

رشد امور گیتی

همراه با ویژه نامه جغرافی

شماره مسلسل ۲۶ - سال هشتم - پاییز ۱۳۷۹ - بهار ۱۵۰۰ زینال

ISSN 1606-9226



نام هنرمند: کمال الملک
نام اثر: گریه و قفس قناری
سال: ۱۳۰۸ هجری قمری
تکنیک: رنگ و روغن روی بوم
اندازه: ۷۱ × ۴۷
محل نگهداری: موزه کاخ گلستان



آموزش راهنمای

شده

- ◆ سرمقاله
- ◆ فارسی
- سیری در واژگان چند تلفظی (۷)
- درباره درس فارسی (۱۴)
- سبک‌شناسی و دستور تاریخی در کتابهای فارسی راهنمای (۱۹)
- ◆ دینی
- حق و باطل در نهج البلاغه (۴)
- ◆ ویژه نامه جغرافی
- آموزش جغرافیا: چگونه؟ (۲۲)
- سحاب‌ها، جغرافی دانان پیشگام (۳۲)
- خواندنی‌های جغرافیا (۳۴)
- آموزش جغرافیا به کمک کره جغرافیا (۳۷)
- رنگ در نقشه‌های جغرافیایی (۴۰)
- ◆ تاریخ
- ویل دورانت، مورخ، فیلسوف (۱۶)
- نکاتی چند پیرامون کتاب تاریخ سوم راهنمای چاپ ۱۳۷۹ (۷۰)
- ◆ اجتماعی
- جامعه‌شناسی و اهمیت عملی آن (۵۷)
- ◆ هنر
- کمال‌الملک (۵۲)
- معلم هنر و آموزش خلاق (۲۴)
- ◆ زبان انگلیسی
- Radar (۶۲)
- ◆ ریاضی
- دستگاه‌های عدد نویسی (۴۲)
- ◆ علوم تجربی
- همه چیز درباره انرژی (۵۸)
- ◆ حرفه و فن
- آموزش تکنولوژی (حرفه و فن) در قرن بیست و یکم (۴۸)
- ◆ عمومی
- تعلیم و تربیت و پرورش عقل (۳)
- شعر امروز افغانستان (۱۳)
- اهداف دوره راهنمای تحصیلی (۷۷)
- ◆ نامه ها (۷۰)

بسم الله الرحمن الرحيم

مدیر مسئول: علیرضا حاجیان زاده
 سردبیر: جعفر ربانی
 مدیر داخلی: منصور ملک عباسی
 طراح گرافیک: پریسا سنندسی
 چاپ: شرکت افست (سهامی عام)
 تیراژ: ۱۲۵۰۰ نسخه
 نشانی دفتر مجله: تهران،
 صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۷۵۸۵
 تلفن امور مشترکین: ۸۸۳۹۱۸۷
 ISSN 1606-9226



مجله انتشارات کمک آموزشی، این مجلات را منتشر می‌کند:
 بد کودک (دوره پیش دبستان و دانش آموزان کلاس اول)
 سانس (رشد و آموزش برای دانش آموزان دوم و سوم دبستان)
 دانش آموز (برای دانش آموزان چهارم و پنجم دبستان)
 دانش آموزان (برای دانش آموزان دوره راهنمایی) رشد جوان
 دانش آموزان دوره متوسطه مجلات رشد معلم، رشد
 تکنولوژی آموزشی، و آموزش ابتدایی، آموزش فیزیک،
 ورزش نسبی، آموزش زبان و ادب فارسی، آموزش زبان
 ورزش ریاضی، آموزش زیست‌شناسی، آموزش جغرافیا،
 ورزش معارف اسلامی، آموزش تاریخ، آموزش تربیت
 برای ایرانی‌ها، آموزش آموختگان، دانشجوین تربیت معلم، معلمان
 آرس و کارشناسان آموزش و پرورش



ح جلد از: پریسا سنندسی
 ی جلد: زمین چگونه تولد یافت؟

ارت آموزش و پرورش
 زمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
 نشر انتشارات کمک آموزشی

پاییز آمد...

پاییز، آغاز مدرسه هاست و برای محلات رشد نیز نقطه آغاز است. «مدرسه‌ها» و «رشد»ها سال نو خود را با هم آغاز می‌کنند. رشد راهنمایی نیز اکنون با به هشتمین سال انتشار می‌گذارد و ما لازم می‌دانیم از دبیران، مدیران، کارشناسان و دیگر علاقمندانی که در تدویم این راه سهیم‌اند تشکر کنیم. اینجاست که ما می‌دانیم جز این که تو صبحانی کوتاه در تار و پودر حیدر محنت می‌آوری.

چنان که می‌دانید «سال» «سال امام علی» است. به همین مناسبت مسئله مقالاتی را تدوین کرده‌ایم که اولین آن را در این شماره ملاحظه می‌کنید. از آقای محمدحسن مکارم شیرازی که تحریر این مجموعه را به عهده گرفته‌اند بسیار متشکریم.

در بخش ریاضی از نوشته‌های دوتن از صاحب نظران و کارشناسان برجسته کشور آقایان عبدالحمید مصطفی و میرزا حبیبی بهره‌مند خواهیم شد.

گروه علوم اجتماعی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی قول داده‌اند برای معلمان این درس مقالاتی در اختیار مجله بگذارند که اولین مقاله آن را در شماره آینده خواهد خوانید.

مورخان بزرگ جهان را با معرفی وبیل دورانت در این شماره به پایان می‌بریم. در شماره‌های بعدی مطالب تاریخی متنوعی خواهیم داشت. در همین حجاز آقای سیروس عقاریان نویسنده این مقالات تشکر می‌کنیم.

پرونده بخش تقابلی نیز بسته شد و اکنون پرورنده شعر گشته‌ده شده که نخستین آن به شعر افغانستان اختصاص دارد و در همین شماره چاپ شده است.

فصل داریم در هر شماره یک هنرمند مشهور و بزرگ را معرفی کنیم و یکی از آثار او را زینت بخش صفحه دوم جلد قرار دهیم. کمال‌الملک ویژه این شماره است.

اما ویژه‌نامه‌ها؟ این شماره ویژه‌نامه‌ای برای جغرافیا دارد و در شماره آینده، ویژه‌نامه‌ای درباره مسئله فلسطین. نه تنها دبیران تاریخ، بلکه همه دبیران را به منظور مفضل با این مسئله آشنا خواهیم کرد. یک شماره را هم به ویژه‌نامه‌ای برای درس «حرفه و فن» اختصاص خواهیم داد.

سراحدام از همه دبیران عزیز در مدارس راهنمایی درخواست می‌کنیم برای غنا بخشیدن به مجله‌ای که خاص آنها منتشر می‌شود ارتباط خود را با مجله بیشتر کنند؛ و این مطلب همشنگی را هم بار دیگر یادآور می‌شویم که کارشناسان آموزش راهنمایی در ادارات آموزش و پرورش و مدیران مدارس راهنمایی می‌توانند در معرفی این مجله به دبیران، قوه‌های مؤثری را در اختیار ما بگذارند که چنین کنند.



آموزش راهنمایی
پاییز ۱۳۷۶

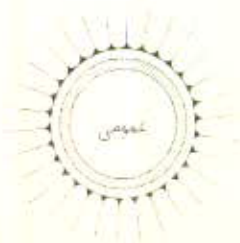
تعلیم و تربیت و پرورش عقل

استاد شهید مرتضی مطهری

این داستان معروف است و من تا به حال از چند نفر شنیده‌ام. می‌گویند یک وقت یک خارجی آمده بود کرج، با یک دهاتی روبه‌رو شد. این دهاتی خیلی جواب‌های نغز و پخته‌ای به او می‌داد. هر سؤالی که می‌کرد خیلی عالی جواب می‌داد. بعد او گفت که تو اینها را از کجا می‌دانی؟ گفت: «ما چون سواد نداریم فکر می‌کنیم». این خیلی حرف پر معنایی است. می‌خواهد بگوید آن که سواد دارد معلوماتش را می‌گوید ولی من فکر می‌کنم، و فکر خیلی از سواد بهتر است.

این مسئله که باید در افراد و در جامعه رشد شخصیت فکری و عقلانی پیدا بشود یعنی قوه تجزیه و تحلیل در مسائل پیدا بشود یک مطلب اساسی است. یعنی در همین آموزش‌ها و تعلیم و تربیت‌ها در مدرسه‌ها و وظیفه معلم بالاتر از این که به بچه چیزی یاد می‌دهد این است که کاری بکند که قوه تجزیه و تحلیل او قدرت بگیرد. نه این که فقط در مغز وی معلومات بریزد، که اگر معلومات خیلی فشار بیاورد ذهن بچه را کد می‌شود. در میان علما، من به افرادی [از آنها] که خیلی استاد دیده‌اند هیچ اعتقاد ندارم. مثلاً می‌گویند: «فلان کس سی سال به درس مرحوم نایینی رفته یا بیست و پنج سال متوالی درس آقا ضیاء را دیده». عالمی که سی سال یا بیست و پنج سال عمر را یک سره درس این استاد و آن استاد را دیده، دیگر مجال فکر کردن برای خودش باقی نگذاشته است. شیخ انصاری که یکی از مبتکرترین فقهای صد و پنجاه سال اخیر است، از تمام علمای فعلی کمتر استاد دیده یعنی دوره استاد دیدنش بسیار کم بوده است، طلبه‌ای بود که رفت نجف. مختصری استاد‌های نجف را دید. بعد خودش راه افتاد دنبال استاد‌های متنوع. رفت مشهد. مدتی در مشهد ماند. خیلی نپسندید. به تهران آمد. تهران هم خیلی نماند. رفت اصفهان. اصفهان کمی بیشتر ماند. آقا سیدمحمدباقر حجة الاسلام در این شهر معلم «رجال» بود. در فن «رجال» چیزهایی یاد گرفت. بعد رفت کاشان. سه سال کاشان ماند. تراقی‌ها کاشان بودند، و آنجا از همه جا بیشتر ماند. یعنی همه دوره معلم دیدن او اگر حساب کنید به ده سال نمی‌رسد.

به هر حال خیال نمی‌کنم این مسئله جای تردید باشد که در آموزش و پرورش هدف باید رشد فکری دادن به متعلم و به جامعه باشد. تعلیم دهنده و مربی هر که هست: معلم است، استاد است، خطیب است، واعظ است... باید کوشش کند که [به شخص] رشد فکری یعنی قوه تجزیه و تحلیل بدهد، نه این که تمام همش این باشد که می‌باموزید، می‌فراگیرید، می‌حفظ کنید. در این فرصت [حاصل کار او] چیزی نخواهد شد.



روزگار
تغییر
نمی‌کند

أَلَمْ تَرَ كَيْفَ ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ، أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي السَّمَاءِ، تُؤْتِي أُكْلَهَا كُلَّ حِينٍ بِأَذْنِ رَبِّهَا، وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ.

وَمَثَلُ كَلِمَةٍ خَبِيثَةٍ كَشَجَرَةٍ خَبِيثَةٍ اجْتُثَّتْ مِنْ فَوْقِ الْأَرْضِ مَا لَهَا مِنْ قَرَارٍ «آیا ندیدی، چگونه خداوند کلمه طیبه و گفتار پاکیزه را به درختی پاکیزه تشبیه کرده که ریشه آن در زمین ثابت و شاخه آن در آسمان است؟ میوه های خود را هر زمان به اذن پروردگارش می دهد. خداوند برای مردم مثل هایی زند، شاید پند گیرند.

همچنین، کلمه خبیثه را به درخت ناپاکی تشبیه کرده که از زمین برکنده شده است، و قرار و ثباتی ندارد.»

در این آیه شریف، حق و باطل که نمونه اعلاهی آن توحید و شرک است، در قالب کلمه های پاک و ناپاک بیان شده و به دو نوع درخت با ویژگی های مختلف تشبیه شده است.

عقیده به یگانگی خدا و اقرار به «الاله الاالله» به درختی با خصوصیات زیر تشبیه شده است:

- ریشه ثابت و مستحکم دارد که درخت را محفوظ می دارد و اشاره به خداوند یا فطرت انسان است.
- شاخه های برومند، بر اساس آن ریشه، به طرف آسمان قد کشیده است که اشاره دارد به سایر اصول اعتقادی خداپرستان و نیز اخلاقیات و اعمال صالح که همگی ناشی از عقیده به «توحید»، یعنی ریشه باصلابت درخت است.

- میوه های سر شاخه هایش، همواره تازه و قابل استفاده است، اشاره به زندگی طیب و پاکیزه ای است که نصیب فردی با اعتقادات مذکور می شود، و نیز جامعه ای که افراد آن عقاید توحیدی داشته باشند و به تکالیف الهی خود عمل کنند.

به همین ترتیب، عقیده به شرک و آثار آن، به درخت ناپاکی تمثیل

حق

یافته است که ریشه ای ضعیف و سطحی دارد و بدین جهت و در بادهای طوفان ها، از جا کنده و هر روز به گوشه ای پرتاب می شود جای معینی ندارد.

خداوند بشر را با فطرت توحیدی آفریده و هدایت اولیه به سوی خیرها و نیکی ها را به او داده و سپس پیامبران را برای تأیید و تقویت این فطرت فرستاده است. اگر انسان ها این مسیر را ادامه دهند، اثر معرفت خدا و عقیده به یگانگی او و اطاعت از دستورات پیامبران اعمال صالح انجام می دهند و درخت وجودشان به ثمر می نشیند تا پایان، ثمره و میوه های چنین عقاید و اعمالی را می چینند.

اگر از فطرت خود منحرف شوند و خدا را انکار کنند و اطاعت از هوای نفس را به جای اطاعت خدا برگزینند، در این صورت هدایت اولیه و فطری خداوند را هم ضایع کرده اند و در گمراهی غرق می شوند و مثل درخت بی ریشه و افتاده ای، هرز می گردند. پس هر برکت و خیر را که طالب هستیم، باید از خدا بخواهیم و به وحدانیت او ایمان آوریم، و هر نکبت و خجاشتی که ما و جامعه ما را فراگیرد، ناشی از بی دینی و ماده گرایی است. هر انسانی، هر اجتماعی، هر سخنی و هر عملی به تناسب رابطه اش با توحید، طیب، پاکیزه و پابرجاست و به اندازه فاصله اش از آن، خبیث، آلوده و متزلزل است.

پرتوه از نهج البلاغه

اهمیت دو مقوله حق و باطل، علی (ع) را بر آن داشته است تا به دنبال تأکیدات قرآن بر معرفی این دو، ابعاد حق و باطل و لوازم و آثار هر یک را شرح دهد تا الهامی بقی نماید.

حق را سنگین لقب می دهد. به طوری که حمل کردن آن و عمل کردن به آن، محتاج طاقت و تحمل است، گرچه در عوض گوارا و دلنشین است و رضایت خاطر عامل آن را فراهم می کند. اما باطل را سبک لقب می دهد و هلاک کننده ای که همانند بیماری و با است



و باطل در نهج البلاغه

براین، عاقلانه است که بار حق را تحمل کنیم و خود را به مهلکه
طل نیندازیم.

کسی که به عمل ناحق و باطل گرای دیگران راضی است و
کشتی نشان نمی دهد، شریک کار آنان است و هم جبهه با آن ها.
شخص فردی دو گناه مرتکب شده است: هم گناه عمل به کار باطل،
م جرم رضایت به آن و سکوت در برابر آن.^۱

امام (ع) حق را در مقایسه با باطل، قوی و مدافع می داند؛
نحوی که باطل را یارای مقاومت در برابر آن نیست. می فرماید:

کسی که با حق در آویزد، حق او را به خاک افکند و نابود کند.^۲
امام (ع)، با همین اعتقاد و ایمان به صلاحیت و استواری حق،

صحاب خود را به دفاع از حق دعوت می کرد. او مطمئن بود که اگر
لر فداران حق، همانند حق، از خود صلاحیت و استقامت به خرج

دهند، مسلماً باطل و اهلش منکوب و نابود می شوند. لذا، بارها در
خطبه ها و نامه های موجود در نهج البلاغه، امام را می بینیم که از

سنستی یاران خود گله می کند و از تفرقه آنان می نالد و وحدت دشمن
را به رخ آنان می کشد تا عبرت بگیرند.

وقتی لشکر معاویه، به فرماندهی پسرین ابی ارضاه، به یمن حمله
کرد، چون معاویه بر شهرهای دیگر غلبه یافته بود، فرماندار یمن که

از طرف امام (ع) منصوب شده بود، منطقه را رها کرد و نزد علی (ع)
به کوفه آمد. لشکریان معاویه وارد یمن شدند و جانشین فرماندار را

کشتند. امام، فرماندار خود را بشدت سرزنش کرد که چرا نایستاد و
با پسر مقابله نکرد و در مقابل باطل، اظهار ضعف نمود. بر منبر

رفت و خطاب به کوفیان فرمود:

«به خدا قسم، فکر می کنم این ها بزودی بر شما مسلط شوند و
دولت تشکیل دهند؛ به خاطر وحدتی که در راه هدف باطلشان دارند،
و تفرقه ای که شما در راه حق خود دارید. همچنین، به خاطر این که
شما از رهبر حق طلب خود اطاعت ندارید، اما آنان مطیع فرمانده

باطل گرای خویشند. آنان بیعت خود را با رهبرشان مثل یک امانت
نگه می دارند، ولی شما پیمان خود را می شکنید.»^۳

سپس از کوفیان که رهبرشان را تنها گذاشتند و اطاعتش نکردند،
قطع امید نمود، سر به آسمان برافراشت و فرمود:

«خداها! من از آن ها ملول گشته ام و آن ها هم از من؟ پس بهتر از
ایشان راه من عطا فرما، و به جای من، شری را به آن ها عوض ده ...
دوست داشتم به جای شما، هزار سوار از فرزندان فراس بن غنم (که
به شجاعت و تبعیت معروفند) داشتم که هر گاه آنان را فراخوانی، مثل
ابراهیم تباستان، سواره نزد تو آیند.»^۴

روزی، از خلافتکاری ها و بی عدالتی های خلیفه وقت به ستوه
آمدند و شوریدند. او را حذف کردند و سراسیمه پشت در خانه

حضرتش از دحام کردند و مصرانه از او خواستند، تا گذشته را

فراموش کند و رهبری جامعه مسلمانان را به عهده بگیرد؛ ازدحامی
که امام در تشریح آن می فرماید: «مانند موی گردن گفتار به دورم
جمع شدند و از هر سو هجوم آوردند؛ به طوری که از تجمع آن ها،
حسن و حسین زیر دست و پا رفتند و جامه من از دو طرف پاره شد.»^۵
آری، در چنین شرایطی که بیعت و یاری مردم، حجت را بر امام
تمام می کرد و با احساس تکلیفی که نسبت به دفاع از حقوق مظلومان
داشت، قیام کرد و حکومت را به دست گرفت.

روز دیگر، عهد خود شکستند و امامی را تنها گذاشتند که به تعبیر
خود، دنیا و آنچه در آن است، در نظرش بی ارزش تر از عطسه بزرگ
است و حکومت را جز برای اقامه حق و ابطال باطل نمی خواهد.

تفرقه و پیمان شکنی را به جای رساندند که در خلال چند ماه
حکومت امام (ع)، سه جنگ علیه او راه انداختند که خود از آنان به

ناکثین، مازقین و قاسطین یاد می کند.^۶

عبرت

حق و باطل با تشبیهات و تمثیلات قرآنی معرفی شده و با کلام و
عملکرد معصومین (ع) تفسیر شده است. دفاع از حق، منحصر به

شعار نیست. بارها، از طرف خداوند در قالب دین به مردم عرضه
شده و مانند آب زلال، حیات بخش است. اگر در یک برهه زمانی
به نفع آن قیام کردند، اما در میانه راه خسته شدند و متفرق گردیدند.

از آن سو، باطل مانند کف روی آب، خود را بالا می کشد و لباس
حق به خود می پوشد و جایگزین آن می شود.

برای هشباری از جلوه گوی های باطل در لباس حق و برای پرهیز
از قریب باطل، باید دامن اولیای خدا و رهبران حق و باطل شناس را

گرفت. اگر رهبر دعوت کننده به حق باشد، اما اطاعت نشود، بر
جامعه همان خواهد رسید که بر کوفیان رسید. باطل را حق جلوه

دادند و معاویه بر تخت نشست و ناسزاگویی به علی (ع) عبادت
محسوب شد و با آن طلب بهشت می کردند.

زیرنویس:

۱. ابراهیم، ۲۴.
۲. المیزان، ج ۲۳، ص ۸.
۳. همان، ص ۸۲.
۴. نهج البلاغه، حکمت ۳۶۸.
۵. همان، حکمت ۱۴۶.
۶. همان، حکمت ۴۰۰.
۷. همان، خطبه ۴۵.
۸. همان، خطبه ۳.
۹. همان خطه.

سیری در واژه‌گان چند تلفظی

نیم‌روز رضایی

در انگلیسی «Admiral» (آدمیرال) حمل (شتر)، در انگلیسی «Camel» (کامل) و «Cable» (کابل) در انگلیسی «Cable».

خلاصه سخن این که باید از زبان معیار پیروی کرد و رسانه معیار، زبان فرهنگی و ادبی مشترکی است که در میان خوانندگان، روحانیون، سیاست‌مداران، دانشمندان، روزنامه‌نویسان و نویسندگان کتاب‌های درسی و علمی و فنی و تخصصی آن رایج کار می‌برند و با آن می‌نویسند و ادبی مفصود می‌کنند. به همین منظور، نگارنده با بررسی کتاب‌های فارسی‌رسانان، کتاب‌های متوسطه و مطالعه فرهنگ فارسی امروز و چند کتاب دیگر که مشاهده‌ام، بسیاری از واژگان دو یا چند تلفظی را جمع‌آوری و تنظیم کرده، بدیهی است، آوردن تمامی این لغات در یک مقاله با توجه به تعدد و تنوع و اختلاف نظر بسیار در آن‌ها، کاری مشکل و تقریباً غیرممکن است.

با توجه به مشترکاتی که در این دسته از واژگان دیدم، سعی کردم برای سهولت یادگیری، بخشی از آن‌ها را در مجموعه‌های منطقی به شرح زیر طبقه‌بندی کنم:

۱. یکی از مصادر ثلاثی مزید در عربی باب «مفاعله» است که در فارسی کسانی که بر چنین وزنی باشند، بر وزن «مفاعله» تلفظ می‌شوند؛ مانند: مبارزه، مشاهده، مطالعه، مباحثه، مصافحه و ...
۲. باب «مفاعله» بر وزن «فعال» هم می‌آید که در زبان معیار بعضی از آن‌ها بر وزن «فعال» تلفظ می‌شوند؛ مانند: مجاهده، جهاد (در تداول جهاد)، معالجه، علاج (علاج)، معاینه، عیان (عیان)، ملاحظه، لحاظ (لحاظ)، مخالفت، خلاق، محاسبه، حساب، مسازعه، مزاج، محاذله، جدال، مفاصله، قتل، محاورت، جوار، ملاسه، اسس، محاطه، خطاب، معانه، عتاب، مفارقت، فراق.
۳. مصادر «فعالة» و «فعلالة»، دو مصدر ثلاثی مجرد هستند. بسیاری از کلماتی که در اصل بر وزن «فعالة» می‌باشند، در تداول فارسی زبانان بر وزن «فعلالت» تلفظ می‌شوند و کلمه «شجاعت» مستثناست و شجاعت تلفظ می‌شود. یعنی، سدرات وزن «فعلالت»

زبان موجودی پویاست و پیوسته در حال زایش و کاهش، تحول و تصور زبان به چند شکل صورت می‌گیرد: از جمله تحول واجی، صرفی، معنایی و ... که شرح و تغییرات هر کدام از آن‌ها، مقاله و یا کتابی جداگانه می‌طلبد. در این مقاله قصد داریم تحول واجی را مورد بحث قرار دهیم که خود به دو قسمت تحول «صامت‌ها» و تحول «مصوت‌ها» تقسیم می‌شود و آنچه که به آن می‌پردازیم، تحول مصوت‌هاست.

«واکه» یا مصوت، واجی است که در وسط یا پایان واژه قرار می‌گیرد و همچون «صامت‌ها» را متحرک می‌کند. این واژه‌ها در طول تاریخ زبان فارسی در کلمات فارسی، عربی، ترکی و اروپایی به صورت حذف، افزایش، کاهش و سکون، تحول یافته‌اند. بسیاری از متولیان ادبیات، چون اصولاً روند تصور و تحول را قبول ندارند، فقط شکل تاریخی تلفظ کلمات را درست می‌دانند. گرچه دانش تلفظ تاریخی واژگان می‌تواند بسیار پسنده‌ای است، اما در عمل دیده شده است که در زبان نوشتار و گفتار معیار و امروزی نمی‌توان از آن‌ها پیروی کرد و مثلاً گفت:

۱- من ن شعا مکتانت نمی‌کنم.

۲- من فردا می‌خواهم به جنوب بروم.

واضح است که اصرار در مورد تلفظ اصل کلمات عربی تعصیبیست؛ همان‌طور که به کاربرد لغات نامأنوس، منحور و مرده فارسی کهن نیز نوعی افراط است. مگر کلمات فارسی که وارد زبان عربی شده‌اند، به همان صورت تلفظ فارسی زبانان تلفظ می‌شوند که ما کلمات عربی را به همان صورت اصل آن‌ها تلفظ کنیم؟ همان‌طور که آنان کلمات فارسی را معرب می‌کنند، ما فارسی زبانان هم کلمات عربی را «مقرنس» می‌کنیم؛ همان‌گونه که عرب‌ها، واژگان فارسی «گنج»، «نمونه»، «مشک» و «جوگان» را به صورت «کنز»، «نمؤذج» (نمؤذج)، «مشک» و «صولجان» می‌نویسند و تلفظ می‌کنند، شماری از کلمات عربی هم که وارد زبان انگلیسی شده‌اند و انگلیسی زبانان آن واژگان را مطابق قواعد زبان خود در آورده‌اند؛ مانند: امیر البحر (ناحد)،

ادبیات معیار

بر وزن «فعلت» تلفظ می شود؛ مثل: «صِنَاعَت» و «تِلَاوَت» که در تداول «صِنَاعَت» و «تِلَاوَت» گفته می شود و «دِلَالَت» به فتح اول گفته می شود که درست نیست. همچنین، اصالت، حماقت، سفارت، شباهت، کرامت، صراحت، صداقت، صِدَارَت، عدالت، شرافت و ...

۴. بسیاری از کلمات عربی که بر وزن «فَعَلَت» هستند، در زبان معیار بر وزن «فَعَلْت» تلفظ می شوند؛ مانند: غیرت، رجعت، غفلت، کثرت، رعیت، ثروت، غیبت، بقمت، نکبت، نخوت، نهضت، هیأت، هیئت و ... همچنین، بسیاری از کلمات عربی بر وزن «فَعُل» به کسر اول تلفظ می شوند: غیب، عین، هجر، صیف، شکل، صیف، طیش، عبط، قید، نیل، غیر، شیخ و ...

۵. بسیاری از کلمات فارسی و عربی که حرف متحرک آخر آن‌ها فتحه است، معمولاً در تداول کسره می گیرند: کارنامه، رساله، رسانه، صفه، جبه، دقیقه، ذله (سمور، چشم چران) دلسته و ...

۶. کلمات اشاره، اشاعه، اعاده، اعانه، اسائه، اداره، ادایه، احاله، احاطه، احافه، امایه و مانند آن‌ها که ریشه تمامی آن‌ها «اجوف» و در اصل بر وزن افعال هستند، در اصل، به فتح حرف چهارم می باشند.

۷. باب فاعیل گاهی بر وزن «تَفَعَال» می آید؛ مانند: تکرار، تدکار و تعداد که همگی به کسر اول تلفظ می شوند.

۸. اسم فاعل باب «تَفَعَل»، «مَتَفَعَل» است. لغاتی که بر این وزن می آیند و اسم فاعل هستند، در تداول به صورت «مُتَفَعِل» می آیند؛ مانند: مترنم، متعلق، متعدّد، مترقب، متخصص.

۹. اسم فاعل باب «اسْتَفَعَال» بر وزن «مُسْتَفَعَل» است، اما در تداول گاهی بر وزن اسم مفعول یعنی «مستفعل» می آید؛ مانند: مستحق ← مستحق ← مستحکم ← مستقر ← مستکبر و مستمر. البته گاهی عکس آن نیز به کار می رود، مثل: مستخدم ← مستخدم.

تلفظ اصل یا قاموسی	تلفظ متداول یا زبان معیار	تلفظ اصل یا قاموسی	تلفظ متداول یا زبان معیار	تلفظ اصل یا قاموسی	تلفظ متداول یا زبان معیار
آسمان (۱)	آسمان	بین المیل	بین المیل	جولان jow	جولان jow
آغل و آغل	آغل	بین	بین	جهات ja	جهات je
ابوبکر	ابوبکر	بین النهرین	بین النهرین	جهت	جهت jehat
ابوحمره شمالی یا شمالی	ابوحمره شمالی	پژوهش	پژوهش pa	جیب jeyb	جیب jeyb
اثنا عشر	اثنا عشر	تجربه و تجریه	Tajreba تجریه	چشم	چشم (نشانه پذیرش)
اجته	اجته	ترجمه	ترجمه (۳)	چپه	چته
أحياناً	أحياناً	ترباق	ترباق	حرکت	حرکت
إخوان (۲): برادران	أخوان: برادران	نکبه یا نکیه	نکبه یا نکیه	حماسه	حماسه
أدکلن	أدکلن	جبرئیل (۴)	جبرئیل (۴)	حیف	حیف
أدله Adella	أدله	جبهه	جبهه	حیوان	حیوان، حیوان
أفلاطون	أفلاطون	جلسه	جلسه	حیدر	حیدر
		جلسه jalase	جلسه jalase		

heyn حین	hin حین	جلو (ترکی) je	جَلو	أناث : زنان	اناث
خصاب	خصاب	جناب	جناب	باغبان	باغبان
خلسه	خلسه	جناح	جناح	برومند	برومند
خجل	خجل	جناغ	جناغ	برهمن	برهمن، برهمن
خیزران	خیزران	جنازه je	جنازه ja	بساط ha	بساط be
دُرحیم	دُرحیم	جُحه	جُحه (۵) jonha	بناگوش	بناگوش
دلیر	دلیر	جنوب	جنوب	بہجت	بہجت
غرہ qarre	غرہ qerra	صداق (مہر زن)	صداق	دمشق	دمشق (۶) - دمشق
عقبه qofeile	عقبه qofaifa	صندوق	صندوق	دہشت de	دہشت da
فدا Fa	فدا Fe	صیقل se	صیقل sa	دیجور dijur	دیجور - دیجور
فرار	فرار	ضماذ	ضماذ	دہیم deyhim	دہیم
فریب	فریب	ضمیران	ضمیران mo ma	ریاب Ro	ریاب Ra
فساد Fe	فساد Fa	طلا	طلا	رخه	رخه
قطار qa	قطار qe	طیره Teyre	طیره (مسکی)	ردا Re	ردا
قطعات qata	قطعات qeta	عبد obeyd	عبد (۹)	رعایا	رعایا
قلاہی	قلاہی	عدو Adu	عدو Adovv	زلزلہ	زلزلہ
قلاہه qa	قلاہه qe	عذرا	عذرا	زمستان Ze	زمستان Za
قمار	قمار	عراق	عراق	سبهد bo	سبهد ba
قوارہ qo	قوارہ qo	عزرائیل	عزرائیل	سجدہ	سجدہ
قیمت qey	قیمت qimat	عُصبان	عُصبان	سرایندہ	سرایندہ
قیمومت qey	قیمومت qay	عُضلہ	عُضلہ	سبعہ صدر	سبعہ صدر (۷)
قیمہ qeyme	قیمہ qayma	عطار د	عطار د و عطار د	سقط se	سقط sa
کافر	کافر	عظمت	عظمت	سُوہان sow	سُوہان su
کپور (نوعی ماہی)	کپور	عفاف	عفاف	سہام	سہام
کدر	کدر kader	عقب	عقب	سید	سید (۸)

دوسرا حصہ

شعار	شعار	عِلَاوَه	عِلَاوَه	کوپن coupon (فرانسوی)	کوپن pen
شِقَه	شِقَه	عَلَن	عَلَن	گَرِیَان	گَرِیَان
شُعَال	شُعَال	عِمَامَه	عِمَامَه	گَرَان	گَرَان
شِمَال	شِمَال	عِنَاصِرُ	عِنَاصِرُ	لِحَاف	لِحَاف
شِمَه	شِمَه	عَوَظ	عَوَظ	لِحَد	لِحَد
شُورَا shurā	شُورَا shora	عِیَار	عِیَار	لُعَاب	لُعَاب و لَاعَاب
شِهَاب	شِهَاب	عِیَال	عِیَال	لِفَافَه	لِفَافَه
شَیْطَان	شَیْطَان	عَیْنِک	عَیْنِک	لُغَز (۱۰)	لُغَز
صِدَا sa	صِدَا se	غِذَا	غِذَا	لِقَا le	لِقَا la
عِطْر	عِطْر			فُوقِ الْعَادَه (۱۱)	فُوقِ الْعَادَه
مَآوِرَاءُ النِّهْرِ	مَآوِرَاءُ النِّهْرِ	مُسْکِر	مُسْکِر	مِقْتَعَه	مِقْتَعَه
مَا یُحْتَاج	مَا یُحْتَاج	مُصَمِّم	مُصَمِّم	مِنَارَه (۱۴)	مِنَارَه - مَنَارَه
مُحِبَّت	مُحِبَّت و مُحِبَّت	مُضْرَب	مُضْرَب	مَنْزِلَه	مَنْزِلَه
مُشْتَمِل	مُشْتَمِل	مَعْدَن da	مَعْدَن de	مَنْصَه menase	مَنْصَه manase
مَرَمَّت mara	مَرَمَّت mare	مُعْضِل za	مُعْضِل ze	مَهْدِی	مَهْدِی
مَرِی mari	مَرِی meri	مَفْرَغ ma	مَفْرَغ me	مِیْت	مِیْت meyyet
نَجَات Na	نَجَات Ne	نَسِیَه	نَسِیَه	نُصْبُ الْعِیْن No	نُصْبُ الْعِیْن Na
نَشَاط	نَشَاط	نِزَهت Ne	نِزَهت No	نِقَاط	نِقَاط
نِکَات Ne	نِکَات No	نِکَهت	نِکَهت	نِهَآیْت Ne	نِهَآیْت Na
وَقَار	وَقَار	هَدِیَه	هَدِیَه	هَرَم	هَرَم
هِنْدِسَه (۱۲)	هِنْدِسَه	یُحْتَمِل	یُحْتَمِل (۱۳)	یَک و یَگَانَه	یَک و یَگَانَه

کلماتی که هر دو شکل یا چند شکل تلفظ آن‌ها درست است

آبرو	آبرو	پروژه projet	پروژه	جمادی (جمادی الاول)	جمادی
آشکار	آشکار	پگاه	پگاه	چرده - چرده	چرده (رنگ)
آشنا	آشنا	پلشت pele	پلشت pala	چنان	چنان (چون آن)

آموزش الفبای عربی

چمبر	چمبر (چون این)	پلمب plombe	پلمب pelo	آموزگار	آموزگار
حر (فرهنگ معبر)	حر (عار) (نعت نامه)	پیام pa	پیام pe	این بابویه	این بابویه
خیره	خیره	بزه	بزه Bezah	این مسکویه	این مسکویه
حر امیدن - حر امیدن	حر امیدن	نحارب	نحارب	ار حمتد	ار حمتد
حر مر	حر مر	تراوش	تراوش (۱۵)	استوار (ارجح)	استوار
در حشان	در حشان	ترجمان [ت ا ج]	ترجمان [ت ا ج]	ایالت iyalat	ایالت eyalat
درفش	درفش	تُرش	تُرش	ایتام Aytam	ایتام itam
دُرم (قر + او حلس)	دُرم	تیهو Teyhu	تیهو Tihu	ایدون eydun	ایدون idun
دودمان	دودمان	شور sawr	شور sawr	بستر Ba	بستر Be
رواق - رواق	رواق	خاودان	خاودان	پرتقال	پرتقال
روال	روال	جندی به جندی	جندی	بادگار	بادگار
نکره Nakere	نکره Nakere	یادگار	یادگار	عبد el	عبد el
نگام L	نگام L	عبد - عبد ey-dy	عبد el	ریاحین	ریاحین
میرال (نور)	میرال (نور)	غلاف	غلاف	ریحان Rey	ریحان
مستند	مستند	فرمان بردار	فرمان بردار (۱۶)	ریب nb-re	ریب
معاک	معاک	فسرده - فسرده	فسرده	زبر	زبر
مفاتیح الحان	مفاتیح الحان (۱۸)	فشار (ارجح)	فشار	زمزمه	زمزمه
میر	میر	فقدان	فقدان	زنده	زنده
منطق الطیر	منطق الطیر	قرمط	قرمط	سپوس	سپوس
موهبت mu	موهبت mu	فضان	فضان	سترگ ۶۰	سترگ ۶۰
مهربان	مهربان	قتیل qe	قتیل qe	سترون	سترون
نی Ne (قرال)	نی No	قی (استخراج)	قی	سرا	سرا
نحه - نحه Ne	نحه (مذهب)	قصر qas	قصر qey	سفال	سفال
Na		کاروان	کاروان	شفه - شفّه	شفه - شفّه
نخست Na	نخست No	کالبد	کالبد		
نسک - نسک	نسک (عبادت)				

آموزگار

Nemrod نِمْرود	نَمْرود (ن)	کاوُش	کاوُش (۱۷)	مِفید	مِفید
نَمُو	نَمُو	کَشَباف ka	کَشَباف ke	سَلَحشور	سَلَحشور
نَوید	نَوید	کَشتی ka	کَشتی ke	سِیوِیه sibovayh	sibavayh سِیوِیه
نَوین	نَوین	کَنار ka	کَنار ke	شِیحَه (داروغه)	شِیحَه sha
نَهَمار (بسیار)	نَهَمار	کِنِشت kene	کِنِشت kone	شُمردن	شُمردن
نَهَاد	نَهَاد	گَالِش galoche	گَالِش (فرانسوی)	شَنیدن	شَنیدن
نَهَال	نَهَال	گِرَم gramme	گِرَم (فرانسوی)	صَنویر se	صَنویر sa
نَه	نَه	گِدا ga	گِدا ge	ضِیعَم (شیر درنده)	ضِیعَم zay
نِی	نِی	گِیل	گِیل	طَارمی - طَارمی	طَارمی
نِیسان	نِیسان	گِشِن - گِشِن	گِشِن - گِشِن	طِرَاز (طرز، نوع)	طِرَاز
واژگان	واژگان	گِلابول glaieul	گِلابول (فرانسوی)	طُفیل	طُفیل
وَجِدان	وَجِدان	گِواه	گِواه	عَنف - عَنف	عَنف
وِرا	وِرا	لاجورَد (ج)	لاجورَد	عِنوان	عِنوان
وَلایت	وَلایت	لاغَر	لاغَر	عِوار - عِوار	عِوار (عیب)
وِیس veys	وِیس vays	لِپک Labbe	لِپک Labba	عِودت aw	عِودت ow
هِیجا (جنگ)	هِیجا	هِیکل hey	هِیکل hay	هِزار (تلفظ ارجح)	هِزار

واژگان یک تلفظی

تلفظ نادرست	تلفظ درست	تلفظ نادرست	تلفظ درست	تلفظ نادرست	تلفظ درست
دُستور زیان	دَسْتور زیان	جِسام	حُسام (شمشیر تیز)	اُسْتوا (خط)	اِسْتوا (۱۹)
زُنبور عسل	زَنبور عسل	خِجَل xe	خَجَل xa	پَر مَخاطب	پُر مَخاطب
sibri سِبری	siberi سِبری	خِطَل مِبحث xe	خَجَل مِبحث xa	نار و نَبور	تار و نَبور
شِروان she	شَرِوان sha	دِچار عِن شدن	دِچار عِن شدن	حُجَاج بن یوسف	حُجَاج بن یوسف
سُفِلِه so	سِفِلِه se	ضُروری	ضُروری	صَعْرَسَن sa	صَعْرَسَن se
مَداد	مِداد	مَحال	مُحال (۲۰)	کِبرَسَن ka	کِبرَسَن ke
مَعاف	مُعاف	مُلک طَلق Ta	مُلک طَلق Te	مِصاحِب خِوب	مِصاحِب خِوب

دوره هفتم - ۱۳۷۹

- لغات زیر بزرگ منظم هستند، هر چند در محتوا و شکل دیگر
 آن ها همه به کار می رود: ۱. استر (قاطر)، ۲۰. چناب، ۳. پلاس
 (گلسه)، ۴. ثبات، ۵. فرنگ، ۶. درون، ۷. رساط، ۸. قبا،
 ۹. قبا، ۱۰. اغزار، ۱۱. کارگر، ۱۲. قانری، ۱۳. کالی،
 ۱۴. لاجرم، ۱۵. مغاره، ۱۶. مهر و مهریه، ۱۷. مینوت،
 ۱۸. نقاره (نقاره)، ۱۹. واژگون، ۲۰. طرسی معرب، قرشی،
 ۲۱. طرسی به طرستانی

دربوسی

۱. واضح است، بعضی لغاتی که در این جدول آمده است، علاوه بر معنی
 اصلی یا دروسی اصطلاح دارد. بلکه هدف نشان دادن تلفظ متداول و کاربرد
 معاصر بوده است. لغات چراگه، اورجسته، فریب، اوگستان است
 و این همه لغات در ضمن برجج تلفظ یکی از نگارندگان دیگری به معنی فقط به زبان
 دیگری است.

۲. در عربی «الوزن» جمع الح و الحوات شبه الح است.
 ۳. مأخذش کلمه و شکل است که معرب از رید است، (بعددعه)
 ۴. نوشته حمله، من نهی از لغت به معنی امروز حد الامین عربی gabriel
 شد. کلاه رده کلاه که در عهد حمایت باشد. این کلمه معرب است که در اینجا
 دروسی است.
 ۵. معرب از فرسی و به معنی سرخ است. نامی از عشاق من که غازی خان
 لوح است (بعددعه).

۶. یعنی که مطلق هستند، اگر مقصد آن ها بر وزن فعل و کافر بر وزن فعلی
 باشد، حمله و در فعل پس از فعل حرکتش به مفعول می افتد و نه حتی آن یک
 اشاره در آخر آورده می شود. و عد به عدو، و ملل به صله، و جهه به جهت،
 وضع به صفا، وضع به صفا، عطف است صفت است.
 ۸. سینه در اصل بر وزن فعل (میوه)، بر این وزن هستند. صفت بر وزن
 حمله و حتی.
 ۹. یکی از وزن استه افعلاً بر وزن فعل است: سینه، خیس، نجر
 از: چه از این فعل.
 ۱۰. در فرهنگ فارسی امروز «غری» چستان و معد معنی شد و «غری» اسبی
 کلاه قرمبی است که در محلی به سرتش نشی گویند.
 ۱۱. همه قندهار در یک عربی مقبول است. آقای ابوالحسن جهمی ترتیب فوق العاده
 می داند.

۱۲. افسانه معرب است و از فارسی است.
 ۱۳. الجحش از معنی اکند می، و از این باشد. الجحش از سبب است و از
 اختلال معنی است و اختلال به معنی جهمی است.
 ۱۴. امثال استه نکان استه می و در این امثال استه است.
 ۱۵. مؤلفان نام فارسی است. خط از و ش از فارسی است و در جایی که
 در فرهنگ فارسی امروز فقط این اثر است استه است.
 ۱۶. دیگر معنی از فارسی است و از فارسی است.
 ۱۷. مؤلفان نام فارسی است. خط از و ش از فارسی است و در جایی که
 دروسی امروز استه استه است.

۱۸. اجناس جمع است و به معنی پشت است. اجناس به معنی قندهار
 می باشد. این کلمه مابعد الفعاریه در لغت آمده است. لغت مجمع
 الفهرست و به معنی هر یک از مابعد الفعاریه است.

۱۹. امثال استه از الفعاریه است و از این جهت به معنی بر وزن استه
 آمده است.

۲۰. امثال استه امثال استه معقول است. حمله می باشد امثال استه
 می باشد و در معنی استه است.

- در پند لا و استه در موده از کتب دینی است. الفعاریه امثال استه
 و صحنی جهمی این دو کلمه فارسی هستند. Lusus, Lumbre
 لغت معرب است از امثال استه Lusus, Lumbre است. کلاه می
 فعلی است. در این تلفظ کلاه که حرف استه می تلفظ امثال استه
 به معنی جهمی است. امثال استه است.

منابع

۱. احمدی، محمد. فرهنگ فارسی، نشر الزهراء، ۱۳۶۳، ص ۳۰۰.
 ۲. جهمی، ابوالحسن. لغت معرب، کتاب فارسی، تهران، ۱۳۷۵، ص ۳۰۰.
 ۳. جهمی، ابوالحسن. لغت معرب، کتاب فارسی، تهران، ۱۳۷۵، ص ۳۰۰.
 ۴. جهمی، ابوالحسن. لغت معرب، کتاب فارسی، تهران، ۱۳۷۵، ص ۳۰۰.
 ۵. جهمی، ابوالحسن. لغت معرب، کتاب فارسی، تهران، ۱۳۷۵، ص ۳۰۰.
 ۶. جهمی، ابوالحسن. لغت معرب، کتاب فارسی، تهران، ۱۳۷۵، ص ۳۰۰.
 ۷. جهمی، ابوالحسن. لغت معرب، کتاب فارسی، تهران، ۱۳۷۵، ص ۳۰۰.
 ۸. جهمی، ابوالحسن. لغت معرب، کتاب فارسی، تهران، ۱۳۷۵، ص ۳۰۰.
 ۹. جهمی، ابوالحسن. لغت معرب، کتاب فارسی، تهران، ۱۳۷۵، ص ۳۰۰.
 ۱۰. جهمی، ابوالحسن. لغت معرب، کتاب فارسی، تهران، ۱۳۷۵، ص ۳۰۰.
 ۱۱. جهمی، ابوالحسن. لغت معرب، کتاب فارسی، تهران، ۱۳۷۵، ص ۳۰۰.

باران

ریختند آینه‌ها در سب موشک باران
 مگر بگیر ای دلم! ای زخمی ناوک باران!
 آسمان پر شده از لانه ویران. از بر
 و زمین غرق در آندوه چکاوک باران
 خواب می‌بیند گهواره سرعازده‌ای
 که فرومی‌چکد از سقف مشک باران
 چشم وامی‌کند، انگار زمین ترکیده است
 و زمان گم شده در بنجه موشک باران
 بدری تا شده در حوضچه خون خودش
 مادری در دل یک باغچه کودک باران
 دوختم چشم به یک روزنه، چشمم گم شد
 خواستم شاخه یقینی و شدم شک باران

محمد شریف سعیدی

ساحل سنگ

باز شب آمد و درها همه مسدود شدند
 همه با پنجره آماده بدرود شدند
 شبی آن گونه نفس از افق دور دمید
 که همه دهکده‌ها از شررش دود شدند
 بعد، چون بود و چرا بود و علم بود و خطر
 و گروهی که در این معرکه نابود شدند
 یاد آن شب که رفیقان لب این ساحل سنگ
 نشستند و روان از عقب رود شدند
 ای خوشا خصلت آن قوم که مانند عقاب
 عاشق هرچه که میل دلشان بود شدند
 حالیا این منم و این دل تنها به سفر
 به مسیری که در آن سو همه مقفود شدند

عقیف باختری



شعر امروز افغانستان

تیغ

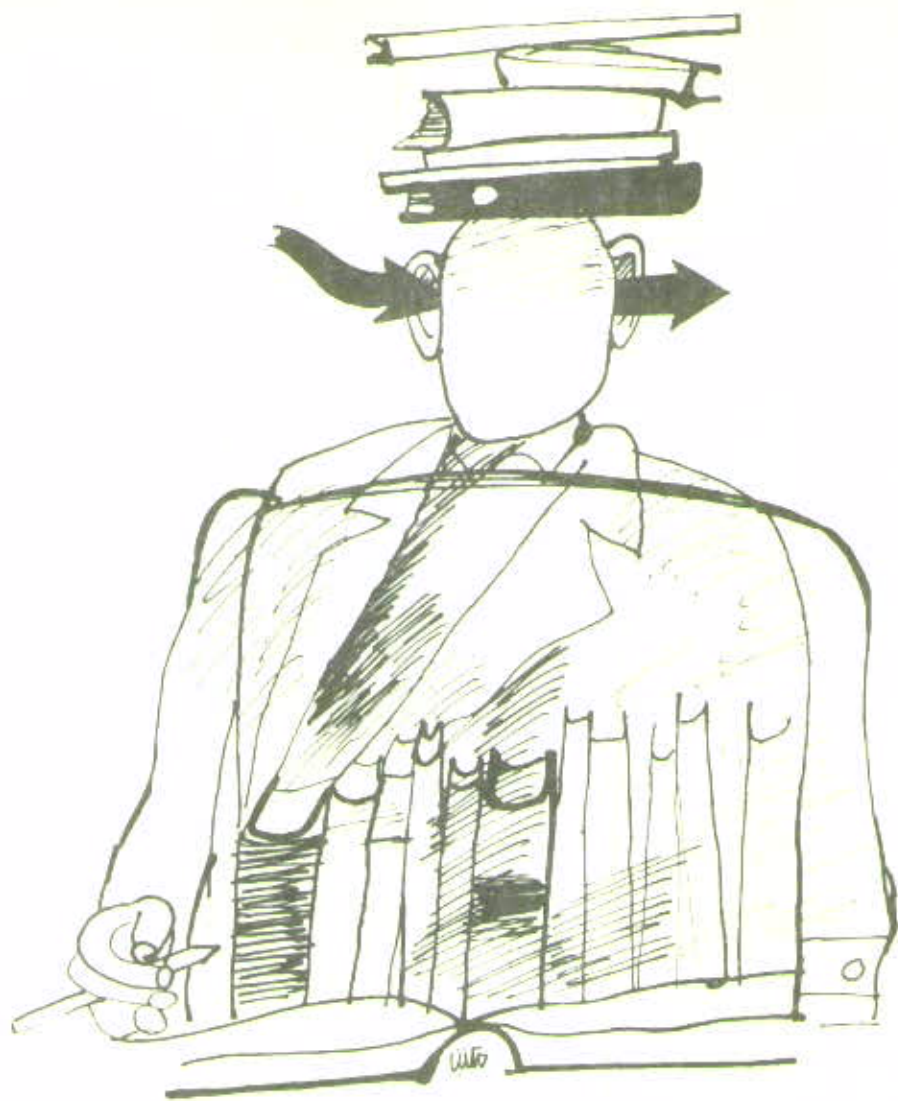
ناچار می‌گویم که رب العالمین تیغ است
 بی‌عصمیر برحق روم و زنگ و چین تیغ است
 کس سر نمی‌ساید مگر بر آستان تیغ
 زیرا خدای مردم روی زمین تیغ است
 افتاده‌اند آن سان به خان هم که باید گفت
 تنها حکم بین سر و تن بعد از این تیغ است
 از بس که دست از شانه‌های هم جدا کردند
 اکنون به جای دست‌ها در آستین تیغ است
 من می‌روم و این درد را قریاد خواهم کرد
 زیرا زبان در لحظه‌های واپسین تیغ است

محمد بشیر رحیمی



امروز
 شعر
 افغانستان

عقلا



دربارهٔ درس فارسی



مسید نورالدین اکرامی

برای رسیدن به اهداف حیظه‌شماحی و عاطفی در درس ادبیات دورهٔ راهنمایی چه باید کرد؟

به منظور رسیدن به اهداف یادگیری شما در درس گنجینهٔ شما شده در کتاب‌های ما

سعی در انعکاس نظرات آموزشی نمایندهٔ معالهی آقای اکرامی با توجه به معیار دیدگاه درج می‌کنیم و امیدواریم انشان حاصل تجربه‌های موفق خودشان را که توانسته‌اند در حل مشکلات مطرح شده در مقالهٔ بعدی آینهٔ برای ما ارسال دارند.

درج مطالبی استغاثی دربارهٔ کتاب‌های فارسی (مقاله) همچون مقاله‌ای که در شماره ۲۰۰۰ چاپ شد از سوی ما به معنی نامید و قبول کامل آنها نیست؛ بلکه از آنجا که معتقد به مشارکت معلمان در اظهار نظر راجع به محتوای کتاب‌های درسی می‌باشیم.

دورهٔ راهنمایی
کتاب‌های ما

دوره‌های راهت‌مایی باید شیوه‌هایی اتخاذ گردد تا معلم بتواند به اهداف کلی و رفتاری درس برسد. برای مطلوب نمودن فرایند یاددهی - یادگیری درس زبان و ادبیات به عقیده «لویس» - یکی از علمای تربیتی معاصر - ایجاد انگیزه عالی‌ترین روش است. واژه انگیزش "mover" در فرهنگ‌های لغت به معنی حرکت و جنبش آمده است و در روان‌شناسی تربیتی به معنی سویایی یا دینامیک رفتار می‌باشد.

در نظام فعلی آموزش و پرورش انگیزه چندانی برای یادگیری درس زبان و ادبیات فارسی در دانش‌آموز وجود ندارد. ساعت‌های درس فارسی اغلب ساعتی کسل‌کننده و غیرفعال می‌باشد. بیشترین فعالیت معلم هنگام تدریس در حیطه شناختی در سطح (دانش) و مقداری هم در سطح درک و فهم متمرکز می‌شود و معلم کمتر موفق می‌شود دانش‌آموز را به سطوح دیگر حیطه شناختی یعنی کاربرد، تجزیه تحلیل، ترکیب و ارزشیابی برساند. روشی که بیشتر معلمان به کار می‌برند روشی است که بیشتر بر محفوظات دانش‌آموز تکیه دارد و خلافت در این روش یا اصلاً وجود ندارد و یا آن قدر کم است که اصلاً به چشم نمی‌آید. اغلب معلمان بیشتر حلال مشکلات دانش‌آموزان و در حکم یک کتاب لغت معنی‌سرای دانش‌آموزان هستند.

در تألیف کتاب‌های فارسی دوره راهت‌مایی بیشتر بر کمیت تکیه شده است و به کیفیت چندان اهمیتی داده نشده است. دروس مندرج در کتاب‌های فارسی دوره راهت‌مایی، بسیار زیاد و اغلب پرحجم هستند. در هر درس آن قدر سخن به سمت درازگویی پیش رفته است که حجم درس اغلب به سه‌الی چهار صفحه می‌رسد. در حالی که مطالب زایمی شد در یک صفحه خلاصه کرد و اهداف مورد نظر را در آن گنجانده. در همان درس‌های گنجانده شده هم، کمتر به زبان و ادب فارسی پرداخته شده است تا جایی که دانش‌آموز به درستی

نمی‌داند کتابی را که در دست دارد تاریخ است، جغرافیاست، دیسی است، یا کتاب فارسی. به هر حال چون هدف این نوشته بررسی کتاب و برشمردن معایب و محاسن کتاب فارسی دوره راهت‌مایی نیست، سخن را کوتاه کرده و به ذکر نکاتی پیرامون تجارب آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری اکتفا می‌گردد. امید است حاصل تجربیات نویسنده در زمینه آموزش درس ادبیات فارسی برای سایر همکاران در امر آموزش مفید واقع گردد. و با به کارگیری این تجارب گام‌های مؤثرتری در زمینه تدریس زبان فارسی بردارند. برای پربار کردن و ایجاد فضای شاد و سرزنده در ساعت‌های ادبیات موارد زیر را در ساعت درس می‌توان به کار بست.

۱- معلم ادبیات می‌تواند از وسایل کمک آموزشی مانند ضبط صوت، تلویزیون، نوارهای آموزشی، پوسته‌های نویسندگان و شاعران در صورت وجود داشتن در مدرسه به نحو مطلوب استفاده کند، چون استفاده از وسایل آموزشی مناسب باعث افزایش انگیزه و علاقه دانش‌آموزان به درس و موجب تفهیم مطالب درسی می‌شود.

۲- معلم باید فضای کلاس را به صورتی درآورد که دانش‌آموز نفسی فعال‌تر در کلاس داشته باشد و کلاس را از معلم محوری به دانش‌آموز محوری تغییر دهد. یعنی خلاصه و مفاهیم اصلی درس را با طرح پرسش‌هایی به دانش‌آموز ارائه نماید و با در اختیار قرار دادن وقت کافی آنان را به تفکر و تعمق درباره پرسش‌ها وادار نماید و به بحث و مناظره بکشانند.

۳- به منظور پرورش استعداد و ایجاد روحیه تحقیق و جست‌وجو از معنی کردن لغت به طور مستقیم و پاسخ دادن به پرسش دانش‌آموز در حلقه اول خودداری کند. باید پس از جستجوی دانش‌آموز و نرسیدن به جواب درست جواب را بازگو کند.

۴- معلم باید قبل از تدریس و یا بعد از

تدریس دانش‌آموزان را وادار نماید تا جواب لغت‌ها را از واژه‌نامه پایان کتاب پیدا کرده و معنی آن را در بالای کلمات در درس بنویسند و خود بر این کار آنها نظارت مستقیم داشته باشد.

۵- به منظور تقویت مهارت خواندن دانش‌آموزان از روی مطالب کتاب باید آنها را حتی یک سطر از متن یا یک بیت از شعر هم شده وادار به خواندن کند و آن قدر به این کار ادامه دهد تا دانش‌آموزان بتوانند راحت و روان درس را از روی کتاب بخوانند.

۶- بعد از پایان تدریس هر یک از شعرهای کتاب، معلم می‌تواند از دانش‌آموزان بخواهد اشعار دیگری از همان شاعر تهیه و در جلسه بعد در کلاس بخوانند.

۷- معلم ادبیات در هنگام معنی کردن شعرهای کتاب، به هیچ وجه نباید اجازه دهد دانش‌آموز معنی شعر را در کتاب و در زیر هر بیت بنویسد چون حواس او فقط به نوشتن جلب می‌شود و معنی شعر را به درستی نمی‌فهمد و بعد از پایان کلاس معنی نوشته شده را هم چون به تندی نوشته است نمی‌تواند بخواند و چیزی از معنی شعر یاد نمی‌گیرد.

۸- معلم تا آنجا که می‌تواند هنگام تدریس باید از حکایت‌ها و لطیفه‌های ادبی بهره‌گیرد تا دانش‌آموزان به شعرو ادب فارسی علاقه مند شوند. چند لطیفه و حکایت گنجانده شده در کتاب کافی نیست.

۹- به منظور تقویت سخن گفتن دانش‌آموزان، در هنگام پرسش‌های شفاهی از آنان بخواهد خلاصه درس را توضیح دهند. به خصوص درس‌های کم حجم مانند درس‌های فرعی کتاب که بعد از هر درس اصلی آمده است.

۱۰- معلم باید خلاصه شعر و اهداف مورد نظر را بعد از معنی کردن شعر برای دانش‌آموزان بیان نماید و بعد از چند دانش‌آموز بخواهد به همان صورت دوباره توضیح دهند.





ویل دورانت، مورخ فیلسوف (۱۸۸۵-۱۹۸۱)

سیروس غفاریان

ویل دورانت از بزرگ‌ترین مورخان معاصر است که در کتاب تاریخ تمدن خود، از آثار همه مورخان جهان، از «پاپن تاریخ» یعنی هرودوت تا آرنولد توین بی سوز حسنه و مکتب جدیدی در تاریخ‌نگاری ایجاد کرده است. اگر مورخان دیگر فقط به سیر تمدن بشری توجه کرده‌اند، او به عوامل تمدن‌ساز در طول تاریخ توجه خاص داشته است. او می‌گوید: «تمدن زودتی است با دو ساحل او چین می‌اندیشد که پیش از تاریخ‌نگاران سه‌هاله خود رود سوجه دارند و گه‌گاه به دست آن‌ها که می‌کشند، می‌زدند و غوغا می‌کنند، این رودخانه پر از خون شده است.»

ویل دورانت تلاش فرهنگی خود را در مجموعه عظیم تاریخ تمدن، وقف نوشتن حوادثی کرد که در دو ساحل زود اتفاق افتاده است و می‌افزاید: حتی که به قول او: «تمدن گمنام خانه می‌سازند، عشق می‌ورزند، کودک می‌پرورند، او را می‌خوانند، شعر می‌سرایند و محسمه می‌سازند.» «ویل دورانت»، در کتاب تاریخ تمدن خود، از وقایع نگاری های منهل و ساده گرفته تا جنبه‌های علمی تاریخی و حتی فلسفه تاریخ استفاده کرده و طریقه تریس و پیچیده ترین بزرگ‌های فکر و ذهن انسان را که مذهب، فلسفه، علم و هنر باشند، شرح داده است. با ذکر این مقدمه کوتاه، به زندگی‌نامه او می‌پردازیم.

ویلیام جیمز دورانت، در ۵ نوامبر ۱۸۸۵ در منطقه امورت آدامز، ماساچوست به دنیا آمد و در ۷ نوامبر ۱۹۸۱، در سن ۹۶ سالگی در نوس آنجلس درگذشت. او تحصیلات خود را در رشته‌های فلسفه، زیست‌شناسی و تعلیم و تربیت در دانشگاه‌های مختلف گذراند و در سال ۱۹۱۷، از دانشگاه کمبریج دکترای فلسفه گرفت و یک سال در همان دانشگاه فلسفه تدریس کرد. او از دوران کودکی اسامی پنهان بود. پدرش می‌گوید: «شاید هنگامی که من هنوز در خواب بودم، سر کار می‌رفت، و شب که من باز به خواب رفته بودم، بر می‌گشت. او همیشه مستحکم بود. کله‌پی و نیبی او را به یاد ندارد.»

دورانت، ضمن تحصیل می‌خواست کشش بشود، ولی با خواندن کتاب «اخلاق»، نوشته اسپوزا، از این کار منصرف شد و گفت: «بسی توانم بین برای دینی و انسان‌دوستان نامم می‌آید.» از شیاطین منطقی برقرار سازم. «هنگامی که هم تحصیل می‌کرد و هم تدریس، با دوشیزه آریل که از شاگردان باهوش او بود، ازدواج کرد و کتاب تاریخ تمدن را به کمک همسرش به پایان رساند. این همسر دانشمند ۲۵ اکتبر ۱۹۸۱، یعنی سی‌دو روز پیش از مرگ همسر، استاد و همکارش، ویل دورانت، زنده بود و به زبان دیگری، تا آخر عمر با او بود. ویل دورانت زمانی که در دانشگاه‌های «میتس» ناهان، «زین لاین» و فلسفه راه‌آرامی گرفت، به طور آزاد، در حاشیه آن برای ارضای حس کنج‌کاویش تاریخ می‌خواند. عشق به تاریخ او را به سوی این رشته سوق داد. او از ابتدای تمدن بشر تا زمان خودش را مطالعه کرد و هرگز در رشته تاریخ مدرک دکترای نگرفت. گرچه بزرگ‌ترین مورخ زمان خود شد، اما فقط دکترای فلسفه داشت.

ویل دورانت در قالب مطالعه زندگی فیلسوفان بزرگ دنیا، از جمله ایساک نیوین، فیلسوف آلمانی،



امیر جهانگیر



دورانت ادعا می کند که تاریخ تابع زمین شناسی است و برای توجیه ادعای خود می گوید: «هر روز در گوشه ای، دریا بر خشکی یا خشکی بر دریا تجاوز می کند. شهرها در زیر آب ناپدید می شوند و ناقوس کلیساها نوای غم انگیز سر می دهند. اقلیم بر احوال انسان ها سخت مسلط است؛ همچنان که مونتسکیو بر آن تأکید دارد. جغرافیا، زادگاه تاریخ است، مادر و پرورنده آن است و خانه ای است که تاریخ در آن انضباط می پذیرد. قوانین اخلاقی نیز تابع تاریخند. آن ها ناگزیرند با شرایط تاریخی و محیطی انطباق داشته باشند. اگر تاریخ اقتصادی بشر را به سه مرحله شکار، کشاورزی و صنعت تقسیم کنیم، می توانیم متوقع باشیم که قانون اخلاقی هر مرحله، در مرحله بعد تغییر کرده است. در مرحله شکار، انسان ناگزیر بود که هر دم در تعقیب و کشتن باشد. دزنده خوبی یک ویژگی اخلاقی این دوره است که در دوران های دیگر وجود ندارد.»

ویل دورانت درباره اهمیت ارتباط «دین» با «تاریخ» می نویسد: «حتی مورخ شکاک هم فروتنانه در برابر دین تعظیم می کند، زیرا می بیند که دین در هر سرزمینی و هر عصری، در کلیه شئون زندگی بشر تأثیر مستقیم دارد.

و این که جلد سوم و چهارم و ششم تاریخ خود را تحت عناوین «قیصر و مسیح»، «عصر ایمان» و «بالاخره» اصلاح دین» بیان می کند، به همین منظور است. او در بیان اهمیت دین در تاریخ بشریت

معاصر، حوادث و پدیده های تاریخی را که همزمان با زندگی آن فیلسوفان بود، مطالعه کرد. او عقیده داشت که فیلسوفان به دو صورت بر تاریخ بشر مؤثر بوده اند: اولاً، تحت تأثیر حوادث گذشته و حال فرار گرفته و جهان بینی جدیدی بیان کرده اند. ثانیاً، این جهان بینی در سیر حوادث آینده مؤثر بوده و دوران بعد از آن ها را تغییر داده است. از این جهت بود که دو جلد از یازده جلد کتاب تاریخ تمدن خویش را به نام دو فیلسوف بزرگ نوشت: جلد نهم کتاب را تحت عنوان «عصر ولتر» معرفی کرده است و در آن، همه حوادث اروپا را در مسیر زندگی ولتر جست و جو می کند و تأثیری را که او بر عصر خویش گذاشت، نمایان می سازد. در جلد دهم نیز که «روسو و انقلاب» نام دارد، تأثیر آرای ژان ژاک روسو، فیلسوف بزرگ فرانسوی را بر انقلاب فرانسه برمی شمارد.

شیوه تاریخ نویسی ویل دورانت

دورانت ابتدا، ضمن آن که مدیریت «دانشگاه لیورتمپل» را در نیویورک برعهده داشت و در بخش فلسفه، استاد دانشگاه «کالیفرنیا» بود، کتابی تحت عنوان «تاریخ فلسفه» نوشت. سپس، از سال ۱۹۲۷ به بعد، تصمیم گرفت تاریخ تمدن جهان را تدوین کند. او برای نوشتن هر جلد از این کتاب، با توجه به موضوع آن و مکانی که باید تاریخ آن نوشته شود، به آن نقطه جغرافیایی سفر می کرد؛ ویل دورانت به اتفاق همسرش، «آریل دورانت»، در سال ۱۹۳۰ عازم سفر دور دنیا شدند و مصر، خاور نزدیک، هندوستان، ژاپن و سایر ممالک خاور دور را از نزدیک دیدند. بار دیگر در سال ۱۹۳۲، به گشت و گذار در ژاپن و منچوری، سبیری، روسیه، لهستان پرداختند. این سفرها، به زمینه نگارش کتاب «مشرق زمین، گاهواره تمدن» که در سال ۱۹۳۵ انتشار یافت، غنا بخشید. این اولین جلد از سلسله کتاب های تاریخ تمدن بود.

پس از آن، سفرهای بسیار دیگری به اروپا، خاورمیانه و خاور دور پیش آمد، از جمله، از نایستان سال ۱۹۴۸ به مدت ۶ ماه در ترکیه، عراق، ایران و اروپای شرقی به مسافرت پرداختند. دورانت، در ابتدای کتاب تاریخ تمدن خود که از شرق باستان آغاز می شود و بالاخره با عصر ناپلئون پایان می پذیرد، می نویسد: «می خواهم تاریخی پیرامون تمدن بنویسم و با حداقل جا، حداکثر مطلوب را درباره سهم نوبخ و کارمردان بزرگ به میراث فرهنگی بشر بیان کنم.»

ویل دورانت اصولاً به تاریخ به عنوان یک علم مجرد نگاه نمی کرد، بلکه تاریخ را همواره با تأثیر عوامل دیگر بر روی آن در نظر می گرفت. او در کتابی تحت عنوان درس های تاریخ که در اواخر زندگی خود و پس از اتمام یازده جلد کتاب تاریخ تمدن خود تألیف کرد، تأکید دارد که تاریخ ملت ها باید با توجه به پدیده های علمی جدید، مانند زیست شناسی و همچنین نژاد، اخلاق، اقتصاد، فلسفه، نحوه حکومت، مفهوم پیشرفت، جغرافیا و عناصر دیگری که در ساختار تاریخ بشریت مؤثرند، به رشته تحریر درآید.



منابع

۱. هنری تامس، برنگان فلسفه، ترجمه و مقدمه
۲. ویل و آریل دورانت، تاریخ تمدن، جلد ۱، ترجمه
۳. تاریخ و فلسفه، ترجمه و مقدمه
۴. تاریخ و فلسفه، ترجمه و مقدمه

برونو

1. William James Durant (Will Durant)
2. North Adams
3. Aard
4. Sison Hall
5. Labor Temple

6. سنگت حله، ترجمه و مقدمه
7. سنگت حله، ترجمه و مقدمه
8. سنگت حله، ترجمه و مقدمه
9. سنگت حله، ترجمه و مقدمه
10. سنگت حله، ترجمه و مقدمه

می گوید: «دن باعث تسلاي همه انشای بشر بوده است و معلمان، پدران و مسافران را در تألیف جوانان برقی کرده است.»^۱

اقتصاد و نحوه معیشت، در سرتیول تاریخ بشر مستقیم دارد و در روابط بین المللی معمولاً، اصطلاحات مدافع اقتصادی جنگ و بحران می آید. جنگ همسفر تاریخ ملت ها را تغییر می دهد. او یکی از عناصر بنیاد تاریخ را جنگ می داند. از زمان بزرگیت تا زمان و دیکتاتورسی، همواره این پدیده برقرار بوده است. از ۳۲۲ سال تاریخ مده و بشر، فقط ۲۶۸ سال آن بدون جنگ گذشته است. وین دورانت برای آن که بگوید که هر صول تاریخ و بشریت تا آنکه است از جنگ اجتناب کند، به گفته هراکلیتوس، فیلسوف یونانی اشاره می کند که: «جنگ، رفایت، پذیر همه چیز است.»^۲

کتاب های یازده جلدی تاریخ تمدن او عبارتند از:

۱. مشرق زمین که هزاره تمدن ۲۰. یونان باستان ۳. مصر و مسح ۴. عصر ایمان
۵. رنسانس ۶. اصلاح دین ۷. آغاز عصر جدید ۸. عصر نوبی ۹-۱۱. عصر ولسبر
۱۰. روس و انقلاب ۱۱. عصر ناپلئون.

ویل دورانت ۹۱ ساله بود که دست از کار کشید و در حالی که هنوز شوق ادامه تده بن تاریخ را داشت، می گفت: «منس آرزو مند است، اما این نمی کشد.»^۳

جدیدهای یازده گانه تاریخ تمدن، بدون استثنا همواره از جمله پرفروش ترین کتاب های جهان بوده و هنوز هم همین طور است. جلد دهم کتابش، به نام روس و انقلاب، در سال ۱۹۶۸ چاپ شد و این اولین بار به خود اختصاص داد.

ویل دورانت کار تحقیقی و علمی خود را از فلسفه آغاز کرد و با تاریخ به پایان رسانید. هنری توماس، در کتاب «برنگان فلسفه»، ضمن شرح شرح جلد او می نویسد: «امروز که ترین کار او در فلسفه این بود که ادبینه ها و افکار دشوار و پیچیده را به روشی ساده و گیرا بر می گرداند. وی فلسفه را از روایای مهجور و دور از دسترس بیرون آورد و در خانه های مردم عادی، در دسترس همه قرار داد و آنرا مقبول عام ساخت.»^۴

در عصر ۱۸، تاریخ او را می توان مجموعه ای از جامعه شناسی، فلسفه و تاریخ دانست. به زبان دیگر، اثر او محوری از علوم انسانی است و نه حرمت می توان گفت، ۶۳ سال پس از مرگ این جلدنویس، ویل دورانت تاریخ را به سنگ او نوشته است: «زیادتر شده در جلد آن، نکته های ظریف جامعه شناسانه را رعایت کرده است.»

معرفی تاریخ ویل دورانت در ایران

متر انگلیسی مجموعه «تاریخ ویل دورانت» که در یازده جلد توسط ویل و آریل دورانت گرد آوری شده است، در فصله سال های ۱۳۳۷ تا ۱۳۵۹، در ۲۷ جلد توسط انتشارات فرانکلین سابق و اقبال به طبع رسید. این کتاب ها را ۲۰ متر جمعه فرانسوی بر گردانیدند.

بعد از آن که مؤسسه انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی به جای مؤسسه فرانکلین تأسیس شد، ۲۷ جلد کتاب تاریخ ویل دورانت، در یک مجموعه نشر ده جلدی انتشار یافت. متر حمدان اصلی تاریخ تمدن ویل دورانت عبارتند از: احمد بطحانی، احمد آرام، علی پاشانی، امیرحسین آریابور، فتح الله مجتباتی، هوشنگ پیرنظر، حمید عیادت، پرویز داربوش، علی اصغر سروش، ابوظالب صامی، ابوالقاسم پاینده، ابوالقاسم طاهری، صفیر نقی رافه، فریدون بدره ای، سهیل آدری، پرویز مرزبان، اسماعیل دولتشاهی، عبدالحسین شریفیان، ضیاءالدین طاطبائی، علی اصغر بهرام بیگی

امیرحسین آریابور



سبک‌شناسی و دستور تاریخی

در کتاب‌های

فارسی

راهنمایی

تیمور رضایی

بوده‌اند که شناخت آنان احتیاج به آشنایی با سبک شخصی دارد. سبک حاصل نگاه خاص هنرمند به جهان درون و بیرون است که لزوماً در شیوه خاصی از بیان تجلی می‌یابد. به عبارت دیگر، هر دید ویژه‌ای در زبان ویژه‌ای رخ می‌نماید. هر کس با توجه به دید، حرفه، علاقه خود و متأثر از وضع سیاسی و اجتماعی موجود به مسائل می‌نگرد.

در برخی از کتاب‌های متأخران، افسانه‌ای درباره‌ی این که سعدی، فردوسی را در خواب می‌بیند، نقل شده است که هر چند بنیادی ندارد، اما از لحاظ سبک‌شناسی مناسب است. بر طبق این افسانه، سعدی شبی فردوسی را به خواب می‌بیند و بیتی از خود را برای او می‌خواند:

خدا کشتی آن جا که خواهد برد

وگر ناخدا جامه بر تن درد

استاد توس می‌گوید، بیت تو خوب است، اما اگر من بودم،

چنین می‌سرودم:

برد کشتی آن جا که خواهد خدای

وگر جامه بر تن درد ناخدای

بیت فردوسی حماسی است و دستورمند نیست؛ آمرانه و با جبر



- سبک، نام‌گوینده را جار می‌زند.

- سبک، صدای ذهن نویسنده است.

- سبک، محصول گزینش خاصی از واژه‌ها و تعبیر و عبارات است.

برای آشنایی و تسلط بر متون ادب فارسی، آشنایی با سبک دوره، سبک شخصی و سبک ادبی ضروری است. در ادبیات فارسی سبک‌ها عمدتاً به سبک خراسانی، عراقی و هندی تقسیم شده‌اند که سبک هر دوره، با داشتن ویژگی‌های مخصوص به خود، از دیگر سبک‌ها جداست.

مطالعه و آشنایی با مختصات سبکی هر دوره (اعم از سطح زبانی، سطح فکری و ادبی) برای هر سبک‌شناسی ضروری است. علاوه بر این که در هر دوره، شاعران و نویسندگانی صاحب سبک، همچون فردوسی، بیهقی، سعدی، حافظ، مولوی، صائب و ...

دوره‌های سبک‌شناسی

و روز توأم است.

بی شک در این وجیزه، بحث و گفت و گو در مورد علم سنگ شناسی جز حملاتی ناقص و محدود چیز بیش تری نخواهند بود. در کتاب های فارسی راهنمایی نیز متون ادبی سنتی به طور بسیار محدود آمده است و این مقاله کوتاه بیش تر ناظر بر دستور تاریخی است. در امثال عربی آمده است: «القلیلُ يدلُّ علی الكثير»؛ مُثَلّ نمونه خروار است.

برای دسترسی به صفحه مورد نظر، نشانی مثال آمده است. مثلاً: ۲/۱۶۳، یعنی این جمله یا بیت در فارسی دوم، در صفحه ۱۶۳ آمده است.

ویژگی جمله در متون گذشته

الف- تکرار در جمله رایج است و عیب شمرده نمی شود. ... آفریدگار جهان است و داننده آشکار و نهان است و راننده چرخ و زمان است و دارنده جانوران است و آورنده بهار و خیزان است. [۲/۱]

آب عنایت توبه سنگ رسیده، سنگ باز گرفت، سنگ درخت رویانید [۳/۳]

تکرار از اختصاصات سبک دوره خراسانی، بخصوص دوره سامانی است.

ب- جمله ها کوتاه و کامل است:

از آنچه، اسراف تن را بکاهد و نفس را برنجاند و عقل را برماند و زنده را بچیراند. [۲/۱۲۸]

بسیار کس بود که داند و نگوید و بسیار کس نبود که گوید و نداند. [۲/۱۶۳]

تقدّم مفعول: ساده لوحی را دیدند [۱/۱۴۷]؛ بازارگانی را دیدم [۲/۱۲۶]

ماضی استمراری: «می» به صورت های گوناگون آمده است که به دو مورد آن اشاره می کنیم:

الف- ب + ماضی ساده + ی: همه اسرار خود بنوشتمی. [۱/۷۷۶]

ب- اگر سرکه به کسی دادمی، سال اول تمام شدی و به هفت سالگی نرسیدی. [۲/۱۱۰]

ماضی نقلی: آن شنیدستی که روزی تاجری [۲/۱۲۶]؛ الا ای خاک خوزستان تو آنستی که دیدستی [۲/۸۸]

آینده: در ساختمان فعل آینده گاهی به جای «مصدر مترجم» از مصدر کامل استفاده می شده است: گوگرد پارسی خواهم بردن به چین. [۲/۱۲۶] ویژگی دیگر این جمله، مقدم کردن فعل بر قید است.

مضارع التزامی، بدون «ب»: تا در بستان علم و معرفت تماشا کنی و بیرون آیی چشم باز کن تا عجایب بینی. [۱/۲۵]

مضارع اخباری:

الف- بن مضارع + شناسه: در پله تا به کی بر خویش تنی [۳/۴۸]
ب- می + ب + بن مضارع + شناسه: می بدراند قبا [۳/۱۳۶]
ج- همی + بن مضارع: که از آر کاهد همی آبروی [۱/۱۴۲]
آوردن علامت نفی بر سر بن مضارع: گفت من از چشم بد می نشوم خودنما. [۳/۱۳۶]

ماضی ساده: ب + بن ماضی + شناسه: ایشان برسیدند، آنچه خواست بدادند. [۱/۲۸]

فعل امر: علاوه بر شیوه معمول، از پیشوند می + بن مضارع فعل امر می ساخته اند؛ اگر خواهی به درجه مورچه قناعت کنی، می باش. [۱/۴۵]؛ سنگان سنگان از پیش او می رو. [۲/۱۱۵]

فعل نهی: فعل امر را در گذشته با «نکو» از «ن» منفی می ساخته اند؛ مبارز موری که دانه کش است [۱/۱۴۲]

نکره، یا «یکی»: چهار هندو در یکی مسجد شدند. [۲/۱۱۹]

دیگر

این کلمه که امروزه نه عنوان و استنه پسین مهم به کار می رود، در گذشته و استنه پیشین مهم نیز بوده است: دیگر روز، آن که از ایشان به گیاست معروف بود... [۱/۱۱۱]

نقش نما، انواع «را»

در گذشته انواع گوناگون داشته است از آن جمله:

۱- فک اضافه: ای عقل مرا کفایت از تو (کفایت عقل من از توست)

۲- به معنی «به»: مرا آموخت علم زندگانی [۱/۱۱۷]

۳- به معنی «برای»: مرا معلوم گردید. [۱/۱۵۳]

۴- نشانه مالکیت، تأویل به مصدر داشتن: شخصی را امیبسی لاغر بود (شخصی اسبی لاغر داشت). [۲/۵۳]

نقش نما، دو حرف اضافه برای یک متمم

۱- به فصل خزان در نبی درخت [۲/۳]

۲- تا به سنگ اندر همی نگاهشند. [۲/۱۷۷]

حذف فعل بدون قرینه

در هر اتاق چندین صندوق بالایی یکدیگر چیده، یک اتاق کتب عربیت و شعر، دیگری ققه، دیگری کتب حدیث. [۱/۱۵۳]

شدن در معنی رفتن

اگر در خانه ای شوی [۱/۴۵]

تا سراپرده گل نعره رنان خواهد شد. [۳/۳۹]

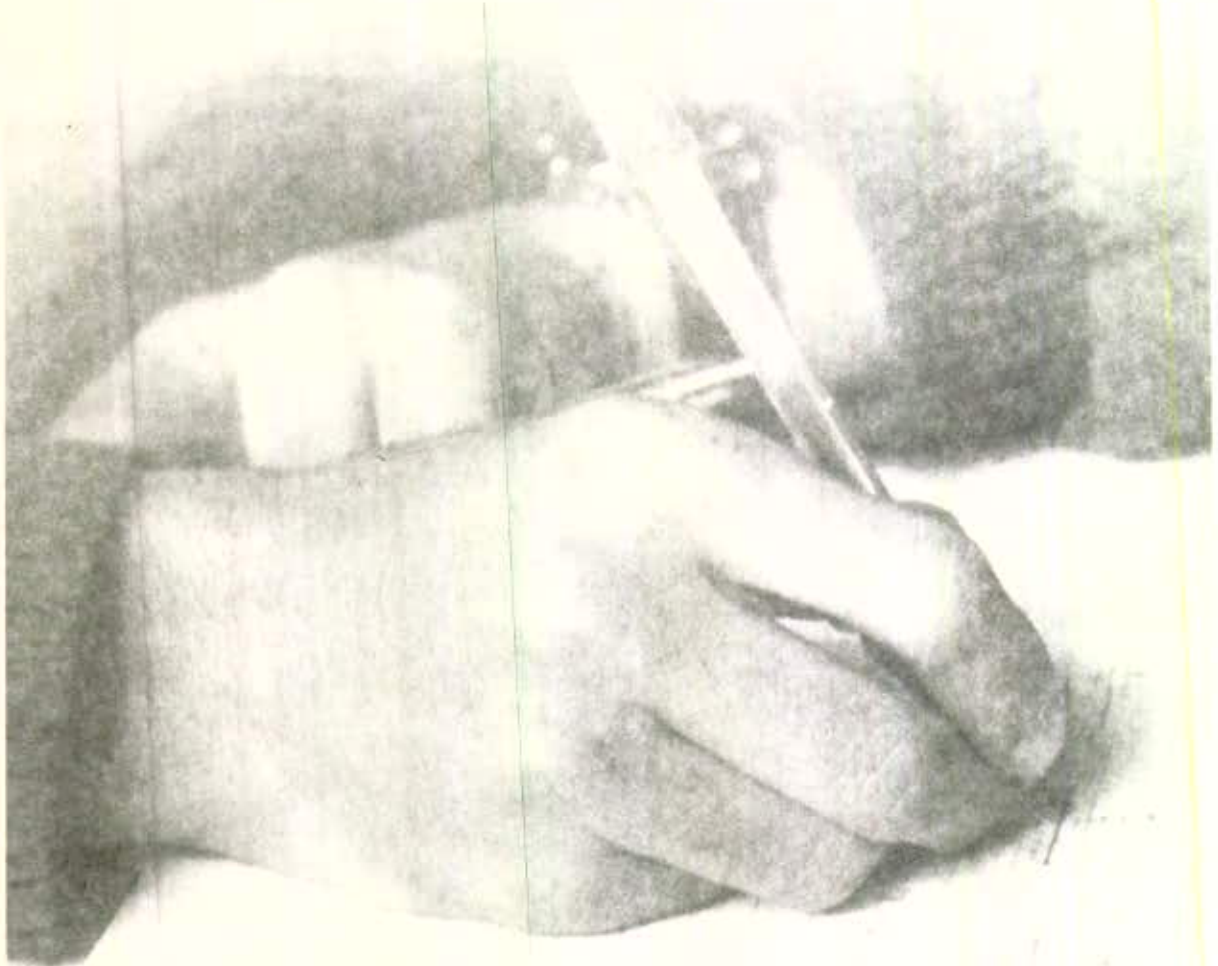




در میان علوم مختلفی که بشر به طور روزمره با آن سر و کار دارد، جغرافیا یکی از با اهمیت ترین و در عین حال زیباترین و دلپذیرترین علوم است. ترکیبی غنی از آسمان ها و زمین، طبیعت، صنعت، کشاورزی، حرفه ها، اقتصاد، سیاست، شهرسازی، مردم شناسی، سیر و سفر، کار و تلاش و حتی جهان گشایی و

جهان گستری؛ و همه در ارتباط با موجودی خلاق به نام «انسان». به همین لحاظ هم هست که جغرافیا به عنوان یک رشته استراتژیک یا راهبردی مورد توجه و استفاده همه کشورها، دولتها و سیاستمداران است. و اما از نظر آموزشی هم که بنگریم، جغرافیا یکی از دروس عمومی است. یعنی هرکس که دوره آموزش عمومی، ابتدایی و راهنمایی، را می گذراند باید شمه ای از این علم را فراگیرد تا حداقلی از «نگرش جغرافیایی» را، برای زندگی در این جهان پرتحول، کسب کند.

دبیران عزیز جغرافیا می دانند که ما معمولاً کوشیده ایم مطالب ارزشمند و قابل توجهی درباره جغرافیا در این مجله به چاپ رسانیم و از این جهت فروگذار نکرده ایم اما این اولین بار است که، طی پنج سال اخیر، ویژه نامه ای را به جغرافیا اختصاص می دهیم که یکی از دلایل آن ایجاد تغییرات اساسی در کتابهای درسی این دوره است. امیدواریم مورد توجه دبیران ارجمند علوم اجتماعی و دیگر علاقمندان قرار گیرد.



دبیران عزیز جغرافیا



آموزش جغرافیا؛ چگونه؟

اشاره. گفت و گویی که متن آن را در اینجا می خوانید حاصل نشستی است که نانی چمداز کارشناس گروه جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی آقایان سیاوش شبان، منصور ملک عباسی و کورش امیری نیا ویر دو تن از دبیران جغرافیای دوره راهنمایی، خانم گل شریفی و خانم سنجیدی انجام گرفته است. این گفت و گو پیرامون آموزش جغرافیا در مدارس و ابعاد و مسائل گوناگون آن است. پیشاپیش از آقایان و خانم های حاضر در این مصاحبه که دعوت محله را برای شرکت در این نشست پذیرفتند صمیمانه تشکر می کنیم.

رشاد

آموزش راهنمایی
شماره ۲۲

○ رشد: در مقاله ای که اخیراً برای مجله توسط آقای مهندس قربشی ترجمه شد و در همین شماره نیز چاپ شده؛ آمده است که در قرن آینده باید برنامه ریزی های آموزشی و درسی عمدتاً به طرف جلب علاقه دانش آموز پیش برود. به عبارت دیگر ما تا زمانی که نتوانیم علاقه مندی دانش آموز را به درس جلب کنیم تلاشمان بیهوده است. اما اگر او علاقمند شد به تدریج خودش درس را خواهد گرفت و موفق هم خواهد شد. پس به صرف این که برای یک درس هدف نویسی کنیم و بگویم دانش آموز باید با خواندن این درس به آن هدف برسد، فایده ندارد. زیرا وقتی علاقه نداشته باشد هرگز درسی را یاد نخواهد گرفت. ما با استفاده از این نکته، می خواهیم به عنوان اولین سؤال بپرسیم که چگونه می توان دانش آموز را به درس جغرافی علاقمند کرد و به قول مرحوم عباس سحاب - که اخیراً درگذشت، «علم جغرافیا را که کلید درهای جهان است» به او داد؟

❖ آقای شایان: اول امیدواریم نکته ای که مطرح کردید برای معلمان مقصد و مورد استفاده باشد. اما این سؤال جالبی است که مطرح کردید که چگونه می توان دانش آموزان را به درس جغرافیا علاقمند کرد. باید گفت فرض اولیه این سؤال این است که دانش آموزان علاقه ندارند و ما حالا باید، این علاقه را ایجاد کنیم. اگر ما مخاطبان خودمان، یعنی دانش آموزان دوره راهنمایی را، در نظر بگیریم، به نظر می آید که اینها در سنی هستند با مقتضیات خاص خود. از جمله دانش آموز در این سن، علاقه مند به شناسایی محیط پیرامون خود به پدیده های طبیعت است. از ویژگی های دیگرشان این است که علاقه به شناخت زندگی های گوناگون و مردم مختلف و مثل گوناگون دارند، دیگر این که از نظم و ترتیب و دستور و قاعده خیلی پیروی نمی کنند. با چنین وضعیتی اگر بخواهیم جغرافیا را به آنها یاد بدهیم یا سایر چیزهایی را که برنامه ریزی در

نظر دارد، باید با توجه به این علاقمندی ها و علائق باشد. مثلاً می توان از همین علاقه و اطلاع بر زندگی مردم در گوشه و کنار جهان استفاده کرد و جغرافیای آن محیط ها را به آنها نشان داد و یاد داد. سرزمین های دور دست، محیط های مختلف، رفتارهای متفاوت... اینها همه جاذبه دارد. نیز پدیده های طبیعی مثل آتش فشان، زلزله، لغزش زمین، سبیل، تغییرات اقلیمی، ... خواه ناخواه توجه دانش آموزان را جلب می کند. مشکلات و مسائل زیست محیطی را هم اگر به آن اضافه کنیم، مجموعه جالبی را ایجاد خواهد کرد. در عین حال باید به نوعی پرهیز از نظم رسمی و خشک یا کلاسیک را در آموزش رعایت کرد. مستقیماً امر و نهی نکرد، شاید بدین طریق ها که گفتیم بشود علاقه دانش آموزان را جلب کرد.

آنها در این سن و سال به حدی نرسیده اند که زیاد بر محفوظات تکیه کنیم. می گویند در دوره ابتدایی آموزش جغرافی باید با تکیه بر مهارت و دست و پزی... باشد و کمتر به محفوظات تکیه کرد. در دوره راهنمایی تقریباً امر بین الامرین است. به او هم مهارت های جغرافیایی و هم دانش جغرافیا می توان آموخت. در دبیرستان بخش دانش غلبه دارد و اطلاعات و اصول و قواعد علم جغرافیا، پس در دوره راهنمایی باید بسین دانش و مهارت حد وسط و متعادل را انتخاب کرد و از علایق آنها هم استفاده کرد. البته محدودیت وقت در برنامه درسی، ۴۵ دقیقه تا یک ساعت در هفته، وجود دارد. در نتیجه برنامه ریز هم مجبور است با توجه به این قالب کار کند. اگر رعایت کنند نمی تواند آنچه را واقعاً مناسب و لازم می داند در برنامه قرار دهد. چون مواردی از آن از برنامه خارج می شود که البته باید در این زمینه کار را به وسایل و کتب کمک آموزشی، از جمله محلات رشد محول کرد.

❖ خانم گل شریفی: دانش آموزان ما که از مقطع ابتدایی به دوره راهنمایی وارد می شوند، همان طور که آقای شایان

رشد:

○ در قرن آینده باید برنامه ریزی های آموزشی و درسی عمدتاً به طرف جلب علاقه دانش آموز پیش برود. به عبارت دیگر ما تا زمانی که نتوانیم علاقه مندی دانش آموز را به درس جلب کنیم تلاشمان بیهوده است. اما اگر او علاقمند شد به تدریج خودش دنبال درس را خواهد گرفت و موفق هم خواهد شد.



خانم گل شریفی :

(این آموزش خیلی محدود بوده تا حدی که گویا جنبه خصوصی پیدا کرده است. چون عمدتاً در مناطق تهران کاملاً برگزار نشد از شهرستان‌ها هم که خبری ندارم. برای مثال من که در منطقه ۱۵ شاعیل هستیم دوره‌ای که شامل آموزش تغییرات کتاب و اهداف و رویکرد جدید کتاب باشد در دو سال گذشته برگزار نشده و معلمین با توجه به علاقه خودشان به دنبال کشف این تغییرات و رویکردهای جدید بوده اندو بعضی هم متأسفانه همان روال سابق را ادامه داده اند حالا از کجا معلوم که در استان‌های دیگر هم این دوره‌ها برگزار نشده باشد؟

باشد که بتواند زمینه‌ای برای پاسخ دادن به این سؤالات فراهم کند و به عبارات دیگر پاسخ این سؤالات هم مشمول برنامه شود. مثلاً ما در کلاس سوم راهنمایی در سبهای محاضرات طبیعی و آتش فشان‌ها و ... را داریم. حالا ممکن است وقتی این درس می‌خواهد مطرح شود اتفاقاً در گوشه‌ای از دنیا یک آتش فشان رخ داده باشد. در اینجا هم می‌تواند این واقعه را انگیزه یا موتور محرک بحث قرار دهد و از آن در کلاس استفاده کند و به تدریج مطالب داخل کتاب را به عنوان مطالب یا محتوای درسی مطرح کند تا بچه‌ها هم پاسخ سؤال هائی را که در این روزها، به مناسبت وقوع آتش فشان، برایشان پیش آمده دریافت کنند و هم درس جلورفته باشد. این کار البته انعطاف‌پذیری معلم و تا حدی آزاد شدن او از چارچوب کلاس را لازم دارد. زیرا ممکن است بحث آتش فشان چهار درس بعد مطرح شده باشد یا زلزله قبلاً مطرح شده باشد. البته با این حال و با این انعطاف باز هم محدودیت‌هایی در زمینه استفاده از روش‌های جغرافیا وجود دارد و آن این است که متأسفانه ما مجبوریم از چارچوب‌های حاصی در تدوین و ارزشیابی و نمره دادن و بودجه‌بندی کتاب استفاده کنیم که سبب می‌شود همه آموزش‌های ما تحت تأثیر قرار گیرد و سبب می‌شود گاهی مثلاً بحثی را که لازم است

برای معلمان گذاشته شود تا معلم پس به چگونگی تغییر برسد و فکر نکند که هدف فقط کم کردن حجم بوده است. چون ما که در مدارس تدریس می‌کنیم احساس می‌کنیم که برای بعضی‌ها واقعاً این تغییر ملموس نبوده است و در نتیجه به کتاب هدف خود نرسیده است. حالا باید دید که چه کاری باید کرد تا بچه‌ها واقعاً با عشق سر کلاس جغرافی بنشینند و با عشق و علاقه کتاب را بخوانند.

(رشد : خانم گل شریفی فرمودند که بچه‌ها می‌خواهند ما به دلخواه آنها رفتار کنیم. من فکر کنم این حرف می‌تواند نقطه شروعی برای ایجاد علاقه‌ای که دنبالش هستیم باشد. این حالت در همه درس‌ها هم هست و اگر معلم هشیار باشد می‌تواند آن را بگیرد و بر اساس آن هدف خودش را دنبال کند. در مورد جغرافی به نظر من این امکان که معلم ضمن همراه شدن با خواسته‌های بچه‌ها درس را دنبال کند بیشتر وجود دارد چون بچه‌ها غالباً با عکس و تصویر و فیلم و ... سروکار دارند.

♦ آقای شاپان : دانش‌آموز محوری تنها به این معنی نیست که دانش‌آموز گزاره‌های عملی انجام دهد بلکه خصوصیات دیگری هم دارد از جمله این که سؤالاتی را که در هر روز دانش‌آموز با آن روبه‌روست در کلاس مطرح کند و برنامه‌درسی آن قدر انعطاف‌پذیر

فرمودند، احتیاج به بازی و شور و شعف دارند و حاضر به پذیرش آموزش رسمی و خشک نیستند و همان حالت پر شور دستان همراه با نشاط و شادی، را ادامه می‌دهند. این حالت در کلاس دوم و حتی سوم یا اول دبیرستان هم ادامه دارد آنها دوستدار تنوع اند. گاهی آنها خودشان می‌خواهند تعیین کنند که معلم چه چیز را درس بدهد و چه چیز را درس ندهد. به اصطلاح دوست دارند محتوای درسی را خودشان پیشنهاد کنند و معلم را بکشند به سمت توضیح سؤالات و یا خواسته‌هایشان متوجه کنند. از این جهت خوشختانه تغییر کتاب‌ها در چند سال اخیر توانست در این زمینه مقید واقع شود. در حالی که کتاب‌های قبلی، اطلاعات زیادتری داشت و دانش‌آموز را به حفظ مطلب مجبور می‌کرد.

♦ خانم شقیمی : در مورد ایجاد انگیزه در کلاس مشکلی که الان وجود دارد این است که با توجه به تغییر کتاب‌ها در دو سال اخیر، معلم‌ها غالباً با اهداف این تغییر آشنا نشده‌اند. شاید بهتر است بگوییم که کتاب صد درصد تغییر کرده ولی معلم سی درصد هم کمتر. این سبب شده که ما تغییر کتاب را احساس کنیم ولی تغییر در فضای مدارس را مشاهده نکنیم. زیرا همگامی بین تغییر کتاب و آموزش معلمان وجود ندارد. وقتی کتاب‌ها تغییر می‌کند باید کلاس‌هایی هم

آموزش معلمان



خانم شفیعی:

○ یکی از مشکلات آموزشی ما در ارتباط با تغییر کتاب‌ها این است که معلم بدون اطلاع از تغییرات ایجاد شده سر کلاس می‌رود و این را ما که در مدرسه هستیم کاملاً احساس می‌کنیم. در حالی که معلم باید بداند چگونه عمل کند.

○ بعضی بچه‌ها در کار عملی و فعالیت‌های جنبی خیلی فعال اند ولی معمولاً دنبال حفظ کردن مطالب کتاب نمی‌روند. اینها را اگر ما بخواهیم واقعاً نمره بدهیم باید ۱۸ یا حتی ۲۰ بدهیم ولی همین دانش آموز روی ورقه امتحانی این نمره را نمی‌گیرد.

اتمام دهیم نمی‌توانیم انجام دهیم و به بچه‌ها وعده می‌دهیم که این را در سه ماهه بعد مطرح خواهیم کرد. اگر ارزشیابی را شناورتر کنند دست معلم را بازتر بگذارند ممکن است از همین انگیزه‌های اولیه که به آن اشاره شد خیلی بهتر شود استفاده کرد و دانش آموزان به درس جلب کرد.

○ رشد: مگر شیوه‌های ارزشیابی را شما، یعنی گروه جغرافی که کتاب درسی را تألیف می‌کند، تعیین نمی‌کند؟

◆ آقای شایان: البته در این حد که چه سهمیه‌ای از کتاب را در ثلث اول یا ثلث دوم بخوانند شورای برنامه‌ریزی تعیین می‌کند آن هم در چارچوبی است که از قبل توسط اداره امتحانات یا ارزشیابی به ما تحمیل شده است. اگر خودمان اختیار داشتیم می‌توانستیم مثلاً بگوییم به جای دو یا سه بار امتحان در سال، امتحان‌های مستمر کلاس برای نمره دادن به دانش آموز کافی است و نه آن امتحانات رسمی با ورقه و ضوابط خاص. به هر حال دستورالعمل‌های ارزشیابی تا حدی برنامه‌های ما را عقیم می‌کند و باعث می‌شود که هم معلم و هم محصل و هم برنامه‌ریزی در یک چارچوب از پیش تعیین شده و بدون خلاقیت جلو بروند و چون در واقع مجبورند این راه را بروند و در چارچوب تعیین شده حرکت کنند نتیجه لازم‌راه دست نیاورند.

◆ خانم شفیعی: یکی از مشکلات آموزشی ما در ارتباط با تغییر کتاب‌ها این است که معلم بدون اطلاع از تغییرات ایجاد شده سر کلاس می‌رود و این را ما که در مدرسه هستیم کاملاً احساس می‌کنیم. در حالی که معلم باید بداند چگونه عمل کند. اما با این وضع معلمان خودشان می‌گویند وقتی از ما فقط راندمان فبولی می‌خواهند ما چاره‌ای نداریم جز آن که کلیشه‌ای کار کنیم و اینها متأسفانه از معضلات ماست. بچه‌ها متأسفانه با عشق و علاقه درس نمی‌خوانند چون خود معلم هم با اهداف کتاب آشنا نیست و نمی‌تواند آن علاقه را ایجاد کند. من یک بار خودم در جلسه طرح سوالات امتحانی به همکاران گفتم: ای قدر سخت نگیرد. آن کسی که این کتاب را تغییر داده خودش می‌خواسته به بچه‌ها فشار وارد نشود ولی باز هم ماها داریم همان فشارهای قبلی را وارد می‌کنیم.

○ رشد: آقای امیری نیا به عنوان یک معلم جغرافیا، چه عاملی را در موفقیت خودتان در آموزش جغرافی دخیل می‌دانید؟

◆ آقای امیری نیا: به نام خدا واقعیت امر این است که رمز موفقیت خودم را در علاقه، هم به حرفه معلمی و هم به کتاب جغرافیا، می‌دانم. من برای شغل خودم با احترام خاصی نگاه می‌کنم. اما نکاتی که باید در مورد روش تدریس عرض کنم این است که:

در آغاز سال عنوانی را روی تخته می‌نویسم و در همان ابتدا از بچه‌ها می‌خواهم مشارکت خودشان را در کلاس اثبات کنند. می‌گویم: بچه‌ها، شما دوست دارید کلاس جغرافیای ما چگونه باشد؟ و در نتیجه با جواب‌هایی که به سؤال من می‌دهند خودشان برنامه کار یک ساله مرا تعیین می‌کنند. و من احساس می‌کنم اگر بخواهم بچه‌ها را نسبت به درس جغرافیا علاقه‌مند کنم باید به نظرانشان بها بدهم که شاید بیش از ۹۰٪ نظرات آنها را در طول سال تحصیلی عمل نمایم. مثلاً بچه‌ها می‌خواهند روش فعال تدریس داشته باشیم، کنفرانس بدهند، کار گروهی بکنند، در حیاط مدرسه کلاس برگزار شود و... و من به خواسته‌های آنها که بجا و منطقی است تا حد امکان پاسخ مثبت می‌دهم. این موضوع باعث می‌شود که بچه‌ها هم به معلم و هم به کتاب جغرافیا علاقه‌مند شوند. نکته دیگر این که در فرایند یادگیری سعی می‌کنم از مهارت کوناه توضیح دادن استفاده کنم چون می‌دانم که مخاطب بیش از ۱۵ تا ۲۰ دقیقه حرف مرا گوش نخواهد کرد. در نتیجه خود به خود طراوت و شادابی خاصی در کلاس ایجاد می‌شود. مضافاً این که سبب می‌شود در بقیه وقت، بچه‌ها به حرف بیایند و نظر بدهند. همچنین سعی می‌کنم در مواردی که احساس خستگی می‌کنند تصاویر و

آموزش جغرافیا

عکس‌هایی را که مرتبط با درس باشد به آنها نشان دهم. بر نکته‌ای که آقای شایان فرمودند تأکید می‌کنم و این که من سعی می‌کنم بک هفته قبل از تدریس درس جدید، اگر اتفاقی در دنیا بیفتد که موضوع درس جغرافیا مربوط باشد بچه‌ها را متوجه آن موضوع کنم و از این طریق بچه‌ها را متوجه درس و از درس جغرافیا هم‌ا‌ه می‌کنم.

(رشد چه تفاوتی بین کتاب‌های قلمی و فعلی می‌بیند؟)

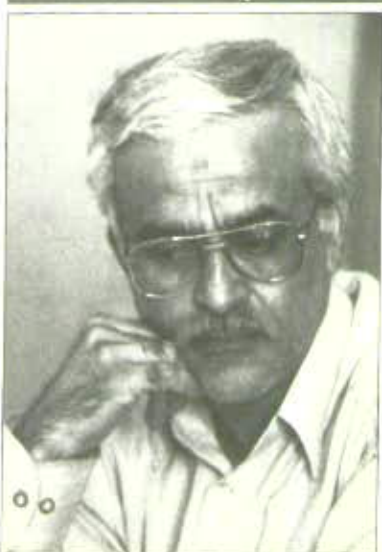
❖ آقای ملک عباسی: من فکر می‌کنم تفاوتی هست بین کتاب‌های سابق و کتاب‌های فعلی، در کتاب‌های جدیداً تألیف این تفاوت در رویکرد است. بدین معنی که مؤلفین فعلی سعی می‌کردند از اسبق دانش یعنی دانستی‌ها و اطلاعات جغرافیایی، چیزی کم شود و در واقع به موضوع نظر داشتند. اما برعکس آن گروه جغرافیا به این نتیجه رسیدند که آموزش اطلاعات می‌تواند بخشی از اهداف باشد. اما آموزش حقیقی، آموزش مهارت‌ها یعنی آشنا کردن دانش‌آموزان با مهارت‌های زندگی‌شان بخصوص در جغرافیا است. بنابراین سعی شده که در برنامه‌ریزی جدید هم به دانش و هم به مهارت‌های زندگی توجه شود. از این جهت وقتی کتاب را باز می‌کنید

همان طور که خانم شمععی گفتند اگر دبیران ما کم‌الیا اهداف کتاب آشنا باشد، خواهند توانست به مهارت‌هایی چون مهارت سخن گفتن، مهارت استدلال کردن، مهارت توضیح دادن، مهارت مقایسه کردن، پرسش کردن، اظهار نظر کردن و جمع‌بندی کردن برسند که منظور ما از مهارت همین‌هاست. اگر چه مهارت ساختن وسایل و ابزار را هم می‌توان جزء اهداف دانست. از بعد مهارت‌های زندگی هم، که لاف‌های من خودم این کار را کرده‌ام و هر جا به دوستان همکار جنابانی داشته‌ام نیز گفته‌ام، مدتی بماند زندگی را در بحث جغرافیا و رویه، مثلاً اگر کسی مسافرتی رفته، یا اتفاق جغرافیایی در اطرافش واقع شده، مثل غیر آب و هوا، تغییر معیشتی، مسایل زور جامعه... فکر کلاس مطرح شود و مثال‌ها از این موارد انتخاب شود. من فکر می‌کنم اگر این اهداف به معلمان کم‌الاً تفهیم شود می‌شود گفت تفاوت ماهوی این کتاب‌ها با کتاب‌های قلمی معدوم می‌شود و از این راه علاقه دانش‌آموز را می‌شود جلب کرد.

(رشد، ایده دفتر برای آموزش معلمان چه بوده است؟)

❖ آقای شایان: باید دانست برای موفقیت یک برنامه، باید عواملی وجود

داشته باشد در برنامه‌ریزی آموزشی این عوامل، معلم، وسایل و امکانات، کتاب‌های درسی و کمک‌درسی و وسایل دیپلماتی و شب‌داری است. همچنین روش ارزشیابی جزء عوامل موفقیت برنامه است. کسانی که برنامه‌ریزی درسی را انجام می‌دهند حتی باید این عوامل را در نظر داشته باشند و گرنه با مشکل مواجه خواهند شد. مثال کوچکی می‌زنم. حرف می‌کنیم برنامه‌ریزان و مؤلفان کتاب از این‌که در مدرسه زاهدانی فقط هفته‌ای یک ساعت به درس جغرافی اختصاص یافته است، بی‌خبر باشند در این صورت ممکن است هر چه خودشان فکر می‌کنند که برای مثلاً یک نوجوان ۱۲ ساله لازم است، بویسد و کتاب قطوری فراهم کنند و به مدارس بفرستند. همچنین اینها باید از امکانات مدارس هم اطلاع داشته باشند. از ویژگی‌های معنایی که می‌خواهند تدریس این کتاب‌ها را به عهده بگیرند خبر داشته باشند. از نحوه ارزشیابی مطلع باشند و اگر اینها همه هم‌هنگ شود می‌توان به تک برنامه خوب امیدوار بود. تازه بعد مسئله اجرا پیش می‌آید که در عملده‌اش به روش معین است. حالا اگر معلمان آموزش ندهند و او را با اهداف حقیقی کتاب،



سردبیر:

(نا آنجا که ما در جریان هستیم، تغییر کتاب‌های جغرافیایی با این هدف انجام شد که شیوه آموزش تغییر کند حالا با توجه به این هدف، آیا شما نه عنوان دبیر جغرافیایی، احساس می‌کنید که کتاب‌ها توانسته است چنین تغییری را در آموزش به وجود آورد؟ و آیا احساس می‌کنید که برنامه آموزش را تغییر داده است؟)

آموزش جغرافیایی

نظریه های علمی تازه، با ساختار و ویژگی های کتاب آشنا نکنیم و مسائل پشت صحنه آموزش کتاب را با او در میان نگذاریم در کار نهایی خود موفق نخواهیم بود.

متأسفانه علی رغم این که دو سال از تغییر کتاب ها می گذرد، می بینیم که معلمان هنوز به همان شیوه های قدیمی درس می دهند. یعنی مثلاً دفتر چه سؤال و جواب درست می کنند و از آن امتحان می گیرند، این باعث می شود کل برنامه زیر سؤال برود. همین دیشب یکی از تریپکان به من می گفت، شما این همه جلسه می روید، این همه کلاس می نویسید و این همه کار می کنید چه فایده دارد؟! چون من سجه خودم را دیده ام که کتاب جغرافی اش را که شما نوشته اید، تروتمیز نوی طاقچه اتاق گذاشته است و فقط ۲۰ - ۳۰ سؤال را که معلم به آنها داده که بخواند و امتحان بدهد می خواند؛ معلوم است که نمره هم می گیرد ولی از علم جغرافی، چیزی دستگیرش نمی شود. اینجاست که بخش مهمی از کار که آماده کردن سایر امکانات است باید مطرح شود. البته ساده ترین کار در جامعه امروز در مورد آموزش، این است که عیب کار را متوجه کتاب درسی کنند چون یک نمونه عینی از آموزش است. اگر ما بتوانیم راهکاری پیدا

کنیم که بتوان مشارکت بیشتر معلمان را در کارها فراهم کرد و از این طریق به نتیجه برسیم، شاید بهتر باشد.

♦ آقای امیری نیا: به منظور انجام آموزش و بررسی کتاب های جدید التالیف جغرافیا در دوره راهتمایی دوره های ۱۳۷۷، ۱۳۷۸، ۱۳۷۹ در شهرهای یاسوج و سنندج با همکاری دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی و اداره کل تربیت معلم و آموزش نیروی انسانی برگزار شد. اهداف عمده برگزاری دوره ها عبارتند از افزایش دانش شغلی معلمان جغرافی، آشنایی با روش های تدریس فعال در جغرافی، آشنایی با موضوع و روش اجرای بازدید علمی، آشنایی با رویکردهای آموزشی، فراهم کردن زمینه مناسب ارتباط معلمان با دفتر برنامه ریزی و تألیف و نهایتاً شناسایی نیروهای مستعد علمی.

برای رسیدن به این اهداف سه دوره در سه سال متوالی در شهرهای یاسوج، سنندج و یاسوج برگزار کردیم که حدود ۱۷۰ نفر از دبیران که از طریق آزمون سراسری دبیران جغرافیا که در سال های ۷۶ و ۷۸ برگزار شد انتخاب شده بودند در این دوره ها به عنوان مدرس، آموزش دیده اند. نکته مهم در آموزش معلمان این است که بعضی از

استان ها شرکت کننده ای در برخی از دوره ها نداشتند. اهمیت موضوع هنگامی روشن می شود که دریابیم، تحول بنیادی در محتوای کتاب درسی نیازمند معلمان آموزش دیده است. و عدم حضور مدرسان برخی از استان ها باعث اختلال در آموزش کتاب های جدید التالیف در سطح آن استان ها می شود.

♦ آقای ملک عباسی: من این نکته را به صحبت های آقای امیری نیا اضافه کنم که در طراحی دوره های آموزشی معلمان یا مدرسان، هدفمان این نبود که دبیران را با یک رشته دانش های جدید آشنا کنیم. چرا که ما از نظر محتوای علمی یا دانشی، در کتاب ها کار تازه ای نکرده ایم؛ همان مطالبی که در کتاب های اول و دوم و سوم قبلی آمده بود در کتاب های جدید به شکل دیگری آورده ایم، هدف ما این بود که معلمان با مهارت های یاددهی و یادگیری آشنا شوند. عمدتاً ما روی روش های تدریس فعال تأکید داریم و این که معلم ذهن دانش آموزان را فعال کند و آنها را در «مفهوم سازی» یاری دهد و این مهارتی است که معلمان ما باید بالاخره پیدا کنند. بحث ارزشیابی هم در این کتاب ها خیلی مهم است و این بحث مستقلی را می طلبد چون در این کار ما از یک طرف با آیین نامه و بخشنامه ها روبه رو هستیم و از



آقای امیری نیا:

○ در فرایند یادگیری سعی می کنیم از مهارت کوتاه توضیح دادن استفاده کنیم چون می دانیم که مخاطب بیش از ۱۵ تا ۲۰ دقیقه حرف مرا گوش نخواهد کرد. در نتیجه خود به خود طراوت و شادابی خاصی در کلاس ایجاد می شود. مضافاً این که سبب می شود در بقیه وقت، بچه ها به حرف بیایند و نظر بدهند.

آموزش معلمان



آقای شایان:

(می گویند در دوره ابتدایی آموزش جغرافی باید با تکیه بر مهارت و دست‌ورزی باشد و کمتر به محفوظات تکیه کرد. در دوره راهنمایی تقریباً امر بین الامرین است. به او هم مهارت های جغرافیایی و هم دانش جغرافیا می توان آموزش داد.

(اگر معلم را عموماً آموزش ندهیم و او را با اهداف جدید کتاب، نظریه های علمی تازه، یا ساختار و ویژگی های کتاب آشنا نکنیم و مسائل پشت صحنه آموزش کتاب را با او در میان نگذاریم در کار نهایی خود موفق نخواهیم بود.

است که به نحوی باید تلاش های مستمر خدمت جبری شود.

❖ خانم شفیعی: «معلم جبری شده و حداقل یک دوره معلمان را موظف کند که در این دوره ها شرکت کنند. حالا که کتاب تغییر پیدا کرده هر معلم یک دوره را برای به اصطلاح آموزش جدید و تغییر نگارش ببیند.»

❖ خانم گل شریفی: «این هم به این صورت باشد که ساعت آموزش را جزء کل موظف ما قرار دهد تا معنی که ساعت هفتگی او پر است راحت کنند که در دوره شرکت کند. صرفه ای که بحثنامه ای را به مدرسه بفرستد و مدیر هم از آرزوی تالیف فعالیت نصب کند راحت می شود که در آن اعلام همکاری کند و چون دشوار است برای شرکت در کلاس آورده کنند. فعلاً که به آموزش معلمان در محیط داده نمی شود.»

(رشد ما آنجا که ما در جریان هستیم، تغییر کتاب های جغرافی با این هدف انجام شد که شیوه آموزش تغییر کند حالا با توجه به این هدف، آیا شما به عنوان دبیر جغرافی، احساس می کنید که کتاب ها توانسته است چنین تعبیری را در آموزش به وجود آورد؟ و آیا احساس می کنید که برنامه آموزش را تغییر داده است؟

❖ خانم گل شریفی: تغییرات جدید کتاب ها البته تلاش های ما را محول کرده است، ولی این نظر که معلم می تواند خیلی راحت با دانش آموز برنامه درسی را هماهنگی

دیگر هم این دوره ها برگزار شده باشد؟ این را شما می گویی داشته اند یا نه؟ ما که شروع نداریم این دوره ها در تهران، در حالی که برگزار شده باشد.

❖ آقای امیری: «این کار به عهده اداره کل تربیت معلم است که باید در استان ها دوره را برگزار کند. بکته دیگر دوره های تکمیلی است اما در شان می دهد که ۹۰٪ این دوره ها برگزار شده است. ما در دوره دوره که در سندج بودیم از مدیران سوال کردیم و معلوم شد اکثر آنها نرفته اند. دوره های استانی را برگزار کنند. دوره های تکمیلی هم عمدتاً در جهت ارتقای کار مدیران و دوره ها است تا ما همسبک در کدام استان ها دوره برگزار شده است و علت آن چه بوده است. ما این است که مدیران آموزش دیده به عنوان کاروهای اجرایی این دفتر بتوانند در سطح کشور آموزش بوی جغرافی را گسترش دهند.»

در مورد تهران استان همسبک مدیران را از چهار نفر به شش نفر افزایش دادیم و از آنها خواستیم این آقایان، به طور کلی همه مدیران کشوری، دوره همایش را در سطح استان ها برگزار کنند. در اینجا واحدهای ضمن خدمت وزارت کل آموزش و پرورش باید با مدیران جهت اجرای دوره در سطح استان ها همکاری لازم داشته باشند.

❖ خانم گل شریفی: «متأسفانه دبیران، به دلایل مختلف، انگیزه لازم را برای این که خودشان به دنبال آموزش برون کلاس باشند این

طرف دیگر با شیوه های سی معنی در هر حال بخش عمده اهداف کتاب های جدید با اعمال آموزش های ارزشی تأمین می شود که باید درباره اش جداگانه صحبت کرد.»

(از شما خوب، این صحبت هایی را که شما آقایان، یعنی آقای شایان، آقای ملک عباسی و آقای امیری بنا فرمودید علی الشاعده باید صحبت های دفتر برنامه ریزی و تألیف تلفیق کرد. حالا می خواهیم ببینم متغیلاً نظر معلمان چیست حالا از خانم شیبی و خانم گل شریفی، به عنوان دبیران این درس، خواهش می کنیم نظرشان را بفرمایند.

❖ خانم گل شریفی: «من می خواهم سوال کنم این دوره های را که فرمودید برگزار شده حضور تعمیم پیدا کرده و معلمان راحت پوشش قرار داده است؟ به نظر می رسد این آموزش خیلی محدود بوده تا حدی که گویا جلسه خصوصی پیدا کرده است، چون که متأسفانه مناطق تهران کاملاً برگزار نشد از شهرستان ها هم که خیلی ندارم. برای مثال من که در منطقه ۱۱ شاغل هستم، دوره ای که شامل آموزش تغییرات کتاب و اهداف و رویکرد جدید کتاب باشد در دو سال گذشته برگزار نشده و معلمان یا توجه به علاقه خودشان به دنبال کشف این تغییرات و رویکردهای جدید بوده اند و بعضی هم متأسفانه همان روال سابق را ادامه داده اند. حالا آن کجا معلوم که در استان های





آقای ملک عباسی:

○ تفاوتی هست بین کتاب های سابق و کتاب های فعلی، در کتاب های جدیدالتألیف این تفاوت، در رویکرد است. بدین معنی که مؤلفین قبلی سعی می کردند از «دانش» یعنی دانستنی ها و اطلاعات جغرافیایی، چیزی کم نشود و در واقع به «موضوع» نظر داشتند. اما برنامه ریزان گروه جغرافیا به این نتیجه رسیدند که آموزش دانش می تواند بخشی از اهداف باشد. اما آموزش حقیقی، آموزش مهارت ها یعنی آشنا کردن دانش آموزان با مهارت های زندگیشان بخصوص در جغرافیا است

تیین نشده است. ولی اگر بالاخره بخواهد ایده مدرسه محوری تحقق پیدا کند باید گفته شود که در آن صورت، مدرسه باید اختیارات زیادی داشته باشد. مثلاً خودش کتاب تعیین کند و ارزشیابی از آموخته های دانش آموزان هم به عهده خودش باشد. حالا ما فرض می کنیم اصولاً وزارت آموزش و پرورش دستورالعملی برای ارزشیابی به مدارس نفرستد در این صورت به نظر شما آیا وضع بهتر از این که هست نمی شود؟ یا این که ممکن است بدتر شود؟

❖ خانم گل شریفی: پیشنهاد من در پاسخ به این سؤال، این است که بایم و به جای نمره دادن از ۱ تا ۲۰ برای دانش آموز سه رتبه عالی، متوسط و ضعیف قائل شویم. من خودم همیشه به دانش آموزانم می گویم نمره ۱۷ به بالا یعنی عالی و لازم نیست شما برای بیست گرفتن بروید و همه ریزه کاری ها را حفظ کنید بلکه مهم این است که مطلب را درک کنید و بفهمید. این مخصوصاً برای دانش آموزانی که از ابتدایی به راهنمایی می آیند و فکر می کنند اگر نمره کمتر از ۲۰ گرفته ضعیف هستند خوب است. تغییر شیوه ارزشیابی به این شکل که گفتیم به نظر من می تواند کار معلم را راحت تر کند و فعالیت های بچه ها هم در کلاس بیشتر می شود و لازم نیست دانش آموز و معلم فقط روی حفظیات تکیه کنند. الان در خیلی از مدارس ما متأسفانه معلم برای این که نشان

می رسد، همان طور که خانم گل شریفی گفتند در شیوه امتحان های دو نوبتی بهتر می توان از مشارکت بچه های در تدریس استفاده کرد. در مورد بازدید علمی هم چون امکانات وجود ندارد معمولاً نمی توان آن را اجرا کرد. اگرچه بچه ها به ما می گویند در این صفحه کتاب نوشته است که شما باید در رابطه با این درس به بازدید علمی بروید!

❖ خانم گل شریفی: خوب بود که همراه با تغییر کتاب، تغییر در شیوه ارزشیابی هم مورد توجه قرار می گرفت. و ضمن آن به معلم اختیار بیشتری می دادند. چون ما خیلی کارها می توانیم انجام دهیم. دانش آموزان هم علاقمند به همکاری هستند و استقبال می کنند اما محدودیت زمانی محدودیت آئین نامه های ارزشیابی و کمبود امکانات مدارس دست معلمان برای فعالیت بیشتر می بندد.

❖ خانم شفیعی: بعضی بچه ها در کار عملی و فعالیت های جنی خیلی فعال اند ولی معمولاً دنبال حفظ کردن مطالب کتاب نمی روند. اینها را اگر ما بخواهیم واقعاً نمره بدهیم باید ۱۸ یا حتی ۲۰ بدهیم ولی همین دانش آموز روی ورقه امتحانی این نمره را نمی گیرد.

○ رشد: یکی از ابده های آقای مظفر به هنگام پذیرفتن تصدی وزارت آموزش و پرورش ایده مدرسه محوری بود که هنوز هم کما بیش گفته و شنیده می شود، اگرچه دقیقاً

پیش برد خوب است اما مسئله ای که وجود دارد ارزشیابی است که دست معلم را بسته است. ما برای رسیدن به اهداف مورد نظر، باید فعالیت های جاتی هم در کنار کتاب داشته باشیم، مثل تهیه روزنامه دیواری، گزارش، مقاله، تحقیق ساخت وسایل و... چون زمینه اش را کتاب فراهم کرده است. همچنین وسایل کمک آموزشی که خود بچه ها تهیه می کنند و نیز بازدید علمی، اما اینها در نمره ارزشیابی لحاظ نمی شود. فعلاً نظام ارزشیابی در تهران به دو صورت است بعضی مناطق ارزشیابی دو نوبتی است و بعضی مناطق نظام سه نوبت. در مدرسه هایی که دو نوبت امتحان می شود هم فعالیت مستمر نمره دارد و هم ارزشیابی پایانی. اما در مدارس که نظام سه نوبتی عمل می شود فعالیت های دانش آموزی نمره ندارد و ما باز هم باید امتحانمان را بر مبنای ۲۰ نمره طرح کنیم. در حالی که دانش آموزان علاقه زیادی به کارهای خارج کلاس نشان می دهند.

❖ خانم شفیعی: وقتی قرار است مبنای کار دانش آموز محوری در کلاس باشد، باید دست معلم هم باز باشد در چگونگی ارزشیابی از دانش آموزان. مثلاً ما می خواهیم درباره «ناحیه حزری» درس بدهیم. این را می شود در نوبت اول و دوم به بحث گذاشت و از بچه ها نظر خواست و برایشان نمره ای هم در نظر گرفت اما در نوبت سوم بالاخره دستمان بسته است. به نظر

آموزش و پرورش

دهد درصد فوآسی او به لاس است تعدادی مشخص سؤال را به صورت جبر و سانه صورت دیگری در اختیار دانش آموزان قرار می دهد و به امیل نقطه بی پردازد. در حالی که اگر مشکل نمره به کار برود وقت معلم صرف کار مهم تری خواهد شد.

(رشد: نه نظر شما آیا می توان این

شیوه را در تمام کشور به یکسان اجرا کرد

خاتم گل شریفی: اگر معلمان ما آموزش

دیده باشند و وجدان کوری هم داشته باشند.

بله. می تواند در سراسر کشور اجرا شود.

الله می داند که این کار به این سادگی نیست

و یعنی خواهد داشت که باید ما دیدیم

کوششهای روشی آن بحث کرد.

❖ **خاتم شفیعی:** در مورد مدرسه

محروری که اشاره کردید؟ می دانید که

چندین سال است دیگر امتحانات مدارس به

صورت منظم تر منطقه ای و استانی برگزار

نمی شود. تا این حال نمی توان گفت وضع

مطلوب شده، و حتی ما در بعضی جاها افت

می بینیم. در حالی که بیت اصلی این بوده

که اختیار معلم را بیشتر کند و بی هنوز چون

پاره ای از معلمان فکر می کنند ممکن است

این سؤال به منطقه برود. در طرح سؤال به

دانش آموزان فشار وارد می آورند. و من این

را خودم حس کرده ام. در اولین سالی که

معلمان موظف شدند خودشان سؤال طرح

کنند افت در درس جغرافی دو برابر شد. و

من آن سال در سال سوم راهنمایی درس

می دادم. وقتی علت افت را بررسی کردیم

به این نتیجه رسیدیم که مشکل در طرح سؤال

بوده است. سؤال وقتی در منطقه طرح

می شود بالاخره ما نظر چند نفر و نه طور

مشترک مطرح می شود. اما حالا معلم ممکن

است فکر کند سدا سؤال را اقتدار انسان طرح

کند که برای اندازه شبهه ایجاد شود که شاید

خواست است به دلیل آموزان به اصطلاح امتیاز

بدهد. و لذا استقالات معلم در طرح سؤال

گاهی کار مشکل تر کرده است. مثلاً آمده اند

نکات زیر داخل نقشه های جغرافی را هم

سؤال داده اند در حالی که معمولاً شاگردان

دندان این مطالب نمی روند.

❖ **آقای ملک عباسی:** فعلاً، در همان

ثابت اول و دوم هم ارزشیابی در حد و فرقه بوده

و دست معلم به نوعی بسته بود در حالی که

الان دست معلم بازتر است و می تواند

بخشی از نمره را به فعالیت های کلاسی و به

حسی اختصاص دهد که خودش یک قدم به

جلو است. اگر چه امتحان ثابت سوم باز هم

محدودیت دارد. همین باید داشت که تغییر

دادن بخشنامه های امتحانات معمولاً بسیار

مشکل است و زمان زیادی می برد. لذا همین

فدماها را هم با موفقیت می دانیم. نکته دیگری

که مشکل به وجود می آورد این که مناطق و یا

مدارس را به حسب عدد و رقم و نمره ما همه

مقایسه می کنند که مثلاً کدام منطقه بهتر و کدام

ناموفق تر بوده است. اینها هم خودش یک

رقابت ناسالم ایجاد کرده که فرض نفر میند

سبب می شود سطح سؤالات بالا و پایین

برود، یا از قیاسی در جایی دیده شود. و

الله دلیلش هم این است که در هر صورت

ارزشیابی کمی است و کیفی نیست.

به نظر می رسد اگر بتوان همان ارزشیابی

مستمر را خوب بساز کرد. یعنی بیسسه این

ارزشیابی از چه مواردی باید به عمل آید دست

معلم باز می شود و می تواند در زمینه های

مختلف به فعالیت دانش آموزان توجه کند

چون بعضی ها فکر می کنند که مثلاً

روزنامه نگاری، یا کشیدن نقشه، یا تنظیم

یک دفترچه سؤال و جواب، اینها فعالیت

است در حالی که ده ها وسیله کار دیگر هم

هست. مخصوصاً در جغرافیا که می تواند

فعالیت هدفدار به حساب بیاید. مثلاً نوع

سؤال و جواب دانش آموز، نحوه استدلال

او، همین ها هم فعالیت است و می تواند

مورد توجه معلم قرار گیرد. اصل این است

که دیدگاه ما نسبت به این که ارزشیابی چیست

تعیین کننده عبارتی ارزشیابی را این بدانیم که

بیچه درس را حفظ کرده و مثل مدبل جواب

می دهد و یا در فرآیند جواب کامل بر می کند.

الله برای این کارها هم باید معلم های آموزش

داده به طوری که هر پنج سال یک بار اولاً یک

بار معلمان دوره ای را بسازد و آنها را شرکت

در این دوره ها الزام کند.

❖ **آقای امیری تیا:** الله امتحانی درس

جغرافیا در پایه های اول، دوم و سوم

را همایی، در هر دو نوبت میانگین نمره

امتحانی پایان و نمره ارزشیابی مستمر همان

نوبت خواهد بود که بر مبنای ۲۰ مشخص

می شود.

تا توجه به این که در تألیف کتاب های

جدید جغرافیا رویکردها تغییر یافته بودند

می دانست شیوه ارزشیابی هم تغییر می یافت

بدین صورت که به منظور انجام یک رشته

فعالیت های مدرج در کتاب و فعالیت های

خارج از کلاس، آن موب بسازد در نظر گرفته

شده است. و معلمان عزیز جهت مشارکت دانش آموزان در فعالیت‌ها یادگیری از طریق ذیل عمل نمایند:

- ۱- گزارش نویسی (مقاله)
- ۲- تهیه نشریه دیواری
- ۳- تحقیق
- ۴- تهیه مدل ماکت
- ۵- گزارش بازدید
- ۶- رسم نقشه

۷- انجام فعالیت عملی کتاب

۸- تهیه آمار - نمودار و ...

۹- تهیه تصاویر و وسایل مورد نیاز در

جغرافیا

۱۰- دفتر جغرافیا (تمرین‌ها و فعالیت‌های کلاس)

۱۱- پرسش‌های کلاس

معلمان گرامی می‌توانند با صلاحدید خود هر یک از معالبت‌های فوق را ارزش گذاری نموده و به عنوان آزمون مستمر برای دانش آموزان در هر یک از نوبت‌های آزمون پایانی ثبت لحاظ نمایند. (رشد: دو سؤال دیگر قابل طرح است. یک سؤال درباره وسایل کمک آموزشی و دیگری درباره امکان تلفیق دو درس تاریخ و جغرافیا. می‌دانید جغرافی درسی است که نیاز به وسایل و ابزار کمک آموزشی دارد و از این جهت با علوم قابل مقایسه است. متأسفانه در مدارس از این وسایل استفاده مطلوب به عمل نمی‌آید.

❖ خانم گل شریفی: محدودیت زمانی یکی از موانع است. مثلاً ما می‌خواهیم کره جغرافیا سر کلاس ببریم که این یکی راحت

است ولی همه وسایل اولاً موجود نیست و ثانیاً معلم نمی‌تواند دائماً با خودش حمل کند. این است که به نظر من با تشکیل «اتاق جغرافی» در مدرسه، همان‌طور که مثلاً آزمایشگاه هست، می‌توان این مشکل را حل کرد. در این صورت مدیر مدرسه هم تمایل بیشتری برای تهیه وسایل کمک آموزشی خواهد داشت. و این به نوبه خود معلم را نیز به استفاده بیشتر از این وسایل ترغیب می‌کند.

❖ خانم شقیعی: متأسفانه در مدارس ما، گاهی به دلیل چند نوبته بودن، امکان این که یک نقشه هم به کلاس ببریم وجود ندارد. علاوه بر این که وسایل کمک آموزشی جغرافی معمولاً در دفتر مدرسه است و جای ثابتی ندارد. این است که ما معمولاً حتی در تهیه ساده‌ترین وسیله کمک آموزشی جغرافی که نقشه قاره یا کشور خودمان ایران است مشکل داریم.

❖ آقای ملک عباسی: نداشتن جایی برای وسایل جغرافیا در مدرسه، سبب می‌شود هم هزینه‌هایی هدر برود و هم وقت زیادی صرف بردن و آوردن و نگهداری از آنها بشود. اگر این انرژی که صرف این کار می‌شود روی مدیر مدرسه متمرکز شود و او قانع شود که لازم است برای محل این وسایل فکری بشود کم کم اندیشه داشتن «اتاق جغرافی» در مدرسه قوت می‌گیرد و عملی می‌شود. البته ابزار کار ما فقط نقشه و کره نیست. و خیلی چیزهای دیگر هم هست. مثلاً اگر از بچه‌ها بخواهیم هر عکسی را که فکر می‌کنند به کار و درس جغرافی می‌خورد بیاورند و به اتاق جغرافیا هدیه کنند، یا

سنگ‌هایی را، وقتی به مسافرت می‌روند، با خود همراه بیاورند و اینها را نمره بدهند. اینها خودش انگیزه ایجاد می‌کند. روزنامه دیواری درست کنند و اگر مدیر این فعالیت‌ها را ببیند و دبیر هم خودش فعالیت کند کم کم درس جغرافی اهمیت و هویت بهتری پیدا می‌کند.

❖ خانم گل شریفی: دبیران علوم اجتماعی همیشه گفته‌اند که مظلوم‌ترین قشر معلمین هستند به دلیل زمان کم و محدودی که در کلاس در اختیار دارند و برعکس حجم زیاد ورقه‌های امتحانی‌شان. سال‌هاست که این زامی گوئیم. ما معمولاً سه برابر سایر معلمان ورقه داریم تصحیح کنیم. مثلاً دبیر ریاضی هفته‌ای شش ساعت تدریس می‌کند در یک کلاس و یک دسته ورقه هم دارد. ولی ما در هر کلاس چهار ساعت و سه دسته ورقه داریم. یعنی تاریخ و جغرافی و اجتماعی. گاهی مدارس هم سه ساعت دارند. مثلاً در یک مدرسه سه کلاس دبیر ریاضی سه دسته ورقه دارد و معلم علوم اجتماعی نه دسته. و برای ۲۴ ساعت تدریس ۲۴ دسته ورقه؛ تغییر کتاب هم تغییری در این وضع نداده است. البته ممکن است دو نوبته شدن امتحانات مقداری کار ما را از این جهت کاهش دهد ولی آن هم هنوز مشخص نیست. حداقل خواهش من از مدیران محترم این است که به علت کثرت اوراق امتحانی دبیران علوم اجتماعی رعایت حال آنها را در برنامه ریزی درسی بیشتر لحاظ کنند.

○ رشد: بار دیگر از حضور شما در این گفت‌وگو تشکر می‌کنیم.

آموزش جغرافیا



ابوالقاسم سحاب

نقشه توریستی شهر تهران

صحاح به جغرافیه علاقه زیادی داشت و آن را «کلید درهای جهان» می دانست. از جمله کارهایی که وی در این زمینه انجام داد ترجمه کتاب «جغرافیای کارپینوس» بود. کتابی که فرزانش عباس نقشه‌های آن را کشید و چاپ کرد.

ابوالقاسم سحاب پس از ۷۵ سال زندگی در ۱۳۳۵ در گذشت و در کتابخانه آستان قدس حضرت معصومه (س) در قم به خاک سپرده شد.

از ابوالقاسم سحاب شاگردانی به حدی مانده است که منشأ خدمات علمی سرگزی به جامعه شده اند و سرگزین شاگردانش، همد، عباس سحاب فرزندان او است که پدر فاش نقشه کشی و کار توگرافی در ایران است. ابوالقاسم سحاب حدود ۷۰ جلد کتاب و ده ها مقاله نوشت که پاره ای از آنها به چاپ رسیده است. از آن جمله است فلسفه و اسرار حج و زیستگانی امام حسین (ع) در نهایت باید گفت، خانواده سحاب از پدر جوانی آیدهایی است که طی سه نسل، پدر، پسر و آنگون فرزندان ایشان، در یک رشته خاص، آن هم زمینه ای ارزشمند چون جغرافیه منشأ خدمات ارزشمندی به جامعه ایران بوده اند.

عباس سحاب

ابوالقاسم سحاب تاریخ تولد فرزانش عباس را در ۷۹ سال پیش جشن ثبت کرده است: تولد فرزندان عزیز مکرّم عباس در جمادی الاخری ۱۳۳۹ در قمرش، بود (۱۳۰۰ شمسی). «خداوند او را دارای عمری زیاده علمی بسیار و سعادت دنیا و آخرت بنماید». عباس سحاب در روستای «افه» قمرش به دنیا آمد. فر. جو جوانی همواره پدر به تهران آمد و در مدرسه کمالیه مشغول شد و از محضر پدر، سوپزه در درس جغرافیای کار توگرافی بهره گرفت و به این رشته علاقه مند شد. یک اتفاق ساده در زندگی این

فر غریبه ها مثلی است که می گویند «تولد سزایه» معنی فرزند اسیر از پدرش می شود. این سخن در مورد پدر «پسری چون ابوالقاسم سحاب و عباس سحاب» دقیقاً مصداق خود را یافته است. پدر و پسری که باز کار توگرافی با نقشه کشی ایران پر دوشی آن ها حایل شده و امروزه ما از بركات آن بهره مندیم. در اینجا نگاهی داریم گونه ای به زندگی این پدر و پسر.

ابوالقاسم سحاب

ابوالقاسم سحاب، در سال ۱۲۶۵، در شهر قوچک فرهنگ پرور قمرش، به دنیا آمد. پدرش مردی دهلان بود. ابوالقاسم بسیار با استعداد بود. هنوز به مکتب نرفته بود که می خواند و کمی هم می نوشت. دوازده ساله بود که معلم چند شاگرد در مکتب «املا حسین شاهمیری»، «سالکی ده» شد. در همان جو جوانی، با علوم عقلی و نقلی از جمله فقه، اصول، کلام آشنایی یافت. اهالی مرفه قمرش او را به عنوان معلم خصوصی به منزل خود دعوت می کردند. در همان قمرش، فرشته نیز آموخت. در این ایام نام خود را از «سحاب» را اختیار کرد و مدرسه ای بر برای دختران تأسیس نمود. در ۲۰ سالگی به تهران آمد و در مدرسه فرانسوی گیلاس زبان و ادبیات فرانسه را فرا گرفت و به دنبال آن تاریخ عمومی جهان را ترجمه نمود. در سال ۱۲۹۹، به ریاست اداره معارف و اوقاف ثلاث (نه ملایر)، توپیرکان و بهاولنگر ثلاث می گشتند) منصوب شد. در آنجا زبان انگلیسی را نیز، نزد شخص به نام دکتر حسین حجازی «آموزجت و چند کتاب از جمله «تفریح» که بیشتر از پایه فارسی برگرداند.

چون از ثلاث به تهران بازگشت مدتی معاون کتابخانه ملی بود. در این ایام مقالات بسیاری نوشت که در مطبوعات به چاپ می رسید.

روزگارها را به یاد

«ها»

ان پیشگام

دوره او، وی را به ترسیم نقشه تهران و ادار کرد. روزی در سال‌های پاپانی دبیرستان در خیابان با چند نفر جهانگرد فرانسوی مواجه شد که او و کشورش را به خاطر نداشتن یک نقشه راهنما از شهر تهران مورد سرزنش قرار دادند. از این روی بر آن شد با تهیه نقشه مزبور به رفع این نقیصه پردازد و این کار را انجام داد. نقشه‌ای که او کشید در حقیقت اولین نقشه توریستی شهر تهران به خط لاتین بود که توسط یک ایرانی، آن هم یک دانش آموز دبیرستانی، تهیه شد. به گفته خودش در حین ترسیم این نقشه که ۶ ماه به طول انجامید، شالوده و اساس یک مؤسسه جغرافیایی را ریخت و بعدها موفق شد آن را به طور رسمی به وجود آورد.

عباس سحاب تحصیلات خود را در دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران ادامه داد. او از سال ۱۳۲۰ به بعد همت خود را مصروف تهیه نقشه‌های متعدد از ایران کرد و، به روایتی، برای این کار، ۳۰ هزار روستا را در کشور زیر پا گذاشت. وی در آن دوران تک و تنها کار می‌کرد و لسی از تشویق و حمایت پدرش برخوردار بود. در سال ۱۳۲۴ مؤسسه سحاب را به طور رسمی به راه انداخت. اولین نقشه‌هایی که به مدارس ایران راه یافت، نقشه‌های این مؤسسه بود که از آن جمله نقشه‌های مختلف ایران و جهان نما و پنج قطعه (قاره) بود که در سال ۱۳۳۸ متداول شد. به موازات این کار، مؤسسه سحاب در صدد برآمد تا نسبت به تهیه اطلس‌ها و دیگر تصاویر آموزشی از قبیل نقشه‌های گیاه‌شناسی، آناتومی پزشکی و ... اقدام نماید. اولین اطلس آموزشی نیز در سال ۱۳۳۹ در ۴۸ صفحه و ۳۲ نقشه منتشر شد. این مؤسسه به تدریج توسعه یافت و به ابزار و آلات پیشرفته و مدرن و منابع تحقیقی ارزشمند نیز تجهیز شد. عباس سحاب، خود در طبقه اول مؤسسه خود، یکی از غنی‌ترین کتابخانه‌های جغرافیایی ایران و

خاورمیانه را به وجود آورد. این کتابخانه دارای ۱۸ هزار جلد کتاب، ۱۵ هزار جلد مجلات جغرافیایی و صدها کره و اطلس کوچک و بزرگ به زبان‌های مختلف است. استاد عباس سحاب در سال‌های پایان عمر خود موفق شد با تأسیس «بنیاد فرهنگی سحاب» با هدف گردآوری و سامان‌دهی میراث تمدنی و تاریخی تفرش و محال اطراف آن، چاپ و نشر آثار و تالیفات پدرش مرحوم ابوالقاسم سحاب و دیگر اندیشمندان آن دیار را، همراه با ثبت و ضبط خاطرات و اطلاعات شفاهی و تاریخی دانشمندان و عالمان معاصر تفرشی بنا نهد و خود ریاست هیئت امنای آن را به عهده بگیرد.

عباس سحاب توانست با بیش از ۶ دهه فعالیت مداوم علمی، فرهنگی و کار توگرافی علاوه بر بنیانگذاری نقشه کشی در ایران، آن را متحول نیز سازد. از این رو باید از وی به عنوان «پدر علم جغرافیا و کار توگرافی نوین» در ایران نام می‌برند. به جاماندن ۷۰۰ قطعه نقشه هنرمندانه از ایران و جهان در طی ۶۰ سال فعالیت استاد که به خاطر ظرافت خاص و منحصر به فرد آن به عنوان آثار نفیس هنری ماندگار شده‌اند شاهده‌ی بر این مدعاست. خلاصه این که سحاب در مجامع بین‌المللی، دانشگاه‌ها و مؤسسات کار توگرافی و جغرافیایی جهان از چنان شناختی برخوردار است که آثار به وجود آمده در ۵۰ سال اخیر، در زمینه نقشه کشی جغرافیا، را با نام او همراه می‌دانند و آثار او را معمولاً به عنوان مرجعی دقیق و مطمئن برای تهیه نقشه‌های ایران و خاور میانه مورد استفاده قرار می‌دهند.

استاد عباس سحاب، مردی که به چندین نسل ایران خدمت کرد و یکی از ارزشمندترین مؤسسات علمی-اقتصادی-فرهنگی را بنیاد نهاد سرانجام در چهاردهم فروردین ۱۳۷۹ در تهران درگذشت. رحمت خدا بر او باد.



عباس سحاب

۷ ترسیم فلمی استاد در سال ۱۳۳۵

قدیمی ترین نقشه

قدیمی ترین نقشه متعلق به حدود ۳۸۰۰ سال قبل از میلاد است که در روی یک لوحه گلی تصویری از رود فرات که در مناطق شمالی بین النهرین جاری است مکتوب شده است.
قدیمی ترین نمونه موجود از نقشه های مساحت انگیسی، نقشه انگلو ساسکسون موسوم به «مپا مولدی» (نقشه جهان) است که متعلق به قرن دهم میلادی می باشد.
اولین نقشه چاپی از محدوده سرزمین پاکستان در ۱۴۷۷ در شهر یونونیا (در شمال ایتالیا) به چاپ رسید.

گران ترین اطلس

پلاتون فیمنی که ناگنون برای یک اطلس (کتاب نقشه جغرافیای جهان) پرداخت کرده ۹۲۵۰۰ دلار است که در حراج سائو پیئروک در ۳۱ ژانویه ۱۹۹۰، با قیمت خرید نقشه ای موسوم به گازموا گرافتر بطنیوس پرداخت شد.
توضیح: بطلمیوس (Ptolemy) اختر شناس، ریاضی دان و جغرافی دان مصری - شولده سال ۱۰۰ میلادی وفات سال ۱۷۰ میلادی - بخش عمده عمر خود را در شهر اسکندریه گذراند.
در حراج سائو لندن در ۱۳ مارس ۱۹۷۹ با قیمت خرید یک اطلس اروپا اثر گوهاردوس ماریک تور متعلق به حدود سال ۱۵۷۱ میلادی ۳۲۰۰۰ پوند پرداخت شد.

جدیدترین قمر

کشف جدیدترین قمر در منظومه شمسی، در ۱۶ ژوئیه ۱۹۹۰ توسط مارک شواتز (اهل امریکا) اعلام گردید. این قمر که پان ساتون Pan Saturn نام گرفته، هجدهمین قمر راجل می باشد. قطر آن ۲۰ کیلومتر و در مداری به شعاع ۳۲۰ کیلومتر به دور زحل در گردش است.

بزرگترین سیارک ها

چنین برآورد می شود که در مجموع ۴۵۰۰۰ سیارک در آسمان وجود دارد. اما ناگنون مدار حرکت ۵۷۰۰ سیارک بطور دقیق محاسبه و تعیین گردیده است. اغلب این سیارک ها در کمربند موجود بین مریخ و مشتری در حرکت هستند.

حداقل فاصله یک سیارک با خورشید ۳۰۰۰۰۰۰۰ کیلومتر (سیارک این Aten که در ۲ دسامبر ۱۹۵۷ کشف شد) و حداکثر آن ۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰ کیلومتر (سیارک فولس Pholus که در ۹ ژانویه ۱۹۹۲ کشف شد) می باشد.

سیارک سرس (Ceres) بزرگترین و قبلاً اولین سیاره از این گروه است که در اول ژانویه ۱۸۰۱ توسط ج. پیاززی (G. Piazzi) در رصدخانه پالرمو (در سیسیل، جنوب ایتالیا) کشف شد. قطر سرس ۲۵۰۰۰۰ کیلومتر است.

بسیار کوچکی که با چشم غیر مسلح قابل رؤیت است، ۴۱ وستا 4 Vesta می باشد که قطری برابر ۵۵۵ کیلومتر دارد. فکتو هاینریش ویلهلم اولبرس (۱۸۲۰ - ۱۷۵۸) اختر شناس غیر حرفه ای آلمانی، در ۲۹ مارس ۱۸۰۷ موفق به کشف آن شد.

بردیگترین فاصله ای که یک سیارک تا مرکز زمین داشته ۷۸۰۰۰۰ کیلومتر بوده است. این سیارک که هرمس (Hermes) نام گرفته، در

بیشترین اقمار

در میان ۹ سیاره اصلی، تمام آنها به استثنای زهره و عطارد، دارای اقمار طبیعی هستند. در مجموع ۶۱ قمر در منظومه شمسی وجود دارد. زمین و پلونون هر کدام یک قمر دارند و برای راجل ناگنون ۱۸ قمر شناسایی شده است.
مریخ دو قمر دارد، فبتون ۸ قمر، اورانوس ۱۵ قمر و زئوس (مشتری) ۱۶ قمر.

فاصله بین اقمار و سیاره مادر در سیارات گوناگون منظومه شمسی متفاوت است. کمترین این فواصل، ۹،۳۷۷ کیلومتر در مورد قمر فوبوس (Phobos) تا مرکز مریخ، و بیشترین آن ۳۷۰۰۰۰۰ کیلومتر و مربوط به خارجی ترین قمر مشتری به نام سینوپ (Sinope) (با زئوس ۹) تا مرکز این سیاره می باشد.

بزرگترین و کوچکترین اقمار

بزرگترین و سنگین ترین قمر، گانیمد (Ganymede) (با زئوس ۳) است که ۲٫۰۲ برابر سنگین تر از قمر زمین (کره ماه) و قطر آن ۵۰۲۶۲ کیلومتر است.
کوچکترین قمر لدا (Leda) (با زئوس ۱۳) است که قطر آن کمتر از ۱۵ کیلومتر (معادل ۹٫۳ میل) می باشد.



خواندنی های

جغرافیا

بزرگترین انفجار

بزرگترین انفجار یک آتش فشان (احتمالاً پس از آنچه در ۱۴۷۰ قبل از میلاد در دریای اژه رخ داد) در ساعت ۱۰ صبح به وقت محلی در ۲۷ اوت ۱۸۸۳ در آتش فشان جزیره کراکاتوا اتفاق افتاد. این جزیره در تنگه سوند بین سوماترا و جاوه در اندونزی قرار دارد و در آن هنگام ۴۷ کیلومتر مربع مساحت داشت.

در اثر موج حاصل از این انفجار عظیم، ۱۶۳ روستا با خاک یکسان شد و ۳۶٫۳۸۰ نفر جان باختند. صخره‌ها و سنگهای بزرگ تا ۵۵ کیلومتری به آسمان پرتاب شدند و گرد و غبار پراکنده در هوا ۱۰ روز بعد در فاصله ۵۳۳۰ کیلومتری از محل وقوع حادثه یافت شد. این انفجار ۴ ساعت بعد در جزیره رودریگس در فاصله ۴۷۷۶ کیلومتری ثبت شد و صدای حاصله به «غرش توبه‌های سنگین» تشبیه گردید. چنین تخمین زده شد که قدرت انفجار مزبور حدود ۲۶ برابر قدرتمندترین بمب هیدروژنی بوده است.

مرتفع‌ترین آتش فشان خاموش

آتش فشان چروآکون کاکوآ (معنی لغوی: نگهبان سنگی) در بخش آرژانتین سلسله جبال آند با ۶۹۶۰ متر ارتفاع، بلندترین کوه آتشفشان خاموش محسوب می‌گردد. قله آن اولین بار توسط مانیاس زوربریگن در ۱۴ ژوئیه ۱۸۹۷ فتح شد و تا قبل از ۱۲ ژوئن ۱۹۰۷ این بیشترین ارتفاعی به شمار می‌رفت که بشر بدان دست یافته بود.

مرتفع‌ترین آتش فشان فعال

آتش فشان اویوس دل سالادو (Ojos Del Salado) در مرز مشترک شیلی و آرژانتین، با ۶۸۸۷ متر ارتفاع، بلندترین کوه آتشفشان فعال در جهان بشمار می‌آید. ولکان آتوفالا در آرژانتین با ۶۴۵۰ متر ارتفاع و ولکان گوآپاتسیری با ۶۰۶۰ متر ارتفاع در شیلی، در رده مرتفع‌ترین آتش فشان‌های جهان می‌باشند.

عمیق‌ترین لایه منجمد

عمیق‌ترین لایه منجمد دائمی اعماق زمین در منطقه منجمده در ناحیه علیای رود ویلوی در سیبری قرار دارد که ژرفای آن ۱٫۳۷۰ متر (معادل ۴٫۵۰۰ فوت) در ماه فوریه ۱۹۸۲ برآورد گردیده است. توضیح: چنانچه برای مدتی بیش از چند سال، دمای زیر سطح زمین به صفر یا زیر صفر کاهش یابد، لایه‌های منجمد دائمی تشکیل می‌شود. این لایه‌های یخی را که ماهیت خاک منطقه یا سنگ‌های تشکیل دهنده قسمت‌های تحتانی در ایجاد آنها هیچ‌گونه دخالت یا اثری ندارد، در انگلیسی پرفراست (Permafrost) می‌گویند.

۳۰ اکتبر ۱۹۳۷ به زمین نزدیک شد و از آن پس ناپیداست.

در ۱۸ ژانویه ۱۹۹۱، سیارکی در فاصله ۱۷۰٫۰۰۰ کیلومتری زمین قرار گرفت که بلافاصله فردای آن روز BA ۱۹۹۱ نامگذاری شد. دورترین سیارکی که تاکنون مورد ردیابی و شناسایی قرار گرفته، ۲۰۶۰۰ «چیرون» (2060 Chiron) نام دارد که بین زحل و اورانوس می‌باشد و چارلز کوال از رصدخانه هیل (Hale) در ایالت کالیفرنیا، در تاریخ ۱۸ تا ۱۹ اکتبر ۱۹۷۷ آن را کشف کرد.

شدیدترین زلزله‌ها

سالانه به طور متوسط حدود ۵۰۰٫۰۰۰ زمین‌لرزه یا زلزله قابل کشف و ضبط رخ می‌دهد که ۱۰۰٫۰۰۰ مورد آن دارای شدتی است که توسط انسان حس می‌شود و ۱٫۰۰۰ مورد آن خسارات و تلفات به بار می‌آورد.

برای سنجش شدت زلزله از مقیاس ریشتر استفاده می‌شود. این مقیاس اولین بار در سال ۱۹۳۵ توسط چارلز ریشتر (Charles Richter) و بنوگوتبرگ (Benogutenberg) ابداع گردید. از سال ۱۹۷۷ به این طرف مقیاس دقیق‌تری از سوی هیروکاناموری (Hiroyo Kanamori) اهل ژاپن معرفی شد و مورد استفاده قرار گرفت.

آتش فشان‌ها

مجموع آتش فشان‌های فعال جهان در ۱۰ هزار سال گذشته، به رقم ۱۳۴۳ عدد بالغ می‌گردد که اکثر آنها تحت البحری هستند. مرکز تجمع آتش فشان‌ها در اندونزی است که از ۱۶۷ آتش فشان موجود، ۷۷ عدد آنها در طول تاریخ فوران و انفجار داشته‌اند. واژه ولکانو (معادل فارسی: آتش فشان) مأخوذ از نام جزیره ولکانو (از خدای آتش به نام ولکانوس) در دریای مدیترانه است.

آموزش جغرافیا به کمک کره جغرافیا

منصور ملک عباسی

کارشناس گروه جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تألیف کتاب درسی

چه مفاهیمی را می‌توان از طریق کره جغرافیایی مطرح نمود؟ از آن جایی که کره جغرافیا جسمی مشابه کره زمین است. بسیاری از مفاهیم جغرافیا تنها با به کارگیری این مدل قابل تفهیم است. در حالی که از طریق دیگر مانند استفاده از نقشه یا ترسیم روی تخته کلاس امکان تفهیم وجود ندارد و یا این که نه خوبی قابل تدریس و تفهیم نیست. برخی از این مفاهیم عبارت‌اند از:

الف: کروی بودن زمین

کره زمین به عنوان سومین سیاره از مجموعه سیارات منظومه شمسی، از دید ما انسان‌ها، کره‌ای بسیار پهناور و بزرگ است. به طوری که در یک نگاه ساده به اطراف خود، کروی بودن آن را متوجه نمی‌شویم، کره جغرافیا که مدلی کوچک از زمین است می‌تواند تصور مسطحی از شکل واقعی این سیاره را به دانش آموز القا کند.

مناسب است دانش آموزان با لمس کردن کره جغرافیا انحنای آن را بهتر احساس کنند و از آنها سؤال شود که چرا ما نمی‌توانیم گرد بودن زمین را در نیامه (حیات) بسیار کوچک بودن ما بر روی زمین، مجدداً سؤال شود در چه صورت می‌توان کروی بودن زمین را دید و یا از طریق حواس در یافت؟ (جواب: زمانی که سوار بر یک سفینه فضایی از زمین دور شویم) بدین ترتیب روشن شد که مفهوم کروی بودن زمین را می‌توان به کمک نقشه‌شان داد و ترسیم نمود.

ب: اثر جاذبه زمین

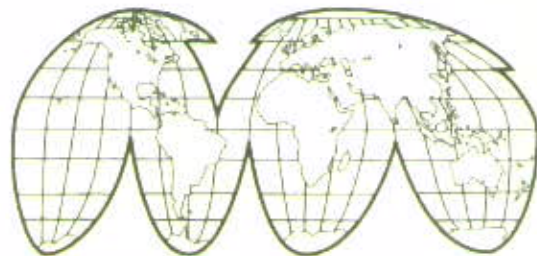
اگر یک عروسک کوچک (مدل انسان) با حتی یک قطعه گچ سفید را به دانش آموز بدهید و از او بخواهید که روی کره جغرافیا وضعیت استقرار انسان را در قطب شمال، استوا و قطب جنوب برای دانش آموزان نشان دهد، برای او و دوستانش حالت خواهد بود که

بیار دیران محترم جغرافیا به تفهیم برخی از مفاهیم مهم جغرافیا، در بحث جغرافیای ریاضی، از گذشته تاکنون همواره احساس می‌شده است. در این میان کره جغرافیا ابزار مناسبی برای این منظور است.

کره جغرافیا یک مدل کوچک از زمین است که همه چیز بر روی آن از جمله وسعت قاره‌ها، جزیره‌ها، دریاها و اقیانوس‌ها به یک نسبت کوچک شده است. شاید بگویید نقشه هم همین منظور را تأمین می‌کند و نمایش مناسبی از موقعیت و پراکنندگی خشکی‌ها و آب‌ها را به ما ارائه می‌دهد. بله درست است، ولی در تهیه نقشه که می‌خواهد بیان گر عوارض سطحی کره زمین باشد محدودیتی وجود دارد که این محدودیت در کره جغرافیا وجود ندارد. چرا که کره جغرافیا مانند زمین یک جسم سه بعدی است، یعنی علاوه بر طول و عرض دارای عمق نیز هست.

حال ترسیم عوارض روی سطح کروی اگر بخواهد بر روی یک صفحه کاغذ پیاده شود که دارای بُعد طول و عرض می‌باشد کنار دشواری است و منب گسستگی‌هایی در سطح کروی خواهد شد، ندین معنی که تصویر قاره‌ها و آب‌ها در نواحی قطبی از حالت طبیعی خود خارج می‌شود.

بدین منظور کارنوگراف‌ها و دانشمندان جغرافیا سه روش جهت حل این مشکل پیشنهاد کرده‌اند که تحت عنوان «سیستم‌های تصویر در نقشه‌های جغرافیا» مطرح است و ما آن را ان شاء الله در یک شماره مجله‌ی منظور مستقل عرضه خواهیم کرد.



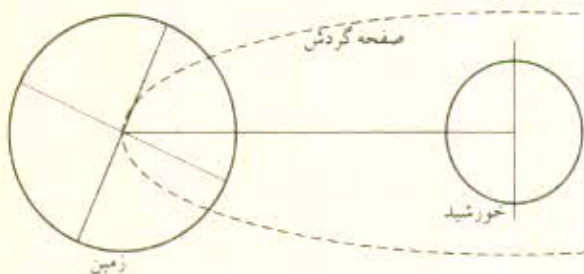
آموزش جغرافیا
به کمک کره جغرافیا

مرکز زمین است هر چیزی را بر زمین میخ کوب می کند. از همین رو کرات مواد خود را در یک مجموعه کروی شکل بهم پیوند داده و همین است که باعث حفظ یک پارچگی و بقای آنها در فضا می شود.

ج- مفهوم کج بودن محور زمین در فضا

تصور این که کره زمین در فضا به دور خورشید به طور مستقیم و به حالت قائم نمی گردد (و به عبارت دیگر محور خورشید با محور زمین موازی نیست) بلکه با صفحه گردش خود حدود $66/5$ درجه زاویه دارد. باز از مفاهیمی است که توسط کره جغرافیا قابل تفهیم است.

بله زمین به حالت عمودی و قائم به دور خورشید نمی چرخد اگر چنین بود در این حالت خورشید همواره عمود بر استوای می تابید.



واقعیت این است که محور زمین با اندک انحرافی که حدود $23/5$ درجه نسبت به حالت عمود دارد، بدور خود می گردد و با همین وضعیت بدور خورشید هم می چرخد. به همین علت زاویه تابش به نیم کره شمالی و به نیم کره جنوبی هر ۶ ماه یک بار به تدریج عوض می شود. و به همین علت زمان هایی که خورشید به نیم کره شمالی عمودی می تابد فصل گرما حاصل شده و در همان موقع به علت تابش های بسیار مایل خورشید به نیم کره جنوبی، فصل سرما در این نیمکره حاصل می شود.

این وضعیت در چرخش انتقالی زمین به دور خورشید (در ۶ ماه بعد) عوض می شود.

د- مفهوم شب های ۶ ماهه قطب

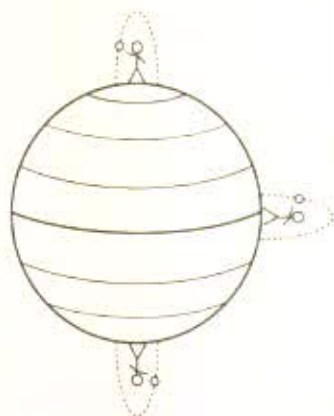
این مفهوم نیز با نمایش وضعیت و طرز قرار گرفتن کره جغرافیا که به طور کج در فضا نگه داشته شده و به کمک یک شمع یا چراغ قوه به آن نور می تابانیم قابل نمایش و تفهیم به دانش آموزان است. مطابق شکل - نیمی از کره زمین روشن و نیمی دیگر آن تاریک

می بینند در قطب جنوب سرما رو به پائین است و ما در واقع بر روی زمین وارونه ایستاده ایم.



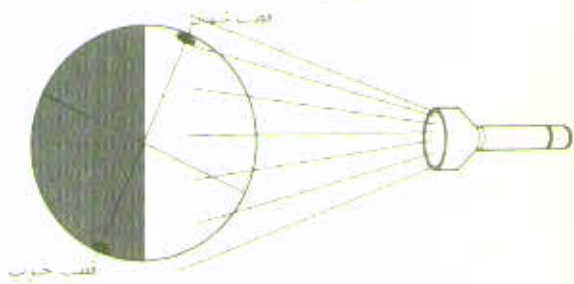
با تغییر مکان عروسک روی کره جغرافیا، از قطب تا به قطب، چگونگی ایستادن ما روی زمین، و همین طور ساختمان ها، دکل ها و ... به خوبی قابل تصور است.

حال از یک دانش آموز بخواهید نشان دهد که اگر کسی در قطب شمال گلوله برفی را به بالا بیندازد گلوله چه مسیری را در آسمان طی می کند؟ در قطب جنوب چطور؟ به چشم آدمی که در استوا قرار دارد سنگ پرتاب شده به آسمان چگونه مسیری را می پیماید؟ سؤال های دیگری نیز می توان مطرح کرد مثلاً ستارگان آسمان در کدام سمت و سو قرار دارند؟ اگر هواپیمایی بخواهد از قطب شمال به قطب جنوب برود چگونه پرواز می کند؟ این مشال ها تصور صحیحی از وضعیت انسان و فعالیت های او در نقاط مختلف زمین ایجاد می کند.



اکنون ممکن است این سؤال ها برای دانش آموزان پیش بیاید که: چرا ساختمان ها که در نیم کره جنوبی روبرو پایین هستند در فضا رها نمی شوند؟ چرا آب اقیانوس های اطراف زمین به بیرون ریخته نمی شود؟ (جواب قابل قبولی که دانش آموزان مطرح خواهند کرد وجود نیروی جاذبه است.) این نیرو که جهت آن به سمت داخل و

است. لیکن به دلیل کج بودن محور چرخش زمین، قطب جنوب هیچ بوری از خورشید دریافت نمی‌کند (در این حالت) در حالی که قطب شمال زمین هر قدر هم زمین به دور خود بچرخد آفتاب در آنجا غروب نمی‌کند و روز طولانی است.



این آزمایش را می‌توان برای زمانی که زمین نه آن سوی مدار خود می‌رسد تکرار کرد. در این شرایط همه چیز بر عکس می‌شود، یعنی در حالی که قطب شمال در تاریکی طولانی فرو می‌رود، قطب جنوب روز بلند و چند ماهه خود را آغاز می‌کند. این اتفاقات که در طول یک سال به طول می‌انجامد به کمک کره جغرافیا قابل نمایش و قابل تدریس است.



هـ - پیدایش شب و روز و ایجاد تفاوت زمانی

از پدیده‌های دیگری که در زمین اتفاق می‌افتد و نمایش آن به وسیله کره جغرافیا امکان پذیر است، پدیده شب و روز و نیز ایجاد زمان و تفاوت آن در نقاط مختلف زمین است.

پارک جغرافیا را در کلاس بدست گرفته و بیسی از آن راه کمک چراغ قوه یا شمع یا نوری که از بجزه به درون کلاس می‌تابد روشی می‌کنیم - (کلاس باید تاریک شود) - شمع یا چراغ قوه را می‌توان به منزله خورشید تصور کرد.

حال کره جغرافیا را به آرامی به گردش در آورده و از دانش آموزان می‌خواهیم آنچه را می‌بینند (از محور قاره‌ها و آب‌ها از مقابل نور) روشن و تاریک شدن بخشهای مختلف زمین و تکرار همین وضعیت، جهت حرکت و جایه جایی) همه را بنویسند و سپس یک نفر توضیح دهد. به سادگی معلوم می‌شود که زمین ما با چرخش وضعی خود در هر لحظه و در هر نقطه در شرایطی قرار می‌گیرد که در زمان قبل و بعد از آن در آن شرایط نیست. مثلاً یک شهر خاص را می‌بینیم که زمانی در تاریکی فرو رفته (شب)، و زمانی اولین انوار چراغ قوه را رویت می‌کند (طلوع) و زمانی در معرض تابش‌های مستقیم نور است

(ظهر) و بعد در موقعیتی قرار می‌گیرد که می‌خواهد وارد بخش تاریک کره بشود (غروب) و دوباره این مراحل تکرار می‌گردد. در این حالت علاوه بر درک پیدایش شب و روز دانش آموز متوجه می‌شود که هر نقطه از زمین وضعیت خود را در رابطه با خورشید در لحظه تعیین می‌دهد و زمان‌های خاصی را مانند طلوع، آفتاب، ظهر، غروب، آفتاب، شب، نیمه شب و... را تجربه می‌کند و این حالت تکرار می‌شود و بار بار می‌یابد که نقاط مختلف در روی زمین شرایط زمانی گوناگونی را طی می‌کنند. مثلاً اگر در نقطه A زمان طلوع آفتاب باشد همان موقع نقطه B ممکن است شرایط غروب آفتاب را بگذرانند و نقطه C در نیمه شب باشد. بنابراین اختلاف زمانی در روی کره زمین یک واقعیت است، و به کمک کره جغرافیا قابل فهم

و- پراکندگی و موقعیت دقیق عوارض روی زمین

نقشه‌ها از نظر نشان دادن دقیق موقعیت عوارض روی زمین ناتوان هستند مثلاً در یک نقشه جهان نما شده می‌بیند که ۲ طرفه‌ایه شرقی قاره آسیا و له غربی قاره آمریکا که در واقع جیبی بهم نزدیک‌اند (در منطقه تنگه برینگ) در روی نقشه هزاران کیلومتر از یکدیگر دور افتاده‌اند.

همان گونه که قبلاً هم اشاره کردیم این مسئله به خاطر این است که زمین ما سه بعدی است (کره جغرافیا هم یک شکل سه بعدی است) ولی نقشه از یک صفحه ۲ بعدی (طول و عرض) تشکیل شده و نمی‌تواند نمایشگر واقعی زمین باشد.

و به در کره زمین قطب شمال و جنوب به صورت متمركز و هم‌گرا و نقطه‌ای در آمده‌اند در حالی که قطب شمال نقشه جغرافیا به صورت گسترده و از هم باز شده است و این مسئله باعث می‌شود مساحت مناطق قطبی - جزایر نزدیک به قطب و... از حد طبیعی و شکل واقعی خود دور شود مثلاً جزیره گرینلند که جزیره بسیار کوچکی است در نقشه‌ها ممکن است بیش از قاره آفریقا وسعت پیدا کند.

به هر حال کره جغرافیا نشان دهنده واقعیت‌های زمین است.

ز- مدار و نصف النهار (طول و عرض جغرافیایی)

می‌دانیم مشخص شدن هر نقطه از زمین توسط قطع دادن ۲ خط (مدار و نصف النهار) امکان پذیر است هر نقطه از زمین روی یک مدار مشخص و روی یک نصف النهار مشخص واقع است هیچ ۲ نقطه زمین نمی‌توانند، مدار و نصف النهار یکسانی داشته باشند. دایره‌های مدار و نیم دایره‌های نصف النهارات را می‌توان روی کره جغرافیا نمایش داد.

موازی بودن مدارها - کوچک شدن آنها و یا مسطح شدن

آموزش جغرافیا

نصف النهارات و مساوی بودنشان تنها به کمک کره جغرافیا قابل نمایش است.

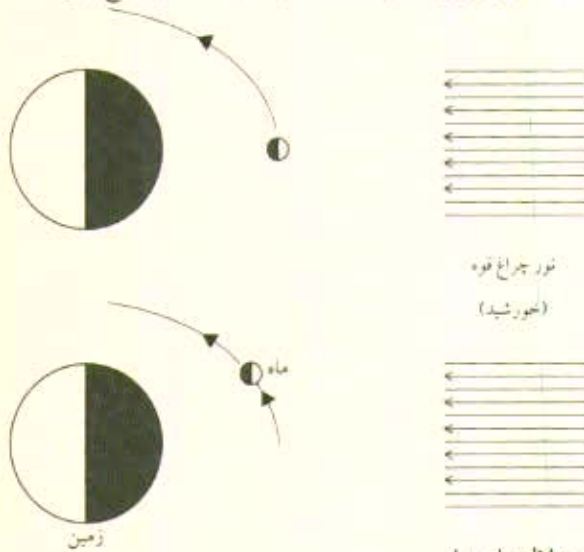
مدارات و نصف النهارات به صورت عمودی یکدیگر را قطع می کنند ... و یا اینکه مدارات در 2° نیم کره قرینه هستند (نسبت به دایره استوا)

نمایش وجود یک مدار به عنوان بزرگ ترین مدار که فاصله اش از 2° قطب یکسان است نیز از دیگر قابلیت های کره جغرافیاست این مدار استوائی همان مدار استوا است که مبدأ مدارها نام گرفته است. در حالی که نصف النهار مبدأ، یک نصف النهار قراردادی است که از رصدخانه گرینویچ در کنار شهر لندن عبور می کنند.

نصف النهارات دارای درجه بندی هستند و این درجات از صفر تا 180° درجه قابل تغییر می باشد با قاج دادن یک هندوانه با سیب می توان زاویه های داخل کره زمین را که اندازه درجات نصف النهار را تعیین می کند نشان داد. درجات مدارات هم از صفر تا 90° درجه متغیر است. نمایش زاویه های مربوط به مدار قدری مشکل است ولی باز می توان با برش هایی بر روی یک سیب یا هندوانه نشان داد که منظور از مدار مثلاً 20° درجه، زاویه ای است در داخل زمین که رأس آن درست در نقطه مرکزی زمین قرار می گیرد و 2° ضلع آن بین استوا و مدار مورد نظر به اندازه 20° درجه باز می شود.

ب- کسوف

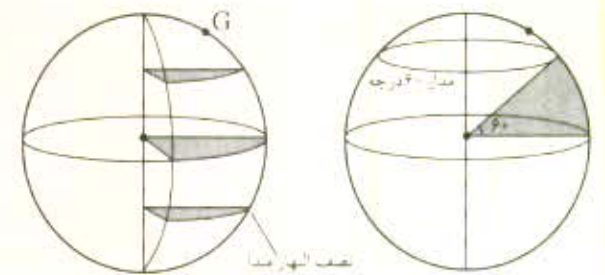
و برعکس زمانی که ماه بین خورشید و زمین قرار می گیرد سایه ماه روی زمین می افتد و این سایه از نقاطی از زمین عبور می کند و برای چند لحظه تمام خورشید یا بخشی از آن از نظر ما انسان ها سیاه می شود (کسوف) البته مدار چرخش ماه به دور زمین به موازات استوا نبوده بلکه با آن اندکی زاویه دارد لذا در هر ماه که یک دور کره ماه دور زمین می چرخد الزاماً یک خسوف و یک کسوف رخ نمی دهد.



هلال های ماه

در این اجرای نمایشی از وضعیت ماه - خورشید و زمین - به علت چرخش ماه به دور کره زمین از دید ما ساکنان زمین گاهی تمام سطح ماه روشن به نظر می رسد (ماه شب ۱۴) و گاهی نیمی از آن روشن به نظر می رسد (ماه شب هفتم، هشتم) گاهی نیز تنها به صورت هلالی باریک در اوایل شب دیده شود (اوایل ماه قمری). در کلاس با تغییر مکان ماه به دور کره جغرافیا در حالی که کره خورشید، چراغ قوه ثابت ایستاده است این حالت های ماه به خوبی قابل نمایش است.

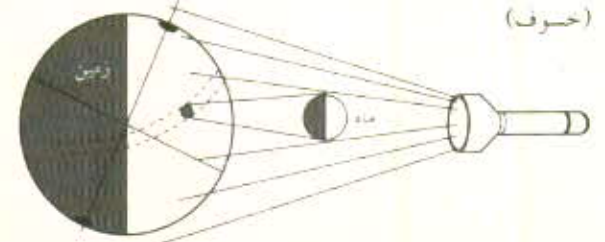
زمانی که ماه و خورشید و زمین به ترتیب در یک راستا قرار دارند ممکن است ماه از دید ما زمینی ها دیده نشود سپس با اندکی جابه جایی ماه در مدار خود به دور زمین، ما تنها هلال باریکی از آن را بینیم و نیمه روشن ماه رو به خورشید قرار گرفته باشد. زمانی که ماه، زمین و خورشید به ترتیب با هم زاویه 90° درجه بسازند ما تنها نیمی از ماه را روشن می بینیم. و وقتی که زمین بین ماه و خورشید قرار گرفته باشد ما تمام سطح ماه را روشن می بینیم. بنابراین به کمک کره جغرافیا و ملزومات جینی مانند چراغ قوه و یک توپ کوچک می توان پدیده های مهمی را که در جغرافیای ریاضی مطرح است و درک آن با نقشه به راحتی امکان پذیر نیست و با بسیار مشکل است، به دانش آموزان تفهیم کرد و از این مهم تر شیرینی درس جغرافیا را به آنان چشاند.



ح- گرفتگی ها:

الف - خسوف

از دیگر قابلیت های کره جغرافیا نمایش گرفتگی ماه - یا خورشید است. به کمک یک توپ تخم مرغی یا یک نارنگی - چراغ قوه - کره جغرافیا نمایش گرفتگی ماه که مربوط به افتادن سایه زمین روی سطح ماه است امکان پذیر می شود وقتی که ماه پشت زمین و در داخل سایه آن واقع می شود از نظر ما ساکنان زمین، چهره ماه تیره می شود (خسوف)





در نقشه های جغرافیایی

رنگ است نور در ترکیبی از ۲ نور قرمز و سبز بوده و نور بی رنگ از عواملی اماژ نشاء ترکیبی از نورهای آبی و قرمز است. و از ترکیب نورهای آبی و سبز، رنگ فیروزه ای یا سیرامیدان حاصل می شود.

رنگ در نقشه

در نقشه های جغرافیایی، رنگ یکی از عناصر مهمی است که به نقشه معنی و مفهوم خاص می بخشد و جزء علامت نقشه منظور می گردد. رنگ در نقشه معمولاً جهت نمایش سطوح مختلف ارتفاعی زمین به کار می رود. (و در برخی موارد برای سنجایش عوارض گوناگون استفاده می شود).

یکی از روش های نمایش ارتفاع سطح زمین، استفاده از منحنی میزان است.

اگر در مجموعه ای از نقاط ارتفاعی، نقاط هم ارتفاع را به هم متصل کنید دایره ها و مانندهایی حاصل می شود که منحنی میزان می گویند.

بین جسم و روان انسانی که شخص به وسیله آن ها رنگ را تشخیص می دهد به طور کامل شناخته شده است. لیکن باور عمومی بر این است که مغز انسان قادر تشخیص رنگ را با چشم خود از طریق سه گیرنده نوری جداگانه در شبکیه چشم دریافت می کند. گیرنده های مزبور به ترتیب به نور آبی، سبز و قرمز پاسخ می دهند. با این رنگی که یک پدیده دارد مناسب یا مقدار رنگ های آبی، سبز و قرمزی است که منعکس می نماید. تعبیری که در کیفیت نسبی نور آبی به سبز و قرمز که از شبکیه می ناپد. رنگ یک پدیده را که به ما می رسد تعیین می کند. به طور خلاصه ما همه رنگ ها را با ترکیب نسبی مقادیر همیش رنگ ها دریافت نموده و می بینیم. (۱)

رنگ های آبی-سبز و قرمز را رنگ های اصلی می گویند. اگر این سه رنگ همدیگر را پوشش دهند، و به نسبت خاصی بهم ترکیب شوند رنگ سفید حاصل می شود، به عبارت دیگر، نور سفید ترکیبی از این سه

نور کار توگرافی با فس و تکنیک نقشه کشی، رنگ نقشه ها جزگانه ویژه ای دارد. گویایی نقشه و انطاق عوارض آن با واقعیت (طبیعت) به کمک رنگ میسر است. انتخاب رنگ در نقشه از نقطه نظر زیبایی شناسی و کیفیت هنری به صورتی است که ضمن معرفی بهتر چشمه زمین بر ارزش هندسی و ظرافت های نقشه می افزاید.

رنگ ها

رنگ سفید ترکیبی از رنگ های مختلف (در طیف مرئی) است که هر یک دارای طول موج یا فرکانس متفاوتی است. رنگ های طیف مرئی عبارت اند از قرمز، نارنجی، زرد، سبز، آبی، بنی و بنفش (از طول موج بلند تا طول موج کوتاه در طیف مرئی).

رنگ و رنگ آمیزی

هنوز جزئیات مکانی و حاکم بر روابط

نور و رنگ

«منحنی میزان»های مربوط به سطح زمین را منحنی «هیپسو متریک» (Hypsometrique) و منحنی های مربوط به عمق دریاها را «باتی متریک» (Bathymetrique) یا هم ژرفا گویند.

این خطوط سطح نقشه را از نظر ارتفاعی به بخش هایی تقسیم می کند. مثلاً ارتفاعات بین صفر تا ۵۰۰ متر - و یا مناطقی که بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر قرار دارند، در هر بخش ممکن است چندین خطوط منحنی میزان بقاصله ۱۰۰ متر وجود داشته باشد کنار توگرافان خوش ذوق به فکر افتادند که بدون استفاده از منحنی های میزان که به طور دقیق تغییرات ارتفاعات را نمایش می دهد، از رنگ های مختلف برای نمایش سطوح ارتفاعی بهره ببرند.

بدین منظور در نقشه های توپوگرافیک که نمایش ارتفاعات و عوارض طبیعی سطح زمین را مورد نظر قرار داده است، کار توگرافان، کلیه قسمت های نقشه را که بین ارتفاع صفر تا ۲۰۰ متر قرار دارد با رنگ سبز و قسمت های ۲۰۰ تا ۵۰۰ متر را معمولاً با رنگ زرد نشان می دهند.

انتخاب رنگ ها عموماً قراردادی است. بدیهی است که از نظر هندسی روش فوق قدری ناقص است. زیرا هر رنگ نماینده یک منطقه ارتفاعی است، در حالیکه منطقه ای که بین دو رنگ (منحنی میزان) قرار می گیرد مسطح بوده و دارای اختلاف ارتفاعی است که به تدریج ارتفاع آن از منحنی پایین تر به سمت منحنی بالاتر بیشتر خواهد شد، بنابراین می توان گفت با استفاده از رنگ در حقیقت سطح زمین به صورت پله کاسی نشان داده می شود. برای رفع این مشکل امروزه با تغییر رنگ بطور ملایم در منطقه مرزبندی رنگ ها این مسئله را حل نموده اند.

انتخاب رنگ پله ها در نمایش ارتفاعات

در ظاهر چنین بنظر می رسد که برای تشخیص پله های رنگی از یکدیگر، بهتر است رنگ ها را طوری انتخاب نمود که هر

پله از پله مجاور خود متمایز باشد مثلاً اگر رنگ یک پله را سبز انتخاب کرده ایم، رنگ پله مجاور آن را قرمز انتخاب کنیم. ولی چون تغییر ارتفاعات به طور پیوسته است، بهتر این است که تغییر رنگ ها نیز به طور تدریجی صورت گیرد و حالت یک طیف را داشته باشد. بعنوان مثال اگر برای نمایش ارتفاعات صفر تا ۲۰۰ متر با رنگ زرد شروع کنیم، باید رنگ های بعدی به تدریج به سمت نارنجی و قرمز و قهوه ای گرایش داشته باشد. یعنی با زیاد شدن ارتفاع، رنگ ها نیز پررنگ تر شوند.

در اینجا سؤال قابل توجه این است آیا در سطح زمین باید برای ارتفاعات پائین، رنگ روشن تری انتخاب کرد و به تدریج، با ازدیاد ارتفاع، به رنگ های سیر رسید یا بالعکس؟ در پاسخ می گوئیم به علت این که عوارض مهم طبیعی یا انسانی مانند دریاچه ها، رودها، شهرها و... معمولاً در قسمت های کم ارتفاع سطح زمین قرار دارند، کار توگرافان قبول کرده اند که برای ارتفاعات پست، رنگ های روشن به کار گرفته شود تا مزاحم قرائت اسامی آن عوارض و دیگر نوشته ها نباشد این طریقه در سطح جهان هم مورد قبول واقع شده است.

انتخاب رنگ ها برای پله های مختلف، در هر کشوری، به طریق خاصی صورت گرفته است. رنگ هایی که برای نقشه یک میلیونیم طی کنفرانس جهانی کار توگرافی در سال ۱۹۶۲ در شهر (ژن) مورد تصویب قرار گرفت به شرح زیر بوده است و هنوز هم کم و بیش مورد استفاده قرار می گیرد:

برای ارتفاع صفر تا ۲۰۰ متر رنگ سبز، برای ارتفاع ۲۰۰ تا ۱۰۰۰ متر رنگ زرد، که متناسب با ارتفاع پررنگ می شود، برای ارتفاع ۱۰۰۰ تا ۲۵۰۰ متر رنگ نارنجی، که به سمت ارتفاع بیش تر، پررنگ می شود.

برای ارتفاعات ۲۵۰۰ تا ۶۰۰۰ متر به رنگ بنفش و از ۶۰۰۰ متر به بالا به رنگ سفید رنگ آمیزی می شود.

در همین اجلاس تصویب شد برای رنگ های «باتی متریک» (هم ژرفا در دریا) فقط از رنگ آبی استفاده شود که متناسب با افزایش عمق، رنگ آبی سیر تر می شود. (۲) ضمناً برای زمین هایی که از سطح متوسط دریاها پایین ترند (مانند کرانه های دریای مازندران)، رنگ سبز مایل به آبی انتخاب شده است.

محاسن روش رنگ های هیپسو متریک در نقشه

- موقعیت ارتفاعات کاملاً معلوم و روشن است. بنا اولین نگاه می توان بلندی های منطقه را با هم مقایسه نمود.

- خط الرأس های مهم به سهولت قابل تشخیص هستند.

- اجرای تهیه نقشه از نظر کار توگرافی آسان است.

- در نقشه های جغرافیایی و اطلس ها، از قدیم، همین روش عمل می شده و غالب استفاده کنندگان با این روش آشنا هستند. البته ممکن است استفاده از رنگ سبز کم رنگ در مناطق پست و رنگ سفید در ارتفاعات پستند را به این زهنمود کند که مناطق پست بسیار سرسبز و نواحی مرتفع در زیر پوشش برفی است.

امروزه در کار توگرافی جدید بر اساس تصاویر دقیق هوایی و یا ماهواره ای و پردازش آن در سیستم های کامپیوتری عمل می کنند و نقشه تهیه می نمایند. رنگ ها، زبان گویای نقشه است و نقشه را جان می بخشد و هر بیننده ای را به خود جلب می نماید به طوری که افراد نا آشنا به نقشه نیز می توانند تا حدود از نقشه سر در بیاورند.

در شماره های بعدی از روش های دیگر نمایش ارتفاعات که قبلاً نیز مرسوم بوده باد خواهیم کرد.

زیر نویس:

- (۱) محله سپهر - شماره سی و یکم - پاییز ۷۸
- (۲) کار توگرافی - تألیف مهندس ملک شاهی





دستگاه های عدد نویسی

عبدالحسین مصححی

پایه یا مبنا در عدد نویسی

اومی از همان زمان که شمارش را آغاز کرد، به اندازه گیری و سنجش کمیت ها روی آورد و به مفهوم عدد پی برد. از آن پس، ناچار شد که برای نامیدن و نمایش عددها، شیوه های رایجی بیابد و از این راه، دستگاه های عدد نویسی پدید آمد. گوناگونی شیوه های نه کار رفته در سرزمین های مختلف، گویا گوناگونی دستگاه های عدد نویسی را در پی داشت. پژوهشگر از سال ۲۵ که به این دستگاه های عدد نویسی را شناسایی کرده اند.

هر دستگاه عدد نویسی ساده عامل پایه و رقم مشخص می باشد. است. یک عدد صغری بزرگ تر از یک پایه دستگاه و عددهای صحیح نامفی کوچکتر از پایه، رقم های دستگاه را تشکیل می داده اند. ابتدا پایه دستگاه را انتخاب می کردند و آن گاه رقم ها معین می شدند. امروزه هم، هر دستگاه عدد نویسی به همین گونه تعریف می شود. اگر عدد طبیعی $H > 1$ پایه دستگاه باشد، رقم ها عبارتند از دنباله محدود عددهای

$$1, 2, 3, \dots, H-2, H-1, H$$

که تعداد آن ها برابر با H ، کوچک ترین آن ها ۱ و بزرگ ترین آن ها $H-1$ است؛ چنان که در دستگاه عدد نویسی کومی که در پایه ۱۰ است، رقم ها عبارتند از ده عدد ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹. در دستگاه عدد نویسی در پایه $H=2$ ، رقم ها منحصر به دو عدد ۰ و ۱ هستند. پایه دستگاه اگر $H=6$ باشد، رقم ها عبارت می شوند از شصت عدد ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶.

در گذشته، در پیش تر سرزمین ها عدد نویسی در پایه ۱۰ یا به کار می بردند. در بعضی سرزمین ها هم عدد نویسی با دو پایه به کار می رفته که یکی از آن ها پایه کمکی بوده است. بابلی ها پایه

اصلی ۶۰ و پایه کمکی ۱۰ را، مایاها (از بومی های آمریکای مرکزی) پایه اصلی ۲۰ و پایه کمکی ۵ را، و رومی ها دو پایه ۵ و ۱۰ را با هم به کار می بردند.

در حالت کلی، اگر H پایه یک دستگاه عدد نویسی باشد، سر اصل ارض میسوس، در مجموعه عددهای صحیح نامفی، نظیر هر عدد N ، عدد H وجود دارد که $H^k > N \geq H^{k-1}$ و سجه خواهد شد، عدد $B = H^k$ نیز وجود دارد که

$$N = a_n B^n + R_n, \quad R_n < B$$

برای عدد R_n نیز داریم $B^k \geq R_n > B^{k-1}$ و بنابراین

$$R_n = a_{n-1} B^{n-1} + R_{n-1}, \quad a_{n-1} < B, \quad R_{n-1} < B^{n-1}$$

این فرایند تکرار می شود و سر انجام به دست خواهیم آمد.

(۱)

$$N = a_n B^n + a_{n-1} B^{n-1} + \dots + a_1 B + a_0 B^0$$

که هر یک از ضرایب های صحیح نامفی a_0, a_1, \dots, a_n از B کوچک تر و بنابراین، یکی از رقم های دستگاه می باشد.

چند جمله ای عددی (۱) را وسط عدد N در دستگاه پایه H می نمایند. برای نمونه، در دستگاه عدد نویسی در پایه $H=10$ داریم

$$3456789 = 3 \times 10^6 + 4 \times 10^5 + 5 \times 10^4 + 6 \times 10^3 + 7 \times 10^2 + 8 \times 10^1 + 9 \times 10^0$$

در دستگاه عدد نویسی در پایه $H=12$ ، به فرض آن که رقم های ۱۰ و ۱۱ به ترتیب با α و β نشان داده شوند

$$3456789 = 3 \times 12^6 + 4 \times 12^5 + 5 \times 12^4 + 6 \times 12^3 + 7 \times 12^2 + 8 \times 12^1 + 9 \times 12^0$$

در دستگاه عدد نویسی در پایه ۲

$$3456789 = 1 \times 2^{22} + 1 \times 2^{21} + 1 \times 2^{20} + 1 \times 2^{19} + 1 \times 2^{18} + 1 \times 2^{17} + 1 \times 2^{16} + 1 \times 2^{15} + 1 \times 2^{14} + 1 \times 2^{13} + 1 \times 2^{12} + 1 \times 2^{11} + 1 \times 2^{10} + 1 \times 2^9 + 1 \times 2^8 + 1 \times 2^7 + 1 \times 2^6 + 1 \times 2^5 + 1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0$$

در حالت عکس، از روی سطر یک عدد، خود آن عدد را در

پایه مورد نظر نشان می دهند. برای مثال:

$$\begin{aligned}
 & 7 \times 10^3 + 2 \times 10^2 + 5 \\
 &= 7 \times 10^3 + 0 \times 10^2 + 2 \times 10^1 + 5 \\
 &= (7025)_a
 \end{aligned}$$

همین روش به کار می رود. در واقع، بسط عدد را به صورت:

$$a \times 10^n + b \times 10^{(n-1)} + \dots + k \times 10^0 + 1$$

در نظر می گیرند که در آن، هریک از ضریب های a, b, \dots, k و 1 ، عددی صحیح ناکوچک تر از صفر و نابزرگ تر از 999 است.

نمایش عدد

بسط هر عدد در هر دستگاه عددنویسی ارزش آن عدد را نشان می دهد. از این رو، برای نمایش هر عدد، یعنی چگونگی خواندن و نوشتن آن، شیوه ای را که باید به کار برد، نشان دادن جمله به جمله بسط آن عدد است. هر جمله بسط عدد از دو عامل تشکیل می شود: یکی ضریب جمله که برابر با یکی از رقم های دستگاه و دیگری توانی از پایه دستگاه است. بنابراین، اگر در هر دستگاه عددنویسی، هریک از رقم ها و همچنین هر توانی از پایه، یک نام و یک نماد داشته باشد، نمایش هر عدد از آن دستگاه شدنی و ساده خواهد بود. این شیوه، بانه صورت کلی پایه صورتی ساده تر به کار می رفته است و هنوز هم به کار می رود.

نکته ای که باید به آن توجه داشت این است که در خواندن عدد، هر جمله از بسط آن که ضریبش صفر باشد، حذف می شود. چنین جمله ای برابر با صفر است و حذف آن در ارزش عدد اثری ندارد. از این رو، در بیش تر روش های عددنویسی رقم صفر به کار نمی رفته و نامی و نمادی نداشته است. عددها را در بیش تر زبان ها از چپ به راست و در بعضی زبان ها از راست به چپ، و در موردهایی هم، از جمله در گفت و گوهای تلفنی رقم به رقم می خوانند. برای نوشتن عددها، یعنی برای نمایش نوشتاری جمله های A, B, \dots از بسط عدد، روش هایی به کار رفته که مهم ترین آن ها به شرح زیر است:

روش یکم. هر B^i را با یک نماد و هر جمله A, B, \dots را با نوشتن A بار B^i نشان می دادند. این روش را مصری ها به کار می بردند. آنان عدد یک را با نماد $--$ ، عدد ده را با نماد $---$ ، عدد صد را با نماد $----$ ، عدد هزار را با نماد $-----$ و عدد صد هزار را با نماد $-----$ نشان می دادند و عدد مثلاً دویست و پنج هزار و چهار صد و نود و هفت را چنین می نوشتند:

••••• AAAAAA IIII

رومی ها نیز این روش را، به گونه ای ساده تر به کار می بردند. آنان عددهای یک، پنج، ده، پنجاه، صد، پانصد و هزار را به ترتیب با نمادهای I, V, X, L, C, D, M نشان می دادند و این قاعده را داشتند که اگر رقمی سمت راست رقم دیگر نوشته شود، ارزش آن با ارزش این رقم جمع می شود و اگر رقمی با ارزش کم تر، سمت چپ رقم با ارزش بیش تر نوشته شود ارزش آن از ارزش این رقم کم می شود. برای مثال، VI نشانه ۶ و IV نشانه ۴ بوده است. عددنویسی رومی، امروزه هم در بعضی موردها به کار می رود. در این شیوه عددنویسی، عدد مثلاً سه هزار و چهار صد و هفتاد و هشت را چنین نمایش می دهند:

MMMCDLXXVIII

در گذشته با عددهای بزرگ کم تر سر و کار داشته اند. از این رو، در دستگاه های عددنویسی گوناگونی که به کار می رفته است تنها برای توان های یکم، دوم و سوم پایه، نامی و نمادی وضع می کردند و هرگاه که با عددی بزرگ روبرو می شدند، توان های بزرگ تر از سه پایه را، با ترکیبی از نام و نماد همان توان سوم پایه نشان می دادند. چنان که برای نمایش عددها به زبان فارسی، توان های یکم، دوم و سوم پایه را به ترتیب ده، صد (در اصل، سده) و هزار می نامیدند و توان های بالاتر پایه را، ده هزار، صد هزار، هزار هزار و ... می نامیدند (نام های میلیون، بیلیون و ... پس از تأسیس دارالفنون، از زبان فرانسه به زبان فارسی راه یافتند). یکی از حسابدانان هم عصر ابوریحان بیرونی، در پاسخ او که پرسیده بود، تعداد جایگشت های حرف های جمله «ان القائم غیر القاعد» چه عددی است، عددی را به صورت:

«صد و بیست و هشت هزار هزار هزار و چهار صد و پنجاه هزار هزار و پانصد و شصت هزار» اعلام داشت. این عدد را امروزه چنین می خوانیم: «صد و بیست و هشت بیلیون و چهار صد و پنجاه میلیون و پانصد و شصت هزار». نکته ای که در این روش خواندن عدد به چشم می خورد، تکیه بر توان های سوم، ششم، نهم و ... پایه ده است. امروزه هم، همه جا برای خواندن عددهای دهدهی

ت ث ج د ه و ز ح ط ع
۱۰۰۰ ۹۰۰ ۸۰۰ ۷۰۰ ۶۰۰ ۵۰۰ ۴۰۰

از ترکیب این حروف هجاها، به گونه‌ای که از راست به چپ، حروف به ارزش بیش‌تر مقدم بر حروف با ارزش کمتر نوشته شود، عددهای دیگری می‌تواند در حالتی که چنین ترکیبی مقدم بر حرف غ نوشته شود. به آن انداز چند برابر هر از راست می‌دهد. برای مثال، عدد ۵۱۲ به صورت ائب ۱، عدد ۱۳۷۸ به صورت ائشج ۱، عدد ۲۵۰۰۰ به صورت امصع ۱، و عدد ۱۶۰۳۲۰۹ به صورت امع جع جع ط ۱ نوشته می‌شود.
مثال دیگر:

حجت‌الحق ابوعلی سینا در شمع آمد از عدم به وجود
در ضحا کسب کرد گل علوم در نگر کرد این جهان بزرود

شمع ۳۷۳، شصت ۳۹۱، نگر ۴۲۷

یکی از کاربردهای حساب اجدد، که هنوز هم متداول است، ساختن مسدودهای ریاضی برای برپاداشتهای حمله‌ای راه پیش‌تر به صورت مقصدی از یک شعر، چنان‌که می‌تواند که مجموع ارزش‌های عددی حروف هر یک از گفته در آن برابر با تاریخ سال آن برپاداشته باشد. در این مورد شیوه ریاضی عددنویسی به حساب اجدد رعایت نمی‌شود. برای مثال، مسدود تاریخی سال اعلام مشروطه (به معنی لغوی) را، در آن ناخالصه عدل مطلق ایمان نمرده اند که ارزش عددی آن می‌شود:

$$۱۳۲۲ = ۲ + ۳ + ۴ + ۵ + ۶ + ۷ + ۸ + ۹ + ۱۰ + ۱۱ + ۱۲ + ۱۳$$

در عددنویسی به حساب اجدد، اگر شیوه ریاضی آن به کار رود، بین عددها و پیش‌تر حروف آن‌ها تفاوتی یک به یک برقرار است. هر عدد یک پیش‌تر حروفی و هر ترکیب حروفی یک نمایش عددی دارد. اما اگر شیوه ریاضی رعایت نشود، به هر عدد معین ترکیب‌های حروفی گوناگون را می‌توان نظر کرد. ممکن است، در این حساب ترکیب‌ها، یکی از آن‌ها نامی شاخص باشد. در این حالت، در بعضی موارد آن عدد را تعدادی برای آن نام در نظر می‌گیرند. چنان‌که عدد ۱۱ تعدادی برای اعلیٰ او عدد ۱۲۱ تعدادی برای اباعلیٰ است.

پادآوری: ریاضیدانان دوره اسلامی، به تقلید از بدایه هند در محاسبه‌های نجومی، عددنویسی به حساب اجدد را پیش‌تر از به ۶۰ به کار می‌بردند. پایه عددنویسی را ۶۰ می‌گرفتند و رقم‌های ۱

روش دوم، همانند نمایش کفایتی، هر رقم را با یک سواد و هر توان از پایه، یعنی هر 10^n را با یک نماد نشان می‌دادند. چینی‌ها و ژاپنی‌ها این شیوه را برای نوشتن عددها به کار می‌بردند. نزد چینی‌ها، عددها هزار و صد و شصت و چهار نمایشی سه‌گانه زیر داشت:

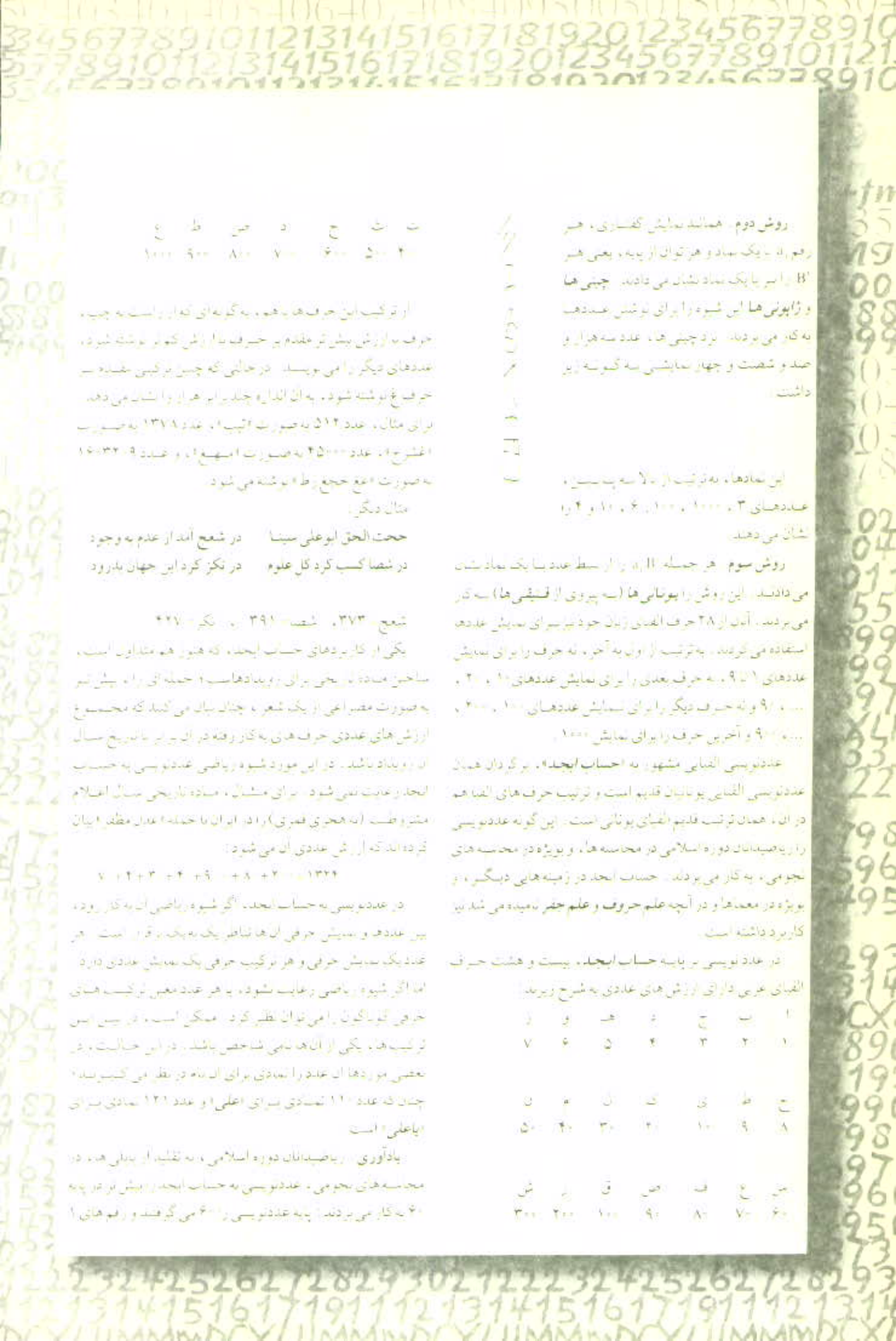
این نمادها، به ترتیب از بالا سه پانسی، عددهای ۳، ۱۰۰۰، ۱۰۰، ۱۰، ۱ و ۱ را نشان می‌دهند.

روش سوم، هر جمله 10^n را از وسط عدد با یک نماد نشان می‌دادند. این روش را یونانی‌ها (به پیروی از قبلی‌ها) به کار می‌بردند. آن‌ها از ۲۸ حرف الفبای زبان خود برای نمایش عددها استفاده می‌کردند. به ترتیب از اول به آخر، نه حرف را برای نمایش عددهای ۱ تا ۹، نه حرف بعدی را برای نمایش عددهای ۱۰ تا ۲۰، ... و نه حرف دیگر را برای نمایش عددهای ۱۰۰ تا ۲۰۰، ... و آخرین حرف را برای نمایش ۱۰۰۰.

عددنویسی الفبایی مشهور به حساب اجدد، برگردان همان عددنویسی الفبایی یونانیان قدیم است و ترتیب حروف‌های الفبا هم در آن، همان ترتیب قدیم الفبای یونانی است. این گونه عددنویسی را ریاضیدانان دوره اسلامی در محاسبه‌ها، و بویژه در محاسبه‌های نجومی، به کار می‌بردند. حساب اجدد در زمینه‌های دیگری، و بویژه در معادها و در آنچه علم حروف و علم جفر نامیده می‌شد نیز کاربرد داشته است.

در عددنویسی بر پایه حساب اجدد، بیست و هشت حرف الفبای عربی دارای ارزش‌های عددی به شرح زیر است:

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
ا	ب	ج	د	ه	و	ز
۸	۹	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰
ح	ط	ظ	ع	ف	ص	ق
۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰	۲۰۰	۳۰۰



تا ۵۹ را به حساب ایجاد نشان می دادند.

روش چهارم هر رقم از دستگاه با یک نماد و ارزش هر B^1 با مکان n ام ترتیب رقم ها مشخص می شود. عددی که نمایش گفتاری، یعنی سبط آن، عبارت باشد از:

$$a_n B^n + a_{n-1} B^{n-1} + \dots + a_1 B^1 + a_0 B + a$$

به صورت دنباله ای از رقم های $a_n, a_{n-1}, \dots, a_1, a_0, a$ ، چنان نوشته می شود که a در مرتبه یکم، a_1 در مرتبه دوم، a_2 در مرتبه سوم، ...، a_n در مرتبه n ام و a_{n+1} در مرتبه $n+1$ ام جای داشته باشد.

این روش، عددنویسی مکانی نام دارد و بابلی ها، مایاها و هندی ها آن را به کار می بردند.

بابلی ها پایه گذار دانش نجوم شناخته شده اند و به مناسبت آن که یک سال را ۳۶۰ روز می دانستند، دستگاه عددنویسی در پایه ۶۰ را به کار می بردند، اما رقم های دستگاه، یعنی عددهای ۱ تا ۵۹ را

در پایه ۱۰ می نوشتند. در نوشتن این عددها، نماد « \lll » را برای ۱ و

نماد \blacktriangledown را برای ۱۰ به کار می بردند. همچنین، عددهای کوچک تر از ۱۰ را با تکرار نماد نخست و مضرب های ۱۰ را با تکرار نماد دوم نشان می دادند. برای مثال، عددی را که به صورت:



می نوشتند، برابر بوده است با:

$$42 + 60 \cdot 25 + 60 \cdot 60 + 13 = 152713$$

بابلی ها برای نشان دادن جای خالی مرتبه هایی که در یک عدد به کار نمی رفت، نمادی نداشتند و از این بابت، دستگاه عددنویسی آن ها نارسا بود. با این همه، ملت های متمدن پس از آن ها، همراه با بهره گیری از دانستی های نجومی آن ها، عددنویسی در پایه ۶۰ را نیز کمابیش به کار می بردند. به همین علت، ریاضیدانان و منجمان دوره اسلامی هم - عددها را در پایه ۶۰ به کار می بردند. اصطلاح هایی هم که امروزه برای اندازه های زاویه ها و برای سنجش زمان به کار می رود، مانند دقیقه، ثانیه، ثالثه، ... برگرفته از همان دستگاه عددنویسی بابلی هاست.

مایاها، که روزگاری در آمریکای مرکزی می زیستند و تمدنی درخشان داشتند، دستگاه عددنویسی مکانی در پایه ۲۰ را به کار می بردند، اما ارزش مرتبه سوم را به جای آن که $20^3 = 4000$ بگیرند،

برابر با ۳۶۰ می گرفتند. آنان رقم های دستگاه، یعنی عددهای ۱ تا ۱۹ را با ترکیبی از خال ها و خط ها نشان می دادند. خال، نمادی برای ۱ و خط، نمادی برای ۵ بود. نمادی بیضی گون را هم برای نمودن جای خالی مرتبه های به کار ترفته، یعنی برای نمایش صفر، به کار می بردند. همچنین، عددها را ستونی و از بالا به پایین می نوشتند، به گونه ای که مرتبه ها از پایین به بالا شماره می شدند؛ پایین ترین رقم در مرتبه یکم، رقم بالای آن در مرتبه دوم، ... و سرانجام بالاترین رقم در مرتبه بالاترین. برای مثال، عددی که به صورت:



$$5 + 1 = 6$$

$$3 \times 5 + 2 = 17$$

$$2 \times 5 + 4 = 14$$

نوشته می شد، برابر بود با:

$$6 \times 20^2 + 17 \times 360 + 0 \times 2160 + 14 = 54134$$

هندی ها دستگاه عددنویسی مکانی در پایه ۱۰ را به کار می بردند. برای هریک از رقم های ۱ تا ۹ نمادی داشتند و نمادی به شکل دایره ای توخالی، نمایانگر پوچ را نیز برای جانگهداری مرتبه های به کار ترفته (یعنی برای نمایش صفر)، به کار می بردند. رقم های دستگاه روی هم ده عدد بود.

روش عددنویسی مکانی هندی ها به ایران و از ایران به کشورهای عرب زبان و به کشورهای اروپایی راه یافت و سرانجام جهانی شد. نمادهای رقم های عددنویسی هم که اکنون در ایران و در کشورهای غربی به کار می رود، تحول یافته همان نمادهایی است که هندی ها به کار می بردند. امروزه، نه تنها در دستگاه عددنویسی در پایه ۱۰، بلکه در هر دستگاهی در پایه دیگر هم که مورد داشته باشد، عددها به روش هندی نمایش داده می شوند؛ رقم های هر عدد، در یک ردیف افقی و از چپ به راست پهلو می هم، چنان نوشته می شوند که رقم مربوط به هر مرتبه جلوتر از رقم مربوط به مرتبه پایین تر از آن جای داشته باشد.

در دستگاه عددنویسی مکانی در پایه B ، مقدار هر B^1 ارزش مرتبه $n+1$ ام دستگاه نامیده می شود و هریک از رقم های a_n از دستگاه، دوگانه ارزش دارد: ارزش اسمی، ارزش مکانی (= ارزش مرتبه ای). ارزش اسمی هر رقم مقدار ثابتی است که اگر آن رقم به تنهایی نوشته شود، آن ارزش را نشان می دهد. ارزش

334567789101121314151617181920123456778910
 577891011213141516171819201234567789101121
 334567789101121314151617181920123456778910

است. (در حالتی که R منتهی باشد، هر یک از دو جزء صحیح و کسری آن نیز منتهی اند.)

عدد نویسی مکانی جزء صحیح هر عدد حقیقی، به گونه‌ای که پیش‌تر یادآوری شد، انجام می‌گیرد. اگر A جزء کسری این عدد، B پایه عدد نویسی باشد، از تکراری $A < 1$ صحنه می‌شود. عدد B .

شرط $B > b \geq 1$ باید می‌شود، به گونه‌ای که

$$1 \leq bB \leq R \leq bB^2$$

برای R هم عدد $b \geq B > 1$ هست که

$$R \leq bB^2 \leq R_1 \leq R_2 \leq B^2$$

این فرایند تکرار می‌شود و سرانجام به دست می‌آید

$$1 \leq bB \leq b_1B_1 \leq b_2B_2 \leq \dots \leq b_nB_n \leq 1 \quad (ب)$$

چند جمله‌ای عددی (ب) را که در آن، هر یک از ضرایب‌های b_1, b_2, \dots, b_n بر اثر تاختگی از رقم‌های دستگاه در پایه B است. سطح کسر A در دستگاه عدد نویسی در پایه B می‌نامند. این سطح ممکن است بی‌پایان باشد و ممکن است، تعداد جمله‌هایش نامتناهی باشد. برای مثال، در دستگاه عدد نویسی در پایه $B=9$

$$0.1 \leq 10^{-1} \leq 10^{-2} \leq 10^{-3} \leq 10^{-4} \leq 10^{-5} \leq \dots$$

در دستگاه عدد نویسی در پایه $B=12$ ، به فرض آن که رقم برابر با 11 نشان داده شود:

$$\frac{11}{12} = 0.91\bar{7} = 0.917777\bar{7}$$

و در دستگاه در پایه $(B=1)$

$$\frac{11}{12} = 0.91\bar{7} = 0.917777\bar{7}$$

سطح جزء صحیح از عدد حقیقی R ، منطبق با چند جمله‌ای (ا) و سطح جزء کسری F از R ، منطبق با چند جمله‌ای (ب) است. بنابراین سطح خود R می‌شود:

(ج)

$$R = a_0B^0 + a_1B^{-1} + a_2B^{-2} + a_3B^{-3} + a_4B^{-4} + a_5B^{-5} + \dots$$

یادداشت ثابت می‌شود

اگر R عدد گویا باشد، سطح آن یا جمله‌ای پایانی دارد، یا این که تعداد جمله‌هایش نامتناهی است. n ام یک دوره گردش (دوره تناوب) دارد. (یادآوری می‌شود که سطح یک عدد گویا ممکن است، در یک دستگاه عدد نویسی در پایه B متناهی و در دستگاهی در پایه دیگر، نامتناهی دوره‌ای باشد.) عکس این حکم

مکملی هر رقم از یک عدد برابر است با حاصل ضرب ارزش اسمی آن رقم در ارزش مرتبه‌ای که در آن واقع است. در دستگاه عدد نویسی در پایه 10 ، ارزش‌های مرتبه‌ها به ترتیب برابر با $10^0, 10^1, 10^2, 10^3, 10^4, \dots$ است.

مثلاً، ارزش اسمی رقم 6 برابر با 6×10^0 و ارزش مکانی آن در عدد 1617 برابر با 6×10^3 است. در دستگاه عدد نویسی در پایه 8 ، ارزش‌های مرتبه‌ها به ترتیب $8^0 = 1, 8^1 = 8, 8^2 = 64, 8^3 = 512, \dots$ است. در همین دستگاه، ارزش اسمی رقم 6 برابر با 6 و ارزش مکانی آن در عدد 131621 برابر با $(3 \times 8^4) = 1536$ است.

یادآوری: در هر دستگاه عدد نویسی مکانی در پایه B ، اگر کوچک‌ترین دو رقم را به ترتیب a و b نشان داده باشند، عدد B در همان دستگاه به صورت 10^1 و هر توان B نیز در همان دستگاه با عدد 10^n نشان داده می‌شود. برای مثال، در

دستگاهی که پایه آن در پایه 10 برابر باشد یا 8 ، این پایه در خود آن دستگاه به صورت 10^1 نوشته می‌شود و توان‌های آن، یعنی ارزش‌های مرتبه‌ها نیز از این فرایند

$$10^2 = (10^1)^2 = (10^1)^2 = 10^2, \quad 10^3 = (10^1)^3 = 10^3, \dots$$

یادداشت

۱. دستگاه عدد نویسی مکانی در پایه‌های $10, 2, 8, 16$ و 60 (به ترتیب دهگمی، دودویی، هشت هشتی، شانزده شانزدهمی، و شصت شصتی و هججین، به ترتیب دهگامی، دوگامی، هشت گامی، شانزده گامی و شصت گامی نیز می‌نامند.

۲. برای نوشتن عددی صحیح منفی در هر دستگاه عدد نویسی، نشانه منفی به جای خودیابی می‌ماند و قدر مطلق عدد، همان گونه که یادآوری شد، با رقم‌های آن دستگاه نوشته می‌شود.

تمایز عددی ناصحیح با عدد نویسی مکانی

سطح عدد حقیقی، در مجموعه عددهای حقیقی نامنتی، هر عدد R را می‌توان مجموع دو عدد F و F' در نظر گرفت، به گونه‌ای که عدد F کوچک‌تر از یک و سطح آن مقدار ممکن را داشته باشد. در این صورت، عدد $F = N - F'$ یا برابر با صفر یا نا کوچک‌تر از یک و در هر حال، عددی صحیح است. عدد F' را جزء صحیح و عدد F را جزء کسری عدد R می‌نامند. هر کدام از این دو جزء ممکن است صفر باشد. هر عدد حقیقی دارای جزء کسری عددی ناصحیح

223242526272829302722232425262728293
 12131415161719111213141516171911121314
 Y U M M M D C X U M M M D C X U M M M D C X U M M M D C X

عددنویسی مکانی را کسر اعشاری (= کسر دهدهی) می نامند. اعشار جمع عُشر به معنی یکدهم هاست. از این رو، برای رقم های کسرهایی که در دستگاه های در پایه های غیر از ۱۰ و به روش عددنویسی مکانی نوشته می شوند، نمی توان اصطلاح رقم های اعشاری را به کار برد. برای رقم های این گونه کسرها می توان اصطلاح رقم های پس از ممیز را به کار برد.

نشانه ممیز در زبان فارسی خط مورب کوتاه است. به کار بردن خط مورب بلند برای ممیز اشتباه است؛ هر چند که نازگی ها در متن های چاپی زیاد به چشم می خورد. خط مورب بلند را غربی ها به نشانه خط کسری به کار می برند و نویسندگان و ناشرانی ایرانی هم این را پذیرفته اند و به کار می برند. به این ترتیب ۳/۱۴ نشانه کسر سه چهاردهم است و سه عدد صحیح و چهارده صدم را باید به صورت ۳٫۱۴ نوشت.

نشانه ممیز در زبان انگلیسی نقطه ای است که آن هم در پایین فاصله بین دو رقم نوشته می شود و نباید آن را با نقطه نشانه ضرب اشتباه کرد. نقطه نشانه ضرب در ردیف رقم ها فرار می گیرد؛ چنانکه ۳.۱۴ به معنی سه ضرب در چهارده و 3.14 به معنی سه عدد صحیح و چهارده صدم است. در زبان فرانسه، نشانه ٫ را برای ممیز و همچنین برای جدا کردن دو عضو یک جفت مرتب به کار می برند و در حالت اخیر، پس از این نشانه فاصله می دهند تا از ممیز باز شناخته شود.

۲. برای خواندن عددهایی که در دستگاهی در پایه غیر از ۱۰ نوشته شده اند، نمی توان روش خواندن عددهای دهدهی را به کار برد. عدد ۱۸/۳۲۷ اگر در پایه ۱۰ نوشته شده باشد، چنین خوانده می شود: سیصد و بیست و هفت عدد صحیح و هیچده صدم. اما اگر در پایه غیر از ۱۰ نوشته شده باشد، خواندن آن به این گونه، بی معنی است. عددهای در پایه های غیر از ۱۰، با نام بردن تک تک رقم هایشان خوانده می شوند: سه، دو، هفت، ممیز، یک، هشت. عدد ۱۱۰۰/۰۱۰۱ که در پایه ۲ باشد، چنین خوانده می شود: یک، یک، صفر، صفر، ممیز، صفر، یک، صفر، یک.

۳. ریاضیدان بزرگ ایرانی، جمشید گاشانی را مخترع کسره های اعشاری می شناسند.

۴. برای نوشتن عددهای حقیقی منفی در هر پایه ای، قدر مطلق آن ها را به شیوه ای که یادآوری شد می نویسند و نشانه منفی را سمت چپ آن ها می گذارند.

نیز درست است، یعنی اگر بسط یک عدد یا متناهی یا این که نامتناهی دوره ای باشد، آن عدد گویاست.

۲. اگر R عدد گویا نباشد، بسط آن نامتناهی و بدون دوره گردش است. در حالت عکس، اگر بتوان ثابت کرد، بسط یک عدد نامتناهی بدون دوره گردش است، آن عدد گویا نیست.

نمایش عدد حقیقی، از بسط (ج) بر می آید که برای نوشتن به شیوه مکانی عدد حقیقی R، می توان همان شیوه نوشتن عددهای صحیح را به کار برد؛ رقم های $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots, a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots$ را به ترتیب از چپ به راست به دنبال هم نوشت. اما نشانه ای را هم باید به کار برد تا پایان جزء صحیح و آغاز جزء کسری را معلوم کند. در کشور ما، این نشانه را ممیز می نامند و با یک خط مورب کوتاه نشان می دهند و در پایین فاصله بین دو رقم a و a نوشته می شود. با این شیوه، نمایش نوشتاری عدد R، در دستگاه عددنویسی در هر پایه ای، به گونه زیر است:

$$R = a_n a_{n-1} \dots a_1 a_0 . a_{-1} a_{-2} \dots a_{-n} \dots$$

ممکن است، عدد از سمت راست پایان یابد و ممکن است، پایان نداشته باشد. هرگاه جزء صحیح، عدد صفر باشد، پیش از ممیز رقم صفر را می نویسند. برای نمونه، به چند مثال از بسط کسرها که پیش تر ذکر شد، توجه کنید:

در دستگاه در پایه ۹: $B=9$ $\frac{5}{6} = 0.777777\dots$

در دستگاه در پایه ۱۲: $B=12$ $\frac{41}{48} = -0.854166\dots$

در دستگاه در پایه ۱۰: $B=10$ $\frac{7\sqrt{2}}{3} = 0.7071\dots$

مثال های دیگر:

در دستگاه در پایه ۲:

$$\frac{111001}{1001} = 110.010101\dots$$

در دستگاه در پایه ۶۰ و بنا بر محاسبه جمشید گاشانی:

محیط دایره به قطر یک = ج + ح، ---، مد، مز، که، نج، ز، که، د، لد، لب، اه، نه، پب، ...

در دستگاه در پایه ۱۰: $\pi = 3.1415926535\dots$

یادداشت:

۱. در دستگاه عددنویسی دهدهی، کسر نوشته شده به گونه

درس شناخت حرفه و فن که در حال حاضر یکی از دروس دوره راهنمایی تحصیلی است و در سایر کشورها نیز تحت عنوان هایی مانند آموزش تکنولوژی، مهارت های زندگی، فن تدبیر منزل و امثال آن تدریس می شود. از سال ۱۳۵۱ که نظام آموزشی کشور تغییر کرد و دوره راهنمایی جایگزین سبک اول دبیرستان شد، در برنامه هفتگی مدارس گنجانیده شده است. در آغاز هدف اصلی این درس آن بود که زمینه آشنایی دانش آموزان را با رشته های فنی و حرفه ای دبیرستانی فراهم کند و اطلاعاتی در مورد مشاغل مختلف موجود در جامعه در اختیار آنان قرار دهد و از طریق انجام کارهای عملی و کارگاهی شرایط لازم برای پرورش ذوق و استعداد و برور علائق تحصیلی و گرایش های شغلی را در دانش آموزان فراهم سازد.

گرچه اهدافی که در آغاز برای این درس پیش بینی شده بود اهداف جالب توجهی به نظر می رسیدند، اما در عمل به علت فراهم نبودن امکانات اجرایی لازم از قبیل معلمان کارآموده، کارگاه های مجهز، مواد و وسایل مصرفی مورد نیاز و ... اجرای این درس شکل دیگری به خود گرفت و به سمت آموزش های نظری کشانده شد و کارهای عملی و بازدیدها و فعالیت های میدانی، به تدریج کم رنگ شد و در بعضی مدارس حتی به کلی حذف گردید. در طول بیست و پنج سال گذشته بارها در مورد این درس و مشکلات اجرایی و نیز اهداف آن بحث هایی در جلسات مختلف صورت گرفته و مسئولین امر هر بار تلاش کرده اند در حد توان خود به اجرای مطلوب این درس کمک کنند. اما این تلاش ها هیچ وقت به نتیجه قطعی و نهایی نرسید و از حد اعمال تغییراتی اندک در محتوای کتاب یا اصلاح دستور العمل های اجرایی و یا شیوه ارزشیابی و بارم بندی فراتر نرفته است

از یکی دو سال قبل گروه حرفه و فن دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی اهتمام خود را معصوف تهیه برنامه جدیدی برای این درس ساخت و با انجام یک مطالعه تطبیقی از چگونگی تدریس این درس در سایر کشورها، برنامه جدید را تدوین و پس از نظرخواهی از دبیران، نسبت به تألیف کتاب های جدید و اجرای مقدماتی آنها در تعدادی از مدارس راهنمایی در سال تحصیلی ۷۹-۱۳۷۸ اقدام نمود. اکنون که سال تحصیلی ۸۰-۷۹ اعمار شده کتاب آموزش حرفه و فن سال اول که بر اساس برنامه جدید تألیف شده است در اختیار معلمان و دانش آموزان قرار گرفته و کتاب دوم نیز در تعدادی از مدارس به عنوان اجرای آزمایشی و مقدماتی تدریس می شود.

از آنجا که آگاهی دبیران و دست اندر کاران آموزشی از دیدگاه ها و شیوه های اجرایی سایر کشورها می تواند نقش مهمی در توسعه و گسترش آنان نسبت به امور تعلیم و تربیت ایفا کرده و زمینه را برای کسب تجربه از دیگران فراهم سازد. مقاله حاضر را که حاوی دیدگاه دوش از صاحب نظران آمریکایی در مورد آموزش تکنولوژی در آمریکا است، و توسط برادر سعید قریشی همکارمان در دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی - از نشریه شماره ۲۲ حیرنامه علمی نوسکو، مورخ آذرماه ۱۳۷۸، که هر سه ماه یک بار منتشر می شود و مسائل آموزشی مرتبط با دروس علوم پایه و تکنولوژی و محیط زیست را در کشورهای مختلف مورد بررسی قرار می دهد - ترجمه شده و در اختیار محله قرار گرفته. به شما دبیران محترم تقدیم می کنیم. امید است بتوانیم در شماره های دیگر محله نیز مطالبی در ادامه این مقاله در زمینه دیدگاه سایر کشورهای در اختیار شما قرار دهیم. شایان ذکر است که تمام مطالب مقاله مربوط به آموزش و پرورش آمریکا است و دیدگاه های نویسندگان را در مورد برنامه های آینده آموزش تکنولوژی نشان می دهد.

رشد

آموزش تکنولوژی (حرفه)

با سپری شدن قرن بیستم و ورود به قرن بیست و یکم، انسان تجربیات بزرگی را در طول این قرن در زمینه های اجتماعی و علمی پشت سر گذاشت. تجربیاتی که آغاز آن به انقلاب صنعتی در قرن هجدهم برمی گردد. ما در قرن بیستم توانستیم با ابزارهایی با یکدیگر ارتباط برقرار کنیم که قبلاً حتی تصور آنها را هم نمی کردیم. تلفیق سیستم ها و فناوری های گوناگون امکان اختراع وسایلی را به ما داد که با آنها بتوانیم به کره ماه قدم گذاریم، و یا سیماهای گوناگون نقاط مختلف جهان را با فشار یک کلید به داخل خانه های خود بیاوریم. به ناشنویان امکان شنیدن بخشید و به انسان قدرت تغییر در محیط و زندگی خود را اعطا کرد. امروزه مردم در منازل خود از ابزارهایی استفاده می کنند که شاید اطلاعات زیادی دربارۀ چگونگی کارکرد آنها ندارند ولی از آنجا که به دست آوردهای تکنولوژی اعتماد دارند، آن ابزارها را با اطمینان به کار می گیرند.

ارتباط نظام دار موضوعات درسی، کلید برنامه درسی تلفیقی

امروزه ایجاد ارتباط نظام دار بین موضوعات درسی مختلف که می توان آن را به عنوان ستون فقرات برنامه درسی بین رشته ای قلمداد کرد، در تحول برنامه های درسی مدارس جایگاه ویژه ای یافته است. از این طریق پل های ارتباطی مناسبی بین موضوعات درسی مختلف برقرار می شود که بدون آنها امکان برنامه ریزی بین رشته ای مقدور نبوده و محکوم به شکست است.

همکاری بین معلمان دروس مختلف اساسی ترین عامل در موفقیت برنامه های تلفیقی است. ایجاد اتصال در ساختار برنامه درسی مدرسه، در قرن بیست و یکم، دیگر یک امر انتخابی نیست بلکه یک نیاز حتمی است. زیرا دانشجویانی که در آینده به دانشگاه ها، آموزشگاه ها و یا بازار کار وارد می شوند نیاز به مهارت هایی دارند که تنها در برنامه های تلفیقی امکان پرورش آنها وجود دارد. بازار کار آینده به افرادی نیاز دارد که توان برقراری ارتباط مؤثر و توان سازماندهی کردن را به خوبی دارا باشند. همین توانایی ها برای موفقیت در تحصیلات دبیرستانی نیز مورد نیاز است. در ادبیات مشترک بیشتر متخصصان تعلیم و تربیت، برنامه ریزی تلفیقی یا بین رشته ای عبارت است از سازماندهی و انتقال دانش از موضوعی به موضوع دیگر به شکل حلقه های زنجیر یکتواخت بهم پیوسته، از مباحث عمومی به سوی مباحث اختصاصی. دلایل

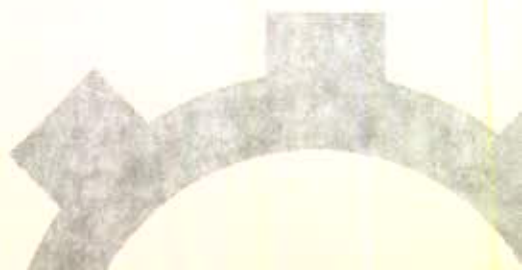
دانش آموزان امروزی، دانشمندان، محققان و فناوریان فردا خواهند بود. آنها در آینده اتوموبیل هایی را خواهند راند که نیروی محرکه آنها از باتری های خورشیدی و یا باتری های ساخته شده از ژل پلاستیک تأمین می شود و به وسیله کامپیوتر کنترل می گردد. در آن صورت نه از کاربرد تور خبری خواهد بود و نه از سوپاپ بنزین و نه از تعمیر موتور و نه از گازهای آلوده کننده. حتی امروزه هم اتوموبیل هایی با سیستم کنترل کامپیوتری وجود دارند که برای تنظیم و رفع عیب آن ها به تعمیرکاران ماهر و تربیت شده نیاز است. تعمیرکار آینده اگر از چگونگی عمل سیستم ها، کامپیوترها و نحوه ارتباط آنها با یکدیگر اطلاعات کافی نداشته باشد، در زندگی بازنده خواهد بود. به موازات این که دنیای فناوری پیچیده تر می شود، فناوریان آینده نیز نیازمند مهارت های چندگانه ای خواهند بود که آنها را قادر سازد تا خوب تجزیه و تحلیل کنند، خوب تفسیر کنند و اطلاعات خود را



فن (در قرن بیست و یکم)

ترجمه:

سید سعید قریشی



محکمی می بر لزوم برنامه‌ریزی تلفیقی وجود دارد که در اینجا به تعدادی از آنها اشاره می‌شود:

- به دانش آموزان تعلیم می‌دهد که چگونه از یک موضوع علمی به موضوع دیگر مستقل شوند.

- اجتماع را به عنوان یک منبع یادگیری قلمداد می‌کند.

- به دانش آموزان تعلیم می‌دهد که چگونه تجربه و تحلیل کند، چگونه مقصود خود را بیان کند، چگونه علم خود را به کار گیرند.

- بر منتهای شایستگی استوار است.

- دانش آموزان یاد می‌گیرند که چگونه تصمیم‌گیری کنند.

- شاگردان یاد می‌گیرند که چگونه با دیگران همکاری کنند.

- قدرت نگاه داری موحته در افزایش می‌دهد.

- دانش آموزان به ارزش تجربه‌های آموزشی پی می‌برند.

عمده‌ترین هدف برنامه‌های تلفیقی این است که محیط یادگیری را چنان فراهم کند که شاگردان با دانش پیوندی محکم برقرار کنند.

این نوع برنامه‌ها دانش آموزانی را تربیت می‌کند که

فازرند ارتباط و اتصال بین موضوعات مختلف درسی

را به خوبی ملاحظه کنند و دانش و مهارت خود را

برای حل مسائل واقعی زندگی به کار گیرند.

در یک برنامه تلفیقی بین مفاهیم مختلفی که

دانش آموز در ریاضی، علوم،

نگوئوری (حرفه و فن) و زبان و ادبیات فرا می‌گیرد،

ارتباط درونی برقرار است و دانش آموزان می‌توانند

سطوح بالاتری از مهارت‌های تفکر، از قبیل تفسیر

کردن، توضیح دادن و قیاس کردن را فراگیرند.

نکنه مهم این که باید در فعالیت‌های

یادگیری (آزمایش‌ها،

مشاهده‌ها، بررسی‌ها و ...)

به کار گرفته شده، پیوند منطقی

موجود بین موضوعات درسی

مختلف مورد توجه قرار گیرد. زیرا دانش نگوئوری (حرفه و فن)

باید به عنوان تسهیل‌کننده امر یادگیری، چنان علائق شناگردها را

برانگیزد که آنان با رغبت به انجام این فعل فعالیت‌ها پیروز گردند.

می‌توان یک فیلم تبلیغاتی برای نشان دادن فعالیت‌های یک مدرسه

فیزی ساخت که در آن، ارتباط موضوعات مختلف درسی نشان

داده شود. در چنین فیلمی، اگر معلمان درس‌های مختلف همکاری

لازم را نمایند، با هم‌هنگی چند تلاش مختلف، می‌توان اهمیت

ارتباط بین موضوعات درسی را نشان داد. در بعضی موارد می‌توان

گه‌های منطقی را که نشان‌دهنده ارتباط بین موضوع علمی و کاربرد

آن در عمل (نگوئوری) است، به خوبی در فیلم گنجانید.

هدف‌ها و نتیجه‌ها

مطالب زیادت در زمینه تلفیق ریاضی و علوم و نگوئوری

(حرفه و فن) و همچنین در مورد این که دانش آموزان آمریکایی از

هیئت‌های خود در کشورهای پیشرفته عقب مانده‌اند، در مشی‌نات

مختلف وجود دارد. اخیراً یکی از صاحب‌نظران آمریکایی که مسئولیت

پروژه انجمن در آموزش ریاضی، علوم و نگوئوری برای آینده‌ی

موسوم به پروژه ۲۰۶۱ را به عهده دارد می‌گوید: دانش آموزان همه

کتاب‌های درسی فطور و سنگی را، هر روز، مدرسه به خانه و

بازگشت، حمل می‌کنند که بر اثر قضای گسخته و خدای‌ها است

که به آنها تربیت می‌کند و نه رختشان را بر می‌نگیرد. این که

دانش آموزان چیزی از درس علوم یاد نمی‌گیرند، نه بر عی اعتقاد

معلمان علوم رازیه سوال بر دداشت. مهم نیست که نگاه کتاب درسی

چقدر از نظر علمی دقیق و مستند باشد، بلکه اگر نتواند به معلم و

دانش آموز در جهت یاد گرفتن و به کار بردن مفاهیم اساسی و مهم

کمک مؤثری بکند، نقش خود را ایفا نکرده است.

ما باید با مال اندیشی به تفاوت‌های موجود میان سیستم‌های

مختلف آموزش و پرورش بنگریم. ما امروزه در آمریکا سیستم

تعلیم و تربیتی را همان می‌کنیم که به ما حکم می‌کند

«همه دانش آموزان را باید به بالاترین سطح ممکن

رسانید»؛ نه فقط آن را که هوش بشری دارند و

یا در علوم و ریاضی و تکنولوژی قوی ترند بلکه همه دانش آموزان کشور را. این چیزی است که همه ما باید با هم انجام دهیم. وقتی ما محصولات دو یا چند نظام آموزشی را با هم مقایسه می کنیم باید ببینیم آیا این کار همانند مقایسه چند نوع سیب است یا مقایسه سیب و پرتقال؟ البته ما باید روش های آموزش ریاضی و علوم و تکنولوژی را تغییر دهیم ولی مقایسه دانش آموزان در سطح بین المللی نیز همواره لازم است.

برای معلمان باید کتاب ها و ابزارهایی فراهم کرد که با مفاهیم آموخته شده مرتبط باشد نه این که آنها مجبور شوند با مراجعه به منابع مختلف یک رشته مفاهیم نامرتبط را بیرون بکشند و باز حجت آنها را باهم ارتباط بدهند. گرچه ما باید ریاضی و علوم و تکنولوژی (حرفه و فن) را باهم تلفیق کنیم اما در عین حال بایستی در هریک از این زمینه ها، در یک حد متعادل، محتوای خاص هریک را آموزش دهیم. بوم در سال ۱۹۵۶ شش سطح عمده حیطه شناختی را مطرح ساخت که هنوز هم به قوت خود باقی است و آنها عبارت اند از: «دانش (حافظه)، درک و فهم، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزشیابی»

آموزش مؤثر و کارآمد نیازمند کسب مهارت هایی است که از طریق دیدن، فهمیدن و به کار بردن قابل اکتساب هستند. ما تحت الزامات بین المللی بایستی ساختار برنامه های درسی خود را بهبود بخشیم و شیوه های ارائه آنها را اصلاح کنیم. همه ما شاهد موفقیت برخی از مدارس که شیوه های تلفیقی را به کار گرفته اند، بوده ایم. البته این موفقیت مربوط به کتاب ها نیست بلکه مرهون معلمان توانا است. عبارات مشترکی که همه دانش آموزان در پاسخ به سؤال از علت موفقیت خود بر زبان می آورند این است که «درس خوشایند است». همه ما وقتی کاری را خوشایند احساس کنیم به انجام آن بیشتر راغبیم تا کارهای کسل کننده. اکنون زمان آن فرا رسیده است که تحولی در آموزش و پرورش پایه (ابتدایی و راهنمایی) چنان ایجاد شود که در آن آموزش تکنولوژی به عنوان محور اصلی تلفیق دروس قرار گیرد.

ما اگر بخواهیم مدارس را از شکل روزمرگی کنونی به سمت مطلوب متحول کنیم باید هدف غایی روشن و مشخصی داشته و هدف های مرحله ای را که دانش آموزان باید به آنها برسند به روشی تبیین کنیم. امروزه از سوی نهادهای مختلف ملی و بین المللی و تشکل های خصوصی فشارهایی وارد می شود مبنی بر این که آنان

خواستار ایجاد تغییر در کتاب ها و شیوه های آموزشی هستند. ایجاد چنین تغییری از یک سو آن قدر ساده است که کافی است به دانش آموزان یاد دهیم که چگونه از یک موضوع علمی به موضوع دیگر منتقل شوند و از سوی دیگر آن قدر دشوار است که بایستی کل جامعه را به عنوان یک کلاس درس یا محیط یادگیری در نظر گرفته و برنامه های کارآموزی و تمرین عملی را در آن به اجرا درآوریم. همه ما، از شورای عالی آموزش و پرورش گرفته تا معلمان، بایستی روی هدف های مرحله ای مشترک تأکید کنیم. بایستی تمام دست اندرکاران امر آموزش و پرورش چنان به فرایند برنامه های بین رشته ای وارد شوند که احساس کنند در آن سهیم هستند.

ما به عنوان معلمان، مدیران و کارشناسان برنامه های درسی موظفیم برنامه هایی را طراحی کنیم که بتوانیم بیشترین استفاده را از منابع محدود خود ببریم و از امور جزئی و پیش پا افتاده بپرهیزیم. ما، به عنوان دست اندرکاران امر تعلیم و تربیت، بایستی امر تحول را تسهیل کنیم. نیازهای فردی دانش آموزان و نیازهای بازار کار بایستی از طریق برنامه های آموزشی برآورده شود تا در نتیجه ما بتوانیم به عنوان یک جامعه مولد و نیز صاحب تجارت، باقی بمانیم. دانش آموزان ما بایستی فهم عمیقی از انتظاراتی که بازار کار در آینده از آنها خواهد داشت به دست آورند. حل این مسئله تنها از دست مدرسه، پدر و مادر و یا معلم بر نمی آید، این مسئله باید به عنوان یک مسئله اجتماعی مورد توجه قرار گیرد و همه به آن بپردازند.

تعلیم و تربیتی که ما به دانش آموزان می دهیم باید آنها را قادر سازد که در آینده مسئولانه شغل برگزینند و یا ادامه تحصیل دهند. ما به کمک بخش صنعت و تجارت بایستی منابع لازم را تأمین کنیم و شرایطی را فراهم سازیم که فرایند یادگیری برای دانش آموزان خوشایند شود. البته این یک امر زودگذر و فوری نیست بلکه باید برای رسیدن به آن صبر و استقامت داشت. تنها در چنین صورتی است که دانش آموزان ما قادر به رقابت در دنیای قرن بیست و یکم خواهند بود.

زیرنویس

نویسندگان: **پروفسور روبرت هال** Professor Robert. A.Hall, M.Ed.
متخصص تعلیم و تربیت شاغل در مرکز آموزش حرفه ای بزرگسالان در آمریکا دکتر **مارک مک باناتین** Dr. Mark W. Mck. Bannatyne شاغل در بخش طراحی صنعتی دانشگاه پوردو آمریکا





اسناد اسماعیل آشتیانی

کمال الملک

کمال الملک

محمد غفاری، معروف به کمال الملک، در سال ۱۲۶۴ هجری قمری در کاشان متولد شد. دوره تحصیلات مقدماتی را در همان جا طی کرد و در پانزده سالگی به تهران آمد و وارد «مدرسه دارالفنون» شد. بعد از سه سال، در موقع امتحان آخر سال که ناصرالدین شاه برای بازدید به مدرسه آمده بود، در یکی از اتاق های مدرسه، نابوی صورت میاه قسم «عضدالسلطنه» وزیر دانشمند معارف وقت و رئیس دارالفنون را دید و از سازنده آن پرسید. میرزا محمد (کمال الملک) را به او معرفی کردند. وی مورد توجه و ملاحظت شاه واقع شد و به دستور شاه، انقاسی در گوشه ای از عمارت های «شمس العمارة» به نام «نقاشخانه»، برای او ترتیب دادند و کمال الملک در آن مشغول نقاشی شد.

پس از چهار سال که سرز امحمد هنرمندی خود را پیش از پیش به ظهور رساند، از سوی ناصرالدین شاه به «نقاش باشی» منت و معلم نقاشی خود شاه نیز شد. طی این دوره، وی حدود یکصد و هفتاد تابلو کشید. یکی از این تابلوها «نابوی تالار آینه» است که وی آن را وقتی ساخت که هنوز به فرنگ نرفته و قواعد «پرسکتیو» را ندانده بود و لذا دارای غلط های بسیار است. با این حال، این تابلو، یکی از شاهکارهای هنر نقاشی در ایران محسوب می شود.

ناصرالدین شاه کمال الملک را خیلی مورد عطف و التفات قرار می داد و حتی محبتی را که در حق وزیران خود مسطور نمی کرد، در باره کمال الملک معمول می داشت. استاد برای خود من نقل کرد که هر وقت نابویی برای شاه می ساختیم، مدنی

ملاحظه و تعریف می کرد و پس از آن تابلو را روی زمین خوابانده، امر می کرد، کیسه های اشرقی می آوردند و به قدری اشرقی روی تابلو می ریختند که سطح آن از اشرقی پوشیده می شد. آن وقت اشاره می کرد، سردار! انفاقا روی یکی از وزرا به شاه عرض کرد، برای یک نابوی نقاشی این قدر اشرقی دادن بیرون صرفه و صلاح نیست. شاه در جواب فرمود: «تو نمی فهمی. من با این اشرقی ها برای ایران تجارت می کنم».

اولاً، این تابلوها پس از چندی دهه برابر این اشرقی ها قیمت پیدا خواهد کرد. ثانیاً، با این کار کمال الملک های دیگری برای ایران تهیه می بینم که هر یک اسباب آبرومندی و اقتدار مملکت ایران خواهند بود. *

کمال الملک در سال ۱۳۱۴ هجری قمری به اروپا رفت و به مدت پنج سال به

ایرینا

مطالعه هنر نقاشی مشغول شد. او سه سال در موزه های لوور و ورسای حدود دوازده تابلو از روی کارهای استادان بزرگ، از قبیل رامبراند و دیگران تهیه کرد و هنگامی که به ایران آمد، آن ها را به همراه آورد. در پاریس، طرح های این استاد بزرگ موجب اعجاب نقاشان معروفی چون گردیجان شد. روزی نیز فانتن لاتور، نقاش معروف فرانسوی او را به شاگردان خود معرفی کرده و گفته بود: «ملفت باشد که آتش از ایران آمده است. از نور و حرارتش استفاده کنید.»

کمال الملک در سال ۱۳۱۸، آخرین سال های حیات ناصرالدین شاه، به ایران مراجعت کرد. مظفرالدین شاه، فرزند و جانشین ناصرالدین شاه، گرچه از کمال الملک تشکر و قدردانی می کرد، ولی گاه گاه وی را به ساختن تابلوهایی که مطابق ذوق و فکرش نبود، وامی داشت. از طرف دیگر، درباریان نیز آن مرحوم را آزرده خاطر می ساختند تا بالاخره از ناملایمات خسته شد و در سال ۱۳۲۱ قمری (سه سال قبل از مشروطه)، به عراق رفت و مدت دو سال در عتبات و بغداد اقامت کرد. در این مدت، تابلوهای «یهودی های فالگیر بغدادی»، «زرگر بغدادی»، «شاگرد من»، «میدان کربلا»، و «عرب خوابیده» را ساخت.

گرچه مظفرالدین شاه بعداً با اصرار زیاد کمال الملک را به ایران خواست و وی در سال ۱۳۲۳ قمری به ایران بازگشت، و شاه از او دلجویی فراوان کرد، ولی استاد به بهانه «رعشه دست» از اطاعت او امر شاه و ساختن تابلو برای او سر باز زد. در این ایام، او در نهضت مشروطیت شرکت کرد و مقالاتی در روزنامه ها منتشر ساخت.



اشاره:

یکی از مفاخر هنر نقاشی ایران، محمد غفاری معروف به کمال الملک است. هم او بود که با تأسیس «مدرسه صنایع مستظرفه»، تحولی نه تنها در نقاشی، بلکه در هنر ایران به وجود آورد و شاگردان لایق و ارجمندی پرورش داد که هر یک بعداً برای خود استادی شدند. سوای این که زندگی شخصی و اجتماعی این مرد، از درس های آموزنده نیز خالی نیست. نوشته های را که پیش رو دارید، مرحوم استاد اسماعیل آشتیانی، یکی از بهترین شاگردان کمال الملک و معاون او در مدرسه صنایع مستظرفه نوشته است که ما آن را با تحریری نو و اندکی تلخیص، به شما معلمان ارجمند هنر در مدارس، تقدیم می کنیم.

رشد

تأسیس مدرسه صنایع مستظرفه

پس از مشروطه، در سال ۱۳۲۹ قمری، «مجلس شورای ملی» تصویب کرد که شش هزار متر زمین، از اراضی «باغ نگارستان» و مبلغ هفت هزار تومان مخارج ساختمان برای تأسیس مدرسه صنایع مستظرفه به نام کمال الملک، اختصاص داده شود. بدین ترتیب، مدرسه صنایع مستظرفه احداث و تأسیس شد و کمال الملک شاگردانی را برای تحصیل در رشته های مختلف در این مدرسه پذیرفت. او حتی مقداری از حقوق شخصی خود را که سیصد تومان بود، همه ماهه به شاگردان

بی بضاعت می داد. در این سال ها، کمال الملک تابلوهایی نیز ساخت؛ از جمله: دورنمای مغانک، دو تابلو از دماوند، سه تابلو از شمیران و کوه البرز، تصویر حاج سید نصرالله تقوی، و چند تصویر از خودش. باری، بتدریج کار مدرسه صنایع مستظرفه بالا گرفت و شاگردان قابل تربیت شدند و مدرسه مورد توجه و تقدیر اروپائیان نیز قرار گرفت. در این مدت، علاوه بر سفرا و وزرا، شاهزاده محمدحسن میرزا ولیعهد، احمدشاه و درباریان و شاهزادگان و اشراف از مدرسه دیدن کردند.

رضاشاه نیز هنگامی که رییس وزرا بود، به دیدن مدرسه آمد و مجذوب مدرسه و شخص کمال الملک شد؛ به طوری که به شاهزاده سلیمان میرزا، وزیر معارف وقت، که با کمال الملک کشمکش داشت، خطاب کرد و گفت: «شاهزاده! بعد از این باید هر چه آقای کمال الملک می فرمایند، اطاعت کنی.» با همه این ها، وزرای وقت درصدد مداخلات ناروا در مدرسه برمی آمدند، تا این که کمال الملک خسته شد و تقاضای بازنشسته شدن کرد و از اردیبهشت ۱۳۰۷، به ملک شخصی خود در حسین آباد نیشابور رفت و در آن جا اقامت گزید. در آن جا، شاگردان و دوستان او به دیدارش می رفتند و یک بار هم پرفسور هانری ماسه فرانسوی به دیدار او رفت.

در این سال ها، ارباب کیخسرو، مباشر مجلس شورای ملی، به تشویق نگارنده (اسماعیل آشتیانی) به فکر افتاد که تابلوهای کمال الملک را برای مجلس بخرد و در آن جا موزه ای به نام «موزه کمال الملک» تأسیس کند. این بود که سیزده تابلو از تابلوهای او را، هریک به مبلغ پانصد تومان خریداری و



زرگر بعدانی - ۱۳۱۹

گرم بر سر بود. آب رنگ و رنگ و روغن و سیاه قلم برای او مسوی بود و همه آن‌ها را به یک درجه از خوبی می‌ساخت. به حسب تشخیص این جناب، نامالوهایسی که در موزه‌های اروپا را روی کمر زامبالا و دیگران ساخته است، فرقی با اصل ندارد؛ چرا که رنگ‌های آن بر اساس اصل پاک‌تر و پخته‌تر است. وی تمام اشخاص و اشای تایلور را یک اندازه، تمام و دقیق و خوب می‌ساخت. در تابلوی زرگر بعدانی که از شاهکارهای استه است، ویژه کاری ساختن یک صورت زرگر، قلمه شکسته، و دم و نخوده، همه بر هر جهت یک سان است. کبر بتوان نقاشی را با عکاسی مقایسه کرد، باید گفت که چشم کمال الملک مانند دوربین عکاسی بود.

کمال الملک یکی از بزرگ‌ترین استادان سبک نقاشی محسوب می‌گردد. هنگامی که خاکسب، نماینده امپراتور، موقع قتل‌انداز و توفیق الدوله (۱۹۱۹) به دیدن مدرسه صنایع مستظرفه و دیدن کارهای استاد آمده بود، گفت: «ای ایران کمال الملک و فردوسی را ندارد، از زندگی و استعمال برکنار است و این به اعتبار و استنمال دیگران نخواهد داد.»

است: طی اقامت در حسین‌آباد سردار معتمد گنجی که از دانشمندان استاد بود و حسین ابدرازی او به استاد فرخته بود، برای تهیه تیرگی که کمال الملک هر روز بر می‌خورد، مستخدمی معین کرده بود. روزی تیرگی که مستخدم بر روی آورده بود، اتفاقاً فاسد شده بود. استاد نخورد. سردار به قدری از این امر شادمان و عصبانی شد که سنگی برداشت و به قصد مستخدم پرتاب کرد. تصادف سنگ به چشمه سر حوتم کمال الملک که به می‌جگر می‌برخاسته بود، اصابت کرد و او را از یک چشم بینا کرد. ولی کمال الملک به روی خود بی‌روزی قضیه را برای همه این‌طور نقل کرد که شب از چادر بیرون آمدم، پایانه فلک گرفته، به زمین خورده و میخ چادر به چشمه فرو رفت. از حقیقت قضیه، تنها من و یکی دو نفر از نزدیکان آن مرجمه اطلاع داشتیم.

نقاشی کمال الملک

کمال الملک از جهت طرح، پختگی رنگ و دقت ساختمان، سرمدان و از این جهت، از هیچ‌یک از استادان بزرگ این فن

به تهران حمل کرد که در کتابخانه مجلس شورای ملی نصب شد. کمال الملک تابلوی «زغال» خود را نیز به ارباب کهنس و به یادگار هدیه کرد.

کمال الملک در مدرسه صنایع مستظرفه عده زیادی شاگردان هنر مند تربیت کرد که بهترین آن‌ها عبارت بودند از: آقاسان اسماعیل آنتیسی (بنگاریده) که به معاونت آن مرحوم سرافراز بود؛ اسکندر مستغنی که نقاشی را ترک کرد، حسنعلی وریری و سید احمد جواهری، بعداً، آقایان ابوالحسن صدیقی و علی محمد جلدریان سر جو و این عده به‌تدریج آمدند.

کمال الملک خط را نیز بسیار زیاده می‌نوشت. از ادبیت و سبک اطلاع کامل داشت و اغلب اشعار لافونین را از حفظ داشت. همچنین، از دانشمندان حافظ بود و دیوانه‌های غیر آسمانی را دقیقاً مقرر و حاضرش بود. در اخلاق حمیده و صفات پسندیده کم‌تعبیر و در حب و وطن بی‌عاطف بود. با او تین ملاقات، اشخاص را شناسه خود می‌ساخت. نمونه‌ای از بزرگ‌منشی و احاطه حسیده او این خاطره

انور لاهیجی



دهکده دماوند-۱۳۳۳



میدان کربلا-۱۳۲۰

این مرد قوی و بلند قامت با موهای سپید در مقابل این وجود ناتوان کوچک، دست به سینه و با شرم صحبت می کند، لذت می بردم. روزی در اتاقش رفقای صمیمی و پر حرارت او جنجال به پا کردند. در آن ایام، پیشامد مهمی در ایران رخ نموده بود. همه صحبت از سیاست و میهن رانده، عقاید خود را می گفتند. حوصله کمال لبریز شد و برای آن که جنجال به مناقشه نکشد، گفت: «تمام ایرادات و نواقصی را که شما در این یک ساعت به وطن من نسبت دادید، همه را مادر من داراست. پیر، ناتوان، بی قدرت و چیزهای دیگر. با این همه من مادرم را دوست دارم و با یک دختر زیبای اروپایی هم عوض نمی کنم.»

در آداب تربیت و اخلاق روش مخصوصی داشت. از ملاقاتش، ناخواسته ادب و احترام در انسان تولید می شد. در گذرگاهش، کوی و برزن رونقی داشت. کوچک و بزرگ و مرد و زن متوجهش بودند. فقرا دعایش می کردند، پساکان می پرستیدندش، بزرگان با او رقابت داشتند و ناپاکان به او حسد می بردند.

نوشته ای با عنوان کمال الملک، تألیف دوست و همکار قدیمی خود آقای حسنعلی وزیر ی نقل می کنم:

هر کسی جوینده بود، از هم سفرگی با استاد ما هزاران پند می گرفت. سفره ماسفره ساده طلب بود. استاد و شاگرد، با لباس کار سر این سفره گرد آمده، یکی دستی پر از گچ سفید، دیگری صورت سیاه از زغال، پر رخسار و لباس، اثری از کار داشتند. خسته و خوشحال دور هم غذای ساده ای خورده، برای کار پسین آماده می شدند. همیشه سر این سفره خنده و خوشحالی بود و استاد خستگی شاگردانش را با شوخی و شیرینی بیان رفع نموده، نکات و تعلیمات هنری را با زبان ساده ای به آن ها یاد می داد. حرمت این سفره بیش تر به خاطر حضور چند یتیمی بود که با استاد غذا می خوردند و زندگانی آن ها را عهده دار بود.

کمال الملک بی اندازه با احساس بود. به قدری نسبت به مادر خود مؤدب و فروتن بود که توجه هر بیننده و شنونده را به خود جلب می کرد. منظره ملاقاتشان تماشایی و حیرت افزا و پندآموز بود. هر وقت می دیدم،

بزرگ ترین خدمت کمال الملک ایجاد مدرسه صنایع مستظرفه بود که شاگردان بسیاری در آن پرورش یافتند و خود به استادان بزرگی تبدیل شدند. قبل از کمال الملک، هنر نقاشی در ایران عازی از صحت [غیر واقعی] بود و فقط از حیث ظرافت خطوط، لطافت پردازش و پختگی و سادگی الوان که مرسوم آب و هوا، آسمان فیروزه رنگ، آفتاب درخشان، تجملات زندگی، عادات ملی، عقاید مذهبی و بسیاری از عوامل و موجبات دیگر است، اهمیت داشت. ولی همه این ها ابتدایی و ساده بود و با تناسب و ظرافتی که در طبیعت به ودیعه نهاده شده است، مطابقت نمی کرد. این، کمال الملک بود که همه این غلط ها را اصلاح کرد و نقص ها را برطرف نمود و طبیعت را سرمشق و علم زار همسای خود قرار داد. او روی هم رفته، در دوره کوتاه مدرسه خود انقلابی در هنر ایجاد کرد و بدین طریق بود که سبک های سابق در زمره صنایع تزئینی و منسوخ درآمد.

اینک برای حسن ختام این مقاله، شرح زیر را که خود نیز شاهد آن بوده ام، از

درک و وضعیت های اجتماعی

جامعه شناسی پیامدهای عملی بسیاری در زندگی مسازد. تفکر و پژوهش جامعه شناختی، به چند طریق آشکار به سیاستگذاری عملی و اصلاحات اجتماعی کمک می کند و مستقیم ترین راه فراهم کردن درکی روشن تر یا مناسب تر از ادراکات قبلی در مورد یک وضعیت اجتماعی است. این امر می تواند یا در سطح آگاهی واقعی باشد و یا از طریق به دست آوردن درک بهتری در این باره که چرا چیزی رخ می دهد، صورت گیرد (به سخن دیگر به وسیله درک نظری).

برای مثال، تحقیق «مکن است آشکار سازد که نسبت جمعیتی که در فقر زندگی می کند، به مراتب بیش از آن چیزی است که قبلاً گمان می رفت. هر گونه کوششی برای بهبود حداقل سطح زندگی عمومی، اگر بر پایه اطلاعات دقیق باشد و نه اطلاعات ناقص، آشکارا موجب موفقیت بیش تری خواهد داشت. با وجود این، هر چه بیش تر درباره این که چرا فقر همچنان گسترده است بفهمیم، احتمال اجرای سیاست های موفقیت آمیز برای مسازده با آن بیش تر می شود.

آگاهی از تفاوت های فرهنگی

دومین شیوه کمک جامعه شناسی به سیاستگذاری عملی، از طریق کمک به ارتقاء رشد آگاهی فرهنگی در میان گروه های مختلف جامعه صورت می گیرد. پژوهش جامعه شناختی وسیله ای برای دیدن دلپسای اجتماعی از دیدگاه های گوناگون فرهنگی فراهم می کند، و به این ترتیب، در سه دور افکندن تعصباتی که گروه ها نسبت به یکدیگر دارند، تأثیر مثبت می گذارد.

کسی که آگاهی کاملی از ارزش های گوناگون فرهنگی ندارد، نمی تواند سیاست های



جامعه شناسی به زبان ساده (۴)

جامعه شناسی و اهمیت عملی آن

آنتونی گیدنز

ترجمه: منوچهر صبوری



عملی، اگر بر پایه آگاهی دقیق از شیوه‌های زندگی کسانی که این سیاست‌ها در زندگی آن‌ها
تأثیر می‌گذارد، استوار نباشد، چندان بخت موفقیت ندارند. بدین سان، «ممدکار اجتماعی
سفیدپوستی» که در یک اجتماع «مهاجران هند غربی»، در یکی از شهرهای بریتانیا فعالیت
می‌کند، بدون داشتن درکی صحیح از تفاوت‌های فرهنگی که غالباً در بریتانیا، سفیدپوستان و
سیاه‌پوستان را از یک‌دیگر جدا می‌کند، اعتماد اعضای آن را به دست نخواهد آورد.

ارزیابی نتایج سیاستگذاری‌ها

پژوهش جامعه‌شناختی، از نظر ارزیابی نتایج ابتکارات سیاسی، دارای پیامدهای عملی
است. یک برنامه اصلاحات عملی ممکن است در دستیابی به آنچه که طراحان آن در نظر
داشته‌اند، ناکام شود، یا به دنبال خود، یک رشته نتایج ناخواسته ناخوشایند به بار آورد.
به عنوان مثال، در سال‌های پس از جنگ دوم جهانی، ساختمان‌های بزرگ مسکن
عمومی در مراکز شهری بسیاری از کشورها ساخته شد. این ساختمان‌ها به منظور فراهم
کردن استانداردهای بالایی مسکن برای گروه‌های کم درآمد نواحی فقیرنشین طرح‌ریزی شده
بود و مراکز خرید و سایر خدمات شهری را در دسترس آن‌ها قرار می‌داد. اما تحقیق نشان
داد بسیاری از کسانی که از مسکن قبلی خود به این ساختمان‌های بزرگ آپارتمانی نقل مکان
کردند، دچار احساس تنهایی و افسردگی شدند. اغلب ساختمان‌های بلند و مراکز خرید،
بسرعت مخروبه شدند و به صورت محل‌های ترویج دزدی و آدم‌کشی و سایر تبهکاری‌های
خشن درآمدند.

افزایش خودشناسی

جامعه‌شناسی می‌تواند موجب خودروشننگری (خودشناسی بیش‌تر) گروه‌ها در جامعه
شود. هر چه مردم درباره شرایط کنش خویش و کارکردهای کلی جامعه خود بیش‌تر بدانند،
بیش‌تر احتمال دارد که بتوانند، بر وضع زندگی خودشان تأثیر بگذارند. ما نباید نقش عملی
جامعه‌شناسی را فقط کمک به سیاستگذاران- یعنی گروه‌های قدرتمند- برای گرفتن
تصمیمات آگاهانه تصور کنیم. نمی‌توان باور کرد که صاحبان قدرت، همیشه در
سیاست‌های خود منافع افراد کم‌قدرت‌تر یا محرومان را در نظر داشته باشند. گروه‌هایی
که خود و شرایط زندگی خویش را بهتر می‌شناسند، می‌توانند به شیوه مؤثری به
سیاست‌هایی که توسط مقامات حکومتی یا مقامات دیگر دنبال می‌شود، پاسخ دهند، و
همچنین ابتکارات سیاسی خاص خود را داشته باشند.

نقش جامعه‌شناسی در جامعه

آیا جامعه‌شناسان باید فعالانه از برنامه‌های عملی اصلاحات یا دیگر گونی اجتماعی
طرفداری کنند و هیجان عمومی را به طرفداری از این برنامه‌ها برانگیزند؟ برخی استدلال
می‌کنند که جامعه‌شناسی تنها در صورتی می‌تواند عینیت خود را حفظ کند که دست در کاران
این رشته دقیقاً در مباحثات اخلاقی و سیاسی بی‌طرف باشند. البته دلیلی وجود ندارد که
فکر کنیم تحقیقاتی که از بحث‌های جاری دوزی می‌جویند، لزوماً در ارزیابی مسائل
جامعه‌شناختی بیش‌تر از دیگران بی‌طرف هستند.

مسلماً، بین مطالعه جامعه‌شناختی و تلقینات وجدان اجتماعی ارتباط وجود دارد.

وضعیت‌های اجتماعی یا محرومیت‌هایی
که میلیون‌ها مردم از آن‌ها رنج می‌برند،
آگاه نباشد. اگر جامعه‌شناسان در مورد
مسائل عملی بی‌طرف بودند، عجیب بود
و این غیرمنطقی و غیرعملی است که آن‌ها
را از استفاده از تخصصشان در این زمینه
محروم کنیم.

نتیجه‌گیری

در جامعه‌شناسی، نظرات شخصی
خود را درباره جهان کنار می‌گذاریم تا
بتوانیم، به طور دقیق‌تر به تأییراتی بنگریم
که به زندگی ما و دیگران شکل می‌دهند.
جامعه‌شناسی، به عنوان کوششی
اندیشمندانه و مشخص، با آغاز توسعه
جوامع صنعتی امروزی پدیدار شد و مطالعه
این گونه جوامع همچنان در مرکز توجه آن
است. علاوه بر این، جامعه‌شناسان به
مطالعه مسائل گوناگونی که با ماهیت کنش
متقابل اجتماعی و جوامع انسانی ارتباط
دارد، توجه نشان می‌دهند. بدین منظور
ما باید گوناگونی فرهنگ بشری را با توجه
به تفاوت‌های عظیم بین رسوم و عادات
مردمان مختلف از آن‌ها پیروی می‌کنند
مورد بررسی قرار دهیم.

برای این کار، باید سفری اکتشافی
فرهنگی به دور دنیا داشته باشیم. سایر
سفرهای کریستف کلمب، کاپیتان کوک
ماجرای جوانان دیگر را که به سفرها
پرخطری در سرتاسر جهان دست زدند،
سطحی اندیشمندانه، دوباره پیگیری کنیم
هر چند به عنوان جامعه‌شناس، نمی‌توان
به این سفرها تنها از دیدگاه کاشفانه
به عنوان سفرهای اکتشافی بنگریم. زیرا
این سفرهای اکتشافی آغازگر فرایندی
توسعه غرب بودند که تأییری چشمگیر
فرهنگ‌های دیگر و بر توسعه اجتماع
بعدی جهان داشتند.

آموزش هر موضوع علمی، و از جمله آموزش علوم تجربی، به شیوه‌ها و راه‌های متفاوتی امکان پذیر است و متناسب با محتوای آموزش، می‌توان شیوه‌ای را و ایجاد و شیوه‌ای را ترجیح داد.

یکی از شیوه‌های آموزش علوم در حیطه شناختی، تبدیل اطلاعات و دانسته‌ها به «گزاره‌های متعدد» است؛ به جای قرار دادن آن‌ها در یک متن طولانی یا مقاله. در این شیوه، یک مفهوم اولیه یا اصلی را به مفاهیم ثانوی و



جزئی متعدد تقسیم می‌کنند و هر مفهوم را در یک عبارت منطقی می‌آورند که به آن «گزاره» می‌گویند. شیوه مذکور این حسن را دارد که دانش آموز مجال می‌یابد، مانند آبی که جرعه جرعه می‌نوشد، مفاهیم را تدریجاً و قدم به قدم، به ذهن خود وارد سازد و آن‌ها را فراگیرد. روشن است در این صورت که یادگیری او، البته همراه با آموزش در حیطه‌های «عاطفی» و «رفتاری» عمیق‌تر خواهد شد. چنین شیوه‌ای را ادوارد ویکتور، متخصص صاحب‌نام آموزش علوم (آمریکایی) در کتاب ارزشمند خود «آموزش علوم در مدارس ابتدایی» به کار بسته است و صدها، بلکه هزارها مفهوم علمی را به صورت «گزاره‌ای» درآورده است، او بدین طریق کتابی قابل استفاده برای همه معلمان علوم عرضه کرده است. ما، در این دوره از مجله، صرفاً برای نمونه، چند مفهوم از این مفاهیم را، با عنوان: «همه چیز درباره...»، از کتاب مذکور، نقل می‌کنیم و امیدواریم بتواند راهنمای معلمان ارجمند علوم تجربی در مدارس باشد.

رشد

انواع انرژی

انرژی از انواع گوناگونی وجود دارد:

۱- دانشمندان این صورت‌ها را به شش گروه اصلی، به شرح زیر تقسیم کرده‌اند: مکانیکی، گرمایی، الکتریکی، موجی، شیمیایی و هسته‌ای.

۲- انرژی مکانیکی صورتی از انرژی است که ما غالباً در اطراف خود می‌بینیم.

۱- کلیه اجسام متحرک انرژی مکانیکی تولید می‌کنند.

۲- انرژی خاصه از انواع دستگاه‌ها، انرژی مکانیکی است.

۳- انرژی گرمایی در هر انرژی است که توسط ملکول‌های در حال حرکت در یک ماده پدید می‌آید.

۴- هر قدر ملکول‌ها سریع‌تر حرکت

چیز

کنند، ماده دارای انرژی گرمایی بیش‌تری خواهد بود و داغ‌تر می‌شود.

۲- گرم کردن خانه‌ها، خشک کردن لباس‌ها، پختن غذا، و به حرکت درآوردن نیروگاه‌های برق توسط انرژی گرمایی صورت می‌گیرد.

۳- انرژی الکتریکی نوعی انرژی است که در اثر حرکت الکترون‌های درون ماده حاصل می‌شود.

۴- حرکت الکترون‌های درون ماده «جریان الکتریکی» خوانده می‌شود.

۵- روشن شدن خانه‌ها، به حرکت درآوردن موتورها و کار کردن دستگاه‌هایی تلفن، رادیو و تلویزیون توسط انرژی الکتریکی انجام می‌گیرد.

۶- انرژی موجی نوعی انرژی است که به صورت امواج حرکت می‌کند.

۷- یکی از انواع انرژی موجی «انرژی صوتی» است که از حرکت تپندهای جرمی ماده در دو جهت خلاف هم حاصل می‌شود.

۸- نوع دیگر انرژی موجی «انرژی تابشی» است.

۹- انرژی تابشی به شکل انرژی که از یک ستاره یا خورشید وجود دارد.

۱۰- این صورت‌ها شامل پرتوهای خوری، پرتوهای ایکس، امواج رادیویی، پرتوهای مادون قرمز، پرتوهای موزون سیاه، پرتوهای گاما و ... می‌باشند.

۱۱- انرژی شیمیایی در حفظت سوختی انرژی پتانسیل است، زیرا انرژی در ماده ذخیره می‌شود.

۱۲- انرژی شیمیایی در موقع ایجاد یک واکنش شیمیایی و تشکیل مواد جدید، هب می‌شود.

۱۳- تشکیل مواد جدید به قیمت عمل بین الکترون‌های واقع در بیرونی‌ترین پوسته‌ها یا سطح‌های انرژی آن‌ها، متفاوت است. یعنی: انرژی اتمی از هسته‌ها، در موقع شکافت شدن آن حاصل می‌شود.

درباره

۱- انرژی اتمی در زمان بمبختن هسته‌های اتم‌ها یا یک دیگر نیز به دست می‌آید.

۲- عین آن انرژی آزاد شده در هسته‌های سوخته بسیار زیاد است.

تبدیل و بقای انرژی

۱- تمام انرژی می‌تواند از یک نوع به نوع دیگر تبدیل شود.

۲- تولید الکتریسیته در نیروگاه برق به خوبی نشان می‌دهد که چگونه انرژی می‌تواند از نوعی به نوع دیگر تبدیل شود.

۳- وقتی که زغال سنگ یا ماده‌ای حساس

دیگری می سوزد، انرژی شیمیایی موجود در ماده سوختنی رها می شود و به انرژی گرمایی تبدیل می گردد.

۲. انرژی گرمایی برای تبدیل آب به بخار مورد استفاده قرار می گیرد.

۳. بخار آب، توربین را به چرخش درمی آورد که انرژی مکانیکی تولید می کند.

۴. توربین، مولد الکتریکی یا دینامی را به حرکت درمی آورد که انرژی مکانیکی را به انرژی الکتریکی تبدیل می کند.

۵. انرژی الکتریکی ممکن است، در یک لامپ برق به انرژی نورانی و یا در یک رنگ در به انرژی صوتی تبدیل شود.

ج- در تمام این تغییرات، انرژی از بین نمی رود، بلکه نوع آن تغییر می کند.

د- قانون بقای انرژی (با پایستگی انرژی) بیان می کند که انرژی نه به وجود می آید و نه از بین می رود، بلکه تنها از یک نوع به نوع دیگر تبدیل می شود.

ه- در موقع تبدیل انرژی از یک نوع به نوع دیگر، انواع دیگر انرژی سبب تولید می شود.

۱. معمولاً این شکل های دیگر انرژی مورد نیاز نیستند و چون هیچ استفاده ای برای آن ها نداریم، به هدر می روند.

۲. برای نمونه، در موقع گرفتن انرژی

ادوارد ویکتور

ترجمه: محمدرحیم رحیم زاده

انرژی

نوری از لامپ برق، انرژی حرارتی ناخواسته و بی استفاده ای همزمان تولید می شود.

۳. وقتی که از دستگاهی انرژی مکانیکی به دست می آوریم، انرژی گرمایی ناخواسته و بی استفاده ای نیز تولید می شود.

۴. در موقع گرفتن انرژی گرمایی از یک احراق برقی (توستر)، انرژی نوری ناخواسته و بی استفاده ای نیز تولید می شود.

چگونگی ارتباط ماده و انرژی

الف- در سال ۱۹۰۵، انیشتین تئوری معروف را عرضه کرد که می گوید: «ماده و انرژی به یک دیگر مربوط هستند.»

۱. طبق نظریه انیشتین، ماده می تواند به انرژی تبدیل شود و انرژی نیز می تواند به ماده تبدیل گردد.

۲. ماده می تواند از بین برود، اما به صورت انرژی تازه به وجود آمده، دوباره ظاهر خواهد شد.

۳. انرژی نیز می تواند از بین برود، اما به صورت ماده تازه به وجود آمده، دوباره ظاهر خواهد شد.

ب- نظریه انیشتین معمولاً به صورت فرمول ریاضی $E=MC^2$ بیان می شود.

۱. E : به معنی مقدار انرژی است.

۲. M : به معنی جرم (مقدار ماده در یک جسم) است.

۳. C : به معنی سرعت نور (۳۰۰ هزار کیلومتر در ثانیه) است.

۴. منظور از C^2 این است که میزان سرعت نور در خودش ضرب شده است.

۵. در نتیجه، فرمول انیشتین به این طریق بیان می شود که: «انرژی برابر است با حاصلضرب جرم در سرعت نور به توان دو.»

ج- دانشمندان کشف کردند که وقتی بعضی اتم ها به اتم های ساده تری شکسته می شوند، مجموع وزن همه اتم های ساده تر کم تر از وزن اتم اصلی تشکیل دهنده آن هاست.

۱. اما وقتی که تجزیه اتم ها به اتم های ساده تر انجام می شود، مقدار فوق العاده زیادی انرژی نیز آزاد می گردد.

۲. ظاهراً مقداری از ماده در اتم، به انرژی تبدیل می شود.

د- دانشمندان همچنین دریافته اند که در موقع استفاده از انرژی، برای سرعت بخشیدن به حرکت الکترون، جرم الکترون

بیش تر می شود.

۱. دادن انرژی به الکترون نه فقط سرعت آن را افزایش می دهد، بلکه جرم آن را نیز زیاد می کند.

۲. ظاهراً مقداری از انرژی افزوده شده، به ماده تبدیل می شود.

ه- این دو پدیده نشان داد که قانون بقای ماده و قانون بقای انرژی ممکن است همیشه مصداق پیدا نکنند.

ز- امروزه دانشمندان، هر دو قانون را در یک قانون به نام «قانون بقای ماده و انرژی» تلفیق می کنند.

۱. طبق این قانون، نه ماده و نه انرژی از بین نمی روند، بلکه هر کدام می توانند به صورت دیگری از ماده یا انرژی تبدیل شوند.

۲. ماده می تواند به انرژی تبدیل شود و انرژی قابل تبدیل به ماده است.

۳. در نتیجه، مقدار کلی ماده و انرژی در جهان همیشه ثابت می ماند.

زیرنویس

۱- برای این که این عنوان (ابتدایی) موجب شگفتی دبیران راهنمایی نشود، لازم می دانیم نوشته انوار و ویکتور را در نخستین صفحه کتابش در این جا نقل کنیم. وی می نویسد: «در عصر حاضر، حرکت فاطمی با گرفته است تا علوم را حره تفکیک ناپذیر و بومی دوره آموزش ابتدایی در نظر گیرند. مؤسسات آموزشی بر آن شده اند تا یک رشته آموزش های پیوسته- از دبستان تا دبیرستان- به همراه یک دوره برنامه منظم و کامل علوم، از کودکتان تا کلاس ششم، ایجاد کنند. در نتیجه در سراسر کشور، آموزشگاه ها وقت و توجه زیادی به علوم دوره ابتدایی اختصاص داده اند. گردهمایی ها و جلساتی در همه جا تشکیل می شود تا برنامه های علوم ابتدایی کنونی را تجدید سازمان دهند و با به ارائه برنامه های جدیدی بپردازند. در هر یک از این دو مورد بالا، بار علمی بیش تری در این برنامه ها گنجانده می شود. بسیاری از مفاهیم و اصول علمی که به طور معمول برای دوره مقدماتی دبیرستان طرحریزی شده بودند، امروزه در دوره ابتدایی گنجانده شده اند. مطالسی که قبلاً در کلاس های بالای دوره ابتدایی تدریس می شد، اکنون در کلاس های پایین تر و یا دوره های میانی تدریس می شود.»



فرافاهه تغییر کتاب های درسی توزیع دوره احمدی، کتاب تاریخ میل سوم احمدی بر در سال جاری (۱۳۷۹)، تغییراتی کلی به چاپ رسیده است. درباره عقل و روشگردهای این تغییرات در شماره پیاپی ۱۳۷۷ فصل مجله ذهنی به چاپ رسید. از یک دید کلی تغییرات انجام شده در دو حیطه محتوی و روشی انجام یافته است. از نظر محتوی مواردی چون کاهش بعضی توضیحات و مقدمه ایالی که به مشکل کمبود وقت، ساده تر کردن مطالب، ایجاد تنوع در متن، ارائه مطالب جدیدی و دانشی های تکمیلی و بهسازی تصاویر قابل ذکر است. از نظر روشی نیز گذشت شده تا فرجه های برای اندیشه و تفکر دانش آموزان پیش بیی شود. این مسئله عمدتاً در فعالیت های تحقیقی و پرسش های تحلیلی و تکراری که در پایان هر درس آمده، مورد توجه قرار گرفته است. در طراحی این موارد توجه به مشکل کمبود زمان تدریس و بر مبنای توانایی دانش آموزان سعی شده فعالیت های فکری و تحقیقی از نظر تعداد و سطح و سعی زیاد تلاش باشد.

در چاپ جدید این کتاب، در داخل بعضی درس ها مطالبی به عنوان ایامی دانسته؟ آورده شده است که به طور معمول در درازنای متن گفته درازای یکی از موضوعات یا شخصیت های مورد بحث در همان درس می باشد. در انتخاب این قسمت ها، نظرات معلمان که مشی بر تجربیات کلاسی و ناخنده ناهای و خلاق دانش آموزان بوده است، مورد توجه قرار گرفته است. زندگی پاپتون سپاس، جنگ جهانی اول، معنی ست شینی و مش و صیب، شخصیت سارا خان، موضوع به همین شوری به ایران و معنی لایحه کاپیتو لاسیون از جمله مواردی هستند که در این جزو چاپ (آ) می دانید؟) به آنها پرداخته شده است. هدف اصلی از گنجینه این مطالب ایجاد تنوع و جدیدی در متن و تکمیل دانش تاریخی دانش آموزان است. این قسمت ها در ارزشیابی های کلاسی (تکویبی) ملاک عمل هستند. در امتحانات کتبی، بهم سوال و بویژه امتحانات نهایی سازی به طرح سوال از آنها نیست. در خصوص پرسش ها و فعالیت های فکری و تحقیقی آخر هر درس تا توجه به نهایی بودن امتحانات سال شوم توجه به چند نکته ضروری است:

۱- پرسش های کتاب نمونه هستند و نباید آموزش و ارزشیابی را آنها به پاسخ دادن بدانها محدود دانست، این سخن در عین حال بدان معنا نیست که معلمان هم خود در امصرف استخراج تعداد بسیار زیادی سوال از متن هر درس نمایند. به عنوان مثال تعیین ۲ سوال یا بیش تر از این، برای یک درس به تنها کمکی به یادگیری دانش آموزان

نمی کند، بلکه دقیقاً بر خلاف اهداف درس مورد نظر می باشد. به طور متوسط در هر درس از کتاب تاریخ چند تا ۱۰ مقهم و عظمت مهم وجود دارد (این تعداد بسته به حجم درس ها تعیین می شود مثلاً درسی دوم کتاب میل سوم جاری مقدمه و اصلاحات تاریخی بیش تر از درسی دهم همین کتاب است) که معبر در کردن این دروس و ارزشیابی بر روی آنها به معنی تحقق اهداف آموزشی تاریخ می باشد. با توجه به آنچه گفته شد باید از بر کردن صفحات کتاب درسی از سوالات متعدد اجتناب کرد. در مورد فعالیت های پیش می شده برای دانش آموزان نیز وضع به همین گونه است. به عبارتی دیگر این موارد نیز نباید به معنی معلمانی می خوانند به اقبالی غیر ایبط محقق تاریخ و شخصیت های تاریخی محلی (با اطلاعات تاریخی خود مورد دیگری را نیز بر آنها افزایند. حتی دانش آموزان می دانند در این زمینه پیشنهاد دهند. در این دوره در ادامه مطلب پیش تر توضیح خواهیم داد.

۲- پرسش های آخر هر درس، نیز توجه اول به برای ارزشیابی از مطالب همان درس در کلاس (نه الزاماً جلسه امتحان) نظمو شده اند. بدین در صورتی که قرار شود از آنها در امتحانات پایان سال استفاده شود (با امتحان نهایی استفاده شود. در صورتی که می بایست تغییراتی در آنها داده شود، به دو پرسش زیر توجه کنید.

۱- هر روز پایتان از ایجاد جنگ میان ایران و عثمانی چه نتایج بود؟

۲- دولت های محور چه راهی را برای رسیدن به هدف خود دانست می دانست؟

پسح بین دو پرسش که به ترتیب مربوط به درس های دوم و باردهم کتاب می باشد، در ارزشیابی های کلاسی روشن است. اما برای استفاده از آنها در سوالات امتحانی باید دوره زمانی مربوطه هر کدام را نیز مشخص نمود. (در مورد اول، دور تصویب و در مورد دوم جنگ جهانی دوم).

۳- پرسش های مربوط به هر درس از نظر چگونگی پاسخ دهی به آنها به دو دسته تقسیم می شود. دسته نخست پرسش های هستند که پاسخ آنها به طور مستقیم و روشن در متن درس وجود دارد. مانند این سوال: «دلایل ضعف و سقوط حکمت صومالی کدام اند؟» دسته دوم پرسش های هستند که پاسخ دادن به طور مستقیم در متن کتاب نیست و دست یابی به آن نیازمند اندیشه و تفکر و استفاده از

نکاتی چند پیرامون کتاب تاریخ سال سوم



مهارت‌هایی نظیر جمع‌بندی می‌باشد. به این پرسش‌ها نگاه کنید:
 اشما کدام اقدام نادرشاه را از بقیه اقداماتش مهم‌تر می‌دانید؟ چرا؟
 به نظر شما مهم‌ترین رویداد تاریخ ایران در دوره آقامحمدخان
 و فتحعلی‌شاه قاجار کدام رویداد است؟ چرا؟

* از جریان ملی‌شدن صنعت نفت و کودتای ۲۸ مرداد
 چه عبرت‌هایی می‌توان گرفت؟*

در این گونه پرسش‌ها مهم‌ترین هدف فعال‌شدن ذهن و فکر
 دانش‌آموزان است. بنابراین در وهله نخست نباید به دنبال ارائه پاسخ
 درست یا درست‌ترین پاسخ (از نظر معلم) از سوی دانش‌آموزان باشیم.
 کمالاتی که درباره بعضی از این پرسش‌ها اساساً این کار امکان‌پذیر نیز
 نمی‌باشد. مثلاً اگر در پاسخ مورد اول (اقدام مهم نادر)، لشکرکشی
 نادر به هند، پیروزی راندن بیگانگان از ایران و یا ایجاد تمرکز سیاسی
 ذکر شود، نمی‌توان بکی را درست و بقیه را نادرست تلقی کرد. مهم
 این است که دانش‌آموز برای انتخاب هر یک از این موارد دلیلی را ارائه
 کند. به همین جهت در ارزشیابی نیز نمی‌توان تنها به وجود یک پاسخ
 یا کلید برای این گونه پرسش‌ها قائل بود. این موضوع بویژه می‌بایست
 از سوی طراحان سؤالات امتحانات نهایی مورد توجه قرار گیرد. بهتر
 آن است درباره این گونه پرسش‌ها، ارزیابی از پاسخ‌های دانش‌آموزان
 به مصحح اوراق امتحانی واگذار شود و یا چند پاسخ احتمالی به عنوان
 کلید در نظر گرفته شود.

فعالیت‌های دانش‌آموزی در درس تاریخ نیز دو دسته است. یکی
 آنهایی که دانش‌آموز با مراجعه به متن درس و نگاه متن‌چند درس
 می‌تواند آنها را انجام دهد. نظیر:

* حوادث مهم ایران را که در درس دهیم خواندید به ترتیب زمانی
 در یک نمودار مشخص کنید.

یا
 * با رجوع به صفحه ۶۶ کتاب مطلبی سوپسید که در آن به پنج مورد
 از حوادث مربوط به جنگ جهانی دوم و پیش از آن اشاره شده باشد.
 بخش دیگری از فعالیت‌ها آنهایی هستند که انجام آنها نیازمند
 مراجعه به منابع اطلاعاتی به جز کتاب درسی می‌باشند. مانند:
 * مناطق جدا شده از ایران، بر اساس قرار دادهای گلستان و
 ترکمنچای، در کدام کشورهای امروزی قرار دارند؟ در این باره
 مطلبی تهیه کنید.

یا
 * درباره سرگذشت یکی از افرادی که نامشان در این درس آمده،

راهنمایی (چاپ ۱۳۷۹)

جواد عباسی*

مطلبی کوتاه تهیه کنید.*

در انجام این فعالیت‌ها توسط دانش‌آموزان باید به دو عامل میزان
 نوآوری و فرصت دانش‌آموزان توجه داشت. طبیعی است که
 نمی‌توان از یک دانش‌آموز انتظار داشت برای هر هفته یک مطلب
 نظیر آنچه بدانها اشاره شد، تهیه کند. همچنین این که او به منابع
 متعدد مراجعه کند و کاری تحقیقی در حد تخصصی یا حتی
 نیمه تخصصی ارائه نماید، خارج از توان او می‌باشد. با توجه به این
 نکات اگر یک دانش‌آموز در طول سال به حدود پنج مورد از این گونه
 فعالیت‌ها (به صورت فردی یا گروهی) بپردازد و به یکی دو کتاب
 معتبر یا فرد مطلع از موضوع برای گردآوری مطلب مراجعه کند،
 کافی است. نکته دیگری که در مورد فعالیت‌های تحقیقی
 دانش‌آموزان توجه به آن ضروری است این است که معلمان
 می‌بایست به انحاء مختلف، ولو با مرور سطحی بر مطالب تهیه شده
 توسط دانش‌آموزان، جدی بودن کار را نشان دهند. در غیر این
 صورت به مرور رغبت و انگیزه دانش‌آموزان برای پرداختن به این
 فعالیت‌ها کاهش خواهد یافت. اگر چه بهترین شیوه آن است که
 مجالی فراهم شود تا نتایج کار دانش‌آموزان در کلاس ارائه شود.

از نظر جایگاه فعالیت‌ها در ارزشیابی، به طور طبیعی در
 امتحانات پایان‌ثلث (نیم‌سال) و نهایی طرح پرسش از آنها لازم
 نیست، اما شایسته است بخشی از نمره کلاسی دانش‌آموزان برای
 انجام آنها در نظر گرفته شود.

زیرنویس:

* کارشناس گروه تاریخ دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی





ar

music and speech are usually between 200 and 600 metres long. (A metre is 100 centimetres). Short-wave radio sets work on about 16-50 metres. Short waves travel round the world because they are reflected back from the sky to the earth.

EXERCISES

1. Answer these questions:

- What happens on a television screen when an aircraft flies near it?
- Why do ships use radar instruments?
- Why are radar instruments important to jet Pilots?
- What is the speed of electromagnetic waves?
- Give one way of finding the distance of the moon from the earth.

2. Put one of the given words in each space:

solid; beam; meteors; metre; centimetres.

- A ___ is a little longer than a yard.
- The lighthouse sent a white ___ of light across the sea.
- Steel is ___ but air is not.
- Large numbers of ___ were seen in the night sky.
- How many ___ are there in one metre?

3. Put the right word in each space:

- Television signals, ___ example, are reflected by houses.
- The whole family watched the picture ___ the television screen.
- What is the distance ___ London to

Tunis?

(d) The car was travelling at 60 miles ___ hour.

(e) It was difficult to find distant aircraft ___ the invention of radar.

4. Notice: *3 centimetres long.*

We can also say: *two yards wide; fifty feet high; many miles long;* and so on.

Complete these sentences:

- That road is four miles ___.
- The house is thirty - five feet ___.
- The garden is thirty yards ___.
- That field is two hundred and fifty yards ___ and eighty yards ___.
- The laboratory is ___ long and ___ wide.

5. Put the following sentences into the Active Voice:

- The signals are reflected by the wall.
- The position of the other ship is shown by a **white spot**.
- The sea is always watched by a **radar instrument**.
- The signal will be sent out by the transmitter.
- The waves are now being reflected **by the jet plane**.

6. Notice: *Unless the pilots know the facts.*

(Unless is rather like If not).

Complete these sentences:

- There will be no magnetism unless...
- Nothing will be seen on the screen unless...
- Watt would not have discovered anything unless...

الموسم الصيفي
الدراسات
التي هي

The Use of Radar

SOME radio signals are reflected when they meet solid objects; for example, television signals are reflected when they meet walls and houses, and when they meet an aircraft in the sky. The picture is not clear when the signals are reflected like this. when a plane is flying near the house, the picture on the television screen sometimes dances about in a very troublesome way.

These reflections, which led Watt to the science of radar, are now used a great deal. Radar instruments can show the direction and the distance of aircraft. The signals are reflected only when the instrument points at the aircraft; this shows the direction. How do we find the distance?

Electromagnetic waves travel at a speed of 186, 300 miles per second. We know when the signal is sent out; we notice when it is received back. The signal takes a small part of a second to go and return, but this time is known. So we know the distance from the ground to the plane.

Radar is very important to ships on the sea. In most big ships, a radar instrument is always watching the sea on all sides. It transmits a beam of radar waves and turns round all the time. If any other ship reflects the signal, a white spot is shown on a screen on board.

Big aircraft also use radar. The instrument finds other aircraft in the

sky. A man's eye is not good enough to do this because it cannot see far enough; but the radar beam can see for many miles.

A big jet plane flies at about 600 miles per hour, which is ten miles per minute. If two jet planes are flying towards each other, they are twenty miles nearer together after a minute has passed. This is dangerous unless the pilots know the facts; and the radar instruments show them the facts.

When radar signals are sent to the moon, the moon, being solid, reflects them. The time which the signal takes to go and return is measured; this gives the distance of the moon from the earth. It was, of course, known before the invention of radar. It is 238, 800 miles.

Small bits of rock and metal sometimes reach the earth from the sky. These are meteors. They are often difficult to see with the eye, but a radar instrument finds them easily. Sometimes meteors are called "shooting stars", but they are not stars. They are bits of matter which get very hot when they rush through the air. So they shine like stars; but they are very close to us, and every star is very far away.

Very short waves are used in radar instruments. They may be only about 3 centimetres long. (A centimetre is about four tenths of an inch). These are shorter than most radio waves.

The radio waves that bring us



چگونه می‌توانیم برنامه‌های جدیدی را طراحی کنیم به طوری که امکان برآورده شدن نیازهای دانش‌آموزان را در درس هنر فراهم آوریم؟ بهترین فعالیت‌ها و محتوای برنامه‌های آموزشی هنر کودکان و نوجوانان، فلسفه مشخصی است که به خوبی تبیین شده است، به طوری که نیازهای همه آنان را در نظر گرفته و برای آنها ارزش قابل است. این برنامه‌ها حالات و فردیت، علاقه، مهارت و سبک رفتاری را در نظر می‌گیرند، به گونه‌ای که پدیده‌های تفاوت‌ها و جنات گوی نیازهای درسی هنرشان باشد. معلمان هنر چنین مدارسی مهارت پیدا کرده‌اند لایه‌های ویژه درسی هنر را در که و سازماندهی کند.

مدارسی که در الفصاف نیازهای شاگردان با برنامه‌ها موفق هستند، رویکرد (شبه) دقیق و مناسبی را در طرح ریزی برنامه‌ها اتخاذ می‌کنند. در محیطی که در آن فعالیت‌های هنری بر صورت‌علاقه و توانایی‌ها انتخاب شده‌اند، بیشتر شاگردانی که نیازهای متفاوت دارند می‌توانند با کمی مشارکت و تعلق در آن فعالیت‌ها شرکت کنند. برنامه‌ای که تجربه‌های هنری متنوعی در اختیار دارد، فرصت‌های بالارزش و مهمی برای شاگردان با نیازهای متفاوت فراهم می‌آورد تا بتوانند ارتباط برقرار کنند، یادگیرند که مستقل باشند و خودشان تصمیم بگیرند.

مدارسی که در ارائه برنامه‌های متنوع هنری موفق هستند، در ایجاد یک محیط عدست بسیار دقیق‌اند. گوناگونی و تنوع در علائق موجود در مدارس آن قدر توسعه پیدا کرده‌اند که می‌توانند مستقلانه وسیله یک دانش‌آموز و یا گروه کوچکی از دانش‌آموزان

آموزده استفاده قرار گیرند. برای هر علاقه در درس هنر، وسایل و تجهیزات خاصی یا ذقت به خدمت گرفته می‌شود. اعتقاد بر این است که برنامه درسی آموزش هنر ناسستی مبتنی بر شکوفایی کردن استعدادهای دانش‌آموزان باشد. بناوچه به این فلسفه جدید از برنامه درسی آموزش هنر، کتاب هنر در محدوده چند قدم و نحوه اجراست.

تدایح حاصل از یک پژوهش جاشی است که ۱- معلمان علاقه‌مندند که درسی هنر را در درجه اول با فعالیت دانش‌آموزان، در درجه دوم استفاده از معلم مستقل هنر برای هر رشته و در درجه سوم با استفاده از وسایل و امکانات کافی برنگزینند. لذا به استفاده از کتاب هنر کمتر علاقه نشان می‌دهند.

۲- مشکلات عمده در اجرای رنگ آموزش هنر در درجه اول کمبود وسایل و امکانات، در درجه دوم عدم وجود معلم مستقل هنر و عدم آموزش کافی در این زمینه و در درجه سوم کمبود وقت است. ۳- وسایل عمده در فعالیت‌ها و محتوای کتاب هنر که لازم است در باره آنها بازنگری شده و نوسان اهمیت هارتنه از

به آموزش نقاشی بیشتر توجه شود؛ مس و تصاویر ساده، رنگین و جلاقی باشند؛ به تهیه وسایل لازم جهت فعالیت دانش‌آموزان توجه شود، جسیب‌بچه‌ها در نظر گرفته شود؛ بایستی از مسائل اول آموزش گام به گام و تدریجی باشند؛ علائق بچه‌ها در نظر گرفته شود.

۴- بسیارهای معلمان در تدریس یا آموزش هنر در درجه اول فراگیری آموزش در کلاس‌های آموزش فیس خدمت، در درجه دوم وجود وسایل و امکانات و درجه سوم زیاد شدن وقت ساعت هنر و



معلم هنر و آموزش خلاق (۲)*

حسن شرفی

آموزش هنر و خلاقیت

سپس فضای مناسب جهت فعالیت است.^۱

نقش معلم هنر این است که صحنه را برای فعالیت های هنری آماده سازد، در کلاس نقش راهنما را داشته باشد، هدف های متعددی ایجاد کند، دانش آموزان را یاری دهد تا نیازها و علاقه های خویش را مشخص سازند و نتایج کارهای خود را پیش بینی کنند، در راه ارزیابی فعالیت هایشان به مدد آنها بشتابند تا متوجه این مسأله شوند که کلاس هنر موقعیت های یادگیری پر بارتری را برای همه آنان فراهم می سازد. در این صورت می توان وجود روزنه هایی را جهت تظاهر تفکر خلاق در فعالیت های هنری کلاس ممکن دانست، و به روش های گوناگون دانش آموزان را دلگرم می کنند تا فعالیت ها را با عزم و اراده انجام دهند.^۲

سخن کوتاه این که، معلم باید به دو صفت قنی و آفرینندگی علمی مجهز باشد. اصل اساسی روش های فعال فهمیدن، اختراع کردن یا بازسازی از راه اختراع مجدد است و معلم آن را اگر می خواهند در آینده افرادی بار آورند که توانایی تولید یا آفرینش را داشته باشند باید سهم مهمی را به ابتکارات و مساعی ارتجالی شاگرد بدهند، در این صورت نتایجی که بدست می آیند واحد معنا خواهند بود.^۳

۲- روش هایی که در آن کار جمعی به فردی می گراید: اصل اساسی این آموزش عبارت از این است که به هر شاگرد در چارچوب فعالیت عمومی کلاس، فعالیت مخصوصی واگذار می شود. مثلاً در درس آموزش هنر وقتی به روش موزائیک می رسمیم، مواد مختلفی مانند کاغذ رنگی، محلات رنگارنگ و غیر قابل استفاده، کاغذهای ساخته شده به روش ابر و باد، انواع سرفیچی های رنگی و طرح دار و نظایر آن را با کمک شاگردان جمع آوری و تهیه می کنیم و از دانش آموزان می خواهیم که روش موزائیک را با این مواد مختلف انجام دهند.

۳- روش هایی که کار فردی را اعمال می کند؛ مثلاً به شاگرد می گوئیم: خوانه یاس را نگاه کن و از روی آن نقاشی بکش، شاخه را با خوانه در آب بگذار و هر روز خوانه را نقاشی کن، نگاه کن خوانه های یاس با عجز به چه صورت در می آیند، آنها را نقاشی کن. برای هماهنگی روانی - عضلانی در خوشنویسی با قلم نسی، از دانش آموز می خواهیم که با تکرار نقطه های قلم نی شکل بسازند و با مرکب های رنگی، ترکیبات رنگی جالبی ایجاد کنند. می توان این شیوه را از پایه های سوم، چهارم و پنجم ابتدایی شروع کرد. ویژگی این شیوه آموزش خوشنویسی در نظر گرفتن نیازهای روانی - حرکتی (سازماندهی روان شناختی) است.

۴- روش هایی که کار جمعی را اعمال می کند: در این روش شاگردان یک کلاس به چند گروه یا دسته تقسیم می شوند و معلم به سازمان دادن کار گروه ها می پردازد. گروه اول از دانش آموزان با فراهم کردن انواع کاغذ، مثل کاغذ رنگی، کاغذ کشی، مقوا، کاغذ روزنامه و مجلات و نظایر آن به شکل سازی های مختلف می پردازند.

گروه دوم با فراهم آوردن انواع سنگ، سنگ ریزه، سنگ های رنگی کنار دریا، اشکال مختلف سنگ و نظایر آن اشکال مختلفی می سازند. گروه سوم با فراهم آوردن انواع حیوانات (نخود، لویا، عدس و ...) به ساختن اشکال متفاوت می پردازند. گروه چهارم با فراهم آوردن گلپهای خشک شده، تابلوهای زیبایی را خلق می کنند. گروه پنجم نیز با فراهم آوردن انواع صدف، شکل هایی را می آفرینند.

۵- مشاهده تصویر: تصاویر خوب، کتاب های خوب می سازند و کودکان و نوجوانان را به مواد آموزشی علاقه مند و مجذوب می کنند. به این ترتیب چنانچه تصاویر کتاب هنر بتوانند آن دسته از جنبه های فرهنگی و هنری را که قصد آموزش آنها وجود دارد، تشریح کنند، بخشی از هدف آموزش و پرورش کودکان در فعالیت ها و محتوای برنامه های درسی آموزش هنر تأمین شده است.

۶- بازدید از موزه ها: یکی از مکان هایی که آشنایی با میراث فرهنگی و هنری را امکان پذیر می سازد، موزه است. موزه ها موجب آشنایی با ارزش های خودی و آثار فرهنگ و هنر خودمان می شود و موجب امکان بالا بردن آگاهی از فرهنگ ملی، خودباوری و اعتماد به نفس دانش آموزان می شود.

منابع:

- ۱- واکو پاک - رمزی + نقاشی برای کودکان دبستانی، ترجمه مرضیه قره داغی قرقنه، انتشارات بهار، تهران ۱۳۷۰
 - ۲- شرفی، حسن؛ بررسی میزان مطابقت فعالیت ها و محتوای برنامه های درسی آموزش هنر با نیازهای اساسی کودکان چهارم و پنجم ابتدایی شهر مشهد در سال تحصیلی ۷۴-۷۳؛ پایان نامه تحصیلی (ارحوع شده به کتابخانه پژوهشگاه تعلیم و تربیت)
 - ۳- منبع شماره ۱
 - ۴- شعاری نژاد، علی اکبر؛ روان شناسی رشد، انتشارات اطلاعات، تهران ۱۳۷۳.
 - ۵- منبع شماره ۱
 - ۶- نیومن، تابلر، برنامه های مدرسه برای کودکان با نیازهای ویژه، ترجمه غلامرضا خجسته مهر، مجله تربیت، آذرماه ۱۳۷۳
 - ۷- امینی، محبوبه؛ نقش موزه ها در بالابردن فرهنگ ملی، خودباوری و اعتماد به نفس دانش آموزان؛ شورای تحقیقات اداره کل آموزش و پرورش استان تهران، سال ۱۳۷۵
 - ۸- سخرانی دکتر غلامحسین شکوهی در پژوهشگاه تعلیم و تربیت در خرداد سال ۱۳۷۶
 - ۹- منبع شماره ۲
 - ۱۰- اسپادک، برنارد؛ آموزش در دوران کودکی، ترجمه محمدحسین نظری نژاد، انتشارات آستان قدس رضوی مشهد ۱۳۶۸.
 - ۱۱- پیازه، ژان؛ تربیت به کجا ره می میرد، ترجمه دکتر منصور و دکتر دادستان، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ سوم ۱۳۷۱
- * بخش اول این مقاله در شماره ۲۲ به چاپ رسیده است.





اهداف دورهٔ راهنمایی تحصیلی*

- ۱۳- احکام تقلید را می‌داند و مرجعی برای خود انتخاب کرده است.
- ۱۴- احکام مربوط به محرم و نامحرم را از عینت می‌کند.
- ۱۵- به انجام امر به معروف و نهی از منکر علاقه نشان می‌دهد.
- ۱۶- معنای جهاد و شهادت را می‌داند و به حضور در محله‌های دفاع از دین علاقه نشان می‌دهد.
- ۱۷- زمان‌ها و مکان‌های مقدس را می‌شناسد و به وطیعه خود در مقابل آن‌ها عمل می‌کند.
- ۱۸- در مسجد با رغبت حضور می‌یابد و در برنامه‌های عبادی، فرهنگی و اجتماعی آن شرکت فعالانه دارد.

اخلاقی:

- ۱- راستگو، امانت‌دار و راز نگهدار است.
- ۲- به ارزش‌های اخلاقی علاقه نشان می‌دهد.
- ۳- به ارزش‌ها و توانایی‌های خود آگاه است و سعی در پرورش آن‌ها دارد.
- ۴- دختری عصب و با حیا، با پسری شجاع و عبور است.
- ۵- اطاعت از والدین را وظیفه می‌داند.
- ۶- برای انجام کارهای خود شخصاً اقدام می‌کند و خود را از مشورت دیگران بی‌نیاز نمی‌داند.
- ۷- موفقیت دیگران را ارجح می‌بهد و خود نیز برای رسیدن به موفقیت تلاش می‌کند.
- ۸- به دیگران کمک می‌کند و در رفع ضعف‌های آن‌ها می‌کوشد.
- ۹- از لباس‌های مناسب اسلامی ایرومی استفاده می‌کند.
- ۱۰- اوقات فراغت خود را با فعالیت‌های مناسب پر می‌کند.
- ۱۱- وضع ظاهری خود را با توجه به موارد دینی و اجتماعی

در راستای رسالت و مأموریت آموزش و پرورش و جهت‌دهی به رشد همه‌جانبه دانش‌آموزان، بر پایه تعالیم و دستورات دین مبین اسلام، اهداف دورهٔ راهنمایی تحصیلی به شرح زیر تعیین می‌شود. مدیران، برنامه‌ریزان و همه افرادی که در تعلیم و تربیت دانش‌آموزان نقشی بر عهده دارند، مکلفند در برنامه‌ریزی امور، نیازمآندهی فعالیت‌ها و انجام وظایف مربوط، به گونه‌ای اقدام نمایند که تا پایان دوره تحصیلی دست‌یابی دانش‌آموزان به اهداف تعیین شده ممکن باشد...*

اعتقادی:

- ۱- اصول دین را باور دارد و بر مبنای آن عمل می‌کند.
- ۲- خدا را به دلیل ربوبیت، شایسته اطاعت می‌داند.
- ۳- با انبیا و ائمه معصومین (ع) آشنایی دارد و به مطالعه زندگی آن‌ها علاقه نشان می‌دهد.
- ۴- با ولایت فقیه آشنایی دارد و رابطه آن را با امامت می‌داند.
- ۵- به رعایت تولی و تبری توجه دارد.
- ۶- با اولیای دین، بزرگان و شخصیت‌های اسلامی آشنایی دارد و به مطالعه زندگی آن‌ها علاقه نشان می‌دهد.
- ۷- قیامت و حساب در آن روز را باور دارد و خود را در رابطه با اعمالش در نزد خداوند مسئول می‌داند.
- ۸- نماز را مهم‌ترین راه ارتباط با خدا می‌داند و به حکم‌النهار نمازهای پنج‌گانه عادت کرده است.
- ۹- قرآن را صحیح‌قرات می‌کند و بنا بر بخشی از قصص آن آشناست.
- ۱۰- با تاریخ صدر اسلام آشناست و به آن علاقه نشان می‌دهد.
- ۱۱- هجرت دین را می‌داند.
- ۱۲- می‌تواند از رساله عملیهٔ خاص مشین خود استفاده کند.



مرتب می‌کند.

۱۲- توانایی عفو کردن دیگران در او به وجود آمده است.

۱۳- با دقت در اعمال خود نسبت به دیگران، زمینه اشتباه و خطای آن‌ها را در مورد خود از بین می‌برد.

۱۴- زعایت احترام به دیگران را در صحبت با آن‌ها لازم می‌داند و با جملات احترام‌آمیز سخن می‌گوید.

۱۵- کاری از دیگران خواستن را، مگر در صورت ناسجاری، امری ناپسند می‌داند.

۱۶- به پیشرفت کشور خود و هموطنانش اهمیت می‌دهد و یکپارچگی ملی را با ارزش می‌داند.

۱۷- استفاده از تجربه بزرگترها را برای پیشرفت خود و دیگران لازم می‌داند.

۱۸- قبل از عمل فکر می‌کند.

۱۹- به انتقاد از خود و دیگران اهمیت می‌دهد.

۲۰- خوب را از بد تشخیص می‌دهد و گرایش به خوبی دارد.

۲۱- رفتاری متعادل دارد و سعی می‌کند بر احساسات خود تسلط یابد.

۲۲- به رعایت نظم و انضباط عادت کرده است.

۲۳- رعایت قانون را برای حفظ حقوق همه لازم می‌داند.

علمی و آموزشی:

۱- نسبت به پدیده‌های علمی، محیطی و تجربی حساس است و ارتباط آن‌ها را درک می‌کند.

۲- اطلاعات لازم را در حوزه‌های علوم طبیعی، انسانی و اجتماعی کسب کرده و به نقش علوم و کاربرد آن‌ها در پیشرفت جامعه آگاه است.

۳- با زبان و ادب فارسی مأنوس است و در کاربرد مهارت‌های زبانی و استفاده از متون ساده ادبی توانایی دارد.

۴- مهارت‌های پایه را در ریاضیات می‌داند و با نقش و کاربرد آن در زندگی و پیشرفت سایر علوم آشناست.

۵- با زبان عربی برای فهم بهتر قرآن و احادیث و ادعیه و ادبیات فارسی تا حدودی آشناست.

۶- با یک زبان خارجه، در حد توانایی مکالمه ساده و روزمره، آشنایی دارد.

۷- می‌تواند از رسانه‌های ارتباطی برای کسب اطلاعات استفاده کند.

۸- جامعه خود و مشاغل آن را تا حدی می‌شناسد و برای زندگی در جامعه مهارت کافی دارد.

۹- نسبت به کاربرد علم در بهبود روش‌های انجام کار آگاه است.

۱۰- روحیه علمی، قدرت استدلال و تفکر انتقادی و خلاق دارد.

۱۱- نحوه یادگیری خود را می‌فهمد.

۱۲- شیوه صحیح مطالعه و تحقیق را می‌داند.

۱۳- به تفکر و مباحثه علاقمند است و با روش تحقیق آشنایی عملی دارد.

فرهنگی هنری:

۱- با استعدادهای خود آشناست و سعی در پرورش آن‌ها دارد.

۲- ابعاد زیبایی را در مخلوقات الهی توصیف می‌کند.

۳- از مشاهده و بررسی آثار هنری لذت می‌برد.

۴- با استعدادهای هنری خود آشناست و سعی در پرورش آن‌ها دارد.

۵- از تجارب و دستاوردهای فرهنگ‌های دیگران استفاده می‌کند و از تقلید کورکورانه اجتناب می‌ورزد.

۶- با برخی از هنرهای اسلامی و ایرانی آشناست.

۷- به مطالعه متون ادبی و فرهنگی علاقمند است.

۸- با فرهنگ و آداب و سنن مطلوب جامعه آشناست و نسبت به آن‌ها احساس تعهد می‌کند.

۹- آثار هنری و فرهنگی را با توجه به تأثیرات آن‌ها در رشد انسان بررسی می‌کند.

اجتماعی:

۱- وظایف خود را در مقابل خانواده، دوستان و همسایگان رعایت می‌کند.

۲- نظرات اصلاحی دیگران را در مورد خود جویا می‌شود و از آن‌ها استفاده می‌کند.

۳- برای گرفتن حق خود و دیگران تلاش می‌کند.

۴- در انجام کارها از دیگران کمک می‌گیرد و به دیگران نیز کمک می‌کند.

۵- در کارهای گروهی و اجتماعی شرکت می‌کند و به اهمیت نقش رهبری و وظایف اعضا واقف است.

۶- برای کسب موفقیت تلاش می‌کند و از موفقیت‌های دیگران





نیز شاد می شود.

۷- به اهمیت قانون واقف است و رعایت آن را مفید و ضروری می داند.

۸- به وظایف و مسئولیت های خود آگاه و نسبت به انجام آن ها پای بند است.

۹- به کسانی که مسئولیت خود را انجام نمی دهند با شیوه مناسب تذکر می دهد.

۱۰- موقفت های جامعه خود را در صحنه های بین المللی ارجح می نهد.

۱۱- با معنی ایثار آشناست و در موقع لزوم، از خود گذشتگی نشان می دهد.

۱۲- در برابر خدمت دیگران قدرشناس است و از آن ها تشکر می کند.

۱۳- نقش زن و مرد را در خانواده و اجتماع می داند.

۱۴- خدمت کردن به مردم و میهن را وظیفه می داند.

زیستی:

۱- کارکرد و وظایف اعضای بدن را می شناسد و تناسب آن ها را حفظ می کند.

۲- با بهداشت فردی و اجتماعی آشناست و آن را رعایت می کند.

۳- در حفظ و احیای محیط زیست کوشش می کند.

۴- برای حفظ سلامتی خود ورزش می کند و در رشته ورزشی مورد علاقه خود دارای مهارت نسبی است.

۵- با کمک های اولیه آشنایی دارد و می تواند از آن ها در مواقع لزوم استفاده کند.

۶- برخی از بیماری ها و عوامل بیماری زا را می شناسد و راه های پیشگیری از آن ها را می داند.

۷- نقش تغذیه را در حفظ سلامت بدن می داند و با تعدیه مناسب سلامتی خود را حفظ می کند.

سیاسی:

۱- سلسله مراتب حاکمیت در نظام جمهوری اسلامی را می داند.

۲- تفاوت حکومت دینی مبتنی بر ولایت فقیه را با سایر حکومت ها می داند.

۳- با تاریخ سیاسی ایران معاصر و مبارزات سیاسی بنیانگذار جمهوری اسلامی آشنایی دارد.

۴- بست به سر نوشت مسلمانان جهان حساس است.

۵- راه های حفظ استقلال، آزادی و عدم وابستگی را می شناسد.

۶- با فعالیت های سیاسی و شیوه مبارزه پیامبران و ائمه معصومین (ع) در دفاع از حق، آشناست.

۷- دارای روحیه سلحشوری و دفاع از کیان کشور اسلامی است.

۸- با انتخابات و نقش آرای عمومی در جامعه آشناست.

۹- --

۱۰- اهمیت وحدت و امنیت ملی را درک می کند.

۱۱- نقش مردم و دین را در حکومت می داند.

اقتصادی:

۱- ارزش کار را برای بهبود وضعیت فردی و اجتماعی می داند.

۲- در حفظ وسایل خود می کوشد و با تمهیدات آن ها حداکثر استفاده را از آن ها می کند.

۳- اهمیت آمادگی برای کار بیشتر و پرهیز از راحت طلبی را در پیشرفت اقتصادی جامعه می داند.

۴- بست به حفظ و توسعه منابع اقتصادی ملی و منطقه ای خود حساس است.

۵- مالکیت دیگران را محترم می شمارد و نسبت به رعایت آن حساس است.

۶- به نقش مشاغل و حرفه در زندگی فردی و اجتماعی آگاه است.

۷- منابع اقتصادی کشور و محیط زندگی خود را می شناسد و نقش آن را در رفاه عمومی می داند.

۸- احکام اقتصادی اسلام را می داند و در حد وظیفه به آن ها پایبند است.

۹- برای حمایت از تولیدات داخلی، استفاده از آن ها را از کالاهای مشابه خارجی ترجیح می دهد.

۱۰- به مشارکت در فعالیت های اقتصادی علاقمند است.

دربین:

- این اهداف در ششصد و چهل و هفتاد جلسه شورای عالی آموزش و پرورش مورخ ۲۹، ۲۹، ۷۹ تصویب رسید و با امضای وزیر آموزش و پرورش به معاونت ها و دستگاه های ذیربط ابلاغ شد. چنانچه در این مرحله به منظور شناسایی مسئولان، دبیران، اولاد و دیگر دست اندازان با اهدافی است که در زیر ذمه های تخصصی جا منگظ از قوه نه فعل آوردن نه است و لذا بایستی در عمل مورد توجه قرار گیرد.
- رعایت اصول ۱۴ و ۱۳ قانون اساسی برای اقلیت های دینی الزامی است.





ادامه از صفحه ۲۰

اسراف را بدین سبب دشمن دارد. [۲/۱۲۸]

مال، در معنی اسب: مال‌ها را به دلجان بستیم. [۱/۶۲]
فکر می‌کنم، شرحی در این مورد خالی از فایده نباشد؛ هر چند این توضیح بنوعی به بحث «مجاز لغوی» و علم معنی‌شناسی (Semantics) مربوط می‌شود. دکتر خانلری، در کتاب «تاریخ زبان فارسی» (جلد ۱، صفحه ۱۳۹) می‌نویسد: «انتقال معنی را از لفظی به لفظ دیگر می‌توان از دو نوع اصلی و مهم شمرد که یکی را توسیع و دیگری را تخصیص می‌خوانیم.»

توسیع عبارت است از وسعت دادن به معنی اصلی و نخستین یک لفظ؛ چنان‌که اجزای بیش‌تر با قسمت بزرگ‌تری از معنی را دربرگیرد. کلمه «گل» در اصل معنی و در استعمال شعر و ادبیات فارسی، تا همین دو سه قرن اخیر، به معنی نوعی از گل بوده که امروزه عادتاً به لفظ خارجی، «رُز» (گل سرخ) خوانده می‌شود. به همین علت، «تشبیه» گل به صحرا درآمد، چو آتش (در فارسی اول)، «وجه شبیه» آن سرخی است. اما بعد، این کلمه معنی عام‌تری یافت و بر جنس گل، اعم از ارغوان، نسرين، نسترن و ده‌ها نوع دیگر اطلاق شد. کلمات ناب، پرجم، قیصر و خسرو از این نوعند. **تخصیص**، عکس توسیع است و عبارت است از این‌که مفهوم لفظی را از آنچه در اصل بوده است، کوچک‌تر کنند. «مال»، از معنی عام دارایی و ثروت، در بعضی از طبقات جامعه خاصه در جامعه روستایی، به معنی خاص یکی از انواع دارایی که چارباست، منتقل شده است. کلمات شربت و شراب، تربت، خورش و خوراک، نماز و کبریت (گوگرد) از این نوع هستند.

پاسخ به یک سؤال سبک‌شناسی (فارسی سوم، صفحه ۸۸)
سؤال ۵. سبک نوشته آل‌احمد را با درس «همسایگان کویبر» مقایسه کنید و چند ویژگی برای سبک نوشته آل‌احمد بنویسید.

۱. نثر ساده و روان و نزدیک به زبان محاوره.
۲. نثر مقطع و جمله‌های کوتاه.
۳. توصیف جزئی آداب و رسوم.
۴. حذف افعال به فرینه‌های لفظی و معنوی.
۵. زبان ادبی.
۶. قالب سفرنامه.

منابع:

۱. محمد تقی بهار. سبک‌شناسی. (امیرکبیر، ۱۳۷۳).
۲. دکتر سیروس شعیبا. کلیات سبک‌شناسی. (فردوس، ۱۳۷۳).
۳. زبان فارسی ۵، کتاب درسی، رشته ادبیات و علوم انسانی، ۱۳۷۸.

«بیش» به معنی دیگر

از این ماحولیا چندان فروگفت که بیش طاقنت گفتنش نماند (همچنین، «فروگفت» به جای «گفت»). [۲/۱۲۶]
بیش نه دست بلا به دامن ایشان رسید. [۲/۱۱۵]

مردن، به معنی خاموش شدن

بی شک چراغ به‌بیرد. [۲/۱۲۸]

مصدر به جای اسم مفعول

و همه پاکان که اختیار و اولیای خدای عز و جل بودند (اختیار به معنی مختار و برگزیده می‌باشد). [۲/۱]
اوی به جای او: آفرین بر اصحاب اوی. [۲/۱]
پیغامبران به جای پیامبران: و درود بر همه پیغامبران ایزد. [۲/۱]

جابه‌جایی ضمائر متصل

سعیدیا سقری دیگرم در پیش است (در پیشم است). [۲/۱۲۶]؛
سپهرش به جایی رسانید کار (سپهر کارش را به جایی رسانید). [۱/۱۲۷]؛
شدهش گیتی به پیش چشم تاریک (گیتی به پیش چشمش تاریک شد). [۱/۱۱۶]
چیز به معنی مال: چیز اگرچه عزیز است، از جان عزیزتر نیست. [۲/۱۲۸]

محاسن به معنی ریش: محاسن بر خاک نهاده بود. [۳/۱۰۹]
محاسن، طبق قاعده، جمع محسن می‌شود، اما امروزه آن را جمع حُسن می‌گیرند و در معنی «ریش» هم به کار می‌رود. ریش را از آن جهت «محاسن» گویند که تجلی‌گاه سیمای مردانه است.

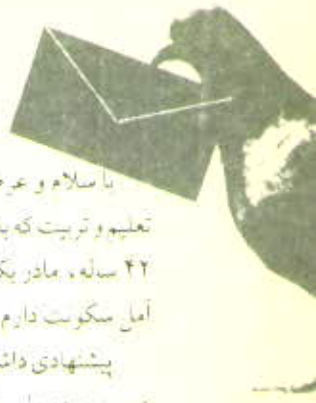
آورده‌اند، در معنی روایت کرده‌اند؛ نقل کرده‌اند

آورده‌اند که در پیش رسول مردی را می‌ستودند. [۱/۷۳]؛
آورده‌اند که چند بار در صحبت ابراهیم ادهم بودند. [۳/۱۰۹]
بیش‌تر داستان‌های کلیله و دمنه با این فعل شروع شده‌اند؛
آورده‌اند که زاعی در کوه بر بالای درختی خانه داشت.

عز و جل

مركب از دو فعل ماضی که حالت صفت را پیدا کرده است: عزیز و بزرگ.
اختیار و اولیای خدای عز و جل بودند. [۲/۱]؛ و خدای عز و جل





با سلام و عرض حسته ناشدید و ما تشکر از زحمات شما در راه تعلیم و تربیت که بالاترین عبادت هاست. این جانب اعظم ذاکری نیا، ۲۲ ساله، مادر یکی از دانش آموزان و اهل شیراز هستم که فعلاً در آمل سکونت دارم.

پیشنهادی داشتیم در مورد چند کتاب بزرگ و گرانبه که متأسفانه در بین مردم ما، بخصوص در بین جوانان و نوجوانان، گم‌شده و ناشناخته مانده است و نوجوانان فقط چند بیت و با چند قصه از این کتاب‌ها را در کتاب‌های درسی خود دارند که دردی را از آن‌ها دور نمی‌کند. این باعث تأسف است که ما این کتاب‌های ارزشمند را داریم و از آن‌ها استفاده نمی‌کنیم.

یکی از این کتاب‌ها، کتاب «مثنوی معنوی» مولوی است که بی‌شک از شاهکارهای بزرگ شعر پارسی است. مولوی این عارف بزرگ به شیوه کتاب آسمانی، یعنی قرآن کریم، حروف‌های عارفانه خود را در قالب قصه‌ها و تمثیل‌های ریبابین کرده است. حالا که آقای جعفر ابراهیمی (شاهد) این کتاب را با زبانی ساده و روان بازنویسی کرده است (قصه‌های شیرین مثنوی مولوی در دو جلد، از نشر پندایش) چرا از این کتاب‌ها در دوره راهنمایی استفاده نمی‌شود؟ چند وقت پیش که در تلویزیون گفته شد، کتاب‌های اقصه‌های مجید را در دست‌های هنرمند جزو کتاب‌های درسی قرار داده‌اند و تدریس می‌کنند، واقعاً افسوس خوردم. چرا ما که کتاب‌های باارزشی مثل کتاب مثنوی مولوی و بوستان و گلستان سعدی را داریم، آن‌ها را در کتابخانه‌ها گذاشته‌ایم تا خاک بخورد؟ آیا وقت آن نشده است که این کتاب‌ها در مدرسه به جوانان ما تدریس شود؟ مثل زنگ ریاضی یا شیمی و یا ...، زنگی به نام زنگ مثنوی داشته باشیم که فقط به این کتاب بزرگ اختصاص داشته باشد و در هر جلسه، دو یا سه داستان آن خوانده شود و بعد، از بچه‌ها بخواهیم، هر نتیجه‌ای از این داستان‌ها گرفتند، روی کاغذ بنویسند، تا آن‌ها فکرشان را به کار اندازند و هرکسی بهترین نظر را داد، تشویق شود و آخر زنگ، معلم نتیجه اصلی و پند داستان را بگوید و جوانان بتوانند در زندگی روزمره، از این مطالب اخلاقی استفاده کنند.

ما آن قدر که به ریاضی و شیمی و فیزیک و غیره اهمیت می‌دهیم (که البته این‌ها هم لازم هستند)، به این کتاب‌های بزرگ که نه تنها به درد دنیا می‌خورد، بلکه برای زندگی آخرت مفید است، اهمیت نمی‌دهیم. پس این نوجوانان کی باید بدانند، وقتی این دنیا به پایان رسید، چه توشه‌ای به درد سفر آخرت می‌خورد؟

خوب همین درس‌های اخلاقی و عمل کردن به آن‌ها به درد می‌خورد. آیا بهتر نیست الان که فرزندانمان روحی لطیف‌تر و زیباتر و فکر و خیال کم‌تری برای زندگی مادی دارند، این مطالب را فورا بگیرند تا برایشان راهگشا باشد؟ حضرت علی علیه السلام

می‌فرماید: «همین جوان‌ها اگر با مطالب حق پر نشوند، با مطالب ناحق و باطل پر خواهند شد.» پس آیا ما مسؤول بیستیم که در مغزهای جوان این کودکان معصوم، مطالب حق و حقیقت‌های زیبای اسلام را پر کنیم؟ آیا اگر این کار را نکنیم، جامعه‌ای زیباتر و پربارتر نخواهیم داشت؟

مطمئن باشید، چون این مطالب به صورت داستان است، بچه‌ها به آن‌ها علاقه خواهند داشت و بر آنها خیلی اثر خواهد گذاشت. پیشنهاد دیگرم این است که در دوره دبیرستان از کتاب‌های استاد مظهری استفاده شود. آیا وقت آن نیست که جوانان و نوجوانان ما با اسلام واقعی آشنا شوند؟ و نه قول استاد مظهری، مسلمان منطقه‌ای و جغرافیایی نباشیم؟ و مثلاً چون پدر و مادرمان مسلمان بوده‌اند، ما هم خود را مسلمان بدانیم؟ پس ما کی می‌خواهیم بفهمیم که مسلمان واقعی کیست؟ و چگونه باید یک مسلمان واقعی شد؟ بله، به گفته استاد مظهری، مسلمان واقعی کسی است که قلباً در مقابل حقیقت تسلیم باشد. در دل را به روی حقیقت گشوده باشد تا آنچه که حق است، بپذیرد و عمل کند.

اسلام دین حمودگی، جهالت، خوارزدگی و تعصب بیجا نیست. اسلام دین عمل، حیات و زندگی، عدالت و عبادت، عشق و محبت، علم و آگاهی و آزادی است. البته منظور از آزادی، هر دو نوع آزادی است: اول، آزادی معنوی؛ یعنی برده و بنده هوای نفس خود نباشیم؛ یعنی برده حرص، طمع، شهرت و افروغ طلبی نباشیم. ثانی، عقل و وجدان آزاد شود.

دوم، آزادی اجتماعی؛ یعنی افراد از استارت و بندگی و بردگی یک‌دیگر نجات یابند و برده ستمگران نشوند.

دین اسلام خیلی زیباست، اما متأسفانه به علت بدفهمیدن این دین، ما این همه در رفتار، گفتار و کردارمان دچار اشکال هستیم و بدبختانه همه را هم به حساب اسلام می‌گذاریم. پس با وقت آن است که از اندیشه‌های ارزشمند این معرّف متفکر بزرگ جهنم اسلام استفاده کنیم و کتاب‌های ایشان را مثل: اسکان کامل، عدل الهی، آزادی معنوی، بیست گفتار، ده گفتار، فلسفه اخلاق، اسلام و مقتضیات زمان و غیره را در زمره کتاب‌های درسی قرار دهیم؟

ما هم می‌گوییم، ما و شما مسؤولیم. این یک تکلیف بزرگ است بر گردن ما که اندیشه‌های بزرگ ایشان را با ما و بزرگان ما بزرگ نکنیم و آماده این جوانان و نوجوانان گنجینه‌ها نباشیم که منظم پروردگار است، برسیم.

در جامعه، از زحمات شما سپاس گزارم.

اجرتان با خداوند منان
با تشکر و تقدیم احترام
اعظم ذاکری نیا

دوره راهنمایی

ارزشیابی هنر و ورزش

همه ما به خوبی واقفیم که اگر از ساعات هنر و ورزش به خوبی استفاده شود و هدف از گنج‌آیندن آنها در برنامه آموزش فراموش نگردد؛ این ساعات می‌توانند از پربارترین و مطلوب‌ترین ساعات درسی تلقی شوند، به گونه‌ای که اکثر فراگیران در هر مقطع سنی با شوق فراوان برای رسیدن این ساعات لحظه شماری کنند و نیازی نباشد که با توسل به وسایلی چون ارزش‌یابی ایشان را به این دروس راغب و یا برعکس بیزار و سرخورده نماییم.

به راستی هدف از گنج‌آیندن این دو واحد درسی در برنامه هفتگی مدارس چیست؟ آیا غیر از این است که باید ضمن این که به دانش آموز فرصت ابراز وجود و فعالیت صحیح می‌دهیم؛ بتوانیم با ایجاد ساعاتی شاد و پرنشاط حس‌نگی یک هفته کار و فعالیت ذهنی را از او بازستانیم. آیا جز این است که دانش آموز باید حداقل در این ساعات به دور از هرگونه تشویق و اضطراب استعدادهای خلاق خود را شکوفا کند؟ پس آیا ما راه را به بیراهه نرفته‌ایم؟...

تا به حال چه وقت دیده یا شنیده شده است که فراگیران تنها با نوشتن اجباری چند خط شکسته بسته با قلم نی هنر خوش‌نویسی را بیاموزند. پس چرا ما اصرار داریم که در رنگ هنر دانش آموز حتماً مشق خط تمرین کند؛ آن هم اکثر اوقات در کلاس‌هایی که شاید دانش‌آموزان اصول خوش‌نویسی را بهتر از معلم خود بدانند. چرا اجازه ندهیم ساعات هنر، ساعاتی آزاد برای انجام کارهای ذوقی و ابتکاری دانش‌آموزان باشد. چرا نباید از کارهای کلیشه‌ای و تکراری پرهیز کنیم و تنها با دادن الگوهای مناسب و متنوع - بدون هیچ گونه اجبار - دانش آموز را به انجام کار دستی و هنری که مطابق ذوق و سلیقه اوست راهنمایی نماییم.

هنر و ورزش از جمله مقولاتی هستند که در تدریس آنها روال مشخص و ثابتی وجود ندارد که بتوان به وسیله ملاک‌ها و معیارهای معینی فراگیران را ارزشیابی کرد. زیرا هر معلم با مربی طبق روش و سلیقه خود که چه بسا بسیار هم شخصی است برای این دو درس نمره‌گذاری می‌کند و اصلاً نمی‌توان دریافت که متعلم چه اصولی را سال قبل آموخته است تا دنباله آن در سال بعد گرفته شود.

از طرفی وقتی در اکثر موارد - به خصوص در دبستان‌ها - معلم هیچ گونه تخصصی در زمینه‌های هنری و ورزشی ندارد چگونه می‌تواند آن گونه که باید اصول اساسی را به دانش‌آموزانش بیاموزد و انتظار پاسخ صحیح را از جانب آنان داشته باشد.

از همه مهم‌تر و اساسی‌تر ذکر این نکته است که در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی در این دو مقوله بیشتر از دروس دیگر حائز اهمیت است.

همان گونه که ما نمی‌توانیم با گفتن اصول شاعری و آموختن

آنها افراد را وادار به شعر گفتن نماییم؛ همان طور هم نمی‌توانیم دانش‌آموزان را در ساعات هنر نقاش با خطوط بار آوریم. البته واضح است که اصلاً هدف چنین چیزی نیست اما آیا وقتی ما کار دانش‌آموزی را که استعداد کمتری در کشیدن نقاشی دارد با دانش‌آموزی که استعداد ذاتی اش در کشیدن نقاشی بهتر است مقایسه می‌کنیم عملاً چنین انتظاری را از او نداریم؟

همچنین در درس ورزش آیا ما اصلاً حق داریم دانش‌آموزی را که به علت ضعف جسمانی قادر به انجام حرکات ورزشی از پیش تعیین شده ما نیست نمره‌ای غیر متصفانه دهیم و روحیه اش را ضعیف کنیم؟

آیا ما حق داریم قدرت بدنی افراد را مورد ارزشیابی قرار دهیم؟ خوش‌بختانه امروزه شاهد آن هستیم که کشور ما هر روز بیش از پیش به سوی تعلیم و تربیت صحیح‌تر گام برمی‌دارد و در این راستا مسئولین محترم با دیدی بازتر و دقیق‌تر نظرات و پیشنهادها را مورد بررسی قرار می‌دهند. از این رو بنده نیز به عنوان یک معلم پیشنهاد خود را در این خصوص اعلام می‌دارم.

ببایم به ساعات هنر، ورزش و انشاء - که می‌توانند جزء بهترین و لذت‌بخش‌ترین ساعات برای فراگیران باشد - بیشتر اهمیت دهیم و به این دروس با دیدی عمیق‌تر، مسؤولانه‌تر و تازه‌تر بنگریم.

ببایم این ساعات را به گونه‌ای برگزار کنیم که دانش‌آموزان بتوانند با فراغ‌بال و آرامش خاطر در کلاس حضور یابند. چه بسا بدین ترتیب استعدادهای درخشانی در این زمینه‌ها شکوفا گردد.

و به نظر بنده این امر میسر نمی‌گردد مگر اینکه ما بتوانیم با حذف ارزشیابی غیر اصولی (در درس ورزش و هنر) ساعاتی لذتبخش بدون هرگونه اضطراب و نگرانی برای فراگیران فراهم نماییم.

مریم بیدمشکی - لیسانس ادبیات فارسی

آموزگار ناحیه ۲ مشهد



نشانی گیرنده: تهران، صندوق پستی، ۱۵۸۷۵۳۳۳۱، تلفن: ۹۰۰۸۸۳۱۱۶ داخلی (۳۳۲۲ امور مشترکین)، (۳۳۲۲ روابط عمومی)



نشانی فرستنده:

○ مشخصات و نشانی خود را کامل و خوانا بنویسید. هزینه برگشت مجله در صورت کامل نبودن نشانی، به عهده مشترک است.

امور مشترکین

شرایط اشتراک:

۱. واریز حداقل مبلغ ۱۰۰۰۰ ریال به عنوان علی الحساب به حساب شماره ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت شعبه سرخه حصار، کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست و ارسال اصل رسید بانکی به همراه فرم تکمیل شده اشتراک.
۲. شروع اشتراک از زمان وصول فرم درخواست می باشد.

نام و نام خانوادگی:

میزان تحصیلات:

نشانی کامل پستی:

شهرستان:

خیابان:

کوچه:

پلاک:

کد پستی:

مبلغ واریز شده:

شماره و تاریخ رسید بانکی:

امضاء

امور مشترکین



نمایی از شهر کرمان | قلعه اردشیر ساسانی |



یک کوچه قدیمی، کرمان



پشت بام بازار کرمان



کوی بوی محراب، منیر بنیر، سیرجان | قرن هشتم هـ. ق |



مراسم جشن سده زرتشتیان



حلم و گیل (چابخانه سنتی)، قاجاریه



مزرعه ذرت، جیرفت



عشایر گوسفند، بردسیر



ارگ بم (بخش حاکم نشین) - ساسانی



نخلستان بم



خانه های میمند، شهر یابک



نمایی از شهر بم



ایران شناسی

استان کرمان (۱)

عکس ها از کتاب، کرمان

ناشر: اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی کرمان - ۱۳۷۲

