

بسم الله الرحمن الرحيم

خبرگزاری فارس

یادداشتهای ریشه یابی مشکلات تحول تعلیم و تربیت - بخش دوازدهم

شانه خالی کردن نظام رسمی از آموزش کاربردی

اردوان مجیدی

۳ فروردین ۹۹

در سلسله یادداشتهائی، به ریشه یابی و کالبد شکافی مشکلات ماهوی نظام تعلیم و تربیت و ارائه راه حل‌های ممکن پرداخته بودیم. این دوازدهمین بخش از این یادداشتهای است.

در یادداشت [دهم](#)، در مورد مأموریت مدارس در جامعه، و پوشش اهداف آموزشی در این مأموریت صحبت کردیم. قرار شد که این پیش فرض را از چهار منظر بررسی کنیم. در یادداشت [یازدهم](#) از منظر اول یعنی اهداف دانشی به موضوع پرداخته بودیم. گفتیم که تاکید و انحصار بر آموزش علوم پایه مبهم است، و آموزش را از پرداختن به ضروریات باز می‌دارد. بحث در این منظر هنوز باقی مانده که در ادامه به آن می‌پردازیم.

کنکاشی برای میزان کاربردی بودن آموزش

دیدیم که نظام آموزشی فقط بر آموزش دانش، آنهم بر آموزش علوم پایه تاکید می‌کند. مسئله اساسی در آموزش دانش به شاگردان، آن است که چقدر از دانشی که انتقال داده می‌شود، دانش کاربردی و مورد استفاده واقعی آنها است؟ و شاگردان چقدر از دانش مورد نیاز واقعی و کاربردی خود را در مدرسه کسب می‌کنند؟

اجازه دهید برای پاسخ به این سوال، روش پژوهشی را تعریف کنیم. این پژوهش باید در دو جنبه انجام شود. در هر دو جنبه باید به سراغ افرادی برویم که زندگی موفقی داشته و فعالیتهای خود را از خانه داری گرفته، تا مشاغل

تدریس، فنی، کسب و کار، کشاورزی، مهندسی رایانه، مهندسی ساختمان، گرافیک، پزشکی و نظایر آنها، در حد قابل قبول و مفید انجام می‌دهند.

در جنبه اول فهرستی از موضوعاتی که در مدرسه تدریس می‌شود، به تصادف از بین اهداف آموزشی ذکر شده در کتابهای راهنمای تدریس پایه‌های مختلف انتخاب و از مصاحبه شونده‌ها سوال شود که آیا با این موضوع در زندگی واقعی خود در عمل مواجه شده و از آن استفاده کرده‌اند. مثلاً آیا مشتق می‌گیرند؟ تانژانت زاویه ای را در یک مثلث محاسبه می‌کنند؟ در جایی از زندگی‌شان دانستن زمان پایان سلسله‌مادها و آغاز سلسله بعدی بکارشان آمده است؟ قواعد جمله بندی و انواع فعل در جمله را بکار می‌برند؟ شناختن انواع نثر در ادبیات برای آنها مفید بوده و از آن در عمل استفاده کرده‌اند؟ الان معنای آبرفت را در جغرافیا می‌دانند و دانستن یا ندانستن آن تاثیری در عملکرد آنها دارد یا خیر؟ سپس نسبت موضوعاتی که عملاً استفاده شده را به کل موضوعات بدست آوریم.

در جنبه دوم، از مصاحبه شونده در مورد زندگی خود و توانمندیهای بالفعل خود که در زندگی و کار موفق او تاثیر داشته سوال کرده، و به تصادف فهرستی از توانمندیهای را که به نظر او می‌رسد، با همکاری خود او بنویسیم. مثلاً اطلاعات در مورد مسائل بانکی و حسابداری و چگونگی حل مشکلات مالیاتی، شناخت انواع مواد خام مورد استفاده و محل تهیه آن، چگونگی مدیریت فرزندان در منزل، شناخت احکام شریعت و دستورالعملهای ضروری، برنامه ریزی و اولویت گذاری برای مسائل کار و زندگی، روابط عمومی موفق در تعامل با افراد دیگر، شناخت چهره مخاطب و فهم واکنشهای او، طریقه استفاده از رایانه و انواع نرم افزارهای کاربردی مورد نیاز، شناخت آداب و اخلاق صحیح و ملکه شدن عادات مناسب، شناخت قطعات فنی و کارخانه‌های تولیدی آن و قیمت و کیفیت انواع آن و مراکز پشتیبانی از آن در شهر و کشور، و اصول نگارش و مستند سازی، نمونه‌هایی از این آگاهی‌ها و توانمندیها هستند. پس از آن با گفتگو با مصاحبه شونده، مشخص کنیم که کدامیک از این توانمندیها، در محیط مدرسه و دانشگاه فراگرفته شده، و کدامیک از این توانمندیها، در بیرون مدرسه و در محیط زندگی واقعی و کار، و در مطالعات و تجربه آزاد و نظایر آن کسب شده است. سپس نسبت موضوعاتی که در مدرسه کسب شده را نسبت به کل موضوعات بدست آوریم.

این سنجش در این دو جنبه را در مورد تعداد زیادی از افراد از طیفهای مختلف جامعه، در جامعه آماری قابل قبول برای چنین پژوهشی، با در نظر گرفتن تمام خصوصیات ضروری از جمله نحوه گزینش تصادفی و طرح بی طرفانه سوالات و موضوعات، انجام دهیم. بعد نتایج را جمع بندی کنیم.

مطالبه ما برای کنکاش؛ واهمه نظام آموزش رسمی از نتایج

من یکبار این پژوهش را در سالهای ۷۸-۱۳۷۷ در خلال تالیف کتاب نظام برتر، البته با توجه به بضاعتها و امکانات خود بصورت محدود و نمونه گیری اندک انجام دادم. به بخشهایی از این پژوهش در کتاب نظام برتر اشاره کرده‌ام.

برداشت محدود من این بود که از بین مطالبی که در مدرسه به بچه‌ها منتقل می‌شود، به طور متوسط تنها حدود ۲۰٪ آن در زندگی واقعی مورد استفاده قرار می‌گیرد. یعنی حدود ۸۰٪ آنچه آموخته شده، فراموش شده، یا کاربرد واقعی در زندگی و کار پیدا نمی‌کند. و البته این تمام ماجرا نیست! سوی دیگر مسئله آن است که تنها حدود ۲۰٪ از آنچه در واقعیت مورد استفاده واقعی و کاربردی شخص در زندگی و کار او هستند، از مدرسه و دانشگاه کسب شده، و حدود ۸۰٪ آن را از بیرون کسب کرده است.

من ادعا نمی‌کنم که پژوهشی که انجام داده‌ام، پژوهشی بی نقص بوده است. قطعاً این کار با توجه به توان، استطاعت شخصی و فرصت فردی که داشتم، به صورت محدود انجام شده است؛ و شاید از وجوهی نظیر حجم جامعه آماری، طیف مخاطبان، احتمالاً جهت دار بودن سوالات و نحوه انتخاب تصادفی موضوعات و نظایر آن، اشکالاتی به آن وارد باشد. اما از سال ۱۳۸۰ که کتاب نظام برتر چاپ شد، و نیز انتشار مقالاتی که در آن به نظایر این پژوهش اشاره کرده بودم، چندین بار از متولیان رسمی آموزش و پرورش و پژوهشگران این حوزه در مجامع رسمی و غیر رسمی، درخواست کردم که این پژوهش را با خصوصیات مورد قبول علمی معتبر تکرار کنند. روش پژوهش من (که در بالا به آن اشاره کردم) کاملاً مشخص و قابل تکرار است. اگر من اشتباه انجام داده بودم، شما پژوهش را با حجم و سازوکارهای صحیح انجام داده و نتایج را به جامعه منعکس کنید. اما تا کنون جز سکوت، پاسخ و عملی مشاهده نشده است. جای تامل است که چرا نظام رسمی از تکرار این پژوهش واهمه دارد؟ البته پژوهشهای بین المللی در این زمینه وجود دارد که نتایج پژوهش ما را تأیید می‌کند، و در ادامه به آن نیز اشاره می‌شود.

دروغ بزرگ

نظام رسمی وقتی با نتیجه چنین پژوهشهایی مواجه می‌شود، ادعا می‌کند که: ”ما در مدرسه بیش از آن فرصت نداریم. ما فقط می‌توانیم بخشی از دانش مورد نیاز زندگی واقعی را به او بیاموزیم، و بقیه را باید او خودش از محیط بیرون کسب کند.“ اما دو جنبه متفاوت این پژوهش در کنار هم نشان می‌دهد که این ادعا یک دروغ بزرگ است.

اگر فقط مسئله این بود که مدرسه در عمل تنها ۲۰٪ از توانمندیهای لازم برای زندگی را به شخص می‌آموزد، می‌توانستیم تصور کنیم که در مدرسه فرصت و شرایط لازم برای آموزش بیش از این وجود ندارد و ۸۰٪ دیگر را

باید خود شخص بیاموزد. اما وقتی با جنبه دیگر مواجه می‌شویم که تنها ۲۰٪ از آنچه در مدرسه آموخته ایم، مفید و قابل استفاده بوده و ۸۰٪ از وقت و توان آموزشی را صرف مطالب غیر کاربردی و غیر مفید کرده‌ایم، یعنی می‌توانستیم ۸۰٪ صرف شده بر مطالب غیر مفید را به آموزش موضوعات مفید اختصاص دهیم، و بدین ترتیب، مدرسه می‌توانست بخش بسیار بیشتری از نیازهای تربیتی شاگردان را برآورده کند. این یعنی ما در مدرسه فرصت داریم، اما از این فرصت درست استفاده نمی‌کنیم.

باور جامعه از نقش مدرسه

آیا هر کدام از ما با کمی مرور آموخته‌های خودمان از مدرسه و نیازمندیهای مان در محیط واقعی، و کمی تعمق، به نتیجه متفاوتی می‌رسیم؟ آیا بیش از این مقدار در مدارس به ما آموزش مفید داده شده است؟

اصلاً بگذارید مسئله را جور دیگری مطرح کنیم. فرض کنید با یک گرافیکست یا یک مهندس رایانه یا یک تاجر که در زمینه شغلی خود بسیار برجسته عمل کرده و افراد دیگر از توانمندیهای او به وجد می‌آیند، برخورد کنید. احتمالاً چنین نمونه‌هایی را در محیط اطراف خود سراغ دارید. آیا در این برخورد چقدر با خود فکر می‌کنید که: “چقدر مدرسه این شخص خوب عمل کرده، که چنین فردی را تربیت کرده است؟!” یا اصلاً گمان شما به این سمت نخواهد رفت که این توانمندیهای خوب، ممکن است در مدرسه به شخص منتقل شده باشد. بلکه گمان می‌کنید که: “حتماً این شخص خودش در بیرون مدرسه چنین رشدی کرده است؛ مدرسه که اینطوری آدمها را تربیت نمی‌کند.” (تکرار می‌کنم که برای اختصار منظورم از “مدرسه”، نظام تعلیم و تربیت هم در سطح آموزش و پرورش و مدارس آن، و هم در سطح آموزش عالی و دانشگاهها است). این باوری است که در جامعه نسبت به عملکرد نظام تعلیم و تربیت رسمی و آکادمیک وجود دارد؛ و به نظر می‌رسد این باور از واقعیت دور نیست.

سفسطه در مقابل قاعده ۱۰-۲۰-۷۰

یک قاعده در حوزه توسعه مهارت‌های راهبردی در دهه‌های گذشته با عنوان ۱۰-۲۰-۷۰ مطرح شده که در آن اعلام می‌شود که ۱۰٪ از دانش، مهارتها و توانمندیهای ضروری یک فرد، در یادگیری با روشهای فرمال، ۲۰٪ با یادگیری از دیگران، و ۷۰٪ در هنگام تجربه واقعی کسب می‌شود. در پژوهشهای دیگری نظیر آنچه که موسسه DDI انجام داده است (DDI, 2015) ^۱، این مقادیر به ترتیب به ۲۰٪، ۲۵٪ و ۵۵٪ در شرایط واقعی تعدیل شده است (نمودار پائین) (که به نحوی با رقم ۲۰ - ۸۰ انجام شده ما تطابق دارد).

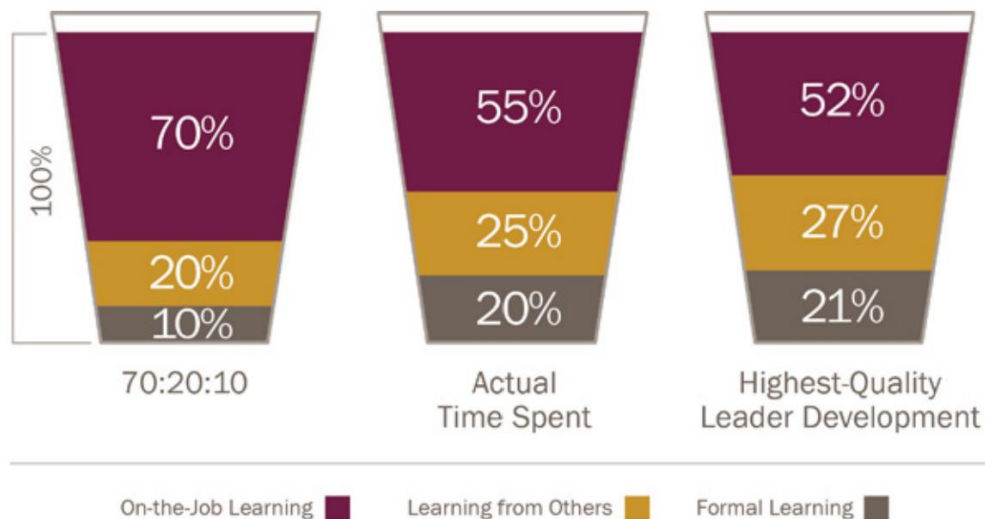
مدافعان وضع موجود از همین قاعده استفاده کرده، و اظهار می‌کنند از آموزش و پرورش رسمی بیش از ۱۰ یا ۲۰٪ نباید انتظار داشت؛ همه جای دنیا همین است؛ و ما کار دیگری نمی‌توانیم بکنیم. اما این یک مغالطه است.

اولا اینکه اگر چنین قاعده‌ای به عنوان تبیین وضع موجود است، به معنای آن نیست که وضع مطلوب هم همین است و امکان ارتقاء آن وجود ندارد.

ثانیا اینکه این ارقام را بهتر است اینگونه بیان کنیم: ۲۰٪ (یا ۱۰٪) از آموزشهای فرمال، ۲۵٪ (یا ۲۰٪) از سایر افراد، مربی و کوچینگ، و ۵۵٪ (یا ۷۰٪) از تجربه. برداشت اینکه فقط این ۲۰٪ است که می‌تواند در مدرسه انجام شود، همان پیش‌فرض اشتباهی است که آموزش و پرورش درگیر آن است. همه این ۱۰۰٪ را با نسبت متناظر سنی و دوره زمانی می‌توان در مدل مدرسه مطلوب واقعی دید. در شرایطی که هم آموزش فرمال، هم درگیری با مربی و کوچینگ و هم تجربه را در محیط مدرسه داشته باشیم، می‌توانیم هر سه بخش را در محیط مدرسه کسب کنیم.

در صورتی که پنجره نگاهمان را به مدرسه عوض کنیم و شاگردان را در مدرسه درگیر عمل و فعالیتهای واقعی کنیم (همانطور که در [یادداشت هفتم](#) نشان داده شد)، و نقش معلم را به رویکرد استاد و شاگردی تغییر دهیم (که در [یادداشت هشتم](#) از آن صحبت کردیم)، شاگردان هم یادگیری از یکدیگر و نیز از مربی به شکل استاد و شاگردی را خواهند داشت، و هم تجربه در فعالیتهای واقعی (البته در محدوده فعالیتهای واقعی‌ای که در مدرسه اتفاق می‌افتد) را خواهند داشت. البته بدیهی است که برآوردن ۱۰۰٪ نیاز آموزشی شاگرد در مدرسه دور از واقعیت است؛ بلکه منظور در حدی است که در این دوره از زندگی، با آموزش فرمال و یاری مربی و تجربه عملی، کسب آن امکان‌پذیر است. چگونه می‌توان انتظار داشت ۱۲ تا ۲۰ سال از بهترین دوره زندگی و جوانی افراد جامعه و مفیدترین زمان روزانه آنها را فقط برای کسب ۱۰٪ تا ۲۰٪ از توانمندی زندگی واقعی آنها اختصاص دهیم. این متأسفانه همان پیش‌فرض اشتباه نظام آموزشی است. و جامعه ما در حال دادن تاوان این اشتباه است.

Leaders Thirst for More Structured Development and Learning from Others



نمودار DDI در ارتقاء توانمندیهای افراد رهبر

بافت معیوب نظامی که ماموریت آن را هضم نکرده است!

اینها نشان می‌دهد که مدارس ماموریت خود را باور ندارند. به یاد بیاوریم (بحث [یادداشت دهم](#)) که ماموریت مدارس آماده کردن فرزندان ما برای ایفای نقش موثر در جامعه، و نیز ارتقاء و پیشرفت جامعه از طریق رشد دادن فرزندان ما، فراتر از مطلوبیتهای کنونی جامعه است.

مثال مدارس نسبت به جامعه مانند سازمانی است که یک مرکز آموزش را با ماموریت آماده سازی کارکنان برای فعالیت در آن سازمان و نیز توسعه و ارتقاء سازمان راه اندازی می‌کند. بعد از مدتی مرکز آموزش، فقط آموزشهای خود را بر آموزشهای کلیشه ای و رسمی تنظیم کرده، که هیچ دردی از مشکلات سازمان را دوا نمی‌کند، و کارکنانی که این آموزشها را دیده‌اند، بجز آنکه مدرک بگیرند، و بواسطه آن مدرک مطالبه حقوق بیشتری از سازمان بکنند، با دانسته‌های جدید خود هیچ تغییری در عملکردشان در سازمان و عملکرد کل سازمان ایجاد نمی‌شود.

وقتی هم که مسئولین این مرکز آموزش توسط مدیران سازمان مورد مواخذه قرار می‌گیرند، اعلام می‌کنند که: ”ما که نمی‌توانیم کارکنان را برای کار در سازمان و عملکرد مطلوب آماده کنیم، ما فقط می‌توانیم اطلاعات و دانش پایه ای را به آنها منتقل کنیم؛ خود کارکنان و خود حوزه‌های داخلی سازمان باید چیزهایی را که این کارکنان در

عملکردشان به آن نیز دارند، بیاموزند". حتی وقتی مسئولان مرکز آموزش را تعویض می‌کنید، مسئولین جدید که در ابتدا شعارهای مفصلی در تغییر می‌دادند، پس از چندی همین پاسخ را تکرار می‌کنند. این نشان می‌دهد که این تفکر در بافت سازمان و این مرکز آموزش نهادینه شده، و بافت این مرکز آموزش در تاروپود سازمان، اجازه برون رفت از این تفکر و عملکرد ناشی از آن را نمی‌دهد.

اگر شما مدیر چنین سازمانی بودید، و پی در پی و حتی پس از تعویض مکرر مسئول مرکز آموزش، با این پاسخ مسئولین مرکز خود مواجه می‌شدید، آن را تعطیل نمی‌کردید؟ و درب آن مرکز را نمی‌بستید؟ چرا باید سازمان هزینه چنین مرکز آموزشی را بدهد؟ چرا باید وقت گرانبهای کارکنان خود را که بابت آن حقوق و منابع فراوانی صرف می‌کنید، در دوره‌های چنین مرکز آموزشی تلف کنید؟

این مثال عیناً در مورد مدارس ما و جامعه، در حال وقوع است. جامعه چه بهره‌ای از مدارس می‌برد؟ بجز اینکه بخش مهمی از منابع جامعه در مدارس صرف می‌شود؛ و علاوه بر آن، مدت طولانی از مهترین دوره کارائی و مناسب برای شکوفاسازی عمر فرزندان خود، و بهترین دوران قراردادن انسان در اوج انرژی و توانمندی جذب و کسب توانمندی و شکل گرفتن شخصیت آنها را در مدرسه صرف می‌کنیم. مدرسی که خودشان ادعا می‌کنند قرار نیست توانمندی فرزندانمان را در ابعاد مختلف بصورت جدی افزایش داده، و فقط به آموزش برخی موضوعات دانشی، آنهم به صورت ناقص و رسمی می‌پردازند! جامعه با این مدارس چگونه باید مواجه شود؟

ناتوان حتی در دفاع از ته مانده یک ادعای واهی

اما مشکل در آموزش دانش محور به همینجا ختم نمی‌شود. تنها مسئله این نیست که مدرسه فقط به آموزش دانش و آنهم علوم پایه می‌پردازد، و دانش کاربردی و کاربرد دانش را نیز فراموش کرده است، و ادعا می‌کند که این تنها حد توان نظام تعلیم و تربیت است؛ بلکه مسئله این است که حداقل شکل آموزش همان مباحث علوم پایه و مباحث غیر کاربردی نیز به صورتی نیست که یادگیری همان مباحث غیر کاربردی را به صورتی ماندگار و مفید در آورد.

در یادداشتهای [پنجم](#) و [ششم](#) به صورت مشخص از این صحبت کردیم که نظام رسمی، به جای فراهم کردن بستر شوق انگیز کشف موضوعات، روحیه اکتشاف و جستجوگری را در شاگردان از بین برده، و با تمرکز بر کتابهای درسی در بستر تفکر همگرا، اجازه بارور شدن تفکر و شکوفا شدن خلاقیت را به آنها نمی‌دهد، و آنها را در گردونه حفظ طوطی وار محفوظات حبس می‌کند. همچنین در یادداشتهای دیگر نیز نشان دادیم که سازوکارهای حمایت کننده از این حبس سرکوبگر روحیه اکتشافی، نظیر سازوکارهای ارزشیابی، سازوکارهای عمومی مدرسه‌ای و کلاسی و نظایر آن، چگونه این اتفاق نامیمون را رقم می‌زنند.

به عبارت دیگر نه تنها مشکل در آن است که اهداف آموزش مدرسه در اهداف دانشی پایه و غیر کاربردی محدود و محصور شده است، بلکه همین دانش غیر کاربردی نیز با سازوکاری غیر اکتشافی، صوری، حفظ محور و بسته، به شاگردان منتقل شده، و حتی از بستر آموزش این علوم موسوم به پایه‌ی غیر کاربردی، برای یک یادگیری لذت بخش و رشد دهنده، طبق دیدگاههای همان نظریه منسوخ شده انضباط صوری هم استفاده نمی‌کند.

اگر مدارس می‌توانستند حداقل همین علوم غیر کاربردی را به صورت جذاب به شاگردان منتقل کنند، می‌توانستیم انتظار داشته باشیم که شاگردان اگر دانش کاربردی مورد نیاز خود را دریافت نمی‌کنند، حداقل به یادگیری علاقه مند شده و روحیه اکتشافگری پیدا می‌کنند. اما متأسفانه نه تنها شاگردان را در معرض دانش غیر مفید قرار می‌دهیم، بلکه آن را با شکلی به آنها منتقل می‌کنیم که روحیه اکتشافگری در آنها از بین رفته، و علاقه به یادگیری نیز در آنها کشته می‌شود.

با این وضعیت چه چیزی برای حفظ حیثیت و دفاع از ته مانده ادعای واهی نظام تعلیم و تربیت در آموزش دانش محور باقی می‌ماند؟



در مورد یکی از پیش فرضهای غلط نظام رسمی صحبت می‌کردیم. نظام رسمی به عنوان یک پیش فرض، ماموریت خود را در عمل فقط انتقال دانش و آنهم علوم پایه می‌داند. در یادداشتهای اخیر قرار شد که این پیش فرض را از چهار منظر در چند یادداشت بعدی بررسی کنیم. در این یادداشت و یادداشت قبلی، این مسئله را از منظر اول یعنی اهداف دانشی مورد بحث قرار دادیم. در یادداشت بعدی به بررسی منظر دوم می‌پردازیم.

[□] - (DDI, 2015), Development Dimensions International (DDI), Global Leadership Forecast 2014|2015.