نویسنده: پیتر سنگه
ترجمهٔ علیرضا آقاسی، محرم نقی‌زاده

آموزش در جامعهٔ صنعتی

مادام که تنها معیار موفقیت عملکرد مدرسه در آزمون‌های استاندارد است. کولهٔ پشتی بچه‌های کلاس اولی هر شب و پر و پرتر خواهد شد

ما همه محصول «زمانهٔ» خود هستیم، اما هر یک به نوعی با واکنش‌های خود آن را بازسازی می‌کنیم. «دانستن این‌که ماهی چه می‌گوید سخت است، ولی این قدر می‌دانیم که راجع به آب صحبت نمی‌کند.» این ضرب‌المثل قدیمی به نوعی دربارهٔ خود ما هم صادق است؛ چه، برای ما که در جوامع "پیشرو" زمانهٔ خود زندگی می‌کنیم، دشوار است تخمین درستی از اثرات عصر صنعتی بر جهان‌بینی‌مان داشته باشیم. هر گاه می‌خواهیم مؤسساتی را که آن‌ها را مدرسه نامیده‌ایم مورد بازنگری و بازاندیشی بنیادی قرار دهیم، «آبِ فرضیات فرهنگی و عادات کاری»، ما را یکسره فرا می‌گیرد.

اما مسئله این است که چه‌طور می‌توانیم این فرضیات و عاداتی را که وجودشان را مسلّم می‌انگاریم، ببینیم؟ در این باره، تمثیل کوله‌پشتی می‌تواند به روشن شدن موضوع کمک کند.

مدرسه‌ای را از بیرون در نظر بگیرید و به دانش‌آموزان و بزرگ‌سالانی که وارد آن می‌شوند نگاه کنید. به راه رفتن آن‌ها توجه کنید. آیا بار کوله‌پشتی‌های چند کیلویی را روی دوششان حس می‌کنید؟ یکی از این کوله‌ها را بگیرید و ببینید چه‌قدر سنگین است! سنگینی این کوله‌ها می‌تواند نمودی از حجم و میزان کار آن‌ها نیز باشد. پس از دورهٔ دبستان هر معلم درسِ یا دروس محدودی را به طور تخصصی تدریس می‌کند. عموماً معلمان از کار یکدیگر بی‌خبرند و در نتیجه از باری که هر روز بر دوش دانش‌آموزان گذاشته می‌شود، حتی تخمینی هم ندارند. آیا این معلمان حمل یک کولهٔ ده کیلویی را برای دانش‌آموزی که خودش سی کیلو بیشتر وزن ندارد، روا می‌دارند؟ احتمالاً نه.

اولیای دانش‌آموزان نیز ضرورتاً سنگینی این بار را به درستی درک نمی‌کنند. زیرا آن‌ها خودشان دست به گریبان فشارها و استرس‌های ناشی از کار و محیط‌های کاری خویش در جامعهٔ معاصر غربی هستند. عجیب این‌که بارها شنیده‌ام بعضی از اولیا حتی با این فشار موافق‌اند و معتقدند که این فشارها فرزندانشان را برای زندگی پراسترس آینده آماده می‌کند! اگر حوزهٔ این استعاره را کمی بازتر بگیریم، خود اولیا هم مشغول حمل کوله‌پشتی‌شان هستند. همواره فهرستی بی‌انتها از کارهایی که باید انجام دهند در برابر آن‌هاست و می‌دانند که موفق به انجام همهٔ آن‌ها نخواهند شد؛ پس چرا ترجیح می‌دهند فرزندانشان هم با چنین فشاری روبه‌رو شوند؟!

دانش‌آموزان برجسته و موفق عموماً از عواقب این ناهنجاری آگاه‌اند. روان‌شناسِ معروف، **هوارد گاردنر**، نقل می‌کند که در حین تحقیقی که دربارهٔ دانش‌آموزان تیزهوش و با استعداد انجام می‌داده است، او و همکارانش اغلب با اظهارنظرهایی شگفت‌انگیز از سوی بچه‌ها مواجه می‌شده‌اند: بدین معنا که از حول‌وحوش یازده دوازده سالگی بچه‌ها دربارهٔ اهمیت تعادل یا هنجارمند بودن زندگی صحبت می‌کنند. این اشاره، به فرد یا گروه خاصی از بچه‌ها

منحصر نیست، بلکه از بچه‌های با استعداد در ورزش و هنر گرفته تا دانش‌آموزانی که تا عمق جان در کارهای اجتماعی درگیرند، شنیده می‌شود. این بچه‌ها عاشق کار و فعالیتشان هستند، ولی با دیدن پدر و مادرهایشان با خود می‌گویند: «این زندگی آنی نیست که من دلم می‌خواهد.»

این در حالی است که فشارها روز به روز افزون‌تر و کوله‌پشتی‌ها نه سبک‌تر که سنگین‌تر هم می‌شوند. مدارس و معلمان از جانب افکار عمومی و تقاضا برای ارتقای عملکرد بچه‌ها در آزمون‌های ملی و سراسری، تحت فشارند ولذا برای حفظ موقعیت خود و تأمین هزینه‌های مالی، مجبور به افزایش روزافزون حجم کار هستند. گزارشگر بخش آموزش مجلهٔ نیویورک تایمز، با اشاره به این وضع می‌نویسد: «راه‌های مختلفی برای اندازه‌گیری و سنجش میزان موفقیت مدرسه وجود دارد. ولی امروزه، در این برهه از تاریخ کشور ما [آمریکا] یگانه معیار موفقیت یک مدرسه ـ که در همه‌جا، از روزنامه‌ها گرفته تا نطق‌های سیاسی، صحبت از آن است ـ نتایج آزمون‌های استاندارد ملی و سراسری است. مادام که تنها معیار موفقیت، عملکرد مدرسه در این آزمون‌هاست، کوله‌پشتیِ بچه‌های کلاس اولی هر شب و پر و پرتر خواهد شد.»

تا زمانی که عقدهٔ مشکلات آشکارا گشوده شود، دانش‌آموزان عموماً با افزایش فشار هم‌چنان سکوت می‌کنند و مطیع هستند. اگر هم این مشکلات سر باز کنند، تازه مدارس متهم به «ناتوانی در برقراری نظم و انضباط» می‌شوند که برای جبران این اتهام باز هم بر فشارها می‌افزایند! گویا کسی ایده‌ای برای مواجهه با علل بنیادی این مشکل ندارد. فعلاً می‌توان گفت که این وضعیت دو راه بیشتر پیش پای دانش‌آموزان نمی‌گذارد: یا باید با این وضعیت کنار بیایند، و یا به کلی بِبُرند؛ بسیاری راه دوم را برمی‌گزینند که نتیجهٔ آن قرار گرفتن در کلاس «نخاله‌ها» و به حاشیه رفتن خواهد بود؛ جایی که دیگر هیچ‌گاه توانایی‌هایشان به صورت جدی به چالش کشیده نخواهد شد. اغلب دانش‌آموزان سعی می‌کنند با وضعیت به نحوی کنار بیایند. به تازگی پسرکی را دیدم که گویا دانش‌آموز دورهٔ راهنمایی بود؛ کتاب‌هایش را مثل مهمان‌داران هواپیما در «چمدانِ مسافرتی» با خودش می‌کشید. با خودم گفتم این طفلک توان کشیدن چند کیلو کتاب دیگر را خواهد داشت!؟

میراثِ مدارسِ عصر صنعتی

ریشه‌های وضعیت کنونی را در کجا می‌توان سراغ کرد؟ برای این‌که تصویر واضح‌تری از این وضعیت به دست دهیم، نگاهی به تاریخ اجتناب‌ناپذیر است.

ریشه‌های عصر صنعتی را باید در کارهای **کپلر، نیوتن، دکارت** و دیگر دانشمندان قرن هفدهم و مدل «کائنات به مثابه ساعت» نزد آن‌ها جست‌وجو کرد. مثلاً یوهانس کپلر در سال ۱۶۰۵ این‌طور نوشت: «هدفم این است که نشان دهم ماشین کهکشانی نه موجودی الوهی که یک ساعت کوکی است.» **دانیل بورستین**، مورخ علم، معتقد است «دکارت ساعت را نمونهٔ ازلی یک ماشین می‌دانست.» **آرتور کوستلر**، مورخ علم و نویسندهٔ معروف می‌نویسد: «نزد نیوتن خدا کارکردی دوگانه دارد: هم خالق ساعتِ کیهانی است و هم مراقب و تعمیر کار آن.»

برای این دانشمندان، تصور «جهان به مثابه یک ماشین» متشکل از سازواره‌های جدا از هم، کاملاً طبیعی و بدیهی بود. تصور جهان به مثابه ماشین، به این خیال باطل که عاقبت امکانِ درکِ کاملِ جهان برای ما فراهم شده است، دامن زده بود: می‌توان رفتار اتم‌ها را همانند گوی‌های بیلیارد پیش‌بینی کرد؛ و به همین منوال رفتار اشیای پیچیده‌تری که از این اتم‌ها تشکیل شده‌اند، قابل پیش‌بینی است. پایهٔ پیشرفت‌های علمی در طی ۳۵۰ سال اخیر بر جهان‌بینی برخاسته از چنین نگرشی استوار گردید: با شناختن جزء (اجزا) پیش‌بینی و کنترل کل (=جهان) ممکن می‌شود، همان‌طور که این موضوع دربارهٔ ماشین ممکن است. **راسل اکاف** می‌نویسد: «کائنات به مثابه ماشینی انگاشته می‌شد که خداوند برای انجام کارهایش خلق کرده است. انتظار از انسان نیز به عنوان جزئی از این ماشین خدمت در راستای اهداف خداوند تلقی می‌گشت.... ساخت ماشین توسط انسان برای انجام کارهایش، دنبالهٔ منطقی چنین نگرشی است.» استعارهٔ ماشین از چنین قدرتی برخوردار بود که نویسندگانی هم‌چون راسل اکاف عصر صنعتی را به نام «عصر ماشین» سکه زده‌اند.

تفکر ماشینی و ارتش ماشینی

در عصر صنعتی، تفکر ماشینی، بنیان سازمان‌ها و مدیریت شده بود. **فردریک کبیر**، پادشاه پروس، در قرن هجدهم با وضع استانداردها، یکسان‌سازی و آموزش و مشق نظامی، موفقیت‌های نظامی چشم‌گیری کسب کرد. تا پیش از آن ارتش و نیروهای نظامی، آن‌گونه که مورخ علم مدیریت **گرث مورگان** می‌نویسد، مشتی رند و اوباشِ جنایتکار و بی‌چیز، مزدور خارجی و سرباز اجیر شده بودند. پس از فردریک کبیر، ارتش تبدیل به ماشین نامرئی بی‌بدیلی شد، با تجهیزات استاندارد و قواعد سفت و سخت و اجزایی قابل جای‌گزینی (مردانی به جدّ تعلیم یافته که به راحتی می‌توان آن را جای‌گزین کرد.) این‌که فردریک بسیاری از فنون نظامی خود را با الهام از ماشین ابداع کرده بود، چنان دور از ذهن به نظر نمی‌رسد. مورگان ادامه می‌دهد: «فردریک شفیتهٔ اسباب‌بازی‌هایی هم‌چون آدم‌آهنی بود و در راستای تبدیل ارتش به ابزاری قابل اعتماد و کارامد، قدم‌های مؤثری برداشت که حقیقتاً در تحول سربازانش به آدم‌آهنی نتیجه‌بخش بودند.»

در قرن نوزدهم هم، اهالی صنعت، با الهام از فیزیک نیوتنی، سازمان‌های خود را با الگوگیری از ارتش فردریک بنا نهادند. ساختارهایی هم‌چون سلسله مراتب دستورات، خطِ تولید، نیروهای کادر، و نگاهِ مشق و ترقی به یادگیری در سازمان، از جملهٔ این الگوگیری‌هاست. نمونهٔ ایده‌آل و سرنمونِ سازمان به مثابه ماشین، در «خطِ تولید» متبلور شده است. در خط تولید، ساخت انبوه فطعات یکسان ممکن شد در حالی که پیش از آن، تولید با این حجم و کیفیت سابقه نداشت. با ورود فناوری‌های جدید در ماشین‌آلاتِ خط تولید کارخانه‌ها، بازدهیِ کار به نحو غیرقابل تصوری بالا رفت. مثلاً در صنعت انگلستان، بازدهیِ تولید از سال ۱۷۷۰ تا ۱۸۱۲ صدوبیست برابر شد. **آلفرد چندلر**، نویسندهٔ تاریخ کسب‌وکار، در کتاب «دست‌مرئی» می‌نویسد: «در سال ۱۸۸۰ بیش از چهار پنجم کارگران در کارخانه‌های تولیدی صنعتی (ماشینی) مشغول به کار بودند.» خط تولید شرایط کاری را هم تغییر داده بود: کارگرانی کاملاً آموزش‌دیده و قابل جای‌گزینی با رهبری رؤسای کارخانه‌ها در حال انجام وظایف از پیش تعیین شده با ضرب‌آهنگی معین بودند.

عصر صنعت و مدرسه

مدارس و معلمان از جانب افکار عمومی و تقاضا برای ارتقای عملکرد بچه‌ها در آزمون‌های ملی و سراسری، تحت فشارند و لذا برای حفظ موقعیت خود و تأمین هزینه‌های مالی، مجبور به افزایش روزافزون حجم کار هستند

برخلاف اغلب ما که امروزه مفاهیمِ خط تولیدیِ تنیده در مدرسه را چندان خوش نمی‌داریم، نویسندگان قرن نوزدهم ستایش خود را نثار مدارسِ ماشینی و کارخانه‌ای کرده‌اند

الگوگیری آشکار اصحاب تعلیم‌وتربیت از کارخانه‌سازان محبوبشان در قرن نوزدهم چندان عجیب به نظر نمی‌رسد. مدارس عصر صنعتی، که با الهام از نماد شکوفایی عصر ماشین، یعنی مفهوم «خط تولید» شکل گرفتند، نتیجهٔ این الگوگیری هستند. حقیقتاً مدرسه می‌تواند مثال خوبی از یک سازمان برساخته و برخاسته از مفهوم خط تولید در جامعهٔ مدرن باشد. مانند هر خط تولید، مدرسه نیز از مراحل جدا و از هم گسسته‌ای به نام «پایه‌های تحصیلی» تشکیل می‌شد و هر کالا (دانش‌آموز) می‌باید این مراحل را یک‌به‌یک پشت سر بگذارد. یک نفر مسئول، یعنی معلم، بر هر مرحله نظارت داشت. کلاس‌های بیست، سی یا چهل نفری از دانش‌آموزان هر روز طبق برنامه‌ای مشخص برای کسب آمادگی به منظور موفقیت در آزمون‌ها یک جا جمع می‌شدند. مدرسه طوری طراحی شده بود که با یک برنامهٔ منظم و زمان‌بندی دقیق روزانه، با سرعت ثابت پیش برود. هر معلم می‌دانست که باید چه مبحثی را تدریس کند که خللی در کار خط تولید به وجود نیاید. هر چند سرعت پیشرفت مدرسه توسط مدیران و برنامهٔ درسی از پیش معین شده است و معلمان تأثیر چندانی بر آن ندارند.

برخلاف اغلب ما که امروزه مفاهیم خط تولیدی تنیده در مدرسه را چندان خوش نمی‌داریم، نویسندگان قرن نوزدهم ستایش خود را نثار مدارس ماشینی و کارخانه‌ای کرده‌اند. **دیوی تایاک** تاریخ‌دان معتقد است: «همان‌گونه که متألهان قرن هجدهمی خداوند را به مثابه ساعت‌ساز می‌انگاشتند و هیچ نوع وهنی را بر این تصور مترتب نمی‌دانستند، مهندسین علم‌الاجتماع آن دوره نیز در که جست‌وجوی صور جدید سازمان‌های اجتماعی بودند، واژه‌های «ماشین» و «کارخانه» را استخدام می‌کردند که در آن زمان به هیچ وجه دارای دلالت و بار معنایی منفی نبود.» مفاهیم ماشینی، مانند استانداردسازی، نقش مهمی در ایجاد سیستم مدارس یکپارچه ایفا کردند. **ساموئل گریدلی هاو** از بدو عضویت در هیئت آموزش ایالت ماساچوست در سال ۱۸۴۴، آزمونی استاندارد را تهیه و برگزار نمود و نتایج نه چندان درخشان دانش‌آموزان بوستونی در این آزمون را مستمسک برانگیختن عوام‌الناس علیه سیستم غیرمتمرکز مدارس شهر قرار داد. نتیجهٔ این تفسیر به‌رأی، حرکت به سمت یک سیستم آموزشی متمرکز در سطح شهر بود که تأثیر آن هنوز بر مدرسه‌داری آمریکای شمالی سایه‌گستر است. سرانجام این طرز تفکر ماشینی مدل «مدرسهٔ جدا از زندگی روزمره» بود: مدرسه‌ای که با «نظام سلطه» اداره می‌شود و بیش‌وپیش از هر چیز معطوف به ایجاد خروجی استاندارد یعنی نیروی کار مورد نیاز صنایع رو به رشد بود. مدارس همانند ارتش فردریک کبیر، نیازمند اعمال کنترل و نظارت مدام.

مدل مدرسهٔ صنعتی، یاددهی و یادگیری را توأمان دگرگون کرد. در آمریکای زمان کلونی‌ها، بچه‌ها در خانه ـ مدرسه‌های تک کلاسه ـ از سال‌نامهٔ ریچارد بیچاره مشق می‌کردند. در کشورهای دیگر نیز وضع به همین منوال بود و بچه‌ها متون بومی کشورشان را درس می‌گرفتند. درس اقلیم و موسم می‌آموختند، ولی نه برای پیش‌بینی فصول آب‌وهوا. فهم جهان و طریق سلم و هم‌زیستی با آن را یاد می‌گرفتند، نه فرمان‌روایی بر کنترل آن را.

البته در سیستم «آموزش خط تولیدی» بازده آموزش افزایش چشم‌گیری داشت، ولی باید توجه داشت که بسیاری از مشکلات مهار نشدنی و حادی که هنوز هم گریبان دانش‌آموز، اولیا و معلمان را رها نکرده است، از دل همین سیستم برخاستند. تقسیم دانش‌آموزان به دو دستهٔ باهوش و کم‌هوش و یا زرنگ و کندذهن، نتیجهٔ منطقی کارکرد این سیستم بوده است. کسانی که نمی‌توانستند خود را با سرعت خط تولید وفق دهند، جا می‌ماندند و دایم مجبور بودند خودشان را به سرعت خط تولید برسانند تا عقب نمانند. به آن‌ها انگ «کودن» و «کند» یا به زبان تخصصی امروزی «دارای اختلالات یادگیری» زده می‌شد. باور بنیادی این سیستم، که «همهٔ دانش‌آموزان از یک راه یاد می‌گیرند»، با توجه به اصل دیگر این سیستم که می‌گوید «یک فرایند هنجار شده نتیجهٔ ثابتی دارد» کاملاً پیش‌بینی و بدیهی می‌شود. این نگرش معلم را به بازرس و مسئول کنترل و رابطهٔ سنتی مربی ـ متربی بدل کرده بود: آموزش معلم‌محور به جای آموزش یادگیرنده‌محور. معلم مسئول ایجاد انگیزش در یادگیرنده شد. نظم بیرونی، با رعایت مشتی قوانین از پیش داده، جای‌گزین خودنظمی و انضباط درونی گردید. هدف ارزش‌یابی نه سنجش توانمندی‌ها که کسب رضایت معلم شده بود. نگاه خط تولیدی به دانش‌آموز، او را به ابژه‌ای منفعل و بی‌کنش بدل کرده بود که شکل و فرم خود را از فرایندی (آموزش) کسب می‌کند که کوچک‌ترین تأثیری بر آن ندارد.

نگاه ماشینی، یعنی مدرسه را خط تولید و دانش‌آموزان را محصول آن دانستن، می‌تواند علت سنگین شدن کوله‌پشتی بچه‌ها را روشن کند. امروزه اما سیستم آموزش خط تولیدی تحت فشار است: جامعه دیگر محصولات این سیستم را بسنده و مناسب نمی‌داند، زیرا سودمندی آن به زیر سؤال رفته است. پاسخ این سیستم به این فشار بیرونی هم کاملاً مشخص و همان پاسخ همیشگی است: تکرار هر آن‌چه تاکنون می‌کرده اما با شدت و حدّت بیش‌تر؛ حجم کار زیادتر و تأکید بر نتایج آزمون‌های بیش‌تر. اصطلاحاتی بین نوروفیزیولوژیست‌ها رایج است که می‌گویند: «مغز تحت فشار دست به ساده‌سازی می‌زند.» ما وقتی می‌ترسیم، به عادات مألوف خود رجعت می‌کنیم. سیستم‌های بزرگ‌تر انسانی هم از این قاعده مستثنا نیستند. اصحاب آموزش نیز خواه ناخواه به این سرعت فزایندهٔ خط تولید و اضطراب حاصل از آن واکنش نشان می‌دهند. ممکن است این واکنش بازدهی را افزایش دهد، ولی همهٔ ما، چه دانش‌آموز و چه معلم، چه مدیر و چه ولی، باید این سؤال را از خودمان بپرسیم: آیا این شدیدتر کار کردن و این سنگین‌تر شدن کوله‌پشتی‌ها، یادگیری را هم بیش‌تر می‌کند؟

سیستم به دام افتاده

مدارس و مؤسسات آموزشی نیز مانند دیگر سازمان‌های عصر صنعتی، آماج تغییرات «خلاف آمد عادت» واقع شده‌اند. دنیای کسب‌وکار و تجارت نیز درگیر رفع فشارهای روزافزون برای سوددهی بیشتر است که از سوی سرمایه‌گذاران و سهام‌داران خارجی اعمال می‌شود. این فشارهای بیرونی سبب می‌شود که سازمان‌ها نیز به نوبهٔ خود با اعمال فشار بر اعضای خود، خواستار افزایش بازدهی و تعدیل کارمندان باشند.

قضاوت من، به عنوان کسی که هم با اهالی آموزش و هم با تجارت پیشگان و صاحبان کسب‌وکار و کارآفرینان سروکار داشته، این است که در حوزهٔ آموزش وضع دشوارتر است و اهالی آموزش در بیرون کشیدن رختشان از این ورطه خود را ناتوان‌تر از همتایان تجاری‌شان می‌دانند. سال‌ها پیش سؤالی را که غالباً از اهالی کسب‌وکار و بازرگانان می‌پرسیدم، در جمعی از معلمان و مدیران مطرح کردم: «به نظر، آیا شما تغییرات عمده، حاصل بحران‌ها هستند؟» پاسخ سه‌چهارم بازرگانان به این سؤال مثبت بود، ولی آن‌ها

مفاهیم ماشینی مانند استانداردسازی، نقش مهمی در ایجاد سیستم مدارس یکپارچه ایفا کردند

فقط کارهایی را می‌کنیم که مطمئنیم با موفقیت در آن‌ها برای خود اعتبار می‌خریم. یاد گرفته‌ایم وقتی که حس بازنده بودن داریم، سکوت کنیم. بارها دیده‌ایم که رییسمان در جلسه مهمل می‌بافد و کسی هم مطلقا به او اعتراضی نمی‌کند

بلافاصله نمونه‌هایی از تغییرات عمده‌ای را که بحران موجد آن‌ها نبوده است، ذکر می‌کردند؛ تغییراتی که در اثر تهور رهبری ـ که به انجام آن‌چه بدان عمیقاً معتقد است، خطر می‌کند ـ شوق وافر و یا خلاقیت رخ داده‌اند. اما پاسخ گروه دیگر، یعنی معلمان و مدیران متفاوت بود. تنها عدهٔ قلیلی از آن‌ها در تأیید سؤال من دست بلند کردند. حیرت‌زده و گیج از آن‌ها پرسیدم که آیا از نظر آن‌ها تغییرات بزرگ واقعاً پی‌آیند بحران نیستند؟ در پاسخ به این سؤال من هم دستی بالا نرفت. پرسیدم: «اگر تغییرات نه در حضور و نه در غیاب بحران رخ می‌دهند و وقوع آن‌ها مستقل از بحران است، چه حالت دیگری بر بروز آن‌ها متصور است؟» صدای ضعیفی از میان جمعیت پاسخ داد: «به نظر ما اصولاً تغییرات مهم رخ نمی‌دهند؛ تحت هیچ شرایطی». کسانی که در محیط‌های آموزشی تنفس نکرده‌اند و سروکارشان با اهالی آموزش نبوده است، حقیقتاً نمی‌توانند عمق احساس ناتوانمندی آن‌ها را درک کنند.

مشکل کجاست؟

از منظر بیش‌تر تجارت پیشگان و کارآفرینان، علت جُمود و لختی مؤسسات آموزشی عدم رقابت میان آن‌هاست. در نظر اهالی کسب‌وکار که مرگ و زندگی کاری خود را در گرو ابداع و برون‌رفت از مشکلات می‌دانند، در آموزش، حسّ اضطرار و فوریت غایب است. از نظر من فعلاً در آموزش، انتخاب‌هایی که گزینش آن‌ها ابداعات و تغییرات عمده‌ای را سبب شود، انگشت‌شمارند. برای مثال مدارس خصوصی را در نظر بگیرید. این مدارس رقیبان آموزش دولتی در بین خانواده‌های متمول‌تر به شمار می‌آیند، ولی آیا در نگرش آن‌ها به یادگیری، به راستی گسستی از دیدگاه‌های عصر ماشین دیده می‌شود؟ بسیاری از آن‌ها حتی از همتایان دولتی‌شان هم دغدغه‌زاتر و محافظه‌کارتر هستند.

همیشه بین مدارس دولتی، نمونه‌های انگشت‌شماری از مدارس نوآور و خلاق پیدا می‌شوند که با الهام از نظریات یادگیری و مراحل رشد کودک و یا تعریف چشم‌اندازهای جسورانه، برای کمک به کودکان گام‌های بلندی برمی‌دارند، اما این نمونه‌ها تماماً به یک مدیر یا مؤسس خلاق و یا تنی چند از معلمان وابسته هستند و با رفتن آن‌ها باز به خانهٔ اول باز می‌گردند.

دلیل این مسئله را به نظر من باید در ویژگی‌های خاص مدارس جست‌وجو کرد که موجب می‌شود نوآوری و ایجاد تغییرات پایدار در آن‌ها به مراتب دشوارتر از سازمان‌های تجاری باشد. مادام که این ویژگی‌ها به درستی شناخته نشوند، راهبردهایی هم‌چون ایجاد رقابت میان مدارس، در بلندمدت راه به جایی نمی‌برند.

نخستین ویژگی متمایزکنندهٔ آن‌ها این است که مدارس در مقایسه با سازمان‌های تجاری، مؤسسات «عصر صنعتی» خالص‌تر و اصیل‌تری هستند. اگر چه تجارت، ایده‌های ماشینی زیادی، هم‌چون خط تولید را به کار گرفته، اما با این ایده‌ها متولد نشده است. ایدهٔ «شرکت» (در معنای مؤسسه حقوقی) به نوعی به قرون وسطا و یا پیش از آن به امپراتوری روم باز می‌گردد. سابقهٔ کلمه Company (شرکت) و هم‌خانواده‌اش Companion (قرین، همراه) به هزار سال پیش باز می‌گردد. ریشهٔ این دو کلمه به Com و Panis به ترتیب به معنی «با هم، با یکدیگر، شریک» و «نان» باز می‌گردد و روی هم‌رفته معنی «هم‌سفره و شریک نان» را افاده می‌کنند. در مقابل، مدارس امروزی خَلَف ـ خانه‌های تک کلاسه‌ای هستند که در جوامع کشاورزی قرن هفده و هجده پا گرفتند. لاجرم بسیاری از فرضیات و روال‌های جاری و ساری در آن‌ها، از جهان‌بینی ماشینی جدایی‌ناپذیرند.

دومین ویژگی خاص مدارس، ممزوج و محاط شدن آن‌ها در سیستم‌های اجتماعی بزرگ‌تر در طی فرایند تکاملشان است. هر مدرسه در درجه اول جزیی از مجموعه مدارس ناحیه است که مجموعهٔ دوم نیز به نوبهٔ خود یکی از اعضای منطقه و استان به شمار می‌آید. در نتیجه مدارس در گزندباد سیاست‌های روز قرار می‌گیرند که نمونهٔ بارز آن تأکید روزافزون بر نتایج آزمون‌های استاندارد است. به علاوه، مدارس به‌گونه‌ای متفاوت از سازمان‌های تجاری، جزو جامعه محسوب می‌شوند. توضیح نقش اولیا و رابطهٔ آن‌ها بحث را قدری روشن‌تر می‌کند؛ در سازمان‌های تجاری تنها چیزی که برای سرمایه‌گذار اهمیت دارد، بازگشت بهینه‌تر سرمایه و میزان سوددهی است. دغدغهٔ مشتری هم عموماً به کیفیت کالا یا خدمات ارائه شده منحصر است. به عبارت دیگر، نه مشتری و نه سرمایه‌گذار، هیچ یک درگیر فرایند تولید کالا یا خدمات نمی‌شوند، بلکه هر کدام چشم به نتیجهٔ دل‌خواهشان دارند. اما در مدرسه وضع به کلی متفاوت است: اولیا نه تنها می‌خواهند محتوای آموزش را تعیین و برای آن هدف‌گذاری کنند، بلکه در چگونگی آموزش نیز خود را کاملاً ذی‌حق و صاحب‌نظر می‌دانند.

عمده‌ترین تمایز مشکل‌ساز سیستم آموزشی از منظر خلاقیت و انطباق‌پذیری با محیط را باید در این مسئله سراغ کرد که: همهٔ ما به مدرسه رفته‌ایم! ما همگی محصول مدارس عصر صنعتی هستیم. مدارس را باید مؤسسات «بالادستی» جامعه دانست. احتمالاً برای همهٔ ما مدرسه نخستین و زایاترین مواجهه با نظامی است که **ادوارد دمینگ** آن را سیستم غالب مدیریت می‌نامد؛ جهانی ماشین‌زده که در آن معلم مسئول کنترل و دانش‌آموز در پی کسب رضایت او است و یا یادگیری با کسب نمرهٔ ۱۷ به بالا (مترادف A) در امتحان مترادف است. اکثر ما مهارت‌های حیاتی برای کار در مؤسسات عصر صنعتی را در سال‌های اول و دوم مدرسه آموخته‌ایم. جلب رضایت معلم را یاد گرفته‌ایم و سپس بعدها سعی کرده‌ایم رضایت رییسمان را کسب کنیم. یاد گرفته‌ایم که فقط در جواب سؤال‌هایی که پاسخ درستشان را می‌دانیم دست بلند کنیم و این برایمان تبدیل به عادت شده است. در محیط کار هم فقط کارهایی را می‌کنیم که مطمئنیم با موفقیت در آن‌ها برای خود اعتبار می‌خریم. یاد گرفته‌ایم وقتی که حس بازنده بودن داریم، سکوت کنیم. بارها دیده‌ایم که رییسمان در جلسه مهمل می‌بافد و کسی هم مطلقاً به او اعتراضی نمی‌کند.

وقوف بر تجربهٔ زیسته شدهٔ هر یک از ما در مدارس عصر صنعتی می‌تواند نوعی زنهار و در عین حال مقوّم توانایی ما باشد. درست همان‌طور که طرز فکر ماشینی از دل مدارس زاده شد، مدارس می‌توانند نقطهٔ عطفی برای ایجاد جوامع یادگیری محور تلقی شوند. هنگامی می‌توان درک و تفکری سیستمی به دست آورد که شهودی درونی مبنی بر وابستگی متقابل پدیده‌ها داشته باشیم و دیگر موضوعات درسی را به مفاهیمی جدا از هم و مثله شده فرونکاهیم. جوانی و نوجوانی، زمان ایجاد مهارت‌هایی هم‌چون جست‌وجوگری و فکر کردن است؛ پس از سی سال کار و تحصیل در مؤسساتی که روحیهٔ «یادگیری، یعنی باهوشی‌ات را به رخ دیگران بکش» را در ما شکل داده‌اند، ایجاد چنین مهارت‌هایی بعید به نظر می‌رسد. جای تأسف است که مدرسه برای بسیاری از ما محل تعمیق شناختمان از خود و تعهداتمان نبوده است که اگر بود، چه اثر ماندگاری بر طرز تفکر ما می‌گذاشت.

نگاه خط تولیدی به دانش‌آموز، او را به ابژه‌ای منفعل و بی‌کنش بدل کرده بود که شکل و فرم خود را از فرایندی (آموزش) کسب می‌کند که کوچک‌ترین تأثیری بر آن ندارد

این مدارس رقیبان آموزش دولتی در بین خانواده‌های متمول‌تر به‌شمار می‌آیند، ولی آیا در نگرش آن‌ها به یادگیری، به‌راستی گسستی از دیدگاه‌های عصر ماشین دیده می‌شود؟ بسیاری از آن‌ها حتی از همتایان دولتی‌شان هم دغدغه‌زاتر و محافظه‌کارتر هستند