



رهبری در عصر دیجیتال

مدرسه در مسیر تحول دیجیتال

- دکتر مهدی شامی زنجانی
- عکاس: اعظم لاریجانی

کلیدواژه‌ها: دیجیتال، مدرسه دیجیتال، تجربه‌محوری، داده‌محوری

دکتر مهدی شامی زنجانی دانشیار گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تهران و بنیان‌گذار و رئیس مؤسسه تحول دیجیتال دانشگاه تهران است. داستان تحول دیجیتال داستانی چندلایه و گسترده است که به نظر می‌رسد مطالعه دقیق آن نیازمند تمرکز میان‌رشته‌ای است. حوزه تمرکز آموزشی، پژوهشی و مشاوره‌ای دکتر شامی زنجانی «تحول دیجیتال» است. از آنجا که ایشان جزو دست‌اندرکاران اصلی پروژه تدوین سند ملی تحول دیجیتال است، در این نوشتار، که آقای دکتر سیدمحمد نوروزیان امیری تهیه و تنظیم کرده است، دیدگاه‌های ایشان درباره مدرسه دیجیتال و آینده آن در ایران بیان شده است.

دیجیتال شدن

به نظر می‌آید قبل از اینکه وارد موضوع تحول دیجیتال در حوزه مدرسه، آموزش و پرورش یا به تعبیر دیگر مدرسه دیجیتال، شویم، لازم است به عصری که در آن حضور داریم بپردازیم و ببینیم این عصر چه داستان و سرمشقی را همراه خود آورده تا همه صنایع، بخش‌ها و ابعاد زندگی ما را تحت تأثیر قرار دهد. در واقع، اگر آن را بهتر درک کنیم، بهتر می‌توانیم در خصوص آینده مدرسه و آموزش و پرورش صحبت کنیم. ما در عصری زندگی می‌کنیم که به آن عصر دیجیتال می‌گویند. وقتی به چیزی عنوان عصر اطلاق می‌شود، معنی‌اش آن است که در آن بازه زمانی روش‌ها و ابزارهای کسب ثروت و قدرت تغییر کرده‌اند. در عصر صنعتی، ابزار، نیروی کار و سرمایه را داشتیم. صاحبان سرمایه و نیروی کار در این عصر افراد قدرتمندی بودند. در نتیجه همه جنبه‌های زندگی بشر با این عوامل شکل می‌گرفتند، اما عصر جدید را عصر دیجیتال نامیده‌اند، به این دلیل که ما با فناوری‌های تحول‌آفرین روبه‌رو هستیم. گاهی در زبان فارسی از آن به‌عنوان فناوری‌های برافکن هم یاد می‌شود. این فناوری‌ها در عرصه‌های گوناگون زندگی بشر محل ایجاد قدرت و ثروت شدند و در نتیجه به نظر می‌رسد به همراه خود ویژگی‌هایی را عرضه می‌کنند که قابلیت کاربست به سطوح گوناگون حکمرانی را خواهند داشت. دوران همه‌گیری باعث شد ما ایمان بیاوریم به اینکه چاره‌ای جز رفتن به سمت تحول دیجیتال نداریم

و باید از آن بهره‌برداری کنیم؛ اما وقتی از تحول دیجیتال در حوزه آموزش و پرورش یا در حوزه مدرسه صحبت می‌کنیم، باید ببینیم هدف تحول دیجیتال در مدرسه چه می‌تواند باشد؟ به نظر بنده، این هدف همان است که در صنایع گوناگون دنبال می‌شود. یعنی بتواند مدرسه‌ای در تراز عصر دیجیتال بسازد که عملکرد عالی داشته باشد. تحول دیجیتال به دنبال این است که از تفکر تا عملکرد را در مدرسه با استفاده از فناوری‌های تحول‌آفرین تغییر دهد. شاید لازم باشد در ابتدای بحث تعریفی ابتدایی از تحول دیجیتال در مدرسه یا به تعبیری داستان مدرسه‌های دیجیتال را خدمتتان ارائه کنم.

بنده اعتقاد دارم، مدرسه دیجیتال، نظام مدیریتی و یادگیری خود را مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال متحول کرده و با خلق تجربه‌ای جذاب برای ذی‌نفعان، به عملکردی عالی دست پیدا خواهد کرد. وقتی می‌گوییم مدرسه مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال، یعنی این فناوری‌ها، اعم از فناوری‌های تحول‌آفرین و فناوری‌های معمولی، با هم تلفیق و باعث شدند شیوه مدیریت آموزش و یادگیری در مدرسه متحول شود و عملکردی عالی به همراه تجربه‌ای جذاب برای ذی‌نفعان حاصل شود.

وقتی صحبت از ذی‌نفعان می‌کنیم، قطعاً منظورمان فقط دانش‌آموزان نیستند. دانش‌آموزان مهم‌ترین ذی‌نفعان هر مدرسه هستند، اما ذی‌نفعان دیگری مثل معلمان، تیم مدیریتی مدرسه، والدین، آموزش و پرورش و نهادهای بالادستی هم وجود دارند که می‌توانند از مزایای مدرسه دیجیتال منتفع باشند.

اجازه بدهید من در این قسمت یک اشتباه رایج را تصحیح کنم. مدرسه دیجیتال همان مدرسه الکترونیکی یا مجازی نیست. همان‌گونه که آموزش دیجیتال با آموزش مجازی و الکترونیکی معادل نیست. آموزش مجازی و الکترونیکی آموزشی است که در دنیای غیرواقعی به اسم دنیای مجازی اتفاق می‌افتد که دنیای دلبلیو دلبلیو (WWW) است، دنیایی که شما وارد شبکه جهانی می‌شوید یا در بعضی موارد از طریق شبکه ملی کشورتان خدمات الکترونیکی دریافت می‌کنید؛ اما مدرسه دیجیتال این نیست که به تمامی الکترونیکی باشد. مدرسه دیجیتال ساختمان و ظهور و بروز فیزیکی دارد و فناوری‌ها را به نحوی به کار می‌گیرد که بتواند به این عملکرد عالی دست یابد؛ یعنی مدرسه دیجیتال ترکیبی از منابع فیزیکی و منابع فناوری است تا با در کنار هم قرار دادن آن‌ها بتواند شرایط مناسبی را برای مدیریت و یادگیری در خودش به وجود آورد. شاید اگر مثالی از حوزه تجاری بزنم، مقداری این مطلب را روشن کند.

آموزن تقریباً نزدیک به بیش از دو دهه است که در محیط اینترنت در حال فعالیت است و به نوعی درگیر محیط الکترونیک یا مجازی است؛ اما سال ۲۰۱۷ اولین فروشگاه دیجیتال خودش را با عنوان «آموزن گو» راه‌اندازی کرد.

این فروشگاه دیجیتال آموزشی که قبلاً فقط در اینترنت بود، از اینترنت بیرون آمد، ساختمان تأسیس کرد و بعد با استفاده از فناوری، خرید فیزیکی ما را ارتقا بخشید. برای همین، وقتی وارد این فروشگاه می‌شویم، می‌توانیم برنامه را فعال کنیم که اگر چیزی از قفسه برداریم، کالا به فهرست خریدمان اضافه شود یا

مدرسه دیجیتال ترکیبی از منابع فیزیکی و منابع فناوری است تا بتواند شرایط مناسبی را برای مدیریت و یادگیری در خودش به وجود آورد

اگر به سر جایش برگردانیم، از فهرست خرید حذف شود.

حتی کالایی خاص را که مدت‌هاست به دنبال آن می‌گردید، می‌توانید راحت پیدا کنید. از طرف دیگر، پرداخت اینترنتی برای شما تسهیل شده تا شما تجربه خرید فیزیکی فناورانه‌ای داشته باشید.

وقتی از مالک آموزش پرسش می‌شود چرا این تلفیق را انجام می‌دهید، می‌گوید: برخی مشتریان من تجربه حضور فیزیکی خرید را دوست دارند و وظیفه ما این است که بتوانیم این تجربه را با فناوری ارتقا بدهیم. همین مثال را درباره مدرسه هم می‌توان زد. الان پس از همه‌گیری کرونا کمتر کسی به این قائل است که مدرسه‌ها می‌توانند به صورت تمام الکترونیکی موفق باشند.

در نتیجه، امروز وقتی از مدرسه‌های دیجیتال صحبت می‌کنیم، این مدرسه‌ها ساختمان و امکانات فیزیکی دارند، اما مثل آموزش گوسعی کردند از فناوری طوری استفاده کنند که بتوان مدرسه را به بهترین نحو مدیریت کرد. وقتی از مدیریت مدرسه سخن می‌گوییم، یعنی تمامی فرایندهای مدیریتی مثل برنامه‌ریزی آموزشی، سازمان‌دهی و پایش منابع در آن قرار می‌گیرند. در این میان مقوله یادگیری به منزله هسته مرکزی نهاد مدرسه است که مدیر مدرسه چگونه می‌تواند از فناوری‌ها طوری استفاده کند که یادگیری را توسعه دهد و تقویت کند

ویژگی‌های مدرسه دیجیتال

مدرسه‌های دیجیتال خصوصیات متفاوت و گاه منحصر به فردی خواهند داشت که در ادامه به آن‌ها اشاره خواهد شد.

داشتن نقشه سفر

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های مدرسه دیجیتال تجربه‌محوری است. تجربه‌محوری به این معناست که ما تلاش می‌کنیم احساس خوبی به ذی‌نفعان، در مواجهه با خدمات مدرسه‌ای، بدهیم. وقتی از تجربه صحبت می‌کنیم، مفهومی با عنوان «نقشه سفر» هویدا می‌شود. این مفهوم هم در محیط‌های کسب و کار تجاری مطرح است و هم در محیط‌های غیرانتفاعی. توضیح اینکه، هر فردی که با نظام مدرسه روبه‌رو می‌شود، قبل و حین تعامل با مدرسه و حتی پس از ترک آن، مجموعه‌ای از نقاط تماس با نهاد مدرسه دارد. مثلاً دانش‌آموزی که قصد دارد برای ثبت‌نام مدرسه اقدام کند، باید بتواند تجربه‌هایی شامل اطلاعات مدرسه‌ای، نحوه پاسخ‌گویی مدرسه به سوالات، سبک آموزش و ارتباطات پس از فارغ‌التحصیلی کسب کند. در واقع تیم مدیریتی مدرسه باید بررسی کنند چگونه می‌توان در نقاط گوناگون تماس با ذی‌نفعان، ارزش بالاتری ایجاد کرد. مدرسه دیجیتال دنبال چنین موضوعی است.

داده‌محور بودن

ویژگی دیگر مدرسه‌های دیجیتال داده‌محوری است. باید بپذیریم که «داده» در دنیای امروز به‌عنوان اکسیژن برای تنفس همه سازمان‌ها و نهادها و کسب و کارها به شمار می‌رود. مدیریت مدرسه باید بتواند داده‌های صحیحی از دانش‌آموزان داشته باشد

بدهند و با داده‌های مدرسه برای دانش‌آموزان، معلمان و تیم مدیریتی مدرسه ارزش بیشتری به وجود بیاورند.

هوشمندی مدرسه

مهم‌ترین ویژگی مدرسه‌های دیجیتال ویژگی «هوشمندی مدرسه» است؛ یعنی مدیریت مدرسه می‌تواند تصمیم‌هایش را به بهترین وجه، مبتنی بر حقایق و شرایط، اخذ کند و به سمتی برود که با استفاده از فناوری‌هایی مثل تحلیل داده، هوش مصنوعی و بیومتریک، بالاترین سطح از هوشمندی را ایجاد کند. وقتی هوشمندی در سیستم مدرسه ایجاد شود، یعنی فناوری به کمک ما خواهد آمد و می‌تواند در تصمیم‌های نیمه‌ساخته و ساخت‌نیافته کمک حال باشد.

چه باید کرد؟

در خصوص این سؤال ابتدا باید یک جمله عرض کنم: مدرسه‌ها برای پیوستن درست به عصر دیجیتال و کسب موفقیت در آن، راه طولانی و دشواری را در پیش دارند. چرا این را عرض می‌کنم؟ به این دلیل که به هر حال حوزه آموزش و پرورش در کشور ما از بخش‌هایی است که از حیث تفکر فناورانه جزو بخش‌های به نسبت ضعیف در کشور محسوب می‌شود و به اندازه کافی در دهه‌های گذشته نفوذ فناوری در این بخش صورت نگرفته است. در نتیجه می‌توانیم بگوییم، از خیلی بخش‌ها مثل آموزش عالی عقب است. این نکته را هم اضافه کنم که تحول دیجیتال یک سفر بدون پایان و طولانی است. کسانی می‌توانند در آن موفق باشند که صبر داشته باشند و در بلندمدت به دنبال عقاید و ارزش‌های تحول دیجیتال باشند. پس اگر مدیر مدرسه یا مسئول آموزش و پرورش این تلقی را دارد که با یک یا چند تحقیق یک یا سه‌ساله می‌توان به مفهومی تحت عنوان مدرسه دیجیتال یا به تحول دیجیتال در آموزش و پرورش دست یافت، به نظر من این یک اشتباه راهبردی خواهد بود که گاهی خطرناک است.

ترویج تفکر دیجیتال

اما طبیعی است که رهسپاری در هر مسیر طولانی با برداشتن اولین قدم‌ها اتفاق می‌افتد. پس این داستان باید از جایی شروع شود. به نظر من، یکی از مهم‌ترین پیش‌نیازهای این حوزه آن است که ما بتوانیم تفکر دیجیتال را در نظام آموزش و پرورش، در مدرسه، مدیران و معلمان به وجود آوریم که خودش بسیار کار سنگین و زمان‌بری است. هر اتفاقی در میدان عمل از یک تفکر درست و ساخته و پرداخته آغاز می‌شود. پس اگر بخواهیم اولین گام را برداریم، باید پاسخ این سؤال را بدانیم که اکنون تا چه میزان بدنه مدرسه‌های کشور و بدنه آموزش و پرورش با مفاهیم عصر دیجیتال آشنا هستند و چه قدر مطلع‌اند که اساساً تحول دیجیتال در آموزش و پرورش و مدرسه دیجیتال چیست؟! اگر خدای ناکرده مدرسه‌های دیجیتال را نشناسیم، به سمت نمونه‌های غلط تقلیل یافته خواهیم رفت. دقیقاً مانند مدرسه‌های هوشمند. در ایران، هوشمندی مدرسه در عمل به خرید رایانک تنزل پیدا کرد. فکر کردند مدرسه هوشمند آن است که رایانک در آن باشد یا معلم به جایی که روی تخته بنویسد، مطالبش را روی نمایشگر (ال سی دی) منعکس کند.

تا از طریق آن بتواند برای هدایت تحصیلی، آموزش و یادگیری اثربخش و آموزش شخصی‌سازی‌شده را محقق کند. «آموزش شخصی‌سازی‌شده» یکی از مهم‌ترین اهداف مدرسه‌های دیجیتال است. شما زمانی می‌توانید بین یادگیرندگان تمایز قائل شوید که داده‌های متنوعی از آن‌ها در اختیار داشته باشید و تفاوت‌ها را شناسایی کنید.

یادگیری مقیاس پذیر

بحث بعدی از ویژگی مهم دیگری که مدرسه‌های دیجیتال دارند، یادگیری مقیاس‌پذیر است؛ اینکه مدیران مدرسه‌ها به راحتی بتوانند تعداد افراد درگیر نهاد آموزشی مدرسه را ارتقا و افزایش بدهند. چرا که در این مدرسه‌ها قرار است از فناوری‌هایی مثل برنامه‌های کاربردی، رایانش ابری و هوش مصنوعی استفاده شود تا خدمات و سرویس‌های بهتری را ارائه کنند. پس مدرسه می‌تواند توان و ظرفیت سرویس‌دهی بالاتری را در افراد و در سطوح بیشتری ارائه کند.

دسترس پذیری

مدرسه‌های دیجیتال این امکان را دارند که یادگیری ۲۴ ساعته را برای دانش‌آموزان فراهم کنند و یادگیری فقط به هشت ساعت حضور در مدرسه‌ها محدود نباشد.

اجتماع محوری

بحث بعدی اجتماع محوری در مدرسه‌های دیجیتال است؛ یعنی ما به این سمت خواهیم رفت که بتوانیم هرچه بیشتر مدرسه‌ها را به اجتماع، انجمن‌ها و جوامع یادگیری دیگر متصل کنیم تا ساکنان مدرسه از حالت منزوی (ایزوله) در حوزه یادگیری در آیند و بتوانند به منابع و اتصالات (فروم)‌های متنوع و متکثر یادگیری متصل شوند.

بوم‌سازگان (اکوسیستم) محوری

این روزها مدرسه‌ها به تنهایی نمی‌توانند در دنیای آموزش موفق و اثربخش باشند. مدرسه‌ها باید شبکه‌ای را ایجاد کنند که در آن بهترین یادگیری محقق شود و مدیریت بهتری هم در مدرسه اتفاق بیفتد. به عنوان نمونه، مدرسه‌های امروز باید به شرکت‌های کمک‌نواوری که در حوزه آموزش کار و فعالیت می‌کنند و به ارائه‌دهندگان فناوری، به شتاب‌دهندگان و به کسانی که می‌توانند خدمات مکمل ارائه کنند متصل شوند و شبکه‌ای جدید تأسیس کنند.

بستر ساز محوری

ویژگی بعدی که ما برای این مدرسه‌ها ذکر می‌کنیم، بستر ساز محوری است. در دنیای بستر گونه امروز، مدرسه‌ها هم باید بستری شوند تا بتوانند به داده‌های دیگر سازمان‌ها و نهادها متصل شوند. تبادل داده با سازمان‌های دیگر ارزش بالاتری به وجود خواهد آورد. وقتی ما بستر محور شدیم، شرایطی آماده خواهد شد تا افراد برنامه‌هایی را توسعه



یکی از مهم‌ترین پیش‌نیازهای این حوزه آن است که ما بتوانیم تفکر دیجیتال را در نظام آموزش و پرورش، در مدرسه، مدیران و معلمان به وجود آوریم که خودش بسیار کار سنگین و زمان بر است

در مرحله اول به نظر من باید سطح دانش، نگرش و تفکر مدیران مدرسه‌ها، معلمان و بدنه ستاد آموزش و پرورش در این زمینه ارتقا پیدا کند. در واقع، قبل از رسیدن به دیدگاهی نسبی در این باره، دست‌زدن به اقدام، بسیار خطرناک و به نظر من هدررفت و دورریز منابع خواهد بود. شاید برای شما جالب باشد که ما الان نمونه‌هایی از چند مدرسه در تهران داریم که مدیرانش و برخی از عوامل مدرسه به مدت یک سال در دوره‌های تحول دیجیتال شرکت کرده و از این طریق سرمایه‌گذاری روی این موضوع را آغاز کرده‌اند. به نظر می‌آید این مسیری است که در این حوزه باید در پیش گرفت.

موضوع بعدی که باید خدمتتان عرض کنم این است که برخی از اتفاق‌هایی که در دنیای

دیجیتال برای مدرسه‌ها می‌افتند، از دسترس خودشان خارج هستند. باید یک بوم‌سازه شکل بگیرد. وقتی در مورد بوم‌سازگان مدرسه‌های دیجیتال صحبت می‌کنیم، از یک نمونه حرف می‌زنیم که **لایه اولش توانمندساز** است و زیرساخت فناوری اطلاعات قرار خواهد گرفت. مواردی چون اینترنت و آنچه به سخت‌افزار و نرم‌افزار مربوط است، در این لایه قرار می‌گیرند. بسیاری از محرومیت‌ها و کمی و کاستی‌های مدرسه‌ها به خاطر وجود مشکل در این لایه است.

لایه دوم بعد از لایه توانمندساز **لایه برنامه‌ای یا لایه کاربردهاست**. مدرسه‌ها به این فکر می‌کنند که مدل تجاری و مدل کسب‌وکار مدرسه‌ها در آینده نزدیک چه تغییری خواهد کرد؟ فرایندهای مدرسه‌ای چه تغییری خواهند داشت؟ فرایندهای یادگیری و فرایندهای مدیریتی موارد مهمی هستند که در لایه کاربرد قرار می‌گیرند. پس در این لایه بحث کسب‌وکار و فرایندهای مدرسه‌ای اهمیت دارد. **لایه سوم حکمرانی است** که در آن ما ناچار به تغییر ساختار مدرسه‌ها هستیم. طبیعی است در این عصر ساختار مدرسه‌ها تغییر خواهد کرد. این تغییرات نیازمند وجود متخصص حوزه هوش مصنوعی در مدرسه است تا در این تغییر ساختاری نقش‌آفرین باشد.

لایه بعدی رهبری است. مدرسه‌های دیجیتال نیازمند رهبران آموزشی دیجیتال هستند. اگر ما این رهبران آموزشی را در عصر دیجیتال پرورش ندهیم، طبیعی است مفهومی تحت عنوان مدرسه دیجیتال هم شکل نخواهد گرفت.

ویژگی‌های عمده رهبران دیجیتال

● **تعریف مسائل:** مسائل عصر دیجیتال را به‌خوبی تعریف و چارچوب‌دهی می‌کنند. با محوریت فناوری‌های تحول‌آفرین برای آن‌ها راه‌حل ارائه می‌کنند و سازمانشان را برای حرکت در مسیر دیجیتال شدن هم‌نوا می‌کنند.

● **داشتن نگرش:** مهم‌ترین ویژگی رهبران دیجیتال، برخورداری از نگرش دیجیتال به‌منظور خلق بالاترین ارزش از طریق فناوری‌های تحول‌آفرین برای سازمان است. آن‌ها مسائل سازمانی را با عینک دیجیتال نگاه می‌کنند و همواره آماده‌اند برای این مسائل راه‌حل‌هایی از جنس دیجیتال ارائه کنند.

● **رویاپردازی:** رهبران دیجیتال رویاپردازی قهار هستند.

آن‌ها با ایجاد تصویری الهام‌بخش و جذاب از آینده، شور و اشتیاق تحقق رؤیا را در کارکنانشان به‌وجود می‌آورند و جرئت و اعتمادبه‌نفس حرکت به سمت این رویاهای متهورانه را در آن‌ها ایجاد می‌کنند.

● **ارتباطات:** رهبران دیجیتال برای جلب مشارکت مشتاقانه کارکنان، راهی جز نفوذ به قلب آن‌ها ندارند و این نفوذ جز با بهره‌گیری از تعاملات مؤثر در یک شبکه ارتباطی قدرتمند محقق نخواهد شد. این رهبران باید زبان گروه‌های کارکنان خود را بدانند و بتوانند متناسب با ویژگی‌های هر گروه، گفتمان مؤثری را با آن‌ها شکل دهند.

● **سواد متناسب:** رهبران دیجیتال برای

شناسایی مسائل و چالش‌های عصر دیجیتال و همچنین تحلیل و اتخاذ تصمیم مناسب، نیازمند دانش و سواد متناسب با این عصر هستند. امروز رهبران علاوه بر داشتن دانش کلی درباره فناوری‌های دیجیتال و ویژگی‌های تحولی آن‌ها، باید به مهارت‌هایی همچون تفکر نقادانه، تفکر طراحی و سواد رسانه‌ای نیز مجهز باشند.

● **نوآوری:** رهبران دیجیتال خلاق هستند و به محدودیت‌ها اجازه نمی‌دهند آن‌ها را به بند بکشند، بلکه با بهره‌گیری از تفکر خارج از چارچوب و خلق ایده‌های نوآورانه، همواره در عقب‌راندن موانع می‌کوشند.

● **خطرپذیری:** رهبران دیجیتال می‌دانند که بزرگ‌ترین خطر در عصر دیجیتال، خطر نکردن است؛ راهبردی که در این عصر به سرعت در حال تغییر قطعاً به شکست می‌انجامد؛ بنابراین، آن‌ها پرچمداران نوآوری و تغییر در سازمان‌ها هستند.

لایه چهارم و آخر، **لایه ذی‌نفعان است**. انواع و اقسام ذینفعان ما در این لایه حضور دارند. برای ذی‌نفعان مدرسه باید تجربه خوشایندی ساخت. دانش‌آموزان، کارکنان مدرسه، معلمان، کسانی که فارغ‌التحصیل می‌شوند و حتی والدین، صنعت و جامعه، همه ذی‌نفع محسوب می‌شوند.

این نگاه چهار لایه‌ای را باید مدنظر قرار داد. کسانی که در این زمینه سیاست‌گذاری می‌کنند یا مشغول مدیریت مدرسه هستند، باید به این نکته فکر کنند که در خصوص این چهار لایه چه کارهایی می‌توان انجام داد؟

پیش‌بینی شخصی من این است که ما حول وحوش پنج تا هفت سال دیگر به سطحی ابتدایی از داستان دیجیتال سازی مدرسه‌ها خواهیم رسید. در حوزه تحول دیجیتال، توصیه می‌کنند گام اول باید مبتنی بر تجربه‌کردن برداشته شود. اصلاً دنیای دیجیتال یعنی تجربه‌کردن. ما یکبار نمی‌توانیم برنامه‌ی جامعی بیاوریم و همه زیرساخت‌ها را متحول کنیم. این تجربه‌گری یعنی رفتن سراغ مجموعه‌ای مورد تجاری. به این معنا که ما از فناوری‌ها در مباحث آموزشی‌مان استفاده کنیم تا بتوانیم یخ خودمان را آب کنیم. به نوعی باید یخ‌زدایی در این زمینه انجام داد. من اعتقاد دارم مدرسه‌های ما توان بالایی در حوزه دیجیتال ندارند یا بهتر است بگویم اصلاً ندارند. در نتیجه نیازمند مغزافزار هستیم. این کاری است که وزارت‌خانه باید به عهده بگیرد تا بتواند این جریان را در حوزه آموزش و پرورش ایجاد کند.

پی‌نوشت‌ها

1. Amazon Go
2. Data