

تبعات علمی در باب تربیت

پنجم مستر بویس A. C. Boyce

مستراتور. سی. بویس دکتر در فلسفه و متخصص در علم تربیت یکی از امریکائی هاست که سالیان دراز از روی صمیمیت و جدیت به تربیت ابناء این مملکت اشتغال داشته و صدت ها جوانان ایرانی از معلومات فنی و فضائل اخلاقی او استفاده نموده اند. اطلاعات علمی و تجربیات خود را در فن تربیت وعده میدهند که در ضمن يك رشته مقالات در این مجله درج نمایند مقاله ذیل که آقای میرزا عیسی خان صدیق ترجمه نموده اند مقدمه آن مقالات است

تعلیم و تربیت

اگر از من میپرسیدند چه عاملی امروز موجب پیشرفت تربیت در امریکا شده و چه چیز مایه حل قضایای آتیه خواهد شد جواب میدادم: « طریق علمی جدیدی که برای تتبع در امور تربیتی بکار می برند و راه تازه ای که طرق علمی را برای حل قضایا و مسائل پرورش استعمال میکنند. » در نتیجه استعمال طریقه های علمی در امور مربوطه بتدریس يك علم جدیدی دارد پا بعرضه وجود میگذازد و آن علم تربیت است. غرض از علم تربیت آنست که بوسایل ممکنه اطلاعات کامل راجع بمبدأ و توسعه و اشکال فعلی کارهای تحصیلی بدست آورد و همچنین احتیاجات اجتماعی را کاملا معلوم سازد - امور تحصیلی فعلی را در مورد امتحان و مقایسه قرار دهد و طرق مستعمله در مدارس را بوسیله تجربه و تدقیق نظر تجزیه نماید - ثبت کامل و قطعی از تمام کارهایی که مدرسه سعی باجرای آن میکنند و انجام میدهد بردارد نتایج کارهای تدریس را بوسایل جدی مقایسه و تجزیه باید بسنجند و برای اداره و هدایت تحصیلات در مدرسه علم تربیت باید مطالعات کاملی که راجع بزندگانی اجتماعی (و خود مدرسه عبارت از قسمتی از آن زندگانی است) و ماهیت و طبیعت افرادی که بایستی تربیت دهند و بار آورند روی هم بریزند. در نتیجه چنین مطالعاتی علم تربیت پیشنهاد

میکند که فلان امر تحصیلی را باید توسعه داد یا تغییراتی در آن به وجود آورد زیرا که محتمل است موجب ترقی و تعالی سیستم تربیت شود.

اول خاصیت و مبین این علم آنست که سعی میکند در مسائل تحصیلی صحت و دقت کامل اعمال شود. یکی از اختلافات مهمی که بین علم و ظن وجود دارد اینست که علم سعی میکند مانند قضایای ریاضی صحیح و دقیق باشد و حال آنکه ظن قناعت می کند بحدس اینکه میزان اختلاف یا مشابهت چقدر است. هر علمی از روزی ترقی کرد که عالم بان علم توانست قضایا و نتایج آنرا مانند علوم ریاضی از روی دقت و صحت بیان کند. تا زمانی که عالم بعلمی مجبور بود کلماتی استعمال کند از قبیل « تقریبا » - « شاید » - « کم و بیش » هیچ نتیجه قطعی گرفته نمیشد و جای شك و مباحثه باز بود. یکنفر طبیب قانع نیست اظهار کند که مریض من بدنش « خیلی گرم » است بلکه باید میزان الحرارة خود را بکار برده از روی دقت تام بگوید درجه حرارت مریض چقدر است. یکنفر شیمیست نمیتواند مسائل خود را باین ترتیب حل کند که فقط باوبکویند فلان ماده سنگین تر از فلان ماده دیگر است. بلکه باید با دقیقترین ترازو اندازه بگیرد و بداند که اختلاف وزن دو ماده چیست. در امور مدرسه ای ما راضی بودیم بگوئیم مثلا فلان شاگرد در دیکته از آند دیگری بهتر است یا فلان شاگرد کلاس ششم از شاگرد دیگر در حساب بالاتر است و هیچوقت بخیال نیفتاده بودیم معین کنیم چه میزان یکی بهتر از دیگری است. درحقیقت با دقت هم نمیتوانستیم میزانی معین کنیم زیرا غیر از امتحانات معمولی و تاثیرات شخصی وسیله دیگری برای اندازه گرفتن نداشتیم. علم تربیت ما را از این بی تکلیفی و بی وسیلگی نجات داده و برای معلم و مدیر طرق و آلات دقیق برای اندازه گرفتن و سنجیدن پیدا کرده است.

فرض کنید بخواهیم لیاقت شاگردان را در املاء معین کنیم. هزار کلمه انگلیسی معمولی را بوسیله تجربه متعدد انتخاب میکنیم بنا براین این هزار کلمه کلماتی هستند که فارغ التحصیلهای مدرسه ابتدائی در امریکا باید بتوانند دیکته کنند. این کلمات را به بیست و شش درجه برحسب اشکال و سختی تقسیم میکنند. سختی کلمات از اینرو معین شدند که آنها را بطور دیکته به هفتاد هزار طفل در هشتاد و چهار شهر از ممالک متحده امریکا داده اند. مطابق این ترتیب میدانیم که مثلا اگر بیست کلمه از کلمات درجه دهم بشاگردان کلاس چهارم یکمدرسه در امریکا بطور دیکته داده شود باید منتظر بود که آن کلاس ۹۴ در صد از کلمات را صحیح بنویسند و چنانچه همان کلمات را با کلاس دوم دیکته بگوئید ۶۶ در صد از آنها را درست خواهند نوشت. باین ترتیب باید گفت که چنانچه طفلی در کلاس ششم قابل بود که تنها ۷۵ در صد کلمات درجه پانزدهم را صحیح بنویسد قابلیت او در دیکته باندازه قابلیت کلاس چهارم است. بنا بر این ممکن است استعداد يك طفل یا يك کلاس یا يك مدرسه را در املاء معین و با نتایجی که از جاهای دیگر بدست آمده مقایسه نمود. بوسیله استعمال چنین مقیاسی میشود گفت چگونه شاگردان يك کلاس باهم فرق دارند و نتایجی که از دو یا چند کلاس ششم در مدارس مختلفه بدست آمده میتوان باهم مقایسه کرد و حتی ممکن است فهمید که در املاء مدارس يك شهر بامدارس شهر دیگر چقدر اختلاف دارند.

در این مقاله نمیشود تمام مقیاسها و معیارها را بطور مفصل شرح داد و گفت چگونه آنها را پیدا کرده اند تنها صورتی از این معیار ها که امروز در امریکا معمول است بیش از دو صفحه این مجله را اشغال میکند. تقریبا برای تمام مواد پروگرام ابتدائی مقیاسهایی درست شده

من جمله برای تشخیص حسن خط - طرق اساسی حساب - استدلال در حساب - اطلاعات و استدلال در جغرافیا - تاریخ - جبر و مقابله - قرائت و بالاخره زبان انگلیسی و السنه خارجه .

برای اینکه معلوم شود چه وسایل مفیدی علم تربیت بدست معلم و مفتش میدهد و برای اینکه بفهمیم مقصود از اینکه گفتیم یکی از خواص مهم علم تربیت آنست که در مسائل تحصیلی دقت و صحت کامل اعمال شود چیست کافی بود نتیجه هائی که از این علم گرفته شده بطور اختصار تذکر دهیم .

خاصیت دوم علم تربیت اینست که بیطرف میباشد و توجه یا نفرت نسبت بیک کتاب معین یا طریقه مخصوصی ندارد و فقط در مقام کشف حقیقت است . مثلاً آموزگاران و سایر مردم ممکن است ساعات متعدد راجع بفواید و مزایای طریقه تدریس اصولی در حساب مباحثه کنند و بالاخره نزدیک بحقیقت نشوند . محقق علمی میگوید : « باید دید حقایق کدامند . برای ما فرق نمیکند کدام طریقه بهتر است ولی اگر مرتبی در یکی هست که در دیگری نیست باید آنرا پیدا کرد . دو کلاس هم قوه را بموجب امتحان انتخاب کرده و یکی از آنها معلمی میدهیم که طریقه اولیا بکار برد و بدومی معلمی که طریقه دیگر را استعمال نماید . قبل از تدریس و بعد از تدریس هر دو کلاس را مورد امتحان قرار میدهیم . چنانچه یکی از آنها از دیگری زیاد تر ترقی کرده بود میتوانیم مزیت آن دو طریقه را با یکدیگر مقایسه کنیم . » نتایجی که باین ترتیب بدست میاید مربوط بعواملی است که خارج از شخص محقق میباشد و تمایلات و احساسات شخصی او در آن مؤثر نیست .

این طرز جدید تتبع در مسائل تربیتی محتاج بدو چیز است تا با موفقیت پیشرفت حاصل کند : یکی اینکه هرچه در مدارس ما واقع میشود با مواظبت تام یادداشت کنیم . هر مدرسه در حقیقت لابراتواری -

است که صدها تجربه نسبت بعقل و جان اطفال بعمل میاید . اغلب قدر و قیمت امتحاناتی که بواسطه موفقیت یا عدم موفقیت از تجارب مذکور حاصل میشود از دست میدهند زیرا یادداشت و ثبتی از آن بر نداشته و شرح صحیحی از آنچه واقع شده ننکاشته اند تا معلمین دیگر و محققین بتوانند همان تجربیات را تکرار کنند و بینند آیا همان نتیجه گرفته میشود یا خیر و چه میشود کرد که عدم موفقیت مبدل بموفقیت شود .

وسیله دیگر پیشرفت تربیت از طریق ترتیبات علمی اینست که هیئتی از اشخاص صلاحیت دار از حیث لیاقت فکری و عملی برای تحقیق و تتبع علمی در مسائل تحصیلی وجود داشته باشد . این کاری نیست که هر معلمی بتواند بدون ورزش و عمل عهده دار شود چنانکه هرکس را نمیتوان بدون چند سال تحصیل و تجربه برای معالجه مرضی و عملیات جراحی مورد اطمینان قرار داد . لازم نیست که هر معلمی بقبونی که در طرق معرفت النفس و احصائیه موجود است عمل کرده باشد : این کار را ممکن است باشخاص بالنسبه معدودی واگذار کرد که شغلشان این باشد که نتایجی که بدست میاورند برای استفاده و استعمال سایرین بدهند . معذالک این مسئله اهمیت دارد که هر معلمی از کارهای علمی که میشود در این زمینه کرد مطلع باشد تا اولاً برای حل مسائل روزانه بتواند از آنها استفاده کند و ثانیاً برای اینکه از روی علاقه و فهم در جمع آوری اطلاعات و طرق امتحانیه - که بنبغ همکارانش خواهد بود - مشارکت نماید . کمتر مسائلی است که افراد بتنهائی بتوانند حل کنند و حال آنکه تقریباً تمام اشکالات را ممکن است با شرکت صمیمانه و عاقلانه سایرین مرتفع ساخت .

تثبغات علمی در باب تربیت يك قوه بزرگی است برای این که در

امریکا هیئت جامعه معلمرا خدمتگذار اجتماعی بشناسد و وضعیت شغلی برای او قائل شود و زحمت او را ماجور سازد معلمین امریکا دارند ملتفت میشوند که علاوه بر ماده ای که تدریس میکنند باید معلوماتشان خیلی زیادتر باشد. در نتیجه تنبغات علمی در تمام رشته‌ها و زمینه‌های تربیتی مقدار زیادی اطلاعات فنی و شغلی در کتب و مجلات منتشر میشود. آموزگاران دارند میفهمند که بایستی از نتایجی که در این کتب و مجلات هست اطلاع حاصل کنند و معلومات راجع بشغل خودشانرا که روز بروز در تزايد است فراگیرند. مقام های عالی معلمی و حقوق های زیاد مختص بکسانی است که نه فقط از دارالمعلمین فراغت تحصیل دارند بلکه دروس عالی و عامی که اکنون در دارالعلم ها داده میشود یاد بگیرند و بدانند. عامه مردم هم که علاقه‌شان در امور تحصیلی اینست که اطفالشان به بهترین وضع تربیت شوند دارند حس می کنند که يك علم تربیتی که لااقل باندازه علم طب اهمیت دارد موجود می باشد و نسبت بمعلم - که روزانه از روی بصیرت و تخصص اطفال آنها را مراقبت میکنند - همان احترام و عزتی را میگذارند که تا کنون فقط بطیب یعنی کسی که گاهگاهی از بدن مریض آنها مواظبت میکرد اختصاص داشت.

از آنچه در فوق گفته شد نباید استنباط کرد که اطلاعاتی که برای حل تمام مسائل تربیتی محل احتیاج است اکنون در دست میباشد. متخصص در امور تربیتی اول کسی است که اعتراف کند که این اطلاعات در دست نیست چنانکه طبیب هم اول کسی است که اذعان نماید برای معالجه تمام امراض انسانی معلوماتی که فعلا موجود است در حال چنین میباشد. معذالك باندازه اطلاعات راجع بمدارس اکنون در اختیارهاست و باندازه مسائل تربیتی حس شده که ما حق داریم علم تربیت را علم

موجودی بدانییم و از آن صحبت بداریم . یکی از بزرگترین متخصصین امریکا در علم تربیت میگوید : « چنانچه ما عدهٔ کمتر از عدهٔ فعلی از مسائل تربیتی را حل کرده بودیم باز محق بودیم کلمه « علم » را بر « علم تربیت » اطلاق کنیم زیرا که جوهر و حقیقت علم در طریق تحقیق و تفحص آنست نه در عده قواعد و قوانینی که برای عمل وضع کرده است . »

عالم و عابد

ان العابد همه ذات نفسه فقط والعالم همه
مع ذات نفسه ذات عباد الله كذلك
هو افضل عند الله من الف الف عابد

موسی ابن جعفر *



صاحب‌دلی بمدرسه آمد ز خانقاه اطاعت فریفتی

بشکسته عهد صحبت اهل طریق را !

گفتم « میان عالم و عابد چه فرق بود ؟ »

کش اختیار کردی از آن این فریق را ؟ »

گفت « آن گلیم خویش برون میبرد ز آب

و این جهد کرده تا که رهاند غریق را . »

شیخ مصلح الدین سعدی