

● دوره‌ی دوازدهم ● آبان ۱۳۸۵
● شماره‌ی بی‌در پی ۵۲ ● بها ۲۰۰۰ ریال
www.roshdmag.ir
ISSN: 1606-9226



رشد امور راهنمایی

آموزشی، تحلیلی، اطلاع‌رسانی
برای دبیران، دانشجویان و کارشناسان
آموزش و پرورش

- جلوه‌هایی از تمدن ایران در گذر زمان
- مدرسه‌ی بدون کیف
- آموزش مهارت نتیجه‌گیری
- تحرک، شرط سلامتی
- چشم‌انداز دوره‌ی راهنمایی تحصیلی

جدول

			13		14		15		16		17		18	
														
			بور Boron	كربن Carbon	نيتروجين Nitrogen	اكسجين Oxygen	فلورين Fluorine	هيليوم Helium						
			2079 2550	5 10.81	3550 4827	6 12.011	209.86 -195.8	7 14.007	-218.4 -182.962	8 15.999	-219.62 -188	9 18.998	-248.67 -246.048	10 20.18
														
			ألومنيوم Aluminum	سليكون Silicon	فسفور Phosphorus	كوكبريت Sulfur	كلور Chlorine	أرجون Argon						
			660.37 2467	33 26.982	1410 2355	14 28.086	44.1 280	15 30.974	112.8 444.6	16 32.06	-100.98 -34	17 35.453	189.2 -185.7	18 39.948
														
نيكل Nickel	نحاس Copper	زنك Zinc	جاليم Gallium	جرمانيم Germanium	أرسنيك Arsenic	سيلينيوم Selenium	برومين Bromine	كريبتون Krypton						
58.69	63.55	65.38	29.78 2403	31 69.72	72.61	74.922	79.90	-156.6 -152.30						
														
بالاديوم Palladium	فضة Silver	كادميوم Cadmium	إنديم Indium	قص Tin	أنتيمون Antimony	تيلوريوم Tellurium	يود Iodine	زينون Xenon						
106.42	107.87	112.41	156.61 2080	49 114.82	118.69	127.60	126.90	-111.9 -107.1						
														
بلاتين Platinum	ملا Gold	جيوهر Mercury	تاليوم Thallium	رصاص Lead	بيسموت Bismuth	بولونيوم Polonium	استاتين Astatine	رادون Radon						
195.08	196.97	200.59	303.5 1457	81 204.38	207.2	209	210	-71 -62						
														
لوتيتيوم Lutetium	كادولينيوم Gadolinium	تربيوم Terbium	ديسبروزيم Dysprosium	هولميوم Holmium	إربيوم Erbium	ثولميوم Thulium	ايتربيوم Ytterbium	لانثانوم Lanthanum						
174.97	157.25	158.93	162.50	164.93	167.26	168.93	173.04	173.04						
														
أميريسيوم Americium	كوريوم Curium	بركلبيوم Berkelium	كاليفورنيوم Californium	اينشتاينيم Einsteinium	فرميوم Fermium	مندليفيوم Mendelevium	نوبليوم Nobelium	لورنسوم Lawrencium						
243	247	247	251	252	257	258	259	260						

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

- ۱۳۱۳۱۳۱۳**
- ۲ • زلال مانند ...
- ۱۳۱۳۱۳۱۳**
- ۴ • پیامبر اعظم (ص) و هدایت مردم به سوی حق - ۲ / محمدحسن مکارم
- ۱۴ • هویت فردی و هویت ملی - ۲ / منصور ملک عباسی
- ۲۶ • ارتباط، فراتر از همدلی / ابراهیم اصلانی
- ۲۸ • چشم انداز دوره ی راهنمایی تحصیلی / امید نیایش
- ۴۰ • حساس ترین دوره ی یک نسل / حسین نامی ساعی
- ۱۳۱۳۱۳۱۳**
- ۶ • تحرک، شرط سلامتی / جواد آزمون
- ۱۲ • معلمان ریاضی می پرسند؟ - ۱۱ / خسرو داودی
- ۱۸ • ارزشیابی جزء جدانشدنی تدریس / سپیده چمن آرا
- ۲۱ • چند کاغذ رنگی و یک دنیا خلاقیت / شلیما ملک
- ۳۲ • رنگ های نور / محمدعلی پزشپور
- ۳۸ • ابزار کارآمد یا کارآمدی ابزار / حسن بصیری
- ۴۴ • ده گام برای مقابله با استرس / سعید نادری بلداجی
- ۱۳۱۳۱۳۱۳**
- ۹ • جلوه هایی از تمدن ایران در گذر تاریخ - ۲ / سیروس غفاریان
- ۴۶ • نگاه به گذشته، مشاهده ی آینده / لیلا سلیقه دار
- ۱۳۱۳۱۳۱۳**
- ۳۴ • آموزش مهارت نتیجه گیری / احمد شریفان
- ۱۳۱۳۱۳۱۳**
- ۳ • ارتباط با شبکه - ۲ / امیر صالحی طالقانی
- ۱۶ • مدرسه ی بدون کیف / هوشنگ اعتمادی
- ۲۲ • برای غرور مویه کن - ۱ / حبیب یوسفزاده
- ۲۵ • اندیشه ی مشاهیر - ۲ / حسین نامی ساعی
- ۳۱ • تلنگر مشابه / علی امیدوار
- ۳۱ • باور من / زهرا جعفرپور بروجنی
- ۳۷ • طلوع ماهواره، افول فرهنگ / جعفر ربانی
- ۴۸ • جدول/ نیلوفر شکری



• مدیرمسئول: علیرضا حاجیان زاده
 • سردبیر: فرهاد بخشنده
 • مدیر داخلی: میر شهرام صدر
 • ویراستار: حبیب یوسفزاده
 • طراح گرافیک: پریسا سندسی
 (زیر نظر شورای برنامه ریزی)

• چاپ: شرکت افست (سهامی عام) شمارگان: ۳۰۰۰۰
 • نشانی پستی مجله: تهران - صندوق پستی ۱۶۵۹۵-۱۷۹
 • تلفن دفتر مجله: ۸۸۲۴۴۷۵۵ تلفن امور مشترکین: ۸۸۳۹۱۸۶
 • نشانی پستی امور مشترکین: تهران - صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۳۳۱

• Email: rahnamayi@roshdmag.ir

وزارت آموزش و پرورش
 سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
 دفتر نشریات کمک آموزشی

زالال مانند...

به مصداق حدیثی از پیامبر اسلام (ص): «خیر الکلام، قُلْ وَدُلَّ
 «بهترین کلام کم و نا استدلال است». یادداشت این شماره از یک دکلمه‌ی کودکانه،
 اما پر معنا برداشته شده است:

فرقی نمی‌کند؛

یک برکه‌ی کوچک باشی یا دریایی بی‌کران؛

اگر زالال باشی؛

آسمان در تو پیدا می‌شود.

قریبت بشر (برکه یا دریا) موهبتی است الهی و آسمان نمادی از تمام
 نعمت‌ها و رحمت‌های بی‌کران خداوند است به انسان‌ها. بیدردوش‌هایی

برای زالال شاد و زالال مانند پیدا کنیم.

در مدرسه، روزهای زالالی از امید و انتظار

جاری است که می‌توانند، هر برکه‌ای را

تا حد ذریا بشکند و سبعت دهند.

سر دبیر

تحفہ العقول - خداداد - انتشارات مینا

ارتباط با شبکه

امیر صالحی طالقانی

دنیای آموزش

دانش نامه‌ی آزاد

<http://www.educationworld.com>

<http://www.wikipedia.org>

دنیای آموزش پایگاهی است که به منظور تأمین منابع مورد نیاز آموزشگران، دسترسی آسان به اطلاعات گوناگون و تبادل ایده‌ها و یافته‌های جدید با دیگر همکاران راه‌اندازی شده است. این پایگاه منابع مختلفی را در اختیار آموزشگران قرار می‌دهد، از جمله:

ویکی‌پدیا دانش‌نامه‌ای است همگانی و آزاد، بدین معنی که همگان می‌توانند به نوشتن و ویرایش نوشتارها بپردازند. این نوشتارها و ویرایش‌ها می‌بایست بر پایه‌ی آیین‌نامه‌ی ویکی‌پدیا باشد، یعنی مطالب بی‌طرفانه و بدون پایمال کردن حق نشر دیگران نوشته شده باشد. مدیریت بررسی نوشتارها توسط گروهی از گردانندگان صورت می‌گیرد. کسانی که در امر تکمیل این پروژه گسترده مشارکت می‌کنند به هم‌زبانان خود یاری رسانده‌اند تا در امر گردآوری دایرة‌المعارف جهانی سهمی داشته باشند.

- موتور جستجوی اختصاصی کاوش در پایگاه‌های آموزشی که آموزشگران را از سرگردانی در دنیای پر پیچ و خم اینترنت‌رها می‌کند،
- منابع متنوع آموزشی شامل طرح درس، شیوه‌های بهره‌گیری از فناوری در کلاس درس و همراه کردن آموزش با فناوری،
- معرفی و بررسی تحلیلی پایگاه‌های مرتبط دیگر،
- اطلاعات و اخبار جدید،

ویکی‌پدیا پروژه‌ای چندزبانه برای گردآوری دانشنامه‌ای جامع و با محتویات آزاد است. این پروژه (به زبان انگلیسی) از ژانویه ۲۰۰۱ آغاز شده و اکنون ۱۲۱۰۹ مقاله به زبان فارسی دارد. شما هم می‌توانید مقالات را ویرایش کنید.

- گفت‌وگوی مستقیم با افراد نام‌آشنا و صاحب‌نظر در دنیای آموزش.
- قابلیت و امکانات این پایگاه فراتر از نیازهای روزمره آموزشگران فعال و پرنشاط است و می‌تواند مرجع بسیار ارزشمندی برای دبیران در حوزه‌های گوناگون باشد.

مدرسه‌ی اینترنتی

<http://edu.tebyan.net>

بنیان‌گذاران این پایگاه نوشته‌اند: ما مدرسه‌ی اینترنتی هستیم! یعنی این‌طور به نظر می‌آید. وقتی این‌جا را درست می‌کردیم، نظرم‌ان این بود که چیزهای عالی زیادی برای یاد دادن و یاد گرفتن وجود دارد که می‌توانیم آن‌ها را با شما در میان گذاریم. همه‌ی ما از داشتن معلم‌های ریاضی‌ای که بد درس می‌دادند و معلم‌های فیزیک گیج‌کننده رنج برده بودیم؛ اما هنوز به علم و این جور چیزها علاقه داشتیم. گفتیم؛ بگذار نشان بدهیم که در یک مدرسه چقدر لذت هست و چون مدرسه واقعی نداشتیم، مدرسه اینترنتی را راه‌انداختیم. اگر بخواهیم یک کلمه حرف جدی هم بزنیم، خوب است اضافه کنیم که یک چیزی در دنیا هست به اسم آموزش مجازی یا آموزش تعاملی و ما قصد داریم ببینیم چه قدر به درد می‌خورد! دوست دارید با ما آشنا بشوید؟

موزه‌ی علوم توکیو

<http://www.jsf.or.jp>

امروزه کمتر کشوری را می‌توان یافت که مجهز به موزه‌ی علوم نباشد. در بسیاری از کشورها علاوه بر موزه‌ی علوم مرکزی که در مرکز کشور قرار دارد، شعبه‌هایی نیز در شهرهای بزرگ راه‌اندازی شده است. یکی از ارزشمندترین و دیدنی‌ترین این موزه‌ها، موزه‌ی علوم توکیو است. این موزه در سال ۱۳۴۳ هـ. ش برای آشنایی عموم مردم با علوم و فنون گشایش یافته است. در این مرکز مراجعه‌کنندگان به صورت تعاملی با علوم مختلف آشنا می‌شوند. پایگاه موزه‌ی علوم توکیو، اطلاعات، خدمات، امکانات و تاریخچه‌ی آن را برای آشنایی کامل به‌طور جامع در اختیاران قرار می‌دهد.

در شماره ی قبل، رویکرد بشارت و امر به معروف، به عنوان شیوه ی اصلی رسول اکرم (ص) توضیح داده شد. اینک به رویکرد انذار می پردازیم که گرچه اثر و وسعت رویکرد بشیر و نصیحت را ندارند، اما مکمل و ملازم آن است. انسان ملهم به خیر و شر است، گاه تحت تأثیر خوی حیوانی خویش فرار می گیرد و به مفاسد روی می آورد، و گاه متأثر از عقل و وجدان و فطرت پاک خود می شود و به مضایح و سجایای اخلاقی گرایش نشان می دهد. کار اینیابین است که غرایز او را مهار

جامعه به آثار سو دسیوی و اخروی اعمال زشت آگاه شوند. و از آن پرهیزند؛ همان گونه که باید معروف در جامعه اشاعه یابد و آحاد مردم به سمت انجام آن ترغیب گردند، منکر هم باید معرفی شود، عواقب ناپسند آن ذکر شود و آن گاه مردم، با تدابیر مختلف، از ارتکاب آن باز داشته شوند.

انذار در قرآن

نقش تربیتی انذار تا جایی است که پیامبر (ص) را «نذیر» و «مندر» نامیده است.

خویش را از عاقبت اعمال خود «انذار» نماید. امیرالمؤمنین (ع) نیز علت پذیرفتن حکومت را پس از کشته شدن عثمان، مبارزه با منکرات و دفاع از مظلوم می داند. حضرت سیدالشهدا، (ع) نیز فلسفه ی خروج و قیام خود علیه یزیدین معاویه را امر به معروف و نهی از منکر اعلام می کند.

نعمتی مثل «آن زاکه روحو» و «هربرت امپسر» لزوم انذار و تنبیه را الکار کرده اند و گفته اند مجازات طبیعی کافی است، در حالی که اگر کودک را بگذاریم تا دست به هر

پیامبر اعظم (ص) و هدایت مردم

به سوی خوف

روش ۱: رویکرد انذار و نهی از منکر

محمد حسن مکارم

کنند، به نحوی که خود با تربیت صحیح از افراط در ارمای غریزه پرهیزد و آن را در حد حفظ حیات و مقدمه ساز رشد استعداد های انسانی و متعالی خویش به کار گیرد.

به هر حال گاه مصلحت فرد، و به ویژه مصلحت جمع و اجتماع ایجاب می کند که جلود جرم و تخلف افراد مجرم گرفته شود و موجب فساد جامعه و حتی ضایع شدن استعداد های فرد نگردد، لذا در قرآن آمده است: **و لکم فی القصاص حیوة با اولی الالباب**. همین طور است حدود و تعریضاتی که در شرع مقدس قانون گذاری شده و لازم الاجرا است. از نظر تربیتی، همواره بیم و امید، و به عبارتی خوف و رجاء با هم لحاظ می گردد. خدای متعال هم در کنار معرفی بهشت و درجات آن، از جهنم و درکات آن نام برده است. همواره کسانی هستند که وعده نمی پذیرند و چیزی جز عوامل بار دازنده و تسبیحی، آنان را از ارتکاب جرم بر حذر نمی دارد.

انذار و نهی از منکر باعث می شود مردم

«لقد جاءکم بشیر و نذیر» و همچنین «یا ایها المندر قم فانذر» و نیز «وانذر عشیرتک الاقرین». گاه هدف از نزول قرآن را بیم دادن کلبه انسان ها دانسته و می فرماید: «أوحی الی هذا القرآن لآنذرکم به و من بلغ». در این آیه ی شریفه: «ان من امة الا خلائفها نذیر». می رساند که نقش تربیتی «بیم» بیش از نقش «امید» است چرا که پیامبر را محصوراً با لقب «نذیر» یاد کرده است. در تفسیر میزان، زیر عنوان نذیر، آمده است: «تقوای دینی مولود سه عامل است. خوف، رجاء و حب، بیشتر مردم به خاطر خوف از عذاب اخروی، به عبادت خدا می پردازند.»

در قرآن، انذار به عنوان یک روش ارشادی و تربیتی، به تنها از پیامبر خواسته شده، بلکه عده ای از مردم باید برای این کار مهیا و بسیج شوند و مقدمات علمی آن را فراگیرند. در سوره ی توبه می خوانیم: چرا از هر جماعتی گروهی کوچ نمی کنند تا تفقه در دین پیدا کنند و سپس برگردند و قوم

حرکتی بزنند، چه بسا جان خود را هم در این میان از دست بدهد، بیمار شود، غرق شود، در آب حفه گردد... به علاوه اموری نیز هستند که هیچ محازاتی در طبیعت برایشان پیش بینی نشده است.

پیش گیری یا درمان

روش پیامبران الهی این بوده که از وقوع جرم جلوگیری کنند؛ نه این که صبر کنند افراد دچار جرم و جنایت شوند و سپس مج آن ها را بگیرند و مجازات کنند. پیامبر دلسوز مردم است و به قول قرآن، برای هدایت آن ها خود را به رنج و تعب فراوان می اندازد. او راضی به انحراف و سقوط معمولی و حتی مادی مردم نیست؛ او رهبر امت است و مشفقانه قدم در راه ارشاد خلق بر می دارد.

پیامبر پیش گیری می کند، تا نیازی به درمان نباشد. انذار یعنی هشدار دادن، آگاه به عاقبت کار ناپسند نمودن. در علم بهداشت می گویند پیش گیری

از بیماری آسان‌تر و بسیار کم‌هزینه‌تر از درمان بیماری است. تهدیدات الهی در قرآن مجید و ترساندن از عذاب دوزخ و عذاب قبر، همه در همین راستاست. قصاص هم وقتی است که پیش‌گیری نتیجه ندهد و باز برای پیش‌گیری از آلوده شدن کل جامعه، عنصر آلوده را از میان برمی‌دارند؛ سبب گندیده را اگر امکان ممانعت از گندیدگی آن نبود، از میان صندوق برمی‌دارند و به بیرون می‌اندازند تا باقی سبب‌ها فاسد نشود. به قول سعدی:

سرچشمه شاید بیستن به پیل
ولیکن چو پر شد نیاید ز پیل

قوانین تنبیهی اسلام شدید است، اما دیر به اجر آدمی آید و راه اثبات حرم مشکل است. به عبارت دیگر، پیامبر با بیان تهدیدات الهی، مردم را مانع از نزدیک شدن به منکر می‌کرده و پیش‌گیری از وقوع جرم می‌نموده است.

مراتب انذار

خداوند پیامبر (ص) را تعلیم داده است که در روش «انذار» رعایت مراتب کند:

الف - گاه تهدید به نارضایتی خداوند از متخلف می‌نماید، (آیه ۱۶ سوره حدید).

ب - گاه پارافراتر گذارده، متخلف را شدیداً از عذاب الهی و غضب او می‌ترساند، (آیات ۱۴ تا ۱۷ سوره مبارکه ی نور).

ج - مرتبه سوم، تهدید به کیفر در جهان آخرت است و مجرم را قطعاً غرق در عذاب قیامت می‌داند، گاه عذاب او را هم دو چندان اعلام می‌کند، (آیه‌های ۶۸ و ۶۹ سوره ی فرقان).

د - گاه وعده‌ی عذاب آن‌ها را در همین دنیا می‌دهد و خبر از تابودی آنان و آوردن جانشین کردن افرادی بهتر به جای آنان می‌دهد. (آیه‌ی ۳۹ سوره ی توبه و آیه‌ی ۷۴ سوره ی توبه و نیز احکام قصاص).

سیره‌ی عملی پیامبر (ص)

استفاده از روش انذار و نهی از منکر هم در آیات قرآن به کرات دیده می‌شود، هم در

سنت و سیره‌ی پیامبر اکرم (ص). در این جا به نمونه‌هایی اشاره می‌کنیم:

۱- بنا به نوشته‌ی کتاب فروع ابدیت، به نقل از سیره‌ی ابن هشام، فریض از آیات بیم‌دهنده نسبت به روز قیامت هراسناک می‌شدند و ترس آنان را دربرمی‌گرفت. عرب برای تأمین امنیت خود به هر دری می‌زد: قرعه زدن با تیر، فال گرفتن با سنگ، رابطه‌ی تخیلی بین رفت و آمد پرنندگان و وقوع حوادث... از این رو نمی‌توانستند نسبت به وعده‌های عذاب الهی که توسط محمد (ص) به آنان ابلاغ می‌شد، بی‌تفاوت بنشینند. از این جهت، یا او به مبارزه برمی‌خواستند تا پیام‌های او را نسبت به روز بازپسین نشنوند؛ آیاتی مثل: «اذا جاءت الصاخه يوم يفر المرء من اخيه و امه و ابيه و صاحبه و بنيه لكل امرئ يومئذ شأن يغنيه» هم چنین آیه‌ی شریفه: «كَلِمَاتٍ نَضِجَتْ جُلُودَهُمْ بِذَلَّتِهَا هُمْ جَلُودًا غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا الْعَذَابَ»

۲- در واقعه‌ی «یوم الانذار» هم وعده بود هم وعید. پس از آن دعوت عمومی آغاز شد، در سخنان پیامبر (ص) بر تپه‌ی صفا شنیده شد که ایشان انذار نموده، و با صدای بلند «یا صباحاه» می‌گوید. عرب این کلمه را به هنگام احساس خطر به کار می‌برد. سپس فرمود: ای مردم! هرگاه من به شما خیر دهم که پشت این کوه (صفا)، دشمنان شما موضع گرفته‌اند، و قصد جان و مال شما را دارند، آیا مرا تصدیق می‌کنید؟ همگی گفتند: ما از تو دروغی نشنیده‌ایم. سپس فرمود: ای گروه فریض! خود را از آتش دوزخ نجات دهید؛ من در پیشگاه خدا نمی‌توانم کاری برای شما انجام دهم، من شما را از عذاب دردناک می‌ترسانم.

۳- در نامه به سران ۶ کشور جهان نیز هم بشارت دیده می‌شود، هم انذار و تهدید. مثلاً در همه‌ی آن‌ها می‌فرماید: «اسلم تسلم»، یعنی اسلام آور، تا (از خشم خدا) در امان باشی؛ اگر ایمان آوری اجر مضاعف می‌بری، و اگر روی گردانی، گناه ملت تو

نیز برگردن توست. می‌بینیم که رسول خدا (ص) از دوروش تشبیر و انذار، معمولاً به صورت توأم استفاده می‌کرده است.

۴- نمونه‌ی دیگر از روش تربیتی پیامبر اکرم (ص)، روش «سلی» و «مبارزه منفی» است. این روش زیرمجموعه روش انذار است، چون همان نتیجه را در بر دارد و خوف و بیم در دل طرف مقابل ایجاد می‌کند، تا دست از کار زشت خود بردارد. مثال آن، ماجرای آیه ۱۱۸ سوره‌ی توبه است. طبق آن، سه نفر به نام‌های کعب بن مالک و مرارة بن ربیع و هلال بن امیه، از همراهی پیامبر در جنگ تبوک، به بهانه‌های واهی، سرباز زدند. پس از بازگشت پیامبر و همراهان از جنگ تبوک، آن سه نفر به استقبال لشکر اسلام رفتند و سلام کردند. اما رسول خدا آنان را تحویل نگرفت؛ نزد سایر مسلمانان رفتند، هیچ کس محلی به آن‌ها نگذاشت؛ غمگین به خانه برگشتند. همسران ایشان نیز به پیروی از پیامبر، از صحبت با شوهران خویش خودداری کردند. آنان از مدینه بیرون رفتند و راهی کوهستان‌ها شدند. روزها روزه می‌گرفتند و به درگاه الهی ناله و توبه می‌کردند و از یکدیگر نیز جدا شدند. بالاخره آیه‌ی مذکور بر پیامبر نازل شد و توبه‌شان پذیرفته شد؛ آن‌گاه از کوه پائین آمدند.

نتیجه آن‌که از نقش تربیتی انذار و نهی از منکر نباید غافل شد، البته باید سیره‌ی نبوی را در این خصوص به دقت مطالعه کرد.

منابع

- ۱) احمدی، احمد. اصول و روش‌های تربیت در اسلام، انتشارات ماجد، ۱۳۷۲.
- ۲) سبحانی، جعفر. فروع ابدیت ج ۱ و ۲. انتشارات دارالطبیع اسلام، ۱۳۵۱.
- ۳) طباطبایی، محمدحسین - تفسیر المیزان - امیرکبیر، ۱۳۷۰



تندرستی شرط سلامت

تحرک

جواد ازمون

آنچه باید بدانیم و به کار بندیم

ماهیچه‌ها، رباط‌ها و مفصل‌های بدن همگی در ایجاد نیرو و حرکت دخالت دارند. انجام حرکات نادرست، می‌تواند بر ماهیچه‌ها، رباط‌ها و مفصل‌ها فشار مکانیکی موضعی وارد کند و سبب احساس ناراحتی در اندام‌ها شود. بعضی حرکات علاوه بر ایجاد فشار مکانیکی موضعی بر ماهیچه‌ها و مفصل‌ها سبب آتلاف انرژی در ماهیچه‌ها، قلب و ریه‌ها و موجب خستگی جسمی می‌شوند. اگر مجموعه فعالیت‌های روزانه‌ی خود را شامل نشستن، ایستادن، بلند کردن جسم، کشیدن و هل دادن اجسام، راه رفتن، نوشتن بر تخته سیاه یا وایت‌برد، مطالعه در پشت میز و... بدانیم، می‌توانیم از منظر بیومکانیک، فیزیولوژی و انرژی پویتری به این فعالیت‌ها توجه کنیم و با رعایت برخی نکته‌ها، فعالیت‌های خود را با روحیه و توان مضاعف ادامه دهیم.

بهداشت جهانی، سالانه ۱/۹ درصد افراد جهان جان خود را در اثر ورزش نکردن از دست می‌دهند.

اگر زندگی روزانه را شامل چهار بخش: کار، تردد، فعالیت‌های روزمره (مانند کارهای منزل و خرید) و هنگام فراغت بدانیم، با یک مرور سریع بر نحوه‌ی این فعالیت‌ها متوجه خواهیم شد که چه فشاری بر سر خودمان می‌آوریم.

در مقاله حاضر سعی داریم از منظر این چهار بخش، بویژه بخش «هنگام کار» به زندگی روزمره معلمان و فعالیت‌های جسمانی آنان بنگریم و راهکارهایی را به منظور رفع خستگی و تقویت جسمی ارائه نماییم.

اشاره

بدن انسان ماشینی است که وقتی کار نکند، ناتوان می‌شود. با پیشرفت علم و ماشینی شدن زندگی، شرایطی بوجود آمده است که انسان را به سمت ناتوانی و کم‌توانی جسمی سوق می‌دهد.

روندی که انسان را به سمت مرگ می‌راند، موجب پیدایش علوم گوناگون و انواع اختراع و اکتشاف‌ها برای به تأخیر انداختن آن شده است. امروزه علوم پزشکی با توجه به شرایط جدید زندگی، اهمیت خاصی به تحرک جسمانی قائل است. طبق آمار ارائه شده توسط سازمان

بیومکانیک

علم بیومکانیک به قوانین فیزیکی ساز و کار بدن انسان می‌پردازد. توصیه‌های این حوزه از علم برای سلامتی جسمی ما چنین است:

● مفصل‌ها نباید به جهتی خاص متمایل باشند. در چنین حالتی تعادل بین عضلات و رباط‌ها در دو طرف مفصل بهم می‌خورد، یک طرف در حالت جمع شدگی و طرف دیگر در حالت کشش باقی می‌ماند. مثل خم کردن مچ دست، خم کردن گردن و چرخاندن سر به خاطر فرار گرفتن میز معلم در حالت ۹۰ درجه نسبت به میز دانش‌آموزان ...

● موقع حمل اجسام، آن‌ها را به بدن خود نزدیک کنید. مثل موقعی که تعداد زیادی کتاب را از کتابخانه مدرسه به کلاس درس می‌برید.

● از خم کردن بدن به جلو خودداری کنید. هر چه بدن بیشتر به طرف جلو خم شود، فقط تعادل بدن برای ماهیچه‌ها و رباط‌های کمر سخت‌تر خواهد بود.

● خم کردن و یا چرخاندن بدن به کمر فشار می‌آورد. مثل حالتی که معلم نسبت به دانش‌آموزان در حالت ۹۰ درجه قرار دارد و به سمت آن‌ها می‌چرخد. بدون این که کل بدن را بچرخاند.

● حرکات و نیروهای ناگهانی حداکثر فشار را به بدن وارد می‌کنند.

● حالت‌ها و حرکات بدنی را مرتب تغییر دهید. قرار گرفتن بدن در حالتی معین به مدت طولانی و انجام حرکات تکراری خسته کننده است و در دراز مدت می‌تواند منجر به صدمه دیدن ماهیچه‌ها و مفصل‌ها شود. به طور متناوب بنشینید، بایستید و راه بروید.

● مدت زمان انجام هر گونه کار ماهیچه‌ای مداوم را محدود کنید.

● از خستگی و اتساق نیروی ماهیچه‌ها جلوگیری کنید. ماهیچه‌ی خسته برای جبران خستگی خود و به دست آوردن ۹۰ درصد نیروی خود به ۳۰ دقیقه استراحت نیاز دارد. جبران کامل خستگی می‌تواند چند ساعت طول بکشد.

فیزیولوژی

علم فیزیولوژی، عوامل فیزیکی و شیمیایی پیدایش، تکامل و تداوم زندگی را بررسی می‌کند. در این جا به برخی از اصول مهم علم فیزیولوژی درباره‌ی وضعیت و حرکات بدن اشاره می‌شود:

● مقدار مصرف انرژی را محدود نمایند. بدن انسان در حالت استراحت تقریباً به ۸۰ وات انرژی نیاز دارد، شما می‌توانید بدون احساس خستگی، به انجام کارهای طولانی بپردازید، به شرط آن‌که انرژی مورد نیاز شما برای انجام کار از ۲۵۰ وات بیشتر نشود. نوشتن، ماشین نویسی، قدم زدن آرام، دوچرخه سواری تفریحی فعالیت‌هایی هستند که انرژی مورد نیاز برای انجام آن‌ها از ۲۵۰ وات کمتر است.

● استراحت پس از انجام کارهای سنگین ضروری است. اگر میزان انرژی مصرفی در طول انجام کار از ۲۵۰ وات بیشتر شود، استراحت اضافی برای بازیابی نیرو ضروری است. استراحت می‌تواند به شکل ایحاد وقفه یا پرداختن به کارهای سبک‌تر در طول کار باشد.

آنروپومتری

علم آنروپومتری به اندازه‌های اندام بدن انسان و نسبت‌های بین آن‌ها می‌پردازد. برخی اصول آنروپومتری درباره‌ی وضعیت‌ها و حرکات بدن بدین شرح است:

● به اندازه‌ی اندام‌ها توجه کنید. مثلاً نسبت میان طول قد و ارتفاع میزکار، صندلی و غیره را در نظر قرار دهید.

● از نفع نشیمن‌گاه و پشتی صندلی باید قابل تنظیم باشد.

● ارتفاع سطح کار، صندلی و پاها باید با هم هماهنگ باشند.

● اگر ارتفاع سطح کار ثابت است، از زیرپایی استفاده کنید.

● بدن خود را بیش از حد نکشید.

● در حین کار بایستید، بنشینید و راه بروید.

● در کارهای سریایی، هر چند مدت یک بار روی یک چهارپایه بنشینید.

توصیه‌های عمومی

● به جای استفاده از اتومبیل (اگر منزل شما به مدرسه‌ی محل کارتان نزدیک است) قدم بزنید یا دوچرخه سواری کنید.

● چند ایستگاه زودتر از اتوبوس پیاده شوید و تا محل کار قدم بزنید.

● اتومبیل خود را دورتر از محل کار پارک کنید و بقیه مسیر را پیاده بروید.

● در هنگام مکالمات تلفنی بایستید.

● قوز نکنید.

● هر چند ساعت یک بار، تمام بدن را کش و قوس بدهید و نفس عمیق بکشید.

● به جای آسانسور از پله استفاده کنید.

● بخندید. خندیدن بهترین تمرین برای عضلات صورت است.

● تمرینات بدنی را به آرامی آغاز کنید تا متحمل فشار نگردید.

● در محل کار خود چند دقیقه‌ای را به اجرای تمرینات ساده اختصاص دهید.

تمرین‌هایی برای کلاس درس

در حالت نشسته بر روی صندلی

● دست‌ها را مقابل سینه در هم قلاب کنید و آن‌ها را با قدرت به طرف خارج بکشید.

● شانه‌ها را به سمت بالا بکشید و دوباره به آرامی پایین بیاورید.

● دست‌ها را پشت سر در هم گره بزنید. سر را به آرامی در خلاف جهت مقاومت دست‌ها فشار دهید. گردن را همواره راست نگه‌دارید. این حالت را برای حدود ده ثانیه حفظ کنید و سپس به حالت اولیه باز گردید.

● یک دست را در ناحیه‌ی گیجگاه (یک بار سمت راست و یک بار سمت چپ) بگذارید و سر را با احتیاط در خلاف جهت مقاومت دست فشار دهید.

● به طور متناوب هر شانه را تا جایی که می‌توانید، بالا بیاورید و سپس آرام نگه‌دارید. بعد هر دو شانه را به سمت بالا بکشید و به عقب بچرخانید.

● یکی از زانو‌ها را به سمت سینه نزدیک

کنید. سپس سعی کنید زانو با سر تماس برقرار کند. این حرکت را آرام یا هر دو زانو انجام دهید.

● هر دو پا را به سمت جلو بالا بیاورید و به آرامی چند بار از مچ به طرف جلو خم کنید. سپس به حالت اول بازگردید (مثل حالت فشار دادن پدال گاز و ترمز) کمی استراحت کنید و این بار پاها را به نوبت بالا بیاورید و از مچ بچرخانید.

● یک پا را بالا بیاورید و دست همان سمت را آرام به پانزدیک کنید تا جایی که انگشتان پا را لمس کند. حالا با پای دیگر این کار را تکرار کنید.

● به آرامی هوا را به داخل ریه ها بکشید. در این حال تا جایی که می توانید عضلات خود را منقبض نمایید و شانه ها را به عقب بکشید.

حالا نفس خود را کاملاً بیرون دهید و بدن را شل کنید.

● در حالی که کف پاها روی زمین است، به جلو خم شوید و سعی کنید مچ پاها را با دست ها بگیرید، این حالت را برای ۴۰ تا ۵۰ ثانیه حفظ کنید.

● فرض کنید یک باری نیس روی میز را از نزدیک تماشا می کنید. چشمان خود را حداقل یک دقیقه بدون حرکت دادن سر به چپ و راست بچرخانید.

● فرض کنید در مقابل شما تویی به دفعات به زمین می خورد و بالا و پایین می رود، بدون حرکت دادن سر سعی کنید به مدت یک دقیقه چشمان خود را به بالا و پایین حرکت دهید.

در حالت ایستاده

● چند دقیقه در جا و به طور مداوم راه بروید، پاها را کاملاً بالا بیاورید و دستانتان را آرام و همراه با حرکت پای مخالف به جلو و عقب حرکت دهید.

● تا جایی که می توانید به یک پهلو خم شوید. سپس به حالت اول بازگردید و به طرف دیگر خم شوید. در این حالت، دستنی را که در طرف خم شده قرار دارد، به زانو نزدیک کنید و دست دیگر را به سمت بالا برید.

● در حالی که دستان خود را آرام نگه داشته اید، پاها را مقداری از هم باز کنید. در این حالت تا جایی که می توانید کمر را به هر طرف بچرخانید و دست ها را همراه با بدن حرکت دهید و انگشتان دست را با چشم دنبال کنید.

● در حالی که بازو ها را کاملاً بالای سر کشیده اید و کف دست ها را به هم چسبانده اید، بازو ها را کمی به بالا و عقب بکشید و کشش را به مدت ۵-۸ ثانیه ادامه دهید.

● با فاصله از درگاه کلاس بایستید، دست ها را به عقب ببرید و چارچوب در را بگیرید. ضمن خم شدن، دست ها را بکشید، قفسه سینه را بالا بگیرید و چانه را تو بدهید.

● با کمی فاصله از دیوار بایستید و ساعدها را به آن تکیه دهید و سر را روی دست ها بگذارید. یکی از پاها را رو به جلو خم کنید و پای دیگر را کاملاً به پشت بکشید و ناس خود را آهسته جلو بدهید. در این حالت پاشنه پای کشیده نباید از زمین بلند شود. کشش را به مدت ۳۰ ثانیه ادامه دهید. سپس بدون جهش حالت پاها را عوض کنید.

● یک دست را از بالا و دست دیگر را از پایین به پشت برید و سعی کنید آن ها را به هم نزدیک نمایید. حالا دست ها را به پهلو بیاورید و لحظاتی آن ها را آرام نگه دارید.

سپس وضعیت دست ها را جابجا کنید. ● پشت یک صندلی بایستید و با یک دست پشتی آن را بگیرید تا از افتادن خود جلوگیری کنید. دست دیگر را همراه با پای مخالف و در خلاف جهت هم به جلو و عقب تاب دهید. حلال دست و پای دیگر این تمرین را تکرار کنید.

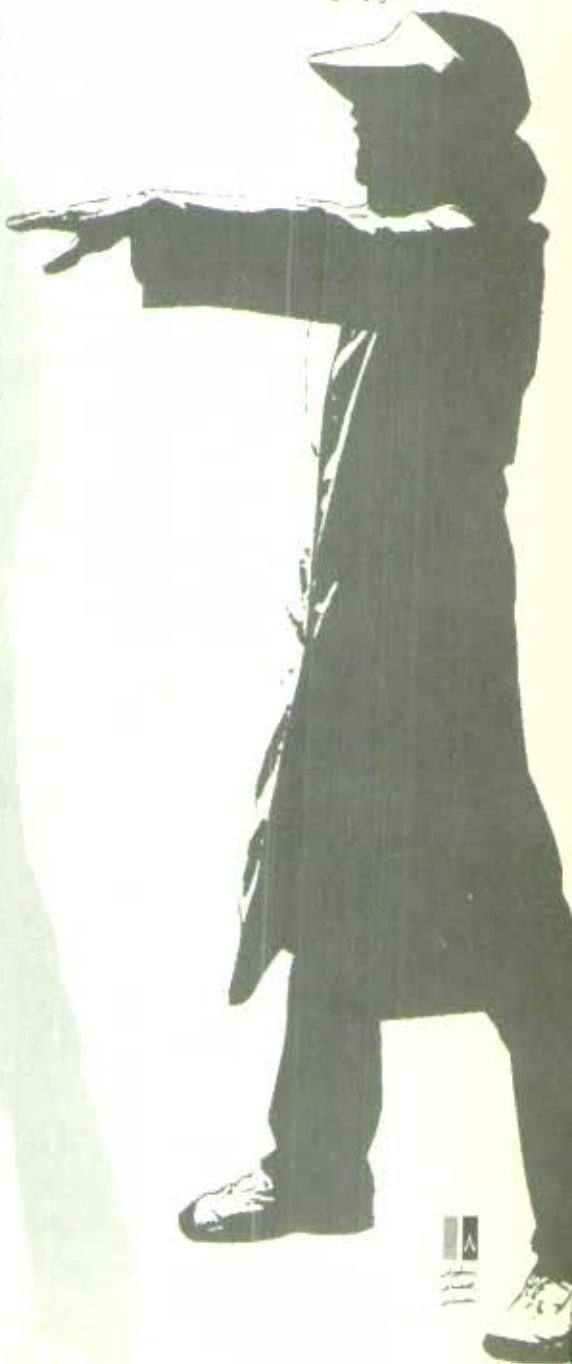
بی نوشت

۱w=۰٫۶kj min^{-۱}

۰٫۱۲۳k cal min^{-۱}

منابع

۱. دال، ج؛ ویو دیستر، ب؛ ارگونومی برای مبتدیان (ترجمه ی علی پورقاسمی). انتشارات ماد. تهران، ۱۳۷۷.
۲. نعمت پور، ناصر؛ مقدم، بابک؛ کشش، انتشارات کمیته ی ملی المپیک، ۱۳۷۹
۳. خوش رفتار، مریم. فعالیت های ورزشی، حرکت به سوی سلامتی، زیور ورزش، شماره ۳۱، ۱۳۸۳.
۴. روشن پور، الهام. تمرین در محل کار. زیور ورزش، شماره ۳۱، ۱۳۸۳.



جلوه‌هایی از
تمدن ایران در گذر تاریخ ۲

کشاورزی

سیروس غفاریان

الف: کشاورزی از دوره‌ی اساطیری تا دوره‌ی تاریخی

در اساطیر ایران زمین به ویژه در نام‌های خسروان، مردم را به چهار دسته (صنف) تقسیم کرده‌اند. ۱- دانشمندان ۲- جنگاوران ۳- برزگران ۴- پشه‌وران (صنعت‌گران و غیره). در این طبقه‌بندی می‌بینیم که کشاورزان بعد از دانشمندان و سربازان، همواره مقامی ارجمند داشته‌اند. در روایات و اخبار اوستایی از قول «هورامزدا» (دانای بزرگ و مطلق) که همان خدای یگانه و دانا و تواناست، آمده است: «کسی که گندم می‌کارد به این می‌ماند که راستی می‌افشاند و دین یزدان پرستی را به پیش می‌برد. در جای دیگر، غرس درخت و کشت گندم، یکسان تلقی شده و گفته شده است که هر کس گندم می‌کارد و درختی می‌نشانند، تخم نیکی می‌افشانند. چون نتیجه‌ی خداپسندانه به بار می‌آورد». بعد از چند هزار سال که از این سنت بسیار نیکو می‌گذرد، سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO) که در شهر رم ایتالیاست واقع است، شعار «کسی که گندم می‌کارد تخم نیکی می‌افشانند» را در کنار آرم خود جا داده است. ایرانیان باستان به سرسبزی و شادابی همیشگی محیط زیست خود توجه می‌کرده‌اند و از این روست که در مناطقی از ایران درختان سرو کهنسالی می‌بینیم که قدمت پاره‌ای از آن‌ها به بیش از دو هزار سال می‌رسند. درخت همیشه سبز سرو مورد توجه ایرانیان بوده است. قدیمی‌ترین درخت سرو در کاشمر است که می‌گویند در زمان حیات زرتشت و یا به دست او غرس شده است. در روایات آیین ایرانیان باستان آمده است که زرتشت از هورامزدا سؤال کرد: چه کسی از همه گرمی‌تر است؟

هورامزدا جواب داد:

«کسی که گندم بیشتر بکارد و بیشتر درخت بنشانند. آن کسی که زمین خشک را آبیاری کند و زمین باتلاقی را بخشکاند و زیر کشت ببرد. کسی که انواع غلات را بکارد و آیین یزدانی را پیشرفت دهد. اهمیت هر کسی از این اعمال برابر با کار صد مرد کارگر و ثواب ده هزار قربانی است.» در دعاهای مردم ایران باستان آمده است که: نزد هورامزدا دعا کنید تا سر چشمه‌های آب را افزون کند، دریاچه‌ها پر آب گردد و مزارع گندم از گزند دور باشد. ایرانیان همواره در جوار کشت گندم و غرس نهال به پرورش اسب دلپستگی داشتند. دامپریشکی در ایران باستان معمول بوده و حتی می‌گویند که زرتشت در این علم مقام بلندی داشته است.

ب. زراعت و کشاورزی در عصر تاریخی

سیرانور کیت انگلیسی و پروفیسور هرزفند آلمانی
دو تن از شرقی‌نژادان بزرگ معتقدند: قبل از ورود
آریایی‌ها کشت و زرع و پرورش دام در فلات ایران
روشن داشته است. نتیجه تحقیقات
شرق‌شناسانی مانند رومن گیرشمن،
فرانسوی، هرزفند آلمانی، پروفیسور
بولدکته آلمانی، پروفیسور یوب
آمریکایی، فردریک اسپیکل آلمانی،
در راهی تمدن ما قبل تاریخ ساواجر
دوره‌ی ساسانی تحقیق
کرده‌اند. نشان می‌دهد که
قدیمی‌ترین داس ویرسکی در
انگ پیدا و واقع در کوه‌های
بختیاری در شمال شرقی
شوشتر، بدست آمده است
و نشان می‌دهد که حدود ده
هزار سال پیش در این
منطقه زراعت وجود
داشته است. علاوه بر
آن در غرب فلات ایران
در منطقه اجرام کشت
گندم به وسیله قوم
سومی رواج داشته
است. همچنین در
غار کمرید، نزدیک
بهشهر مازان، آن
داس سنگی
شش هزار ساله‌ای به
دست آمده که با تکنیک
بهتری ساخته شده است.
حضریات «دید لاهوتی»
فرانسوی و همسرش در
شوش و منطقه بیلام نیز نشان
می‌دهد که در دوره‌های قبل از ورود
آریایی‌ها کشت و زرع در خوزستان به خوبی رواج داشته است.
پروفیسور آلفرد شرقی‌شناس انگلیسی این احتمال را که در بخش

غربی فلات ایران گندم کشت می‌گردیده بسیار قوی می‌داند و اضافه
می‌کند که در شمال ایران در نتیجه قوش در بهی مارلیک واقع
در روزگار گیلان، محسمه‌ی گوجکی از گشوی که یک بخش
شخص زنی به آن متصل است، کشف گردیده است. دکتر گیرشمن
می‌نویسد: کشاورزی کهنه صنعت ایران محسوب می‌شده است.

ج. کشاورزی ایران از آغاز مهاجرت آریایی‌ها تا پایان دوره‌ی ساسانی
آریایی‌ها که از شمال و شرق و غرب دریای خزر برای
جستجوی غلغزها و چراگاهی مناسب برای حیوانات اهلی خود،
به سمت جنوب سرازیر شدند، در سیرزمینی که چندین بار فلات
فعلی ایران است ساکن شدند. ماده‌ها که قبل از هجرتشان در غرب
ایران به مرکزیت هگمتانه حکومتی تشکیل داده بودند، برای
جستجوی بارور جهان به تریست است برداختند. آشوری‌ها و ملل
مهاجره بخاور و قبیله ماده‌ها پرورش می‌دادند، از آن‌ها است که
عبادت می‌گرفتند. هندی‌ها و اقوام ساکن بین‌النهرین نحوه‌ی تربیت
است و مادیان را از ماده‌ها می‌جستند. هر دو دوت مورخ سوسی
می‌نویسد که است‌های مادی بی‌نظیر بدربار آریخون، عضالایی و
قدرت و ریاضت‌گشته. در دوره‌ی هخامنشی توجه بیشتری به
کشاورزی شد. هر دو دوت در این باره می‌نویسد از آریخون ایران در
منطقه‌ی خوزستان، در دو طرف رود کارون یکصد هشتاد حوض
آب برای سیرزی گردان آب‌کاران به زمین‌های زیر عملی حفر نمودند.
گویی که آن‌ها گردان یا نوالی هگمتان کشاورزی در زمان ما قبل
مقایسه است. در آن موقع خوزستان به سبب کثرت بشکر به مزارعی
شکرستان بود. محصول آن به نابل و شام صادر می‌شد. پس از آن
که نابل به دست ایرانی‌ها افتاد عده‌ای از کشاورزان ایرانی به بلاد
سوریه رفتند و در آن‌جا انواع درختان میوه انگورهای مرغوب
می‌داد کشت نمودند و در شهر حبت در حواله پسته عمرس نمودند.
کشت نخل از ایران به بین‌النهرین (بابل) برده شد و بعد از فتح مصر
نوع مصر بر ایران هخامنشی، کشت گندم در آن جا رواج یافت.

در دوره‌ی هخامنشی هر کسی که زمینی را آباد می‌کرد و محصولی
از آن به دست می‌آورد، فرزندانش تا پنج پشت از دادن مالیات به دولت
معاف بودند. به علت آن که ایران سیرزمینی غرب خشک محسوب
می‌شد، مردم پارس خشکسالی را هم در یک هجوم دشمن و دروغ‌گویی
زبان‌بار می‌دانستند. از این رو، داریوش اول در کشته‌ی تخت جمشید
صحنه‌ی دغانی می‌نویسد: «افزارمزد این کشور را دشمنی، دروغ و
خشکسالی محموله دارد. در دوره‌ی هخامنشی برای آبدار کردن زمین
خشک قنات‌های بسیاری حفر شد که در داسی قابل است. آن‌ها می‌

که حدود شرقی متصرفات ایران تا تورفان واقع در ترکستان می‌رسید، مقنی‌های ایرانی برای حفر چاه و ایجاد قنات به آنجا رفتند و کمبود آب آن منطقه را جبران نمودند. مقنی‌های دیگری نیز به سوریه رفتند و در نقاط خشک آن منطقه به حفر چاه و قنات پرداختند. استاد باستانی پاریزی طی مقاله‌هایی که سالیان پیش در روزنامه‌ی اطلاعات، درباره‌ی قنات‌های ایران نوشته است، اطلاعات مفیدی ارائه کرده و در طی چندین شماره‌ی روزنامه به این موضوع پرداخته است که برای ایران، حفر چاه عمیق با وسایل مکانیکی امروز مقرون به صرفه نیست. بلکه وظیفه وزارت کشاورزی این است که قنات‌های چندین هزارساله را حفظ کند. وی یادآور شده است که؛ ایرانی‌ها از زمان هخامنشی به بعد به ویژه در زمان ساسانیان تنها ملتی بودند که مبتکر ایجاد قنات‌ها شدند و از آب حاصل از آن‌ها، کشت گندم و محصولات دیگر رونق یافت و به موازات آن درختکاری برای زیبای محیط زیست و طراوت هوا، به وسیله‌ی زارعین و باغداران به سرعت آغاز شد و نقش برجسته‌های درختان سرو در پلکان‌های تخت جمشید نمایانگر این مدعاست و قدمت سرو معروف ابر کوه یزد را تا ۲۵۰۰ سال تخمین زده‌اند.

ویل دورانت مورخ فرانسوی، در جلد اول مشرق زمین گاهواره‌ی تمدن، ضمن تأکید بر این نکته که کتاب اوستا، کشاورزی را ستوده و در زمره‌ی والاترین کارهای بشری دانسته، اضافه می‌کند که زراعت در ایران با گاوآهن چوبی که به نوک آهن تیزی بسته بودند و با گاو کشیده می‌شد، انجام می‌گردید و آب به وسیله قنات به زمین‌ها سرآزیر می‌شد.

در دوره‌ی سلوکیان با آن که ایران در اشغال جانشینان اسکندر بود، صادرات محصولات ایران به خارج از کشور بیشتر شد. داروهای گیاهی به اروپا به ویژه، ایتالیا و یونان صادر می‌شد. کشاورزان دوره‌ی اشکانیان در کشف یونجه، مو، خیار، پیاز و زعفران، مهارت داشتند. تخم مرکبات مانند لیمو، پرتقال، نارنج از ایران به سواحل مدیترانه و افریقای شمالی برده شد. چین از جمله کشورهایی بود که در برابر وارد کردن ابریشم به ایران بذر بسیاری از این گیاهان را به کشورشان بردند. بذر میوه‌ی هلو از ایران به اروپا برده شد و تامت‌ها، آن را «پرسیکا» می‌نامیدند. در اوایل دوره‌ی ساسانیان به کشت گندم توجه بیشتری شد. استفاده از اسیران رومی برای ایجاد سد بویژه زمانی که والرین، امپراتور روم در جنگ با شاپور اول شکست خورد، باعث رونق کشاورزی گردید.

با تأسیس دانشگاه جندی شاپور، علاوه بر علوم مختلف به ویژه پزشکی، درباره‌ی خواص گیاهان نیز مطالعاتی صورت گرفت. به ویژه وقتی که به کمک برزویه‌ی طبیب کتاب‌های هندی در زمینه‌ی گیاه‌شناسی

وارد ایران شد و به زبان فارسی پهلوی (فارسی دوره‌ی ساسانی) ترجمه شد و عده‌ای از کشاورزان تعلیم دیده خوزستانی، کشت بعضی از داروهای گیاهی را که دانشمندان هندی درباره‌ی خواص آن‌ها مطالبی نوشته بودند، بر عهده گرفتند و در خوزستان علاوه بر گندم، نیشکر و سبزیجات مختلف، کشت گیاهان دارویی نیز رواج یافت. دانشمندان گیاه‌شناس دانشکده‌ی جندی شاپور ضمن مطالعه‌ی کتاب‌های هندی درباره‌ی گیاهان دارویی، نتیجه‌ی مطالعات خود را با محتویات کتاب‌های گیاه‌شناس یونانی به نام «دیسفوریوس»^{۱۱} یونانی نیز مقایسه نمودند و از تلفیق علوم هندی و یونانی، به پیشرفت‌های قابل توجهی در این زمینه نایل شدند. وضع کشاورزی ایران همواره در حال رونق بود تا این که از زمان خسرو پرویز به بعد بر اثر جنگ‌های طولانی و شدید باروم و سیاست ایجاد زمین‌های سوخته توسط رومیان و حتی غارت پایتخت ساسانی، کشاورزی ایران به سرایشب سقوط کشانیده شد.

بعد از طلوع اسلام در قرن هفتم هجری، ابن بیطار، دانشمند جغرافی دان اندلسی که ضمناً گیاه‌شناس نیز بود، ضمن سفر به آسیای صغیر و غرب ایران به ویژه خوزستان در مورد گیاهان شفابخش مطالعاتی نموده و کتاب‌های موثری در این خصوص نوشته است.

پی‌نوشت

1. Food and agricultural organization
2. sir Arthur Keith
3. Herzfeld
4. Roman Ghirishmann
5. Noldke
6. Pope
7. F _ Spiegel
8. Pabda
9. Dieulafoy
10. Iliev
11. Persica
12. Disforedes

منابع

- ۱- گیرشمن، رومن. ایران از آغاز تا اسلام (ترجمه‌ی محمد معین)، نگاه ترجمه و نشر کتاب. تهران، ۱۳۵۵.
- ۲- راولندی، مرتضی. تاریخ اجتماعی ایران قبل از اسلام. انتشارات امیرکبیر. تهران، ۱۳۵۶.
- ۳- دورانت، ویل. مشرق زمین گاهواره تمدن. (ترجمه‌ی احمد آرام) انتشارات اقبال. تهران، ۱۳۳۷.
- ۴- کتاب دو جلدی «ایران شهر»، انتشارات یونسکو، تهران، ۱۳۴۲.

اشاره

طی ۱۰ شماره‌ی گذشته به بخشی از سؤال‌ها و ابهامات معلمان ریاضی پاسخ داده شد. در این شماره نیز به تعداد دیگری از سؤال‌های مشترک که حاصل نشست‌های مختلف با معلمان محترم ریاضی دوره‌ی راهنمایی است خواهیم پرداخت.

۲۳- در کتاب اول راهنمایی، بین موضوعات معرفی عدددهای اعشاری، جمع، تفریق و ضرب عدددهای اعشاری و موضوع تقسیم اعشاری درس‌های مربوط به هندسه (۱۱) قرار گرفته است. آیا بهتر نبود کل درس اعداد اعشاری به دنبال هم آموزش داده می‌شد؟

پاسخ به این سؤال نیز به شرح یک مقدمه دارد. چند سالی است که بودجه بندی و ترم بندی درس‌ها به معلمان محترم و گذار شده است. یعنی تقسیم‌گیری در مورد تقسیم زمانی سال تحصیلی و آموزش مفاهیم کتاب درسی به عهده‌ی معلمان است. البته مشروط بر آن که اصول روش‌های یاددهی و یادگیری و سازمان‌دهی محتوا و تدریس را رعایت فرمایند. همچنین در ارزشیابی با در نظر گرفتن اصول‌هایی که در طراحی یک آزمون باید رعایت گردد، احتیاط ترم‌گذاری و توریج آن در یک کتاب درسی به معلم و استاد شده است. به این ترتیب معلمان محترم این اختیار و آزادی عمل را دارند که در صورت صلاح‌دید و با داشتن دلایل منطقی در نحوه‌ی بودجه‌بندی و ترم‌گذاری اعمال نظر کنند.

در نظیم محتوای کتاب‌های درسی نمانده دو اوسط مفهومی و عرضی مفاهیم توجه داشت.

بعضی از درس‌ها در طول هم توسعه پیدا می‌کنند. برای مثال ابتدایید عملیات عدددهای صحیح و گویا را آموزش داد و سپس درس عبارات‌های جبری را بیان کرد. چرا که عملیات جبری به عملیات عدددهای صحیح یا گویا تبدیل می‌شود.

$$5a - 12 = 5a - 12$$

ساده و صحیح

به این ترتیب نمی‌توان درس عبارات‌های جبری را به قبل از عدددهای صحیح انتقال داد. در سازمان‌دهی محتوای کتاب‌های ریاضی دوره‌ی راهنمایی به چنین نکاتی توجه شده است. اما به این معنی نیست که ترتیب انتخاب شده برای موضوعات و درس‌ها غیر قابل تغییر باشد. در مورد سؤال مطرح شده نیز می‌توان گفت: تدریس تقسیم عدددهای اعشاری قبل از شروع هندسه ۱ مانعی ایجاد نمی‌کند و معلمان محترم با تشخیص این مطلب می‌توانند درس‌ها را در موارد مشابه که دلیل‌های منطقی دارند به از انبساط‌های طولی و عرضی کتاب لطمه نمی‌خورند. خاصه جا کنند. برای مثال می‌توان در کتاب اول راهنمایی تدریس رسم مثلث و تساوی مثلث‌ها را به دنبال هم انجام داد.

۲۴- شیوه‌ی تدریس تقسیم اعشاری را توضیح دهید. چه تفاوتی بین این شیوه‌ی نگارش و روش تقسیم دو عدد در کتاب‌های قبل از بازسازی وجود دارد؟ در بازسازی کتاب ریاضی اول راهنمایی در قسمت تقسیم عدددهای اعشاری ۳ تغییر مهم اتفاق افتاده است.

اول آن که سعی شده است کشف و نتیجه‌گیری بعضی از قسمت‌ها به دانش‌آموزان واگذار شود. برای مثال انتظار داریم رابطه‌ی بین تعداد رقم‌های خارج قسمت و باقیمانده و مقسوم و مقسوم علیه را دانش‌آموزان به دست بیاورند. (قبل از بازسازی این روابط به صورت مستقیم به دانش‌آموزان گفته می‌شد و در متن کتاب آمده بود.)

همچنین این نکته را که اگر مقسوم و مقسوم علیه یک تقسیم را در عددی ضرب کنیم، خارج قسمت تغییر نمی‌کند، ولی باقیمانده در همان عدد ضرب می‌شود. دانش‌آموزان با انجام یک فعالیت کشف خواهند کرد و نتیجه خواهند گرفت. بنابراین معلمان محترم باید سعی کنند در هنگام تدریس، شرایط را به گونه‌ای فراهم سازند تا دانش‌آموزان بخش‌هایی از درس را نتیجه‌گیری را خود انجام دهند و با معلم و یکدیگر تعامل مسی داشته باشند. تغییر دوم، تأکید بر مهارت تخمین و تقریب عددی است. انتظار داریم دانش‌آموز قبل از انجام عمل تقسیم، حدود جواب را حدس بزند. برای این کار می‌تواند از عدددهای تقریب استفاده کند. به مثال زیر توجه کنید. یکی از اشکالات رایج دانش‌آموزان، پیدا کردن خارج قسمت‌هایی است که در آن رقم صفر وجود دارد. مثال:

$$517 \overline{) 5} \\ 1.3$$

معلمان ریاضی چه پرسیدند؟

عدددهای اعشاری

خسرو داودی

اغلب دانش آموزان پاسخ را ۱۳ می نویسند. هدف از تخمین زدن این است که دانش آموز توجه داشته باشد که حاصل تقریبی خارج قسمت ۱۰۰ است بنابراین عدد ۱۳ نمی تواند درست باشد:

$$517 \div 5 = 100 + 5 - 500 = 17$$

بنابراین معلمان گرامی سعی کنند پیدا کردن عدد و جواب قبل از انجام عمل تقسیم را همیشه در دستور کار خود قرار دهند و در پیدا کردن اشکالات عملیاتی، دانش آموزان را به این مهارت سوق دهند. تغییر سوم در نحوه ی نوشتن عملیات تقسیم است. در کتاب های قبل از بازسازی در تقسیم هایی که مقسوم علیه عدد اعشاری بود، از یک خط ممیز کمکی استفاده می شد. به مثال (۱) توجه کنید.

در این تقسیم خط ممیز کمکی با خط چین مشخص شده است. همان طور که ملاحظه می کنید باقیمانده ی تقسیم ۰/۶ است که با توجه به خط ممیز اصلی به ۰/۰۶ تبدیل می شود.

در حال حاضر همان تقسیم با استفاده از یک تقسیم کمکی انجام می شود. مثال (۲)

$\begin{array}{r} 15/72 \\ -9 \\ \hline 67 \\ -63 \\ \hline 42 \\ -36 \\ \hline 6 \\ -106 \end{array}$	مثال (۱)	$\begin{array}{r} 15/72 \\ -9 \\ \hline 67 \\ -63 \\ \hline 42 \\ -36 \\ \hline 6 \\ -106 \end{array}$	مثال (۲)
--	----------	--	----------

برای نوشتن تقسیم کمکی مقسوم و مقسوم علیه را در توانی از عدد ۱۰ ضرب می کنیم، به صورتی که مقسوم علیه به عددی صحیح تبدیل شود. پس از انجام عمل تقسیم باید جواب ها را به تقسیم اصلی منتقل کنیم. برای این کار خارج قسمت را تغییر نداده ولی باقیمانده را به همان توان ۱۰ تقسیم می کنیم:

$$\begin{array}{r} 15/72 \\ -9 \\ \hline 67 \\ -63 \\ \hline 4 \\ \times 10 \\ \hline 40 \\ -36 \\ \hline 4 \end{array}$$

همان طور که ملاحظه می کنید انجام تقسیم کمکی ساده تر از انجام تقسیم با دو خط ممیز به نظر می رسد.

در تدریس تقسیم عددهای اعشاری، مطالب زیر به ترتیب عنوان می شود:

- ۱) یادآوری مفهوم تقسیم و عملیات مربوط به آن با استفاده از مکعب های واحد.

۲) تأکید بر تخمین زدن پاسخ قبل از انجام آن.

۳) نوشتن رابطه های درستی تقسیم.

۴) انجام تقسیم اعشاری نوع اول (مقسوم علیه عدد صحیح باشد).

در این حالت ممکن است مقسوم عدد صحیح و یا عدد اعشاری باشد. برای پیشروی در تقسیم بعد از رقم های ممیز، صفر قرار می دهیم.

۵) کشف رابطه ی بین خارج قسمت و باقیمانده ی تقسیم جدید وقتی مقسوم و مقسوم علیه در عددی ضرب می شوند.

۶) انجام تقسیم اعشاری نوع دوم (مقسوم علیه عدد اعشاری باشد)، در این حالت ابتدا تقسیم کمکی را نوشته، پس از انجام عملیات آن، خارج قسمت و باقیمانده را به تقسیم اصلی منتقل می کنیم.





هویت فردی و هویت ملی (۲)

از الگوییابی تا خودشناسی

منصور ملک عباسی

الگویابی

نوجوان همراهِ با افزایش فعالیت‌های ذهنی و قدرت تجزیه و تحلیل نسبی از موضوعات پرآموزش خود احساس می‌کند که زمینه‌ها و ابزار لازم برای انتخاب در اختیار دارد. او این قدرت انتخاب را در انتخاب الگوهای موردپسند خود به ظهور می‌رساند. با همانندسازی رفتار، حرکات، موضوعگیری‌ها و حتی ارزش‌های الگویی انتخاب شده، خود را مشخص می‌کند. بسیار دیده شده که دانش‌آموزان در دوره‌ی راهنمایی به معلم حامی علاقه‌مند می‌شوند و شیفته‌ی روحیات و رفتارهای او شده و حتی رشته تحصیلی خود را همان رشته تحصیلی معلم مورد علاقه خود در نظر می‌گیرند. ورود دانش‌آموزان به گروه‌ها و تشکل‌های دانشجویانه نیز به نوعی تلاش برای هویت‌یابی این گروه است. دانش‌آموزان می‌دهند. علاقه‌مندی به شخصیت پدر یا مادر یا دایی در برخی موارد نشان از نیاز به الگوها در این سن است. والدین قاطع، منصف و مستقل در این الگو شدن‌ها شانس بیشتری دارند. بی‌شک تأثیر وجودی الگوها در شکل‌دهی به شخصیت و هویت نوجوان غیر قابل‌انکار است. در مصائب و آموزه‌های مذهبی و دینی مانع به نقش الگوها پیش از بند و موافقه تاکید شده است و از پیرانشان تبع شده است که؛ فرزندان ما آنچه که ما هستیم، می‌شوند.

دوره‌ی سنی ۱۲ تا ۱۵ سال از دوره‌ی راهنمایی یا guidance می‌نامند. این نام‌گذاری به‌سبب بدان جهت است که نوجوانی که دوره‌ی کودکی (دستان) را پشت سر گذاشته و از دنیای حسی و عینی به عرصه و فضای انتزاعی پامی‌نهد، به منظور شکل‌گیری و تکوین شخصیت و هویت‌شال راهنمایی شوند و از هدایت‌های لازم برخوردار گردند. لذا بسیار مهم است که مربیان و والدین با توجه به رشد ذهنی نوجوانان از یک سو و پدیدار شدن حس استقلال و اتکانه خود از سوی دیگر، راهنمایی کمک‌کار خوبی برای آنان باشند.

شناخت ویژگی‌های روحی و جسمی این گروه سنی برای هدایت و راهنمایی صحیح، از وظایف ضروری والدین و مشاوران است. در این دوره نوجوان علاقه‌مند است و در عین حال می‌تواند، توانمندی‌های خود را کم‌کم بشناسد و آموذگی دارد که توانمندی‌های جدیدی را نیز کسب نماید و آرام‌آرام به یک نوع هویت و استقلال شخصیتی برسد.

این ویژگی در ده شکل ظاهر می‌شود:
الف- الگویابی: به خودشناسی؛

اشاره

در شماره‌ی قبل خواندیم که هویت و چیستی هر کس مجموعه و بزرگی‌هایی است که از آغاز زندگی به همراه دارد و یا مجموعه صفاتی است که در طول عمر خود کسب می‌کند، و بزرگی‌هایی همچون، نام خانوادگی، جنسیت، ملیت رنگ پوست و برخی خصوصیات روحی و روانی از این نوع هستند، لیکن بخش تکمیلی هویت ما انسان‌ها، آن دسته از صفاتی است که با تلاش و جدیت و بر اساس توان‌ها و استعدادها و شرایط محیطی، کم‌کم به دست می‌آید.

در سنین نخستین زندگی، همه‌ی ما بیشتر بر اساس ویژگی‌های ذاتی و فطری خود پیش می‌رویم و در سنین نوجوانی و جوانی با توجه به شرایط محیطی، آگاهانه‌تر، هویت و چیستی خود را تکمیل می‌کنیم و شخصیت خود را رقم می‌زنیم و از چیستی به کسیتی می‌رسیم، این تحول معمولاً از ابتدای دوره‌ی راهنمایی آغاز می‌شود. از این رو برای ما مربیان و معلمان این دوره از زندگی فراگیران، از اهمیت خاصی برخوردار است و به اطلاعات بستری از ویژگی‌های این دوره نیاز داریم.



به برخی از سؤالات در مورد ویژگی های شخصیتی خود پاسخ بگوید تا دانش آموزان نسبت به موضوع آشنایی بیشتری پیدا کند.

از چیستی به کیستی

اولیا و مریبان و مشاوران باید ضمن کمک به خودشناسی افراد، زمینه تقویت و تثبیت ویژگی های خوب را در آنان فراهم سازند. اگر برخی از مخاطبان آنان به یأس و ناامیدی دچار هستند، کمک کند و آنان را به این قدرت خود واقف سازند که می توانند از صفات معنی و ناهنجار فاصله بگیرند و امید و انگیزه را جایگزین کنند. خداوند به هر کس نیروی ارادگی عطا کرده که می تواند با اتکال به خدا سختی کسب مهارت ها و صفات نیکو را بر خود هموار کند. مریبان می تواند باشد بودن، مثبت فکر کردن، دلیل داشتن برای کارهای خود و توجه دادن آن ها به هنگام نماز و توصیه به ورزش هایی مانند کوهنوردی و مسؤلیت دادن به آن ها، آنان را به کسب فضایل و درونی کردن آن ها را هنرمند سازد. توجه داشته باشیم که بحران هویت به این دلیل شروع می شود، که در زمان مناسب، به شکل گیری هویت و شخصیت آنان توجه نشده است. به طور یقین ایجاد یک شخصیت متعادل و سالم و مثبت آسان تر از زودن آفت های یک هویت تخریب شده و متزلزل است.

تأثیر گذاری ما بر فراگیران، زمانی مشهود خواهد شد که؛ توانسته باشیم با آن ها در طول سال ارتباطی عاطفی و عقلایی برقرار کنیم و تأثیر پایداری بر روح و روان آنان داشته باشیم.

پی نوشت

۱- قال علی (ع): رَحِمَ اللهُ الْعِرَاءَ عَرَفَ قَدْرَهُ

منابع

۱. نظری، سیما. رشد شخصیت. انتشارات انجمن اولیا و مریبان.
۲. دکتر افروز، غلامعلی. راهنمای تربیتی-کاربردی. انتشارات انجمن اولیا و مریبان.
۳. رشیدیپور، مجید. چگونه می توان تربیت کرد؟ انتشارات انجمن اولیا و مریبان.

همسال و محیط های فامیلی، از نکاتی است که وظایف مریبان، اولیا و مشاوران را احساس تر می کند و به تبع آن حساسیت هایی را در باره ی نوع ارتباطات یا دیگران، در محیط های ذکر شده را طلب می نماید.

خودشناسی و استقلال

از طرف دیگر، در این دوره (۱۵-۱۲ سالگی) نوجوان به خودشناسی سعی می رسد و از سایه ی سرپرستی بزرگ ترهای خود فاصله می گیرد و زمره های استقلال طلبی شخصیتی را از درون خود می شنود و می خواهد در میان سرها، سری داشته باشد. نوجوان به رشد جسمی خود، آگاهی و دقت پیدا می کند، افزایش قد، وزن، قدرت جسمی و دیگر تغییرات فیزیکی در بدن، او را بیشتر متوجه خویش می کند. و با توضیح برخی غدد درون ریز حالات متنوع جسمی و روحی را در خود تجربه می کند، زمینه های موضع گیری، جذب و یا دفع شدن از چیزی و موضوعی در او ظاهر می شود. شکل گیری هویت جدید افراد از همین جای شروع می شود که نسبت به خود و خصوصیات خود آگاهی پیدا می کنند و تفاوت های دیروز و امروز خود را نسبت به دیگران و اطرافیان درمی یابند.

ضرورت دارد معلمان و مشاوران در طول این دوره، فراگیران را نسبت به خود و توانمندی های خود مطلع سازند و آنان را به «خودپنداره ی مثبت» برسانند.

خودپنداره ی مثبت، داشتن تصویری مثبت و مفید از خود است که انسان را از بحران هویت مطعون می دارد و به داشته های خود اکتفا می کند و نوجوان را در جهت استقلال روحی و شخصیتی پیش می برد.

شایسته است معلمان و مشاوران در طول دوره ی راهنمایی در زمان های خاصی (مثلاً در زمان حضور در گردش های دسته جمعی) از فراگیران خود بخواهند که هر فرد در یک حالت آرامش به خود فکر کند و ببیند چه ویژگی هایی دارد و برای شناخت آن ها هر فرد باید سؤالی از خود پرسد و به آن ها پاسخ دهد.

مناسب است معلم راهنما و یا مشاور ابتدا خود

نه آنچه که می گویم! الگوهای نواندیش دو سه نیر باشد. چنانچه نوجوانان در این دوره جذب الگوهای نامناسب شوند، هویتی متزلزل، ناسامان و محرت پیدا خواهد کرد. و برعکس الگوهای شخصیت ساز و هویت بخش می توانند در جهت تکامل روحی و استقلال آن ها بسیار مؤثر افتد.

نقش پدر خوب نه تنها به عنوان یک نان آور، بلکه به عنوان یک کمک کار، یک انسان فداکار، قاطع، مقتدر و در عین حال یک تکیه گاه معتمد برای فرزند و نیر نقش معلم توانمند به عنوان یک چراغ راهنما، یک محرم اسرار، یک برادر یا خواهر بزرگتر و دوست داشتنی، در شکل دهی و قوام شخصیت فراگیران غیر قابل انکار است.

امروزه مشخص شده است که فراگیران، هر آنچه که از رفتار و پندار و کردار ما می آموزند، عمیق تر و پایدارتر از یادگیری اهداف درسی است که معمولاً عمر مفید کوناهای دارند.

این ویژگی معلم که به هر حال، یک الگوی بسیار شکل دهنده است، ما را متوجه جمله ای از علی (ع) می اندازد که فرمود: اخذاوند رحمت کند کسی را که قدر و جایگاه خود را بشناسد.

به یقین اگر ما مریبان و معلمان در پست و مقام دیگری غیر از معلمی مشغول به خدمت بودیم، رفتار و کردار ما تا این حد مهم و تأثیر گذار نبود.

در همین ارتباط می توان حتی به وجود برخی از دانش آموزان خاص در کلاس اشاره کرد که از قدرت رهبری نسبی برخوردار هستند و معمولاً به صورت هسته گروه های مختلف آشکار و پنهان در محیط آموزشگاه خود شناسی می کنند و الگو قرار می گیرند.

این افراد توان همراه کردن و بسیج نمودن سایر دانش آموزان را در کلاس و مدرسه دارند. از این توان ها می توان با شناخت و نزدیک شدن به آن ها به صورت مؤثرتری استفاده کرد.

به هر حال توجه به نقش الگوها و آمادگی فرزندان ما در دوره ی راهنمایی در جهت جذب شدن به آنان، در محیط های مختلف هم چون خانه، مدرسه، گروه های

هدیه‌ریسی

هوشنگ اعتمادی

آموزشی صرفاً به این معنا نیست، بلکه این مسأله ابعاد گوناگونی دارد که شیوه‌ی تدریس، طراحی متون و مواد آموزشی و... را در برمی‌گیرد. طی سال‌های اخیر، قدم‌های مثبت و مؤثری در زمینه‌ی ورود تکنولوژی آموزشی به مدارس برداشته شده و رایانه‌های زیادی تحت عنوان «آزمایشگاه رایانه» وارد مدرسه‌ها شده است. طاهر متون آموزشی تعبیر کرده، معلمان بیش از پیش زیر ذربین هستند و به همین جهت مجبورند به روش‌های نوین آموزشی مجهز شوند و... اما در مورد توزیع امکانات، رفتار صحیح با امکانات و مدیریت آن‌ها هنوز با مشکلات جدی روبرو هستیم. با توجه به این اظهار نظر، تنها راه رسیدن به توسعه‌ی فراگیر، تصحیح نظام آموزشی و بویژه ساماندهی آموزش‌های پایه است. حال برای آن‌که بتوانیم به درستی آموزش پایه‌ای را متحول کنیم، محتاج تکنولوژی آموزشی روز هستیم، اما صرفاً با تو کردن چهره‌ی آموزش نمی‌توان تمامی راه را رفت، بلکه مدیریت عناصر و مظاهر نوین آموزشی خود بخش مهمی از مباحث است که در آن کنترل و مدیریت مالی، بازاندیشی در اهداف آموزشی، به‌یاد آوردن سطح دانش معلمان و مدیران و... اهمیت خاصی دارد؛ موضوعی که امروزه بگجا در مفهوم «مدرسه بدون کیف» جمع است.

پ: دانش آموز محوری

دانش آموز محوری نیز یکی از مفاهیم پایه‌ای نظام‌های آموزشی نوین است که در بحث مدرسه‌ی بدون کیف می‌گنجد. به این معنا که امروزه نیازهای کودکان و بویژه نیازهای اجتماعی و مهارتی که در سال‌های آتی خواهند داشت، محور آموزش قرار می‌گیرد.

در این جا منظور از دانش آموز محوری، نقطه‌ی مقابل معلم محوری نیست، زیرا هر دو این‌ها به یک اندازه محرب هستند. «معلم محوری» در سال‌های نه چندان دور خواست معلم و سلیقه او در حوزه‌ی آموزش و همچنین میزان دانش او را محور و معیار آموزش قرار می‌داد پس از آن، عهده‌ای فکر کردند که باید از این رویکرد بخت و تا حد

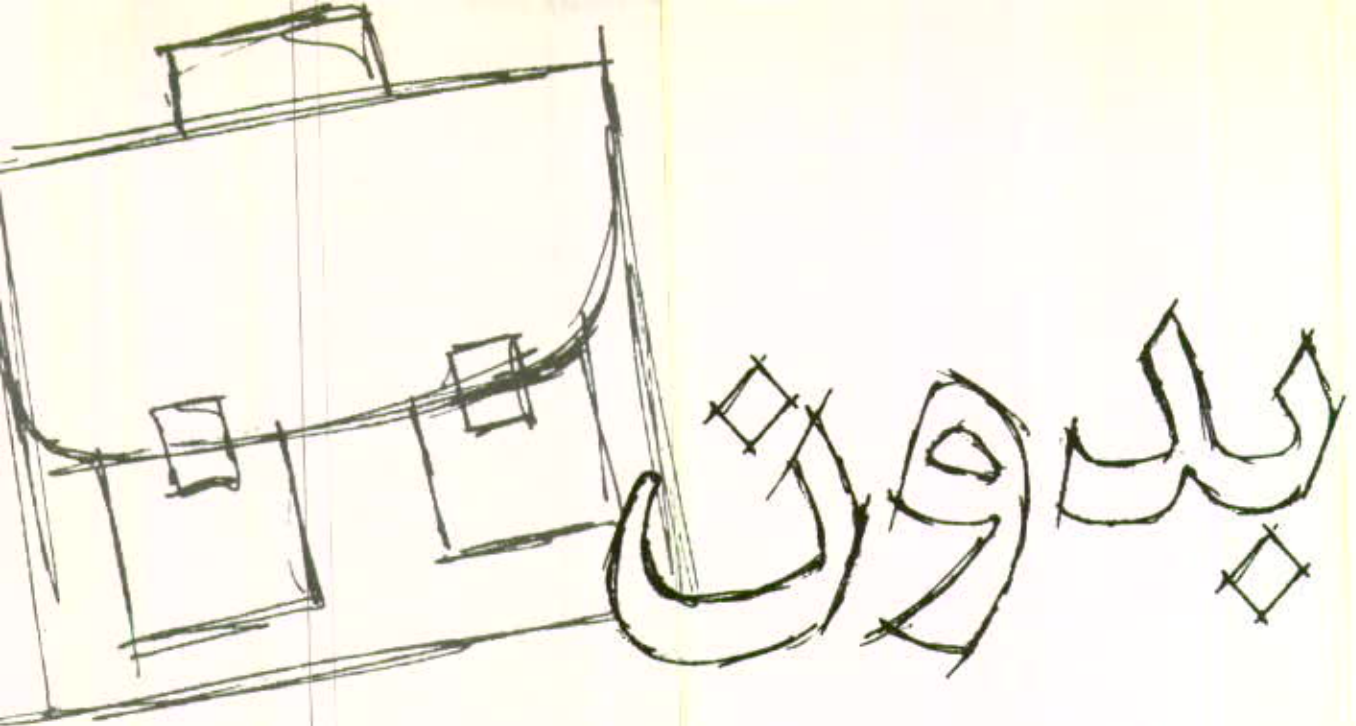
مدرسه‌ی بدون کیف یکی از مفاهیمی است که در کشورهای توسعه‌یافته به عنوان راهبردی آموزشی در حال اجراست و کشورهای که در سال‌های اخیر به روند توسعه‌ی خود شتاب بخشیده‌اند، این سیاست کلان آموزشی را با جدیت دنبال کرده‌اند تا آن‌جا که اکنون کشوری مانند ترکیه نیز مدرسه‌ی بدون کیف را مهم‌ترین سیاست آموزشی خود در دوره‌ی ابتدایی و راهنمایی قرار داده است. در «مدرسه‌ی بدون کیف» چند موضوع به صورت نوآمان مطرح هستند.

الف: تفکیک نقش دو نهاد خانواده و مدرسه

اگر به نقش‌های متفاوت مدرسه و خانواده توجه دقیق نداشته باشیم، این نقش‌ها در هم تداخل پیدا کرده و علاوه بر ایجاد مشکلات برای خود دانش آموز، مدرسه و خانواده را نیز با مشکل مواجه خواهد کرد. مدرسه‌ی بدون کیف اگر چه لزوم پیشرفت در زمینه‌ی تکنولوژی آموزشی را به عنوان یک عامل مهم، پیش روی ماقرار می‌دهد، اما معانی دیگری هم دارد. در مدرسه‌ی بدون کیف، دانش آموز دفتر مشقش را به خانه نمی‌آورد و والدین او به ناچار با آموزش اجباری مجدد مواجه نمی‌شوند، در کشور ما بیش تر والدین با به مدرسه رفتن فرزندانشان مجدداً پایه‌های آن‌ها درس می‌خوانند و بخشی از نقش معلم و نیز بخشی از نقش دانش آموز را همراه با نقش پدری و مادری همزمان بر عهده می‌گیرند. در سال‌های گذشته گاهی محور بودیم به جای بچه‌ها مشق نویسیم. اما در کشورهای توسعه یافته دانش آموزان کیف‌هایشان را در مدرسه جا نمی‌گذارند و در خانه به هیچ وجه به درس و مشق فکر نمی‌کنند.

ب: مدرسه‌ی پیشرو

مدرسه‌ی پیشرو یکی دیگر از جنبه‌های مدرسه‌ی بدون کیف است که به دو موضوع تکنولوژی آموزشی و محوریت نیازهای دانش آموز قابل تفکیک است. وقتی از تکنولوژی آموزشی حرف می‌زنیم، ناخودآگاه همه به یاد استفاده از رایانه می‌افتند، اما واقعیت این است که تکنولوژی



پیداوش

ت: فضای آموزشی

یکی دیگر از راهبردهای اساسی آموزش و پرورش نوین تأکید بر فضای آموزشی است که در ابعاد متفاوتی قابل بحث است. در فضای آموزشی، پیش از پرداختن به ظاهر فضا، توجه به نظام سیستماتیک اهمیت دارد. به عنوان مثال در نظریه‌ی «فضا» همه‌ی عناصر درگیر با آموزش در ارتباط با هم معنا پیدا می‌کنند و هیچ یک نمی‌توانند حضوری مستقل داشته باشند و اراده خود را تحمیل کند. در واقع این برآیند کلی کار است که اهمیت دارد. موضوع بعدی این است که؛ فضا رفتار ما را شکل می‌دهد، یعنی ما اگر بخواهیم که دانش‌آموزان درس بخوانند و تحلیلی قوی داشته باشند، پیش از این که آن‌ها را نصیحت کنیم، باید فضا را به شکلی طراحی کنیم که خودبه‌خود برآیند آن درس خواندن باشد. بنابراین می‌توانیم مفهوم مدرسه‌ی بدون کیف را هم نوعی از فضای آموزشی تلقی کنیم که در آن هیچ چیزی حرف اول را نمی‌زند، بلکه همه چیز دست به دست هم می‌دهد تا برآیند آن تفکیک نقش دو نهاد خانواده و مدرسه، ارتباط سازنده این دو نهاد، پرورش قدرت خلاقه... و در نهایت توسعه و آبادانی کشور باشد.

ث: سرمایه‌گذاری آموزشی

مدرسه‌ها هر چه باشند، نقش غیر قابل انکاری در جامعه بازی می‌کنند؛ نقشی که با کمی دقت، فردایی روشن‌تر را رقم می‌زند و با کمی بی‌دقتی آینده‌ی تیره و تاری را در پی خواهد داشت. برنامه‌ریزی برای آموزش و فعالیت دانش‌آموزان در مدرسه‌ها، کار سترگی است که اهالی فن را به دقت بیش‌تر فرا می‌خواند؛ دقتی که امروز شاهد بخشی از آن هستیم. بها دادن به کودکان از آغاز ۷ سالگی نوعی سرمایه‌گذاری است که سود بیکرانش نصیب همه‌ی ما خواهد شد؛ اگر بهای خوبی داده باشیم.

امکان به کودکان بهاداد، ولی افراط در این موضوع هم این خطر را در پی داشت که تا حدودی منطق محوری و توجه به نیازهای واقعی دانش‌آموز از بین برود و بهانه‌های کودکانه را جایگزین آن کند، بنابراین در دانش‌آموز محوری امروز این خواست کودکان نیست که سرنوشت آموزش را رقم می‌زند، بلکه شناخت از نیازهای اوست که در اولویت قرار می‌گیرد.

یکی از مصادیق مهم دانش‌آموز محوری فرار از انباشت حافظه است. درباره‌ی نقش آموزش و پرورش در رشد و توسعه‌ی ملی بررسی‌های فراوانی بویژه از دهه ۱۹۷۰ به بعد انجام گرفته است و نتایج نشان می‌دهد، در عصر دانایی و دانش‌کنونی، سرمایه‌ی اصلی ملت‌ها ذخایر فکری آن‌هاست که در نظام تعلیم و تربیت پرورش می‌یابد. حال این سؤال مهم مطرح است که کدام آموزش و پرورش و با چه محتوا و روشی دارای چنین آثاری است؟ ناگفته پیداست؛ نظام آموزش و پرورش که خلاقیت و ذهن و روحیه‌ی علمی و ابتکار و جست‌وجوگری را پرورش ندهد و تنها روی حافظه تکیه کند و فارغ‌التحصیلانی به جامعه تحویل دهد که حافظه‌ای پر مغز دارند ولی مغز فعال و خلاق ندارند، قطعاً جوابگوی کشوری که باید هر چه زودتر عقب‌ماندگی را با پرورش ذهن‌ها و مغزها جبران کند، نخواهد بود.

موضوع حافظه محوری و توجه روی حافظه، چالشی است که صاحب نظران روی آن توافق ندارند. برخی پرورش حافظه را سدی در مقابل قدرت تحلیل تصور می‌کنند و برخی دیگر به عکس، اما برای نگاه داشتن جانب احتیاط و نیز رعایت اصل دانش‌آموز محوری، می‌توانیم بگوییم نباید از برخوانی اشعار، حفظ کردن کلمه به کلمه‌ی پاسخ‌سئوالات و... حالت اجباری به خود بگیرد، چرا که برخی دانش‌آموزان به شکلی ذاتی چنین کششی را در خود نمی‌بینند. باید به دانش‌آموز فرصت داد تا با هر روشی که خود می‌پسندد، مسأله را حل کند زیرا در این صورت نه تنها آموزش را برای او آسان کرده‌ایم، بلکه موجب بروز راه‌حل‌های دیگری هم شده‌ایم.

منبع:

ارزنتیابی جزء جد انتدنی تد ریس

سپیده چمن آرا - معلم ریاضی مدارس راهنمایی تحصیلی شهر تهران

شماره

همان گونه که در نمودار (۱) مشاهده می کنید، ارزشیابی، فرایندی مستمر و کامل عملی است که از ۲ مرحله اصلی طراحی، جمع آوری شواهد، تغییر شواهد، و استفاده از نتایج تشکیل شده است و این ۲ مرحله به صورتی پیوسته یکدیگر در ارتباط هستند. نخست، ارزشیابی را طراحی می کنیم، سپس داده ها را از کلاس درس جمع آوری می کنیم. پس از آن، شواهد به دست آمده را تغییر داده و از آن ها برای طراحی آموزشی و نگه داری دانش آموزان استفاده می کنیم. این نتایج ما را به طراحی ارزشیابی بعدی هدایت می کنند و این چرخه، ادامه دارد. شاید بتوان گفت که این مراحل، به مراحل اصلی یک تحقیق علمی بسیار شبیه هستند. از این جهت، طرح تحقیق، جمع آوری داده ها، تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها، جمع بندی و نتیجه گیری از داده ها و ارزیابی پیشنهادها برای تحقیقات بعدی!

در ادامه ی سلسله مقالاتی که در دوره ی گذشته ی مجله ی رشد راهنمایی تحصیلی به آموزش ریاضی و بررسی دیدگاه جدید و روش های نوین تدریس آن اختصاص دادیم، بحث را با موضوع ارزشیابی ادامه می دهیم. واقعیت این است که نمی توان ارزشیابی را از فرآیند یاددهی - یادگیری، جدا دید. ارزشیابی، جزئی از این فرآیند است که همراه با سایر مراحل تدریس، صورت می گیرد و آن را تکمیل می کند. لذا، شیوه های ارزشیابی و استفاده از داده های حاصل از آن برای بهبود تدریس و یادگیری، مستقل از دیدگاه، معلم نسبت به ریاضی و یادگیری ریاضی و شیوه های تدریس وی نمی باشد. از این رو، در ادامه ی مباحث گذشته، ضرورت این بحث بیش تر آشکار می شود.

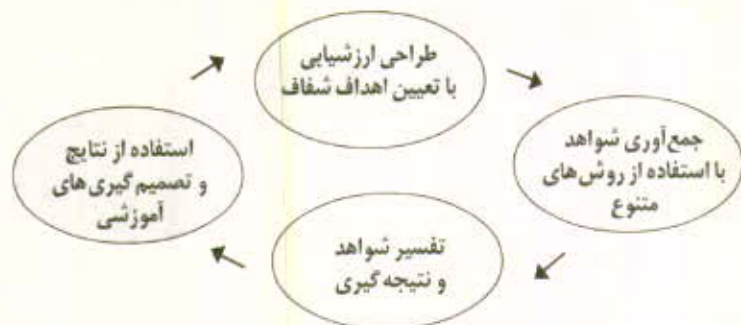
بحث ارزشیابی در تدریس ریاضی، به قدری اهمیت دارد که یکی از نشخ گانه ی استانداردها و اصول ریاضیات مدرسه ای که توسط انجمن معلمان ریاضی آمریکا و کانادا (NCTM) در سال ۲۰۰۰ میلادی تدوین شد، اصل ارزشیابی است. (در این جا، ما ارزشیابی را معادل و از دی Assessment گرفته ایم که به معنای «فرآیند جمع آوری شواهد مختلف درباره ی دانش دانش آموز، توانایی به کارگیری این دانش توسط دانش آموز، و میزان علاقه مندی وی به ریاضی» و پس از آن، نتیجه گیری از این شواهد برای مقاصد مختلف است.) [تعریف ارزشیابی در اسناداردهای ارزشیابی (NCTM، ۱۹۹۵: نقل شده از ون دوئل، ۲۰۰۱، ص ۶۲)]

این اصل، چنین می گوید:

«ارزشیابی باید از یادگیری ریاضیات اصل حمایت کرده و ارایه کننده ی اطلاعات مفید، هم برای معلمان و هم برای دانش آموزان باشد.»

بنابر این، ارزشیابی، تنها سنجش و ارزیابی دانش آموز نیست. از داده های ارزشیابی می توان هم در ارزیابی دانش آموز و هم در ارزیابی برنامه ها استفاده کرد. ارزشیابی، بر جمع آوری داده ها تاکید و تمرکز می کند و روش های متنوعی برای جمع آوری داده و استفاده از آن، وجود دارد. تنها یکی از موارد استفاده از داده های فوق الذکر، نسبت دادن نمره ی کمی به منظور ارزیابی یادگیری دانش آموزان است. از این رو، نمره های امتحانات کتبی - تشریحی یا نستی - که در طی یک نیم ساعت تحصیلی یا در پایان آن برگزار می شوند، تنها بخش کوچکی از داده های جمع آوری شده برای ارزشیابی میزان یادگیری دانش آموزان هستند. به همین دلیل است که موضوع ارزشیابی کیفی و اراندی کارنامه ی کیفی به دانش آموزان، این روزها مطرح بوده و آشنایی بیش تر و دقیق تر همه ی معلمان، بویژه معلمان ریاضی با شیوه های ارزشیابی کیفی، ضروری به نظر می رسد.

اما پیش از معرفی انواع روش های جمع آوری داده ها برای ارزشیابی یادگیری دانش آموزان، با مراحل ارزشیابی و نیز استانداردهای ارزشیابی قدری بیش تر آشنا می شویم و ادامه ی بحث درباره ی شیوه های ارزشیابی، بویژه ارزشیابی کیفی را به شماره های آینده، موکول می کنیم.



نمودار ۱. چهار مرحله‌ی چرخه‌ی ارزشیابی

استانداردهای ارزشیابی

استانداردهای ارزشیابی که در سال ۱۹۹۵ میلادی، توسط انجمن ملی معلمان ریاضی آمریکا و کاتادا تدوین شد، شامل عبارت‌هایی است که توسط آن‌ها می‌توان درباره‌ی اعمالی که به منظور ارزشیابی انجام می‌شود، قضاوت کرد. توجه کنید که این استانداردها، چگونگی طراحی و تولید یک ارزشیابی مناسب را بیان نمی‌کنند، بلکه معیارهایی ارائه می‌دهند که توسط آن‌ها می‌توانیم دانش‌آبر روش‌های ارزشیابی خود، بازتاب و بازنگری داشته باشیم (۱، ص ۶۳). این استانداردها عبارتند از:

۱. استاندارد ریاضی

ارزشیابی باید منعکس‌کننده‌ی ریاضیاتی باشد که همه‌ی دانش‌آموزان بدانند و قادر به انجام آن باشند. ارزشیابی، علاوه بر بازتاب مهارت‌های

۲. استاندارد یادگیری

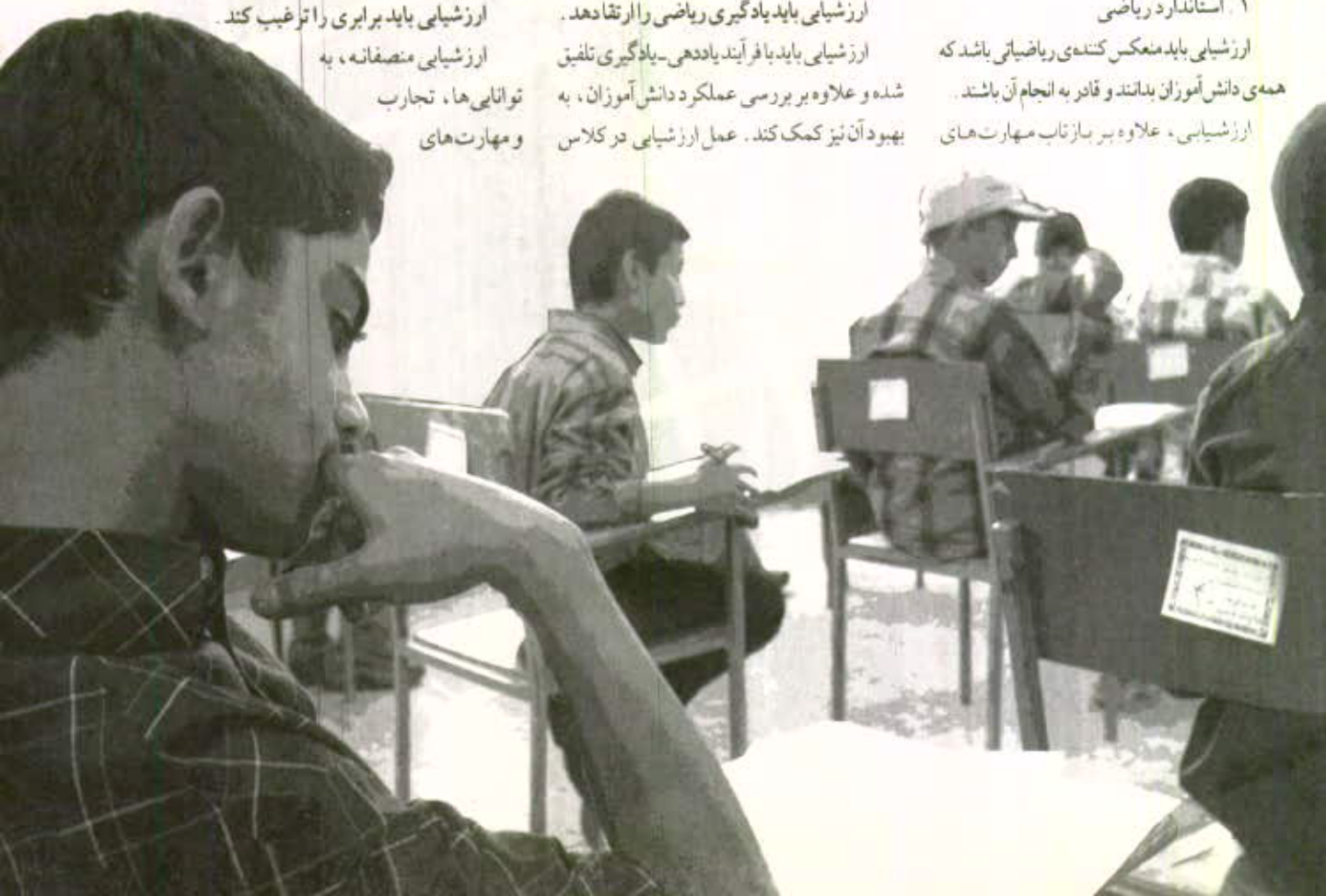
ارزشیابی باید یادگیری ریاضی را ارتقا دهد. ارزشیابی باید با فرآیند یاددهی-یادگیری تلفیق شده و علاوه بر بررسی عملکرد دانش‌آموزان، به بهبود آن نیز کمک کند. عمل ارزشیابی در کلاس

۳. استاندارد برابری

ارزشیابی باید برابری را ترغیب کند. ارزشیابی منصفانه، به توانایی‌ها، تجارب و مهارت‌های

درس، باید طی فرآیند یاددهی-یادگیری، با دانش‌آموزان ارتباط برقرار کرده و آن‌ها را هدایت کند تا یادگیری خود را بهبود بخشند و بفهمند که چه چیزی ارزشمند است. هم‌چنین، ارزشیابی باید معلم را در طراحی آموزشی خود هدایت کند و با ارائه‌ی جریان‌ثابتی از داده‌ها، به معلمان کمک کند به جای آن‌که در پایان تدریس تصمیم‌گیری کنند، در خلال تدریس، تصمیماتی را اتخاذ نمایند. بنابراین، ارزشیابی باید جزئی از تدریس باشد، نه ضمیمه‌ی آن.

محاسباتی و رویه‌های ریاضی، باید منعکس‌کننده‌ی موضوعات اصلی ریاضی مانند اعداد و عملگرها، جبر، هندسه، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل داده‌ها و احتمال و مهارت‌های کیفی ریاضی همچون حل مسأله، استدلال و اثبات، گفت‌وگوهای ریاضی، ایجاد ارتباط بین ایده‌های مختلف ریاضی و بازتابی مفاهیم ریاضی نیز باشد.^۲ بنابراین ارزشیابی باید همان‌گونه که بر مهارت‌های محاسباتی و رویه‌ای تمرکز می‌کند، به درک و فهم ریاضی اصیل نیز توجه داشته باشد.



منحصر به فرد تک تک دانش آموزان، احترام می گذارد. ارزشیابی باید به گونه ای باشد که به همه، فرصت یکسان برای توصیف و ارائه ی دانسته های ریاضی شان را بدهد.

۴. استاندارد باز بودن

ارزشیابی باید فرآیندی باز باشد.

باز بودن ارزشیابی به این معنی است که هم دانش آموزان باید دقیقاً بدانند که چه انتظاری از آن ها می رود و چگونه می توانند دانسته های خود را بیان کنند؛ هم والدین و سایر معلمان از روش های ارزشیابی و محک هایی که در کلاس درس شما مورد استفاده قرار می گیرد، آگاه باشند. همچنین معیار شما برای یک عملکرد با کیفیت باید برای دانش آموزان مشخص باشد. لازم است که دانش آموزان در تنظیم معیارها شرکت کنند و حتی از آن ها برای ارزشیابی خودشان استفاده نمایند (خودارزیابی).

۵. استاندارد نتیجه گیری

ارزشیابی باید از نتیجه گیری های معتبر و درست درباره ی یادگیری ریاضی حمایت کند. ما معلمان ریاضی، هنگام مشاهده ی عملکرد دانش آموزان، باید به طور دائم از خودمان پرسیم؛ این عملکرد، چه اطلاعاتی درباره ی فهم و درک دانش آموز یا استدلال و استنتاج وی به من می دهد؟ از این رو ارزشیابی باید بر پایه ی ریاضی و رسیدن دانش آموزان باشد؛ یعنی اعمالی مانند گفتمان ریاضی و بحث و گفتگو، استدلال، به دست آوردن نتایج، آزمون فرضیه ها، الگویابی، ...، امتحان گرفتن از تعدادی تمرین درست، تنها نگاهی سطحی به درک ریاضی دانش آموز دارد؛ هیچ آزمون کمی منتهی بر اهداف جزئی رفتاری، نمی تواند به حوسبی تعیین کننده ی تلاش دانش آموزان در طی فرآیندهای ریاضی، یادکرد و فهم راسخین آن ها از مفاهیم ریاضی باشد. با استفاده از روش های متنوع ارزشیابی، می توان صحت و اعتبار نتیجه گیری های حاصل از ارزشیابی را بهبود بخشید.^۲

۶. استاندارد انسجام

ارزشیابی باید فرآیندی منسجم باشد.

چرخه ی ارزشیابی (نمودار ۱)، باید هم با اهداف تدریس - یعنی آن چه می خواهید دانش آموزان یاد بگیرند - سازگار باشد و هم با شیوه های تدریس سازگاری داشته باشد. باید میان شیوه های ارزشیابی که بر یادگیری مفهومی و یادگیری رویه ها بازتاب دارند و آن که فرآیندهای کیفی ریاضی همچون حل مسأله و استدلال و ... را ارزیابی می کنند، تعادل و خود داشته باشند. همچنین، استاندارد انسجام ما را ملزم می کند که شیوه های ارزشیابی را با شیوه های تدریس تلفیق کنیم؛ یعنی دانش آموزان با همان ابزارها و روش ها و رویکردهایی که یاد می گیرند، مورد ارزیابی قرار گیرند.

اهداف ارزشیابی

با نگاهی اجمالی به این شش استاندارد ارزشیابی، درمی یابیم که ارزشیابی و تدریس باید کاملاً با هم تلفیق شوند و به این ترتیب، چهار هدف مشخص برای ارزشیابی، مدنظر است:

- نظارت بر پیشرفت دانش آموز؛
- تصمیم گیری های آموزشی؛
- ارزیابی موفقیت دانش آموز؛
- ارزیابی برنامه ها

در نمودار (۲)، این چهار هدف، داخل منحنی بسته ای نمایش داده شده اند. مستطیل هایی که خارج از هر هدف در کنار آن ترسیم شده است، نتایج حاصل از تحقق آن هدف را نشان می دهند.

پس نوشت

- ۱- به نظر می رسد برخی همکاران، به جای ارزشیابی کیفی، تنها از تبدیل نمره های کمی به عباراتی نظیر «عالی»، «بسیار خوب»، «خوب» و «متوسط» و «ضعیف»، برای ارزیابی ارزشیابی کیفی استفاده می کنند که این عمل، با روح کیفی بودن این ارزشیابی، متفاوت است.
- ۲- این موضوعات و مهارت ها، ۱۰ موضوع و مهارتی هستند که در اصول و استانداردهای ریاضیات مدرسه ای (NCTM، ۲۰۰۰)، به عنوان شاخه های اصلی و مهارت های پایه ای ریاضی برایشان استاندارد تعیین شده است.
- ۳- معرفی و بررسی بیش تر شیوه های متنوع ارزشیابی را به شماره های آینده مگول می کنیم. در این مقاله، صرفاً به ضرورت وجود این روش ها پرداخته ایم.

منابع

- 1- Van de Walle, J.A. (2001). **Elementary and Middle School Mathematics: Teaching Developmentally**, Addison-Wesley Long man, Inc. (نمودارها از این منبع استخراج شده اند.)
2- NCTM. (2000). **Principles and Standards for School Mathematics**, National Council of Teachers of Mathematics, Inc. Reston, VA



نمودار ۲. اهداف ارزشیابی و نتایج حاصل از آن ها.

فصلنامه علمی-پژوهشی در زمینه آموزش علوم پایه

ترجمه: شیبا ملک

بعد از توضیح کوتاهی درباره‌ی زمان و نحوه‌ی کار بچه‌ها مشغول شدند. ابتدا خیلی کند پیش می‌رفتند. در تعدادی از گروه‌ها بحث در مورد بازده و تعریف آن و چگونه تصویر کردن آن، در جریان بود و در گروه‌های دیگر بحث درباره‌ی ماشین‌ها بود. من با کنجکاوی و گاه تعجب حرف‌های آن‌ها را می‌شنیدم و با خود می‌گفتم «عجب! از دید آن‌ها این گونه است؟» کم‌کم نوبت کاغذ رنگی‌ها و طراحی پوستر رسید. فعالیت بچه‌ها علاوه بر مدت کلاس (حدود ۹۰ دقیقه) در زنگ تفریح هم ادامه داشت و به این ترتیب هشت پوستر از هر گروه به دستم رسید.

بررسی پوسترها در جمع معلمان علوم، خود داستان دیگری است، آن‌ها از خلاقیت و ابتکار بچه‌ها در تصویرسازی و بازنمایی مفاهیم تعجب کرده بودند و بعضی، از مفاهیم بد فهمیده شده حیرت می‌کردند. تصویری از ذهنیت بچه‌ها چنان‌که گلاسرفسفلد می‌گفت، تا حدی حاصل شد.

پوسترها را در کلاس به بحث گذاشتیم، تصویرسازی‌های دانش‌آموزان گویای خیلی چیزها بود و بحث در کلاس بین خود بچه‌ها به تصحیح و تعمیق دیدگاه‌ها کمک می‌کرد. سؤال‌های آن‌ها از یکدیگر جالب بود: این جا که سطح را ناهموار کشیدی، پس اصطکاک هست؟ چرا نوشتی بازده ۱۰۰ درصد؟ و... خلاصه بچه‌ها حسابی طرح‌های همدیگر را به چالش کشیدند و من اصطلاح «با صدای بلند فکر کردن» را که قبلاً شنیده بودم، آن روزها با چشم خود دیدم.

این پوسترها و مجموعه پوسترهایی که در جلسات بعد به بهانه‌های دیگر توسط بچه‌ها طراحی شدند، بخشی از گنجینه‌های من در آموزش علوم است. بعدها به طرح‌های دیگر و سایر کاربردهای پوستر در کلاس علوم خواهم پرداخت.

تقریباً هر سال، در اوج سرما، ما به بحث داغ کار و انرژی، بازده و ماشین‌ها در علوم سوم راهنمایی می‌رسیم و باز روز از نو، روزی از نو... تلاش من و بچه‌ها برای نزدیک کردن مفاهیم ذهنی آن‌ها به مفاهیم علمی... و چقدر این ماشین‌های ساده، پیچیده و دشوار به نظر می‌رسند!

دویت (استاد آموزش فیزیک دانشگاه کیل) که تحقیقات گسترده‌ای در زمینه دشواری‌های یادگیری مفاهیم فیزیک انجام داده، برای تغییر در مفاهیم ذهنی دانش‌آموزان شرط‌هایی برمی‌شمرد، مثلاً این‌که مفاهیم فعلی برای دانش‌آموز راضی‌کننده نباشد و مفهوم جدید روشن و قابل درک باشد و... چند شرط دیگر^۱.

اما ایراد کار در کجاست؟ اغلب موقع حل مسأله معلوم می‌شود که هنوز مفهوم بازده و کاربرد آن در ماشین‌ها برای بچه‌ها روشن نیست. اما خود آن‌ها احساس می‌کنند این مفهوم را دریافته‌اند.

گلاسرفسفلد می‌گوید: برای تغییر مفاهیم موجود در ذهن دانش‌آموزان، معلمان باید تصویری از آنچه در ذهن بچه‌ها می‌گذرد داشته باشند.^۲

بالاخره باید می‌فهمیدم که تصور بچه‌ها از ماشین‌ها، کار و بازده چیست و چرا این قدر انتظارات من با پیش‌فرض‌های ذهنی آن‌ها فاصله دارد.

من در کلاس به مَدانواع رویکردهای مدرن و سستی با شیوه‌های لاک‌پشتی در حال پیش‌روی بودم که ناگهان... به فکر رسیدم به گونه‌ای مسأله را با خود بچه‌ها در میان بگذارم و در عین حال به تعبیر گلاسرفسفلد به آنچه در ذهن آن‌ها می‌گذرد، نزدیک شوم.

یک روز با چند تا مقوای A و کلی چسب و قیچی و کاغذ رنگی رفتم سر کلاس. بچه‌ها متعجب که «خانم! از ما ناامید شدید؟ برگردیم دبستان؟...» البته کلی هم ذوق کرده بودند. پس از آرام شدن کلاس نوشته‌ای را که قبلاً آماده کرده بودم، به همراه مقوا و کاغذ رنگی در اختیار هر گروه قرار دادم.

متن نوشته این بود:

«در یکی از مدارس یک جزیره‌ی ناشناخته، آدمی وجود دارد به نام معلم علوم که هر چه تلاش می‌کند به بچه‌ها مفهوم کار و بازده و ماشین‌های ساده را آموزش دهد، موفق نمی‌شود. از شما کمک خواسته است با طراحی پوستر و نقاشی، این مفاهیم را ساده کنید، تا شاید دانش‌آموزان او چیزی از این مفاهیم دریابند!»

بی‌نوشت

1. The Constructivist View in Science Education. Reinders Duit, 2001. available on: <http://if.ufrgs.br/public/ensino/N1/3artigo.htm>

2. Aspects of Radical Constructivism..., E.Von Glassersfeld. 2002. on <http://if.ufrgs.br>

اشاره

جیمز پلانکت (James Plunkett)،

در سال ۱۹۲۰ در دوبلین (ایرلند) متولد شد و در ماه مه ۲۰۰۳ در یکی از خانه‌های سالمندان دوبلین چشم از جهان فرو بست. جیمز پلانکت ابتدا مدتی در شرکت گاز دوبلین کار می‌کرد و بعد به کار تمام‌وقت در اتحادیه‌ی کارگران ایرلند مشغول شد. پلانکت با جیمز لارکین از رهبران با جبهه‌ی اتحادیه کار می‌کرد که بعدها به هیتلر یکی از شخصیت‌های اصلی رمان حماسی و مشهور پلانکت یعنی شهر هر جایی (۱۹۶۹) ظاهر شد. از دیگر آثار پلانکت، می‌توان از مجموعه داستان‌های کوتاه (۱۹۷۷)، رمان‌های بدرود یاران، جانوران سیرک و مجموعه مقاله‌های پیری روی دیوار پستی نام برد. گذشته از این آثار، پلانکت برای رادیو، تلویزیون و سینما نیز نمایشنامه و فیلمنامه می‌نوشت. آثار

پلانکت عمدتاً درباره‌ی مردمان پرودیت جامعه‌ی ایرلند است. داستان‌های «برای غرور مویه‌کن» که با اندکی تلخیص تقدیم خوانندگان محترم می‌شود، نگاهی است معنی‌دار به آنچه بر شاگردان فقیر در خانه و مدرسه می‌گذرد.

همین که تا هم، آقای کوین لان رفت تا

در کلاس زبان کند، و آن کلاس بیرون برود، آقای لورک در آنجا کرد. هر دو متعجب شدند و نا دیدن یکدیگر هم. من اصبح به جیر گفتند. بان که آقای لورک، بر اثر شوی لان را هر روز صبح می‌دید، باز هم سختی تحمل او داد که در عین گرمی به طرز عجیبی غیر واقعی بود و فریاد «صبح به جیر» دوستانه او آدم را می‌ترساند. آن‌ها به راهروی بیرون کلاس رفتند تا هم گفت‌وگو کنند. در این فاصله بچه‌ها کتاب‌های شعر انگلیسی خود را باز کردند و مشغول خوانی چندباره‌ی سطرهای یکی از شعرها شدند. شعری که به آن‌ها داده بودند. مویه بر مرگ آگان رونام داشت و همی کلاس باید آن را از بر می‌گرفتند. مویه بر مرگ آگان رو از آن شعرهای منی به مایه بود، که از زهر دادن آگان رونه دست انگلیسی‌های ملعون می‌گفت. سطرهای شعر بلند بود. و همین خودسب شده

بود که شعر مشکل شود. همه‌ی بچه‌ها از انگلیسی‌ها به خاطر زهر دادن به آگان و ملتر بودند، زیرا سطرهای شعر زیادی بلند بود. بند آنکه شعر مویه از شعرهای بود که سخت مورد علاقه‌ی آقای لورک بود. اگر شعر درود بر نوای روح آسوده خاطر بود آقای لورک چندان علاقه‌ای به آن نداشت. اما مویه را می‌توانست با صدای بیرونده، رسمی و بی‌مکه از نعل او بر می‌آمد کلمه کند، و وای به حال کسی که آن را با دمی گرفت.

پتر شعر را از زنگرده بود. و چون می‌دید چند دقیقه‌ای بیشتر فرصت نداده، بندهای شعر را یکی یکی نگاه کرد و در حالی که نوید، مستأمن بود از هر بند، تکه‌هایی را برای خود در می‌نمونه بود. سواین که پهنوی او فستق بود گفت: «بلدی که؟» پتر گفت: «نه، حتی نگاهش هم نکردم.» سواین از ترس نفسی کشید و گفت: «وای! سر تو می‌برد!»

داستان‌های مویه‌کن

به انتخاب: حبیب یوسف زاده

بخش اول



عنوان اصلی کتاب: مویه‌کن

«تو بواشکی بهمون برسون.»
سوائی از ته دل گفت: «بند از بندم جدا
می کنه. نمی شه.»

پتر چشم هایش راست. همه ی اینها تقصیر
مادرش بود. تصمیم گرفته بود زود بیاید مدرسه و
شعر را از پتر کند اما در خانه بگو مگو شده بود و
نتوانسته بود خودش را به موقع برساند. نگو مگو بر
سر پوتین های پدرش بود. صبحانه که حورده
بودند. مادرش متوجه شده بود هر دو لنگه ی
کفش هایش سوراخ است. کفش را جلوی نور
جراغ گرفته بود.

و با حیرت فریاد زده بود: «وای خدایا! بچه
جون، این کفش هات که براتسون دیگه تخت
نمونده. با اینا که نمی تونی بری مدرسه.»
پتر اظهار نظر کرد: «مستدل که نمی تونم
پام کنم.»

و صدای مادر آمد که: «داره سبیل از آسمون
می آد... دیوونگی نکن، بچه جون، و بعد گفت:
«حالا می گین چه خاکی به سر گتم؟»

یک لحظه از ذهن پتر گذشت که ای کاش
می گذاشت یک امروز را به مدرسه برود. اما مادر
به میلی. خواهرش گفت برود و کفش های توی
گنجه را بگردد، بلکه کفش سالمی پیدا کند. میلی
به راهرو رفت. موقع رفتن روی گره پا گذاشت و
او از شدت درد میوی بلندی سر داد.

میلی با یک جفت از کفش های کهنه ی پتر
برگشت و پتر را واداشتند کفش هاشو پاک کند، ببند
اتکراهی او هستند یا نه. برای پای او بزرگ بودند.

پتر گفت: «من کجا اینا نمی رم مدرسه. با اینا
همی تونم راه برم.»

اما مادر و خواهر هر دو گفتند کفش ها
خیلی قشنگ اند.

پتر اصرار پشت اصرار که: «اینارو شستن من
که این کفشارو پام نمی کنم.»

خواهر گفت: «تو هر کاری بهت می گن
می کنی.» پتر از همه کوچک تر بود و همه به نوبه ی
خود او را فیت می کردند. اما این که سر و وضعش
سحره ی دیگران بشود او را آتشی می کرد.

پتر باز اصرار کرد که: «من اینارو پام نمی کنم.»
درست در همان لحظه برادرش تام آمد تو.

پتر جلوی همه در می آمد اما از نام می ترسید.
از این روش شلپ شلپ کتان در باران به راه افتاد؛ از
غصه داشت می مرد و احساس از جاز می کرد زیرا
مطمئن بود حتما مردم می فهمند این کفش ها،
کفش های خودش نیستند.

در کلاس باز شد و آقای ارورک آمد تو. آقای
ارورک مرد گنده ای بود و کت و شلواری از پارچه ی
پشمی اسکاتلندی به تن داشت.

یکی از بچه ها کتاب شعرش را به آقای ارورک
داد و بقیه ی بچه ها یا کتاب های شعرشان را بستند یا
آنهارو اوارونه روی میز گذاشتند.

آقای ارورک با چشم های لیریز از سقف سقف
را نگاه کرد. بالای سر آن ها کلاس سوم بود و هر
وقت کلاس سومی ها تاپ تاپ وارد کلاس
می شدند یا بیرون می رفتند از سقف خاکی گچ فرو
می ریخت. آقای ارورک همچنان غضبناک سقف
را نگاه کرد و به دکلمه ی شعر پرداخت:

«ای آن ها جرأت آن را داشتند، جرأت آن را داشتند
آگان روتیل را هلاک کنند؟»

آری هلاک کردند، مردی را با زهر
هلاک کردند که از رویارویی او
با پولاد در هراس بودند.»

دستهای
نیرومزش را مشت کرد
و مشت هایش را راست

جلوی سیه گرفت؛
«باشید که خنلوند
دل هایشان را پیوساند،

باشد که خون
سورگ هایشان
باز ایستد!

باشد که به مرگ در حیات گرفتار آید؛ آقای که زهر
به کام آگان رو ریختند!

بعد ناگهان با لحنی کاملاً رسمی گفت:
«تو... دالی.»

دالی که وقت می کشت گفت: «من، آقا، من؟»
آقای ارورک غریب که: «بله، توی
گوساله، خودت!»

دالی از جا بلند شد و چهار سطر اول شعر را
تکرار کرد. وسط های بند دوم که رسید آقای
ارورک غریب که: «کلنسی» کلنسی بلند شد و
شروع کرد به از بر خواندن شعر. آقای ارورک
بین نیمکت های کلاس بالا و پایین می رفت و
بچه ها با فرمان او از جا بلند می شدند و سر جای
خود می نشستند. دوار از کنار پتر رد شد. مدتی
کنار میز پتر ایستاد و نام بچه ها را نعره کشید.

پایین کت او روی لبه ی میز پتر افتاده بود و او را
هیبتونیزم می کرد. کامیتر به سطر چهارم که رسید
تپ زد و بعد یک کلمه هم نتوانست بگوید.

آقای ارورک نعره کشید: «به خط!» رنگ
از صورت کامیتر آرام برید. کامیتر از پشت میز
بیرون آمد و رفت کنار دیوار ایستاد. دو نفر دیگر
را هم ارورک فرستاد کنار دیوار. آقای ارورک

یک بار دیگر در کلاس بالا و پایین رفت و پشت
به پتر ایستاد. آن گاه به میز پشت سرش نگاه
کرد و ناگهان غریب: «فازل.»

قلب پتر از جا کنده شد. بلند شد ایستاد.
هنوز پشت آقای ارورک به او بسود.

پتر می توانست شاخک های مویی را که از
گوش های آقای ارورک بیرون زده بودند ببیند و
می توانست بوی جوهر و گچی را که از معلم ها
بلند می شود، استشمام کند. یکی از شگردهای
آقای ارورک همین بود که پشت به آدم بایستد و
بی هوا آدم را صدا بزند. این کار او سبب می شد
تکان وارده به بچه ها هر اس انگیز تر باشد. پتر
آب دهانش را قورت داد و خاموش ماند.

آقای ارورک شعر را شروع کرد، «مویه کنید...»
پتر گفت: «مویه کنید...»

آقای ارورک گام برداشت و یک بار دیگر خود
را جلوی کلاس رساند.
هم چنان که راه می رفت خواند: «مویه کنید...
در این جزیره هر کجا هستید بر او مویه کنید.» بعد

ناگهان برگشت و گفت: «خوب، بفرمایید». پیر یکبار دیگر گفت: «در این جزیره هر کجا هستید بر او مویه کنید، و زبانش بند آمد.» آقای ارورک پیر را کمک کرد: «زاری کنید.» چشم‌هایش را تنگ کرد و به پیر خیره شد. پیر گفت: «زاری کنید، و هر چه ذهن خود را زیر و رو کرده، چیزی به دست نیاورد.» آقای ارورک صدایش را بلند کرد و گفت: «زاری کنید، زاری کنید، زاری کنید!»

پیر دل به دریا زد و گفت: «مویه کنید، در این جزیره هر کجا هستید بر او مویه کنید، زاری کنید، زاری کنید، زاری کنید.» آقای ارورک صاف ایستاد. چهره‌ی او آمیزه‌ای از حیرت، تکان روحی و درد بود.

غریب: «برو و گمشو آن‌جا بایست؛ گوساله‌ی گاموی کودن تیل جیف نوون. کلسی، تو شعر را برایش بخون.» کلسی لحظه‌ای دست به دست کرد، آن‌گاه چشم‌هایش را بست و گفت:

«بله آقا... مویه کنید، هر کجای این جزیره هستید بر او مویه کنید، زاری کنید، برای غرورمان زاری کنید ای کاش سردار دلاورمان، در میدان رزم جان داده بود.»

آقای ارورک ناخیر خواهی‌ای که بوی خطر می‌داد، سرش را نه نشانه‌ی ناپید تکان داد. پیر در حالی که کفش‌هایش روی زمین کشیده می‌شدند رفت تا کنار دیوار بایستد، اما کفش او به میله‌ی عمودی آهنی می‌گیر کرد و سرو صدای زیادی بلند شد. آقای ارورک با تسمه‌ی چرمی به پشت او گویید. گفت: «فازل، نگاهی به این شعر نکرده بودی؟»

پیر لحظه‌ای دو دل ماند و مردد گفت: «نه، آقا.» «تصور می‌کنم ارزش نداشته‌جانبالی یاد بگیرد.» «نه آقا، نه، وقت نکردم.» درست در همان لحظه صدای زنگ ساعت پایان کلاس را اعلام کرد.

بچه‌ها بلند شدند. آقای ارورک شلاق را زیر بغل چش گذاشت و به خود صلیب کشید. و آغاز به خواندن کرد: *in ainm an Athen* همه دعای درود بر مریم مقدس را خوانند، اما پیشتر که نمی‌توانست در دعاخوانی شرکت کند به

درخت‌های حبس و بی‌برگ نوی میدان خیره شد و به ردیف‌های به هم فشرده‌ی چهره‌های رنگ پریده و دعاخوان نگاه کرد. همه نشستند. آقای ارورک رو به کلاس ایستاد و با لحن خوشایندی اعلام کرد: «فازل، وقت نکرده.» و باز تندتر آهسته‌آهسته نگاه کرد. «ترباره‌ی مدرسه‌های خصوصی انگلیسی‌ها یا حیاتیات‌های لندن، هر آت و اشغالی به انگلیسی دست رسید وقت پیدایم کنی و می‌نشینی با علاقه می‌خوانی، اما وقتی صحبت از مبارزان مظلوم این سرزمین فلک‌زده باشد، آن هم شعری از وطن پرستانی مثل دیویس، آقا وقت ندارند و فرصت نمی‌کنند. پس بگو دیگر انگلیسی هستی و تمام، دست کمی از انگلیسی‌ها نداری.» و با رفتی که از دل بر می‌حاست گفت:

«اگر این قهرمان به خاطر کسانی مثل تو، جناب فازل، جان باخته باشد، آن وقت این مرگ دیگر مرگ تلخی است. بله، تردیدی در آن نیست.» پیر گفت: «اولی به‌خدا می‌خوانم از برکت.» «دست رو بگیر. اگر به زبان خوش نتوانم به تو یاد بدهم چه طور به وطن پرستان جان باخته احترام بگذارم، به جان خودم قسم تا کمک پادشاه می‌دهم.» دستت رو بگیر.»

پیر دستش را جلو برد. آستین کتش را کشید و روی میز دستش، شلاق چرمی با ضربه‌ای بر طین شش بار فرود آمد. پیر سعی کرد انگشت ششش را از ضربه‌ی شلاق دور نگاه دارد، زیرا اگر شلاق به انگشت شست می‌خورد چنان تیر می‌کشد که غیر قابل تحمل است. اما بعد از چهار ضربه‌ی سنگین انگشت‌ها خود به خود جمع می‌شوند و دست مثل زوروقی که در آتش انلاخت باشند روی هم چین می‌خورد و فلج می‌شود، و انگشت شست بی‌دفاع کف دست می‌خوابد و درد ناگهانی سینه تیر می‌کشد و مثل آتش می‌سوزاند و همه‌ی ماهیچه‌ها را منقبض می‌کند. اما چیزی که بیش از درد پیر را رنج می‌داد ترس از گریه کردن بود. پیر داشت به سر جای خود بر می‌گشت که آقای ارورک گفت: «بایست، فازل، هنوز تمام نشده.»

آقای ارورک انگشت‌های دست پیر را با ملایمت گرفت، آنها را از هم باز و کف دست را صاف کرد. و با لحن دوستانه‌ای گفت: «این هم برای این است که یادگیری من هرگز نافرمانی را تحمل

نمی‌کنم.» و باز شلاق چرمی را بالا برد. پیر تلاش کرد دست معلول خود را محکم نگه دارد. سر جایش که می‌رفت، چشم‌هایش درست نمی‌بینند و باز کفش‌هایش کنار دست او دادند. مکتب‌داری خورد و به زمین افتاد. وقتی می‌خواست از روی زمین بلند شود، آقای ارورک که می‌خواست به ضربه‌ی دیگری، هر چند کم صبرتر، او را نوازد، دست نگه داشت و فریاد زد:

«پناه بر خدا، این کفش‌ها را دیگر از کجا پیدا کرده‌ای، پسر؟» بچه‌ها با کنج‌کاوی نگاه کردند. کنسی که دیوار گل کاشته بود، پور خندی زد. آقای ارورک گفت: «به چی می‌حندی، کنسی؟» «هیچی، آقا.»

آقای ارورک خواند: «آه اوایل، صدایت نرم بود، به لطافت صدای جویبار، و از چشم‌های برق می‌تراوید.» او وقتی این سطر را می‌خواند صدایش مثل صدای جویبار نرم بود، و چشم‌هایش برق می‌زدند. «باقی آن را بخوان، کلسی!» اما کلسی هم خراب کرد و رفت پهلوی سه نفر دیگر ایستاد. پیر سرش را روی میز گذاشته، دست‌های محرومش را محکم زیر بغل‌هایش چسباند و به زخم‌هایش می‌رسید، در حالی که شلاق چرمی، میهن پرستی و ادبیات را به کف دست‌های چهار بیخه خاموش دیگر می‌آموخت.

تا مدتی سواپین حرفی ن‌زد. هر چند لحظه یک‌بار نگاهی به صورت پیر می‌انداخت. پیر مستقیم به کتاب خود خیره شده بود. پوست دست‌هایش حساس بود. اما در کم‌کم فروکش می‌کرد. هر کدام از دست‌ها هنوز هم جراحت خود را راحت زیر بغل‌های گرومش پنهان کرده بود.

سواپین بالاخره به مزه‌مزه گفت: «پوستو کن.» پیر چیزی نگفت. «امه تا زایل بود. حتی نداده‌نایزونه. اگر ده تا شلاق به من بزنه، بانام رو می‌آرم مدرسه تو روش وایسه.» سواپین بیخه ریزه‌ای بود، اما صورتش بزرگ و استخوانی بود و هر وقت عینکش را بر می‌داشت تا عدسی‌های آن را بپاک کند، جای زخم کوچک سرجی روی پل بینی‌اش دیده می‌شد.

ادامه دارد

به این ترتیب مقدار پولی که هر کدام از زن‌ها به دست آورده‌اند، مشخص می‌شود:

$$x \times \frac{15}{100-x} = \frac{15x}{100-x}$$

اولی:

$$(100-x) \times \frac{20}{3x} = \frac{20(100-x)}{3x}$$

دومی:

چون مبلغی که عایدشان شده، با هم مساوی است، بنابراین:

$$\frac{15x}{100-x} = \frac{20(100-x)}{3x}$$

بعد از تبدیل لازم، داریم:

$$x^2 + 160x - 8000 = 0$$

با حل این معادله‌ی درجه دوم دو مقدار برای x به دست می‌آید:

$$x_1 = 40 \quad x_2 = -200$$

جواب منفی در این مورد معنی ندارد و مسأله تنها یک جواب دارد. زن روستایی اولی ۴۰ عدد تخم مرغ، و دومی ۶۰ عدد تخم مرغ به بازار برده بودند.

حل مسأله به روش کوتاه‌تر

این شیوه بسیار جالب‌تر، ولی جست‌وجوی آن کمی مشکل‌تر است:

فرض کنیم تعداد تخم مرغ‌های زن روستایی دومی k مرتبه بیشتر از تخم مرغ‌های زن روستایی اولی باشد. آن‌ها مبالغ مساوی به دست آورده‌اند و این یعنی زن روستایی اولی تخم مرغ‌های خود را k مرتبه گران‌تر از تخم مرغ‌های زن روستایی دومی فروخته است. اگر آن‌ها قبل از رفتن به بازار، تخم مرغ‌های خود را معاوضه می‌کردند، تخم مرغ‌های زن روستایی اولی k مرتبه زیادتر از تخم مرغ‌های زن روستایی دومی می‌بود و آن‌ها را k مرتبه گران‌تر می‌فروخت. به عبارت دیگر، نسبت به زن دومی k مرتبه بیشتر پول در می‌آورد. بنابراین، داریم:

$$k^2 = 15 : 6 \times \frac{2}{3} = \frac{45}{20} = \frac{9}{4}$$

$$k = \frac{3}{2}$$

و از اینجا

حال، تنها چیزی که می‌ماند، تقسیم ۱۰۰ دانه تخم مرغ به نسبت

$\frac{3}{2}$ است. به آسانی پیدا می‌کنیم که زن روستایی اولی ۴۰ دانه و

دومی ۶۰ دانه تخم مرغ داشته است.

ادبیته‌ی مستاهیر (۲)

مسأله‌ای از اولر^۱

حسین نامی ساعی

استندال در زندگینامه‌ی خود درباره‌ی سال‌های دانش‌آموزی خویش چنین حکایت می‌کند:

«من پیش او (آموزگار ریاضی) کتاب اولر و مسأله‌ی او را درباره‌ی تعداد تخم مرغ‌هایی که زن روستایی به بازار برد، پیدا کردم... این پیش‌آمد برای من یک کشف واقعی بود، چون اهمیت ابزاری به نام «جبر» را درک کردم.»

اینک مسأله‌ای را که بر ذهن استندال جوان چنین اثر شگفتی گذاشته بود، از کتاب «مقدمه‌ای بر جبر» تألیف اولر نقل می‌کنیم. دوزن روستایی با هم ۱۰۰ عدد تخم مرغ را به بازار بردند. یکی از آن‌ها تخم مرغ بیشتری داشت. آن‌ها از فروش تخم مرغ‌هایشان مبالغ مساوی به دست آوردند. اولی به دومی گفت که «اگر تخم مرغ‌های تو مال من بود، من ۱۵ کروینتر^۲ در می‌آوردم.»

دومی جواب داد که «اگر تخم مرغ‌های تو مال من بود، از فروش آن‌ها $\frac{2}{3}$ کروینتر کاسب می‌شدم.» هر کدام چند عدد تخم مرغ داشتند؟

حل مسأله

فرض کنیم تعداد تخم مرغ‌های زن روستایی اولی x باشد، در این صورت تعداد تخم مرغ‌های زن دومی $100-x$ است. چنان‌که می‌دانیم، اگر اولی $100-x$ تخم مرغ داشت، ۱۵ کروینتر به دست می‌آورد.

یعنی تخم مرغ‌ها را دانه‌ای $\frac{15}{100-x}$ فروخته است.

به همان ترتیب در می‌یابیم که زن روستایی دومی، تخم مرغ‌ها

را دانه‌ای $\frac{2}{3}x = \frac{20}{3x}$ فروخته است.

پی‌نوشت

۱- لئور ناداولر Euler (۱۷۰۷-۱۷۸۳) از ریاضی‌دانان برجسته‌ی سوئیس.

۲- کروینتر (kreuzer) سکه‌ی رایج در آلمان قدیم.

اشاره

بحث این شماره و چند شماره‌ی بعد، اشباح موانع ارتباط با نوجوان^۱ اختصاص دارد. وقتی از ارتباط سخن می‌گوییم منظور تعاملی دوسویه است. بسیاری از چندان منطقی نیست که در شناسایی موانع ارتباط، فقط به سراغ نوجوان برویم و بر رفتارهای مشکل‌آفرین او تمرکز کنیم. بخش عمده‌ای از موانع ارتباط را باید در خودمان، یعنی آدم‌بزرگ‌هایی که به عنوان معلم، مدیر، پدر و مادر با نوجوان سروکار داریم، جست‌وجو کنیم. درک ما از دنیای نوجوانی چیست؟ برای تعامل با نوجوان، به چه آمادگی‌های نگرشی و رفتاری نیاز داریم؟

مشابهت معنی یا معنی مورد نظر فرستنده‌ی پیام ایجاد شود. اثر ارتباط، مافقط پیام‌های کلامی را می‌داند نمی‌کنیم. پیام‌های غیر کلامی مثل اشاره، حالت چهره، حرکات و آرایش قبل بر بدون آن‌که خودمان چندان متوجه باشیم در ارتباط‌ها با دیگران نقش دارد.

از تعریف ارتباط چند نکته قابل استنباط است:

۱. ارتباط مفهومی استانیست بلکه پویاست.
۲. عناصر ارتباط (فراستنده و گیرنده) دارای گشت‌مقابل هستند و هر یک بر دیگری تأثیر می‌گذارد و از دیگری تأثیر می‌پذیرد.
۳. عارضی و زبانی از اجزای ارتباط است. عبارت دیگر، صرف و کلام هم‌گامش

مرور پیش‌نیازها

اگر بخواهیم مضمون پیش‌نیازها را به عناصر و اجزای لازم برای ارتباط با نوجوان واپس‌بسی کنیم، اگر چه این بحث محدود به ارتباط با نوجوان نیست و در مقیاس‌های دیگر هم می‌تواند قابل استفاده باشد.

برای ارتباط با نوجوان و خوددانی عناصر و پیش‌نیازها ضروری است:

۱. آشنایی و ویژگی شخصیتی دوره‌ی نوجوانی (روانشناسی رشد)
۲. کارکردهای و هیگ و مؤلفه‌های هویت فرهنگی
۳. فضای زندگی (حیاط مدرسه، جامعه و...)
۴. میزان توجه نظام اجتماعی به نیازهای افراد جامعه از جمله نوجوانان

مروری بر ابعاد گوناگون ارتباط با نوجوانان

ارتباط، فراتر از همدلی

ارتباط شناسی

جوهری ارتباط با نوجوان موضوعی است که به نظر می‌رسد باید در حیطه‌ی رشد اجتماعی مورد بحث قرار گیرد. اما با توجه به تأثیرات تعاملی ابعاد رشد از یک طرف، و ویژگی خاص نوجوانی از طرف دیگر، لازم است با نگرشی چندعاملی به موضوع توجه کنیم.

برای شناخت ابعاد موضوع، ابتدا باید مفهوم ارتباط را مشخص کنیم. محبتیان‌راد در کتاب «ارتباط‌شناسی» بعد از بررسی تعریف‌های متعدد ارتباط، این تعریف را پیشنهاد می‌کند: «ارتباط عبارت است از فرایند انتقال پیام از سوی فرستنده‌ی براتی گیرنده، مشروط بر آن‌که در گیرنده‌ی پیام،

ابراهیم اصلانی

اجزای مفهومی می‌تواند افکار و افکانت که ارتباط روی ذهن به عنوان مثال برای شکل‌گیری ارتباط میان دو فرد یا آموزش و عناصری چون بدنی، کسب و کوی، تفکر، کتاب، سخنرانی و غیره، باید حضور داشته باشند. عناصری که این‌گونه می‌تواند دست‌رسی به این اجزا و استفاده از آن‌ها، دانش‌آموزان به آموزش دست خواهند یافت. برای آموزش تمامی این اجزا لازم هستند اما مجموع آن‌ها نمی‌تواند آموزش را تضمین کند.

شاید بر اساس مفهومی که در باره‌ی ارتباط بیان شد بهتر بتوانیم به تحلیل ارتباط با نوجوان از موانع آن بپردازیم.

۵. کارکردهای ابزارهای ارتباط جمعی

و رسانه‌ها

۶. فواید‌های مدرسه به عنوان ابزار تربیت رسمی

چرا از عوامل متعدد صحبت می‌کنیم؟

می‌توانستیم بحثی روان‌شناختی را در پیش گرفته و به بررسی رفتارهای والدین و معلمان با نوجوانان بپردازیم. و رورده بحث ارتباط از این رویه به چند دلیل ضروری است:

اول- همان‌گونه که در توضیح‌های مربوط به تعریف ارتباط بیان شد باید توجه داشته باشیم که در شکل‌گیری یک جریان ارتباطی عناصر متعددی دخالت دارند.

دوم- این عناصر همیشه به سادگی کنار هم قرار نمی‌گیرند و اگر هم تاخوردی در

دسترس باشند باز امکان دارد از مجموع آن‌ها، ارتباط مورد نظر حاصل نشود.

بنابراین، ممکن است که ما به عنوان پدر و مادر یا معلم و مدیر، علاقه مندی به ارتباطی مؤثر با نوجوان باشیم و گام‌هایی نیز برداریم اما شاید همه چیز مطابق دلخواه ما پیش نرود. جلب توجه شما به سوی عناصر مختلف به این خاطر است که:

اول - پیچیدگی‌های فرایند ارتباط را فراموش نکنید؛ دوم - نا جایی که امکان پذیر است هر یک از این عناصر را در فرایند ارتباط به کار بگیرید. به عنوان مثال، کارکردهای هویت فرهنگی ممکن است با کاستی‌هایی همراه باشد اما خانواده و مدرسه تا حدودی می‌توانند این کارکردها را جبران کنند؛ سوم - توقع نداشته باشید که با مهیا کردن یا اصلاح یکی از عناصر، مثلاً تأمین بهداشت روانی در خانواده، همه چیز خوب پیش برود. این موارد، وظیفه‌ی خانواده و به خصوص مدرسه را در شکل‌گیری ارتباط با نوجوان، سنگین‌تر می‌کند.

نگاه یک‌سویه و تک‌بعدی در ارتباط با نوجوان، موجب می‌شود که علاوه بر غفلت از ابعاد تأثیرگذار دیگر، نتوانیم دلیل عدم توفیق‌های احتمالی را تحلیل و درک کنیم. ارتباط مؤثر با نوجوان، نیاز به درک رقبای نوجوانی دارد و برای رسیدن به چنین درکی، باید نگرشی چندعاملی و همه‌جانبه در پیش بگیریم.

به جای آن‌که صرفاً از معلم انتظار داشته باشیم؛ با رفتار مناسب باعث جذب نوجوان و شکل‌گیری ارتباط مؤثر بشود باید با دخالت دادن همه‌ی عناصر ارتباط، به نتایج ماندگار و آینده‌نگر بپردازیم. انکاب به روش‌های فردی و محدود، شاید تا اندازه‌ای در تسهیل ارتباط و بهبود شرایط مؤثر باشد اما در بیشتر موارد آثار آن‌ها، مستمر و پایدار نیست.

نگرش فرهنگی به «ارتباط»

اگر بر اساس مطالب گذشته، «هویت‌یابی» را محور مسائل دنیای نوجوانی

فرض کنیم در این صورت، برای شکل‌گیری ارتباط‌های مؤثر، داشتن نگرشی فرهنگی، می‌تواند بسیار راه‌گشا باشد. این یادآوری بدان جهت است که ارتباط به عواطف، توجه، همدلی و رفتارهای دوستانه محدود نکنیم. اگرچه نتیجه‌ی ارتباط‌های مؤثر، تقویت همدلی، مرادوات اجتماعی خودپنداره‌ی مثبت و اعتماد به نفس است اما ارتباط مؤثر زمانی به معنای اصلی خود نزدیک خواهد شد که بتواند به تقویت نگرش‌های انسان‌دوستانه، نوع دوستی و درک واقع‌بینانه از مسائل کمک کند و به استحکام ارزش‌ها و باورها منجر شود.

به این ترتیب، درک دنیای نوجوانی به این معناست که:

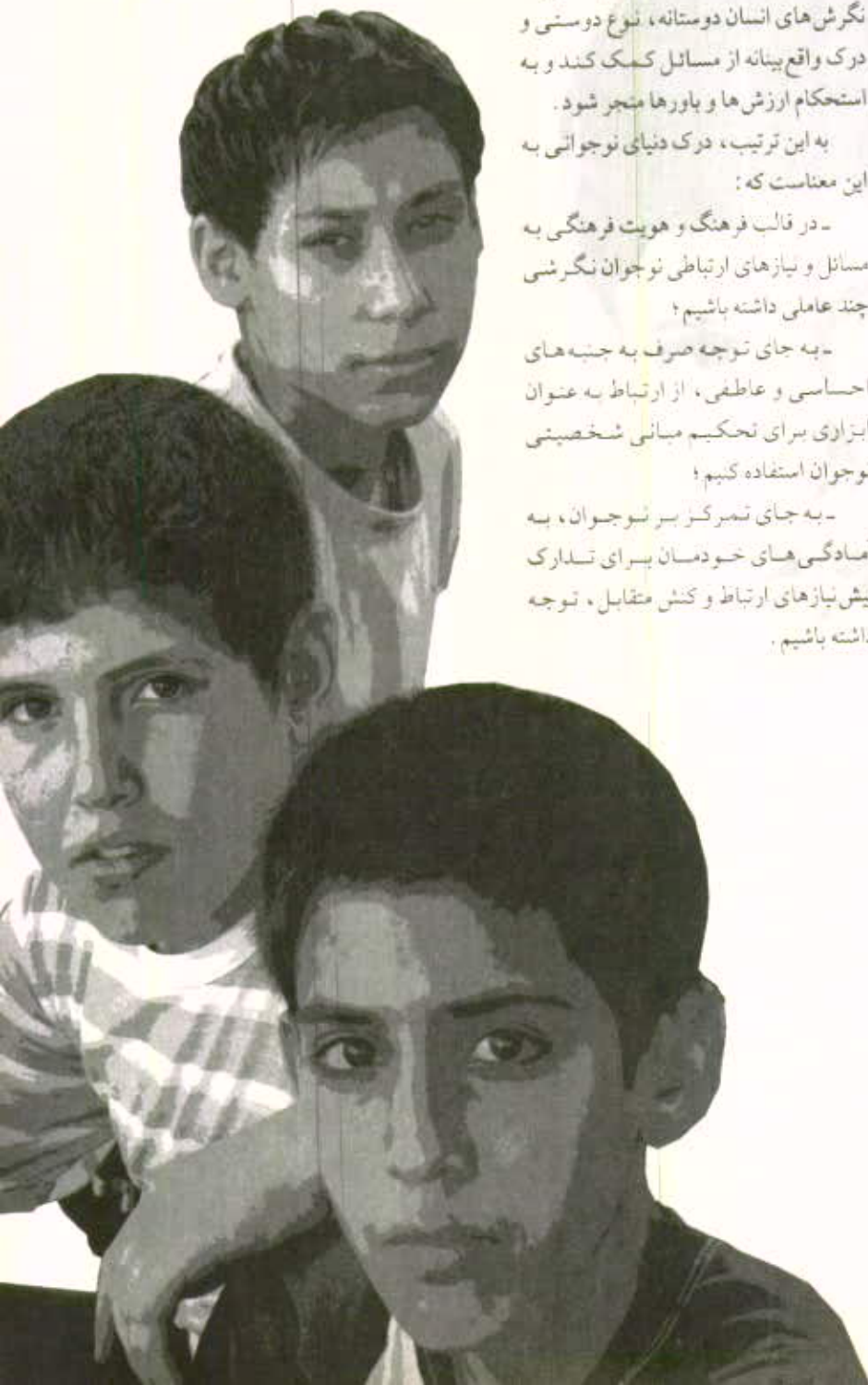
- در قالب فرهنگ و هویت فرهنگی به مسائل و نیازهای ارتباطی نوجوان نگرشی چندعاملی داشته باشیم؛

- به جای توجه صرف به جنبه‌های احساسی و عاطفی، از ارتباط به عنوان ابزاری برای تحکیم مبانی شخصیتی نوجوان استفاده کنیم؛

- به جای تمرکز بر نوجوان، به آمادگی‌های خودمان برای تدارک پیش‌نیازهای ارتباط و کنش متقابل، توجه داشته باشیم.

بی‌نوشت

۱. محسنیان‌راد، مهدی. ارتباط‌شناسی. چاپ چهارم. سروش. تهران، ۱۳۸۰.
۲. همان



اشاره

وقتی از رییس دفتر مدیر کل دوره‌ی راهنمایی تحصیلی درخواست وقت مصاحبه کردم، تصورم این بود که حدوداً یک هفته‌ی بعد وقت مصاحبه داده خواهد شد. هنوز یک ساعت نشده بود که تلفنم زنگ زد و از آن سوی خط، قرار مصاحبه برای فردا صبح تعیین شد. این وقت شناسی و اهمیت به اصحاب آموزش را به فال نیک گرفتم. پیش‌بینی‌ام به جا بود. گفت و گویم با منوچهر فضلی خانی، حالت گپی صمیمانه پیدا کرد تا در آن دغدغه‌های وی و بایسته‌های دوره‌ی راهنمایی تحصیلی مطرح شود. آنچه می‌خوانید چکیده‌ای است از این گفت و گوی یک ساعته.

فضلی خانی اکنون وارد چهارمین سال فعالیتش در مدیریت دفتر آموزش راهنمایی شده است. بیست سال سابقه‌ی کار دارد و دانش آموخته‌ی مدیریت و برنامه‌ریزی، در مقطع فوق لیسانس است.



چشم انداز

دوره‌ی راهنمایی تحصیلی

امید نیایش

در گفت و گو با منوچهر فضلی خانی

راهنمایی انعکاس دارد؟
 ● مأموریت‌ها و وقتایف گره‌های آموزشی برای کشور معطوف به ارتقای این مهارت‌های حرفه‌ای است. ضمن این که برنامه‌هایی در قالب جشنواره‌های مسابقات استری با شرکت نزدیک به سی هزار نفر از معلمان اجرا می‌شود.
 (بازخورد این برنامه‌ها را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ چون خیلی از طرح‌های خوب، در عرصه‌ی عمل تا کام می‌ماند و بابت از مدتی دچار روزمرگی می‌شود.
 ● همین جشنواره‌ای که اشاره کردم به نوعی ارزیابی و بررسی بازخورد است. ۳۰٪ دبیر، مدیر و معاون مدرسه هر سال در جشنواره‌های تدریس و مدیریت شرکت می‌کنند. یعنی در سطح منطقه، استان و کشور طرح‌های علمی خود را ارائه می‌دهند و نهایتاً طرح‌ها به صورت CD در می‌آید و تکثیر می‌شود.

دوره‌ای حساس و قابل تأمل تبدیل کرده است (پس به پیش نیازها و مسائل خاص خود را دارد و توجه ویژه می‌طلبد.
 ● بله، طی سه سال گذشته، مأموریت اجرای برنامه‌های مشابه این دوره، اقدام به شناسایی ویژگی‌های این دوره کرده‌ایم و تا حدی به مسائل و دغدغه‌های خاص این دوره حیطه‌ی علمی حرکت دوره‌ی راهنمایی را در ۲ سال آینده مشخص کرده‌یم.
 (بر چه محوریتی؟
 ● مهم‌ترین محور، ارتقای دانش، مهارت و عملکرد علمی و حرفه‌ای معلمان است. ما اعتقاد داریم که معلمان مادر دوره‌ی راهنمایی، با توجه به ویژگی‌های خاص این دوره، علاوه بر تخصص رشته‌ای خود باید مهارت‌های حرفه‌ای را نیز دارا باشند. بنابراین حتی تریب طرح‌ها و برنامه‌هایی که درستی هم ندارد اجرا خواهد بود.
 (این محور در کدام طرح‌های مدیریت

(دوره‌ی راهنمایی چند نفر دانش آموز دارد؟
 ● در این دوره ۴/۴۰۰/۰۰۰ دانش آموز تحصیل می‌کنند.
 (در چند مدرسه؟
 ● ۳۱/۰۰۰ باب.
 (تمام گروه سنی مربوط به پوشش می‌دهد؟
 ● ۹۱ درصد سنجو سالان ۱۱-۱۳ ساله را پوشش می‌دهد.
 (میانگین درصد قبولی در این دوره به چه صورت است؟
 ● در صد قبولی در سال گذشته ۹۲/۱۸ بوده است.
 (همکاران تان در این دوره چند نفر هستند؟
 ● تقریباً ۲۶۰/۰۰۰ نفر.
 (دوره‌ی راهنمایی را چگونه می‌بینید؟
 ● دوره‌ی حساسی است. روحیات و ویژگی‌های دانش آموزان این دوره و قابلیت‌ها و توانمندی‌هایی که سپس ۱۱ تا ۱۴ سال دارند، این دوره را به

○ با توجه به محوریت ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای معلمان، به نظر می‌رسد؛ وظایف گروه‌های آموزشی بیش از سایر ساختارها اهمیت می‌یابد. آیا در این حوزه احتیاج به بازنگری وجود دارد؟

● بلی - تغییرات مؤثری در ساختار و وظایف گروه‌های آموزشی ما، به عنوان هسته‌های کیفیت بخش در سراسر کشور اجرا شده است. البته برنامه‌های دیگری نیز برای ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای معلمان در نظر خواهیم گرفت.

○ مشکلات دوره‌ی راهنمایی، از دیدگاه آموزشی کدامند؟

● مهم‌ترین مشکل، تعدد درس‌ها و حجم بالای آن‌ها است. می‌دانید که بیشترین افت تحصیلی را در پایه‌ی اول راهنمایی داریم. دلیل این مسأله، تعدد مواد درسی در مقایسه با دوره‌ی ابتدایی است. به دلیل حجم زیاد کتاب‌هایمان نمی‌توانیم به عمق یادگیری بپردازیم. این یکی از دغدغه‌های ماست. ما باید هم تعدد کتاب‌ها و هم حجم کتاب‌های درسی‌مان را کاهش بدهیم. با این دو اقدام می‌توانیم محتوای منابع درسی را پژوهش‌مدار و مسأله‌محور کنیم. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی باید به طور خیلی جدی این موضوع را در برنامه‌هایش لحاظ کند، هر چند که ظاهراً جزو برنامه‌های اصلی‌اش نیز است.

○ آیا در کتاب‌های درسی و نظام فعلی، آموزش مهارت‌های زندگی صورت می‌گیرد؟

● در کتاب‌های جدید، جای پای مهارت‌های زندگی قوی‌تر است. این بحث را پس از مطرح شدن دغدغه‌ها، جداگانه بحث خواهیم کرد.

○ بسیار خوب. پس بحث دغدغه‌ها را ادامه می‌دهیم.

● از دغدغه‌های دیگر ما در دوره‌ی راهنمایی، بحث ارتقا و بهبود فرایند مشاوره و راهنمایی است. چون فلسفه‌ی وجودی دوره‌ی راهنمایی، مشاوره و راهنمایی کردن است. این ساختار باید ارتقا پیدا کند. در این راستا هم مهارت‌های حرفه‌ای معلمان را که مبتنی بر راهنمایی کردن دانش‌آموزان است، در نظر داریم و هم در تلاش هستیم که پست «مشاور» را ایجاد کنیم.

○ آیا دوره‌ی راهنمایی را، صرفاً «راهنمایی تحصیلی» می‌دانید یا فراتر از آن؟

● به یقین فراتر از راهنمایی تحصیلی - شغلی است.

در دوره‌ی راهنمایی باید بچه‌ها را راهنمایی کنیم تا علایق و توانایی‌های خودشان را بشناسند و علاقه‌مند ساختن به علم، درک درست مفاهیم، توسعه‌ی مهارت‌های درون فردی و بین فردی از هدف‌های عمده‌ی دوره‌ی راهنمایی است. بخشی از هدف‌ها نیز راهنمایی برای انتخاب رشته و شغل است. اما فراتر از همه، راهنمایی انسانی است که در این سن قرار دارد، تا قابلیت‌های خود، موقعیت و محیط را بشناسد و بنیان‌های فکری‌اش را تقویت کند.

○ آیا دوره‌ی راهنمایی، توهمات شما را برآورده می‌کند؟

● حدود ۴۰ سال از تشکیل دوره‌ی راهنمایی می‌گذرد و به نظر می‌آید که نیاز به بازنگری جدی دارد و می‌گوئیم نارسایی‌ها و ننگ‌هایی را که این دوره در گذشته داشته است، اصلاح کنیم.

○ در این زمینه، نظر معلمان را هم جویا می‌شوید و با آن‌ها ارتباط دارید؟

● قطعاً. شورایی تشکیل داده‌ایم و هر تغییر و اصلاحی مبتنی بر نظر آحاد معلمان انجام می‌شود. ○ بازگردیم به دغدغه‌های دیگر...

● دغدغه‌ی بعدی، توسعه و تقویت فرهنگ مطالعه و پژوهش است. ویژگی دانش‌آموزان این دوره روحیه‌ی جست‌وجوگری است و متناسب با این روحیه باید «مسأله‌محوری» را هم در منابع، و هم در روش‌های آموزشی این دوره مد نظر قرار دهیم. دانش‌آموزان در این دوره باید به مطالعه علاقه‌مند شوند، مهارت‌های پژوهشی را کسب کنند و یادگیری‌های خودشان را بر اساس پژوهش سامان دهند. در این خصوص، سندی را تولید و در چند استان اجرای آزمایشی کرده‌ایم و در حال نهایی کردن آن هستیم.

● بحث IT و آموزش‌های مجازی نیز از دغدغه‌های جدی ماست. ما در آینده‌ی نزدیک قطعاً باید بسترهای سخت‌افزاری و تفکری ICT را در تعلیم و تربیت مدارس تقویت کنیم. در آینده‌ی نزدیک، دانش‌آموزان اطلاعات وسیعی را از منابع اطلاعاتی غیر مدرسه‌ای دریافت خواهند کرد.

مسئله است که باید این‌ها را مسلح کرد و ابزارهای لازم برای ورود به این عرصه را در اختیارشان گذاشت. ارائه‌ی آموزش‌های لازم و بسترسازی برای این مسأله در کتاب‌های درسی از دغدغه‌های

دوره‌ی ماست. نه تنها دوره‌ی ما، بلکه کل نظام آموزش و پرورش در دهه‌ی آینده با این مسأله مواجه خواهد بود. هر چند، اقداماتی از سوی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی آغاز شده است، ولی باید به صورت همه‌جانبه و فراگیر در تمامی مؤلفه‌های آموزش و پرورش به IT و ICT توجه کنیم و فقط آموزش مجموعه‌ای از مهارت‌ها برای معلمان و دانش‌آموزان کفایت نمی‌کند. کتاب‌های درسی ما باید طوری باشند که دانش‌آموز را با منابع اطلاعاتی و مراجع مجازی مرتبط کنند و او را به کتاب درسی محدود نسازند. ○ مشکل اینجاست که نظام آموزشی ما کتاب درسی محور است. من کتاب درسی را می‌خوانم که نمره بگیرم.

● تا حدود زیادی همین‌طور است.

○ یعنی هر قدر هم که شما منابع خوب را پیدا و معرفی کنید، باز دانش‌آموز ما فقط به دنبال کتاب درسی یا حتی جزوه خواهد بود تا نمره‌ی مطلوب را بگیرد.

● این نقص کتاب‌های درسی است. کتاب‌های درسی می‌توانند دانش‌آموز را فعال کنند. اگر این کتاب‌ها تمام اطلاعات را به دانش‌آموز ندهند و فقط مسأله‌ها را مطرح کند؛ ذهن دانش‌آموز را درگیر کند و اطلاعات را به صورت آماده ارائه ندهند، دانش‌آموز انگیزه پیدا می‌کند که اطلاعات و از منابع دیگر پیدا کند. ولی کتاب‌های درسی ما اطلاعات را کاملاً مشخص و شفاف به دانش‌آموز عرضه می‌کنند، بدون آن که او را فعال کنند.

○ موضوع دیگر، مسأله‌ی نمره است. دانش‌آموز چه انگیزه‌ای می‌تواند داشته باشد که دنبال مسائل تکمیلی برود، در حالی که خود و خانواده‌اش به دنبال نمره‌اند و در آینده‌ی نزدیک به دنبال ترندهایی برای قبولی در کنکور و از هر طرف فرهنگ و یا بهتر بگوئیم ضد فرهنگ نمره‌محوری به دانش‌آموز تزریق می‌شود.

● الان در آموزش عمومی یعنی دوره‌های ابتدایی و راهنمایی، ظرفیت‌های قانونی برای این موضوع فراهم شده است. در آموزش عمومی، بخش نسبتاً متناسبی از نمرات دانش‌آموزان به نمرات مستمر و تکوینی اختصاص داده شده است و این نمرات تکوینی بر مبنای همین پژوهش‌ها و تحقیق‌ها شکل می‌گیرند.

○ معلمان در عمل این طرح را اجرا می‌کنند؟

● بله، خیلی ها اجرا می کنند

(پس کسانی هم هستند که اجرائی می کنند چه کار باید کرد که معلمان به این جنبه بیشتر اهمیت بدهند؟

● فکر می کنم، موضوع باید در مجتمع معلمان و آموزش های ضمن خدمت تیس شود تا اس باور در معلمان تقویت شود. غلام احمد - اشکگر فعال باور است و متأسفانه، دانشگاه این باور است که امتحان های نهایی - کتبی و تئوریک و امتحان ان می تواند پاسخگوی نیازهای دانش آموزان باشد. این بحث از همکاران هنوز این مسأله را که هر نوع تلاشی دانش آموز حتماً مثبت است و دور ندانم این مسأله. آنکه هر نوع تلاشی دانش آموز حائز اهمیت است، تازم در یاد دارد.

(تصور می کنم! ایجاد این باور راه می باید در معرفی و طبایف آموزش و پرورش قلمداد کرد

● دقیقاً این مسأله از طریق آموزش و کتب برگ میسر می شود

(در مورد مسأله ی II خیلی کشد عمل می کنیم. فناوری اطلاعات، خیلی سریع وارد کشور ما شد و خیلی سریع هم در حال گسترش است. چرا آموزش و پرورش در این زمینه دچار تأخیر زمانی نسبتاً بالایی است؟

● فناوری ورودی هم حتی هر نوع مدرسی که صرفاً محو هیوا، سبزه های حساس و آوری و جمع سبزه، عقب می ماند. یعنی ساخت فرا هم آمده کشد، می بینم که رویکرد دیگری مطرح شده است.

(حکایت تلویزیون ها و ویدئوهای که در برخی از مدارس حتی باز هم نشدند.

● بله، معاینه به صورت همگام هم تفکر سازی یکیم و هم سبزه های حساس آوری را فراهم کنیم. معتمد آن تفکر یک فناوری به فناوری پیوسته در ذهن عوامل محکم شود، سخت قرار را هم فراهم می کند، ولی اگر در مدارس تجهیزات را فراهم کنیم و ذهن ها را احساس کنیم و باورها را بالابریه، این تجهیزات تا بالا استفاده می مانند.

این را آموزش و پرورش سبزه به صورت یک دستگاهی جدی بگیرد. من حدس می کنم که در کمتر از یک دهه ای آینده، دانش آموزان ماهه شدت تا منابع ارزشمندی دریافت خواهند شد و معلم با حرفی فارغی نخواهد داشت.

(یعنی معلمان در حاشیه قرار خواهند گرفت؟

● نه، از مرفوع، و طیفی معلمان به ارائه ی اطلاعات، بلکه ایجاد روابط بین دانش آموز و منابع اطلاعاتی خواهد بود.

(یعنی مدیریت منابع اطلاعاتی و فرایند یادگیری - یادگیری؟

● جسی نسبت دادن اطلاعات و نه ارائه ی اطلاعات. معاد دیگر منبع اطلاعات نخواهد بود. این در از معنی II یعنی چه خواهد بود، بازوند یعنی، قطعاً جامع صلاح خواهد بود.

(اگر اجازه بدهند با پرداختن به بحث آموزش مهارت های زندگی که از مهم ترین کارگردهای دوره ی راهمایی است، گفت و گو رایج پایان بریم

● عقیده من این است که دوره ی آموزش عمومی برای ارتقای مهارت ها در زندگی دانش آموزان است و در ضمن هدف پس دوره آموزش مهارت های زندگی است.

(فکر نمی کنید که دوره ی آموزش عمومی خیلی زیر سایه ی سنگین دوره ی متوسطه قرار دادند؟ بویژه با توجه به شیوع بیماری کنکورزدگی که خود دوره ی متوسطه را هم از محتوای آن گرفته است.

● متأسفانه در بحث زندگی، به که به این است که تا چه تا گاه، نسبت از آموزش و پرورش و دچار مشکل می کشد و معلمان، دانش آموزان و اولیا ز عت کشد می دهند که آموزش مناسب برودن اصلاحات رینده، حقیقتاً دانش آموزانی که هدف های آموزش و پرورش در یک نظام آموزش و پرورش مترقی، دانش اطلاعات زیاد به چه ها بستند. بلکه آموزش مهارت های زندگی، تعمیم یادگیری ها و بر سبزه است. متأسفانه در آزمون های و آزمون کنکور، دانش آموزان تا کنده داریم و نه تا نسبت، دانشی که او توسط معلمان آموزش و پرورش تا نسبت است و در دل این ترمیم، آموزش دیگر مطرح است.

کنکور محضی تا نسبت متوسطه سبزه ویر دوره ی عمومی کمتر سبزه تکلیف است و مشکلی است که جنوی تکلیف از آموزش و پرورش می گوید.

(چه باید کرد؟ چگونه می توان دوره ی راهمایی را تا حدودی از این سایه ی سنگین رها کنید؟

● باید مأموریت ها و اهداف اصلی دوره ی عمومی را بی جا معاد، تقسیم کنیم تا نسبت و دانش آموزان مشخص شده اند. باید آموزش

عمومی را از شعبی که آموزش های تخصصی و کنکور و آزمون های دیپلوم و مسولیت دوره ی عمومی را حقیقت کنیم.

(این باید ها را چه کسی باید عملی کند؟

● وظیفه ی آموزش و پرورش است که به صورت ویژه از جهت آموزش عمومی دفاع کشد تا مأموریت های کشدی این دوره را حد بدهد، هر چند که زمینه های توسط جمععی از دانشگاه ها و سازمان ها در این فرهنگ سازی ساز مؤثرند.

(مسأله ی دیگر این است که - آیا خود آموزش عمومی ما حقیقتاً آموزش عمومی با رویکرد مهارت های زندگی است؟ آن مهارت هایی که فرمودید آموزش داده می شود یا آن که خیلی عمده اش حافظه محور است؟

● الان تعبیرات و اطلاعات جدیدی که در کتاب ها، منابع آموزشی و ترویجی اصلی در حال شکل گیری، رویکردش حرکت به سوی و حفاظت اصلی دوره ی عمومی است.

ولی تخصصی هم وجود دارد. ما باید تقیص را در درون اصلاح نکنیم و در بیرون هم نتوانیم متأخرات ها را به صورت تصادف اطلاع رسانی کنیم.

(فکر می کنید باز خورد این اصلاحات و تغییراتی که آغاز شده است، چه رهایی خودش را نشان خواهد داد؟ یعنی چه زمانی پشتیبان و مدافعان آموزش عمومی می توانند به این باز خورد ها و نتایج اشاره کنند و از آموزش عمومی دفاع کنند؟

● قطعاً نتایج تغییرات در آموزش و پرورش در مدت است و زود رس نیست. سنگی به سطح درست برنامه های این مجموعه معلمان و فرهنگیان و عملکرد مبتنی بر برنامه ها در مدارس دارد. اگر این مسائل شکل بگیرد، باید در تغییرات نسبت خودش را کشد به ها. یعنی اول باید احساس بکنند که این معیارات در رفتار، مثل و کنده ال فرزندشان از کنده ال بوده است. در تغییر این صورت یک جانی کار می لنگد.

به نظر من در یک مقطع درست و منطقی بعد از حدود 2 تا 3 سال می توانیم این تغییرات را مشاهده کنیم.

(ان شاء الله

تلنگر مشابیه

علی امیدوار

از یک مدیر مدرسه‌ی ژاپنی پرسیدم: «دانش آموزان خوب و فعال را چگونه تشویق می‌کنید؟»

متوجه منظورم نشد و با کنجکاوی به چهره‌ی همکارم که مترجم گروه بود، نگاهی کرد. ایشان توضیح داد: «به دانش آموزانی که در درس‌های مختلف نمره‌های خوبی کسب کنند، چه جایزه‌ای می‌دهید؟»

با این که شنیده بودم ژاپنی‌ها بسیار دیر می‌خندند و بخصوص در بحث‌ها و پاسخ سوالات جدی هستند، اما چهره‌ی مدیر مدرسه با شنیدن توضیح مترجم کاملاً تغییر کرد و با صدای بلند خندید و بعد با تعجب بسیار پرسید: «مگر برای این که دانش آموزی درس خوانده است، باید به او جایزه هم داد؟» حالا نوبت تغییر چهره‌ی من بود، این جمله با تمام معیارهای ذهنی‌ام در خصوص تدریس تضاد داشت (دقت کنید تضاد، نه تفاوت). سوال بعدی را مترجم این گونه طرح کرد: «پس چه تفاوتی بین دانش آموزان درس خوان و فعال با دانش آموزانی که موفقیت چندانی ندارند، قابل می‌شوید؟» مدیر مدرسه دوباره چهره‌ی جدی به خود گرفت و با حالتی رسمی گفت: «ما به

دانش آموزان موفق تکالیف بیشتری می‌دهیم.» حالا نوبت ما بود که بخندیم. البته با این زمینه‌ی ذهنی که در مدارس ایران مرسوم است که دانش آموزان ضعیف، تکالیف بیشتری داشته باشند و دائم با کتاب و دفتر سر و کله بزنند. با توضیح مترجم، مدیر مدرسه در قبال خنده‌ی ما لبخندی تحویل داد و گفت: «دانش آموزان ژاپنی برای ورود به دبیرستان آزمون بسیار دشواری پیش رو دارند که یکی از مهمترین دغدغه‌های آن‌ها است از این رو دانش آموزی که در مدرسه تکالیف بیشتری از معلم خود دریافت می‌کند، بسیار خوشحال می‌شود و می‌داند که برای آزمون ورودی دبیرستان آماده‌تر خواهد بود و راحت‌تر از دیگران این آزمون را پشت خواهد گذاشت. بنابراین تکالیف بیشتر در مدرسه، بهترین پاداش برای دانش آموزان موفق است که تلاش می‌کنند تحصیلات بالاتری داشته باشند» سخنان آقای مدیر به قدری قانع‌کننده به نظر می‌رسید که همه‌ی گروه راه فکر فرو برد. برای ورود به دوره‌ی متوسطه در ایران، آزمون خاص وجود ندارد، ولی دغدغه‌های مشابهی را می‌توان در این پرسش‌ها و پاسخ‌ها دید که جای کار بیشتری دارد.

باور من

زهرا جعفرپور بروجنی

مدرسه راهنمایی حجاب سبک

باور مؤثر

- ✓ معشوقم دانش آموز حق تصمیم‌گیری دارد.
- ✓ با دیگران برابرم نه بالاتر و نه پایین‌تر.
- ✓ به احترام متقابل معتقد هستم.
- ✓ یک انسان هستم و جزأت گفتن اینکه ناقص هستم را دارم.
- ✓ معتقد هستم که مانند همه مردم، من نیز مهم هستم.

باور غیر مؤثر

- ✓ باید کنترل کنم.
- ✓ برتر هستم.
- ✓ بر حق هستم و تو بدهکار هستی.
- ✓ باید کامل باشم.
- ✓ به حساب نمی‌آیم دیگران از من مهم‌تر هستند.



رنگ‌های نور

ترجمه‌ی: محمد علی پز شپور



آنچه که برای آزمایش نیاز دارید:

- ماهی نابه کم عمق
- آینه‌ی کوچک
- زیردستی گیره‌دار
- مداد
- چراغ قوه‌ی قوی
- بادکنک / بالن‌هایی با رنگ‌های مختلف
- کاغذ سفید

انجام آزمایش



۱- ماهی نابه را بر آب کنید و در مقابل نور مستقیم خورشید قرار دهید.



۲- آینه را با زاویه‌ای مناسب در آب قرار دهید که مقابل تابش نور خورشید باشد.

نور، بخشی از طیف الکترومغناطیس است. طیف الکترومغناطیس از انرژی با طول موج‌های مختلف تشکیل شده است. ما باریکه‌ای از این طیف الکترومغناطیس را که قابل رؤیت است، می‌بینیم. این باریکه‌ی نور است. آیا تاکنون رنگین‌کمان را دیده‌اید که دارای رنگ‌های متفاوت است؟

این رنگ‌ها با هم ترکیب می‌شوند و نور سفید را تشکیل می‌دهند. اگر نور سفید را تجزیه کنیم، می‌توانیم تمام رنگ‌های آن را ببینیم. هر رنگی طول موج خاصی دارد. در طیفین طیف رنگین طول موج‌های دیگری وجود دارند که دیده نمی‌شوند. اگر چه رنگ‌هایی با این طول موج‌ها را می‌توانیم ببینیم. اما آن‌ها را احساس نمی‌کنیم. امواج مادون قرمز اثر حرارتی دارند و ایجاد گرما می‌کنند و امواج مایع‌شده روی بدن ایجاد سوزختگی می‌کنند.

همان‌طور که می‌دانید پرتوهای نور هنگام عبور از مواد شفاف شکسته می‌شوند. زاویه‌ی شکست نور بستگی به طول موج آن دارد. زیرا هر طول موج سرعت معینی دارد و به هنگام عبور از مواد مختلف سرعت آن تغییر می‌یابد.

برای همین نور سفید به رنگ‌های تشکیل دهنده‌ی خود قابل تجزیه است.

در این فعالیت می‌توانید نور سفید را به وسیله‌ی منشور آبی تجزیه کنید و رنگ‌های آن را ببینید.

همچنین می‌توانید نور خورشید و نور چراغ قوه را با هم مقایسه کنید و طیف رنگ‌های آن‌ها را کشف کنید.



۳- کمی صبر کنید تا سطح آب آرام شود.
یک صفحه کاغذ سفید را به زیردستی
گیره دار وصل کنید و آن را در
اطراف ظرف آب آهسته حرکت
دهید تا رنگین کمان ظاهر شود.



۴- رنگ ها را به ترتیبی که ظاهر شده اند روی
کاغذی بنویسید.



۵- آزمایش را در اتاق تاریکی با چراغ قوه ی قوی تکرار کنید. آیا
رنگ ها به همان ترتیب ظاهر می شوند؟
۶- آزمایش را با تغییر رنگ نور به وسیله ی بادکنک هایی
که روی دهانه چراغ قوه قرار می دهید. تکرار کنید.

بیشتر تحقیق کنید

۱- آزمایش را با چشمه های دیگر نور،
مانند نور شمع، لامپ مهتابی و یا لامپ
هالوژنی تکرار کنید.

۲- زیردستی گیره دار را به طور عمود
بگذارید. فعالیت را تکرار کنید و اندازه واقعی
طیف های رنگی را مشخص کنید. آزمایش را با
چشمه ی نورهای مختلف تکرار کنید و تفاوتی
را که در طیف ها وجود دارد مشخص کنید.

۳- سعی کنید با یک منشور شیشه ای
حضور پرتوهای دیگری را که در طرفین طیف
نور قرار دارند کشف کنید.

منشور را در مقابل پرتوهای نور خورشید
نگه دارید تا طیف رنگینی روی کاغذ سفید دیده
شود. با کمک دماسنج دمای هر رنگ را اندازه
بگیرید. قبل از قرار دادن دماسنج در کنار هر
رنگ آن را تکان دهید تا به حالت اول باز گردد.

The pull of Gravity Analyzing Your Results

1. What is the order of the colors in the spectrum from sunlight?
2. Is the order of the colors in the spectrum the same with a flashlight?
3. Describe how changing the color of the light affected the spectrum.
4. Explain how the water prism works in terms of reflection and refraction.
5. What do you think this has to do with the formation of rainbows?

کلید واژه‌ها

مهارت علمی بررسی - مهارت نتیجه‌گیری - تقویت مهارت نتیجه‌گیری

اشاره

رفتار ما تحت تأثیر یادگیری‌ها پنهان است، و همین یادگیری‌هاست که نحوه‌ی زندگی، سبک یادگیری و شیوه‌ی تفکر ما را شکل می‌دهد. بنابراین، اگر آموزشی که به دانش‌آموزان ارائه می‌شود، منجر به کسب نتیجه‌ی درست از تجربه‌هایشان شود، می‌توانیم انتظار داشته باشیم در زندگی، عملکرد درستی داشته باشند. زیرا باوری درست در ذهنشان شکل گرفته است.

این مقاله به چگونگی آموزش مهارت علمی بررسی - نتیجه‌گیری - در ضمن فعالیت‌های آموزشی اختصاص دارد.

اصطلاح "نتیجه‌گیری" به معنای شرح علت و معلول در هنگامی است که تلاش می‌کنیم به تجربه یا مشاهده‌ی خود معنا بخشیم. در واقع، اصطلاح "نتیجه‌گیری" به استنباط پژوهشگر در مورد اطلاعات جمع‌آوری شده در باره‌ی پیش‌بینی‌ای که به عمل آورده است، اشاره دارد. این مرحله از بررسی نشان می‌دهد، پژوهشگر در زمینه‌ی مورد پژوهش چه چیزی یاد گرفته است.

رهنمودهایی برای تدارک یادگیری پژوهش‌های دانش‌آموزی

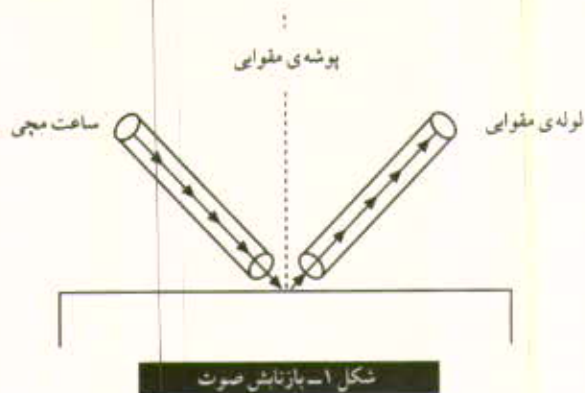
آموزش مهارت نتیجه‌گیری

احمد شریفان

همان‌طور که می‌دانیم، بسیاری از رفتارهای روزمره‌ی ما تحت تأثیر چیزهایی است که یاد گرفته‌ایم و همین یادگیری‌هاست که رفتارهای ما را شکل می‌دهند. بنابراین، اگر بتوانیم از آنچه که تجربه یا مشاهده می‌کنیم، نتیجه‌ی درستی بگیریم، می‌توانیم انتظار داشته باشیم که در آینده‌ی نزدیک رفتار کنیم. در این روش، آموزش مهارت نتیجه‌گیری، می‌تواند دانش‌آموزان را در معنا بخشیدن به آنچه تجربه یا مشاهده می‌کنند، کمک کند. در این زمینه (نحوه‌ی آموزش مهارت نتیجه‌گیری به دانش‌آموزان) به تجربه‌ی یکی از معلمان ورزیده‌ی علوم، توجه کنید.

همان‌طور که می‌دانید در فنی مثال تحصیلی، هر مدرسه‌ای دانش‌هایی علمی را برای دانش‌آموزان تدارک می‌سازد. زیرا، گردش علمی اگر با برنامه‌ریزی فنی صورت گیرد، می‌تواند به عنوان محرک برای انجام یک پژوهش علمی محسوب شود. همچنین، دانش‌آموزان از این‌که اطلاعاتی دارند که در دنیای خارج از کلاس درس دارند، بهره‌مند می‌گردند. در یکی از این گردش‌های علمی، من به همراه دانش‌آموزانم به فرهنگ سرا رفتیم، قبل از حرکت به سوی فرهنگ سرا، به دانش‌آموزان گفتم که "ما برای سرک می‌به فرهنگ سرا می‌رویم؟" سرین، با دقت به آنچه در محیط فرهنگ سرا وجود دارد توجه کرد و سؤال‌هایی را که به بیان مطرح می‌شود، با دقت کتیب





در می‌آید، مقداری انرژی به صورت موج در هوا منتشر می‌کند و این موج سیب می‌شود که قسمت‌هایی از هوای محیط به طور تناوب مترکم و منبسط شوند و این حالت تراکم و انبساط به اطراف منتقل شود. در نتیجه، اگر گوش انسان در مسیر انتشار انرژی که به صورت انتقال تراکم و انبساط هواست، قرار گیرد، صدای احساس می‌کند. بنابراین، هنگامی که دانش‌آموزان در جلوی صفحه‌ی فلزی اول با یکدیگر گفت‌وگو می‌کردند، موج صوتی حاصل از گفت‌وگوی آن‌ها با برخورد به آن، بازتابش می‌کرد و دانش‌آموزانی که جلوی صفحه‌ی فلزی دوم ایستاده بودند، به دلیل فرار گرفتن در مسیر انتشار انرژی، گفت‌وگوی آنان را به خوبی می‌شنیدند.

نماینده یکی دیگر از گروه‌ها، در جواب این سؤال گفت: «ما تاکنون پدیده‌ی بازتابش صوت در محیط‌هایی مانند کوه، سالن‌های بزرگ، تونل‌ها، راهروهای طویل و... را تجربه کرده‌ایم. به علاوه، می‌دانیم که انتشار موج‌های صوتی بر خط راست در یک محیط یکسان است. بنابراین، هنگامی که دانش‌آموزان در جلوی صفحه‌ی فلزی اول با یکدیگر گفت‌وگو می‌کردند، موج صوتی ایجاد شده با برخورد به صفحه‌ی فلزی اول بازتابش می‌کرد و دانش‌آموزان دیگر به دلیل فرار گرفتن در مسیر انتشار انرژی که به صورت انتقال تراکم و انبساط هواست، گفت‌وگوی آنان را به خوبی می‌شنیدند.»

در این هنگام، دانش‌آموزی با کسب اجازه گفت: «چگونه شما می‌توانید گفته‌های خودتان را اثبات کنید؟ مگر می‌شود تنها با حرف زدن به علت آنچه که بر ایشان اتفاق می‌افتد، پی ببریم؟» با این حرف، همه ساکت شدند. اما بعد از مدتی، دوباره دانش‌آموزان به بحث پرداختند. بحث و گفت‌وگوی جالبی بین گروه‌ها در گرفته بود و سعی می‌کردند راهی برای اثبات جواب‌های خود بیابند. نماینده‌ی یکی از گروه‌ها که راه حل اثبات جواب را یافته بود، گفت: «همان‌طور که قبلاً در درس علوم خوانده‌ایم، آینه موجب بازتابش نور می‌شود. بنابراین، همین آزمایش را می‌توان برای صوت نیز انجام داد و مشاهده کرد که وقتی امواج صوتی به مانعی برخورد کنند با زاویه‌ای برابر زاویه‌ی تابش، بازتابش می‌شوند. ما برای این آزمایش به وسایلی

در فرصت مناسب در جمع دانش‌آموزان به بحث گذاشته شوند.» به علاوه، از آنان خواستم: «بعد از بازگشت از فرهنگ‌سرا، گزارشی از آنچه که در گردش علمی یاد گرفته‌اند، تهیه کنند.»

در اولین جلسه‌ی بعد از گردش علمی، از دانش‌آموزان خواستم سؤال‌هایی را که یادداشت کرده‌اند، مطرح کنند. همزمان با این که دانش‌آموزان سؤال‌هایشان را مطرح می‌کردند، من نیز آن‌ها را بر روی تخته می‌نوشتم. از محتوای سؤال‌هایی که مطرح می‌کردند، دریافتیم که گردش علمی در فرهنگ‌سرا برای دانش‌آموزان جالب بوده و سؤال‌های زیادی را در ذهن‌شان ایجاد کرده بود. یکی از سؤال‌ها چنین بود: «همان‌طور که مشاهده کردیم، در مقابل در ورودی ساختمان فرهنگ‌سرا دو صفحه‌ی فلزی مقعر (شبه آنتن ماهواره) مقابل هم قرار داشتند. فاصله‌ی دو صفحه‌ی فلزی تقریباً بیش از سی متر بود. وقتی در نزدیکی یکی از دو صفحه‌ی فلزی صحبت می‌کردیم، دانش‌آموزان دیگری که نزدیک صفحه‌ی فلزی روبه‌رو بودند، گفته‌های ما را به خوبی می‌شنیدند. دلیل آن چیست؟»

از دانش‌آموزان خواستم: در گروه‌های ۴ تا ۶ نفره، درباره‌ی این سؤال تبادل نظر کنند. بعد از این که بحث و گفت‌وگوی گروه‌ها به پایان رسید، از نماینده‌ی هر گروه خواستم جوابی را که آماده کرده‌اند به کلاس‌های خود عرضه کنند.

نماینده‌ی یکی از گروه‌ها گفت: «ما به این نتیجه رسیدیم که دلیل شنیدن گفت‌وگوی دانش‌آموزان در جلوی (صفحه‌ی فلزی) مقعر، به انعکاس صوت یا پژواک مربوط می‌شوند.»

نماینده‌ی گروه دیگر، گفت: «ما می‌دانیم که صوت یک ارتعاش مکانیکی است و هنگامی تولید می‌شود که یک ماده‌ی قابل ارتعاش مرتعش شود. بنابراین، هنگامی که یک منبع تولید صوت به ارتعاش



همچون میر، دو پوشه‌ی مقوایی به طول ۳۰ سانتی متر، ساعت مچی که صدای تیک‌تیک داشته باشد و مقداری نواز چسب نیاز داریم. ابتدا یکی از پوشه‌های مقوایی را از وسط به دو نیم تقسیم می‌کنیم و سپس هر نیمه را به شکل لوله در می‌آوریم و برای این که از هم باز نشود و اندازه‌ی آن تغییر نکند، لبه‌های آن را روی هم می‌گذاریم و با نواز چسب ثابت می‌کنیم. سپس با کمک چهار دانش‌آموز شرایط زیر را پدید آورده و آزمایش را انجام می‌دهیم:

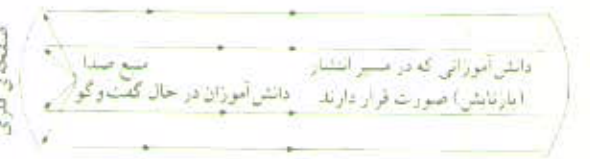
(۱) میز را طوری قرار می‌دهیم که چهار دانش‌آموز بتواند دور آن بایستند.

(۲) از یک دانش‌آموز می‌خواهیم که دو لوله را صورتی در دست بگیرد که زاویه‌ی آن‌ها با میز برابر باشد.

(۳) از دانش‌آموز دیگری می‌خواهیم، ساعت مچی را به دهانه‌ی یکی از لوله‌ها بچسباند.

(۴) از دانش‌آموز دیگری می‌خواهیم، پوشه‌ی دوم را پس لوله و بدون با آن‌ها نکه دارد.

(۵) از دانش‌آموز دیگر می‌خواهیم، گوش خود را به انتهای لوله‌ی دیگر بچسباند. بعد از این که شرایط مهیا شد، نماینده‌ی گروه از سایر دانش‌آموزان خواست، سکوت را رعایت و به آزمایش توجه کنند. دانش‌آموزان آزمایش را انجام دادند و هر یک از دانش‌آموزان با قرار گرفتن در جای دانش‌آموزی که گوش خود را به انتهای لوله‌ی مقوایی چسبانده بود، توانستند با گوش خود صدای تیک‌تیک ساعت را بشنوند. (شکل ۱) بعد از اتمام آزمایش، نماینده‌ی گروه، اطلاعات به دست آمده را بر روی تخته رسم کرد. سپس گفت: همان طور که در فرهنگ‌ها دیدیم هر دو صفحه‌ی فلزی دارای سطحی کروی بودند. بنابراین، وقتی در کانون یکی از صفحه‌های فلزی قرار می‌گیریم و رو به صفحه‌ی فلزی گفت‌وگو می‌کردیم، صوت ایجاد شده در برخورد با صفحه‌ی فلزی بازتابش می‌شد و از آن‌جا که انتشار موج صوتی به خط راست در یک محیط یکسان است؛ دانش‌آموزانی که در مسیر انتشار انرژی صوتی قرار می‌گرفتند می‌توانستند گفت‌وگویی آنان را به خوبی بشنوند. این توضیح را می‌توان مانند شکل ۲ ترسیم کرد:



شکل ۲

بعد از شنیدن جواب‌ها، رو به دانش‌آموزان کردم و گفتم: تمامی جواب‌هایی داده شده، بویژه آخرین جواب، درست است و از تمامی آنان به دلیل فعالیتش که انجام داده بودند، تشکر کردم و جوایزهم، خودشان را تشویق کنند و خاطره‌ی خوش آن روز را در دفتر فعالیت‌های کلاسی ام ثبت کردم.

همان طور که در خاطره‌ی این معلم علوم ملاحظه شد، نتیجه‌گیری، یعنی شرح علت و معلول در زمانی که دانش‌آموز می‌کوشد تجربه یا مشاهده‌ی خود را معنا کند، شرحی از راه‌های تقویت مهارت نتیجه‌گیری در دانش‌آموزش عبارتند از:

● دانش‌آموز معمولاً بر این باور است که معلم‌اش همه چیز را می‌داند. این باور باید در فعالیت‌های آموزشی کنار گذاشته شود. دانش‌آموزان باید دریابند که معلم‌شان نیز سرگرم جستجو در دانش‌ها و پیدا کردن راه‌حل هستند. بنابراین، معلم در کلاس باید به گونه‌ای عمل کند که دانش‌آموزان امکان بررسی، بحث و گفت‌وگو، آزمایش کردن و ارائه‌ی نظر داشته باشند و بتوانند از تجربه‌ی یکدیگر استفاده کنند.

● اشتیاق معلم برای پیدا کردن راه‌حل می‌تواند به دانش‌آموزان منتقل شود. نشان دادن این که معلم نیز به دنبال کشف راه‌حل و درک رابطه‌ی علت و معلول است، باعث ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان برای پرداختن به رابطه‌ی علت و معلول و بیان آن می‌شود.

● نشان دادن فایده‌ی آشکار و نتایج یک آزمایش، یکی از بهترین راه‌های تشویق دانش‌آموزان به نتیجه‌گیری است.

● دانش‌آموزانی که درباره‌ی موضوع مورد نظر دارای تجربه و اطلاعات ناکافی هستند، اغلب بر اساس شواهد محدود اقدام به نتیجه‌گیری می‌کنند. بنابراین، باید در اختیار گذاشتن تجربه و اطلاعات بیشتر، می‌توان آنان را به بررسی دوباره‌ی موضوع تشویق کرد.

● برای این که دانش‌آموزان به خوبی بتوانند از موقعیت‌های پیش‌آمده نتیجه‌گیری کنند، باید موقعیت‌ها و شرایط واقعی را برایشان فراهم کرد.

آموزش مهارت نتیجه‌گیری به دانش‌آموزان، آنان را برای کسب نده‌های معنادار در بازه‌ی پدیده‌ها در اطرافشان آماده می‌کند. بنابراین، با آموزش مهارت نتیجه‌گیری به دانش‌آموزان، شوق یادگیری‌شان زید می‌شود و از آموزش‌هایی که به آنان می‌دهیم، بهره‌ی بیشتری می‌برند.

این نوشت

برای آگاهی بیشتر درباره‌ی صوت و نحوه‌ی انتشار آن می‌توانید به منابع زیر مراجعه کنید:

۱. معتمدی، اسفندیار. ماورای صوت. انتشارات مدرسه برهان. تهران، ۱۳۸۰.
۲. معتمدی، اسفندیار. مجموعه کتاب‌های دانش‌پا به موج و صوت. انتشارات مدرسه برهان. تهران، ۱۳۸۳.

طلوع ماهواره، افول فرهنگ

جعفر ربانی



نویسنده: دکتر صادق طباطبایی
ناشر: انتشارات اطلاعات
محل و سال نشر: تهران، چاپ
سوم، ۱۳۸۴

شاید برای کسانی که معتقدند جهان امروز به جهان فرهنگ و اندیشه بدل شده و این «دنیایی» است که حرف اول را می‌زند. در اولین نگاه شگفت آور باشد که ببینند یا بشنوند شخصی «طلوع ماهواره» را که از شاخص‌های جدی پیشرفت علم و فناوری در عصر ماست مساوی با «افول فرهنگ» بداند.

ولی این کسانی، بی‌تردید، در پایان مطالعه کتاب، با نویسنده همراه و همسوا خواهند شد که در آری: طلوع ماهواره مساوی است با افول فرهنگ، و همین جا باید اضافه کنیم که منظور از ماهواره جنبه‌های مبتذل و غیر اخلاقی آن نیست که عموماً در جامعه ایران بیش‌تر مطرح است، بلکه ماهواره به طور کلی است در سطح جهان.

با تأمل در موضوع «رسانه تلویزیون» که طبعاً ماهواره هم دنباله‌ی آن است، این کتاب می‌کوشد تصویری از ماهیت و نهاد این رسانه را، در عرصه‌ی جهانی و در مقیاس بشری، به خواننده عرضه کند و به خواننده نشان دهد که چگونه این رسانه بسیار پیشرفته، شیک و امروزی، و به تعبیری دیگر این «جعبه‌ی جادو»، نه تنها موجب رشد و تعالی فرهنگ نشده، بلکه در جهت عکس نیز عمل کرد و موجب سقوط و حتی زوال فرهنگ گردیده است. وی در مقدمه‌ای که بر کتاب نوشته است به گزارش یک سمینار اشاره می‌کند که در سال ۱۹۸۹ در اروپای غربی از سوی «جامعه‌ناشران و دانشمندان رسانه‌های جمعی» برگزار شد تا تحت عنوان «تماشا کردن، شنیدن و خواندن» موضوع تلویزیون را مورد بررسی قرار دهند و ببینند این رسانه چه تأثیری بر شخصیت فرد در جهان امروز به جای می‌گذارد. از جمله تأثیراتی که سمینار بدان رسید، اینها بود:

۱- فضای آموزشی دبستانی و دبیرستانی روز به روز تنگ‌تر می‌شود و دانش‌آموزان قدرت تمرکز و فراگیری به روز را از دست می‌دهند.

۲- ارتباط انسان‌ها با یکدیگر و داد و ستدهای عاطفی و اجتماعی رو به کاهش گذاشته است.

۳- سطح شعور اجتماعی و محتوای گپ عامیانه رو به ابتذال گذاشته است.

۴- بی‌تفاوتی عمومی نسبت به رخدادها و حوادث و مسائل اجتماعی به مرحله خطرناکی رسیده است.

۵- البته می‌دانیم که علیرغم این دریافت‌ها و هشدارها کاری صورت نگرفته و ما همچنان با پورش عظیم و ویرانگر رسانه‌ها رو به رو هستیم.

۶- این کتاب، به جز دو مقدمه و ضمائم پایانی کتاب، دارای ۷ بخش است، بدین ترتیب:

۱- تغییر و دگرگونی در ادراکات و دریافت‌های انسانی در بهره‌گیری پیوسته از تلویزیون.

۲- کنش‌ها و واکنش‌های دماغی به هنگام دیدن، شنیدن و خواندن.

۳- قدرت تخیل و مکاتیم خلاقیت‌های ذهنی.

۴- رسانه‌ها و طبقه جدید.

۵- جایگاه زیست محیطی رسانه‌های ارتباط جمعی.

۶- روش‌های پژوهشی پیام در تلویزیون.

۷- چه باید کرد؟

۸- کتاب «طلوع ماهواره، افول فرهنگ» که با مقدمه‌ای مفصل و عبرت‌آموز درباره شرایط فرهنگی امروز جامعه ما، نیز همراه است، در واقع کتابی علمی و مبتنی بر پژوهش‌های فلسفی، روان‌شناختی و جامعه‌شناختی است، لذا مطالعه‌ی آن برای عموم دل‌سوخندگان یا دلسوزان فرهنگ و اعتقادات دینی مفید است.

۹- در اثر تماشاگر تلویزیون، قدرت تمرکز در انسان‌ها کاهش می‌یابد. به طوری که عاجز از خواندن یک مطلب بوده و به دلیل عدم توانایی درک پیام نهفته در آن و ناتوان در تحلیل و استنتاج عبارات، حوصله‌ی مطالعه را به مرور از دست داده و کلاً قدرت قرائت و کتاب خواندن را از دست می‌دهند.

۱۰- بررسی و کار نشر «از سوی کنگره‌ی ملی امریکا در سال ۱۹۸۴» ۴۰ درصد از جوانان ۱۷ ساله و ۴۴ درصد از بزرگسالان آن سرزمین را کسانی تشکیل می‌دهند که با وجود داشتن تحصیلات دبیرستانی، قدرت فهم و درک یک کلام مکتوب را ندارند.

یکی از اساسی‌ترین پرسش‌هایی که در علوم انسانی بویژه در حیطه‌ی آموزش و پرورش مطرح است، این است که آیا علم روانشناسی از ابزارهای کارآمدی که بتوان آن‌ها را در تعلیم و تربیت به کار برد، بهره‌مند است؟ و سؤال دیگر این است که آیا کثرت و تنوع این ابزارها در اولویت قرار دارند یا این که مهارت و نحوه‌ی به کارگیری آن‌ها توسط کاربران مלאک کارآمدی آن‌هاست؟

گاهی نادیده‌ی این مواحه می‌شود که از ناسازگار بودن کلام یادداشت‌آموزان خاصی شکوه دارند. آن‌ها خود را مجبور به تحمل رنج اوزان می‌بینند و در انتظار پایان سال تحصیلی و پایان مواحه با ایشان به سر می‌برند. نه زامتنی چراچس وضعیت‌هایی به وجود می‌آید. آیا فاش‌آموزان خاصی در بر هم رند روید

به‌کار کلام نقش دارند. این که موضوع به خود تیر بازی کردد و این وجود عمل موفقی به‌د مشاوری بار و دانش‌آموز را می‌است؟ آیا یک معلم می‌تواند با فراگیری مهارت‌هایی مانند: راه‌کارهای روانشناختی بر مشکل چیه‌شود؟ این راه‌کارها کدامند؟

دور راه‌های پیشی، حاد و تعامل بین معلم و دانش‌آموز مشخص بر ساد. معلمان آموزش می‌دانند و در مواقعی که دانش‌آموزی دچار کلام می‌شده و رانسته می‌شود و به‌تجد و توش زورمدارانه موقه به‌کسب آن مسئله جاشه‌ای می‌شدند. اما امروزه وضعیت بی‌جده‌ای حاکم شده است. نتیجه جرم محسوس می‌شود و دانش‌آموزان متحول شده‌اند و سؤالات رایج بر ایشان مطرح است. سؤالاتی که هغه تعلیم و تربیت موصوف به

تجهیزی پاسخ برای به‌فاسد به‌تسل‌های آگه‌ور و به‌کار برای زایه جامعه تحویل دهد. خنده‌ای از آن‌ها، حتی برای ترمین خواندن خود دلگلی می‌یابند و با فراگیری دروس خاصی با آن‌هی مفاصفا نه شده. نمی‌آورند از آن روزی از معلمات با مشکلات کمشو و برخی که دروس آن‌ها با چس پرسش‌هایی مواحه‌است. با دشواری بیشتری به اندازی کلام می‌برند. در این گونه موارد، دانش‌آموزان باسازگری می‌شوند و با این اعتدایی و درین مخلولند یا به وجود آوردن مشکلات انضباطی، حریم طبیعی آموزش را با چالش‌های جدی مواحه می‌سازند. در این گونه موارد وظایف معلم بود و استناد بود در هم می‌آورد و معلوم به متخللی متزلزل بنام پیدا

ابزار کارآمدی کارآمدی ابزار

حسن بصیری

می‌کند. چه، او به واسطه‌ی حرفه‌ی معلمی، نمی‌تواند یک روانشناس خوب باشد، زیرا زمینه‌ی حرفه‌ای آن دو ماهیتی دوگانه دارد.

حال این سؤال پیش می‌آید که آیا ابزار خاصی یافت می‌شوند تا او بر مشکلات حرفه‌ای اش فایز آید؟ آیا ابزار کارآمدی لازم است یا این که کارآمدی ابزار شناخته شده به حل معضلات وی کمک خواهند کرد؟

بیاید یکی از ابزارهای معروف و فراگیر را در نظر بگیرید، تشویق!

این ابزار در علم روانشناسی و بویژه مکتب رفتارگرایی کاربرد زیادی دارد.

روانشناسان در خصوص نحوه‌ی ارایه‌ی تشویق، برنامه‌هایی را پیشنهاد می‌کنند؛ اما علاوه بر این برنامه‌ها، افرادی هم که از این ابزار استفاده می‌کنند، نقش مهمی را ایفا می‌کنند. زیرا استفاده‌ی از این ابزار، شکل مکانیکی ندارد. و رابطه‌ی بین معلم و دانش‌آموز، یک رابطه‌ی انسانی است. تشویق‌های بزرگ توسط افرادی که از لحاظ شخصیتی، مقبولیتی ندارند، کارایی کمی خواهد داشت و بالعکس، به طور مثال؛ دانش‌آموزی که ناهنجاری رفتاری دارد و تشویق دریافت می‌کند، چه بسا آن را یک حق تلقی کند و یا آن را یک باج به حساب آورد. در واقع اگر معلمی از این ابزار در جهت خاموش کردن رفتار ناهنجار استفاده کند، نتیجه‌ی مطلوبی به دست نخواهد آورد. او باید از این ابزار در جهت اصلاح رفتار دانش‌آموز خود بهره‌گیرد و به کارآمدی تشویق ایمان داشته باشد، چه، تغییر و اصلاح رفتار دانش‌آموز نیز به گذشت زمان و صبر و حوصله‌ی زیاد دارد. حالت دیگر این است که معلم از تشویق‌های مکرر استفاده نماید و در واقع به تعبیر روانشناسان، شرطی شود. در این صورت او دانش‌آموز را تشویق می‌کند و نتیجه‌ای می‌گیرد و به گمان این که ادامه‌ی تشویق، نتایج بهتری خواهند داشت، آن را تکرار می‌کند. این اشتباه فاحش اغلب کسانی است که از این ابزار به خوبی بهره نمی‌برند و سودمندی آن را به صفر نزدیک می‌کنند و موجب می‌شوند رفتار منفی پیشین باز گردد!

چرا این طور می‌شود؟ جواب این است که او در زمان کوتاهی یادش‌های زیاد و مکرر دریافت

می‌کند و دیگر انگیزه‌ای برای تغییر در خود نمی‌یابد. در این حال به باج‌گیری از معلم خواهد پرداخت و یا به درس و معلم بی‌اعتنا خواهد شد. تنبیه نیز به عنوان یک ابزار کارآمد چنین وضعی دارد و می‌باید تناسی بین عمل بد و مقدار تنبیه وجود داشته باشد و گزینه رفتارهای ناسازگار افزایش خواهند یافت و بر رنج معلم افزوده خواهد شد.

از این رو وجود روانشناس در مدارس الزامی است. ضمن این که پیشگیری همواره بر درمان مقدم است. یک معلم خوب می‌تواند بر پیشگیری نظر داشته باشد و با ابزارهای شناخته شده، به نتایج تربیتی خوبی دست یابد. بدیهی است که هرگز انتظار نمی‌رود یک معلم به جای روانشناس انجام وظیفه کند. زیرا او باید هم خود را بر آموزش بگذارد. یکی از بهترین ابزار هر معلمی، مقوله‌ای است که یکی از روانشناسان انسان‌گرا - از آن با عنوان احترام غیر مشروط یاد می‌کند.

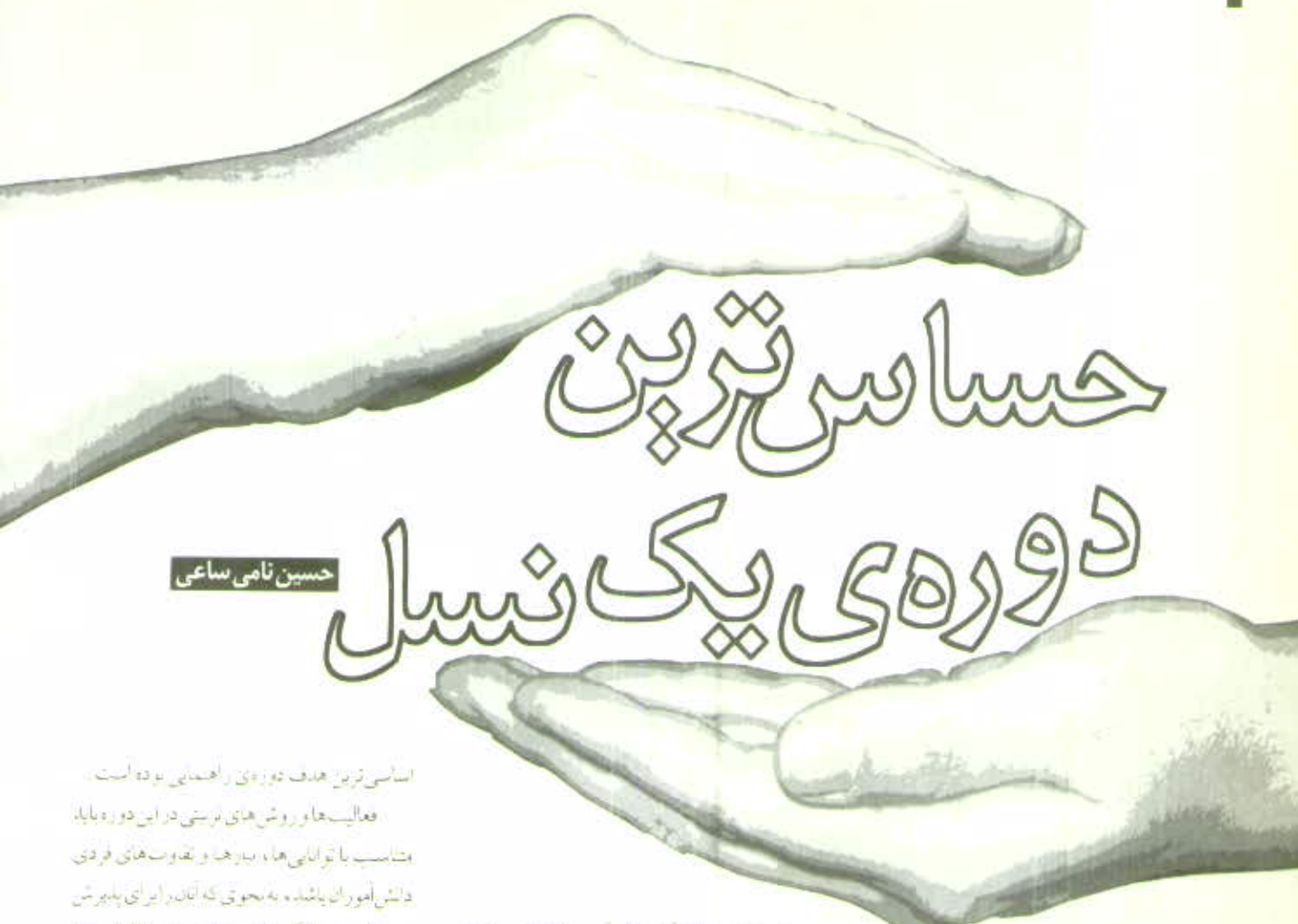
در این مقوله، تأکید بر کیفیت روابط انسانی است. یک نوع رابطه‌ای که به فرد مقابل تنها و تنها از آن جهت که انسان است احترام گذاشته می‌شود و بدیهی است که دانش‌آموز نیز یک انسان است. یک معلم خوب با استفاده از این ابزار ساده و کم هزینه! می‌تواند به نتایج غیر قابل باوری دست یابد. به عنوان مثال خطاب کردن دانش‌آموزان با عبارت آقا یا خانم، آن‌ها را در یک رودرپایستی خاصی قرار می‌دهد تا به خود اجازه دهند فرایند آموزش را با اختلال مواجه کنند؛ اما همین امر نیز می‌تواند نتایج نامناسی در بر داشته باشد. احترام غیر مشروط به فرد اعتماد، اطمینان و احساس شایستگی و کفایت می‌دهد، اما تکرار آن برای رفع مزاحمت یک دانش‌آموز، نشانه‌ای از ضعف معلم در برابر او تلقی خواهد شد.

نباید ابزارهای گوناگون را به دفعات به کار گرفت، بلکه باید به تناوب و بسته به شرایط از آن‌ها استفاده کرد. به عنوان مثال؛ «بعد از آن که در یک جلسه دانش‌آموزان با عنوان آقا یا خانم مورد خطاب قرار گرفتند، برای سودمندی بیشتر در جلسه‌ی بعد بهتر است بندرت و فقط برای دانش‌آموزان شاخص‌تر یا فعال‌تر از این عبارت استفاده شود و یا در هنگام حضور و غیاب یا احترام به آن‌ها گفته شود؛ «اسامی آقایان / خانم‌ها، به ترتیب خوانده می‌شود

... بعد نام خانوادگی آن‌ها بدون این عبارت‌ها خوانده شود. اگر در استفاده از این لقب افراط شود، در جلسات بعد، آن‌ها توقع بیشتری خواهند داشت. از این رو نحوه‌ی به کارگیری ابزار، وابسته به شرایطی است که آن را کارا تر می‌کند.

اگر معلمی بایی تجربیگی به نمره دادن بالا بپردازد و نداند در چه موقع اغماض کرده و ارفاق کند، تقاضا برای نمره‌ها کم خواهد شد! البته سیاست به کارگیری موارد بالا در ستین مختلف تفاوت دارد، به طور مثال در دوره‌ی متوسطه، نقش تشویق‌های ملموس و عینی جای خود را به تشویق‌های غیر مادی مانند احترام غیر مشروط می‌دهند. معلمان از ابزارهای محدودی برخوردارند در حتی برای به کارگیری آن‌ها نیز محدودیت دارند و نمی‌توانند در زمان‌هایی که نیاز دارند، به مشوق‌ها دسترسی داشته باشند. زیرا محدودیت مالی مدارس مانع جدی در این راه هستند؛ از این رو هر معلمی باید از ابزارهای محدود خود بویژه فنون ارتباطی، حداکثر استفاده را ببرد. یکی از مهم‌ترین عواملی که باعث کارآمدی ابزار می‌شود، شخصیت تأثیرگذار، مقبول و نافذ معلم است. دانش‌آموزان باید او را واجد چنین شخصیتی بیابند و زمینه‌ی آن باید از همان جلسه‌ی اول ایجاد شود. معلم باید از موضوعات متنوع یا پیرامون درس اطلاعات مختلفی به دانش‌آموزان بدهد تا آن‌ها پی ببرند که او از دانش کافی برخوردار است و با رفتار صبورانه و انسانی خود باید به آن‌ها بفهماند که برای رشد و شکوفایی آن‌ها تلاش می‌کند.

به طور مثال؛ درس ریاضی خود به خود دشوار است، اما در همین درس لازم است که معلم در جلسه‌ی اول کتاب را کنار بگذارد و فقط با شرح تاریخچه‌ی علم ریاضی به صورت جذاب، آن‌ها را علاقه‌مند کند و هر گاه در طی سال با کاهش انگیزه یا عملکرد آن‌ها مواجه شد، از این روش بهره ببرد و با کنار گذاشتن درس، آرامش و انگیزه را به کلاس برگرداند. به هر حال، هدف ما در این مقاله، پرداختن به اصول تنبیه با تشویق نبود و صرفاً به کارآمدی ابزار اشاره کردیم. کلاس درس، اتاق روان‌درمانی نیست، بلکه محلی است که تجارب حقیقی و راستین معلمان را محک می‌زند. تجاربی که کارآمدی روش‌ها را اثبات و یا نفی می‌کند.



حساس‌ترین

دوره‌ی پیک‌نسل

حسین نامی‌ساعی

اشاره

در ادامه‌ی گشت و گویهای پیشین، در این شماره به سراغ عبدالله نصیری، کارشناس دفتر برنامه‌ریزی و نالیف کتب‌درسی رفته‌ایم تا ساختار و تحولات دوره‌ی راهنمایی تحصیلی را مرور کنیم و نگاهی هر چند گذرا به بایدها و نبایدهای این دوره‌ی حساس داشته باشیم.

(لطفاً مروری کلی بر نحوه‌ی شکل‌گیری دوره‌ی راهنمایی تحصیلی در ایران داشته باشید.

● در سال ۱۳۲۴ هجری شمسی مقاله‌ای برای ایجاد اصلاحات در نظام آموزش و پرورش اتخاذ گرفت. بررسی اسناد و مدارک مرعوبه آن سال‌ها حاکی است که، گستره‌ی مأمور مطالعه و ارزیابی ساختار نظام آموزشی و اهداف دوره‌های تحصیلی بوده است. تا آن زمان ساختار نظام آموزش و پرورش به صورت (۶+۳+۳) یعنی ششم ابتدایی، میکل اول متوسطه و میکل دوم متوسطه بوده است.

(چه عوامل دیگری در تأسیس دوره‌ی راهنمایی تحصیلی مؤثر بوده است؟

● تحولات عمده‌ی دوره‌ی روان‌شناسی و پیشرفت‌های حاصل‌شده در تشخیص کودکان و نوجوانان به ویژه شناسایی روش‌هایی برای اندازه‌گیری و سنجش استعدادها، علائق و توانمندی‌های نوجوانان و هدایت آن‌ها در امور تحصیلی، شغلی و انتخاب مسیر مناسب‌تر زندگی، توجه دست‌اندرکاران و متخصصان آموزشی کشور را به ایجاد تغییر در نظام آموزش و پرورش حثت کرد.

(مهم‌ترین خط‌مشی‌ها و اهداف این دوره چیست؟

● اصلی‌ترین هدف این دوره، ارائه آموزش‌هایی کاملاً جدید و مبتنی بر دوره‌ی ابتدایی بوده است تا دانش‌آموزان به کمک معلمان و والدین مسیر تحصیل و زندگی خود را رقم زنند. کشف استعدادها، علائق و توانمندی‌های دانش‌آموزان و انتخاب مسیر تحصیلی و زندگی آینده.

اساسی‌ترین هدف دوره‌ی راهنمایی بوده است. فعالیت‌ها و روش‌های تریبی در این دوره باید، متناسب با توانایی‌ها، نیازها و تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان باشد. به نحوی که آنان را برای پذیرش مسئولیت و زندگی فردی و اجتماعی مطالبات مهیا نماید. برآیند مجموعه‌ی فعالیت‌های این دوره باید شناسایی استعدادها، متنوع و متفاوت‌دانش‌آموزان باشد و این شناسایی باید منطبق بر اصول علمی، دقیق، بی‌ارزایی جامعه و ویژگی‌های افراد باشد. و در یک کلام بتواند مفهوم «راهنمایی تحصیلی» را رعیت بخشد.

(لطفاً تحلیلی از برنامه‌ها و مواد درسی دوره‌ی راهنمایی تحصیلی در ۳۵ سال گذشته ارائه دهید. برنامه‌ها و مواد درسی این دوره را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

● سال ۱۳۵۰، سال جایگزینی دوره‌ی نظام جدید آموزشی کشور یعنی ۵ ساله‌ی ابتدایی به جای نظام ششم ابتدایی و آغاز اولین سال دوره‌ی راهنمایی است. در این سال هفتی برنامه‌ها تغییر اساسی داشته‌اند و مهم‌ترین برنامه‌هایی که به فهم‌ست جدید مربوط می‌شده اضافه شده‌اند و شدن جدیدی در جهت سن ۱۵ سالگی.

به حساب می‌آیند، درس‌های شناخت حرفه و فن، زبان خارجی و عربی است.

از سال ۱۳۵۰ تاکنون تغییرات زیادی در برنامه‌ها و مواد درسی دوره‌ی راهنمایی ایجاد شده است که اضافه شدن درس‌های آمادگی دفاعی و ساعات پرورشی، از آن جمله است. آخرین مصوبه‌ی شورای عالی در سال ۷۷ از یک جدول مواد درسی هیجده عنوانی حکایت می‌کند که خود گویای میزان تغییرات در رویکرد، اهداف و برنامه‌ها است.

○ آیا تغییرات برنامه و افزایش تعداد مواد درسی از ده عنوان به هیجده عنوان با ظرفیت دوره، ساعات آموزشی و مؤلفه‌های دیگر دوره‌ی راهنمایی تناسب دارد؟

● نظرات مدیران، معلمان، دانش‌آموزان و نتایج ارزیابی برنامه‌ها، وجود مشکلات و نارسایی‌های زائد تحقق هدف‌های برنامه‌ی این دوره نشان می‌دهد و میزان برنامه‌ها متناسب با مؤلفه‌های دیگر در دوره‌ی راهنمایی تحصیلی نیست.

دلایل افزایش ده عنوان مواد درسی به هیجده عنوان، نیاز به بررسی و مطالعه دارد. در مصوبه‌ی شورای عالی با عنوان «جدول دروس دوره‌ی راهنمایی»، ده عنوان ماده درسی تصویب شده است، ولی به مرور زمان در «جدول مواد درسی و نوع امتحان» این ده عنوان به هیجده عنوان افزایش یافته است. درس‌هایی که به صورت تلفیقی و تحت یک عنوان در برنامه قرار داشته‌اند، مانند: قرآن، تاریخ، جغرافیا، اجتماعی، ماهیت مستقل پیدا کرده‌اند و درس‌هایی مثل آمادگی دفاعی و ساعات پرورشی به حجم برنامه اضافه شده‌اند. افزایش بار برنامه را از منظرهای گوناگونی می‌شود بررسی کرد. در یک نگاه، علل تغییر عنوان‌های جدول را می‌توان، شرایط اجتماعی و سیاسی جامعه، پاسخ‌گویی به نیازهای یک مقطع زمانی خاص ارجاع این نیازها به آموزش و پرورش، دانست. در حال حاضر، اگر شورای عالی بتواند جدول مواد درسی و نوع امتحانات را با جدول درس‌های دوره‌ی راهنمایی انطباق دهد و به ده عنوان ماده درسی تأکید کند و ساز و کار آن را در نظر بگیرد، گام بزرگی در جهت متعادل‌سازی برنامه‌های درسی دوره برداشته خواهد شد.

○ آیا وزارت آموزش و پرورش نباید تمام نیازهای فرد و جامعه را در برنامه‌ریزی آموزشی مدنظر قرار دهد؟

● واقعیت این است که ما از یک بدفهمی در رابطه با دو موضوع «تعلیم و تربیت» به معنی عام و «آموزش و پرورش» به معنی خاص رنج می‌بریم. خیلی از امور، نیازها، فعالیت‌ها و آموزش‌ها مربوط به «تعلیم و تربیت» است یعنی جزو خاستگاه‌های عام جامعه است و باید نهادها، مؤسسات فرهنگی، آموزشی و رسانه‌های مختلف پروژه صلوا سیما؛ در تربیت، فرهنگ‌سازی و بازسازی جامعه مشارکت داشته باشند. اما در جایی که سخن از آموزش و پرورش است، با توجه به محدودیت‌ها و ظرفیت موجود در آن باید یک انتظار حداقلی در نظر گرفته شود. در کشور ما حداقل پانصد سازمان و نهاد وجود دارد که به نحوی مسئولیت و حوزه‌ی فعالیت خود را از حساس‌ترین و مهم‌ترین زمینه‌ها می‌دانند و بی‌توجهی به آن را نوعی خسارت و خطر برای آینده کشور قلمداد می‌کنند و انتظار دارند موضوعات و برنامه‌های آن‌ها در برنامه‌های درسی رسمی وارد شود. با وجود محدودیت وزن و بار هر برنامه، تنها اگر بخواهیم تمام این سازمان‌ها و نهادها را در برنامه‌ها بگنجانیم، خواهد دید چه حجم زیادی را به برنامه تحمیل کرده‌ایم.

برنامه‌ریزی در آموزش و پرورش یعنی تعیین دو مسأله‌ی اساسی؛ این که چه چیزهایی، چگونه به دانش‌آموزان آموزش داده شود. تصمیم‌گیری در این مورد باید مبتنی بر تحقیق و متناسب با مؤلفه‌های خاصی باشد. در غیر این صورت متحمل لطمه‌های جبران‌ناپذیری خواهیم شد.

○ وضعیت مواد درسی و ساعات‌های آموزشی دوره‌ی راهنمایی تحصیلی را چگونه ارزیابی می‌کنید.

● بررسی برنامه‌ها و آخرین جدول مواد درسی و ساعات‌های آموزشی درس‌های راهنمایی نکات مهمی را برای ما روشن می‌کند که به چند مورد اشاره می‌کنیم. اگر کل سال تحصیلی را ۳۶ هفته آموزش در نظر بگیریم و از آن دو هفته به عنوان امتحان نیمسال اول، دو هفته تعطیلات عید و ماه خرداد را به عنوان پایان سال تحصیلی و برگزاری امتحانات به حساب آوریم، ۲۸ هفته مفید آموزش خواهیم داشت. با توجه به ساعات‌های آموزشی

هفتگی هر درس این نتایج قابل توجه است:

- درس‌های قرآن، دینی و عربی که به عنوان درس‌های معارف اسلامی شناخته می‌شوند، در مجموع بیش‌ترین ساعت‌های آموزشی (حدود ۵۰۴ ساعت) را به خود اختصاص داده‌اند.

- درس فارسی در طی کل دوره‌ی راهنمایی، ۴۲۰ ساعت آموزش دارد و تقریباً ۱۵٪ درصد کل ساعات آموزشی دوره را به خود اختصاص داده است.

- درس ریاضی ۳۶۴ ساعت، علوم تجربی ۳۳۶ ساعت، حرفه و فن ۲۵۲ ساعت آموزش را به خود اختصاص داده‌اند.

- درس‌های علوم اجتماعی (تاریخ، جغرافیا و اجتماعی) در مجموع ۲۵۲ ساعت به خود اختصاص داده‌اند.

- زبان انگلیسی، ۲۸۰ ساعت آموزش دارد.

- تربیت بدنی، ۱۶۸ ساعت آموزش دارد.

- هنر ۱۱۲ ساعت و امور پرورشی هم ۱۱۲ ساعت آموزش دارند.

- آمادگی دفاعی هم در پایه‌ی سوم راهنمایی ۲۸ ساعت آموزش دارد.

○ تغییر برنامه‌های درسی دوره‌ی ابتدایی و راهنمایی به طور خلاصه شامل چه مواردی بوده است؟

● با نگاهی به برنامه‌ی درسی دوره‌ی عمومی می‌توان گفت؛ دهه‌ی اخیر، دهه‌ی ایجاد تغییرات اساسی در برنامه‌های درسی دوره عمومی بوده است. از بین هشت عنوان برنامه‌ی درسی دوره‌ی ابتدایی، درس‌های علوم، قرآن، فارسی (بخوانیم، بنویسیم)، دینی (هدیه‌های آسمان) و تربیت بدنی، مراحل اجرای آزمایشی و سراسری را پشت سر گذاشته‌اند.

درس هنر با برنامه‌ی جدیدی در پایه‌های اول، دوم و سوم ابتدایی در حال اجراست و درس‌های مطالعات اجتماعی (تاریخ، جغرافیا و مدنی) و ریاضی جزو درس‌هایی هستند که تدوین برنامه‌ی جدید آن‌ها در شرف اتمام است و کتاب‌های درسی آن‌ها به زودی منتشر خواهد شد.

این تغییرات در دوره‌ی راهنمایی نیز تداوم داشته است. درس‌های علوم و قرآن طبق برنامه‌ی جدید تغییر کرده‌اند، درس‌های عربی و آموزش حرفه و فن که جزو درس‌های خاص دوره‌ی



از دانشگاه در ساختن نیروی انسانی دوری
راهنمایی، فعالیت این دو عامل تضعیف شده و
میزان درج علوم و حرفه‌ها به تنهایی قدره
احیای این دو گنونا فعالیت عملی نخواهند بود.
در ارزش‌های این درس‌ها، تأسیس به از موانع
عملی علوم و ۱۲ مورد به فعالیت عملی حرفه‌ها
اختصاص داده شده است، اما در اکثر مدارس
این ارزش‌هایی به صورت شفاهی یا کتبی صورت
می‌گیرد و از این رو نیست که برنامه‌ها قبل از اجرای
کامل و نهایی عقبه می‌مانند.

مثال اصلی عقبه ماندن برنامه‌های درسی و از
دست دادن کارایی آن‌ها در دوره‌های راهنمایی و دبیر
مکتب در معضله برنامه‌ها منظره به بی‌بهره و بی‌فایده
جسدها و با تأسیس شدن خصوصیات و ویژگی‌های
مواقع‌های مختلف یک برنامه است.
و لغت این است که دانش آموزان که می‌خواهند این
دوره‌ی زندگی تحصیلی خود را از دست
راهنمایی تحصیلی سیرت می‌کنند، از حجم
فعالیت‌های عملی، احداث و مقید در شناسایی
استعدادها و توانمندی‌های خود محرومند.

با گذشت یک دهه از عصر برنامه‌های علوم
حرفه‌ای و برگزاری دوره‌های مختلف آموزشی برای
مدیران و معلمان نظام می‌توان گفت که برنامه
تحقق یابد. ولی پژوهش‌ها نشان می‌دهد ضعف
نیروی انسانی، کمبود منابع آموزشی، فضای
نامناسب یادگیری و عدم اجرایی‌ارمونی‌های عملی،
میزان موفقیت این برنامه را کاهش داده است. با
تغییر این برنامه‌ها شاهد نمودن لایه‌های خوبی بوده‌اند،
اما هنوز کافی نیست و حدود آن‌ها می‌تواند یک
بعضیت آموزشی را از برنامه‌های درسی دوری
راهنمایی رهبری باید و مهارت‌های اساسی حل
مسأله، تفکر و مواد عملی و فواید برنامه‌ها
ایند هدیه کند.

بررسی وضعیت دوره‌ی علوم اجتماعی
(تاریخ، جغرافیا و اجتماعی) نشان می‌دهد با
وجود اقدامات و فعالیت‌هایی که برای
متناسب‌سازی برنامه‌ها انجام شده است، هنوز
رمز آموزش، محسوس یادگیری و احیای
فعالیت‌های معلمان، تکدیگر متذکر است
است. این شرایط منبع نیروی معلمان
بهره‌گیری از شیوه‌های فعال در این زمینه

آموزش در این عرصه، شبکه‌ها است و از این جهت
برای تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فهم مفاهیم
و معرفت اسلامی، تکدیگر شده‌اند.

برنامه‌های درسی بعضی آموزش حرفه‌ها نیز،
پس از مطالعه بعضی بین‌هنگام‌های آموزشی چند
کشور و بررسی مسیر جویالات آموزشی در ایران و
بازهای جدید جامعه ارائه شده است.

درس‌های علوم اجتماعی (تاریخ،
اجتماعی، جغرافیا) با به‌کارگیری روش‌های
جدید، منابع متنوعی محتوا و انجام اصلاحاتی،
تعمیری در پاسخ‌گویی به نیازهای معلمان و
دانش‌آموزان داشته‌اند. در این بین اگر چه برنامه‌های
درس‌ریزی هنوز تغییر نکرده است، اما افزودن
روش حل مسأله به محتوای کتاب، صفحه‌آرایی
جدید و به‌روز شدن مثال‌ها و نمونه‌ها، آن را برای
معلمان و دانش‌آموزان جذاب‌تر کرده است.

(۱) در حال حاضر برنامه‌های درسی دوره‌ی
راهنمایی تحصیلی با چه مشکلاتی مواجه هستند؟

● همان‌طور که می‌دانیم موضوع اساسی یاددهی
یادگیری در دوره‌ی راهنمایی، باید بر پایه‌ی
برنامه‌های استوار شود که بتواند به شناسایی و
کشف استعدادها و علایق و توانمندی‌های
دانش‌آموزان کمک کند. برای رسیدن به این
دیدگاه لازم بود فعالیت‌های عملی برنامه‌ها
افزایش داده شود. فعالیت‌های که آینده‌پایی،
خلاقیت، تجربه‌های عملی، ساختن و طراحی
کردن را حمایت می‌کند. وجود آزمایشگاه علوم
و کارگاه حرفه‌ها و فن به عنوان دو عامل مهم برای
دستیابی به این خواسته‌ها بودند. متأسفانه در
وضع موجود ما حذف پست متصدی کارگاه و

راهنمایی هستند. تأسیس برنامه‌های جدید و
تولید کتاب‌های درسی جدید چند سالی است که
در کشور به اجرا گذاشته شده است. در این
حیطه‌ها، مناسبتی و تربیت‌مانند و آمادگی دفاعی
در سال تحصیلی آینده وارد برنامه‌های دوره‌ی
راهنمایی خواهند شد.

درس‌های مطالعات اجتماعی (تاریخ،
جغرافیا و اجتماعی)، ریاضی، زبان و امور
پروژه‌ای از درس‌های هستند که برنامه‌های جدید
آن‌ها هنوز به اجرا در نیامده است. الگوهای
فقط با اصلاحاتی اندک در حال اجرا هستند.

(۲) به چند مورد از تغییر رویکردها در برنامه‌های
جدید اشاره کنید.

● رویکرد دو هدف‌کنی درس علوم تجربی، ارتقای
مواد فوری در دانش‌آموزان و کاربرد دانش علمی
در مفاهیم عملی بوده است که جزو ثمرات مهم
دوره‌ی راهنمایی محسوب می‌شود. مواد علمی
یک روش و فرایند مذاکره است که با ایجاد یک
سلسله مراتب درک و فهم و کسب توانایی‌ها به افراد
امکان می‌دهد تا بین ارکان زندگی در جهان امروز
ارتباط مناسب ایجاد کنند و به نیازهای روزمره‌ی خود
و جامعه پاسخ دهند. هرگونه اقدامی که به تحقق این
فرایند کمک کند، در جهت تعالی و رشد برنامه‌های
دوره راهنمایی عمل کرده است.

تغییر رویکرد در آموزش قرآن، از روحانی
صرف به سوی روحانی و دوزک مفاهیم قرآنی و
کسب توانایی فهم عبارات قرآنی با ترکیبی جدید در
سازماندهی محتوای کتاب درسی، اثر مطلوبی در
تقویت علاقه و انس دانش‌آموزان به خواندن و فهم
قرآن ایجاد کرده است. این شیوه، آموزش قرآن را به

معلمان علوم اجتماعی همواره نسبت به حجم کار خود، تعداد کلاس‌های درس، تعداد دانش‌آموزان و تعداد ورقه‌های امتحانی اظهار نارضاحتی می‌کنند. برای حل مشکل درس علوم اجتماعی پیشنهادهای متفاوتی ارائه و در اکثر آن‌ها نسبت به کاهش برنامه تأکید می‌شود. عده‌ای پیشنهاد می‌کنند؛ در هر سال تحصیلی دانش‌آموزان به جای سه درس فقط دو درس بخوانند. به طور مثال: سال اول راهنمایی؛ تاریخ و جغرافیا، سال دوم راهنمایی؛ تاریخ و اجتماعی و سال سوم راهنمایی؛ جغرافیا و اجتماعی. عده‌ای هم پیشنهاد می‌کنند این سه درس در یک کتاب واحد ارائه شود. من عقیده دارم، برای بهبود آموزش علوم اجتماعی، ما یک رویکرد تلفیقی، یک برنامه درسی با عنوان «مطالعات اجتماعی» طراحی و ارائه شود. کاری شبیه درس علوم تجربی.

یکی دیگر از مشکلات برنامه‌ی این دوره درس‌های هنر و ساعت‌های پرورش است. درس هنر هنوز طبق برنامه‌ی گذشته اجرا می‌شود و اثربخشی لازم برای شکوفایی استعدادها، علایق و خلاقیت و بازنشانی توانمندی‌های هنری و عملی دانش‌آموزان را ندارد. در بین درس‌های راهنمایی درس امور پرورشی نیز با وجود پشتیبانی خاص نظام آموزشی کارایی خاصی در پی نداشته است.

به هر حال دوره‌ی راهنمایی تحصیلی نیازمند توجه ویژه، «مسأله‌ی» اساسی نظام قرارگرفتن و بازسازی است.

○ به نظر شما، چه عواملی مانع تحقق کامل اهداف دوره‌ی راهنمایی در ۳۵ سال گذشته بوده است؟

● ما در هر دوره‌ای شاهد اقداماتی مقطعی یا بلندمدت برای بیرون آوردن دوره‌ی راهنمایی از وضع موجود بوده‌ایم، از کمیته‌ی تغییر بنیادی در آموزش و پرورش گرفته تا کمیته‌ی کیفیت‌بخشی و برگزاری جلسات متعدد بحث و گفت‌وگو که هیچ‌کدام تأثیر لازم را نداشته‌اند و نشکفته پزیده‌اند. جالب است بدانید که اولین پژوهش‌ها و مطالعات برای ارزیابی میزان تحقق هدف‌های دوره‌ی راهنمایی تحصیلی در سال ۱۳۵۴ بعد از اتمام یک دوره‌ی سه‌ساله‌ی

اجرای مرحله‌ی اول آن، انجام گرفته است. همان‌طور که می‌دانید در فرایند ارزش‌یابی یک برنامه، پژوهشگران اطلاعاتی را جمع‌آوری می‌کنند تا براساس آن حذف و اضافه‌ها و مؤلفه‌ها و عناصر یک برنامه، و مشکلات آن را برای تصمیم‌گیران مشخص کنند. نتایج تحقیقات آن سال، وجود مشکلات اساسی در ابعاد مختلف برنامه را نشان داده بود و باید اصلاحات و بازنگری لازم برای متناسب کردن برنامه و بهبود آن انجام می‌گرفت.

اما بروز تحولات و تغییرات اجتماعی و سیاسی در سال ۱۳۵۷، ایجاد اصلاحات در این دوره را به تعویق انداخت. پس از انقلاب اسلامی و دوره‌ی هشت ساله دفاع مقدس، در دوران سازندگی، یکی از دغدغه‌های اصلی مدیران و مسئولان آموزش و پرورش توجه به دوره‌ی متوسطه و ایجاد نظام جدید متوسطه بوده است و پس از گذر از فراز و نشیب‌های زیادی که نظام جدید متوسطه در پی داشت، توجه مدیران در سال‌های اخیر به بهبود و تغییر برنامه‌های دوره‌ی ابتدایی جلب شده است، واقعیت این است که در ۳۵ سال گذشته دوره‌ی راهنمایی تحصیلی دچار نوعی غفلت بوده است.

○ ممکن است به یکی از مصادیق این غفلت اشاره کنید؟

● بله، یکی از عواملی که دوره‌ی راهنمایی را کم‌اهمیت کرده است حذف فعالیت مشاوره و راهنمایی و هدایت تحصیلی دانش‌آموزان است که اکنون در سال اول متوسطه انجام می‌گیرد. این کار خدشه‌ای جبران‌ناپذیر به ماهیت این دوره وارد کرده، و ضرورت آن را زیر سؤال برده است.

○ آیا اهداف دوره‌های تحصیلی را تغییر داده‌اند و ما با نظام آموزشی دیگری روبرو هستیم؟

● در حال حاضر دوره‌ی عمومی به یک، دوره‌ی ۸ ساله‌ی ابتدایی و راهنمایی مشهور است که به گونه‌ای منسجم و براساس یک هدف کلی و مشترک پایه‌ریزی شده است و تفاوت خاصی بین آن‌ها نیست.

امروزه، در عمل مادرای سه دوره‌ی تحصیلی به صورت عمومی، متوسطه و پیش‌دانشگاهی هستیم و به صورت (۱+۳+۸) اجرا می‌شود.

آماده‌سازی دانش‌آموزان برای انتخاب مسیرهای تحصیلی و شغلی خویش با توجه به استعداد، توانایی و علاقه آنان و نیز نیازها و امکانات کشور و مهیا کردن شرایطی برای شکوفایی توانمندی‌ها، رشد شخصیت همه‌جانبه، پرورش اعتماد به نفس و خودشناسی فراگیران، در رأس مقاصد آموزشی دوره‌ی راهنمایی بوده است؛ اما در عمل هنوز نتوانسته‌ایم به ساز و کار مناسبی برای عینیت بخشیدن به این مقاصد دست یابیم.

○ برای بهبود این وضعیت چه راه‌حلی پیشنهاد می‌کنید؟

● یکی از گام‌های مؤثری که باید برداشت این است که آموزش و پرورش دوره‌ی راهنمایی تحصیلی به عنوان یک «دوره‌ی حساس» و «یک نسل در مخاطره»، «مسأله‌ی آموزش و پرورش» و اولویت اول همگان شود.

این امر توسط نهادها یا افراد اثرگذار در نظام آموزش و پرورش، مجلس، شورای عالی و... می‌تواند پیگیری شود. الان دوره‌ی راهنمایی مسأله‌ی آموزش و پرورش یا هیچ نهاد دیگری نیست. اگر دوره‌ی راهنمایی تحصیلی «مسأله» شود، آن وقت، در بخش‌های مختلف مثل نیروی انسانی، منابع آموزشی، فضا و مؤلفه‌های دیگر شاید بتوان تا حدی مشکلات آن را طی یک دهه فعالیت پیگیر کاهش داد. در غیر این صورت، فعالیت‌های سطحی و بدون توجه به هدف‌های اساسی دوره راهنمایی همچنان ادامه خواهد یافت.

مطلب دیگر این‌که، همان‌طور که در گزارش‌ها منعکس شده است، آموزش و پرورش در حال تهیه و تدوین دو سند مهم به نام‌های سند ملی آموزش و پرورش و برنامه‌ی درسی ملی است و مسؤلیت تهیه‌ی این دو سند به عهده‌ی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی است. ضرورت دارد درباره‌ی ساختار نظام آموزشی، چینش مقاطع تحصیلی (مقطع بندی)، فلسفه‌ی وجودی هر دوره، اهداف کلی، نیروی انسانی، منابع آموزشی و عناصر اساسی مورد نیاز هر یک، تصمیم‌گیری جدید انجام گیرد و این مستلزم مشارکت معلمان در تدوین این سندهای با ارزش است.

ده گام برای مقابله با استرس

سعید نادری بلداجی - آموزگار و کارشناس ارشد مدیریت آموزشی

اشاره

فشارهای روانی یا استرس در زندگی روزانه بسیارند؛ اما اکثر اوقات به آن‌ها توجه نمی‌کنیم. در واقع استرس‌ها، مالا و پائین رفتن‌های زندگی هستند و آن‌ها را از حالت یک نواخت خارج می‌کنند. برخی از فشارهای روانی مثبت‌اند و برخی دیگر منفی. فشار روانی موقعیت و وضعیتی تهدید کننده یا حتی آسیب‌زا است که ما را به مبارزه می‌طلبد. اما امکان دارد این موقعیت منشأ جسمی، مانند ابتلا به یک بیماری، روانی، مانند دل‌شوره یا اجتماعی، مانند گرانی اجناس و نورم داشته باشد. ما در این مقاله به بررسی منابع ایجاد استرس، نشانه‌ها و راه‌حل‌های کنترل آن خواهیم پرداخت.

- نشانه‌های فشار روانی
- ۱- بی‌مبازی قلبی عروقی
 - ۲- بی‌خوابی
 - ۳- سردرد
 - ۴- اختلالات فکری
 - ۵- کاهش اشتها
 - ۶- فقدان تمرکز
 - ۷- فراموشی
 - ۸- خشکی مداوم صبحگاهی و...

نگه می‌دارد. تغییرات جزئی و ملایم به تنها، مصر نیستند، بلکه معده و سمانه‌داند.

در برخورد با استرس‌ها این سؤال پیش می‌آید که آیا انسان می‌تواند از فشارهای زندگی جلوگیری نماید یا حداقل از شدت آن‌ها بکاهد و بدین طریق دارای یک زندگی رضایت‌بخش و معنی‌دار و بدون استرس شود؟ برای پاسخ به این سؤال لازم است به راه‌حل‌های مبارزه با استرس و یا کاهش آن اشاره کنیم.

- منابع عمده ایجادکننده استرس
- ۱- رویارویی با بحران‌ها هر بار که با تغییر - مطلوب یا نامطلوب - روبرو می‌شویم، تعادل از هم گسیخته می‌شود.
 - ۲- عجز و ناتوانی.
 - ۳- تحریک بیش از حد؛ تحریک بیش از چندبار، حاکی است که تقاضاهای ما بر قابلیت ما در برآوردن این تقاضاها برتری دارند. مانند مسئولیت بیش از حد و بدون پشتیبانی.
 - ۴- تغذیه‌ی بیش از حد و تغذیه ناکافی؛

کمبود ویتامین‌ها و مواد معدنی، مصرف بیش از حد نمک و عادات غذایی نامناسب.

- راه‌های کنترل و کاهش دهنده استرس
- ۱- برنامه‌ریزی؛ آشفتگی و بی‌نظمی و عدم سازمان‌دهی در کارها و برنامه‌ها می‌تواند تولید استرس کند. در دست داشتن برنامه و طرح‌های زیاد که به صورت همزمان پیش می‌روند اغلب منجر به سردرگمی، فراموشی و احساس ترس از شکست آن طرح‌ها می‌شود. پس در صورت امکان، بهتر است طرح‌ها یکی بعد از دیگری پیگیری شوند.

- ۵- مصرف دخانیات.
- ۶- صدا؛ صدا می‌تواند به وسیله تحریک سیستم عصبی و کاهش قدرت تمرکز، استرس ایجاد نماید.
- ۷- نداشتن درک صحیح از خود.
- ۸- فقدان کنترل ترس از عوامل محیطی.
- ۹- رویارویی با فناوری‌های جدید.

تعریف استرس

استرس نوعی واکنش در برابر محرک‌های فشارآور و یا واکنش در برابر تغییرات مهم زندگی است. به عبارت دیگر، استرس حاصل نیاز به مایک سازگاری فیزیکی، ذهنی و احساسی در مقابل یک تغییر است. مقدار جزئی استرس می‌تواند، مفید باشد، زیرا که به زندگی جذابیت و تحرک می‌بخشد و ما را روی پای خودمان



□ داشتن بازی و سرگرمی -

□ مثبت و سازنده و مفید بودن؛ اجتناب از عیب جوئی، توجه به صفات خوب و پسندیده‌ی اطرافیان و ارزش قائل بودن به خود.

□ داشتن گذشت و تحمل عقاید دیگران. چرا که تحمل نکردن دیگران و عقاید آن‌ها منجر به پأس و ناکامی و عصبانیت می‌شود. تلاش برای فهمیدن این‌که واقعاً مردم چگونه فکر می‌کنند و چه احساسی دارند می‌تواند باعث شود که شما آن‌ها را بیشتر ببینید، خودتان را بیشتر باور داشته باشید و از خطاهای خود چشم‌پوشی کنید.

□ پرهیز از چشم و هم‌چشمی‌های بیجا؛ البته در زندگی موقعیت‌هایی وجود دارد که جنبه رقابتی دارد و ما نمی‌توانیم از آن‌ها اجتناب کنیم، اما درگیر شدن افراطی با مسأله و جلوگیری از دیگران در زمینه‌های زیادی از زندگی، می‌تواند ایجاد اضطراب کند و ما را به صورت فردی پرخاشگر درآورد.

□ ورزش مرتب؛ قبل از آغاز هر برنامه ورزشی با افراد متخصص مشورت کنید. ورزشی را انتخاب کنید که سخت و طاقت‌فرسا نباشد و از آن لذت ببرید.

□ عدم استفاده از داروهای آرام‌بخش برای استراحت و آرامش.

□ تودار نبودن بیش از حد؛ یک دوست خوب پیدا کنید که بتوانید آزادانه و به راحتی با او صحبت کنید. بیان احساسات و تنش‌های درونی خود به یک شخص درد آشنا و دلسوز می‌تواند فوق‌العاده مفید باشد.

□ عوض کردن تفکر خود؛ این‌که از نظر احساسی و هیجانی چگونه حس می‌کنیم بستگی به دیدگاه ما درباره‌ی زندگی دارد.

دگرگونی و تغییر یک فرآیند مشکل و پرزحمت است. هیچ‌کس تمام جواب‌ها را در آستین ندارد، اما بعضی جواب‌ها در دسترسند.

□ پیش‌بینی پذیری؛ در مواقعی که آدمی نمی‌تواند کنترلی بر فشار روانی داشته باشد، اگر بتواند آن را پیش‌بینی کند، از شدت آن کاسته می‌شود.

نتیجه‌گیری

با توضیحاتی که داده شد هدف این نیست که از استرس به کلی دور شویم؛ این‌که

ممکن است و نه مطلوب. استرس قسمتی از زندگی است و محصول طبیعی وجود و محیط ماست. بنابراین هیچ دلیلی برای حذف استرس نداریم، ولی برای این‌که انسان بتواند به حد نصاب ارزش وجودی خود برسد، آن را شکوفا کند و تحقق ببخشد، لازم است که از ابتدا سطح مطلوب استرس را در خود بشناسد و سپس از انرژی ذخیره‌ی خود برای سازگاری به نحو مطلوب و سودمند استفاده کند.

منابع:

- ۱- ایراهن، محمدرضا و همکاران، زمینه‌ی روان‌شناسی - نشر رشد - تهران، ۱۳۸۰.
- ۲- طالب‌زاده، علیرضا، استرس و سلامت روانی - وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۸.
- ۳- محمدحسینی، شهرام، مهارت‌های زندگی - اسپندفر - تهران، ۱۳۸۲.
- ۴- غیبثات فخری، عاطفه، مهارت‌های زندگی - هنر آلی - تهران، ۱۳۸۲.

نگاه به گذشته مشاهده‌ی آینده

چند شیوه‌ی عملی برای انتقاد سازنده

لیلا سلیقه‌دار

«شما معلم خوبی هستید اما رفتارتان در مورد فرزندم اصلاً مناسب نیست...»
«همکار عزیز انتظار داشتم از جملات بهتری برای طرح منظورتان در جلسه شورا استفاده می‌کردید.»

«خانم اجازه، شما اشتباه می‌کنید، من کاملاً حواسم به شماست.»

در مقابل شنیدن جملات بالا و یا مواردی از این دست چه واکنشی از خود نشان می‌دهید؟ برافروخته می‌شوید؟ بلافاصله می‌گویید که شما حق ندارید در حیطه‌ی اختیارات من دخالت کنید و من بهتر از شما می‌دانم چطور باید رفتار کنم؟ یا سکوت می‌کنید و با نگاه حق به جانب متفقد خود را متوجه می‌کنید که دیگر به انتقادش ادامه ندهد؟ شاید هم با علاقه به حرف او گوش می‌دهید و از او برای سخنش دلیل می‌خواهید؟ یا شاید تا مدت‌ها به این جملات فکر کنید و حاصل آن، مدت طولانی غم و اندوه باشد و احساس کنید اطرافیان، شما را درک نمی‌کنند و مدام در فکر تحریک روح و فکر شما هستند. افرادی نیز هستند که درست نقطه‌ی مقابل گروه عمگین قرار دارند، آن‌روز با انرژی به خانه می‌روند و با شادی به خانواده‌ی خود می‌گویند که امروز روز خوبی بود، چون کسی از من انتقاد کرد! و با بیرونی مضاعفی به بهسازی ادامه می‌دهند.

در هر حال، مورد انتقاد واقع شدن، شرایطی است که احتمال وقوع آن بسیار بالاست و برای معلمان که با افراد بسیاری سروکار دارند این احتمال بیشتر است.

انتقاد چیست؟ متفقد چیست؟ و آیا برای هر فردی لازم است که گاه در مقام متفقد قرار گیرد؟ در این صورت وضعیت معلم متفقد چگونه خواهد بود؟

انتقاد یعنی اقدام به نقد و بررسی، بدیهی

است که برنامه‌ریزی، انتخاب، تصمیم‌گیری، هدف‌مندی و به تعقب آن‌ها رفتار و کردار افراد و صدها مورد مهم دیگر از این قبیل هنگامی کامل و اثربخش است که بر پایه‌ی نقد و تحلیل و بررسی دقیق صورت گرفته باشد. بنابراین نقد و تحلیل «به هر شکل» از جایگاه و ضرورت خاصی برخوردار است.

اما آنچه معمولاً افراد را از پذیرش انتقاد باز می‌دارد داشتن ذهنیت منفی نسبت به آن است. مسأله است هنگامی که ارزیابی ما از انتقاد چنین باشد، به جای استقبال از انتقاد همواره نگران آن خواهیم بود. بسیاری از افراد است که در گام اول به ذهنیت مثبتی درباره‌ی انتقاد دست یابیم. و نه خود قبول کنیم که انتقاد، اطلاعاتی است که موجب رشد می‌شود.

اگر قصد دارید به مستفندی یا نفوذ و تحلیل‌گری دقیق تبدیل شوید در این مسیر شرکت کنید. به اطرافیان خود توجه کنید. کدام یک از آنان نگرش مثبتی به انتقاد دارند؟ از آن‌ها بخواهید که از شما انتقاد کنند و برای آن که مانع منفی‌گرایی آنان شوید این‌طور بیان کنید که: «به نظر شما من چگونه می‌توانم کارهایم را بهتر انجام دهم؟» و سپس از آنان به خاطر انتقادشان تشکر کنید. این کار، حتی اگر یک‌بار انجام شود دو منظور شما را برآورده خواهد کرد:

۱- از احتمال نگرانی نهفته از انتقاد در وجودتان کاسته شده و قدمی مؤثر در خصوص مثبت‌سازی مفهوم انتقاد در ذهن خود خواهید داشت.

۲- در ایجاد مفهوم مثبت از انتقاد در ذهن فرد مقابل خود تلاش کرده و شکل عملی و کاربردی یکی از روش‌های انتقاد را به او آموزش خواهید داد.

از آن‌جا که آموزش از جمله مهم‌ترین وظایف هر فردی است که در آموزش و پرورش مشغول کار است ضرورت تربیت افراد متفقد در آن بیشتر احساس می‌شود. در این زمینه نقش و تاثیر انتقاد معلم بسیار مؤثر از سایرین می‌باشد. زیرا معلم به‌طور عملی و مستقیم با محصول کار برنامه‌ریز و مولفان کتاب‌های درسی، دانش‌آموزان و همکاران خود در مدرسه روبه‌روست.

این گستره‌ی دگر رویارویی، به او تسلط و اشراف بیشتری به مسائل گوناگون در آموزش و پرورش می‌دهد. به این ترتیب لازم است معلم با چگونگی تحلیل محتوای کتاب و برنامه‌ی درسی و سایر عوامل تاثیرگذار در تعلیم و تربیت شاگردانش آشنایی دقیق‌تری داشته باشد. در گام‌های اولیه در زمینه‌ی آموزش متفقدین، انتقاد در ساده‌ترین شکل خود مورد بررسی قرار می‌گیرد. این موضوع شامل داشتن یک برنامه و هدف مشخص از ایراد یک انتقاد است. معمولاً افراد، افکارشان را مطابق با احساساتشان بیان می‌کنند که معمولاً موجب ناراحتی می‌شوند. اما وقتی پیش از انتقاد، فرد مسؤلیت خود را پذیرد و چگونگی ارتباط می‌پذیرد و در نقش یک بیرونی هدایت‌کننده تلاش می‌کند محاطات خود را ترغیب کند تا جنبه‌های سازنده انتقاد را بیابد. این انتقاد از تاثیرگذاری بیشتری برخوردار خواهد

بود. برای این کار لازم است تمرین دوم انجام شود.

در این تمرین و در مواجهه با موقعیت هایی که قرار است انتقاد کنید، سعی کنید این سوال ها را از خود پرسید:

- دقیقاً چه چیز را می خواهم بیان کنم؟

- قصد دارم چه چیز را تغییر بدهم؟

- انگیزه ی واقعی من از بیان انتقاد چیست؟

(به عنوان مثال؛ فقط تا راحتی ام را بر طرف کنم، انتقادات گذشته ی طرف مقابل را حیران کنم و یا...)

• در ازای انتقاد چه پیشنهاداتی دارم و چگونه می توانم مخاطب را در دست یابی به اهداف کمک کنم.

حالا با کمی صرف وقت و بررسی پاسخ های فوق، می توان بهترین شکل ممکن برای ارائه انتقاد خود اقدام کرد.

گاهی نیز فرصت چندانی برای بررسی کامل پیش از انتقاد نیست و مجبوریم عکس العمل سریع تری داشته باشیم. در این صورت سوال مهم زیر می تواند تا اندازه ای شامل سوالات فوق نیز باشد «چگونه انتقاد را مطرح کنم تا او پذیرای آن باشد؟»

گام بعدی برای انتقادات سازنده باید در ذهن و کلام تا حد ممکن از گذشته دور شد و به آینده توجه داشت. توجه به عملکرد گذشته یعنی تاکید بر نقاط منفی و به همین سبب اثربخشی آن را تحت تاثیر قرار می دهد. این درست است که همین عملکرد ضعیف و نقاط منفی هستند که موجب انتقاد می شوند ولی تاکید صرف بر آن ها موجب تضعیف روحیه ی مخاطب و شکل گیری

ناور ناتوانی او در کار مورد نظر است. بنابراین بهتر است همواره به این نکته بیندیشیم که «او چگونه می تواند این کار را بهتر انجام دهد؟» و «من چگونه می توانم او را در این کار یاری کنم؟» به این ترتیب از عدم بیان ضعف ها در گذشته به تاکید بر چگونگی کار در آینده و کسب نتایج بهتر خواهیم رسید.

مثال:

انتقاد صحیح	انتقاد ناصحیح
دفعه ی بعد برای نوشتن تکالیف از خودکار بهتری استفاده کن	تکلیف را خیلی کمرنگ نوشته ای
اطمینان دارم که با مطالعه ی بیشتر موفق می شوی، پس از همین امروز شروع کن.	امتحانات را خیلی بد دادی، خیلی ضعیف بودی

می تواند فراتر از یک انتقاد رفته و موجب سازندگی عمیق و درونی شود. این مهم انگیزه ای است برای مرور اصول انتقاد و چگونگی ارائه و یا پذیرش آن که طی چند مقاله خواهد آمد، تا با این نیروی عظیم مہیاگر زمینه های بیشتر رشد و تعالی خود و اطرافیانمان باشیم.

منابع

- ۱- وایزینگر، هنری. قدرت انتقاد سازنده. ترجمه سیمنه ی آلوی و محمدرضا ربیعی مدجین. موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی-تهران. ۱۳۸۱.
- ۲- پلوتنکت، لورن. فورنیه، رابرت. مدیریت مشارکت جو. موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی. تهران. ۱۳۸۱.
- ۳- عارف نیا، امین. مدرسه هموکراسی. سا. تهران. ۱۳۸۴.
- ۴- وود، جولیا. ارتباطات میان فردی (روان شناسی تعامل اجتماعی). ترجمه مهرداد فیروزبخت. مهتاب. تهران. ۱۳۷۹.
- ۵- هارچی، اون و همکاران. مهارت های اجتماعی فرا ارتباطات میان فردی. ترجمه خشایار یگی و مهرداد فیروزبخت. رشد. تهران. ۱۳۷۷.
- ۶- بولتون، رابرت. روان شناسی روابط انسانی. ترجمه حمیدرضا سهرابی. رشد. تهران. ۱۳۸۳.

برای اطمینان از این که انتقادی سالم و سازنده را مطرح نمودید یا نه، چند انتقاد اخیر خود را مورد بررسی قرار دهید و موقعیت خود با توجه به ۳ تمرین یاد شده ارزیابی کنید و سپس به این پرسش پاسخ دهید که «آیا به گذشته چسبیده اید یا به آینده چشم دوخته اید؟»
حتماً این حکایت را در خصوص زندگی پیامبر عزیزمان، حضرت محمد (ص) شنیده اید، داستان مرد زباله ریز و صبوری پیامبر (ص)، آیا پایان ماجرا را به یاد دارید؟ که چگونه پیامبر (ص) با دلجویی از آن مرد هنگام بیماریش، رفتار او را به نقد کشید و با عمل خود بهترین پیشنهاد را به او فرمودند. جای تردید نیست که هیچ کس را از انتقاد کردن و یا انتقاد شنیدن گریزی نیست، اما نحوه و چگونگی ایراد آن

دفتر انتشارات کمک آموزشی

آشنایی با
جمله های رشد

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

مجموعه های دانش آموزی (به صورت ماهنامه - ۸ شماره در هر

- سال تحصیلی - منتشر می شوند):
 - رشد کودک (برای دانش آموزان ابتدایی و پایه ی اول دوره ی ابتدایی)
 - رشد نوجوان (برای دانش آموزان پایه های دوم و سوم دوره ی ابتدایی)
 - رشد دانش آموز (برای دانش آموزان پایه های چهارم و پنجم دوره ی ابتدایی)

- رشد نوجوان (برای دانش آموزان دوره ی ابتدایی تحصیلی)
- رشد جوان (برای دانش آموزان دوره ی متوسطه)

مجموعه های عمومی

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

مجموعه های تخصصی

- (به صورت فصلنامه و ۴ شماره در سال منتشر می شوند):

- رشد برهان راهنمایی (مجموعه ی ریاضی، برای دانش آموزان دوره ی راهنمایی تحصیلی)، رشد برهان متوسطه (مجموعه ی ریاضی، برای دانش آموزان دوره ی متوسطه)، رشد آموزش معارف اسلامی، رشد آموزش جغرافیا، رشد آموزش تاریخ، رشد آموزش زبان و ادب فارسی، رشد آموزش زبان و ادب فارسی، رشد آموزش تربیت بدنی، رشد آموزش هنر، رشد آموزش شیمی، رشد آموزش ریاضی، رشد آموزش هنر، رشد آموزش قرآن، رشد آموزش علوم اجتماعی، رشد آموزش زمین شناسی، رشد آموزش فنی و حرفه ای، رشد مشاور مدرسه.

مجموعه های رشد عمومی و تخصصی براساس مطالب آموزگاران، مدیران و کادر اجرایی مدارس دانشجوئین مراکز تربیت معلم و رشته های دبیری دانشگاه ها و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می شوند.

• نشانی: تهران، خیابان ایرانشهرشمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۴۶۸، دفتر انتشارات کمک آموزشی.

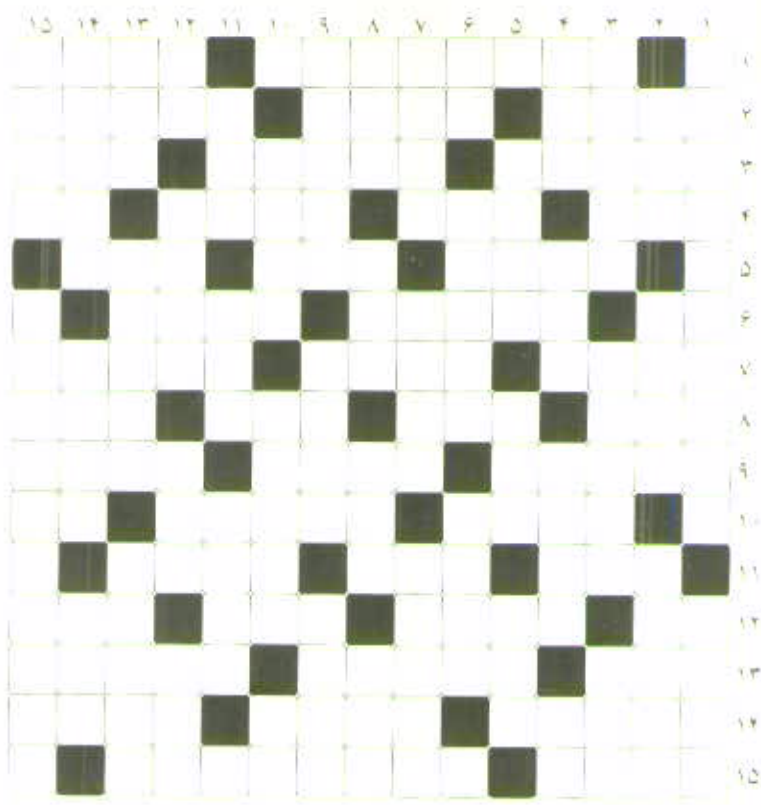
جدول

نیلوفر شکری

الفب

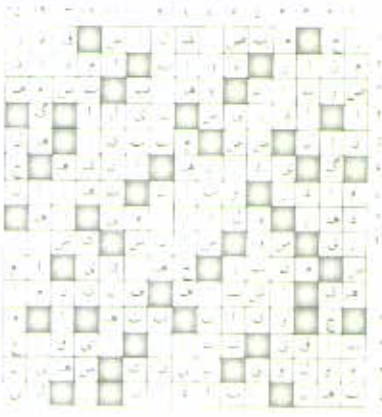
- ۱- (۱۳ آبان روز) این عزیزان استاد درام نویسی
- المانی (۱۹۵۶ م) که برای نگارن در دست
- ۲- نویسن برای نوشتن آلبوم ۱۳۴۰ هجری ایران
- پس رفتن بودهای که در آن سیدعلی رویوش در
- پنجده جریه برق از آن عین شد
- ۳- آهنگ شاهر عهدی سبلی و از مطبعت شاهنامه
- که در دهه سی او را به سخن گفتن خوب و روانی طبع
- و صفت می گفت در دوران
- ۴- از حرف گاهی - نویسن در همه سبلی ایران -
- در یاد - بیوفای فعلی -
- ۵- هم - بزرگ و قوی دراز
- ۶- موضوع - شهرن در شمار شرفی سبلی است
- گیاه بر و بخش چشم

- ۷- از جری - صفتش معروف است - در ج
- ۸- وسط - استان - مطبعت - که برای از خلق تا معده
- ۹- جمع از در جاق بست - مجله
- ۱۰- از گروهی از هندو و اروپاییان که در قدیم به هم
- می رسد و سپس گروهی به هند و بخش به ایران
- امپراطور هگلی - در عربی امر از استخوان است
- ۱۱- مکافات - نوشتن او زبان
- ۱۲- جری - نویسن گشته در بی - اسم
- ۱۳- از جری - شاه در جری بود
- ۱۴- گیاه - که سینه از دستهای پلچر ها - سلامت
- کشته شد
- ۱۵- دهه های دهه چهل و بی و سه در ۲۴ سال است
- ۱۶- که از امر است تا در شهرت از اندام معصوم
- عمودی
- اندک مناسبت امروز و در ورزش اسلامی هفته آن را
- که این می ریزد - گیاهان که در زمین در آبهای شیرین
- آر را ها - سوزن کبر خشکیده - جریه در



۱۵- بخش او - سبلی شیده سینه آن شده
 عملیات شهیدت طلسمی خود در خشک تحملش الگویی
 دانش امروزان سبلی شد

حل جدول شماره ۱



- ۱- از جری - صفتش معروف است - در ج
- ۲- نویسن برای نوشتن آلبوم ۱۳۴۰ هجری ایران
- ۳- آهنگ شاهر عهدی سبلی و از مطبعت شاهنامه
- ۴- از حرف گاهی - نویسن در همه سبلی ایران -
- ۵- هم - بزرگ و قوی دراز
- ۶- موضوع - شهرن در شمار شرفی سبلی است
- ۷- از جری - صفتش معروف است - در ج
- ۸- وسط - استان - مطبعت - که برای از خلق تا معده
- ۹- جمع از در جاق بست - مجله
- ۱۰- از گروهی از هندو و اروپاییان که در قدیم به هم
- می رسد و سپس گروهی به هند و بخش به ایران
- ۱۱- مکافات - نوشتن او زبان
- ۱۲- جری - نویسن گشته در بی - اسم
- ۱۳- از جری - شاه در جری بود
- ۱۴- گیاه - که سینه از دستهای پلچر ها - سلامت
- کشته شد
- ۱۵- دهه های دهه چهل و بی و سه در ۲۴ سال است
- ۱۶- که از امر است تا در شهرت از اندام معصوم
- عمودی
- اندک مناسبت امروز و در ورزش اسلامی هفته آن را
- که این می ریزد - گیاهان که در زمین در آبهای شیرین
- آر را ها - سوزن کبر خشکیده - جریه در

برگ اشتراک مجله های رشد

- نام مجله :
- نام و نام خانوادگی :
- تاریخ تولد :
- میزان تحصیلات :
- تلفن :
- نشانی کامل پستی :
- استان :
- خیابان :
- پلاک :
- مبلغ واریز شده :
- شماره و تاریخ رسید بانکی :

۱- واریز مبلغ ۳۰۰۰/۰۰۰ ریال به آرای هر عنوان مجله رشد سبلی

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

۳- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۴- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۵- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۶- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۷- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۸- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۹- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۱۰- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۱۱- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۱۲- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۱۳- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۱۴- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۱۵- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۱۶- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۱۷- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۱۸- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۱۹- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۲۰- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

۲۱- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

برگ اشتراک نیز مورد قبول است.

- نشانی: تهران - صندوق پستی مشترکین
- نشانی اینترنتی: www.rosbhdmag.ir
- پست الکترونیک: info@rosbhdmag.ir
- شماره مشترکین: ۷۷۳۳۶۶۶ - ۷۷۳۳۵۱۱۰
- شماره تماس: ۸۸۲۰۱۲۸۲ - ۸۸۲۹۳۳۲
- پادآوری:
- هزینه برگشت مجله در صورت خرابا و کامل نبودن نشانی - بر عهده مشتری است.
- مهیای شروع اشتراک مجله از زمان وصول برگ اشتراک است.
- برای هر عنوان مجله برگ اشتراک حداکثر تکمیل و ارسال کنید (تصویر برگ اشتراک نیز مورد قبول است).



۱. تبیین ابعاد نظری نوآوری های آموزشی
۲. شناسایی و معرفی نوآوری های آموزشی و آخرین یافته های پژوهش های انجام شده در این زمینه
۳. شناسایی سازوکارهای مناسب برای حمایت از نوآوران آموزشی
۴. تبیین روش های اشاعه و گسترش نوآوری ها در آموزش و پرورش یا تأکید بر معلمان نوآور
۵. تبیین فرایند کاربرد نوآوری مرتبط با مأموریت ها و فعالیت های سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی در افق چشم انداز ۲۰ ساله کشور
۶. تبادل تجارب نوآوران آموزشی

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
مؤسسه پژوهشی برنامه ریزی درسی
و نوآوری های آموزشی

محورها در بخش ارائه فعالیت های نوآورانه

۱. نوآوری در روش های تدریس
۲. نوآوری در تجهیزات و وسایل کمک آموزشی
۳. نوآوری در مواد آموزشی
۴. نوآوری در مدیریت آموزشی
۵. نوآوری در استفاده از فناوری
۶. نوآوری مدیریت زمان برای کلاس درس
۷. نوآوری در شیوه های ارتباط بین معلمان و دانش آموزان
۸. نوآوری در شیوه های ارتباط بین اولیا و معلمان
۹. نوآوری در رسانه های کمک آموزشی
۱۰. نوآوری در فضا و امکانات مدرسه
۱۱. نوآوری در شیوه های ارزشیابی از دانش آموزان
۱۲. نوآوری در فعالیت های مکمل فوق برنامه

محورها در بخش ارائه مقاله

۱. مبانی نظری نوآوری های آموزشی
 - ۱-۱. مفهوم شناسی نوآوری
 - ۲-۱. مبانی علمی، فلسفی، دینی، شناختی، روان شناختی... نوآوری
 - ۳-۱. انواع رویکردهای نوآوری
 - ۴-۱. تاریخ نوآوری های انجام شده در ایران و جهان
۲. نوآوری های آموزشی حاصل از پژوهش های کاربردی، مطالعات تطبیقی، اقدام پژوهی و آینده پژوهی
 ۳. نوآوری در برنامه درسی
 - ۱-۳. نوآوری در فرایند برنامه ریزی درسی
 - ۲-۳. نوآوری در برنامه درسی (هدف، محتوا، روش، مواد و وسایل آموزشی، ارزشیابی، مدیریت زحان)
 - ۳-۳. نوآوری در اعتباربخشی برنامه درسی
 - ۴-۳. نوآوری در اجرای برنامه درسی
 - ۵-۳. رویکردهای نوین برنامه درسی
 ۴. کاربرد نوآوری های آموزشی
 - ۱-۴. نوآوری در رسانه های آموزشی
 - ۲-۴. نوآوری در مدرسه
 - ۳-۴. نوآوری در فعالیت ها و برنامه های سازمان
 - ۴-۴. نوآوری و فعالیت های فوق برنامه

۵. توسعه و گسترش نوآوری های آموزشی

- ۱-۵. نوآوری در فضا و امکانات مدرسه و کلاس درس
- ۲-۵. معلم و نوآوری در کلاس درس
- ۳-۵. مدیر و نوآوری در مدرسه
- ۴-۵. تمرکززدایی و نوآوری های آموزشی
- ۵-۵. روش های حمایت از معلمان و افراد نوآور و عبقر در نظام آموزشی
- ۶-۵. نوآوری و رویکردهای نوین یادگیری
- ۷-۵. نوآوری و یادگیری مادام العمر
- ۸-۵. روش های اشاعه نوآوری در برنامه درسی
- ۹-۵. نوآوری و فناوری
- ۱۰-۵. نوآوری در برنامه های درسی آموزشی فنی و حرفه ای و کاردانش

۶. عوامل پیش برنده و بازدارنده نوآوری های آموزشی

- ۱-۶. قوانین و دستورالعمل ها
- ۲-۶. مقاومت در مقابل نوآوری ها
- ۳-۶. عوامل پیش برنده نوآوری ها در مدرسه
- ۴-۶. نوآوری و مشاوره، نظارت و راهنمایی

تقویم همایش

۱. مهلت ارسال اصل مقالات تا ۱۷ آبان ۱۳۸۵
 ۲. مهلت ارسال طرح های نوآورانه تا ۱۵ آبان ماه ۱۳۸۵
 ۳. اعلام نتیجه نهایی پذیرش مقاله تا ۱۷ آذرماه ۱۳۸۵
 ۴. اعلام نتیجه نهایی پذیرش اولیه طرح های نوآورانه تا ۱۵ آذرماه ۱۳۸۵
 ۵. مهلت ارسال کارهای نوآورانه که طرح اولیه آن از سوی کمیته علمی تأیید شده است، تا اول دی ماه ۱۳۸۵
- علاقه مندان به شرکت در همایش می توانند اطلاعات بیشتر را از طریق دبیرخانه همایش دریافت دارند

فراخوان همایش نوآوری های آموزشی

۲۰-۲۱ بهمن ۱۳۸۵ - تهران

تناوبی عناصر

Periodic Table of The Elements



هیدروژن
Hydrogen
1
255.34
1.008



لیتیم
Lithium
3
6.941



بریلیوم
Beryllium
4
9.012



سدیم
Sodium
11
22.990



منگنیزیم
Magnesium
12
24.31



پتاسیم
Potassium
19
39.098



کلسیم
Calcium
20
40.08

اسکاندیم Scandium 21 44.956	تیتانیوم Titanium 22 47.9	وانادیوم Vanadium 23 50.942	کروم Chromium 24 51.996	منگنز Manganese 25 54.938	آهن Iron 26 55.847	کوبالت Cobalt 27 58.933
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	----------------------------------

ایتریوم Yttrium 39 88.91	زیرونیم Zirconium 40 91.22	نیوبیم Niobium 41 92.906	مولیبدن Molybdenum 42 95.94	تکنسیم Technetium 43 98	روتنیم Ruthenium 44 101.07	ریذیم Rhodium 45 102.905
-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

لانتان Lanthanum 57 138.91	هافنیم Hafnium 72 178.49	تانتال Tantalum 73 180.95	تنگستن Tungsten 74 183.85	رنیم Rhenium 75 186.21	اوسمیم Osmium 76 190.2	ایریدیوم Iridium 77 223.04
-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------

اکتیونیم Actinium 89 227	اوتیل کوادیم Unnilquadium 104 261	اوتیل پنتیم Unnilpentium 105 262	اوتیل هکسیم Unnilhexium 106 263	اوتیل سپتیم Unnilseptium 107 264	اوتیل اکتیم Unniloctium 108 265	اوتیل نونیم Unnilennium 109 266
-----------------------------------	--	---	--	---	--	--



سزیم
Cesium
55
132.91



باریم
Barium
56
137.33



لانتان
Lanthanum
57
138.91



هافنیم
Hafnium
72
178.49



تانتال
Tantalum
73
180.95



تنگستن
Tungsten
74
183.85



رنیم
Rhenium
75
186.21



اوسمیم
Osmium
76
190.2



ایریدیوم
Iridium
77
223.04




فرانسیم
Francium
87
223



رادیوم
Radium
88
226



اکتیونیم
Actinium
89
227



اوتیل کوادیم
Unnilquadium
104
261




اوتیل پنتیم
Unnilpentium
105
262



اوتیل هکسیم
Unnilhexium
106
263



اوتیل سپتیم
Unnilseptium
107
264



اوتیل اکتیم
Unniloctium
108
265



اوتیل نونیم
Unnilennium
109
266

شاهد انورگنیٹھولڈ
۱۳۸۵

لیٹل (Solid) (s)
گیس (Gas) (g)
لیکویڈ (Liquid) (l)
ساختگی (Artificially Produced) (A)

۱. اٹومک ویتھ (Atomic Weight)
۲. کیمیکل سیمبول (Chemical Symbol)
۳. بوئنگ پوائنٹ (Boiling Point)
۴. میلٹنگ پوائنٹ (Melting Point)
۵. اٹومک نمبر (Atomic Number)



هیدروژن
Hydrogen
1
255.34
1.008

سزیم Cesium 55 132.91	پراسیڈیم Praseodymium 59 140.91	نیوڈیم Neodymium 60 144.24	پرومیٹھیم Promethium 61 145	ساماریوم Samarium 62 150.36
تھوریوم Thorium 90 232.04	پروٹاکٹینیم Protactinium 91 231	یورانیوم Uranium 92 238.03	نیپٹونیم Neptunium 93 237	پلوٹونیم Plutonium 94 244