

آموزشی، تحلیلی، اطلاع‌رسانی
دوره‌ی یازدهم، آبان ۱۳۸۴
شماره‌ی پی‌درپی ۴۳، بها: ۱۵۰۰ ریال
برای دبیران، دانشجویان و کارشناسان
آموزش و پرورش

www.roshdmag.org

issn:1606-9226



آموزش تخصصی

روشن

پژوهش‌های دانش‌آموزی
آموزش علمی روش علمی
یادگیری یعنی چه؟
گفت‌وگو؛ انتقال به عصر دانش
لحظه‌ی دیدار





نگارنده: گروه هنر، هنرمند: گروه آموزشی تخصصی - ص ۷۷

نقاشی خط

نقاشی خط، اصطلاحی است که از ترکیب و تلفیق دو رشته هنر نقاشی و خوشنویسی اخذ حاصل می‌شود. در این روش هنرمندان برای بیان با مفاهیم اثر هنری با استفاده از معانی و عناصر نقاشی و اصول خوشنویسی توأم با هم، اثر ماندگاری را ارائه می‌کنند. نقاشی خط با وجود داشتن سابقه‌ی تاریخی در هنر ایران در این چند دهه‌ی اخیر به طور جدی مورد توجه استادان و هنرمندان خوشنویس بوده است. اثر بالا، نایب‌وی نقاشی خط استاد جلیل رسولی است که از هنرمندان برجسته‌ی خوشنویسی و نقاشی خط ایران است. نام این نایب‌وی نجیب هنری «یا علی» (فوت و رب‌الکعبه) است. اندازه‌ی اصلی آن ۱۰۰×۶۱ سانتی‌متر است. اصلی‌ترین مواد و مصالح آن عبارت است از: اوراق طلا، رنگ روغن، بوم نقاشی، قلم مو. این اثر محضرت به فرادیه شیوه‌ی «خط‌کش» خوشنویسی و در رمضان سال ۱۳۷۴ ارائه شده است. در حاشیه‌ی بالایی این تابلو چهارده ششمه مربع به نشانه‌ی چهارده معصوم (ع) نقاشی شده است.

حمید محمدظاهری
کارشناس گروه هنر



برگ اشتراک مجله های رشد

شرایط

۱- واریز مبلغ ۳۰۰/۰۰۰ ریال به ازای هر عنوان مجله در صورت اشتراک به صورت علی الحساب به حساب شماره ۳۹۶۶۳۰۰۰ بانک تجارت شعبه سه راه آزمایش (سرخه حصار) کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست.

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

- نام مجله :
- نام و نام خانوادگی :
- تاریخ تولد :
- میزان تحصیلات :
- تلفن :
- نشانی کامل پستی :

استان : تهران
 حیاطان :

پلاک : کد پستی :

- مبلغ واریز شده :
- شماره و تاریخ رسید بانکی :

ایضا :

نشانی : تهران - صندوق پستی مشترکین ۱۶۵۹۵ ۱۱۱

www.roshdmag.org

نشانی اینترنتی :

Email: info@roshdmag.org

پست الکترونیک :

۷۷۳۳۶۶۴ - ۷۷۳۳۵۱۱

شماره مشترکین :

۸۸۳۰۱۲۸۲ - ۸۸۸۳۹۳۳۳

شماره پیام گیر مجلات رشد :

پادآوری :

• هزینه برگشت مجله در صورت خوان و کامل نبودن نشانی، بر عهده مشترک است.

• مسای شروع اشتراک مجله از زمان وصول برگ اشتراک است.

• برای هر عنوان مجله برگ اشتراک جداگانه تکمیل و ارسال کند. ریسور برگ اشتراک نیز مورد قبول است.

فهرست



از راهنمایی تا همراهی / ۳



ارزش ها و لغزش ها (۱) / محمدحسن مکارم / ۴
 لحظه ی دیدار (داستان) / ترجمه حبیب یوسفزاده / ۱۰
 زان پیاژه / ترجمه رحیم خیرالمزاده / ۱۲
 انتقال به عصر دانش (گفت و گو با محمد عطاران) / انلدار محمدزاده صدیق / ۲۶
 روی شبکه / حسن سالاری / ۲۹
 رشد و نوجوانی / ابراهیم اصلانی / ۳۰
 استاد فرزانه ی مینیاتور ایران / شهناز واقفی نژاد / ۳۲
 بم، سرزمینی از ورای تاریخ / منصور ملک عباسی / ۳۶
 گنجینه ای از گذشته / سعید قریشی / ۴۳



پژوهش های دانش آموزی / احمد شریفان / ۶
 ساختار یک مقاله ی علمی آموزشی / حسن سالاری / ۱۴
 زمان و آموزش / خسرو داودی / ۱۸
 آموزش علمی روش علمی / ترجمه بتول موسوی / ۲۰
 پنج دقیقه اول را جدی بگیریم / ترجمه شیبا ملک / ۲۳
 تنگناهای ارزشیابی... / نسربین امیدوار / ۴۰
 سنگ های بزرگ / لیلی جلیلی / ۴۶



یادگیری یعنی چه؟ / سیده چمن آرا / ۳۴



تولد سبزه / علی حسنزاده / ۸
 قرمز - سبزه / علی رؤوف / ۱۱
 دندان درد (طنز) / احمد کبکی / ۱۷
 در این روزها / اصغر ندیری / ۲۴
 تدریس سفیدی های کتاب (خاطره) / سیروس غفاریان / ۴۲
 جدول / اصغر ندیری / ۴۷
 برگه ی نظرخواهی / ۴۸



حکومتگران کشورهای اسلامی / اجعفر ربانی / ۱۳

از راهنمایی تا همراهی

در یادداشت شماره ۱۳ قبل، به بروز چند تغییر در مجله اشاره کردیم، در مراحل مختلف تولید، دوستان پیشنهاد می کردند شرح بیش تری از این تغییرات را در همان شماره ارائه کنیم، اما از آن جا که این مجله آموزشی است و نباید هیچ آموزشی را یک باره و با حجم زیاد عرضه کرد و هنگام آموزش هم باید عوامل متعددی را در نظر گرفت، تصمیم گرفتیم در این شماره، همراه با تغییرات ظاهری مجله که مشاهده می کنید، به شرح بیش تری از رویکرد جدید بپردازیم، تا از راهنمایی شما به همراهی با شما برسیم.

اگر دوره های گذشته ی مجله را مطالعه کنید، اولین نکته ای که با آن روبه رو می شوید، تأکیدی است که دست اندر کاران مجله بر محتوای کتاب درسی به عنوان سند رسمی برنامه ی آموزشی داشته اند، تا جایی که تهیه ی درس نامه جزء فعالیت های مجله قرار گرفته و چندین ویژه نامه با همین نگاه درباره ی دروس مختلف چاپ شد. البته این موضوع در نظام های متمرکز آموزشی و پرورشی عمومیت دارد و به نوعی همه ی عوامل حول محور کتاب درسی به خدمت گرفته می شوند، اما بر اساس نظریه های جدید تعلیم و تربیت، نمی توان یادگیری و یاددهی را تنها بر یک محور خاص، یعنی کتاب درسی، استوار ساخت و حجم وسیعی از دستاوردهای نوین بشری را در اختیار نسل آینده قرار نداد؛ چنین حرکتی در واقع محروم کردن آیندگان از پرورش همه جانبه ی توانایی های انسان است. تنها بخش کوچکی از ابعاد گسترده و حیطه های متنوع آموزش و پرورش را می توان در کتاب های درسی، راهنمای معلم و آموزش های ضمن خدمت مطرح ساخت و بخش های مفید دیگر با بهره گیری از سایر رسانه های آموزشی تکمیل می شود. مجلات رشد یکی از این بی شمار رسانه ها است.

رویکرد نوین مجله ی رشد آموزش راهنمایی تحصیلی بر این مبانی قرار دارد:

- معلمان نیازمند مجموعه ای از دانش ها، مهارت ها و نگرش ها هستند تا بتوانند عملکرد موفقیت آمیزی داشته باشند. البته رسانه های متنوعی برای رفع این نیازها وجود دارند، اما هنگامی که مطلبی در مجله ی مخصوص معلمان ارائه می شود بر اهمیت نظری و کاربردی آن در جریان بهبود تعلیم و تربیت تأکید می شود.
- محور نیازهای معلم در وهله ی اول کتاب درسی است، اما همه ی آن محسوب نمی شود، به عبارت دیگر کتاب درسی حجم بسیار فشرده ای از مطالب مورد نیاز است که اطلاعات پیرامونی و تکمیل کننده ی آن بسیار گسترده تر است. مجله کمک آموزشی با نگاه موشکافانه به موضوعاتی که در کتاب های درسی ارائه شده اند، به طرح مطالبی می پردازد که اطلاعات معلمان را روزآمد می کند.
- توانایی انتقال، معیار دیگری است که مجله برای تقویت آن تلاش خواهد کرد. برای موفقیت در انتقال دانش ها و مهارت های مورد نظر، می باید از خصوصیات دریافت کنندگان اطلاعات کافی در اختیار داشت. مجله با طرح این ویژگی ها در قالب مطالب متنوع، ساده کردن روند انتقال پیام را مدنظر دارد. مجله ی رشد آموزش راهنمایی تحصیلی با عنایت به این مبانی، تلاش می کند تا جایگاه آن ها را در موضوعات مختلف بازسازی کند. مطمئن هستیم شما در این خصوص نظراتی دارید که از دانستن آن ها خوشحال خواهیم شد.

- ۱۳ آبان، حلول عید سعید فطر بر روزه داران مبارک و روز دانش آموز و هفته تربیت اسلامی گرامی باد.
- برگه ی نظرخواهی را با دقت همیشگی یک معلم تکمیل و برای ما ارسال فرمایید.

«لعرسین» و «لعرس» را از عرس «زل» و «زله» گفته‌اند. مشتقات این واژه در آیه چهارگانه ای از قرآن مجید آمده است: «وکی یبدا فی نغز» «زلزال» «کوید» و «لعلک را یبره الی صنفه می‌کند»

ملحق آیات، زل و لعربین انسان در این «زلزال» و «زلزال» و «لعرسین» است. او هم بدون وجود زمینه لازم، نمی‌تواند کسی را سعادت رمنه‌ی خود بسطال. عده «مسائل» هم فراهم می‌آورند. آن عرسین (شکست) عرسین اسلام در غزوه‌ی احد و همچنین اجزای آدم و حوا (ع) از پیش او بود. نمونه‌هایی از لعربین بجزری انسان است (قرن - ۱۳۶). خداوند از یک طرف، سعادت مذکور را به تمامی کویده و از سوی دیگر، آفات و بیانات آن را به طرف ما کسب می‌دهد. تا ما را از قرآن لعربین‌ها معین کند (قرن - ۱۳۶). سعادت الهی، انسانی را که خود را به احدی حاضره می‌گردد، تا القادسی علی «خدمت»

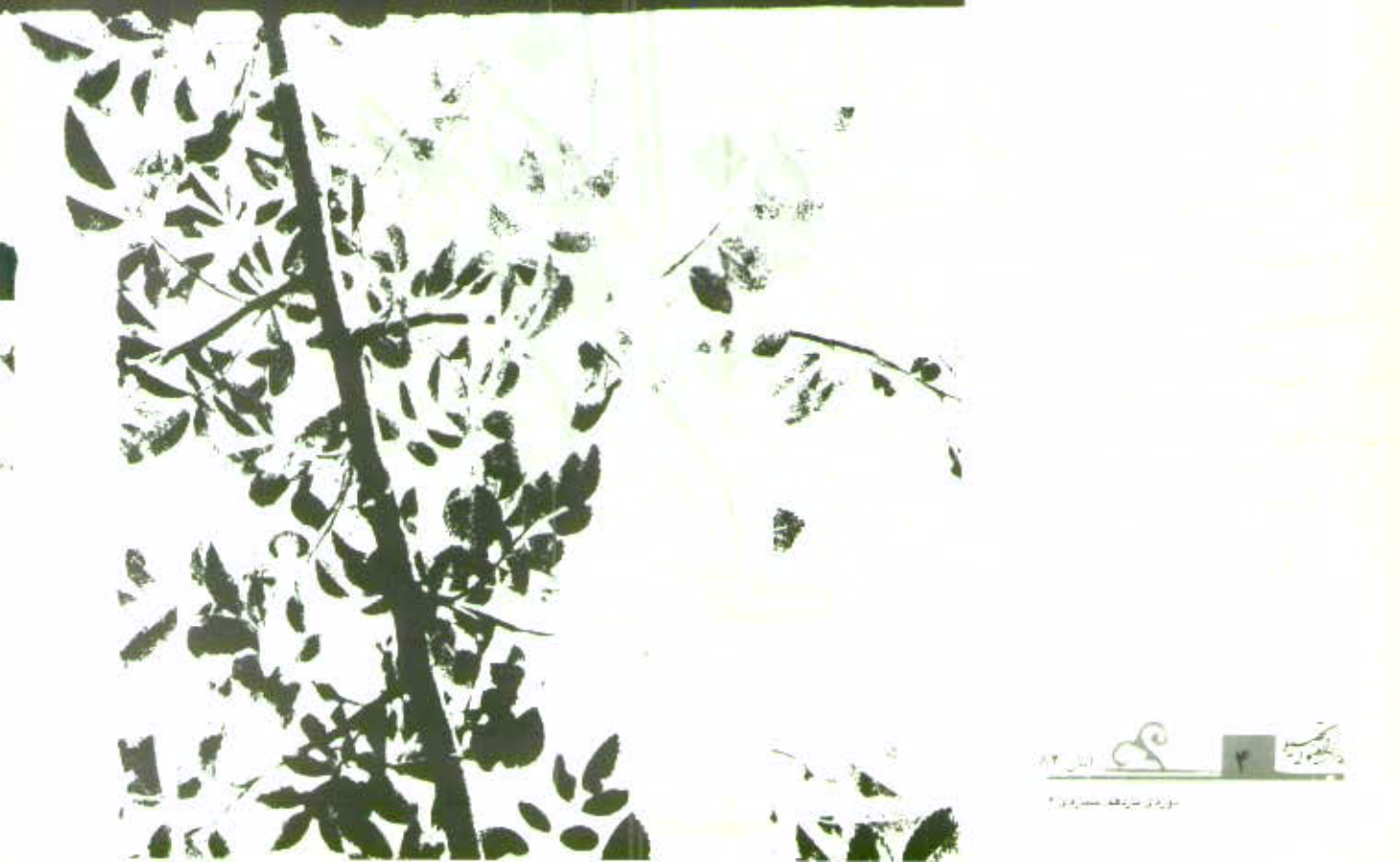
اشاره

در کتاب‌های درسی و کتاب‌ها و مقالات دینی و اخلاقی و همچنین سخنرانی‌ها، مرتباً، سخن از ارزش‌های مطروحه در فرهنگ اسلامی می‌شود و مردم به رعایت آن‌ها ترغیب می‌گردند. اما نقد به ارزش‌ها، بدون تحذیر از لغزش‌ها، موجب رنگ باختگی ارزش‌ها نیز می‌شود. چه بسا جوانان ما تعدادی از فضایل و کمالات اخلاقی و انسانی را کسب کنند و در جامعه رعایت کنند، ولی کم توجهی این عزیزان به برهیز و عبرت‌گیری از خطاها، چه فکری و چه عملی، باعث ضایع شدن آثار فضایل و کمالات گردد. بنابراین، بر ما معلمان دینی و مربیان پرورشی است که نیمه‌ی پنهان موضوع را نیز در کلاس‌ها برای دانش‌آموزان روشن کنیم تا افعال به ارزش‌ها و ادب از لغزش‌ها به بروز نتایج پر برکت و استوار خویش منتهی شود. در مقاله‌ی پیشین، «جایگاه رای مردم» در ارزش‌گذاری اسلامی تبیین شد و لغزشگاه‌های آن مشخص گردید؛ نمونه‌هایی دیگر را، بی‌می‌گیریم. عنایت الهی و دستگیری علمی همکاران از جمتد از نویسنده، موجب کاهش «لغزش» خواهد شد.

ارزش‌ها و لغزش‌ها

(قسمت اول)

محمد حسن مکارم



ممنوع می‌کند: سوگند تروغ ناد کردن از جمله‌ی آن‌هاست، و مست‌نمونه خروار اجل - ۱۹۴.

از این روست که خداوند، عرب جاهلیت را بر «لبه‌ی لغزینگاه آتش» توصیف کرده که باعث پیامبر اکرم (ص) هدایت یافته، و راد تعالی طی کرد (آل عمران - ۱۰۳).

از جمله لغزش‌های فزهنکی و فکری که از سالیان قبل از بیروزی انقلاب اسلامی به جا مانده و هنوز ریشه کن نشده، تفکر «بی‌طرفی دین آسمانی در مسائل سیاسی حکومتی» است. کهنگاه به نسل جوان ما القا می‌کنند که آیا بهتر نبود علما به امور تبلیغی خود، عمل گذشته می‌پرداختند و سیاست را که مستلزم دغل کاری است، به اهلش وا می‌گذاشتند؟! این شبهه وقتی تسدید می‌شود و در کلاس‌های درس هم انعکاس می‌یابد که مشکلات اقتصادی و اجتماعی موجود را به عنوان ناهنجاری بر خدا می‌آورند.

عادرصد توجه غیر منطقی بارسی‌های کشور نیستیم اما مخالف حلقه محبت و مغالطه هستیم، نوجوان عزیز ما نباید دچار این «لغزش فکری» و سفسطه‌آمیز شود که ناگه آمدنی بعضی دولت‌های بعد از انقلاب را دلپس بر «تفکیک دین از سیاست و حکومت» بگذارد. بارسی‌های

پیامبر (ص) شخصاً در مدینه حکومت تاسیس کرد، حکم جاری نمود، لشکر مهیا کرد و امور قضایی جامعه را بر عهده داشت

جمهوری اسلامی، چه آن‌ها که معلول سوء مدیریت‌های داخلی است، و چه آن‌ها که مولود کینه‌توزی‌های خارجی، باید زوری برطرف شود، و آن‌هم در گمرو مباحثات تخصصی و تصمیم‌گیری‌های سنجیده زعمای قوم است و از صلاحیت نویسنده و مجال این مقاله بیرون.

آنچه مورد بحث است این‌که: «بلاتک، به لحاظ تاریخی، و نه از نگاه نقلی و نصوص اسلامی، جایی برای تصور انفکاک دین از حوزه‌ی حکومت و سیاست نیست.»

الف - از دید تاریخی: پیامبر (ص) شخصاً در

مدینه حکومت تاسیس کرد، حکم جاری نمود، لشکر مهیا کرد، امور قضایی جامعه را به عهده داشت و به ربق و ففق کلیه‌ی مسائل می‌پرداخت. علی (ع) از اول، حکومت را حق خویش می‌دانست و به مجردی که شرایط مهیا شد، وارد میدان سیاست و زعامت گردید. امام محتی (ع) راه پدر را ادامه داد. تا این‌که راه را بر او بستند؛ حسین بن علی (ع) خون خود را بر سر استقرار حق و عدالت در عرصه‌ی اجتماع نثار کرد. بعد از آن گرچه بنی امیه و سپس بنی عباس، به شدت، مانع اعمال ولایت سایر ائمه (ع) بر جامعه شدند، اما هیچ امامی از این حق صرف‌نظر نکرد و گویای آن حدیث شریفی است که می‌فرماید: «هیچ‌یک از ما ائمه از دنیان رفت مگر آن‌که با مسمومیت یا شهادت».

از همه مهم‌تر این‌که، کلیه‌ی شیعیان، و حتی اهل سنت، منتظر موعودی نشسته‌اند که با ظهور خویش تحولی عظیم در نظام اجتماعی و ارزش‌های حاکم بر آن پدید آورد و با سلاطین جور در افتد. اصولاً یکی از علل غیبت امام عصر (عج) همین بوده که مردم در زمان بدران آن بزرگوار، دست از حمایت از امام خود کشیده بودند و حکومت هم بدون استقبال توده‌ی مردم مستقر نمی‌شود، ظهور هم دست‌نمی‌دهد مگر این‌که مردم آماده‌ی استقرار و پذیرش ولایت و حکومت حصرت‌ش شوند.

در طول زمان غیبت گمرا نیز هر گاه علما و مجتهدین زمینه را مساعد دیده‌اند، در مسیر نفی طاعت و حاکمیت حق پیش رفته‌اند که بارزترین چهره‌ی آن امام راحل، خمینی کبیر بود. «شهداء راه فضیلت» نام کتابی است که زندگی‌نامه‌ی مختصر علمای نیعه را که در راه برقراری حاکمیت دین خدا در جامعه، خون خود را نثار کرده‌اند، گردآوری کرده است.

ب - از دید نقلی: علاوه بر آیات قرآنی که اساساً هدف بعثت انبیا را برای حکومت عدل توسط مردم می‌داند و کار پیامبران را خلاصه در عبودیت خدا و نفی طاعت و قلمداد می‌کند (حدید - ۲۵ و نحل - ۳۶) و از حکومت پیامبرانی مثل داود (ع) و سلیمان (ع) خبر می‌دهد: در روایات ما، به خصوص در

نهج البلاغه‌ی شریف، استقرار حاکمیت دین خدا و گستردن نظام عادل و مبارزه با شرک و کفر و مظاهر آن‌ها از وظایف قطعی امام و رهبر الهی قلمداد شده است. به چند نمونه توجه می‌کنیم:

۱- جامعه حتماً حاکم می‌خواهد، گرچه ناصالح باشد. (خطبه‌ی ۴۰).

۲- حکومت را پذیرفتیم چون خدا از علما عهد گرفته که بر سیری ظالم و گرسنگی مظلوم سکوت نکنند. (خطبه‌ی ۳).

۳- آحاد مردم نیاز به امام و مقتدایی راستین دارند که به او اقتدا کنند و از نور علمش بهره‌مند گردند. (نامه - ۴۵).

۴- در سایه‌ی حکومت است که مؤمن به کار خود می‌پردازد و کافر هم بهره‌ی (دنیوی) خود را می‌برد و همگان زندگی می‌کنند؛ مالیات جمع‌آوری می‌شود؛ بادستان مبارزه می‌شود؛ راه‌ها امن می‌گردند؛ حق ضعیف از قوی گرفته می‌شود و بیگوار از شر بگذار در امان می‌ماند. (خطبه‌ی ۴۰).

۵- خدا یا! تو می‌دانی جنگ و درگیری ما برای رسیدن به سلطه و ثروت دنیوی نیست؛ برای آن است که احکام دین تو را به جامعه برگردانیم و صلاح را بر روی زمین بگسترانیم تا ستم‌دیدگان امنیت یابند و قوانین تعطیل شده دین تو بار دیگر به اجرا در آید. (خطبه‌ی ۱۳۱).

سپس در نامه‌ی ۵۳، به تفصیل، راه‌کار برای چنین حکومتی را برای رسیدن به چنان اهدافی برای مالک اشتر نخعی ترسیم می‌کند و در ده‌ها خطبه و نامه‌ی دیگر، کم و کیف حکومت و حاکم اسلامی را تشریح می‌فرماید. اشاعه‌ی جملاتی مثل «کار خسرو را با به خسرو واگذار» لغزشی است نابخشودنی که از طریق فرهنگ‌های دیگر به بعضی از بزرگ‌سالان ما القا شده است.

امید آن‌که ما معلمان بتوانیم دانش‌آموزان را در کلاس‌های درس به فرهنگ ناب و نجات‌بخش اسلامی آشناتر کنیم و قرآن کریم و نهج البلاغه شریف و سایر نصوص اصیل خود را از «مهجوریت» به در آوریم.

منبع: نهج البلاغه، ترجمه‌ی سید جمال الدین دین‌پرور، ناشر بنیاد نهج البلاغه، تهران ۱۳۷۹.





هنرمندانه‌ای برای تدارک یادگیری پژوهش محور

پژوهش‌های دانش آموزی



احمد سرشان

چو اتندی محرم، معلم ارجمند

در این دوره طنز سلسله مقاله‌هایی، به موضوع یادگیری پژوهش محور، خواهیم پرداخت. شما می‌توانید به‌طور کلی با نگاهی تا حمله از بناطه برقرار کنید و سوال خود را در زمینه‌های مورد بحث مطرح کنید تا به آن جواب داده شود.

سرآغاز

همه می‌دانیم، هیچ راهی وجود ندارد تا تمام چیزهایی را که دانش آموز برای موفق شدن در زندگی به آن‌ها نیاز دارد، به او یاد دهیم، زیرا، ما به‌طور دقیق نمی‌دانیم چه چیزی برای موفق شدن هر یک از دانش‌آموزان در طول زندگی‌شان مورد نیاز است.

یادگیری پژوهش محور، از زمره‌ی رویکردهایی است که به جای تاکید بر دانش‌اندوزی، به تمرین مهارت‌هایی که برای زندگی لازم و ضروری هستند، توجه دارند. معلمی که بر اساس این رویکرد به آموزش می‌پردازد، فرصت‌هایی را برای دانش‌آموزانش فراهم می‌کند تا هر یک مناسب با علاقه‌ها، توانایی‌ها و نیازهای فردی خود، به‌طور عملی به یادگیری اقدام کنند. اکثر دانش‌آموزان به مهارت‌های پژوهشی دست یابند، قادر خواهند بود به‌طور مستقل و مادام‌العمر به یادگیری بپردازند و از این طریق، نیازهای خود را برای موفقیت در زندگی رفع کنند، در واقع، مهارت‌های پژوهش از جمله مهارت‌های زندگی هستند و فرصت‌های پیش‌تری را برای یادگیری دانش‌آموزان به‌طور مستقل فراهم می‌کنند. در این مقاله نشان خواهیم داد که معلمان چگونه می‌توانند مهارت‌های پژوهش را به دانش‌آموزان آموزش دهند.

کند و آهسته، پژوهش، پژوهش و ارتقای یادگیری، پژوهش و مهارت‌های زندگی و مهارت‌های علمی

مقدمه

هدف از آموزش و پرورش ارتقای یادگیری است، به گونه‌ای که هر بهانه‌ی چندان استوار یادگیری برای دانش، انجام دادن، ماهم، رستن، و رستن، استوار باشد در جمع‌آوری هدف، یعنی ارتقای یادگیری، هر یک از عناصر نظام آموزش و پرورش پس و پورتهای بر میآید.

دارند. از این مناسبت، نفس برنده‌های درسی که به وسعتی معلم کلاس درس به چهره گذاشته می‌شود، از اهمیت خاصی برخوردار است. سایرانی، برنده‌های درسی نیستند به گونه‌ای سایرمانند می‌شود که دانش‌آموزان را برای زندگی بر جامعه‌ای که به سر غلبه بر حال بیشتر و تعمیر

چشمگیر است، ارتداد کند. دانش‌آموزان برای زندگی در دین جامعه‌ای، به کسب مهارت‌های زندگی و مانند حل مسئله، تصمیم‌گیری، حل‌اچن هدف‌های واقع‌بینانه، تفکر انتقادی و خلاقیت، برقراری روابط علمی و ... می‌پردازند. و نکود یادگیری پژوهش محور، فرصت یادگیری از طریق عمل را برای دانش‌آموزان در زمینه‌ی موضوع‌های مورد علاقه‌شان به گونه‌ای فراهم می‌کند که به‌طور مستقیم به زندگی و بیشتر معیار آنان معیار می‌شود. بدین معنا که دانش‌آموزان، علاوه بر کسب تعداد زیادی از مهارت‌های زندگی و توانایی‌ها، توانایی و استفاده از اصول علمی و پژوهشی، نظام‌سناری معاد هستند به آنچه آنچه است و عمل به آن در کلاس درس و خارج از آن مدبر و برسد. در این مقاله، مفهوم پژوهش و مهارت‌های لازم برای کاپوس و بررسی‌های علمی و آنچه داد می‌شود و در مقاله‌های بعدی پژوهش‌هایی به‌طور جداگانه، پژوهش‌های دانش‌آموزی ارائه می‌شود.

پژوهش به چه معناست؟

پژوهش فرایندی منظم برای مشخص کردن یک وضعیت نامعین است. به معنای دیگر، پژوهش کوششی نظام‌دار برای جواب دادن به سؤال است. در واقع، اصطلاح پژوهش موقعی را توصیف می‌کند که در آن، کنجکاوی و میل برای پیدا کردن پاسخ از طریق کاوش، بررسی و جست‌وجو، وجود دارد.

کاوش و بررسی علمی، نیازمند چه مهارت‌هایی است؟

دانش‌آموزی که مایل است کار پژوهشی انجام دهد، باید در این زمینه مهارت‌هایی را کسب کند. مهارت‌های پژوهش را می‌توان به حویی آموخت، و اگر دانش‌آموزی به این مهارت‌ها دست یابد، برای یادگیری مادام‌العمر آماده شده است.

مهارت‌های علمی فرایندهایی هستند که به واسطه‌ی آن‌ها، نتیجه‌ی کاوش به بررسی‌های مفید ستهی می‌شود. مهارت‌های علمی را می‌توان به دو بخش کلی تقسیم کرد:

۱. کاوش: ۲. بررسی. مهارت‌های علمی مربوط به هر بخش، در نمودار ارائه شده‌اند.



الف) مهارت‌های علمی شاخه‌های کاوش

کسب این دسته از مهارت‌های علمی نخستین قدم در یادگیری از طریق پژوهش است.

۱. مشاهده: مشاهده، رفتاری بیش از دیدن ساده‌ی بدیده‌هاست و با استفاده از تمام حواس اینایی، شنوایی، بویایی، چشایی و لامسه انجام می‌گیرد. در واقع، به توجه انتخابی فعال که با هدف از قبل تعیین شده صورت می‌گیرد، مشاهده‌ی علمی می‌گویند.

۲. طرح سؤال: سؤال کردن مهارتی است که به یادگیرنده توانایی غلبه بر پیچیدگی‌های محیط خود را می‌دهد. سؤال کردن به یادگیرنده کمک می‌کند که در موقعیت‌های ناآشنا بیندیشد و مسائل را حل کند.

ب) مهارت‌های علمی شاخه‌های بررسی

۱. برنامه‌ریزی: برنامه‌ریزی به این معناست که از قبل مشخص شود، برای انجام پژوهش چه امکانات و تجهیزاتی موردنیاز است و چه مراحل باید طی شود.

۲. پیش‌بینی: اندیشیدن درباره‌ی نتیجه‌ی یک بدیده یا عمل خاص را پیش‌بینی می‌گویند. پیش‌بینی، قبل از حادثه یا رویداد مورد سؤال، ارائه می‌شود و بر کاربرد تجربه‌های قبلی یادگیرنده متمرکز است.

۳. آزمایش: به اجرا درآوردن اندیشه و سخنش پیش‌بینی در مورد نتیجه‌ی یک عمل خاص که برای یک تنه اتفاق می‌افتد (تحت شرایط کنترل شده)، آزمایش نام دارد. آزمایش علمی طوری طراحی و برنامه‌ریزی می‌شود که بی‌طرفانه باشد. چنین آزمایشی نیازمند توجه به عوامل بسیاری است. به معنای دقیق‌تر، اگر بر اساس برنامه‌ریزی، شرایطی را ایجاد کنیم که در آن، اثر عوامل نامربوط کنترل شوند و بعد با ارائه‌ی عامل اصلی، اثر آن را بر عامل دیگری بررسی کنیم، می‌گویند آزمایش انجام شده است.

۴. جمع‌آوری اطلاعات: بعد از این که یادگیرنده اندیشه و پیش‌بینی خود را به مرحله‌ی

اجرا گذاشت. یعنی آزمایش کرد. ضرورت دارد، مشاهدات خود را در مورد آزمایش انجام شده، جمع‌آوری و ثبت کند تا بتواند بر اساس آن‌ها نتیجه بگیرد.

۵. نتیجه‌گیری/تفسیر: نتیجه‌گیری یعنی شرحی که یادگیرنده بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده، در مورد رد یا تأیید پیش‌بینی خود ارائه می‌کند. به بیان دیگر، به شرحی که یادگیرنده بر پایه‌ی اطلاعاتی که از آزمایش خود به دست آورده است، در مورد رابطه‌ی متغیرهای مورد نظرش - علت و معلول - ارائه می‌کند، نتیجه‌گیری گفته می‌شود.

۶. فرضیه‌سازی: فرضیه یک پیش‌بینی نزدیک به یقین در مورد یک مسأله است. به معنای دیگر، یادگیرنده با توجه به ساخت قبلی و نتیجه‌ی که از آزمایش گرفته است، پیوندهای جدیدی بین متغیرها (عوامل) به وجود می‌آورد و رابطه بین آن‌ها را توصیف می‌کند.

۷. تفکر انتقادی/ارزشمایی: تفکر انتقادی مهارتی علمی است که به یادگیرنده کمک می‌کند، درباره‌ی صحت آنچه که انجام داده است، بیندیشد و در صورت نیاز، فرایند پژوهش خود را اصلاح کند. تفکر انتقادی، بر فرایند انجام پژوهش و تفکری که همراه آن است، اثری کتولی دارد.

۸. ارائه‌ی گزارش: بعد از این که یادگیرنده یا یادگیرندگان پژوهش خود را انجام دادند و یا در حین آن، نیاز دارند که چگونگی انجام کار و نتایجی را که کسب کرده‌اند، به معلم و سایر یادگیرندگان توضیح بدهند. بنابراین، مهارت در ارائه‌ی گزارش پژوهشی نیز در راستای برقراری ارتباط با معلم و سایر همکلاسی‌ها و کسب مهارت‌های علمی، از اهمیت خاصی برخوردار است.

در بخش بعد این مقاله، به ارائه‌ی رهنمودهایی مؤثر برای هدایت پژوهش‌های دانش‌آموزان بر پایه‌ی هر یک از مراحل و مهارت‌های علمی یادشده می‌پردازیم.



تولدِ سبز!

علی حسن زاده

اکنون این دو کودک در حالی از سر آمدند که در عراق غم و داس، محاربه جلیب سین کوفت با سردی به خارج بالائی سلول و جوار ادیان و از برکت برین خدمتگزاران این کوه بود.

۶۶۶

این دو کودک روز به روز با جسم و استکان فراوان درین بی حواسند و از حواس و ذوق برهمنار خود نیز یاد فراموشی داشتند و تن به بی خبری گرفتند، آن دو، ذوق شعر و آواز نداشتند و شعر حتی ذوقی لطف نبرد و نداشتند و نداشتند، خلافتی او به شعر و سخن و بی خبری نداشتند و بی خبری نداشتند بود که قصه آن فرسج و عالی حدیث برود و نه او غنیمت کرد، در بیست و سن سالگی آوردی شعر بسیاری در همدا یکدیگر تا بدان جا که «صاحبین عباد» یاد و آملات گسیردی بی خبری شعر و سخن و دست و پا و زبان و استقامت از این دوران به شمار می آمد، فردی را فرستاد تا سجده ای از شعر بسیار را برای او بیاورد و بنده کند.

ظرافت و لطافت روحی و ذوق برهمنار برهمنی و راستی های فراوان و بیخوابی برهمنی با همراست او و همه آنجا نیز کرده بود و بی خبری به برهمنی ها و ظرافت های برهمنی فراوان و بیخوابی اهل سنجاق آسی اندیشه، خیال حدی حواس بند می کرد که تا ساختن خاستن و استقامت

چند سال خود را گرفت و به سوی «کرج» مجله‌ی سنجاق بغداد به «کتاب» دینی سید کذب آن جا رسید و به سنجاق ایران راه یافت. کاملاً از آن درستی نداشتند و بر همین سنجاق قهرمانی نامور و برجسته خدایان پس برای مسافرت، علوم اسلامی در این بی خبری در این استادی چون «سخن ممتد» کلامش به پایان رسید، پس از عرض سلام گفت:

«من همسر طاهر ده انتخاب هستم و این دو کودک، فرزند آن من هستم؛ آنان را در شما آورده ام تا دین دین را به من بیاموزید.»

پس روسی تمسیر بی درنگ آنکه از دین گانس جاری شد، مدتی گرفت، پس به احترام آن بانو و دو کودک در دست بی از حتی بر خاست و گفت:

«ای بانو! من دست حضرت فاطمه زهرا (علیها السلام) کرامی نامی از این ارض را در خواب دیده که در حالی که دست به حسن ایا و امه حسن ایا را گرفته بود، آن دو از سر آمدند و برده پس از سلام حسین فرمود:

این دو بران من هستم به آن ها دانش دین بیاموز!»

سپس این جواب آن هم از دانشمندی فقیه و با برتا چون برهمنی استغنی روح آن دو کودک را بر خاست از آمد کرد.

آرام و باوقار گام برین داشتند، همه او را به بدست و باگناهی من بسیار خستید، برنگ و بافتند بود.

اندکی ایستاد، بهر بغداد بر این خفته ای دیگر بنا کرده بودند، به دو برین که کرد، بنا خود گفت: «خدا با ما بسیار من گویم که این دو سر سالج و نامسته، این من دانی و مورا بسیار من گویم که شرابان از مردی برتوت و بزرگوار و از دودمان بسیار این اقرار دادی.»

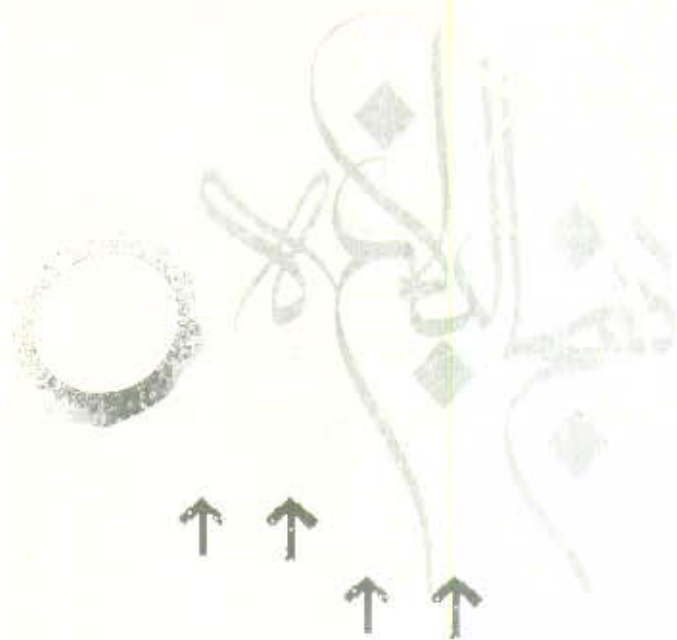
یک بار بر توت بسیار من را یاد آورید؛ فرست بود تا با حق و سفته به امام کاظم ایا بی رسید.

مردم بر همسرین از مردی سرفراز و بیخ و با بدست من بیخاستند و به او احترام ویژه می گذاشتند، او مسئولیت نظارت بر سنگایات مردم و سر برین حاجان و از انان خاندی خدا و رشیدی به حال سادات دودمان ابوظالب را به پیغمبر داشت.

کوجه پس کوجه های بهر بغداد مقدم این بانو و دو برین را یوسه یاران می کرد.

این بانو همسار و فاطمه ایا و علوی تیار بود و دو برین چون دو ساختی گل یکی به نام «سرنی» و دیگری به نام «سند مرتضی» در دو طرفین قرار داشتند.

پس از آنکه دو باره دست دو کودک



مطالعه دست بردارد و به کار دیگری بپردازد. سیدرضی کم کم به این فکر افتاد که کتابی بنویسد و از میان انبوه سخنان پیامبر (ص) و اهل بیت (ع) سخنانی را که در نظرش دلنشین تر و زیباتر است، گردآوری کند.

او با شوق و علاقه‌ای وصف‌ناشدنی قلم به دست گرفت و کتابی در ذکر فضائل حضرت علی (ع) نگاشت. کتاب دارای باب‌های منظم و فصل‌های مرتب بود ولی سخنرانی‌های طولانی و نامه‌های بلند را در آن نیاورده بود.

پیش آمده‌های روزگار و گرفتاری‌های فراوان سیدرضی را از ادامه‌ی کار بازداشت و نتوانست دربار‌ی سایر ائمه (ع) کتابی بنویسد.

عبد‌ها کتاب او در گوشه‌ی طاقچه‌ی خاتمه‌اش فرار داشت و گاه و بی‌گاه مطالبی از آن را برای دوستان و آشنایان می‌خواند و با تشویق آنان روبه‌رو می‌شد.

سرانجام با پیشنهاد دوستان تصمیم گرفت کتابی کامل‌تر از سخنان حضرت علی (ع) تألیف کند و سخنرانی‌ها (خطبه‌ها)، نامه‌ها و حکمت‌ها را منظم و مرتب در آن جای دهد.

او برای این کار از کتابخانه‌های بزرگ بغداد چون کتابخانه‌ی «دارالعلم» یا هشتاد هزار نسخه کتاب که به برادرش سیدمرتضی تعلق داشت و کتابخانه‌ی «بیت‌الحکمة» یا

صد هزار نسخه بهره گرفت.

بیست سال به طول انجامید تا سیدرضی کتاب موردنظرش را تألیف کند. وی پس از تألیف به فکری عمیق فرورفت، حالا وقت آن فرا رسیده بود که نامی زیبا برای آن برگزیند و مقدمه‌ای دلنشین بر آن بنگارد.

او خیلی در این باره فکر کرد. ناگهان نامی دل‌برایر آیینی‌ی ذهنش نقش بست: «نهج البلاغه» و چه زیبا نامی بود نهج البلاغه. نهج به معنای راه روشن و بلاغه به معنای سخن سنجیده و رسا گفتن و چون این دو کلمه در کنار هم می‌نستند، راه و روش سنجیده‌گویی را معنا می‌داد.

وقتی مقدمه‌ی دلنشین نهج البلاغه نگاشته شد، سال ۴۰۰ هجری قمری بود و چهل و یک سال از عمر مبارک سیدرضی سپری شده بود.

سیدرضی حالا دیگر نیش سال پایانی عمرش را در بهشت نهج البلاغه و با شور و نشاط می‌گذراند و با قلبی مالا مال از عشق به اهل بیت (ع) بار سفر برمی‌بست و به سوی صاحب نهج البلاغه شتابانه و با شادکامی می‌رفت.

پس از او و پس از او کسان دیگری نیز سخنان حضرت علی (ع) را در مجموعه‌هایی جداگانه فراهم آورده بودند، اما شهرتی که او با تألیف نهج البلاغه در دنیا به دست آورد، نصیب

هیچ کس نشد.

امروزه که بیش از هزار سال از عمر کتاب نهج البلاغه می‌گذرد؛ هیچ کتابخانه‌ی مهمی در جهان نیست که نسخه‌ای از نهج البلاغه در آن نباشد و هیچ دانشمند مسلمان یا مسلمان اهل مطالعه‌ای نیست که خود را از این کتاب بی‌نیاز ببیند. حتی گروه زیادی از متفکران غیر مسلمان با اشتیاق این کتاب را مطالعه می‌کنند. از همین رو نهج البلاغه تاکنون به زبان‌های زنده‌ی دنیا ترجمه شده است و کتاب‌های فراوانی در ترجمه و شرح آن نگاشته شده و موضوعات فراوانی از آن مورد بررسی قرار گرفته و در کتاب‌های جداگانه‌ای به چاپ رسیده است.

حضرت امام خمینی (ره) در وصیت‌نامه‌ی خود نهج البلاغه را پس از قرآن از با عظمت‌ترین کتاب‌ها و مایه‌ی افتخار مکتب تشیع دانسته است و رهبر معظم انقلاب اسلامی نیز که خود شیفته‌ی این کتاب است، ما را به توجه به این کتاب بزرگ سفارش کرده است:

«روزگار، روزگار نهج البلاغه است... به نظر ما امروز از همیشه به نهج البلاغه محتاج‌تریم... آرزویی که داشته‌ایم و داریم این است که جامعه‌ی ما با این کتاب عزیز، الفت و انس پیدا کند.»



لحظه‌ی دیدار

نویسنده: اس. آی. کشور*
ترجمه: حبیب یوسفزاده



بی‌شک، نامه‌هایی عارفانه‌ی دوشنبه‌ی خوش‌ساز
دانه‌هایی بودند که در وقت خاص در جلی لانکار
می‌نفتند و آن را نیز از شکوفه‌ی آن نبرد
نامه‌هایی که نور امید را به سطح تریک‌سازها
می‌آوردند و سخن‌های حبه‌ها را برآوردن قبایل
حاصل می‌کردند. جان یک بار در نامه‌ی من نوشت:
«اگر امکان دارد، حیرت‌آور جواب این نامه‌ها را
خود را برآوردن بفرستید...» «نویسنده‌ی خوش‌ساز»
جواب نوشت: «برای این من می‌توانم نامه‌ی
معمولات هستم. شکل و قیافه‌ی آدمی در نامه‌ها
مرا بعد از یک سال امتداد و انتظار وقت
در گشت جان به خانه‌ی فرزند و او در آخرین
نامه‌ی من از دوشنبه‌ی هولیس خطاب کرد، اگر من
است جانی خود دیگر را برودنگ‌سازم. جواب
دوشنبه‌ی خوش‌ساز من مجیب بود: «۱۲ تیر...»
نویسنده‌ی نامه‌ی ۷ تیر، جلوی استکان‌ها جان
جان لانکار از چند روز پیش لحظه‌ی فرا
شمرده بود و حالا لحظه‌ی دیدار نزدیک بود.

در آن بیرون‌رسمان، استگاه قطار ستاره‌ساز بود. جان لانکار، از روی سبک سرت
بند شد. بوی غم‌ناکی خود را از سر تا سر کرد و بگاهی به سانس انداخت. از این که به موقع سرت قرار
آمده بود، خوش‌حال بود. او همان جمعیتی که سرت از مقابل جنس می‌گذشتند، دنبال کسی
می‌گشت که قیافه‌ی آن را هرگز ندیده بود اما قلب و روحش را به خوبی می‌شناخت: منتظر خانمی بود
که یک گل سرخ روی نقره‌اش زده باشد.

عشق میان آن دو از یک سال پیش در کتاب‌خانه‌ی مرکزی شهر شروع شده بود. به یاد بوری افتاد
که آن کتاب را امانت گرفت و ناخواسته به کمی متحول شد. البته به خاطر مطالب جدید است، بلکه
به خاطر چیزهایی که یک بار با دست‌خط‌رسانی خود، باعداد در جانشه‌ی کتاب نوشته بود. نویسنده‌ی
که سانس از روحی لطیف و افکاری عمیق داشت. از خواندن آن نوشته‌ها احساس عجیبی در دلش جان
گرفت و او را به نگاه و دانست. با خود گفت: هر طور شده باید صاحب این نوشته‌ها را پیدا کنم. هر
برگه‌ی یک کتاب با امانت‌گیرنده‌ی قبل از او نوشته شده بود. «دوشنبه‌ی هولیس نایب» - در حرف
وقت زیاد و با هزار التماس و حرف و توجه بالاخره توانست سانس را از مسئولان کتاب‌خانه بگیرد.
جان همان جانشه‌ی نامه‌ای نوشت. بعد از معرفی خودش و توضیح دادن این که خطوط سانس
او را پیدا کرده بود، روح‌زنا و افکار عمیق دوشنبه‌ی هولیس را سانس کرد و سانس از طریق کتاب‌ها
به‌فعل تنگ گرفت...

همگاه غروب وقتی به خانه برمی‌گشت، نامه را بست کرد اما در یک دور روز بعد به جبهه‌ی او ام شد و
قبل از آن که جواب نامه‌ی او دریافت کند، سر از سگرهای خط مقدم در آورد. در آن خانه‌ی باغچه‌کاری آن‌ها
ادامه پیدا کرد یا هر نامه‌ای که رد و پال می‌شد دل‌سنگی اش به دوشنبه‌ی هولیس و روح بلند او نسبت



قرمز - سبز

علی رؤوف

چراغ قرمز راهنما سبز شد.
 مادر روی خط عابر پیاده حرکت کرد.
 به این خیال بود که فرزند سه
 ساله اش هم دنبال او خواهد آمد.
 به آن طرف خیابان رسید.
 هر جا نگاه کرد فرزندش را ندید.
 پریشان شد.
 چراغ راهنما دوباره قرمز شده بود.
 اتومبیل ها به سرعت راه افتاده بودند.
 مادر، با نگاه هراسناش لابه لای
 اتومبیل ها را کاوید.
 به آن طرف خیابان خیره ماند.
 فرزندش را دید، آرام و ساکت،
 ایستاده است.
 با چشمان ریزش به چراغ راهنما نگاه
 می کند.
 منتظر است رنگ قرمز، سبز شود و
 خودش را به مادر برساند.
 «احترام گذاشتن» از کی و از کجا
 شروع می شود؟

این نیم ساعت آخر حدین بار سر و وضع خودنی را مرتب کرده بود. اما هنوز ته دلش نگران بود.

و حالا ادامه می ماجرا از زبان جان یلانکار

بعد از کلی انتظار، یک خانم جوان و شادمانه را دیدم که از میان جمعیت به طرفم می آمد. چشمانش مثل یک جفت نیلوفر آبی شاداب بودند و اجزای صورتش در کمال ظرافت بود. انگار همه ی فرشته های عالم جمع شده بودند و هر کدام قسمتی از زیبایی خود را به او بخشیده بودند؛ در آن لباس سبز کمربند مثل قطعه ای از بهار بود که در رستمان رخته کرده باشد. من اختیار به طرفش رفتم. در حالی که فراموش کرده بودم بیتم گل سرخ به سینه دارم یا نه، وقتی مقابلش رسیدم، تسمه منحنی کرد و آهسته گفت: «آقای منوای راه را بند آورده اید.» من که احساس از دست داده بودم یک گام دیگر به طرفش برداشتم و ناگهان متوجه خانم دیگری شدم که درست پشت سر او ایستاده بود و یک گل سرخ روی سینه اش داشت. او به نظر بیشتر از چهل سال داشت و هیچ سعی نکرده بود چروک های نازک روی بیسانی و زیر چشم هایش را پنهان کند. قوزک ز محبت ناهاش توی ذوق می زد و دست هایش بر از لک و بیس بود. در حالی که با دست ناچکی به او خیره شده بودم، از گوشه ی چشم خانم زنای سبزپوش را با حسرت دنبال می کردم که آهسته در میان جمعیت محو می شد. در آن لحظه گویا روحم را از وسط دو قسمت کرده بودند. زیبایی افسون کننده ی آن خانم جوان از یک سو و این یکی از سوی دیگر! از غصه احساس حتمی می کردم. بیس خود گفتم: خدایا چه می شد کمی از زیبایی آن را به این یکی می دادی؟! باورم نمی شد. زنی که گل سرخ به سینه داشت. همان کسی باشد که یک سال تمام به عنوان الهه ی زیبایی بیس خود بررسی کرده بودم. فکر می کردم صاحب آن دست خط قشنگ و آن افکار لطیف بی شک مرا خوشبخت ترین مرد زمین خواهد کرد و چیزی فراتر از عشق را برآیم به ارمغان خواهد آورد و من به خاطر او تمام عمر از خدای بزرگ سپاس گزار خواهم بود اما حالا... در برابر سر بونست باید دست ها را به علامت تسلیم بالا می بردم.

علامت او یک گل سرخ و علامت من یک کتاب با جلد چرمی بود. در حالی که سر به زیر داشتم و تقسیم به سخی بالا می آمد. کتاب را به طرفش گرفتم و با صدایی لرزان گفتم: سلام. من جان یلانکار هستم - و شما باید دوشنبه هویس باشید. از ملاقات شما خوشحتم. اجازه می دهید شما را به یک شام دعوت کنم؟ چنین هایی صورت زن به خنده از هم باز شد و گفت: «من از کار شما سردرنمی آورم، آن خانم جوان که الان از این جارد شد از من خواست این گل سرخ را روی سینه ام بزنم! بعد گفت: اگر شما مرا به شام دعوت کردید، بگویم که در دستورالعمل آن طرف خیابان منتظران است: گفت این یک جور امتحان است: من که سردرنمی آورم، اما از دست شما جوان ها...» زن همین طور حرف می زد و من مثل مترسک حسکم زده بودم.

زیر نویس:

* S.I.Kishor

منبع:

www.shupes.com

ژان پیازه

ترجمه: رحیم خیرالهزاده



در همین موضوع کار کرده بودند، به دقت مطالعه کرده بود.

به طور اجمال می توان گفت از پیازه دریافت که کودکان مانند بزرگسالان تفکر نمی کنند.

سازه بعد از ماسخ و ترتیب از هنرهای کودک که اغلب آن ها حتی حرف زدن هم به درسی بند نبودند، دریافت که در فراسوی اظهارات و گفتگوهای جذاب و زیبا اما به ظاهر غیرمنطقی آن ها یک جریان و رسمه‌ی فکری که دارای منطق مخصوص به خود آن هاست، وجود دارد.

آیبرت اینشتین فیزیکدان معروف این کشف را «کشف بسیار ساده‌ی دانش که فقط یک نایفه می توانسته دربارهی آن فکر کند».

تستی و نظریات سازه‌ی سحردهی جدیدی به ساختار و عملکرد دروسی ذهن انسان باز کرد.

تحقیقات فر واول و گسبرده ژان پیازه نزدیک به ۷۵ سال طول کشید، وی اولین

مقاله‌ی علمی خود را در سن ۵۵ سالگی منتشر کرد و آخرین کار او با مرگش در سن ۸۴ سالگی

تایم ماند. پیازه چند جوایز علمی چندین

سازمان و توسعه داد که عبارتند از: روان شناسی رشدی، مغز بهی ساختاری و آنچه که بعداً

معرفت‌شناسی ژنتیکی نامیده شد. اگرچه پیازه

را علمی سوال تک اصلاحگر و مصلح

تربیتی نامند، او بنیان و مدافع روش

فکری در کودکان بود که اساس و پایه‌ی

جس هی اصلاحی- تربیتی امروز محسوب

می شود. البته شاید بتوان گفت که پیازه نخستین کسی بود که فرآیند «فکر کردن» کودکان را جدی گرفت.

اشخاص دیگری گفته در این رسمه کار کرده اند، عبارتند از:

۱- جان دیویی، از ارباب مکتبده نوینکا
۲- ماریا مونتسری از ایتالیا، ۳- لاکوئین از پرتغال.

این سه محقق تلاش بسیاری برای تغییرات فوری در مدارس انجام دادند. اما تاثیر پیازه در تربیت

کودکان بسیار عمیق تر و فراگیر تر است. معلمان در دوره‌های مختلف تاریخی

همواره از پیازه با احترام و بزرگی یاد کرده‌اند، چرا که آن ها این عرصه‌ی پیازه را که کودکان

طیروف خالی محبوب می شوند که باید یادانش بر سوند. همین طور که روس سی آموزش اذعان

می کرد ا قبول داشتند. این کودکان را همچون دانشمندان کوچکی تصور می کنند که دانسی

فعالانه در حال گذرآوری دانش، خلق و ابتکار نظری های خود و آزمایش آن نظری ها در

دنای واقعی هستند. سازه مانند به گذرآوری زیگموند فروید یا حتی بی- اف- اسکینر

معروف ناسد، اما سهم او در روان شناسی از دوام بسیاری برخوردار است.

همان طور که رایانه و اسپریت به کودکان استقلال بسیاری در کشف دنیای بزرگ بر

ترجیحاتی می دهد، ایده‌هایی که سازه بسیار از بود، بسیار کاربرد پیدا می کند.

پازه در نزدیکی رودخانه‌ی نیوانیل و در یک منطقه‌ی آزاد فرانسوی روان در سوئیس که مناطق

و ساکنان های آن مشهور است، بزرگ شد. بدین استاد مطالعات فزونی و سفتابی و مادرش

یک تربیتان سبب بود. او یک کودک باعنه بود که خیلی زود علاقه‌ش به مطالعه‌ی طبیعت

شد. در سن ۱۰ سالگی سازه با او مشغول به سوالاتی شد که شاید با مراجعه به کتابخانه

می توانست پاسخ آن ها را بیابد.

بپاره مقاله‌ی کوتاهی دربارهی شکل و رفتار یک بوج پرندگانه نوشت و آن را چاپ کرد، به این

اسند که این کار او باعث شود تا دیگر مسئول کتابخانه با او مانند بچه‌ها رفتار کند.

رئیس

1. Jean Piaget
2. Developmental psychology
3. Cognitive theory
4. Genetic epistemology
5. Educational reformer
6. John Dewey
7. Maria Montessori
8. Paulo Freire
9. Seymour Chwast
10. H. P. Skinner

منبع

www.mofid.com/online/newweek

حکومتگران کشورهای اسلامی



نویسنده: سیروس غفاریان
انتشارات مدرسه‌ی برهان، ۱۳۸۰

جعفر ربانی

خواننده قرار می‌دهد و او را کمابیش با زوایای مختلف دنیای سیاست در جهان اسلام آشنا می‌سازد.

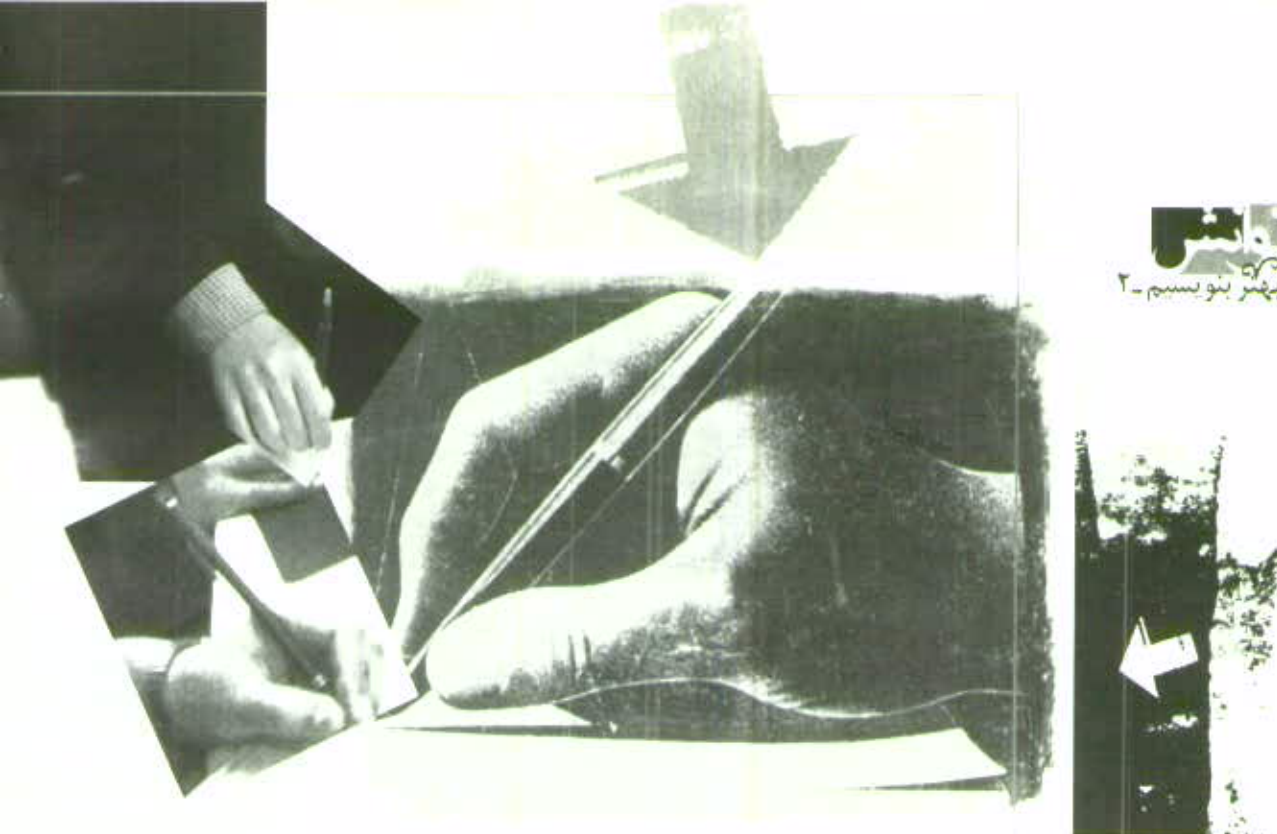
نویسنده‌ی کتاب که خود معلم تاریخ، کارشناس و مؤلف کتاب‌های درسی و نیز نویسنده‌ی مقالات تاریخی بسیار در مطبوعات بزرگ کشور بوده و اکنون نیز هست، با اشراف ویژه‌ای که به مباحث سیاسی قرن بیستم دارد تاریخچه‌ی سیاسی ۲۸ کشور اسلامی را با قلمی شیوا و بیانی رسا به رشته تحریر کشیده است. این کشورها به ترتیب القابلی عبارت‌اند از: اردن، افغانستان، الجزایر، امارات متحده‌ی عربی، اندونزی، بحرین، بنگلادش، پاکستان، ترکیه، تونس، سوئدان، سوریه، سومالی، عراق، عربستان سعودی، عمان، قطر، کویت، لبنان، لیبی، مالزی، مصر، مغرب (مراکش)، موریتانی، یمن جنوبی، یمن شمالی، کشورهای جمهوری آذربایجان، ازبکستان، تاجیکستان، ترکمنستان و قرقاستان در این فهرست غایب‌اند که دلیل آن هم خارج بودن این کشورها از جرگه‌ی کشورهای اسلامی در قرن بیستم و قرار داشتن آن‌ها در داخل کشور اتحاد جماهیر شوروی است. کتاب در مجموع حاوی اطلاعات ارزشمندی درباره‌ی وضعیت سیاسی سرزمین‌ها و کشورهای اسلامی، از جمله تحول عظیمی است که در خاورمیانه، در پی فروپاشی امپراتوری عثمانی بعد از جنگ اول جهانی روی داد و آن امپراتوری پهناور به کشورهای کوچک و متفرق تقسیم شد تا هر یک در آینده با حاکمانی مطیع و دست‌نشانده، کارگزار قدرت‌های استعماری غرب باشند؛ ماجرای اسفباری که تبعات آن را هنوز در جهان اسلام شاهدیم.

از ویژگی‌های دیگر کتاب، عکس‌های قراوان رجال و شخصیت‌های سیاسی، اعم از پیشگامان مبارزه با استعمار (مثل امیر عبدالقادر الجزایری، عمر مختار لیبیایی، احمدشاه مسعود افغانی، سوکارنو اندونزیایی، جمال عبدالناصر و...)، چهره‌های دست‌نشانده، رئیس‌جمهورها و نخست‌وزیران است. همچنین زمان مند بودن وقایع و تقریباً به روز بودن جریانات سیاسی تا همین چند سال اخیر است.

سال‌ها پیش سادروان دکتر پرویز نائل خانلری، در مقاله‌ی «همسایگان ناسناس» که در مجله سخن منتشر شد به مسئله‌ای بسیار مهم اشاره و در واقع شکوه کرد که جزا آشنایی ما ملت‌های شرق با جهان غرب سبب شده است خود را فراموش کنیم و از حال یکدیگری بی‌خبر بناییم. به نظر او «ما هر ماهه چندین کتاب از ادبیات و علوم غربی به فارسی ترجمه می‌کنیم... نام پدر و مادر و دختر عموی بازبکران سینمای آمریکایی را هم به خاطر می‌سپاریم. اما کسی نیست که بداند، یا بخواهد بداند، که در این نزدیکی، همسایه‌ی برک ما، در حد و بجاه ساله‌ی آخر چه کرده است... یا کشورهای غربی هم ترک آشنایی کرده‌ایم. در مدرسه هنوز غربی می‌خوانیم اما از ملت‌های زنده‌ی غرب چیزی نمی‌دانیم...»

آن بحث و آن اسارات خانلری تنها به جنبه‌های فرهنگی قضیه مربوط می‌شد که باید گفت هنوز هم گمانش باقی است اما اگر به این موضوع در حوزه‌ی سیاسی نیز نگاه کنیم، خواهیم دید که ناآشنایی ما با جنبه‌های سیاسی و حتی دینی کشورهای شرق - شرق اسلامی - هم دست کمی از ناآشنایمان با جنبه‌های فرهنگی آن ندارد. اگر چه به هیچ وجه قابل انکار نیست که در دهه‌های اخیر، به ویژه، پس از انقلاب اسلامی در زمینه‌ی سیاسی تحولات قابل توجهی به وجود آمده و بر آگاهی عمومی مسلمانان بسیار افزوده شده است. اما راه ترفته بسیار است.

بازی، در حال حاضر بخش عظیمی از جمعیت جهان را مسلمانان تشکیل می‌دهند. روزی نیست که مطبوعات جهان و رسانه‌های گروهی درباره‌ی اسلام گزایی و اهمیت آن مطلبی ننویسند و یا چیزی نگویند. از اندونزی تا مراکش، بر این ملت‌ها کسانی حکومت می‌کنند که دانستن نقش آن‌ها در سربوست امت اسلامی در صد سال اخیر برای همه به ویژه کسانی که اهل تحقیق بوده و می‌خواهند درباره‌ی روس و خطامشی سیاسی حاکمان این کشورها به خوبی آگاه گردند، بسیار جانر اهمیت است. کتاب «حکومتگران کشورهای اسلامی» را باید قدمی مؤثر و قابل توجه در این راه دانست. کتابی که آگاهی‌های تاریخی زیادی را در اختیار



معلمان برای معلمان بنویسند

حسن سالاری

ساختار یک مقاله علمی آموزشی

خود فراهم کنید. بیشتر استانی از آماده کردن دست نوشته خود، به بررسی های زیر پاسخ دهید:

۱. طرح من در پژوهش چیست؟
 ۲. این طرح چگونه به ذهن من آمد؟
 ۳. طرح اولیه ای من چگونه بود؟
 ۴. خط سیر علمی طرح اولیه ای من چگونه بود؟
 ۵. طرح چگونه به دانش آموزان/آموزشگران معرفی شد؟
 ۶. طرح از مرحله ای به مرحله ای دیگر چگونه تسریع کرد؟
 ۷. نمونه ها چگونه از من پذیرفته شد؟
 ۸. تجربه حکایتها گنجینه گوی از نقاط دانش؟
 ۹. این طرح چگونه استانداردهای آموزشی علوم را پوشش می دهد؟
 ۱۰. موضوع های مربوط به آزاردهی کلاس چگونه است؟
- اگر پاسخ این پرسش ها را نداشتند، دانش بار اجتناب پس نمی تواند معالمان خود

را انتخاب کند. به علاوه، یک معادله ای مناسب باید به زیاد کلی و به زیاد مشروح باشد و در واقع هدف های را که از آن انتظار می رود در کمترین جمله ها نویسنده

پیکره ای مقاله، تصویر کاملی را در معرض دید قرار می دهد

در پیکره ای مقاله باید به صورت منطقی توصیف کاملی از طرح، فعالیت یا مطالعه ای پژوهشی خود عرضه کنیم. فرض کنید با معلمان به گفت و گو نشسته اند و به آنان می گویند که کافیه کم چه انجام داده اند. چگونه آن را انجام داده اند، چه نمونه اند و دانش آموزان چه نمونه اند. تجربه ای خود را به طور کامل در اختیار آنان قرار دهید و کس ها و واکنش های دانش آموزان را شرح دهید. البته با گذار منطقی از مرحله ای به مرحله ای دیگر وارد شوید تا پیکره ای مقاله به صورت یاراگراف های پراکنده در نیاید. برای این که پیکره ای مناسب برای مقاله ای

در قسمت بنویسند که یک مقاله ای علمی آموزشی پس بنویسند. این بخش ها عبارت اند از: ۱. عنوان: ۲. مقدمه: ۳. بیانگر: ۴. نتیجه: ۵. منابع: ۶. جدول ها، نمودارها و شکل ها. مقدمه ای خوب توجه خواننده را به مقاله جلب می کند و به او کمک می کند تصمیم بگیرد که آیا برای خواندن آن مقاله وقت نگذارد یا نه؟ چند پاراگراف نخست مقاله باید اطلاعات زیر را در اختیار خواننده قرار دهد:

۱. به طور خلاصه، موضوع اصلی مقاله را مشخص کند.
۲. نوع مقاله ای را که نوشته شده است، مشخص کند.
۳. روی حالت بررسی، خاص ترین و چشم گیرترین نقطه ای مقاله را نکند کند.
۴. توضیح دهد که طرح درس یا فعالیت پیشنهادی مقاله در کجای برنامه ای آموزشی قرار می گیرد.
۵. مشخص کند چه چیزی باعث شده است نویسنده ای مقاله ای فعالیت یا طرح درس



را بنویسید و به احتمال زیاد وقتی شما به راحتی بنویسید، خواننده نیز مطلب شما را به راحتی می خواند و به راحتی درک می کند.

اکنون به بخش هایی از بیکرهای یک مقاله ای آموزش علوم که یک معلم نوشته است، بوجه کنید:

«بکر روز، رنگ سفید، یکی از دانش آموزان کلاس اول هنگام بازی مارمولکی را لایه لای غلف پیدا کرد. با وجود این که مارمولک به سختی دیده می شد، همگی غمگینی آن را نماند کردیم. این تجربه باعث شد مجموعه فعالیت هایی را برای آموزش اهمیت مفهوم «استار در بقای جانوران» برنامه ریزی کنیم. نخست بررسی که دانش آموزان در این گروه از فعالیت ها انجام دادند باری «حالا آن را می بینی، حالا نمی بینی» از مجموعه فعالیت های آموزشی AIMS بود.

در این بازی دانش آموزان دایره های رنگی حاصل از سوراج کردن کاغذهای رنگی را که روی کاغذهایی با رنگ های مختلف ریخته بودم، شمارش کردند. دانش آموزان به چهار گروه پنج نفره تقسیم شدند. هر گروه مخلوطی از دایره های رنگی صورتی، زرد و سبز و سیاه را که روی زمینه های رنگی مختلف بخش شده بود، دریافت کرد. گروه اول دایره ها را روی زمینه ی زرد رنگ شمارش کرد؛ گروه دوم دایره ها را روی زمینه ی سیاه شمرد؛ گروه سوم دایره ها را روی زمینه ی سبز و گروه آخر روی زمینه سیاه شمارش کرد.

روش انجام کار به این ترتیب بود که هر یک از اعضای گروه در فواصل زمانی ۱۵ ثانیه تعداد دایره های یک رنگ خاص را روی کاغذ رنگی مربوط می شمرد. برای مثال، یکی از اعضا ظرف ۱۵ ثانیه هر تعداد دایره صورتی

رنگ را که مشاهده می کرد، می شمرد و در ۱۵ ثانیه ی بعدی، عضو دیگر گروه رنگ دیگری، برای مثال سبز، را شمارش می کرد و این روش تا پایان شمارش تمام انواع رنگ های مختلف دایره های رنگی ادامه پیدا می کرد. عضو پنجم گروه نیز وظیفه ی نگاه داشتن زمان و ثبت نتیجه ها را بر عهده داشت.

بعد از شمارش و ثبت نتیجه ها هر گروه یک نمودار ستونی رسم کرد. سپس دانش آموزان چهار نمودار مختلف را با هم مقایسه و راجع به شباهت ها و تفاوت های بین نمودارها بحث می کردند. آنان با این فعالیت دریافتند که در تمامی گروه ها شمارش دایره های رنگی هم رنگ رصه از دیگر دایره ها مشکل تر است. (به عنوان مثال شمارش دایره های رنگی سبز روی کاغذ رنگی سبز از شمارش سایر دایره ها مشکل تر بود.) در واقع هدف از انجام این فعالیت تمرین شمارش صحیح نبود، بلکه هدف درک دشواری دینش و در نتیجه شمارش دایره های رنگی هم رنگ با رنگ زمینه بود. وقتی دانش آموزان در پایان فعالیت به این نتیجه دست یافتند، نظر خود را مطرح کردم که تصور کنید این دایره های رنگی جانورانی هستند که روی زمین زندگی می کنند. سپس بحث را این گونه ادامه دادیم که چه طور هم رنگی جانوران با محیط زندگی می تواند در بقای آن ها مؤثر باشد. به این ترتیب، زمینه برای فعالیت بعدی فراهم شد.

در چند بار آگرافی که از این مقاله انتخاب شده، نویسنده گام به گام روش انجام فعالیت مورد نظر خود را شرح داده است. به علاوه، او شرح داده که این طرح چگونه به ذهنش خطور کرده و چگونه آن را به دانش آموزان معرفی کرده است. او در ادامه ی این پاراگراف ها چند فعالیت مرتبط با همین موضوع (استار جانوران) را معرفی کرده و سپس چند خطی درباره ی ارزش یابی نوشته است:

«سرای ارزش یابی میزان درک دانش آموزان از این فعالیت ها، از آنان خواستم تا ۵ نکته را که از مفهوم استار جانوران آموخته بودند، بنویسند یا نقاشی کنند. آنان به این روش

کتابی از آموخته های خود تهیه و عنوانی برای آن انتخاب کردند... نتیجه ی یادگیری مطلب بسیار قابل توجه بود. دانش آموزان در کتاب خود نوشته بودند بعضی از جانوران برای بقای خود می توانند رنگ خود را تغییر بدهند... و مطالبی از این دست. بعد از نمره دادن به کتاب ها، آن ها را جمع آوری و در کتابخانه ی کلاس قرار دادم تا از مطالعه ی آن ها لذت ببرند...»

نویسنده پس از برداشتن به چگونگی ارزش یابی از فعالیت های پیشنهادی خود، به آموخته های دانش آموزان و کنش و واکنش های آنان نیز اشاره می کند:

«به این ترتیب، موفق شدم که با روشی متفاوت به دانش آموزان مطالبی درباره ی استار جانوران بیاموزم. آنان در پاسخ به این سؤال که از کدام قسمت درس بیش از همه لذت بردند، گفتند قسمت مورد علاقه ی آنان ساختن و پنهان سازی حشرات بوده است. در حقیقت آن زمان که موفق نمی شدم حشره های آنان را پیدا کنم، آنان به آن چه انجام داده بودند، افتخار می کردند و من از آن چه که آموخته بودند، به خود می بالدم.»

نتیجه ی کار خود را بنویسید

نتیجه ی مقاله از بخش هایی است که کم تر مورد توجه قرار می گیرد. نتیجه ی مقاله باید بازگو کننده ی آن چه باشد که شما از تجربه ی خود آموخته اید و در صورت امکان به احتمال های دیگر یا شوه های دیگر بوشش دادن هدف های مورد نظر در مقاله اشاره کرده باشد. خیلی مهم است که از بازگو کردن دوباره ی آن چه در بیکره ی مقاله آمده است، پرهیز کنید. هنگامی که نتیجه را می نویسید، پرسش های زیر را مورد نظر داشته باشید:

۱. پیامدهای این تجربه چه بود؟
۲. آیا همه چیز آن گونه که برنامه ریزی شده بود، پیش رفت؟
۳. آیا باز دیگر همه چیز را به نحو متفاوتی انجام خواهید داد؟
۴. آیا برای گسترش تجربه ی خود، پیشنهادی دارید؟



نمونه‌ای از مقدمه‌ای که خوب نوشته شده است

- به پیامدهای تجربه اشاره کرده است.
- چگونگی گسترش تجربه را شرح داده است.
- بیکرته‌ی مقاله را بازگو نکرده است.

برنامه‌ی «علوم روز تعطیل» اثر چشم‌گیری بر کوشش دانش‌آموزان و والدین به علاوه هم در مدرسه و هم در جامعه داشت. بسیاری از دانش‌آموزان منطقه‌ی ما، از خانواده‌های کم‌درآمد هستند. کشاندن والدین به مدرسه، چه شب‌ها و چه روزهای تعطیل، اغلب مشکل است. تا وجود این، در نخستین سال برنامه‌ی «علوم روز تعطیل» ۱۰۰ شرکت‌کننده حضور یافتند و سال دوم، ۱۵۰ نفر شرکت کردند. برای مدرسه‌ی کوچکی مانند مدرسه‌ی ما، این رشد بسیار چشم‌گیر به نظر می‌رسد.

مدرسه‌های ازبک‌های مدرسه نیز بهبود پیدا کرده است. بدون شک برنامه‌ی «علوم روز تعطیل» به خودی خود باعث این تفاوت معنی‌دار شده بود اما شوق و شوقی که این برنامه و دیگر تلاش‌های مشارکتی والدین، مانند شب ریاضی، به وجود آورده بود، باعث شد تجربه‌های پانزده سال گذشته به نحو چشم‌گیری بهبود پیدا کنند.

شاید بهترین نتیجه برای موفقیت برنامه‌ی «علوم روز تعطیل» این باشد که کنجکاوی مدرسه‌های دیگر شهر را نیز برانگیخته بود و از ما می‌پرسیدند که چگونه می‌تواند آن را در مدرسه‌ی خود اجرا کنند. ما خوشحالیم که شعاع «علوم برای خانواده» را در شهر خود گسترش داده ایم.

- به پیامدهای تجربه اشاره کرده است.
- بیکرته‌ی مقاله را بازگو نکرده است.
- به شیوه‌های دیگر پوشش دادن هدف‌های مورد نظر در مقاله اشاره کرده است.

فعالیتی که در این مقاله توضیح داده شده، تنها روی مدادهای شکسته تأکید نمی‌کند. دانشمندان و غیر دانشمندان از همان مهارت‌هایی استفاده می‌کنند که دانش‌آموزان را در طول انجام این فعالیت به تلاش وامی‌دارد. دانش‌آموزان شما پس از این فعالیت در می‌یابند که «علم» نوعی تفریح و سرگرمی است. آنان مانند دانشمندان فکر خواهند کرد و مسائلی را حل خواهند کرد که طی زندگی با آن‌ها روبرو خواهند شد.

فعالیت‌های زیادی وجود دارد که اساس آن‌ها رابطه‌ی انگو با فرزند است و شما می‌توانید به همین شیوه‌ای که گفته شده، از آن‌ها بهره‌گیری کنید. با تحقیق درباره‌ی پرسش‌های زیر، در طول سال تحصیلی، مهارت‌های مشاهده‌گری و فرضیه‌سازی را در دانش‌آموزان خود تقویت کنید.

• یک کره چگونه ساخته شده است؟

• یک ترک کاغذ چگونه به دو قطعه کاغذ تبدیل شده است؟

در میان گذاشتن ملاحظاتی از زندگی واقعی با دانش‌آموزان، اهمیت فرضیه‌سازی و مشاهده‌ی دقیق را به آنان نشان می‌دهد. برای مثال، یک افسر پلیس که درباره‌ی صحنه‌ی یک تصادف تحقیق می‌کند، فرورفتگی‌های ماشینی‌ها (انگوه‌ها) را می‌بیند و می‌پرسد: «این تصادف چگونه رخ داده است؟» (افزاید). او ممکن است فرضیه‌هایی متفاوتی را در نظر بگیرد: از پهلو به هم برخورد کرده‌اند، از عقب برخورد کرده‌اند، به روی هم سر خوردند.



دندان درد



حامد: بابا... بابا... بیدار شو، دندانم درد می‌کنه.

پدر: اووه بوی این بیمه‌سی... حالا چه کار کنیم؟

حامد: نمی‌دونیم، به قرصی بده بخورم.

پدر: خب... این خاتونی کسو چند تا قرص بود... کجا رفتند؟

حامد: مامان خورده.

پدر: لااقل دو سه تا رو کنار می‌گذاشت... آها... یکی این جاست.

حامد: اینو بخورم خوب می‌شم؟

پدر: بیسم، این هم آب، بهت می‌گم مسواک بزن، حرف گوش نمی‌دی.

حامد: چرا، هفته‌ی پیش دو بار نسبت سر هم ردم.

پدر: دوبار و سه بار به درد نمی‌خوره؛ باید مرتب مسواک بزنی.

(نیم ساعت بعد)

حامد: بابا... بابا... بیدار شو دندانم داره درد می‌کنه: خوب نشد.

پدر: حتماً ورم داره که این طوری درد می‌کنه!

حامد: خیلی درد می‌کنه (با گریه).

پدر: آخ بمیرم! حیف این گوبه‌ها نیست که جایگاه عبور و مرور اشک‌های گرم چشمان زیبای

تو باشند؟!

حامد: من نمی‌فهمم چی می‌گی!

پدر: نه بسز حان، این‌هایی که گفتیم «ورد» نبود، کمی اجازه بده ببینم چه کار می‌تونم

کنیم. فرح مسکن که تأثیری ندانته پس چه باید کرد. آها... سیگار! من هم

وقتی بچه بودم، یکی دو بار برای دندون دردم، سیگار کشیدم، خب تنها راه

علاج برای دردهای سمج، سیگار است. بگذار یکی برات آتیس بزنم.

حامد: خب هر چی می‌خواهی نکنی، رودنر.

پدر: آها... بفرما، نصفش را بکشی کافی است، ولی دودش رو

قورت بدهی‌ها، فقط توی دهنت بگذار و بعد فوتش کن.

حامد: همیشه همسو بکنیم؟!

پدر: نه... هههه نصفه کافی.

احمد لبه‌ی میل تسته بود و آرام تک می‌زد، با یک دست دندانش را

گرفته بود و با دست دیگرش سیگار را به لبش دوز و نزدیک می‌ساخت. ساعت

دو بعد از نیمه شب بود، همه جا آرام بود، من نزدیک میل مثل گارسون‌ها با

خوله‌ی سرطوب و یک لیوان آب، همین‌طور بی‌صدا، در خدمتشان ایستاده

بودم. بعد از پنج، شش یک نگاه شدی به من انداخت و گفت!

حامد: چرا همین‌طور ایستادی و منو نگاه می‌کنی؟

پدر: (با دست‌چگی) میگی چه کار کنم؟

حامد: اه، منگه چه کار کنم؟! خت معلومه دیگه، برو یک

زیرسیگاری وردار بیارا!

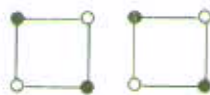
زمان و آموزش

خسرو داودی

۳۰ تا توجیه نهایی که حالت ۲ این و ۲ فرسورا به دو صورت زیر می‌توان بیان داد. پاسخ نهایی مسئله در قسمت اول ۶ حالت می‌باشد:



داد که در این سؤال هدف ساختن یک کاربرد است. لذا دو حالت زیر در واقع یک مورد محسوب می‌شود.



البته باید توجه داشت که اگر دانش‌آموزی مورد قوی را در حالت جداگانه فرسور کرده و براساس آن پاسخ خود را اعلام می‌کند، این فرسوری که با فرسور او تعداد حالت‌هایی که به دست می‌آید، صحیح باشد، باید وارد حل او پذیرفته شود.

۱۲- با توجه به این که در شکل مسئله و تقویم ارائه شده هر دو رنگ این و فرسور به کار رفته است این مسئله باید در تمام حالت‌ها در نظر گرفته شود. پاسخ به این سؤال نیز مانند قسمت در این مسئله چند سطحی وجود ندارد. برای این می‌توان حالت هر ۴ گلوله‌ای این یا هر ۴ گلوله فرسور را فرسور کرد. مجدداً یادآور می‌شود در فرسوری که دانش‌آموزی اعلام کند، مسئله را با این فرسور حل کرده که حتماً از هر دو نوع گلوله استفاده شود و با این فرسور پاسخ او درست است، باید پذیرفته و جواب او را پذیرفت.

انگیزه یا روشن شدن کلمه «فهمیدن مسئله» به سزای «انتخاب راهبرد» می‌تواند برای حل این مسئله کار را می‌توان انجام داد (۱) استفاده از راهبرد رسم شکل و کسین حالت‌های مختلف (۲) استفاده از ساختن جدولی ساده و کمک‌کننده و گنونه و مشخص کردن حالت‌های مختلف (۳) استفاده از راهبرد «جدول تمام‌دار» برای ساختن کردن تعداد حالت‌ها.

در این حالت استفاده از راهبرد «جدول تمام‌دار» پاسخ مسئله ارائه می‌شود.

| | | | |
|----------------------|---|---|---|
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴ |
| ۲ | ۳ | ۲ | ۱ |
| تعداد حالت‌های فرسور | | | |

اشاره

پس از بازسازی کتاب‌های ریاضی دوره‌ی راهنمایی، علی‌رغم تدوین کتاب‌های راهنمای معلم برای هر پایه‌ی تحصیلی، ابهامات و سؤال‌های زیادی همچنان در ذهن معلمان محترم این کتاب‌ها باقی مانده است. در این مجموعه مقالات به سؤال‌های مشترک که از نشست‌های مختلف با معلمان شهرهای گوناگون جمع‌آوری شده است، خواهیم پرداخت.

۴. سؤال دوم قسمت حل مسئله‌ی صفحه‌ی ۳۹ کتاب ریاضی دوم راهنمایی را چگونه برای دانش‌آموزان توضیح دهیم؟ این مسئله در سطح درک و فهم دانش‌آموزان کلاس دوم راهنمایی هست؟

در نقد متن سؤال را یادآور می‌شویم: حسین یا سینه‌های جویی و گلوله‌هایی به رنگ‌های قرمز و آبی می‌خواهد معادلی کارتری می‌سازد شکل مقابل سازد. با توجه به رنگ گلوله‌ها، او چند نوع متفاوت از این کارتری‌ها می‌تواند بسازد؟

اگر گلوله‌ها سه رنگ باشد، چند نوع شکل متفاوت می‌تواند سازد؟



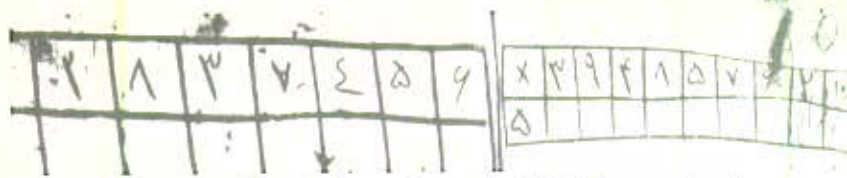
در خصوص فهمیدن مسئله حدس بدقیقه‌ی وسط معلمان گرامی مطرح شده است. (۱) با منظور ساخت یک کارتریس است. (۲) کسین یک معانی از این خصوصیت به توضیح

با این قسمت از مسئله در حد درک و فهم معمول دانش‌آموزان کلاس دوم راهنمایی است. برای قسمت بعدی مسئله که گلوله‌ها را در صورت مختلف در نظر گرفته است، این معلمان را می‌تواند دانش‌آموزان کلاس ششم یا هفتم در نظر بگیرند. این معلمان را می‌تواند راهنمای هدایتی نظیر «رسم شکل» و «جدول تمام‌دار» رفته و برای رسیدن به پاسخ فرسور تلاش کنند. پاسخ این قسمت نیز در جدول پایین صفحه ۱۹ مشخص شده است.

۵. آیا با وجود اضافه شدن تعدادی فعالیت به محتوای کتاب لازم نیست ساعات درسی افزایش یابد؟

در عبارتی قبل اشاره شد که اضافه شدن صفحات کتاب درسی به معنی درخواست جهت اضافه شدن ساعات تدریس نیست. به منظور کلی موارد می‌تواند ساختار مورد نیاز برای تدریس یک کتاب به بحث تأثیر قرار دهند (۱) تعداد مفاهیم هدف درسی مورد نظیر (۲) روش‌های تدریس

قبیل مورد که در بسیاری از کتاب‌ها توضیح داده شده، در بازسازی کتاب ریاضی دوم راهنمایی محتوای جدیدی به کتاب اضافه شد و محتوای نیز حذف و یا کم‌شده است. اما از آن جا که روش تدریس ریوس انتقالی به سمت روش‌های فعال حرکت کرده است و انجام فعالیت‌های دانش‌آموزی در هنگام تدریس می‌تواند امکان وجود دارد که این کتاب به نیازهای آموزشی برای تدریس نیاز داشته باشد. در حال حاضر



برنامه‌ریزان درسی معتقدند که اجرای روش‌های فعال وقت‌گیرتر از روش‌های انتقال یک‌سویه و غیرفعال است. اکنون باید بررسی کرد که چگونه می‌توان در زمان‌های آموزش صرفه‌جویی کرد تا هم بتوانیم روش‌های فعال را با انجام فعالیت‌ها دنبال کنیم و هم در پایان با کمبود وقت مواجه نشویم. توجه به این نکته که: «با تغییر روش تدریس کتاب سایر شرایط آموزش از جمله ویژگی‌های معلم و دانش‌آموز، نحوه‌ی بررسی تکالیف، تعداد تمارین مورد نیاز و... نیز تغییر خواهد کرد». معلمان محترم را در درک این موقعیت کمک خواهد کرد.

از ویژگی‌های روش‌های تدریس انتقالی این است که درس به یک‌بار گفته می‌شود اما بارها و بارها در قالب تمرین‌های مشابه و یکپارچه تکرار می‌شود و به اصطلاح تکرار و تمرین زیاد باعث تست و تعمیق یادگیری می‌شود اما در روش فعال تعمیق یادگیری با انجام فعالیت توسط خود دانش‌آموزان به وقوع می‌پیوندد و دیگر تمارینی به حجم زیادی از تکرار و تمرین وجود ندارد. به همین دلیل در بازسازی انجام شده تعدادی از تمرین‌های مشابه و تکراری از متن کتاب درسی حذف شده است. کافی است مقایسه‌ی کتاب‌های بازسازی شده را با کتاب‌های قبل و بعد از قبلی مقایسه کنیم تا دریابیم که حجم قابل ملاحظه‌ای از تمرین‌ها و کار در کلاس‌ها حذف شده‌اند.

پروژه‌ی‌های آموزشی زیادی نشان داده‌اند که اجرای روش‌های فعال در آموزش ریاضی به‌طور قابل توجهی نیاز به تکرار، تمرین دوره‌ای، دوری بی‌روس و... را کاهش می‌دهد و از این زمان به‌دست آمده می‌توان در جهت سسط و توسعه‌ی روش‌های فعال استفاده کرد.

علاوه بر این لازم است معلمان مجرب ریاضی نیز در بعضی از فعالیت‌های خود تجدیدنظر کنند تا از اتلاف وقت جلوگیری شود. در اینجا چند نمونه از مواردی که در جلسات گفت‌وگو با معلمان مشاهده

شده است، ذکر می‌شود.

۱. اغلب معلمان که نسبت به کم بودن زمان تدریس معترض هستند، علاوه بر مفاهیم کتاب درسی در هر پایه تحصیل مطالب و محتوایی تکمیلی به دانش‌آموزان ارائه می‌کنند. در پاسخ به این افراد باید گفت زمان تدریس بیش‌بینی شده بر اساس محتوای موجود کتاب درسی است و اگر به آن مفاهیم را اضافه می‌کنید، قطعاً در تنظیم وقت با مشکل مواجه خواهید شد.

۲. تعداد زیادی از معلمان علاوه بر کتاب درسی به دانش‌آموزان خود تمرین‌هایی در دفتر یا به صورت جزوه و یا در قالب کتاب‌های کمک‌درسی ارائه می‌کنند. قطعاً با رویکردهای جدید هم نیازی به انجام این مقدار تمرین نیست و هم افزایش تعداد تمرین‌ها و حل همه یا بعضی از آن‌ها در کلاس درس موجب اختلال در ساعات تدریس می‌شود.

۳. وقتی به این دسته از معلمان گفته می‌شود که چرا محتوا و مفاهیم جدید و یا تمرین‌های تکمیلی ارائه می‌کنید، عموم آن‌ها پاسخ می‌دهند که مسئولین مدرسه، اولیا و دانش‌آموزان از ما چنین چیزی را می‌خواهند و ما مجبوریم پاسخ‌گوی آن‌ها باشیم تا دانش‌آموزان بتوانند در آزمون‌های مختلف (ورودی مدارس - علمی - المپیادها - تیر هوشان و...) موفق شوند. با توجهات فوق نمی‌توان به کتاب درسی و زمان موردنظر برای تدریس آن انتقاد وارد کرد.

۴. در طرف مقابل معلمان اشاره شده در موارد فوق تعدادی معنی‌قرار گرفته‌اند که ادعا دارند در آموزش خود نه محتوایی اضافه می‌کنند و نه تمرین‌های تکمیلی می‌دهند. آن‌ها معتقدند که دچار کمبود وقت هستند؛ چون در کلاس خود با دانش‌آموزان ضعیف مواجه می‌شوید. اغلب آن‌ها دروس ریاضی دبستان خود را به خوبی یاد نگرفته‌اند و لذا در کلاس ریاضی دوره‌ی راهنمایی با مشکل روبرو می‌شوند. این معلمان اغلب در

مناطق دارای امکانات محدود و کلاس‌های با جمعیت زیاد تدریس می‌کنند. در پاسخ به آن‌ها باید اشاره کرد که کتاب درسی راهنمایی با این فرض برنامه‌ریزی شده است که دانش‌آموزان در دوره‌ی ابتدایی به اهداف برنامه دست یافته‌اند. حال اگر دانش‌آموزی به هر دلیلی نتوانسته است به هدف‌های موردنظر کتاب دست یابد، باید از طریق دیگر مشکل را حل کرد.

حل این نوع مشکلات به عهده‌ی نهادهای اجرایی وزارت آموزش و پرورش است. مسئولان آموزشی مناطق و سازمان‌های آموزش و پرورش باید برای این‌گونه مدارس و دانش‌آموزان فرصت‌های جبرانی و تکمیلی فراهم کنند. برای مثال در قانون پیش‌بینی شده است که اگر تعداد قبولی دانش‌آموزان مدرسه پایین باشد، آن مدرسه می‌تواند یک ساعت کلاس جبرانی در طول سال تحصیلی به ساعات آن درس اضافه کند. اجرای این قانون مشروط به وجود معلمان است که فرصت اضافی در آن منطقه آموزشی داشته باشند.

۵. یکی دیگر از دغدغه‌های معلمان محترم این است که مسئولان مدرسه، دانش‌آموزان و خانواده‌ها انتظار دارند که تمام تمرین‌های کتاب باید در کلاس حل و بررسی شود. این کار وقت زیادی را می‌گیرد و معلمان به‌ناچار از کیفیت زمان آموزش می‌کاهند.

همان‌طور که اشاره شد معلمان ریاضی با تغییر روش تدریس در ماهیت کارهای اجرایی خود باید تجدیدنظر کنند. یکی از این موارد تجدیدنظر این است که در اغلب موارد دبیاری به حل و بررسی تمام تمرین‌های کتاب درسی نیست. به خصوص مواردی که تمرین‌ها مشابه هم هستند و هدف‌های گوناگون را دنبال نمی‌کنند. برای مثال وقتی در یکی از تمرین‌ها با کار در کلاس‌های کتاب تعداد ۲۰ عدد تمرین درباره‌ی محاسبه جمع دو عدد صحیح وجود دارد، و دانش‌آموزان این تمرین‌ها را حل کرده‌اند نیاز به بررسی تمام موارد نیست.

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تعداد گلوله‌های آبی | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۲ | ۲ | ۲ | ۳ | ۳ | ۴ |
| تعداد گلوله‌های قرمز | ۰ | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۰ | ۱ | ۲ | ۳ | ۰ | ۱ | ۲ | ۰ | ۱ | ۰ |
| تعداد گلوله‌های سبز | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۰ | ۳ | ۲ | ۱ | ۰ | ۲ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ |



آموزش علمی روش علمی

تألیف و ترجمه: بتول موسوی

این استفاده می‌شود.

فرضیه و پیش‌بینی

این دو واژه، که هر دو به نحوی مفهوم حدس شخصی را در خود دارند، به صورت همراه کننده یا به جای یکدیگر به کار می‌روند. برای مثال، آزمون‌گیری می‌شود: پس خوب است ای را روی آدمی گذارم، حتی کسی می‌تواند فرصتهای برای آن خبر می‌دهد، پیشنهاد کند. این پرسش به پیش‌بینی نیاز دارد به فرضیه زیرا در پاسخ باید گفته شود که به عنوان بسیاری از آن از میان خارج می‌دهد، نه این که چرا آن باعث رخ می‌دهد.

به عنوان نمونه‌ای دیگر، فرض کنید دانش‌آموزان مشغول به ساختن جرجیک‌ها هستند، آنان مشاهده می‌کنند جیجیک‌ها خودشان را بر جیجیک‌هایی که در قفسشان وجود دارد، پنهان می‌کنند. شما می‌پرسد چرا این کار را می‌کنند و آنان می‌گویند برای این که پنهان می‌مانند. باز دیگر می‌پرسند از خانه جیجیک خود پنهان کند و آنان می‌گویند از جیجیک‌ها پنهان می‌مانند. دانش‌آموزان فرصتهای پنهان شردارند.

حدس علمی چیست؟ تفاوت آن با حدس غیر علمی چیست؟ اگر برآوردی از داده‌های پیش‌گویی، پس‌گویی، پس‌بینی و غیره به نیز پرسش وجود کند، ممکن است با پاسخ‌های پرسش برانگیز دیگری روبه‌رو شوید و در نهایت به این پرسش‌ها برسید که: تفاوت پیش‌بینی با فرضیه چیست؟ تفاوت نظریه با قانون علمی چیست؟ و پرسش‌های دیگر.

در این مقاله تلاش می‌کنیم مفهوم علمی و ازده‌های پیش‌بینی، فرضیه، نظریه و قانون علمی را بیان کنیم. در آغاز مفهوم ذهنی این واژه‌ها را در حیطه‌های دانش تجربی تعریف می‌کنیم و سپس آن‌ها را برای شرح پیش‌بینی در مثال‌های ساده‌تر کار می‌بریم.

پیش‌بینی: حدس علمی درباره‌ی آینده مورد انتظار از یک آزمائش خاص.

فرضیه: حدس علمی درباره‌ی این که چرا پدیده‌های خاصی رخ می‌دهند.

نظریه: توضیح گسترده‌ای که از همگرایی فرضیه‌های زیادی به‌دست می‌آید.

قانون: واژه‌ای که امروز از آن کمتر استفاده می‌شود و اغلب از واژه‌ی فرضیه به جای

دنیای امروز دنیای دانش است و توانایی اندیشیدن به شیوه‌ی علمی بی‌ارزی و جرای آن، از این رو، بسیاری از افراد، خواسته یا ناخواسته، واژه‌های علمی را در بیان خود به کار می‌برند و اغلب بی‌آن که مفهوم آن‌ها را به درستی بدانند، آن‌ها را به جای واژه‌های معمولی مناسب‌تر و گاهی نه‌جای یک‌دیگر به کار می‌برند. واژه‌های پیش‌بینی، فرضیه، نظریه و قانون علمی از جمله‌ی بسیاری دیگر از واژه‌هایی است که به‌تازگی در آلاس‌های علوم، شبکه‌های روزنامه‌ها و رسانه‌های دیگر و زبان روزمره‌ی مردم استفاده می‌شود، اما لازم است معلمان عبود این واژه‌ها را به مفهوم واقعی آن‌ها به دانش‌آموزان منتقل کنند. برآورد کارگیری نادرست این واژه‌ها می‌تواند فرصت تفکر علمی در دست‌ان دانش‌آموزان بگیرد.

برای بی‌تردید به اهمیت پرداختن به این موضوع، می‌تواند از همکاران، دوستان و افراد عزیزان خود پرسید که فرضیه چیست؟ در بهترین حالت نباید به شما بگویند: «حدس علمی»، «حدس علمی دانشمندان» یا «حدس علمی» و یکی از جمله‌های روش علمی: «اما

«خبر جیرک‌ها برای پنهان ماندن از شکارچی‌ها زبر چیزها می‌روند.» این بیان در واقع توضیحی غیرقطعی برای علت رفتار جیرک‌ها است. دانش‌آموزان از داده‌های تجربی، یعنی مشاهده‌ی این که خبر جیرک‌ها پنهان می‌شوند، به یک حدس علمی دست یافته‌اند. اما توجه داشته باشید این حدس علمی درباره‌ی آن چه رخ می‌دهد نیست. این حدس درباره‌ی علت این پدیده است که به آن فرضیه می‌گوییم.

دانش‌آموزان تصور می‌کنند علت رفتن جیر جیرک‌ها زیر جیر‌ها، پنهان شدن از جسم خائوران شکارچی است. شما می‌توانید از آنان بخواهید آزمایشی برای اثبات فرضیه‌ی خود طراحی کنند. در این راه شما می‌توانید به آنان کمک کنید. به دانش‌آموزان دو قفس بدهید که در هر یک از آن‌ها ۱۰ جیرجیرک وجود داشته باشد. از دانش‌آموزان بخواهید سقف و دیوارهای جانی هر دو قفس را با کاغذ مشکی بپوشانند. سپس مارمولکی را به درون یکی از قفس‌ها بفرستند. دانش‌آموزان انتظار دارند همه‌ی جیرجیرک‌های آن قفس خود را پنهان کنند. اما جیرجیرک‌های قفس دیگر چنین نخواهند کرد. سپس آنان تصمیم می‌گیرند مارمولک را در قفس دیگر بگذارند و چند بار این کار را تکرار می‌کنند. آن‌چه دانش‌آموزان تصور می‌کنند رخ خواهد داد، پیش‌بینی آنان است. آزمایش دیگری که با پیش‌بینی متفاوتی همراه است، می‌تواند گذاشن حارمونک و جیرجیرک‌ها در قفس باشد به نحوی که مابقی بین آن‌ها وجود داشته باشد. اگر جیرجیرک‌ها وقتی شکارچی را می‌بینند پنهان می‌شوند، آن‌گاه تنها زمانی پنهان می‌شوند که شکارچی در معرض دید آن‌ها باشد. برای مثال زمانی که یوره‌اش از بالای منبع بیرون زده است. در این مثال، آزمایش و پیش‌بینی متفاوت است، اما یک فرضیه را ثابت می‌کند.

اگر جیرجیرک‌ها آن‌طور که انتظار می‌رود رفتار کنند، آیا ثابت می‌شود که جیرجیرک‌ها از شکارچی‌ها پنهان می‌شوند؟ بدون شک خبر و آن هم به دو دلیل، نخست، عواملی‌های مداخله‌کننده‌ی زیادی وجود دارد. شاید

خبر جیرک‌ها از روشایی روی برمی‌گردانند و رفتار آن‌ها به حضور شکارچیان ربطی ندارد. شاید فعلیل جفت‌گیری آن‌ها است و برای پوشاندن نجم‌هایی که می‌گذرانند، به دنبال پناهگاه می‌روند. دوم، هیچ فردی نمی‌تواند برای ثابت کردن این فرضیه همه‌ی جیرجیرک‌های دنیا را آزمایش کند.

برای این که فرضیه‌ای ثابت شود باید در همه موارد درست باشد. اگرچه دانش‌آموزان می‌توانند خبرجیرک‌های زیادی را آزمایش کنند، اما همه‌ی خبرجیرک‌های دنیا را نمی‌توانند. یا وجود این، هرچه دانش‌آموزان آزمایش‌های بیس‌تری انجام دهند (به‌خصوص اگر از آزمون‌های متفاوتی برای ثابت کردن یک فرضیه استفاده کنند) و هرچه خبرجیرک‌های بیس‌تری آن‌گونه که انتظار می‌رود رفتار کنند. دانش‌آموزان به فرضیه‌ی خود اطمینان بیس‌تری پیدا می‌کنند.

وقتی موردهایی پیش می‌آید که نتیجه‌ی

«دانش علمی، مجموعه‌ای از گفته‌هایی با درجه‌های متفاوتی از قطعیت است. از برخی تا حدود بسیار زیادی اطمینان نداریم و به برخی تا حدزیادی اطمینان داریم، اما به درستی هیچ کدام از آن‌ها یقین قطعی نداریم.»

پشتیبانی از فرضیه‌ها

فرضیه‌های قوی، فرضیه‌هایی هستند که آزمایش‌های مختلف، به‌خصوص آزمایش‌هایی که برای رد آن فرضیه طراحی شده‌اند، نتوانند آن‌ها را رد کنند. به عنوان مثال، وقتی پرندگان در معرض DDT قرار گیرند، پوسته‌ی تخم آن‌ها نازک می‌شود. آن‌هایی که هنوز رد نشده‌اند، اما فقط چند بار آزمایش شده‌اند یا نمونه‌ی مورد آزمایش کوچک بوده است، فرضیه‌های ضعیف گفته می‌شوند. هر ساله می‌شویم که خوردن نوعی ماده‌ی غذایی باعث پیش‌گیری از سرطان می‌شود. یک سال پرتقال و سال بعد زغال‌اخته خوش‌نام می‌شود. ما هر



سال چیز تازه‌ای می‌شویم، زیرا نتیجه‌ی یک آزمایش جدید را می‌شویم. یعنی فرضیه هنوز ضعیف است، حتی اگر تعداد شرکت‌کنندگان در آزمایش زیاد باشد.

باید بدانیم که قوی بودن فرضیه به این مفهوم نیست که به نظریه تبدیل می‌شود. بلکه

آزمایش‌ها را از فرضیه پشتیبانی نمی‌کنند. آن‌گاه می‌توانیم فرضیه را رد کنیم. اما هیچ‌گاه نمی‌توانیم فرضیه‌ای را ثابت کنیم. در اصل، ما نمی‌توانیم هیچ‌چیز را در علوم اثبات کنیم. ریچارد فاینمن، فیزیک‌دان برنده‌ی نوبل، این اصل را این‌گونه بیان کرده است:

نظریه‌ها مفهومی گسترده‌تری را در بر می‌گیرند و برای توضیح چند حقیقت از چند فرضیه بهره می‌گیرند. نظریه‌ی تکامل مثال خوبی در این باره است. این فرضیه فقط بر قوی بودن فرضیه‌ی قدمت استخوان‌های دایناسورها استوار است. فرضیه‌ی ماندن سبب موجود بین DNA جانداران مختلف، چگونگی تکوین جنس، سبب‌های کالبدساختی، مسیرهای زیست‌شیمیایی و نشرهای صفحه‌های زمین. از این نظریه پشتیبانی می‌کند و در این که چیزها طی زمان تغییر می‌کنند. همگرا این دارند.

یکی از ویژگی‌های بسیار خوب علم همین ندانست عدم قطعیت است. این ویژگی که اغلب به عنوان نقص مطرح می‌شود، اما در واقع



عامل اصلی پیشرفت علم و فناوری بوده است. اگر روزی نخواهد فسیلی پیدا کنیم که نگرش ما به فسیل‌ها را به طور کامل عوض کند یا همیشه نظریه‌ها و فرضیه‌های قوی دیگری را که از تکامل حمایت می‌کنند، رد کند، آن‌گاه نظریه‌ی تکامل را کنار می‌گذاریم. البته، چون نظریه‌ها و فرضیه‌هایی که از تکامل حمایت می‌کنند، بسیار قوی هستند و چون به زمینه‌های مختلف تعلق می‌یابند، احتمال این که این نظریه‌ی به طور کاس رد شود، بسیار ضعیف است، اما نه یافته‌ها. پیش‌تر اصلاح می‌شود و این ماهیت علم است. یک راه خوب برای تشخیص پیش‌بینی از فرضیه و نظریه این است که در نظر داشته باشیم ما می‌توانیم سهم انبساطی بیشتری داشته باشیم. از نتیجه‌ی از بودن‌های علمی به داده‌های تجربی دست می‌زنیم. اما نمی‌توانیم جوابی از عایش‌ها را بگیریم. چیزهای اسد لانی به طور معمول در ذهن ما هستند. این‌ها فرضیه‌ها و نظریه‌هایی هستند که داده‌های

پیش‌بر ممکن است از آن پشتیبانی کند، اما ما هرگز نمی‌دانیم اما آن‌ها در همه‌ی موارد پشتیبانی می‌شوند یا نه؟ فرضیه‌ها و نظریه‌ها هیچ گاه ثابت نمی‌شوند، اما می‌توانند بی‌نیازت پشتیبانی شوند. قانون علمی را می‌توان چیزی در نظر گرفت که همیشه رخ می‌دهد، اما توضیح نمی‌دهد چرا رخ می‌دهد. فقط می‌گوید رخ می‌دهد. برای مثال، «خبرها همیشه به سمت زمین سقوط می‌کنند» به جز تر و انگش‌های هسته‌ای، مدار ماده‌ی در و انگش‌های شیمیایی ثابت می‌ماند و «هر چیز در حال حرکتی به حرکت خود ادامه می‌دهد، مگر نیروی خارجی بر آن اثر نگذارد.» این‌ها آن‌قدر مشاهده شده‌اند که اصل‌های پایه‌ای را می‌سازند که آن‌ها کار می‌کنیم. به تازگی در برخی نمونه‌ها دیده شده است که از واژه‌ی نظریه به جای قانون استفاده می‌شود.

شفاف‌سازی برای آینده

زبان علمی بسیار دقیق و واضح است و بیان نادرست واژه‌های علمی می‌تواند به سردرگمی منجر شود. فرضیه در پیش‌بر کلاس‌های علوم به صورت حدس علمی تعریف می‌شود. حال آن‌که پیش‌گویی نیز نوعی حدس علمی است. پیش‌گویی، حدس علمی درباره‌ی نتیجه‌هایی یک آزمایش خاص و فرضیه، حدس علمی درباره‌ی علت رخ دادن آن نتیجه‌ها است. ما آموزگاران باید این مفهوم‌ها را درست به دانش‌آموزان منتقل کنیم تا بتوانند پژوهش‌های خود را به صورت علمی‌تر انجام دهند.

گاهی از دانش‌آموزان خواسته می‌شود آن‌چه را حتی یک فعالیت علمی رخ خواهد داد. پیش‌بینی کنند و آن را روی پرده‌ی خود بنویسند، اما پیش از این کار باید از خود پرسیم وقتی دانش‌آموزان را به حدس زدن درباره‌ی چیزی دعوت می‌کنیم که درباره‌ی آن مشاهده‌ی انجام نداده‌اند، آیا از آن‌ها انتظار داریم در کسب مهارت‌های پژوهشی پیشرفت کنند؟

پیش‌بینی‌های هواشناسی، نمونه‌هایی خوبی از پیش‌بینی علمی هستند. این پیش‌بینی‌ها بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده طی بیش از صد سال جمع‌آوری شده‌اند.

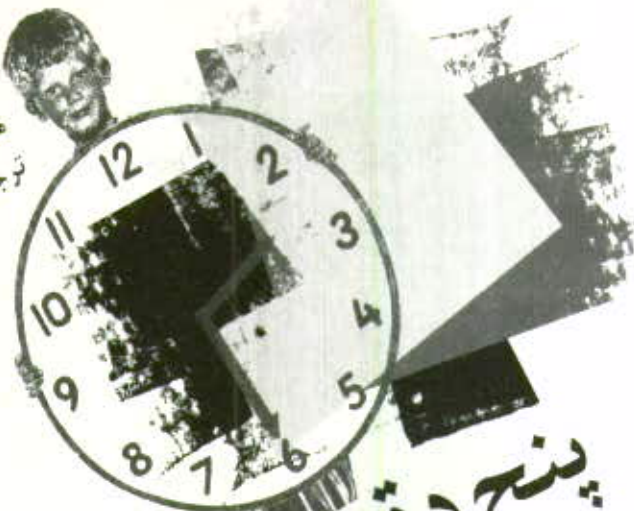
هواشناسان هر روز مشاهده‌هایی انجام می‌دهند و آن‌ها را با الگوهای پیشین مقایسه می‌کنند و سنجیم رابطه‌ی صورت‌خیزهای هواشناسی در اقیانوس‌ها قرار می‌دهند. هر چه داده‌های پیشین (داده‌های پایه‌ای) پیش‌تر و دقیق‌تر باشند، امکان درستی پیش‌بینی‌ها بیشتر است. به علاوه، مشاهده‌هایی که پیش‌بینی‌ها امروز به کمک آن‌ها انجام شده، بخشی از داده‌های پایه‌ای برای پیش‌بینی فردا خواهند بود. از این رو، هر چند گاهی پیش‌بینی‌ها توسط از این ترمیمی آیند، اما با افزایش تعداد مشاهده‌ها که نتیجه‌ی به کارگیری ابزارهای پیشرفته‌تر است، امکان پیش‌بینی درست‌تر بالا می‌رود.

دربارهی فرضیه نیز باید خود را از آنچه در زبان روزمره یاد آری و تصور برون می‌کشیم، جدا کنیم. استفاده از رابطه‌ی «اگر... پس...» می‌تواند به فهم بهتر فرضیه و ساختن فرضیه‌های علمی به دانش‌آموزان کمک نکند. برای مثال، اگر چیزی حرکت‌ها جانور سنگار می‌بینند، آن‌گاه پنهان می‌شوند! اگر سخامت دسمال کاشنی پیش‌بر شود، آن‌گاه می‌توان حدس زد که در این خواهد شد؛ اگر کود به خاک افزوده شود، آن‌گاه رشد معمول افزایش می‌یابد و... البته، باید مواظب باشیم که گاهی پیش‌گویی‌ها نیز به صورت همین رابطه بیان می‌شوند.

هنگام پرسیدن از دانش‌آموزان چه نامند وقت پیش‌تری داشته باشیم، پرسش دقیق و علمی به همان اندازه‌ی افزایش محتوای علمی درس اهمیت دارد. همیشه باید منظور ما از پرسش‌ها شفاف باشد. وقتی انتظار داریم دانش‌آموزان چیزی را حدس بزنند، نمی‌توانیم پرسند: «می‌توانید حدس بزنید چه اتفاقی رخ می‌دهد؟» و ادامه بدهید: «فکر می‌کنید چرا این‌گونه می‌شود؟» سادگی این پرسش‌های خود را هدف‌دار طرح کنید و منتظر اصلی خود را شفاف بیان کنید.

منابع
1. Fairs, M., Bastier and Martha J. Kunitz, When Hypothesis is not an Educated Guess, Science and Children, April 2001.
2. Council, M., Standardizing the Language of Science and Children, February 2001.

هری و روز ماری وانگ
ترجمه: شیبلا ملک



پنج دقیقه‌ی اول را جدی بگیریم

حاستین از آن دانش آموزانی است که هر معلمی آرزو معلمی او را دارد. دانش آموزی ممتاز که هدایت گروهی از همسالان خود را نیز بر عهده گرفته است. اما او همیشه دیر به کلاس می‌آید. یک روز از او پرسیدم:

«چرا همیشه دیر سر کلاس می‌آیی؟»

او جواب داد: «آقا، به دلیل این که در پنج دقیقه‌ی اول کلاس هیچ اتفاقی نمی‌افتد!»

حاستین در این حمنه درس مهمی به ما می‌دهد. بسیاری از ما معلمان گمان می‌کنیم اولین کاری که باید در کلاس انجام داد، حضور و غیاب یاد دادن و زنگ‌ها به آن‌ها با جواب دادن به سوال‌های حاشیه‌ای است. حاستین می‌داند که حدود ۱۰ دقیقه بعد از زنگ، کلاس به طور جدی شروع می‌شود؛ پس چرا به خودش زحمت بدهد؟ در واقع این دانش آموز نیست که دیر می‌رسد. بلکه معلم است که کلاسی را دیر شروع می‌کند.

کار اصلی یک معلم این است که برنامه‌ای طراحی کند تا به محض ورود دانش آموز به کلاس برنامه‌ای او آغاز شود. در بسیاری از کلاس‌ها دانش‌آموزان دیرجا وارد کلاس می‌شوند؛ با هم گپ می‌زنند، چرا که معلم برنامه‌ای ندارد. در یک مجموعه از مدارس در منطقه بوادا، خبرنگارهایی به صورت ماهانه برای معلمان منتشر می‌شود و دیدگاه‌های معلمان را بازتاب می‌دهد. در یکی از شماره‌های این درباره‌ی چگونگی آغاز کلاس، این عطلات به چشم می‌خورد:

«گفته می‌شود که یک طرح درس خوب، بود در صد آموزش را دربردارد. من به عنوان معلمی با سابقه کاملاً با این عبارت موافقم. ما اصلاً نباید در برنامه‌ی خود «وقت آزاد» در نظر بگیریم. بهتر است برنامه‌ای بیشتر از زمان تدارک کنیم تا کمتر...»

ماری وانگ، مدرسه‌ی راهنمایی سادبر

«پنج دقیقه‌ی اول حیاتی است. دانش آموزان باید بدانند از لحظه‌ای که زنگ می‌خورد، چه

تخت آن درگیر کردن دانش آموزان در لحظات اولیه‌ی ورود به کلاس است که به من فرصتی می‌دهد تا کلاس را در دست بگیرم و فعالیت‌های خود را سامان بدهم.»

هاندی الو، دبیرستان دسرت پینز

آنچه از این نوشته‌ها بر می‌آید، این است که برنامه‌ریزی برای چگونگی آغاز کلاس، به منظور درگیر کردن دانش آموزان در طول ساعت درس، حیاتی است. چیزی مانند لحظات آغازین یک فیلم که باید شمارا جذب کند و روی صندلی می‌خکوب سازد. اگر فعالیت‌های کلاسی با برنامه آغاز نشود، بچه‌ها مدتی روی صندلی می‌نشینند و منتظرند تا بالاخره درس شروع شود. این پنج دقیقه‌ها را در روزهای سال تحصیلی ضرب کنید تا ببینید اگر برای آن برنامه داشته باشید، چه فرصت خوبی را به برنامه‌ی درسی خود اضافه کرده‌اید.

راستی شما چگونه برای دقائق آغاز کلاس برنامه‌ریزی کرده‌اید؟ ما می‌توانیم مجموعه‌ای از تجربیات خوب شمارا گردآوری کنیم و در اختیار همه‌ی معلمان کشورمان قرار دهیم.

فعالیتی باید انجام دهند. اصلاً اجازه ندهید موقع حضور و غیاب دانش آموزان بیکار باشند. دانش آموزان من در همان یک هفته‌ی اول یاد می‌گیرند که با ورود به کلاس باید در جای خود آماده باشند و فعالیتی که تعیین شده انجام دهند، ضمن آن که من در این زمان حضور و غیاب می‌کنم یا تکالیف آن‌ها را می‌بینم.»

پاتریسیا رورین، مدرسه‌ی راهنمایی وودبری

«لحظه‌ای که زنگ کلاس می‌خورد، من دستگاه آورده را روشن می‌کنم و یک مسئله را به دانش آموزان نشان می‌دهم؛ مسئله مسکن است مربوط به مرور درس قبلی باشد، یا نکته‌ی مهمی که تاکید دارم دانش آموزان باید آن را به خاطر داشته باشند. در زمانی که آن‌ها مسئله را حل می‌کنند من حضور و غیاب می‌کنم و در کلاس جریخ می‌زنم و به سوالات بچه‌ها پاسخ می‌دهم و تکالیف آن‌ها را می‌بینم...»

اریک جانسن، معلم ریاضی

«پنج دقیقه‌ی اول از شاگردانم می‌خواهم در مورد تیر یک خبر روزنامه نظر خود را بنویسند یا یک نمودار زمانی را بازنویسی کنند؛ یا به آزمون کوتاهی در زمینه‌ی تکلیفی که انجام داده‌اند، پاسخ دهند. فعالیت آغازین، هر آنچه باشد، هدف

زبرتویس

1. Justin

2. Nevada

در این روزها

اصغر ندیری

یکشنبه ۱ آبان ۱۳۸۴ برابر با ۱۸ رمضان ۱۴۲۶

سید علی بن امام رضا (ع)

کتاب از زبان گفتار دعا و دعا گویند است. حدیثی در روز چهارم از حدیثی را که...

آب سرد معجزه است. من و ما و همه بی آب و هوا از این معجزه معجزه می‌شویم. در روز چهارم از حدیثی را که...

دوشنبه ۲ آبان ۱۳۸۴ برابر با ۱۹ رمضان ۱۴۲۶

امیر محمد تقی میرزا (ع)

سه شنبه ۳ آبان ۱۳۸۴ برابر با ۲۰ رمضان ۱۴۲۶

سید علی

چهارشنبه ۴ آبان ۱۳۸۴ برابر با ۲۱ رمضان ۱۴۲۶

سید محمد تقی میرزا (ع) و امیر محمد تقی میرزا (ع)

چهارشنبه ۴ آبان ۱۳۸۴ برابر با ۲۱ رمضان ۱۴۲۶

سید محمد تقی میرزا (ع) و امیر محمد تقی میرزا (ع)

سید محمد تقی میرزا (ع) و امیر محمد تقی میرزا (ع)

از دیر باسین تا دلتای نیل

به مناسبت روز جهانی قدس

حسین یاز که می خواستم به فلسطین مظلوم بیدارم. تاریخ دسم را گرفت و نه دیر باسین بود.

آن دهکده خوب که روز گازی پناه اورگان یهود بوده است!

و چه روزها که مردمان صاف و مهربان این دیار، حامی آن قوم یهوده اند... دریغ که مهاجمین بست، آن همه محبت را چه رشت پاسخ داده اند!

هم اینکه که از نجره سوگ به انجوش از ابرهای غم آلود می نگرم، گویی که آسمان می خواهد برای دیر باسین و همه خاک های سرخ، سفید چاک کند، صورت بخراشد و همه با طوفانی از عرش و برقی هایش راز را بگوید!

خدایا! آن روز بر دیر باسین چه گذشت! و در آن عصر شوم بشریت به چه مشغول بود؟! عصر نهم آوریل ۱۹۴۸ را می گویم!

آن روز که اندای مهیب لشکرهای اسرائیل اهالی دیر باسین را به فرار از خانه هایشان می کشید. آن روز که مردم بی سینه و فرسو می نویسد و هیچ می دانستند خاندانهای در راه است آن روز که گریه های مستند، سفاک از آن مردم محروم را بر می زند. آن روز که اسبابت، رخت عزا پوشید و عرب با فاجعه ای بزرگ رو بروی شد! تاریخ در این روز می گوید. آن روز کودکان را در دامن مادران می پرسند، و آش رشته پندها را کبرهای ساده آن افشانه می گویند. آن روز چه بسیار چشمه ها که از جفدها می آیند چه بسیار چشمه ها که نه می نماند و چه بسیار گنه ها و رندها را که مکنه می کردند و چه بسیار...

آری آن روز دیر باسین چه و حسنا بود!

و آیا هنوز هم این دیر باسین نسا که در هر کجای فلسطین تکرار می شود!

یک روز فریاد ملر از فلسطینی به گوش می رسد که نا آه سرخ شده داغ می شوند و روز دیگر اندای خردن استخوان هستان در ستان های الحبل، بسا الحیم و با در دلمه آلوده می درین!

یک روز خبر جریان جوانان در برابر مرز و دخترانشان را می شنویم و روز دیگر خبر نوزاد سازی زنان را در نقطه ای دور که سینه و با معوم است یک روز... و روز دیگر...

و این همه، هنوز اندای فاجعه است اگر جهان اسلام برخیزد! چرا که در جغرافیای نجاور، یهود به فرات نایل می آید و هدف او نه تنها فلسطین که دستیابی به تمامی لبنان، سوریه، اردن، عراق، دلتای نیل و همه جزیره سینا از خاک مصر است!

اولین مقوله ی سلوک

به مناسبت لیالی مبارک قدر

متفکر شهید استاد مرتضی مطهری (ره)

مؤید به سلوک، حرکت و رفتن به سوی پروردگار است. و اول مقول سلوک به خداوند توبه است بوجه از مقوله لغت نیست. یک انقلاب روحی در انسان است!

که لغت «استغفر الله ربی و انوب الیه» بیان این حالت است نه خود حالت!

توجه تعبیر میردافین است و بومی ایام از ناحیه خود انسان علیه خود انسان است! و اما عکس العمل روح در مقابل معاصی، به دو جزئیگی دارد از یک طرف به شدت عمل، یعنی شکر... و...

حیرت آلی که مقامات دینی روح به مقامات عالی روح وارد می کنند سبکی دارد و عامل دیگر آنست که در آن که مرتبه به آن وارد می شود، ضلالت و استحکام داشته باشد، یعنی وجدان انسانی، مظهر... انسانی و لبنان شخص مستحکم و قوی باشد. در این صورت و توجه به که باشد عکس العمل... و...

ایران نکند مصون هستید... اگر یک خادم امریکایی... مرجع تقلید شما را در وسط بازار ترور کند... پلیس ایران حق ندارد خلوی او را بگیرد... و الله گناه کار است کسی که داد نزند... تمام گرفتاری ما از این امریکاست... ملت موظف است در این امر... به مجلس اعتراض کند، نه دولت اعتراض کند.»

پنج شنبه ۵ آبان ۱۳۸۴ برابر با ۲۱ رمضان ۱۴۲۶

شب قدر

جمعه ۶ آبان ۱۳۸۴ برابر با ۲۳ رمضان ۱۴۲۶

آخرین جمعه‌ی ماه مبارک رمضان - روز جهانی قدس

یکشنبه ۸ آبان ۱۳۸۴ برابر با ۲۵ رمضان ۱۴۲۶

شهادت محمدحسین قهمیده (سپهبد ۱۳ ساله) - روز نوجوان - روز

بیخ دانش آموزی

سه شنبه ۱۰ آبان ۱۳۸۴ برابر با ۲۷ رمضان ۱۴۲۶

شهادت آیت‌الله قاضی طباطبایی اولین شهید محراب

در ۱۲۸۹ هـ. ق در خانواده‌ای روحانی در تبریز به دنیا آمد. مقدمات علوم دینی را نزد عمویش در مدرسه‌ی حلیه تبریز و تحصیلات عالی را نزد پدر خواند. ۱۸ ساله بود که برای تکمیل تحصیلات به قم رفت. آن جا در درس امام خمینی (ره) و دیگر شمای بزرگ شرکت می‌کرد. در نجف از سال ۱۳۲۷ در کلاس‌های آیت‌الله حکیم و آیت‌الله کاشف‌العطف شرکت داشت و پس از بازگشت به ایران به حرم فعالیت در قیام ۱۵ خرداد دستگیر و به نجف تبعید شد.

پس از سال‌ها تلاش، بعد از پیروزی انقلاب اسلامی، در سال ۱۳۵۸ به سمت امام جمعه تبریز منصوب شد.

روز دهم آبان پس از نماز مغرب و عشاء در مسجد شمعان موقع سوزا شدن به ماشینی، با گلوله‌های یکی از اعضای گروه فرقان مورد سوء قصد قرار گرفت. آیت‌الله قاضی طباطبایی پس از پنج سال زندان و سی سال تبعید در ۶۹ سالگی به شهادت رسید. ایشان را در سجد مقبره واقع در بازار تبریز به خاک سپردند.

جمعه ۱۳ آبان ۱۳۸۴ برابر با ۱ شوال ۱۴۲۶

عید سعید فطر - تسخیر لانه جاسوسی امریکا توسط دانشجویان بیرو حقا امام (سال ۱۳۵۸، دانشگاه تهران) - روز ملی مبارزه با استکبار جهانی - روز دانش آموز.

لهدا! شما می‌بینید گناهان کوچک و حتی اعمالی که مکروه است، در وجود مردم با ایمان، محکوم است و عکس‌العمل ایجاد می‌کند!

شخصی خدمت مولای متقیان علی (ع) آمد و گفت:

یا امیرالمؤمنین مرا نصیحت کن، حضرت علی (ع) نصایح زیادی کردند که دو جمله اول را برایتان

عرض می‌کنم:

۱- از آن کسان مباش که به آخرت امید دارد اما می‌خواهد بدون عمل به آخرت برسد.

۲- از آن کسان مباش که احساس نیاز به توجه را در وجود خود دارند اما همیشه می‌گویند: دیر نمی‌شود، وقت باقی است!

نهج البلاغه، فیض الاسلام، حکمت ۱۴۲ صفحه ۱۱۶

شب عید فطر نیز از جمله لیالی شریفه است و در فضیلت و ثواب عبادت و احیای آن احادیث بسیار است و روایت داریم که این شب کمتر از شب قدر نیست!

تبارک الله احسن الخالقین

به مناسبت سیزده آبان

آنگاه که فرشتگان به بئمن آفرینش آدم، به خاک افتادند...

لیس گفت: مگر می‌شود مرا که از آتش آفریده‌اند، به سجده او، که از گل بست است درآیم؟! این آغاز تاریخ است. ابتدای استکبار و سرپیچی از فرمان خداوند! و این راز بیکار بگیری حق و باطل تا همیشه تاریخ است!

روز تبعید امام خمینی (سیزده آبان ۴۳) هم، حلقه‌ای دیگر از این بیکار بود.

آن روزها که اسلام تنها در تاریخ معنا داشت و از او چیزی جز، بقایای یک تمدن و فرهنگ تمدن قدیمی نمانده بود. فرهنگ و تمدنی مهجور که می‌رفت تا در حصار قطور موزه‌ها بماند و...! آن روزها که روزگار در برابر بزرگ بشمار «اسیم‌ها» رنگ باخته بود! آن روزها که کایتولاسیون بر آن بود تا...!

امام خمینی در چنین ظلمت سزایی به پا خاست: «ای علمای دین به داد اسلام برسید و...»

و اما کپوردهنسیان این دوره «هل من ناصر امام» را گویند از عمق جان شنیدند که درست چهارده سال بعد و در چنین روزی سیزده آبان ۵۷ را که روز دانش آموز نام گرفت، آفریدند!

جوانان سربازان اصلی هر بعضی به شمار می‌آیند، و در این روز اجتماع پرشور جوانان و فریاد بلند لیک یا خمینی شان در برابر نانک‌ها و مسلسل‌های طاغوت، گمر استکبار را شکست و دیر نپایید که با اراده‌ی تمامی مردم ایران، معجزه بزرگ تاریخ به عنوان انقلاب اول به پیروزی رسید!

و اما انقلاب بزرگ‌تر اینکه در پانزدهمین سالگرد تبعید امام، انقلاب دوم یعنی سیزده آبان ۵۸ نیز با شکوه تمام، به وقوع پیوست!

آن روزها که امواج سهمگین انقلاب، سیل آن سنگر توطئه را نیز نشانه رفت!

لانه جاسوسی تسخیر شد! «هیت امریکا در دل‌ها شکست!»

و شیطان بزرگ در سطح جهان تحقیر و رسوا شد!

آری برانت از شیطان بزرگ، تسخیر لانه جاسوسی را که ام‌الحوادث پس از پیروزی نیز نامیده شد، در قالب حماسه‌ای بزرگ و افتخاری بی‌نظیر در برابر دیر امروز و فردای تاریخ قرار دلد و بدین ترتیب تلاقی سه رخداد بزرگ، سیزده آبان را خاودانه ساخت!

تبارک الله احسن الخالقین

دکتر محمد عطاران، متخصص برنامه‌ریزی درسی عضو هیات علمی دانشگاه تربیت معلم تهران و سردبیر مجله‌ی رشد مدرسه فردا



انلدار محمدزاده صدیق

انتقال به عصر دانش

اشاره

یکی از پیشوایان دینی می‌گوید: «فرزندان خود را مطابق نیاز زمان تربیت کنید». بدون شک، هر عصر و زمانی مقتضات خاصی را ایجاب می‌کند و آن نیز برگرفته از فرهنگ خاصی است. با توجه به این موضوع، چون بسیاری از رفتارها مبتنی بر قرائند یادگیری است، بسیاری از پاسخ‌های به‌هنگام فرد را در شرایط خاص می‌توان پیش‌بینی کرد. لذا توجه به ضرورت راهنمایی مبین این نکته است که افراد را اول باید آماده کرد و سپس از آن‌ها انتظار موفقی را داشت. دکتر محمد عطاران، متخصص برنامه‌ریزی درسی و عضو هیات علمی دانشگاه تربیت معلم تهران در این باره معتقد است: «هر چند معلم به عنوان منبع دانش تلقی می‌شود اما آنچه در آینده و در معلم وجه برجسته‌ای پیدا خواهد کرد، اخلاق است؛ چون علم و دانش را دانش‌آموزان به طرقتی دیگر نیز کسب خواهند کرد.» فرصتی پیش آمد ناگفت و گویی را با آقای عطاران انجام دهیم که حاصل گفت و گوی ما با ایشان را از نظر می‌گذرانید:

کفایت نیروی می‌آید و شکل خاصی خود را می‌گیرند و سناریی رشد جهت‌گیری‌هایی که دانش‌آموزان در سینه خواهند داشت، قرار می‌گیرد. این کار با ساختن فرآیندها و استعدادهایی دانش‌آموزان به‌طور مشخص تحقق خواهد یافت. از این رو می‌توان گفت دوره‌ی راهنمایی تحصیلی دوره‌ی بسیار حساسی است و دوره‌ی انتقالی است این جهت‌گیری‌ها در دوره‌ی راهنمایی بر اساس فلسفه‌ای که عمده‌ها برای دانش‌آموزان معرفی

● دیدگاه‌های خود را نسبت به دوره‌ی راهنمایی تحصیلی بیان کنید.

هر کدام از دوره‌های تحصیلی اخیر از دوره‌ی ابتدایی، راهنمایی و متوسطه اهمیت خاصی خودشان را دارند که به موقعیت‌هایی افراد همان‌طور که از نام دوره‌ی راهنمایی تحصیلی برمی‌آید و با توجه به فضای روان‌شناسی و اجتماعی، در این دوره علاقت دانش‌آموز از حالت عمومی و

شده موجب جهت‌گیری‌های منفی و هدایت غلبه‌ی دانش‌آموزان خواهد شد و نیایی برای دوره‌ی متوسمه می‌شود تا دانش‌آموزان به انتخاب‌هایی مبتنی بر توانایی‌ها و قابلیت‌هایشان دست‌نبرند.

● در این دوره چه انتظاراتی از معلمان می‌توان داشت؟

انظار از معلم دوره‌ی راهنمایی تنها منحصر به انتقال دانش نخواهد بود؛ دانش‌آموز دوره‌ی راهنمایی با مجموعه‌ای از معلمان در دروس مختلف مواجه است که سبب ایجاد تنوع و گوناگونی می‌شود و شاید معلم‌ها در کنار بحث انتقال دانش بتوانند کمکی در فرایند تشخیص و قابلیت‌دادن به استعداد دانش‌آموزان و مشاوره و راهنمایی برای ایجاد جهت‌گیری‌های مناسب بر اساس ویژگی‌های منحصر به فردی که در انحصار وجود دارد، شوند.

● با توجه به ورود فناوری اطلاعات «IT» در دوره‌های آموزشی، آیا ارتباطی بین آن و دوره‌ی راهنمایی تحصیلی می‌توان ایجاد کرد؟

با ورود فناوری اطلاعات در دوره‌های آموزشی بسیاری معتقدند که باید باز تعریفی در نقش معلم صورت گیرد و در نقش سنتی و کارکرد قبلی معلم تحدید نظر شده و هویت تازه‌ای برای آن تعریف شود. بعضی‌ها گفته‌اند کارکرد معلم از این به بعد انتقال کارکرد دانش نخواهد بود؛ چون منابعی که دانش را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهند، به سهولت و فراوانی در اختیار آن‌هاست و لازم نیست معلم این کار را انجام دهد. به بیانی دیگر گفته‌اند که معلم فرایند کسب دانش را راهنمایی خواهد کرد و در جریان به دست آوردن دانش، توسط دانش‌آموز به صورت یک راهنما عمل خواهد کرد. گرچه تعریفی که از معلم در دوره‌ی عصر اطلاعات می‌شود، مختص دوره‌ی راهنمایی نیست ولی تناسب بیشتری با این دوره خواهد داشت معلمی که بخواهد به فلسفه‌ی دوره‌ی راهنمایی نزدیک شود، باید فرصت‌یستری داشته باشد. شرایط موجود که معلمان صرفاً دغدغه‌ی آن را دارند که حجم معینی از کتاب را به ذهن دانش‌آموزان منتقل کنند، چندان با فلسفه‌ی دوره‌ی راهنمایی سازگار نیست. یک دیدگاه این است که IT به معلمان کمک می‌کند تا آن‌ها فرصت‌های مشاوره‌ی بیشتری را با دانش‌آموزان داشته باشند. یعنی اگر کارکرد انتقال دانش را که زحمت زیادی نیز دارد، از معلمان بگیریم و آن را به فضای - فناوری اطلاعات منتقل کنیم، می‌سیم که در آینده‌ی دانش‌آموزان به راحتی منابع دانش و اطلاعات را در اختیار خود خواهند گرفت. در این دوره معلم موظف است تا دانش‌آموز را راهنمایی کند تا قابلیت‌ها و استعدادهای خود را بشناسد و این در تعارض با کارکرد قبلی معلم‌ها و نگرانی آن‌ها در انتقال دانش است. اگر این وظیفه بر عهده‌ی معلم باشد و به منابع اطلاعاتی جدید همانند اینترنت سپرده شود و دانش‌آموزان بتوانند دانش و اطلاعات را از این طریق و با از طریق چند رسانه‌ای‌ها به صورت خودآموز و خودکار کسب کنند، معلم فرصت بیشتری برای تعامل فردی با دانش‌آموزان خواهد داشت. از این منظر با ورود IT به حوزه‌ی آموزش و پرورش معلم‌ها فرصت تعامل بیشتری به صورت

فردی با دانش‌آموزان خواهند داشت. این نقشی است که به دلیل کم کردن وظایف معلمان با فلسفه‌ی دوره‌ی راهنمایی تناسب بیشتری دارد نکته این است که در آینده نگرایی که از وضعیت آموزش و پرورش صورت گرفته، گفته‌اند آن چیزی که در آینده و در معلم وجه برجسته‌ای پیدا خواهد کرد، عنصر اخلاقی است. علم و دانش را دانش‌آموزان به طرقی دیگر کسب خواهند کرد و شخصیت معلم از جمله عوامل موثر خواهد بود، در فضایی که تعاملات بیشتری فراهم خواهد شد منش اخلاقی معلم تأثیر گذار خواهد بود. در دوره‌ی راهنمایی دانش‌آموزان به دنبال شخصیت‌هایی هستند که با آرمان‌های آن‌ها تطابق داشته باشند. در آینده‌ای که شاید چندان هم دور نباشد، با ورود تدریجی فناوری اطلاعات به حوزه‌ی آموزش و پرورش می‌سیند توجه اخلاقی معلمی که خیلی باسواد باشد، چندان اهمیت ندارد که این با فلسفه‌ی دوره‌ی راهنمایی از جهاتی تطابق دارد.

● در گفته‌های خود به دو واژه‌ی «اطلاعات» و «دانش» اشاره کردید، این دو واژه چه تفاوت‌هایی با هم دارند؟

اطلاعات را داده‌هایی می‌نامیم که هنوز در فرآیند پردازش فکری وارد نشده‌اند، یعنی داده‌های مختلف را از مراجع یا منابعی اخذ می‌کنیم و وقتی آن‌ها را وارد فرایند تفکر می‌کنیم و یا تحلیل و نقد نموده و ارزیابی می‌نماییم، این‌ها تبدیل به دانش خواهند شد. فرد دانا فردی است که داده‌ها در او عمیق پیدا کرده‌اند. دستیابی به این بصیرت مستلزم پرورش قوه‌ی نقادی و ارزیابی است. در دوره‌ی راهنمایی دانش‌آموزان با خصلت‌هایی که دارند به دنبال الگوهای فکری متفاوت هستند، در این دوره دانش‌آموزان پیوسته دست به انتخاب‌های گوناگون می‌زنند، یکی از آفت‌ها در این زمینه اینترنت است. یکی از مواردی که باید در فضای دانش‌آموزان و در مواجهه با فضای اینترنتی ایجاد کرد، پرورش حوزه‌ی نقادی و ارزیابی آن‌هاست. معلم

دوره‌ی راهنمایی باید روحیه‌ی ارزیابی کردن، نقد کردن و پرسشگری را در دانش‌آموزان پرورش دهد.

● با توجه به آنچه که مطرح کردید، نقش معلم دوره‌ی راهنمایی در آینده چگونه خواهد بود؟

- نقش‌های معلم دوره‌ی راهنمایی در آینده احتمالاً چنین خواهد بود:
۱. راهنمای کسب دانش خواهد بود (نه انتقال دهنده دانش).
 ۲. فرصت بیشتری برای تعامل با دانش‌آموزان و ایجاد نقش مشاوره‌ای





و راهمایی کند خواهد داشت.

۳. جنبه‌های فنی، تخصصی و اخلاقی معلم برجسته خواهد شد.

۴. جهت انتقال دانش آموزان از عصر اطلاعات به عصر دانش، آگاهی و دانی، مستلزم ایجاد روحیه نقادی و ارزیابی است. هر چند که در گذشته نقلی انتقال دهنده‌گی معنی در عرصه دانش اهمیت داشته است، اما اقتضای عصر جدید نفس راهمایی، مشاوره و ترویجی روحیه نقادی در دانش آموزان است.

● فناوری اطلاعات هم اکنون چه جایگاهی در راهمایی دانش آموزان و معلمان دارد؟

اگر به فناوری اطلاعات به عنوان یک ابزار کمک آموزشی نگاه کنیم، تعریف همسان فناوری در آموزش خواهد داشت و از آن به عنوان ابزار فناوری برای رسیدن به اهداف استفاده خواهد شد. ولی اگر بتوانیم بستنی بین فناوری اطلاعات و آموزش و پرورش ایجاد کنیم، خواهیم دید. بین فناوری اطلاعات برای خود ماهیتی دارد. در این مورد بحث از حالت کمک آموزشی که بحثی ساده نگارانه است و ما به صورت سطحی به آن نگاه می‌کنیم، بیرون خواهد آمد. استفاده به عنوان وسایل کمک آموزشی یک فهم ابتدایی و درک اولیه از مباحث فناوری اطلاعات است. در حالی که این پدیده بسیار پیچیده است. از افضانات و دستاوردهای جدی برای جامعه و نه فقط برای آموزش و پرورش دانسته باشد. نگاه ما نباید دید ایجاد تحول در روش‌ها و هدف‌های آموزشی باشد و پیوسته مواجعه و تعامل با دانش آموزان متفاوت با گذشته خواهد بود. همچنین پیوسته آموزش و پرورش تغییر خواهد کرد و در دوره راهمایی تخصصی تحولی جدی وقوع خواهد نمود.

● خصوصیات مورد نیاز معلم‌ها برای ساخت و کاربرد فناوری اطلاعات شامل چه مواردی خواهد بود؟

باید قضای معارف موجود تغییر یابد. نگاه نوآوری به فناوری اطلاعات. تسکلی با از آموزش و پرورش بر مبنای نخواهد کرد. اگر این تصور را از فناوری اطلاعات داشته باشیم که تنها رسانه آموزشی و ابزاری برای دستیابی به دانش آموزان هستیم. اتفاق و تحول چندان چشمگیری ایجاد نشده است. بلکه باید درباری، تحولی که فناوری اطلاعات در نظام آموزشی ایجاد خواهد کرد گمب آگاهی کرد و این چیزی است که به صورت بخش نامفه به معلم‌ها ابلاغ شود، بلکه حاصل یک گفت و گو است. من معتقدم همان نظری که در دوره راهمایی این تعاملات باید بین معلم و دانش آموز اتفاق بیافتد. قطعاً بین معلمان و مدیران، مدیران و رؤسای مدارس و سیاست‌گذاران نیز بحث فناوری اطلاعات در آموزش و پرورش به گفت و گو و بحث گذاشته شود. اگر نگاه جزئی‌نگر و ابزارنگار به فناوری اطلاعات کنیم. قطعاً در آینده به جای مدارس، آموزشگاه‌های رایانه خواهد داشت و نتیجه آن ورود می‌دهی‌های آموزشی به مدارس خواهد شد. اما نگاه جامع و کلان نیز به فناوری اطلاعات تحولاتی ایجاد خواهد کرد. در همین دوره که دانش آموزان علاقه‌ی خاصی به بازی و سرگرمی پیدا می‌کنند، علاقه‌ی می‌کنند که فناوری اطلاعات، کاملاً اوقات فراغت دانش آموزان را درگیر می‌کند. شکل اوقات فراغت را تغییر می‌دهد و

بحث‌هایی که در جامعه شناسی اوقات فراغت و در ارتباط با فناوری اطلاعات مطرح شده است، مورد این است. پس معلمان باید به در دو سطح آگاه شوند. یکی آگاهی در سطح نظری است که بتواند بست فناوری اطلاعات با آموزش و پرورش را در یابد. دیگری مهارت‌های است که فرد را در آن قضا قرار می‌دهد دانش آموزانی که با این معنا و قضایی از این قیل سختی‌های بی‌نوی دارند، به سرعت در حال یادگیری هستند. مهارت‌های آن را پیدا کرده‌اند و وارد این قضا شده‌اند. پس معلم‌ها باید راهمایی باید از قضایی که دانش آموزان در آن قرار گرفته‌اند سی اطلاع داشته. معلم‌ها می‌تواند اطلاعات خود را در حد سطحی و سطحی نگه دارند.

● فناوری اطلاعات چه کمکی به معلمان برای تدریس خواهد کرد؟

در نگاه اول فناوری اطلاعات تم‌هایی تدریس به معنای انتقال دانش را محدود خواهد کرد و با انتقال دانش را از معلمان به سوی یادگیرنده خواهد داشت و روش تدریس را تغییر خواهد داد. اما در نگاه دوم راهمایی جذاب‌تری از تدریس خواهد داشت. معلمان در این باره می‌گویند که تدریس بصورتی جدید از معنی پیدا کنید، به تنها کمکی به تحول در نظام آموزشی خواهد شد، بلکه نظام‌های بین بر تقویت می‌شد و اگر میزان اطلاعاتی دانش آموز در نظام‌های یک‌گانه است. حال معلم دانش آموز را با موفقیت می‌کند یا با کوشش در اینترنت مقاله نیز پیدا کند و خواهد گفت: یعنی حجم آموزش در نظام سنتی قبل از این محدود به یک کتاب بود اما با ورود فناوری اطلاعات حجمی دانشی که دانش آموزان گمب کند، بسیار بیشتر خواهد شد. در این نگاه که نگاه صحیح است معلم نباید تدریس بر فکر کند و بر پایه تدریس و فعالیت نماید و دانش آموزان را در حال جولان، بوسیدن و تحقیق کردن باشد.

رؤی شبکه

حسن سالاری

میراث مسلمانان

<http://www.muslimheritage.com>

میراث مسلمانان یک انجمن آموزشی اینترنتی است که پژوهشگران مسلمان و غیر مسلمان را که به تاریخ پیسرفت تمدن علاقه مند هستند، گرد هم آورده است تا از هزار سال تاریخ ناگفته و تاثیر دستاوردهای تمدنی مسلمانان بر تمدن کنونی بشر بنویسند. این پایگاه برپایار را، که طراحی زیبایی نیز دارد، نیاد فناوری دانش و تمدن انگلستان (Limited FSTC) راه اندازی کرده است.

تندرستی در یاهو

<http://health.yahoo.com>

اگر می خواهی بیماری هایی از قبیل د ایدز را بیشتر بشناسی، راه های انتقال بافتن آن را بدانی یا از تازه ترین تلاش های پژوهشگران، دولت مردان و فعالان غیر دولتی آگاه شوی، به بخش سلامت پایگاه اینترنتی یاهو مراجعه کن. در این پایگاه علاوه بر اطلاعات گسترده و به روز درباره ایدز، فیلم های جالبی درباره نحوه تشخیص ایدز عرضه شده است.

یک مساوی است با سه هزار

<http://www.nap.edu>

انسترات فرهنگستان های ملی آمریکا (NAP) که سالانه ۲۰۰ عنوان کتاب در موضوعات مختلف علمی، مهندسی، بهداشت و پزشکی منتشر می کند، بیش از ۳ هزار عنوان از کتاب های خود را در پایگاه اینترنتی خود عرضه کرده است. شما می توانید این کتاب ها را پشت میز خود مطالعه کنید و از هر صفحه ای که دوست دارید نسخه چاپی تهیه کنید.

برای دانش آموزان

<http://yahooligans.yahoo.com>

این پایگاه که در واقع زیر مجموعه پایگاه یاهو است، امکان کاوش در پایگاه های ویژه کودکان و نوجوانان را فراهم می کند. به علاوه اطلاعات جامع و جالبی در موضوعات مورد علاقه کودکان و نوجوانان از جمله دانش،

ورژن، موسیقی، سرگرمی و نطیغه در اختیار آنان قرار می دهد. فیلم های علمی آموزشی Brainpop که در قسمت دانش پایگاه قرار دارند، از بخش های جالب این پایگاه است. شما هر روز می توانید فقط دو حلقه از این فیلم ها را به صورت رایگان ببینید. بدون شک با مشاهده اولین فیلم ها برای مشاهده بقیه آن ها روز شماری خواهید کرد.

تشریح قورباغه

<http://www.froguts.com>

کاربرانی که به این وبگاه وارد می شوند می توانند بدون استشمام بوی فرمالدهید، قورباغه را تشریح کنند. با استفاده از قیچی و چاقوی مجازی می توان شکم قورباغه را باز کرد، قلبش را دو نیم کرد و جریان خون را در سه حفره آن دنبال کرد. این پایگاه را ریچارد هیل، فارغ التحصیل دانشگاه فلوریدا طراحی کرده است تا تعداد قورباغه هایی را که در کسب علم قربانی می شوند کاهش دهد.

انجمن معلمان

<http://nsta.org>

در پایگاه انجمن معلمان علوم آمریکا (NSTA) از تازه ترین رویدادها در زمینه آموزش علوم آگاه می شوید. به علاوه، به فهرست مقاله ها و متن کامل برخی از مقاله های چهار مجله ای معتبر این انجمن دسترسی دارید. بخش امروز در تاریخ علم و معرفی کتاب های برتر، از بخش های جالب دیگر این پایگاه است.

تمبرهای فیزیکی

<http://th.physik.uni-frankfurt.de>

تمبرها به عنوان نمادهای فرهنگی، نشان دهنده ی توجه جامعه ها به رویدادها، مفاهیم و شخصیت های خاص هستند. یکی از علاقه مندان فیزیک مجموعه ی تمبرهایی را در پایگاه اینترنتی خود به نمایش گذاشته است که به پاس داشت تلاش فیزیکدانان و برخی از ریاضیدانان و مهندسانی که دانش و فناوری های مرتبط با فیزیک را توسعه بخشیده اند، منتشر شده اند.

پایگاه فارسی

<http://www.persianblog.com>

وبلاگ محیطی است که به شما امکان انتشار ایده ها، افکار و دیدگاه های خود، همانند یک روزنامه نگار را می دهد. احتیاجی نیست که یک مقاله و یا داستان طولانی بنویسید، بلکه یک وبلاگ نویس ذهنیات خود پیرامون مسایل مورد علاقه اش را ارائه می کند با استفاده از ابزارهای ساخت وبلاگ، بدون نیاز به صرف وقت و هزینه برای طراحی کامل یک سایت اختصاصی، تنها با بز کردن چند فرم تحت وب می توانید شروع به نوشتن مطلب در قالب یک پایگاه اختصاصی کنید.



رشد و نوجوانی

ابراهیم اصلانی

از تغییرات در ابعاد مختلف حاصل می‌شود.

رشد عبارت اید از:

۲. رشد قابل پیش‌بینی است.

سلسله‌ای از تغییراتی که مادر می‌رشد است. می‌توانیم، کم و بیش تکامل جسم و از الگوی خاصی پیروی می‌کند. رشد انسان به شکل مرتب و منظم پس می‌رود. اگر این که نامشخص باشد احتمالاً در آن نبود.

مکتبی مهم آن است که تا افرایش پس امکان پیش‌بینی الگوی رشد کودک پس از آن زمان شدی تغییرات در کودکان از جمله آن است.

۱. رشد متضمن تغییر است.

اکثر مردم دو اصطلاح نمو و رشد را مترادف می‌دانند. این دو گرچه مترادف به‌شماره اند اما با هم تفاوت دارند. «نمو» به تغییرات کمی یعنی افزایش اندازه و ساخت بیرونی و درونی اطلاق می‌شود. اما «رشد» به تغییرات کیفی و کمی اشاره می‌کند. به این ترتیب، می‌توانیم رشد را یک دسته تغییرات تدریجی منظم و در سفا به هم معرفی کنیم. رشد

روان‌شناسی رشد نیز مانند هر علم دیگری دارای اصولی است. اصول کلی رشدی که حداقلی طبیعی در باره‌ی رشد و تکامل انسان است که مورد پذیرش بیشتر نظریه‌پردازان قرار گرفته است. آگاهی از اصول کلی رشد در موارد زیر مفید است: الف. به‌جای برداشته‌های ذهنی و شخصی از خصوصیات سطوح پس، به‌درستی در رشد و علمی از رشد به دست می‌دهد. ب. به‌دست‌آمده‌های در این اصول تجربی‌های بررسی، به‌جای دیدگاه‌های غشی عمل می‌شود. ج. حدی از مهم‌ترین اصول روان‌شناسی

مشخصی برخوردار است اما در سنین بالاتر سرعت رشد گوناگون است و به گوناگون شدن رفتار آنان می انجامد.^۳

۳. تفاوت های فردی در رشد وجود دارد.

عنی رعم قابل پیش بینی بودن تغییرات عمومی رشد. همه ی افراد به طور یکسان رشد نمی کند و تفاوت های فردی بر مسیر رشد تأثیر می گذارد. دانستن این اصل رشد، به معنای آن است که نباید از همه انتظار رفتار یکسانی را داشت. در رشد دو کودک همجنس و همسال، ممکن است تفاوت های کمی و کیفی دیده شود و به تناسب این تفاوت ها، رفتار آن ها نیز متفاوت خواهد بود. مناسبی کودکان و نوجوانان با همسالان و اصرار به تعیین الگو و هائی مشخص برای رشد و تکامل آن ها، نادیده گرفتن تفاوت های فردی است. به طور معمول، در فرهنگ ما، به مبرانی که از رعایت تفاوت های فردی سخن می گوئیم، بدان عمل نمی کنیم. معصایدی زیادی از نادیده گرفتن اصل تفاوت های فردی در روش های تربیتی و فرزند پروری ما وجود دارد.

۴. سرعت رشد در دوران مختلف زندگی یکسان نیست.

رشد در آغاز زندگی از سرعت عری قابل تصویری برخوردار است. در سال های بعد، رشد روئندی غربیاً یکنواخت پیدا می کند. در نوجوانی، رشد دوباره سرعت می گیرد. به طوری که از آن با عنوان «جهش جنسی و جنسی» یاد می کنند. تغییرات آغاز جوانی و بعد از آن، به تدریج با حالت کند و غیر محسوسی پیش می رود.

در هر مرحله از رشد نیز، تغییرات در همه ی ابعاد با سرعت یکسانی صورت نمی گیرد. به عنوان مثال، رشد جسمانی در دوره ی اول زندگی سریع است، در حالی که رشد اجتماعی در دوره ی ابتدایی با سرعت بیشتری انجام می گیرد. عدد توجه به این موضوع باعث می شود که انتظارات والدین و معلمان، با تغییرات سنی

کودکان و نوجوانان مناسب نباشد.

۵. رشد جریانی مداوم و پیوسته است.

رشد هیچ گاه متوقف نمی شود. با وجود آن که سرعت رشد در همه ی مراحل زندگی یکسان نیست اما رشد جریانی مداوم، پیوسته و پیش رونده است. گذشته با حال و حال با آینده ارتباط دارد.

۶. برای هر مرحله ی رشد، انتظارات اجتماعی وجود دارد.

جامعه از اعضایش انتظار دارد امور خاصی را در مراحل گوناگون رشد انجام دهد. تقریباً همه ی مردم در هر سنی که باشند از این انتظارات اجتماعی به خوبی آگاهند؛ حتی کودکان از بزرگ ترها آموخته اند که چه انتظاراتی از ایشان دارند. کودکان و نوجوانان به زودی از تأیید و عدم تأیید رفتارشان توسط والدین یاد می گیرند که این انتظارات اجتماعی عمدتاً الگوی یادگیری آن ها را تعیین می کند. روان شناسان رشد، این انتظارات اجتماعی را «تکالیف رشد» می گویند. تکالیف رشدی اموری است که فرد باید در هر مرحله ی زندگی آن ها را با موفقیت انجام دهد. در این صورت، تکالیف بعدی را با موفقیت انجام خواهد داد و احساس خوشحختی خواهد کرد و گرنه با ناکامی مواجه خواهد شد و انجام دادن تکالیف مراحل بعدی برای شخص دشوار خواهد بود.

علاوه بر اصول یادشده، اصول دیگری نیز در رشد وجود دارند که در کتاب های روان شناسی رشد به تفصیل به آن پرداخته شده است. به طور معمول، در بیشتر کتاب های روان شناسی رشد، اصول رشد جز، مباحث آغازین است و در واقع آشنایی با اصول رشد، مقدمه ی ورود به مباحث و موضوع های دیگر محسوب می شود.

اصول رشد و نوجوانی

با آگاهی از اصول کلی رشد، چند نکته دربارۀ مرحله ی نوجوانی قابل استنباط است:

۱. همه ی نوجوان ها به شیوه ی کماوبیش یکسانی این مرحله را طی می کنند. با شناخت علمی خصوصیات سطح سنی نوجوانی، هم می توان پیش برد که چه رفتارهایی را می توان از نوجوان انتظار داشت، و هم می توان فهمید که واقعاً چه رفتارهایی ناپهنجار است.

۲. تفاوت های فردی در رفتار نوجوان ها می شود. بر این اساس، هم دو نوجوان هم جنس ممکن است تفاوت های باهم داشته باشند هم نوجوانی پسر ها و دخترها با یک دیگر متفاوت است.

۳. سرعت گرفتن رشد در مرحله ی نوجوانی موضوعی است که باید به درستی درک شود. فراموش نکنیم که به طور معمول، نوجوان ها از تغییرات ابعاد مختلف شخصیتی خود، آگاهی چندانی ندارند. سرعت رشد در نوجوانی و تأثیرات آن در تغییرات این سطح سنی، ممکن است آشفتگی هایی را در رفتار آن ها به وجود آورد؛ که اگر آگاهی و درک کافی از سرعت تغییرات نوجوانی نداشته باشیم، استنباط و ناسی گیری های زیادی را در رفتار با آنان مرتکب خواهیم شد.

۴. نوجوانی پل ارتباط بین دنیای کودکی با دنیای بزرگ سالی است. این دوره نیز مانند سایر مراحل زندگی و در فرایند مداوم و پیوسته ی رشد، دوره ای گذراست، اما به لحاظ ویژگی های خاص آن، مرحله ای حساس تلقی می شود. باید به تغییرات و خصوصیات نوجوانی با ظرافت و حوصله ی بیشتری نگریست.

زیر نویس

1. growth
2. development

منابع

۱. دکتر علی اکبر شعاری نژاد، روان شناسی رشد، چاپ ۱۳۷۲، انتشارات اطلاعات.
۲. رابرت سیلر، کاربرد روان شناسی در آموزش، ترجمه پروین گدیور، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، چاپ ۱۳۶۹.
۳. دکتر عبدالله شعبان آبادی، مبانی روان شناسی رشد، چاپ ۱۳۶۸، انتشارات چهره.
۴. دکتر علی اکبر شعاری نژاد، روان شناسی رشد، چاپ ۱۳۷۲.

شهنواز واقفی نژاد

۱۲۷۲ شمسی، در تهران، متولد شد.

حسین بهزاد در تهران به مدرسه رفت اما جدای از هوای درس نبود و عشق نقاشی در سر داشت. پدرش در او سحر و جادو نگرفت و وی را به دوستان هنرستانی به نام «ملا علی قلمدان سار» سپرد. اما به رودی اشتباه و بعد استاد بر اثر ویان شایع در تهران که جمع کسری را به دیار عدم فرستاد.

نقاشی مینیاتور هری قدیمی است و در هر عصری استادان بزرگی را به خود دیده است. اگر چه او هم از معاصران این هنر، چند تن را نام ببریم که از خود خلافتی بروز داده و موجد تحول و دگرگونی در این هنر شده اند، بی شک باید استاد حسین بهزاد را عدم به همه قرار دهیم، مردی که در نیمه اول این قرن خرد در حسد و به تنها در ایران بلکه در سطح جهان

استاد فرزانه‌ی مینیاتور ایران



خداوند نگارین خامه مانی است
ولیکن بنده‌ی بهزاد مانی است

در گذشتند و حسن بهزاد به ناچار کار را از آنکی از ساگردان بزرگ استاد و در واقع با هم شاگردی خودش، ادامه داد.

بهزاد که کم در هنر مینیاتور پیشرفت کرد و در سال جوان سپهری به هم رسانید، به طوری که در ۲۲ سالگی قوچ السلطنه‌ی افسار سربیری بمبوی گری حسنه‌ی نظامی را به او سپرد. در ازای این کار، او خدا و مسکن بهزاد را نامش می‌گردد و ماهی ۲۰۰ تومان نیز به وی مقوری می‌پردازند. گفته شده است که قوچ السلطنه بعدها این حسنه‌ی مقوری را به او باز داده به عنوان اثری عتیقه به مبلغ ۸۰۰۰۰۰ لیره دره، موزه‌ی بریتانیا، و حتم است.

چشم‌ها را به خود معطوف کرد.

هنر مند مورد نظر ما، برآمده از نبودن میان دو شهر هنر خیز سنرا و اصفهان است. پدر بزرگ او میرزا لطف الله، واعظ و پیش نماز مسجد وکیل سنرا بود که به دعوت حاج ملا علی کنی، متعهد دی تقود عهد ناصر الدین شاه، به تهران هجرت کرد و در این شهر ماندگار شد. وی همسری اصفهانی سرداشت که از او پسری به دنیا آمد و او را قتل الهام گذاشتند. قتل الهام وی هری داشت و هنر مند شد و به نام «میرزا فضل اله اصفهانی» شهرت یافت. حسین بهزاد فرزند این مرد است که در سال



استاد حسین بهزاد

کنگره‌ی امریکادر واشنگتن تشکیل شد که باز به نحو سگفت‌آوری با استقبال رو به رو شد؛ دیگر حسین بهزاد هنرمندی جهانی شده بود.

استاد حسین بهزاد فوق‌العاده پرکار بود و دمی نمی‌آسود. در طول عمر هنری اش چند هزار تابلو کشید. تابلوهایی که هر یک اثری برجسته و بسیاری از آن‌ها در نوع خود منحصر به فرد بود. چه بسیار کسان که از قبل آثار او به ثروت‌های سرشار رسیدند در حالی که بهزاد خود تا پایان عمر در جنگ مشکلات مالی گرفتار بود. وی این‌اواخر در حالی گفته بود: «هیئات، هیئات! هر وقت

بهبزاد در سال ۱۳۱۴ شمسی به کمک یک هنرشناس ایرانی به پاریس رفت تا با هنر غرب از نزدیک آشنا شود. وی در اقامتی ۱۳ ماهه در شهر پاریس در باره‌ی نقاشی کلاسیک اروپا و سبک‌های مختلف آن مطالعه کرد و از جمله هفته‌ای دو روز در موزه‌ی لوور به کار و تحقیق می‌پرداخت. این دوره‌ی کوتاه تحول شگرفی در هنر بهزاد به وجود آورد که خود آن را چنین شرح داده است: «من صورت معمولی‌ را از میسائور دور ریختم. از ابتدای کار هدفم این بود که سبکی تازه و سیوهای اصیل به وجود بیاورم که به تقلید از کار بیسیمان باشد و نه خارج از چارچوب قواعد اساسی میسائور. به این منظور در سال ۱۳۱۴ به فرانسه رفتم و در پاریس به مطالعه‌ی هنر دنیای جدید پرداختم. شیوه‌ی میسائور در آن هنگام به صورت نقیذ ناپسندی در آمده بود و رفته رفته رو به زوال می‌رفت. من خواستم سبکی به وجود بیاورم که ایرانی باشد و ضمناً با هنر امروز هماهنگی و هم‌زایی داشته باشد تا این هنر ملی به فراموشی گراید. بدین سان چهره‌های متحدالشکل و قالبی معمولی را به کلی از میسائور طرد کردم.»

بهبزاد پس از بازگشت از فرانسه با حدیث بشتی‌ی کار کرد و از جمله فقط هشت سال روی رباعیات خدام کار کرد و اناری بدیع در این زمینه آفرید. در سال ۱۳۳۳ که جشن هزاره‌ی ابوعلی سینا در تهران برگزار شد و عده زیادی از دانشمندان و هنرمندان و کارشناسان از ۶۴ کشور جهان در آن شرکت کردند، نمایشگاهی از آثار استاد بهزاد هم در موزه‌ی ایران باستان به همین مناسبت ترتیب یافت. این نمایشگاه بهزاد را به جهان شناساند و از آن پس نام و آوازه‌ی او چنان هنر و هنر دوستان را در نوردید. به دنبال آن انجمن فرهنگی ایران و فرانسه نیز نمایشگاهی از آثار او را در محل «موزه‌ی هنر مدرن پاریس» برگزار کرد که باره‌ای از شخصیت‌های برجسته‌ی فرانسوی در آن شرکت کردند و نظراتی ستودنی آبراز کردند. از جمله‌ی آن‌ها هنرمندی ماسه اخاور ساس (ژان کوکتو) شاعر و موسیقی‌دان (آندره مازو) اوزیر فرهنگ فرانسه بودند. ژان کوکتو گفت: «بدون شک در غرضه‌ی هنر میسائور قرن ما از جهت قدرت طرح و رنگ‌آمیزی تنها یک استاد وجود دارد و او حسین بهزاد هنرمند ایرانی است.» آندره خالرو نیز گفت: «آثار بهزاد جنبشی تازه به میسائور ایرانی داد.» چند سال بعد از نمایشگاه پاریس، نمایشگاه دیگری از آثار بهزاد، این بار در کتابخانه‌ی



بازی چوگان

به آن همه تابلویی فکر می‌کنم که برای امرای معاش فروخته، آنس می‌گیرم. باور کن باره‌های وجودم را تکه تکه می‌فروختم تا زندگی روزانه‌ام را بجز خاتم، تاخوان‌وادم سر پناه داشته باشد. این غم مرا می‌کشد که از آن همه تابلو چند تایی برای خودم نمانده است.»

بهبزاد در اواخر عمر بیمار و بستری شد. دو بار از طرف وزارت فرهنگ و هنر برای درمان او را به اروپا فرستادند اما چندان بهبودی حاصل نشد تا سرانجام بیماری شدت گرفت و این هنرمند بزرگ در روز یکشنبه ۲۱ مهر سال ۱۳۴۷، در سن ۷۴ سالگی رخت از جهان برپست و مرغ روخس به جهان دیگر پرواز کرد. پیکر او را در گورستان این بابونه شهرداری به خاک سپردند. عجیب این که همسر باوقای او عزیزه خانم نیز ۲۵ روز بعد از شدت اندوه و در اثر غذا نخوردن، از پای درآمد. او نیز با جهان وداع کرد و در کنار همسر به خاک رفت. از بهزاد یک پسر باقی ماند که بزرگ شد.

در سال ۱۳۷۸ انتشارات سروش کتاب بسیار نفیسی به نام «زندگی و آثار استاد حسین بهزاد» به همت مهندس محمد ناصری از شاگردان بهزاد انتشار داد تا بدین سان اندکی از حق این بزرگ‌ترین استاد میسائور ایران معاصر ادا شده باشد. در تحریر این نوشته از آن کتاب استفاده کردیم.

این روزها به یادگیری مشارکتی، کار گروهی، توجه به مفاهیم ریاضی، حل مساله، فعالیت، استفاده از فناوری در آموزش ریاضی و... توجه بیش تری می شود و معلمان در صدد آشنایی با این مقوله ها و اجرای آن ها هستند. اما واقعیت این است که تا وقتی به طور عمیق با اصول فکری و دیدگاه های نظری نرفته در پس این مقوله ها آشنا نشویم و آن ها را باور نداشته باشیم، اجرای آن ها ظاهری و سطحی خواهد بود و تغییر معناداری در کلاس های درس ریاضی و عملکرد دانش آموزان در این کلاس ها، رخ نخواهد داد! از این رو بر آن شدیم، در این سلسله مقاله ها، بیش از اراده ی تجربیات عملی تدریس که بر کار گروهی و استفاده از فعالیت در آموزش ریاضی مبتنی هستند، خوانندگان را با این دیدگاه های نظری و اصول فکری بیش تر آشنا سازیم.

به عنوان معلم ریاضی، انتظار دارید کلاس درستان چگونه باشد و دانش آموزان در کلاس ریاضی، چه کار کنند؟ در واقع، ایامی توانید «ریاضی ورزیدن» دانش آموزان در کلاس درس ریاضی را توصیف کنید؟ برای چند دقیقه، مطالعه ی بقیه ی مطلب را قطع کنید و پاسخ خود را روی کاغذ بنویسید. سپس آن را تا پایان مطالعه ی این مقاله کنار بگذارید.

یادگیری یعنی چه؟

سیده حسن ارا

معلم ریاضی راهنمای منطقه ی ۳ بهران

حد سالی است مورد توجه آموزشگران به ویژه

آموزشگران ریاضی قرار گرفته است. معرفی کنیم.

نظریه ی ساخت و ساز گرای

وجود این که نظریه ی ساخت و

ساز گرای یادگیری، به بزرگی مورد توجه

آموزشگران و روان شناسان یادگیری قرار

گرفته است، لیکن این نظریه، به طور جدی

ریشه در مکتب ساختی روان شناسی و

نظریه های بیانه دارد که حداقل به دهه ی ۶۰

میلادی بازمی گردد. ساخت و ساز گرای، این

دوره را که ذهن کودکان بویج هستی میسازد

است، رد می کند، ساخت و ساز گرای معتقد

که هرگز کودکان ایده های را از من است که

معمم ها به واسط می دهند. حواسی که شبکه

دانش آموزان، خود آفرینندگان دانش خویش

هستند. در حقیقت، به سراغ کودکان، شبکه

حسی مردم، در هر زمان، ما می دهیم است و

با فکر کردن درباره ی آن ها، بدان است، معنا

می دهند و آن ها را در ذهن خود می سازند (۱)

هم اکنون، این معنا هست که با خواندن این

معمور و کتاب، به آن ها معامی دهد. در واقع

از پس روزها، به یادگیری مشارکتی، کار گروهی،

توجه به مفاهیم ریاضی، حل مساله، فعالیت،

استفاده از فناوری در آموزش ریاضی و... توجه

بیش تری می شود و معلمان در صدد آشنایی با این

مقوله ها و اجرای آن ها هستند. اما واقعیت این است

که تا وقتی به طور عمیق با اصول فکری و دیدگاه های

نظری نرفته در پس این مقوله ها آشنا نشویم و آن ها را

باور نداشته باشیم، اجرای آن ها ظاهری و سطحی خواهد

بود و تغییر معناداری در کلاس های درس ریاضی و

عملکرد دانش آموزان در این کلاس ها، رخ نخواهد

داد! از این رو بر آن شدیم، در این سلسله مقاله ها،

بیش از اراده ی تجربیات عملی تدریس که بر کار

گروهی و استفاده از فعالیت در آموزش ریاضی مبتنی

هستند، خوانندگان را با این دیدگاه های نظری و

اصول فکری بیش تر آشنا سازیم.

به عنوان معلم ریاضی، انتظار دارید کلاس درستان

چگونه باشد و دانش آموزان در کلاس ریاضی، چه کار

کنند؟ در واقع، ایامی توانید «ریاضی ورزیدن»

دانش آموزان در کلاس درس ریاضی را توصیف کنید؟

برای چند دقیقه، مطالعه ی بقیه ی مطلب را قطع

کنید و پاسخ خود را روی کاغذ بنویسید. سپس آن را

تا پایان مطالعه ی این مقاله کنار بگذارید.

انت که به گونه ای ریاضی را تدریس کنیم که

دانش آموزان، آن را به خوبی فهمند، یادگیرند

و بتوانند از آن، در حل مسائل استفاده کنند.

دانش آموزان، مفهومی را عمیقاً درک کنند و

فهمند، آن را یاد می کنند و طبیعی می تواند

از آن، در حل مسائل بهر استفاده کند. اما

«یادگیری» یعنی چه؟ و چه موقع یک فرد، یک

مفهوم ریاضی را «یاد می گیرد» و آن را «درک

می کند»؟ (۲) از آنجایی که تعریفی برای

«یادگیری»، در خط می گذاریم، روان شناسان

یادگیری است، اعتقاد دارند که ساختار حسی

یادگیری را به صورت «سخت در رفتار حسی

صاحبه» خوانده ایم. این بویج که به فرایند

دهی همچون یادگیری، برخاسته از دستگاه

رفتار گرای (۳) در روان شناسی است. رفتار

گرایان معتقدند که فرآیندهای فیزیکی و عصبی

فرآیندهای فیزیکی هستند که در تعیین

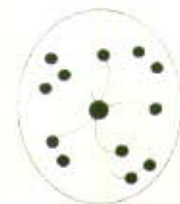
شده های روانی، نقش علت و معلولی دارند و

رویه های روان شناسی، سعی می کنند رویه های

سازنده ی آن است. (۴)

سما در حال ساختن ایده‌ها^{۱۱} هستند.

همان‌طور که برای ساختن چیزی در دنیای فیزیکی، نیازمند ابزار، مواد اولیه، و کار و تلاش هستیم، برای ساختن ایده‌ها در ذهن نیز نیازمند ابزار و مواد خام و تلاش می‌باشیم. این ابزار، در واقع ایده‌های از قبل موجود در ذهن هستند. یعنی دانشی که در اختیار داریم. مواد خامی که برای ساختن ایده‌ها مصرف می‌شوند. گاهی افکار و ایده‌های خود ما هستند و گاهی اجزای دنیای فیزیکی اطراف ما، یعنی آن‌چه که با حواس خود در می‌بینیم - می‌شنویم، می‌بوییم، لمس می‌کنیم و می‌چشم - و بالاخره تلاشی که برای ساختن ایده‌ها به کار می‌رود، تفکر فعال و بازتابی است. اگر ذهن ما فعالانه کار و فکر نکند و درگیر موضوع نشود، هیچ اتفاقی نمی‌افتد، در واقع هیچ یادگیری‌ای رخ نمی‌دهد. شکل زیر،^{۱۲} اسعاره‌ای برای چگونگی ساختن ایده‌های جدید است.



با استفاده از ایده‌های پیشین خود (نقطه‌های کوچک‌تر)، ایده‌ی جدید (نقطه‌ی بزرگ‌تر) را می‌سازیم و شبکه‌ای از اتصالات بین ایده‌ها را توسعه می‌دهیم. هر قدر ایده‌های پیش‌تری مورد استفاده قرار گیرند و هر چه ارتباطات پیش‌تری شکل شود، ما بهتر می‌فهمیم.

این تصویر، بخش کوچکی از ساختار شناختی ما را نشان می‌دهد. دایره‌های کوچک، نشان‌دهنده‌ی ایده‌های موجود هستند و خطوطی که این ایده‌ها را به یکدیگر وصل کرده است، نشان‌دهنده‌ی ارتباطات و روابطی است که بین و لایه‌لایه ایده‌ها، توسعه یافته است. دایره‌ی بزرگ، بگ ایده‌ی جدید است که در حال شکل‌گیری است. هر کدام از ایده‌های موجود (دایره‌های کوچک) که در شکل‌گیری و ساخت و ساز ایده‌ی جدید از آن

استفاده می‌شوند، الزاماً با ایده‌ی جدید مرتبط خواهند شد، زیرا در واقع آن‌ها ایده‌هایی هستند که به ایده‌ی ساخته شده‌ی جدید، معنا می‌دهند. اگر یک ایده‌ی بالقوه‌ی مرتبط که می‌تواند به ایده‌ی جدید معنی بهتری بدهد، در ذهن یادگیرنده حضور نداشته باشد، یا به صورت فعالی در ساخت و ساز جدید دخیل نباشد، آن گاه به زبان ساده، آن ارتباط بالقوه با ایده‌ی جدید ساخته نمی‌شود. به وضوح، یادگیرنده‌ها در تعداد ارتباط‌های بین یک ایده‌ی جدید و ایده‌های موجود، با یکدیگر متفاوت‌اند. یادگیرنده‌های مختلف از ایده‌های مختلفی برای معنا بخشیدن به یک ایده‌ی جدید یکسان، استفاده می‌کنند. آن‌چه که چشم‌گیر است این است که حتی در محیط آموزشی یا کلاس درس یکسان، ساختن شدن یک ایده توسط هر یادگیرنده، با دیگری متفاوت است.

برای این که یادگیری رخ بدهد، کودکان باید به لحاظ ذهنی، فعال باشند. در کلاس‌های درس، باید کودکان را به مواجه شدن و دست و پنجه نرم کردن با ایده‌های جدید، تلاش برای جفت و جور کردن آن‌ها با شبکه‌های موجود ذهنی خود، رو به رو شدن با ایده‌های خود و دیگران، تشویق کرد. به طور خلاصه، ساختن دانش نیازمند تفکر بازتابی است، که همان تفکر فعال درباره‌ی آن ایده یا فعالیت ذهنی بر روی آن ایده است. تفکر بازتابی به معنای جست‌وجو و بررسی میان ایده‌های موجود به منظور یافتن ایده‌هایی است که برای معنا بخشیدن به ایده‌ی جدید، سودمندتر به نظر می‌رسند.

شبکه‌های تلفیقی^{۱۳}، با طرح‌واره‌های ساختنی^{۱۴}، هر دو محصول ساخته شدن دانش و نیز ابزاری برای ساختن دانش جدید هستند. همان‌طور که یادگیری رخ می‌دهد، شبکه‌ها آرایش مجدد می‌یابند، به آن‌ها خطوطی اضافه می‌شود، با همان ارتباطات قبلی، جرح و تعدیل می‌شوند. زمانی که تفکر فعال و بازتابی وجود دارد، طرح‌واره‌ها دائماً جرح و تعدیل می‌شوند یا تغیر می‌یابند، به طوری که ایده‌های جدید بهتر بتوانند با آن‌چه از قبل دانسته شده است، جفت و جور شوند.

مثال

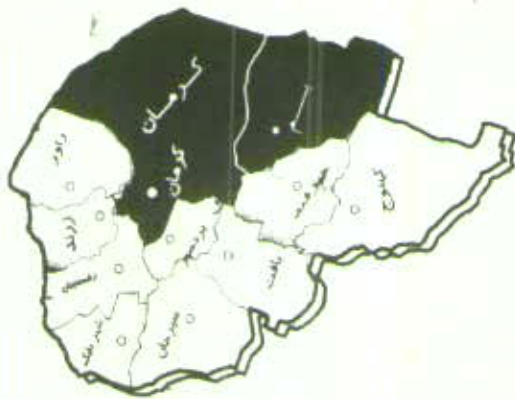
مسئله‌ی زیر، برای دانش‌آموزان چهارم ابتدایی مطرح شده است: «چهار دانش‌آموز، سه بسته اسما تیز را باز کنند و آن‌ها را منصفانه قسمت کنند. در هر بسته، ۵۲ اسما تیز وجود دارد به هر کودک چند اسما تیز می‌رسد؟» (برگرفته از کتب بل و جانسون، ۱۹۹۵، ر.ک. [۳]) یکی از دانش‌آموزان، مسئله را چنین حل کرده است:

$$\begin{array}{r} 11234 \\ 292929 \\ 55553 \times 52 = \\ 1010101456 \\ \hline 39 \end{array}$$

این دانش‌آموز، قادر بوده است حاصل ضرب 3×52 را به صورت ذهنی حساب کند؛ این کودک، چهار ستون کشیده و مقادیر را بین آن‌ها بخش کرده، در حالی که مقادیر را به صورت ذهنی با هم جمع زده و همان‌طور که عددها را می‌نویسد، آن‌ها را به صورت شفاهی نیز بیان می‌کرده است او از اعدادی استفاده کرد که برایش آسانتر و راحت‌تر بوده اند: نخست ۲۰، بعد ۵، بعد ۱۰، و بعد دنباله‌ای از یک‌ها، در خاتمه، او بدون هیچ شکلی، عددهای بکی از ستون‌ها را جمع زده و پاسخ را به دست آورده است. این مثال، نمونه‌ای از یادگیری معنادار درباره‌ی مفهوم تقسیم است که نشان می‌دهد دانش‌آموز، با ابزارهای شناختی خود، به حل مسئله اقدام کرده است.

زیرنویس

1. Learn
2. Understand
3. Behaviorism
4. B.F. Skinner
5. Programmed Learning
6. Teaching Machine
7. Ideas
8. این شکل و توضیحات مربوط به آن، از [۳] گرفته شده است.
9. Integrated Networks
10. Cognitive Schemas



بیم

سرزمینی از ورای تاریخ

منصور ملک عباسی

بیم، در گوشه‌ای از استان کرمان

کرمان یکی از بزرگ‌ترین استان‌های کشور است که سابقه‌ی سکونت در آن به هزاره‌ی چهارم قبل از میلاد می‌رسد. این استان در جنوب شرقی ایران واقع شده و با استان‌های خراسان و نوردار شمال، هرمزگان از جنوب، سیستان و بلوچستان از شرق و فارس از غرب همسایه است. با توجه به وضعی ارائه شده، بیم یکی از شهرستان‌های بزرگ این استان است. شرق آن فراز دارد و با ویژگی‌های خاصی حضور خود را در استان به صورت برتری اعلام می‌دارد.

از نظر طبعی شهرستان بیم خسته‌اندازهای متفاوتی دارد که دلیل آن تفاوت ارتفاع غرب تا شرق این شهرستان است. ارتفاعات آن ۲۴۶۵ متر غرب شهرستان از کوه‌های خناران به فاصله‌ی ۱۷۰ کیلومتر به یک‌باره به ستراه‌های چاه‌زنگی احمدیه ارتفاع نزدیک ۳۰۰ متر از سطح دریا تبدیل می‌شود. این اختلاف ارتفاع در فاصله‌ی کم، سرزمین‌های متنوعی در اندازه‌های کوچک با ویژگی‌های خاصی خود میل آب و هوا، کسب و زرع و زوئومورفولوژی را پدیدار می‌سازد.

در ارتفاعات این شهرستان زمین‌ساخت و باران از

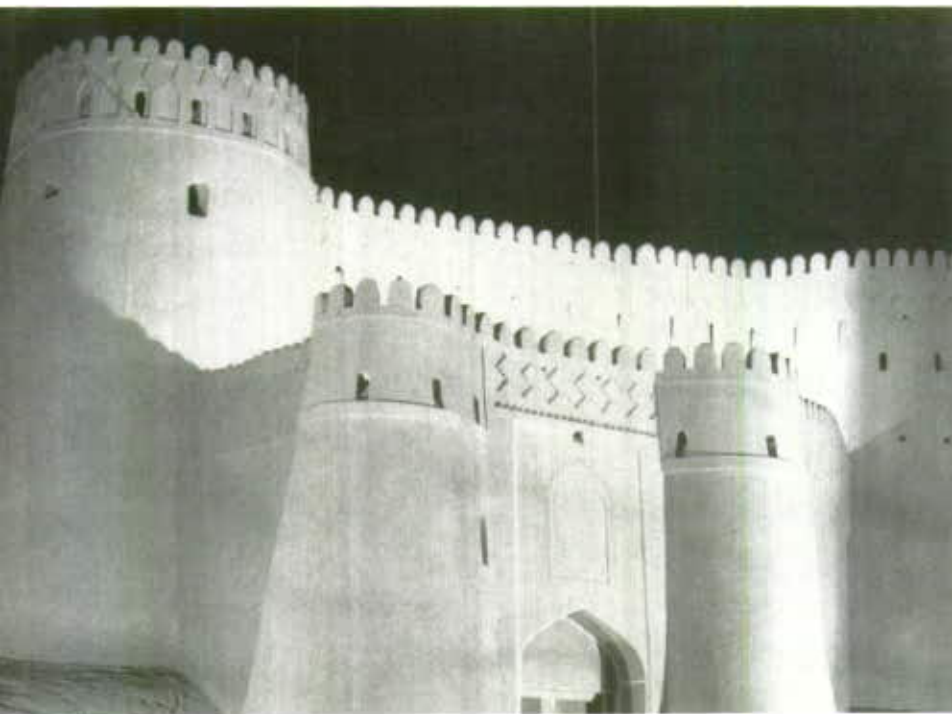
اولین آثار ماه تا فروردین ادامه دارد و این در دست بیم کودکی گوهر آب و هوای خشک را نمایان می‌سازد که زمینی حداکثر مطلق آن به ۵۲ درجه‌ی سانتیگراد می‌رسد. این ویژگی، باعث شده سفره‌های آب زیرزمینی استغنی در این شهرستان به وجود آید و با توجه به اهمیت خاکم کشاورزی خشکی بیم از دید برخی با اهمیت خاصی جود گرمی شود. برگ‌کننده خرم‌خا، حنا، و سبزه در درجه‌ی بالایی در آن‌ها می‌روین، جو، سبب غوفه‌های و کسب از محصولات این منطقه است. باغات موهومی شهرستان بیم یکی از دیدنی‌های این شهر است. باغات خرم‌خا و مرکبات و در غرب شهرستان باغات سبب همچون نکتس سرورنگی چشم‌انداز شهر را در دل اوت کوه است. امروزه به دلیل تولید سبب از یاد محصولات می‌ماند در نقل، کزک، فروتنه، خرم‌خا و غیر محصولات معنی همچون دانه‌های روغنی، حنا، زمین‌های تنگی برای ایجاد و رشد صنایع غذایی فراهم است که مسافه کمتر مورد توجه مسئولان فرمی گیرد. صنایع دستی مانند سبیری و جیب‌بافی در روستاهای شهرستان بیم، گله و سبب رایج است. دایره‌وری بیم به صورت سبب و سبب در این شهرستان رواج دارد که به دلیل عدم وجود چراگاه و چراغ توسعه‌ی خاصی نیافته است.

بیم در گذرگاه زمان

محققان عموم‌المنای شهر بیم را به پیشینه‌ی اسفندار از پادشاهان کیانی و بنای شهر کرمان رایه از مسیر بانگال بر سلسله‌ی ساسانیان نسبت داده‌اند. اما برخی از تاریخ‌نویسان برای «کرمان رصین» و «ارک‌بیم» را قدری دورتر و مربوط به دوران سلطنت کیکاووس پسر سوس و با دینی کیکاووس از پادشاهان کیانی اعتبار رسمی دشمنان دانسته‌اند.

اهمیت بیم

بیم بر سر راه هندوستان، خراسان، فارس و خاندان هرنیم فرار دارد. بیم بهر و انت سبب و سنگان بر خورد دو حادثه‌ی بزرگ تاریخ سبب زمین، یعنی حادثه‌ی ابریسیم و حادثه‌ی ابویه بوده است. رویق باقدگی و حجاب قابل توجه محصولات کشاورزی، جایگاه ارزنده‌ی را برای این شهر در بازار گانی خنران اسلام تعریف کرده است. کرمان‌های عقده‌ی و این خنران در باره‌ی باقدگی در بیم، ده‌ویزه تا کند بر حنا در آن کواهی محکمی در بیوند سبب را به بازارهای جهانی آن روزگار است.



خارایی تپه‌ای که در دل دشت سر از خاک برآورده بود، قلعه‌ای عظیم و استوار از خشت و گل ساختند و به دلیل ارتفاع زیاد نام «ارگ بیم» را بر آن نهادند.

ویژگی‌های ارگ بیم

ارگ بیم، بزرگ‌ترین مجموعه‌ی شهری خشت و گلی جهان است که حدود ۲۲۰۰ سال قدمت دارد. ارگ بیم بر اثر زلزله‌ی وحشتناک در سال ۱۳۸۲ به صورت دلخراشی تخریب شد ولیکن امید می‌رود بار دیگر این بنای رفیع نازسازی شود.

این بنا در شمال شرقی بیم بر فراز تپه‌ای آذرین قرار گرفته است و از چهار قسمت، ۳۸ برج

ارگ قدیم

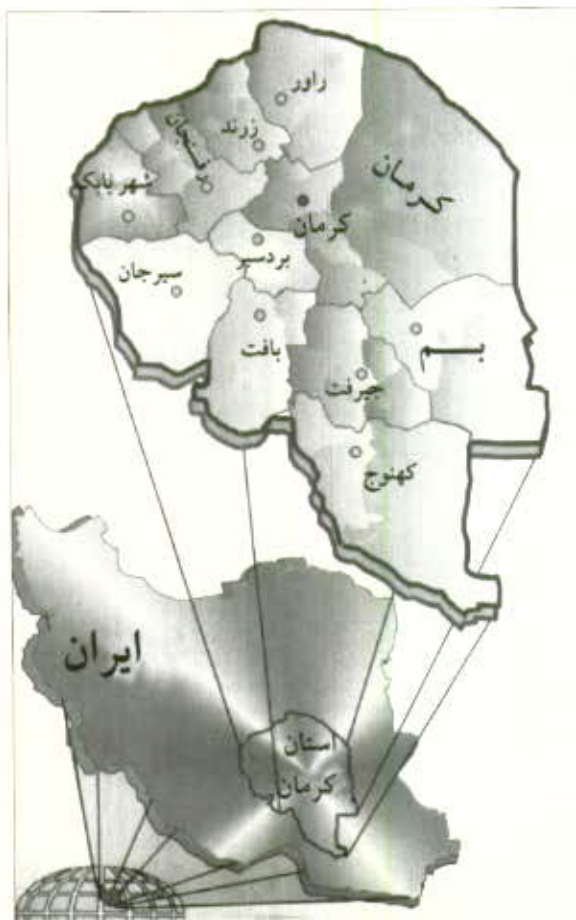
در سازه‌ی غلغل نام گذاری قلعه‌ی نو در نو و بر ریز و رار بیم، گروهی از صاحب نظران معتقدند که بهمن یسر اسفندیار بعد از به سلطنت رسیدن، به خون خواهی پدرش که به دست رستم دستان کشته شده بود، قیام کرد و به فرامرز سر رستم، که بعد از مرگ او به فرمان‌روایی سیستان، مکران و کرمان رسیده بود، اعلام جنگ داد. دو لشکر در دشت بیم به هم رسیدند و بین آنان جنگی خونی در گرفت؛ سر انجام بهمن بر فرامرز چیره آمد و او را به قتل رساند.

ناباه دستور او بر فراز تپه‌ای سنگی که بلندترین نقطه‌ی میدان جنگ بود، قلعه‌ای محکم و استوار بنا کردند. نام آن را از مخفف اسم «بهمن» گرفتند و «قلعه‌ی بیم» خواندند.

وجه تسمیه‌ای پذیرفتنی تر

تاریخ نویسانی که از دیدنی منطقه‌ی تر و زوسی تحقیقی تر در آثارشان برخوردارند، چنین می‌نویسند که سال‌ها قبل از میلاد حضرت مسیح (ع) پیشینیان ما که برای سکونت در جست‌وجوی زیستگاه‌های مناسب بودند، به دست هموار، گسترده و حاصل خیز بیم رسیدند و به دلیل سرسبزی و بارآوری دست و نیز موقعیت ویژه‌ی حفره‌آبایی، سوق الحثی و بازرگانی آن، در آن محل سکونت گزیدند.

به دستور فرمان‌روایان دوران، معماران چیره‌دست آن روزگار بر فراز رخنه‌سنگ‌های





ارگ بم از زبان یک معلم بومی

حی‌الدین این معلم علاقه‌مند و عاشق شهر بم از عقبت زلزله‌زده شده است با خبر آن قدر عاشق شهر خود بود که به سیزده ساله‌اش آموخته بود که اگر آن را به زمین انگیختی برای خندان کرمان خارجی بومیخ دهد.

می‌گفت: «ارگ بم بعد از این بنا شده که سببیکه برای دهن، قیصر و دامن است.»
 اگیر بجعی زاده در توضیح ارگ بم، گشای حرف می‌زد که سببیکه کار دانشجوهای معماری بیاید؛ دامن می‌گفت: دامن که به تاریخ گرم و گیزی ارگ بم می‌گفت.

«برج و باروی ارگ بم بیرون بلند است و از این بر، وقتی به شش می‌روی مانند سرت را بالا بگیری تا تماس با آسمان، از بیرون آمدن از ارتفاع دیوار که به دهن می‌نگری سرتراک است. از آن سوراخ‌ها که برای دفاع در بالای دیوار تعبیه کرده بودند، لشکر مهاجم را می‌توان دید که از دور می‌آید و چون به دیوار بای قلعه می‌رسد در می‌ماند.»

او ادامه می‌داد: «ارگ بم بالا خود کف بوده و بی‌تزیینت عالی را می‌توانسته بی‌نیاز زدن‌ها و باغ‌های اطراف زندگی کند.»

«ارگ بم برای ساختن ساخته بودند آن‌ها که ماهه آن نگاه می‌گرفت برای زندگی بر پا کرده بودند و مردمان فرس‌ها در درون آن زندگی می‌کردند.»

«اگر دهن حصه می‌کرد آن درون قلعه بودند و دست فیک‌هم به آن‌ها می‌رسید اگر به ار بافا قلعه با دست برقرار بود. از بالای دیوار بیرونه. اگر سنگ بر تات می‌کردند دهن برای جلوگیری از تاخت و وجود این نم‌دانه خرمال

دیدنی، یک حصی، و باروی بزرگ سه‌گنل شده است. مساحت ارگ بم ۲۰ هکتار است و دور با دیوار ارگ بم، حدقی عمیق بوده که پلی فرس‌ها این مجموعه را از بیرون به درون می‌گرفته است.

مصالح اصلی بنا، گچ خام و گچ‌ریس است و به سبب سنگ، احر و سفیدی درخت خرمال، ارگ استفاده شده است. در مجموعه‌های ارگ تاریخی از بازار، آسکده‌های دوره ساسانی، زورخانه، حمام عمومی، اسطبل، سربازخانه، زندان، و عمارت چهارفصل بر باقی مانده است.

خانه‌های عمومی به یک دیگر متصل است و در بعضی از خانه‌ها آباری از حمام خصوصی دیده می‌شود. در دوره‌های اسلامی در ارگ بم دو مسجد و یک حسینیه ساخته شده است که سبب سبب شخصی حسینیه وجود دارد.

قیمت خاک‌نشین شهر شامل عمارت چهارفصل و خانه حکیم بوده است. عمارت چهارفصل سه طبقه و قفس حکیم بوده و گشای اوامر و احکام خصوصی در این عمارت صادر می‌شده است. در کنار عمارت چهارفصل، یک حمام اختصاصی، و یک خانه آب دیده می‌شود.

آب آشامیدنی ساکنان ارگ بم با هنر از چاه‌هایی در حیاط خانه‌ها سلس باغی می‌شده است. تعدادی از خانه‌های ارگ بم منقار ساخته شده‌اند که این امر نشانگر روند زدن‌ها جمعیت در یکی از دوره‌های گذشته است.

ارگ بم تا زمان زلزله ۱۸۰۲ میلادی سبب مسکونی بوده است که امروزه در اختیار سازمان میراث فرهنگی است و جهت بازدید گردشگران با قبل از زلزله‌های سال ۱۸۲۲ استفاده می‌شده است.

دل‌آورد، آخرین سالانی دولت‌ها زنده که در آن ساد گرفته بود، از نیروهای خان فاحلر شکست خورد. گویانه او حالت کردید.»

اگیر بجعی زاده حسن ادامه می‌دهد: «ارگ بم را هم برای نیروی ساخته بودند و برای دفاع و ادامه‌ی زندگی ساخته بودند و همه‌ی امور زندگی در آن به قاعده بود؛ از عادتگاه گرفته تا بازار و گرمابه و خیابان و اسکده و آسیاب بادی و چاه‌های آب و کاروان‌سرا؛ هم‌چنان که سربازخانه، نادگان، نهج‌ات مسکونی، اسطبل حکومتی و زندان و محله، حاکم‌نشین در آن طراحی شده بود. بانی خاکه‌نشین در بلندترین نقطه‌ی ارگ بم قرار داشت و دور آن دیوار کشیده بودند تا دور از دسترس عامه‌ی ارگ‌نشینان باشد. دیوار در دیوار.»

از بناهای امن نازدانی مخوف

در طول قرون و اعصار سفاکی، هر چند گاه فاحلانی از اقوام و نژادهای گوناگون، سبب ارگ بم بسط و حکومت داشته‌اند. آنان قادر بودند از بلندای برج‌های رفیع و حصه‌ساز، بی‌ارگ بم، توحی سرفه‌ی و جنوب سرفه‌ی «گشای زمین» یعنی بوجسین را از سربلند ساخته‌اند و از حرکت دشمنان باغش بیرون آن باخبر می‌شود. بقواید دیگری و فصل، حصار بودن برج و بروی قلعه‌ی بم بوجسین بود که این قلعه در قرن‌های سبب سبب‌هاکاه اس و محقق‌گاد سبب‌نشین برای ایرانیان بخت‌ساز گشته و سبب‌نشین و گشای نماند.

از سوی دیگر بخت‌ساز سرفه‌ی و سبب‌نشین و دهستان ارگ بم که به سبب‌نشین، سبب‌نشین



در بیخ تاریک و ظلمانی در دل تپه سنگی حفر گردیده است. در حصار چهارم ارگ یعنی بخش نظامی و امیرنشین قرار دارد. بزرگان و نام آوارانی چون «محمد سیر حاکم» از سلسله طاهریان خراسان - «علی سیر است» برادر یعقوب است صفاری، «امیر سارزاندین محمد مستی» سرسلسله‌ی آل مطلق در فارس و کرمان و هزاران نام آور دیگر دوران، در این سازه‌های مخوف در بند بوده‌اند. دستگیری «لطفعلی خان زند» یکی از اسفاک‌ترین وقایع است که در قلعه‌ی یاستانی بم به وقوع پیوسته است.

... و سرانجام پس از ویران شدن بخش عظیمی از ارگ در جریان سرکوبی آقاخان محلاتی، که حدود ۱۲۰ سال پس از این اتفاق افتاد، مردم برای همیشه ارگ بم را ترک کردند.

بم و ارگ جدید

برخلاف ارگ بم، شهر بم چندان جذبه‌ای ندارد. روستایی است بزرگ و یاد کرده و ننهما جذابتش نخلستان‌ها و نارنجستان‌های آن است که امروزه متأسفانه بر اثر زلزله خانمان سوز بدل به محروبه شده است. تا بازی سر بر آورد. اگر ارگ بم به صورت فرهنگی سازندگان آن را بیاد می‌آورد و طی ۲۰۰۰ سال بایرجا مانده است. متأسفانه شهر بم از چنان استحکامی برخوردار نبود و در این زلزله بسی از ۲۰ هزار

کنسته بر جای گذاشت. غیرغم این شرایط در سال‌های اخیر، و در چند کیلومتری ارگ قدیم، ارگ جدیدی ساخته شده است.

زمین‌های زیادی به زیر تاسیسات فراوانی رفته است. مانند ورزشگاه، استخر، کارخانه‌های متعدد که البته همه اسکلت فلزی دارند و در مقابل زلزله مقاوم بر عمل کردند.

از کارخانه‌های غذایی، دارویی، نسیمیایی و سلو تزی، کانی‌های غیرفلزی و سر صایع برق و الکترونیک، جرم‌سازی و غیره گرفته تا

مهم‌ترین صنعت شکل گرفته در آن کارخانه‌ی تولید انومیل دیده می‌شود. از همان ابتدا در حوار این مجموعه فرودگاهی نیز جهت جلب توریست طراحی شده بود. متأسفانه زلزله‌ی سال ۸۲ شهر بم بسیاری از طرح‌ها و ایده‌های اولیه‌ی سازندگان ارگ جدید را ناقص گذارد. یک نکته در این ۲ ارگ جدید و قدیم به خوبی هویدا بود که ارگ قدیم و جدید از نظر اصالت و روح زندگی بسیار متفاوت از یکدیگر بودند. در پایان بد نیست اضافه کنیم که در سال‌های ۸۰-۸۱ و قبل از زلزله‌ی ویرانگر بم، اگر در ارگ قدیم قدم می‌زدی، نمیزی و یا کیمرگی را حس می‌کردی و حضور پررنگ سازمان میراث فرهنگی را در می‌یافتی!

اما چه سود که دیگر نیست و آسمان که تن‌ها ستارگان بی‌شمارش رایه تماشای زمین می‌فرستد. دیگر باید به ویرانه‌های بم دل خوش کند. تا زمانی که به همت مردم ایران دوباره آن را بسازیم.

ناشر: از آقابان احسان سعودی و علی اصغر آقازاده
دانش‌آموزان مدرسه نیک پرویز و دبیرستان احسان - تهران



دانش،

نگرش، پیشرفت تحصیلی در سطوح تنگناهای ارزشیابی

ومهارت

نسرین امیدوار

معلم مدرسه ی راهنمایی سمیه، منطقه ی ۶ تهران



مقدمه

ضرورت های جهان کنونی، بسیاری از کشورهای ابر آن داشته که نظام آموزش و پرورش خود را پیوسته بررسی، تحلیل و نقد کنند. راه های ناکارآمد را رها سازند و شیوه های نو و سازگار با ضرورت های این زمانی و اینده ی نه چندان دور را برپا دارند. پدید آوردن مهارت ها و بندهای ذهنی لازم، برای کفایت و شایستگی مدنی و دست یافتن به رفتارهای مسؤو لانه ی اجتماعی، در شمار ضرورت های این دوره از آموزش و پرورش نوجوانان است.

تنگناهای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

واریادی ارزشیابی به معنی داشتن ارزش هاست! بافتی آنچه که به در زمان محدود، بلکه در فرایند آموزش و تالیف برای یادگیری و آموختن حاصل می شود. به عنوان معلم، باید عمیقاً باور داشته باشیم که هر دانش آموزی قابلیت رشد و یادگیری را دارد، به شرط آن که ما این ابزارستی را که بدون توجه به تفاوت های فردی، به دنبال یافتن نقطه ضعف هاست، به ها کنیم و انرژی بسازیم که توانای های فراگیر را شناسایی کند. به دانش آموز اعتماد به نفس بخشد و براساس این باور عمل کند که آموزش و ارزشیابی، فرایند های در هم تنیده هستند.

انواع ارزشیابی را می توان به دو گروه تقسیم کرد:

- ارزشیابی که براساس آن، اسکان انتقال دانش آموز از یک پایه به پایه ی دیگر مشخص می شود.

- ارزشیابی که براساس آن، نقض ها و کمبودها شناسایی می شود.

اینکه ظاهر آن، آموزش و پرورش ما، ارزشیابی آموزشی یعنی آن ارزشیابی که تکلیف از معانی بیابیم تا بر سر سه اصل است: این ارزشیابی بهایی، جای خوب و ویژه و از قبل تعیین شده ای دارد و گامی به عهده ی معلم نیست. نه همین سبب است که در آموزش و پرورش، نمره از احوال ریاضی بر خوردار است؛ به محوری که دانش آموزان موفقیت تحصیلی خود را در آینده، در گرو کسب نمرات بالا می بیند. از طرف دیگر، معلمی که دانش آموزان در امتحانات بهایی نمره های بالاتری کسب می کنند، موفق تر ارزیابی می شود. البته باید آذعان داشت، اعتقادات معلمان درباره ی آموزش و یادگیری، و طبیعت انتظارات آن ها از دانش آموزان، تاثیر نیرومندی بر یادگیری دانش آموزان دارند.

مهم ترین ویژگی روزگار کنونی، تناسب پریشان کننده ی تحولات است. دنیای کنونی عمر و بقای همه چیز را کوتاه کرده و جامعه را در فراگرد تغییر شتابان تو شستن و

دگرگونی قرار داده است. در چنین وضعی، نظام آموزشی سنتی نمی تواند همچنان با شیوه های کم اثر و بندهای ماسر کهنه و مسوخ گام بردارد و بر نیات و ذوات بافته های گذشته، تاکید ورزد. امروز دیگر شیوه های آموزشی تسلط و حیرگی معلم و انتقال و پذیرش معلم کارساز نیست. برای مثال، گرچه کودکان که بی اثر بر تکرار شکست ها گرایش مثبت دارند و همچنان انتقادات سطح بالای خود را حفظ می کنند، وی کودکان مسر تر انوجوانان! حسن کرامتی دارند. نگاه آن ها به صورت «سمنب دوله» است. برای آن ها رفع کمبودها و خسارت شکست ها، به لایسی همه جانه نیاز دارد. آن ها نگرش منفی بیش تری به و سردگسی به خود بنداری خویش در موره توانایی هایشان دارند. نتیجه ی چنین نگرشی، پدید آریسن دانش آموزانی با حداقل بلای یا بدون بلای است. آنچه در کلاس درس رخ می دهد، مهم و حساس است و به هم خوانی هدف های دانش آموزان با هدف های کتالیف درس و تمرین ها مستکی دارد که می تواند، تالیف های آن ها را کاهش دهد یا بر تالیفشان بفراید.

بی تنگ مجموعه تحقیقاتی که در حوزه ی روان شناسی تربیتی، تدریس، ارزشیابی، روان شناسی اجتماعی و... انجام شده است، آنگویون معلم را برای دانش آموزان تاسد

می‌کند. بنابراین، باید بر این باور باشیم که اگر می‌خواهیم دانش‌آموزان خلاقیت پرورش دهیم، باید معنای خلاقیت داشته باشیم؛ یعنی از حرفه‌ی معنی «خود خلاق سازی»، مقدم بر خلاق سازی یادگیرندگان است.

محتوای آموزش و پرورش، گونه‌گونی در خور توجیحی یافته است، و قالب‌های یک‌شکل و یکنواخت سبک‌شده و توجه‌یازهای شخصی و تعاقب‌های فردی دانش‌آموزان، اولویت یافته است. مدرسه‌های ما باید بتوانند، مهارت‌های زندگی، چون مهارت‌های خوب سبک، خوب سخن گفتن، زندگی در گروه، مشارکت‌پذیر بودن، مطالبه‌ی حقوق، سپردن‌پذیری، برقراری روابط انسانی، حفظ سلامت و... را آموزش دهند. مفهوم و مفاسد آموزش در شرایط حاضر، دیگر دهنی و منزهه محور نیست، بلکه معنی پرورش‌ها و مفاهیمی است همچون: آموزش الکترونیکی و آموزش از راه دور.

اما طرح یک سؤال در این جا ضروری است: آیا این روش‌های مدرن، محتواهایی هستند که با هر فرهنگی سازگارند؟ در کشور جای در حال توسعه که هنوز نظام آموزشی به قالب‌های سی و مدرسه محور معطوف است و از سوی دیگر، شرایط غالب جهانی، پذیرش روش‌های نوین را ایجاب کرده است، یک راه بی‌سبب نیست؛ باز تعریف و فهم زمینه‌های فکری، تحول نوین آموزشی و تلاش برای سازگاری بین شرایط بومی با شرایط مدرن.

به فرآور تحولی که در مفهوم انسان ایجاد شده است، جایگاه فردی و اجتماعی، و آموزش و ارزشیابی هم در این راسا منحول می‌شود. هر شرایطی، تربیت، شخصیت و جهت خاص خود را می‌طلبد، به جایی رسیده‌ایم که هر لحظه حس می‌کنیم، ما موضوع تازه‌ای می‌خواهیم. بنابراین باید فرزند زمان باشیم، این فرزند در جامعه‌ی اطلاعاتی، کسی است که زمان را درک می‌کند، در جایی‌که، دوباره کاری نمی‌کند و همیشه گزینشی باره دارد. به قولی، اگر بخواهیم در دهکده‌ی جهانی جایی بایستی داشته باشیم، باید به دانش و تخصص بپردازیم و گزینه‌ی آغوش‌شس بخواهیم بود.

انسان در شرایط مدرن به موجودی خوداندیش تبدیل شده است؛ به گونه‌ای که همه چیز را در طرف عقل و اندیشه‌ی خود به محک تجربه و ساخت درمی‌آورد. چنین ضرورتی، اقتضای آزادی پرستش، اندیشه و انتقال، و حتی شک کردن و جدات خلافت و نوآوری دارد.

آموزش برای دانش‌آموز است، نه دانش‌آموز برای آموزش، به عبارت دیگر، نباید دانش‌آموز را در مفاهیم از بیس تعیین شده و قالبی هضم کرد. اساساً وظیفه‌ی ما، ارائه‌ی محتواهای متنوع آموزشی با توجه به گوناگونی استعدادها و اقتضایات جسمی و فکری یادگیرندگان است. به سنج مشخص نمی‌توان اندیشید، چرا که هدف یادگیری است و سطح و گونه‌ی این یادگیری، امری معین نیست که بتوان آن را امره گذاری کرد، چرا که اگر از مفاهیم متنوع آموزشی، انتظار سنج ثابت داشته باشیم، آنچه از بین می‌رود خلافت است.

معلمان باید بتوانند، روش‌های سنجش و ارزشیابی معمول در کلاس را اصلاح کنند و آن‌ها را به سمت تبدیل شدن به سنجش‌های واقعگرا سوق دهند. سنجش واقعگرا، تکالیف واقعگرا و فعالیت‌هایی از این دست هستند که مسوولیت و کنترل یادگیری را به عهده‌ی خود دانش‌آموز می‌گذارند. این رویکرد سبب پدید آمدن حس استقلال در یادگیری می‌شود. گفتنی است، مسئول بودن دانش‌آموز در یادگیری، به معنای حذف نظارت و کنترل معلم نیست، بلکه معلم می‌تواند بر سبب تمام واقعیت‌های کلاس درس و فعالیت‌های خارج از کلاس درس و مدرسه را بر نظر بگیرد و با انجام سنجش‌های خاص و ارائه‌ی برنامه‌های درس در هم تنیده، زمینه‌ی تحقق مفروضات مربوط به سنجش واقعگرا را آماده می‌سازد. این امر مستلزم یادگیری مبتنی بر حل مسئله است.

با افزایش حجم اطلاعات و سرعت تحولات در فناوری، نیازی نیست که معلمان و مدرسه‌ها تمام توان خود بکوشند تا معر دانش‌آموزان را از اطلاعات انباشته کنند، در چنین شرایطی، بهترین و طیفه‌ی مدرسه‌ها آن است که به دانش‌آموزان کمک کنند، بنابراین نیازهایشان،

اطلاعاتی را انتخاب کنند، سامونند و به ایده‌سازی بپردازند. ارزشیابی نیز باید به متناهی کاتالیزوری برای اصلاح متراسته باشد؛ به گونه‌ای که در آن، معیارهای بالایی برای یادگیری معین شوند و امکان رسیدن به آن‌ها برای همه‌ی دانش‌آموزان فراهم شود. در چنین شرایطی، ارزشیابی عملکرد محور، بخشی از فرایند یادگیری را تشکیل می‌دهد؛ یعنی ارزشیابی از عملکرد و کارایی آموزه‌ها، نه ارزشیابی از آموزه‌های دهنی.

در جامعه‌ی معمولی چه کسی را خیره می‌نامند؟ بدون شک هر کس بهتر بتواند آموزه‌های خود را به کار گیرد، خیره است. مهارت و تخصص بازناب معلومات نظری شخص است. حال با وجود شاخه‌های اطلاعاتی به نظر می‌رسد، مطالب بسیار مناسب‌تر در ذهن مخاطب یا یادگیرنده می‌نشیند، او موقع فراموشی هم‌زمان می‌تواند به کتابخانه‌ی مفهومی نیز وصل شود. در این جهت، لوح‌های فشرده کمک آموزشی هم‌بازی رسان هستند. در حالی که در کلاس درس سنتی، شاگرد باید توجه خود را فقط به یک اسناد و معلوم معطوف کند. پس تفاوت از زمین تا آسمان است.

نتیجه گیری

ما نیازمند سیستم‌هایی از ارزشیابی و سنجش هستیم که حرمت هر دانش‌آموز را نگه دارد، موهبت‌های طبیعی و انسانی او را بسیار بیش‌تر از آزمون‌های سنتی نشان دهد باز خورد مثبت و تکالیف‌ر شده‌دهنده به او ارائه دهد. باید باور داشته باشیم که هر دانش‌آموزی قابلیت رشد و پیشرفت مداوم را دارد.

زیرنویس

1. E. Education
2. Distance Education

منابع

۱. سیف، علی‌اکبر. روان‌شناسی پرورش. انتشارات کنگره. تهران، ۱۳۷۹.
۲. ارزشیابی به مثابه کاتالیزور برای اصلاح مدرسه. ترجمه‌ی مصطفی فتحی.
۳. رسنگار، طاهره. ارزشیابی در خدمت آموزش.
۴. روزنامه ایران سان، یازدهم پخشه ۸۹/۱/۲۵ مقاله مصطفی فتحی.

تدریس سفیدی های کتاب

♦ سرویس غفاریان

تابخ چهار خوب صفحه را فصل کتاب می کرده به وضع کلاس نگاهی کردم و سرخ خود را آغاز می کردم. اگر کتاب سفید داشتی امروز با آن می میزدی کسی که مدون آن می شد و رنگ بدست می آوردن می به فهمش که حسگی ذهن آن را هر دو یک جبهه به کتاب چینی در جهت تدریس قبول می شد، بومی می کردم که کتاب تاریخ خودی سند و صحنی را که می مانس با توجه به مطالب کتاب تدریس کند. کار می گناستم و حالا به آن می گفتم: «فرا بود که دوره ای دانش اموزان ساده بعد از این نما توج دهم وی تیز تر از این دوره درسی به میان می آورده که تدریس سند و مطالب آن سخن می گوی. سخن تا ده دقیقه بعضی از مطالب حاضر بود و بعضی از مطالب اعتماد السطره را روی کتاب تاریخ راجل ایران، تالیف عدان، فراموشی گوده که پیش به این سرچ بود: «بی بی پادشاهین رضوی را در قصر خود که می داد» و قبول توسطی جان معبر املاک بر نفسی به این سرچ خوان می کرده که «ناله ناله بی بی» که یک زبان خود یک دستگاه عزرا و جان را به تیر گرفته بود: زبان هر سه حدود ۷۵۰۰ تومان تا ۱۵۰۰ تومان از هزینه ای برای حقوق می گرفتند» وقتی مطلبی به آن خاجی گنسد، دانش اموزان می گفتند: «اقتضای مطالب همه فصل نگویید» در این وقت، حسه و آگوس گجگو و محملان موجه حرفه های می بود، گوئی در هر ساعت قبل اصلاح تدریس ریاضی، فیزیک و شیمی به سبب و اصلاح احساس حسگی می کردند. به دانش اموزان می گفتم: «یک حساب بر انگش حسابی که در این تری به دفتر خرج زن های می بر کس می گنسد. به طور متوسط حساب کرده که در دهانه ترک سبب بخاش فلز دانش اموزان به ده ده است و چون هر زبان به این حقوق زبان خود می کردند در حال که در آن زبان همت یک دهانه در بهون در حدود صد تومان بود به عبارت دیگر در سده ده هزار فیس خرید ۴۹۰۰۰ خانه بزرگو خانه را فقط صرف حقوق زبان در خود می گنسد آن تر خالی بود که بخارج پوناک و خوراکی و حقوق در کاران

از سال ۱۲۴۴ تا کنون تقریباً چهل سال است که در سالگرد تدریس و تالیف و تالیف مردم می این کتاب سال ۱۳۶۳ به بعد هفته ای سه روز در کنار نعل شیری تاریخ در مدارس تهران به ویژه منطقه های چهارم در گروه تاریخ در میان پژوهش و برنامه ریزی آموزش مشغول همکاری شده، در آن زمان کتاب های دکتر خدا عادل ریاست سازمان تدریس داشت، خصوصیات تدریس حدی است. بی بود که همه می همکاری گنسد درون و است به سازمان راه ایج می ساختم و همیشه می نوشتیم و اور دفتر کارش ملاقات کند رسم بر این بود که به صورت فنیکی با عهده داشتی به حضور است نیز مقفی حضور می می پذیر ریسی تا سرکده می که با اسامی درس بخواند سکن می شد و اسل تفس شس مشکلات کارش را با توجه به گفته های رسد از بهترین ها در تدریس خود تدریس تدریس نوشته می کرد تا کارش را در جانات است. این و همدها به تدریس می شد. دکتر خدا عادل ضمن سخن خود جمله ای را به این مصحح مطرح کرد که: «معلم واقعی کسی است که سفیدی های کتاب را تدریس کند، زیرا مطالبی را که مولف در کتاب آورده، تدریس آن کم و بیش از عهده ای هر مدرس برمی آید و چون مولف نمی تواند هر چه را که می خواهد، در صفحه کتاب بریزد، معلم، دبیر و مدرس باید برای خاهای خالی بین سطرها، مطالبی که مربوط به آن میحت است، پیدا کند و در باره ای آن ها با دانش اموزان صحبت کند». بعد از نوشتن دکتر خدا عادل به این نکته فکر کرده که از ابتدای تدریس در دست دروس به ویژه تاریخ همواره مقفی های که تدریس کرده بودم در ترمین است سال همواره روز کلاس مطالب گنسد و بنویسید در کتاب اموزان پس اموزان می گنسد که به یاد آورده که همیشه لا قیل یک خط کتاب مرجع را خود به کلاس می بردم. داده است که در سال ۱۳۶۰ در یکی از تیمونان می با تدریس تاریخ همه کلاس های دبیران از سه فرهنگ و ادب تا علوم تجربی و ریاضی را بر عهده داشتیم، بوس می این بود که هیچ وقت خود را

و عهده بر محاسبه نکرده بودیم. سخت گفته این در می گنسد، دانش اموزان مقفی تدریس می گنسد بر می ای ای می گنسد و می به فراموشی رسد. دانش اموزان می گنسد و شمس می گنسد که با تدریس برای طرح خود و همسازان متعهد و رجالی فاسد جو فاسد جو می رسد گوئی را گنسی های هر چه عادت کردیم. هر گونه فرزند را براندازد با چرخ می گنسد می گنسد بعد از این می برد خود و جگوئی پس به تکی سفید صاحب قران را نظوری برایش می گنسد که گوی ده دقیقه فاسد جو فاسد جو را تا نزدیک مقفی می رسد تدریس به اعتق دانش اموزان عهده کرده بودیم

وقتی به مطرف ایس ساد می رسیدیم، در کتاب بعد از همان معدوم می نوشته بود که مطرف الدین شاه فرمان مشروطیت را امضا کرد، دانش اموزان گنسد که این بادشاه روز ششم آزادی خواهان و مشروطه طلبان شد. از آن در که همه چیز را به علی در کتاب با یاد و می بیند. اغلب را بر انسان از روی همین کتاب می خواند که این پادشاه بسیار ترسو و کم جوش بود و هیچ وقت تاب مقاومت در برابر هیچ امر مخالفی را نداشت و بود تسلیم می شد. این جملاتی می نویسد که درون فصل کلسان خود را معنی می کرد و عیبی را بر سر می گنسد ناخود اورد و سپس بروی را امضا او در بین سلطنت حسن به قدر رجعی ۱۲ ساله به ردی هوس می گنسد. جان که یکی از محافظان او در سفر فراسه در باره ای او می گویند که تقی الدین شاه در واقع طفل مسمی بود و زمانی که انبساطی برای جبهه های در بار می خرید، ابتدا خودش با آن ها بازی می کرد و تا همین قدر تدریس سفیدی های کتاب صلاحی در علاقه مقفی دانش اموزان سبب به کلاس خود می ایس تدریس به طور سالانه تدریس گنسد، در می انبساط تر بین کلاسی خاص گنسد

گنجینه‌ای از گذشته



علی شایو

سعید قریشی

دائرة المعارفی بزرگ از قبیل موزه‌ی بزرگ ملی تاریخ آمریکا در واشنگتن را دربر می‌گیرد. در بسیاری از شهرها انجمن‌هایی وجود دارند که موزه‌ها و مکان‌های تاریخی را اداره می‌کنند. موزه‌های تاریخ غالباً به جمع‌آوری طیف وسیعی از اشیاء از قبیل آثار هنرهای زیبا، اسباب و اثاثیه‌ی خانه، لباس، اسناد و امثال آن‌ها می‌پردازند.

معمولی‌ترین نوع موزه‌های تاریخ خانه‌های تاریخی هستند. خانه‌های قدیمی که به موزه تبدیل شده‌اند، از جنبه‌ی تاریخی و ویژگی‌های خاص مورد توجه قرار گرفته‌اند. اسباب و اثاثیه‌ی خانه‌های تاریخی از آن جهت نگهداری می‌شود که دوران تاریخی زندگی ساکنان خانه را منعکس کند. خانه‌هایی که محل تولد، محل

اشاره

در شماره‌ی قبیل که درباره‌ی موزه سخن گفتیم، به فواید و کارکردهای موزه اشاره‌ای کردیم و انواع موزه‌ها را نام بردیم و از انواع موزه‌ها، موزه‌های هنر را معرفی کردیم و به اختصار به برخی موزه‌های خاورمیانه اشاره کردیم. همچنین از برنامه‌های آموزشی موزه به عنوان یکی از

فعالیت‌های اصلی آن یاد کردیم. در این شماره به معرفی موزه‌های تاریخ، تاریخ طبیعی و علوم می‌پردازیم و در پایان به چگونگی گردآوری اشیاء در موزه‌ها و ثبت و ضبط آن‌ها اشاره‌ای می‌کنیم. امید است معلمان محترم بتوانند از این مطلب نکاتی را برای تدریس خود استخراج کنند.

اینده به وجود آمده‌اند. گستره‌ی این نوع موزه‌ها می‌تواند از مکان‌های تاریخی و موزه‌های کوچک در حد یک خانه تا مؤسسات

موزه‌های تاریخ به منظور ترویج آگاهی نسبت به تاریخ و ارج گذاری به آثار تاریخی و درک اهمیت آن در فهم بهتر زمان حال و بیس‌بسی

برخی تا کارروایی‌های بسیار گسترده خارج و داخلی، تولید، فروش و بازاریابی و کار تخصصی‌هایی در زمینه‌های ارض‌شناسی، ژئومرفی و اقلیم‌شناسی که در کارهای تاریخی محسوب می‌شود.

نوع دیگری از موزه‌های تاریخی که در آمریکا وجود دارد، موزه‌های رومر است که در آن‌ها تاریخ از یک طرف و ریشه‌های جسمانی و فیزیکی آن‌ها در طرف دیگر قرار دارد. هم‌اکنون در این موزه‌ها فعالیت‌های تاریخی، علمی و هنری زیادی انجام می‌گردد. در کشور آمریکا موزه‌های بسیار زیادی وجود دارد که در میان آن‌ها می‌توان به موزه *Colonial Williamsburg* اشاره کرد که ایالت ویرجینیا را در سال ۱۶۹۹ تا ۱۷۸۰ میلادی محصور می‌کرد.

از آن موزه‌ها که در موزه‌های تاریخی قابل توجه و تخصصی تاریخی را برای مردم و دانشجویان نگهداری می‌کند، می‌توان به موزه *Smithsonian* اشاره کرد که در سال ۱۸۴۶ تاسیس گردید.

موزه‌های تاریخی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی. موزه‌های طبیعی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی.

موزه‌های طبیعی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی. موزه‌های تاریخی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های تاریخی و دیگری موزه‌های طبیعی.

موزه‌های تاریخی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های تاریخی و دیگری موزه‌های طبیعی. موزه‌های طبیعی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی.

موزه‌های تاریخی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های تاریخی و دیگری موزه‌های طبیعی.

یکی از موزه‌های مهم گالری موزه‌های طبیعی گالری است که در شهر نیویورک واقع است و حاوی آثار تاریخی، فرهنگی و هنری متعلق به موزه گالری است.

از سایر موزه‌های تاریخی در آمریکا می‌توان به موزه *Smithsonian* اشاره کرد که در سال ۱۸۴۶ تاسیس گردید.

موزه‌های تاریخ طبیعی

موزه‌های تاریخ طبیعی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی. موزه‌های طبیعی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی.

موزه‌های تاریخی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های تاریخی و دیگری موزه‌های طبیعی. موزه‌های طبیعی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی.

موزه‌های تاریخی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های تاریخی و دیگری موزه‌های طبیعی. موزه‌های طبیعی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی.

موزه‌های تاریخی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های تاریخی و دیگری موزه‌های طبیعی. موزه‌های طبیعی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی.

موزه‌های تاریخی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های تاریخی و دیگری موزه‌های طبیعی. موزه‌های طبیعی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی.

است که شامل بخش‌های بسیار گوناگون است که در آن‌ها می‌توان به موزه‌های تاریخی، طبیعی و هنری اشاره کرد. موزه‌های تاریخی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های تاریخی و دیگری موزه‌های طبیعی.

موزه‌های علوم

موزه‌های علوم در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی. موزه‌های طبیعی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی.



موزه‌های علمی و تاریخی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی. موزه‌های طبیعی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی.

موزه‌های تاریخی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های تاریخی و دیگری موزه‌های طبیعی. موزه‌های طبیعی در آمریکا به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی موزه‌های طبیعی و دیگری موزه‌های تاریخی.



قرار گیرد و یا عمکن است به دلیل گست حتمت و آبرو دست به حتن کاری نزنند. در آمریکا و انگلس کسانی که هذایانی به موزه تقدیم می کنند، مسمول معافت های مالیاتی می شوند.

بعضی از موزه ها برای تهیه ایسای تازه بودجه هایی اختصاص داده اند. موزه ها از این اعتبارات برای خرید ایسای از مجموعه داران، دلالان و یا حراج های عمومی استفاده می کنند. فقط موزه های بزرگ قادرند در بازار رقابت، ایسای را که ارزش فوق العاده ای هنری، تاریخی یا علمی دارند، به چنگ آورند. در بعضی موارد موزه ها از طریق اکتشافات باستان شناسی که با حمایت موزه و یاده و سله ی کار گران خود موزه انجام می شود، به ایسای جدیدی دست می یابند.

موزه ها ایسای خود را به سایر موزه ها امانت هم می دهند. این امانت دادن برای استفاده های آموزشی، نمایشی یا تحقیقاتی به شکل کوتاه مدت یا بلندمدت است. به دلیل محدودیت مکانی گاهی موزه های یکی از مجموعه های خود را که می تواند در معرض دید عموم باشد، به صورتی می چسند که دسترسی مردم به آن ها بیشتر شود. گاهی اوقات موزه ها بهره ای از ایسای متعلق به خود را برای همیشه از موزه خارج می کنند که به این کار سلب مالکیت گفته می شود. ما توجه به این که ایسای موزه ها به عنوان ثروت ملی تلقی می شوند، برای فروش یا حراج کردن آن ها از موزه به هر عنوان دیگر، مقررات و بزه های وجود دارد؛ این مقررات در مورد موزه های هنر دقیق تر اجرا می شود.

یکی از کارهای مهمی که در موزه ها انجام می شود، تست و ضبط اطلاعات مربوط به ایسای موزه اعم از نمونه های هنری، تاریخی و یا نمونه های علمی است. وجود اسناد کامل درباره ی یک نمونه اطلاعات تاریخی مربوط به آن را نگهداری می کند و امکان تحقیق کردن و به نمایش گذاشتن آن را فراهم می کند و مستندسازی نمونه ها امکان نظارت قانونی بر ایسای موزه ها را فراهم می کند.

در اختیار مردم به منظور آموزش عمومی است. تعداد ایسای گردآوری شده در موزه ها بسیار با هم متفاوت است. یک موزه ی هنر عمکن است دارای ۲۰۰۰ نمونه ی هنری باشد، حال آن که یک موزه تاریخ طبیعی می تواند دارای بیش از ۲۰ میلیون نمونه ی طبیعی و مصنوع بشر باشد. گرچه هر موزه ای آثار ایسای موجود در خود را نگهداری می کند اما تعداد ایسای نهایی نشان دهنده ی کیفیت و اهمیت مجموعه ی یک موزه نیست.

ایسای گردآوری شده در هر موزه تمرکز بر روی زمینه ی خاصی دارد. یک موزه ی تاریخ می تواند به صورت جامع اسناد و مدارک تاریخی و فرهنگی یک ملت را گردآوری کند و یا می تواند به صورت اختصاصی به گردآوری آثار فرهنگی و ایسای به جا مانده از یک قوم خاص بپردازد. بعضی موزه ها از قبیل موزه های علوم و فناوری، مراکز طبیعی و موزه های کودک گان برای برنامه های آموزشی خود حندان به ایسای گردآوری شده متکی نیستند.

موزه ها چگونه به گردآوری ایسای می پردازند؟

اکثر موزه ها ایسای خود را از راه دریافت هدایا و یا وصیت اشخاص گردآوری می کنند. موزه ها سعی می کنند با اشخاصی که دارای ایسای عیفه هستند، ارتباط برقرار کنند و آن ها را تشویق کنند که ایسای خود را به موزه اهدا کنند. بعضی از مردم عمکن است از سر نوع دوستی آثار عیفه ی خود را به موزه ها هدیه کنند؛ زیرا آن ها علاقه مندند که آنچه را دارند، با مردم به اشتراک بگذارند. ممکن است انگرده ی آن ها این باشد که مجموعه های آن ها به صورت امن نگهداری شود و در اختیار نسل های آینده

وقتی مردم برای تسلط کردن برهنه ی ۲۵۰ کیلوگرمی اهرم های مختلف را امتحان می کنند، اطلاعاتی راجع به اهرم ها و خواص آن ها به دست می آورند در موزه ی علوم ایالت نیویورک معافیت علوم از طریق سازی های نعلانی و مسابقات نیمه و فعی آموزش داده می شود.

در میان موزه های علوم آمریکا موزه ی علوم سان فرانسسکو واقع در ایالت کالیفرنیا به عنوان سس قدم در ایجاد نمایشگاه های تازه و جدید معروف است. این موزه دارای سس از ۶۵۰ نمایش نعلانی در زمینه های علوم، هنر و چگونگی ادراک انسان است. در یکی دیگر از موزه ها به بازدید کنندگان نکاتی درباره ی سسای عالم، فضا، ستارگان، و تکامل زمین آموزش داده می شود. در یکی از موزه های کالیاد واقع در آریزونا، نمایش هایی درباره ی انرژی، ارتباطات، نوکوموتوها و فعالیت های کانادا در زمینه ی برنامه های فضایی ارائه می شود.

علاوه بر انواع موزه هایی که به آن ها اشاره شد، موزه های دیگری نیز از قبیل موزه های موسیقی که در آن ها انواع وسایل موسیقی و اجرای موسیقی های گوناگون به نمایش گذاشته می شود، وجود دارند. در موزه های مخصوص کودک گان انواع وسایل و سرگرمی های آموزنده در زمینه های گوناگون مانند علوم، تاریخ، ریاضی و... وجود دارد و کودک گان را با فعالیت های یادگیری درگیر می کند.

ایسای گردآوری شده در موزه ها

ایسای که در موزه گردآوری شده، محتوای علمی و آموزشی آن را تشکیل می دهد. مهم ترین مسؤریت یک موزه جمع آوری و نگهداری ایسای است. تست و ضبط اطلاعات درباره ی آن ها، مطالعه در مورد آن ها و قرار دادن آن ها



سنگ‌های بزرگ

لیلا جلیلی

آشاره

«سنگ‌های بزرگ» بیش از آن که داستان باشد، یک حکایت خواندنی است. داستان سنگ‌هایی است که همه‌ی ما در زندگی خود، تعدادی از آن‌ها را داریم و نقشه‌های زیادی برایشان کشیده‌ایم، اما گاهی آن قدر تعلل و سستی می‌کنیم که سنگ‌های بزرگ زندگی‌مان به «علامت نزدن» تبدیل می‌شوند. در این حکایت نکته ظریفی درباره‌ی اهداف بزرگ زندگی آدم‌ها مطرح شده است که تأمل برانگیز است و شاید عبرت‌انگیز!

big rocks

One day an expert in time management was speaking to a group of business students and, to drive home a point, used an illustration those students will never forget.

As he stood in front of the group of high-powered over-achievers he said,

"Okay, time for a quiz," and he pulled out a one-gallon, wide-mouth jar and set it on the table in front of him. He also produced about a dozen fist-sized rocks and carefully placed them, one at a time, into the jar.

When the jar was filled to the top and no more rocks would fit inside, he asked, "Is this jar full?" Everyone in the class yelled, "Yes."

The time management expert replied, "Really?" He reached under the table and pulled out a bucket of gravel. He dumped some gravel in and shook the jar causing pieces of gravel to work themselves down into the spaces between the big rocks. He then asked the group once more, "Is the jar full?"

By this time the class was out to him, "Probably not," one of them answered.

"Good!" he replied. He reached under the table and brought out a bucket of sand. He started dumping the sand in the jar and it went into all of the spaces left between the rocks and the gravel. Once more he asked the question, "Is this jar full?" "No!" the class shouted.

Once again he said, "Good." Then he grabbed a jar of water and began to pour it in until the jar was filled to the brim. Then he looked at the class and asked, "What is the point of this illustration?"

One eager beaver raised his hand and said, "The point is, no matter how full your schedule is, if you try really hard you can always fit some more things in it!"

"No," the speaker replied, "that's not the point. The truth this illustration teaches us is: If you don't put the big rocks in first, you'll never get them in at all."

What are the 'big rocks' in your life, time with your loved ones, your faith, your education, your dreams, a worthy cause, teaching or mentoring others? Remember to put these big rocks in first or you'll never get them in at all. So, tonight or in the morning, when you are reflecting on this short story, ask yourself this question: "What are the 'big rocks' in my life?" Then, put those in your jar first.



- سجده - سنگ - rock
- متخصص - کارشناس - Expert
- مدیریت زمان - time management
- توضیح - مثال - illustration
- پر انرژی - high-powered
- خس فعال - over-achiever
- آشغال - quiz
- دهان گشاد - wide-mouth jar
- ظرف - Jar
- به اندازه‌ی دست - fist-sized
- آشغال - خالی کردن - fit
- سطل - bucket
- تشنه - سنگ‌ریزه - gravel
- احتمالاً - شاید - Probably
- لذت‌مند - from
- تا حدی - قدر - Filled to the brim
- نقطه - Point
- جلیلی - تشنگی - eager beaver
- برنامه - schedule
- یک هدف ارزشمند - a worthy cause
- از یاد کردن - mentoring

طراح جدول اسفندی



۱. از اوقات روحانی ماه مبارک رمضان و سبب نزول قرآن، حرف انتخاب، نه فرموده‌ی حضرت امام خمینی (ره) آن سیجی ۱۳ ساله رهبر ماست.
۲. نوعی انداختن - آفتاب - بزرگتر.
۳. رفیق - ماه شهری در فرانسه و نیمه فوسانی به همین نام - نوعی گشتن چرمی باشته‌دار.
۴. اساره به دور - آسانتری سیر و سنگ - صفحه‌ی ضخیم سازنده حبه - گرش معروف است.
۵. آراسی - قضای آمریکا - نوشته‌ی یشتی - خداوند.
۶. جودروی پرخی سنگین - نخلص میرزا حبیب اله شیرزی، قصیده‌سرای پیرو سبک خراسانی و صاحب کتاب «پرشان» - دلیر.
۷. نوعی ترفند - گرمای اکتاب - روکش سبک دستان.
۸. چهره - پیش از دریا - محیط دایره‌ای با تمامه که در امتداد آن چشمه گره‌ی زمین را می‌سند - آخرین بازمانده‌ی بازی ها.
۹. شعوی کردن - ترکیب - خیزی - بر طرفه کشنده - فراوان.
۱۰. واژه‌ی بازی به معنی گروه - شهر سردسیر در ۷۳ کیلومتری جنوب شهر سا - نام سنگ‌های آسمانی، اهل نیلی مولد ۱۹۰۴ و برنده‌ی بویل ادبیات در ۱۹۷۱.
۱۱. ماه بیروانی مناطق سردانه - معروف - شهری نزدیک به مرز در استان اردبیل که از شرق به گذشته‌ی حیران و از جنوب به رود قره‌سو محدود می‌شود.
۱۲. است آثری - نخستینده‌ی گناه - نورم شمال - رود ۸۱۲ کیلومتری بویس و فرانسه.
۱۳. تخاصم - نامه.
۱۴. دوری کردن - در خدمت تسبیح - پاس است پارسی.
۱۵. آخرین جمعه‌ی ماه مبارک رمضان و روز جماعت از اوقات‌های اسلامی همه میهن‌سوس - قلم سرج - گیاهی با برگ‌های درشت که ریشه‌اش در رنگبری به کار می‌رود.

عمودی

۱. رنگ - نایب هنر سه - ستاره.
۲. سطقه‌ای با هوای معتدل نزدیک آباده که از شمال به ارتفاعات بیحون کوه محدود است - کارها و مأموریت‌ها - امید و اثر.
۳. ماه - کیف شهری - حیدر کوثر، نخستین مؤمن به رسول اسلام (ص) - خواب قالی.
۴. ماه رستانی - کشوری سردسیر و صنعتی به مرکزیت اواناوا - توقف چند روزه در سفر به حای.
۵. درختان انگور - گه آمدن بولی یا چیزی به وقت تراز کردن حساب - آواز یا شعر نشاط انگیز و حماسی.
۶. واحد پول چین - جوب سوز اندکی - دانستاش در سرزمین عجایب معروف است.
۷. محصول گاهی که وارد ضرب المثل باشد - شب گذشته.
۸. اول نیست - گایه از ریزارو - داروی جوراکی.
۹. لگام - آنه‌ی عرب.
۱۰. دوری - عادت خاص برای خالق هستی - ورزش باد.
۱۱. از آن طرف به معنای دوست و کمک است - محلی در جنوب غربی کاشان و قلنگاه امیر کبیر - جای کم عمق دریا که گشتی در آن به گل می‌نشیند.

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۱ | ۱۰ | ۹ | ۸ | ۷ | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ |
| ۱ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۲ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۳ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۴ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۵ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۶ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۷ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۸ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۹ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۰ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۱ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۲ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۳ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۴ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۵ | | | | | | | | | | | | | | | |

پاسخ شماره یک جدول

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱ | ا | س | خ | ا | ن | د | ا | ر | د | ا | م | د | م | ا | د |
| ۲ | ب | ر | ا | ت | ب | س | ق | س | م | ق | م | ا | م | ی | ه |
| ۳ | ا | ر | ا | ر | د | ر | ا | ر | د | ر | ا | ر | د | ر | ا |
| ۴ | د | پ | ا | گ | ی | س | ه | ر | ه | ر | ه | ر | ه | ر | ه |
| ۵ | د | ا | ت | ب | س | ق | س | م | ق | م | ا | م | ی | ه | ر |
| ۶ | ن | ز | ا | د | ا | ب | د | ا | ب | د | ا | ب | د | ا | ب |
| ۷ | ر | ه | ر | ه | ر | ه | ر | ه | ر | ه | ر | ه | ر | ه | ر |
| ۸ | ب | ر | ا | ت | ب | س | ق | س | م | ق | م | ا | م | ی | ه |
| ۹ | ت | ب | س | ق | س | م | ق | م | ا | م | ی | ه | ر | ه | ر |
| ۱۰ | ب | ر | ا | ت | ب | س | ق | س | م | ق | م | ا | م | ی | ه |
| ۱۱ | م | ا | م | ی | ه | ر | ه | ر | ه | ر | ه | ر | ه | ر | ه |
| ۱۲ | ب | ر | ا | ت | ب | س | ق | س | م | ق | م | ا | م | ی | ه |
| ۱۳ | ت | ب | س | ق | س | م | ق | م | ا | م | ی | ه | ر | ه | ر |
| ۱۴ | ب | ر | ا | ت | ب | س | ق | س | م | ق | م | ا | م | ی | ه |
| ۱۵ | ه | ا | ت | ب | س | ق | س | م | ق | م | ا | م | ی | ه | ر |

۱۲. از انواع تاش در کیلان با محصولات تبرج و انریسم و تونول - به هم پیوستگی - نما.
۱۳. دو تانست - زانی شنه - پیش از سوم - سالار.
۱۴. خرس آستان - دست اویر - منقاد بود - توان.
۱۵. رود ۱۵۰ کیلومتری ایرانی که از شمال دماوند سرچشمه گرفته به جزر می‌ریزد - قصبه بردار.



چند دقیقه هم برای ما

از آن‌هایی که مجتهد امورس راهمسانی تحصیل برای سدا و بجلی برای انعکاس تلاش‌ها و نظریات شماست. ما تقاضا داریم سن از مطالعه‌ی مجله، به سوالان زیر پاسخ دهید:

- ۱- جنسیت خود را بنویسید
- ۲- آدرس پستی می‌کشد. نوع مدرسه‌ات: دخترانه / پسرانه / آمیخته / متوسطی / خصوصی / دولتی / روستایی
- ۳- آدرس محل: دفتر مدرسه / معرجه همکاران
- ۴- مجله را در چه طریقی تهیه و مطالعه می‌کنید: استراحت خودی / دفتر مدرسه / معرجه همکاران

شد نظراتی در مورد مطالب این شماره چیست؟

| ملاحظات | ضعیف | معمولی | خوب | خیلی خوب | نقد |
|---------|------|--------|-----|----------|-------------------------|
| | | | | | یادداشت سردبیر |
| | | | | | ارزیس‌ها و آفرس‌ها |
| | | | | | پژوهش‌های علمی آموزشی |
| | | | | | آمورس‌های علمی و تربیتی |
| | | | | | ساختار یک مقاله علمی |
| | | | | | بسته و بوجوهانی |
| | | | | | ساده‌فروانی بیسود برای |
| | | | | | مادکثوری یعنی چه |
| | | | | | مدرسین علمی‌های گنبد |

عدد ۱ گناه نکت - مؤلفان نام‌نشان می‌توانند مجله را باری کنند



- ۷- جای چه موضوعاتی را در مجله خالی می‌بینید؟
 - ۸- چه بازه روزی که در مجله را با سایرها و ملائق خود سنجید می‌دانید؟
خیلی زیاد / زیاد / متوسط / کم / خیلی کم
 - ۹- سبادهای کاربردی و انتقادهای خود را برای بهتر شدن مجله بنویسید.
 - ۱۰- آشناسی دقیق و شماره‌ی تلفن خود را بنویسید تا در قرعه‌کشی بهترین نظرات برگزیده شود.
- نشانی ما: تهران - صندوق پستی ۱۷۹ - ۱۶۵۹۵ - مجله راهمسانی آمورس راهمسانی جمعیتی

از دیروز تا امروز

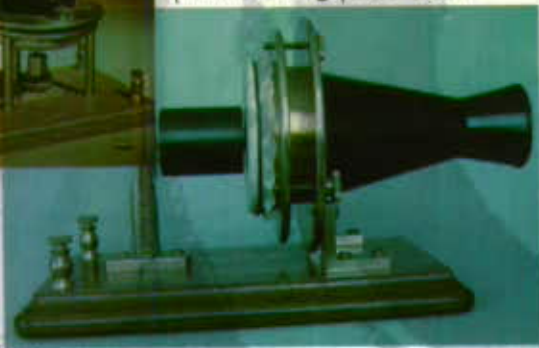
الکساندر گراهام بل به سال ۱۸۴۷ م در شهر ادینبورگ اسکاتلند چشم به جهان گشود و بعدها در ایالت بوستون آمریکا ساکن شد. او از ابتدای جوانی علاقه‌ی زیادی به آموزش ناشنوایان داشت. این علاقه، در سال ۱۸۷۶ میلادی او را به اختراع میکروفون و سپس تلفن رساند.



طراحی اولیه‌ی تلفن توسط گراهام بل (۱۸۷۵ م)



نمونه‌هایی از اولین تلفن‌های ساخته شده توسط گراهام بل (۱۸۷۵ تا ۱۸۷۶ م)



اولین تلفن راه دور بین دو شهر نیویورک و شیکاگو توسط گراهام بل افتتاح شد. (۱۸۹۲ م)



اولین تلفنی که به تولید انبوه رسید و در آن میکروفون و گوشی هنوز از هم جدا نشده بود. (۱۸۷۷ م)



نمونه تلفن مورد استفاده در سال ۱۹۰۵ م



نمونه تلفن مورد استفاده در سال ۱۹۰۵ م



نمونه‌های جدید



مجله ریاضی رشد - برهان راهنمایی تحصیلی



برای دانش آموزان دوره ی راهنمایی تحصیلی



شماره-تلفن مجله رشد برهان راهنمایی:

۰۲۱-۸۸۳-۵۸۶۲

تهران: صندوق پستی ۱۵۸۷۵-۶۵۸۵

