



بخش اول این مقاله را در شماره‌ی قبل خواندید. آن بخش با این عبارات پایان گرفت که: «نتیجه‌ای که از این کندوکاو مختصر می‌توان گرفت این است که: در همه‌ی اعمال و اقدامات آموزشی و پرورشی، **بینش علمی**، یعنی داشتن یا نداشتن آن، به نحو کاملاً محسوسی مؤثر بوده و هست، و همه‌ی کسانی که در قلمرو آموزش و پرورش به نحوی کوشا هستند در صورتی موفق خواهند بود که در وهله‌ی اول در بهبود بخشیدن کار خود بینش علمی را به کار بندند یا دست کم اعمال خود را با یافته‌های متقن و مطمئن صاحبان بینش علمی در زمینه‌ی آموزش و پرورش هماهنگ سازند.» اکنون قسمت دوم و پایانی مقاله را می‌خوانید:

بین‌المللی آموزش و پرورش انجام می‌گیرد. شاید بتوان کاستی‌ها در تراز جهانی را به صورت کاستی‌های کیفی و نابرابری‌های آموزش و پرورش و نبود هماهنگی و همکاری کافی میان پژوهشگران آموزشی و پرورشی در جهان خلاصه کرد و این واقعیتی است که از مطالعه‌ی آراء پژوهشگران معروف جهان امروز برمی‌آید و به کوشش‌های آنان در رفع آن‌ها جهت می‌دهد. اما در این مقاله، نه جای چنین بحثی است و نه نویسنده را یاری

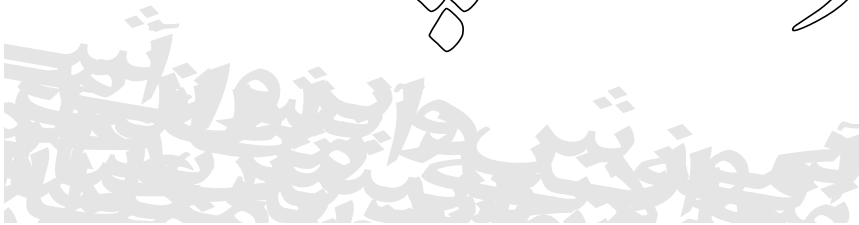
و اما کاستی‌هایی که از لحاظ بینش علمی در قلمرو آموزش و پرورش دیده می‌شود، هنگامی روشن می‌گردد که ما به انتظارات خود از نظام آموزش و پرورش در زمان و مکان معین توجه کنیم. این کاستی‌ها را می‌توان در حال حاضر، در تراز جهانی یا ملی جست‌وجو کرد. بدیهی است، بررسی این کاستی‌ها در تراز جهانی از جمله کارهایی است که به وسیله‌ی مراکز پژوهشی سازمان‌های بین‌المللی، مانند: یونسکو و دفتر

کاربرد و کاستی‌های بینش علمی

۲

در قلمرو آموزش و پرورش

علی محمد کاردان



از عهده برآمدن آن؛ چه این کاری است که، چنان که اشاره شد، باید در مجامع بین‌المللی و با همکاری پژوهشگران مراکز علمی کشورهای مختلف جهان انجام گیرد.

بنابراین، ناگزیر و به حکم ضرورت به بررسی کاستی‌های بینش علمی در جامعه‌ی خود می‌پردازیم، و فعلاً به گروه‌هایی توجه می‌کنیم که نظام آموزش و پرورش ما را تشکیل می‌دهند. گروه‌های مهم و اصلی در نظام آموزش و پرورش ما را می‌توان در سه گروه مدیران، هیأت آموزشی و دانش‌آموزان گرد آورد. بنابراین، با قبول این تقسیم‌بندی به شرح کاستی‌های مذکور می‌پردازیم و با توجه به سلسله مراتب اجتماعی و میزان نفوذ از گروه مدیران آغاز می‌کنیم.

کاستی‌های بینش علمی در سطح مدیریت

در این که بسیاری از مدیران ما، در نظام آموزش و پرورش، از بالاترین سمت تا پایین‌ترین آن، با همه‌ی هوش و درایت و توانایی خود با پژوهش علمی در زمینه‌ی مسایل آموزش و پرورش و اصول و قواعد آن، آشنایی عمیق ندارند تردیدی نیست. البته، این گروه ممکن است در رشته‌ی خود مطلع و حتی صاحب‌نظر باشند ولی اکثراً کمتر معلمی کرده‌اند و با مسایل و مشکلات آموزش و پرورش، در عرصه‌ی عمل و از نزدیک، سروکار ندارند. به علاوه اغلب به اهمیت و ضرورت استفاده از بینش علمی در اداره‌ی اموری که به عهده دارند اعتقاد چندانی ندارند. در نتیجه، در تصمیم‌گیری‌های خود از شیوه‌های رایج پیروی می‌کنند و اگر به معضلی برخوردند، حداکثر تدبیری که به آن متوسل می‌شوند این است که کار را به کارشناس بسپارند یا در جمعی از افراد مطلع و صاحب‌نظر به شور و کنکاش بنشینند. در تدوین آیین‌نامه‌ها و مقررات و صدور احکام نیز از حد تجارب خود و دیگران و مسموعات فراتر نمی‌روند. و این در حالی است که مدیریت، به طور کلی و مدیریت آموزشی به ویژه، و سازماندهی همراه با آن تابع قوانین حاکم بر رهبری و مبتنی بر تحقیقات جامعه‌شناسی و روان‌شناسی اجتماعی است. در مورد مدیریت و سازماندهی آموزش و پرورش نیز اینک علومی، مانند: جامعه‌شناسی پرورش و روان‌شناسی اجتماعی تعلیم و تربیت بنیادهای علمی، تصمیمات سازمان و مدیریت آموزشی را روشن کرده و می‌کنند. به نظر من، برای رفع این کاستی، باید مدیران ما یا از میان کسانی برگزیده شوند که قبلاً با تدریس و کلاس سرورکار داشته و نسبت به پژوهش علمی رغبتی از خود نشان داده باشد، یا هنگامی که در سمت مدیریت هستند دست کم چند ساعتی را به تدریس در یکی از سطوح آموزشی بپردازند و از این مهم‌تر، از مطالعه‌ی یافته‌های تحقیقات آموزشی دست نکشند و با محیط‌های علمی و دانشمندان پژوهشگر در تماس باشند.

کاستی‌های بینش علمی در هیئت آموزشی

معلمان که در واقع در زمره‌ی مروجان علم و پرورندگان روح علمی به حساب می‌آیند، بنابر قاعده باید با بینش علمی آشنا و کم و بیش از

مدیریت، به طور کلی و مدیریت آموزشی به ویژه، و سازماندهی همراه با آن تابع قوانین حاکم بر رهبری و مبتنی بر تحقیقات جامعه‌شناسی و روان‌شناسی اجتماعی است

برکت آن بهره‌مند باشند. مثلاً نمی‌توان تصور کرد که کسی به دیگران فیزیک یا شیمی بیاموزد ولی خود فاقد بینش علمی، که آفریننده‌ی این علوم است، باشد؛ چه، قوانینی که [معلم] در زمینه‌ی علم خود مطرح می‌کند و آزمایش‌هایی که در اثبات آن‌ها به کار رفته است، هر دو الهام‌بخش بینش علمی هستند، حتی آموزگاران نیز که معمولاً با محیط دانشگاهی و علمی، به معنی محدود کلمه، تماس نداشته‌اند، در دوره‌ی تحصیل خود، از راه آموزش دبیران علوم با بینش علمی آشنا شده‌اند. با این همه، به دلایل مختلف درباره‌ی حرفه‌ی خود، که فن آموزش و پرورش است، نه نیازی به کاربرد بینش علمی احساس می‌کنند و نه به هنگام رویارویی با مسایل، که در حین تدریس یا برخورد با شاگردان پیش می‌آید، داشتن بینش علمی و کاربردی آن را لازم می‌بینند. اصولاً چه در جریان آموزش‌هایی که در مراکز تربیت معلم دیده‌اند و چه در زمانی که به تدریس پرداخته‌اند، نه کسی از ایشان خواسته است که به شیوه‌ی علمی مطالعه کنند و ببینند، و نه الگویی در پیش‌روی خود داشته‌اند که با کار علمی خود، سرمشق و مشوق آنان به پژوهش علمی باشد. این گروه، در تدریس عملاً از الگوی معلمان خود یا همکاران دیگر پیروی می‌کنند. به علاوه به نظر آنان، کتاب‌های درسی و روش‌هایی که این کتاب‌ها القا می‌کنند؛ سندی معتبر و تردیدناپذیر است. در تربیت شاگردان خود نیز از آداب و رسومی که در دور و برشان رایج است و به آن‌ها خو گرفته‌اند، الهام می‌گیرند و درباره‌ی صحت و سقم آن‌ها یا کارایی آن‌ها نیز یا سؤالی به ذهن‌شان نمی‌رسد، یا اگر گاهی جرقه‌ای بزند و نادرستی و بهبودگی آن‌ها را احساس کنند، روش بررسی آن را نمی‌دانند. البته، عده‌ی معدودی هستند که از بینش علمی برخوردار بوده، آن را در بررسی پدیده‌های آموزشی و پرورشی به کار می‌برند. در حقیقت، نتیجه‌ی کار علمی این عده‌ی معدود است که گاه به صورت مقالاتی در روزنامه‌ها یا مجلات منعکس می‌شود.

حال ممکن است این پرسش پیش آید که دلیل این عدم اقبال به ویژه به پژوهش و ضعف بینش علمی در میان معلمان چیست؟ «پیاژه» در مقاله‌ای که در سال ۱۹۶۵ برای درج در «دایره‌المعارف فرانسوی»

در مورد مدیریت و سازماندهی آموزش و پرورش
نیز اینک علومی، مانند: جامعه‌شناسی
پرورش و روان‌شناسی اجتماعی تعلیم و
تربیت بنیادهای علمی، تصمیمات سازمان و
مدیریت آموزشی را روشن کرده و می‌کنند



باید مدیران ما یا از میان کسانی برگزیده شوند که قبلاً با تدریس و کلاس سر و کار داشته و نسبت به پژوهش علمی رغبتی از خود نشان داده باشد، یا هنگامی که در سمت مدیریت هستند دست کم چند ساعتی را به تدریس در یکی از سطوح آموزشی بپردازند

می‌نویسد (و بعداً در کتاب او به نام «روانشناسی و دانش آموزش و پرورش» درج می‌گردد) وضع غیرفعال هیأت آموزشی کشورها در قبال پژوهش‌های علمی را معلول چهار علت، به این شرح می‌داند:

۱. این که مردم و از جمله هیأت آموزشی، آموزش و پرورش را علم، آن هم علمی دشوار نمی‌دانند.

۲. این که معلمان مجبورند، برنامه‌ها و روش‌هایی را به کار برند که دولت تعیین و ابلاغ کرده است و در نتیجه استقلال فکری را از دست می‌دهند.

۳. این که صنف معلمان و مربیان و انجمن‌های علوم تربیتی، به جای آن که به مطالعات مشترک و مبادله‌ی دستاوردهای تجربی خود بپردازند، صرفاً مسایل صنفی را مطرح می‌کنند.

۴. این که در اغلب کشورها، تربیت معلم به جز تربیت دبیران دبیرستان‌ها در ارتباط با دانشگاه (به معنی مرکز پژوهش‌های علمی) صورت نمی‌گیرد و معلمان حتی دبیران نیز، پس از فراغ از تحصیل از جریان‌های علمی و فعالیت‌های تجربی دور می‌مانند.^۱

موانعی که پیازه آن‌ها را سد راه پژوهش‌های علمی به وسیله‌ی هیأت آموزشی اغلب کشورها می‌داند، به طریق اولی در کشور ما نیز صادق است. علاوه بر این، در دانشگاه‌هایی هم که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم تربیت معلم صورت می‌گیرد، آشنایی واقعی و عملی با بینش و روش‌های علمی صورت نمی‌گیرد. به علاوه، علاقه و اعتقاد به پژوهش علمی در مسایل آموزش و پرورش نیز در حد مطلوب نیست. در برنامه‌های تربیت دبیر، تنها چند واحد روش تحقیق در علوم تربیتی وجود دارد - و آن هم به صورت نظری تدریس می‌شود. البته، در چند سال اخیر با ایجاد شوراهای تحقیقات آموزشی در استان‌ها و تأسیس پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت، وابسته به وزارت آموزش و پرورش در تهران، قدم‌هایی برای تشویق معلمان به پژوهش‌های علمی برداشته شده است. اما این اقدامات با وجود اهمیت بسیار، برای ایجاد بینش علمی در معلمان آینده کافی نیست و برای رسیدن به این هدف، باید در برنامه‌ها و روش‌های تدریس روش‌های تحقیق در مراکز مربوط در دانشگاه‌ها دگرگونی پدید آید.

کاستی‌های بینش علمی در دانش‌آموزان

یکی از هدف‌های آموزش و پرورش بی‌شک پرورش روح علمی و ایجاد بینش علمی در نسل نواخته است. اگر کودک دبستانی و نوجوان دبیرستانی را «دانش‌آموز» می‌نامند، غرض این است که طوری تربیت

شود که بتواند در شناخت جهان و عمل در آن، روش و بینش علمی را به کار برد و چون دانشمندان بیندیشد و رفتار کند؛ نه این که به حفظ کردن دستاوردهای علمی و پس دادن به هنگام امتحان اکتفا کند. البته، حافظه یکی از استعداد‌های مهم روح آدمی است و بر اثر این فرایند است که شخص ادراکات خود را در ذهن نگاه داشته، به هنگام نیاز از آن‌ها استفاده می‌کند. از جمله به مدد حافظه است که شخص در هر لحظه می‌داند، که کیست و بر چه کارهایی تواناست و جنبه‌های ضعف و قوت او کدامند. هم‌چنین، به وسیله‌ی محفوظات است که شخص می‌تواند مسایل جدید را درک و حل کند. اما استفاده‌ی مطلوب از این منبع در صورتی میسر است که حافظه به حالت ایستا و منجمد شده و، به اصطلاح، ماشینی و خودکار در نیاید، بلکه به توانایی یا فرایند مهم‌تری که تفکر است، مجال بروز و ظهور دهد. به عبارت دیگر، حافظه در صورتی انسان را در انطباق با محیط و حل مسایل یاری می‌کند، که پویا و سازنده باشد و مواردی که در تجربه‌ی جدید و تفکر ضروری است، در اختیار خود قرار دهد؛ نه آن که علی‌رغم هوش و اراده‌ی انسان به کار افتد و به صورت عادی ذهنی و، بنابراین، متحجر در آید.

متأسفانه، در بسیاری از موارد یاد دادن و یادگیری، دانش‌آموز ناگزیر می‌شود مفاهیم مختلف را بدون آن که هضم و جذب کند، یا به تعبیر ساده‌تر «بفهمد»، به حافظه بسپارد و آن‌ها را، به اصطلاح، طوطی‌وار تکرار کند. بدین‌سان ذهن دانش‌آموز حالت «انبارداری» را دارد که کالاهایی را که به آن سپرده‌اند، بی‌کم و کاست و بدون دخل و تصرف به صاحبش که معلم است، پس می‌دهد و این درست عکس حالتی است که ما آن را بینش علمی می‌نامیم. زیرا در حالت اول، دانش‌آموز فقط پذیرنده‌ی اطلاعاتی است که معلم به صورت ساخته و پرداخته، به او منتقل می‌کند، در حالی که بینش علمی داشتن در وهله‌ی اول به معنی فعالیت و کوشش شخص یادگیرنده برای درک و فهم مطلبی است که به او عرضه می‌شود. ذهنی که به روش علمی آشناست، خود به جست‌وجوی راه حل مسأله‌ای که در





اگر کودک دبستانی و نوجوان دبیرستانی را «دانش آموز» می‌نامند، غرض این است که طوری تربیت شود که بتواند در شناخت جهان و عمل در آن، روش و بینش علمی را به کار ببرد و چون دانشمندان بیندیشد و رفتار کند؛ نه این که به حفظ کردن دستاوردهای علمی و پس دادن به هنگام امتحان اکتفا کند

برابر آن قرار گرفته است برمی آید، یعنی، اولاً فعالانه به مشاهده‌ی پدیده‌ی معین و مقایسه‌ی آن با اطلاعات موجود در ذهن می‌پردازد، ثانیاً سعی می‌کند آن‌چه را درک و مقایسه کرده است، دوباره بسازد و یک سلسله اعمالی را در ذهن انجام دهد که به آن «تعقل» گفته می‌شود، و در اصطلاح روش‌شناسی، دو عمل استقراء و قیاس صوری را تشکیل می‌دهد. مراحلی که ذهن طی می‌کند تا به حل مسئله نایل گردد، به وسیله‌ی مربیانی، مانند جان دیویی یا ژان پیاژه بیان شده است و خوانندگان بی‌تردید از آن اطلاع دارند و نیازی به ذکر آن‌ها نیست.

بدیهی است در آموزش و پرورش که دانش آموز نتواند آزادانه و فعالانه مطالب را بیاموزد بینش علمی نمی‌تواند پدید آید و رشد کند. به عبارت روشن‌تر، معلمانی که به انتقال مطالب درسی به صورت تحمیلی و بدون توجه به انگیزه و زمینه‌ی ذهنی شاگرد می‌پردازند، دانسته، یا نادانسته مانع ایجاد و رشد بینش علمی در او می‌شوند. این عده، نه تنها ذهن شاگرد را از فعالیت سازنده یا خلاقیت باز می‌دارند و پویندگی و سازندگی طبیعی ذهن را در نطفه نابود می‌کنند، از لحاظ شخصیت و منش نیز موجودی «اتکالی»، یعنی عاری از اعتماد به نفس و در نتیجه پذیرا و بی‌اراده بار می‌آورند. چنین کسی در عرصه‌ی زندگی، برای رویارویی با معضلات روز افزون مادی و معنوی جز پیروی، از این و آن، کار دیگری نمی‌داند به قول سعدی:

نه محقق بود نه دانشمند

چارپایی بر او کتابی چند

می‌توان چنین نتیجه گرفت که اولاً ایجاد بینش علمی در

دانش‌آموزان در همه‌ی سطوح آموزش و پرورش، باید یکی از هدف‌های مهم تربیت باشد و برای تحقق این هدف باید شرایط مادی و محیطی را در آموزشگاه‌های فراهم کرد؛ ثانیاً اقداماتی به عمل آورد تا کاستی‌هایی که هم اکنون از لحاظ نیروی انسانی کارآمد وجود دارد، و به برخی از آن‌ها اشاره شد، از میان برداشته شود. در زمینه‌ی اخیر نیز از یک‌سو باید مدیران را در همه‌ی ترازها، به ارج گذاشتن به پژوهش‌های آموزشی و کاربرد آن‌ها در تصمیم‌گیری‌ها مؤمن ساخت، و از سوی دیگر، و از این مهم‌تر، هیئت آموزشی (یعنی آموزگاران و دبیران و مربیان دیگر) را با روش‌های پژوهش علمی و کاربرد آن در حل مسایل آموزشی و پرورشی و نیز ایجاد بینش علمی در دانش‌آموزان و شیوه‌های آن عملاً و از طریق کارآموزی‌ها و بازآموزی‌ها آشنا ساخت؛ و آنان را در راه کاربرد آن‌ها تشویق کرد. باشد که با رفع این کاستی‌ها، به خواست خدا، راه بر کاربرد بینش علمی در آموزش و پرورش هموار و مدارس ما به کانون دانش و پژوهش، به معنی حقیقی کلمه، مبدل گردد.

زیرنویس

۱. ر.ک. به: روان‌شناسی و دانش آموزش و پرورش، چاپ سوم، ۱۳۷۱، صص ۱۳-۱۵.

