی
دانشکده کامپیوتر
دانشگاه صنعتی شریف

گفت‌وگوکننده: شهلا فهیمی

عکاس: مرتضی سلطانی



نقش معلمان در هدایت دانش آموزان و دانشجویان به سمت استفاده صحیح از ابزارهای هوش مصنوعی چیست و چه نگرانی هایی در این زمینه وجود دارد؟

جامعه بشری به سمت راه های میان بر رفته است. دوست داریم کارها را سریع انجام دهیم و این، خوب، کمی نگرانم می کند که در آینده ممکن است برای دانش آموزان چندان خوب نباشد. واقعیت این است که معلمان نباید دانش آموزان را تشویق کنند تمام کارهایشان را با هوش مصنوعی انجام دهند. طبیعی است، دانش آموز و دانشجو باید مهارت های لازم را خودش کسب کند و داشته باشد. البته قبول دارم که گاهی به دلیل کمبود وقت، یا وقتی هدف افزایش دقت کار است، استفاده از این ابزارها خوب است، اما اینکه همه کارها با هوش مصنوعی انجام شود، دیگر درست نیست. الان بچه های ما با وجود ماشین حساب، در حساب و کتاب ضعف پیدا کرده اند؛ خودمان هم اگر بخواهیم حساب و کتابی انجام دهیم، اول سراغ ماشین حساب می رویم. این داستان کم کم به حوزه های دیگر هم تعمیم پیدا می کند و با وجود هوش مصنوعی، این نگرانی وجود دارد.

خود من، که به هر حال این مهارت ها را کسب کرده ام، اگر زمانی هوش مصنوعی نباشد، کارم را انجام می دهم. برای کسی مثل من که مهارت ها را دارد و می داند چطور از اکسل، پاورپوینت و ابزارهای دیگر استفاده کند، شاید استفاده از هوش مصنوعی چندان اشکال نداشته باشد. به عنوان مسئولی که نیاز دارد کارش سریع تر انجام شود تا متقاضی معطل نماند، این خوب است. ولی به نظر من درست نباشد از همان ابتدای کار بچه ها را به سمت ابزارهای هوش مصنوعی سوق بدهیم.

سؤال اینجاست که چطور می توانیم همین خواسته ها را از معلم های بچه هایمان داشته باشیم؟ چون شاید معلمان هستند که بچه ها را سوق می دهند. مهم است که آن ها هم از الگوهای جهانی یا ملی استفاده کنند. مثلاً من دیده ام حتی بعضی دبیران اطلاعات درس ها را به هوش مصنوعی می دهند و تمام اسلایدهای یک سالشان آماده می شود!

ببینید، این اصلاً کار بدی نیست! معلم دنبال این است که کارش سریع تر و باکیفیت تر انجام شود. هدفش آموزش است. اگر با کمک هوش مصنوعی

درس هایی چون ریاضی گسسته و سایر درس های پایه به دانشجویان ارائه می شود. واقعیت این است که این درس های پایه و مبانی آن ها، اساس وریشه بسیاری از گرایش های متنوعی هستند که امروزه از دل رشته کامپیوتر منشعب شده اند.

کسی که بر علوم پایه تسلط نداشته باشد، شاید بتواند کارهای سطحی را بیاموزد و انجام دهد؛ مثلاً با استفاده از چت جی پی تی یک صفحه وب طراحی کند، اما در سطح کلان، دانش اولیه علوم پایه ضروری است. در طراحی الگوریتم، کارایی اهمیت فوق العاده ای دارد. می توان الگوریتمی طراحی کرد که پیچیدگی زبان مورد پردازش آن ها زیاد یا کم باشد. هر الگوریتمی که در طراحی آن دقت کافی به خرج داده نشود، ممکن است انرژی زیادی مصرف کند؛ این مسئله اهمیت ویژه ای پیدا می کند، زیرا در جهان امروز با محدودیت ها و مشکلات انرژی روبه رو هستیم.

افرادی که اکنون از چت جی پی تی استفاده می کنند، غالباً به این نکته نمی اندیشند که همین استفاده بیش از حد، مستلزم صرف هزینه انرژی عظیمی در سطح جهان است و به ازای آن، درختان و منابع بسیاری مصرف می شوند تا انرژی لازم برای پاسخ گویی به یک سؤال ساده تأمین شود. هوش مصنوعی خوب است و به طور طبیعی به امور سرعت می بخشد. کاری که پیش تر در روز به طول می انجامید، با هوش مصنوعی ممکن است در چند ساعت یا چند دقیقه انجام شود. آماده سازی یک اسلاید که قبلاً ساعت ها زمان می برد، اکنون تنها با یک درخواست به چت جی پی تی می باشد. حتی در زمینه برنامه نویسی، بسیاری از برنامه نویسان، هوش مصنوعی را به عنوان دستیار خود به کار می گیرند. اما واقعیت این است که این پیشرفت ها معایبی نیز در پی دارند. ممکن است در آینده نسلی از افرادی مهارت تربیت شوند، چرا که تمام مهارت ها به هوش مصنوعی واگذار شده است. و اگر زمانی، به هر دلیلی، این هوش مصنوعی از دسترس خارج شود، افراد در انجام کارهای خود دچار سردرگمی خواهند شد. تجربه شخصی بنده در جنگ ۱۲ روزه و وابستگی شدید به ابزارهای گوگل نظیر جیمیل و گوگل شیت، مثالی ملموس از این وابستگی بود. در آن دوره، وقتی ارتباط با این ابزارها قطع شد، نمی دانستیم چگونه با همکاران خود ارتباط برقرار کنیم، چرا که همه امور ما روی گوگل تنظیم شده بود و دچار مشکلات جدی شدیم.

وابستگی فزاینده بشر به هوش مصنوعی، هر چند که در تسریع و دقت کارها بهبود چشمگیری ایجاد می کند، اما باید مراقب بود که بشر فاقد مهارت نشود؛ یعنی همه امور را صرفاً به هوش مصنوعی وابسته نکنیم.

بتواند اسلاید بهتری تهیه کند، چرا که نه؟ هوش مصنوعی می تواند به تهیه محتوای باکیفیت تر مثل پرده نگار (پاورپوینت) با موشن و عکس های خوب کمک کند و جلوی افت کیفیت آموزش را بگیرد. اما نباید دانش آموز را کاملاً به سمت هوش مصنوعی سوق دهیم. بچه باید آموزش ببیند، نه اینکه بگوئیم بی خیال آموزش پاورپوینت شو، خواسته ات را به هوش مصنوعی بگو، خودش برایت می سازد! او باید یاد بگیرد چطور بدون ابزار هوش مصنوعی، خودش با نرم افزاری مثل پاورپوینت کار کند. جاهایی که فرصت و زمان دارد، باید خودش تمرین کند. استمرار در تمرین خیلی مهم است.

مخاطبان این مجله دانشجو معلمان هم هستند. استفاده از فناوری های نوین در آموزش برایشان خیلی مهم است. دانشجویانی که به روزترند، غرق استفاده از این ابزارها می شوند، اما شاید معلمان باتجربه تر کمتر. شما به این دانشجو معلمان و معلمان که الان سر کلاس هستند، در مورد استفاده مثبت از فناوری های نوین، اعم از فضای مجازی و هوش مصنوعی، چه توصیه هایی دارید؟

هر ابزار هوش مصنوعی که بتواند کار آموزش را بهتر، باکیفیت تر و سریع تر انجام دهد، من کاملاً با آن موافقم و تشویق می کنم که بروند سراغ یادگیری اش. الان ارتباط با هوش مصنوعی خیلی ساده شده و حتی به زبان فارسی هم جوابگوست.

بسیار پیشنهاد می کنم معلمان از هر ابزاری که کیفیت آموزش را بالا ببرد، استفاده کنند. اما نکته مهم این است که خودشان باید به آن موضوع مسلط شوند، چون در نهایت باید جوابگوی سوال های دانش آموزان باشند. در غیر این صورت، ممکن است بعد از مدتی، هوش مصنوعی جایگزین معلم شود.

معلمان در شکل دهی به ذهنیت نسل آینده نقش مهمی دارند و به خوبی می توانند حس مسئولیت پذیری نسبت به کشور و میهن را در دانش آموزان تقویت کنند، به گونه ای که این حس، فارغ از مسیر آینده آن ها، همواره چراغ راهشان باشد. این مهم زمانی محقق می شود که با بهره گیری از ظرفیت های موجود کشور و ارتباط بیشتر با مجامع علمی و دانشگاهی، دانش و مهارت های خود را به خصوص در زمینه فناوری های نوین و علوم کاربردی روز و مرتبط با آموزش دانش آموزان تقویت کنند.



معلمان در شکل دهی به ذهنیت نسل آینده نقش مهمی دارند و به خوبی می توانند حس مسئولیت پذیری نسبت به کشور و میهن را در دانش آموزان تقویت کنند، به گونه ای که این حس، فارغ از مسیر آینده آن ها، همواره چراغ راهشان باشد

پی نوشت

1. Efficiency



امیر دل‌ها

از پدرانک‌ای

امام علی (ع) در سال ۳۸ هجری، وقتی از جنگ صفین باز می‌گشتند و به روستاهای «حاضرین» (منطقه‌ای بین شام و عراق) رسیدند، این نامه را به فرزند خود، یعنی امام حسن (ع) نوشتند که به نامه ۳۱ نهج البلاغه معروف است (۱). در فرازی از نامه در خصوص اسلوب و روش تربیت فرزند نکته‌های بسیار مهمی را بیان کردند که برای والدین و معلمان کاربردی و بسیار مفید است: «پس در آغاز تربیت، تصمیم گرفتم کتاب خدای توانا و بزرگ را همراه با تفسیر آیات به تو بیاموزم و شریعت اسلام و احکام آن از حلال و حرام را به تو تعلیم دهم و به چیز دیگری نپردازم، اما از آن ترسیدم که مبادارای و هوایی که مردم را دچار اختلاف کرد و کار را بر آنان شبهه‌ناک ساخت، به تونیز هجوم آورد؛ گر چه آگاه کردن تو را نسبت به این امور خوش نداشتم، اما آگاه شدن و استوار ماندن را ترجیح دادم تا تسلیم هلاکت‌های اجتماعی نگردی، و امیدوارم خداوند تو را در رستگاری پیروز گرداند و به راه راست هدایت فرماید. بنابراین وصیت خود را این گونه تنظیم کرده‌ام.

دکتر عباسعلی مظفری

درس‌های زندگی و تربیت
فرزند از نامه امام علی (ع)

و چون یقین کردی دلت روشن و فروتن
شد و اندیشه ات گرد آمد و کامل گردید
و اراده ات به یک چیز متمرکز گشت، پس
اندیشه کن در آنچه برای تو تفسیر می کنم.
اگر در این راه آنچه را دوست می داری فراهم
نشود و آسودگی فکر و اندیشه نیافتی، بدان
که راهی را که ایمن نیست، می پیمایی و در
تاریکی ره می سپاری، زیرا طالب دین نه اشتباه
می کند و نه در تردید و سرگردانی است، که در
چنین حالتی خودداری بهتر است.»

امام (ع) در ادامه و در راستای ضرورت توجه به
معنویات می فرماید: «پسرم، در وصیت من درست
بیندیش. بدان که در اختیار دارنده مرگ همان است که
زندگی در دست او و پدید آورنده موجودات است. هم
او می میراند و نابودکننده همان است که دوباره زنده
می کند. و آنکه بیمار می کند شفانیز می دهد. بدان
که دنیا جاودانه نیست و آن گونه که خدا خواسته است
برقرار است؛ از عطا کردن نعمت ها و انواع آزماتش
و پاداش دادن در معاد یا آنچه را که او خواسته است و
تو نمی دانی.

اگر درباره جهان و تحولات روزگار مشکلی برای تو
پدید آمد، آن را به ناآگاهی ارتباط ده، زیرا تو ابتدا با
ناآگاهی متولد شده ای و سپس علوم را فرا گرفته ای، و
چه بسیار است آنچه را که نمی دانی و خدا می داند،
که اندیشه ات سرگردان و بیش تو در آن راه ندارد. سپس
آن ها را می شناسی.

پس به قدرتی پناه بر که تو را آفریده، روزی داده و اعتدال
در اندام تو آورده است. بندگی فقط برای او باشد و تنها
اشتیاق او را داشته باش و تنها از او ترس.

بدان پسرم، هیچ کس چون رسول خدا (صلی الله علیه
و آله وسلم) از خدا آگاهی نداده است. رهبری او را
پذیرا باش و برای رستگاری، راهنمایی او را بپذیر. همانا
من از هیچ اندرزی برای تو کوتاهی نکردم و تو هر قدر
کوشش کنی و به اصلاح خویش بیندیشی، همانند
پدرت نمی توانی باشی.»

هر کدام از واژه های نامه ارزشمند امام (ع) بسیار عمیق
و دقیق بیان شده و الگویی رفتاری برای دانش آموزان
است که معلمان محترم با روش صحیح آموزشی
می توانند الگوسازی ایرانی - اسلامی را به کمک
نامه مذکور، مفهومی توضیح دهند تا دانش آموزان
با اصول رفتار صحیح بیشتر آشنا شوند. البته
روش نوشتن نامه برای بیان خواسته ها، از
والدین به فرزندان، از معلمان به دانش آموزان
و حتی از دانش آموزان به والدین، معلمان
و هم کلاسی ها، روشی پسندیده، مفید و
پرباربرد است که صاحب نظران تعلیم و
تربیت نیز توصیه کرده اند. ❁



**به قدرتی پناه بر
که تو را آفریده،
روزی داده و
اعتدال در اندام
تو آورده است.
بندگی تو فقط
برای او باشد و
تنها اشتیاق او
را داشته باش و
تنها از او ترس**



پسرم، بدان آنچه بیشتر از
به کارگیری وصیت دوست دارم،
ترس از خدا و انجام واجبات و
پیمودن راهی است که پدران و
صالحان خاندانت پیموده اند. زیرا
آنان آن گونه که تو در امور خویشتن
نظر می کنی، در امور خویش نظر
داشتند. و همان گونه که تو درباره
خویشتن می اندیشی، نسبت به خودشان
می اندیشیدند و تلاش آنان در این بود که
آنچه را شناختند، انتخاب کنند و از آنچه بر
آن تکلیف ندارند، روی گردانند و اگر نفس تو
از پذیرفتن سرباز زنده خواهد چنانکه آنان
دانستند بدانند، پس تلاش کن تا درخواست های
تو از روی درک و آگاهی باشد، نه آنکه به شبهات
روی آوری و از دشمنی ها کمک گیری.
و قبل از پیمودن راه پاکان، از خداوند یاری بجوی
و در راه او با اشتیاق عمل کن تا پیروز شوی، و از هر
کاری که تو را به شک و تردید اندازد، یا تسلیم گمراهی
کند، بپرهیز.

منبع
۱. الشریف الرضی (۱۳۸۶). ترجمه محمد
دشتی. نهج البلاغه. نشر الهادی. قم.

ابزارهای کاربردی هوش مصنوعی در آموزش

دکتر حامد عباسی
پژوهشگر، نویسنده و مدرس تکنولوژی آموزشی

حمیده عباسی
دبیر و کارشناس ارشد فیزیک

❁ مقدمه

ابزارهای هوش مصنوعی در صورت کاربرد اصولی، قابلیت تحول‌آفرینی دارند و می‌توانند تدریس را از حالت یکنواخت و غیر مؤثر به تدریس دل‌چسب، جذاب و مؤثر تبدیل کنند. هوش مصنوعی به‌عنوان فناوری‌ای که فرایند تولید و کاربرد محتوا را دگرگون کرده، ابزارهای متعددی را در بر می‌گیرد که به‌عنوان تسهیلگر در آموزش نقش‌آفرینی می‌کند. یکی از مسائلی که معلمان با آن روبرو هستند، ایده‌پردازی یا تولید ایده است که از نظری فکری می‌تواند به معلمان کمک کند. همچنین، تولید محتوا به صورت درس‌نامه از جمله نیازهای فرایند آموزش و یادگیری است که در نظام‌مند شدن آن بسیار مؤثر است. در این مقاله قصد داریم دوا ابزار هوش مصنوعی «تیچ‌مت»^۱ برای ایده‌پردازی و دقت^۲ برای تولید محتوای درسی را به صورت درس‌نامه معرفی کنیم. می‌خواهیم بدانیم این ابزارهای هوش مصنوعی چگونه می‌توانند در فرایند آموزش و یادگیری به معلمان یاری برسانند و نقش تسهیل‌گیری داشته باشند؟

کلیدواژه‌ها

ابزارهای هوش مصنوعی، ایده‌پردازی و درس‌نامه

❁ هوش مصنوعی تیچ‌مت برای ایده‌پردازی

معرفی

ایده‌پردازی در آموزش به‌ویژه خلق ایده‌های نو و خلاق می‌تواند تنوع و جذابیت تدریس را دوچندان کند. هوش مصنوعی در این زمینه می‌تواند به معلمان بسیار کمک کند. هوش مصنوعی تیچ‌مت یکی از این ابزارهاست که امکاناتی از قبیل مولد ایده‌های فعالیت، توضیح‌دهنده مفهوم، داستان کوتاه (به‌ویژه برای کودکان)، سؤال‌های مصاحبه و پشتیبانی، سؤال‌های آغازین ریاضی ابتدایی، گزارش نویسی، توصیه‌های کتاب برای مطالعه موضوعی و سایر موارد را در بر دارد که مابیشتر روی بخش ایده‌پردازی تأکید داریم. برای دسترسی به این ابزارها وارد وبگاه <https://teachmateai.com> شوید. پس از ورود به وبگاه، همان‌طور که در مقاله شماره قبل گفته شد، با نصب افزونه مترجم در مرورگر کروم، در نوار نشانی روی نقشک (آیکن) ترجمه گوگل کلیک کنید و زبان فارسی را انتخاب کنید تا محتوای وبگاه به زبان فارسی ترجمه شود؛ یعنی سفارشی‌سازی صورت گیرد.

منطق: این فعالیت، یادگیری عملی و همکاری را تشویق می‌کند و به دانش آموزان اجازه می‌دهد با مفهوم فشار به شیوه‌ای ملموس آشنا شوند. با چرخش در ایستگاه‌ها، آن‌ها مهارت‌های تفکر انتقادی را در حین تجزیه و تحلیل نتایج تقویت می‌کنند. این فعالیت با قادر ساختن دانش آموزان به بررسی مستقیم رابطه بین فشار و مساحت سطح، هدف اصلی یادگیری را برآورده می‌کند و در عین حال بر مهارت‌های کار گروهی و ارتباطی می‌افزاید.

۲. شبیه‌سازی‌های تعاملی

فعالیت: از شبیه‌سازی‌های برخط تعاملی مانند موضوعاتی که در وبگاه فت^۲ (فناوری آموزش فیزیک) [مانند [https://phet.colorado.edu/fa/simulations/\[filter?subjects=physics&type=html](https://phet.colorado.edu/fa/simulations/[filter?subjects=physics&type=html) استفاده کنید که به دانش آموزان اجازه می‌دهد متغیرهای مربوط به فشار و مساحت سطح را دست‌کاری کنند. پس از کاوش، دانش آموزان می‌توانند بحث‌های هدایت‌شده‌ای را به صورت دوفره در مورد یافته‌های خود انجام دهند.

منطق: شبیه‌سازی‌های تعاملی، سبک‌های یادگیری متنوعی را پوشش می‌دهند و بر یادگیری مبتنی بر تحقیق بنا شده‌اند. آن‌ها با فراهم کردن امکان تجسم و دست‌کاری مفهوم فشار توسط دانش آموزان، به طور مستقیم از هدف یادگیری پشتیبانی می‌کنند. بحث در مورد یافته‌ها به صورت دوفره، بر مهارت‌های ارتباطی و حمایت از هم‌سالان می‌افزاید و یک محیط یادگیری مشارکتی را پرورش می‌دهد.

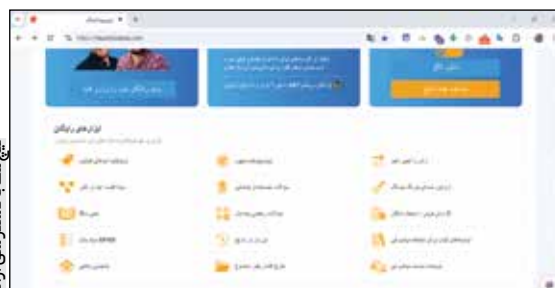
* ساخت داستان کوتاه

در قسمت مینی ساگا^۵ از هوش مصنوعی خواستیم داستانی کوتاه برای استفاده از ذره بین یا همان عدسی همگرا برای دانش آموزان پنجم ابتدایی بنویسید. نوشت: «یک بار در کلاس پنجم ذهن‌های کنجکاو منتظر بودند. آقای [احمدی] از یک عدسی جادویی رونمایی کرد و اعلام کرد: جهان را بنگرید! دانش آموزان با حیرت از شگفتی‌های نادیده، به درون آن خیره شدند. یک مورچه کوچک به یک کاوشگر غول‌پیکر تبدیل شد. خنده‌ها فوران کرد. دوستی‌ها عمیق‌تر شد و آن‌ها با هم، جذابیت یادگیری از طریق مشاهده را درک کردند.»

* مولد مثال اسپک^۶

این ابزار برای تولید مثال استفاده

روی گزینه Try the power of AI for FREE کلیک کنید. از طریق برگه ارائه شده ثبت‌نام را انجام دهید و حساب کاربری ایجاد کنید. بعد از این کار در قسمت پایین صفحه اصلی ابزارهای دارای دسترسی آزاد را مشاهده خواهید کرد (شکل ۱).



شکل ۱. هوش مصنوعی نتایج مبتنی بر دسترسی آزاد

* ایده پردازی

ما قصد داریم از طریق ابزار مولد ایده فعالیت^۳ چند ایده تولید کنیم. نخست باید برگه ورودی‌ها را کامل کنیم. در مثال ما قسمت‌های گوناگون برگه به شرح زیر به صورت انتخاب گزینه یا نگارش متن کامل شد: **برنامه درسی:** برنامه درسی بین‌المللی سال‌های میانی **گروه سال:** دوره متوسطه و پس از ۱۶ سالگی **موضوع:** فیزیک

موضوع دوم یا فرعی: رابطه فشار با سطح **هدف یادگیری:** دانش آموزان بتوانند رابطه فشار با سطح را با آزمایش کشف کنند. در پایان روی گزینه تولید کردن کلیک کردیم. این هوش مصنوعی برای درخواست ما ۱۰ ایده تولید کرد که دو نمونه آن را در ادامه مشاهده می‌کنید: **فعالیت‌های یادگیری نوآورانه برای بررسی رابطه فشار و مساحت سطح در فیزیک**

۱. ایستگاه‌های بررسی فشار

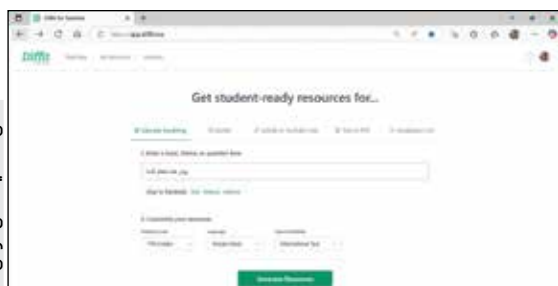
فعالیت: چندین ایستگاه تحقیقاتی راه‌اندازی کنید تا دانش آموزان بتوانند آزمایش‌های مربوط به فشار و مساحت سطح را انجام دهند. برای مثال، یک ایستگاه می‌تواند بادشدن یک بادکنک (بررسی فشار) را نشان دهد، در حالی که ایستگاه دیگر از دانش آموزان می‌خواهد فشار اشیای مختلف با مساحت‌های سطح‌های متفاوت را روی یک سطح ماسه‌ای امتحان کنند. دانش آموزان در ایستگاه‌ها می‌چرخند و مشاهده‌ها و نتایج خود را در یک سکوی (پلتفرم) دیجیتال مشترک ثبت می‌کنند. لازم به توضیح است، روش ایستگاهی یکی از مدل‌های یادگیری ترکیبی است که دانش آموزان در ایستگاه‌های گوناگون می‌چرخند و در هر ایستگاه با یک هدف یادگیری آشنا می‌شوند.

ابزارهای هوش مصنوعی در صورت کاربرد اصولی، قابلیت تحول‌آفرینی دارند و می‌توانند تدریس را از حالت یگنواخت و غیرمؤثر به تدریس دل‌چسب، جذاب و مؤثر تبدیل کنند



برای دسترسی به این ابزارها وارد وبگاه <https://app.diffit.me> شوید (شکل ۳). این هوش مصنوعی پس از اولین درخواست، از شما می‌خواهد در وبگاه ثبت‌نام کنید. توصیه می‌کنیم بایک حساب کاربری گوگل وارد وبگاه شوید.

شکل ۳. محیط اصلی هوش مصنوعی دیفیت برای تولید درس‌نامه



می‌شود. استفاده از مثال در آموزش به تجسم محتوای یادگیری کمک‌شایانی می‌کند و موجب درک و فهم عمیق محتوا می‌شود. از این قسمت ابزار هوش مصنوعی درخواست کردیم برای موضوع مضاف و مضاف‌الیه در ادبیات فارسی مثال‌هایی بنویسد. به علت تنوع زیاد مثال‌ها، فقط چند مورد را مطرح می‌کنیم:

- «... مضاف و مضاف‌الیه ترکیبی:
- باغ وحش تهران (باغ وحش تهران)
- مدرسه عالی هنر (مدرسه عالی هنر)
- کتابخانه ملی ایران (کتابخانه ملی ایران)
- مؤسسه تحقیقاتی علوم انسانی (پژوهشگاه علوم انسانی)
- «...» (شکل ۲).



شکل ۲. مثال‌های متعدد تولیدشده برای مضاف و مضاف‌الیه

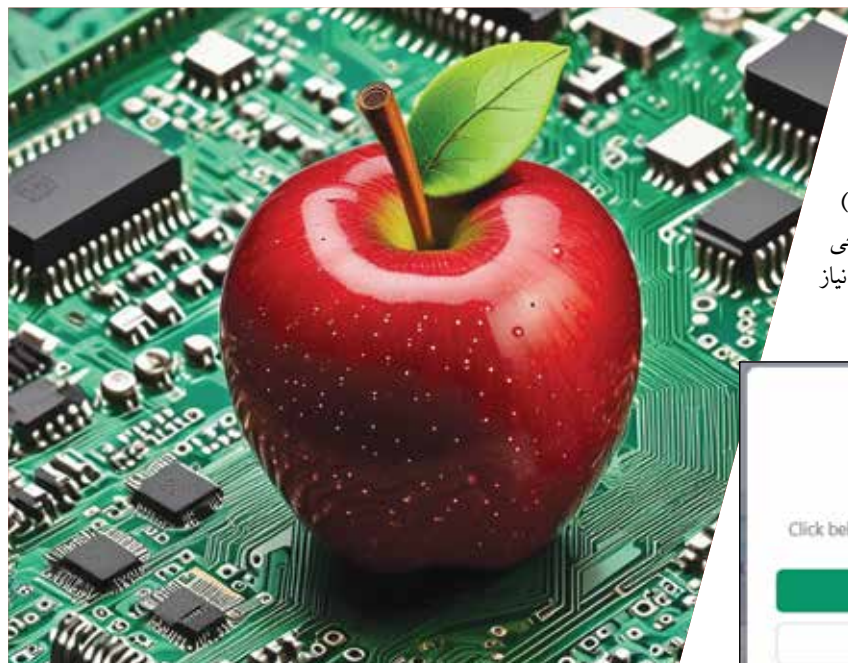
در کادر شماره ۱ Enter a topic, theme, or question here موضوع یا درخواست خود را وارد کنید. در قسمت ۲ Customize your resources راسفارشی کنید. به این ترتیب که در فهرست Reading Level سطح خواندن یا همان سطح کلاس مخاطب را مشخص کنید (انتخاب ما کلاس یازدهم به بالا بود). در فهرست Language زبان فارسی را انتخاب و در فهرست Type of Reading نوع را انتخاب کنید (متن اطلاعاتی یا متن داستانی، که انتخاب ما اطلاعاتی بود). در پایان روی گزینه Generate Resources (تولید منابع) کلیک کنید تا منابع و محتوای درس که به صورت درس‌نامه است، تولید شود (شکل ۴).

شکل ۴. نمونه درس‌نامه تولیدشده

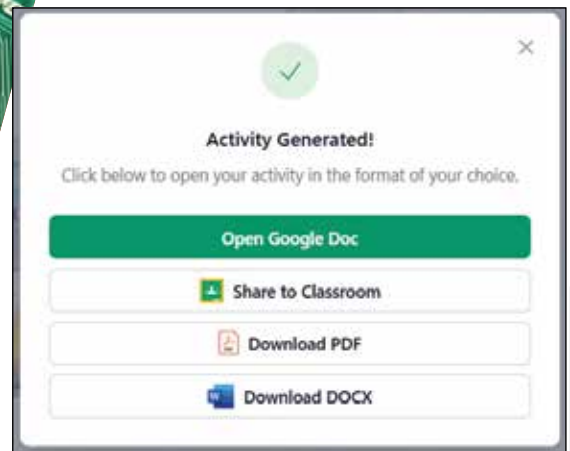


هوش مصنوعی دیفیت^۷ برای تولید محتوای درسی (درس‌نامه)

یکی از ابزارهای جالب هوش مصنوعی ابزار دیفیت است. این ابزار که کار با آن نیز بسیار ساده است، برای تولید محتوا به ویژه درس‌نامه به کار می‌رود. درس‌نامه سند یا مجموعه‌ای از مواد آموزشی است که برای آموزش یک مفهوم، مهارت یا واحد درسی خاص طراحی می‌شود و می‌تواند شامل توضیحات نظری، فعالیت‌های آموزشی، تمرین‌ها، پرسش‌ها و ارزیابی‌ها باشد. در واقع درس‌نامه یک ابزار آموزشی برای تسهیل یادگیری فراگیرندگان است. درس‌نامه می‌تواند برای هر موضوع یا جلسه نوشته شود. درس‌نامه تولیدشده شامل یک تصویر مرتبط با موضوع در آغاز مطلب، شرح موضوع، بیان خلاصه درس به صورت فهرست وار، ارائه جدولی از واژه‌های جدید و مهم به همراه تعریف، توضیح و مثالی از آن واژه، ارائه سؤال‌های چندگزینه‌ای و طرح سؤال‌های تشریحی از کوتاه پاسخ تا مفهومی است؛ به طوری که سطح سؤال‌ها از آسان به مشکل، با رعایت سطح طبقه‌بندی بلوم مطرح شده است. این هوش مصنوعی از زبان فارسی پشتیبانی می‌کند و خروجی به صورت ورد و پی‌دی‌اف است و در صورت برگزاری کلاس برخط در شبکه‌های مجازی نیز قابل اشتراک‌گذاری است. در صورت تمایل، مثل حالت قبل می‌توانید زبان برنامه را به فارسی سفارشی‌سازی کنید. این هوش مصنوعی با هر نشانی پست الکترونیکی یک ماه به طور رایگان قابل استفاده است.



روی نقشک Doc در سمت راست قسمت بالا کلیک کنید. در قسمت Choose elements to include این صفحه تمام عناصر شامل سطح خواندن، تصویر عنوان، متن خواندن اقتباس شده، خلاصه، فهرست واژگان کلیدی، سؤال‌های چندگزینه‌ای، سؤال‌های پاسخ کوتاه و سؤال‌های تشریحی را انتخاب کنید و روی گزینه Export (خروجی) کلیک کنید تا درس نامه تولید شود. از بین قالب‌های خروجی توصیه می‌کنیم قالب DOCX را انتخاب کنید تا در صورت نیاز بتوانید به راحتی آن را ویرایش کنید (شکل ۵).



شکل ۵. قالب‌های خروجی

پی‌نوشت‌ها

1. Teachmateai
2. Diffit
3. Activity Ideas Generator
4. Physics Education Technology
5. Mini Saga
6. SPAG
7. Diffit

این هوش مصنوعی ابزارهایی برای خلاصه کردن کتاب، تولید محتوای متنی با واژگان و سایر موارد دارد که به علت مشابه بودن روش کار با آن‌ها، سایر موارد را به خود خوانندگان واگذار می‌کنیم تا در صورت تمایل از آن‌ها استفاده کنند. *

مادر اینجا به عنوان نمونه فقط جدول اصطلاحات را ارائه می‌دهیم. برای دریافت فایل کامل این درس نامه می‌توانید رزمینه پاسخ سریع زیر را پویش کنید.

اصطلاح	شرح	مثال
رسانش	انتقال گرما در یک ماده جامد از طریق تماس فیزیکی، که در آن انرژی گرمایی از طریق ارتعاشات اتمی و برخورد مولکول‌ها منتقل می‌شود.	رسانش گرما در فلزات بسیار سریع‌تر از مواد عایق مانند چوب صورت می‌گیرد، زیرا ساختار اتمی فلزات به انتقال انرژی گرمایی کمک می‌کند.
همرفت	انتقال گرما از طریق حرکت سیالات (مایعات و گازها)، که در آن سیال گرم شده منبسط می‌شود و به سمت بالا حرکت می‌کند، جای خود را به سیال سردتر می‌دهد.	همرفت در دستگاه‌های گرمایشی خانه‌ها باعث می‌شود هوای گرم به طور یکنواخت در اتاق توزیع شود. زیرا هوای گرم به سمت سقف حرکت می‌کند و هوای سرد جایگزین آن می‌شود.
تابش	انتقال گرما از طریق امواج الکترومغناطیسی، که نیازی به وجود ماده ندارد و می‌تواند در خلأ نیز منتقل شود.	تابش خورشید به زمین، نمونه‌ای از انتقال گرما از طریق امواج الکترومغناطیسی است که بدون نیاز به هیچ واسطه‌ای، انرژی گرمایی را به سیاره ما می‌رساند.
انتقال حرارت	فرایند تولید، مصرف، تبدیل و تبادل انرژی گرمایی بین دستگاه‌های فیزیکی یا بین یک جسم و محیط اطراف آن.	انتقال حرارت در موتورهای احتراق داخلی نقش حیاتی دارد، زیرا باید حرارت تولید شده در اثر احتراق سوخت را به طور مؤثر به سامانه خنک‌کننده منتقل کند تا از آسیب دیدن موتور جلوگیری شود.
سیالات	موادی که قابلیت جاری شدن دارند و شامل مایعات و گازها می‌شوند.	در مهندسی مکانیک، مطالعه رفتار سیالات برای طراحی دستگاه‌های هیدرولیکی و پنوماتیکی بسیار مهم است، زیرا این دستگاه‌ها بر اساس انتقال نیرو از طریق سیالات کار می‌کنند.



جدول اصطلاحات را پویش کنید.

جدول اصطلاحات را پویش کنید تا درس نامه تولید شده در نمونه درخواست شده

یوهان هاینریش پستالوزی (پستالوتسی) در سال ۱۷۴۷ در زوریخ به دنیا آمد. او شیفتهٔ روسو و تعالیم او بود. پستالوزی باروسودر اینکه «اجتماع» انسان را به دروغ گوئی، قساوت و بی ثباتی سوق می دهد، هم عقیده بود. او عقیده و فکر خود را در کتابی به نام «لئوناردو گرترو» منتشر کرد. وی که مردی بسیار نوع دوست بود، خانهٔ خود را به پرورشگاه کودکان بی سرپرست تبدیل و بعدها آموزشگاهی برای بزرگسالان تأسیس کرد. از جمله کارهای مهم او در آموزش کودکان این بود که در آموزشگاهش علوم، ریاضی، زبان و ریسندگی را با هم درس می داد و در همان حال بر آموزش دین و اخلاق تأکید می کرد. پستالوزی یکی از بنیان گذاران اندیشهٔ نوین «آمادگی» است؛ آمادگی برای خواندن، نوشتن، عمل کردن و... پستالوزی از اهمیت تفاوت ها و اختلاف های فردی آگاهی داشت.

جمله هایی برگزیده از ایشان

هنر پرورشکار که همان هنر باغبان است، تربیت همه جانبه ای است که قلب و مغز و دست ها را پرورده کند.

مربی در همان حال که به پرورش اخلاقی کودکان می پردازد، به پرورش عقلانی آن ها هم توجه دارد. او می خواست آنچه به مغزشان وارد می شود همچون ماه شب چهارده روشن و واضح باشد. عقیده داشت، خوب دیدن و خوب فهمیدن نخستین گام به سوی خردمندی است و درس حساب سرنخ را هنمایی است که ما را در جست و جوی حقیقت از اشتباه مصون می دارد.

در میان نیروهای آگاه کننده، آن که از نظر خیر و برکت با آن برابری نتوان کرد، خانواده یعنی «حس پدری» و این «عشق مادری» است. این حس الهام بخش او در نوشتن غنایی ترین نوشته هایش بوده است.

قبل از هر چیز لازم بود فرزندانم از سپیده دم تا دیری از شب گذشته، این حقیقت را بر فراز پیشانی و روی لب هایم بخوانند که قلبم از آن آن ها است. که خوشبختی شان خوشبختی من و خوشی آن ها خوشی من است.

فکر تعلیم و تربیت ابتدایی هیچ چیز جز نتیجه کوشش های انسان برای تأمین تکیه گاهی برای سیری که طبیعت در جهت شکفتن و پرورش قوا و استعداد های ذاتی ما دنبال می کند، نیست.

کودک در آغوش مادرش وابسته تر و ضعیف تر از هر موجود دیگر روی زمین است، ولی در همان جا نخستین تأثیرات اخلاقی محبت و حق شناسی را احساس می کند. رعایت اصول اخلاقی در انسان نتیجه توسعه نخستین تأثیرات محبت و حق شناسی ای است که نوزاد احساس کرده است.

بنا به تجربه من، توفیق در چیزی که به کودکان تعلیم می شود، بستگی به این دارد که با مشاهده و تجربه شخصی ایشان ارتباط کامل داشته باشد تا با عنوان صحیح مورد ستایش آنان قرار گیرد.

نخستین پرورش فکر در کودکان، با روش لفظی بسیار آشفته می شود؛ روشی که نه با استعداد های ایشان مطابقت دارد و نه با اوضاع زندگی آنان. بنا بر تجربه من، توفیق در چیزی که به کودکان تعلیم می شود، بسته به این است که با مشاهده و تجربه شخصی ایشان ارتباط کامل داشته باشد تا با عنوان صحیح مورد ستایش آنان قرار گیرد. بدون این اصل، حقیقت در نظر کودکان کمی بهتر از اسباب بازی است، زیرا خارج از فهم ایشان است و بنابراین موجب درد سر.

سعدت انسان زمانی محقق می شود که آنچه را حیوان و اجتماع از او متوقع هستند، تحت اراده خردمند و فضیلت های انسانی در آورد. خرد انسانی و فضیلت های اوست که حیوان را در بند می افکند و تحجر اجتماعی را به سیلان می اندازد و نرم و قابل انعطاف می کند. انسان در این مقام به نفع و ضرر عمل خویش ناظر نیست، بلکه چیزی می خواهد که باید بخواهد؛ یعنی چیزی که لایق و مقتضای مقام انسانی اوست. اگر مال و مکنتی بخواهد، نه محض مال و مالکیت است، بلکه برای این است که وسیله وصول به هدف های اخلاقی و خدمت به دیگران باشد.

در جمع بندی آرا و نظرات پستالوزی می توان گفت:

او پایه های تعلیم و تربیت را به تمامی بر احترام و محبت می گذاشت؛ احترامی که کودک برای خود و احترامی که معلم برای کودک قائل است. محبت معلم نسبت به شاگرد دانش و محبتی که شاگرد به طور متقابل نسبت به معلمانش احساس می کند.

اخلاق در نظرگاه او شایسته منزلت و صدر نشینی است. او بود که می گفت: محک تربیت، اخلاقی است.

به طور کلی، آرمان محبت بر فلسفه پستالوزی حکم فرماست.

معتقد بود فرد از راه سر، دست و دل پرورش می یابد. این بدین معناست که پرورش همه جانبه مورد توجه اوست.

برداشتن گام های کوچک و محکم و حرکت تدریجی در تربیت مورد نظر اوست. می گوید: «در پیش رفتن شتاب نکنید، بلکه پیش از آنکه حرکت کنید، جای گام نخستین را محکم سازید تا از اغتشاش و ائتلاف در امان باشید؛ نظم، دقت و کمال.»

می گفت: «فرزندان را به سوی طبیعت راهنمایی کنید و روی تپه ها و داخل دره ها به او درس بدهید.» در این عبارت و گفته ایشان، بر تجربه اندوزی از طریق مشاهده و در دل طبیعت، و بهره گیری از حواس و پرورش آن ها تأکید شده است.

بگذارید کودکان تا هر چقدر ممکن است آزاد باشند و با کوشش تمام در پی وسیله هایی بر آیند که آزادی، آرامش فکر و خوش خلقی ایشان را تأمین کنند.

نظم

آرام

در

دکتر عبدالامیر گیلک
پژوهشگر تعلیم و تربیت

استوار است. این دو احساس پدید آورنده نظم در خانه و جامعه هستند.

به عقیده او طبیعت و رشد مراحل دارند. ویژگی های این مراحل را باید در آموزش و پرورش رعایت کنیم و عناصر هر علم و هنری را که می خواهیم بیاموزیم، با ساختار ویژه ذهن هر کودک منطبق کنیم.

اصول آموزش و پرورش از دیدگاه پستالوزی به نقل از دکتر کاردان عبارت اند از:

تعلیم و تربیت باید همواره از هدف غایی آن که شکوفاتر کردن نیروهای طبیعی و هدایت هر فرد به سوی خرد انسانی است پیروی کند؛

در آموزش و پرورش باید ویژگی های روانی هر کودک را شناخت و آن ها را مراعات کرد؛

مربی یعنی کودک را باید دوست داشت و شخصیت او را محترم شمرد؛

در آموزش باید از مشاهده آغاز کرد و رفته رفته فرد را از شهود حسی به درک مفاهیم و معانی سوق داد؛

آموزش باید بر پایه عمل شاگرد و زندگی عملی او استوار شود؛

در آموختن هر رشته باید از ساده ترین جزء آغاز کرد و رفته رفته و بهار رعایت رشد روانی شاگرد به آموزش امور پیچیده و مرکب پرداخت. به نظر پستالوزی، مهم ترین و اساسی ترین کار در آموزش علوم و هنرها، آموزش عدد، شکل و واژه هاست، چرا که این سه در همه اشیا مشترک و سرچشمه دانش های دیگرند. این سه مفهوم با سه قدرت در آدمی به این شرح متناظرند:

الف) قدرت تصور واحد؛

ب) قدرت تصور؛

ج) قدرت بیان. ❁

پی نوشت ها

1. Leonard and Gertrude
2. Vatersinn
3. Brudersinn

منابع

۱. نقیب زاده، میر عبدالحسین (۱۳۷۹). نگاهی به فلسفه آموزش و پرورش. انتشارات طهوری. تهران.
۲. شاتو، ژان (۱۳۷۶). مربیان بزرگ. ترجمه غلامحسین شکوهی. انتشارات چاپ و دانشگاه. چاپ چهارم. تهران.
۳. مایر، فردریک (۱۳۷۴). تاریخ اندیشه های تربیتی (ج ۱ و ۲). ترجمه علی اصغر فیاض. انتشارات سمت. تهران.
۴. کاردان، علی محمد (۱۳۸۷). سیر آرای تربیتی در غرب. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت). تهران.

او بود که گفت: «ای بشر، تو در باطن، در باطن آگاهی به نیروی خودت، وسیله ای است که طبیعت آن را برای پیشرفت تو تعبیه کرده است.»

پستالوزی در تاریخ بشر و تعلیم و تربیت الهام بخش ترین مفهوم های تربیت و زندگی را دارد. او هدف تربیت را شکوفاتر کردن هماهنگ نیروهای نهفته در طبیعت آدمی می داند.

پستالوزی مانند کو مینوس تنها نوسازی تربیت را پیشنهاد نمی کرد، بلکه دگرگونی جامعه مد نظر او بود.

پستالوزی در بخشی از آرای خود به نظر کانت نزدیک می شود؛ در جایی که هدف نهایی تربیت را تربیت اخلاقی و انسانی یعنی تربیت فرد و ایجاد فضیلت های اخلاقی در انسان می داند.

به نظر او خانواده عالی ترین نهاد تربیتی است و بنای جامعه بر «احساس پدری»^۱ و «برادری»^۲



مروری بر
آرای تربیتی پستالوزی

آموزش

مقدمه

انقلاب اسلامی ایران با صدور بیانیه گام دوم انقلاب وارد مرحله ای تازه از خودسازی، جامعه پردازی و تمدن سازی شده است. این بیانیه که رهبر معظم انقلاب در چهلمین سالگرد پیروزی انقلاب آن را صادر کرد، نقشه راه آینده ایران را ترسیم و هفت محور اساسی را برای پیشرفت کشور تعیین کرده است. این محورها عبارت اند از: علم و پژوهش، معنویت و اخلاق، اقتصاد، عدالت و مبارزه با فساد، استقلال و آزادی، عزت ملی و روابط خارجی، و سبک زندگی. بدون تردید همه اقشار جامعه در تحقق این هدف هاسهم دارند، اما معلمان به عنوان معماران نسل آینده، نقشی کلیدی و بی بدیل بر عهده دارند. یکی از ارزشمندترین و کارآمدترین مجموعه هایی که وظیفه نهادینه سازی و اجرایی کردن بیانیه گام دوم را بر عهده دارد، جامعه معلمان و فرهنگیان کشور است. معلمان با پرورش نسل مؤمن، دانا و توانمند می توانند موتور محرکه حرکت به سوی تمدن نوین اسلامی باشند.

در ادامه، نقش و مسئولیت معلمان در هر یک از هفت محور اصلی بیانیه گام دوم را به صورت کاربردی و راهکار محور بررسی می کنیم. این تحلیل بازبانی خودمانی، الهام بخش و متعهدانه ارائه می شود تا معلمان عزیز بتوانند ایده های عملیاتی را در کلاس درس و مدرسه به کار بندند. همچنین، برای هر محور مثال هایی واقعی از مدرسه های ایران و پیشنهادهایی اجرایی مطرح شده اند تا ضرورت ورود فعال معلمان به عرصه تحقق بیانیه روشن تر شود.

محور پنجم: استقلال معلم، پرورش دهندۀ روحیه استقلال و آزادی

دکتر محمد نیرو
دکترای برنامه ریزی درسی

عکاس: اعظم ال ریچانی

نقش معلمان در تحقق اهداف بیانیه گام دوم انقلاب

بخش دوم

استقلال ملی و آزادی از بزرگ‌ترین دستاوردهای انقلاب اسلامی است که در بیانیه گام دوم نیز بر حفاظت از آن تأکید شده است. در بیانیه آمده است: «استقلال ملی به معنی آزادی ملت و حکومت از تحمیل و زورگویی قدرت‌های سلطه‌گر جهان است و آزادی اجتماعی به معنای حق تصمیم‌گیری و عمل کردن و اندیشیدن برای همه افراد جامعه است. و این هر دو از جمله ارزش‌های اسلامی اند... ملت ایران با جهاد چهل ساله خود به این استقلال و آزادی دست یافته است.» حفظ و تداوم استقلال در گام دوم، مستلزم پرورش نسلی است که خودباور، آزاداندیش و غیرتمند باشد. نقش معلم در این میان، تقویت اعتماد به نفس ملی و روحیه «ما می‌توانیم» در دانش‌آموزان است. معلم می‌تواند با یادآوری پیشرفت‌های علمی و فنی کشور در دوران پس از انقلاب، غرور ملی را در شاگردان برانگیزد و به آنان پیام‌آموز که ایرانی بودن مایه افتخار است. همچنین مفهوم استقلال را می‌توان از سنین پایین آموزش داد: استقلال فکری (اینکه هر فرد حق دارد خودش فکر کند و تقلید کورکورانه نکند)، استقلال فرهنگی (افتخار به فرهنگ و هویت خود و عدم شیفتگی به غرب)، و استقلال سیاسی (ارزش حاکمیت ملی و سلطه‌ناپذیری).

* ایده‌های اجرایی برای تقویت محور استقلال در مدرسه

۱/ برگزاری جشنواره‌های فرهنگی و بومی در مدرسه با مشارکت معلمان و دانش‌آموزان: مثلاً روزهایی به نام «ایران‌شناسی» برگزار شود که در آن دانش‌آموزان غذاهای محلی، لباس‌های سنتی، موسیقی بومی و آداب و رسوم اقوام ایرانی را معرفی کنند. این کار عشق به میهن و هویت ملی را در دل دانش‌آموزان تقویت می‌کند.

۲/ معرفی الگوهای استقلال طلب و شجاع به دانش‌آموزان: معلمان تاریخ می‌توانند داستان مبارزه‌های قهرمانان ملی علیه استعمارگران را برای نوجوانان بازگو کنند؛ یا معلمان ادبیات شعرهایی در وصف آزادی و استقلال (مانند شعرهای شاعران انقلاب) در کلاس بخوانند و تحلیل کنند. این محتواها روحیه آزادی خواهی و استکبارستیزی را در دانش‌آموزان برمی‌انگیزد.

۳/ تمرین اعتماد به نفس در فعالیت‌های مدرسه: به دانش‌آموزان فرصت ابراز نظر در تصمیم‌های کلاسی داده شود، ابتکارهایشان تشویق شود و شکست‌های احتمالی در فعالیت‌ها را به عنوان تجربه نگاه کنند. معلم با تشویق تفکر خلاق و احترام به ایده‌های نو، استقلال فکری را در دانش‌آموزان تقویت می‌کند.

مثال واقعی: در یکی از دبیرستان‌های شهرستان بهبهان، معلمان طرحی اجرا کردند که طی آن هر دانش‌آموز یک دستاورد ایرانی را در کلاس معرفی می‌کرد. برای مثال یک نفر درباره ماهواره‌های ساخت ایران صحبت می‌کرد،

دیگری درباره دانشمندان هسته‌ای کشور، نفر بعدی درباره ورزشکاری که پرچم ایران را بالا برده است و... این ابتکار که هر هفته برگزار می‌شد، به طور چشمگیری روحیه غرور ملی و استقلال طلبی را در دانش‌آموزان آن مدرسه افزایش داد. آن‌ها یاد گرفتند کشورشان با وجود همه فشارها و تحریم‌ها، پیشرفت‌های بزرگی کسب کرده و نباید در برابر مشکلات سر خم کرد. معلمان با چنین برنامه‌هایی بذر عزت و استقلال را در جان آینده‌سازان می‌کارند.

* محور ششم عزت ملی و مرزبندی با دشمن معلمان پاسدار هویت انقلابی

عزت ملی، روابط خارجی و مرزبندی با دشمن ششمین محور بیانیه گام دوم است. هر چند این حوزه بیشتر به سیاست خارجی کشور مربوط می‌شود، اما معلمان می‌توانند روحیه عزت ملی و هویت انقلابی را در دانش‌آموزان تقویت کنند تا در برابر هجمه‌های فرهنگی و تبلیغات دشمنان، هوشیار و ثابت قدم باشند. رهبر انقلاب در بیانیه تأکید دارند که جمهوری اسلامی نباید از «ارزش‌های انقلابی و ملی خود حتی یک گام هم عقب‌نشینی کند.» و باید عزت کشور و ملت را همواره در نظر داشته باشد. ترجمان این رهنمود در مدرسه آن است که معلم به دانش‌آموز پیام‌آموز برای ارزش‌ها و هویت ملی خود ایستادگی کند. در نیایی که رسانه‌های بیگانه تلاش می‌کنند جوان ایرانی را از گذشته پرافتخارش دلسرد کنند، معلم سنگربان جبهه جنگ نرم است. او می‌تواند واقعیت‌های تاریخی را برای دانش‌آموزان تبیین کند تا دروغ‌ها و فریب‌های دشمنان خنثا شوند. برای مثال، معلم تاریخ می‌تواند به دانش‌آموزان بگوید چگونه برخی قدرت‌های خارجی در گذشته بر کشور مسلط بودند و انقلاب اسلامی آن‌ها را بری‌وون راند. یا معلم علوم اجتماعی درباره استقلال سیاسی کنونی ایران و مقایسه آن با دوران وابستگی قبل از انقلاب گفت‌وگو کند. چنین روشنگری‌هایی به دانش‌آموز بصیرت می‌دهد و اجازه نمی‌دهد تبلیغات منفی ایمان او را متزلزل کنند.

* ایده‌های اجرایی برای تقویت محور عزت ملی در مدرسه

۱/ بازدیدهای میدانی هدایت‌شده: سازمان‌دهی اردوهای بازدید از موزه‌های دفاع مقدس، باغ‌موزه‌های انقلاب اسلامی یا دیدار با خانواده شهدا. وقتی دانش‌آموز از نزدیک با ایثارگری‌ها و رشادت‌های حافظان عزت این مرز و بوم آشنا شود، قدر عزت ملی را بیشتر می‌داند و خود را ادامه‌دهنده راه آنان احساس می‌کند.

۲/ دعوت از سخنرانان آگاه و الهام‌بخش به مدرسه: مثل رزمندگان دفاع مقدس، کارشناسان مسائل سیاسی یا قهرمانان ملی، تا از اهمیت مرزبندی با دشمن و خطر تسلیم شدن

برای دانش‌آموزان صحبت کنند. شنیدن خاطرات و تجربه‌های واقعی این افراد تأثیر عمیقی بر نگرش نسل جوان خواهد گذاشت.

۳/ برگزاری نمایشگاه دستاوردهای انقلاب اسلامی در مدرسه با راهنمایی معلمان: در این نمایشگاه می‌توان عکس‌ها، اطلاع‌نگاشت (اینفوگرافی)‌ها و فیلم‌هایی از پیشرفت‌های علمی، فناوری، نظامی و فرهنگی ۴۰ سال اخیر ایران به نمایش گذاشت. وقتی دانش‌آموز ببیند چگونه کشورش در اوج تحریم‌ها به رتبه‌های برتر نانوفناوری، هسته‌ای، هوافضا و... رسیده است، احساس عزت و غرور در او موج می‌زند و به هجمه‌های تبلیغاتی بدخواهان بی‌اعتنا خواهد شد.

مثال واقعی: در یکی از هنرستان‌های کرمان، معلمان و دانش‌آموزان با همیاری یکدیگر دیوار عزت را در مدرسه ایجاد کردند. آن‌ها یکی از راهروهای مدرسه را به عکس‌ها و پوسترهای افتخار آفرینان ملی اختصاص دادند: از دانشمندان برجسته ایرانی گرفته تا ورزشکاران قهرمان جهان، از تصویر شهدای دفاع مقدس تا افتخارات علمی جوانان در عرصه بین‌المللی. هر هفته یک چهره جدید معرفی و شرح حال او نوشته می‌شد. این دیوار عزت به منبع الهام دانش‌آموزان تبدیل شد؛ هر روز هنگام عبور، یادآوری می‌کرد که «من ایرانی می‌توانم» و نباید فریب دشمنان را بخورم. ابتکار این معلمان باعث شد دانش‌آموزان نه تنها با قهرمانان کشورشان آشنا شوند، بلکه احساس هویت و تعلق خاطر بیشتری نسبت به میهن و انقلاب پیدا کنند.

* محور هفتم عسکر زندگی: معلم، مروج سبک زندگی ایرانی اسلامی

دشمنان این مرز و بوم سال‌ها کوشیده‌اند با ترویج سبک زندگی غربی، باورها و ارزش‌های نسل جوان ایران را تغییر دهند و آنان را از هویت ایرانی اسلامی خود دور کنند. رهبر انقلاب در بیانیه با اشاره به این تهاجم فرهنگی فرموده‌اند: «تلاش غرب در ترویج سبک زندگی غربی در ایران، زیان‌های بی‌جبران اخلاقی و اقتصادی و دینی و سیاسی به کشور و ملت مازده است؛ مقابله با آن، جهادی همه‌جانبه و هوشمندانه می‌طلبد که باز چشم امید در آن به شما جوان‌هاست.» معلمان به عنوان راهنمایان نسل جوان، در خط مقدم این جهاد همه‌جانبه فرهنگی قرار دارند. وظیفه معلم در این محور، آشنا کردن دانش‌آموزان با سبک زندگی سالم، اصیل و پیشروی منطبق با فرهنگ ایرانی و تعالیم اسلامی است. از تغذیه و ورزش گرفته تا نحوه استفاده از فضای مجازی، از الگوی مصرف تا روابط اجتماعی، همه عرصه‌هایی هستند که معلم می‌تواند در آن‌ها آموزه‌های درست را منتقل کند. به‌طور مثال، معلم می‌تواند درباره مضرات اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی و بازی‌های

برای مطالعه دسته‌جمعی و... سبک زندگی مطلوب را در عمل به دانش آموزان بیاموزد.

✱ نتیجه‌گیری

معلمان ایران اسلامی، در گام دوم انقلاب، پرچمداران یک جهاد بزرگ تربیتی هستند. آنان با نقش آفرینی الهام‌بخش خود در کلاس درس می‌توانند روح تازه‌ای در کالبد نسل آینده بدمند و کشور را به آرمان‌های والای بیانییه نزدیک‌تر کنند. بررسی هفت محور اصلی بیانییه نشان داد که برای هر محور، از علم و پژوهش گرفته تا سبک زندگی، معلمان قادرند راهکارهای عملی بی‌شماری را اجرا کنند. تجربه‌های موفق مدرسه‌ها نیز ثابت کرده است هر جا معلمی با ایمان، اخلاقی و تعهد وارد میدان شده، تحول مثبتی رخ داده است. معلم امروز با تأسی از بیانییه گام دوم، هم استاد است و هم راهنما؛ هم معلم درس و هم مربی اخلاق؛ هم مشوق پیشرفت علمی و هم الهام‌بخش خودباوری ملی. به بیان دیگر، معلم تراز انقلاب اسلامی کسی است که دانش آموز را در تراز تمدن نوین اسلامی تربیت می‌کند. چنین معلمی نه فقط به انتقال معلومات اکتفا نمی‌کند، بلکه در تک‌تک رفتارها و برنامه‌های آموزشی خود، آینده‌ای سرفراز برای ایران اسلامی را در نظر دارد. در پایان باید تأکید کرد، ورود فعال معلمان به عرصه تحقق بیانییه گام دوم یک ضرورت تاریخی است، چرا که امروز مدرسه سنگر پیشانی در نبرد برای ساختن ایران فرداست. اگر معلمان ما امید، ایمان، دانش، اخلاق، عدالت خواهی، استقلال طلبی، عزت‌مداری و سبک زندگی اسلامی را به فرزندان این مرز و بوم بیاموزند، بی‌شک فردای ایران از آن جوانان مؤمن و پرتلاشی خواهد بود که آرمان «ایران قوی و پیشرفته و عادلانه» را محقق می‌کنند. معلمان، با سلاح عشق و دانایی، طلایه‌داران این حرکت عظیم‌اند و تاریخ از تلاش متعهدانه آنان به نیکی یاد خواهد کرد. ✱

منابع

۱. بیانییه گام دوم انقلاب.
۲. خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۷). بیانییه «گام دوم انقلاب» خطاب به ملت ایران. <https://farsi.khamenei.ir/message-content?id=41673>
۳. شورای عالی انقلاب فرهنگی (۱۳۹۰). سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.

رایانه‌ای با دانش آموزان گفت‌وگو کند و در مقابل، آن‌ها را به کتاب خوانی، ورزش و مهارت آموزی تشویق کند. یادر زمینه سبک زندگی دینی، معلمان با رفتار عملی خود (مثلاً پایبندی به نماز اول وقت، حتی در مدرسه)، بهترین الگوی دانش آموزان برای درونی کردن این سبک زندگی هستند.

✱ ایده‌های اجرایی برای تقویت محور سبک زندگی ایرانی اسلامی در مدرسه

آموزش مهارت‌های زندگی به دانش آموزان، متناسب با سنشان: برای نمونه، در دوره ابتدایی آموزش نظم و مسئولیت‌پذیری (مرتب کردن میز، انجام به موقع تکلیف)، در دوره متوسطه آموزش مهارت‌هایی نظیر مدیریت زمان، کنترل فشار روانی، نه گفتن به خواسته‌های نامعقول دوستان و... معلمان می‌توانند راه‌آموزش این مهارت‌های عملی اختصاص می‌دهند، در واقع دانش آموزان را برای زندگی موفق و سالم آماده می‌کنند.

ترویج فرهنگ ساده‌زیستی و قناعت در مدرسه: می‌توان مسابقه‌ای ترتیب داد تحت عنوان «زندگی سالم» که دانش آموزان طی یک هفته سعی کنند عادت‌های مثبتی مانند کاهش استفاده از غذاهای فوری، مدیریت مصرف پول توجیبی، و کمک در کارهای خانه را تمرین کنند و گزارش آن را ارائه دهند. معلمان با تشویق رفتارهای مثبت و گفت‌وگو درباره نتایج این تجربه، به نهادینه شدن سبک زندگی سالم کمک می‌کنند.

زندگی‌نگه داشتن سنت‌ها و ارزش‌های خانوادگی: معلم می‌تواند دانش آموزان را ترغیب کند در باره اصالت خانواده، احترام به بزرگ‌ترها، صلۀ رحم و دیگر عناصر سبک زندگی ایرانی اسلامی صحبت کنند یا انشا بنویسند. برگزاری مناسبت‌های ملی و مذهبی در مدرسه (مثل ولادت حضرت علی (ع)، مبعث، نیمه شعبان، جشن‌های اعیاد، یا مراسم سنتی مثل یلدا و عید نوروز با محتوای اصیل) نیز حس تعلق به فرهنگ خودی را در دانش آموزان تقویت می‌کند. **مثال واقعی:** در دبستان بعثت ۲ شهریار، با همکاری معلمان طرحی اجرا شد که طی آن دانش آموزان مهارت‌های زندگی عملی را فرا گرفتند. به عنوان نمونه، کارگاه آموزش هنر آشپزی (کیک‌پزی) برای دانش آموزان برگزار شد. دختران و پسران کوچک با کمک معلمان خود یاد گرفتند چگونه یک کیک ساده را بپزند. این فعالیت به ظاهر ساده، تأثیرات عمیقی داشت: افزایش اعتماد به نفس کودکان، ترویج فرهنگ همکاری و مشارکت در کارهای خانه، و شکوفایی ذوق و استعداد آشپزی سالم. والدین دانش آموزان گزارش دادند که فرزندان نشان بعد از این کارگاه نسبت به خوردن غذای سالم خانگی علاقه بیشتری نشان می‌دهند. چنین برنامه‌هایی نمونه‌ای از ترویج سبک زندگی سالم ایرانی اسلامی در مدرسه است که با اخلاقیات معلمان امکان‌پذیر می‌شود. معلم می‌تواند با بهره‌گیری از ظرفیت‌های درون مدرسه (مانند آشپزخانه، حیاط برای ورزش صبحگاهی، کتابخانه

مشتک‌هایی که

ان می‌بخشند

دکتر مرتضی مجدفر
کارشناس و پژوهشگر آموزشی



پیگیر ماجرا می‌شد و می‌پرسید چرا مدتی است دیگر به او نامه نمی‌نویسم برای رفع این معضل، فهرستی درست کردم که تاریخ و دلیل نگارش نامه در آن قید می‌شد و سعی می‌کردم حتی اگر کار خاصی بآدمش آموزشی ندارم، بهانه‌ای پیدا کنم و برایش نامه جدیدی بفرستم تا بیشتر از حد ممکن، چشم انتظار رسیدن نامه جدید نباشد.

به مرور زمان، این قبیل نامه‌نگاری‌ها را به حوزه پدران و مادران هم کشاندم. در این نامه‌ها، علاوه بر ایجاد ارتباط عاطفی و بیان برخی نکات لازم‌الذکر تربیتی اخلاقی، به ارائه گزارش پیشرفت تحصیلی بچه‌ها به والدینشان هم پرداختم که خیلی مورد استقبال پدران و مادران قرار می‌گرفت؛ به ویژه والدینی که از سطح دانش بالاتری برخوردار بودند، نسبت به وقتی که برای هر نامه تهیه می‌شد، وقوف بیشتری داشتند و به انحاء گوناگون این کار مرا می‌ستودند و ضمن مقایسه با کار معلمان دیگر، اذعان می‌کردند ارزش کار مرا می‌فهمند.

اکنون که فناوری‌های آموزشی توسعه پیدا کرده است، روش‌های دیگری هم به صورت رسمی و غیررسمی توسعه پیدا کرده‌اند. برای مثال، در برخی از ایالت‌های کانادا، معلمان موظف‌اند از وضعیت درسی، اخلاقی و آموزشی دانش‌آموزان خود به طور مرتب گزارش‌هایی را به والدین رایانامه کنند یا استفاده از پیام‌سان‌ها برای ایجاد ارتباط با پدران و مادران، اکنون به روشی شایع در اکثر کشورها و حتی ایران تبدیل شده است؛ هر چند اگر مصوبه و خواسته‌ای سازمانی وجود نداشته باشد، قابلیت، خواسته و وقت‌گذاری معلمان اثرگذارتر خواهد بود.

پی‌نوشت

۱. در مورد ویژگی‌های منحصر به فرد ایشان، در مقاله‌ای با عنوان در جست‌وجوی ترقی نکاتی را نوشته‌ام که با جست‌وجو در اینترنت می‌توانید آن را بخوانید.

را هم بنویسیم. او حتی گفته بود در مورد اثرگذاری تصویرها و نمودارها هم بحث کنید.

اغلب بچه‌ها گزارش‌هایی در حد سه تا چهار صفحه نوشته بودند که بسیار ساده و گذرا بود. من گزارش‌م را در ۲۲ صفحه کاغذ آ۴ با حاشیه خط‌کشی شده و با خودکار مشکی نوشته و تقریباً به همه چیز دقت کرده بودم.

وقتی زنده یاد ترقی نوشته‌هایمان را برگرداند، به او اوراق من یک صفحه ۴۱ ضمیمه کرده و حرف‌هایش را نوشته بود. هنوز بعد از نزدیک پنج دهه، گزارش مذکور و نظرهای ایشان را با افتخار نگه داشته‌ام. وی حرف‌های زیادی نوشته بود که هر کدام مهم بودند، ولی در نوشته‌هایشان جمله‌ای وجود داشت که چون شعله‌ای وجود مرابه‌آتش کشید: «تیزبینی و دقت شما شگفت‌زده‌ام کرد. من در وجود شما علاوه بر عشق معلمی، پژوهشگری را هم مشاهده می‌کنم و امیدوارم شما را در کسوت یک پژوهشگر و نویسنده آموزشی ببینم».

بعد از آنکه معلم شدم، سعی کردم این شیوه را در پایان تکلیف‌ها، گزارش‌ها و حتی ورق‌های امتحانی بچه‌ها به کار ببرم. سال‌ها بعد از آن زمان، از اواسط دهه هفتاد، از این شیوه، البته با روش ساده، با عنوان بازخورد دادن به دانش‌آموزان یاد شد.

دانش‌آموزان من عاشق این نوشته‌ها بودند و غالباً دنبال جمله‌های مثبت و انگیزشی در نوشته‌ها بودند و آن‌ها را به همدیگر نشان می‌دادند. از این نوشته‌ها به صورت مبسوط در پایان انشای بچه‌ها هم استفاده می‌کردم. در هر نوشته‌ای پیام خاصی داشت و اغلب به دنبال آموزش هدف منحصر به فردی بودم. بعدها نامه‌نگاری به دانش‌آموزان را بدون اینکه پای حرفی در میان باشد، توسعه دادم. در هر نوشته دنبال ارتباط‌گیری، ایجاد انگیزه، حتی تذکر اخلاقی به صورتی نرم و لطیف و خیلی نکات دیگر بودم. بچه‌ها این نامه‌ها را خیلی دوست داشتند و اگر بین نامه یک دانش‌آموز با نامه بعدی اش فاصله می‌افتاد، به‌شخصه

یکی از کارهایی که استادفیزیکمان، محمود ترقی^۱، در تربیت معلم انجام می‌داد، دست‌نوشته‌هایی بود که در پایان گزارش‌های آزمایشگاهی، بررسی کتاب‌ها، گزارش بازدیدها و در یک کلام تکلیف‌هایمان می‌نوشت و غالباً بیش از یک صفحه بود. برای نمونه، کتاب‌های درسی علوم تجربی دوره راهنمایی را بر اساس بخش‌ها و فصل‌ها به هر کدام مان داده و گفته بود قسمت تعیین شده را نقد و بررسی کنیم و علاوه بر برجستگی‌ها و کاستی‌های همان بخش، روش تدریس پیشنهادی خودمان

۱. وقتی دانش آموزان می پرسند: «این مطالبی که می خوانیم در زندگی به چه دردی می خورد؟» چه پاسخی می دهید؟
۲. چگونه می توان در دانش آموزان مهارت های گوناگون را پرورش داد؟
۳. نسبت مفاهیم دانشی، مهارتی و نگرشی در تولید محتوا چگونه است؟
۴. آیا تمام دانش آموزان می توانند در مسائل پیچیده هر درسی موفق عمل کنند؟
۵. آیاراهی وجود دارد بتوانیم در سطح هاگوناگون یادگیری، محتواهای متفاوت طراحی کنیم؟

عموماً فعالیت هایی که معلمان انتظار دارند دانش آموزان انجام دهند، در سطح های پایین یادگیری انجام می شوند. توجه به سطح های بالاتر یادگیری به این معناست که مثلاً وقتی دانش آموزان مشغول جمع آوری اطلاعات هستند، معلم از آن ها بخواهد تحلیلی روی اطلاعات، از نظر طبقه بندی اطلاعات و توصیف و تبیین آن ها به شیوه های خلاقانه و نوآورانه، داشته باشند و اعتبار منابعی را که به آن ها استناد کرده اند ارزیابی کنند. این گونه اقدامات توجه به سطح های بالاتر یادگیری را نشان می دهد و در سایر فعالیت های یادگیری و موضوعات و مسائل متفاوت باید مورد توجه قرار گیرد.

نکته مهمی که باید به آن توجه کرد این است که گاهی معلم در تمرین هایی که به دانش آموزان می دهد، مسئله ای را پیچیده تر مطرح می کند. این کار، لزوماً دانش آموز را به سطح های بالاتر یادگیری نمی برد، بلکه صرفاً سطح دشواری مطلب را بیشتر می کند و این روش مطلوب نیست؛ چون بر احساس موفقیت دانش آموزان تأثیر منفی می گذارد. مثلاً معلم ریاضی کسر مرکبی را می دهد و از دانش آموزان می خواهد آن را ساده کنند. این سطح اول یادگیری است. حال اگر این معلم طبقه های کسر را بیشتر کند، دانش آموزانش را به سطح های بالاتر یادگیری نبرده است، بلکه فقط مسئله را برای آنان دشوارتر کرده است. در حالی که او می تواند از دانش آموزان بخواهد، برای یک مسئله یک کسر بنویسند. از این طریق آن ها را به سطح بالاتری ارتقا می داد. همچنین می توانست در یک سطح بالاتر، یک عدد کسری به آن ها بدهد و بخواهد برای این کسر یک مسئله بنویسند. بنابراین، بالا بردن سطح یادگیری جزو اهداف های مهم آموزش است و نباید آن را با دشوار کردن یادگیری یکی تصور کرد. توجه به این نکته که دانش آموزان باید رشد کنند و از سطح اولیه یادگیری فن ها و دانش به سطح های بالاتر یادگیری، از جمله تجزیه و تحلیل اطلاعات و همچنین ترکیب آن ها بروند، در تمام درس ها لازم است و اهمیت بسیاری دارد.

مهم نیست که چه نوع طبقه بندی (بلوم یا تیمز یا ...) مورد استفاده قرار می گیرد، بلکه مهم این است که توجه کنیم دانش آموزان در کف یادگیری باقی نمانند و فعالیت های معلم سطح های بالاتر یادگیری را نشانه گرفته باشد. به عبارت دیگر، معلم هرگز نباید به سطح های پایین یادگیری رضایت دهد و تنها به این خشنود باشد که دانش آموزان او توانسته اند مطلبی را حفظ کنند یا آن را بیان کنند.^۱

برای درک عمیق تر این مفهوم، چند کاربرد متفاوت از یک موضوع ریاضی (موضوع جذر و عددهای رادیکالی) طراحی و ارائه می کنیم. در پایان این کاربرد ها بررسی خواهیم کرد. برای نتیجه گیری بهتر، توصیه می کنم خود را در مقام دانش آموز بگذارید و تک تک کاربر ها را به ترتیب در فرصت مناسب حل کنید.

نمونه کاربر ها:

جذر و عددهای رادیکالی

- بخش اول: محاسبات ترکیبی با رادیکال ها
۱. مقدار عبارت های زیر را ساده و به صورت عددی (در صورت امکان) محاسبه کنید:
- $$\sqrt{18} - \sqrt{27} + \sqrt{50} - 2\sqrt{75}$$

فرزانه نوراللهی
کارشناس و پژوهشگر
آموزشی

آیا طرح مسئله پیچیده تر
یعنی سطح عملکرد بالاتر؟

۹. اگر بخواهیم صفحه‌هایی در اندازه مساوی در دو ضلع قرار دهیم (به شکل مربع)، هر ضلع چند متر خواهد بود؟
 ۱۰. هر ضلع صفحه‌ها باید حداقل ۸/۵ متر باشد تا سقف را بپوشانند. آیا با $\sqrt{72}$ این ممکن است؟ چرا؟
 فعالیت ۶. ساخت حوض در حیاط مدرسه: مدرسه‌ای می‌خواهد یک حوض دایره‌ای در حیاط بسازد. حجم آن باید حدود ۲۰۰۰ لیتر باشد و عمق آن ۵/۰ متر در نظر گرفته شده است.

۱۱. اگر فرض کنیم سطح دایره‌ای حوض A باشد،
 ۵/۰ × A = حجم است. مساحت سطح را به دست آور.
 ۱۲. حالا با فرمول $A = \pi r^2$ ، مقدار r را پیدا کن (بر حسب رادیکال و عدد تقریبی).
 فعالیت ۷. ایجاد جالش رادیکالی: یک موقعیت واقعی طراحی کن که در آن استفاده از جذر یا رادیکال لازم باشد. مثال: تعیین طول کابل از برج تا زمین، طراحی سقف شیب‌دار، یا ...

مسئله‌ات را بنویس. سپس آن را حل کن.
 بازتاب پایانی (تأمل دانش آموز):

در کدام سؤال بیشتر به کاربرد ریاضی در زندگی واقعی فکر کردی؟ چرا؟
 آیا به نظرت بلد بودن رادیکال‌ها در زندگی آینده‌ات مفید است؟ چگونه؟

* کاربرد ۴: ایده‌های خلاقانه و واقعی

سرعت فرار در فیزیک فضایی: یک فضاپیما برای جدا شدن از گرانش زمین باید به «سرعت فرار» برسد. این سرعت از فرمول زیر به دست می‌آید:

فرمول سرعت فرار $V = \sqrt{\frac{2GM}{r}}$ که در آن شعاع زمین را یک متر ۶۴۰۰ = r و جرم آن را کیلوگرم $M = 10^{24} \times 5/97$ و ثابت گرانش $G = 6/67 \times 10^{-11}$ در نظر بگیریم، سرعت فرار را با جای گذاری در فرمول و استفاده از جذر به صورت تقریبی محاسبه کن. چرا در این فرمول جذر ظاهر می‌شود؟ آیا افزایش فاصله از زمین باعث کاهش یا افزایش سرعت فرار می‌شود؟ توضیح بده.
 فاصله‌داری‌های ویدیویی سه بعدی: در یک بازی ویدیویی، شخصیت بازیکن در مختصات (۲، ۱۰، ۳) قرار دارد و باید به نقطه جایزه که در (۶، ۴، ۸) است برسد. مسافت بین دو شخصیت از فرمول زیر به دست می‌آید.

$$d = \sqrt{(x^2 - x^1)^2 + (y^2 - y^1)^2 + (z^2 - z^1)^2}$$

بازیکن از جایزه چه فاصله‌ای دارد؟ چرا در طراحی بازی‌ها محاسبه فاصله با جذر نیاز است؟ چه اتفاقی می‌افتد اگر به جای جذر، فقط مجموع

عبارت	ساده‌سازی	نوع عدد (گویا/گنگ)
$\sqrt{18}$		
$\sqrt{50}$		
$\sqrt{64}$		
$\sqrt{12}$		

اعشار) بنویس.

به سؤال‌های مفهومی تر زیر پاسخ بده.
 ۷. دو عدد $\sqrt{18}$ و $\sqrt{18}$ را ساده کن. کدام بزرگ‌تر است؟ چرا؟ (با توضیح کامل)
 ۸. فرض کن عددی به صورت $\sqrt{x}$ داریم. چه شرایطی باید داشته باشد تا این عدد گویا باشد؟ مثال بزن.
 ۹. یک مسئله طراحی کن که در آن دانش آموز باید از رادیکال برای حل استفاده کند. سپس خودت آن را حل کن.

* نمونه کاربرد ۳: جذر و عددهای رادیکالی

فعالیت ۱. پیاده روی در بوستان: امیر در یک بوستان مربع شکل پیاده روی می‌کند که مساحت آن ۲۵ متر مربع است.

۱. طول هر ضلع این بوستان چند متر است؟
 ۲. اگر بخواهد دور بوستان یک دور کامل بزند، چند متر راه می‌رود؟
 فعالیت ۲. کاشی کاری کف خانه: مادر بزرگ‌زهرامی خواهد کف آشپزخانه‌اش را که مساحت آن ۱۰۰ متر مربع است، با کاشی‌های مربع شکل یک متری بپوشاند.

۳. اگر بخواهیم فقط یک ضلع آشپزخانه را بدانیم، آن را با استفاده از جذر حساب کن.
 ۴. زهرامی گوید «چون $100 = 10^2$ است، پس این آشپزخانه ۱۰ متر در ۱۰ متر است». آیا درست فکر کرده است؟ چرا؟

فعالیت ۳. نصب چادر برای اردو: گروهی از دانش آموزان می‌خواهند چادری مربع شکل برای شب‌مانی در طبیعت نصب کنند. مساحت چادر باید حدود ۳۲ متر مربع باشد.
 ۵. طول هر ضلع چادر به صورت عدد رادیکالی چیست؟
 ۶. با استفاده از ماشین حساب، آن را به عدد اعشاری (تا دو رقم اعشار) تبدیل کن.

فعالیت ۴. طراحی فرش دایره‌ای: اگر یک فرش دایره‌ای با مساحت ۵۰ متر مربع داشته باشیم، شعاع آن را چگونه می‌توانیم پیدا کنیم؟
 ۷. مقدار شعاع فرش را بر حسب رادیکال و تقریباً با دو رقم اعشار محاسبه کن.

۸. کاربرد جذر در این موقعیت چیست؟ توضیح بده.
 فعالیت ۵. خریص صفحه‌های خورشیدی یک خانواری خواهد روی سقف مربع شکل خانه‌اش صفحه‌های خورشیدی نصب کند. مساحت سقف ۷۲ متر مربع است.

۲. اگر $a = \sqrt{2}$ و $b = \sqrt{3}$ ، مقدار عبارت $(a-b)^2 - (a+b)^2$ را پیدا کنید.
 ۳. عبارت $(\sqrt{5} - \sqrt{2})(\sqrt{5} + \sqrt{2})$ را ساده کنید.
 ۴. در صورتی که $a = 4$ و $b = 1$ ، عبارت زیر را ساده کنی.
 د. $\sqrt{a^2 + 2ab + b^2}$

/ بخش دوم: مسائل کاربردی و تحلیلی

۵. در یک زمین مربعی شکل، مساحت برابر است با ۳۳۸ متر مربع. طول ضلع زمین را با تقریب یک رقم اعشار محاسبه کنید.
 ۶. یک مربع با مساحت ۲۵/۷۲ سانتی متر مربع داریم. محیط آن را پیدا کنید.
 ۷. اگر قطر یک مربع برابر با $\sqrt{98}$ سانتی متر باشد، طول ضلع آن را به دست آورید.
 ۸. مساحت دایره‌ای برابر است با $\pi \cdot 81$ شعاع آن چند است؟
 ۹. مساحت مستطیلی برابر است با $\sqrt{180}$ متر مربع و طول آن ۶ متر است. عرض مستطیل را بیابید.

/ بخش سوم: چالش ویژه

۱۰. اگر $\sqrt{x} + \sqrt{x+1} = 5$ باشد، مقدار x را پیدا کنید.
 ۱۱. اگر $\sqrt{2x+3} = x-1$ باشد، مقدار x را به دست آورید.
 ۱۲. اگر $9 = (\sqrt{x} - 2)^2$ باشد، مقدار x را حساب و جواب‌های ممکن را تحلیل کنید.

* نمونه کاربرد ۲: جذر و عددهای رادیکالی

سؤال‌های زیر را با دقت حل کن.
 ۱. مقدار جذر عددهای زیر را پیدا کن:

- a) $\sqrt{25}$ b) $\sqrt{100}$
 c) $\sqrt{81}$ d) $\sqrt{121}$

۲. کدام عدد صحیح است؟ دور آن خط بکش.

- a) $\sqrt{16}$ b) $\sqrt{9}$
 c) $\sqrt{49}$ d) $\sqrt{36}$

سؤال‌های زیر را با تحلیل و توضیح پاسخ بده.

۳. آیا عدد $\sqrt{6}$ یک عدد گویاست یا گنگ؟ چرا؟
 ۴. جدول را کامل کن:



قدر مطلق ها را در نظر بگیریم؟
شتاب در سقوط آزاد بانجی جامپینگ

در شهر بازی

آرش در جایگاه پرش قرار گرفته و می خواهد از ارتفاع ۴۵ متری سقوط کند. چند ثانیه طول می کشد تا آرش به پایین برسد؟ رابطه ارتفاع و زمان سقوط آزاد بدون سرعت اولیه به صورت روبه رو محاسبه می شود:

$$t = \sqrt{\frac{2h}{g}}$$

**در کلاس آموزش رانندگی، مربی به شما می گوید فاصله توقف یک خودرو با سرعت اولیه ۷ از رابطه $d = \frac{v^2}{2\pi g}$ محاسبه می شود که در آن μ ضریب اصطکاک بین لاستیک و جاده (مثلاً ۰/۶ برای آسفالت خشک) و g شتاب جاذبه زمین (9.8 m/s^2) است. اگر سرعت ماشینیت ۷۲ km/h باشد، فاصله توقف را حساب کن. حواست باشد اول سرعت را به m/s تبدیل کنی. اگر همین خودرو در مسیر خیس حرکت کند و μ به ۰/۳ کاهش یابد، چه تفاوتی در فاصله توقف ایجاد می شود؟ باتوجه به اینکه مربع سرعت در این فرمول آمده است، این موضوع درباره اهمیت کاهش سرعت چه پیامی دارد؟
طراحی پروژه شخصی: یک موقعیت واقعی طراحی کن که در آن محاسبه جذر یا استفاده از رادیکال ضروری باشد. مثلاً:**

محاسبه فاصله بین دو ایستگاه مترو روی نقشه
 تعیین مدت زمان سقوط یک جسم از ارتفاع بالا
 یا هر موضوع خلاقانه دیگر.

بنویس:

موضوع پروژه ات چیست؟
 در کجای مسئله از جذر استفاده می کنی؟
 حل کامل مسئله با فرمول و عدد
 نتیجه گیری و کاربرد آن در دنیای واقعی

تأمل پایانی

جذر در کدام موقعیت ها بیشتر از فرمول های حفظی به ابزار واقعی برای تصمیم گیری تبدیل شد؟
 آیا تا به حال در زندگی خود با موقعیتی روبه رو شده ای که لازم باشد از رادیکال یا جذر استفاده کنی؟ چه مثالی؟

*** کاربرد ۵: ایده های خلاقانه**

در موقعیت های واقعی و ملموس نوجوانانی

موقعیت ۱. خرید هدفون: علی می خواهد هدفون بخرد. در یک فروشگاه اینترنتی نوشته شده است: «هزینه ارسال بر اساس فاصله به صورت $\sqrt{x}$ هزار تومان محاسبه می شود که x برابر تعداد کیلومتر است.» فروشگاه از محل زندگی علی ۴۹ کیلومتر فاصله دارد. خواهر علی می گوید اگر فاصله ۸۱ کیلومتر بود، هزینه ارسال خیلی گران تر می شد! حالا به

سؤال های زیر جواب بده:

هزینه ارسال برای ۴۹ کیلومتر چقدر است؟

برای ۸۱ کیلومتر چطور؟

آیا اگر مسافت سه برابر شود، هزینه ارسال هم سه برابر می شود؟ چرا؟

چرا فروشگاه از رادیکال برای محاسبه استفاده کرده است؟ آیا منصفانه است؟ شما پیشنهاد بهتری دارید؟

موقعیت ۲. طراحی زمین بازی در حیاط مدرسه: شما در حال طراحی یک زمین بازی مربع کل هستید. مدیر مدرسه می گوید مجاز است در این طرح حداکثر مساحت ۲۲۵ متر مربع استفاده شود. به نظر تو:

طول هر ضلع زمین بازی چند متر می تواند باشد؟
 اگر بخواهید زمین را به ۳ ناحیه برابر مربع شکل تقسیم کنید، مساحت و طول ضلع هر ناحیه چقدر می شود؟

آیا می توانی طرح جذباترتری پیشنهاد بدهی که بچه ها با آن بیشتر خوشحال شوند، ولی هنوز از ۲۲۵ متر مربع بیشتر نشود؟ (با استفاده از جذر محاسبه کن.)

موقعیت ۳. مسابقه طناب کشی در اردو: در اردوی مدرسه، مربی می خواهد تیم ها را به صورت منصفانه تقسیم کند. هر تیم باید با قدرتی مساوی انتخاب شود. فرض کن قدرت هر دانش آموز به صورت یک عدد داده شده است:

$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{6}$	قدرت تخمینی (بر حسب واحد تخیلی)
۴۹	۳۶	۲۵	۱۶	۹	

لطفاً برای تفکر روی سؤال های زیر به مربی کمک کن:
 ۱. ریشه دوم ($\sqrt{\quad}$) قدرت هر دانش آموز را بنویس و معنی آن را توضیح بده.

۲. با استفاده از این عددها، دو تیم بساز که مجموع قدرت هایشان نزدیک هم باشد.

۳. فکر می کنی چرا باید از جذر استفاده شود، نه خود عددها؟ آیا این عددها واقعی هستند یا نمایانگر سطح قدرت تخمینی اند؟

موقعیت ۴. فنادی خانگی: فاطمه برای فروش خانگی کیک، باید قالب هایی با شکل مربع بسازد. برای هر کیک باید مقداری روکش شکلات درست کند؛ بر اساس طول ضلع قالب. او تصمیم گرفته است روکش مورد نیاز = ضلع $\times$ ضلع $\sqrt{\quad}$ در نظر بگیرد (فرمول ابتکاری خودش). حالا:

اگر قالب ها ۹، ۴ و ۱۶ سانتی متر طول ضلع داشته باشند، برای هر کدام چقدر روکش لازم است؟

بین قالب های مختلف، کدام به صرفه تر است (کمترین روکش نسبت به اندازه کیک)؟ چرا؟

آیا فرمول فاطمه کاربردی و درست به نظر می رسد؟ چرا ممکن است از $\sqrt{\quad}$ استفاده کرده

باشد؟

موقعیت ۵. بازی ساختن با الگوریتم مخفی: شما در حال ساخت یک بازی فکری هستید. در بازی، مقدار «انرژی جادویی» بازیکن ها با این فرمول محاسبه می شود: $\sqrt{x} + 3 = E$ که x مجموع امتیاز بازیکن در هر مرحله است.

اگر بازیکن در مرحله ۱ امتیاز ۱۶ بیاورد، انرژی اش چقدر است؟

اگر امتیازش از ۲۵ به ۹ افزایش پیدا کند، انرژی جادویی اش چقدر تغییر می کند؟

آیا می توانی یک فرمول جدید طراحی کنی که چالش بیشتری برای بازیکن ها داشته باشد، ولی همچنان از $\sqrt{\quad}$ استفاده کنی؟

چالش خلاقانه پایانی: یک داستان کوتاه طراحی کن که در آن قهرمان داستان باید مسئله ای را با استفاده از جذر یا عدد رادیکالی حل کند (مثلاً نجات دوستش، پیدا کردن رمز یک در مخفی، خرید بهترین محصول از مغازه، یا...). داستان را بنویس و در پایان، مسئله ریاضی مربوط به آن را طرح و حل کن.

تأمل پایانی

در کدام فعالیت احساس کردی جذر واقعاً به دردت خورد؟

آیا می توانی مثالی از زندگی خودت بیاوری که شاید بدون اینکه بدانی، از رادیکال استفاده کرده باشی؟

*** کاربرد ۴: ایده های خلاقانه**

خیاطی و آشپزی

موقعیت ۱. محاسبه پارچه برای دوخت دستمال های مربعی: زهرا می خواهد از یک تکه پارچه، دستمال هایی با شکل مربع بدوزد. او ۱۰۰ سانتی متر مربع پارچه دارد. حالا محاسبه کن:

اگر هر دستمال مربعی باشد و مساحتش ۱۰۰ سانتی متر مربع باشد، طول ضلع هر دستمال چقدر است؟

چند تکه دستمال می تواند بدوزد؟

اگر طول ضلع هر دستمال پنج سانتی متر باشد، مساحت هر کدام چقدر می شود و چند عدد دستمال دوخته می شود؟

موقعیت ۲. طراحی الگو برای دایره کامل (دامن کلوش): برای دوخت دامن کلوش، بریدن یک دایره کامل از پارچه نیاز است. می خواهیم بدانیم شعاع این دایره باید چقدر باشد، اگر مساحت (A) مورد نظر ۲۸۲۶ سانتی متر مربع باشد، شعاع دایره از رابطه $A = \pi r^2$ به دست می آید. حالا:

شعاع دایره را به کمک فرمول بالا حساب کن (تایک رقم اعشار).

اگر پارچه ای با عرض ۶۰ سانتی متر داریم، آیا این دامن

قابل اجراست؟ چرا؟

موقعیت ۳: طراحی نقشه برای دوخت یک کوسن مربعی: در کارگاه خیاطی مدرسه، بچه‌ها باید کوسن‌هایی با شکل مربع و طول ضلع مشخص بدوزند. خانم معلم می‌گوید: «می‌خواهم هر کوسن دقیقاً ۲۲۵ سانتی متر مربع باشد».

با نوشتن محاسبه بگو:

طول ضلع این کوسن‌ها چقدر است؟
اگر هر دانش آموز دو کوسن بدوزد، به چند سانتی متر پارچه نیاز دارد؟

اگر تصمیم بگیریم اندازه کوسن‌ها را تغییر بدهیم و هر ضلع ۱/۵ برابر شود، مساحت جدید چقدر است؟
موقعیت ۴: نسبت مواد برای قالب‌های مربعی: در یک دستور پخت کیک گفته شده برای یک قالب مربعی با ضلع ۱۰ سانتی متر، باید ۲۰۰ گرم آرد استفاده شود. به نظر تو: اگر قالبی با مساحت ۴۰۰ سانتی متر مربع داشته باشیم، طول ضلعش چقدر است؟

برای این قالب چند گرم آرد لازم است؟ چرا؟
اگر بخواهیم قالبی با ضلع دو برابر استفاده کنیم، آیا میزان آرد هم دو برابر می‌شود؟ تحلیل کن.

موقعیت ۵: تقسیم غذا به مربع‌های مساوی: مریم برای مهمانی، یک ظرف ۷/۵ لیتری به شکل مربع با ضلع ۳۶ سانتی متر درست کرده و می‌خواهد آن را به تکه‌های مساوی مربعی تقسیم کند که طول ضلع هر تکه ۶ سانتی متر باشد. در آن صورت:

مساحت هر تکه چقدر است؟ و در نهایت چند تکه در می‌آید؟

اگر بخواهد اندازه تکه‌ها $\sqrt{25}$ سانتی متر باشد، چه تغییری در تعداد تکه‌ها رخ می‌دهد؟

فعالیت خلافت‌انته پاپانی

یک موقعیت از خیاطی یا آشپزی انتخاب کن (مثلاً طراحی پیش‌بند، تقسیم کیک، درست کردن ظرف دایره‌ای، یا برش مربع‌های مساوی برای منجمد کردن غذا). حالا سعی کن مسئله‌ای طراحی کنی که در آن مجبور باشی از جذر یا عدد رادیکالی استفاده کنی.

سپس مسئله‌ات را حل کن و بنویس چرا این نوع فکر کردن در زندگی مفید است.

کارببرک ۷: ایده‌های خلافت‌انته

خیاطی بنفشیک کارآفرینی اقتصاد مهارت‌های عملی

پروژه جامع: کارگاه خیاطی دانش آموزی؛ محاسبه، طراحی و فروش

سناریو: شما و دوستانتان تصمیم گرفته‌اید یک کارگاه کوچک خیاطی راه بیندازید و محصولی ساده، کاربردی و قابل فروش مثل دستمال، کیف پارچه‌ای یا کوسن مربعی شکل بدوزید.

مرحله ۱: طراحی و محاسبه ابعاد محصول

شما می‌خواهید کوسن‌هایی مربعی تولید کنید. پارچه‌ای که در اختیار دارید ۲۰۰ سانتی متر مربع است. شما باید محصولی طراحی کنید که:

مربع شکل باشد؛
در تعداد بالا از این پارچه قابل تولید باشد؛
کمترین دورریز (اضافی) پارچه را داشته باشد؛
و اندازه‌ای استاندارد و زیبا داشته باشد.

فعالیت‌های محاسباتی پروژه:

۱. اگر تصمیم بگیریم هر کوسن ۱۰۰ سانتی متر مربع مساحت داشته باشد:

طول ضلع هر کوسن چند سانتی متر می‌شود؟
($\sqrt{100} = \dots$)

چند کوسن می‌توانید بدوزید؟
چقدر پارچه باقی می‌ماند؟
اگر به جای ۱۰۰، از کوسن‌هایی با مساحت ۱۲۱ استفاده کنید، چه تغییری در تعداد کوسن‌ها و دورریز پارچه رخ می‌دهد؟

از عدد‌های ۸۱، ۱۰۰، ۱۲۱، ۱۴۴ کدام اندازه (بر حسب مساحت) برای بیشترین بازدهی مناسب‌تر است؟
به عبارت دیگر، برای هر کدام این موارد را محاسبه کنید: طول ضلع (مساحت $\sqrt{\quad}$)؛

تعداد کوسن‌هایی که می‌توان تولید کرد؛
مقدار پارچه استفاده شده و مقدار دورریز؛
کدام گزینه سود بیشتری دارد؟ چرا؟

مرحله ۲: محاسبه قیمت و سود
فرض کنید هزینه تهیه پارچه ۱۰۰ هزار تومان برای ۲۰۰۰ سانتی متر مربع است و هر کوسن را می‌خواهید به قیمت ۴۰ هزار تومان بفروشید. هزینه دوخت، زیپ و وسایل دیگر برای هر کوسن هم ۵ هزار تومان است. محاسبه کن:

هزینه تمام شده برای هر کوسن چقدر است؟
سود خالص هر کوسن چقدر می‌شود؟
با توجه به تعداد کوسن‌هایی که در هر طرح می‌دوزید (از مرحله ۱)، سود کل هر مدل را حساب کن.

در پایان، تصمیم بگیر کدام اندازه از کوسن از نظر اقتصادی و ریاضی به صرفه‌ترین است؟
مرحله ۳: بخش عملی و خلافت‌انته

انتخاب با شماست:

۱. مدل نهایی خود را طراحی کن
طرح دوخت را روی کاغذ بکش (با اندازه‌ها)؛
مقدار پارچه مورد نیاز، مدل زیپ یا دکمه و رنگ را مشخص کن.

۲. اگر امکانش هست، در مدرسه یا خانه، یک نمونه واقعی بدوزید!

سپس هزینه و زمان تولید واقعی را با محاسبه مقایسه کنید.

چه چیزی تفاوت داشت؟ چرا؟
۳. برنامه فروش تنظیم کن

به چه کسانی می‌خواهی بفروشی؟
آیا می‌تونی بسته‌بندی جذاب یا نامان (برند) طراحی کنی؟

چطور می‌تونی محصولت را با قیمت بهتر بفروشی؟
(مثلاً بسته‌دو تایی، تخفیف، تبلیغ).

جمع‌بندی نهایی

پاسخ بده:

استفاده از جذر چگونه به تصمیم‌گیری اقتصادی شما کمک کرد؟

آیا تا حالا فکر می‌کردی ریاضی بتواند به تو کمک کند پول در بیاوری؟

اگر بخواهی همین مدل کار را در ابعاد بزرگ‌تر (مثل نمایشگاه مدرسه) اجرا کنی، چه تغییری در طرح و محاسبات می‌دهی؟

نتیجه‌گیری پایانی

کارببرک‌ها چه تفاوت‌ها و شباهت‌هایی داشتند؟
سؤال‌های کدام کارببرک‌ها بیشتر دانشی بودند و در یک سطح قرار داشتند؟

کدام کارببرک‌ها به زندگی دانش آموزان مرتبط بودند و مهارت فکر کردن و تجزیه و تحلیل را در ایشان تقویت می‌کردند؟

فکر می‌کنید انجام این فعالیت‌ها در کلاس چه مقدماتی نیاز دارند و چقدر می‌تواند انگیزه عموم دانش آموزان را در پاسخ‌گویی تقویت کند؟

شما در درس خود چگونه می‌توانید کارببرک‌هایی مشابه این کارببرک‌ها در سطح‌های بالایی عملکرد طراحی کنید؟

ارتباط مدرسه و زندگی همواره از مباحث مهم در حوزه تعلیم و تربیت است که به نظر نمی‌رسد بررسی و تبیین ابعاد این ارتباط آسان باشد، چرا که مدرسه بخش مهمی از زندگی دانش‌آموزان را تشکیل می‌دهد. اما مدرسه در نگاه بسیاری فقط به منزلهٔ آمادگی و فراگرفتن مهارت‌هایی برای زندگی پس از فارغ‌التحصیلی از مدرسه است. در گفت‌وگو با برخی از کارشناسان و مدیران مدارس تلاش شد مفهوم «مدرسهٔ زندگی» را بررسی کنیم.

ارتباط نداشتن مدرسه با زندگی دانش‌آموزان سبب ناکارآمدی آموزش و پرورش خواهد شد. دیوی برای آموزش و پرورش چهار ویژگی قائل است:

- 1/ آموزش و پرورش عین زندگی است، نه آماده‌شدن برای زندگی.
- 2/ آموزش و پرورش همان راهنمایی دانش‌آموز و کمک به رشد طبیعی اوست.
- 3/ آموزش و پرورش کارکرد اجتماعی دارد. به این دلیل در اجتماع و برای اجتماع انجام می‌شود.

4/ آموزش و پرورش عمل است؛ عملی که بر انگیزه و نیاز متری استوار است و خود او با یاری و راهنمایی مربی انجام می‌دهد (کاردان، ۱۴۰۴).

آقای رضاعلی^۱ مدرسه را مکانی امن و غنی از برنامه‌های آموزشی و پرورشی برای همهٔ دانش‌آموزان می‌داند که علاوه بر ارتقای دانش و مهارت دانش‌آموزان، نقش آماده‌کردن دانش‌آموزان را، متناسب با انتظارات حال و آیندهٔ جامعه، نیز عهده‌دار است.

از دیدگاه ایشان، مدرسه مکانی است که دانش‌آموزان از حضور فعال در آن لذت می‌برند و از ترک‌کردن آن اکراه دارند. در این مدرسه، دانش‌آموز نه تنها در بخش آموزش، بلکه در زمینهٔ تربیت دینی و اخلاقی خود با معلمان مشارکت فعال دارد. بنابراین، دانش‌آموز مرکز توجه و محور فعالیت هاست. به عبارت دیگر، در این مدرسه، رویکرد دانش‌آموز محوری در کنار رویکردهای

موضوع محوری و معلم محوری مورد تأکید و توجه است. آقای محبی^۲ با اشاره به موضوع مدرسه در اسناد تحولی، مدرسه را موقعیتی می‌داند که در آن تلاش می‌شود ضمن آموزش علوم گوناگون، فرصت‌های علمی و عملی بیشتری در تقویت مهارت‌های زندگی برای دانش‌آموزان ایجاد شوند و به طور کلی مهارت‌های لازم برای داشتن زندگی موفقیت‌آمیز در جامعه، با در نظر گرفتن معیارهای ارزشی و اسلامی و تحولات اجتماعی، به دانش‌آموزان آموزش داده شود.

ایشان فرهنگ سازمانی مدرسه را بسیار با اهمیت می‌داند و می‌گوید: تعامل مؤثر مدیر با معلمان، تعامل دانش‌آموزان، ارتباط معلمان با دانش‌آموزان، تولید فکر جدید و استفاده از نوآوری، از ویژگی‌های مهم هر مدرسه‌ای است که زندگی در آن جریان دارد. به تمام ابعاد وجودی و شخصیتی دانش‌آموزان توجه شده و ارتباط بین معلم و دانش‌آموزان ارتباطی دوستانه و سرشار از محبت است. چنین مدرسه‌ای همگام با تحولات اجتماعی، در ایجاد تغییر در ساختار و سازمان‌دهی خود تلاش می‌کند.

بدیهی است، ایجاد این مدرسه به صورت آنی ممکن نیست و لازم است در محیطی از جامعه یادگیرندهٔ مادام‌العمر طراحی و راه‌اندازی شود. بنابراین، تعامل بین جامعه و مدرسه به تکامل تدریجی مدرسه در طول زمان می‌انجامد. البته این حرکت تکاملی هیچ‌گاه پایان ندارد، زیرا انتظارات و نیازها دائم در حال تغییرند و متناسب با آن مهارت‌ها و نقش‌ها نیز تغییر می‌یابند و این خود آموزش‌های جدیدی را تعریف می‌کند. بنابراین، مدرسه جزئی از جامعه است و آمادگی لازم برای همگام‌شدن با تحولات اجتماعی و فناوریانه را در خود دارد و همواره قابلیت به‌روزرکردن و «نوسازی» خود را بروز می‌دهد.

در این نگاه، مدرسه نوعی سازمان یادگیرنده محسوب می‌شود که با تغییر در دنیای اطراف و به وجود آمدن نیازهای جدید، آموزش‌های خود را بازبینی



مونس بازوکی
دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی

می‌کند و با خلق و نوآوری در آموزش می‌کوشد مفهوم جدیدی از نقش خود ارائه دهد. در واقع مدرسه به موجود زنده (سیستم) تبدیل می‌شود. مفهوم مدرسه در مبانی نظری سند تحول بنیادین به گونه‌ای است که بر زنده بودن مدرسه تأکید دارد و تحت عنوان «مدرسه صالح»، الگویی برای مدرسه زندگی و تراز برای مدرسه‌ها ارائه می‌دهد. مدرسه صالح چند ویژگی مهم و اساسی دارد (برگرفته از مبانی نظری سند تحول بنیادین، ۱۳۹۰).

۱/ نخستین ویژگی «ساده سازی» است؛ به این معنی که تجربه‌های مدرسه‌ای باید شکل ساده شده (و نه پیچیده) از تجربه‌ها و شکل‌های واقعی زندگی باشند. حتی فعالیت‌ها و تجربه‌های تربیتی طراحی شده در مدرسه چالش‌ها و مسائل واقعی زندگی دانش‌آموزان را بیان کن. د. به طور مثال، در درس انرژی در علوم چهارم ابتدایی، معلم فعالیت‌ها و موقعیت‌های آموزشی را مرتبط با موقعیت و مکان زندگی و تجربه‌های زیسته دانش‌آموزان طراحی می‌کند. **۲/ ویژگی دوم «پالایش» است.** منظور از پالایش، برطرف کردن برخی از عوارض و نتایج ناخوشایند و نامطلوب احتمالی در تجربه‌های مدرسه است. یعنی اگر دانش‌آموزی در ارتباط با دانش آموز دیگری دچار مشکل است، معلم باید به این موضوع توجه کند. به طور مثال، در گروه‌بندی دانش‌آموزان برای فعالیت‌های کلاسی، روابط آسیب‌دیده مدنظر قرار گیرد.

۳/ ویژگی سوم «متناسب سازی» است. بر اساس این ویژگی، تجربه‌های مدرسه باید با شرایط رشدی دانش‌آموزان در همه ابعاد متناسب باشند. البته این متناسب سازی به سایر ابعاد مدرسه مانند مدیریت، مربیان، فضا و تجهیزات نیز تعمیم داده می‌شود. به طور مثال، در مدرسه ابتدایی نیمکت‌ها باید متناسب با قد و وزن دانش‌آموز همین دوره باشند و فضای کلاس و مدرسه برای بازی‌های دانش آموز دوره ابتدایی مهیا باشد.

۴/ ویژگی چهارم «تعادل» است. تعادل در مدرسه به معنای رعایت تعادل و توازن در ابعاد گوناگون تربیتی و آموزشی است. این اصل بر این نکته تأکید می‌کند که در طراحی و اجرای برنامه‌های درسی و فعالیت‌های مدرسه، باید از افراط و تفریط پرهیز و به تمام جنبه‌های رشد دانش‌آموزان، از جمله ابعاد شناختی، عاطفی، اجتماعی، جسمانی و معنوی، یکسان و متوازن توجه کرد.

۵/ ویژگی دیگر مدرسه صالح (مدرسه زندگی)، «انعطاف پذیری» است. انعطاف پذیری در مدرسه به این معناست که مدرسه باید قادر باشد برنامه‌ها و رویه‌های خود را با توجه به نیازها و شرایط دانش‌آموزان و محیط آموزشی تغییر دهد. این انعطاف پذیری شامل تطبیق محتوای آموزشی، روش‌های تدریس، زمان بندی و ارزیابی می‌شود تا امکان یادگیری بهتر برای همه دانش‌آموزان فراهم شود.

«این بُعد از مدرسه نیز با وجود اهمیت زیادی که دارد،

نباید جدا از مکان و کالبد مدرسه دیده شود. بانگاه ترکیبی به مدرسه، امکان بهره‌گیری از فرصت‌ها و زمینه‌های دیگر اجتماعی را پیدا می‌کنیم که خصوصیات بالقوه یا بالفعل تربیتی دارند» (شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۹۰).

۶/ ویژگی ششم مدرسه صالح، حاکمیت «رابطه احسان و عدالت» بین مربیان و متربیان در

مدرسه است. در مدرسه زندگی همواره باید حق هر کس به درستی رعایت شود (عدالت). علاوه بر آن، روابط با مهربانی، نیکوکاری و گذشت همراه باشند (احسان). به عبارت دیگر، مدرسه باید فضایی باشد که در آن هم عدالت به طور کامل برقرار باشد و هم روابط انسانی بر پایه نیکوکاری و محبت شکل بگیرند. به طور مثال، معلم در کلاس درس در ارائه مطالب درسی و ارزشیابی دانش‌آموزان تبعیضی قائل نشود.

۷/ یکی دیگر از خصوصیات مهم فضای مدرسه صالح، «مشارکت و تعاون» است. در مدرسه زندگی محیط تربیتی به جای تأکید بر مقایسه فردی و رقابت با دیگران در یادگیری، به ایجاد فضای رفاقت سالم و تعامل سازنده و مؤثر با دیگران و رقابت هر فرد با خودش می‌پردازد.

در مدرسه زندگی این دانش‌آموزان هستند که با توجه به علاقه‌های خود حرکت می‌کنند و به فضای آموزشی خود جهت می‌دهند و مربیان صرفاً به دنبال برنامه‌ریزی و اختصاص منابع مناسب برای تحقق هدف‌ها و علاقه‌های دانش‌آموزانند. علاوه بر این اختلاف بنیادین، مادر مدرسه زندگی به دنبال بهتر زیستن، خوشحال زیستن و مؤثر زیستن انسان‌ها هستیم؛ نکاتی که شاید بزرگ‌ترها هم از آن غافل شده‌اند، چه برسد به فرزندانمان. ❁

پی‌نوشت‌ها

۱. روح‌الله رضاعلی، کارشناس آموزش و پرورش و مدرس دانشگاه فرهنگیان.

۲. عظیم محبی، دکترای برنامه‌ریزی درسی

منابع

۱. کاردان، علی محمد (۱۴۰۴). سیر آرای تربیتی در غرب. چاپ چهاردهم. انتشارات سمت. تهران.
۲. شورای عالی انقلاب فرهنگی (۱۳۹۰). مبانی نظری سند تحول بنیادین در نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی جمهوری اسلامی ایران.



است؟

تغذیه و سلامت

شیمای مظهری
کارشناس ارشد علوم تغذیه و
رژیم درمانی

در هر روز کاری، معلمان بار سنگین آموزش، مدیریت کلاس و رسیدگی به نیازهای دانش آموزان را بر دوش می کشند. دانش آموزان نیز با ذهن هایی جست و جوگر و بدن هایی پرنرژی، آماده اند دنیای اطرافشان را کشف کنند و آینده خود را بسازند. انجام این فرایندهای جسمی و ذهنی نیازمند تأمین انرژی مورد نیاز یاخته های بدن است. میان وعده ها همان منابع کوچکی هستند که می توانند انرژی را تأمین کنند، تمرکز را بالا ببرند و خلق و خور را متعادل کنند؛ چه برای کودکان و چه برای بزرگسالان.

مصرف میان وعده های مغذی در مدرسه به بهبود عملکرد تحصیلی، کاهش رفتارهای پر خاشکانه، و افزایش مشارکت کلاسی کمک می کند. اما چالشی اساسی در این زمینه وجود دارد: «چگونه می توان در سیل بی پایان تبلیغات خوراکی های ناسالم، راهی به سوی میان وعده هایی گشود که هم سالم و ساده باشند و هم برای کودکان و نوجوانان جذاب و قابل پذیرش باشند و نیازهای انرژی و مواد مغذی آموزگاران را نیز رفع کنند؟»

در این مقاله، بانگامی علمی و کاربردی، گزینه هایی عملی برای میان وعده های سالم معرفی می کنیم که نه تنها سلامت جسم را تأمین می کنند، بلکه به ارتقای فرهنگ تغذیه ای آموزگاران و دانش آموزان کمک می کنند.

❁ چرایی اهمیت انتخاب میان وعده سالم

میان وعده ها اگر به درستی انتخاب شوند، می توانند مانند پل، وعده های اصلی غذایی را به یکدیگر متصل کنند و از افت ناگهانی قند خون، کاهش تمرکز و بروز احساس خستگی جلوگیری کنند. در کودکان و نوجوانان، این موضوع اهمیتی دوچندان دارد، زیرا میزان سوخت و ساز (متابولیسم) زیاد، ساعت طولانی مدرسه و فعالیت های ذهنی و جسمی، بر نیاز آن ها به انرژی مناسب می افزاید.

میان وعده های سالم، به ویژه آن هایی که شامل فیبر، پروتئین و چربی های مفید هستند، می توانند به بهبود عملکرد تحصیلی، ثبات خلق و خو و حتی کاهش پر خاشگری در محیط های آموزشی کمک کنند. در مقابل، مصرف خوراکی هایی با قند بالا یا بدون ارزش غذایی، باعث افزایش ناگهانی قند خون و به دنبال آن افت سریع انرژی، بی حوصلگی و حتی کاهش توجه در کلاس درس می شود. از سوی دیگر، معلمان نیز به عنوان افرادی با فعالیت ذهنی و روانی مداوم، نیازمند تأمین پایدار انرژی هستند. میان وعده هوشمندانه می تواند در میانه روز نقش «تغذیه ای» را برای حفظ تمرکز و شادابی آن ها ایفا کند. بنابراین، اهمیت میان وعده سالم نه تنها برای دانش آموزان، بلکه برای معلمان نیز انکارناپذیر است.

❁ اصول انتخاب میان وعده سالم

انتخاب میان وعده سالم بیش از آنکه یک توصیه کلی باشد، مجموعه ای از اصول ساده اما علمی دارد که رعایت آن ها می تواند سلامت جسمی، ذهنی و حتی عادات های غذایی بلند مدت و در نهایت سبک زندگی افراد را بهتر کند. میان وعده سالم باید سیرکننده، مغذی و منبع پایدار تأمین انرژی باشد، نه یک خوراکی که فقط برای چند دقیقه حس سیری دهد و بلافاصله خستگی یا بی حوصلگی را برگرداند.

از دیدگاه تغذیه ای، میان وعده مطلوب باید ترکیبی از این مواد داشته باشد:

منبعی از پروتئین مثل تخم مرغ آب پز، لبنیات و حبوبات که به کنترل اشتها و پایداری انرژی کمک

برنامه غذایی دانش آموزان میان وعده های سالم در والدین برای گنجاندن راهنمای معلمان و

می کنند.

/ کربوهیدرات پیچیده مانند نان سبوس دار، غلات کامل یا میوه ها که نسبت به قندهای ساده دیرتر جذب می شوند و سطح قند خون را متعادل نگه می دارند.

/ فیبر غذایی که در میوه ها، سبزی های، غلات کامل و خشکبار یافت می شود و علاوه بر بهبود گوارش، به حس سیری بلند مدت کمک می کند.

/ چربی های مفید مثل انواع مغزها، روغن زیتون، دانه های چیا، آووکادو یا کره بادام زمینی طبیعی، که سوخت مغز هستند و روند هضم را آرام تر می کنند.

همچنین توصیه می شود، میان وعده ها کم نمک، کم قند و بدون افزودنی های مصنوعی باشند. برای معلمان، آشنایی با اصول ساده برچسب خوانی خوراکی ها، مانند توجه به «مقدار قند کل، نوع چربی ها و میزان فیبر» می تواند ابزار ارزشمندی برای انتخاب هوشمندانه تر باشد.

رعایت این اصول نه تنها به بهبود سلامت کمک می کند، بلکه الگویی مثبت برای دانش آموزان نیز خواهد بود.

* ایده هایی برای

میان وعده های سالم معلمان و دانش آموزان

انتخاب میان وعده های سالم و مناسب می تواند در حفظ انرژی، تمرکز و شادابی معلمان و دانش آموزان در طول روز مدرسه نقش مهمی ایفا کند. در ادامه چهار دسته میان وعده، بر اساس نیازهای تغذیه ای و موقعیت مصرف، معرفی می شود:

/ میان وعده های تثبیت کننده انرژی (برای تمرکز و پایداری ذهنی). این نوع میان وعده ها به دلیل دارا بودن پروتئین، فیبر و چربی های مفید، به تثبیت سطح قند خون و افزایش تمرکز کمک می کنند. برای معلمان بین دو کلاس یا دانش آموزانی که به انرژی پایدار نیاز دارند، این گزینه ها مناسب هستند:

/ تخم مرغ آب پز همراه با نان سبوس دار؛
/ ماست شیرین به همراه مغزهای خام و کمی عسل طبیعی؛
/ برش های سیب به همراه کره بادام زمینی طبیعی؛
/ نرم نوش (اسموتی) ساده شامل موز، شیر کم چرب و جوی دوسر؛
/ پنیر کم چرب با بیسکویت سبوس دار.

/ میان وعده های قابل حمل و ماندگار (برای کیف یا جعبه ناهار). این میان وعده ها برای زمانی که امکان نگهداری در یخچال نیست یا نیاز به خوراکی های بدون

آماده سازی فوری داریم، مناسب اند:

/ لقمه پنیر و گردو؛
/ لقمه کره بادام زمینی و موز؛
/ ساندویچ انواع سبزی و پنیر لپنه؛
/ لقمه مرغ ریش شده و سبزی های پخته؛
/ مخلوط آجیل و خشکبار بدون نمک و شکر افزوده؛
/ برگک (چیپس) میوه خشک خانگی (سیب، موز و کیوی)؛
/ توپک انرژی زای تهیه شده از خرما، کنجد و جوی دوسر؛
/ بیسکویت خانگی سبوس دار؛
/ نان خشک سنتی همراه با پنیر یا کره بادام.

/ میان وعده های سبک و فوری (برای رفع گرسنگی، بدون ایجاد حس سنگینی)

این گزینه ها برای زنگ تفریح، میان کلاس یا هر زمانی که به خوراکی سریع و سبک نیاز داریم، مطلوب هستند:

/ میوه های تازه مثل موز، سیب یا نارنگی؛
/ خرما یا انجیر خشک همراه با چند عدد بادام؛
/ هویج یا خیار خرد شده به صورت آماده؛
/ ذرت پفکی (پاپ کورن) خانگی کم نمک و بدون روغن اضافه؛
/ شیر یا شیرکاکائوی بدون شکر افزوده.

/ میان وعده های متنوع و خلاق (برای افزایش علاقه و مشارکت کودکان)

این میان وعده ها با طعم و ظاهر جذاب می توانند تنوع غذایی را بیشتر کنند و بر علاقه مندی دانش آموزان بیفزایند:

/ رول نان لواش سبوس دار با پنیر لپنه و سبزی های تازه؛
/ سالاد میوه رنگی با کمی دارچین یا آبلیمو تازه؛
/ املت سبزی های پخته شده در قالب های کوچک (مینی مافین)؛
/ نرم نوش (اسموتی) سبز شامل شیر، اسفناج، موز و تخم کتان؛
/ شاه شکلات خرمایی (ترافل خرمایی) و پودر نارگیل یا پسته.

/ نکته کاربردی: معلمان می توانند چند میان وعده را از قبل آماده و در کیف یا کلاس نگهداری کنند تا در طول روز انرژی خود را به راحتی حفظ کنند و نمونه ای مثبت برای دانش آموزان باشند.

/ نکته آموزشی: معلمان با اختصاص زمان کوتاهی برای خوردن میان وعده سالم در کلاس، می توانند فرهنگ تغذیه سالم را به شکل عملی به دانش آموزان آموزش دهند و انگیزه آن ها را برای انتخاب های بهتر تقویت کنند.

* میان وعده سالم.



فرصتی برای آموزش غیرمستقیم

فرهنگ سازی درباره تغذیه سالم، تنها با ارائه اطلاعات نظری در کتاب های درسی اتفاق نمی افتد، بلکه بیشتر از هر چیز، الگوهای رفتاری معنادار در ذهن دانش آموزان نقش می بندند. در این میان، نقش آموزگاران به عنوان الگوهای عینی سلامت رفتاری و تغذیه ای انکارناپذیر است.

وقتی یک معلم در میان ساعت درسی، به جای خوراکی های ناسالم صنعتی، میان وعده ای ساده و مغذی مانند سیب، مغز یا پنیر با نان سبوس دار را انتخاب می کند، به صورت ناخودآگاه به ذهن دانش آموز این پیام را القا می کند که مراقبت از بدن و ذهن، بخشی از سبک زندگی بزرگسالی است. اگر این رفتار تکرار و حتی به زبان آورده شود، می تواند جرقه ای برای کنجکاوی و تقلید مثبت در دانش آموزان باشد.

از سوی دیگر، مدرسه ها می توانند از فرصت میان وعده به عنوان یک ابزار آموزشی استفاده کنند. معلمان با صرف چند دقیقه گفت و گو در باره فایده خوراکی های مصرفی شان، یا ایجاد «زنگ تغذیه سالم» به شکل گروهی، می توانند تعامل کلاس را انسانی تر، سالم تر و آموزشی تر کنند. حتی برگزاری چالش های کوچک هفتگی در کلاس مثل «خلاق ترین میان وعده»، «رنگی رنگی ترین جعبه غذا» یا «بیشترین خوراکی خانگی» می تواند دانش آموزان را بدون تحمیل، در مسیر آگاهی تغذیه ای قرار دهد.

در نهایت، آنچه به کودکان می آموزیم، لزوماً در قالب جمله های مستقیم نیست، ما با سبک زندگی مان به کودکان و نوجوانان درس می دهیم. اگر میان وعده را نه فقط یک فرصت برای رفع گرسنگی، بلکه فرصتی برای مراقبت، آگاهی و آموزش در نظر بگیریم، کلاس درس می تواند اولین جایی باشد که نسل آینده یاد می گیرد سالم زیستن یک انتخاب روزمره است.

جمع بندی

میان وعده چیزی فراتر از لقمه ای برای سیرشدن است؛ فرصتی است برای بازیابی انرژی، بالابردن تمرکز، و شاید مهم تر از همه، الگوسازی برای نسلی که رفتار ما را بیش از حرف هایمان دنبال می کند. معلمی که با آگاهی، انتخابی سالم برای خود برمی گرداند، بی آنکه سخنرانی کند، ذهن دانش آموزانش را به فکر فرو می برد. دانش آموزی که در جعبه ناهارش رنگ، بافت و تنوع را می بیند، ناخودآگاه مفهومی از سلامت، مراقبت و خلاقیت را در ذهنش ثبت می کند.

پس بیایید از همین فردا با چند مغز ساده، کمی ماست، یا حتی میوه ای تازه، نه فقط خودمان را تغذیه کنیم، بلکه الهامی باشیم برای دیگران.

سفر تغییر با همین انتخاب های کوچک آغاز می شود و چه کسی بهتر از معلم می تواند آغازگر آن باشد؟

منابع

1. نیازهای تغذیه ای و صرف صبحانه در دانش آموزان. گروه سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس. معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. ۱۳۹۴
2. Benton DJ, LSI Europe a.i.s.b.l. The influence of children's diet on their cognition and behavior. Eur J Nutr. 2008 Aug; 47 Suppl 3: 25-37. doi: 10.1007/s00394-008-3003-x. PMID: 18683027.
3. Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, Metz LJ D. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. J Am Diet Assoc. 2005 May; 105(5): 743-60. quiz 761-2. doi: 10.1016/j.jada.2005.02.007. PMID: 15883552.
4. WHO. (2022). Healthy diet factsheet. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/healthy-diet>

از تحت نظر

مسئله

نمایش

بخش دوم

افق نوین
آموزش با تکیه
بر ارتباطات

در شماره قبل، بحث گذار از آموزش سنتی به آموزش های نوین را آغاز کردیم. در این شماره به تحلیل فرایندی می پردازیم که شرط بقای آموزش در دنیای امروز است: آموزش شخصی سازی شده

✳ آموزش شخصی سازی شده: نقطه عطف تحول آموزشی

در افق نوین آموزش، رویکردی دیده می شود که می توان آن را اوج تحولات آموزشی در عصر ارتباطات دانست. این رویکرد در نقطه مقابل آموزش سنتی قرار دارد و تلاش می کند فرایند یادگیری را به گونه ای طراحی کند که با نیازها، سرعت، سبک، علاقه ها و اهداف هر دانش آموز به طور اختصاصی سازگار باشد. هدف اصلی، خلق تجربه ای منحصر به فرد برای هر فرد است.

زهرا سادات الطافی
دکترای مدیریت رسانه، کارشناس
فرهنگی تربیتی آموزش و پرورش



واقعیّت افزوده: هم پوشانی اطلاعات دیجیتال بر دنیای واقعی؛ مثلاً مشاهده مدل سه بعدی قلب روی میز برای آنکه (تبلت) یادیدن ویدئوهای توضیحی با اسکن صفحه کتاب. این فناوری ها مفاهیم انتزاعی را به تجربه های ملموس تبدیل می کنند.

یادگیری مبتنی بر بازی

استفاده از عناصر بازی (امتیاز، نشان، جدول امتیازها و چالش ها) در محیط های آموزشی، بر انگیزه و مشارکت دانش آموزان می افزاید. بازی های آموزشی نیز مفاهیم پیچیده را سرگرم کننده و تعاملی آموزش می دهند؛ مثال: دولینگو برای یادگیری زبان.

فراگیری ترکیبی

این رویکرد ترکیبی از آموزش حضوری و برخط است. بخشی از محتوا به صورت برخط و با سرعت شخصی دانش آموز ارائه می شود و زمان کلاس حضوری به بحث گروهی، حل مسئله و پروژه های عملی اختصاص می یابد. این مدل انعطاف پذیری بیشتری فراهم می کند و نقش معلم را از انتقال دهنده محتوا به تسهیلگر فعال تغییر می دهد.

نمونه های جهانی کاربرد فناوری در آموزش نوین

مدرسه های هوشمند در سنگاپور و فنلاند: استفاده گسترده از بسترهای دیجیتال و کلاس های تعاملی.

مدرسه های «سامیت لرینگ»^۲ در آمریکا: استفاده از بستر دیجیتال شخصی سازی شده، همراه با نقش حمایتی معلم.

برنامه های برخط دانشگاه های معتبر: ارائه دوره ها و مدارک تحصیلی برخط با دسترسی جهانی و انعطاف پذیری زیاد.

چالش های گذار به آموزش نوین

مقاومت در برابر تغییر: معلمان، والدین، مدیران مدرسه ای و حتی خود دانش آموزان ممکن است در برابر پذیرش روش های نوین مقاومت کنند.

معلمان برای انطباق با نقش جدید خود به آموزش و حمایت نیاز دارند.

نیاز به آموزش و توانمندسازی معلمان: معلمان نه تنها باید با ابزارهای فناوری آشنا شوند، بلکه باید مهارت های لازم برای طراحی تجربه های یادگیری شخصی سازی شده، تحلیل داده های یادگیری، و ایفای نقش مربی و راهنما را نیز کسب کنند.

شکاف دیجیتال^۳: نابرابری در دسترسی به اینترنت پرسرعت، دستگاه های هوشمند و زیرساخت های فناوری، مانعی جدی است. دانش آموزان مناطق محروم یا خانواده های کم برخوردار ممکن است از این فرصت ها بی بهره بمانند و این امر نابرابری آموزشی را تشدید کند.

هزینه های اولیه و پایداری: سرمایه گذاری در زیرساخت های فناوری، خرید ابزارهای نرم افزاری و سخت افزاری، و آموزش مداوم، نیازمند بودجه قابل توجه و برنامه ریزی بلندمدت است.

مسائل اخلاقی هوش مصنوعی: نگرانی هایی در مورد تعصبات تبعیض آمیز احتمالی در الگوریتم های هوش مصنوعی، اتکای بیش از حد به فناوری و کاهش تعاملات انسانی، و تأثیر آن بر رشد اجتماعی و هیجانی دانش آموزان وجود دارد.

در این مسیر، مفاهیم نوظهوری به چشم می خورند که در ادامه مرور می کنیم:

آموزش شخصی سازی شده

در این رویکرد، محتوای آموزشی، سرعت پیشرفت، روش تدریس و حتی ارزیابی ها بر اساس ویژگی های فردی هر یادگیرنده تنظیم می شوند. ویژگی های مهم این شیوه عبارتند از:

محتوای تطبیقی متناسب با سطح دانش فعلی و نقاط ضعف و قوت دانش آموز؛

امکان پیشرفت با سرعت فردی به جای تبعیت از سرعت کلاس؛

وجود مسیرها و گزینه های متنوع برای دستیابی به یک هدف آموزشی (ویدئو، متن، بازی، پروژه های عملی)؛

نقش فعال دانش آموز در طراحی و انتخاب مسیر یادگیری.

هوش مصنوعی و داده کاوی

هوش مصنوعی و تحلیل داده های کلان موتور محرک اصلی آموزش شخصی سازی شده اند:

سامانه های توصیه گر: مشابه آنچه در نتفلیکس یا آمازون می بینیم، بر اساس عملکرد، علاقه ها و سبک یادگیری دانش آموز، پیشنهاد های اختصاصی ارائه می شوند.

یادگیری تطبیقی: الگوریتم های هوش مصنوعی، عملکرد دانش آموز را به طور مداوم ارزیابی می کنند و در لحظه مسیر یادگیری او را تنظیم می کنند یا تغییر می دهند. مثلاً تمرین های تکمیلی برای دانش آموز ضعیف تر و محتوای چالشی برای دانش آموز قوی تر (مانند بستر «دریم باکس لرینگ»^۱ در ریاضیات).

تحلیل داده های یادگیری: بررسی داده های مربوط به تعامل دانش آموزان با بسترهای آموزشی (مدت مطالعه، تعداد تلاش ها، الگوهای خطا) امکان شناسایی نقاط ضعف و بهبود راهبردهای آموزشی را فراهم می کند؛ حتی می تواند وضعیت دانش آموزان در معرض افت تحصیلی را پیش بینی کند.

دستیاران هوش مصنوعی و گجت های آموزشی: پاسخ به پرسش ها، ارائه توضیح و ایفای ۲۴ ساعته نقش معلم خصوصی.

واقعیّت مجازی و واقعیّت افزوده

این فناوری ها تجربه های یادگیری تعاملی و غیر متمرکز ایجاد می کنند:

واقعیّت مجازی: امکان سفر مجازی در

زمان (مانند روم باستان) یا مکان (مانند

بدن انسان)، شبیه سازی آزمایش های

علمی یا جراحی بدون خطر، و خلق

محیط های آموزشی واقع گرا.

**زمانی که آموزش با
علاقه ها و سرعت
دانش آموز همخوانی
دارد، انگیزه او برای
یادگیری به طور
چشمگیری افزایش
می یابد و فرایند
یادگیری منتخب تر
می شود**



فناوری تنها یک ابزار است. هدف نهایی، خلق تجربه‌های یادگیری عمیق، معنادار و انسانی است

در بسترهای یادگیری برخط، ابزارهای هوش مصنوعی و سایر فناوری‌های نوظهور است.

کاربران دوره‌های آموزش تخصصی برخط: طبق گزارش کلاس سنترال^۷، تا پایان سال ۲۰۲۳، بیش از ۳۱۰ میلیون نفر در سراسر جهان در دوره‌های موک (دوره‌های آموزش تخصصی برخط) ثبت نام کرده‌اند. این عدد نشان‌دهنده دسترسی بی‌سابقه به آموزش عالی و تخصصی است.

سرمایه‌گذاری در هوش مصنوعی آموزشی: پیش‌بینی می‌شود که بازار هوش مصنوعی در آموزش از ۱/۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ به بیش از ۲۵ میلیارد دلار تا سال ۲۰۲۷ برسد. این موضوع مؤید اعتماد فزاینده به توانایی هوش مصنوعی در شخصی سازی و بهبود فرایندهای یادگیری است.

آموزش برخط در دوران همه‌گیری: بحران کووید-۱۹، استفاده از آموزش برخط را به شدت سرعت داد. در سال ۲۰۲۰، بیش از ۱/۲ میلیارد دانش آموز در سراسر جهان تحت تأثیر تعطیلی مدرسه‌ها قرار گرفتند و مجبور به روی آوردن به آموزش از راه دور شدند. این تجربه، مزیت‌ها و چالش‌های آموزش برخط را بر جسته کرد و سرمایه‌گذاری بیشتر در این حوزه را در پی داشت.

شکاف دیجیتال: با وجود پیشرفت‌ها، شکاف دیجیتال همچنان یک چالش بزرگ است. طبق گزارش یونیسف، حدود ۱/۳ میلیارد کودک و نوجوان (۲ از هر ۳ نفر) در سنین مدرسه، در سراسر جهان، در خانه‌های خود به اینترنت دسترسی ندارند. این امر مانعی جدی در راه دسترسی برابر به آموزش دیجیتال است.

پی‌نوشت‌ها

1. DreamBox Learning
2. Summit Learning
3. Digital Divide
4. EdTech
5. HolonIQ
6. MOOC
7. Class Central

منابع

۱. فراهانی، ا.ح. (۱۳۹۳). کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزشی: فرصت‌ها و چالش‌ها. فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی.
۲. مهر محمدی، م. (۱۳۹۴). تأملی بر ماهیت یادگیری در عصر دیجیتال: از انتقال به ساخت دانش. مطالعات برنامه‌ریزی درسی.
۳. غلامی، ع. و اکبری، م. (۱۳۹۷). سواد رسانه‌ای و نقش آن در تربیت شهروند دیجیتال. فصلنامه مطالعات فرهنگی و ارتباطات.
۴. فولان، م. (۱۳۹۷). نیروهای تغییر: معنابخشی به تحولات بزرگ آموزشی. ترجمه س. نیک‌منش.
۵. رحمانی، ا. و علیلو، س. (۱۴۰۲). کاربرد هوش مصنوعی در آموزش. نشر تهران.



* فرصت‌های هوش مصنوعی

دسترسی فراگیر و آزاد: آموزش شخصی سازی شده می‌تواند دسترسی به آموزش با کیفیت را برای میلیون‌ها نفر که به دلایل جغرافیایی، جسمی و مالی از آن محروم بوده‌اند، فراهم کند.

افزایش انگیزه و مشارکت: زمانی که آموزش با علاقه‌ها و سرعت دانش آموز همخوانی دارد، انگیزه او برای یادگیری به طور چشمگیری افزایش می‌یابد و فرایند یادگیری لذت بخش‌تر می‌شود.

توسعه مهارت‌های کلیدی قرن ۲۱: این رویکردها به پرورش مهارت‌هایی نظیر تفکر انتقادی، حل مسئله، خلاقیت، همکاری، سواد دیجیتال، خودراهبری و انعطاف‌پذیری کمک می‌کنند؛ همان مهارت‌هایی که برای موفقیت در دنیای پیچیده و متغیر امروز ضروری هستند.

ارزیابی دقیق‌تر و مستمر: فناوری‌های نوین امکان ارزیابی مستمر و دقیق‌تر پیشرفت دانش آموز را فراهم می‌کنند و به معلمان بازخورد لحظه‌ای می‌دهند تا بتوانند حمایت‌های لازم را صورت دهند.

کاهش فاصله‌های شهری و روستایی: فناوری‌های ارتباطی می‌توانند کیفیت آموزش در مناطق روستایی و محروم را با ارائه محتوای با کیفیت و دسترسی به معلمان متخصص، به سطح مناطق شهری ارتقا دهند.

آموزش برای نیازهای فردی خاص: این مدل برای دانش آموزان با نیازهای ویژه یا استعدادهای درخشان بسیار مؤثرتر است، زیرا امکان تنظیم آموزش بر اساس ویژگی‌های خاص آن‌ها را فراهم می‌کند.

* آمار و شواهد تحول آموزشی

بازار فناوری‌های آموزشی: طبق گزارش‌های مؤسسه هولون آی کیو^۵، بازار جهانی فناوری‌های آموزشی که در سال ۲۰۲۰ حدود ۲۲۷ میلیارد دلار ارزش داشت، انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۵ به ۴۰۴ میلیارد دلار و تا سال ۲۰۳۰ به بیش از ۶۰۰ میلیارد دلار برسد. این رشد، منعکس‌کننده سرمایه‌گذاری روزافزون

کام‌های پایدار

بررسی تأثیر دودلی‌اولیا
بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان
وراهکارهای عملی معلمان

چکیده

والدین در موفقیت تحصیلی و رشد روانی-اجتماعی کودکان نقش مهمی دارند. یکی از چالش‌های مهم که برخی معلمان با آن مواجه هستند، برخورد با والدین دودل است. این والدین به دلیل تردید در تصمیم‌گیری‌های مهم آموزشی و تربیتی، مانع پیشرفت تحصیلی فرزندان خود می‌شوند. این مقاله با استناد به منابع معتبر و تجربه شخصی معلم، تأثیر دودلی والدین بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را بررسی می‌کند و راهکارهای عملی تعامل مؤثر معلمان با این دسته از والدین را ارائه می‌دهد.

مقدمه

نقش والدین در فرایند یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان انکارناپذیر است (اپستین، ۲۰۱۸). والدین دودل، که به سختی در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با آموزش فرزند خود به نتیجه می‌رسند، غالباً موجب سردرگمی و کاهش اعتماد به نفس فرزندانشان می‌شوند (تبی، کاندلاریا، ۲۰۲۰). مقاله حاضر این موضوع را بررسی می‌کند.

ویژگی‌های والدین دودل



والدین دودل معمولاً خصوصیات زیر را دارند:

/ تردید در انتخاب روش های تربیتی: آن ها

غالباً بین روش های مختلف تربیتی دچار تضاد می شوند (والکر و همکاران، ۲۰۱۷: ۹۳۲-۹۳۲).

/ نداشتن ثبات در تصمیم گیری: تصمیم های آن ها ممکن است به طور مکرر تغییر کند. این امر موجب سردرگمی کودک می شود (کاریج و همکاران، ۲۰۲۰).

/ وابستگی به نظر دیگران: این والدین برای گرفتن تصمیم به تأیید دیگران وابسته اند و به تنهایی قادر به انتخاب قاطع نیستند (برنشتاین، ۲۰۱۵).

* تأثیر والدین دودل بر دانش آموزان

/ کاهش اعتماد به نفس و استقلال

والدین دودل با تردیدهای مکرر، توانایی تصمیم گیری مستقل را در فرزندان ضعیف می کنند. این کودکان معمولاً در انجام وظایف خود مردد هستند و به تأیید مداوم نیاز دارند (گروولیک و پومرانتز، ۲۰۰۹).

/ ایجاد اضطراب و نداشتن ثبات روانی

تصمیم های متناقض والدین باعث ایجاد اضطراب در کودکان می شود. این اضطراب ممکن است به افت تحصیلی و مشکلات رفتاری منجر شود (لنسفورد و همکاران، ۲۰۱۴).

/ کاهش انگیزه تحصیلی

والدینی که در تصمیم گیری دودل هستند، نمی توانند از فرزندان خود به طور مؤثر حمایت کنند. این نبود حمایت از انگیزه دانش آموزان می کاهد و مانع پیشرفت تحصیلی آن ها می شود (پومرانتز و همکاران، ۲۰۱۲).

* تجربه شخصی معلم

در مواجهه با والدین دودل

در سال های تدریس، بارها با والدین دودلی مواجه شده ام که تأخیر در تصمیم گیری آن ها مشکلاتی تحصیلی برای دانش آموزان سبب شده است. یکی از نمونه ها، دانش آموزی به نام رضا بود که به شرکت در کلاس های تقویتی علاقه زیادی داشت. والدین او به دلیل تردید در باره فایده این کلاس ها، تصمیم گیری را به تعویق انداختند. این تأخیر موجب شد رضا فرصت ثبت نام را از دست بدهد و احساس سرخوردگی پیدا کند. در جلسه مشاوره با والدین، با ارائه شواهد علمی در باره تأثیر مثبت حمایت والدین و تشویق آن ها به تصمیم گیری سریع تر، سرانجام والدین قانع شدند از برنامه های آموزشی پشتیبانی کنند. این مداخله بر اعتماد به نفس و موفقیت تحصیلی رضا افزود.

* راهکارهای عملی

تعامل با والدین دودل

/ ایجاد ارتباط شفاف و مستمر

معلمان باید به طور منظم با والدین ارتباط برقرار کنند و اطلاعات دقیق و مستند ارائه دهند. توضیح مزیت ها و معایب هر تصمیم به والدین کمک می کند بهتر تصمیم بگیرند (اپستین، ۲۰۱۸).

/ تشویق والدین به تصمیم گیری آگاهانه

ارائه شواهد علمی و تجربه های موفق به والدین، آن ها را به تصمیم گیری آگاهانه تر و سریع تر ترغیب می کند (پومرانتز و مورمن، ۲۰۱۰).

/ برگزاری جلسه های مشاوره و کارگاه های آموزشی

برگزاری جلسه های آموزشی برای والدین دودل و استفاده از مشاوران متخصص به آن ها کمک می کند بر تردیدهای خود غلبه و قاطعانه تر عمل کنند (والکر و همکاران، ۲۰۲۱).

/ تقویت خودکارآمدی والدین

معلمان با ارائه بازخوردهای مثبت و حمایت از تصمیم های صحیح می توانند بر اعتماد به نفس والدین بیفزایند. وقتی والدین احساس کنند توانایی تصمیم گیری صحیح دارند، دودلی آن ها کاهش می یابد (بندورا، ۱۹۹۷).

/ تأکید بر منافع بلندمدت کودک

معلمان باید والدین را متوجه کنند تأخیر در تصمیم گیری می تواند فرصت های مهم آموزشی را از فرزندشان بگیرد و تأثیرات بلندمدتی بر رشد او داشته باشد (لنسفورد و همکاران، ۲۰۱۴).

* نتیجه گیری

والدین دودل به دلیل تردید و نداشتن ثبات در تصمیم گیری، ممکن است اثراتی منفی بر اعتماد به نفس، انگیزه و عملکرد تحصیلی فرزندان خود داشته باشند. معلمان از طریق برقراری ارتباط مؤثر، ارائه اطلاعات علمی و تشویق والدین به تصمیم گیری آگاهانه، می توانند در کاهش دودلی والدین و حمایت از پیشرفت تحصیلی دانش آموزان نقش بسزایی ایفا کنند. تعامل سازنده میان والدین و معلمان، بهترین راه برای تضمین موفقیت تحصیلی و رشد همه جانبه دانش آموزان است.

منابع

۱. بندورا، آلبرت (۱۹۹۷). خودکارآمدی: تمرین کنترل. انتشارات دبلیو. ای. فریمن. نیویورک.
۲. پورنشتاین، مارک (۲۰۱۵). فرزندپروری و رشد کودک. رشد کودک. ۸۶ (۳).
۳. اپستین، جویس ال (۲۰۱۸). مدرسه، خانواده و مشارکت های اجتماعی. انتشارات روتلج. نیویورک.
۴. گروولیک، وندی اس؛ پومرانتز، اوام (۲۰۰۹). مسائل و چالش های مطالعه کنترل والدین: به سوی یک مفهوم سازی جدید. دیدگاه های رشد کودک. ۳۳ (۳). ۱۶۵-۱۷۰.
۵. کارباخ، جولیان؛ مولر، فیلیپ؛ اشمیت، کاترینا (۲۰۲۰). مشارکت والدین و پیشرفت تحصیلی: یک فراتحلیل. روان شناسی آموزشی، ۱۲۱ (۲). ۱۴۰-۱۴۵.
۶. لنسفورد، جنیفر ای؛ پترسون، آندره، و کلارک، دیوید (۲۰۱۴). تصمیم گیری والدین و تأثیر آن بر رشد کودکان. روان شناسی رشد، ۵۰ (۴). ۱۲۰۵-۱۲۱۷.
۷. پومرانتز، اوام؛ و مورمن، الیزابت آ. (۲۰۱۰). مشارکت والدین در آموزش: دیدگاه های نظری و یافته های تجربی. بررسی روان شناسی آموزشی. ۲۲ (۳). ۳۳۵-۳۷۳.
۸. تتی، دوگلاس ام؛ کاندارا، مایکل (۲۰۲۰). شایستگی والدین و رشد کودکان. مرور سالانه روان شناسی. ۷۱. ۲۴۵-۲۷۰.
۹. والکر، جیمز ام. تی؛ جانسون، ریچل؛ گارسیا، ماریا (۲۰۲۱). مشارکت خانواده و مدرسه و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. روان شناسی آموزشی. ۱۱۳ (۵).

مادر کنار

مهم

هست

تجربه‌ای از یک نظارت بالینی

عبدالرضا شیرکوند

دبیر علوم تجربی، شهرستان قرچک

مدیر و معلمانی خلاق و خوش ذوق حکایت می‌کرد. کمی تأمل کردم تا زنگ تفریح زده شد و دانش آموزان به داخل حیاط و همکاران برای استراحت به داخل دفتر دبیران آمدند. از یکی از معاونان آموزشگاه خواستم از دبیر فیزیک دعوت کند به نزد من بیاید.

از آن جاکه برای هر تغییری نیازمند بازیابی و اصلاح الگوهای ذهنی افراد هستیم، در دیدار چهره به چهره، با پرسیدن سؤال‌های کلی و هدایت شده به دنبال ایجاد حس رضایت‌مندی و کشف نظام باورهای دبیر (نگرش‌های او در جنبه‌های عمومی آموزش، برنامه درسی، انتظار فردی و گروهی، روش‌های تربیتی و...) او بودم. در پایان این جلسه، قبل از مشاهده توانسته بودم او را متقاعد کنم که نظارت بالینی یک خدمت فنی تخصصی است و اجرای آن در مرحله اول به نفع خود معلم است. احساس خودم این بود که توانسته‌ام در جلسه‌ای دوستانه و صمیمانه در چارچوبی مبتنی بر اعتماد و رازداری، به او القا کنم که مادر کنار هم هستیم و قرار است در ارتباط و تعامل متقابل، ذیل فرایند نظارت بالینی (کلینیکی)، همکاری کنیم.

اکنون زمان ورود من به کلاس دبیر مربوطه فرا رسیده بود. نتیجه گفت‌وگوی ۱۵ دقیقه‌ای جلسه پیش از مشاهده، شکل‌گیری ارتباط روانی بسیار خوب، همراه با اعتمادسازی و سعه صدر بود و از همه مهم‌تر اینکه ایشان مراد رفتار و رفتارم صادق یافته بود و این اعتماد و صداقت هر دوی ما را به سمت تغییر رفتار هدایت می‌کرد. هر دو اعتقاد داشتیم، آموزش عملی در درس‌های پایه به یادگیری عمیق و معنی دار منجر خواهد شد. در این لحظه از او درخواست کردم خودش تعیین کند در کدام مدرسه و از کدام کلاس درس او نظارت به عمل آورم؟ ایشان کلاس ساعت اول روز بعد را پیشنهاد کرد.

صبح روز بعد همراه ایشان وارد کلاس شدم. به منظور جلوگیری از هرگونه نگرش منفی، آمادگی و پاسخ‌دادن به

امسال هم اجرای برنامه راهبردی نظارت بالینی با هدف توسعه و توانمندسازی معلمان، در دستور کار گروه علوم تجربی قرار داشت. از آنجا که معتقدم سرگروه آموزشی نباید این حق را برای خود قائل باشد که بر حسب حادثه و تصادف در کلاس درس همتای خود حاضر شود، در وهله نخست با تماس تلفنی، با دبیر مربوطه قرار ملاقات حضوری گذاشتم. بعد از موافقت ایشان، در روز بعد حوالی ساعت ۱۰/۳۵ صبح وارد حیاط آموزشگاه شدم. سال‌ها فعالیت در گروه‌های آموزشی به من آموخته بود وقتی وارد محیط یک آموزشگاه می‌شوم، قبل از هر صحبت و اظهار نظر، ابتدا خوب ببینم و خوب بشنوم. زمانی که وارد دفتر مدیریت شدم، از مشاهده رفتار و فعالیت‌های آن‌ها دریافتم که ساعت آموزشی روبه پایان است و در حال مهیا شدن برای به صدا درآوردن زنگ تفریح هستند. مدرسه حیاط و کلاس‌هایی یارنگ آمیزی بسیار متنوع و شاد داشت که از داشتن

شنیدنی هم دادند. معلم با دست چپ پاسخ‌های دانش‌آموزان را روی تخته می‌نوشت. بعضی اوقات هم هم‌زمان با نوشتن روی تخته، از فراگیرندگان سؤال‌هایی می‌پرسید.

بعد از پایان تدریس و بازگشت به دفتر آموزشگاه، در نشست پس از مشاهده، دربارهٔ افتان و خیزان تدریس، در فضایی دوستانه و خصوصی، به مدت ۳۰ دقیقه، بر اساس متن و شواهد عینی کف کلاس درس گفت‌وگو کردیم. این جلسه مرا به یاد سخن بزرگی انداخت که می‌گفت: نظارت بالینی درست مانند رفتن بر بالین یک بیمار است. هنگام عیادت، هرگز بیمار را به خاطر ابتلا به بیماری سرزنش نمی‌کنیم، بلکه در جهت بهبودی هر چه زودتر او می‌کوشیم یا اگر کاری از ما بر نمی‌آید، حداقل به او انگیزه و دلگرمی می‌دهیم.

ابتدا از روش تدریس ایشان تشکر کردم و نقطه مثبت تدریس وی را شروع خوب برای گرم کردن، برقراری ارتباط و انگیزه دادن به دانش‌آموزان بیان کردم. اما گفتم می‌توانستید از تخته کلاس به عنوان رسانه آموزشی استفاده مؤثرتری کنید. شما چپ‌دست هستید. وقتی داشتید روی تخته کلاس مسئله‌ای را می‌نوشتید، از دانش‌آموزان پرسیدید نام دیگر چگالی چیست؟ هنگام پرسیدن این سؤال، فقط با نیمی از دانش‌آموزان کلاس تماس چشمی داشتید و به بقیه اصلاً نگاه و توجهی نداشتید. همچنین، هنگام نوشتن روی تخته:

الف) بیشتر از سمت چپ تخته برای نوشتن استفاده می‌کردید.

ب) نوشته‌های روی تخته را ۱۸ مرتبه پاک کردید و دوباره نوشتید.

ج) فقط از یک دانش‌آموز و یک بار خواستید روی تخته کلاس بنویسد.

د) از ماژیک مشکی بسیار کم‌رنگی برای نوشتن استفاده کردید.

به ایشان پیشنهاد کردم: در حین تدریس، هنگام نوشتن روی تخته، از فراگیرندگان سؤال نیز سیم. از همهٔ قسمت‌های تخته برای نوشتن استفاده کنیم. صفر تا صد درس را با خط زیبا و ماژیک‌های متعدد رنگی و با مشارکت دانش‌آموزان روی تخته بنویسیم و نوشته‌های روی آن را تا پایان تدریس پاک نکنیم.

دبیر مربوطه از پیشنهاد من خوش حال شد و هر دو قرار گذاشتیم در تدریسمان این اشتراک و وحدت رویه را رعایت کنیم؛ من با استفاده از یک شروع خوب در ابتدای تدریس و او با استفاده بهتر از تخته کلاس هنگام نوشتن.

هر دو سود بریم و رشد کردیم. من به عنوان سرگروه و ناظر بالینی و او به عنوان معلم. پس از اتمام تحلیل مشاهده اول، توافق شد هفته آینده با نگرش جدید و لحاظ جزء به جزء موارد توافق شده، مشاهده دوم صورت بپذیرد.

بعد از تدریس رضایت‌بخش دوم، در نشست مشاهده دوم، دبیر مربوطه این عبارت عجیب را به من گفت که بعد از استفاده بهینه از تخته کلاس برای نوشتن، برق یادگیری غنی شده و تمام عیار را در چشم دانش‌آموزانم مشاهده کردم.

در مسیر بازگشت، با خود فکر می‌کردم نظارت بالینی هدف‌مدار و آگاهانه جاده دوطرفه‌ای است که شاکله مدینه فاضله آن تبدیل آموزش به نفس جان دانش‌آموز، همراه با رشد و توسعه حرفه‌ای معلم و در سطحی بالاتر فرهنگ‌سازی است. *

سؤال ذهنی دانش‌آموزان، دلیل حضورم را خودآموزگاری، هم‌آموزی معلمان از یکدیگر، گرفتن دست هم برای رشد حرفه‌ای هم‌زمان و یادگیری با هم عنوان کردم. بعد از اینکه به دانش‌آموزان اطمینان دادم هیچ دخالتی در جریان تدریس معلم ندارم، در ردیف آخر کلاس، به عنوان نظاره‌گر خاموشی که قرار است از تدریس همتای خودش لذت ببرد، کناریکی از دانش‌آموزان نشستیم. اولویت من برای انتخاب محل نشستن این بود که به راحتی و با دقت بتوانم فرایند یاددهی یادگیری، تعامل بین معلم و فراگیرندگان و بازخوردهای ارائه شده را رصد کنم.

زمان تقریبی تدریس ۶۵ دقیقه بود و دانش‌آموزان کلاس نیز به شکل سنتی و رایج (اتوبوسی) نشسته بودند. بعد از عبور معلم از مراحل مقدماتی سلام و احوال‌پرسی، حضور و غیاب و.... تدریس شروع شد. از آن جا که دبیر طرح درس مکتوبی نداشت، امکان مطابقت بین مراحل تدریس و طرح درس برای من وجود نداشت. ابتدا چند سؤال دربارهٔ مفاهیم جرم و وزن، واحد و وسایل اندازه‌گیری آن‌ها پرسید و از یک دانش‌آموز خواست رابطه بین این دو کمیت را روی تخته کلاس بنویسد. پاسخ دانش‌آموز نشان از تسلط ناکافی او بر این مفاهیم بود. دبیر مربوطه توضیح مختصری در این باره داد و بلافاصله نوشته‌های روی تخته را پاک کرد. گُل تدریس ایشان قسمت ایجاد انگیزه قبل از تدریس بود که به خوبی شروع شد. انداختن هم‌زمان دو عدد پر تقال در داخل پارچ شیشه‌ای پر از آب و پرسش این سؤال که پیش‌بینی می‌کنید برای آن‌ها چه اتفاقی بیفتد، و تعجب، توجه و لبخند دانش‌آموزان دیدنی بود. پاسخ‌هایی

جعفر چراغیان
دکترای فلسفه تعلیم و تربیت
مدرس دانشگاه‌های استان خوزستان

حلقه‌های کندوکاو در کلاس درس ملاحظه‌هایی درباره ایجاد

پیشگفتار

معلمان، نیازمند آموزش‌های کاربردی و عملی در حوزه فبک نیز هستیم تا در مقام اجرا با چالش‌های کمتری مواجه و از فایده‌های آن بیشتر بهره‌مند شویم. در این راستا، نویسنده در این مقاله می‌کوشد به شیوه‌ای کاربردی و فارغ از مفاهیم نظری، روش تدریس اجتماع پژوهشی^۱ (به عنوان قلب فبک) را معرفی کند و آموزش دهد.

اجتماع پژوهشی حلقه کندوکاو چیست و چگونه اجرا می‌شود؟

اجتماع پژوهشی به منزله نقطه کانونی فبک است و بهره بهینه از فبک، به اجرای هر چه بهتر این روش تدریس منوط می‌شود. به بیان دیگر، اهداف متعدد و مستتر در فبک، همانند تفکر خلاق^۲، تفکر انتقادی^۳ و تفکر مراقبتی^۴ آنگاه محقق خواهند شد که اجتماع پژوهشی در شرایطی آرمانی تشکیل و اجرا شود. در اجتماع پژوهشی، مخاطبان حلقه‌ای را تشکیل می‌دهند که معلم کلاس نیز عضوی از آن است. هدف از تشکیل این حلقه، بحث و گفت‌وگوی منطقی است. بدین ترتیب که موضوعی برای مخاطبان مطرح می‌شود^۵ و سپس از اعضای حلقه

امروزه بسیاری از صاحب‌نظران عرصه تعلیم و تربیت به این نتیجه رسیده‌اند که تکیه بر روش‌های کلیشه‌ای آموزش و تأکید بر حافظه محوری، به اهداف ایدئال تربیتی و پرورش نسلی کارآمد و خردمند منجر نخواهد شد. از این رو بر روش‌هایی تأکید می‌شود که قدرت تفکر کودکان و نوجوانان را تقویت کنند. بر نامه آموزش فلسفه به کودکان (فبک)^۱ یکی از این روش‌هاست (مرعشی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۴۸). در این راستا، بیش از دودهم از ورود و معرفی برنامه آموزش فلسفه به کودکان به کشورمان می‌گذرد. در طول این مدت، این نهضت آموزشی توسعه کمی و کیفی بسیاری یافته و فعالیت‌های متنوع و متعددی برای ترویج و آشنایی معلمان و مربیان حوزه تعلیم و تربیت با آن صورت پذیرفته است. تألیف و ترجمه کتاب‌های متعدد، برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌ها در مورد فبک، تأسیس رشته دانشگاهی آموزش فلسفه به کودکان در دوره تحصیلات تکمیلی در برخی دانشکده‌های علوم تربیتی، برگزاری کنفرانس‌ها و همایش‌ها گوناگون، ارائه دوره‌های مجازی و... برخی از این فعالیت‌ها هستند و البته تا رسیدن به نقطه مطلوب کار بسیاری مانده است. نکته قابل تأمل این است که در کنار آموزش مفاهیم نظری به



خواسته می شود عقیده خود را بیان یا نظر دیگران را نقد کنند. نکته حائز اهمیت این است که اغلب دانش آموزان نمی توانند در مقابل این نوع گفت و گوی کلاسی پر معنا مقاومت کنند؛ بدین معنا که نمی توانند در آن شرکت نکنند و تأملاتشان را بیان نکنند (چراغیان، ۱۳۹۸: ۷۸).

* اجرای اجتماع پژوهشی در موقعیت واقعی کلاسی

در موقعیتی فرضی، معلم متوجه می شود برخی از دانش آموزان اعتماد به نفس کافی ندارند و گوشه گیر و منزوی هستند. او در می یابد این دانش آموزان با وجود مستعد بودن و داشتن توانایی های مطلوب، دچار ضعف شناختی هستند و خود را باور نکرده اند. از این رو تصمیم می گیرد در این مورد اقدام کند و تا حدودی اعتماد به نفس دانش آموزان و خود باوری آنان را بهبود بخشد. در این راستا از فیک کمک می گیرد و این اجتماع پژوهشی را تشکیل می دهد:

معلم: امروز دوست دارم کمی بیشتر از خود سخن بگویم و با عقاید یکدیگر آشنا شویم. من به عنوان معلم این کلاس بسیار خرسندم که در چنین جمعی حاضریم. شما دانش آموزان باعث رضایت و افتخار من هستید. لطفاً کمی تأمل کنید و به سؤال های من به دقت پاسخ دهید: «آیا به خود افتخار می کنید؟ چرا؟ در وجود خود چه توانایی ها و استعداد هایی را مشاهده می کنید؟ به کدام عمل خود می توانید با احساس رضایت اشاره کنید؟»

دانش آموز ۱: چه سؤال جالبی! من همواره به خودم افتخار می کنم. خانواده من تمکن مالی مناسبی دارند و هر چه اراده کنم، در اختیارم قرار می گیرد.

معلم: دانش آموز ۲ شمارد باره حرف های دانش آموز ۱ چه پاسخ یا نظری دارید؟

دانش آموز ۲: من به دانش آموز ۱ احترام می گذارم، ولی کمی متفاوت می اندیشم. ما می توانیم به خانواده خود افتخار کنیم، ولی مقدار پول یا سرمایه نمی تواند دلیل مناسبی برای آن باشد. فرض کنیم در اثر حادثه ای، تمام سرمایه خانواده از بین برود. آیا افتخار و رضایت ما نیز در این هنگام به پایان می رسد؟ فکر نمی کنم.

معلم: دانش آموز ۳، شمارد این باره چه دیدگاهی دارید؟

دانش آموز ۳: به اندیشه بیشتری نیاز دارم. لطفاً کمی به من فرصت دهید.

معلم: بسیار خوب، در ادامه از شما سؤال خواهم کرد. دانش آموز ۴ شما چه نظری دارید؟

دانش آموز ۴: من همواره به خودم افتخار می کنم، زیرا کینه و نفرت در دل من جایی ندارد. همواره

به دوستان و اطرافیان خود احترام می گذارم و با آنان با محبت رفتار می کنم.

معلم: اگر یکی از دوستان شما را مسخره کند، باز هم به او محبت می کنید؟

دانش آموز ۴: کمی مشکل است، ولی سعی می کنم زود تصمیم نگیرم. بعد از فروکش کردن خشمم، با دوستم صحبت می کنم.

معلم: بسیار خوب! دانش آموز ۳ الان می توانی به سؤال من پاسخ بدهی؟

دانش آموز ۳: بله، ممنونم از زمانی که در اختیارم قرار دادید. من به سخنان دوستان هم کلاسی ام خوب گوش دادم. واقعیت این است که تاکنون به این سؤال فکر نکرده بودم، ولی اکنون که کمی تأمل کردم، متوجه می شوم شاید از نظر تحصیلی در سطح خیلی خوب نباشم، ولی توانایی های جسمی و قوای بدنی خوبی دارم. در رقابت های ورزشی هم قابلیت های خیلی خوبی دارم. به نظرم می توانم به طور جدی ورزش را دنبال کنم و از این نظر افتخارهای بسیاری کسب کنم.

....

و این بحث و گفت و گو می تواند ادامه پیدا کند تا هر عضو از اجتماع عقیده خود را بگوید یا نظر دیگران را نقد کند و دلایل خود را ارائه دهد.

* نکته های کلیدی

در اجرای اجتماع پژوهشی

اجتماع پژوهشی می تواند به بهانه ها و دلایل گوناگون اخلاقی، رفتاری و درسی در کلاس تشکیل و اجرا شود. برای مثال، در ادبیات فارسی و درس های مربوط به مبین دوستی، می توان اجتماع پژوهشی را تشکیل داد و در مورد شیوه های تقویت هویت ملی، اهمیت و جایگاه وطن... گفت و گو کرد. در کتاب علوم تجربی و مبحث انرژی ها و برای تشویق دانش آموزان به مصرف بهینه منابع و صرفه جویی در مصرف و همچنین حفظ محیط زیست، می توان از فیک بهره جست. در علوم اجتماعی و درس های مربوط به نظم، قانون و رفتارهای مدنی می توان از فیک برای درک بهتر اهمیت قانون مداری، رفتار شهروندی و مسئولیت اجتماعی استفاده کرد. دبیران روان شناسی و جامعه شناسی نیز می توانند به منظور مقابله با بحران های اجتماعی و فردی همانند گرایش به اعتیاد، از اجتماع پژوهشی بهره گیرند...

اجتماع پژوهشی با شخصیت و هویت دانش آموز کاری نداریم، بلکه نظر و دلایل او برای ما مهم است.

اجتماع پژوهشی، سخن و گفتار منطقی ملاک است و رفتارها و سخنان احساسی و هیجانی را معلم باید کنترل کند. به ویژه هنگامی که نظرهای

مخالف هم ابراز می شوند، کنترل فضا بسیار مهم است و دقت و انرژی بیشتری نیاز دارد.

معلم در اجتماع پژوهشی نقش بسیار مهمی بر عهده دارد. او باید موانع گفت و گوی منطقی را برطرف کند و بحث و گفت و گو را تسهیل کند. باید به همه اعضای اجتماع فرصت کافی برای ابراز عقیده و سخن گفتن را اختصاص دهد. معلم می تواند در موقعیت های مناسب نظر مخاطبان را به چالش بکشد و از آن ها دلایل بیشتر و محکم تری را مطالبه کند.

هدف نهایی اجتماع پژوهشی، رسیدن به پاسخ و جوابی مشترک نیست، بلکه در واقع تمرینی است برای بهتر اندیشیدن و خوب گوش دادن.

اجتماع پژوهشی روش تدریسی منعطف است و می تواند برای تمام سنین و بیشتر موضوعات درسی اجرا شود. نکته قابل ذکر این است که موضوعی انتخاب شود که در سطح و توان فکری و اندیشه مخاطبان باشد.

فیک و اجتماع پژوهشی فایده های بسیاری در پی دارند، لیکن نباید انتظار نتیجه زود هنگام داشت. تغییرات به صورت تدریجی و آهسته قابل مشاهده خواهند بود.



پی نوشت ها

1. Philosophy For Children
2. Community Inquiry
3. Creative Thinking
4. Critical Thinking
5. Caring Thinking

۶. ارائه موضوع به چندین شیوه صورت می پذیرد. معلم نقش راهنما و تسهیلگر را دارد می تواند داستانی را برای دانش آموزان تعریف کند، خاطره ای را بیان کند، فیلم نمایش داده و یا حتی تصویری را به آن ها نشان دهد و سپس از اعضای گروه خواسته می شود نظر خود را مطرح کنند.

منابع

۱. چراغیان، جعفر (۱۳۹۸). کارکردهای اجتماعی برنامه آموزش فلسفه به کودکان، با نگاهی به مسائل اجتماعی و تربیتی در ایران. اهواز علوم و فنون پزشکی اهواز. چاپ اول. اهواز
۲. مرعشی، سید منصور؛ چراغیان، جعفر؛ صفایی مقدم، مسعود؛ ولوی، پروانه (۱۳۹۷). بررسی تطبیقی تفکر اجتماعی در اندیشه علامه طباطبائی و لیبمن و استخراج دلالت های آن در برنامه آموزش فلسفه به کودکان. مسائل کاربردی تعلیم و تربیت اسلامی. دوره ۳، شماره ۱، پیاپی ۶.

❖ بخش اول: مقدمه‌ای بر روند تکوین و ارائه سند تحول بنیادین

در حالی که هر کشور مسیر اصلاح متفاوتی دارد، برخی از الگوها مشابه ظاهر می‌شوند؛ مانند تأکید بر رفاه، عاملیت یادگیرنده، توانایی حل مشکلات، و پیمایش در دنیای نامطمئن. شباهت و همچنین متمایز بودن اصلاح برنامه درسی بین کشورهای مختلف، نشان دهنده پیچیدگی و گسترده‌ی اصلاح برنامه درسی است که به تأثیر متقابل تأثیرات جهانی و محلی مربوط می‌شود. اصلاح برنامه درسی امری ملی است، زیرا انتظار می‌رود دانش و توانایی‌هایی را تعریف کند که در جامعه بیشترین ارزش را دارند و برای آماده‌سازی آینده ضروری هستند. از سوی دیگر، می‌تواند تحت تأثیر روندهای بین‌المللی، مانند جهانی سازی، قرار گیرد و ارزیابی‌های بین‌المللی دانش آموزان نیز منعکس کننده این موضوع هستند (گودارد و همکاران، ۲۰۲۰).

در دو دهه گذشته، نظام آموزشی و برنامه‌های درسی چندین بار اصلاح شده‌اند. در حوزه تعلیم و تربیت ایران، تلاش‌های فراوانی انجام شده است که از بنیادی‌ترین آن‌ها تدوین «سند تحول بنیادین آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران» است که با توجه به تفکیک ساختار این سند، مشکلاتی در اجرای آن وجود داشته است. سند تحول بنیادین سند تحول بنیادین نقشه راه آموزش و پرورش است که صاحب‌نظران با مشارکت متخصصان عرصه تعلیم و تربیت آن را تدوین و تصویب کرده‌اند.

در کشور ایران بررسی تحول بنیادین در آموزش و پرورش از سال ۱۳۸۱ شروع شد و مطالعات مقدماتی آن طی ۱۰ سال انجام گرفت تا در نهایت به طرحی انجامید که در اواخر سال ۱۳۸۹ و شش ماهه اول سال ۱۳۹۰ به تصویب «شورای عالی انقلاب فرهنگی» رسید، جنبه قانونی به خود گرفت و سند تحول بنیادین نظام آموزشی نامیده شد. سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش در چشم‌انداز بیست ساله، مجموعه‌ای است در بردارنده مبانی نظری، هدف‌ها، اصول، مأموریت‌ها، چالش‌ها و راهبردهایی که در پاییز سال ۱۳۹۰ به تصویب نهایی شورای عالی انقلاب فرهنگی رسیده است (بیطرفان و همکاران، ۱۳۹۹). از سند تحول بنیادین در آموزش و پرورش به مثابه نقشه راهی برای تحقق ارزش‌ها و آرمان‌های متعالی انقلاب اسلامی، مانند احیای تمدن عظیم اسلامی، حضور سازنده، فعال و پیشرو در میان ملت‌ها، کسب آمادگی برای برقراری عدالت و معنویت در جهان، و تحقق بخش حیات طیبه، جامعه عدل جهانی و تمدن اسلامی - ایرانی تعبیر شده است (نجار، ۱۳۹۵). اجرای این سند باید به «کسب موقعیت نخست تربیتی در منطقه و جهان اسلام و ارتقای فزاینده جایگاه تعلیم و تربیت ایران در سطح جهانی» منجر شود.

❖ بخش دوم: تعریف تربیت تمام ساحتی و انواع ساحت‌های تربیتی

شش مقوله فرصت‌سازی و ایجاد موقعیت فعالانه یادگیری بر مبنای ساحت‌های شش‌گانه، مهارت‌پروری در فراگیرندگان، هویت‌آفرینی در فراگیرندگان، همه‌جانبه‌نگری عدالت‌محور در آموزش و پرورش فراگیرندگان، شکوفایی ظرفیت‌های درونی و فطری فراگیرندگان بر مبنای ساحت‌های شش‌گانه و تربیت مبتنی بر رفع نیازهای فردی و اجتماع، مقوله‌های کلیدی تصورات و انگاره‌های ذهنی معلمان از تربیت تمام ساحتی هستند. بررسی اسناد بالادستی نشان می‌دهد که وزارت آموزش و پرورش،

از

سند

به عنوان مهم‌ترین نهاد تعلیم و تربیت رسمی عمومی، متولی فرایند تعلیم و تربیت تمام ساحتی است تا زمینه دستیابی دانش آموزان را به مراتبی از حیات طیبه در همه ابعاد فراهم سازد. بدین منظور ساحت‌های شش‌گانه‌ای در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش تعریف شده‌اند. ساحت‌های مندرج در فلسفه تعلیم و تربیت در جمهوری اسلامی ایران شامل تعلیم و تربیت اعتقادی، عبادی و اخلاقی، تعلیم و تربیت اجتماعی و سیاسی، تعلیم و تربیت زیستی و بدنی، تعلیم و تربیت زیباشناختی و هنری، تعلیم و تربیت اقتصادی و حرفه‌ای، و تعلیم و تربیت علمی و فناوریانه است. از سویی دیگر نقش معلمان در دستیابی به تربیت تمام ساحتی بی‌بدیل است. ارزش‌ها، دانش‌ها، باورها و مقاصد معلمان اجرای برنامه‌ها را تحت الشعاع قرار می‌دهد؛ چرا که برنامه‌ها در دست معلم جان می‌گیرند و معلم با اجرای صحیح می‌تواند ضعف‌های احتمالی برنامه را جبران کند.

دکتر مختار ذاکری
دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه،
هرمزگان

✱ بخش سوم: ارائه چالش‌ها، راهکارها و پیشنهادهایی برای اجرای سند تحول بنیادین

هفت مقوله کلیدی شامل «محتوای تربیتی»، «عدم نیازسنجی در تربیت»، «ناهم خوانی محتوای کتاب‌های درسی با هدف‌های ساخت‌های شش‌گانه»، «تدارک زیرساخت‌های مناسب آموزشی و پرورشی در راستای ساخت‌های شش‌گانه»، «معلم محوری در تربیت»، «تمرکزگرایی در سیاست‌گذاری‌های تعلیم و تربیت» و «بی‌توجهی به ساخت‌های شش‌گانه در طراحی و برنامه‌ریزی آموزشی»، نقاط ضعف برنامه‌های تربیتی اجرا شده در مدرسه هستند.

ده مقوله «توسعه نقش معلم در ابعاد متفاوت»، «شناسایی و وارد کردن الگوهای مناسب تدریس متناسب با ساخت‌های شش‌گانه»، «همگام‌سازی عناصر برنامه درسی با نظام تربیتی سند تحول مبتنی بر ساخت‌های شش‌گانه»، «توسعه ارتباطات چهارگانه با خود، خدا، خلق و مخلوق»، «به‌کارگیری فناوری‌های نوین در امر تربیت»، «برپایی بازدیدها و اردوهای آموزشی، پرورشی و اجتماعی»، «همه‌جانبه‌نگری در تربیت تمام‌ساحتی»، «توجه به اصل نیازسنجی در برنامه‌ریزی آموزشی»، «ارتقای سطح برنامه درسی متناسب با ساخت‌های شش‌گانه تربیت» و «فضاسازی مناسب محیط آموزشی»، شرایط اجرای برنامه‌های درسی مبتنی بر تربیت تمام‌ساحتی هستند. دوازده مقوله کلیدی به این شرح راهکارهای تحقق سند تحول بنیادین هستند:

- ۱/ ارتقای سطح دانشی، مهارتی و نگرشی دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت؛
- ۲/ بهره‌گیری مناسب از نهادهای ذیربط برون‌سازمانی در جهت تحقق سند تحول بنیادین؛
- ۳/ برنامه‌ریزی و پردازش مناسب مقوله

تحول

درس‌ها
بررسی برنامه تربیت تمام
ساحتی مبتنی بر سند تحول
بنیادین در دوره ابتدایی

متحول



تربیت، متناسب با ساحت‌های متفاوت سند تحول بنیادین؛
 / برنامه‌ریزی برای کاربردی‌سازی آموزش‌های درون
 مدرسه در جهت پاسخگویی به نیازهای بازار کار؛
 / ایجاد زیرساخت‌ها و امکانات مورد نیاز تحقق
 ساحت‌های شش‌گانه سند تحول؛
 / ترویج و نهادینه‌سازی سبک زندگی اسلامی-ایرانی در
 مدرسه‌ها؛
 / ارتقای سطح برنامه‌های میدانی، مشارکتی و
 برون‌مدرسه‌ای در سطح مدرسه‌ها؛
 / ارتقای سطح ارزشی، معرفتی، عقیدتی و اخلاقی
 فراگیرندگان؛
 / به‌روزرسانی برنامه‌های حوزه‌های متفاوت تعلیم و تربیت
 متناسب با ساحت‌های سند تحول؛
 / ایجاد مراکز تخصصی شناسایی و شکوفاسازی استعداد
 متناسب با ابعاد گوناگون سند تحول در سطح مدرسه‌ها؛
 / ایجاد نظام تخصصی گزینش دانشجو-معلمان در
 دانشگاه فرهنگیان و ایجاد نظام جامع آموزش تفکر؛
 / پژوهش کاربردی در سطح مدرسه‌ها.
 تحول در آموزش و پرورش در گرو تحول در منابع انسانی
 آموزش و پرورش است. نقشی که معلمان در مدرسه و
 کلاس درس ایفا می‌کنند، نقش منحصر به فرد و متمایزی
 است. ایجاد انگیزه و فراهم کردن زمینه‌های آramش و
 آسایش برای معلمان و همچنین فراهم کردن وضعیت
 معیشتی مناسب، در کنار هویت و منزلت معلم، می‌تواند
 نقش مؤثری در تحول نظام آموزش و پرورش داشته باشد
 و در کنار وجود معلمانی توانمند و بالنگیزه، فراهم کردن
 فضا و تجهیزات مناسب می‌تواند کمکی جدی به تحقق
 هدف‌ها در سند باشد.
 تربیت نیروهای کارآمد و ایجاد فضای آموزشی و تربیتی
 مناسب می‌تواند طرح‌ها و برنامه‌هایی را که حاصل
 خرد جمعی و در قالب سند تحول بنیادین، برنامه‌ریزی
 شده‌اند پیاده کند. مجریان و برنامه‌ریزان در نظام تأمین
 و تخصیص منابع مالی، با چالش بزرگی مواجه هستند، زیرا
 باید مدرسه‌ها را به خودمدیریتی و شکوفایی برسانند. فضا،
 تجهیزات و استفاده هوشمندانه از فناوری در مدرسه‌ها
 باید با توجه به نیازهای آموزشی فراهم شود.
 وزارت آموزش و پرورش باید غیر از آن الگوی جامع
 هماهنگی برون‌سازمانی، یک الگو به نوعی برنامه‌ای
 را که در آن، نقش‌های هر کدام از نهادها و سازمان‌ها و
 چگونگی اجرای آن را شفاف بیان کرده باشد، تدوین
 کند. تحقق هدف‌های کلان، راهبردها، و هدف
 بنیادین نیازمند نظام مدیریتی کارآمد، اثربخش و
 هوشمند و مدیران توانمند، خلاق و فعال است.
 تحول بنیادین فرایندی پویا و پیچیده است که
 به کار جمعی و گروهی و مدیریت هوشمندانه
 و مدبرانه نیاز دارد. بدون تحول در مبانی
 نظری، باورها، رویکردها، رفتارها، روندها

و فرایندها، هیچ تغییری اتفاق نخواهد افتاد. برای انجام این مهم باید بتوان
 با ایجاد عزم ملی و جلب همراهی همگانی، نسبت به ارتقای مسئولیت‌ها در
 فرایند تعلیم و تربیت، بسیج امکانات و منابع، طراحی و استقرار زیرساخت‌ها،
 کنترل تهدیدها و محدودیت‌ها، و استفاده بهینه از فرصت‌ها، دست به اقدام زد.
 توانایی مدیران برای استقرار سند ضرورت دارد. معلمان در برنامه‌های آموزشی
 باید از اصول سند تحول آگاه شوند و به آن‌ها آموزش‌های توانمندسازی ارائه شود.
 به منظور تحقق هدف انسان‌سازی، آموزش و پرورش به عنوان لشکر عظیم
 فرهنگی، نیازمند زیربنای مستحکم و تحول‌بنیادی است. در این راستا اقدامات
 زیر ضروری به نظر می‌رسند:
 / تنوع بخشیدن به محیط‌های یادگیری در فرایند تعلیم و تربیت رسمی عمومی؛
 / تأمین فرصت‌های تعلیم و تربیت با کیفیت و مناسب برای همگان؛
 / در نظر داشتن تفاوت‌ها و ویژگی‌های دختران و پسران در منطقه‌های
 متفاوت کشور؛
 / ایجاد بستری مناسب برای مشارکت و گرفتن ارتباط بهتر با معلمان در
 تصمیم‌گیری‌ها؛
 / ایجاد امنیت شغلی برای معلمان حق التدریس؛
 / توجه به میزان حقوق معلمان با توجه به وضعیت جامعه و نرخ تورم، چرا
 که اقتصاد عاملی مهم در رشد و تعالی معلمان به شمار می‌رود؛
 / ایجاد رفاه برای نیروی انسانی و برخورداری فرهنگیان از زندگی خوب و
 عزتمند، از طریق بهینه‌سازی نظام پرداخت‌ها؛
 / اعطای تسهیلات و امتیازات مناسب برای جذب و نگهداشت نیروهای کارآمد؛
 / تغییر و نوآوری در نظام تعلیم و تربیت و ارتقای کیفیت فرایند تعلیم و تربیت
 با تکیه بر استفاده هوشمندانه از فناوری‌های نوین؛
 / ایجاد هسته‌هایی که بتوانند تحول در نظام آموزشی را با توجه به تجربه‌های
 کشورهای موفق ارزشیابی کنند؛
 / کار با رایانه در برنامه درسی مدرسه‌ها و پیش‌بینی تمهیدات لازم برای
 رسیدن به این هدف؛

در استفاده از فناوری‌های نوین در آموزش و پرورش به همکاری همه
 جانبه‌سازمان‌ها و وزارتخانه‌هایی چون علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت
 ارتباطات و فناوری اطلاعات، و حتی سازمان صدا و سیما جمهوری
 اسلامی ایران نیاز است. چون ساختار پیشنهادی فقط در سطح یک
 شهر استفاده شده است و مطالعات بیشتر را می‌توان با استفاده از
 چنین ساختاری برای مقایسه در سایر دانشگاه‌ها انجام داد. این
 کار سبب می‌شود که در باره متغیرهایی که بر سند تحول بنیادین
 اثر می‌گذارند درک بهتری پیدا کنیم. *



ایجاد انگیزه و فراهم کردن زمینه‌های آرامش و آسایش برای معلمان و همچنین فراهم کردن وضعیت معیشتی مناسب در کنار هویت و منزلت معلم می‌تواند نقش مؤثری در تحول نظام آموزش و پرورش داشته باشد

پی‌نوشت

1. Gouëdard, et al.

منابع

۱. بیطرفان، ف؛ سجودی، م؛ دهقانی، م (۱۳۹۹). «بررسی موانع اجرایی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بر اساس مدل فولن: موردکاوی ساحت تربیت زیبایی‌شناختی و هنری». مجله پژوهش در برنامه‌ریزی درسی (دانش و پژوهش در علوم تربیتی- برنامه‌ریزی درسی). شماره ۱۷.
۲. نجار، زهرا (۱۳۹۵). «آموزش و پرورش و سند تحول بنیادین». همایش بین‌المللی افق‌های نوین در علوم تربیتی، روانشناسی و آسیب‌های اجتماعی. تهران.
3. Gouëdard, P., Pont, B., Hyttinen, S., & Huang, P. (2020). Curriculum reform: A literature review to support effective implementation.



کلاس به فرصت در تبدیل چالش

سارا عظیمیان

آموزگار پایه چهارم، دبستان
دخترانه سما

❁ مقدمه

از زمانی که خودمان را شناختیم، دانش آموز خوب از دیدگاه خانواده و معلم کسی بود که در کلاس دست به سینه می نشست، تکلیفش را کامل و بدون چون و چرا انجام می داد، همیشه برای پاسخ گویی به درس ها آمادگی داشت و در آزمون و امتحان نمره ای در حد بیست می گرفت. در همه کلاس ها شاگرد خوب و بد مشخص بود و معیارهایی از قبل تعیین شده داشت. اما هرگز کسی نمی پرسید آیا واقعاً دانش آموز زرنگ و تنبل تعریف مشخصی دارد؟ آیا باید تا ابد در کلاس درس از همین شیوه استفاده کرد؟ از کجا معلوم که همه این روش ها درست باشند؟ سال های سال، آموزگار مشق شب گفت و ما نوشتیم و گمان کردیم تکلیف و وظیفه ای است که بر دوش شاگردان قرار داده شده است و دینی است که باید ادا شود! این موضوع نسل به نسل



منتقل شد و هرگز دانش آموزی نپرسید مگر نه اینکه یادگیری باید با چاشنی لذت همراه باشد؟ اصلاً فلسفهٔ انجام تکلیف چیست؟

✱ تعریف مسئله

اولین سالی نبود که باشاگردانم و خانواده‌های آن‌ها بر سر موضوع سنگینی تکلیف به چالش بر می‌خوردم. هر بار تعداد معترضان انگشت‌شمار بود و دی‌صاحب‌های خصوصی مختصر حل می‌شد؛ اما این مرتبه هر روز در کلاس با بچه‌ها و بعد از آن با والدین به خاطر تکلیف درگیر بودیم. این در حالی بود که من واقعاً حس نمی‌کردم تکلیف‌ها زیاده‌باش به نظر می‌رسد. هر درسی که سر کلاس داده می‌شد، برای تثبیت در ذهن بچه‌ها به یک حداقل تمرین و مطالعه نیاز داشت. اما مرتب در کلاس باشاگردانی مواجه می‌شدم که بدون تکلیف به مدرسه می‌آمدند. مثل همیشه بزرگ‌ترهای آن‌ها را در جریان می‌گذاشتم، اما والدین هم در دفاع از آن‌ها و هر روز با بهانه‌ای جدید، نداشتن تکلیف فرزندشان را توجیه می‌کردند.

با حمایت‌های بی‌مورد والدین، بدون تکلیف به مدرسه آمدن کم‌کم داشت به موضوعی عادی تبدیل می‌شد و این مسئله به شدت روی انگیزهٔ من برای ادامهٔ تدریس تأثیر می‌گذاشت. دوست نداشتم در حل این قضیه حداقل در ذهن خودم ناتوان به نظر برسم؛ پس هر چه زودتر باید راهی پیدا می‌کردم.

بنابراین به سراغ برگ برنده‌ای رفتم که در اختیار والدین نبود: ایمان بچه‌ها به من و تأثیرپذیری فوق‌العاده‌ای که از رفتار و صحبت‌های معلمشان در موارد اخلاقی داشتند؛ چیزی که بارها والدین به آن اذعان کرده بودند و از من خواسته بودند مشکلاتی را که خودشان قادر نبودند در خانه با بچه‌ها حل کنند، پیگیری کنم. همین مسئله، طی چند ماه پیش رو تا پایان سال، می‌توانست کلید حل این چالش باشد.

همه چیز از آنجا شروع شد که در یکی از کلاس‌های درس زبان فارسی، در مورد کلمه‌های هم‌خانواده و معنی آن‌ها صحبت می‌کردیم. جایی در مورد ریشه و مفهوم کلمهٔ تکلیف خوانده بودم و اینکه در واقع تکلیف همیشه به اجداد ما هم تحمیل شده و همین مسئله انجام آن را به خصوص برای برخی دانش‌آموزان ناخوشایند می‌کرده است. اما در صورت جریمه و تنبیه معلم و والدین، برای آن‌ها چاره‌ای جز انجام وظیفه و اطاعت باقی نمی‌گذاشته است.

امروزه قصه کمی متفاوت است. حالا در چنین شرایطی، پدر و مادر وارد کار می‌شوند و در جریان وظایف روزانهٔ فرزندشان قرار می‌گیرند، اما چون درگیری‌های روزمره حوصلهٔ کافی برای کمک و پیگیری مداوم تکلیف را برایشان باقی نمی‌گذارد و از طرفی نمی‌خواهند

بچه‌ها روزهای تلخ خودشان را تجربه کنند، آن‌ها هم به بچه‌های شاکي و معترض می‌پیوندند.

✱ قدم اول

آن روز در کلاس درس فارسی، ضمن آموزش هم‌خانواده‌ها و معنی کلمه‌ها، کلمهٔ «تدبیر» را جایگزین تکلیف کردیم. با بچه‌ها در مورد اینکه برای حل چالش‌های زندگی چه تدبیری می‌اندیشیم، بحث و گفت‌وگو کردیم و در نهایت رسیدیم به اینکه هر کدام از شما برای موفقیت در این سال تحصیلی و آیندهٔ زندگی‌تان چه تدبیری دارید؟ در گفت‌وگوی آن روز، بچه‌هایی که همیشه با آمادگی سر کلاس می‌آمدند و تکلیفشان کامل بود، در جواب سؤال من نظر خودشان را اعلام کردند و دانش‌آموزان هدف کاملاً ساکت بودند.

در زنگ آخر، طبق برنامهٔ همیشگی اما این بار با عنوان «تدبیر امروز» تکلیف را روی تخته نوشتیم. تعداد موارد آن را به یکی دو مورد کاهش دادم؛ در حدی که مطمئن باشم تقریباً همه انجام خواهند داد.

فردای آن روز در زنگ آخر، کار روز قبل را تکرار کردم؛ با این تفاوت که این بار از بچه‌هایی که معمولاً تکلیف را کامل انجام نمی‌دادند خواستم پای تخته بیایند و بنویسند با توجه به درس‌هایی که امروز دادیم و درس‌هایی که فردا داریم، امشب چه مشقی داریم؟ این موضوع چند روزی تکرار شد. اما همچنان مواردی را که باید انجام می‌شد محدود کردیم. حالا محدود شدن تکلیف، خانواده‌هایی را که از بچه‌ها توقع بالایی داشتند، دچار سوء تفاهم کرده بود. پس ضمن صحبت کردن با آن‌ها و یادآوری توانایی فرزندانشان، به صورت جداگانه به این دانش‌آموزان تکلیف اضافه می‌دادم.

بعد از مدت کوتاهی، خودم وارد میدان شدم و بعد از اینکه دانش‌آموزان تدبیرهای روزانه را روی تخته می‌نوشتند، عضو جدید کلاس‌مان را به بچه‌ها معرفی کردم: «جائدتبیری»؛ سبب بزرگی که از قبل تزئینش کرده بودم و با خط درشت اسمش را روی آن نوشته بودم. سبب را با نظر بچه‌ها در جای مناسبی از میز معلم گذاشتیم و قرار شد از آن به بعد هر کس تدبیری را که انجام داده است، صبح اول وقت داخل آن بگذارد. بر این موضوع تأکید کردم که این تدبیرها حتی می‌توانند شامل برگه برنامه‌ریزی کارهای روزانه شما باشند؛ برنامه‌ای که شما را به هدف‌هایتان نزدیک می‌کند.

روزهای، که دفترهای داخل، جائدتبیری را بر رسم و امضای می‌کردم، می‌کوشیدم تا حد امکان به



این کار برای بچه‌ها هیجان فوق‌العاده‌ای داشت. با هر پله‌ای که از آن بالا می‌رفتند، در حضور خانواده و هم‌کلاسی‌ها به خودشان می‌بالیدند. اما از آنجا که برای خرید به بودجه و پول نیاز داشتند، فقط کسانی می‌توانستند خرید کنند که در طول هفته تکلیفشان را کامل انجام می‌دادند. انجام تمرین‌های خارج از کلاس و اضافه بر سازمان هم امتیاز ویژه داشت.

من همیشه در کلاس سعی می‌کردم آموزش و پرورش، علم و زندگی، کنار هم باشند؛ از بچه‌ها خواستم پشت هر کارت سؤالی که از فروشگاه خریداری می‌کنند، بعد از انجام تمرین‌هایش، یک درس زندگی یا یک جمله در مورد اهمیت تلاش و پشتکار بنویسند و آن را در کلاس با صدای بلند برای دوستانشان بخوانند. این کار ارزش کوشیدن و نتیجه آن را در ذهن بچه‌ها تثبیت می‌کرد و از طرف دیگر برای آن‌ها امتیاز ویژه نیز محسوب می‌شد. این در حالی بود که ما هیچ اجباری برای انجام تکلیف نداشتیم.

تمام دقیقه‌هایی که این جمله‌ها را بر زبان می‌آوردیم، چهره‌های بچه‌ها را با دقت فوق‌العاده‌ای بررسی می‌کردم. صحنه‌ای به یادماندنی بود.

هفته بعد از افتتاح فروشگاه، جزو خاص‌ترین روزهای کلاس بود. مراسم خرید از فروشگاه و اعلام امتیازهای جمع‌آوری‌شده هر کدام از بچه‌ها بسیار پر شور و هیجان و با صدای تشویق‌های پی‌درپی همراه بود.

روزی یکی از دانش‌آموزان همیشه‌فراری از تکلیف، از من سؤال کرد: من برای خرید این هفته از فروشگاه پول ندارم. چند تمرین اضافه حل کنم کافی است؟ احساس آن لحظه من، به عنوان معلمی که چند ماه منتظر چنین روزی بود، توصیف‌نشده‌ای است!

✳ کلام آخر

پایبندی به یک مجموعه اصول آموزشی متناسب با دوره و پایه تحصیلی، البته پسندیده است، اما قرار نیست هر کاری که سال‌های متمادی بدون تغییر انجام می‌شده است، لزوماً همواره درست و مشر باشد! سنت شکنی و خروج از چارچوب، حتی شده آزمایشی، نمی‌تواند همیشه اشتباه باشد. حتی در این صورت هم مگر نه اینکه بسیاری کارهای درست و تغییر مسیرها و جبران‌ها و پیروزی‌ها از دل همان اشتباه‌ها و شکست‌ها و مسیرهای نادرست بیرون آمده‌اند!

شناکردن خلاف جریان آب همیشه با مقاومت و حتی شکست مواجه بوده است، اما یادمان باشد، دانش‌آموزان امروز با دانش‌آموختگان نسل‌های قبل یکی نیستند که برای همه نسخه واحد بپیچیم. تجربه عنوان شده در این سال تحصیلی ثابت کرد، گاهی چالش‌های کلاسی می‌توانند در بچه‌ای باشند و راه‌های تازه و برای من مصداق این شعر زیبا بود: «گاهی گمان نمی‌کنی، ولی خوب می‌شود!» ✳

بچه‌های موردنظرم بهترین بازخورد و تشویق را بدهم؛ ضمن اینکه اگر احیاناً تکلیفی از آن‌ها ناقص بود، به جای اطلاع‌رسانی به خانواده، با خود بچه‌ها صحبت می‌کردم و بعد از جویاشدن علت، با آن‌ها به توافق می‌رسیدیم که دفعه بعد جبران کنند. وقتی جانتد بیری جایگاه خودش را در کلاس پیدا کرد، قدم بعدی را برداشتم. انجام هر تدبیری را به اختیار بچه‌ها گذاشتم و مشق شب را از حالت اجباری خارج کردم. اما از آنجا که این کار ممکن بود به راحت‌طلبی بچه‌های موردنظر من انجام‌ندادن تکلیف منجر شود، چاره‌ای دیگر اندیشیدم: راه‌اندازی فروشگاه تمرین ارکید.

همیشه بعد از امضای تکلیف، با صدای بلند، تک‌تک از بچه‌ها سؤال می‌کردم برای اینکه در زندگی پیشرفت کنی، چه تدبیری برای این هفته داری؟ برای اینکه از دیروز یک قدم جلوتر باشی، امروز چه کردی؟ پاسخ‌های دانش‌آموزان هدف مرا قلقلک می‌داد. اما هنوز هم آن‌ها تکلیف روزانه را در حد رفع نیاز انجام می‌دادند. گاهی هم آخر هفته از شاگردانم می‌خواستم فهرست مواردی را که باید برای هفته آینده بخوانند و بنویسند، همراه عکس تکلیف انجام‌شده، برای من بفرستند. عکس‌ها را داخل گروه کلاسی می‌گذاشتم و تأکید می‌کردم تمام این کارها به خواست خود دانش‌آموز انجام شده‌اند و تدبیری است که او برای پیشرفت خودش اندیشیده است!

تا اینکه یکی از همین روزها که در زنگ آخر به صورت شفاهی از بچه‌ها پرسیدم به نظر تان این هفته چه درس‌هایی را باید آماده کنید، یکی یکی صدای بچه‌های موردنظرم از قسمت‌های گوناگون کلاس به گوش رسید. من هم تا جایی که توانستم، این اعلام‌داوطلبانه را پررنگ و تشویق کردم. حالا بهترین فرصت برای روکردن مرحله بعدی بود. با خط درشت روی تخته نوشتم: «به زودی فروشگاه تمرین ارکید در کلاس افتتاح خواهد شد.»

صدای جیغ و هورای بچه‌ها بلند شد و سیل سؤال‌ها به راه افتاد. از فردای آن روز، در حالی که هر صبح در بدو ورودم به کلاس، مشتاقانه پیگیر زمان افتتاح فروشگاه می‌شدند، طی چند مرحله قسمت‌های آن را با مشارکت بچه‌ها روی دیوار نصب کردیم.

بعد از نصب کامل جنس‌های فروشگاه، در مراسمی باشکوه و خاص، با شمارش معکوس، روبان افتتاحیه را بریدیم و من توضیح دادم که از این پس قرار است آخر هر هفته از فروشگاه خرید کنید؛ فروشگاه‌هایی که شامل تمرین‌های متعددی از درس‌های متفاوت و مباحث گوناگون و حتی سؤال‌های هوش است. هر خرید شما به تناسب نوع سؤال‌ها، امتیازی دارد که با انجام و کسب آن می‌توانید از پله‌های جدول پیشرفت تحصیلی کلاس بالا بروید.



یادمان باشد، دانش‌آموزان امروز با دانش‌آموختگان نسل‌های قبل یکی نیستند؛ کبرای همه نسخه‌ها بپیچیم

گوش تعوی

سلامت

پیشگیری و درمان مشکلات گوش

اسداله زارع
پژوهشگر و مدرس در حوزه طب سنتی

گوش یکی از اندام‌های مهم و حساس بدن است که هم در شنوایی و هم در حفظ تعادل نقش دارد. سلامت این عضو برای معلمان اهمیت ویژه‌ای دارد؛ چرا که شنوایی سالم امکان ارتباط مؤثر با دانش‌آموزان را فراهم می‌کند. همچنین، در محیط مدرسه، مشکلات شنوایی دانش‌آموزان می‌تواند به افت تحصیلی و کاهش اعتماد به نفس منجر شود.

طب نوین به‌طور علمی بیماری‌های گوش را بررسی می‌کند، اما در طب سنتی ایرانی اسلامی نیز تدابیر ارزشمندی برای حفظ سلامت گوش وجود دارند. هدف این مقاله، ارائه یک نگاه تلفیقی از هر دو رویکرد است تا معلمان بتوانند با دانش بیشتری از سلامت شنوایی خود و دانش‌آموزان مراقبت کنند.

* آشنایی با ساختار گوش به زبان ساده

گوش خارجی: شامل لاله گوش و مجرای گوش. وظیفه‌اش جمع‌آوری صدا و هدایت آن به پرده صماخ است.

گوش میانی: پشت پرده صماخ قرار دارد و شامل استخوانچه‌های ظریف (چکش، سندانی و رکابی) است که صدا را تقویت و منتقل می‌کنند.

گوش داخلی: شامل حلزون گوش (برای شنوایی) و مجاری نیم‌دایره‌ای (برای تعادل). در این بخش، امواج صوتی به پیام‌های عصبی تبدیل و به مغز ارسال می‌شوند.

* مشکلات شایع گوش در معلمان و دانش‌آموزان

عفونت گوش میانی: در کودکان، پس از سرماخوردگی، بسیار رایج است. علائم: تب، درد گوش، بی‌قراری، کاهش موقت شنوایی.

جرم گوش: یک سازوکار طبیعی برای محافظت از گوش است. استفاده مکرر از گوش پاک‌کن می‌تواند جرم را به عمق گوش براند و انسداد ایجاد کند.

وزوز گوش (زنگ گوش): شنیدن صدای زنگ یا سوت بدون وجود منبع خارجی. در معلمان، به دلیل قرار گرفتن در محیط‌های پر سر و صدا، شایع‌تر است.

کم‌شنوایی ناشی از صدا: صدای بلند طولانی مدت (مانند کلاس‌های پر جمعیت یا صدای بی کیفیت) می‌تواند باخته‌های (سلول‌های) شنوایی گوش داخلی را تخریب کند.

اختلالات تعادل و سرگیجه: به دلیل مشکلات گوش داخلی

یا التهاب عصب تعادل ایجاد می‌شود.

* نگاه طب سنتی به گوش و شنوایی

حکمای طب ایرانی اسلامی گوش را عضوی لطیف و حساس دانسته‌اند که با مغز و معده ارتباط نزدیکی دارد. چند دیدگاه مهم:

مزاج گوش: گوش باید در حالت اعتدال باشد؛ خشکی یا رطوبت زیاد موجب ضعف شنوایی می‌شود.

ارتباط گوش و معده: ضعف هضم و تولید بخارات می‌تواند به گوش و حتی تعادل آسیب برساند.

پرهیز از سرو صدای شدید: همان گونه که ابن سینا در «قانون» آورده، صدای بسیار بلند موجب آسیب دائمی گوش می‌شود.

* راه‌های پیشگیری

در طب نوین

- درمان به موقع سرماخوردگی‌ها و عفونت‌های بینی حلق.
- پرهیز از قرار گرفتن طولانی مدت در معرض صداهای بلند.
- رعایت بهداشت گوش و پرهیز از فرو کردن اجسام در گوش.
- استفاده از وسایل کمک شنوایی در

شنوایی سالم امکان ارتباط مؤثر با دانش‌آموزان را فراهم می‌کند. برعکس، مشکلات شنوایی دانش‌آموزان ممکن است به افت تحصیلی و کاهش اعتماد به نفس منجر شود



سلامت گوش برای معلم و دانش آموز فرا ترا از یک موضوع پزشکی است؛ زیرا به طور مستقیم با آموزش و کیفیت یادگیری مرتبط است

صورت لزوم.

در طب سنتی

- اصلاح تغذیه: پرهیز از خوراکی های بلغم زا مانند ماست و دوغ در شب. مصرف بادام، گردو و مویز برای تقویت اعصاب و شنوایی. استفاده از عسل و زنجبیل برای کاهش رطوبت های اضافی.
- اصلاح سبک زندگی: خواب کافی و آرام، اجتناب از فشار روانی و پر خوری، پرهیز از ورزش با دسرد مستقیم به گوش.
- تدابیر ویژه گوش: چکاندن روغن بادام شیرین یا روغن بنفشه در موارد خشکی گوش (با نظر متخصص طب سنتی). پرهیز از حمام با آب بسیار سرد.

راه های درمان و مراقبت اولیه

- در موارد حاد (درد شدید، تب، ترشح چرکی): مراجعه فوری به پزشک الزامی است.

در موارد خفیف:

- بخور بابونه یا اسطوخودوس برای کاهش التهاب مجاری تنفسی و گوش.
- ورزمان (ماساژ) ملایم اطراف گوش و گردن با روغن های گیاهی (مانند روغن کنجد یا بادام).
- استفاده از دم کرده سنبل الطیب یا بادرنجبو به برای کاهش وزوز گوش و تقویت اعصاب.

- آرام سازی و استراحت شنوایی (کم کردن تماس با صدا های بلند).

نقش معلم در پیشگیری و مراقبت

- شناسایی مشکلات گوش در دانش آموزان: اگر دانش آموزی در کلاس بارها سؤال ها را تکرار می کند، تمرکز ضعیفی دارد یا صدای تلویزیون را بلند می کند، باید احتمال مشکلات شنوایی را برایش در نظر گرفت.
- اطلاع رسانی به والدین: معلم می تواند اولین فردی باشد که کاهش شنوایی را تشخیص می دهد و والدین را برای مراجعه به پزشک آگاه می کند.
- حفاظت از شنوایی خود: معلمان باید بهداشت صوتی و شنوایی را رعایت کنند. مثلاً به جای فریاد زدن، از صدای بلند استفاده نکنند و در ساعات های استراحت از محیط های آرام بهره ببرند.

جمع بندی

سلامت گوش برای معلم و دانش آموز فرا ترا از یک موضوع پزشکی است؛ زیرا به طور مستقیم با آموزش و کیفیت یادگیری مرتبط است. طب نوین بر درمان های علمی و دقیق تکیه دارد و طب سنتی با اصلاح مزاج، تغذیه و سبک زندگی، راهکارهای مکمل ارائه می دهد. توجه به هر دو دیدگاه می تواند رویکردی جامع برای پیشگیری و درمان مشکلات گوش فراهم آورد.

منابع

- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۸۴). القانون فی الطب (ترجمه دکتر سیدزین العابدین کاظمی اردکانی). جلد دوم. سروش. تهران.
- عقیلی خراسانی، محمد حسین (۱۳۸۸). مخزن الادویه (به تصحیح رحیم غفیفی). سازمان چاپ و نشر. تهران.
- رحیمی راد، محمد (۱۳۹۹). اصول طب سنتی ایران. چاپ دوم. نشر طب سنتی ایران. تهران.
- گایتون، آر تورو سی. و هال، جان ای (۲۰۲۱). فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال (ترجمه دکتر محمدحسین صالحی و همکاران). چاپ چهاردهم. جلد اول. انتشارات اندیشه رفیع. تهران.
- World Health Organization (WHO). (2022). World Report on Hearing. Geneva: WHO Press.
- Bagheri, L., & Zargaran, A. (2019). "Traditional Iranian Medicine and Hearing Disorders." Journal of Integrative Medicine, 17(4).

❁ سلام بر مادر چهار شهید کربلا

سلام ما بر ام البنین (س)، صاحب چهار شهید کربلا سلام بر مادرانی که بوی بهشت می دهند. سلام بر همسرانی که علم عشق را بر فراز قله ایثار برافراشته اند. سیزدهم آذر سالروز وفات حضرت ام البنین (س) تسلیت باد! حضرت ام البنین (س) بانویی که نه فقط همسر امیرالمؤمنین (ع)، بلکه مادر چهار شهید کربلا است. ایشان در اوج داغ فرزندان، نام حسین (ع) را زمزمه کرد. او نشان داد که عشق به ولایت، بر هر وابستگی خونی و نسبی چیره دارد و امروز این وفاداری الگویی است برای مادران و همسران شهدا؛ زنانی که ستون خانه های خویشند. آنان که دل به رضای خدا بستند. هر مادر و هر همسر شهید، دلی دارد از تبار فاطمه (س) و صبری به وسعت صبر ام البنین (س).

❁ ۴ آذر روز دانشجو، روز تعهد، اندیشه و بیداری است.

روزت مبارک ای جوان پر امید وطن! دانشجو نه فقط در مسیر علم آموزی است، بلکه نماد آگاهی، آرمان خواهی و پرسشگری است. دانشجو نه تنها جوینده دانش، بلکه سازنده آینده علمی و اخلاقی جامعه است. او با تلاش برای یادگیری و پژوهش، زمینه رشد علم و تولید اندیشه های نو را فراهم می کند و با پرورش روحیه پرسشگری و خلاقیت، مرزهای دانایی را گسترش می دهد. دانشجو با تعهد اخلاقی و انسانی خود می تواند الگویی برای مسئولیت پذیری، عدالت خواهی، احترام متقابل و صداقت علمی باشد. دانشگاه زمانی به نهادی تأثیرگذار در جامعه تبدیل می شود که دانشجو یان آن نه تنها در عرصه علمی، بلکه در رفتار، گفتار، اندیشه و ارزش های اخلاقی نیز پیشناز باشند. دانشجو یان و معلمان دانشجو، اندیشه تان پویا و قلمتان بیدار!

❁ ۴ روز خورشید ولایت حضرت فاطمه زهرا (س)

روز تولد عصمت و عفاف
روز ظهور عشق و وفاداری
روز آغاز تاریخی سرشار از صبر و ایثار
نور امید در دل تاریکی ها



بر همه عاشقان و دوست دارانش مبارک باد!

حضرت فاطمه (س) فرمودند: «خداوند ایمان را برای پاکی شما از شرک و نماز را برای پاکیزگی شما از تکبر و زکات را برای تزکیه جان و افزایش روزی و روزه را برای تثبیت اخلاص و حج را برای تقویت دین واجب کرد» (دستی، ۱۳۸۰: ۲۰۳). حضرت فاطمه زهرا (س) دختر گرامی پیامبر (ص) در روز بیستم جمادی الثانی سال پنجم بعثت در مکه متولد شدند. ایشان در طول زندگی کوتاه خود منشأ آثاری بزرگ در تاریخ اسلام و الگویی برای زنان و مادران شدند (حجت الاسلام فلسفی، ۱۳۷۵: ۲۶).

یکی از برجسته ترین خصوصیات حضرت زهرا (س) ایمان و عبادت خالصانه بود. ایشان شب های بسیاری را در عبادت به سر می بردند و دعا و نیایششان همواره برای دیگران بود؛ چنانکه امام حسن مجتبی (ع) فرمود: «مادرم زهرا شب را تا صبح در عبادت گذراند و برای دیگران دعا کرد، ولی برای خود چیزی نخواست» (مجلسی، ۱۳۶۴: ج ۴۳: ۸۱). از دیگر فضیلت های ایشان زهد و ساده زیستی است. با وجود جایگاه رفیع خانوادگی، در نهایت قناعت زندگی می کردند و دنیا را ناچیز می شمردند (مطهری، ۱۳۷۴: ۶۲). از نظر اخلاق خانوادگی نیز حضرت زهرا (س) نمونه ای کامل بودند. امیرالمؤمنین (ع) فرمود: «به خدا سوگند، تا زمانی که فاطمه زنده بود، مرا اندوهگین نکرد و هیچ گاه در کاری نافرمانی ام نکرد» (مجلسی، ۱۳۶۴: ج ۴۳: ۱۲۲).

❁ ۴ آذر روز پژوهش، نقطه عطفی در باطن نشان تکر و پرسشگری است.

تفکر و پژوهش دو عنصر اساسی پیشرفت فردی و اجتماعی

مهرماه

دکتر لیلا میرزایی
دانش آموخته فلسفه تعلیم و تربیت

آذرماه ۱۴۰۴

۳ آذر / شهادت حضرت فاطمه زهرا (س)

۵ آذر / روز بسیج مستضعفان

۷ آذر / روز نیروی دریایی

۱۰ آذر / روز مجلس و شهادت آیت الله سید حسن مدرس، روز جهانی مبارزه با ایدز

۱۱ آذر / شهادت میرزا کوچک خان

۱۲ آذر / روز قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، روز جهانی معلولان

۱۵ آذر / روز حسابدار

۱۶ آذر / روز دانشجو، روز جهانی هواپیمایی

۱۹ آذر / تشکیل شورای عالی انقلاب فرهنگی به فرمان امام خمینی (ره)

۲۰ آذر / ولادت حضرت فاطمه زهرا (س)، تولد امام خمینی (ره)
شهادت آیت الله دستغیب، سومین شهید محراب، به دست منافقان

۲۵ آذر / روز پژوهش

۲۶ آذر / روز حمل و نقل و رانندگان

۲۷ آذر / روز جهانی عاری از خشونت و افراطی گری
شهادت آیت الله مفتاح، روز وحدت حوزه و دانشگاه

۲۹ آذر / روز تجلیل از شهید تندگویان

۳۰ آذر / شب یلدا

منابع

۱. قرآن کریم، سوره انسان، آیه ۸.
۲. دشتی، محمد (۱۳۸۰). چاپ اول، کتاب نهج الحیات، فرهنگ سخنان حضرت زهرا (س). بخش خطبه فدکیه، قم، مؤسسه تحقیقاتی - فرهنگی بوستان.
۳. حجت الاسلام فلسفی، محمد تقی (۱۳۷۵)، کتاب ولادت و شهادت حضرت فاطمه زهرا (س)، چاپ اول، نشر معارف، قم.
۴. مجلسی، محمد باقر (۱۳۶۴). بحار الانوار، ترجمه محمد باقر موسوی همدانی، ج ۴۳، دارالکتب الاسلامیه، تهران.
۵. مطهری، مرتضی (۱۳۷۴)، سیری در سیره فاطمه زهرا (س)، صدرا، تهران.

ما متولیان آموزش و پرورش در سایه سار تعلیم و تربیت تمام ساحتی در آذرماه

/ بافضاسازی فرهنگی مناسب، الگویی به نام حضرت فاطمه زهرا (س) را به دانش آموزان و والدین و همکاران و جامعه محلی معرفی خواهیم کرد.

/ نمایشگاه کتابی از آثار مرتبط با بانوی دو عالم حضرت زهرا (س) در مدرسه ها برگزار خواهیم کرد.

/ دانشجو معلمانمان را ارج خواهیم نهاد؛ حتی با یک شاخه گل.

/ همایش هایی بزرگ و باشکوه در تجلیل از مقام شامخ دانش آموزان و معلمان پژوهشگر برگزار خواهیم داد تا نتایج پژوهش هایشان را به سایرین نشان دهند.

/ به دیدار مادران و همسران گرانمایه شهدا خواهیم رفت.

/ به یاد مهربانی، مهمانی شب یلدا را در سادگی و صمیمیت یادآور خواهیم بود. ❁

هستند. با این دوبال می توانیم به دنیایی بهتر دست یابیم.

❁ ۳۰ آذر، شب یلدا

رسمی به جامانده از نیاکانمان، که بهترین درسش مهربانی است. یلدا یتان مبارک!

مؤلف: دنیل تی. ویلینگهام
مترجمان: راضیه سادات شجاعی،
مهديه سادات حسینی
ناشر: کتاب آینده
سال انتشار: ۱۴۰۲



کتابخانه
کتابخانه

چرا دانش آموزان مدرسه را



و تدریس آسان تر و کارآمدتر خواهد شد. خلاصه محتوای کتاب این است: «چگونه دانش آموزان را بشناسیم و در آن ها انگیزه و علاقه ایجاد کنیم و بر آن ها تأثیرگذار باشیم؟ چگونه با توانایی ها و تفاوت های آن ها آشنا شویم؟ چگونه از هر روزنه ای برای ایجاد انگیزه در دانش آموزان بهره جوییم؟»

برای مثال ایده اصلی فصل اول این است که حل مسئله برای افراد لذت بخش است، اما مسئله باید، هم آن قدر ساده باشد که بتوان آن را حل کرد و هم آن قدر دشوار باشد که نیازمند تلاش ذهنی باشد. پیدا کردن این نقطه از دشواری کار ساده ای نیست. در اینجا تجربه معلم در کلاس، بهترین راهنماست، معلم باید کاری را که در کلاس درس جواب می دهد، دوباره تکرار کند؛ و آنچه را جواب نمی دهد حذف کند. نباید انتظار داشته باشد طرح درس امسال برای سال آتی هم کارایی داشته باشد. معلم باید سعی کند موفقیت خود را در اندازه گیری سطح دشواری مسائلی که به دانش آموزان ارائه می کند ثبت و ضبط، و عادت یادداشت برداری را در خود ایجاد و تقویت کند.

خلاصه اصل دوم می گوید، دانش باید مبتنی بر واقعیت ها باشد و مقدم بر مهارت ها. واقعیت ها و اطلاعات باید آموزش داده شوند و آموزش ها باید در زمینه مهارت ها و در شروع پیش دبستان و حتی قبل از آن ارائه شوند. اصل سوم در پاسخ به این سؤال که «چرا دانش آموزان آنچه را در تلویزیون می بینند به خاطر می سپارند و آنچه را من به عنوان معلم می گویم فراموش می کنند»، به اهمیت حافظه در یادگیری می پردازد.

کتاب همچنین به نقش عواملی مثل استفاده از ساختار داستان برای ارائه مطالب و طرح درس به منظور تشویق دانش آموزان برای فکر کردن در باره آن ها می پردازد. قدرت داستان در یادگیری بسیار حائز اهمیت است. از آنجا که همه درس ها را نمی توان در قالب داستان ارائه کرد، شیوه های دیگری برای یادگیری لازم اند. برای مثال، کاربردی کردن مطالب و استفاده از ابزار جلب توجه که در این اصل توضیح داده شده است.

مطالعه این کتاب کاربردی را به شما خواننده گرامی و همه معلمان و مربیان عزیز و دست اندرکاران آموزش و پرورش توصیه می کنیم. *

فوق و بسیاری از پرسش ها و مسائل معلمان و مربیان در ارتباط با دانش آموزان پاسخ می دهد. او با تکیه بر استفاده از علوم شناختی در کارکرد ذهن، مسائل و مشکلات این مبحث را موشکافی کرده است. او در قالب ۹ اصل مطالب را تجزیه و تحلیل کرده و با ارائه راهکارهای عملی و کاربردی، به سؤال ها و معضلاتی که مدرسه ها و آموزش و پرورش در این زمینه با آن ها مواجه هستند، پاسخ می دهد. هر اصل را در قالب یک فصل از کتاب و به عنوان یک مسئله بررسی کرده و در پایان فصل نتیجه قطعی و واقعی ارائه می کند.

نویسنده معتقد است، اگر با کارکرد ذهنی دانش آموز آشنا شویم و دانشمان را در این زمینه افزایش دهیم، تعلیم

چرا دانش آموزان مدرسه را دوست ندارند؟ چرا کلاس های درس خسته کننده و کسالت آورند؟ چرا هنوز دانش آموزان علاقه ای برای انجام تکالیف از خود نشان نمی دهند؟ چرا دانش آموزان با دلهره و اضطراب وارد مدرسه می شوند؟ چرا دانش آموزان انگیزه کافی را برای حضور در کلاس و استفاده از آن ندارند؟ چرا دانش آموزان با شنیدن صدای زنگ آخرین کلاس از خوشحالی بال در می آورند و از مدرسه فرار می کنند؟ و بسیاری چراهای دیگر...

نویسنده که از سال ۱۹۹۲ به عنوان استاد روان شناسی در دانشگاه ویرجینیا تدریس کرده و تا سال ۲۰۰۰ تحقیقاتش فقط در مورد مغز و یادگیری و حافظه بوده است، در این کتاب با ارائه راهکارهای عملی و کاربردی به سؤال های

میلاد

با سعادت

حضرت فاطمه زهرا (س)

گرامی باد



مادر

هر رشته بلند تمنا و آرزو
در سایه سار زن به تجلی رسیده است
مادر فرشته‌ای است که از وادی بهشت
قلبی ز جنس عشق برایم خریده است
زیبا گلی که از پس آفات سرنوشت
با هر بهانه زحمت من را کشیده است
در آسیاب دهر و خم و پیچ زندگی
مویش سپید گشته و قدش خمیده است
در پرتو نگاه بهاری‌ترین بهار
آرامشی به روح و روانم دمیده است
طوری که قاطعانه بگویم شبیه آن
عالم به چشم خود به نگاهی ندیده است
قلبم میان‌های و هیاهوی روزگار
هر دم به یک اشاره مادر تنیده است
مادر همان یگانه پرستار غصه‌هاست
کز شوق من دل از همه دنیا بریده است

نویسنده: نامجو فر
کارشناس ارشد مدیریت آموزشی

مسجد جامع قزوین

از اولین مساجد چهار ایوانی که
در سال ۱۹۲ هـ.ق به دستور
هارون الرشید بر روی خرابه‌های
آتشکده‌ای ساسانی بنا شد و
سبک معماری آن مربوط به
دوره‌های مختلف مانند دوره
سلجوقی و صفوی است.



خوب و عزیز