

آزمايشگاه روى و تربيتى

درينكه فن تربيت بايد بر اساس احكام دقيق و صحيح جانشناسى (علم النفس)
كودكان استوار آمده باشد از اموريست كه امروز ديگر گفتگوى در آن از قبيل توضيح
واضحات خواهد بود.

چنانكه دانشمندانى سويسى « كلاپارد » ميگويد « براى اينكه بتوان كودكان را بنحو
مطلوب بار آورد بايد تابع طبائع آنها بود و براى وصول بدین مقصود اين امر از
شرائط لازم و حتمى است » (۱)

آنانكه باين حقيقت توجه و التفات داشته اند كوشيده اند تا آموزش و پرورش
را بر پايه حقيقى آن يعنى بر معرفت صحيح و دقيق باحوال كودكان بنياد نهند. (۲)
معلمين و اوليائى فرهنگ تحقيق و بررسى در برنامه ها و روشهاى آموزش را از
ديرگاه امرى اساسى ملحوظ داشته اند. ولى ما بى آنكه بخواهيم در فايده اينگونه امور
مناقشه اى كرده باشيم ميگوئيم آنچه مخصوصاً بايد در آن نيك امعان نظر شود خود
كودكان ميباشند و همانگونه كه « آلفره بينه » مينويسد: « قبل از هر چيز بايد با استعداد
هاى حقيقى كودكان هر چه بهتر و بيشتر آشنائى پيدا كرد تا جامه آموزش و پرورش
را بر اندام آنها چنانكه زينده است بتوان پرداخت و اين از مسائلى است كه
تا كنون در امر تربيت يكره مورد غفلت واقع بوده است. » (۳)

۱ - آموزشگاه برسنجش تاليف كلاپارد چاپ لوزان و ژنو ۱۹۲۰ ص ۲۰

Ed. Claparède, L'école sur mesure.

۲ - كودك پرورى تجربى در باغچه كودكان تاليف توبى زونگر چاپ بروكسل و

پاریس ۱۹۲۴ ص ۹ • Tobie Jonckheere, Pédagogie expérimentale au jardin d'enfants

۳ - افكار جديد در خصوص كودكان تاليف آلفره بينه چاپ پاریس ۱۹۲۲ ص ۷۰

Alfred Binet, Les idées modernes sur les enfants.

نکته دیگر این است که مخصوصاً باید در اینجا متذکر شویم آنست که تا کنون بسنجش و اندازه گیری دقیق و علمی نتایج حاصل از کار آموزشگاهی و تحقیق و رسیدگی درینکه این نتایج تا چه اندازه متناسب با هزینه ای بوده است که برای آنها مصرف گردیده چنانکه باید بذل توجهی نشده است.

در هر حال ما گمان میکنیم امروز دیگر هنگام آن فرارسیده باشد که در مسائل راجع بآموزش و پرورش از راه تحقیقات و تجارب علمی بیحس و استقصاء پرداخته و مثلاً کوشیده شود تا میزان تأثیر و تصرف تدابیری که برای تغییر و تهذیب پاره ای از احوال و ملکات نفسانی انسان بکار رفته است بدرستی تحت سنجش و اندازه گیری بیرون آید.

برای وصول باین منظور ها یعنی وفق و سازش دادن آموزش و پرورش با استعداد های همه شاگردان و صورت فعلیت دادن بدانچه کلاپارد « آموزشگاه برسنجش » میخواند و رسیدگی دقیق در تدابیر و وسایل بکار رفته، استفاده از آزمایشگاه روحی و تربیتی که ملحق بیک یا چند آموزشگاه باشد از لوازم حتمی است. آزمایشگاه روحی و تربیتی نخستین بار بسال ۱۸۹۹ در شهر شیکاگو تاسیس گردید و بسال ۱۹۰۱ در شهر سن پترزبورگ (لنینگراد) بایجاد همچو بنگاهی تاسی جسته شد.

در ۱۹۰۲ نیز از طرف دکتر زانسبورگ (۱) در شهر بوداپست آزمایشگاهی بمنظور تحقیقات تربیتی و روحی بوجود آمد و سه سال بعد شهر میلان دکتر پیزولی (۲) را بتاسیس و اداره بیک آزمایشگاه بزرگ روحی و تربیتی و همچنین بتاسیس مراکز کوچک دیگری برای تحقیقات تربیتی که غالب آنها منضم بآموزشگاههای عمومی بود برگماشت. (۳)

الفرهینه نیز بسال ۱۹۰۵ در آموزشگاهی واقع در پاریس بیک آزمایشگاه

1—Dr Ransburg • 2— Dr Pizzoli

۳—آموزش تجربی تالیف دکتر لای چاپ لیبزیک ۱۹۲۰ ص ۳۹ Dr. W. A. Lay.

Experimenteller didaktisch

روحی و تربیتی پدید آورد و در مقاله جالب توجهی که یکسال بعد درینخصوص در «سالنامه جانشناسی» نشر داد چگونگی پیدا شدن این فکر را برای خود بتفصیل بیان کرد. الفرهینه درین مقاله مینویسد «چون تنبلی طفلی مدتی دراز بطول انجامد معلم نباید در مراجعه بدرمانهای اخلاقی شتاب نماید بلکه نخست باید ببیند که آیا تنبلی طفل ناشی از حالت جسمانی او نمیشد و سپس بازمایش کیفیات روحی او شروع نماید.» (۱)

چنانکه می‌بینیم بعقیده آلفردینه در تعلیم و تربیت لزوم معرفت باحوال بدنی و کیفیات روحی کودکان مقدم بر هر چیز دیگر است و تاوقتیکه کودکانرا چنانکه هستند نتوان شناخت آموزش و پرورش را بشخصیت آنها چنانکه باید و شاید وفق و سازش نتوان داد.

باری در حدود سال ۱۹۰۶ در هریک از شهرهای ژنو و مونیخ و برلین و وینه نیز آزمایشگاههایی بمنظور تحقیق تجربی در مسائل روحی و تربیتی برپا گردید. لیکن مخصوصاً در کشورهای متحد امریکاست که بمقام و اهمیت و فایده اینگونه آزمایشگاهها بخوبی پی برده شده است.

در بلژیک نخستین آزمایشگاه مدرسی بسال ۱۸۹۸ در شهر «آنورس» و بسال ۱۹۲۸ در شهر کوچک «آنکگر» و سپس در شهر «لیژ» نیز بوجود آورده شد و همچنین در بعضی از آموزشگاههای پایتخت و شهرستانهای بلژیک آزمایشگاههایی برای رسیدگی در امور روحی و تربیتی بوجود آمده است که از طرف معلمین و پرورشکارانیکه باشتغال قسمتهای روحی علاقه‌مند میباشند اداره میشود.

درینجا باید یادآور شویم که مراد از آزمایشگاه روحی و تربیتی عبارت از

۱- بازجوئیهای کودک پروری علمی بقلم بیندوسیمون و وانه مندرج در سالنامه جانشناسی

دستگاهی دارای آلات و اسباب بسیار پیچیده و مفصل نیست بلکه مراد از بنگاه مزبور عبارت از جایگاهی است نظیر درمانگاه یا شفاخانه یا کارخانه کوچکی که در آنها بحل مسائل و رفع حوائج روز مره پرداخته و وسائل و تدابیری که از پیش میزان نتیجه آنها در جاهای دیگر معلوم شده است بکار بسته شود.

در چنین آزمایشگاهی که از طرف یکنفر جانشناس آزموده و کار آگاه اداره میشود نخست بررسی و رسیدگی در رشد بدنی کودکان پرداخته خواهد شد. رشد و نمو کودکان از اموریست که باید با دقت و موشکافی علمی هر چه بیشتری مورد تحقیق و آزمایش واقع شود و چنانکه کلپارد مینویسد «فایده بررسی در کیفیت رشد بدنی برای پرورشکار از نیروست که کیفیت مزبور در وظایف نفسانی و چگونگی کار فکری خالی از تأثیر و تصرف نمیشود.» (۱) و درین زمینه است که باید تحقیقات الفرهینه را در باره روابط میان قوه مدر که در رشد بدنی بخاطر آورد.

معذک «هانری پیرن» (۲) پس از ذکر بررسی «آلبرتی» (۳) چنین نتیجه میگیرد که میان رشد روحی و رشد بدنی تناسب ثابتی وجود ندارد و جز ارتباط و علاقه نامشخصی چیز دیگر متحقق نمیشود.

با وصف این برای معلم و مربی بسیار سودمند است که بمیزان و چگونگی

۱- جانشناسی کودکان و کودک پروری تجربی، تالیف کلپارد، چاپ ژنو و پاریس ۱۹۲۲ ص ۴۳

Ed. Claparède, Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale.

۲ - رشد روحی و هوش تالیف هانری پیرن، چاپ پاریس ۱۹۲۹ ص ۸

enri Piéron, Le développement mental et l'intelligence.

۳ - آلبرتی Alberthy نشان میدهد که در میان ۱۹ بچه که از جهت رشد بدنی

عقب افتاده بوده اند فقط سه نفر از آنها از جهت رشد روحی نیز عقب افتاده و رشد روحی ۱۵ نفر

بطور عادی صورت گرفته و بکنفر هم از حد عادی جا افتاده بوده است و در ۱۹ بچه که

از لحاظ رشد بدنی زودرس بوده اند ۱۱ نفر آنها در رشد روحی نیز زودرس و ۶ نفر عادی و

و ۲ نفر عقب افتاده بوده اند.

رشد بدنی بدانسانکه مخصوصاً از طرف «دکتر پول گدن» (۱) مورد آزمایش و رسیدگی واقع شده است بیخبر نباشد. بنا بر آنچه دکتر گدن نیز میگوید در امور پرورش و آموزش از معلومات راجع بمیزان و کیفیت رشد کودکان استفاده های مهمی میتوان برد زیرا بعقیده او بمدد این معلوماتست که بکشف خصوصیات جسمانی شاگردان راه میتوان یافت. بموجب روشی که دکتر گدن برای خود برگزیده و آنرا «روش تمثیلی» نام نهاده است باید میزان و چگونگی رشد هر یک از کودکان هر سه ماه یکدفعه بر طبق اصول و قواعد فن آدم سنجی (آنتروپومتری) و با مراجعه باحکام و قوانین علم و ظایف الاعضاء و اجرای برخی از عملیات طبی مورد سنجش و اندازه گیری قرار گیرد و پیداست که بکار بردن این روش مستلزم معرفت بقوانین رشد بدنی و عواملی که در آن تأثیر می بخشند و داشتن تجربه و ممارست ممتدی خواهد بود.

در لزوم آزمایش باصره و سامعه شاگردان و اهمیت تربیتی اینکار جای هیچ گفتگوئی نیست و باید دانست که برخلاف آنچه بعضی تصور کرده اند آزمایش باصره کودکان از وظایف اختصاصی پزشک نمیشد و در واقع آزمایش چشم کودکان چنانکه آفره مینه میگوید (۲) مشتمل بر دو قسمت است که کاملاً از هم متمایز میباشند: یکی تعیین دقیق میزان بینائی چشم کودکان و اینکه چشم آنها با چه فاصله میتواند اشیاء را باسانی و بخوبی بیند و این قسمت از وظایف فن تربیت خواهد بود و دیگر تعیین علل معایب و امراض چشم و درمان آنها و البته این قسمت از وظایف پزشک میباشد نه معلم و پرورشکار.

یکی از وظایف اصلی آزمایشگاه روحی و تربیتی امتحان کیفیات روحی کودکان

۱ - رشد در سنین آموزشگاهی تألیف دکتر پول گدن چاپ نوشاتل ۱۹۱۳

Dr Paul godin, La croissance pendant l'âge scolaire.

۲ - افکار جدید درباره کودکان تألیف آفره مینه ص ۵۸

بمنظور طبقه بندی دقیق آموزشگاهی. ما خود در جای دیگر ثابت کرده ایم (۲) که چگونه میتوان در آموزشگاهی دارای شاگردان زیاد با مراعات سن روحی آنها دسته های همجور و همسنخی تشکیل داد.

معلمین و پرورشکاران ازینراه میتوانند تعلیم و تربیت خود را بهتر با استعداد های همه شاگردان وفق دهند و کار کودکانرا بیشتر مطابق ذوق و میل آنها نتیجه بخش گردانند. درین زمینه ما نتایج تست دسته جمعی «بالار» را اساس کار خود قرار داده کلاسهای قوی و ضعیف درست کرده ایم و در پایان سال تحصیلی مدیر و معلمین آموزشگاهی، که در آنجا آزمایش خود را بجای آورده بودیم، همگی از کار ما خشنودی نموده اظهار میداشتند که در نتیجه دسته بندیهای ما هم از زحمات آنها کاسته شده و هم در آموزش و پرورش شاگردان بنتائج بهتر و بیشتری رسیده اند.

پیدااست که مسأله جدا کردن کودکان غیر عادی اعم از مافوق یا مادون عادی که در واقع برای آنها آموزش و پرورش جداگانه ای لازم است در تحت مسأله انتخاب کودکان برحسب ارزش فکری آنها داخل میگردد. و نیز آزمایش شاگردان در مواقع معین بتعیین اینکه برای چه کار و چه پیشه و هنری بهتر و بیشتر ساخته شده اند کمک شایانی تواند کرد.

از راه این تحقیقات آزمایشگاه باید بمعلمین کمک کرده ساختمان کلاسهای آنها را بطور دقیق بدانها نشان دهد و نظر دقت آنها را بخصوصیات روحی هر يك از شاگردان و شیوه رفتار مخصوص با هر يك از آنها جلب نماید و ازینروست که معلم و پرورشکار میتواند روشهای انفرادی را بااطمینان بیشتری مورد استعمال قرار دهد و تعلیم و تربیت را با قابلیت و استعداد روحی هر يك از شاگردان متوافق و سازگار گرداند.

برای اینکه مدیران و بازرسان، که از آزمایشگاه مخصوصاً باید در اختیار آنها باشد،

۲ - اجتهادات در استعمال تست بالارالیف «دکرولی» و «سزر» چاپ بروکسل ۱۹۳۲

خالی از اغراض و نظریات شخصی و بادقتی تام نتیجه کار معلمین و پرورشکاران را معین بتوانند کرد و خود را از مقایسه های ناصحیح برکنار بتوانند داشت باید قبل از بازرسی کلاسها بتعیین میزان ارزش روحی کودکان پردازند و این خود بامر بازرسی آنها کمالی مهمی تواند کرد.

و همچنین از آزمایشگاه باید تستهای آموزشی را تهیه و استعمال نماید و بدینسان با موازین علمی نتیجه آموزش را مورد بازرسی قرار دهد و میزان ارزش روشهای آموزش را معین گرداند.

و باید دانست که الحاق کلاسی بنام « کلاس آزمایش » از آزمایشگاه یکی از اندیشه ها است بسیار سودمند، چونکه ازینراه بمیزان ارزش روشهای تازه پیش از آنکه استعمال آنها در آموزشگاهها تعمیم یافته باشد پی میتوان برد.

فایده دیگر این تحقیقات اصلاح برنامه ها خواهد بود که در تنظیم و تهیه آنها باید گفت خیلی بیشتر قواعد کلی منطقی مراعات شده است تا احکام علم النفس.

در آزمایشگاه تحقیقات دیگری نیز در خصوص کیفیت تطور روحی کودکان از قبیل کیفیت تطور زبان و خط و قرائت آنها و مفهوم اعداد در نزد آنها و نظایر اینها که مسلماً اطلاع بر آنها برای آموزش و پرورش متضمن فوائد مهمی خواهد بود بعمل میتوان آورد.

از کارهای بسیار دشوار و باریک آزمایشگاه عبارتست از تحقیق در چگونگی پرورش اخلاقی کودکان و درینجا بیش از پرورش تنائی و عقلانی بمراعات خصوصیات فردی کودکان احتیاج میباشد و ازینروست که جانشناس فنی باید بتدقیق و رسیدگی در سجایا و ملکات فرد فرد کودکان همت گمارد.

این بود مجملی از فوائد و وظایف آزمایشگاه روحی و تربیتی و گمان میکنیم از همین مختصر پی توان برد باینکه غرض از ایجاد آزمایشگاه روحی و تربیتی برانداختن بنیاد سازمان آموزشگاههای کنونی و کارهای آنها نبوده بلکه عبارت خواهد بود از داخل کردن روح علمی در آموزشگاهها و مبارزه با پاره ای از عادات و تقالید پوسیده که از دیرباز بر امور پرورش و آموزش سیطره و حکومت داشته است.

م. ی. ترجمه و اقتباس از مقاله «ژا. سرژ» مندرج در «دفاتر بلژیکی علوم تربیتی»