

فصل پانزدهم

از بر کردن قطعات منتخبه

از بر کردن قطعات منتخبه در دستور تحصیلات رسمی وزارت معارف چه برای دبستانها و چه برای دبیرستانها بیش بینی شده و در مدارس متداول است. ولی باید دید که این امر تا چه حد برای شاگردان سودمند است و از آن چه وسیله میتوان فواید بیشتر برد.

۱ - فواید این کار

از بر کردن قطعات منتخبه از استادان شعرا و شاعران قدیم ایران از جهات بسیار برای شاگردان دارای فواید است:

اول اینکه بقوه حافظه کمک می کند - بدران ما بیش ازین بتریت قوه حافظه اهمیت بسیار میدادند و اطفال خود را از کودکی بحفظ کردن اشعار و آثار بزرگان مجبور میکردند، کمتر فاضل و شاعری بود که از اشعار استادان ساف چندین هزار شعر بخاطر نسپرده باشد یا از آثار مشهور گذشتگان قطعات معروف و گرانبهای چند از بر نکرده باشد. نظامی عروضی صاحب چهار مقاله در چگونگی شاعری نویسد: «... اما شاعر بدین درجه نرسد الا که در عنقوان شباب و روزگار جوانی بیست هزار بیت از اشعار متقدمان یاد گیرد و دو هزار کلامه از آثار متأخرین بیش چشم کند و پیوسته دو این استادان همی خواند و یاد همی گیرد...»

شاید هم تا حدی بدران مادرین امر افراط میکردند و اندولی میتوان گفت که امروز هم راه تقریب میرویم و این دستور سودمند قدیمی را چنانکه شایسته است کار نمی بندیم. غالباً شنیده میشود که بتحقیق میگویند: «این بچه جز حافظه چیزی ندارد!» در صورتیکه حافظه قوه گرانبهایست که سایر قوای انسانی از آن مایه میگیرد و بدستباری آن رشد میکند و از همین جهت بوده است که یونانیان قدیم ربه النوع حافظه را مادر ربه النوعهای نگاهانه صنایع ظریفه (Les Muses) میدانستند.

انسان از غالب معلومات خود بامعاونت حافظه استفاده میکند و اگر قوه حافظه نباشد کار تعلیم بها خواهد بود. پس تقویت حافظه اطفال واجبست و برای انجام این مقصود باید ایشان را بر آن داشت که از استادان نظم و نثر فارسی قطعاتی بیاد گیرند.

دوم آنکه بشاگردان در نوشتن انشاء فارسی کمک می کند -

همه معلمین میدانند که شاگردان در نوشتن انشاء فارسی بسیار ضعیفند و این ضعف یا از تنگدستی در فکر است و یا از ناتوانی در بیان فکر. قطعات منتخبه هم بآنان فکر و موضوع میدهد و هم در بیان افکار سر مشق ایشان میشود. علاوه برین تکرار قطعات مزبور سبب میشود که مورد استعمال و تلفظ صحیح لغات و مصطلحات فارسی را فرا گیرند و در گفتن و شنیدن صاحب ذوق و سبکی شوند.

سوم آنکه استادان بزرگ تاریخ ادبی ایران را بشاگردان معرفی میکنند -

در کلاسهای دبستان و دوره اول دبیرستان که تاریخ ادبیات ایران تدریس نمیشود قطعات منتخبه بهترین وسیله معرفی اساتید بزرگ تاریخ ادبی مملکت بشاگردانست. همانطور که بوسیله تاریخ سلاطین بزرگ و سرداران نامی ایران را باطفال معرفی می کنیم باید نویسندگان و شاعران را هم که استوارترین اساس عظمت و بلند نامی ایران عزیزند بایشان بشناسانیم و نیکوترین راه این شناسائی از بر کردن قطعات منتخبه است.

چهارم آنکه در راهنمایی شاگردان باخلاق پسندیده موثر است -

قطعات منتخبه غالباً حاوی نکات اخلاقیست و طبعاً چون شاگردان قطعه ای را بخاطر سپردند نتیجه اخلاقی آن نیز در ضمیر ایشان باقی خواهد ماند و در زندگانی آموزگار و راهنمای آنان خواهد بود. مخصوصاً اگر قطعات منتخبه منظوم باشد این تاثیر بیشتر است زیرا از طرفی فرا گرفتن قطعات منظوم بواسطه داشتن وزن و قافیه و آهنگ موسیقی آسان تر از قطعات منثور است و از طرف دیگر چون اطفال شعر را بواسطه آهنگ و وزن آن بیشتر دوست میدارند بمطالب آن نیز بیشتر دل می بندند و نکات اخلاقی را که در ضمن قطعه منظومی بایشان تلقین شود دیرتر فراموش می کنند.

۲- انتخاب قطعات

در انتخاب قطعات باید نکات ذیل را رعایت کرد:

۱- باید قطعات را متناسب با سن شاگردان انتخاب کرد. - در کلاسهای اول تا چهارم دستا‌ن‌ها باید قطعات منتخبه کوتاه و ساده و بیشتر منظوم باشد و از لحاظ مضمون و مطالب نیز از حدود فهم اطفال خارج نباشد. پس در اینگونه کلاسها باید قطعات اخلاقی ساده‌ای از بوستان سعدی یا شاهنامه فردوسی و امثال آن انتخاب کرد. بشاگردان کلاس پنجم دبستان میتوان قطعاتی بلندتر و مشکلتر داد و بر منتخبات منظوم قطعات منثور کوتاه نیز افزود. در هر حال معلم باید قطعات منتخب مناسب هر کلاس را از پیش تهیه کند و قطعاتی را که باید شاگردان هر کلاسی حفظ کنند از آغاز سال معین و مرتب نماید. در کلاسهای دوره اول دبیرستانها قطعات منظوم مفص‌ل‌تر و مشکل‌تر از اسانید بزرگ مانند رودکی و فردوسی و عنصری و فرخی و معزی و مسعود سعدوسانی و خاقانی و سعدی و حافظ در نظم، و قطعات تنویری از زین الاخبار گردیزی و تاریخ بیهقی و اسرار التوحید و سیاست نامه و کلیله و دمنه و مرزبان نامه و قابوس نامه و امثال آنها میتوان انتخاب کرد ولی باید مراقب بود که قطعات منتخبه متنوع و دلپسند و مناسب ذوق و فهم شاگردان و حاوی نکات تاریخی یا اخلاقی شیرین و خالی از لغات و ترکیبات مهجور باشد تا شاگردان بحفظ کردن آن رغبت کنند و آنرا با میل و توجه کامل بخاطر سپارند و گرنه شعر یا نثری که از بیم معلم فرا گرفته شود در خاطر پایدار نخواهد بود و با معلم و راموش خواهد شد.

۲- قطعات حفظی باید حتی الامکان حاوی نکات اخلاقی و معنوی باشد. همان‌طور که شاگردان از بخاطر سپردن قطعات منتخبه اسانید استفاده لفظی می‌کنند باید فائده روحی و معنوی نیز ببرند. پس اگر فقط بایشان قطعاتی بدهیم که از حیث لفظ و تلفیق کلمات سودمند باشد فقط جنبه نخستین را رعایت کرده‌ایم و جنبه روحی و معنوی بدیده بی‌اعتنائی نگریسته‌ایم. بنابراین برای اینکه قطعات حفظی از هر جهت مفید باشد باید در انتخاب آنها لفظ و معنی را با هم در نظر گرفت و بشاگردان قطعاتی برای حفظ کردن داد که هم از لحاظ لفظی سرمشق و دستور باشد و هم از لحاظ معنوی. پس اگر فی‌المثل میخواهیم از اشعار عنصری قطعه‌ای برای حفظ کردن بشاگردان بدهیم البته انتخاب این دو شعر:

سری که بالش خواهد نیابد اوافسری

دلی که رامش جوید نیابد او دانش

ز زود خفتن و از دیر خاستن هرگز
نه مرد یابد مالک و نه برملوک ظفر
و امثال آن به مراتب بهتر از اشعار قرآنیست که این شاعر در مدح سلطان محمود غزنوی
سروده است .

۳ - قطعات حفظی باید شاعر در بیشتر سعی و عمل برانگیزد نه بافکار
مبهم و تخیلات - امروز دنیا دنیای کار و کوشش است و ناگزیر اطفال را برای زندگی
در چنین دنیائی تربیت باید کرد . انتخاب قطعات حزن انگیز یا اشعار صوفیانه و عرفانی
و آثاری که بگذشتن از دنیا و درویشی و قناعت و صبر و انزوا و بریدن از علائق این
جهان و امثال آن رهبری میکند و بادنیای پر جوش و خروش مادی امروزی سازگار
نیست بحال اطفال امروز و مردان آئینه زیان آور است . برای ایشان باید اشعاری که
محرك مردی و مردانگی و شجاعت و ثبات عزم و خطر کردن و وطن پرستی و راستی
و کار و کوشش و همت و پیشرفت و بزرگی باشد برگزیند تا ترقیات آئین را با حرارت
و اعتماد و سرور و امید استقبال بتوانند کرد .

از انتخاب قطعاتی هم که معانی آنها پیچیده و مبهم و محتاج بحث طولانی است
خودداری باید کرد . اطفال با احساسات طبیعی و ساده آشنا نرند و قطعاتی را که از بنگونه
احساسات ، مانند عشق مادر بفرزند ، وطن پرستی ، وصف مناظر طبیعت ، شجاعت و
مردانگی و عشق بآینده حکایت کنند دوستتر دارند .

۳ - بیان قطعات منتخبه

غالباً دیده شده است که معلمین قطعه‌ای بشاگردان برای حفظ کردن میدهند
بی آنکه آنرا در کلاس خوانده و در معنی آن سخن گفته باشند . این روش البته
ناپسند و بیفایده است و شاگرد را از حفظ کردن قطعات بیزار میکند . چگونه از شاگرد
میتوان توقع داشت که قطعه‌ای را از بر کنند در صورتی که معنی کلی آنرا نمیداند و اساساً
حفظ کردن قطعه‌ای بدین صورت چه ثمر تواند داشت ؟ معلم باید پیش از آنکه قطعه‌ای
را برای حفظ کردن بشاگردان دهد در کلاس بخواند و معنی کند و برای اینکه
بتواند خوب از عهده این امر برآید بایستی قبلاً خود آنرا بدقت مطالعه کرده باشد ،
چه غالباً اتفاق افتاده است که معلمین چون قبلاً در معنی قطعه انتخاب شده غور نکرده

بوده اند هنگام بیان آن توانسته اند مقصود گوینده را آسانی دریابند و از فراماندن و تردید خود پیش شاگردان خجیل شده‌اند.

برخی معلمین از بیان مفهوم قطعات بگفتن معانی مشکل آن اکتفا میکنند و برخی دیگر در توضیح معانی چنان راه تفصیل میروند که شاگرد در پیچ و خم بیانات ایشان گمراه میشود و از چاله بچاه می افتد. البته این دو روش هر دو ناپسند و بیفائده است.

معلم باید اول قطعه انتخاب شده را صدای بلند و شمرده از سر تا بن برای شاگردان بخواند. گاه نیز بهتر است که پیش از خواندن قطعه خلاصه ای از موضوع آن گفته شود تا شاگردان در ضمن خواندن معلم بیشتر بکلمات و عبارات قطعه توجه کنند. سپس بار دیگر خواندن را از سر گیرد و در هر شعر یا عبارت معنی لغات مشکل آنرا بگوید. پس از آن در طرز تلفیق و پیوستن لغات و جملهها بحث کند و چون برای شاگردان از جنبه لفظی قطعه اشکالی باقی نماند جنبه معنوی پردازد، نخست مفهوم و مقصود امی گوینده را شرح دهد، پس از آن معانی اشعار یا عبارات را یکایک بیان کند و ضمناً وسائلی را که گوینده برای اظهار مقصود خویش بکار برده است آشکار سازد و تأثیر هر لغتی را در بیان مقصود گوینده ذکر کند و در همانحال استعارها و معانی مختلف لغات و اصطلاحات گوناگون را نیز تشریح نماید.

پس از آنکه کار معلم در آنچه گفته شد بانجام رسید بایستی برخی از شاگردان را برانداشت که قطعه انتخاب شده را از روی کتاب یا نسخه‌ای که معلم میدهد بخوانند و اگر در خواندن خطائی مرتکب میشوند باید گوشزد کرد. هر گاه قطعه حفظی در کتاب شاگردان نیست معلم باید آنرا خود یا توسط یکی از شاگردان روی تخته سیاه بنویسد تا همگی در دفتر مخصوص نقل کنند.

۴ - پس گرفتن قطعات حفظی

شاگردان اگر معنی قطعه حفظی را خوب فهمیده باشند آنرا واضح و شمرده و بی غلط ادا خواهند کرد. باید بایشان مخصوصاً سفارش کرد که در خواندن قطعات بمناسبت معنی و نوع قطعه گاه صدا را بلند و گاه آهسته کنند و بمناسبت موضوع کند

یابند بخوانند. همچنین لغاتی را که در معنی و مقصود گوینده تأثیر مخصوص دارد محکماً و شمرده تر از لغات دیگر ادا کنند. جرکت دادن دست و سر نیز دره‌واقع لازم بد نیست ولی افراط درین امر ناپسند است، مقصود اینست که طرز ادای کلمات و جمله‌ها در فهم معنای آن برای مستمعین مؤثر باشد و از عادت‌ی که شاکردان بیک نواخت خواندن دارند جلوگیری شود.

برای اینکه قطعات از بر کرده را شاکردان فراموش نکنند معلم باید در هر ماه لااقل یکبار قطعات پیش را بپرسد و سعی کند که چون از مدرسه خارج شدند تمام آنچه را که از بر کرده‌اند بیاد داشته باشند، زیرا اشعار و قطعات خوب ادبی و اخلاقی گذشته از فوآندی که پیش گفتیم روح آدمی را بمقامی برتر از جهان خاک رهبری میکند و او را از مفهوم زندگانی آگاه‌تر میسازد.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

فصل شانزدهم

انشاء فارسی

۱ - اهمیت انشاء فارسی

هر ایرانی که بمدرسه رفته و زبان مادری را آموخته است باید بتواند معلومات خود و آنچه را که می بیند و اندیشه میکند و احساس می نماید با عبارات درست و کامل بنویسد و هیچ ننگی برتر ازین نیست که کسی دوران مدرسه را با پایان برده باشد ولی در نوشتن افکار و احساسات خویش فروماند . پس برای رفع این نقیصه که در غالب شاگردان فارغ التحصیل دبیرستانها نیز دیده میشود باید در دبستانها و دبیرستانها بانشاء فارسی اهمیت مخصوص داد و در تعلیم آن روشی پیش گرفت که از آن نتیجه مطابوب بدست آید . البته مقصود ما این نیست که همه شاگردان مدارس در زبان فارسی نویسنده و ادیب شوند . چه این امر مستلزم قریحه و استعداد خداداد است ولی بگمان ما هر ایرانی باید در نوشتن فارسی بقدری مایه داشته باشد که اگر خواست مطالبی را برشته تحریر آورد لااقل از عهده بیان مقصود خویش برآید .

امروز در مدارس معامین زبان بدستور و املاء بیشتر اهمیت میدهند و حتی در دروس حفظی و قرائت نیز بیشتر درباره لغات و قواعد دستوری بحث میکنند و از سبک انشاء و تأثیر تلفیق عبارات و انتخاب لغات در بیان و مقصود نویسنده کمتر سخن می گویند . در صورتیکه مقصود از تعلیم زبان فارسی فقط یاد گرفتن املاء مقداری لغات مشکل که غالباً در زندگانی عادی کمتر بکار برمی آید و قرا گرفتن قواعد دستور زبان نیست ، بلکه باید بشاگردان درست گفتن و درست نوشتن را نیز بیاموزیم . چه اگر شاگردی قواعد زبان را خوب بداند و مقدار فراوانی لغات گوناگون نیز از بر داشته باشد ولی در بیان افکار و احساسات خود شفهاً یا کتباً فروماند از آنچه در حافظه انباشته است چه سودی تواند برد ؟

۲ - انتخاب موضوع انشاء

موضوع انشاء باید متناسب با میزان معلومات و فهم شاگردان انتخاب شود و معلم پیش از تعیین موضوع باید تناسب آنرا با قوه شاگردان کلاس بسنجد.

در کلاسهای اول و دوم دبستان تعلیم انشاء مورد ندارد زیرا که شاگردان هنوز در زبان خود آن مایه را ندارند که بتوانند از عهده بیان موضوعی هر قدر هم که ساده و آسان باشد برآیند. درین کلاسها باید بشاگردان جمله های کوتاه ناقص که فی المثل فعل یا اسمی کم دارد داد تا کامل کنند. مانند جمله هائی ازین قبیل: چراغ اطاق را.... می کند - نانوا نان.... - قند.... است - و امثال آن، یا باید چند لغت بایشان داد تا آنها را در میان جمله ای بکار برند. یا سئوالاتی از قبیل اینکه: بنا چه میکنند؟ تخته چه رنگست؟ قلم برای چیست؟ روی نخنه سیاه نوشت تا ایشان روی کاغذ جواب دهند.

در کلاسهای سوم و چهارم شاگردان موضوع های ساده را میتوانند بنویسند زیرا سن ایشان درین کلاسها از نه متجاوز است، نوشتن جمله های ساده را فرا گرفته اند و از لغات معمول فارسی مایه ای دارند. درین کلاسها میتوان از شاگردان خواست که چند جمله در خصوص باریدن برف، یادرباره گربه و موش یا راجع باشیاء کلاس و امثال آن که اطفال در زندگانی روزانه با آن آشنا هستند و محتاج بفکر زیاد نیست بنویسند. در کلاسهای پنجم و ششم دبستان موضوع انشاء بایستی مشکل تر باشد و شاگردان را بفکر و بمطالعه وادارد. مثلاً میتوان تعریف غروب و طلوع یا شرح گردشهای ایام تعطیل یا نوشتن مراسله ای در باب زندگانی تحصیلی پدر و مادر را موضوع انشاء قرار داد.

در انتخاب موضوع رعایت نکات ذیل واجبست: اولاً موضوع باید با فکر شاگرد مانوس باشد و بایستی ازو تعریف چیزی را که هرگز ندیده و نشنیده است متوقع باشیم. مثلاً اگر از شاگردی که هرگز دریا و کوه ندیده بخواهیم که انشائی درباره مسافرت دریا یا گردش در کوهستان بنویسد البته تکلیف ناجائی خواهد بود.

ثانیاً موضوع بانواع احساسات و عواطف شاگردان نیز بایستی توافق داشته باشد و هیچگاه از ایشان بیان احساساتی را که هنوز بدرك آن نائل نشده‌اند نباید خواست . مثلاً اگر بشاگرد دبستان بگوئید از قول سر بازی که در میدان جنگ است بمادر خود مراسله‌ای بنویسد و احساسات خود را در برابر سپاه دشمن اظهار کند البته انشاء او مطلوب و دلپسند نخواهد بود .

ثالثاً موضوع انشاء بایستی شاگرد را بظهار عقایدی که خود بدان ایمان کامل نیافته‌است ناگزیر سازد، مثلاً اگر از شاگردان دوازده ساله بخواهیم که مراسله‌ای بیکي از هم‌درسان خود نوشته او را بکار یا نظافت و امثال آن نصیحت کنند البته آنچه بنویسند ساختگی و غیر طبیعی و بیروح خواهد بود .

رابعاً از انتخاب موضوعاتی که در شاگردان تولید ملال و اندوه کند از قبیل «مرگ پدر» و امثال آن اجتناب باید کرد .

خامساً موضوع باید چنان انتخاب شود که فقط حافظه قوی برای انشاء آن کافی نباشد، بلکه شاگرد را بتفکر و جستجو و اظهار عقیده شخصی مجبور سازد . مثلاً هرگاه مطالبی تاریخی را موضوع انشاء قرار میدهیم البته بجای اینکه فی‌المثل بگوئیم شاگردان درباره زندگانی «نادر شاه» چیزی بنویسند بهتر آنست که بگوئیم «زندگانی نادر را باشاه عباس» مقایسه کنند . چه در صورت نخستین فقط آنچه که در تاریخ از احوال نادر خوانده‌اند بدستگیری حافظه خواهند نگاشت و در صورت دوم برای مقایسه حیات دو پادشاه ناگزیر فکر خواهند کرد و از خود عقیده‌ای اظهار خواهند نمود . پس از آنکه موضوع باملاحظه نکات فوق انتخاب شد، معلم باید آنرا بر تخته سیاه بنویسد ولی پیش از آنکه شاگردان شروع بنویسند انشاء کنند باید ایشانرا راهنمایی کرد، و گرنه ممکنست که بیشتر آنان از عهده نوشتن يك سطر هم بر نیایند . برای راهنمایی شاگردان بایستی چند دقیقه در موضوع تعیین شده سخن گفت و اگر در آن ابهامی هست بر طرف کرد و شاگردان را بر آه بیان مطلب و بسط موضوع رهبری نمود ولی تاحدی که از قوه ابتکار شخصی بی نیاز نشوند .

شاگردان بایستی انشاء را نخست روی ورقه کاغذی بنویسند تا اصلاح

و تغییر عبارات و مطالب آن سهل باشد، سپس چون آن را از نظر معلم گذرانند و پس از اصلاح مورد قبول وی گردید در دفتر مخصوص با کنویس کنند.

تصحیح انشاء

هر معلمی در تصحیح انشاء شاگردان خود باید دو منظور داشته باشد، یکی آنکه بیند هر شاگردی با اندازه استعداد خود در نوشتن انشاء سعی کرده است یا نه و ارزش واقعی انشاء هر شاگردی را معلوم سازد. دیگر آنکه اغلاط و خطاهای کلی شاگردان را معین کند و در موضوعاتی که از آن پس میدهد باصلاح آن همت گمارد. تصحیح اوراق انشاء بایستی خارج از کلاس انجام گیرد، چه در کلاس فراغ خاطر و آسایش خیالی که برای اینکار لازمست دست نمیدهد. ولی این امر نبایستی موجب تاخیر تصحیح اوراق شود و همیشه معلمین باید مراقب باشند که اوراق انشاء هر دفعه را پیش از آنکه موضوع جدیدی بشاگردان داده شود تصحیح نمایند، در تصحیح انشاء نباید باغلاط کوچک و خطاهای ناچیزی که غالب شاگردان بصورت صحیح آن کاملا آشنا نیستند توجه کرد، بلکه باید بر آن از نظر کلی نگریست و طرز بیان مطالب و ادای معانی را اساس خوبی و بدی قرار داد. ضمناً معلمین نباید شاگردان را در طرز افکار و بیان آنها با خویشتن قیاس کنند و اگر فی المثل شاگردی در انشاء خود عقیده‌های مخالف عقیده شخصی ایشان ابراز کرده یا موضوع را بسبکی غیر از سبک دلپسند ایشان نگاشته است متغیر شوند و با دادن نمره بد یا تحقیر و تمسخر شاگرد را آزرده دل و دل سرد کنند. معلم باید در کار تصحیح انشاء نیک بین و بیطرف و منصف باشد و بکوشد که در ضمن تصحیح و عیبجوئی حتی در اوراق شاگردان بی‌مایه نیز عبارت یا مطلبی که بهانه نشوبق بتواند شد پیدا کند و از درون خاکستر اخگری که با آن آتش شوقی در شاگرد بتوان فروخت بیرون آرد، زیرا که تشویق و مهربانی بهترین وسیله پیشرفت اطفال در امر تحصیل است.

اغلاط لغوی یا عبارتی یا معنوی هر ورقه باید در زیر یا حاشیه آن با توضیح مختصر و ملاحظات لازم قید گردد و بهر ورقه‌ای بس از دقت کامل و رعایت نکات سابق - الذکر نمره‌ای داده شود. علاوه بر آن معلم باید نقائص و اشتباهاتی را که در غالب

اوراق مشاهده کرده است یادداشت کند و در موقع باز دادن اوراق بشاگردان آنها را گوشزد و تصحیح نماید؛ پس از توزیع اوراق نیز باید شاگردان را بر آنداشت که اغلاط انشاء خود را جداگانه باصورت صحیح آن یادداشت کنند و در باره اشتباهات و خطاهای عبارتی یا معنوی انشاء خود هم اگر اشکالی دارند بپرسند. خواندن یکی دو انشاء خوب نیز در کلاس از اجاظ تشویق نویسندگان آنها بیفایده نیست.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

فصل هفدهم

تعلیم تاریخ

توسعه

۱- فایده تاریخ

بحث در فائده تاریخ در نظر اول زائد و غیر لازم می نماید، ولی چون میدانیم که بیشتر معلمین درین باب عقیده ثابت روشنی ندارند و فائده حقیقی تدریس تاریخ بر ایشان تا حدی تاریک و مبهمست، سطری چند درینخصوص می نویسیم:

۱- تاریخ شاگردان را از گذشته ایران آگاه میسازد. - مسلمست که هر مرد و هر زن ایرانی باید لااقل از وقایع و حوادث مهم تاریخی وطن خویش آگاه باشد و نام مردان بزرگی را که مایه افتخار و قدرت و بلند نامی ایران عزیز بوده اند یاد گیرد و بطرز زندگانی و اخلاق و آداب و رسوم نیاکان خویش واقف گردد.

تدریس تاریخ مخصوصاً در دبستانها و دبیرستانها برای تولید و تقویت حس وطن پرستی در اطفال واجبست، گذشته ازینکه بسیاری از فصول آن در کردار و رفتار و امور اخلاقی نیز سرمشق و راهنمای ایشان تواند شد.

۲- تاریخ و وطن پرستی - اطفال تا تاریخ نخوانند مفهوم واقعی « وطن » را درک نمیتوانند کرد. تاریخ ایشان را از میزان کوشش و وقتی که پدران ما برای ایجاد عظمت و تأمین بزرگی و استقلال ایران بکار برده اند و ازرنجها و مصائبی که در راه حفظ وطن از آسیب بیگانگان و بدخواهان کشیده اند آگاه میسازد. از آموختن تاریخ با اهمیت سلسله اسلاف خود که عظمت و استقلال و بلند نامی و سعادت ایران نتیجه کار و کوشش ایشانست بی میرند و میفهمند که ایران امروز چون میراث مقدسیست که از گذشتگان بما سپرده شده و ما نیز باید آنرا بصورتی نیکو تر از آنچه هست بفرزندان سپاریم. تاریخ میان ایرانیان امروز و نیاکان در گذشته ایشان بستگی و رابطه ای پدید می آورد که بنیان وطن پرستی بر آن استوار است.

۳- تاریخ درس گذشته ایست که برای آینده بکار باید بست - برخی معتقدند که مورخ بایستی بیان حوادث اکتفا کند و از اظهار عقیده و حکم در باره مردان تاریخی و وقایع گذشته خودداری نماید .

این عقیده چندان بسندیده نیست، چه درین صورت تاریخ صورت علمی محض خواهد یافت و برای شاگردان هیچگونه سودی نخواهد داشت. البته تاریخ باید بانظر بیطرفی و حقیقتجویی تدریس شود، ولی معلمین را از اظهار عقیده‌ای که مبتنی بر حقیقت باشد منع نباید کرد. اگر در باره حوادث تاریخی و احوال رجال تاریخ با رعایت انصاف و حقیقت اظهار نظر شود هر قسمت آن در راه سعادت و نیکبختی و تهذیب اخلاق برای اطفال راهنمای مفیدی خواهد بود.

۴- تاریخ و اخلاق - «فنه‌لون»^۱ شاعر فرانسوی می گوید: «تاریخ بهترین آموزگار اخلاقت. چه نیکوترین درسهای اخلاقی را از تاریخ میتوان آموخت و حتی شرح زشتکاریهای بدان را وسیله تعلیم اخلاق بنیکان میتوان ساخت» . تاریخ با اخلاق بستگی کامل دارد و مفیدترین دستیار آنست. هیچکس نمیتواند حس حقیقت‌شناسی و تحسینی را که از مطالعه اعمال نیک رجال بزرگ در وی پدید آمده و نفرت و خشمی را که از خواندن شرح حال مردان خودخواه و خونخوار و خیانت پیشه تاریخ در خود احساس کرده است انکار کند. بنابراین تردید پذیر نیست که خواندن وقایع تاریخی احساسات نیک را تحریک و تقویت میکند، اراده را نیرومیدهد و در قلوب سرد حرارت و هیجانی پدیدمی آورد.

در صفحات تاریخ گنج گرانبهائی نهفته است. بهترین سرمشکهای جوانمردی و فداکاری و مردانگی و وفا و شجاعت و امثال آن از خصوصیات آدمی، درین گنج گرانبها یعنی تاریخ زندگانی مردان مابنهانست، از بخشیدن این گوهران تابناک بکسانی که تاریخ آینده مملکت نام جمعی از ایشان را ضبط خواهد کرد و سرنوشت آینده ایران بوجود ایشان بسته است دریغ نباید کرد، تا قلوب و ارواح و احساسات آنان قوی گردد و مثل مردان در رفتار و کردار سرمشق بران شوند.

البته تاریخ را آئینه حقیقت نمای اخلاق نباید پنداشت. چه بسا نیکی ها که بیدی پادشاه یافته و چه بسا بدان که به قیامات باند رسیده و پادشاه نیک دیده اند. تاریخ نماینده حیات گذشته آدمیست و حیات آدمی پیوسته بانیک و بد آمیخته است، همه بتجربه میدانیم که اعمال بشر همیشه با انصاف و عدل موافق نیست، پس برای اینکه از درس تاریخ نتیجه اخلاقی مطلوب بدست آید بایستی در تعامیم آن منصف و بیغرض باشیم و حقایق را در پرده اغراض و احساسات مخفی نکنیم. اگر از فتوحات کسی سخن گفته میشود باید که ستمهای او را نیز بیان کرد و خساراتی را که از لشکر کشیهایی وی بمملکت رسیده است گوشزد نمود. علاوه برین در شاهگردان نیز قوه تشخیص و تمیزی هست که نیک را از بد میشناسند و غالباً خرد در مطالب تاریخ بدرستی حکم کرده آنرا که شایسته تعجبات است تعجید و آنرا که سزاوار تقبیح است تقبیح مینمایند.

۵. تاثیر تاریخ در هوش و حافظه - گذشته از آنچه گفته شد تاریخ حافظه اطفال را قوی میسازد، قوه ابداع و ابتکار را وسعت میدهد، احساسات نیک را نیرو میبخشد، بر قوای عقلی آنان میفزاید و قوه تشخیص و سنجش و تمیز ایشان را تربیت می کند و این فائده اخیر از بهترین فوائد تاریخست.

دستور تعلیم تاریخ در کلاسهای مختلف

تدریس تاریخ در دبستانها از کلاس سوم شروع میشود. درین کلاس چنانکه در دستور تعلیمات معین شده است بایستی تاریخ ایران را از آغاز تا اقرض دولت ساسانی و تسلط عرب بر ایران و حکومت خلفای عباسی یعنی فی الحقیقه تظهور ساسان طاهریان و تشکیل دولتهای ایرانی بعد از اسلام باختصار تمام تدریس کنند. در کلاس چهارم نیز بقیه تاریخ ایران از تشکیل ساسان طاهریان تا امروز بایستی مختصراً تدریس شود. وزارت معارف در کتابهایی که برای کلاسهای سوم و چهارم طبع کرده تمام مواد دستور تعلیمات هر یک ازین دو کلاس را مانند کلاسهای اول و دوم در یک کتاب گرد آورده و از آن جمله مواد تاریخ را نیز در ضمن کتاب باقطعات دیگر آویخته است و بدینوار طه شاید رشته مطالب تاحدی از یکدیگر گسیخته باشد، ولی آموزگاران این دو کلاس باید

مراقب باشند که در تدریس تاریخ همیشه مطالب پیوسته و باهم مربوط باشد و مخصوصاً در هر درس تاریخ شاگردان را بدرس پیش متوجه سازند و سعی کنند که در پایان سال چهارم شاگردان بتوانند از مجموع معلومات خود تاریخ مرتب و مختصر ایران را ترتیب دهند.

البته در این دو کلاس تدریس تاریخ بایستی بسیار ساده و مناسب فهم و ادراک اطفال باشد و آموزگار باید وقایع تاریخی را بازبان کودکان و کانه و حکایت مانند ادا کند و حتی حکایات و قصه‌هایی نیز مناسب تاریخ هر عصری از رسوم و آداب و اخلاق مردم زمان بر آن بیفزاید تا شاگردان بگفتار او شیفته شوند و بخواندن تاریخ ممالکت رغبت کنند.

در کلاسهای پنجم و ششم دبستان باز یک دوره مختصر تاریخ ایران و برخی قسمتهای مهم از تاریخ عمومی را تدریس باید کرد. البته درین دو کلاس هم بایستی از تاریخ ایران کلیاتی بطور اختصار درس داد و از سلسله‌های متعدد سلاطین شرح حال مختصری از پادشاهان بزرگ هر سلسله قناعت کرد و از بیان جزئیات بکمی اجتناب نمود. از تاریخ عمومی نیز آنچه را که با تاریخ ایران مربوطست بیشتر اهمیت باید داد.

طرز تدریس تاریخ

در کلاسهای دبستان باید نکات ذیل را در تدریس تاریخ رعایت کرد.

۱- درس تاریخ بایستی ساده و روشن و متناسب با فهم اطفال باشد.

برای شاگردان دبستان نه‌ایمان خوب و فصیح کافی نیست چه ممکنست آموزگاری فی‌المثل درباره آثار و ائینه عصر صفوی یکساعت سخن گوید و خود گمان کند که شاگردان بخوبی درس او را فرا گرفته‌اند، در صورتی که فی‌الحقیقه اطفال فقط کلماتی شنیده و بمقصود اسامی بی‌برده‌اند، زیرا که قوه تفکر و تعقل ایشان کمست و بیان تنها برای اینکه آنرا بحقیقت مطالب رهبری کند کافی نیست. پس در کلاسهای دبستان درس تاریخ باید حتی الامکان با تصاویر رجال و آثار گذشته توأم باشد و اگر از ائینه و آثار قدیم نمونه‌ای در محل موجود است شاگردان را بدانجا برده عین آنرا نشان دهند و خصوصیات آنرا بیان کنند.

۲- درس تاریخ در دبستان باید مختصر و ولی بار و پر معنی باشد. باطفال

دبستان نباید آنچه را که دانستش ممکنست آموخت، بلکه باید آنچه را که ندانستش
جائز نیست درس داد. آموزگاران باید از افزودن اسامی و سنواتی بر آنچه در کتاب
شاگردان هست خودداری کنند و بجای بیان وقایع و حوادث کوچک روشن ساختن و
تشریح حوادث مهم همت گمارند. در درس تاریخ هر چه بیشتر بجزئیات پرداخته شود
اشکال و ابهام آن در نظر اطفال بیشتر خواهد شد. در کلاسهای دبستان باید قسمتهای
اساسی و مفید تاریخ را تدریس کرد و بیشتر بیان عالی و نتایج حوادث پرداخت. بیان گزارش
جنگها و لشکر کشیهای متعدد سلاطین و عددها و ایشان و ذکر سنوات بسیار علاوه بر اینکه
در کلاسهای دبستان بیفایده است اساساً باحافظه و فهم و قوای دماغی اطفال کوچک
متناسب نیست و ایشان را از تاریخ بیزار خواهد کرد. بدیهی است که از ذکر برخی جنگها
و معاهدات و حوادث تاریخی که در احوال سیاسی و اجتماعی ایران یادنیاتیر مخصوص
داشته است، مانند جنگهای داریوش سوم و اسکندر و اردشیر و اردوان و حملات عرب و مغول
و جنگهای صلیبی و فتح قسطنطنیه و جنگ بین الملل و امثال آن خودداری نباید کرد،
و البته شاگردان سنوات آنها را نیز باید یاد بگیرند؛ ولی بیان جنگهای متعدد ایران
و روم در دوره اشکانیان و ساسانیان و بالشکر کشیهای متعدد محمود غزنوی و هندوستان و
مجازات سلسلههای ایرانی مانند آل بویه و سامانیان و آل زیار بایکدیگر در کلاسهای دبستان
لزومی ندارد و جز خسته کردن قوای دماغی شاگردان نتیجهای نخواهد داشت.

۳- در کلاسهای دبستان بتاریخ تمدن ایران و عالم بیشتر توجه باید کرد و
از تاریخ زندگی فرمانروایان و شاهزادگان و امرا کمتر سخن باید گفت. مقصود از تدریس
تاریخ آنست که اطفال از طرز زندگی نیاکان خویش آگاه شوند و از بیان تاریخ
حیات فرمانروایان این مقصود بدست نمی آید. پس باید بیشتر در تاریخ آداب و رسوم و
قوانین و قواعد اجتماعی و مدارج ترقی علوم و ادبیات و صنایع و طرز اداره مملکت
در قرون مختلف و ترتیب گرفتن مالیاتها و تنظیم سپاه و امثال آن بحث شود و از ذکر
مطالبی که در تشریح تاریخ اجتماعی و ملی ایران بی تأثیر است خودداری کنند.

۴ - درس تاریخ را آموزگار باید نخست از خارج بیان کند و در ضمن
بیان مراقب احوال شاگردان باشد و تأثیر بیانات خود را از قیافه و حرکات چشم و سایر

آثار ظاهری ایشان استنباط کند و بکوشد که رشته مطالب را از دست ندهد و قسمتهای مختلف را با مهارت نام بیکدگر مربوط سازد. همچنین در خلال بیانات خود نیز گاه گاه از شاگردان درباره آنچه گفته است سئوالاتی کنند تا هم اطمینان یابد که درس را فهمیده اند و هم ایشانرا مجبور سازد که بدرس گوش دهند. ضمناً اسامی تاریخی و سنوات مهم را روی تخته سیاه بنویسد و چون از حدود مملکت یا محل جنگ یا راههای تجارتنی و امثال آن سخن در میانست در روی نقشه دیواری جغرافیا قاطبی را که نام میبرد نشان دهد. استفاده از نقشه جغرافیا در تدریس تاریخ بر هر معلمی واجبست، زیرا تاریخ و جغرافیا باید که گریبستگی تام دارند و هیچیک از دیگری بی نیاز نمیتواند بود. متأسفانه این روش در مدارس ما با بحال کمتر متداول بوده و بهمین سبب غالباً مشاهده شده است که شاگردان اسامی شهرها و نقاط تاریخی بسیاری را طوطی وار بخاطر سپرده اند در صورتی که از مکان واقعی آنها بیخبرند. معلمین تاریخ باید قدری در کار خود بنقشه اهمیت دهند که اگر اتفاقاً در مدرسه نقشه لازم موجود نباشد خود با کچ بر روی تخته سیاه نقشه ای بکشند و هیچگاه درسی را که محتاج نقشه است بی نقشه نگویند، چه درین صورت درس برای شاگردان تاریخ و مبهم خواهد بود و نتیجه نخواهد داشت.

۵- تاریخ باید از روی کتاب تدریس شود، چه تنها بیانات آموزگار برای شاگردان کافی نیست. پس از آنکه آموزگار درسی را از خارج بیان کرد باید همان درس را از روی کتاب مخصوص کلاس بخواند یا یکی از شاگردان را بخواندن آن مأمور سازد و در ضمن قرائت لغات و عبارات مشکل یا کنایات و استعارات مبهم را معنی و تشریح کند و اگر کتاب دارای تصاویری است درباره آنها نیز توضیحاتی دهد و موضوع هر تصویر را مشروحاً بیان نماید تا برای شاگردان هیچگونه اشکالی باقی نماند و در خانه که برای فرا گرفتن درس کتاب مراجعه می کنند بمطلب نامفهوم می برنخورند. قریب پرسش درس تاریخ - معلم باید در هر درسی درس روز پیش را از شاگرد پرسد تا برو معلوم شود که شاگردان توضیحات و بیانات او را درست فهمیده و درس گذشته را فرا گرفته اند یا نه. حتی برای اینکه شاگردان مطالب تاریخ را که غالباً فراموش شدنی است خوب بخاطر سپارند در کلاسهای پنجم و ششم دبستان

ودوره اول دبیرستان بهتر است که محصلین خلاصه‌ای از هر درس تاریخ را در کتابچه معین بنویسند. بدین ترتیب شاگرد ناگزیر است که مطالب کتاب و آنچه را که از معلم شنیده است بدقت مطالعه کند تا بتواند از آن خلاصه‌ای ترتیب دهد و البته هر چه بیشتر او را بدقت و مطالعه مجبور کنیم مطالب بیشتر در ذهن او رسوخ خواهد یافت. کتابچه خلاصه دروس تاریخ را معلم باید در هر روز درس ببیند و برای باکیزگی و صحت و خوبی آنها نیز نمره‌ای معین کند و حتی آن نمره را در نمره امتحانات داخلی مؤثر شمارد تا شاگردان بر ترتیب و تهیه آن دلبستگی یابند و در نوشتن آن از شتاب و سهل انگاری و بی دقتی که مقصود اساسی یعنی فرا گرفتن درس از آن حاصل نمی شود احتراز کنند. همچنین پانزده روز یا ماهی یکبار باید بشاگردان تکالیف کتبی داد ولی تکالیف باید چنان باشد که شاگردان فقط با قوه حافظه از عهده انجام آن بر نیایند بلکه ناگزیر قوای حاکمه و عاقله ایشان نیز بکار افتد. مثلاً بجای این که بگوئیم «تاریخ حمله عرب بایران» را بنویسند باید از ایشان خواست که «نتایج حمله عرب» را بنویسند یا «حمله عرب را با حمله مغول مقایسه کنند».

مختصراً اگر تاریخ مطابق آنچه گذشت تدریس شود قطعاً بسیار سودمند و در حبات آتیه اطفال مؤثر خواهد بود. تاریخ را باید روشن و خالی از ابهام و با اسلوب صحیح تدریس کرد. همانطور که در فوق نیز اشاره کردیم معلم تاریخ باید در درس خود بی طرف و از هر گونه غرضی که حقیقت را مستور دارد برکنار باشد، ولی البته بی طرفی و بی غرضی را با بی اعتنائی و بی علاقه بودن اشتباه نباید کرد و در تدریس تاریخ ایران، این سرزمین پر افتخار عزیز می که وجود مازو و برای اوست، از ابراز احساسات و عواطفی که محرک ایران دوستی و غرور ملی در اطفال است خود داری نباید نمود. تاریخ ایران علاوه بر آنکه مردان آتیه را از گذشته پر افتخار خویش آگاه می سازد بنیان تربیت ملی و وطن پرستی و علاقمندی ایشان را با ایران نیز استوار میکند و استحکام این بنیان مایه اطمینان کامل ما با استقلال و عظمت و بلند نامی آینده ایران تواند بود.

فصل هجدهم

تعلیم جغرافیا

۱- فوائد تدریس جغرافیا

هر کسی که خود را ایرانی می‌شمارد و درین سرزمین باک بسو می‌برد باید از وضع جغرافیائی وطن خویش، از حبال عظیم آن، از رودهایی که آنرا مشروب می‌کند، از شهرهای بزرگ، از ثروت طبیعی و منابع اقتصادی آن لا اقل اطلاعات مختصری داشته باشد، وگرنه او را باینگانگان چه تفاوتیست؟

البته این اطلاعات جزئی نیز کافی نیست، هر ایرانی که از مدرسه بیرون می‌آید باید از جغرافیای سایر قطعات عالم و مخصوصاً ممالک همسایه ایران و آنهایی که بایران روابط سیاسی و اقتصادی و تجارتی دارند آگاه باشد و بداند که چه رشته‌ها و علائقی آن ممالک را با وطن عزیز او مربوط ساخته است.

هر قدر که طفلی وطن خویش را نیکوتر بشناسد آنرا عزیزتر خواهد داشت، و چون از جغرافیای سایر ممالک عالم آگاهی یابد طبعاً وطن خود را از لحاظ ثروت طبیعی و نیروی اقتصادی و نظامی با سایر ممالک مقایسه خواهد کرد و چون ازین مقایسه دائمی بمقام واقعی ایران نسبت بممالک بزرگ عالم پی می‌برد و از احتیاجات و تقاضای اقتصادی و اداری کشور آگاه می‌شود البته آتش وطن پرستی او تندتر خواهد گشت. علاوه برین جمله، درس جغرافیا در تقویت و توسعه قوای عقلی و حافظه و قوه تصور اطفال نیز تأثیر فوق العاده دارد و ایشان را بتعمق و تدقیق و استدلال معنادار می‌سازد.

نکات قابل ملاحظه در تعلیم جغرافیا

در تعلیم جغرافیا رعایت نکات ذیل واجبست:

۱- درس جغرافیا باید بامشاهده آثار طبیعت و تماشای عوامل و

عناصر محسوس طبیعی توأم باشد. در تدریس جغرافیا تنها تعریف آثار طبیعت

مانند کوه و دریا ورود و خلیج و تنگه و امثال آن کافی نیست؛ زیرا اگر اطفال از کوه و دریا و رود لافل نمونه محسوسی نبینند هر چند هم که تعریف آنها را چنانکه در کتاب نوشته شده یا معلم گفته است خوب فراگیرند باز بحقیقت آثار طبیعی مذکور بی نخواهد برد و تعریف تفهیمیده را بزودی فراموش خواهند کرد.

برای اینکه شاگردان اصطلاحات مهم جغرافیا را خوب فراگیرند باید در حیاط مدرسه با کمی خاک و آب سورت کلی آثار عمده طبیعت، مانند دریا و کوه و رودخانه و جزیره را برای ایشان مجسم کرد. و گاه گاه نیز اطفال را بخارج شهر برده جایگه و صحرا و چشمه ورود و کوه حقیقی را بآنان نشان داد.

۲ - جغرافیا باید چنان تدریس شود که شاگردان بتوانند آنچه را که معلم برای ایشان وصف می کند در خیال مجسم کنند و این مقصود انجام پذیر نمی تواند بود مگر وقتی که توصیفات معلم روشن و دقیق و استنادانه باشد. مخصوصاً در دبستان که اطفال غالب آثار طبیعت را ندیده اند باید بوسیله عکس و نقشه و برخی سفرنامه های کاشفین و سیاحان طلب را برایشان روشن ساخت، تا لافل از آنچه عیناً مشاهده نمی توانند کرد تصویری بر لوح خیالشان منعکس شود.

۳ - درس جغرافیا باید شاگردان را به تعقل و استدلال برانگیزد، تا هیچ مطلبی را بی دلیل نپذیرند و معلومات ایشان بپایه و سطحی نشود. باید شاگرد را عادت داد که برای هر يك از مسائل جغرافیائی دلیلی بجوید و هیچ مطلبی را بی «چرا» قبول نکند. چرا آب و هوای ایالات ساحلی بحر خزر مرطوبست؟ چرا در قسمتهای مرکزی ایران رودخانه های پر آب وجود ندارد؟ چرا مقدار باران سالیانه ایران کمست؟ چرا آب و هوای قسمت اعظم ایران خشک و بریست؟ اگر برای اینگونه «چرا»ها جوابی یافت یا جواب آنها را از معلم پرسید البته درس را بخوبی فرا خواهد گرفت و هیچگاه فراموش نخواهد کرد.

دستور تعلیم جغرافیا در کلاسهای مختلف

بنابر دستور تعلیمات شش ساله دبستانها جغرافیا بایستی از سال دوم دبستان تدریس شود. در کلاس دوم دبستان شکل زمین و تقسیم آن بآب و خاک و جهات اصلی و اصطلاحات عهده جغرافیا مانند رود و دریاچه و خلیج و اقیانوس و جزیره و کوه و

امثال آنها بامختصری از کلیات جغرافیای ایران و شهرهای بزرگ مملکت باید تدریس گردد. تعلیم جغرافیا درین کلاس بیشتر باید بامشاهده توأم باشد و چنانکه درسطور فوق اشاره کردیم آموزگار مظاهر عمده طبیعت را بوسائل گوناگون بشاگردان نشان دهد. گاه درمواقع مساعد اطفال را باموافقت مدیر دبستان بخارج شهربرد و از آثار طبیعی آنچه را که ممکنست بایشان نشان دهد و علل پیدایش آنها را تا آنجا که بافهم اطفال مناسب باشد بیان کند. گاه نیز ازحوادث جوی درتعلیم جغرافیا استفاده نماید و فی المثل روزی که باران میبارد شاگردان را بایوان کلاس یا نزدیک پنجره برده ایشان را بجویهای کوچکی که درحیاط از ریزش باران پدیدآمده است متوجه سازد و نشان دهد که چگونه آن جویها خنک و شن زمین را درمسیر خود حرکت می دهند و همگی ازفراز بنشیب می روند و از آنرو بتشکیل رودخانها و شطها که از کوهسار به جلگه های پست یادریا جاری میشود اشاره کند و بدین ترتیب آن قسمت ازعوارض و آثار طبیعت را که نشان دادنش میسر نیست درآئینه خیال شاگردان منعکس سازد.

در کلاسهای سوم و چهارم دبستان حرکات زمین و قطعات پنجگانه واقیانوسها و اصطلاحات جغرافیا و مختصری از جغرافیای عمومی عالم بسا ذکر اسامی ممالک بزرگ قطعات پنجگانه و پایتختهای آنها و یک دوره مختصر از جغرافیای سیاسی و طبیعی و اقتصادی ایران باید تدریس شود.

حرکات زمین را با کرات جغرافیائی و دستگاه کوچکی که مخصوصاً برای نمودن حرکت زمین گرد آفتاب و حرکت مایه گرد زمین ساخته شده است باید بشاگردان نشان داد و سعی کرد که تأثیر حرکات زمین و علل پیدایش فصول و شب و روز را بخوبی دریابند. قطعات پنجگانه را نیز نخست درروی کره باید نشان داد و درآغاز امر از نشان دادن درروی نقشه جهان نما احتراز باید کرد تا اطفال بوضع واقعی هر قطعه درروی کره و دوری و نزدیکی آنها بیکدیگر که استنباط آن ازروی جهان نما برای ایشان مشکل است، درست پی برند. سپس هر قطعه را روی جهان نما نشان باید داد و مشخصات آنرا از جهت اینکه بیشتر در کدام منطقه واقع شده و وقوع در آن منطقه چه تأثیری در آب و هوا و محصولات و طرز زندگی و تمدن ساکنین آن دارد

بیان باید کرد و کوهها و رودها و جزائر و ممالک بزرگ هر قطعه را چنانکه در دستور تعلیمات دبستانها قید شده است نام باید برد،

در تدریس جغرافیای ایران مخصوصاً باید سعی کرد که شاگردان در پایان سال چهارم دبستان از کلیات جغرافیائی وطن خود آگاه باشند و اوضاع طبیعی و سیاسی و اقتصادی ایران را باختصار بدانند. از جغرافیای طبیعی باید وضع طبیعی ایران و آب و هوای نقاط مختلف آن و بزرگترین جبال و مهمترین رودها و دریاچهها و کویر-های بزرگ را بایشان آموخت و مخصوصاً از تأثیر آب و هوا در زندگی مردم و نوع محصولات و تأثیر کوه و رود در آب و هوا و تأثیر کلی اوضاع طبیعی در اوضاع سیاسی و اقتصادی مملکت بیشتر بحث کرد.

در جغرافیای سیاسی شرح مختصری از طرز حکومت ایران باید گفت و در ضمن ذکر اسامی بزرگترین شهرها و بنادر مملکت اهمیت هر یک را از لحاظ تاریخی یا اقتصادی و تجارتی گوشزد باید کرد.

در جغرافیای اقتصادی باید نواحی حاصلخیز و غیر حاصلخیز مملکت را معرفی نمود و نوع محصولات هر ناحیه را با ذکر تأثیرات آب و هوا و عوامل طبیعی دیگر در تولید آنها بیان کرد و صنایع ایران را باختصار شرح داد و مراکز هر صنعت را نام برد و راههای مهم تجارتی و بنادر ورود و صدور را روی نقشه نشان داد و مختصری درباره واردات و صادرات ایران و ممالکی که بیشتر با ما رابطه تجارتی دارند سخن گفت. در کلاسهای پنجم و ششم دبستان دروس سالهای چهارم و پنجم بایستی مفصلتر و مشروحتر تدریس شود و درس جغرافیا با کشیدن نقشه توأم باشد.

طرز تدریس جغرافیا

در تدریس جغرافیا فقط خواندن کتاب کافی نیست، معلم باید درس را برای شاگردان تشریح کند و برای اینکه خوب از عهده اینکار برآید البته باید آنرا قبلاً بدقت مطالعه و حاضر کرده باشد.

تعلیم جغرافیا بدون وسائل چندی که نام خواهیم برد امکان پذیر نیست.

مهمترین وسائل تدریس جغرافیا نقشه است. معلم باید هنگام تدریس کنار نقشه دیواری بایستد و هر نقطه‌ای را که نام میبرد روی نقشه بشاگردان نشان دهد. ولی بهتر آنست که معلمین جغرافیا نقشه مربوط به درسی را خود روی تخته سیاه بکشند و از نقشه‌های دیواری چشم پوشند. زیرا نقشه دیواری هر قدر هم که ساده و مختصر باشد باز بواسطه اسامی گوناگون خرد و بزرگی که بر آن نوشته اند در نظر شاگردان مبهم و تزییکست، ولی اگر معلم در ضمن بیان درس بتدریج نقشه مربوط بدان رانیز روی تخته رسم کند چون فی المثل محل کوهها و خط حریران رودها یا مکان شهرها یکایک و تدریجی معین می شود شاگردان نیز هر یک از آنها را یکایک بخاطر می سپارند یا روی نقشه‌ای که خود بامداد کشیده‌اند رسم می کنند. بعلاوه نقشه‌ای که روی تخته رسم شود فقط حاوی آنچه مربوط بدرس است خواهد بود و برخلاف نقشه‌های دیواری با اسامی فراوان و خطوط و علامات گوناگون موجب سردانی اطفال نخواهد شد.

در همان حال که معلم بکشیدن نقشه مشغولست شاگردان نیز باید روی کاغذی همان نقشه را بامداد رسم کنند تا بدین وسیله محل شهرها و خط سیر رودها و سلسله جبال در ذهن ایشان منقوش گردد. در کلاس پنجم و ششم دبستان و دوره اول متوسطه باید شاگردان نقشه هر قطعه یا مملکتی را که درس داده شده است در خانه بکشند و در روز درس بعد بمعلم نشان دهند و حتی الامکان باید ایشان را عادت داد که بجای کپی کردن نقشه، آنرا خود از روی اطلس یا نقشه‌ای که معلم روی تخته سیاه کشیده رسم کنند یا اینکه نقشه کوچکی را بزرگ سازند که دست ایشان تدریجاً بکشیدن نقشه معتاد شود.

یکی دیگر از لوازم تدریس جغرافیا تصاویر و مناظر آثار طبیعی و شهرها است که در هر مدرسه باید موجود باشد و معلم در هر درسی تصاویر مربوط بآن درس را بشاگردان نشان دهد. امروز در غالب ممالک متقدم بجای تصاویر از نورافکن و سینما استفاده میکنند و اوضاع جغرافیائی هر مملکتی را چه از لحاظ طبیعی و سیاسی و چه از جهت اقتصادی بوسیله سینما بشاگردان نشان میدهند. البته اگر شاگرد وضع طبیعی مملکتی را روی پرده سینما مشاهده کند و طرز زندگانی مردم و قسمتی از آداب و

رسوم ایشان یا مناظر شهرها و بناها و رودها و آثار زیبای طبیعی آن ممالک را بچشم ببیند بحقیقت اوضاع جغرافیائی آن بمراتب بهتر از آنچه عبارات کتاب یا گفتار معلم در خاطر او مجسم ساخته است بی خواهد برد .

در کلاسهای دبستان و دوره اول متوسطه باید حتی الامکان از اسامی جغرافیائی مانند نام قلم جبال و شعب رودها و گردنه‌ها و دماغها و امثال آن کاست ، زیرا اینگونه اسامی اطفال خردسال را از جغرافیا بیزار میکند و قوه حافظة ایشان هم از فرا گرفتن اسامی بسیار فرسوده میشود و چون قسمت عمده آنها نیز در زندگی طرف احتیاج نیست بزودی از صفحه خاطر محو میگردد . در جغرافیای طبیعی بیشتر باید از آب و هوای ممالک و نوع جبال و رود های آن و تأثیر هر یک از این عوامل طبیعی در اوضاع اجتماعی و اقتصادی مملکت و در طرز زندگی مردم آن بحث کرد و بدگر اسامی جبال و رودها و قلاتها و دریاچه‌ها و دریاها و بزرگ قنات نمود . در جغرافیای سیاسی نیز بیشتر از طرز حکومت مملکت و علل افزایش یا کاهش جمعیت آن و نوع شهرها و سبب فزونی جمعیت در یک قسمت و کمی آن در قسمت دیگر و اخلاق و آداب مردم مملکت و مطالبی از اینگونه سخن باید گفت و از ذکر اسامی شهرهای کوچک و تعیین جمعیت شهرها که گاه مسلم نیست و همیشه در تغییر است خودداری نمود . در جغرافیای اقتصادی هم بیشتر بیان اوضاع فلاحتی هر ممالک و رابطه آن با اوضاع طبیعی و ذکر محصولات فلاحتی و معدنی مهم و صنایع مخصوص ممالک و نوع واردات و صادرات آن و روابط تجارتي آن با سایر ممالک و راه آهن ها و وسایل حمل و نقل بری و بحری که در امر تجارت تأثیر مخصوص دارد و مطالبی ازین قبیل باید پرداخت و از ذکر احصائیه های تجارتي و مقدار محصول معادن در هر سال یا مقدار واردات و صادرات هر بندر از روی احصائیه های سالیانه که از بر کردن آنها برای شاگردان کوچک دشوار و بی فایده است چشم باید پوشید .

نکته دیگری که باید در درس جغرافیا رعایت شود در تلفظ صحیح

اسامی جغرافیائیست . غالباً دیده میشود که معلمین جغرافیا اسامی جغرافیائی عموم ممالک عالم را چنانکه در فرانسه تلفظ میشود دیشاگردان می آموزند ، مثلاً بجای «برلین»

بران و بجای «مونکن»^۱ مونیخ و بجای «تورینو»^۲ و «میلانو»^۳ تورن و میلان^۴ میگویند در صورتیکه اسامی جغرافیائی هر ممالکی را باید چنانکه مردم آن ممالک تلفظ می کنند آموخت و گرنه چنانست که اسامی تبریز و مشهد و اصفهان را نیز بشاگردان از روی تلفظ فرانسوی آن «توریز»^۵ و «مشد» و «ایسپاهان» بیاموزیم. البته معلمین جغرافیا برای اینکه بتلفظ صحیح اسامی چنانکه گفته شد پی برند باید برای تدریس جغرافیای هر ممالکی مستقیماً کتبی که در آن ممالک طبع شده و یا اول کتب جغرافیای انگلیسی و آلمانی که کمتر در اسامی جغرافیائی سایر ممالک دست برده و تغییری داده اند مراجعه کنند و حتی الامکان از کتب جغرافیای فرانسه جز در مورد آن ممالک، احتراز نمایند.

پرسش جغرافیا

پرسش درس جغرافیا البته بهتر است که همیشه شفاهی باشد تا شاگردی که درس از او پرسیده میشود روی تخته سیاه نقشه ای بکشد و درس را چنانکه معلم گفته است جواب دهد. معیناً در کلاسهای پنجم و ششم دبستان و دوره اول متوسطه برای اینکه میزان استعداد و فهم شاگردان بدست آید و دقت و توجه ایشان بجغرافیا بیشتر شود در هر ماهی لااقل یکبار تکالیف کتبی نیز میتوان داد. موضوع تکالیف کتبی جغرافیا باید چنان انتخاب شود که علاوه بر حافظه قوه ممیزه اطفال را نیز بکار آورد. بنابراین هرگاه موضوع تکالیف کتبی «فی العنل «آب و هوای ایران» باشد شاگردان بدستباری حافظه خویش آنچه را که در کتاب خوانده و یا از معلم شنیده اند بی هیچ فکر و زحمتی عیناً خواهند نوشت، در صورتیکه اگر موضوع مثلاً «مقایسه آب و هوای ولایات ساحلی بحر خزر و خلیج فارس» باشد علاوه بر حافظه قوه ممیزه ایشان نیز بکار خواهد افتاد.

فصل نوزدهم

تعلیم ریاضیات

فایده تعلیم ریاضیات

گرچه در اهمیت تعلیم ریاضیات سخن گفتن زائد بنظر میرسد ولی برای توضیح مطلب چندسطری درین باب می نویسیم.

تعلیم ریاضیات در دبستانها باطفال حساب کردن و حل مسائل حسابی را که هر کس در هر یک از رشته‌های زندگانی بدانها برمی خورد می آموزد. البته مردم بیسواد هم بدستیاری حافظه و فکر میتوانند از عهده حسابهای جزئی برآیند و فی المثل حساب دین یا طلب خود را نگاهدارند، ولی اگر این حساب اندکی پیچیده‌تر و دشوارتر شد عاجز میشوند و ناگزیر بر فیک دانائی مراجعه می کنند، و پیداست که اگر کسی بخواهد هر ساعت برای حساب زندگانی خود بدیگران توسل جوید چگونه در عذاب خواهد بود. پس تحصیل مختصری ریاضی نیز مانند خواندن و نوشتن بر هر کس واجبست.

تحصیل ریاضیات علاوه بر فوائد مادی و عملی دارای فوائد معنوی هم هست چه قوه حافظه را تقویت می کند و انسان را بتفکر و تعقل برمی انگیزد و بر تعمق و دقت او در هر کار میفزاید و اراده را نیز نیرو می دهد.

حساب محتاج مراقبت و دقت بیوسته است، چنانکه اگر طفلی در ضمن یک عمل ساده ریاضی هم متوجه فکر دیگر شود رشته عمل را گم خواهد کرد و ناگزیر باید آنرا از سر گیرد. بدون فکر و تعمق در کار ریاضی بمقصود نمیتوان رسید و مشکلات این راه را جز بدستیاری تفکر و تدقیق از میان بر نمی توان داشت.

علاوه برین ریاضیات اطفال را باقائه برهان معتاد میسازد و ایشان را عادت میدهد که از معلوم بمجهول بی برند و در هر کاری دقت و احتیاط پیشه کنند و هیچ چیز را بی دلیل و برهان کافی نپذیرند، بنابراین درس ریاضی در دبستانها بمنزله درس منطق است.

در درس ریاضی يك خصوصیت دیگر نیز هست که مایه تقویت روح و ارادهٔ اطفال میشود و آن اینکه در هیچ درسی شاگرد نمیتواند تکالیف خود را چنان انجام دهد که حقیقهٔ کامل و خالی از نقیصه و مستحق نمرهٔ بسیار خوب باشد، ولی در تکالیف ریاضی بر خلاف بکمال واقعی میتوان رسید و بگفتهٔ یکی از علمای تعلیم و تربیت « چون شاگردی راه حل صحیح مسئله‌ای را دریافت از آنجهت بین او و بزرگترین علمای ریاضی تفاوتی نیست. »

دستور تعلیمات ریاضی

از مراجعه بدستور تعلیمات ریاضی در گلاسهای مختلف دبستان معلوم میشود که اساس ریاضی در همهٔ کلاسها یکیست، ولی دروس بترتیب ترقی شاگردان از کلاسی بکلاس دیگر و نسبت بتوسعهٔ قوای دهانی ایشان مبسوط‌تر میشود، چنانکه اگر دستور تعلیم ریاضی را در کلاسهای ششگانهٔ دبستان بدو اثری تشبیه کنیم تمام آن دوائر را مرکز مشترک می است.

تعلیم ریاضی در کلاس اول دبستان - بموجب دستور تعلیمات دبستانها در کلاس اول بایستی اصول اولیهٔ حساب و شمارهٔ لفظی و خطی تا عدد صد با اطفال آموخته شود. تدریس حساب درین کلاس از تمام کلاسهای دیگر دشوارتر است، زیرا اطفال کوچک در بارهٔ اعداد هیچگونه فکر منظمی ندارند و فی المثل عدد سه با چهار در نظر ایشان تفاوتی ندارد، مگر وقتی که تفاوت سه و چهار را عملاً بوسیلهٔ سنگ-ریزه یا مداد یا هر چیز دیگری که در دسترس باشد بایشان بفهمانیم. پس در کلاس اول دبستان درس حساب باید عملی باشد و آموزگار شمارهٔ اعداد را با چوب کبریت یا سنگ-گریزه یا نخود و لوبیا و امثال آن با اطفال بیاموزد. ولی حتی الامکان از انتخاب يك شیئی مخصوص، مثلاً چوب کبریت، اجتناب باید نمود، چه درینصورت اطفال تصور خواهند کرد که شمارهٔ اعداد جز با چوب کبریت با چیز دیگر میسر نیست. باید شاگردان بفهمند که عدد مطابقاً بانواع اشیاء بستگی و رابطه‌ای ندارد، یعنی همانطور که دو چوب کبریت و سه چوب کبریت پنج چوب کبریت میشود، دو نخود و سه نخود هم پنج نخود میشود.... و بالاخره هر دو و سه‌ای پنج میشود.

چهار عمل اصلی را هم از کلاس اول دبستان میتوان با اطفال آموخت ولی

برخلاف تصور بسیاری از آموزگاران نباید تصور کرد که حتماً بایستی اول جمع و بعد از آن تفریق و بعد ضرب و تقسیم آموخته شود. تدریس چهار عمل اصلی هم در کلاس اول باز بایستی بوسیله اشیا و در نظر اطفال محسوس باشد. مثلاً معلم باید برای تعلیم جمع و تفریق پنج چوب کبریت روی میز بچیند، بعد دو چوب دیگر بر آن بیفزاید و از شاگردان عدد تمام چوبها را پرسد. یا دو چوب از آن بردارد و عدد باقی را سؤال کند. یا برای تعلیم ضرب و تقسیم سؤالاتی ازینگونه کند که: پشت این دو میز دوشاگرد نشسته است اگر من بهر يك سه نمره خوب بدهم دو نفر باهم چند نمره خوب خواهند داشت؟ یا اینکه: عدد مدادهای چهار نفر از شاگردان باهم مساویست و جمعاً هشت مداد دارند، پس هر يك ازیشان چند مداد دارد؟ ...

اگر آموزگار حساب اینگونه سؤالات را در ضمن عمل جمع و تفریق و ضرب و تقسیم با اشیا گوناگون پیش چشم اطفال تکرار کند، شك نیست که بزودی چهار عمل اصلی را فرا خواهند گرفت. البته مقصود اساسی آموختن اعمال چهارگانه مذکور است و اگر شاگردان نتوانند اسم هر عملی را هم بزودی بگویند اهمیت نباید داد. پس از آنکه شاگرد اسمی اعداد را فرا گرفت و توانست آنها را بشمارد باید کم کم شکل آنها را نیز روی تخته سیاه نوشت و با فهمانید که هر رقمی معرف و نماینده کدام عدد است.

روش کار معلوم انان و طاعات فرنگی

در کلاس دوم - در کلاس دوم باید شماره لفظی و خطی تا هزار و تقسیم

آن باحاد و عشرات و مآت و جمع و تفریق و ضرب با مقیاسهای طول و وزن و تقوایران تدریس شود و طریقه تشخیص ساعت را نیز بشاگردان بیاموزند.

درین کلاس باید مراتب اعداد را بشاگردان آموخت تا بدانند که واحد هر مرتبه ای ده برابر واحد مرتبه پیش است، یعنی يك عشره ده برابر يك واحد است و يك مائه ده برابر يك عشره و يك هزار ده برابر يك مائه است. جمع و تفریق را نیز باید نخست مانند کلاس اول با چوب کبریت یا سنگریزه و امثال آن بیاموزند و همینکه مفهوم اساسی آن بر شاگردان معلوم شد کم کم طریقه جمع و تفریق اعداد یک رقمی و چند رقمی را تا هزار روی تخته سیاه بایشان یاد دهند. در عمل ضرب علاوه بر اعمال حسی با اشیا

باید سعی کرد که اطفال جدول ضرب را زود فراگیرند و آنرا چنان از بر کنند که در جواب دادن بسؤال آموزگار مردد ننمایند و گوش آنها بقرسی معناد شود که فی المثل تا آموزگار برسید: «هفت هشت تا چند میشود؟» فوراً بگویند: «پنججاه و شش» و محتاج ب فکر و حساب ذهنی نباشند.

مقیاسهای طول و وزن و نقود را نیز حتی الامکان با وسائلی عملی و حسی باید آموخت. مثلاً آموزگار ممکنست يك متر یا مقداری مسكوك كوچك و بزرگ بکلاس برد و مقیاسهای طول یا نقود را بوسیله آنها عملاً تدریس کند. برای آموختن تشخیص ساعت نیز باید ساعت بزرگی بکلاس برد و طرز تشخیص وقت را با تقسیمات هر ساعت بدقیقه و ثانیه از روی صفحه ساعت آموخت.

علاوه برین در کلاس دوم بموجب دستور تعالیمات مسائل و تمرینات شفاهی و کتبی نیز بایستی داده شود. ولی البته باید مسائل بامیزان فهم و معلومات شاگردان مناسب باشد تا از عهد و حل آن برآیند و توفیق در حل مسائل ایشان را دلگرم و بدرس ریاضی علاقه مند سازد.

در کلاس سوم - دستور تعلیم حساب در کلاس سوم ازین قرار است: شماره خطی تا طبقه چهارم اعداد، چهار عمل اصلی صحاح، مقیاسهای متداول ایران، مسائل و تمرینات کتبی و شفاهی.

در کلاس سوم تدریس تمام مطالب بدستیاری اشیاء لازم نیست و باید شاگردان را بیشتر باستمداد از قوه حافظه و فکر مجبور ساخت. درین کلاس باید شماره اعداد را که در کلاس پیش تاهزار آموخته بودند توسعه داده تا یک میلیارد یا یک بلیون رسانید و در جمع و تفریق و ضرب نیز باید تدریجاً بر عدد ارقام و مراتب اعداد افزود و مشکلات هر عملی را توضیح داد و همچنین طرز امتحان جمع و تفریق و ضرب و تقسیم را چنانکه در دستور تعالیمات این کلاس معین شده است تدریس کرد. تدریس عمل تقسیم هم که در کلاسهای پیش گفته شده است باید نخست بوسیله اشیاء انجام گیرد، یعنی معام اشیائی را میان چند شاگرد تقسیم کنند و مفهوم عمل تقسیم را بایشان بفهمانند، سپس کم کم بتدریس تقسیم اعداد بر یکدگر روی تخته سیاه پردازد و از تقسیم اعداد دورقمی بر یک رقمی شروع کرده بتدریج پیش رود.

در کلاس چهارم - در کلاس چهارم بموجب دستور تعلیمات باید مواد سال پیش تکرار شود و علاوه بر آن چهار عمل اعشار و تعریف کسر متعارفی و بیان کسور تسعه و اصول مقیاسات ایران نیز تدریس گردد.

مقصود از تکرار دروس سال پیش آنست که آموزگار بیش از شروع بتعلیم اعشار اطمینان یابد که شاگردان چهار عمل اصلی صحیح را بخوبی فرا گرفته اند. پس برای حصول این اطمینان باید آموزگار چندی بایشان مسائل فکری در قسمتهای مختلف دروس پیش بدهد و از آنس شروع بتدریس اعشار نماید.

برای تعریف اعشار و کسور نیز آموزگار میتواند باز از وسائل خارجی استفاده کند، چنانکه فی المثل سیمی یا پر تقالی را در برابر شاگردان پنج قسمت مساوی تقسیم نماید و توضیح دهد که نسبت هر يك از آن قسمت ها باتمام سیم نسبت يك پنج یا $\frac{1}{5}$ و نسبت دو قسمت باتمام سیم نسبت دو پنج یا $\frac{2}{5}$ است. تدریس مقیاسها و اوزان و مقادیر ایران نیز درین کلاس باید تکمیل شود و علاوه بر مقیاس طول مقیاسهای سطح و حجم و تقسیمات و ترکیبات هر يك را کامل تدریس کنند.

در کلاسهای پنجم و ششم - مواد حساب کلاس پنجم ازین قرار است: قابلیت تقسیم اعداد بر ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۸ و ۹ و ۱۰ - تعریف کسر متعارفی - اقسام سه گانه کسر - رفع - تجزیه - غیر ممکن التحویل نمودن کسر از راه قابلیت تقسیم اعداد - تحویل کسور بمخرج مشترک بعمل ضرب - اجراء چهار عمل اصلی در کسور - تحویل کسور متعارفی باعشاری - تعریف نسبت و تناسب عددی و هندسی بدون ذکر خواص آنها - اربعه متناسبه بقاعده تحویل بواحد - مراجعه بمقیاسات و سلسله متری - حل مسائل فکری و تمرینات کتبی و شفاهی.

در کلاس ششم هم باید مواد سال قبل تکمیل گردد و تناسب مرکب و ریح مفرد نیز تدریس شود و مسائل ساده ای را جمع تسهیم بنسبت و مشارکت و اخلاط و امتزاج داده شود.

در کلاسهای پنجم و ششم دبستان باید مطالب را مشروح تر بیان کرد و مخصوصا بدادن مسائل فکری و تربیت قوای دماغی شاگردان بیشتر توجه نمود، درین دو کلاس در قسمتهائی مانند تناسب مرکب و ریح مفرد باید شاگردان را باستعمال حروف بجای اعداد آشنا کرد و کوشش نمود که اطفال راه حل مسائل را از طریق فکر و استدلال و تعمق دریابند.

درس هندسه

درس هندسه هم در کلاسهای دبستان باید مانند درس حساب حسی و عملی باشد، یعنی آموزگار بجای آنکه اسامی و اصطلاحات و تعاریفات هندسی را از روی کتاب بشاگردان بیاموزد باید اشکال هندسی را و وسائل مختلف بایشان نشان دهد. درس هندسه با سه درس دیگر رابطه و بستگی مستقیم دارد: اول بادرسی مقیاسات و اوزان و مقادیر، بواسطه بحث در سطوح و حجمها. دوم بادرسی نقاشی بواسطه رسم صور و اشکال هندسی. سوم با درس کارهای دستی بواسطه نمایش سطوح با کاغذ و مقوا و نمایش حجمها با چوب یا گچ و حلایی و مقوا و امثال آن. بنابراین برای اینکه اطفال حقیقت اشکال هندسی را دریابند هیچ چیزی بهتر از وسائل محسوس عملی نیست. آموزگار فی المثل برای نشان دادن مربع علاوه بر کشیدن شکل آن روی تخته سیاه باید بایک صفحه کاغذ آنرا در نظر شاگرد مجسم کند و مکعب مستطیل یا منشور و استوانه و امثال آنرا نیز با چیزهایی که در دسترس باشد مانند ستون و لوله بخاری و آجر و امثال آن یا بوسیله اشکالی که از مقوا یا مواد دیگر ساخته شده و در دبستان باید موجود باشد نشان دهد.

در کلاسهای دبستان طرز یافتن سطح برخی از اشکال هندسی را هم باید بشاگردان بطریق عملی آموخت و درین باب مسائلی بایشان داد، ازین گذشته در تعلیم هندسه بشاگردان کوچک نباید بای بند اصطلاحات هندسی بود و باطفالی که دایره را بنام «گردی» و کره را بنام «گلوله» میشناسند نباید از متوازی الاضلاع و وتر و کثیرالاضلاع و امثال آن سخن گفت.

مسائل حساب و هندسه

مقصود از دادن مسائل حل مسائل در کلاسهای دبستان برای شاگردان دو فائده کلی دارد یکی آنکه بطرز استفاده از قواعد و اصول حساب پی ببرند و دیگر آنکه قوای فکری و استعداد ایشان را تقویت می کند، در مسائلی که آموزگار بشاگردان میدهد باید چند نکته رعایت شود: اولاً مسائل باید بادرسی که گفته شده است و باقوه فهم و استعداد اطفال متناسب باشد.

ثانیا بایستی چنان انتخاب شود که با زندگانی عادی قابل تطبیق و حتی الامکان ساده و عملی و موافق با احتیاجات آینده شاگرد باشد. ثالثاً معلومات مسئله صحیح و باحقیقت نزدیک باشد، یعنی مثلاً در مسئله ای مزد روزانه کارگر راده تو مان و قیمت یک خروار زغال را پنج ریال تعیین نکنند. اگر آموزگار از قیمت عادی اجناس اطلاع کافی ندارد برای اینکه در طرح مسائل حساب اشتباه و خطا نکند بهتر است که از روی احصائیاها یا اطلاعات رسمی جرائد و امثال آن کسب اطلاع نماید. رابعاً مسائل را حتی الامکان باید چنان طرح کرد که از آن نتیجه روحی و اخلاقی نیز گرفته شود. مثلاً فائده ای را که کارگری از صرفه جوئیهای خود برده یا زبانی را که مرد مسرفی از خرجهای بیهوده دیده است جواب مسئله قرارداد. خامساً از طرح مسائل پیچیده و مبهم یا مسائل ساختگی که اطفال هیچوقت در زندگانی آینده بنظر آنها بر نمی خورند و بیشتر بمعما شبیه است اجتناب باید کرد.

پس از انتخاب مسئله با رعایت نکات فوق نیز تنها گفتن صورت آن شاگردان کافی نیست، چه اگر آموزگار فقط صورت مسئله را روی تخته بنویسد یا شفاها بگوید و منتظر باشد که شاگردان خود آنرا حل کنند کاری دور از صواب و تجربه کرده است، درین صورت چون برای شاگرد در باره مسئله طرح شده توضیحات کافی داده نشده است غالباً چند بار صورت آنرا خوانده بدون فکر شروع بکار میکنند و پس از آنکه چند بار نوشته هارا خط زد و راه حل مسئله را تغییر داد و نتیجه نرسید مدتی چشمها را بسقف اطاق میدوزد و در حافظه جستجوی راه حل مسئله ای شبیه بان، که روز پیش حل کرده است میبرد از شاگردان با استعداد شاید عاقبت راه حلی برای مسئله پیدا کنند ولی اکثر اطفال بمقصود نمی رسند یا جوابهای نادرست میدهند.

پس بر آموزگار واجبست که پس از طرح مسئله نکات ذیل را رعایت کند: اولاً شاگردان را بر آن دارد که صورت مسئله را بدقت و بی اشتاب بخوانند و حتی این عمل را چند بار تکرار کنند، چه غالباً عجز شاگردان در حل مسائل بواسطه آنست که صورت مسئله را بشتاب و بی تامل و دقت میخوانند و تفهمیده شروع بعمل می کنند. مخصوصاً باید سعی کرد که شاگرد بمطلوب و جوابی که از هر مسئله باید بدست آورد پی برد و بیش از اختیار راه، مقصد را بشناسد.