



برگزاری کارگاه‌های آموزشی ارزیابی برای معلمان دوره متوسطه

چگونه کتاب‌های آموزشی را ارزیابی می‌کنیم؟



در ارزیابی منابع آموزشی، از همان آغاز، معلمان همواره نقشی برابر با کارشناسان و مؤلفان کتاب‌های درسی داشته‌اند؛ زیرا به باور مسئولان این برنامه، یک منبع آموزشی ضمن اینکه نباید با برنامه درسی و اهداف و رویکردهای آن تضاد داشته باشد، باید از نگاه معلمی که با دانش آموزان گوناگون سر و کار دارد، سودمند و مفید تشخیص داده شود. جذب معلمانی که به کار ارزیابی کتاب‌های آموزشی بپردازند، پیش از این به شکل تدریجی و به صورت پراکنده صورت می‌گرفت. افراد علاقه‌مند به شکل‌های مختلف دعوت به کار می‌شدند و به صورت فردی با معیارهای ارزیابی و سنجش‌های به کار رفته در فرم‌ها و مطالعه راهنمای تولید کتاب‌های آموزشی آشنایی می‌یافتند.

در سال ۱۳۹۴ برای جذب ارزیابان جدید با همکاری آموزش و پرورش شهر تهران فراخوانی منتشر شد که به دنبال آن حدود ۲۰۰ معلم علاقه‌مند داوطلب همراهی با مجموعه شدند. در تابستان همان سال یک کارگاه آموزشی برای معلمان ابتدایی برگزار شد، اما با توجه به حجم سنگین برنامه‌ها فرصت برگزاری کارگاه آموزشی ویژه معلمان متوسطه تابستان امسال پیش آمد.

کارگاه امسال، با عنایت به تعدد گروه‌ها و حضور چشمگیر مدیران گروه‌های دفاتر تألیف نظری و فنی و حرفه‌ای یکی از کیفی‌ترین کارگاه‌های برگزار شده توسط سامان‌دهی بود. در این شماره از جوانه، کوشیده‌ایم محتوای بخشی از این کارگاه‌ها را منعکس کنیم. ما بر این باوریم که گرچه مخاطبان اصلی کارگاه ارزیابان معلم بوده‌اند، اما معیارهای ارزیابی که از سوی مدرسان ارائه می‌شود، برای ناشران و پدیدآورندگان کتاب‌های آموزشی نیز مفید است.

دبیرخانه سامان‌دهی منابع آموزشی و تربیتی





گزارشی از مباحث عمومی اولین جلسه کارگاه آموزشی - تبیینی ارزیابان معلم برای دوره متوسطه

افزایش مشارکت معلمان در ارزیابی کتاب‌های آموزشی

معلمان گرامی که در صف اول خدمت و ارتباط با دانش‌آموزان قرار دارید، بیش از پیش فراهم کنیم تا از این رهگذر کتاب‌هایی برای استفاده دانش‌آموزان گزینش و معرفی شوند که علاوه بر داشتن استانداردهای علمی و حرفه‌ای بتوانند به خواسته‌های دانش‌آموزان، بهتر و مؤثرتر از گذشته پاسخ دهند.

همان‌طور که در برنامه‌های کارگاه که در اختیار شما قرار گرفته، اعلام شده است، ما در دو بخش در این کارگاه‌ها در خدمت شما خواهیم بود. این هفته و در مدت سه جلسه، در بخش عمومی و کلیات، در خصوص تبیین رویکرد کتاب‌های جدیدالتألیف ابتدایی و متوسطه و کتاب‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش و همچنین تبیین ویژگی‌های ظاهری و گرافیکی کتاب‌های آموزشی نکاتی را توسط اهل فن و همکاران مسئول در این حوزه‌ها بیان خواهیم کرد. در هفته آینده، از منظر تبیین و ارزیابی تخصصی کتاب‌های کمک‌درسی، از جمله کتاب‌های زبان و ادبیات فارسی، علوم پایه، عربی، زبان انگلیسی، علوم دینی و کتاب‌های ریاضی، پای سخن کارشناسان این حوزه‌ها که عمدتاً از مؤلفان و صاحب‌نظران کتاب‌های درسی هستند، خواهیم نشست. همچنین در این جلسات، علاوه بر منابع مکتوب، در خصوص دیگر منابع آموزشی و رسانه‌های آموزشی

فریبا کیا، معاون سامان‌دهی
دفتر انتشارات و تکنولوژی
آموزشی



با تشکر از همکاران محترم آموزش و پرورش شهر تهران که در اولین کارگاه آموزشی - تبیینی ارزیابان معلم (دوره متوسطه دوم) دعوت ما را برای مشارکت در کار ارزیابی منابع آموزشی و تربیتی پذیرفته‌اند. امیدوارم این قدم‌های خالصانه که برای خدمت بیشتر به دانش‌آموزان و همه مخاطبان کتاب‌های آموزشی برداشته می‌شود، مورد رضایت پروردگار متعال واقع شود.

و نیز امیدوارم بحث‌های کارشناسی و علمی و اجرایی که در این کارگاه از ابعاد مختلف توسط مدیران کل دفاتر تألیف کتاب‌های درسی و همکاران هنرمند و متخصص ما در حوزه گرافیک کتاب‌های آموزشی مطرح می‌شوند، مفید فایده واقع شوند و ما بتوانیم زمینه همکاری مؤثرتری را با شما همکاران و

بحث و تبادل نظر خواهد شد.

همکاران و معلمان محترم شرکت کننده در این کارگاه‌ها عنایت خواهند داشت که هدف از برگزاری این کارگاه‌ها و حضور شما عزیزان، بهره‌گیری بیش از پیش از مشارکت فکری معلمان است که به گواهی و توصیه بزرگان تعلیم و تربیت در همه عرصه‌های آموزشی یک ضرورت انکارناپذیر است. ما نیز به‌عنوان همکاران و خدمت‌گزاران شما بزرگواران که سال‌هایی چند از دوران خدمتی خود را در مدارس طی کرده‌ایم، اعتقاد داریم، هر طرح، تصمیم و اقدامی در آموزش و پرورش بدون حضور و مشارکت صمیمانه و مؤثر معلمان آن‌گونه که شایسته است، به ثمر نخواهد نشست. ما از چندین سال پیش که موضوع ارزیابی و داوری کتاب‌های درسی را در آموزش و پرورش در دستور کار و اولویت برنامه‌های سامان‌دهی منابع آموزشی و تربیتی قرار داده‌ایم، همواره از همراهی، راهنمایی و مشارکت معلمان بهره‌مند بوده‌ایم و با هر گامی که به جلو برداشته‌ایم، این مشارکت جدی‌تر، عمیق‌تر، مؤثرتر و گسترده‌تر شده است. شاهد این موضوع هم حضور صمیمی و گسترده شما عزیزان در این نشست است. ما در قالب کارگاه آموزشی و تبیینی در خدمت شما هستیم، تا در کار مشترکی که قرار است انجام دهیم، با شناخت، آمادگی و مسئولیت‌پذیری بیشتری به کمک یکدیگر بیایم و قبل از آغاز

راه، از مسیری که قرار است طی شود، اطلاعات بیشتری داشته باشیم تا این کار مسئولیت‌آور و در عین حال ارزشمند را با شناخت، و آگاهی و علاقه پیش ببریم. معلم به‌عنوان رکن آموزش و رهبر آموزشی در مدرسه باید در فرایند آموزش و یادگیری نقش شاخص و مهم خود را در همه سطوح داشته باشد تا هر کاری که قرار است انجام شود، با مشورت و مشارکت معلمان و هدف‌گذاری درست به اهداف آموزشی و تربیتی مورد نظر منجر شود. قطعاً همکاران داوطلب برای همکاری در ارزیابی کتاب‌های آموزشی، با طرح سامان‌دهی کتاب‌های آموزشی و تربیتی آشنایی اجمالی دارند. در کنار آن، جزوه‌ای که با عنوان «نگاهی کوتاه به سامان‌دهی منابع آموزشی و تربیتی» در اختیار شما قرار گرفته است، می‌تواند اطلاعات کامل‌تری را فراروی همکاران محترم قرار دهد. همچنین بحث‌ها و نکات مطرح شده از سوی میهمانان این کارگاه‌های آموزشی و تبیینی کمک خواهد کرد که دوستان آشنایی بیشتری با این کار پیدا کنند و ان‌شاءالله بعد از برگزاری این کارگاه‌ها، ارزشیابی به عمل آمده و توافق نهایی، همکاری و همراهی بیشتری با خدمت‌گزاران خود در سامان‌دهی منابع آموزشی و تربیتی و به‌خصوص در ارزیابی منابع آموزشی و تربیتی داشته باشند.

درخصوص نظرات یادگیری و ارزشیابی، درخصوص الگوهای تدریس هم نظرات زیادی اظهار شده و نوآوری‌های فراوانی صورت گرفته‌اند، که شما معلمان عزیز از آن‌ها بی‌اطلاع نیستید و به دلیل محدودیت وقت، فرصت پرداختن به آن‌ها را نداریم. اما این یافته‌های متنوع و گوناگون، جدایی از امتیازاتی که دارند، از یک‌وجه معلم را به یک حالت سرگشتگی و گاه سردرگمی دچار کرده‌اند؛ وضعیتی که خودم نیز آن را تجربه کرده‌ام. چون مدت زیادی این دغدغه را داشتم که: آیا می‌شود الگویی پیشنهاد داد که این یافته‌های گوناگون، متکثر و متنوع در یک نظام در کنار هم قرار گیرند تا بتوان تکلیف معلم را روشن کرد؟ در این مسیر پژوهش‌هایی را انجام دادم و حدود سه تا سه سال و نیم پیش به الگویی رسیدم و آن را در چند قالب عرضه کردم.

چون فرصت پرداختن به این الگو به‌طور کامل نیست، عزیزان می‌توانند در مقاله‌ای که با عنوان «به‌سوی تحول در کلاس درس» به قلم این‌جانب در ضمیمه مجله «رشد معلم» (ویژه‌نامه پایه نهم) در شماره مهرماه ۱۳۹۵ منتشر شده است، مراجعه کنند. فایل این مقاله و مجله رشد هم در سایت مجلات رشد به‌صورت رایگان در دسترس است.

این مقاله در سه بخش با عناوین: رسانه‌های آموزشی پر شمار، طراحی آموزشی، و برون‌دادهای قابل ارائه در یادگیری تدوین



دکتر محمود امانی طهرانی،
مدیر کل دفتر تألیف کتاب‌های
ابتدایی و متوسطه نظری

من هم به سهم خودم حضور شما همکاران و معلمان محترم را در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی گرامی داشته و امیدوارم این همکاری برای سامان‌دهی منابع آموزشی و تربیتی که نزدیک به دو دهه از شروع آن می‌گذرد، اتفاقی مبارک و مؤثر باشد و از رهگذر این همکاری آثار بهتر و بیشتری در اختیار دانش‌آموزان و معلمان سخت‌کوش و ارزشمند قرار گیرد و نیز امیدوارم این اعلام آمادگی از سوی شما بزرگواران، نوید و امیدی برای آموزش و پرورش ما باشد و بتواند فعالیت‌های کیفیت بخشی ما را گامی به جلو تر ببرد.

امروز و در فرصت مختصری که در اختیار دارم، می‌خواهم نظرم را درباره موضوع یادگیری و نقش کتاب‌های آموزشی بیان کنم. در مقوله کیفیت‌بخشی به کلاس درس، صحبت‌های فراوانی شده و مطالب متنوعی توسط متخصصان و صاحب‌نظران این حوزه بیان شده است. جدا از همه نظرات جدید و قدیم



شده است. در این مقاله و در الگوی ارائه شده، مثلثی را در نظر گرفته‌ام که به نظر می‌رسد با داشتن سه ضلع:

۱. رسانه‌های پرشمار (بسته آموزشی به جای کتاب درسی)،
۲. طراحی آموزشی فعال، رشد دهنده و قابل پیمایش،
۳. بروندادهای قابل ارائه در یادگیری

می‌تواند منجر به بهبود وضعیت کلاس‌های درس شود.

در این میان موضوع ارائه - یعنی قرار گرفتن دانش آموز در موقعیتی که بتواند کار خود را به دیگران عرضه کند - از بالاترین ضریب تأثیر در پیشرفت تحصیلی او برخوردار است. پس هر یادگیری که به نوعی ارائه دانش آموز در آن وجود داشته باشد، تضمینی است برای اینکه او به پیشرفت بسیار خوبی نائل شود. توصیه‌ای از قدیم در حوزه‌های علمی ما وجود دارد که

می‌گویند: اگر می‌خواهید چیزی را خوب یاد بگیرید، باید آن را تدریس کنید.

حالا اگر شما دوستان به این مثلث و الزامات آن توجه کنید، خواهید دید که در این الگو و در قالب این مثلث همه آن نظریه‌ها و مطالب از هم گسیخته در کنار هم قرار گرفته‌اند. امیدوارم این صحبت‌ها و مراجعه شما به منابعی که به آن‌ها اشاره شد، بتواند زمینه مناسبی را فراهم کند تا ضمن آشنایی بیشتر با رویکردها و سیاست‌های دفترهای تألیف کتاب‌های درسی، با دقت و شناخت بیشتری منابع آموزشی و تربیتی را ارزیابی کنید و رسانه‌های مناسب آموزشی و تربیتی را آن‌گونه که شایسته است، منطبق بر اهداف و برنامه‌های درسی انتخاب و به مخاطبان معرفی کنید.



تأمین و مرتفع کند و ضمناً با سیاست‌ها و برنامه‌های مطرح در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در تعارض نباشد. این سفارش پژوهشی صورت گرفت و پژوهش هم انجام شد.

الگو به ما می‌گفت که ما باید در دو مرحله و دو بخش دنیای کار و دنیای آموزش تلاش و فعالیت کنیم تا برنامه‌های درسی ما مؤثر واقع شوند. در بخش اول که مربوط به دنیای کار است، باید ارتقایی که مورد نیاز دنیای کار است، توسط متخصصان امر شناسایی می‌شد و افرادی که در این زمینه فعالیت داشتند، می‌آمدند و این برنامه را تجزیه و تحلیل می‌کردند. برای ۳۲ حرفه بزرگ در حوزه فنی و حرفه‌ای این اتفاق صورت گرفت. در این زمینه یکی از توصیه‌ها این بود که ما از متخصصان شناخته شده حوزه کار و حرف استفاده کنیم و بهره‌مند شویم. ضمناً در این مرحله توصیه شده بود که از متخصصان آموزشی کمتر استفاده



**مهندس احمدرضا دوراندیش،
مدیرکل دفتر تألیف کتاب‌های
فنی و حرفه‌ای و کاردانش**

بنده هم حضور شما معلمان گرامی خیرمقدم عرض می‌کنم. امیدوارم در این مسیری که برای همکاری و مشارکت در طرح سامان‌دهی منابع آموزشی و ارزیابی کتاب‌های آموزشی و تربیتی در پیش گرفته‌اید، موفق باشید. در زمینه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ما یلیم چند جمله‌ای در مورد آنچه در نظام جدید آموزش فنی و حرفه‌ای اتفاق افتاده است، با هم صحبت کنیم و به این موضوع هم بپردازیم که کتاب‌های آموزشی به‌عنوان پشتیبان کتاب‌های درسی، می‌توانند چه نقشی در قالب رسانه‌های آموزشی ایفا کنند.

ابتدا خوب است، نظری به اسناد بالادستی در خصوص تحول بنیادین آموزش و پرورش و بیانات و تأکیدات مقام معظم رهبری در خصوص ضرورت حمایت از اشتغال و تولید، اقتصاد مقاومتی، و حمایت از تولید و کار ایرانی داشته باشیم. بر این اساس و آنچه که وزارت آموزش و پرورش به‌عنوان برنامه مصوب خود ابلاغ کرده است و آسیب‌شناسی‌هایی که در خصوص آموزش‌های فنی و حرفه‌ای صورت گرفته‌اند و همچنین پژوهش‌های انجام شده در این زمینه، به نظر می‌رسد که یک الگوی بومی بتواند راهگشای مشکلات باشد و آسیب‌های شناسایی شده در این مسیر را تا حدود زیادی از سر راه این آموزش‌ها بردارد. طبیعی است که انتظار می‌رود چنین الگویی، ضمن اینکه پاسخ‌گوی انتظارات اسناد بالادستی باشد، بتواند نیازهای بازار کار را نیز



کنیم و آن‌ها را فقط به‌عنوان مشاور در این زمینه مشارکت دهیم. کارگاه‌هایی در این زمینه برگزار و اطلاعات مورد نیاز هر حرفه را دریافت کردیم و نهایتاً استانداردها و شاخص‌های مورد نظر در حوزه فنی و حرفه‌ای تدوین کردیم. پس از آن نیز برای هر شایستگی استاندارد ارزیابی حرفه نوشته شد.

در قدم بعد باید کلیات آموزشی نظام فنی و حرفه‌ای مشخص می‌شد تا معلوم شود که این نظام چه اهدافی را دنبال می‌کند. به این منظور سندی با عنوان «طراحی مفهومی» برای همه رشته‌ها طراحی شد. بعد از آن هم نیازسنجی آموزشی صورت گرفت و مشخص شد که در میان این حرفه، کدام حرفه را ما می‌توانیم در آموزش و پرورش اجرا کنیم. جدا از بحث‌های برآورد توان هنرستان‌ها و مسائل دیگر، نیاز بود که ما واقعیتی به‌عنوان فناوری‌های جدید را هم در این حوزه ببینیم و نظر خبرگان را

هم در این زمینه جویا شدیم. در مرحله بعد باید راهنمای برنامه درسی تدوین و سپس برنامه درسی این حوزه نوشته می‌شد. ما در برنامه درسی اهداف هر رشته را مشخص کردیم و اهداف تفصیلی هر رشته را براساس هدف‌گذاری برنامه درسی ملی نوشتیم. در مجموع باید بگوییم که در نظام جدید درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش، تأکید بر شایستگی‌ها حرفه‌ای و مهارتی مخاطبان است که اسناد و راهنمای هر بخش نیز مشخص شده است و دوستان علاقه‌مند می‌توانند برای آگاهی از آن‌ها و استفاده در ارزیابی کتاب‌های آموزشی حوزه فنی و حرفه‌ای و کار دانش از آن‌ها استفاده کنند. در مجموع ما تأکید داریم، در ارزیابی آثار آموزشی این حوزه باید اهدافی که در بسته آموزشی برنامه درسی ملی مشخص شده‌اند، محقق شوند.

می‌دادیم و آخرین استانداردهای موجود در هر زمینه را تعیین و مشخص می‌کردیم.

در خصوص واژه «استاندارد» یادآور شوم، اساساً نگاه استاندارد همیشه به حداقل‌هاست. یعنی اگر کالایی به‌عنوان کالای استاندارد معرفی می‌شود، معنایش این نیست که این کالا همه شرایط و سقف ضوابط لازم برای آن کالا را دارد. بلکه معنایش این است که آن کالا حداقل شرایط لازم را برای تولید دارد که اگر آن حداقل را نداشته باشد، اساساً قابل استفاده و مجاز به تولید نیست. به‌همین دلیل ما در سازمان هیچ‌گاه به دنبال استانداردهای یک محصول یا اثر نیستیم و به جای آن بر ویژگی‌های اختصاصی یا ویژگی‌های مطلوب تأکید می‌کنیم. اگر هم صحبت از استاندارد باشد، منظور استانداردهای آموزشی است.

چون دوستان دیگر در مورد حوزه کتاب صحبت کرده‌اند و ضمناً من در این حوزه تخصصی ندارم، فقط در خصوص حوزه نرم‌افزارهای آموزشی و حوزه‌های مرتبط با آن صحبت می‌کنم. تأکید می‌کنم، دوستانی که داوطلب همکاری برای ارزیابی این آثار شده‌اند، فرم‌های ارزیابی ما را در حوزه‌های متفاوت حتماً به دقت مطالعه کنند. ضمناً نظرات خودتان را در خصوص این فرم‌ها و جوانب مختلف آن‌ها بیان کنید تا اگر اشکالی هست یا باید بخشی از آن اصلاح شود، در این خصوص اقدام کنیم. به‌خصوص بعد از اینکه یک دوره از ارزیابی را انجام دادید، با توجه به آنچه در عمل تجربه می‌کنید، و با توجه به اینکه در محیط‌های آموزشی با نیازها و انتظارات بچه‌ها مواجه هستید، نظرات خودتان را به ما منعکس کنید تا در صورت نیاز اصلاحات لازم انجام شود.

موضوع دیگری که در چند سال گذشته برای ما مشکل ساز شده بود، گله‌مند شدن کسانی بود که آثار و محصولاتشان در



مهندس سیدسعید بدیعی،
معاون تکنولوژی دفتر
انتشارات و تکنولوژی آموزشی

حضور همکاران گرامی و شما معلمان عزیز را گرامی می‌داریم و امیدوارم که با حضور شما بتوانیم ارزیابی بهتری از آثار و منابع آموزشی داشته باشیم. همان گونه که سرکار خانم کیا هم اشاره کردند، چون در طرح سامان‌دهی منابع آموزشی و تربیتی به‌جز آثار مکتوب، همه آثار آموزشی و تربیتی (که از آن به‌عنوان بسته آموزشی هم یاد می‌کنیم) قرار است ارزیابی و داوری شوند، بنده امروز ملاحظاتی را که در خصوص منابع غیرمکتوب (فیلم، محصول و نرم‌افزار آموزشی) وجود دارند، شرح خواهم داد. در همین ارتباط و در ماده یک مصوبه ۸۲۸ شورای عالی آموزش و پرورش بر مواد و رسانه‌های آموزشی، از قبیل بسته آموزشی، نرم‌افزار آموزشی، فیلم آموزشی، شبکه آموزشی (اینترنت داخلی)، رسانه الکترونیکی، چندرسانه‌ای (مولتی مدیا)، دستگاه‌ها و اشیای مختلف، کتاب درسی، کتاب کار، کتاب راهنمای معلم، مجله، کتاب و نظایر آن تأکید شده است. ضمناً طبق قانون، اگر «سازمان نوسازی و تجهیز مدارس» بخواهد برای تجهیز آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و کلاس‌های درس محصولی را تهیه و خریداری کند، موظف است استانداردهایی را که سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی تعیین می‌کند، رعایت کند. ما هم بر همین اساس هر ساله گروه‌هایی را تشکیل

برخی مسابقات برگزیده شده بود، اما همکاران ما در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی ارزیابی متفاوتی در مورد آن آثار داشتند. این دوستان توجه داشته باشند که مسابقه و رقابت با انتخاب کارشناسی متفاوت است و انتخاب کارشناسی اقتضانات خاص خود را دارد.

ان شاء الله مسائل مربوط به حوزه نرم‌افزارهای آموزشی را که در سایت سامان‌دهی هم وجود دارد، با دقت مطالعه خواهید کرد و ما خیلی امیدواریم که با حضور مسئولان شما معلمان گرامی، ارزیابی دقیق‌تر، مؤثرتر و در عین حال قابل دفاع‌تری را در این زمینه شاهد باشیم.



کاظم طلائی، طراح گرافیک و ناظر هنری مجلات رشد

با عرض سلام و خیرمقدم به همکاران خوب خودم و معلمان گرامی شرکت کننده در این کارگاه. باید عرض کنم که من جدا از موضوع هنر، طراحی و گرافیک، در قدم اول خودم را معلم می‌دانم و به‌عنوان یک معلم بازنشسته افتخارم این است که باز هم توفیق حضور در کلاس‌هایی از این دست و ارائه اندک اندوخته‌های خودم را به همکاران عزیزم دارم. ما ان شاء الله در ادامه کارگاه، ضمن بررسی چند کتاب، در خصوص ویژگی‌های ظاهری و بصری کتاب‌های آموزشی به‌طور عملی تجاربی را در این زمینه به اشتراک خواهیم گذاشت. اما قبل از آن من باید در خصوص عناصر بصری و ظاهری کتاب‌های آموزشی که قرار است توسط شما عزیزان ارزیابی و داوری شوند، نکاتی را بیان می‌کنم. این نکات کمک خواهد کرد شما بتوانید ارزیابی دقیق‌تر و صحیح‌تری از این‌گونه کتاب‌های در بعد گرافیک داشته باشید. نکاتی که باید در کل در خصوص عناصر بصری و ظاهری کتاب‌های آموزشی مورد توجه قرار گیرند، عبارت‌اند از:

۱. هر اثر آموزشی باید در کلیت خود به‌عنوان یک عنصر بصری واحد مورد توجه قرار گیرد.
۲. عناصر بصری تشکیل دهنده کتاب، شامل جلد، عنوان، فهرست، شماره صفحه، سرفصل‌ها و همه اجزای دیگر آن باید به درستی و در جای معین و استاندارد خود قرار گرفته باشند.
۳. سفیدخوانی به‌عنوان یک تکنیک عبارت از این است که نباید یک صفحه را از عکس، تصویر و نقاشی و یا حتی متن آن‌گونه انباشته کنیم که مخاطب نتواند تصویر درستی از اثر داشته باشد. حتماً در صفحات کتاب باید فضا برای درک متن و تصویر وجود داشته باشد.
۴. باید تعادل متن و تصویر در اثر رعایت شود و بین متن و تصویر تعادل وجود داشته باشد.
۵. تصویر (عکس و تصویرسازی) در محتوای کتاب جایگاه

خاصی دارد و باید در جای مناسب از آن‌ها استفاده شود. متن بدون تصویر و یا عکس حتماً برای مخاطب جذابیتی نخواهد داشت.

۶. در جایی که می‌توان برای معرفی یک غار و یا یک سد از تصویر غار و یا سدی در کشور خودمان استفاده کنیم، نباید به دنبال تصویرهای خارجی (هر چند زیباتر و جذاب‌تر) برویم. توجه به عناصر بومی برای آثار آموزشی یک امتیاز است.

۷. در هر اثر آموزشی باید به تناسب متن از فونت و قلم‌های متفاوت و مناسب استفاده شده باشد.

۸. اطلاعات گوناگون در یک اثر آموزشی باید در قالب جدول، نمودار، عکس و... طراحی و ارائه شده باشد، تا اثر برای مخاطب دارای جذابیت بیشتری باشد.

۹. استفاده از رنگ در طراحی کتاب بسیار اهمیت دارد و باید مورد توجه قرار گیرد.

۱۰. ریزنقش‌ها، مانند عکس‌ها و متن‌های کوچک‌تر کتاب می‌تواند مخاطب را به اصل موضوع راهنمایی کند و در جایگاه مناسب خودش مؤثر واقع شود.

۱۱. بنا به سن و موقعیت تحصیلی مخاطب، نوع مطالب و... برای هر کتاب یا اثر آموزشی باید از قطع مناسب همان کار استفاده شود. مثلاً برای کتاب‌هایی با موضوع سفر و گردشگری معمولاً از قطع جیبی و پالتویی استفاده می‌شود.

۱۲. در هر اثر آموزشی مکتوب به تناسب متن باید از جدول، نقشه، نمودار، عکس و... استفاده شود.

۱۳. با توجه به فناوری‌های جدید و امکانات فراوان این حوزه انتظار می‌رود کتاب‌های آموزشی در طراحی و تدوین خود به شکلی خلاقانه و جذاب ارائه شده باشند.

۱۴. انتخاب کاغذ مناسب با گرماژ و جنس متناسب با اثر نیز باید مورد توجه قرار گیرد. برای مثال، استفاده از کاغذهای نازک (معروف به پوست پیازی) برای آثاری که دارای عکس و تصویر هستند، مناسب نیست.

در مجموع باید در ارزیابی آثار آموزشی این نکته مهم را در نظر داشته باشیم که ویژگی‌های ظاهری و گرافیکی کتاب‌ها و آثار آموزشی در جای خود بسیار مؤثر هستند و لازم است که به دقت مورد توجه قرار گرفته و با حساسیت و توجه لازم مورد ارزیابی قرار گیرند.



حضور معلم در داوری کتاب، رنگ و بوی مدرسه می دهد

گزارشی از مباحث اختصاصی کارگاه آموزشی - تبیینی ارزیابان معلم برای دوره متوسطه

ارزیابی درستی انجام دهد.

وقتی دور هم نشستید و درباره سنجها صحبت کردید و به نظر مشترک رسیدید، معنی اش این می شود که همه ما از سنجها

درک یکسانی داریم. درخواستم از شما این است که از داوران و کارشناسان قدیمی هم استفاده کنید. آن ها می توانند صحبت ها را بشنوند و اگر جایی نیاز به توضیح و رفع ابهام بود، موضوع را تبیین کنند. پس برای اینکه بتوانید خوب داوری کنید تجربه قبلی ها را بشنوید. جلسه بگذارید تا آن ها هم حرفشان را بزنند.

حذر خانی افزود: اولین قدم شناخت ابزاری است که قرار است با آن کار کنید. شناخت این ابزار وقت می برد. شما می خواهید با این سنجها به یک کتاب نمره بدهید؛ بنابراین سنجها را مرور کنید و هر جا که احساس کردید ایراد دارد، بگویید. مثلاً ممکن است بگویید سنجهای قابل فهم یا از نظر شما استاندارد نیست. یا نظر شما را تأیید و سنجها را اصلاح می کنند، یا توضیح می دهند که شما قانع شوید. پس چون می خواهیم ارزیابی کنیم

برگزاری کارگاه علوم پایه
با حضور دکتر حسن حذر خانی
ردیابی مهارت کاوشگری و
راهبرد تعاملی در کتابهای
آموزشی



لZoom شناخت سنجها

کارگاه علوم پایه با حضور دکتر حذر خانی مدیر گروه علوم تجربی دفتر برنامه ریزی و تألیف کتابهای درسی برپا شد. وی در ابتدای این جلسه به اعضای گروه علوم تجربی گفت: یکی از کارهای مهمی که قرار است انجام بشود، تبیین مناسب سند راهنمای تولید کتابهای آموزشی و فرمهای ارزشیابی است. این اسناد به ما می گویند کدام کتاب استاندارد لازم را دارد و کدام ندارد. البته اغلب سندها در حال بازنگری و تدوین مجدد هستند و تدوین برخی نیز به پایان رسیده است. ارزیابها باید فهم مشترکی از این سنجها داشته باشند و سنجها باید واضح، دقیق، محدود و معین باشند که فرد بتواند بر اساس آنها

الآن کتاب درسی یک
ساله در دنیا وجود ندارد.
ما هر سال میلیاردها
تومان خرج کتاب درسی
می کنیم

و نمره بدهیم باید ابزار دقیق داشته باشیم. یکی از کارهایی که می‌توانیم انجام بدهیم، ابزار را یک بار خیلی دقیق با نگاه نقادانه برای خودمان تعریف کنیم.

توجه به حجم کتاب‌ها

وی یکی از نکات ظاهری در ارزیابی کتاب را که در همان ابتدا به چشم می‌آید، حجم آن برشمرد و گفت حجم کتاب نباید بیش از اندازه باشد. آمارها نشان می‌دهد که کیف‌های بچه‌های ما بیش از حد استاندارد وزن دارد. چرا این طور است؟ چون علاوه بر کتاب درسی باید چند کتاب دیگر هم با خود به مدرسه بیاورد که حجم برخی از آن‌ها دو برابر کتاب درسی است. اخیراً چهار کتاب آموزشی دیدم که هر یک شامل حدود ۸۰۰ تا ۹۰۰ صفحه بود. خب اصل کتاب درسی مگر چند صفحه است؟

خارج کردن کتاب‌های غیر مرتبط

دکتر حذرخانی یکی دیگر از نکاتی را که پیش از آغاز داور باید مورد توجه قرار داد، بررسی ارتباط کلی کتاب با حوزه علوم تجربی دانست. وی ادامه داد: وقتی به برخی کتاب‌ها نگاه می‌کنیم، می‌بینم سطح این کتاب ارتباطی با سطح علوم تجربی متوسطه ندارد. از این موارد زیاد است. با

توجه به عنوان کتاب و ظاهرش شاید تصور کنیم به درد معلمان علوم تجربی یا دانش‌آموزان می‌خورد، در حالی که وقتی دقیق می‌شویم، می‌بینیم سطح آن در حد دانشگاه و آموزش عالی است و به درد مدرسه نمی‌خورد. نویسنده یا مترجمش هم ممکن است فکر کرده باشد که برای مدرسه خوب است و به همین دلیل اینجا فرستاده است.

راهبرد تعاملی و اکتشافی

حذرخانی توجه کتاب به رویکرد کاوشگری و راهبرد اکتشافی و تعاملی را از ویژگی‌های لازم و مهم برای کتاب برشمرد و گفت: وقتی شما اکتشافی حرف می‌زنید، ناخودآگاه کار تعاملی هم انجام می‌دهید. تعاملی بودن معنی‌اش روشن است؛ یعنی شما دو طرفه کار می‌کنید؛ آموزگار و دانش‌آموز با هم درگیرند. در سیستم‌های راهبردی، شما موضوع را مستقیم می‌گویید؛ مثل من که الان مستقیم با شما حرف می‌زنم. من برنامه‌ای نداشتم که از شما کمک بگیرم، ولی اگر قرار باشد برنامه‌ما به صورت تعاملی و اکتشافی باشد، باید برای آن طرح درسی می‌داشتم. بعد هم به مرحله‌ای می‌رسیم که دیگر طرح درس نیست؛ بلکه طراحی آموزشی است. طراحی آموزشی یک پله بالاتر از طرح درسی است، چون در طراحی آموزشی باید خودتان در نظر بگیرید که با این رویکرد پیش بروید.

اگر کتابی فاقد این رویکرد و این راهبرد باشد، نمره کسب نمی‌کند. منتها وقتی من به عنوان پدیدآورنده یا ناشر کتاب از

شما بپرسم که چرا به این کتاب نمره نداده‌اید؟ شما نمی‌توانید بفرمایید به این پاسخ بسنده کنید که چون این کتاب با رویکرد کاوشگری نمی‌خواند. از شما می‌خواهند بیشتر توضیح دهید که مثلاً به طور مشخص چه ویژگی‌هایی باید در کتاب وجود می‌داشت که مطابق این رویکرد می‌بود. یا چه مصداق‌هایی دارید که نشانه نقض این رویکرد است. برای نوشتن این نکات باید از ادبیات مناسبی هم استفاده کنید که البته چندان پیچیده هم نیست. ولی بد نیست دو سه مقاله در این زمینه (مثلاً از ویژه‌نامه‌های مجلات رشد) مطالعه کنید.

کتاب‌های کار و تمرین

دکتر حذرخانی سپس به کتاب‌های کمک‌درسی و ویژگی‌های آن پرداخت و درباره کتاب‌های موسوم به کتاب کار گفت: کتاب کار باعث تثبیت یادگیری می‌شود؛ اما برای تثبیت یادگیری فقط کتاب کار کافی نیست. کتاب کار علاوه بر یادگیری، تمرین و فعالیت نیز دارد که به معلم کمک می‌کند درس دادن را با آن پیش ببرد. اگر این را به عنوان یک رویکرد قبول کنیم، آن وقت برای نمره دادن نیز نگاه دیگری پیدا می‌کنید.

ایجاد مهارت و انگیزه کاوشگری در دانش‌آموز و پرهیز از حفظ کردن، ویژگی دیگری بود که دکتر حذرخانی بر آن انگشت گذاشت و آن را از ویژگی‌های ضروری کتاب‌های کار دانست.

او سپس به ارزیابان معلم توصیه کرد دانش‌های اطلاعات حاشیه‌ای و جانبی خود را درباره محتوا، ابزارشناسی و رویکرد شناسی افزایش دهند و یک پله بالاتر از دیگران باشند. او در همین مورد گفت: داور فوتبال، خیلی ریزه‌کاری‌ها را درباره فوتبال بلد است و با همین اطلاعات جانبی و حاشیه‌ای می‌تواند تشخیص دهد که چه چیزی غلط یا درست است. بنابراین خیلی مهم است که شما به عنوان داور، اطلاعات حاشیه‌ای و جانبی خود را بالا ببرید. بعد از مدتی به سرعت تشخیص می‌دهید که کتاب باید دارای چه ویژگی‌ها باشد و اصلاً مناسب و استاندارد است یا خیر.

یکی از حاضران: دیدگاه‌ها در آموزش تفاوت دارد. برخی جهانی فکر می‌کنند، اما برخی آموزشگاه‌ها و مدارس فقط به فکر اعتبار خودند و برای رسیدن به آن به هر وسیله‌ای متوسل می‌شوند. آن‌ها از معلم انتظار دارند فقط کاری کند که نام مدرسه یا مؤسسه آموزشی‌شان در کنکور رتبه کسب کند.

دکتر حذرخانی با یادآوری تلاش‌های صورت گرفته در زمینه تولید کتاب‌های خوب و مناسب علوم، نظام آموزشی را در مسیر رسیدن به وضعیت مناسب توصیف کرد که در حال کسب تجربه‌های مختلف است و ممکن است برخی از تجربه‌هایش نیز ناموفق باشد. او ادامه داد: ما در تولید کتاب‌های درسی هنوز مشکل داریم؛ کیفیت تصاویر و کاغذ کتاب‌های متوسطه اول هنوز مناسب نیست؛ ما باید کتاب‌هایی تولید کنیم که یک سال مصرف نباشند. الان کتاب درسی یک ساله در دنیا وجود ندارد. ما هر سال میلیاردها تومان خرج کتاب درسی می‌کنیم. ما

حذرخانی: ما هنوز مشکل کیف و سنگینی آن را داریم؛ در حالی که اصلاً قرار نیست دانش‌آموز کیف به مدرسه بیاورد



هنوز مشکل کیفیت و سنگینی آن را داریم؛ در حالی که اصلاح قرار نیست دانش آموز کیف به مدرسه بیاورد. در علوم تجربی ما هنوز با استانداردهای دنیا خیلی فاصله داریم. ناشران ما هنوز شناخت مناسبی از مقوله تولید کتابهای آموزشی استاندارد ندارند و ما باید تعامل و همفکری بیشتری با ناشران انجام دهیم.

ما قطار در حال حرکت ایم

فربا کیا معاون سامان‌دهی منابع آموزشی و تربیتی که در جمع این گروه شرکت یافته بود با انتقاد از شیوه رایج سنجش و ارزشیابی‌ها و ضرورت ایجاد هماهنگی بیش‌تر بین بخش‌های مختلف آموزش و پرورش گفت: با این وصف به نظر می‌رسد ما در ارزیابی کتاب‌ها، باید میانگین وزنی کتاب‌ها را در نظر بگیریم. اگر بخشی از خط قرمزهای خودمان را کم کنیم، و بین کتاب‌های مناسب‌تر رقابت ایجاد کنیم، کیفیت احتمالاً بیشتر خواهد شد. ما اکنون که کار خودمان کتاب را ارزیابی می‌کنیم، می‌بینیم کیفیت کتاب‌ها در طول سال‌های فعالیت ما به تدریج بهبود یافته و اکنون در مقایسه با سال‌های آغازین فعالیت، خیلی

بهبتر شده است. درست است که هنوز ۴۰ درصد کتاب‌ها با استاندارد لازم فاصله دارند، اما به هر حال کیفیت کتاب‌ها خیلی بهتر شده است.

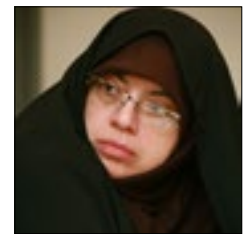
خانم کیا، نظام آموزشی را، قطار در حال حرکتی خواند که اشکالات آن باید در مسیر و در حین حرکت اصلاح شود. او با اشاره به نقش مؤثر معلمان در فرهنگ‌سازی و تغییر نگاه دانش‌آموزان گفت: ما به سهم خود کوشیدیم تا بستری فراهم کنیم که معلمان بیشتر وارد برنامه‌ریزی‌های استاد شوند. به نظر من، حضور معلم در داوری کتاب، ضمن آن‌که به ارزیابی رنگ و بوی مدرسه می‌دهد، متقابلاً اثر داوری را هم با معلم در کلاس جاری می‌کند و اثربخشی این بیشتر از حضور کارشناس تألیف در ارزیابی است؛ چون در فرهنگ‌سازی هم مؤثر است تصور می‌کنیم روشی که ما آن را تقویت کرده‌ایم، بازخورد خوبی هم به جا بگذارد. البته ما در کنار این کارگاه، با ناشران و سرتیم‌های تألیف‌ها جلسه می‌گذاریم و ان‌شاءالله می‌خواهیم در زمان جشنواره، میزگردهایی را هم به نقد ناشران اختصاص دهیم.

است و ده سال است که ارزیابی کتاب‌های آموزشی بخش علوم و زیست‌شناسی را بر عهده دارد.

هدف: تربیت نسلی توانمند

انصاری با تأکید بر این نکته که کتاب‌های آموزشی باید در مسیر آموزش بهتر، به دانش‌آموزان کمک کند، ابتدا نقش کتاب‌های آموزشی را در یادگیری مورد بحث قرار داد و گفت: از سال ۹۰ که برنامه درسی ملی اجرا شد، برنامه‌های آموزشی و تربیتی را در قالب یازده حوزه تعریف می‌کنیم. یکی از این حوزه‌ها علوم تجربی است که مأموریت‌هایی را برایش تعریف کردند. آموزش علوم تجربی باید تمرین لازم را برای تربیت نسلی "توانمند" در کشف، درک و تفسیر پدیده‌ها و رویکردهای طبیعی به عنوان

کارگاه علوم تجربی با حضور مریم انصاری توانمندی در کشف، درک و تفسیر پدیده‌ها



مریم انصاری کارشناس ارشد برنامه‌ریزی درسی و کارشناس ارشد فیزیولوژی جانوری یکی دیگر از مدرسان کارگاه ارزیابی کتاب‌های آموزشی بود که به‌طور خاص درباره ارزیابی کتاب‌های آموزشی علوم تجربی سخن گفت. وی دبیر زیست‌شناسی و کارشناس دفتر تألیف و مؤلف کتاب‌های علوم و زیست‌شناسی



آیات الهی فراهم کند. به این کلمه توانمند و این که دانش آموز باید در چه چیزی توانمند شود توجه کنید. این هدفی است که ما در آموزش و به تبع آن در ارزیابی کتاب‌های آموزشی دنبال می‌کنیم. تدبر در نظام هستی با مطالعه قوانین و رویدادهای طبیعی و روابط بین پدیده‌ها به منظور درک هدفمند قانونمندی هستی. این‌ها بر می‌گردد به همان نگرش توحیدی و رویکرد کلی که در آموزش وجود دارد.

حفظ منابع طبیعی به عنوان امانت الهی یکی دیگر از هدف‌هاست که با تقویت مسئولیت‌پذیری، نوع‌دوستی، جمع‌گرایی، جهانی‌اندیشی رابطه دارد و در واقع با آن دستیابی به مراتبی از حیات طیبه که همان هدف غایی نظام آموزشی است، میسر می‌شود. در برنامه درسی ملی رویکردهای دیگری مانند فعال‌سازی دانش‌آموزان در فرایند یاددهی و یادگیری مادام‌العمر، استمرار و پیوستگی تجارب یادگیری در زندگی برای دانش‌آموزان، تقویت هویت ملی با تأکید بر تعمیق باورها و ارزش‌های اسلامی و زبان و ادب فارسی نیز مورد تأکید قرار گرفته‌اند.

انصاری: رویکرد ما در آموزش علوم تجربی، رسیدن به جایی است که مسئولیت‌یادگیری با دانش آموز باشد

انصاری در ادامه سخنان خود، علوم تجربی را حاصل تلاش انسان برای درک دنیای اطراف در روابط علت و معلولی بین اجزای ماده جهان هستی دانست و گفت: طرف دیگر، یعنی تاریخ علم و فناوری تحول آن و تأثیر دوجانبه علم و اجتماع نیز محتواهای اصلی علوم تجربی را تشکیل می‌دهند.

مسئولیت یادگیری با کیست؟

خانم انصاری با طرح این پرسش که آیا مسئولیت یادگیری با معلم است یا والدین یا خود دانش‌آموز، گفت: حداکثر کاری که دانش‌آموزان می‌کنند، رفتن به مدرسه و آموزش دیدن است که این مسئولیت را باید به‌درستی انجام دهند. ما باید زمینه انجام این مسئولیت را برای دانش‌آموزان فراهم کنیم. اما برای اینکه بتواند مسئولیت خودش را بر عهده بگیرد باید چه کنیم؟ با این نگاه است که رویکرد ما در آموزش علوم تجربی، رسیدن به جایی است که مسئولیت یادگیری با دانش‌آموز باشد.

بر این اساس، محتوای چهارگانه‌ای که در کتاب علوم تجربی قرار گرفته، رویکرد زمینه‌محوری را اتخاذ کرده است. به این معنا که محتوا از زمینه زندگی دانش‌آموز بیرون آمده و کاربردهای واقعی آن محتوا در زندگی ارائه شده است تا یادگیری معنا دار و جذاب شود و علم سودمند به دانش‌آموز داده شود. محیط یادگیری هم نباید محدود به کلاس درس باشد؛ محیط زندگی دانش‌آموز باید محیط یادگیری باشد.

وی کاوشگری را رویکرد دیگر در آموزش علوم تجربی خواند که به صورت فرصت‌هایی در کتاب ارائه شده است که مربوط به یک دوره خاص هم نیست و ابتدایی، متوسطه اول و متوسطه دوم دنبال می‌شود.

جذابیت ظاهری در کتاب‌های کار

انصاری سپس با اشاره به اهمیت خصوصیات فیزیکی و ظاهری کتاب، موضوع جذابیت ظاهری کتاب‌های کار را مورد بحث قرار داد و گفت: گاه هزینه زیادی صرف تهیه برخی از این کتاب‌ها می‌شود که حتی در مواقعی ظاهر آن از کتاب‌های درسی نیز جذاب‌تر می‌شود؛ اما آیا این جذابیت‌های بصری و استفاده از کاغذ اعلا اصلاً برای کتاب کار، که معمولاً یک بار مصرف است، مورد نیاز هست؟ به نظر می‌رسد وقتی نتیجه‌ای از آن عاید دانش‌آموز نمی‌شود، این هدر دادن سرمایه‌های کشور است.

او ادامه داد: یک وقت می‌خواهیم کتاب دانش‌افزایی به دانش‌آموز بدهیم؛ این‌جا نیاز به جذابیت وجود دارد و باید با تصاویر و عکس‌های شفاف و گویا موضوع را برای دانش‌آموز جذاب و به او در یادگرفتن آن کمک کنیم. گرچه در همین مورد هم باید کارشناسی لازم انجام شود و در صورت نیاز هزینه شود.

توجه به اصل تنوع در فعالیت‌ها

خانم انصاری با انتقاد از محتوای ضعیف بسیاری از کتاب‌های کار علوم تجربی و سرگردانی دانش‌آموز و اولیا در مقابل سیل کتاب‌های جدید، عدم خلاقیت و تکرار آزاردهنده موضوعات را یکی دیگر از اشکالات معمول در این کتاب‌ها شمرده و گفت: در کتاب درسی جایی از بچه‌ها خواسته شده است کاوش انجام دهند. خوب این کاوش در کتاب درسی وجود دارد و این کار در کلاس درس انجام شده است. اما شما می‌بینید مؤلفی دست به تألیف کتاب کاری زده و حتی همان کاوش را عیناً از کتاب درسی کپی برداری کرده است. خوب معنی این کار چیست؟ قرار است همان کاری را یک بار در کلاس درس اتفاق افتاده، دوباره مورد کاوش قرار دهیم؟

در حالی که مؤلف می‌توانست همسو با هدف کتاب درسی، ده‌ها فعالیت دیگر را پیشنهاد دهد که ارتباط تنگاتنگ‌تری با زندگی و فرهنگ محلی افراد شهر و استان مخاطب داشته باشد. مریم انصاری در بخش دیگری از سخنان خود، استفاده از قالب‌های متنوع در فعالیت‌ها و تمرین‌های ارائه شده را مورد تأکید قرار داد و گفت: بسیاری از مؤلفان کتاب‌های کار فقط به قالب سؤال‌های چهارجوابی را عادت کرده‌اند و گویی هیچ قالب دیگری را نمی‌شناسند. تأثیر این معضل از کنکور فراتر رفته و بر روی آموزش نیز سایه انداخته است. پای سؤال‌های چهارجوابی، نه فقط به دوره متوسطه اول که به پایه‌های اول ابتدایی هم کشیده شده است. وقتی می‌گوییم کاوش مورد نظر است، لازم است فعالیت‌های عملی متنوعی را در کتاب ارائه کرد.

کتاب کار، کتاب درسی نیست

وی یکی دیگر از ضعف‌های موجود در کتاب‌های کار را وجود درسنامه و دادن شخصیت مستقل به آن دانست و گفت: ما نباید از نقش محوری کتاب درسی غفلت کنیم. دانش‌آموز اگر

حجم زیاد، آفت کتاب‌های کار

آخرین نکته‌ای که انصاری در مورد عیب‌های رایج کتاب‌های کار گفت، حجم زیاد این کتاب‌ها بود. او گفت: حجم به این دلیل زیاد می‌شود که مؤلف مطالب کتاب‌های درسی را تکرار می‌کند و نمونه‌های بیشتری را هم می‌گذارد. این ایراد را به کتاب‌های درسی هم می‌گیرند که در مجموع وزنشان زیاد است؛ حالا شما چند کتاب کمک‌درسی حجیم را هم به آن‌ها اضافه کنید.

وی با نشان دادن کتاب علوم هشتم دوره متوسطه اول به حاضران گفت: حجم این کتاب ۱۴۵ صفحه است، اما کتاب کار ارائه شده ۲۰۰ صفحه است. به نظر شما این حجم مناسب است؟ حتی اگر سؤالات متنوعی هم داشته باشد. این کتاب چه چیزهایی را به کتاب درسی اضافه کرده که موجب چنین حجمی شده است؟ و اساساً اگر مطالبی را در این حجم به کتاب درسی افزوده باشد، دیگر کمک‌درسی نیست؛ خودش یک کتاب مستقل است.

به هر حال کتاب‌هایی با این حجم، مشکل را دو چندان می‌کنند. بچه‌ها وقتی این کتاب‌ها را در کوله پشتی می‌گذارند ممکن است دچار مشکلاتی در ستون فقرات شوند. کم کردن بخشی از مطالب تکراری، استفاده از کاغذهای سبک و استفاده از کاغذهای بازیافتی می‌تواند به کم شدن حجم کمک کند. در ارزیابی کتاب، باید چنین مواردی را مدنظر داشته باشید.

انصاری: در کتاب درسی از بچه‌ها خواسته کاوش انجام دهند. این کار یک بار در کلاس درس انجام شده است؛ اما معلمی دست به تألیف کتابی زده و حتی همان کاوش را عیناً از کتاب درسی کپی برداری کرده است

می‌خواهد به سؤالات کتاب کار هم جواب دهد، باید به سراغ کتاب درسی برود. این ارتباط را نباید قطع کرد. نباید کاری کنیم که کتاب درسی را کنار بگذارد. از طرفی اگر قرار باشد همان سؤالاتی که در خود کتاب ارائه شده است، در کتاب کار سؤال شود و کنارش جواب صریح داده شود، دانش‌آموز دیگر فکر نمی‌کند؛ و چون عمیق یاد نمی‌گیرد مجبور می‌شود حفظ کند؛ در حالی که مسئولیت دانش‌آموز حفظ کردن نیست. این حداقل انتظار ما از آموزش و توجه به اهداف آموزشی است. کتاب کمک درسی باید فرایند آموزش را تسهیل کند و به معلم و دانش‌آموز کمک کند. یکی از کتاب‌هایی که کمک‌کننده است کتاب‌های دانش‌افزایی معلمان یا کتاب‌هایی است که چگونگی تعلیم و آموزش را می‌آموزد. در این کتاب‌ها هدف و پیامدهای درس باید برای معلم مشخص شود.

توجه بیش از اندازه به جزئیات غیرمهم

وی در بخش دیگری از صحبت‌ها، از معضلی گفت که خصوصاً در دوره متوسطه دوم خیلی برجسته‌تر است و آن این است که گاهی برای درک بهتر متن و کلیت آن توسط دانش‌آموز، شکلی را در کتاب درسی می‌گذارند. اما برخی مؤلفان به جای توجه به کلیات تصویر، به سراغ جزئیات این شکل‌ها می‌روند و چندین صفحه در توصیف شکل مطلب می‌نویسند.

در مقابل این توجه، بی‌توجهی به کلمات و عبارات متن و به زبان فارسی فراوان در کتاب‌ها دیده می‌شود. در بعضی از کتاب‌ها هم به لحاظ فرهنگی از کلمات نامناسب استفاده می‌شود.

باعث شده بخش دانشی محتوا کمرنگ شود که در پایه‌های دهم و یازدهم خود را خیلی نشان می‌دهد. مثلاً در کتاب‌های علوم و فنون، در قسمت کارگاه‌ها به جای توضیحات دانشی، از دانش‌آموزان خواسته شده تولیداتی در کلاس انجام دهند. این نشان می‌دهد برنامه درسی ما در گام اول به سمت مهارتی شدن می‌رود.

بنابراین همین را اگر بیرون از نظام آموزشی، به بازار ببریم، انتظار داریم هر کسی که دوست دارد کتاب بنویسد، کتابی باشد که مهارت‌های زبانی را تقویت کند.

عنصر دوم: اهداف

الآن که شما می‌خواهید مدرس یا داور جشنواره‌ها باشید، لازم است برنامه درسی را تهیه کنید و با دقت ببینید. در گذشته اهداف در سه حیطه طبقه‌بندی می‌شد: حیطه شناختی، حیطه مهارتی و حیطه نگرشی یا عاطفی. ولی امروز در بنیاد نظام هدف‌گذاری، پنج فصل یا عرصه داریم؛ اولی باور یا ایمان، دومی تفکر، سومی عمل، چهارمی اخلاق و پنجمی دانش و علم؛ که در

**کارگاه ادبیات فارسی
با حضور حسین قاسم‌پور مقدم
برنامه درسی، نخ تسبیح
آموزش است**



حسین قاسم‌پور مقدم مدیر گروه زبان و ادبیات فارسی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی سخنان خود را در کارگاه ادبیات فارسی، با عناصر موجود در برنامه‌های درسی شروع کرد.

رویکرد برنامه درسی

حسین قاسم‌پور مقدم نخستین عنصر برنامه درسی را "رویکرد برنامه درسی" برشمرد و گفت: در برنامه درسی دوره اول و دوم متوسطه، بعد از رویکرد برنامه درسی ملی، مهمترین رویکرد، فطرت‌گرایی توحیدی است. رویکرد تقویت مهارت‌های زبانی هم هست که بیشترین قسمت فعالیت‌ها را شامل می‌شود. این

برنامهٔ زبان و ادبیات فارسی برای هر عرصه، اهدافی را پیش‌بینی کرده‌ایم.

ما می‌خواهیم باور دانش‌آموزان را نسبت به خالق نظام هستی تقویت کنیم. درس ما ادبیات است. به‌طور طبیعی باید سراغ متون نظم و نثری برویم که از جنس ادبیات حماسی و غنایی نباشد. چون دانش‌آموز پایهٔ هفتم توانایی درک آن‌ها را ندارد. پس می‌رویم سراغ ادبیات تعلیمی، چون شاعری داریم به نام سعدی که به صراحت و سادگی صحبت می‌کند.

هدف بعدی، دانش و علم برای آرایه‌های ادبی است. می‌خواهیم تشبیه را به بچه‌ها یاد بدهیم؛ چرا که تشبیه در رویکرد مهارتی خیلی به ما کمک می‌کند. مثلاً تشبیه را خیلی مختصر معرفی می‌کنیم. تعریف می‌شود دانشی؛ بعد نوبت عمل است که خیلی مهم است؛ یعنی همان مهارت‌های زبانی؛ همان جایی که از دانش‌آموزان می‌خواهیم یک بند دربارهٔ خداوند بنویسند، به منزله عمل و مهارت است.

نکته‌ای که باید به آن توجه کنیم، این است که نباید بین این عناصر دیوار بکشیم. می‌شود در هم تنیده باشند. یعنی شعری بیاوریم که هر پنج عنصر را تقویت کند. اگر دانش‌آموزی نتواند، این‌جا پای کتاب کار وسط می‌آید. من که می‌خواهم کتاب کار بنویسم، باید ببینم دانش‌آموز کجا نتوانسته با کتاب درسی ارتباط کامل پیدا کند، یا به دلیل محدودیتها کجا نتوانسته توانایی خودش را نشان بدهد.

اگر می‌خواهیم رسالت واقعی خود را اجرا کنیم، اول اهداف را مطالعه کنیم. وقتی می‌توانیم از کتاب درسی انتقاد کنیم که برنامه‌اش را داشته باشیم. اگر ما برنامهٔ درسی را نخوانده باشیم،

فقط می‌گوییم این شعر مناسب بچه‌ها نیست؛ اما وقتی راهنما را می‌خوانی، می‌بینی هدفی آمده که این شعر برای آن هدف مناسب است.

عنصر سوم: محتوا

این محتوا را می‌توانیم در قالب موضوعات و مفاهیم و اصطلاحات معرفی کنیم. یعنی مجموعه‌ای از کلمات کلیدی و مفاهیم و موضوعاتی که در برنامهٔ درسی آمده که برنامه‌ریزان می‌گویند برای اینکه اهداف را پوشش بدهیم، باید این ۱۰ موضوع را انشا بنویسیم. انشا، همان درس است که مؤلف باید بنویسد. بنابراین وقتی اهداف را در برنامهٔ درسی دیدید، بروید سراغ کتاب درسی؛ بلکه بروید سراغ عنصر سوم. یعنی ما باید سرفصل‌ها و تیتراهای مطالب را ببینیم و از خود بپرسیم آیا این سرفصل‌ها با اهداف می‌خواند؟

عنصر چهارم: شیوه‌ها

شیوه‌ها برای رسیدن به اهداف هستند. این‌ها شیوه‌های تدریس نیستند و ما هم دیگر معلم نیستیم. قرار است ما شیوه‌های دیگران را ارزیابی کنیم. باید ببینیم شیوهٔ سازمان‌دهی محتوا چگونه است؟ یعنی مثلاً آیا از جز به کل می‌رود یا بر عکس؟ آیا از روش‌های متنوع استفاده می‌کند؟ همهٔ این‌ها در عنصر چهارم ترسیم شده است. پس ما در عنصر چهارم شیوه‌های سازمان‌دهی را می‌نویسیم. به عبارت خودمانی‌تر، نقشهٔ کتابی را که هنوز تولید نشده، ترسیم می‌کند. شبیه نقشهٔ راه است. هر کسی که مؤلف شد، باید بر اساس این نقشه، کتاب بنویسد. ما در این نقشه، شیوه‌های خود را می‌گوییم. یعنی از دانش به تمرین برسد و از تمرین به دانش.

عنصر پنجم: ارزیابی و ارزشیابی

برنامه‌ریز درسی برای رسیدن به اهداف باید بداند از کدام شیوهٔ سازمان‌دهی استفاده کند تا وقتی معلم می‌خواهد مثلاً دربارهٔ راهنمای ادبیات فارسی آموزش بدهد، بداند که مخاطبانش را چطور ارزیابی کند؛ امتحان کتبی بگیرد یا شفاهی، آزمون دانشی باشد یا مهارتی؟

قاسم‌پور در ادامه توضیح داد: این برنامهٔ درسی در بخش شیوه‌ها و موضوعات تعریف کرده که هر کسی که می‌خواهد چیزی تولید کند، از این برنامه بفهمد که چه ابزارهایی داشته باشد؛ کتاب درسی، کتاب کار، نرم‌افزار، فیلم، کاربرگ، راهنمای معلم، وسیلهٔ آموزشی، اسباب‌بازی یا هر چیز دیگری. یعنی تمام ابزارهایی که داخل این بسته قرار می‌گیرد، باید موضوعیتش را از برنامهٔ درسی بگیرد. این بستهٔ آموزشی را باز کرده و چند طبقه می‌کنیم؛ کتاب درسی را به دفتر تألیف می‌دهیم و کتاب کار و نرم‌افزار را مثلاً به بازار. اگر این‌ها را دانهٔ تسبیح در نظر بگیریم، نخ‌ها که این‌ها را به هم پیوند می‌دهد، برنامهٔ درسی است.

البته ما باید راهنمای داوری هم داشته باشیم و برای ارزیابی، حتماً باید بکوشیم تعصبات شخصی را کنار بگذاریم.





کارگاه برق و الکترونیک با حضور مهندس صموتی پرورش شایستگی‌ها بر اساس فعالیت محوری

تقسیم را هنوز بلد نیست. چون شایستگی مد نظر نبوده است. یعنی چهارچوبی تعریف کردیم و خواستیم دانش آموز این مسیر را پیش برود. از طرفی معلم هم مسائل جانبی خود را دارد و در کنار ایرادات آموزش به این جا رسیده‌ایم که دانش آموز معلم خصوصی بگیرد تا یک طوری نمره بیاورد و بدون کسب شایستگی مدرک بگیرد. این جا است که شایستگی به فنا رفته است. پدر و مادرها خودشان را راحت کرده‌اند. می‌گویند پول خرج می‌کنیم و معلم خصوصی می‌گیریم.

مهندس صموتی با تأکید بر این که ارزشیابی در فنی و حرفه‌ای، مبتنی بر شایستگی است، گفت: باید فراگیرنده به شایستگی دست یابد. فرایند تدوین کتاب‌های درسی هم، از خود حرفه شروع و به کار و شغل منتهی می‌شود. اکنون برگه ارزشیابی، روال فنی و حرفه‌ای را متفاوت کرده است. معلم نقشی اساسی در ارزشیابی دارد. البته دانش آموز هم نقش اساسی پیدا کرده است؛ زیرا یاد گرفته نمره را فقط با شایستگی‌های فنی به دست آورد.

یکی از معضلات کتاب‌های آموزشی تولید شده در بازار نشر، این است که پدیدآورندگان آن‌ها از اهداف سازمان شناخت کافی ندارند. اغلب مؤلفان، وقتی کتاب آموزشی می‌نویسند تصور می‌کنند باید کتاب‌های درسی را بردارند و خلاصه کنند. برخی همان عکس‌های کتاب درسی را هم می‌برند و در کنار آن خلاصه‌ها می‌چسبانند و منتشر می‌کنند. این کتاب قطعاً خیلی به درد ما و هنرآموز و هنرجو و دانش‌آموز نمی‌خورد. ما کاری را می‌خواهیم که مطلوب باشد.

محتوای جذاب، انگیزه‌بخش و فعال کننده

سخنان فوق را مهندس سید محمود صموتی کارشناس ارشد رشته الکترونیک دفتر تألیف و برنامه‌ریزی کتب درسی فنی و حرفه‌ای در کارگاه برق و الکترونیک بیان کرد. وی سپس درباره ارزشیابی و رویکرد کتاب‌های درسی خطاب به حاضران در کارگاه گفت: لازم است ابتدا بدانیم محتوای برنامه درسی جدید ما چیست؛ محتوایی که بیشتر شامل یک بسته است و در یک کتاب محدود نمی‌شود. چیزی که سال‌ها در برنامه‌ریزی به آن توجه شده، اما عمیق و کاملاً کارشناسی نبوده، بیشتر نگاه "فعالیت محور" بود که ما چگونه می‌توانیم مطلب آموزشی را جذاب کنیم و فرد را به اهداف برسانیم. فعالیت باید مبتنی بر کار عملی نرم‌افزاری و دانش نظری باشد تا میزان یادگیری به طور قابل توجهی افزایش یابد. در مقطعی از زمان دنیا این کار را کرد و ما هم مثل برخی کشورها از آن تبعیت کردیم. در مقطعی کتاب را به صورت خودآموز و مصور تدوین کردند و گفتند این شیوه خوب است؛ اما بعد از مدتی فهمیدند که این روش پاسخ نمی‌دهد؛ چون با این روش، دانش آموز و معلم تنبل شدند. در نتیجه بحث به سمتی رفت که کتاب‌ها را به شیوه‌ای تدوین کنیم که این کتاب‌ها بتواند انگیزه ایجاد کند و دانش آموز و معلم را مجذوب سازد و هم به گونه‌ای وارد این بازه شود که هم خودش فعال شود و هم دانش آموز.

تکیه بر شایستگی‌ها، نه نمره

مهندس صموتی با اشاره به تأکید برنامه درسی ملی به مهارت‌آموزی گفت: ما نباید فقط در مقاطع فنی و حرفه‌ای و کاردانش به شایستگی برسیم، بلکه باید در مقاطع نظری و ابتدایی هم به شایستگی برسیم. یکی از معضلات ما این است که دانش‌آموز تا کلاس نهم بالا آمده، ولی ادبیات و ضرب و

محتوای فعالیت محور به جای حافظه محور

وی فعالیت‌های حافظه محور را بدون نتیجه شمرد و تأکید کرد: باید فرد را به گونه‌ای بار بیاوریم که صرفاً متکی به حافظه‌اش نباشد؛ اما نه اینکه نتواند جدول ضرب را هم حفظ کند. از آن طرف بام هم نیفتیم؛ به جای اینکه جلو برویم، عقب عقب نرویم. لازم است مسائل ابتدایی را به حافظه بسپاریم؛ این حافظه محوری نیست؛ اما نیاز نیست دانش آموز جدول لگاریتم یا شماره سیم‌ها را هم حفظ کند. کتاب همراه هنرجو، کتابی است که حافظه محوری را کم می‌کند. یعنی فرد می‌تواند آن را سر کلاس یا حتی جلسه امتحان ببرد و دلشوره و اضطرابش کاهش یابد. در کنار آن، برای معلم هم راهنما تهیه کرده‌ایم که چگونه تدریس کند. این هم کمک می‌کند به صورت تعاملی کار انجام و اجرا شود تا بشود از محتوای موجود به شکل بهتری استفاده کرد.

ایجاد فرصت پژوهش و تحقیق در فضای مجازی، یکی دیگر از نکات مورد توجه در سخنان مهندس صموتی بود. او فضای مجازی را، کمک به هنرجو دانست که می‌تواند به تعامل بیشتر و انگیزه و خلاقیت کمک کند. او در همین زمینه گفت: برای شایستگی‌های عملی و ذهنی باید ببینیم به چه چیزهایی احتیاج داریم. مهم‌ترین نکته این است که محتوای آموزشی کاملاً فعالیت محور باشد تا به این وسیله زمینه اکتشاف را اجرایی کنیم. در تمرین‌ها باید زمینه بازی و شبیه‌سازی را انجام دهیم. وقتی وارد این مقوله‌ها شدیم، می‌بینیم که میزان یادگیری پنجاه درصد اضافه می‌شود. اگر بتوانیم در فنی و حرفه‌ای ۴۰ تا ۶۰ درصد فعالیت‌ها را شکل بدهیم، درست عمل کرده‌ایم.

**صموتی: فعالیت باید
مبتنی بر کار عملی
نرم‌افزاری و دانش نظری
باشد تا میزان یادگیری
به طور قابل توجهی
افزایش یابد**

بازی و شبیه‌سازی

وی با توضیحاتی درباره بازی و شبیه‌سازی افزود: وقتی دانش‌آموز سؤال دارد می‌تواند از دوست یا معلم یا از کتابش کمک بگیرد. به این ترتیب ارتباط تنگاتنگ و صمیمی در محیط کلاس برقرار می‌شود. این فضای مناسب باعث می‌شود محیط کلاس خسته کننده نشود. اجرای آزمون‌های کوتاه می‌تواند نوعی شبیه‌سازی شود. آموزش در قالب جدول و پازل نیز می‌تواند سبب خلاقیت شود. اکتشاف کارهای مجازی و سؤال‌های که می‌پرسند سبب می‌شود دانش‌آموز برای حل مسئله تلاش کند. مهندس صوتی، کار تیمی را از شیوه‌های مدرن آموزش امروز دانست و با انتقاد از نوع کار تیمی در مدارس کشور گفت: در مجامع کوچک مدرسه‌ای یا مجامع بالاتر، کار تیمی هست؛ اما ما اغلب نمی‌توانیم کار تیمی بکنیم. لازم است روشی پیدا کنیم و متخصصینی تربیت کنیم که بتوانند کار تیمی را شکل بدهند.

توجه به فعالیت‌های کاربردی و مفید

وی سپس سه پرسش طرح کرد؛ اول این که چطور می‌توانیم فعالیت تجربی انجام بدهیم که هنرجو در محیط واقعی کار قرار بگیرد؟ دوم چگونه چیزی را که یاد گرفته‌ایم با شرایط واقعی تطبیق بدهیم؟ و سوم اینکه چگونه کارها را با اعتماد به نفس انجام بدهیم؟

سپس خود پاسخ داد: انتظار نداشته باشیم که یک‌دفعه از سطح پایین به سطح بالا برسیم یا توقع داشته باشیم سطح بالا را پیاده بکنیم. برای اینکه هنرجو بتواند کشف کند، باید موضوع مناسبی را طرح کنیم. برای فعالیت باید بتوانیم مثلاً کنجکاوی را شبیه‌سازی کنیم یا طوری بیان کنیم که ذهن هنرجو به سمت دنبال کردن موضوع برود. باید طوری به دانش‌آموزان آموزش دهیم که احساس کنند فعالیتی را که انجام می‌دهند به نفع خودشان است. این طوری هم، بهتر یاد می‌گیرد و هم فهمیده و دیدش قوی می‌شود تا بتواند از روش‌های یادگیری استفاده کند.

استفاده از منابع آموزشی کمکی

مهندس صوتی، سه مشکل برای تدوین بازی‌ها معرفی کرد؛ سختی، زمان بری و گرانی. وی یکی از راهکارها را، استفاده از منابع موجود و در دسترس دانست. او گفت اگر قرار است از فیلم

یا نرم‌افزاری استفاده شود، لازم نیست حتماً گران قیمت باشد؛ با قیمت ارزان پیدا کنند و استفاده کنند.

وی در همین ارتباط افزود: همیشه به یک تیم طراحی نیاز داریم. یعنی تیمی که بتواند به ما کمک کند که از بخش مثلاً مربوط به آزمایشگاه‌های مجازی چه طور استفاده کنیم؟ وی به انتخاب ۹ معلم از هنرستان‌های ۱۰ استان کشور اشاره کرد و گفت: ما از آن‌ها خواستیم کتاب تألیف کنند. اجرای کار بسیار سخت بود، اما اثر بخش و ثمره آن خوب بود. در این قسمت باید از همه کمک بگیریم. معلم‌ها و دانش‌آموزان و هنرجوهای ما خلاق هستند. اگر کسی می‌تواند از کارش فیلم تهیه کند، اجازه دهیم این کار را انجام دهد. تشویق کنیم و حتی کمکش کنیم که فیلمش بهتر بشود.

کتاب‌های مناسب

وی به وضعیت نشر و مشکلات و روش‌های نامناسب آن پرداخت و درباره ویژگی‌های کتاب‌های درسی گفت: این کتاب‌ها باید بتواند اهداف برنامه‌های درسی و شایستگی‌ها را پوشش بدهد. یعنی به گونه‌ای تدوین شود که شایستگی‌های مطرح شده، عمیق‌تر شوند. یعنی خود هنرجو حس کند که شایستگی‌اش بیشتر شده است. مؤلف پروژه‌های اضافی ارائه کند. در تدوین کتاب‌های غیر درسی، مهم این است که پروژه‌ها قابل اجرا باشد، نه اینکه ۹۰ درصد پروژه‌ها قابلیت اجرایی نداشته باشد. اگر کتابی تدوین شود که پروژه‌های مورد نیاز را داشته باشد، کتاب خوبی است.

وی مهم‌ترین مشخصات کتاب‌های مناسب و استاندارد آموزشی را چنین برشمرد: کپی نکردن از کتاب درسی یا نرم‌افزار، حل المسائل نبودن کتاب، پخته و جویده شده مطلب را به هنرجو ندادن، رعایت حقوق مؤلف و توجه به بودجه برای تهیه لوازم مورد نیاز

آموزش تجویزی و غیر تجویزی

مهندس صوتی با تقسیم شیوه‌های آموزش به تجویزی و غیر تجویزی، گفت: تجویزی یعنی اینکه حتماً موضوع را به صورت مستقیم آموزش بدهی؛ اما غیر تجویزی یعنی می‌توانی آن را آموزش ندهی، ولی چیزهایی بگویی که اهداف را پوشش بدهد.

کارگاه ریاضی ارزبایان معلم، میزبان شهرناز بخشعلی‌زاده ارزبایان کتاب‌های آموزشی ریاضی بود. وی با طرح یک پرسش درباره دلیل استفاده از کتاب‌های آموزشی ابتدا به توضیح نقش تقویتی و کمکی کتاب‌های آموزشی در آموزش رسمی پرداخت و گفت: می‌دانیم که کتاب درسی باید طیف میانگین دانش‌آموزان کشور را در نظر بگیرد؛ یعنی هم به بچه‌های تیزهوش توجه داشته باشد، هم بچه‌های متوسط و هم بچه‌های ضعیف. یک

کارگاه ریاضی

با حضور شهرناز بخشعلی‌زاده

کتاب درسی باید طیف متوسط

را در نظر بگیرد





هم باشد. یعنی به معلم کمک کند که مهارت‌های حرفه‌ای‌اش رو رشد دهد. امروز معلم باید با روش‌های تدریس و ارزشیابی و کاربری‌های آی تی آشنا باشد. البته کتاب حمایت از خانواده هم هست که استفاده آن در ابتدایی خیلی بیشتر و در دوره دبیرستان خیلی کمتر است. در این کتاب‌ها به مادر نمی‌گوید دبیرانسپیل یاد بده، اما به والدین یاد می‌دهد که چگونه مانعی

برای آموزش‌های مدرسه نشوند. والدین با این کتاب‌ها همراهی‌های لازم با معلمان را فرامی‌گیرند.

دسته دیگر، کتاب‌های "جنبی و سرگرمی" است. در این کتاب‌ها از زیبایی‌ها و شگفتی‌های ریاضی می‌گوید. مفهوم را نمی‌گوید، اما تفکر ریاضی را رشد می‌دهد. یا فعالیت‌هایی از جنس ریاضی می‌آورد که شما را سرگرم سازد. این دسته از کتاب‌ها جزء برنامه درسی نیست. کتاب‌هایی برای آموزش عام ریاضی هستند که تفکر یا تاریخچه ریاضی را همراه با بحث بازی، سرگرمی و معماهای ریاضی دنبال می‌کند.

گروه دیگر از کتاب‌ها - که زیاد هم نیستند - "کتاب‌های مرجع" و فرهنگ در حوزه ریاضی هستند. مثلاً واژگان ریاضی یا کتاب‌های مرجع که بخشی با دانش‌افزایی هم‌پوشانی دارد. این کتاب‌ها نیز ویژگی‌های خاص خود را دارند. دسته دیگر کتاب‌های استفاده از فناوری است.

لزوم تأییدیه برای ورود به مدرسه

طبق مصوبه شورای عالی آموزش و پرورش هیچ کتابی نباید در مدرسه عرضه، خریداری یا معرفی شود مگر اینکه از سازمان پژوهش اجازه و تأییدیه داشته باشد. ناشرین اجبار ندارند که کتاب خود را برای ارزیابی به ما بدهند؛ اما چون این بخشنامه ورود کتاب را به مدرسه منوط به تأیید وزارت آموزش و پرورش کرده است، می‌کوشند حتماً این تأییدیه را بگیرند.

کتاب واحد نمی‌تواند همه نیازهای تمام دانش‌آموزان کشور را برآورده کند. مثلاً ممکن است نیاز دانش‌آموزان پسر شهرستان مشهد با دانش‌آموزان دختر تهران تفاوت داشته باشد. در مدارس تیزهوشان ممکن است زمینه خیلی قوی برای فعالیت‌ها شکل گرفته باشد، اما در برخی مدارس روستایی و عادی شهری پیش‌نیازها به قدر کافی شکل نگرفته باشد.

پس کتاب‌های کمکی باید فرصت‌هایی را به معلم بدهد که بتواند این ناسازگاری‌ها را با این کتاب‌ها پوشش بدهد. وقتی کتاب تعمیق و تثبیت یادگیری نداشته باشد، معنی‌اش این است که تمرین کافی ندارد. دیگر بسط موضوع است که به ارزشیابی و تدریس کمک می‌کند. اگر هدف کمک به دانش‌آموز یا معلم است، پس کتاب کار باید بتواند تمام این‌ها را پوشش بدهد. وی سپس کوشید انواع کتاب‌های آموزشی را به مخاطبان خود معرفی کند.

انواع کتاب‌های آموزشی

بخشعلی‌زاده گفت: یک دسته از کتاب‌های آموزشی، کتاب‌هایی هستند که دقیقاً هم‌راستا با برنامه درسی پایه‌اند. اسم این کتاب‌ها را، کتاب‌های "کمک‌درسی" می‌گذاریم. وی سپس افزود: کتاب‌های کار و تمرین بیشترین حجم کتاب‌های کمک‌درسی ریاضی را تشکیل می‌دهند و محل مناقشه نیز هستند. زیرا برای ارزیابی آن نیازمند غور و دقت زیاد هستیم. اگر شما در ارزیابی کتاب‌های کار و تمرین ریاضی تسلط پیدا کنید، ارزیابی بقیه گروه‌ها را خیلی راحت انجام می‌دهید.

دسته دیگر، کتاب‌هایی هستند با محتوا و موضوع خاص که لزوماً و کاملاً منطبق بر سرفصل‌های کتاب‌های درسی نیستند. یعنی به کتاب درسی کاری ندارند. از کتاب موضوعی را می‌گیرد و اطلاعات وسیع‌تری راجع به آن موضوع می‌دهد. به عبارتی اطلاعات تکمیلی به معلم یا دانش‌آموز می‌دهد که به آن "کتاب‌های دانش‌افزایی" می‌گوییم. این کتاب‌ها را از آن رو که از یادگیری حمایت می‌کنند، "کتاب‌های حمایتی" نیز می‌خوانند. این حمایت از یادگیری می‌تواند حمایت از معلم

بخشعلی‌زاده: طبق

مصوبه شورای عالی

آموزش و پرورش، هیچ

کتابی نباید در مدرسه

عرضه، خریداری یا

معرفی شود مگر اینکه

از سازمان پژوهش اجازه

و تأییدیه داشته باشد

اصل همسویی با برنامه درسی

بخشعلی زاده با طرح ویژگی‌های عناصر ارزیابی و این که نخستین شرط، همسویی و هم‌راستایی با برنامه درسی است، درباره محتوای کتاب‌ها گفت: اگر بتوانیم یادگیری معنادار را شکل بدهیم، در کنکور نیز بچه‌ها موفق‌تر عمل خواهند کرد. اولین وسیله ما کلاس درس است و هدف ما این است که یادگیری دانش‌آموز را در کلاس درس تقویت کنیم. وقتی می‌گوییم این عناصر را باید در کتاب داشته باشیم، با نگاه به برنامه درسی است که بخش‌هایی از آن محتوای آموزشی هستند. بخشی هم هست که استانداردهای فرایندی است. وقتی برنامه درسی می‌خواهد بازنمایی‌ها را تقویت کند، باید رگه‌هایش را در کتاب ببینیم. یا وقتی برنامه درسی می‌خواهد استدلال را تقویت کند، باید بازنمایی‌ها را اینجا دید. پس ما معیارهایی داریم که با توجه به آن‌ها می‌خواهیم بگوییم آیا این کتابی که منتشر شده، اهداف ما را پوشش می‌دهد یا نه؟ باید دید آیا معیارهایی را که لازم است، دارد یا ندارد؟

ارزیابی اهداف فرایندی

شهرناز بخشعلی زاده، شاخص‌های بعدی را اندکی سخت‌تر خواند و گفت: باید آگاهی‌های خود را افزایش دهید. بعد بدانید چه نوع دانش‌آموزی را می‌خواهید. محتوا راحت است اما آموزش ریاضی قرار است دانش‌آموز را با چه موقعیت دانشی تحویل بازار کار بدهد؛ بچه‌ای که قدرت اثبات و استدلال داشته باشد و بتواند در موقعیت شغلی ارزیابی شود.



وی سپس اهداف ریاضی را به دو دسته موضوعی و فرایندی تقسیم کرد و گفت: اینکه ما بگوییم لگاریتم را تا کجا درس بدهیم، یک هدف موضوعی است. خط کش هم کتاب درسی است. اما اهداف دیگری هم داریم که از آن‌ها به نام اهداف فرایندی یاد می‌کنیم. فرایند از جایی شروع و جایی ختم می‌شود. این فرایند، مرحله و هدف و استمرار دارد. اگر خواهیم در ریاضی فرایندی را تعریف کنیم، چه تعریفی است؟ به عنوان مثال فرایند حل مسئله را دو جور تعریف می‌کنیم؛ یکی به معنی مسئله حل کردن است که خودش فرایندی دارد. فرایند دیگر رویکرد حل مسئله است. یعنی نگاه شما این طور شود که در زندگی روزمره از ریاضی بهره ببرید. این رویکرد یعنی این که بتوانید مدل‌سازی کنید. یاد بگیرید بعد از مدل‌سازی، استراتژی مناسبی انتخاب کنید. بعد ارزیابی کنید که آیا جواب مسئله منطقی است و چیز دیگری لازم نیست که این رویکرد را تغییر دهیم؟ سؤال ایجاد کنیم تا بچه‌ها برای پاسخ آن، فعالیتی انجام بدهند و در نهایت نتیجه‌گیری کنند. این رویکرد حل مسئله را فرایند ریاضی می‌گویند. این فرایندها ویژگی‌هایی دارند که یکی از آن‌ها استمرار است که وابسته به موضوع خاصی نیستند.

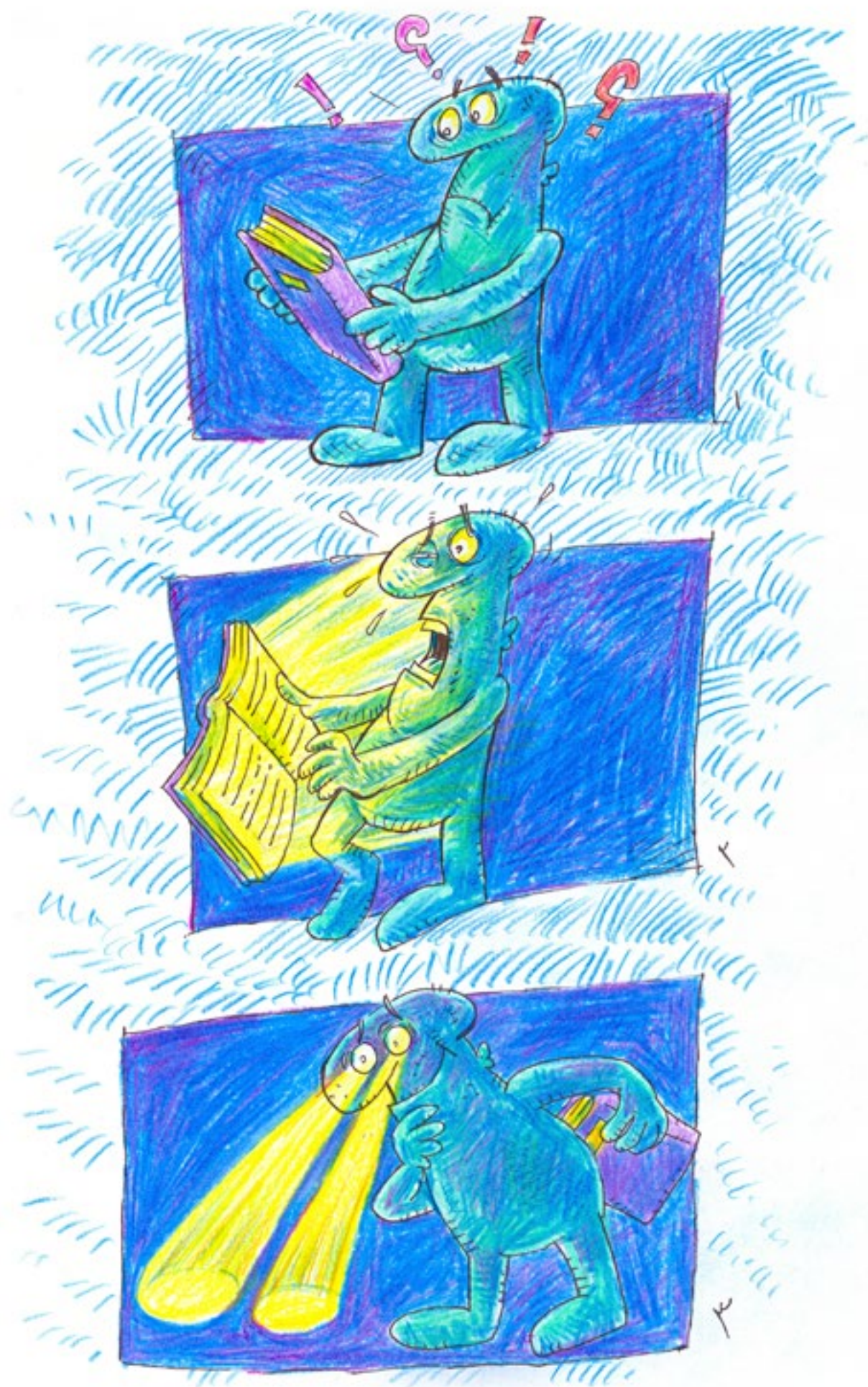
توجه به فرایند بازنمایی و ارتباط

موضوع دیگری که شهرناز بخشعلی زاده بر آن انگشت گذاشت و آن را در ارزیابی توجه کتاب به فرایند بازنمایی و فرایند ارتباطی است. وی توضیح داد: فرایند بازنمایی یعنی اینکه مسئله را طور دیگری بررسی کنیم. یعنی از یک مفهوم نمایش‌های مختلفی بدهیم. پس ما دنبال کتاب‌هایی هستیم که بتواند این بازنمایی‌ها را برای بچه جلوه بدهد. هر چه این بازنمایی‌ها بیشتر باشد، بهتر است.

فرایند زبان و برقراری ارتباطات هم مهم است. یعنی باید دید کتاب تا چه اندازه توانسته بین زبان ریاضی دانش‌آموز تعامل و ارتباط ایجاد کند یا مفاهیم ریاضی را به زبان دانش‌آموز نزدیک سازد؛ طوری که دانش‌آموز بتواند آن مفاهیم را به خوبی و به درستی توضیح بدهد.

نگاهی به شاخص‌های عمومی

بخشعلی زاده در پایان سخنان خود به معیارها و سنجه‌های موجود در فرم‌های ارزیابی پرداخت و ضمن بیان مختصری درباره شاخص‌های عمومی و اختصاصی توضیحات کوتاهی درباره معیارهای زیر ارائه داد: سازمان‌دهی کتاب، ساختار کتاب، پیوستگی و انسجام، هماهنگی محتوا با عنوان، تفکیک مفاهیم، محرک‌های بصری، ارجاع‌دهی، ارتباط با نیازهای جامعه، ارتباط محتوا با برنامه درسی، بحث قابل فهم بودن، اعتبار علمی، متناسب بودن فعالیت‌ها، استفاده از شکل و تصویر و نمودار، تأکید بر واژه‌های کلیدی، تنوع در استفاده از تصاویر، استفاده از قالب‌های متنوع و...



کارگاه‌های آموزشی ارزیابی برای معلمان در قاب دورین

