



۴

گفت و گو با دکتر حسین روایی، معلم و یکی از چهره‌های ماندگار مفید  
معلمان مفید از جان و دل مایه می‌گذارند



۱۰

گفت و گو با دکتر مهدی شامی زنجانی  
استاد برگزیده دانشکده مدیریت  
دانشگاه تهران

تحول دیجیتال  
و چالش‌های پیش رو



۱۴

بررسی آموزش و تحول دیجیتال در  
گفت و گو با دکتر سید علی اکبر صفوی،  
استاد دانشگاه شیراز

شیوه آموزشی گذشته  
کارایی ندارد



علی فهیم‌نیا، مدیر دبیرستان دوره اول پسرانه قلهدک  
مسخ دیجیتال نشویم، از آن بهره بگیریم

۲۲

محمد رضا دهقانی، عضو کمیته تحول دیجیتال و معاون آی تی مجتمع

گزارش فعالیت کمیته تحول دیجیتال مجتمع آموزشی مفید

۳۸



---

تَحْوَلِ دِجِیْتَالِ  
وَ اَصْحَابِ غَیْرِ قَابِلِ اِنْكَارِ دُنْیَا اَمْرُوْر

---



پیامبر اعظم صلی الله علیه و آله وسلم:

مَنْ تَعَلَّمَ فِي شَبَابِهِ كَانَ بِمَنْزِلَةِ الرَّسْمِ فِي الْحَجَرِ وَمَنْ تَعَلَّمَ وَهُوَ كَبِيرٌ كَانَ بِمَنْزِلَةِ  
الْكِتَابِ عَلَى وَجْهِ الْمَاءِ.

**هر که در جوانی بیاموزد، همانند نقش روی سنگ است (که از بین نمی رود و فراموش  
نمی شود)، و هر که در پیری یاد گیرد، مانند نوشتن بر سطح آب است.**





# بسم الله الرحمن الرحيم

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: دکتر فخرالدین دانش آشتیانی

سر دبیر: سیدحسامالدین موسوی نیا

دبیر تحریریه: فرزاد شیرزادی

طراح گرافیک و صفحه آرا: علی کاظمی، بهروز قلی پور، علیرضا بهرامی

عکس: مرتضی کیانفر، امین فتح الله زاده

مجمع آموزش مفید

با تشکر از: دکتر مهدی شامی زنجانی، دکتر حسین روایی و دکتر سید علی اکبر صفوی

**همکاران تحریریه و فنی:** فرشاد شیرزادی، سیدپگاه رضازاده، مرجان آقبلاغی، حسام شیرمحمدی، رضا حسینی راد، سروش یاری، جواد رحیمی

**همکاران مدارس:** داریوش کریم زادگان، محمد رضا دهقانی، غلامرضا خان بابایی، علی فهیم نیا، مهدیه کرمانشاه، بهادر حکیمعلی پور، میثم رحیمی رتکی، الهام شیبانی، میثم فلاح

**نشانی:** خیابان ولی عصر (عج)، پایین تر از میدان ونک، روبروی گانبدی ۱۲، ساختمان خورشید، طبقه هفتم

**تلفن:** ۲-۸۸۶۷۹۸۸۰

آرای مندرج در مطالب نشریه، ضرورتاً بیانگر رای و نظر مسئولان مجتمع آموزشی مفید نیست.



آیت الله العظمی موسوی اردبیلی (ره)  
بنیانگذار مدارس مفید

الآن به حمدالله مدارس مفید، چند هزار فارغ التحصیل دارند. اینها اکثراً در هر کجا که هستند، در هر رشته ای که درس خوانده اند، آدمهای مفید، خادم، سودمند و مومنی هستند. اگر خداوند در روز قیامت از من بپرسد به شما این قدر عمر دادیم، امکانات دادیم، توفیق دادیم، با اینها چه کار کردی؟ من هر چه فکر میکنم، دستم خالی است. تنها چیزی که برای من امید بخش است، همین مدارس مفید و دانشگاه مفید است.

۲۸



در دیدار با مهدیه کرمانشاه  
مدیر مدرسه دخترانه دوره دوم  
مفید مطرح شد

از آینده بچه ها نترسید  
و بیهوده محدود و  
سردرگمشان نکنید

۲۶



گفت و گو با داریوش کریم زادگان،  
دبیر کمیته تحول دیجیتال  
مجتمع آموزشی مفید

مفید و  
تحول دیجیتال

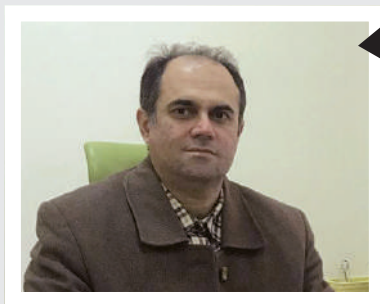
۳۸



بهادر حکیمعلی پور،  
مدیر امور مالی مجتمع  
آموزش مفید:

تحول دیجیتال  
در مدل های  
کسب و کار آموزش

۳۶



غلامرضا خان بابایی  
مدیر دبستان و  
دبیرستان دوره دوم مفید قم

هفت روش مدیریت  
داده برای تصمیم  
گیری در آموزش



# تحول دیجیتال ضرورتی برای ادامه فعالیت



سید حسام‌الدین موسوی نیا  
سر دبیر

امیدواریم خوانندگان این شماره از نشریه خانواده مفید، پس از مطالعه مطالب آن به این نتیجه برسند که تحول دیجیتال تنها یک واژه دهان پر کن نبوده و یک ضرورت برای ادامه فعالیت در دنیای مدرن و دیجیتال است و اگر هر نوع فعالیت آموزشی یا غیر آموزشی، همزمان با تغییرات پرشتاب دنیای دیجیتال امروز، تحولی بنیادین، پویا و مستمر در فعالیت‌های خود نداشته باشد، از قافله پیشرفت و رقابت در عرصه فعالیت خود عقب‌مانده و قافیه را باخته است.

در پایان این نوشته و در ابتدای دوره جدید انتشار نشریه خانواده مفید که با رویکرد افزایش دانش و آگاهی تمامی اعضای این خانواده، اعم از اولیاء و مربیان در دسترس علاقه‌مندان قرار می‌گیرد، از شما خوانندگان گرامی تقاضا داریم با ارائه هر نوع نقطه نظر، انتقاد و پیشنهاد، خانواده مفید را در مسیر رشد و توسعه، کمک و راهنمایی کنید. دست شما را به گرمی می‌فشاریم.

این شماره از نشریه خانواده مفید به موضوع تحول دیجیتال اختصاص یافته است و سعی کرده‌ایم با جمع‌آوری مطالبی متنوع، زمینه آشنایی بیشتر مخاطبان نشریه، با این موضوع نوظهور و تأثیرگذار را در دنیای

کنونی فراهم آوریم. به اعتقاد بسیاری از کارشناسان، ایجاد تحول دیجیتال و همراه شدن با تغییرات دنیای مدرن امروز، یکی از مؤلفه‌های ضروری است و باید درک درست و مشترکی در یک سازمان، برای تحول دیجیتال شکل بگیرد تا این تحول، صحیح و عمیق ایجاد و باعث تغییرات بنیادین در هر سازمان شود.

این باور که تحول دیجیتال، عامل بقا در دنیای رقابتی امروز است، باید به یک باور عمومی نزد ذینفعان هر مجموعه‌ای مانند مجتمع آموزشی مفید و سپس به یک مطالبه عمومی توأم با آگاهی تبدیل شود تا نتیجه لازم به دست آید. نشریه خانواده مفید بستر مناسبی برای شکل‌گیری این درک مشترک و باور عمومی در بین خانواده مفید بوده و در تلاش است با مصاحبه‌های انجام شده با کارشناسان و مدیران فعال در حوزه دیجیتال در داخل مجتمع و همچنین استادان دانشگاهی صاحب‌نظر در این حوزه، بتواند زمینه افزایش آگاهی بیشتر و ایجاد عزم و اراده برای ایجاد این تحول همه‌جانبه را در مجتمع آموزشی مفید ایجاد کند.



# معلمان مفید از جان و دل مایه می‌گذارند

گفت و گویا دکتر حسین روایی، معلم و یکی از چهره‌های ماندگار مفید



حسین روایی متولد تیر ماه سال ۱۳۳۸ تهران است. تحصیلات متوسطه دبستان و دبیرستان را در مدرسه علوی گذرانده و سال ۱۳۵۶ در رشته راه و ساختمان وارد دانشگاه فنی شده است. وی که از مفاخر مجموعه مدارس مفید به شمار می‌رود، در همان دوران دانشگاه، به‌عنوان مربی، عضو هیأت علمی شد و در کارنامه فعالیت‌هایش پیش از هر فعالیت دیگری، تدریس در دانشگاه فنی به چشم می‌خورد. در خرداد ماه سال ۱۳۵۹ زمانی که دانشگاه‌ها برای مدت کوتاهی تعطیل شد، اتفاق جالبی برایش رقم خورد که او را با مجموعه مفید پیوند داد. گفت‌وگوی کوتاه ما را با وی که از همین جا آغاز می‌شود بخوانید.

■ چگونه با مجموعه مفید آشنا شدید؟ حال و هوای فعالیت در مفید چگونه بود؟

در همان روزها که دانشگاه در سال ۱۳۵۹ برای مدت کوتاهی تعطیل شده بود، راهپیمایی در دانشگاه انجام شد. در حین سخنرانی که برای راهپیمایان می‌کردند، به یکباره متوجه شدم، به سمت سنگریزه پرتاب می‌کنند. به پشت سرم برگشتم و دیدم دوستانم آقایان رفیعی، ظفرقندی، دانش و چند تن دیگر که همکاران دیروز و امروز در مدرسه مفید هستند، آنجا حضور دارند. آنها هم آمده بودند

”

در آن دوره با توجه به سفارش‌هایی که از سوی دولت می‌شد می‌گفتند هر کس از محله‌ای که در آنجا زندگی می‌کند، برای تحصیل ثبت‌نام کند. تا جایی که به خاطر دارم، آن سال، مدرسه مفید به شکل جدی امتحان ورودیه یا مصاحبه و گزینش نداشت. برایم جالب بود که در آن دوره، شرایط خاص و ویژه‌ای برای تحصیل در مفید در کار نبود و تقریباً هر دانش‌آموزی که می‌آمد، ثبت‌نام می‌شد

تا در راهپیمایی دانشگاه شرکت کنند. با شادی و شغف خاصی که از دیدنشان به من دست داده بود، با هم احوال‌پرسی گرم و صمیمانه‌ای کردیم.

■ چه شد که در مجموعه مفید تدریس کردید؟ چگونه پایتان به مدرسه مفید باز شد؟ شاید باور نکنید، اما همان روز در خرداد ۱۳۵۹، یعنی در روز راهپیمایی دانشگاه، آقای دانش دوستانه و صمیمانه از من سؤال کرد که آیا تمایل دارم در مدرسه تدریس کنم! و اشاره کوتاهی کرد که دوستان همراهِش، همکارانش در مدرسه‌اند. گفت که مدرسه تازه دارد پایه و بنیانی پیدا می‌کند و اگر به آنها کمک کنم خوشحال می‌شوند. در آن مقطع زمانی، مدرسه مفید سال سوم و چهارم دبیرستان داشت و آن مدرسه مورد نظر، برای سال چهارم نیاز به معلم داشت.

■ چه زمانی پیشنهاد تدریس را پذیرفتید؟ پیشنهاد را همان زمان و همان لحظه پذیرفتم.

■ از چه زمانی شروع به تدریس کردید؟ خرداد آن اتفاق افتاد و آشنایی با مجموعه همکاران حاصل شد. من هم مهر ماه سال ۱۳۵۹ برای تدریس به مدرسه رفتم.

■ در ابتدای تدریس با چه مشکلاتی روبرو بودید؟ در آن زمان به‌طور دقیق در جریان کارها نبودم. اصلاً نمی‌دانستم که شمار قابل توجهی از



دانش‌آموزان پس از فارغ‌التحصیلی‌شان صحبت می‌کردم، حتی به خودشان هم گفتم که واقعاً تا آن زمان نمی‌دانستم که آنها اقلیت مذهبی‌اند.

#### ■ به اسامی‌شان توجه نکرده بودید؟

نکته همین جاست! حتی اسامی‌شان هم نشان از این نداشت که اقلیت یهودی‌اند. پس به همین سادگی در سال نخست، دو دانش‌آموز داشتیم که یهودی بودند. می‌خواهم بگویم که فضا باز و آزاد بود و بدون هیچ گزینش و اصطلاحاً فیلتری ثبت‌نام شدند و همانجا تحصیل کردند. اما نتیجه خروجی آن دوره، در مقایسه با دیگر دبیرستان‌ها و مقاطع دیگر تفاوت محسوسی داشت.

#### ■ از چه نظر؟

از هر حیث. حتی از نظر تعداد دانش‌آموزان.

#### ■ تعداد دانش‌آموزان برای چه دستخوش تغییر

#### قرار گرفت؟

جنگ تحمیلی اتفاق افتاد. بسیاری از دانش‌آموزان طی

ادامه در صفحه بعد

دوستان که در مدرسه مفید مشغول‌اند، چه کارهایی انجام می‌دهند و وظایف دقیقشان چیست. اما با همان شناخت اندکی که داشتم، خودم را برای تدریس و فائق آمدن بر هر مشکل و مانعی آماده کردم.

#### ■ نخستین بار چه درسی را انتخاب کردید؟

یک کلاس جبر داشتند که برای تدریس به من سپردند!

#### ■ به نظر برای شروع کمی دشوار بود!

بله، اما شروع به تدریس کردم. به خاطر دارم که در آن دوره با توجه به سفارش‌هایی که از سوی دولت می‌شد می‌گفتند هر کس از محله‌ای که در آنجا زندگی می‌کند، برای تحصیل ثبت‌نام کند. تا جایی که به خاطر دارم، آن سال، مدرسه مفید به شکل جدی امتحان ورودیه یا مصاحبه و گزینش نداشت. برایم جالب بود که در آن دوره، شرایط خاص و ویژه‌ای برای تحصیل در مفید در کار نبود و تقریباً هر دانش‌آموزی که می‌آمد، ثبت‌نام می‌شد. اما در عین حال، همان سال هم خروجی متفاوتی داشتیم در مقایسه با مدارس دیگر که برگزیده‌ها را ثبت‌نام می‌کردند.

#### ■ دانش‌آموزان آن سال (۱۳۵۹) بیشتر از چه سنخ و طبقه‌ای بودند؟

همه جور دانش‌آموزی در مفید تحصیل می‌کرد. بعدها که بیشتر با دانش‌آموزان دوست شدم، یکبار برای درس تعلیمات دینی دو نفر به دفتر مراجعه کردند و گفتند که ما از اقلیت هستیم و برای درس تعلیمات دینی، طبق قانون آموزش و پرورش، مجازیم که شاعر و مناسک خودمان را به جای آوریتم و از این درس به اصطلاح فاکتور بگیریم و بگذریم. بعدها هم که با همان



سفر نزد دانش‌آموزان دوره نهم - سال ۶۵





همراه دانش آموزان - سال ۶۴



از آنجا که در دانشگاه فنی درس خوانده بودم، علاوه بر رشته جبر، مکانیک هم تدریس می‌کردم. این دو رشته را همواره دوست داشته‌ام و می‌دارم.

تحصیل یا پس از تحصیل در جبهه شرکت می‌کردند و شهید می‌شدند

ادامه از صفحه قبل

یا مجروح جنگی.

■ **خاطره‌ای که از دوران تدریس در مفید یا حتی دوران تحصیلتان، به نوعی در ذهنتان مطلق شده، چیست؟**

سال ۱۳۵۶ که در رشته راه و ساختمان قبول شدم، جو سیاسی سنگینی در دانشکده فنی بود که در آن دوره به آن فضای حاکم جذب شدم. پس از انقلاب این تسلسل ادامه یافت. سال ۱۳۵۹ هم فعالیت‌های دانشجویی داشتم. اما از مهر همان سال که به مدرسه مفید آمدم، دانشگاه‌ها تعطیل شد و قابل توجه است که فعالیت‌های دانشجویی ما کماکان ادامه داشت. طبعاً جنگ تحمیلی هم در همان سال ۱۳۵۹ آغاز شد. اشتغال در مدرسه و درگیر شدن ذهن و روحیاتم در مدرسه به قدری برایم جذاب و دلپذیر بود که مجموعه وقت و انرژی ذهنی‌ام به تدریس اختصاص یافته بود. سالی که شروع به تدریس کردم برای درس جبر کلاس اول مشغول به کار شدم اما دو سه هفته نگذشت که دو کلاس دیگر، یکی ورزش و دیگری راهنمایی تحصیلی را به من سپردند. کلاس راهنمایی را هم به اتفاق یکی دیگر از همکارانم، جناب دکتر آیت‌اللهی که البته آن زمان هنوز به دریافت درجه دکتری نایل نیامده بودند، اداره می‌کردیم. اول با تدریس شروع شد اما به فاصله زمانی کوتاه معلم راهنمای آن دوره شدم. آقای ظفرقندی راهنمای دوره سوم و آقای دانش راهنمای کلاس چهارم بودند. به قدری مشغولیت ذهنی‌ام در مدرسه زیاد بود که هیچ‌گونه فراغتی نداشتم. شب و روز را در مدرسه می‌گذراندم. در برنامه‌های مسافرت مدرسه شرکت می‌کردم. جزو کادری شده بودم که علاوه بر تدریس در برنامه‌های فوق برنامه مدرسه که مهم‌ترین آن تماس با والدین و راهنمای خود دانش‌آموزان بود، فعالیت خودبنیاد داشتم. در یک کلام جذب فضای حاکم در محیط آموزشی مدرسه مفید شدم. تمام این فعالیت‌ها برایم آموزنده بود. در خلال کار و فعالیت حرفه‌ای، درس‌های فراوانی هم از همکارانم گرفتم. آقای مظفری‌نژاد هم در آن زمان همکاران بودند و به فاصله کوتاهی آقای اشعری به مدرسه ما آمدند. بعدها قسمت راهنمایی مدرسه هم که رسماً راه افتاد، در آنجا هم پای ثابت کار بودم. در عین حال دور و برم را نگاه می‌کردم و می‌دیدم دیگر معلمانی هم که در مدرسه حضور دارند، به نوعی احساس مسئولیت می‌کنند و به واقع از جان و دل برای امر تدریس و برای بچه‌ها وقت و انرژی می‌گذارند. من هم طبعاً جذب فضای حاکم شدم.

■ تفاوت معلمان مدرسه مفید با دیگر معلمان مدارس ممتاز در آن دوره و امروز چه

■ **چه حسی نسبت به آن دوره دارید؟ نوستالژی را در وجودتان بیدار می‌کند یا دوست ندارید آن دوره به لحاظ سختی و مشکلاتش باز گردد؟**

با توجه به سلسله‌ای از شاخصه‌ها، نسبت به سال‌های قبل و بعدش، دوره بسیار دوست داشتنی‌ای بود. این اوضاع همواره و از آن پس، در کل دوران تدریس، ملکه‌ی ذهنم شد که تا چه اندازه محیط آموزشی و در مدرسه‌ای که بچه‌ها در آن تحصیل می‌کنند، و جو حاکم، می‌تواند در پرورششان و نوع نگریشان به جامعه و در نگاهی وسیع‌تر به جهان تأثیرگذار باشد.

■ **می‌شود قدری بیشتر توضیح دهید؟**  
در زمان شروع تقریباً همه مانند هم‌اند و تفاوتی ندارند و نمی‌شود در مسیری که طی می‌کنند، چندان حساس بود. اما با گذر زمان، تجربه‌ای که در زندگی به دست می‌آورند، شخصیت‌های متفاوت و مختلفی از آنها می‌سازد. دانش‌آموزانی که داشتم از هر طبقه و خانواده و صنفی بودند. حتی به لحاظ سطح اجتماعی و نوع اشتغال والدینشان با هم متفاوت بودند. اما قشر سنتی، مذهبی، بازاری، نظامی و حتی طبقه متوسط شهری در آن مقطع تحصیلی بیش و کم شبیه به هم بودند. بسیاری از رفتارها و علایقشان به یکدیگر شباهت داشت.

■ **غیر از درس جبر به چه درس دیگری علاقه داشتید؟**



زمان تحصیل در مدرسه علوی - سال ۵۴

در عین حال نسبت به مسائل روز واکنش نشان می‌دادند و با مباحث ریز و درشت آشنا بودند.

■ توصیه شما به بچه‌های نسل امروز برای داشتن آینده‌ای موفق چیست؟

در آن زمان، در مدرسه رسمی بود که به نظرم اکنون هم باید حفظ شود و باشد. بچه‌ها در پایان روز یا حتی بین روز با هم درس می‌خواندند. دو نفر یا سه نفری با هم مطالعه می‌کردند. از این نوع مطالعه به‌عنوان مطالعه گروهی یاد می‌شد. خودم در مدرسه علوی

تجربه بسیار درخشانی از مطالعه ادامه در صفحه بعد

بود و چیست؟ اشاره کردید که از دل و جان برای بچه‌ها مایه می‌گذاشتند.

مدرسه‌ای که خودم در آن تحصیل کردم، یعنی مدرسه علوی کادر بسیار مجربی داشت. الحق و الانصاف زحمت زیاد برای بچه‌ها می‌کشیدند. زمانی که وارد مدرسه مفید شدم احساس کردم که کادر مدرسه و دانش‌آموزان، رفاقتشان و دوستی صمیمانه‌تری با یکدیگر دارند. این را در قیاس با دیگر مدارس می‌توانم ارزیابی کنم یا دست کم نسبت به مدرسه‌ای که خودم در آن تحصیل کردم. در مدرسه‌ای که در آن درس می‌خواندم، دانش‌آموزان برای معلمانشان احترام فراوانی قائل بودم اما رفاقتی بین دانش‌آموز و معلم برقرار نبود و دیده نمی‌شد. بیشتر با هم احساس رودربایستی می‌کردند تا احساس خودمانی بودن و رفاقت. در مدرسه مفید این حس دوستی، هم دلی و رفاقت بیشتر حس می‌شد و به چشم می‌خورد.

■ دلیل این حس دوستی و انس و الفت را ورود چه سلسله عواملی می‌دانستید و می‌دانید؟

شاید یکی از دلایلیش اختلاف سنی کمتر دانش‌آموزان و معلمان بود. ما در آن زمان خودمان دانشجو بودیم یا فارغ‌التحصیلان جوانی که تازه وارد عرصه تدریس شده بودند. در مجموع اختلاف سنی چندانی با دانش‌آموزان نداشتیم. یا شاید هم به دلیل رفتار خود آقای رفیعی که در آن دوره و از همان ابتدا صمیمیت را بین دانش‌آموزان و معلمان ایجاد کرد و جا انداخت. تقریباً آقای دانش و ظفرقندی هم به همین اندازه در این امر سهیم بودند. به یاد دارم که بچه‌ها با این دو بزرگوار حسابی دوست بودند و واقعاً از صمیم قلب دوستشان می‌داشتند.

■ البته در ابتدا اشاره‌ای کردید که دانش‌آموزان از هر صنف و طبقه و خانواده‌ای بودند. می‌خواهم بدانم بچه‌ها هم تفاوتی با دیگر دانش‌آموزان مدارس ممتاز داشتند؟

در مقایسه با مدارس مذهبی اگر بخواهیم بگویم، بچه‌های ما قدری معمولی‌تر بودند. این را هم باز در مقایسه با مدرسه‌ای که خودم تحصیل کرده‌ام می‌گویم. مدرسه مفید را از همان زمان به‌گونه‌ای دیده‌ام که در مسائل جاری جامعه، از زمان انقلاب تا جنگ تحمیلی و حتی بعدتر، به بچه‌ها نزدیک‌تر بود. به این معنا که هر اتفاقی که رخ می‌داد صبح روز پس از اتفاق، بچه‌ها راجع به آن موضوع راحت از ما سؤال می‌کردند. فضا فضایی باز و آزادی بود. چنین نبود که دانش‌آموزان صرفاً به درس یا فقط به مسائل مذهبی بیندیشند. بچه‌ها واقعاً به روز بودند. بچه‌ها به هیچ عنوان تک بعدی فکر نمی‌کردند. هم درس‌شان را می‌خواندند و هم به مسائل مذهبی‌شان می‌پرداختند.

”  
در آن زمان، در مدرسه رسمی بود که به نظرم اکنون هم باید حفظ شود و باشد. بچه‌ها در پایان روز یا حتی بین روز با هم درس می‌خواندند. دو نفر یا سه نفری با هم مطالعه می‌کردند. از این نوع مطالعه به‌عنوان مطالعه گروهی یاد می‌شد. خودم در مدرسه علوی تجربه بسیار درخشانی از مطالعه گروهی به دست آوردم. این باعث می‌شد که درس‌ها را با هم مرور کنیم. مطالعه گروهی دست کم و در خردترین سطح، باعث می‌شد موضوعی را که یک نفر به درستی درنیافته، دوباره با هم مرور کنند و دیگر دانش‌آموزان به توضیحش بپردازند





مراسم روز معلم ابتدای دهه هفتاد

سال نخست تدریس بود. اما آنها باورش نمی‌شد و به من می‌گفتند مگر می‌شود؟! آخر شما طوری به ما درس می‌دادید که گویی سال‌ها آن درس را تدریس کرده‌اید و تجربه چندین سال تدریس را پشت سر دارید. فکر می‌کنم تسلط من برای تدریس، به دلیل همان مطالعات گروهی‌ای بود که انجام می‌دادیم. در آن گروه خاص به سبب اینکه درس نسبت به دیگر بچه‌ها بهتر بود، از همان ابتدا نقش معلم را ایفا می‌کردم و برای بچه‌ها دوباره توضیح می‌دادم. همان زمان و حین مطالعه گروهی به سادگی دریافتم که این موضوع ساده باعث می‌شود خود هم اشراف بیشتر و بهتری به موضوع پیدا کنم و موضوع را بهتر درک کنم. دو سال پیش، یکی از دوستان هم‌کلاسی‌ام و هم گروهم پیغامی به من داد. دوستی بود که خاطرش برایم عزیز بوده و هست. از اینکه مرا معلم خطاب کرد تعجب کردم. پس از سال‌ها یکدیگر را یافته بودیم و از شغلم اطلاعی نداشت. دلیل تعجبم هم همین بود. بعد با کمی مکث و تأمل یادم آمد که دوران تحصیل هم گروه بوده‌ایم. شاید در آن زمان زیاد متوجه نبودم که تدریس چه تأثیر فراگیری دارد.

شاید از ابتدا این امر مقدس را جزو وظایف خود می‌دانستم که در آن موفق شدم. نمی‌دانم... شاید هم ذوق توضیح دادن در من قوی‌تر از دیگران بود. به هر حال، هرچه زمان بیشتر می‌گذرد، در می‌یابم که شاید درس‌هایی که برای اغلب دوستان هم گروهی‌ام می‌دادم، به کمکم آمد و آینده مرا رقم زد.

ادامه از صفحه قبل

گروهی به دست آوردم. این باعث می‌شد که درس‌ها را با هم مرور کنیم. مطالعه گروهی دست‌کم و در خردترین سطح، باعث می‌شد موضوعی را که یک نفر به درستی در نیافته، دوباره با هم مرور کنند و دیگر دانش‌آموزان به توضیحش بپردازند. به نظر من این شیوه هم برای آن دانش‌آموزی که آن موضوع را دریافته بود جا می‌افتاد و ملکه ذهنش می‌شد، هم برای آن بچه‌ای که متوجه کنه و عمق موضوع نشده بود، مجال دوباره حاصل می‌شد و در واقع فرصتی دیگر برایش رقم می‌خورد.

#### ■ هنوز هم با دانش‌آموزانتان در ارتباطید؟

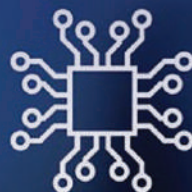
بله، با شنیدن صدایشان همچنان روحیه می‌گیرم. سال اولی که شروع به تدریس کردم هیچ مشکلی برای تدریس نداشتم و کاملاً به تدریس مسلط بودم. به خاطر دارم سال‌ها بعد برای فارغ‌التحصیلان گفتم که آن سال،



## گفت و گو

# تحول دیجیتال؛ بایدها و نبایدها

تحول دیجیتال موضوعی است که در دنیای امروز مطرح شده و سازمان های پیشرو در تلاش هستند با اصلاح روش ها و استفاده از ابزارهای فناورانه، متحول شوند و گوی سبقت را از رقبای خود برابند. فعالیت های آموزشی نیز به ویژه پس از همه گیری کرونا دچار تحولی اساسی شد و استفاده از روش ها و ابزارهای جدید با هدف بهینه سازی آموزش در دستور کار قرار گرفت. مجتمع مدارس مفید نیز با رویکرد تحولی خود به صورت جدی تحول دیجیتال را در برنامه ریزی های خود گنجانده و کمیته ای با عنوان تحول دیجیتال با حضور مدیران مجتمع شکل گرفته است. مفهوم تحول دیجیتال اگر به درستی درک نشود ممکن است با شکست مواجه شود. در تحول دیجیتال این نکته مهم است که تحولات با بازنگری روی اجزای اصلی سازمان با هدف خلق ارزش آغاز می شود و آغاز حرکت با فناوری و ابزارهای دیجیتال نیست. در بخش گفتگوهای این شماره از نشریه خانواده مفید، با استادانی شاخص درباره بایدها و نبایدها و فرصت ها و ویژگی های تحول دیجیتال در آموزش، مصاحبه هایی خواندنی انجام داده ایم که امیدواریم در شکل گیری فهم و درک صحیح از مفهوم تحول دیجیتال تأثیرگذار باشد.



**DIGITAL  
TRANSFORMATION**



گفت و گو با دکتر مهدی شامی زنجانی  
استاد برگزیده دانشکده مدیریت دانشگاه تهران  
درباره آموزش دیجیتال

## تحول دیجیتال و چالش‌های پیش رو

شدن برای همه صنایع ممکن است. در یک کلام دیر و زود دارد اما سوخت و سوز ندارد. به عبارت دیگر، این سونامی در یک زمان واحد به همه صنایع نمی‌رسد اما به هر حال همه را در بر خواهد گرفت. شاید تا پیش از همه‌گیری ویروس کرونا، حتی در کل جهان چندان به این جمله اعتقادی نداشتیم و حتی دیجیتالی شدن چندان مثل امروز گسترده نبود. اما پس از دوران همه‌گیری کرونا، به عین دیدیم که همه به تغییر ایمان آوردند؛ ایمان آوردند تا بتوانند بر این موج جدید سوار شوند و خودشان را با آن تطبیق دهند. به هر حال، ما هم امروز در عصر و دوره‌ای زندگی می‌کنیم که بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال به منظور رقم زدن تجارب خوشایند و دلپذیر، برای اغلب افراد و همه ذینفعان افزایش یافته است.

### ■ صنعت آموزش در این بین کجا قرار دارد؟

صنعت آموزش هم از این قاعده مستثنا نیست. آموزش هم در مجموع در پی این است که بتواند قابلیت‌های عصر جدید را بیاموزد، دربر بگیرد و مورد استفاده خود قرار دهد تا بتواند به شکل همه‌سویه‌نگر برای مخاطبانش تجربه‌های خوشایندی را رقم بزند و همچنین بتواند یک مدرسه را به‌عنوان انستیتو و مؤسسه به درستی اداره کند.

■ مفهوم دقیق مدرسه دیجیتال از نگاه حرفه‌ای شما که طی سال‌ها با امر آموزش سروکار داشته‌اید، چه معنا و مفهومی دارد و اصلاً چیست؟ می‌خواهم تعریف دقیقش را از زبان شما بشنوم. تفاوت این مدارس با مدارس هوشمند چیست؟

مدارس هوشمند می‌خواستند حداکثر استفاده را از فناوری اطلاعات ببرند و در برخی حوزه‌ها روابط ما را در مدرسه الکترونیکی کنند. یکی از مسائلی که مدارس هوشمند با آن دست و پنجه نرم می‌کردند این بود که به فناوری در آنجا به‌عنوان یک ابزار می‌نگریستند.

### ■ پس مدرسه دیجیتال در این بین چه تفاوتی دارد؟

در دنیای دیجیتال، فناوری را به‌عنوان یک ابزار نمی‌بینند، بلکه فناوری را یک برهم‌زننده وضعیت امروزی ارزیابی می‌کنند.

مهدی شامی زنجانی، دارای مدرک دکترای مدیریت با گرایش سیستم‌ها از دانشکده مدیریت دانشگاه تهران است. وی در سال‌های ۱۳۹۳، ۱۳۹۴ و ۱۳۹۶ استاد برگزیده دانشکده مدیریت دانشگاه تهران بوده است. کارنامه شامی زنجانی سرشار از افتخارات علمی است و اگر بخواهیم با یکی از نخبگان کشور که در عرصه تحول دیجیتال صاحب‌نظر است گفت‌وگو کنیم، بی‌تردید یکی از زنده‌ترین آنها خود اوست. از او تا به امروز چندین و چند مقاله در مجله‌ها و همایش‌های مختلف داخلی و خارجی خوانده‌ایم. او که سابقه فعالیت در مجموعه مدارس مفید را هم در کارنامه خود دارد، سخنان ارزشمند و البته گزیده‌ای را در باب تحول دیجیتال با ما در میان گذاشت. مطلبی که در پی می‌آید خلاصه‌ای از گفت‌وگوی ما با اوست.

■ دیجیتال و دیجیتالیزه شدن در ایران امروز چه معنا و مفهومی به شکل عینی و علمی دارد؟ جایگاه این تحول در کشور ما و جهان کجاست؟

اگر بخواهم به پرسش شما درباره جایگاه تحول دیجیتال پاسخ دهم، باید با این نوع ادبیات آغاز کنم که این روزها این جمله زیاد به گوشمان رسیده که آینده همه صنایع دیجیتالی است و این آینده از آنچه به آن فکر می‌کنیم به ما نزدیک‌تر است.

تعبیری که از این جمله دارم، این است که دیجیتالی

## نوع مدرسه چیست و چه دستاوردی برای دانش‌آموزان دارد؟

ویژگی دوم نوآوری محوری است. در این مدارس، نوآوری را در فرایندهای مدیریتی و آموزشی به شکل جدی می‌بینیم. البته دانش‌آموزان هم این مهم را درک می‌کنند. ویژگی سوم داده محوری است. این مدارس با بهره‌گیری از داده‌های دانش‌آموزان و ذینفعان و داده‌های دیگر مربوط به شرایط شغل که در جامعه وجود دارد، حساس‌اند و به مدد آنها، بهره‌گیری می‌کنند و به همین سادگی ایجاد بینش می‌شود؛ یعنی بینش تولید می‌کنند و بر اساس آن دوره‌هایشان را ارتقاء می‌دهند تا کیفیت‌شان را بالاتر ببرند. ویژگی چهارم، چابکی است؛ در این نوع مدارس به عین می‌بینیم که به سرعت تجربه‌گرایی انجام می‌شود. نظام‌های جدید و الگوهای جدید را به کار می‌بندند و از آنها می‌آموزند و به سوی افق‌های روشن حرکت می‌کنند. ویژگی پنجم و مهم دیگر یادگیری شخصی‌سازی شده است. به این شکل که در این مدرسه می‌بینیم که یک محتوا و یک سبک برخورد برای همه دانش‌آموزان در نظر گرفته نمی‌شود. بر اساس اطلاعاتی که از دانش‌آموزان دارند، می‌توان از آن حمایت کرد تا بتوانند با محدودیت‌ها و استعداد‌هایشان مسیر یادگیری منحصر به فردشان را به سوی آینده حرکت دهند. ویژگی دیگر مدرسه دیجیتال، اکوسیستم محوری است. آنها به سادگی دریافته‌اند که به هیچ‌وجه نمی‌توانند و قرار هم نیست که به تنهایی کاری از پیش ببرند. باید شبکه‌ای از همکارانی را که می‌توانند به آنها کمک کنند، در کنارشان داشته باشند. ویژگی ششم، یادگیری مقایسه‌پذیر است. شما می‌توانید در مدرسه دیجیتال به تعداد بالایی از دانش‌آموزان خدمات آموزشی ارائه دهید و این میزان کیفیت و کمیت را ارتقا دهید. واقع پلتفرم‌های دیجیتال این قابلیت را فراهم می‌کنند؛ آن هم به یک دلیل روشن که شما به اندازه مدرسه تماماً فیزیکی محدودیت ندارید یا بهتر بگوییم، اصلاً محدودیت ندارید.

ادامه در صفحه بعد



### این برهم خوردن شامل چه مراحل و مراتبی می‌شود؟

این برهم خوردن از مرحله شیوه کسب و کار هم خودش را بروز می‌دهد تا برسد به فرایندها و تجربه دانش‌آموزان و معلمان؛ یعنی همه درگیرش می‌شوند. باید بگوییم در مدارس هوشمند بیشتر بهره‌گیری از ICT بود اما در مدرسه دیجیتال ما می‌خواهیم منطق و ماهیتی جدید از مدارس را به اثبات برسانیم و بگوییم که پارادایم و مدل فکری از اساس تغییر کرده است؛ بنابراین کارهایی را انجام می‌دهند که شاید در گذشته قادر به انجام آن نبوده‌اند. یک مدرسه هوشمند ماهیتاً قرار نبود تغییری کند و همان مدرسه معمولی بود اما آنجا به این نقطه عزیمت رسیدند که از تبلت‌ها و شبکه‌ها استفاده کنند و بعضی از روابط مدرسه و ذینفعان را الکترونیکی کنند؛ همین و بس. اما امروز و در عصر دیجیتال نگاه دیگری به نحو آموزش دیجیتال داریم. مدرسه دیجیتال را مدرسه‌ای می‌دانیم که مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال، نظام مدیریتی و یادگیری را متحول کرده و با خلق تجربه جذاب برای ذینفعان، به‌ویژه دانش‌آموزان به عملکرد عالی (به معنای درست و حقیقی کلمه) دست یافته است. به نوعی مدرسه دیجیتال مدرسه‌ای در تراز عصر دیجیتال است. مدرسه‌ای که اقتضاهای این عصر را به خوبی درک کرده و متناسب با آن خودش را بازآفرینی می‌کند. برای درک بهتر از مدرسه دیجیتال باید ویژگی‌های آن را هم بگوییم.

### این ویژگی‌ها را می‌توانید به شکل فهرست وار برایمان برشمارید؟

ویژگی نخست مدرسه دیجیتال تجربه محوری است. به این صورت که مدرسه می‌کوشد تجربه جذابی را برای ذینفعانش، به‌ویژه دانش‌آموزان داشته باشد. همچنین باید بتواند حس خوشایندی را منتقل کند.

### این کار چگونه انجام می‌گیرد؟

با استفاده حداکثری از فناوری‌های دیجیتال.

از دیگر ویژگی‌های مدرسه دیجیتال برایمان بگویید. مشخصه‌های این

”

**ویژگی نخست مدرسه دیجیتال تجربه محوری است. به این صورت که مدرسه می‌کوشد تجربه جذابی را برای ذینفعانش به‌ویژه دانش‌آموزان داشته باشد. همچنین باید بتواند حس خوشایندی را منتقل کند**





## ■ مدل مفهومی مدرسه دیجیتال چیست و چه معنا و مفهومی دارد؟

اگر بخواهیم درباره این موضوع صحبت کنیم که مدل مفهومی مدرسه دیجیتال چیست و چه لایه‌هایی دارد، باید به چهار لایه عمده اشاره کنم؛ این لایه‌ها شامل لایه توانمندسازی، لایه کاربرد، لایه حکمرانی و لایه آثار می‌شوند. در لایه توانمندسازی سه زیرساخت و قابلیت مشاهده می‌شود. در یک زیرساخت ارزیابی می‌شود که مدرسه تا چه میزان توانسته با کمک فناوری‌های مختلف شرایطی را فراهم کند که بتواند از رایانه، فضای سایبری و اپلیکیشن‌ها، داده‌هایش را ارتقاء داده و شفاف کند. صد البته رسانه‌های اجتماعی و هوش مصنوعی همه ذیل این عنوان می‌گنجند. دومین بخش از لایه توانمندسازی، محیط فیزیکی است. چقدر فضای آموزشی، علمی، فرهنگی و ورزشی را توانسته‌ایم در مدرسه فراهم کنیم و گرد هم آوریم. سومین دسته از لایه توانمندسازی، قابلیت‌های انسانی و اجتماعی است؛ اینکه تا چه میزان مهارت‌های بهره‌گیری از عصر دیجیتال را در معلمان، دانش‌آموزان و مدیران ایجاد کرده‌ایم و فرهنگ بهره‌گیری از این قابلیت‌ها تا چه حد فراهم شده است؟ لایه دوم، لایه کاربرد است که فرایندهای اولیه و ثانویه دارد. فرایندهای اولیه فرایندهای به نوعی یاددهی و یادگیری است که اصل جریان مدرسه را در بر می‌گیرد. در اینجا است که ما می‌بینیم چقدر توانسته‌ایم فرایندها را بر اساس لایه توانمندسازی شکل دهیم. فرایندهای ثانویه، فرایندهای سازمانی و مدیریتی‌اند که کار مدیریت مدرسه را انجام می‌دهند. در لایه حکمرانی استراتژی مدرسه اهمیت دارد و حرف اول و آخر را می‌زند. منظورم ساختار مدرسه و مدیریتی است که باید برای حرکت به سمت دیجیتال اتفاق بیفتد. نهایتاً در لایه آثار باید بتوانیم سلسله‌ای از تجربه‌های خوشایند را برای ذینفعان رقم بزنیم و مدل کسب و کار مدرسه را بر اساس عصر دیجیتال تغییر و ارتقاء دهیم.

■ در این بین ممکن است مدیران و معلمان با چه

### چالش‌هایی روبه‌رو باشند؟

طبیعتاً این موضوع هم مانند هر موضوع دیگری چالش‌هایی دارد. بعضی از این چالش‌ها درون مدرسه‌ای‌اند و برخی از آنها برون مدرسه‌ای. اگر بخواهیم از چالش‌های درون مدرسه‌ای نام ببریم باید عنوان کنم که در برخی مدارس، هنوز مدیران و معلمان منطق عصر دیجیتال را به درستی



اگر بخواهیم از چالش‌های درون مدرسه‌ای نام ببریم باید عنوان کنم که در برخی مدارس، هنوز مدیران و معلمان منطق عصر دیجیتال را به درستی درک نکرده‌اند. در این مسیر نمی‌توانند مدرسه را به سوی مدرسه دیجیتال سوق دهند

می‌شود حرکت به سوی دیجیتالی شدن به تأخیر بیفتد. همچنین از چالش‌های بیرونی می‌توان به نداشتن تسلط و آشنایی واسطه‌های وزارت آموزش و پرورش و نهادهای شورای عالی انقلاب فرهنگی و سایر نهادهای مرتبط با این مفهوم اشاره کرد. متأسفانه به دلیل نداشتن آشنایی لازم، طبعاً آمادگی هم ندارند که مسیر را قانونگذاری و سیاستگذاری کنند. مسأله دیگر فقدان شرکت‌های کارآمد فناوری اطلاعات در صنعت آموزش است. اگر مدرسه‌ای هم تصمیم بگیرد به شکل خودبنیاد در این عرصه دست به تجربه‌افزایی بزند، به دشواری می‌تواند معیارهای فن‌آورانه را در کنار مجموعه‌اش ببیند و این مسیر را طی کند. متأسفانه صنعت آموزش تا به امروز صنعت جذابی برای شرکت‌های IT نبوده و این موضوع، خود، چالش‌ها و موانعی را ایجاد می‌کند.

درک نکرده‌اند. در این مسیر نمی‌توانند مدرسه را به سوی مدرسه دیجیتالی سوق دهند. در این عرصه باید به درستی اشاره کرد که ما دچار ضعف جدی مهارت‌های مدیریتی هستیم. از سوی دیگر، دانش آموزانمان سواد دیجیتالی چندانی ندارند. مدارس و جامعه و صدا و سیما نتوانسته‌اند این سواد عمومی را ایجاد کنند و تسری دهند؛ لذا آنها هم چالش‌هایی را در برابر مفاهیم جدید خواهند داشت. چالش بعدی که با آن مواجه‌ایم، سرمایه‌گذاری در حوزه دیجیتالی است. بسیاری از مدارس ما قدرت و تمکن مالی لازم را ندارند که برای یک حرکت تحولی سرمایه‌گذاری کنند و از این حیث با موانعی روبه‌رویند. به دلیل نداشتن سرمایه کافی، امکان این را که بتوانند در این مسیر حرکت کنند نخواهند داشت. مسأله دیگر سیستم‌ها و نرم‌افزارهای ضعیف و ناکافی است که معمولاً در نظام آموزشی به وفور دیده می‌شود. از این خلال، ما ضعف قابلیت داریم که این موضوع خودش حرکت به سمت دیجیتالی شدن را سخت‌تر می‌کند. از میان چالش‌های دیگر باید به این موضوع اشاره کرد که متأسفانه در سیستم‌هایمان «داده» نگهداری نمی‌کنیم. به غیر از یکسری «داده‌ها»یی مانند نمره و اطلاعات جمعیت شناختی دانش‌آموزان، مستندات دیگری در دسترس مان نیست. در واقع هنوز به این سمت نرفته‌ایم که داده‌ای را نگهداری و تا امروز بتوانیم قابلیت‌سازی کنیم و تحلیل درستی از شرایط موجود آموزشی داشته باشیم. انجام ندادن این کارها به خودی خود باعث





بررسی آموزش و تحول دیجیتال در گفت و گو با دکتر سید علی اکبر صفوی، استاد دانشگاه شیراز

## شیوه آموزشی گذشته کارایی ندارد



دکتر سید علی اکبر صفوی، متولد ۱۳۴۳ در ایران دوره تحصیلی مهندسی برق را گذراند. برای ادامه تحصیل در مقطع فوق لیسانس و دکتری و فوق دکتری به استرالیا رفت و در حوزه مهندسی سیستم کنترل ادامه تحصیل داد. وی حدود ۲۰ سال پیش، همراه با توسعه IT در این حوزه، دایره فعالیت‌های خود را گسترش داد و در زمینه آموزش‌های الکترونیکی، تجارت الکترونیکی و کسب و کار الکترونیکی فعالیت‌های حرفه‌ای‌اش ادامه یافت. صفوی ۲۰ سال قبل دانشگاه مجازی ایران را در شیراز راه‌اندازی کرد و از همین روی یکی از عمده حوزه‌های فعالیت‌هایش آموزش است. این اقدام وی با یک سال مطالعه و بازدید خارجی و تحقیق، توسعه و بررسی همراه بود. به قول خودش از آن زمان تاکنون به‌طور حرفه‌ای و کامل درگیر تحولات دیجیتال آموزش شد. این پرفسور، از سال گذشته از ابزارهای دیجیتال و نرم‌افزاری برای آموزش استفاده کرده است. پس از آن که کارگروه یادگیری الکترونیکی تشکیل شد، انجمن یادگیری الکترونیکی را پایه‌گذاری کرد. در حالی که شانزدهمین کنفرانس از این زمان می‌گذرد و این انجمن دهمین سال تأسیسش را می‌گذراند، ۳ پروژه بین‌المللی در اروپا و دیگر کشورها و دانشگاه‌های مختلف جهان برپا کرده است. از میان این ۳ پروژه، ۸۰ درصد فعالیت‌های حرفه‌ای شامل تحول دیجیتال در آموزش و مهارت می‌شود. سید علی اکبر صفوی اکنون به‌عنوان رئیس انجمن الکترونیکی ایران مشغول به فعالیت است و در دو سال شیوع کرونا ریاست کارگروه آموزشی الکترونیکی وزارت علوم را برعهده دارد. برای بررسی آموزش و تحول دیجیتال در آموزش، بی‌تردید او یکی از کسانی است که حرف‌های زیادی برای گفتن دارد. به همین دلیل پای صحبت‌های او نشستیم.

زمانی که راجع به تحول دیجیتال که بحث امروز است صحبت می‌کنیم، شاید جذاب‌ترین بحث این باشد که به انقلاب‌های صنعتی که تاکنون رخ داده است، نگاهی گذرا بیندازیم. نمی‌خواهم زیاد به این موضوع تحول الکترونیک بپردازم؛ شاید در حد یکی دو جمله سخن بگویم اما زمانی که تحول الکترونیک رخ داد و این تحول وارد زندگی مردم شد، به کلی زندگی‌شان را متحول کرد. حدود یک قرن پس از ورود الکترونیک، کامپیوتر به بازار جهانی آمد و تحول گسترده‌ای را در متن زندگی به وجود آورد. در حال حاضر دنیای تحولات دیجیتال بسیار فراتر از یک دو بحث موردی خاص است و به گونه‌ای است که برای بحث در هر موضوع باید تخصص و مهارت ویژه‌ای داشت. انقلاب چهارم و انقلاب پنجم صنعتی ابعاد فراوانی داشت که قصد دارم تنها یک بعد آن را برای شما بازگو کنم. اجازه دهید وارد بعد حوزه آموزش نشوم و به‌طور کلان به آن بپردازم. چاپگر ۳ بعدی یا ساخت و توزیع افزودنی، یکی از ابعاد انقلاب صنعتی است. در نظر داشته باشید که مثلاً برای ساخت سفینه یا هواپیما، قطعه‌ای داشتید که آن قطعه، به خودی خود از ۱۰ قطعه جزئی دیگر تشکیل می‌شد و شما باید تک تک آنها را قالب می‌زدید و تولید می‌کردید و بعد آنها را مونتاژ می‌کردید تا به قطعه اصلی دست یابید. حال در نظر داشته باشید که شما همین قطعه را امروز با یک چاپگر در عرض چند دقیقه - که دقیقه آن هم بستگی به نوع چاپگر دارد - می‌توانید به سادگی تولید کنید. ببینید

■ شکل و شیوه تحول دیجیتال از نگاه شما چه تفاوتی با اداره شدن زندگی پیش از این دوره تحول دارد؟



که در همین مقیاس، چه تفاوتی نسبت به گذشته و حال ما ایجاد شده است.

### ■ در حوزه آموزش و تحول دیجیتال این مهم چه بازخوردهایی دارد و چگونه جلوه‌گری می‌کند؟

اگر بخواهیم در حوزه آموزش این موضوع را که به شخصه، خودم در این حوزه (آموزش دیجیتال) جزو پیشگامانش هستم، موضوع را جمع‌بندی کنیم، در یک کلام باید عنوان کرد که نظام آموزشی ما نسبت به دنیا و تحول تکنولوژی عقب افتاده است.

### ■ غیر از فضای آموزشی چطور؟ کشور ما نسبت به کشورهای توسعه‌یافته دنیا کجای تحول دیجیتال ایستاده است؟

نخست باید این مهم را واکاوی کرد که شکل تحول دیجیتال چه تفاوتی با گذشته کرده است. ببینید و دریابید که یک وسیله نقلیه که شما امروز با آن جابه‌جا می‌شوید، نسبت به یکصد سال گذشته چقدر تغییر کرده است؟ طی ۱۵۰ سال پیش، وقتی می‌خواستید از شهری به روستا یا مکان‌های دیگر حرکت کنید، چگونه بود و امروز چگونه است؟ امروز شما برای رفت و آمد سوار چه وسایل نقلیه می‌شوید؟ در ساده‌ترین شکلش، خودروبی که ۱۰۰ سال گذشته در اروپا سوار آن می‌شدند، چه شکل و شمایل داشت و در حال حاضر چگونه است و چه تغییراتی کرده است. همین موضوع به ظاهر ساده که ما ممکن است گاه فراموشش کنیم، چه ابعاد و سویه‌ها و تأثیراتی در زندگی مردم دارد. وسیله ارتباط و گفت‌وگوی مردم هم از ۱۰۰ سال گذشته تا به امروز تغییرات چشمگیری به خود دیده است. در گذشته نحوه اطلاع‌رسانی چگونه بوده و اکنون چگونه است؟ امروز گوشی هوشمندی که ما در دسترس داریم نامش فقط تلفن همراه هم نیست. یک دستگاه فوق‌العاده پیچیده و چندین و چند منظوره است که کارایی‌های مختلفی دارد. حتی دیگر نمی‌شود نامش را موبایل گذاشت، زیرا هم دوربین دارد و هم GPS. ببینید از سوی دیگر یک وسیله نقلیه ساده چقدر تحول تکنولوژی در حمل‌ونقلتان ایجاد کرده و حتی همان هم روی سیستم ارتباطی‌تان تأثیر گذاشته است. این تحولات در خودرو و شخصی‌ما، ارتباط و شبکه‌های اجتماعی ما و حتی در بازی فرزندان ما هم نفوذ کرده است. در گذشته بازی‌های ما هفت سنگ و النگ و دولنگ و غیره بوده است که امروزه همه این‌ها یک‌باره به کناری نهاده شده. حال فکر می‌کنید تحول دیجیتال چقدر در حوزه آموزش تأثیرگذار بوده است. از سوی دیگر باید گفت دست کم در ظاهر امر تأثیر به‌خصوصی نداشته است. اگر نگاهی به ۱۰۰ یا ۲۰۰ سال پیش بیندازید و به گذشته بازگردید، در خواهید یافت که اگر در مکانی مدرسه‌ای وجود داشت، کلاسی تشکیل می‌شد و یک مدرس به بالای سن می‌رفت و شروع به حرف زدن می‌کرد. دانش‌آموزان هم به همین شیوه به یادگیری می‌پرداختند. در نهایت هم چند سؤال می‌کردند و کلاس به پایان می‌رسید. در حال حاضر هم مگر غیر از این اتفاق می‌افتد؟ بیش و کم اکنون هم به همین شکل است.

### ■ واقعاً به نظر شما هیچ تغییری نکرده است؟

با جرأت به شما می‌گویم که نظام آموزشی ما، نسبت به تحولات فناوری دیجیتال یکی از عقب افتاده‌ترین سیستم‌های جهان به شمار می‌رود. آموزش و تحولات دیجیتال چه چیزی برای گفتن دارد و حال که این همه کار از آن بر می‌آید، چه شکل و شمایل دارد؟

### ■ چه شکل و شمایل دارد؟

وقتی ابزارهای تکنولوژی زمانی این همه متحول شده‌اند، نیازهای بازار کار هم تغییراتی کرده است. به طبع ابزارهای استفاده در کار هم عوض می‌شوند. گزینه‌های متعددی روبه‌روی شما قرار می‌گیرد. به‌طور مثال در گذشته اتومبیل فقط می‌توانست شما را حمل کند اما اکنون قابلیت و آپشن‌های متعددی مانند کولر، اطلاع‌رسانی در ارتباط با تعویض قطعات و حتی مانیتور هوشمند

دارد. آیا نظام آموزشی جهان توانسته است خودش همگام با این تحول حرکت کند و پیش برود؟ از این قبیل گزینه‌ها که تکنولوژی در اختیار ما گذاشته یا از این قبیل گزینه‌ها که مورد نیاز بازار کار و ابزارهایی که در محیط کار جهانی وجود دارد، توانسته‌ایم به خوبی بهره‌بریم؟ یا توانسته‌ایم این مهارت‌ها را تقویت کنیم؟ متأسفانه پاسخ این پرسش آن است که در جهان به‌طور متوسط، در نظام آموزشی نهایتاً نمره ۲ از ۲۰ خواهیم گرفت. اما به‌طور موردی در برخی از دانشگاه‌های خارج از کشور و داخل ایران، نسبتاً توانسته‌اند مقداری از این ظرفیت‌ها را استفاده کنند. اتفاقاً دوران شیوع ویروس کرونا نشان داد که این نظام چه ظرفیت ناشناخته‌ای دارد که تا پیش از این دوره از آن بی‌بهره‌ی اطلاع بوده‌ایم. اگر نیک بنگریم، در خواهیم یافت که تا پیش از شیوع کرونا، ما در نظام آموزشی نسبت به تحولات تکنولوژی در دنیا و حتی در زندگی خودمان هم بسیار عقب‌تر بودیم. حتی سبک و روش سنتی‌مان را می‌خواستیم حفظ کنیم و بیش و کم در حوزه‌هایی هنوز چنین است. در حالی که نگاه‌ها و نیازهای ما کاملاً و با توجه به تحولات دنیای دیجیتال متحول شده است و ما از آن بی‌خبریم.

### ■ تحول دیجیتال چه مزیت‌هایی دارد؟ در تحول دیجیتال اولویت با چیست؟

از دو منظر می‌توان به این پرسش پاسخ داد. از منظر اول باید اذعان داشت که ما امروز در دنیایی زندگی می‌کنیم که در جهان هستی برای هر کار و فعالیتی و تغییری هزینه‌ای پرداخت می‌شود. زمانی که شما از سر جای خود بلند می‌شوید به این معنی است که برای انجام این حرکت انرژی مصرف کرده‌اید. وقتی دارید غذایی را می‌خورید به دهان خود زحمت می‌دهید تا غذا جویده شود و به معده برسد. حتی معده هم انرژی صرف می‌کند تا آن غذا را هضم کند... به مفهوم این موضوع دقت کنید که ما برای به دست آوردن هر آنچه می‌خواهیم، باید انرژی و وقت صرف کنیم و در

ادامه در صفحه بعد



با جرأت به شما می‌گویم که نظام آموزشی ما، نسبت به تحولات فناوری دیجیتال یکی از عقب افتاده‌ترین سیستم‌های جهان به شمار می‌رود. آموزش و تحولات دیجیتال چه چیزی برای گفتن دارد و حال که این همه کار از آن بر می‌آید، چه شکل و شمایل دارد؟



ادامه از صفحه قبل

یک کلام بدون زحمت چیزی به دست نمی‌آوریم. در اصل انجام هیچ کاری بدون هزینه نیست. در واقع شما برای اتفاقات دنیا مدام هزینه می‌دهید و به جای آن خدماتی را دریافت می‌کنید. مثلاً میوه را می‌خرید و سلامتی خود را با خوردنش تا حدودی تضمین می‌کنید. در حوزه تحولات دیجیتال هم هیچ کاری وجود ندارد که بدون هزینه انجام شود. به همین خاطر شما باید همیشه از دو منظر به موضوع بنگرید. آیا گزینه‌ای به غیر از انجام دادنش دارید یا خیر؟ و اینکه میزان منافع انجام دادن آن کار نسبت به معایبش چقدر است؟

### ■ تحولات دیجیتال به زبان ساده و رسا باعث چه اتفاقاتی شده است؟

باعث شده که با گوشی‌ای که در دست دارید، تلویزیون ببینید. هم وسیله ارتباطی باشد و هم به عنوان ابزار کار و عکاسی از آن استفاده کنید. این اتفاق هم جنبه مثبت دارد و هم جنبه منفی می‌تواند داشته باشد.

### ■ جنبه منفی‌اش چیست؟

از این نظر خوب است که کارهایمان به راحتی انجام می‌شود و مضر است به این دلیل که در تمام لحظات سرمان در گوشی موبایل است. حتی زمانی که در خانه نشسته‌ایم. موضوع سوپه دیگری هم دارد؛ همین‌جا پرسشی پیش می‌آید که اگر کاری برعهده شما گذاشته شد، یعنی فرضاً قرار شد یک تکه چوب را تراش بدهید و از ابزار کارتان نادرست استفاده کردید، مشکل این نیست که اصل فلسفه این کار ایراد دارد بلکه مشکل آن است که شما ظرفیت و استفاده از آن را یاد نگرفته‌اید. تحول دیجیتال هم به همین صورت است. یک دنیا تحول است اما دو ایراد در اتفاقاتی که رخ می‌دهد، دارد. نخست اینکه همواره و همه جا مردم با تغییر مشکل دارند و به سادگی با آن کنار نمی‌آیند. تغییر کردن برایشان سخت است. دوم اینکه معمولاً انتظار داریم که با کمترین اطلاعات، از پیشرفته‌ترین ابزارها استفاده



**در حوزه تحولات دیجیتال هیچ کاری وجود ندارد که بدون هزینه انجام شود. به همین خاطر شما باید همیشه از دو منظر به موضوع بنگرید. آیا گزینه‌ای به غیر از انجام دادنش دارید یا خیر؟ و اینکه میزان منافع انجام دادن آن کار نسبت به معایبش چقدر است؟**

کنیم و کار کردن با آنها را فرا بگیریم. مثال ساده‌ای می‌زنم تا موضوع برایتان روشن‌تر شود: اغلب ما وقتی خودروبی را خریداری می‌کنیم، دفترچه اطلاعاتش را نمی‌خوانیم یا بهتر بگویم همه آن را مطالعه نمی‌کنیم. برای استفاده از گوشی همراه و رایانه هم این موضوع صدق می‌کند. در عین حال وقتی فروشنده می‌پرسد که می‌خواهید رایانه‌تان چه قابلیت‌هایی داشته باشد، معمولاً پاسخ می‌دهیم و درخواست داریم که بهترینش را به ما معرفی کند. پس از آن او می‌پرسد چه نرم‌افزارهایی را نصب کند و ما می‌خواهیم پیشرفته‌ترین نرم‌افزارها را یکجا داشته باشیم. به این معنا است که خودمان هم در بدو امر نمی‌دانیم چه می‌خواهیم. ممکن است از ظرفیت‌های ۱۰ درصدش هم تا پایان عمر کاری‌مان با آن دستگاه بی‌اطلاع باشیم و به کارمان هم نیاید اما همه را یکجا طلب می‌کنیم تا به ظاهر عقب نیفتیم. اما در عین حال برای فراگرفتن کار و اصولش وقت نمی‌گذاریم یا نمی‌خواهیم وقت صرف کنیم. پس در اینجا بحثی پیش می‌آید که در رویارویی با فناوری و ظرفیت‌هایش چقدر یاد گرفته‌ایم و چقدر آنها را می‌خواهیم. باید خوب یاد بگیریم و به نحوه احسن از آن استفاده کنیم. در بحث دیگر زمانی شما می‌خواهید به سفری بروید، نه هواپیما و نه اتوبوس است و فقط یک کشتی است و باید با آن سفر و از دریا عبور کنید. و هیچ گزینه‌ای دیگری وجود ندارد. بعضی از اتفاقات تحول دیجیتال مانند جریان کرونا دو گزینه را روی میز آموزش عالی کشور گذاشت. گزینه اول این بود که کرونا آمده است و باید همه در خانه‌ها بمانند و یک کتاب دست بگیرند و خودشان آن کتاب را بخوانند و امتحان بدهند. گزینه دوم این بود که از ابزارهای تکنولوژی و فناوری موجود نهایت بهره‌را ببریم. یکی از این موارد آنها این بود که معلم یا استاد شما بتواند از راه دور به شما دسترسی داشته باشد و درس بدهد. که به این شکل نه کرونا منتقل شود و نه کسی بخواهد جابه‌جایی‌ای انجام دهد. با این رویه کافی بود که دو ابزار در اختیار می‌داشتید. اما این فقط آموزش از راه دور است و بس. این نوع بهره‌بردن از تحول دیجیتال در نظام آموزشی تنها



با معلمان صحبت کنید تا اگر اینترنت قطع و وصل شد مشکلی پیش نیاید. در این فرجه زمانی آنها وقتشان را روی پرسش و پاسخ از معلم صرف می‌کنند و مشکلاتشان را حل و فصل می‌کنند. به نظرم کار عبثی که اکثر مدارس انجام دادند این بود که مثلاً امروز روز اول کروناست و یک مطلب درسی را برای دانش‌آموزان و دانشجویان یک ترم توضیح دادند و ضبط هم نکردند. طبیعتاً در ترم بعدی مدرسه یا دانشگاه باید دوباره آن مبحث را به شکل تکراری مرور یا تدریس می‌کردند. اما برخی حتی فیلم کامل همه توضیحات را، مربوط به ترم پیش نداشتند. برخی مواقع هم با وجود اینکه فایل در اختیار شاگردان بود، از من درخواست کردند که دوباره همان توضیحات تکراری را بازگو کنم و اتفاقاً این بار سر کلاس حاضر باشیم. اگر فرزندان آینده این موضوع را بفهمند اصطلاحاً به ما نمی‌خندند؟ نمی‌گویند که شما متن ضبط شده را داشتید و با این حال چرا وقتتان را برای کارهای مازاد و گفت‌وگو و تعامل نگذاشتید و می‌خواستید همان حرف‌های ضبط شده را دوباره تکرار کنید؟! در آموزش نه تنها کار با ابزار باید آموزش داده شود بلکه روش‌ها و شیوه‌های آموزشی هم باید متحول شود.

#### ■ در ادامه روش سنتی آموزش اندک اندک رنگ می‌بازد و کنار می‌رود؟

بله، قطعاً در ادامه راه این حرکت انجام خواهد شد. این انتخاب نیست، بلکه اجبار است و باید انجام شود. در سخنرانی‌هایم همواره این پرسش وجود دارد که چرا به فرض دکترا صفوی سر کلاس تدریس می‌کند و از طرفی آدمی است که از ۲۰ سال پیش تا امروز با تکنولوژی سر و کار دارد و با آن آشناست. پاورپوینت را باز کرده و فیلم‌های آموزشی‌اش هم آماده در حال تدریس است. در همین هنگام

ادامه در صفحه بعد



**به نظرم کار عبثی که اکثر مدارس انجام دادند این بود که مثلاً امروز روز اول کرونا است و یک مطلب درسی را برای دانش‌آموزان و دانشجویان یک ترم توضیح دادند و ضبط هم نکردند. طبیعتاً در ترم بعدی مدرسه یا دانشگاه باید دوباره آن مبحث را به شکل تکراری مرور یا تدریس می‌کردند، اما برخی حتی فیلم کامل همه توضیحات را، مربوط به ترم پیش نداشتند**



یک دهم ظرفیت ابزارهای الکترونیکی‌ای بود که در اختیار داشتیم و قطعاً همه ظرفیت‌هایش را به جا نیاورده‌ایم.

#### ■ دیگر مؤلفه‌ها و مشخصه‌های همگام با این تحول آموزشی چیست؟

ابتدای امر باید این حس را درون خودمان دریابیم که ناچاریم برای آموزش به سمت استفاده از ابزارها برویم. در شیوع کرونا بخشی از این مهم رخ داد. در این بین می‌توان سه نوع مدرسه را در نظر آورد. مدرسه A، B و C. به‌طور مثال مدرسه A به معلمان می‌گوید که این ابزارها در اختیار شما است و تصویر هم نمی‌خواهد بدهید. برای بچه‌ها رفع تکلیف کنید و فقط مطلبی را عنوان کنید و بگویید تا کار انجام شود. مدرسه B می‌گوید صبر کنید، و به معلمان آموزش می‌دهم و ابزار مورد نیاز هم تهیه می‌کند و نقص ابزارها را رفع می‌کند تا شما که حالا ناچارید این مسیر تازه را شروع کنید، بتوانید در همان ابتدای کار با ابزارها آشنا شوید و کار با آنها را یاد بگیرید. نه اینکه تازه، هم زمان با شروع کلاس، بخواهید بفهمید که آن ابزار چگونه کار می‌کند. مدرسه C در ابتدا فراتر از این دو حرکت می‌کند. آنها دریافتند، زمانی که از راه دور آموزش می‌دهند، نمی‌توانند فعالیت‌هایی را که در زمان حضور انجام می‌دادند، به همان شکل سابق در این فضای جدید هم پیاده‌سازی کنند و انجام دهند. مدیران این مدارس عنوان می‌کنند که معلمانشان نه تنها باید کار کردن با ابزارها جدید را فراگیرند، بلکه باید روش سنتی آموزششان را هم تغییر دهند. به این معنا که مثلاً اگر قرار باشد مانند گذشته حرف بزیم و شمای دانش‌آموز آنها را یادداشت کنید، می‌توانیم دست‌کم سخنرانی را ضبط کنیم تا برای شما در دسترس باشد و برای زمانی که اگر اینترنت هم قطع است شما با مشکلی مواجه نشوید. این نوع مدارس گاه فایل ضبط شده را در اختیارتان قرار می‌دهند و می‌گویند که شما سر فرصت فایل را گوش کنید یا ببینید. پس از آن در ساعتی که می‌خواهید

ادامه از صفحه قبل

اطلاعاتی را به او یاد داده‌اند و همچنین در تسلسل زمان و متناسب با زمان و موقعیت یاد بگیرند، پیش بروند و مهم‌تر از همه آن را افزایش دهند. پس نگاه ما به جای اینکه به بسته آموزشی باشد و فقط یادگیری انجام شود، باید به سمت دیگری حرکت کند. به شما قول می‌دهم که تا ۴۰ سال آینده دیگر این شیوه سنتی کارآمد نیست. به جای آن باید نگاه‌مان این گونه باشد که بگوییم با ابزارهای جدید، شیوه جدید آموزش را پیدا کنیم و مطلب را یاد بدهیم. در این صورت اگر بدین شیوه آموزش را بین بچه‌ها نهادینه کنیم، می‌توان انتظار داشت که آن دانش آموز ۴۰ سال دیگر هم خودش برای آینده‌اش بیاموزد و خودش را به روز کند. در حال حاضر ما به چنین دست‌آوردی نیاز داریم. نکته بعدی این است که اگر دست روی درس ریاضیات بگذاریم و مثلاً بگوییم مشتق تابع این عدد را بگیرد، خوب چقدر این حرکت عادی است؟ اگر در خاطرمان باشد، در قدیم جدول ضرب‌ها را باید حفظ می‌کردیم و در حال حاضر هم به همین شکل است. به شما سائتی معرفی می‌کنم که هر معادله دیفرانسیل یا انتگرال و غیره را که شما بخواهید حل کنید در آن می‌یابید. این معادله‌ها به راحتی در سایت قابل تایپ است و می‌توانید در عرض دو ثانیه آن را حل کنید و توضیحاتش را در اختیارتان بگذارد. زمانی که من چنین ابزاری در اختیار دارم، چرا باید زمان زیادی را صرف کنم و هزاران معادله دیفرانسیل را حل کنم و یاد بگیرم؟ دانشجو حق دارد که چنین بگوید و چنین بیندیشد. در واقع باید مفهوم معادله دیفرانسیل در یک جلسه آموزش داد شود و پس از آن شیوه کار با ابزار را به او یاد داد. باید به دانش آموز بگوییم که این ابزار، کار را برایت انجام می‌دهد و راحت

توضیح دادن، یک لحظه می‌بندد که یکی از بچه‌ها سرش در گوشی است. در آن لحظه می‌گوییم پسر من چرا من برای یادگیریتان زمان گذاشته‌ام؟ و دانش آموز در پاسخ می‌گوید اشکال ندارد سؤالی را بازگو کنیم؟ می‌پرسد تمام این موضوعاتی که شما به ما درس می‌دهید در یک سایت اینترنتی با انیمیشن و رنگ و مثال‌های حرکتی و تعاملی که می‌توانم پارامترهای (معیارهای مستندش) را همراه با تغییر ببینم موجود است. من می‌توانم با آن درس را پیش ببرم. در آن لحظه چه پاسخی می‌توانم به او بدهم؟ بگوییم پسرم اگر می‌دانی بهتر است حتماً از آن استفاده کنی؟ یا حالا اگر این مباحث در اینترنت موجود است و همه می‌توانند آن را حل کنند، باید به گذشته برگردم و همان روش قدیمی را پیش ببریم و دوباره جلو تخته برویم و همه موضوع را دوباره توضیح دهیم؟ این شیوه دیگر امکان‌پذیر نیست و خودتان هم می‌بینید که دارد به قول شما رنگ می‌بازد. دانش آموز نسل امروز این روش را از معلم نمی‌پذیرد. می‌گوید من بهتر از این شیوه تدریس را در اینترنت هم می‌توانم بیابم و برای چه باید سر کلاس بنشینم و حاضر باشم؟ محیط کار ما علناً به ما تذکر می‌دهد و می‌گوید که ما یادگیری را مادام‌العمر ارزیابی می‌کنیم اما از سوی دیگر سرعت تحولات تکنولوژی به قدری است که همه چیز را دستخوش تغییر قرار می‌دهد. شما حتی زمانی که گوشی موبایل می‌خرید، یک و دو سال بعد می‌خواهید گوشی هوشمندتان را عوض کنید. در مرحله اول نزد خودتان قضاوت و ارزیابی می‌کنید که چقدر کار کردن با گوشی را یاد گرفته‌اید و علناً در می‌یابید که هیچ یا بسیار کم! چون هر نسل گوشی هوشمند جدیدی که به بازار می‌آید، روش جدید کارایی متفاوت خودش را دارد. پس یادگیری مادام‌العمر در اینجا خودش را به ما نشان می‌دهد و بروز و ظهور می‌یابد. سرعت تحولات علم و تکنولوژی بسیار بالاست. ما دیگر فارغ‌التحصیلی که ۴ سال درسی را خوانده نیاز نداریم، بلکه کسانی را می‌خواهیم که

”

سرعت تحولات علم و تکنولوژی بسیار بالاست. ما دیگر فارغ‌التحصیلی که ۴ سال درسی را خوانده نیاز نداریم، بلکه کسانی را می‌خواهیم که اطلاعاتی را به او یاد داده‌اند و همچنین در تسلسل زمان و متناسب با زمان و موقعیت یاد بگیرند، پیش بروند و مهم‌تر از همه آن را افزایش دهند





ادیسون... خودم برنامه‌ریزی می‌کنم. مهندس به آنها می‌گوید یک کار برایش انجام دهند. مهندس زودتر از آنچه خودش هم بخواهد تصورش را بکنند، درمی‌یابد، آن کسی که یاد گرفته و از هیچ جای معتبری هم مدرک ندارد، به خوبی فرمول و جدول برنامه را برایش نوشته و به خوبی از عهده کار برآمده است. در آینده مهم نیست که از کجا مدرک گرفته‌اید. مهم نیست چه درسی خوانده‌اید، بلکه مهم این است که آن کار مورد نظر را به درستی انجام دهید. با این تفاسیر ایراد ما اینجاست که اگر دانشگاه شیراز، شریف و هر دانشگاه دیگری، به روش سنتی آموزشش را ادامه دهد و دو دانشگاه اروپایی یا ژاپنی از راه دور بچه‌های ما را تربیت کنند و به آنها آموزش دهند و مبلغ اندکی هم دریافت کنند، برای چه دیگر بچه‌ها باید در دانشگاه و کلاس ما درس بخوانند؟ وقتی مهارت را با آنها بهتر یاد می‌گیرند دیگر نیازی ندارند به دانشگاه ما بیایند. اکنون که دانشجویان آموخته‌اند که چه کارهایی می‌توانند از راه دور انجام دهند، دست کم ۵۰ درصدشان می‌گویند چرا ما همه‌اش باید بیاییم سر کلاس؟ شما که همه محتواها را دارید، بنابراین به ما بگویید پاره وقت بیایید و وقتی می‌آییم رفع اشکال کنید. چرا حرف‌های تکراری می‌زنید؟ این چه تفکر از کار افتاده و پوسیده‌ای است که به رغم اینکه محتوای درسی ضبط شده داریم، نمی‌خواهید آنها را در اختیار دانشجو قرار دهید و کار دیگری از او بخواهید و استاد دانشگاه هم سر کلاس سخنان تکراری عنوان کند؟ این شیوه می‌گوید تو دوباره برو سر کلاس و هر روز هفته همان حرف‌های تکراری ضبط شده را برای آنها بگو و آنها هم باید حرف‌های استاد را در دفترشان یادداشت کنند و بروند. طبعاً این روش بسیار عقب افتاده و پوسیده است. ما کجا هستیم و

ادامه در صفحه بعد

”

در آینده مهم نیست که از کجا مدرک گرفته‌اید. مهم نیست چه درسی خوانده‌اید، بلکه مهم این است که آن کار مورد نظر را به درستی انجام دهید. با این تفاسیر ایراد ما اینجاست که اگر دانشگاه شیراز، شریف و هر دانشگاه دیگری، به روش سنتی آموزشش را ادامه دهد و دو دانشگاه اروپایی یا ژاپنی از راه دور بچه‌های ما را تربیت کنند و به آنها آموزش دهند و مبلغ اندکی هم دریافت کنند، برای چه دیگر بچه‌ها باید در دانشگاه و کلاس ما درس بخوانند؟

پیشرفت می‌کنی. نه اینکه بیهوده او را معطل بگذاریم. در این لحظه است که دنیای تکنولوژی به من می‌گوید که باید در زمان کمتر، بهره‌وری بالاتری داشته باشی و همچنین مسائل آینده به مراتب پیچیده‌تر از گذشته است و ما با آن بسیار ناآشنا هستیم. جمله‌ای که من در سخنرانی‌هایم به کار می‌برم این است که طبق تحقیقاتی که به تازگی در دنیا اعلام شده، حدود ۶۰ درصد دانش‌آموزان ابتدایی، در حال حاضر، باید برای شغل‌هایی آماده شوند که طی ۱۰، ۱۲ سال آینده ایجاد می‌شود و باید با آن شغل‌ها امرار معاش کنند و آن مهارت‌های خاص را بیاموزند. یعنی یک بچه ۸ تا ۱۰ ساله وقتی ۱۲ سال بعد که ۱۸، ۱۹ سال خواهد داشت، از نظر قانونی باید سرکاری برود که آن کار هنوز روی کره زمین تعریف نشده است. حال من به آنها چگونه آموزش دهم، آن هم آموزشی که نمی‌دانم چیست؟! بنابراین یک سلسله مثال‌های عادی به آنها داده‌اند که به دردشان نمی‌خورد. روش حل مسأله‌شان را باید عوض کنند. خلاقیتشان را باید تقویت کنند. حتی آنچه آموزش می‌بینند، تغییر می‌کند. استفاده از تکنولوژی عوض می‌شود. بنابراین من چطور می‌توانم همان روش سنتی را ادامه دهم و بر آن روش اصرار بورزم؟ آن شیوه و روش دیگر به درد آنها نمی‌خورد. بحران بزرگ‌تری که ممکن است خیلی‌ها آن را هم در نیابند این است که به فرض یک مهندس، یک شرکت رایانه‌ای در تهران دارد. او نیازمند این است که پنج متخصص رایانه استخدام کند که نرم‌افزار را پی‌ریز برای راه‌اندازی کند تا بیزینس‌های مختلفی را با آن توسعه دهد. یک نفر می‌گوید من فارغ‌التحصیل MIT هستم و در دانشگاه شریف یا شیراز درس خوانده‌ام. یکی هم می‌گوید من هیچ جا نرفته‌ام... مانند





باشند. مقاله دیگری دارم راجع به اینکه آنها عنوان می کنند که اصلاً چرا باید به این سمت و سو گام برداریم و چرا در استراتژی های ۱۰ سال گذشته شان این حرکت در آموزش دیده شده و وجود داشته است.

■ یعنی ما باید حضور فیزیکی دانشجویان و دانش آموزان را به طور کامل کنار بگذاریم؟ ما که نمی گوییم حضور را کاملاً کنار بگذارند. همان دانشگاه های خارجی هم اگر کسی بخواهد حضوری در دانشگاه شرکت کند بلامانع است. صحبت اصلی ما بر سر انعطاف پذیری بر حضور فیزیکی است. چطور در دوران کرونا به استادان و دانشجویان اجازه می دادیم بعضی کلاس ها را که قبلاً از ۸ صبح تا عصر برگزار می شد، مثلاً ۸ عصر تشکیل دهند. این کار با توافق بچه ها انجام می شد و مفهوم دقیق همان انعطاف پذیری است. آیا حضوری هم می توانید چنین کاری انجام دهید یا کارمندان تان مرخص شده اند؟! حتی سیستم سرمایه ش و گرمایش هم خاموش است و نمی توان چنین کاری انجام داد. موضوع دوم، بازنگری در روش هاست. اگر شما همه مباحث را به شکل ضبط شده دارید، همه را از ابتدای ترم در اختیار دانش آموز یا دانشجو قرار دهید. سپس برنامه ای در اختیارش بگذارید. مثلاً می گوییم که شما درس های ۱، ۲ و ۳ را طی یک هفته بخوانید. به جای ۲، ۳ جلسه در هفته که به دانشگاه می آمدید، یک جلسه تشکیل خواهید داد و حضوری گفت و گو می کنید. شما می گوید چه چیز در یافته اید و من می پرسم که شما چه آموخته اید. دیگر دانش آموزان هم خودشان را ارزیابی می کنند و روش های کار گروهی و کار مشترک، پرسش ها و چالش های آموزش امروزی را با هم تمرین می کنید: «کلاس معکوس»، «یادگیری مسئله محور»، «یادگیری پروژه محور» و «بازی وارسازی آموزش» و ابزارها و روش های نوین آموزشی دیگری که وجود دارد. به طور مثال «بازی وارسازی آموزش» به ما می آموزد که چگونه بازی را همراه با تجربه در حین آموزش با یکدیگر ممزوج کنیم. یک حرف ابتدایی که معلمان ما می زدند این بود که بچه ها وقتی در آزمایشگاه حضور دارند هیچ چیز یاد نمی گیرند و حال شما می گوید این آموزش را مجازی هم دنبال کنید! در واقع ابزار این شیوه اشتباه است. حال چرا اشتباه است؟ شما می دانید که یک هواپیمای بوئینگ وقتی که ساخته می شود ابتدا همه قطعاتش فقط شبیه سازی می شود. هیچ قطعه ای سفارش فیزیکی ندارد. این قطعاتی که در محیط نرم افزاری شبیه سازی می شوند، در محیط

ادامه از صفحه قبل ▶ دنیا کجاست؟ در حوزه جهانی

به طور متوسط این ایرادها به همه

دنیا وارد بوده است. همان طور که در موضوع فناوری اطلاعات که حدود ۳۰ سال پیش در دنیا و ۲۰ سال پیش در ایران اوج گرفت و ما با تأخیری حدوداً ۵ تا ۱۰ ساله وارد این عرصه شدیم، سرعت اعمال و به کارگیری این تحولات در ما نسبت به برخی کشورهای دنیا، البته نه آلمان و انگلیس و امریکا، بلکه اندونزی و مالزی و کره، به مراتب خیلی پایین تر است. البته باز هم به طور متوسط و مجموع ارزیابی می کنم. ما ۲۰ سال پیش دانشگاه مجازی ایران را راه اندازی کردیم اما از ۳ هزار مرکز آموزش عالی ای که داریم، یعنی ۴۰۰ شعبه دانشگاه آزاد، ۴۰۰ شعبه پیام نور، ۳۰۰ غیرانتفاعی، ۱۵۰ فنی حرفه ای، ۱۵۰ دانشگاه مانند دانشگاه شیراز، اهواز، تهران، تبریز، فسا و جهرم و غیره و ۶۰۰ دانشگاه علمی کاربردی، تنها ۳۵ دانشگاه دوره های تمام الکترونیکی دارند. یعنی ده هزارم! فاصله ما با جهان این قدر است. ۷ سال پیش مقاله و کنفرانسی داشتیم که هنوز هم در فضای مجازی موجود است. در آن بررسی کرده ام که دانشگاه استنفورد و بسیاری از دانشگاه های دیگر دنیا از کارشناسی تا دکتری را از راه دور نیز ارائه می دهند؛ آن هم تقریباً همه رشته هایشان. اگر کشورهای توسعه یافته، در این زمینه ۱۰ قدم برداشته اند ما دو گام برداشته ایم. دانشگاه شیراز و برخی دانشگاه های دیگر پیشتاز بوده اند اما وقتی می گویم ۳۵ دانشگاه از ۳ هزار دانشگاه، یعنی به طور متوسط در نقطه صفر قرار گرفته ایم. از سویی، چنین هم نیست که ما در ایران دانشگاه مجازی نداشته ایم و همه از این موضوع بی اطلاع بوده اند. عده ای می دانستند و هنوز هم در این عرصه پیشتازند. اما در عین حال همه کشورهای توسعه یافته دنیا هم یک شبه به اینجا نرسیده اند و چنین نبوده که با سرعت غیرقابل وصفی به این نقطه رسیده

”

ما ۲۰ سال پیش دانشگاه مجازی ایران را راه اندازی کردیم اما از ۳ هزار مرکز آموزش عالی ای که داریم، یعنی ۴۰۰ شعبه دانشگاه آزاد، ۴۰۰ شعبه پیام نور، ۳۰۰ غیرانتفاعی، ۱۵۰ فنی حرفه ای، ۱۵۰ دانشگاه مانند دانشگاه شیراز، اهواز، تهران، تبریز، فسا و جهرم و غیره و ۶۰۰ دانشگاه علمی کاربردی، تنها ۳۵ دانشگاه دوره های تمام الکترونیکی دارند



می‌زند، در حالی که این اتفاق اصلاً نیفتاده است. به این می‌گویند «دیپ فیک». نمونه‌هایش هم در فضای مجازی موجود است و از ۱۵ سال پیش وجود داشته و دارد. از طرف دیگر، به‌طور مثال به شما می‌گویند که فلان روز به فلان فروشگاه مراجعه کرده‌اید و فلان کالا را برداشته‌اید. می‌گویند که من چنین کاری نکرده‌ام، اما آنها دستگاهی به مغز شما متصل می‌کنند و حافظه‌تان در رایانه تخلیه می‌شود و می‌بینند به آن فروشگاه رفته‌اید. یک شخص دیگر می‌گوید اجازه دهید! یک ابزار تکنولوژی هم هست که احتمالاً پیش از اینکه به اینجا بیاید در مغز تصویر را آپلود کرده‌اند و با دستگاهی بیش و کم شبیه به همین دستگاه، یکی خاطره را برایش آپلود کرده.

بنابراین ما نمی‌توانیم متوجه شویم که راست می‌گوید یا نه. خودتان هم نمی‌دانید که راست می‌گویید یا دروغ. در دنیای تغییرات تکنولوژی آیا می‌شود با روش‌ها، ابزارها و محتوای گذشته نیازهای حال و آینده را رفع کرد؟ به هیچ عنوان. پس ابتدا نیاز به مدیرانی داریم که فهم کافی و شناخت کافی از تحولات پیش رو داشته باشند و بدانند که این ابزارها تا کجا پیش می‌روند. دست کم ۸۰ تا ۹۰ درصد معلمان و استادان دانشگاه ما هنوز پس از دو سال که از کرونا گذشته و پس از گذشت دو سال کار کردن با ابزارهای الکترونیکی، حتی ۵۰ تا ۶۰ درصد کارایی این ابزارها را نمی‌دانند. اما در عین حال حداقل‌هایی را می‌دانند. مانند آپشن‌های خودروشان. فکر می‌کنند آنها را می‌دانند و بدتر مدیرانی هستند که فکر می‌کنند، یاد گرفته‌اند. به جرأت می‌گویم که اگر مدیری بفهمد ظرفیت استفاده از ابزارها و میزان اثرگذاری‌شان در عرصه آموزشی چقدر است، محال ممکن است که همه انرژی و وقتش را صرف نکند که از این ابزارها حداکثر بهره‌را ببرد.



**متأسفانه در حوزه آموزش دائم یک کار را تکرار می‌کنیم، در حالی که ضرورت نیاز بازار کار و بازار تجارت تغییر کرده است. به عنوان مثال تعریف شما از سواد ۲۰ و ۵۰ سال قبل چه بوده؟ سواد خواندن و نوشتن بود و بس. امروز از نظر یونسکو سواد یعنی توانایی ایجاد تغییر؛ یعنی بر اساس آنچه یاد گرفته‌اید باید بتوانید در زندگی خودتان تغییر ایجاد کنید. اگر توانستید این کار را انجام دهید از نظر یونسکو باسوادید**

نرم‌افزاری روی هم سوار می‌شوند. در همان فضا تحت آزمایش‌های متعدد قرار می‌گیرند. همه این قطعات به هم متصل می‌شوند و نهایتاً هواپیمای مجازی ساخته می‌شود. سپس این هواپیمایی که در فضای مجازی ساخته شده، چندین ساعت پرواز را در فضای مجازی تجربه می‌کند. پس از اینکه همه آزمایش‌ها را از سر گذراند و همه از آن راضی بودند و پروژه موفق از آب بیرون آمد، تازه نخستین قطعه‌ها و پیچ و مهره‌ها را برای ساخت سفارش می‌دهند. پس از آن است که شما سوار هواپیما می‌شوید. هزینه این هواپیما را با هواپیمایی مقایسه کنید که برای هر قطعه‌اش ۱۹ بار سفارش قطعه می‌دهند و مرتبه بیستم به درد می‌خورد. قطعاً آن قطعات قبلی را باید به زباله ریخت. مگر می‌شود یک نفر قدری به اینها فکر کند و متوجه تفاوت نشود و بگوید آزمایشگاه مجازی به درد ما نمی‌خورد. روی سایت وزارت علوم، آموزش الکترونیکی را کلیک کنید و سپس کار گروه الکترونیک بالا می‌آید. یا بروید قسمت پشتیبانی و دروس عملی را که نمونه کلیپ‌هایش در آنجا موجودند و راسی کنید. این کلیپ‌ها به خودی خود به شما آموزش می‌دهند. حال شما حضوری هم سر کلاس باش! چه اشکالی دارد؟ مگر کسی که می‌خواهد پرواز یاد بگیرد اول او را در سیمپلاتور قرار نمی‌دهند و بعد سوار هواپیمایش می‌کنند. در پزشکی امروز برای اینکه کالبدشکافی کنند، چه کار می‌کنند؟ به فرض در ایران باید جسد نامسلمان را بخرند و آن را بشکافند و یاد بگیرند و ۳۰ نفر همزمان یک چیز را ببینند. اینکه چند جسد و طی چه مرحله‌ای آن را تهیه می‌کنند، به خودی خود قصه دارد. امروز اما ابزار آمده. همه اجزای بدن را در جای خودش شبیه‌سازی کرده‌اند و شما با حرکت دستتان آن را لایه‌لایه جابه‌جا می‌کنید. لایه‌لایه اثراتش را می‌بیند. در محیط شبیه‌سازی به یکی دست می‌زنید و اثراتش را می‌بیند. آیا شما باز ممکن است به خوبی آموزش پزشکی را فرا بگیرید؟ ایرادی ندارد! ۸۰ درصد زمانتان را روی شبیه‌سازی بگذارید و ۲۰ درصد هم روی جسد عادی. در دنیای تکنولوژی، شیوه اندیشیدن ما باید تغییر کند. این مثل آن می‌ماند که خودرو شما هزار و یک ویژگی دارد و شما مسیر حرکتتان را با شیوه‌ای عقب افتاده در پیش بگیرید. غیر از این نیست که به شما می‌خندند! متأسفانه در حوزه آموزش ما دائم یک کار را تکرار می‌کنیم، در حالی که ضرورت نیاز بازار کار و بازار تجارت تغییر کرده است. اجازه دهید مثالی بزنیم. تعریف شما از سواد ۲۰ و ۵۰ سال قبل چه بوده؟ سواد خواندن و نوشتن بود و بس. امروز از نظر یونسکو سواد یعنی توانایی ایجاد تغییر؛ یعنی بر اساس آنچه یاد گرفته‌اید باید بتوانید در زندگی خودتان تغییر ایجاد کنید. اگر توانستید این کار را انجام دهید از نظر یونسکو باسوادید. لذا از نظر یونسکو من پروفیسور دانشگاه شیراز می‌توانم بی‌سواد باشم، چون بر اساس آنچه یاد گرفته‌ام نتوانستم در زندگی و جامعه‌ام تغییری ایجاد کنم و یک کار روتین را بارها انجام داده‌ام. بنابراین تعریف، من بی‌سواد یا کم‌سوادم. پس تعریف سواد و همچنین نیاز بازار کار با گذشته تفاوت یافته است. ابزارهایی که در دست شما قرار دارد هم تغییر کرده. مثلاً می‌خواهید یک چیزی را برش دهید. امروز ابزارهای تراش و غیره هزار کار می‌کند. این مثل آن می‌ماند که بخواهید به روش سنتی برش دهید. بگویید من سنگی را تیز می‌کنم و با آن چوب‌ها را برش می‌دهم. این کار در بهترین حالت، اسباب مضحکه دیگران را فراهم می‌کند. مگر غیر از این است که ما امروز نوبت و وقت می‌گیریم و به سونوگرافی می‌رویم؟ اینکه ابزار تکنولوژی و فناوری و جدید است و البته شکی هم در آن نیست. اما همین امروز ابزارهایی آمده که به گوشی هوشمند شما متصل می‌شود و شما گوشی موبایلتان را دست می‌گیرید و این کار را انجام می‌دهید یا پزشکتان در کیفش دارد و همانجا که هستید سونوگرافی را برای بیمارش انجام می‌دهد و همانجا هم نتیجه را می‌بیند. دیگر مکافات نوبت گرفتن و صرف وقت با آن دستگاه‌ها را هم ندارد. وقتی ابزارهای تکنولوژی وجود دارد و از آنها استفاده نکنید، یعنی یک جای کار می‌لنگد.

#### ■ تحول دیجیتال به چه سمت و سویی خواهد رفت؟

به آنجا می‌رود که اگر کسی فیلمی از من نمایش دهد که بچه‌ای را کتک می‌زنم، شما نسبت به آن عکس‌العمل نشان می‌دهید. برای شما و بقیه هم پیش می‌آید که آیا این فیلم جعلی نیست؟ در حال حاضر تکنولوژی موجود می‌تواند صدا و چهره دکتر صفوی را نشان دهد که کسی را کتک

علی فهیم نیا، مدیر متوسطه دوره اول پسرانه مفید قلهدک  
و دانش پذیر دوره DBA با گرایش تحول دیجیتال دانشگاه تهران:

## مسخ دیجیتال نشویم، از آن بهره بگیریم



علی فهیم نیا، مدیر دبیرستان دوره اول پسرانه قلهدک می گوید: «تحول دیجیتال زیرساخت‌ها و الزام‌هایی می‌خواهد که در برخی موارد ما از اقل آن امکانات هم در برخی نواحی آموزشی برخوردار نیستیم. او معتقد است ابزار تکنولوژی نه باید دانش‌آموز را مفتون و مسخ کند و نه به ابزاری علیه خواسته‌ها و آینده‌اش بدل شود. این در حالی است که با آموزش می‌توان دانش‌آموزان را نسبت به امکانات و بهره‌مندی‌های این تحول آگاه کرد. ما مربیان در بهترین حالت توربست عرصه دیجیتال محسوب می‌شویم. باید با جهان بده‌بستان داشت و از تجربیات دیگران به سادگی بهره گرفت. شیوع ویروس کرونا تذکری بود که شاید عده‌ای از ما را در نظام آموزشی از خواب بیدار کرد.» با علی فهیم نیا درباره تحول دیجیتالی در مبحث آموزش گفت‌وگویی خواندنی انجام داده‌ایم که در ادامه می‌آید.

تحول به معنای دگرگونی است؛ دگرگونی صدر تا ذیل. به این معنا که ماهیت را هم بتوانیم تغییر دهیم. حال در تحول دیجیتال که به‌ویژه در کسب و کارها معنا می‌یابد، ما با استفاده از سلسله‌ای از فناوری‌های تحول آفرین دیجیتال، ماهیت کسب و کار را تغییر می‌دهیم. به عبارتی سعی بر این است که از جنبه‌های مختلف و در ساحت‌های مختلف و در همه حوزه‌های کسب و کار اعم از سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و غیره آن را متحول کنیم. اگر صنعت آموزش را به شکل کسب و کار مورد ارزیابی قرار دهیم، تحول دیجیتال به این شکل، می‌تواند از نوعی تحول بهره‌مند شود.

■ در واقع امر، دانش‌آموزان و پس از آن دانشجویان چه تغییری در نظام آموزشی شان به صورت جزئی نگرانه و کلان احساس خواهند کرد؟

به هر شکل با دسترسی‌هایی که این فناوری‌ها یا به عبارتی، این تکنولوژی‌ها، در اختیارشان می‌گذارد در ابتدای امر قدری شگفت‌زده می‌شوند. به نوعی می‌توان گفت که ماهیت یادگیری و یاددهی در این فرایند متحول می‌شود. تحول دیجیتال در یک کلام، شخصی‌سازی را متحول می‌کند. بچه‌ها و به‌ویژه دانش‌پذیران را از سردرگمی‌هایی که در گذشته درگیرش بوده‌اند و همچنین از اینکه بخواهند خودشان را محدود به دایره حضور مثلاً فیزیکی کنند و از این دست سنت‌ها، به یکباره می‌رهاند. در واقع دانش‌پذیران می‌توانند بدون محدودیت زمان و مکان از آموزش‌ها بهره‌مند شوند. این تحول دستاورد کمی نیست و این امکان به لطف تحول دیجیتال می‌تواند محقق شود. از طرف دیگر شفافیت و مقیاس‌پذیری و دسترسی‌هایی که به محتواهای نامحدودی وجود دارد، به گمانم می‌تواند کیفیت آموزشی را برای دانش‌پذیران به اصطلاح اضافه کند و چیزی به آنها بیفزاید.

■ تحول دیجیتال در نظام آموزشی به‌طور دقیق به چه معناست؟ چه ارکانی دارد؟ و با چه ابزارها و نوع آموزش محقق می‌شود؟

قبل از اینکه به موضوع تحول دیجیتال در صنعت آموزش بپردازیم، لازم است خودِ واژه تحول دیجیتال را تبیین و تعریف کنیم؛ تحول با بهبود تفاوت‌هایی دارد. بهبود به معنای این است که یک پدیده را اصلاح کنیم و بتوانیم به عبارتی در روند بهبود به سرعتش بیفزاییم. اما



تحول دیجیتال در یک کلام، شخصی‌سازی را متحول می‌کند. بچه‌ها و به‌ویژه دانش‌پذیران را از سردرگمی‌هایی که در گذشته درگیرش بوده‌اند و همچنین از اینکه بخواهند خودشان را محدود به دایره حضور مثلاً فیزیکی کنند و از این دست سنت‌ها، به یکباره می‌رهاند



■ دیجیتال شدن عوارض هم دارد و با چالش‌هایی روبه‌رو خواهد بود؟

کلابا چالش روبه‌رویم. هر تکنولوژی و هر انقلاب صنعتی در موج‌ها و نسل‌های مختلف که به وقوع می‌پیوندد، چالشی را برای جامعه جهانی ایجاد می‌کند و به ارمغان می‌آورد. این چالش را در نخستین انقلاب صنعتی دیده‌ایم. اما باید واقعیت را پذیرفت که انقلاب صنعتی به کارش ادامه می‌دهد و از جایی فرمان نمی‌گیرد. می‌شود گفت دم دستی‌ترینش آمدن تلویزیون بود. تلویزیون در ابتدای اختراع شدنش، و زمانی که وارد بازار جهانی شد با چالش‌های متعددی روبه‌رو بود. هنوز هم بسیاری از آن چالش‌ها باقی است و از بین هم نرفته و حتی در سویه‌هایی پررنگ‌تر هم شده است. درباره تحول دیجیتال هم این قاعده حاکم است. در واقع چالش همواره وجود دارد؛ چالش همواره جزو واقعیت‌های گریزناپذیر بوده و امروز هم چنین است و اما نوع چالش‌ها از هر حیث اتفاقاً متفاوت‌اند. در کانادا بیلبوردهای تبلیغاتی در سطح شهر آهوپی را در بیلبرد نشان می‌دهند که در حال نگاه کردن به ماشینی است که اتفاقاً در بزرگراه به او نزدیک می‌شود. یکی از انسان‌های بزرگ عرصه دیجیتال در همین باب می‌گوید، ما مانند آن آهوپی هستیم که وسط بزرگراه ایستاده و اتومبیل به سمت ما با سرعت در حرکت است. آهوها معمولاً مسخ نور خودرو می‌شوند و قدرت تحرکشان را از دست می‌دهند و نهایتاً خودرو به آنها برخورد می‌کند و اصطلاحاً در کسری از ثانیه از بین می‌روند. مثالی که او به کار می‌برد به این معناست که تحول دیجیتال در حال حرکت به سمت ماست و اگر مانند آن آهو باشیم، از بین خواهیم رفت. پس رویکرد درست این است که قدر مسلم، در برابر تحول دیجیتال منطقی باشیم و چالش‌هایش را بپذیریم، اما نباید از آن بترسیم یا بیهوده از تبعاتش واهمه داشته باشیم. واقعیت موجود جهان همین است. ما باید مجموعه آن را به رسمیت بشناسیم و از دسترسی‌هایی که به ما می‌دهد برای متحول کردن کسب و کارهایمان بهترین بهره را ببریم. قطعاً با علم و آگاهی‌ای که پیدا می‌کنیم

ادامه در صفحه بعد

”

هر تکنولوژی و هر انقلاب صنعتی در موج‌ها و نسل‌های مختلف که به وقوع می‌پیوندد، چالشی را برای جامعه جهانی ایجاد می‌کند و به ارمغان می‌آورد. این چالش را در نخستین انقلاب صنعتی دیده‌ایم. اما باید واقعیت را پذیرفت که انقلاب صنعتی به کارش ادامه می‌دهد و از جایی فرمان نمی‌گیرد

■ به تکنولوژی اشاره کردید که طبعاً بخشی از آن شامل تحول دیجیتال می‌شود. این تکنولوژی شامل چه چیزهایی می‌شود؟ اگر مصداقی بخواهید بگویید به چه عناصری اشاره خواهید کرد. گفتید شخصی سازی را هم بسط می‌دهد؛ این به چه معناست؟

شخصی‌سازی را می‌توان توسعه داد. در حوزه تکنولوژی تحول آفرین دیجیتال، در صنعت آموزش می‌توان به پلتفرم محوری اشاره کرد. پلتفرم‌هایی که وجود دارند و می‌توانند دانش‌پذیران را در قالب یک بستر یکپارچه قرار دهند به واقع در متن آموزش، بسترهای گسترده‌ای را برای دانش‌پذیران به همراه خواهند داشت. داده محوری و فناوری‌های مورد توجه در بستر داده می‌تواند به مدارس و صنعت آموزش کمک کند تا مربیان بتوانند در راستای شخصی‌سازی آموزشی حرکت کنند. «بلکچین» یک واژه جدید در کسب و کار امروزی است که طبیعتاً در صنعت و بستر آموزش هم می‌تواند کارکرد به جا و مؤثر خودش را داشته باشد؛ به‌ویژه در حوزه امنیت و سلامت که مورد نظر این حوزه است. هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و... همه می‌توانند به حوزه آموزش کمک‌های شایانی کنند. این در حالی است که تمام این موضوعات، دستاوردهای تحول دیجیتال و تکنولوژی‌های تحول آفرین برای آموزش به شمار می‌روند.

■ تفاوت یا شباهت تحول دیجیتال با استفاده از بسترهای فناوری اطلاعات چیست؟ آیا دیجیتالی شدن همان الکترونیکی شدن است؟ اگر تفاوت دارد به آن تفاوت‌ها فهرست‌وار اشاره کنید.

البته می‌توانند در راستای یکدیگر باشند و به نوعی همدیگر را پوشش هم بدهند. اما دیجیتالی شدن یک واژه عام در مقابل الکترونیکی شدن یا الکترونیفیکیشن یا دیجیتالی‌زیشن است. موج اول آن از دهه ۹۰ میلادی آغاز شد. در این دهه جهان به سوی الکترونیکی شدن گام برداشت و همه مردم جهان از موابب الکترونیکی شدن بهره‌ها بردند. از هر سو و هر حیث که بنگرید، این تحول مؤثر بود و دستاوردهای درخشان به همراه داشت. اگر نیک بنگرید، به فرض، سایتی مانند آمازون در آن زمان شکل گرفت. همچنین تکنولوژی‌های دات کام و آنالوگ پدید آمد.

■ با جزئیات کامل و بیشتر در این باره توضیح دهید.

زمانی که ماصحبت از دیجیتالی‌زیشن می‌کنیم سه لایه را در نظر می‌گیریم. لایه‌ها شامل لایه مرکزی، لایه میانی و لایه دیجیتال زاده‌ها می‌شوند. لایه دیجیتال زاده‌ها، می‌توان گفت آن حوزه دیجیتالی‌زیشن یا دیجیتالی شدن را در بر می‌گیرد که تمرکزش روی پلتفرم محوری و داده محوری است. در دیجیتالی‌زیشن، الکترونیکی شدن در کنار فیزیکی قرار گرفت و از موهبت الکترونیک و الکترونیکی شدن در کنار واقعیت بهره‌ها بردند. دقیقاً آنچه امروز در متن زندگی مان شاهدیم و به عینه می‌بینیم.

■ می‌توانید مثال بزنید؟

در صنعت خودروسازی به سهولت مشاهده می‌کنید که خودرو دیگر فقط به‌عنوان یک خودروی صرف تلقی نمی‌شوند. خوردوهایی وارد بازار جهانی شده‌اند که به هنگام، به شما اطلاعات دقیقی را ارائه می‌دهند و اطلاعاتشان منتطبق با واقعیت لحظه به لحظه است. این خودرو همچنین در پردازش اطلاعات می‌تواند به سهولت خودش را در معرض اصلاح قرار دهد. شرکت‌های متعددی این کار را انجام داده‌اند. امروز وقتی خودرویی خریداری می‌کنید، این خودرو صرفاً آن اتومبیل پیشین نیست که فقط شما را از جایی به جای دیگری ببرد یا حتی خودتان تمام و کمال هدایتش کنید. انواع اطلاعات را به شما می‌دهد و مثلاً می‌گوید در حال حاضر زمان عوض کردن فلان قطعه فرا رسیده است. این امکان در گذشته وجود نداشت. سرعت تحول دیجیتال به قدری است که باید اذعان داشت حتی در موج نخست الکترونیکی شدن هم این امکان وجود نداشت یا شاید تخیلش هم به ذهن کسی خطور نمی‌کرد. زمانی که ما الکترونیکی شدن را در کنار واقعیت فیزیکی قرار می‌دهیم، لاجرم باید واژه عام دیجیتالی‌زیشن یا دیجیتالی شدن را به کار ببریم. سعی کردم این تفاوت را به زبان ساده بیان کنم.



ادامه از صفحه قبل و تلاشی که برای شناخت تمام جهات این تحول به خرج می‌دهیم، می‌توانیم از آفت‌ها و پیامدهای منفی‌اش هم تا حدودی پیشگیری کنیم. از دیگر سو، این رویکرد هم بیش و کم درست است که پیامدهای منفی در هر پدیده‌ای که وجود دارد یا برای ما به چشم می‌خورد، بخش اعظمش ناشی از جهل ماست. اگر بتوانیم جهلمان را کم کنیم از تبعات منفی خود به خود کاسته‌ایم.

### ■ چه گام‌های و چه منابعی در اختیار داریم تا بتوانیم از جهلمان بکاهیم؟

نخستین گام این است که ما همگام با تحول دیجیتال در سطح جهان حرکت کنیم و پیش برویم. نه دست‌کم عقب‌تر از جهان باشیم و نه بلند پروازانه بخواهیم از دیگران جلو بزنیم! نمی‌توانیم خودمان را یک جزیره ایزوله فرض کنیم و ارتباطی با دنیای بیرون نداشته باشد. قاعدتاً این مسأله می‌تواند به ما کمک کند. اگر ما آگاه باشیم که خیلی از کشورهایی که در عرصه تحول دیجیتال گوی سبقت را از ما و دیگران ربوده‌اند و از چند سال قبل در این راه گام برداشته‌اند، به نظرم خودش نوعی پذیرش و گام رو به جلوی مهم و بلندی است. به هر صورت، کرونا و این همه‌گیری ویروس، واقعیتی را دوباره به ما تذکر داد که این همه‌گیری نخستین نبوده و آخرین هم نخواهد بود. اگر بخواهیم در مقابل چنین چالش‌های بزرگ و ویرانگری توان مقابله داشته باشیم، می‌توانیم به رشدمان در عرصه‌های مختلف ادامه دهیم. یکی از راه‌های هم این است که بتوانیم از تکنولوژی‌های تحول آفرین در عرصه دیجیتال استفاده کنیم. در همین تحول دیجیتالی که در صنعت آموزش شاهد آن بودیم، کسانی طی همین مدت توانستند از تکنولوژی بهره بگیرند و در عرصه آموزش بدرخشند. در سطح بین‌المللی هم می‌توانیم سلسله‌ای از شرکت‌هایی را نام ببریم که موفق بوده‌اند. در ایران خودمان هم به هر

روی، سلسله‌ای از کسب و کارها که بر تحول مبتنی بود و تحول دیجیتال و تکنولوژی‌ها را طی همین مدت کوتاه به رسمیت شناختند و به دیده اعتماد بدان نگریستند، نه تنها ضرری متحمل نشدند، بلکه توانستند بازار درخشانی پیش روی خودشان فراهم کنند. مدارس و صنعت آموزش نیز به همین شکل است. مدرسی که با این نوع تکنولوژی احساس بیگانگی نکردند، در عرصه آموزش پیشرو ظاهر شدند. بنابراین نخستین گام این است که تکنولوژی را به رسمیت بشناسیم و بتوانیم با جهان تعامل سازنده و نسبتاً پایدار و دو سویه داشته باشیم. یعنی نوعی بده بستان بین ما و جهان، برقرار باشد. اگر چنین باشد می‌توان به سادگی و هزینه اندک از تجربیات دیگران هم بهره برد.

■ مهم‌ترین زیرساخت تحول، آن هم از نوع دیجیتالی‌اش از نظر شما چیست؟ نکته مهم در این بین حکمرانی دیجیتال است. یکی از اصلی‌ترین ملاک‌ها و زیرساخت تحول دیجیتال همین است و بس که به صورت چتری بالای سر ما قرار می‌گیرد. مدیریت دیجیتال و حکمرانی دیجیتال باید برخی مسائل و مباحث را باور داشته باشد و به رسمیت بشناسد تا بتواند در این راستا به تخصیص بودجه و هماهنگی عوامل همسو با آن بپردازد. برای ایجاد تحول و رسیدن به آن اینها لازم و ملزوم یکدیگرند. حکمران و مدیر دیجیتال در این بین بسیار حائز اهمیت است. مدیری که بتواند در عرصه حوزه تحول دیجیتال تسهیل‌گری کند.

■ تحول دیجیتال تا چه میزان به پذیرش فرهنگی این موضوع ارتباط پیوسته دارد؟ نکته بعدی که اتفاقاً می‌خواستم به آن اشاره کنم، فرهنگ دیجیتال بود. فرهنگ دیجیتال باید در نظام آموزشی جاری و ساری باشد. جاری و ساری شدن فرهنگ دیجیتال هم به ذهنیت مدیری که کلان بستگی دارد و پس از آن به حکمران دیجیتال.

■ چقدر زمان می‌برد؟ بیش از یک دهه یا کمتر از یک دهه که این نوع تحول از نگاه شما در همه خلل و فرج نظام آموزشی ما نفوذ کند. پس از آن با نظام آموزشی چه شکلی خواهد داشت؟ می‌خواهم نوعی آینده‌نگری را از زبان‌تان بشنوم. بستگی به این دارد که در متن آموزش، بسترش چقدر فراهم است و چقدر اذهان را به خود مشغول کرده و مردم با آن درگیر شده‌اند. زمانش به طبع متفاوت است.

”

**نخستین گام این است که ما همگام با تحول دیجیتال در سطح جهان حرکت کنیم و پیش برویم. نه دست‌کم عقب‌تر از جهان باشیم و نه بلند پروازانه بخواهیم از دیگران جلو بزنیم! نمی‌توانیم خودمان را یک جزیره ایزوله فرض کنیم و ارتباطی با دنیای بیرون نداشته باشد. قاعدتاً این مسأله می‌تواند به ما کمک کند**



این نوع تکنولوژی مصرفی است و روز به روز قیمت آن کاهش پیدا می‌کند اما در کشور ما این موضوع برعکس است. این یک عامل اصلی و اساسی است برای اینکه ما بتوانیم زیرساخت‌ها را داشته باشیم و برای نسل جوان فراهم‌آوریم. موضوع بعدی زبندگان دیجیتالند که بنا به دلایلی دسترسی به آنها قدری دشوار است. اساس موضوع هم به بحث اقتصادی بازمی‌گردد. صنعت آموزش باید بتواند نیروی متخصص در حوزه دیتا ماینینگ را جذب کند، اما یک مدیر مدرسه مگر چقدر توان انجام این همه کار دارد؟ آیا یک تنه می‌تواند از عهده همه‌شان برآید؟ در عین حال، کسانی که به‌عنوان زبندگان صنعت دیجیتال وجود دارند، در همین کلانشهر تهران زندگی می‌کنند اما حقوقشان به دلار است و با شرکت‌های خارجی کار می‌کنند! تازه اگر مهاجرت نکرده باشند، اینها جملگی عوامل مهم و تعیین‌کننده‌ای است. موضوع بعدی به زیرساخت‌های کلان بر می‌گردد. طبیعتاً سرعت اینترنت و محدودیت‌های دیگر می‌تواند باعث شود که به هر شکل ما را از اهداف مان دور کند یا بین ما و راهی که تا قله در پیش داریم مانع و فاصله بیندازد.

به‌عنوان داعیه‌داران صنعت آموزش کشور، چگونه می‌توانیم مشتری خود را جذب کنیم و در عین حال که وفاداری مان را به آنها به اثبات می‌رسانیم و قصد نگه داشتن آنها را در دایره داریم، در این عرصه تکنولوژی می‌تواند به ما کمک کند. می‌توانیم داده‌های مختلفی را گردآوری کنیم و برای ایجاد رضایت مشتری به‌نحو احسن از آن بهره بگیریم. در عرصه صنعت آموزش مشتریان ما اولیا دانش‌آموزانند که به طبع باید بتوانیم آلام آنها را کاهش دهیم و مرهمی بر زخم‌هایشان باشیم تا حس رضایتمندی‌شان را افزایش دهیم. می‌توانیم به‌عنوان مربیان دانش‌آموزان تجربه خوبی برای اولیا آنها و خود آنها پدیدآوریم. شاید حتی نهایتاً دانش‌آموز ما هم نشوند اما با تجربه خوبی که از سوی ما و در برخورد با ما به دست می‌آورند، بیش از پیش به موضوع مهم تحول دیجیتال بیندیشند؛ جدی‌تر و مصمم‌تر از قبل.

”

**در مقایسه با صنعت آموزش، به فرض صنعت بانکداری در این زمینه پیشروست. حتی در خدمات فروش آنلاین به‌خصوص در زمان شیوع کرونا درخشان ظاهر شدیم و در یک کلام از عهده تهیه ما یحتاج برآمدند. برخی از دوستان من در خارج از کشور می‌گفتند در این زمینه از ما به مراتب بهتر عمل کرده‌اید**



#### ■ آموزش و پرورش ما در حال حاضر چقدر با این موضوع در آمیخته است؟

مثالی از مدرسه مفید می‌زنم. در حال حاضر که شرایط کرونا قدری بهتر شده، مثلاً می‌گوییم کرونا تمام شد و دیگر ما را تهدید نمی‌کند. می‌گویند مدارس حضوری شود. اما خوب هیچ‌وقت نمی‌توانیم به گذشته بازگردیم. می‌خواهم این نتیجه را بگیرم که هر صنعتی، و به‌صورت خاص فی الحال در بحث مورد نظر ما، صنعت آموزش درگیر این مسأله چندین ساحتی شده و استفاده از قابلیت‌ها و دسترسی‌های این تحول و فناوری تحول آفرین سهل‌تر از گذشته است. امروز نسبت به دیروز خیلی سریع‌تر می‌توان به گام‌های بعدی اندیشید. صد البته بخش قابل توجهی از تصمیم‌گیری‌ها و سیاستگذاری‌ها هم به نظام آموزشی بازمی‌گردد. اینکه چقدر این تحول را به رسمیت بشناسیم و بخواهیم همچنان با آن خوب بگیریم. در صنعت آموزش، برخی مدارس وجود دارند که کاملاً به سمت تحول دیجیتال حرکت کرده‌اند و موفق هم بوده‌اند و در نقطه مقابل برخی دیگر اصلاً وارد این مرحله نشده‌اند. طبعاً زمان رسیدن دو سر طیف به آن اهداف تحول در حوزه فرهنگ بسیار متفاوت است. در مقایسه با صنعت آموزش، به فرض صنعت بانکداری در این زمینه پیشروست. حتی در خدمات فروش آنلاین به‌خصوص در زمان شیوع کرونا درخشان ظاهر شدیم و در یک کلام از عهده تهیه ما یحتاج برآمدند. برخی از دوستان من در خارج از کشور می‌گفتند در این زمینه از ما به مراتب بهتر عمل کرده‌اید و این نشان از ابتکار عمل ایرانی‌ها دارد. به گمانم همه اینها امیدوارکننده است. اما چالش‌هایی که شما در پرسش قبل مطرح کردید هم وارد است و برای آنها هم باید چاره‌ای اندیشید. به هر حال تکنولوژی‌های تحول آفرین و دیجیتال، جذابیت‌های خاص خود را برای نسل جوان دارد. اگر خودمان را توریست این عرصه تلقی کنیم، نسل جدید بومی این عرصه‌اند و به همین دلیل ما می‌توانیم از امروز فرهنگسازی کنیم. به اصل حواس پرتی‌ها و دور شدن این نسل از اولویت‌های اصلی زندگی بیندیشیم. مهارت‌های لازم را به نسل جدید بیاموزیم تا به اشتباه مسخ و مفتون فضاهای باطل نشوند و بتوانند از آن بهره‌برند.

■ تجربه زیادی در زمینه آموزش دارید. بزرگ‌ترین چالش برای دیجیتالی شدن و دیجیتالی‌سازی شدن در نظام آموزشی ما چیست؟

شاید بتوان گفت مهم‌ترین چالش زیرساخت‌های فناوری است که هزینه زیادی می‌طلبد. بنا به شرایطی که کشور ما در آن قرار دارد، به طبع با سایر نقاط دنیا تفاوت‌هایی داریم. در دنیا

# نهادینه شدن تحول دیجیتال در مفید



داریوش کریمی ز ادگان

دبیر کمیته تحول دیجیتال مجتمع آموزشی مفید

دانش پذیر دوره DBA با گرایش تحول دیجیتال دانشگاه تهران

امروزه «تحول دیجیتال» در سازمان‌ها به اصطلاح رایجی تبدیل شده و در دنیا و همچنین در کشور ما هم روز به روز رواج بیشتری می‌یابد. مدارس مفید هم در زمان مواجهه با بیماری کرونا، برای اینکه بتوانند رویکرد فراگیری را انتخاب کنند و از رفتارهای دستپاچه، موضعی و مقطعی بپرهیزند، به مطالعه و بررسی‌های مختلف و سویه‌ها و جنبه‌های گوناگون آن پرداخته‌اند که در این بین با مفهوم تحول دیجیتال آشنا شده‌ایم.

در حال حاضر تصور مدیران کل مجتمع مفید این است که این رویکرد اگر درست فهم شود، می‌تواند به‌عنوان یک استراتژی تحولی بلندمدت در عصر حاضر به یاری مجموعه برسد و در آینده هم خودش را به روزرسانی و مسیر به روز بودن را، نهادینه کند.

اما وقتی دنبال این عبارت «تحول دیجیتال» بگردیم و پرس‌وجو کنیم و به جست‌وجو بپردازیم، به گمانم برداشت‌های متنوع و تلقی‌های مختلف از این مفهوم را می‌یابیم که شاید هم بعضاً با یکدیگر سازگار نباشند. بررسی‌هایی که انجام داده‌ایم، ما را به این نتیجه رسانده است که تحول دیجیتال رویکردی است که اگر برداشت صحیحی از آن نشود، چنانچه میان تجربه‌های پیشین مشاهده شده، ممکن است با شکست و نداشتن توفیق مواجه شود. یکی از مهم‌ترین پرتگاه‌هایی که در فهم آن



**بررسی‌هایی که انجام داده‌ایم، ما را به این نتیجه رسانده است که تحول دیجیتال رویکردی است که اگر برداشت صحیحی از آن نشود، چنانچه میان تجربه‌های پیشین مشاهده شده، ممکن است با شکست و نداشتن توفیق مواجه شود. یکی از مهم‌ترین پرتگاه‌هایی که در فهم آن گزارش می‌شود این است که این تحول را به تحولی فناورانه تقلیل دهیم**

گزارش می‌شود، این است که این تحول را به تحولی فناورانه تقلیل دهیم. مشخصاً تصور بر اینکه با نوشتن چند برنامه و نرم‌افزار، می‌توانیم سازمان و مدرسه‌مان را وارد فضای تحول دیجیتال کنیم، دچار خطای بزرگی شده‌ایم.

در واقع در تحول دیجیتال آنچه اهمیت دارد این است که آغاز حرکت از فناوری نیست، بلکه آغاز حرکت از بازنگری روی اجزاء اصلی سازمان در خلق ارزش مورد نظر است. اینکه مدرسه قصد دارد چه ارزشی را خلق کند و آن ارزش چگونه می‌تواند به تعالی برسد و آن تعالی گرچه در بستر سنتی قابل تحقق نیست، با شناخت فناوری‌های نوین می‌توان امید داشت که آن ارزش را اندک اندک خلق کنیم و به پیش برانیم. وقتی نمونه‌هایی را در این زمینه بررسی می‌کنیم، شاید رایج‌ترین و ملموس‌ترین آن در کشور ما ایران، تاکسی‌های اینترنتی باشد که خودش را به‌عنوان تحول دیجیتالی به ما می‌نمایاند؛ تحولی که پیش‌تر در کسب و کاری به نام تاکسی سرویس‌ها رخ داد. در این راستا می‌بینید که با ورود تاکسی‌های اینترنتی چه تغییر و تحولی انجام شد.

اما اتفاقی که آنجا رخ داد این بود که ابتدای امر، تاکسی‌های اینترنتی به‌عنوان یک عضو سوم، مسافری را که قصد داشت به مقصدی برود، از یک سو پیدا می‌کرد و از سمت دیگر راننده‌ای که در مقصدی با خودرو خالی پیش می‌رفت، به او می‌پیوست. حتی شاید در نسخه‌های اولیه انتقال پول هم چندان مطرح نبود و چندان مد نظر قرار نگرفت اما به مرور زمان این ارزش از امکانات موجود در جامعه و صدها بابت‌ها با شناسایی مجموعه امکانات، که در حقیقت به زبان راسختر آن امکانات را برای آن ارزش پیشنهادی کنار هم قرار می‌دهد، نرم‌افزار مناسب خودش را ایجاد کرد. در گام‌های بعد،



سرش بیاید، خودم می‌توانم به سمت این تحول‌سازی حرکت کنم! این آن مفهومی است که ما تلاش داریم به سمتش پیش برویم و بازنگری می‌کنیم و ارزشی را که در مدرسه و مدرسه داری مان در مفید داشته‌ایم، باز بیافرینیم. تلقی مان هم این است که این ایده را با شخصی‌سازی آموزش به‌عنوان یک ارزش متعالی که در آموزش یافته‌ایم، و این شخصی‌سازی پیش از پیشرفت‌های تحولی تقریباً اگر نگوییم محال بوده، فوق‌العاده گران تمام می‌شده و قابل ارائه به شکل گسترده هم نبوده و قیمت اقتصادی مناسبی هم نداشته و حالا با فناوری‌های جدید می‌توانیم به‌عنوان تحول دیجیتال در مجموعه مدارس مفید به شکل جزئی‌نگرانه و کلان‌دنبال کنیم. همچنین برای ارائه این ارزش، فناوری‌های تحول‌آفرین را به کار بگیریم. این مسیری است که ما انتخاب کرده‌ایم و امیدواریم با کمک و همراهی اهل فن بتوانیم آن را در جامعه خودمان - در آموزش و پرورش و عرصه مدرسه‌داری تسری ببخشیم و مشخصاً در مدارس مفید، گام به گام نهادینه و محقق کنیم.

پلتفرمی شکل گرفت و پلتفرم مداری مطرح شد. از داده محوری بهره‌کلان بردند و بحث GPS‌ها را گشودند. ابتدا GPS‌های خارجی مانند ویز وارد عرصه شد و در نهایت با تحریم آنها GPS‌های ایرانی مانند بلد و نشان جایگزین ویز شدند و مجموعه آن ساختار نظام‌مند را برای خلق ارزشی که ظاهراً همان ارزش تاکسی سرویس بود، شکل دادند. همان‌طور که گفتیم خلق ارزش همان خلق ارزش تاکسی سرویس است اما زمین تا آسمان با نمونه قبل متفاوت است و وقتی ایده پیاده می‌شود، کسب و کار قبلی کاملاً محو می‌شود و با مفهوم حقیقی دیس تراپ تیو (تخریب کردن و از نو ساختن) نگاه و تحول دیجیتال در این عرصه روبه‌رو می‌شویم.

همین مثال را در پلتفرم‌های نمایش خانگی می‌توان بررسی کرد. زمانی که کرایه دادن فیلم و CD و کرایه دادن فیلم و DVD و خرید آنها رواج داشت، با استفاده از ایده VOD یا همان ویدئو اینترنتی می‌بینیم که چه تحولی در این عرصه ایجاد شد. آن ارزش از قبل مطرح است که فیلم‌هایی وجود دارد و اما در بستر جدید حتی افرادی با سلیق مختلف می‌توانند ری‌تینگ (ارزیابی کیفیت خدمات) کنند و با آن پلتفرم با ری‌تینگ بارگذاری شود. در مفهوم تاکسی‌های اینترنتی هم با مفهوم ری‌تینگ مواجه‌ایم و می‌بینیم که چقدر کیفیت خدمت راننده را افزایش می‌دهد، در حالی که تاکسی سرویس فاقد این امکان بود. همین ایده را هر کسب و کاری در ارتباط با خودش می‌تواند در نظر بگیرد و ارزیابی کند که کسب و کاری که تا امروز آن را به شکل سنتی اداره می‌کرد تا چند روز دیگر دچار آن بلایی نمی‌شود که بر سر تاکسی‌های اینترنتی یا ویدئو کلپ‌ها افتاد؟ طبعاً پیش از اینکه آن بلا





در دیدار با مهدیه کرمانشاه، مدیر دبیرستان دخترانه دوره دوم مفید و دانش آموخته DBA با گرایش تحول دیجیتال دانشگاه تهران مطرح شد

## از آینده بچه‌ها نترسید بیهوده محدود و سردرگمشان نکنید

است که نباید بچه‌ها را محدود کرد، بلکه باید آنها را به گونه‌ای بار آورد که خود کنترلی را بیاموزند. در غیر این صورت ما هر قدر آنها را کنترل کنیم، باز هم در مواقعی که تنها هستند، می‌توانند به سادگی به آنچه برایشان مضر است، سرک بکشند. گفت‌وگوی ما را با او از دست ندهید.

■ دنیای ذهنی شما در یک کلام به چه چیزهایی خلاصه می‌شود؟  
تحول، تحول در کارایی، نگرش و این قبیل مفاهیم که خودش دنیایی بی‌انتهاست.

■ چه شد که سر از مجموعه مدارس مفید در آوردید؟  
دو، سه سال پیش که از شرکت قبلی بیرون آمدم و بحث کار در مدارس مفید مطرح شد، یک دوره DBA تحول دیجیتال دانشگاه تهران را پشت سر گذاشتم و در آنجا شرکت کردم.

■ این موضوع مصادف با شیوع کرونا شد. درست است؟  
بله، دقیقاً همزمان شد با شیوع کرونا و در آستانه تغییرات و دورکاری و دگرگون شدن کار کردن این گونه شرکت‌ها بود که به نوبه خود این نوع تحول دیجیتال به من کمک بسزایی در روند فعالیت‌های حرفه‌ای‌ام کرد. سال بعد از آن هم مدیرانی از مجموعه مفید در همین عرصه شرکت

مهدیه کرمانشاه، مدیر دبیرستان دخترانه دوره دوم مفید است. وی از دانشگاه شریف، در رشته مهندسی صنایع فارغ‌التحصیل شده و از آنجا که به مدیریت علاقه داشته، دوره MBA سازمان مدیریت صنعتی را طی کرده. حدود ۷، ۸ سال است که در زمینه مدیریت منابع انسانی و سرمایه انسانی و آموزش و توسعه کار و فعالیت می‌کند. می‌گوید: «سال ۱۳۸۴ دوره‌هایی را در خصوص راهبری و لیدر شیب طی کردم و در تسلسل فعالیت‌هایم، همین مسیر را ادامه دادم و در حال حاضر عضو گروهی هستیم که حوزه‌های راهبری و توسعه فردی را مدیریت می‌کنند.» کرمانشاه به گفته خودش، حتی زندگی شخصی‌اش هم دیجیتالیزه شده است.

او که حتی خرید خانه‌اش از کوچک‌ترین مایحتاج زندگی تا جزیی‌ترین وسایل را آنلاین سفارش می‌دهد و حدود ۳ سال است که با شیوع کرونا پا به هیچ مغازه‌ای برای خرید نگذاشته معتقد



کردند. به حمدالله گروه تحول دیجیتال مفید هم راه افتاد.

■ در سخنان آغازین تان اشاره کردید که کارتان معطوف به تحول بود و روحیه خودتان هم در کار و تلاش روزمره تحول خواه و بر پایه نوعی نگرش تحولی بوده و هست. تحول به مفهوم دیجیتالی و دیجیتالیزه شدن چه سختی و رابطه‌ای با یکدیگر دارد؟ این را به ساده‌ترین کلام می‌خواهم برای ما و مخاطبانمان بازگو کنید؟ یکی دیگر از مشکلاتی که ما در بستر جامعه‌مان داریم این است که ایران در مسیر توسعه است. در شعارهای مسئولان نیز همواره به گوش می‌رسد که همه می‌خواهند دولت الکترونیک ایجاد کنند اما گاه به عینه می‌بینیم که در عمل این امر دست‌کم به شکل همه سویه محقق نمی‌شود. چگونه می‌توان دیجیتالیزه شدن را در عرصه مدیریت بدون شعار و کلیشه‌پردازی‌های رایج جا انداخت و نهادینه کرد؟ به الزام‌ها و ملزومات این نوع توسعه هم اشاره کنید.

یکی از کارهایی که مهندسان صنایع انجام می‌دهند، بازنگری فرایند است. به‌طور مثال، وقتی می‌خواهند فرایندهای مدیریتی را بهبود بخشند، به دنبال این موضوع هستند که چگونه سلسله فرایندها را تغییر دهند یا در یک کلام به شکل دقیق، آن را کارآمدتر کنند. در پرستان به درستی اشاره کردید که کشور ما در مسیر توسعه قرار دارد و صدالبته کشورهایی که در مسیر توسعه قرار دارند، بیشتر در حال تغییر فرایندند. از جایی به بعد، به عینه در می‌یابند که کارهای فرایند مدیریتی یا در مسیر توسعه بودن، تقریباً با تغییر همگام نیست و به اصطلاح جواب نمی‌دهد. بدین معنا که اندک اندک با تغییر و بازنگری ما سلسله مباحث را جا بیندازیم و در یک کلام بتوانیم تغییر ایجاد کنیم.

■ پس در این مسیر به چه سلسله عوامل و کارها و الزام‌هایی نیاز است؟ اگر شیوه قبل پاسخگوی نیاز نیست چه باید کرد؟

آنچه ما در این بین احتیاج داریم، شیوه ترنس‌فومتیو یا تحولی است. جالب است بدانیم که در ادبیات تحول، تدریج به چشم نمی‌خورد یا بهتر بگویم جایگاه چندانی ندارد. ما معمولاً آموخته‌ایم که به بهبود تدریجی دست یابیم و فرایندها را به مرور زمان تغییر دهیم. چیزی مانند رشد شیب‌دار را در ذهن‌تان در نظر بگیرید! در صنایع دیستراپتیو (دگرگون‌کننده به یکباره) یا آنچه طی ۲۰ سال اخیر می‌بینید، دفعاتاً موضوعی تغییر کرده. این تحول اصلاً و ابداً از جنس تغییر نیست.

■ پس از چه جنسی است؟

صدا درصد از جنس تحول بوده و هست. فناوری‌های دیستراپتیو وقتی وارد عرصه شده، یکباره نوع انجام کار و روش آن را از نگرش و بینش عوض کرده و وارد عرصه شده است.

■ می‌توانید مثالی در این بین بزنید تا موضوع برای دانش‌آموزان و معلمان و مدیران مفید روشن‌تر شود؟ منظوری به زبان ساده‌تر است.

مثال ملموس‌اش که سال‌های سال ممکن بود به طول بینجامد و با شیوع کرونا رخ داد، اتفاقاً همین بحث دورکاری، آموزش مجازی و اتفاقاتی است که در سبک زندگی آدم‌ها به عینه شاهد بودیم و در بحث تحول دیجیتال هم خودش را همه‌جانبه به ما نمایان کرد. اگر ما می‌خواستیم تا پیش از این شیوع، به این سمت برویم که مدل‌هایی از زندگی دیجیتال داشته باشیم، شاید بیش از ۲۰ سال طول می‌کشید تا با روش‌های بهبود فرایند و بهبود تدریجی، به سمتی حرکت کنیم و از دستاوردهایش بهره‌برداریم. در یک کلام، کرونا کاری کرد که همه طی چند هفته ناچار شدند خودشان را با فناوری تجهیز کنند و دانش و مهارت نرم‌افزاری هم داشته باشند و در این عرصه غرق شوند. موضوعی که ما در دوران کرونا شاهد بودیم، در دوره‌های مختلف تحول و تحول‌خواهی

در برهه‌های تحول‌گرایی از نوع دیستراپتیو شاهد بوده‌ایم؛ یعنی وقتی به فرض اینترنت ظهور کرده، به خودی خود و مجزا از هر شکل و داوری نوعی تحول دیستراپتیو است. وقتی در حال حاضر شاهدیم که اینترنت اشیاء سر و کله‌اش پیدا می‌شود یا موضوعاتی از این جنس، به‌طور کلی سبک و لایف استایل (شیوه زندگی) را تغییر می‌دهد. لذا اینکه می‌گویید چه کار باید انجام دهیم، در ادبیات توسعه و رشد، اصلاً نکته و تبصره‌ای با عنوان تغییر و تدریج و روند بهبود نمی‌توانیم داشته باشیم.

این زندگی دیجیتال در دو بعد اساسی خلاصه می‌شود که تنها یکی‌اش بحث فناوری و استفاده از تجهیزات و سخت‌افزار و نرم‌افزار است. تنها یک بعدش را این موارد شامل می‌شود و بعد دوم نگرشی است؛ یعنی آنچه آن تحول را راهبری می‌کند. در واقع باید بررسی کرد که آنها به واسطه نگرش با چه نگاه و زاویه‌ای به تحول می‌نگرند تا بتوانند مدل و شیوه‌اش را عوض کنند. لاجرم در این دو بعد باید حرکت کرد.

■ بالاخره سلسله‌ای پیش فرض‌ها و پیش‌زمینه‌هایی می‌خواهد. آیا ما دست‌کم در حال حاضر آن پیش فرض‌ها و پیش‌زمینه‌ها را برای تحول داریم؟

اگر قرار است از جنس فرهنگ آماده بودن برای تغییر صحبت کنیم، باید بگویم که همیشه چنین بوده که هر تغییری آدم‌ها را از آن شکل سنتی خود خارج کرده و اغلب مقاومتی در برابرش وجود دارد. به‌طور مثال، اگر من عادت دارم کاری را به روش خاصی انجام دهم و با خود بیندیشم که این روش از این پس قرار است پاسخگو نباشد و قرار است به شکل و شیوه دیگری کار کنم، آمادگی نگرشی‌ای می‌خواهد که

ادامه در صفحه بعد



**این زندگی دیجیتال در دو بعد اساسی خلاصه می‌شود که تنها یکی‌اش بحث فناوری و استفاده از تجهیزات و سخت‌افزار و نرم‌افزار است. تنها یک بعدش را این موارد شامل می‌شود و بعد دوم نگرشی است؛ یعنی آنچه آن تحول را راهبری می‌کند. در واقع باید بررسی کرد که آنها به واسطه نگرش با چه نگاه و زاویه‌ای به تحول می‌نگرند**



ادامه از صفحه قبل  
من نوعی بتوانم آن کار را از این پس باریک بیشتری انجام دهم.

اینکه ما آمادگی این تغییر را داشته باشیم که متفاوت عمل کنیم و از آن مدلی که همواره فکر می کردیم راحت تر است. و از راهی که بارها رفته ایم و پاسخش بر ایمان مسجل و مطلق است، در صورتی که بخواهیم در حال حاضر متفاوت دست به کار شویم، در بدو امر همان طور که گفتیم آمادگی نگرشی می خواهد.

■ می توانید مثالی بزنید تا موضوع روشن تر شود؟  
مثال دم دستی اش این است که ما پیش از این فهرست حضور و غیاب در مدرسه داشتیم و معلمان عادت داشتند که جلو نام دانش آموزان روی یک برگه تیک بزنند. در حال حاضر ما از آنها خواستیم که همین کار را در بستر آنلاین انجام دهند و از اپلیکیشن کمک بگیرند.

■ واکنش معلمان به تغییراتی از این جنس چیست؟  
معمولاً تعدادی هستند که جزو نخستین افراد به شمار می روند که وارد عرصه می شوند و به این کار علاقه مند می شوند. گروهی در این بین هستند که وقتی می بینند دیگران این کار را انجام می دهند و اطمینان حاصل کردند که شیوه جدید به خوبی پاسخگوست، این کار را انجام می دهند و به گروه نخست می پیوندند. عده دیگری هم در دسته های آخر می گنجند که حتی حاضر نیستند این شیوه را امتحان کنند و تن به تحول بدهند. در هر صورت این سه دسته را مادر هر عرصه ای داریم. گروه نخست معمولاً پیش قراول می شوند و کارشان را شروع می کنند و پس از امتحان کردنشان باز خوردشان را هم عنوان می کنند. گروه دوم که جامعه وسیع تری را در بر می گیرند، آرام آرام وارد این تحول می شوند و کارشان را به شیوه جدید آغاز می کنند. آنها هم یاد می گیرند و به مجموعه اضافه می شوند. عده ای هم هستند که پا پیش نمی گذارند و هنگامی که آن نظام

قبلی می خواهد تغییر کند، دیگر چون تحول حاصل شده، آنها یا مجبور می شوند شیوه خودشان را عوض کنند یا از سیستم جدید حذف می شوند. نمونه این اشخاص معلمان خوبی اند که طی ۳ سال گذشته یا از سیستم جدید حذف شده اند یا خودشان کار را کنار گذاشته اند؛ آن هم به یک دلیل ساده: چون آمادگی تدریس در فضای جدید را نداشتند یا نخواسته اند آن را بپذیرند.

#### ■ این عده چرا مخالف تحول خواهی اند؟

شاید فکر می کنند کلاس مجازی اصلاً مؤثر نیست. فارغ از اینکه این شیوه مؤثر است یا خیر، نگرش معلم هیچ گونه تغییری نکرده است. یعنی حاضر نبوده اند به قول تهرانی ها پاچه شان را بالا بزنند و کار با چند اپلیکیشن را یاد بگیرند یا با یکی دو ابزار جدید کار کنند و دست کم آن شیوه ها را بیازمایند.

#### ■ این شیوه چقدر به سن معلمان ارتباط دارد؟

باور کنید هیچ ارتباطی هم به سن و سال ندارد.

#### ■ می توانید مثال بزنید؟

معلم جوان داریم که وارد این عرصه نشده و خودش را از گردونه خارج کرده و در نقطه مقابل، معلم پیشکسوتی را سراغ داریم که وارد عرصه و نظام جدید آموزشی شده و خودش را تطبیق داده است.

#### ■ این وفق و تطبیق دادن به چه مؤلفه هایی بستگی دارد؟

به گمانم به نوع و نگرش فکری و اندیشگی آنها بستگی دارد. کسانی که حاضر نبودند این تفاوت را بپذیرند، با مجموعه همراه نشدند و ناخودآگاه از سیستم حذف شدند. حتی در مدارس خوب که آنها چندی است به شیوه قبلی و حضوری هم بازگشته اند، شاید باز هم و هنوز علاقه ای نداشته باشند از شیوه های تحولی بهره ببرند. چرا که با خود می اندیشند که اگر اتفاق مشابهی بیفتد او آن معلمی نیست که بتواند به شکل متفاوت درس بدهد. این تحول پیش از هر چیز به گمانم تحول



تعدادی هستند که جزو نخستین افراد به شمار می روند که وارد عرصه آنلاین می شوند و به این کار علاقه مند می شوند. گروهی در این بین هستند که وقتی می بینند دیگران این کار را انجام می دهند و اطمینان حاصل کردند که شیوه جدید به خوبی پاسخگوست، این کار را انجام می دهند و به گروه نخست می پیوندند





نگرشی می‌طلبید.

#### ■ وظیفه مدیران در این بین چیست؟

مدیران آموزشی باید بتوانند با کمک و تغییر نگرش و مهارت آنها را آماده تحول مورد نظر کنند تا بتوانند کار متفاوت انجام دهند.

#### ■ غیر از فضای آموزشی، مثال دیگری هم در متن موجود جامعه بزنید تا موضوع برای اولیا هم روشن تر شود؟

مثال واضحش تاکسی‌های اینترنتی است. سه، چهار سال نخست که تاکسی‌های اینترنتی آمده بود، هیچ‌کس جرأت نمی‌کرد سوار آنها شود.

#### ■ پس چگونه این تحول خودش را به جامعه تحمیل کرد؟ امروز که همه‌مان از همین تاکسی‌ها استفاده می‌کنیم؟

خب، ابتدا این تاکسی‌های اینترنتی مختص بخشی از دانشجویان کوله به پشت علاقه‌مند به کارهای جدید بود که از شان هم بر می‌آمد دست به کارهای جدید بزنند. آنها معمولاً با همان کوله پشتی خودشان گوشه خیابان می‌ایستادند، تاکسی اینترنتی می‌گرفتند و سوار خودرو مورد نظرشان می‌شدند و اتفاقاً بی‌دغدغه به مقصد می‌رسیدند. ابتدا از نگاه اغلب قریب به اتفاق مردم کاری جوان پسندانه و به اصطلاح خود دانشجویان «باکلاس!» بود. پس از ۳ سال جمعیت قابل ملاحظه‌ای از این نوع تاکسی‌ها استقبال کردند، چون به عینه دیدند که هم به صرفه‌تر است و هم به سود کم شدن ترافیک شهری و هم وقتشان کمتر گرفته می‌شود. در حال حاضر هم هنوز هستند پدر بزرگ‌ها و مادر بزرگ‌هایی که نه امکان فنی استفاده از این تاکسی‌های اینترنتی را دارند و نه به لحاظ ذهنی اقناع شده‌اند که این تاکسی‌ها امنیت دارد. این سلسله موانع دست به دست هم داده تا عده‌ای هنوز با تاکسی تلفنی سر کوجه‌شان تماس بگیرند و از این طریق در شهر تردد کنند. به نظرم این تفاوت نگرش درون خود انسان‌ها وجود دارد و همان‌طور که گفتم به‌طور مطلق به سن و سال هم ارتباطی ندارد.

■ تغییر فرایند و به قول شما تحول، به خودی خود پروسه‌ای است. این فرایند چقدر می‌تواند فرصت باشد و چقدر محدودکننده؟ نمی‌توان پذیرفت که در برخی موارد تحول محدودکننده هم است؟ ابتدا اجازه دهید به فرصتش اشاره کنم. فرصتش تنوعی از موارد یادگیری به همراه می‌آورد. اینکه می‌تواند شخصی‌سازی شود و در حوزه آموزش زمان و مکان در اختیار بچه باشد. بخشی از تحدیدش (محدودیت) هم فرهنگی است.

■ بخش عمده آنچه محدودکننده و تحدید به شمار می‌رود چیست؟ در حوزه آموزش بخشی‌اش به خانواده بازمی‌گردد.

#### ■ منظور تان را دقیق‌تر می‌فرمایید؟

آماده نبودن خانواده به لحاظ فرهنگی برای مواجهه با سلسله‌ای از عوامل ناشناخته. برای برخی از خانواده‌ها آموزش دیجیتال در این معنا خلاصه می‌شود که بچه گوشی دست بگیرد و در فضای ناامن اینترنت پرسه بزند. اگر ما این معادل را در نظر بگیریم، مقاومتی از سوی خانواده‌ها داریم. اگر خانواده‌ای هست که آگاهی و دانش و اطلاعات کافی ندارد که تغییری که اتفاق می‌افتد دقیقاً چیست و چه ابعاد و سویه‌های متنوعی دارد، پذیرش اینکه در دامن این تغییر قرار بگیرد، دیرتر اتفاق می‌افتد یا مقابلش تا مدت‌ها مقاومت می‌کند. این محدودکننده مشخصی است که دست‌کم طی چند سال اخیر شاهدش بوده‌ایم.

■ در سخنانتان اشاره کردید که روند تحول تدریجی نیست. آیا به این معنی است که یک‌شبه اتفاق می‌افتد؟ یعنی صبح که از خواب برمی‌خیزیم ممکن است در بایم که طی ۲۴ ساعت گذشته بسیاری

ادامه در صفحه بعد



**برای برخی از خانواده‌ها آموزش دیجیتال در این معنا خلاصه می‌شود که بچه گوشی دست بگیرد و در فضای ناامن اینترنت پرسه بزند. اگر خانواده‌ای هست که آگاهی و دانش و اطلاعات کافی ندارد که تغییری که اتفاق می‌افتد دقیقاً چیست و چه ابعاد و سویه‌های متنوعی دارد، پذیرش اینکه در دامن این تغییر قرار بگیرد، دیرتر اتفاق می‌افتد**



مباحث و نقطه عزیمت‌ها تغییر کرده است؟ به فرض صبح پس از بیدار شدن خواهیم دید که همه عناصر در عرصه آموزش دیجیتالیزه شده‌اند؟ بالاخره باید از جایی به جای دیگر عزیمت کرد. غیر از این است؟ بله، غیر از این است. واقعیت عینی‌اش این بود که شب خوابیدیم و صبح که بیدار شدیم دیدیم نباید به مدرسه برویم. دست کم من به خوبی به خاطر دارم که طی چند ساعت، سامانه‌ای معرفی شد و با یک نام کاربری و رمز عبور باید وارد آن سامانه می‌شدیم. حقیقت این است که در ادبیات تحول به هیچ‌وجه تدریج وجود ندارد. این را باید به زبان ساده دریافت. یک زبان تغییر داریم و یک زبان تحول. زبان تغییر، صد البته، جزو زبان‌های رایجی است که معمولاً خیلی هم به آن عادت کرده‌ایم و اتفاقاً بارها پشتش پناه می‌گیریم یا پنهان می‌شویم تا واقعیت موجود را نادیده انگاریم.

■ منظور آن از پنهان شدن در پس‌پشت این زبان را دقیق‌تر می‌فرمایید؟

جملات و کلماتی مانند «بروم برس»، «فرصت نمی‌کنم»، «سعی می‌کنم» یا «در تلاشم که فلان کار را به نحو احسن انجام دهم» و انبوهی از این جملات، جملاتی است که بارها تکرار می‌کنیم و به آن خو گرفته‌ایم.

■ زبان تحول چه معیارها و ادبیاتی دارد؟

زبان تحول از جنس کن‌فیکون است؛ یعنی می‌خواهیم، پس می‌شود. در ادبیات تحول دیجیتال به وفور شاهد این - اینجا باید تأکید کنم - جملات درونی شده بوده‌ایم. آنچه امروز از بستر پلتفرم‌های مختلف بیرون می‌آید، جملگی از جنس تحول است. این روند را تحول دیجیتال تسریع کرده است.

■ کرونا ماندگار نیست اما گویا تحول آموزشی باید

”

اکنون بچه اگر درس را متوجه نشود در یوتیوب و آپارات جست‌وجو می‌کند. معلمان متعددی با روش‌های مختلف و متفاوت آن مبحث را تدریس کرده‌اند که هر یک ادبیات مختلفی دارند. اگر دانش‌آموز باز هم متوجه نشد، به فرض آزمایش انجام شده‌اش را با یک جست‌وجوی ساده می‌بیند

ماندگار باشد. به قول مولانا «دم به دم نو می‌شود دنیا و ما / غافلیم از نو شدن اندر بقا». چگونه می‌توان این نو شدن و تحول را حفظ کرد؟ اگر اهل فوتبال باشید، برزلی‌ها مثالی دارند که می‌گویند به دست آوردن جام جهانی دشوار نیست، آنچه سخت است نگه داشتن جام است. چگونه می‌توان تحول را حفظ کرد؟

کرونا کاتالیزور بود. نه اینکه مسببی باشد. ما در حال حرکت به این سمت بودیم. شاید ۲۰، ۳۰ سال این روند به طول می‌انجامید؛ اما طی مدتی کوتاه این روند سرعت گرفت. پذیرش نگرشی این است که می‌توان به شکل متفاوت کلاس‌داری و مدرسه‌داری کرد.

■ به عین‌ه می‌توانید به اصل موضوعی که یاد کردم، اشاره کنید؟ نمی‌خواهم صرفاً به حضور غیاب دانش‌آموزان در فضای آنلاین به جای تیک زدن روی کاغذ اشاره کنید. در مجموع می‌خواهم بدانم با تحول دیجیتال مدرسه‌داری چگونه است؟ مدرسه چگونه با تحول اداره می‌شود؟

دسترسی به منابع یادگیری متفاوت و متعددی که وجود دارد، در زمان و مکان و شیوه و مدل یادگیری یا توجه به شخصی‌سازی‌ای که برای دانش‌آموز انجام شده، کاملاً نسبت به قبل متفاوت است. قبلاً اصلاً چنین نبود. ۵۰ نفر سر یک کلاس می‌نشستند و معلم یک مطلب را ارائه می‌داد. دانش‌آموز باید مطلب را همانجا یاد می‌گرفت و اگر هم آنجا نمی‌آموخت، نهایتاً می‌توانست یک معلم خصوصی بگیرد و با روش و بیان متفاوتی درس بگیرد.

■ در حال حاضر چه تفاوت عمده‌ای دارد با گذشته‌ای که به آن اشاره کردید و برای ما هم آشناست؟ بفرمایید تا موضوع برای اولیا هم کاملاً روشن شود.

اکنون بچه اگر درس را متوجه نشود در یوتیوب و آپارات جست‌وجو می‌کند. معلمان متعددی با روش‌های مختلف و متفاوت آن مبحث را تدریس کرده‌اند که هر یک ادبیات مختلفی دارند. اگر دانش‌آموز باز هم متوجه نشد، به فرض آزمایش انجام شده‌اش را با یک جست‌وجوی ساده می‌بیند.



امروز به گوگل شیت و گوگل کلندر رسیده‌ایم، اما در همین زمان هم انواع اپلیکیشن‌هایی که به مدل‌های مختلفی از برنامه‌ریزی و آموزش مجهزند، به مدیریت زندگی و زمان بچه‌ها می‌پردازد. در این میان می‌توان به‌طور مثال به انواع اپلیکیشن‌های ورزشی که می‌تواند مدلی از لایف استایل و عادت را تغییر دهد، به زندگی‌ها اشاره کرد. اینها امروز به زندگی‌ها افزوده شده و در خلل و فرج و متن زندگی و آموزش نفوذ کرده است. اگر من قبلاً می‌خواستم بچه‌ای را به صبح زود از خواب بیدار شدن عادت دهم، یا اینکه ۵ کلمه در روز حفظ کند، حالا در راستای تحول دیجیتال با «دولینگو» و چند اپلیکیشن ورزشی عادت‌های لایف استایل و چند بعدی‌شان را تغییر می‌دهم و آنها را با برنامه آینده‌دار و سرنوشت‌سازشان منطبق می‌کنم و آن عادت را در برنامه روزانه‌اش می‌گنجانم.

پس می‌بینید که نمی‌توان گفت که تحول دیجیتال به فرض به یک حضور و غیاب آنلاین ساده محدود می‌شود. در ابعاد مختلف، به واسطه اپلیکیشن‌های مختلفی که وجود دارد، می‌توانیم بچه‌ها را در راستای تحول دیجیتال و فرهنگ دیجیتالی شدن همراهی کنیم. خود گوشی همراه می‌تواند فرصت و تحدید و تهدید باشد. اجازه دهید به پرسش قبلی‌تان بازگردم. در مجموعه مدارس ما همراه داشتن گوشی همراه ممنوع نیست. این در حالی است که در عمده مدارس دیگر ممنوع است. ما فضای آموزش را به سمتی برده‌ایم که گوشی همراه یک ابزار است. در آن می‌توانید فیلم و کلیپ نامناسب ببینند و دغدغه فراهم کند. در عین حال می‌توان مدل‌های مختلفی از آموزش، حواس دادن به برنامه و ایجاد برنامه روتین جدید را جا انداخت. باور کنید که هزار و یک اپلیکیشن وجود دارد که می‌توان از آنها به بهترین شکل بهره‌برد و استفاده کرد. گوشی همراه در حال حاضر ابزار جدیدی است. به قولی هم که می‌گویند گوشی‌های هوشمند ما را با خود می‌برند، درست است. این ابزار

ادامه در صفحه بعد

”

قبلاً ارتباط ما با بچه‌ها بدین گونه بود که باید دفتر برنامه‌ریزی تحویل می‌دادند و در حال حاضر روی گوگل شیت و گوگل کلندر با مجموع اطلاعاتشان با آنها در ارتباطیم. اگر معلمی می‌خواهد برنامه‌ای تدارک ببیند بچه‌ها سریع می‌بینند و برعکس. حال ما امروز به گوگل شیت و گوگل کلندر رسیده‌ایم

همه مدل‌های AI و کامپیوتری ساختن آنها موجود است. حتی برای درس‌ها موشن وجود دارد؛ یعنی در یک کلام منبع آفلاین و آنلاین یادگیری در اختیار بچه قرار گرفته. دانش آموز به وفور می‌تواند به همه این موارد مراجعه کند و به شکل ملموس همه موضوعات را یاد بگیرد. این شیوه به هیچ وجه در کلاس سنتی مهیا نبود. فرایندهایی که در مدرسه وجود دارد مانند ارتباط من مدیر با دانش آموز، حتی ارتباط معلم، راهبر و مشاور با دانش آموز عملاً نه تنها تسهیل شده که هفت روز هفته و ۲۴ ساعته فراهم است. عملاً این شیوه منسوخ شده که بچه‌ها در یک زمان محدود و مشخص در مدرسه حضور داشته باشند و تا فردا که به مدرسه بازمی‌گردند، یکدیگر را نبینند و ارتباطی با بقیه نداشته باشند. چنین نگرش و طرز تلقی‌ای دیگر معنا و مفهومی در تحول دیجیتال ندارد و کاملاً از بین رفته است. لایف استایل (سبک زندگی) بچه‌ها کاملاً تغییر کرده. بچه‌ها مدیر را قبلاً صرفاً در کسوت مدیر مدرسه می‌دیدند و به جای می‌آوردند. اکنون هم مرا در کسوت مدیر می‌بینند و هم در اینستاگرام زندگی شخصی‌ام را می‌توانند رصد کنند. حتی از موضع‌گیری من درباره مسائل و مباحث مختلف بیش و کم مطلع‌اند.

پس بچه‌ها در لایه‌های مختلف با دیگران ارتباط دارند و این ارتباط هم پیوسته است و ناگسستگی و لاینقطع. قبلاً در ارتباط بودن با خانواده‌ها محدود بود. نیم سالی یک کارنامه به بچه‌ها می‌دادند یا دو ساعت به اولیا درباره وضع فرزندانشان گزارش می‌دادند. اما امروز همان طور که گفتم والدین هفت روز هفته و ۲۴ ساعته نمرات بچه‌ها و بازخوردهای درسی و انضباطی‌شان را می‌توانند ببینند. در حقیقت فرهنگ داده محوری به میان آمده است. ما امروز با داده، بچه‌ها را مدیریت می‌کنیم. قبلاً دو دفعه به چشم‌مان می‌خورد که بچه‌ها غیبت دارند اما در حال حاضر می‌دانیم که به‌طور دقیق چقدر غیبت دارند. چند ساعت آنلاین بوده‌اند و چه ساعتی لاگین (فرایندی که طی آن کاربر خود را به سیستم رایانه‌ای می‌شناساند و به سیستم دسترسی پیدا می‌کند) کرده‌اند و چقدر برای مدرسه مجازی وقت گذاشته‌اند. قبلاً ارتباط ما با بچه‌ها بدین گونه بود که باید دفتر برنامه‌ریزی تحویل می‌دادند و در حال حاضر روی گوگل شیت و گوگل کلندر با مجموع اطلاعاتشان با آنها در ارتباطیم. اگر معلمی می‌خواهد برنامه‌ای تدارک ببیند بچه‌ها سریع می‌بینند و برعکس. حال ما





ادامه از صفحه قبل می تواند تسهیل کننده آن باشد که روش زندگی و از همه مهم تر روش زندگی دیجیتالی را تجربه کنند.

■ در زندگی شخصی تان این دیجیتالی شدن چه نمود و ظهور بیرونی داشته است؟  
در زندگی شخصی هم این اتفاق کاملاً و به شکل جدی رخ داده است. در حال حاضر من خوشبختانه یا متأسفانه (!) هیچ گونه خرید حضوری نمی کنم. همه خریدها و پیگیری هایم آنلاین است. به نوبه خودم باید بگویم که زندگی شخصی ام، به عنوان کسی که سبک زندگی اش طی سه، چهار سال اخیر تغییر کرده، مدیریت هزینه هایم هم تغییر کرده. باور کنید با اپلیکیشن ها، برای خانام میوه خرید می کنم. با تاکسی اینترنتی تردد می کنم، و با اپلیکیشن های مختص همین امر مایحتاج خوراکی ام را تهیه می کنم. شاید باور نکنید اما حتی فروشگاه هم نمی روم. اپلیکیشن ها فراوان است و نمی توانم نام تک تکشان را ببرم. شاید باورش برایتان قدری سخت به نظر برسد اما سه سال است که حضوری هیچ خریدی انجام نداده ام. چند روز پیش یک باکس به منزل ما آمد که داخلش یک نخ و چند سوزن بود. برای پسر سفارش داده بودم و اتفاقاً خودمان هم قدری خندیدیم. نه تنها من، بلکه کل خانواده چنین اند. حتی پسر هم اینترنتی خرید می کند. این شیوه سبک زندگی مان شده است. هیچ چیز را از در مغازه نمی خریم. به همین سادگی، ترافیک برای خرید بیرون از خانه از زندگی ما حذف شده و زمان زیادی را با همین شیوه به دست آورده ایم که می توانیم کارهای مثرمتری برای خودمان، خانواده مان و شغل و وظایفمان انجام دهیم.

■ این دیجیتالی شدن روی زندگی بچه ها چقدر نفوذ کرده؟

”  
انواع اپلیکیشن ها وجود دارد که می تواند رصد کند که فلان کودک یا نوجوان کجاها در فضای مجازی سیر کرده. می توان برخی لاگ ها را بست یا مدت زمان استفاده را محدود کرد یا IP برخی سایت های خاص را ببندید. باز با توجه به بالا رفتن سن بچه ها، از آنجا که بچه ها با ابزارهای جدید تر آشنا می شوند، نوع محدود کردن تغییر می کند

این اتفاقی است که دست بر قضا برای همه دانش آموزان مدرسه مفید رخ داده است. بچه ها سر کلاس نشسته اند و برای زنگ بعدشان ناهار سفارش می دهند. بچه ها حتی قهوه سفارش می دهند و جلو در مدرسه تحویل می گیرند. اینکه به سمت آنچه می رویم که متفاوت است، کاملاً در سبک زندگی دیده می شود.

■ به این مهم اشاره کردید که تحول دیجیتالی امروز، در زندگی شما، مجموعه مفید و دانش آموزان هم نفوذ کرده. اگر اینترنت دستخوش تغییر قرار بگیرد، این تغییر چه تأثیری در این فرایند خواهد داشت؟

واقعیتش این است که در اصل ماجرا تغییری ایجاد نمی کند. در سطح دسترسی آدم ها به منابع یادگیری ممکن است تغییراتی ایجاد شود و بس. در حال حاضر بچه ها با VPN به یوتیوب یا جاهای دیگر دسترسی دارند اما به فرض، چند موزه اروپا را با بچه ها به شکل مجازی گشتیم. بخش هایی از این موزه ها را دیدیم که در مجموع اگر اینترنت کند شود، فقط قدری تغییر می کند. شاید مثلاً این موزه ها را که چند روز پیش دیدیم، نتوانیم ببینیم یا شاید قدری محدود شود اما اصل موضوع که تحول دیجیتال باشد کتمان ناشدنی است. نیازی است که وقتی ایجاد شده و وقتی بچه ها از آن به عنوان ابزار روزمره استفاده می کنند، نمی توان آن را حذف کرد. درباره اینترنت اینم

(SAFE MODE) که در نظر دارند، باید پاسخی هم پیش از آن برای خودمان داشته باشیم و آن اینکه آن حجم اینترنت جهانی که بچه ها از آن استفاده می کنند، چقدر است. به نظرم چندان قابل توجه و قابل اعتنا نیست. به همین دلیل به نظرم می رسد که نمی تواند تفاوت معناداری ایجاد کند. آنچه مورد نیاز مخاطب و جامعه است نشان می دهد که شاید در مقطعی آن را کند کنند اما به روش هایی که تا امروز مرسوم شده آسیبی وارد نمی شود یا نمی توانند بکنند.

■ محدود کردن دانش آموز دستاوردی دارد؟ چند روز پیش بیلبوردی را در یکی از بزرگراه های تهران دیدم که بچه ای را نشان می داد که کتاب می خواند. ذیل آن تصویر با قلم درشت نوشته شده بود «محدودش نکن».

هر سنی اقتضاهای خاص خودش را دارد. ممکن است مواجهه با تکنولوژی برای یک بچه دبستانی، هم به لحاظ سخت افزاری و هم نرم افزاری ملاحظاتی داشته باشد.

■ این ملاحظات پرسش من است. چگونه می توان این ملاحظات را برای این دسته از بچه ها اعمال کرد؟

به لحاظ ارزش های اعتقادی که آن خانواده یا آن مدرسه دارد، باید به مدد برخی از امکانات سخت افزاری و نرم افزاری این بستر را فراهم کرد. انواع اپلیکیشن ها وجود دارد که می تواند رصد کند که فلان کودک یا نوجوان کجاها در فضای مجازی سیر کرده. می توان برخی لاگ ها را بست یا مدت زمان استفاده را محدود کرد یا IP برخی سایت های خاص را ببندید. باز با توجه به بالا رفتن سن بچه ها، از آنجا که بچه ها با ابزارهای جدید تر آشنا می شوند، نوع محدود کردن تغییر می کند. در یک کلام: بی محدودیت نیستیم. طبعاً هر خانواده ای و هر مدرسه ای چارچوب های ارزشی خودش را دارد و در آن چارچوب محدودیت های خاصی را می تواند برای بچه ها هم اعمال کند. این را که می گویم هم زیرساخت اپلیکیشنی و هم زیرساخت نرم افزاری اش می تواند فراهم باشد که هست و هم زیرساخت های سخت افزاری.

■ مدرسه شما از این زیرساخت ها استفاده می کند؟ یا تا به حال شده که از این زیرساخت ها استفاده کنید؟

بچه ها در مدرسه دخترانه مفید امکان استفاده از گوشی را دارند. ما اینترنت پرسرعت در اختیار بچه ها قرار داده ایم اما در عین حال برخی IP های خاص را محدود کرده ایم. طبیعتاً اگر بچه ها

کارآمد نیست. صدمه‌ها هیچ‌وقت هیچ‌کاری کافی نیست و اصلاح امور پایان و غایتی ندارد. حتی در توسعه‌یافته‌ترین کشورهای جهان. از N سال زندگی بچه‌ها، ۳ سالش پیش ما هستند، بخشی از این سه سال صرف اهدافی می‌شود که آموزش و پرورش دارد و بخش دیگرش سیاست‌های مدرسه است. سعی داریم به بخشی از این اهداف خیلی زود دست یابیم. بخشی از این مهم با تحول دیجیتال انجام می‌شود. بخش تحول دیجیتال که در حال حاضر انجامش می‌دهیم، سلسله‌ای مزیت دارد. طبیعتاً همچنان هم از منافع شکل سنتی بهره‌خواهیم برد و این به معنای کنار گذاشتن همه منافع دیروز نیست. اما در عین حال از منافع در دسترس بودن، به فرض گوشی هوشمند، هم بهره‌می‌بریم و به بچه‌ها استفاده از ابزارها را می‌آموزیم. در محور زندگی دیجیتالی اتفاقی که رخ می‌دهد، تفریح و سرگرمی هم لحاظ شده. از سوی دیگر نهایت سعی و تلاشمان را می‌کنیم که بچه‌ها را برای آینده‌ای آماده کنیم که به میزان ۸۰ تا ۹۰ درصد با آنچه امروز فکرش را می‌کنیم و می‌خواهیم تصور کنیم، متفاوت است. باید بچه‌ها را جوری بار آوریم که دارای قوه تشخیص باشند که چگونه در فضاهای مختلف حضور داشته باشند و از آنها نهایت بهره را ببرند. یک بعدش این است که مدام محدودشان کنیم و با بایدها و نبایدهایی کنترل شوند. یک شیوه دیگر این است که خانواده‌ها را برای این آینده آماده کنیم و خودمان هم آماده باشیم. یعنی اگر خودمان را آماده کنیم که بچه‌ها در آینده‌ای قرار دارند که ۵ سال دیگر با امروز سر تا پا متفاوت است، بانگرس‌تری به سوی آینده گام برمی‌دارند. بچه‌ها به قولی نسل Z اند و از جهت فناوری و مانوس بودن با ابزارها از ما جلوترند. آماده بودن بسیار کمک می‌کند. بخشی از نگرانی هم البته از ناآگاهی نشأت می‌گیرد و ما می‌خواهیم جلو چیزی را بگیریم و مدام مراقب باشیم اما قدر مسلم این ادبیات به دلیل فرسودگی از کار افتاده است.



**در محور زندگی دیجیتالی اتفاقی که رخ می‌دهد، تفریح و سرگرمی هم لحاظ شده. از سوی دیگر نهایت سعی و تلاشمان را می‌کنیم که بچه‌ها را برای آینده‌ای آماده کنیم که به میزان ۸۰ تا ۹۰ درصد با آنچه امروز فکرش را می‌کنیم و می‌خواهیم تصور کنیم، متفاوت است. باید بچه‌ها را جوری بار آوریم که دارای قوه تشخیص باشند که چگونه در فضاهای مختلف حضور داشته باشند و از آنها نهایت بهره را ببرند**



VPN خاصی هم داشته باشند نمی‌توانند وارد آن مجاری شوند. در دبیرستان دوره دوم چند ارزش کلیدی داریم که شامل خودکنترلی، خودانگیزگی و خودالهام بخشی و خودراهبری است. صدمه البته انواع نظارت بیرونی را نداریم. چه فیزیکی و چه مجازی. با بچه‌ها سلسله گفت‌وگوهای مؤثر و مفید داریم. ایمان داریم که با این سلسله گفت‌وگوهایی که با بچه‌ها داریم و نوع و جنس ارتباطی که با ما دارند، به سمت خودکنترلی سوق می‌یابند. اینکه میزان ساعتی که بچه بیرون از مدرسه است و ما آن زمان او را کنترل کنیم، به نظر خیلی واضح است که این کاری کاملاً عبث است. اگر بچه‌کاری را انجام دهد که نباید از او سر بزند، معلوم است که مفهوم‌ها به او انتقال نیافته. ما در یک کلام به بچه‌ها به شکل درونی شده انتقال می‌دهیم و به نوعی آنها را تربیت می‌کنیم تارک و پوست کنده بدانند چرا می‌خواهیم وارد سایتی که شاید گوشه‌ای از آن حتی انحراف داشته باشد، نشوند. ما اصل را بر گفت‌وگو می‌گذاریم و اگر بچه‌ای پایش را از مدرسه بیرون بگذارد و بخواهد کنجکاو خاص نوجوانانه‌اش را دنبال کند باید ما هم به‌عنوان مدیران و معلمان نشان بدانی که طی هر ساعتی از شبانه‌روز می‌تواند آن کار را انجام دهد و دست به جست‌وجو بزند و حتی نظارت پدر و مادر هم روی او کارساز نیست. این در واقع بحث فرهنگی مطلوبی است. این روش تربیتی‌ای است که در مدرسه مفید داریم. اما آماده کردن بچه‌ها به سوی یک سبک زندگی که زندگی دیجیتال در آن معنا می‌یابد، یکی از عمده کارهایی است که انجام می‌دهیم و برایش برنامه‌ریزی دقیق می‌کنیم. واقعیتش هم این است که بچه‌ها یکی دو سال دیگر در دانشگاهی درس خواهند خواند که شکل و شیوه‌اش با دانشگاه‌هایی که ما در آنها تحصیل کرده‌ایم و دیده‌ایم کاملاً متفاوت است. برخی از بچه‌ها حتی مهاجرت می‌کنند و به دنیایی دیگر پا می‌گذارند که از جهت فناوری پیشرفته‌تر از کشور ماست و ابزارهای مختلفی در دست دارند. به همین دلیل همه سعی و تلاشمان را می‌کنیم که بچه‌ها را به سمت مواجهه با آینده آماده کنیم و چندان هم محدودسازی از جنس نظارت بیرونی در آن



# هفت روش مدیریت داده برای تصمیم گیری در آموزش



که بر درک یا شهود خود تکیه کنند. DDDM راهنمایی هایی را برای کمک به مربیان در تنظیم استراتژی های تدریس ارائه می دهد. هنگام کار با مدارس سراسر کشور، دریافتیم که مسئله شماره ۱، دسترسی به اطلاعات مفید است. ستادها و سیاستگذاران آموزش و پرورش به علت نداشتن ابزار مناسب در جمع آوری اطلاعات بدون سوگیری، در تصمیم های خود به استفاده از داده های سوگیری شده که توسط آموزشگاهها و موسسات مربوطه انجام می شود اتکا می کنند. من به شما توصیه می کنم دنبال ابزارهایی بگردید که به شما اجازه ایجاد گزارشها و داشبوردهایی را می دهد که بررسی و تجزیه و تحلیل دادهها را برای کارکنانتان آسان تر کند. در این راستا، فن آوریهای تحول آفرین می توانند DDDM را موثرتر کنند. زیرا رایانه ها می توانند داده ها را میلیون ها بار سریعتر از ما تحلیل و تفسیر کنند. با ارائه داشبوردها، فیلترها و قابلیت های مضاعف همراه با گزارش های قدرتمند از یادگیری ماشینی و هوش مصنوعی می توان نگاه مردم به تصمیم گیری داده محور را تغییر داد.

## ■ سوگیری را کنار بگذارید.

به عنوان یک معلم سابق، شاهد احساسات منفی و رویکردهای غیرهمدلانه نسبت به مدیریت داده در تصمیم گیری بوده ام. در دسترس قرار دادن اطلاعات و آسان نمودن تحلیل آنها برای

نویسنده مقاله: Justin Mckean

منتشر شده در ۳ نوامبر ۲۰۲۰

مترجم: غلامرضا خان بابایی

مدیر دبستان و دبیرستان دوره دوم مفید قم

دانش پذیر دوره DBA با گرایش تحول دیجیتال دانشگاه تهران

ویراستاری: داریوش کریم زادگان

تصمیم گیری مبتنی بر داده - یا به اختصار DDDM - از آغاز در قلب برنامه های عدالت آموزشی بوده است. به طور معمول، DDDM با معلمانی همراه است که برای تجزیه و تحلیل نتایج آزمون، به دنبال شکاف اطلاعات، و یافتن راه هایی برای رفع آن هستند. مفهوم DDDM استفاده از اطلاعات واقعی برای انتخاب مواردی است که باید آموزش داده شود و در برخی موارد، نحوه آموزش آن، به جای اینکه از مربیان انتظار داشته باشند

مشاهده حداقل ۵ درصد رشد در هر دانش آموز تعیین کنم، و زمانی که به اهدافم رسیدم، اطلاعات پشتیبانش را داشته باشم.

#### ■ قابل مشاهده نمائید.

شما نیاز دارید کار سختی که انجام داده اید را به نمایش بگذارید، درست است؟ گزارش دهی مناسب برای دریافت امتیاز از مدیران، کلیدی است. اغلب اوقات ممکن است گزارشی را بخواهید و پس از دریافت آن، سؤالات بیشتری برای شما ایجاد می شود. بنابراین، گزارش دیگری می خواهید و سپس گزارشی دیگر و تا آن زمان، معلمان شما (که در حال حاضر در تنگنا قرار دارند) به سراغ چیز دیگری رفته اند. اگر کارکنان، معلمان، دانش آموزان و تمامی ذینفعان شما به راحتی به داده ها دسترسی داشته باشند، احتمال اینکه از آن استفاده کنند بسیار بیشتر خواهد شد. اگر داده ها را به گونه ای ارائه کنید که در دسترس، قابل اعتماد و به طور منظم استفاده شوند، در این صورت انجام مراحل بعدی را برای آنها آسان می کنید.

#### ■ مطمئن شوید که ابزارهای موفقیت را دارید.

مراحل ۱-۶ همگی عالی هستند، اما اگر ابزار مناسبی نداشته باشید، برای دستیابی به موفقیت دوران بسیار سخت تری خواهید داشت. استفاده از نظرسنجی ها برای جمع آوری داده ها و سپس ذخیره آن در صفحات گسترده بهتر از هیچ است، اما -صادقانه بگویم- قدیمی است. امروزه ابزارهای زیادی وجود دارد که می توانید از آنها برای رسیدن به رویاهای DDDM خود استفاده کنید. به عنوان مثال به آنچه در PowerSchool ارائه می شود نگاه کنید. در میان داشبوردها، تولید گزارش های آسان، یادگیری ماشینی و هوش مصنوعی، محدودیتی وجود ندارد. تنها چیزی که بین شما و موفقیت است زمان، تلاش و سوگیری است.

#### ■ کلام آخر

تصمیم گیری مبتنی بر داده، یادگیری ماشینی، هوش مصنوعی و داشبوردها می توانند در شیوه جمع آوری، ردیابی و تجزیه و تحلیل داده ها انقلابی ایجاد کنند. مهم است که بدانید این فرآیند زمان بر است که اغلب توسط یک گروه تخصصی توانمند در طراحی و ساخت داشبوردها انجام می شود. برخی از مجموعه ها در این مرحله از ادامه کار منصرف می شوند. با این حال، زمانی که برای راه اندازی آن صرف می شود، سرمایه گذاری است برای کمک به دانش آموزانمان و بهترین حمایت برای موفقیتشان و البته چه چیزی بهتر از آن؟

ذینعان صرف نظر از توانایی تخصصی ایشان، قابلیت تصمیم گیری مبتنی بر داده را ارتقاء می بخشد.

#### ■ چشم اندازتان را بطور شفاف و دقیق تعریف کنید.

باید مطمئن باشید چشم اندازتان را به طور شفاف و قابل فهم برای ذینفعان تعریف کرده اید. با تعریف دقیق استراتژی قادر خواهید بود دامنه کار را محدود و متمرکز کنید.

#### ■ جمع آوری داده

برای دستیابی به چشم انداز کلان چه باید کرد؟ چه اطلاعاتی برای رسیدگی و حل مشکل، مورد نیاز است؟ سؤالاتی که ممکن است از خود بپرسید واقعاً بی پایان هستند. مثلاً در مورد بررسی عملکرد دانش آموز، عملکرد معلم، غیبت طولانی (و تأثیرات آن بر موفقیت تحصیلی) و حق دسترسی به اطلاعات آزاد.

با وجود داده های بسیار زیادی که از طریق سیستم اطلاعات دانش آموزی (SIS)، سیستم مدیریت یادگیری (LMS)، ابزارهای ارزیابی و غیره در دسترس، لازم است اطلاعات مرتبط با موضوع های مورد بررسی محدود شوند.

#### ■ تجزیه و تحلیل داده ها و توسعه راه حل ها

در اینجا یک دوگانه است:

اول، نسبت به این واقعیت ساده لوح نباشید که تولید داشبورد و سایر گزارش ها می تواند زمان بر باشد. هیچ چیز با ارزشی هرگز به راحتی به دست نمی آید. سفر و چالش را در آغوش بگیرید و بدانید که وقتی کارتان تمام شد، خوشحال کننده خواهد بود. زیرا برای کارکنان، دانش آموزان، معلمان و جامعه خود تفاوت ایجاد می کنید.

دوم، پس از صرف زمان و تلاش برای ارائه داده ها، زمانی را برای تجزیه و تحلیل داده ها در نظر بگیرید. بسیار مهم است که داده ها را تجزیه و تحلیل کنید و به کارکنان خود فرصت دهید تا با هم درباره آن بحث کنند. از اینکه چگونه این امر به توسعه فرهنگ یادگیری و حمایت در میان همکاران خود کمک می کند واقعاً شگفت زده خواهید شد. آنها می توانند درباره استراتژی های یادگیری بحث کرده و مثلاً علل جا ماندن گروهی در یادگیری و پیشتازی گروه دیگر را توسط داده ها بررسی کنند.

زمان آن فرا رسیده است که همکاران خود را با داده های دقیق توانمند کنید تا نه تنها از آنها حمایت کنید، بلکه روند یادگیری را رشد دهید.

#### ■ اهداف رشد را تعیین کنید و مشکلات را پیگیری کنید.

ما سوگیری را حذف کرده ایم، استراتژی خود را تعیین کرده ایم، داده ها را جمع آوری کرده ایم و زمانی را برای تجزیه و تحلیل داده ها به جهت توسعه راه حلها اختصاص داده ایم.

گام بعدی، تعریف اهداف پیشرفت و تعیین معیارها است. معیارهایی را برای هر منطقه آموزش پرورش، هر مجتمع، هر مدرسه، هر کلاس درس و همچنین معلمان و تک تک دانش آموزان تعیین کنید. داشبوردها و سایر ابزارها به شما در ردیابی این اهداف کمک می کنند.

به تأثیری که می تواند بر دانش آموزان شما بگذارد فکر کنید. مطالعات نشان می دهد که اگر دانش آموز را در یادگیری خود توانمند کنید، جادوی واقعی می تواند اتفاق بیفتد. شما می توانید داشبوردهایی را طراحی کنید تا رشد و پیشرفت دانش آموزانتان را به خودشان نشان دهند و در حین آموزش مهارت های ارزشمند زندگی برای رسیدن به اهدافشان، حس قدرت را در دانش آموزان خود پرورش دهید.

یکی دیگر از ویژگی های جالب داشبوردها این است که ما می توانیم از این داده ها برای چیزی بیشتر از تأثیر گذاری بر دانش آموزان استفاده کنیم. به عنوان یک معلم، می توانم هدفی را برای



# گزارش فعالیت کمیته تحول دیجیتال مجتمع آموزشی مفید



محمدرضا دهقانی

عضو کمیته تحول دیجیتال و معاون آی.تی. مجتمع

دانش پذیر دوره DBA با گرایش تحول دیجیتال دانشگاه تهران

دادن مدلی مفهومی، از فعالیت‌های کمیته تحول دیجیتال بوده است.  
در کمیته، مدرسه مفید دیجیتال به صورت زیر تعریف شده است:

مدرسه مفید دیجیتال مدرسه‌ای است که با درک پارادایم عصر دیجیتال و با بهره‌گیری از فناوری‌های تحول آفرین، نظام یادگیری و مدیریتی، خود را با رویکردی یکپارچه و اکوسیستمی متحول کرده و از این طریق با ایجاد تجربه‌های خوشایند برای ذی‌نفعان به خلق ارزشی فوق‌العاده در راستای اهدافش دست می‌یابد.

با توجه به تجربه دانشگاه تهران، سیزده ویژگی مثل نوآوری، چابکی، اجتماع محوری و... طرح و بررسی شد و در فاز نخست، پنج ویژگی:  
۱- تجربه شخصی‌سازی ۲- داده محوری ۳- هوشمندی ۴- اکوسیستم محوری ۵- پلتفرم محوری برای مدرسه مفید دیجیتال مد نظر قرار گرفت.

موضوع بعدی طرح شده در جلسات کمیته تحول دیجیتال، مدل مفهومی است که در این مدل، لایه‌های مختلفی وجود دارد:  
**لایه اول:** توانمندسازها شامل زیرساخت‌های فیزیکی مانند ساختمان، زیرساخت‌های انسانی و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات  
**لایه دوم:** کاربرد شامل مدل کسب و کار، فرایندهای یادگیری-یاد دهی و فرایندهای اداری



موضوع تحول دیجیتال از بهار ۱۴۰۰ در برنامه‌های استراتژیک مجتمع قرار گرفت و از خرداد همان سال، کمیته تحول دیجیتال کار خود را آغاز کرده است. کمیته تحول دیجیتال، ۹ نفر عضو موظف دارد.

آقای دکتر دانش ریاست مجتمع، با توجه به تأکید بر حضور فعال شخص اول هر سازمان در فرایند تحول دیجیتال، ریاست این کمیته را برعهده دارند. آقای دکتر مهدی شامی زنجانی عضو هیأت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران و فارغ‌التحصیل دوره ۱۷ مفید، به عنوان مشاور در این کمیته حضور دارند.

خانم کرمانشاه مدیر دبیرستان دخترانه مفید و آقایان فهیم‌نیا مدیر متوسطه اول قلهک مفید، خان بابایی مدیر وقت دبستان و دبیرستان مفید قم، صحافزاده معاون مقطع متوسطه اول مجتمع مفید، دهقانی معاون مقطع دبیرستان، معاون IT و مسئول مرکز نوآوری آموزشی مجتمع مفید، شیبانی مدیر IT مجتمع مفید و کریم‌زادگان به عنوان دبیر کمیته، اعضای این کمیته را تشکیل می‌دهند.

این کمیته از ۲۳ خرداد ۱۴۰۰ تا ۱۲ تیر ۱۴۰۱ حدود ۲۰ جلسه داشته و پیش‌بینی شده است این کمیته به مدت دو سال برای ورود مجتمع به بلوغ سازمانی لازم در تحول دیجیتال، فعالیت داشته باشد.

به علاوه حضور ۹ نفر از مدیران مجتمع آموزشی مفید در دوره DBA دانشگاه تهران با موضوع تحول دیجیتال، همزمان با تشکیل و فعالیت این کمیته نیز، نقطه عطفی برای این حرکت محسوب می‌شود.

بازخوانی اسناد پروژه دانشگاه تهران دیجیتال به منظور هم‌فهمی کمیته، بررسی نمونه کارهای انجام شده در دانشگاه‌های مختلف به عنوان مراکز آموزشی نمونه در نبود نمونه مدرسه‌ای، پاسخ به سؤالات بنیادی پروژه مدرسه مفید دیجیتال در مورد چیرستی آن و به دست

و اجرایی

**لایه سوم:** حکمرانی به معنی رهبری، ساختار داخلی و استراتژی مجموعه

**لایه چهارم:** اثر یا ذینفعان شامل مکتب امیرالمؤمنین<sup>(ع)</sup> به عنوان مالک، ستاد مجتمع مفید، مدیران و معاونان، کارکنان، اولیاء، دانش آموزان، فارغ التحصیلان، وزارت آموزش و پرورش و جامعه است.

**لایه پنجم:** رؤیا و اهداف کلان شامل تربیت جامع (علمی، دینی، روانی، جسمی)، موفقیت در ورود به رشته‌های تخصصی، اشتغال ارزشمند و شهروند مطلوب جهانی است.

در ادامه لیستی از نیازها و مشکلات اصلی مجموعه مدارس مفید بود که از هم‌اندیشی در جلسه مدیران مفید به دست آمد و با اولویت‌بندی مبتنی بر ارزش آنها و همچنین امکان تحقق هر یک

تهیه و تکمیل شد.

در نهایت دو پروژه اپلیکیشن مفید و مدیریت داده محور به عنوان فاز اول اقدام انتخاب شدند. در حال حاضر مذاکره برای یافتن پیمانکاران و انتخاب بهترین گزینه برای عملیاتی کردن قدم به قدم آن در جریان است. هر چند نیافتن یک گروه فنی در بازار که تسلط همزمان بر تحول دیجیتال، آموزش مدرسه‌ای و تکنولوژی‌های تحول آفرین داشته باشند این مرحله را طولانی کرده است. امید آن است که با آغاز به کار مرکز نوآوری‌های آموزشی مفید به کمک گروه‌های فنی نزدیک به این پروژه بتوان به خلق جدیدی در این فضا رسید.

لایه‌ها

-	-	-	-	-	۱- زیرساخت‌های فیزیکی	۱- لایه توانمندسازها
-	-	-	-	-	۲- زیرساخت‌های انسانی	
-	-	-	-	-	۱- زیرساخت‌های IT	
-	-	فرآیندهای اداری و اجرایی	فرآیندهای یادگیری	مدل کسب و کار	-	۲- لایه کاربرد
-	-	-	استراتژی	ساختار	رهبری	۳- لایه حکمرانی
اولیا	کارکنان	معلمان	مدیران و معاونان	مجتمع و ستاد مفید	مالک (مکتب)	۴- لایه اثر/ذی‌نفعان
-	-	جامعه	وزارت آموزش و پرورش	فارغ التحصیلان	دانش آموزان	
-	-	موفقیت در ورود به رشته‌های تخصصی	کارآفرینی	شهروند مطلوب جهانی	تربیت جامع (علمی/دینی/اجتماعی/عاطفی/اجسمی/روانی)	۵- اهداف کلان



# تحول دیجیتال در مدل‌های کسب و کار آموزش

بهادر حکیمعلی‌پور

مدیر امور مالی مجتمع آموزش مفید  
دانش پذیر دوره DBA باگرایش تحول دیجیتال دانشگاه تهران



بی‌شک نظام آموزش و پرورش مهم‌ترین نقش را در توسعه پایدار کشورها ایفا می‌کند و بهینه‌سازی آن اولین اقدامی است که دولت‌ها در برنامه‌های بلندمدت خود لحاظ می‌کنند. سردمدار این بهینه‌سازی کشورهای حوزه اسکاندیناوی هستند و یکی از عوامل رفاه و ثبات امروز این کشورها، همین عامل است.

در عصر تحول دیجیتال، صنعت آموزش به شدت تحت تأثیر فناوری قرار گرفته است. برخی گزارش‌ها نشان می‌دهند سرمایه‌گذاری بر روی یادگیری دیجیتال باعث رشد جهانی ۲۲ میلیارد دلاری در بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ شده است. این رشد پر سرعت در بخش‌های آموزش از مدارس ابتدایی تا دوره متوسطه، دبیرستان‌ها و دانشگاه‌ها به‌طور فزاینده‌ای دیجیتالی می‌شوند و شکی در آن نیست که یادگیری و آموزش دیجیتال ماندگار خواهد بود.

مفهوم آموزش دیجیتال عبارتست از هر نوع یادگیری که از فناوری استفاده می‌کند. این مدل آموزش شامل طیف وسیعی از کاربردها می‌شود و یادگیری دیجیتال نباید با یادگیری آنلاین یا الکترونیک اشتباه گرفته شود. استراتژی یادگیری دیجیتال شامل یک یا ترکیبی از مواردی مانند یادگیری شخصی‌سازی شده، یادگیری ترکیبی، فناوری‌ها در کلاس، کتاب‌های الکترونیکی و

یادگیری موبایلی است.

واژه «دیجیتال» را صفتی برای تبیین اتصال و گردش اطلاعات بین منابع فیزیکی مانند تجهیزات، فرایندها و انسان‌ها می‌دانند که با به کارگیری تکنولوژی‌هایی همچون موبایل، داده محوری، کلان داده، تحلیل‌های پیشرفته، پردازش ابری، شبکه‌های اجتماعی و ... محقق می‌شود. «تکنولوژی دیجیتال» گرچه واژه‌ای فراگیر است اما برای تعریف دقیق آن نمی‌توان مرزهای شفافی قائل شد. این عبارت را اغلب در تبیین هر محصول یا راهکار مبتنی بر سیستم‌های کامپیوتری استفاده می‌کنند حال آنکه می‌توان مفهوم آن را به دامنه گسترده‌تری از راهکارهای حل مسائل روزمره تعمیم داد که ابزارها یا الگوریتم‌هایی را به کار می‌گیرند که پیش از آن توسط کامپیوترها توسعه یافته‌اند.

امروزه دنیای کسب و کار با تغییرات عمیق و سریعی که توسط نوآوری‌های فناورانه، انقلاب دیجیتال، رقابت جهانی و افزایش تقاضای مشتریان ایجاد شده است، مواجه شده است.

سازمان دیجیتال پیش از هر چیز لازم است اکوسیستم حاکم بر فضای فعالیت خود که می‌تواند دربرگیرنده جنبه‌هایی مانند اقتصاد دیجیتال، قوانین دیجیتال، دولت و نهادهای حاکمیتی تأثیرگذار بر فعالیت‌های دیجیتال، مخاطرات و ریسک‌های دیجیتال و فرهنگ دیجیتال حاکم بر جامعه باشد را به خوبی درک کرده باشد. رصد مستمر روندهای تکنولوژی و کسب و کار و تحلیل

”

**واژه «دیجیتال» را صفتی برای تبیین اتصال و گردش اطلاعات بین منابع فیزیکی مانند تجهیزات، فرایندها و انسان‌ها می‌دانند که با به کارگیری تکنولوژی‌هایی همچون موبایل، داده محوری، کلان داده، تحلیل‌های پیشرفته، پردازش ابری، شبکه‌های اجتماعی و ... محقق می‌شود**

توانمندسازهای دیجیتال به «حکمرانی و رهبری»، «استراتژی»، «فرهنگ و مهارت»، «نوآوری»، «فناوری» و «داده» اشاره دارد. حرکت به سمت تحول دیجیتال و دستیابی به زبده دیجیتال بدون هریک از این توانمندسازها، محال خواهد بود. با تجهیز سازمان به این قابلیت‌ها امکان حرکت به سمت تحول دیجیتال و دستیابی به چهار دستاورد تحول دیجیتال میسر خواهد شد. «مدل کسب و کار و اکوسیستم»، «تجربه دیجیتال مشتریان»، «تجربه دیجیتال کارکنان» و «فرایندهای دیجیتال» چهار دستاورد تحول دیجیتال هستند که هم‌افزایی آنها در کنار هم سازمان را به یک زبده دیجیتال تبدیل می‌کند.

در پروژه‌ای با عنوان «مدل کسب و کار و اکوسیستم دیجیتال» در مجموعه مدارس مفید که به‌عنوان پایان نامه دوره DBA در دانشگاه تهران و براساس مدل ۲۰۲۰ ارائه شد، مدارس مفید مورد بررسی قرار گرفته است. در ابتدای مطالعه سطح بلوغ سازمان مورد ارزیابی تیم ۹ نفره مدیران مفید که دانش پذیر دکتری تحول دیجیتال دانشگاه تهران هستند قرار گرفت و برای رشد طبق مراحلی که در تصویر زیر مشاهده می‌شود سفر دیجیتالی پیشنهاد شده است.

آنها جنبه دیگری از یک سازمان دیجیتال است. این روندها ممکن است به‌اندازه‌ای دارای اهمیت باشند که چشمپوشی از هر یک از آنها باعث متلاشی شدن بخش یا تمام کسب و کار سازمان شود. نمونه‌هایی از این روندها عبارتند از رایانش ابری، اینترنت اشیاء، هوش مصنوعی، کلان‌داده و تحلیل‌های پیشرفته، واقعیت مجازی/افزوده، ارزش‌های رمزنگاری شده و بلاک‌چین، فین‌تک‌ها و بانکداری دیجیتال، متناسب‌سازی انبوه و ...

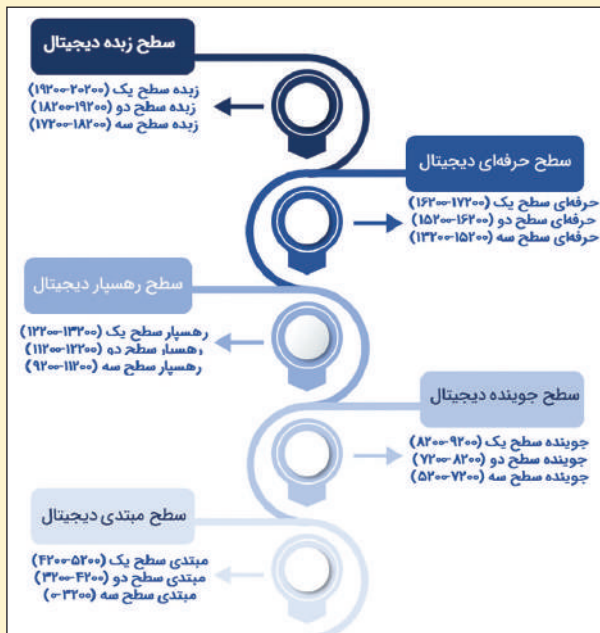
امروزه مدارسی که به دنبال حفظ جایگاه خود در بازار جهانی آموزش هستند، به اجبار باید به فضای علمی و آموزشی بین‌المللی وارد شوند. در نتیجه باید دستخوش تحول دیجیتال شوند. چهره آموزش به‌طور قابل توجهی توسط پلتفرم‌های یادگیری دیجیتال در حال تغییر است و همه حوزه‌های آموزشی و انواع سازمان را در بر می‌گیرد.

در سال‌های اخیر، بحث‌های فعالی پیرامون پلتفرم‌های یادگیری دیجیتال و مزایای آنها وجود دارد. پلتفرم یادگیری دیجیتال، نرم‌افزاری است که برای کمک به فرایند آموزشی طراحی شده است. بسته به نیازهای خاص مؤسسه، طیف وسیعی از گزینه‌ها شامل سیستم‌های مدیریت یادگیری (LMS)، سیستم‌های مدیریت محتوای یادگیری (LCMS) و همچنین ابزارهای کلاس درس مجازی و محیط‌های یادگیری مجازی (VLE) در دسترس است.

برای تحول دیجیتال مدل‌های پیاده‌سازی مختلفی پیشنهاد داده شده است. یکی از آنها مدل تحول دیجیتال ۲۰۲۰ که در دانشگاه تهران توسعه پیدا کرده و در ادوار مختلف ارزیابی ملی تحول دیجیتال مورد استفاده قرار گرفته است. این مدل ۱۰ بعد را برای تحول دیجیتال در نظر می‌گیرد. بدون توجه سیستمی و متوازن به توسعه این ابعاد نمی‌توان امیدوار به کسب ارزش و منفعت از تحول دیجیتال بود. در شکل زیر می‌توان با ابعاد ده‌گانه آن آشنا شد.

این مدل به دو دسته توانمندسازهای دیجیتال و دستاوردهای دیجیتال در مسیر تحول دیجیتال یک سازمان تأکید می‌کند.

### سطوح بلوغ دیجیتال



### مدل تحول ۲۰۲۰ (دانشگاه تهران)



گفت و گو با دارپوش کریم‌زادگان، مدیر مرکز خدمات روان‌شناسی و مشاوره مفید

## پیچیدگی‌های امروزی و ضرورت بهره‌مندی از مشاوره



مرکز خدمات روان‌شناسی و مشاوره مفید دارای مجوز رسمی از سازمان نظام روان‌شناسی کشور است و درمانگرانش دارای پروانه کار از سازمان نظام روان‌شناسی هستند و با استانداردهای سازمان فعالیت می‌کنند. داشتن تعامل اکوسیستمی با «اندیشکده راهبردی مفید» و «خانه یادگیری سرو» و مدارس مفید، این مرکز را در چرخه‌ای از پژوهش، آموزش و سرویس‌دهی به جامعه قرار می‌دهد که مسیر تعالی و کیفیت بخشی خدمات خود را مطابق با نیاز جامعه مخاطبان هموار می‌کند. همچنین جامعه مخاطب این مرکز «خانواده بزرگ مدارس مفید» شامل دانش‌آموزان، خانواده‌ها، همکاران و فارغ‌التحصیلان و همچنین «جامعه فراتر از مفید» است؛ یعنی مراجعان بیرون از مجموعه مفید نیز در این مرکز پذیرفته می‌شوند. با دارپوش کریم‌زادگان، مدیر این مرکز درباره شکل‌گیری، فعالیت‌ها و چشم‌انداز این مرکز گفت‌وگو کرده‌ایم.

### ■ مرکز مشاوره مفید چه زمانی تأسیس شده و آغاز به کار کرده است؟

موضوع تأسیس مرکز مشاوره مفید طی سال‌های اخیر در سطح مدیران و ستاد مجتمع مطرح بوده است. مطالعه برای راه‌اندازی مرکز با مشورت‌گیری از کارشناسان مختلف در تابستان آغاز شد. پس از نهایی شدن تیم اجرایی و کارشناسی و تعیین مکان مرکز، عملیات ساختمانی و معماری داخلی تا بهمن ماه کامل شد. بعد از مراحل گزینش در مانگران، نخستین پذیرش مراجع از نوزدهم بهمن سال ۱۴۰۰ انجام شد که تا امروز ادامه دارد.

### ■ هدف از تأسیس مرکز مشاوره مفید چه بود؟

با پیچیده شدن زندگی در سالیان اخیر، نیاز به مشاوره در حوزه‌های مختلف برای افراد جامعه افزایش یافته است. مجتمع آموزشی مفید که در دهه گذشته شعار «مدرسه زندگی» را سرلوحه کار خود قرار داده است ضرورت مرکز تخصصی روان‌شناسی در کنار مدارس را بیش از پیش احساس کرده است؛ بنابراین مرکز مشاوره مفید با هدف «ارتقاء کیفیت زندگی» مراجعان و با راهبرد «پیشگیری» توسط آموزش‌های مناسب به مخاطبان مؤثر مدارس در خدمت مدارس و سازمان‌ها و افراد جامعه است. از این رو، مدارس در برنامه‌های دانش‌افزایی همکاران و خانواده‌ها در حوزه‌های

”

مجتمع آموزشی مفید که در دهه گذشته شعار «مدرسه زندگی» را سرلوحه کار خود قرار داده است ضرورت مرکز تخصصی روان‌شناسی در کنار مدارس را بیش از پیش احساس کرده است؛ بنابراین مرکز مشاوره مفید با هدف «ارتقاء کیفیت زندگی» مراجعان و با راهبرد «پیشگیری» توسط آموزش‌های مناسب به مخاطبان مؤثر مدارس در خدمت مدارس و سازمان‌ها و افراد جامعه است





در نتیجه علی رغم آنکه مرکز مشاوره مفید زیر نظر مجتمع آموزشی مفید است اما نهادی است کاملاً مستقل از مدارس و هرگونه ارتباط با مدارس همراه رعایت اصول و اخلاق حرفه‌ای روان شناسی است.

#### ■ مزیت‌های مرکز مشاوره مفید در مقایسه با دیگر مراکز چیست؟

این مرکز دارای مجوز رسمی از سازمان نظام روان شناسی کشور با شماره پروانه ۱۲۱۰- م است. در نتیجه تمام درمانگرانش دارای پروانه کار از سازمان نظام روان شناسی بوده و با استانداردهای آن فعالیت می‌کنند. علاوه بر فعالیت کاملاً حرفه‌ای و کارشناسی، این مرکز همچنین تلاش می‌کند همراه و هماهنگ با فرهنگ مدارس مفید پیش برود.

تعامل اکوسیستمی با «اندیشکده راهبردی مفید»<sup>۱</sup> و «خانه یادگیری سرو»<sup>۲</sup> و مدارس مفید این مرکز را در چرخه‌ای از پژوهش، آموزش و سرویس‌دهی به جامعه قرار می‌دهد که مسیر تعالی و کیفیت بخشی خدمات خود را مطابق با نیاز جامعه مخاطبان هموار می‌کند.

#### ■ این مرکز با هدف ارائه خدمات مشاوره برای داخل مجتمع آموزشی مفید تأسیس شده یا مخاطبان بیرون از مفید نیز مخاطب آن هستند؟

جامعه مخاطب این مرکز «خانواده بزرگ مدارس مفید» شامل دانش‌آموزان، خانواده‌ها، همکاران و فارغ‌التحصیلان و همچنین «جامعه فراتر از مفید» است؛ یعنی مراجعان بیرون از مجموعه مفید نیز در این مرکز پذیرش می‌شوند.

روان شناسی می‌توانند از پشتیبانی‌های این مرکز بهره‌مند شوند. همچنین باید عرض کنم که مراجعه به چنین مرکزی، فقط به سبب مشکلات روانی و شرایط بحرانی نیست، بلکه هرکسی دنبال افزایش کیفیت زندگی در حوزه‌های مختلفی از جمله فردی، زناشویی، تربیت فرزندان و حتی ارتباط با شغل، کار و نیاز به کمک برای شناخت از استعداد خود داشته باشد، می‌تواند به این مرکز مراجعه نمایند.

به این ترتیب مراجعه به چنین مرکزی فقط به خاطر مرض‌های روانی و شرایط بحرانی نیست بلکه هرکسی که دنبال افزایش کیفیت زندگی در حوزه‌های مختلف باشد می‌تواند به این مرکز سری بزند، حوزه‌های فردی، زناشویی، تربیت فرزندان و حتی ارتباط با شغل، کار و نیاز به کمک برای شناخت استعداد خود.

#### ■ فعالیت‌های مرکز مشاوره در چه زمینه‌هایی تعریف شده است؟

در زمینه‌های مختلف روان شناسی از جمله: کودک و بازی درمانی، نوجوانان و جوانان، هدایت تحصیلی، استعدادیابی و هدایت شغلی، خانواده درمانی و مشاوره پیش از ازدواج.

#### ■ در ارائه خدمات مشاوره به‌عنوان مرکز وابسته به مجتمع آموزشی مفید با چه چالش‌هایی روبه‌رو بوده‌اید و برای مقابله با آنها چه برنامه‌ریزی‌هایی شده است؟

بعضا مطرح می‌شود که برخی مراجعان نگرانی‌هایی از مراکز مشاوره مدرسه‌ای دارند. برای آنها مهم است که محتوای جلسه مشاوره محرمانه بماند و مذاکرات اتاق مشاوره در سرنوشت تحصیلی یا کاری آنها در مدارس هیچ‌گونه نقشی نداشته باشد.

برای تأمین چنین محل امن و قابل اعتمادی، مرکز مشاوره مفید در ساختمانی مستقل و جدا از مدارس و با معماری داخلی ویژه، دنج و سرشار از آرامش تجهیز شده است. در این مرکز اصل محرمانگی مشاوره به صورت حرفه‌ای رعایت می‌شود.

به علاوه این مرکز از حیث حقوقی و اقتصادی از مدارس مستقل است. هر چند به طور طبیعی مدارس مفید استفاده از این مرکز را به کسانی که نیاز داشته باشند توصیه خواهند کرد اما آن را به کسی تحمیل نمی‌کنند. چرا که لازم است مراجعه کننده در انتخاب مرکز مشاوره خود کاملاً مختار باشد. در نتیجه به هر مرکزی که مراجعه کند با پرداخت هزینه‌ی مشاوره مسئولیت کامل توجه به نتایج جلسات را شخصا به عهده می‌گیرد که این مهم در ثمر بخشی کار نقش به‌سزایی دارد.

پانویس:

(۱) گروهی پژوهشی است که با مجوز وزارت آموزش عالی، مطالعات و پژوهش‌های آکادمیک کاربردی در حوزه‌های تعلیم تربیت و دینداری را در دنیای معاصر انجام می‌دهد.

(۲) مرکز آموزش معلمان که متولی آموزش مربیان مجموعه مفید است و همچنین به علاقمندان، الگوی برنامه درسی مفید غیر شاغل در این مدارس هم آموزش می‌دهد.

# آغاز فعالیت خانه سرو (خانه یادگیری معلمان)

مفید و دوره‌های آموزشی الگوی آموزشی مفید برای معلمان دو مقطع دبستان و متوسطه دوره اول مفید با حضور بیش از ۵۸۰ نفر بوده است. دوره مقدماتی و تکمیلی تربیت مربی دبستان، کارگاه جامع آموزش دبستان با نگاه فنلاندی، دوره فلسفی، دوره کاوشگری و دوره انگیزه، از جمله دوره‌های برگزار شده برای مخاطبان بیرون از مجتمع بوده است. همچنین کارگاه‌های علوم، فارسی، هنر، زبان و دین و قرآن نیز در دو مقطع دبستان و متوسطه دوره اول برای معلمان مدارس مفید برگزار شده است.

خانه سرو به‌عنوان یکی از مراکز وابسته به مجتمع آموزشی مفید، با هدف آموزش و پشتیبانی معلمان مفید و سایر معلمان علاقه‌مند، در ماه‌های آغازین سال ۱۴۰۱ فعالیت خود را آغاز کرد.

مأموریت خانه سرو، علاوه بر ادامه فعالیت برنامه‌های آموزشی الگوی برنامه درسی در مقاطع دبستان و متوسطه دوره اول مدارس مجتمع آموزشی مفید، ایجاد اجتماع حرفه‌ای پژوهشگران و مدرسان حوزه یادگیری - یادگیری، برای تولید برنامه درسی معنادار، پویا، با سازگاری درونی و بیرونی برای اجرا در مراکز آموزشی مفید و سایر مراکز و پشتیبانی از معلمان مفید و سایر معلمان علاقه‌مند تعیین شده است. خانه سرو در تلاش است از طریق مهیا کردن فرصت یادگیری، پژوهش، تجربه و هم‌افزایی، زمینه‌ای را فراهم کند که شرکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی خانه سرو با شایستگی‌هایی که کسب کرده‌اند و با این باور که یادگیری پایانی ندارد، در مسیر بالندگی حرکت کنند و با درکی صحیح از تنوع یادگیرندگان، از یادگیری همه برای رسیدن به بهترین خود و به نفع جامعه، پشتیبانی کنند.

همچنین با کسب دانش و مهارتی که شرکت‌کنندگان در دوره‌ها در طراحی مسیر یادگیری دارند، برای برطرف کردن فاصله میان علم و عمل گام بردارند و آماده تعامل سازنده با دیگران، خانواده‌ها، مدارس دیگر، سازمان‌های مرتبط داخلی و خارجی، به نفع خود و جامعه باشند. قرار گرفتن در جایگاه مرجعی قابل اطمینان برای همراهی با مراکز آموزشی، در مسیر بالندگی حرفه‌ای و توسعه سرمایه انسانی در حوزه یاددهی - یادگیری، به‌عنوان چشم‌انداز خانه سرو اعلام شده است.

تشکیل گروه علمی و پشتیبانی از آن برای طراحی و برگزاری دوره‌های آموزشی مرتبط با الگوی برنامه درسی مفید و اجزای آن در مدارس مفید در مقطع پیش‌دبستان، دبستان و متوسطه اول، یکی از فعالیت‌های پیش‌بینی شده در راستای انجام مأموریت خانه سرو است.

پشتیبانی از معلمان مدارس مفید در هر سه مقطع برای طراحی در الگوی برنامه درسی، طراحی و اجرای برنامه‌هایی برای پایش اجرای الگوی برنامه درسی مفید، به منظور استقرار الگو در هر سه مقطع و طراحی و برگزاری دوره‌های آموزشی عمومی مربیگری و تدریس برای دبیرستان‌های مفید، بخشی دیگر از فعالیت‌های خانه یادگیری سرو محسوب می‌شود.

مستندسازی فعالیت‌های مرکز آموزش، تدوین رویه جذب و برنامه آموزشی برای توانمندسازی مربیان و معلمان جدید مدارس مفید و ارزیابی پیشرفت در برنامه، نشر ایده‌ها و روش‌های آموزشی مفید، تولید کتاب‌ها و جزوات مرتبط با یاددهی - یادگیری و طراحی و برگزاری رویدادهای ترویجی نیز از دیگر زمینه‌های فعالیت این مرکز وابسته به مجتمع آموزشی مفید است.

تولید، طراحی و اجرای دوره‌های آموزش مربی مبتنی بر بستر ارتباط از راه دور، طراحی و برگزاری دوره‌های آموزشی برای سایر مدارس متقاضی و افراد علاقه‌مند، طراحی و برگزاری دوره‌های توسعه حرفه‌ای مدیران آموزشی و تولید محتوای آموزشی دیجیتال (آفلاین) برای دانش‌آموزان نیز از جمله فعالیت‌های خانه سرو است.

تا کنون، جز یک دوره، از استادان و معلمان مجتمع آموزشی مفید استفاده شده، اما محدودیتی در این خصوص در برنامه‌های خانه سرو وجود ندارد و در صورت نیاز، خانه سرو این آمادگی را دارد که از کارشناسان و استادان خارج از مجتمع آموزشی مفید نیز برای برگزاری دوره‌های آموزشی استفاده کند. همچنین این مرکز آمادگی ارائه خدمات به معلمان مناطق محروم، به‌منظور ایفای مسئولیت اجتماعی خود را دارد و تلاش شده بخشی از سهمیه هر دوره به معلمان و مربیان اختصاص یابد که در مناطق محروم خدمت می‌کنند.

برگزاری دوره‌های آموزشی در خارج از تهران یکی دیگر از مواردی است که تقاضا برای آن وجود دارد و این امیدواری هست که زمینه همکاری خانه سرو با معلمان و مدرسانی که در سایر نقاط کشور فعالیت می‌کنند نیز فراهم شود.

خانه سرو تاکنون میزبان ۱۷ دوره آموزشی متنوع در دو گروه مخاطبان بیرون از مجتمع آموزشی

خانه یادگیری سرو برگزار می‌کند

**دوره‌ی تربیت مربی دبستان**

مقدماتی

ویژه‌ی مربیان دبستان‌ها و علاقه‌مندان به مربی‌گری

سه روز (۲۴ ساعت)  
۱۹ و ۳۰ و ۳۱ تیر ۱۴۰۱



شماره تلفن و پشتیبانی واتساپ: ۰۹۰۴۴۳۵۲۹۳۳

خانه یادگیری سرو برگزار می‌کند

**کارگاه جامع آموزش دبستان**

با نگاه فنلاندی

مدرس: دکتر سعیدنیا

**در این دوره:**

- اهمیت دوره دبستان را در می‌یابید.
- اهداف منطبق با مدل‌های جهانی دبستان را می‌آموزید.
- طراحی آموزشی کل‌نگر را یاد می‌گیرید.
- روش‌های یاددهی - یادگیری دانش‌آموز محور را تمرین می‌کنید.
- با روش‌های طراحی فعالیت تهم‌محور و چهار روش دیگر آشنا می‌شوید.

زمان: ۱۶ تا ۱۹ تیر ماه (چهار روز - ۲۸ ساعت)  
۲۲۵ تخفیف برای ثبت نام تا ۱۰ تیر ( )

آدرس: تهران، دریا، نو، همایون شهر جنوبی، شماره تلفن و پشتیبانی واتساپ: ۰۹۰۴۴۳۵۲۹۳۳







# برپایی اردوهای جهادی مدارس مفید

## اردوی جهادی دانش آموزان مدارس مفید در سه منطقه از مناطق محروم کشور برگزار شد

کمک‌های غیرنقدی جمع‌آوری شده از سوی اولیا و خیرین، ذبح و توزیع ۳ رأس گوسفند تقبل شده توسط خیرین، خرید و اهدای دو عدد یخچال و اجاق گاز به دو خانواده نیازمند، توسط خود دانش‌آموزان حاضر در اردو و در حین اردو، با هزینه‌ای بالغ بر ۲۰۰ میلیون تومان را انجام دادند.

در این دوره از اردوی جهادی دبیرستان دوره دوم مفید قیطره که از ۱ الی ۱۱ شهریور برگزار شد، ۵۴ نفر از دانش‌آموزان و ۱۱ نفر از مربیان و کادر آموزشی مدرسه حضور داشتند.

دانش‌آموزان دبیرستان دوره دوم مفید نیایش نیز از ۱۶ الی ۲۴ شهریور به شهرستان پلدشت در استان آذربایجان شرقی سفر کردند و در این سفر و در روستاهای محروم این شهرستان اقداماتی مانند دیوارکشی و رنگ‌آمیزی مدرسه دبستان، دیوارکشی و اجرای درو فنس دبستان و تجهیز کتابخانه دبیرستان را به مرحله اجرا رساندند.

در این دوره از اردوی جهادی دبیرستان مفید نیایش که با حضور ۳۸ دانش‌آموز و ۶ تن از مربیان و کادر آموزشی مدرسه برگزار شد، مبلغ ۴۵ میلیون تومان کمک جمع‌آوری شده برای اقدامات عمرانی، مورد استفاده قرار گرفت.

در اردوهای جهادی هزینه‌های سفر را خود دانش‌آموزان پرداخت می‌کنند و کمک‌های جمع‌آوری شده فقط برای اقدامات عمرانی و محرومیت‌زدایی در مناطق محروم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

سنت حسنه اردوی جهادی، از سال ۱۳۵۹ برای کمک به محرومان و نیازمندان در دبیرستان مفید به‌عنوان یکی از پیشقدمان این حرکت انسان‌دوستانه و خیرخواهانه در کشورمان ایجاد شد و هر ساله گروهی از دانش‌آموزان، همراه با معلمان و کارکنان مدرسه با شرکت در اردوی جهادی به کمک محرومان و نیازمندان در مناطق محروم کشور می‌شتابند.

اردوهای جهادی در ایام تعطیلات تابستانی برگزار می‌شود و دانش‌آموزان همراه با مربیان و کادر آموزشی مدرسه، با شرکت در این اردوها به یاری محرومان مناطق مختلف کشور می‌شتابند و در کنار کمک به نیازمندان، احساس مسئولیت در قبال هموطنان محروم را در بین خود، خانواده و اطرافیان، تقویت می‌کنند.

هر سال، کمک‌های لازم برای مسافرت‌های جهادی از طریق دانش‌آموزان و خانواده‌های آنان جمع‌آوری می‌شود. در حقیقت اصلی‌ترین منبع جمع‌آوری کمک برای مناطق محروم، دانش‌آموزان و خانواده‌های آنها هستند.

همچنین هر سال، چند ماه قبل از اردوی جهادی، دبیرستان‌های مفید پذیرای کمک‌های غیرنقدی خیران شامل برنج، روغن، قند، شکر، چای، لباس و دیگر وسایل ضروری زندگی هستند و قبل از شروع مسافرت، این اقلام توسط دانش‌آموزان در وسایل نقلیه، بارگیری و به محل اردو فرستاده می‌شوند.

اردوی جهادی دانش‌آموزان دبیرستان‌های دوره دوم مفید، طبق سنت هر ساله و پس از دو سال وقفه به دلیل شیوع ویروس کرونا، امسال در سه منطقه از مناطق محروم کشور برگزار شد.

امسال ۱۷۵ دانش‌آموز از دبیرستان‌های دوره دوم مفید یادگار امام، قیطره و نیایش به همراه مربیان و کادر آموزشی مدارس، با حضور در اردوهای جهادی و فعالیت در مناطق محروم و صرف کمک‌های جمع‌آوری شده بالغ بر ۸۹۵ میلیون تومان، به یاری نیازمندان شتافتند.

دانش‌آموزان دبیرستان مفید یادگار امام که تابستان امسال سی و نهمین دوره از اردوهای جهادی خود را برگزار کردند، با حضور در مناطق روستایی بخش لوجلی شهرستان شیروان، اقداماتی مانند ساخت چند منزل مسکونی، چند سرویس بهداشتی و حمام، ساخت مسجد، اورتانس، چند مورد دیوارچینی حیاط، رنگ‌آمیزی مدارس، تعمیر لوازم آشپزخانه مدرسه شبانه‌روزی، تعمیرات سرویس بهداشتی مدرسه شبانه‌روزی، توزیع ۱۰۰ بسته ارزاق، توزیع ۱۰۰ بسته لوازم‌التحریر و تهیه چند قلم از جهیزیه عروس را با هزینه‌ای بالغ بر ۶۵۰ میلیون تومان به مرحله اجرا رساندند.

در این دوره از اردوی جهادی دبیرستان دوره دوم مفید یادگار امام که از ۱۰ الی ۲۰ شهریور برگزار شد، ۸۳ نفر از دانش‌آموزان و ۱۶ نفر از مربیان و کادر آموزشی مدرسه حضور داشتند.

دانش‌آموزان دبیرستان مفید قیطره نیز تابستان امسال در سی و نهمین دوره از اردوهای جهادی خود به مناطق محروم شهرستان شیروان سفر کردند و اقدامات خود در زمینه‌های عمرانی و محرومیت‌زدایی، مانند حصارکشی حیاط و اصلاح معبر روستا، ساخت حمام و سرویس بهداشتی، کفسازی حیاط خانه سرایدار مدرسه، توزیع



دیبرستان دوره دوم مفید نیایش







دیبرستان دوره دوم مفید قیطره







دیبرستان دوره دوم مفید یادگار امام







## رونمایی از دو کتاب درباره زندگی شهدای دبیرستان مفید به شرط بهشت و خانه بیست و ششم

دانش آموزان مدرسه مفید بودند و مرکز اسناد کتاب‌هایی از دانش‌آموزان این مدرسه آماده کرده ادامه داد: کتاب‌هایی که از مدرسه مفید آماده شده قابلیت تبدیل به آثار تصویری هم دارد. در واقع آنها در سبقت از جهاد پیش قدم بودند.

وی از حضور خانواده‌های شهیدان امیری مقدم و صادقی نژاد و همچنین دست‌اندرکاران کتاب‌های «به شرط بهشت» و «خانه بیست و ششم» تشکر و تأکید کرد: جنگ ابعاد مختلفی داشت. افرادی که راوی جنگ بودند دارای فهم عمیقی بودند. اهل قلم بودند و نگرانی‌هایی از تحریف جنگ داشتند. چنین حسی داشتند که در کنار فرماندهان بودند.

«مسعود نورمحمدی» هم‌رزم شهید «سعید امیری مقدم» نیز در ادامه این مراسم اظهار داشت: شهید امیری مقدم بچه‌محل ما بود و هر روز با هم مدرسه می‌رفتیم و شهید صادقی نژاد هم همکلاس ما بود و در دوره‌ای از جنگ تحمیلی من و شهید صادقی نژاد هر دو راوی بودیم. وی در ادامه با ذکر خصوصیات اخلاقی شهید صادقی نژاد، به بیان نحوه شهادت شهید صادقی نژاد پرداخت.

در پایان این مراسم از «سمیه گنجی» نویسنده این کتاب‌ها و خانواده‌های معظم شهیدان «سعید امیری مقدم» و «مجید صادقی نژاد» تقدیر به عمل آمد.

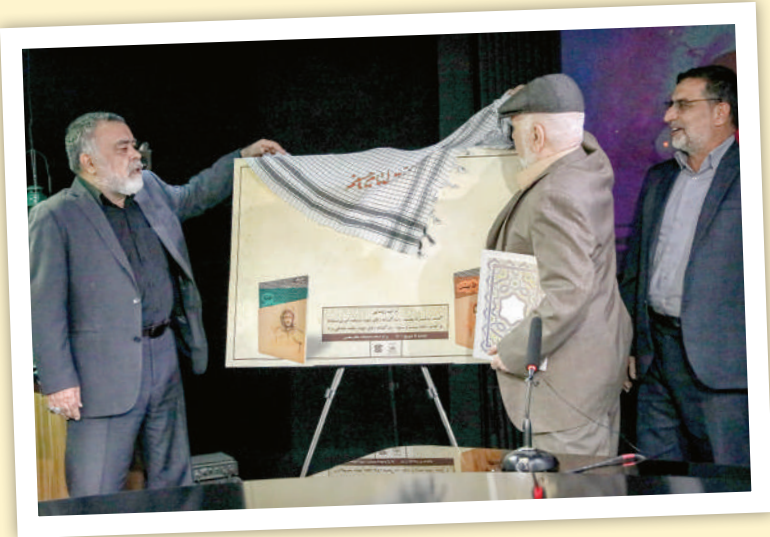
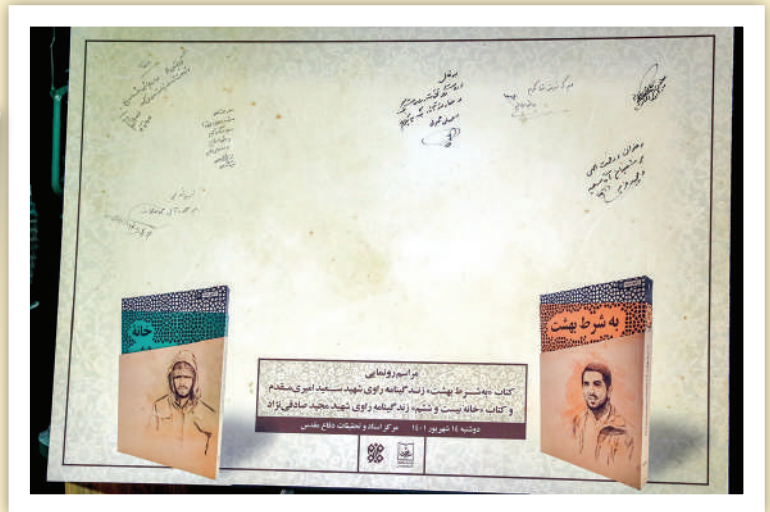
کتاب «به شرط بهشت» روایتگر زندگی شهید «سعید امیری مقدم» و کتاب «خانه بیست و ششم» روایتگر زندگی شهید «مجید صادقی نژاد» رونمایی شدند.

آیین رونمایی از این دو کتاب با حضور نویسنده کتاب‌ها، خانواده و هم‌زمان این شهیدان والامقام، در مرکز اسناد و تحقیقات دفاع مقدس سپاه برگزار شد.

رئیس مرکز اسناد و تحقیقات دفاع مقدس در بخشی از این مراسم ضمن گرامیداشت یاد شهدای دوران دفاع مقدس گفت: آمار حضور دانش‌آموزان در جنگ قابل توجه است و این نقش، منحصر به دفاع مقدس هم نیست. دانش‌آموزان در پیروزی انقلاب هم نقش مهمی داشتند.

سردار نائینی در ادامه با بیان اینکه کتاب‌های مربوط به شهید سعید امیری مقدم و مجید صادقی نژاد نشان می‌دهد هر دو آنها یک هویت دارند، با اشاره به اینکه آنها





”  
 رئیس مرکز اسناد و تحقیقات دفاع مقدس:  
 آمار حضور دانش‌آموزان در جنگ تحمیلی  
 قابل توجه است و این نقش، منحصر به  
 دفاع مقدس هم نیست. دانش‌آموزان در  
 پیروزی انقلاب هم نقش مهمی داشتند

# فعالیت‌های خیریه مجتمعی آموزشی مفید در مناطق محروم



گرفته است.

منطقه محروم فشافویه یکی از مناطق محروم در نزدیکی پایتخت و در جنوب شرقی تهران است و به‌عنوان منطقه هدف فعالیت‌های خیریه مفید انتخاب شده است. همچنین بخش دیگری از فعالیت‌های خیریه مجتمعی آموزشی مفید از طریق جذب و آموزش از راه دوره دانش‌آموزان نیازمند شهرهای مختلف کشور به مرحله اجرا رسیده است.

در این طرح با اعتباری بالغ بر ۴۵۰ میلیون ریال، حدود ۹۰ نفر از دانش‌آموزان دختر و پسر در پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم رشته‌های علوم تجربی و انسانی از مناطق محروم شهرهای خراسان شمالی، سیستان، کرمانشاه، بوشهر و کرمان تحت پوشش خدمات آموزشی قرار گرفته‌اند. این خدمات در قالب تهیه کتاب، برگزاری کلاس‌های آموزشی مجازی در سامانه سمیم مفید، برنامه‌ریزی درسی و پیگیری آن و ثبت‌نام برای آزمون گزینه ۲ بوده که با توجه به نیاز هر دانش‌آموز و استقبال آنها انجام شده است.

جمع‌آوری کتب کمک‌درسی از دانش‌آموزان مدارس مفید و دیگر مدارس علاقه‌مند به مشارکت در امور خیریه، از دیگر خدمات انجام شده است که در این طرح، در چندین مرحله کتب سالم و قابل استفاده، مرتب، جداسازی و ارسال شده که قیمت حدودی کتب جمع‌آوری شده، بیش از یک میلیارد ریال برآورد می‌شود.

مجتمع آموزشی مفید در راستای ایفای مسئولیت اجتماعی و انجام فعالیت‌های خیریه آموزشی، اقدام به برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی رایگان برای دانش‌آموزان، معلمان و مدیران مدارس ابتدایی مناطق محروم کشور از جمله مناطق حاشیه‌نشین تهران، خراسان شمالی، سیستان، کرمانشاه، بوشهر و کرمان کرده است.

منطقه فشافویه یکی از مناطق میزبان این فعالیت‌ها در قالب طرح‌های «از معلمی تا راهبری»، «فرصت طلایی تابستان» و «گام به گام تا کنکور» بود که برنامه‌هایی توسط کارشناسان و معلمان مجتمع آموزشی مفید به‌صورت حضوری و غیرحضوری در آنجا برگزار شد.

در طرح «از معلمی تا راهبری» با بودجه‌ای بالغ بر چهارصد و هفتاد میلیون تومان، حدود ۵۰ نفر که بیش از ۸۰ درصد آنها خانم و با سابقه کار ۲ تا ۲۸ سال خدمت در آموزش و پرورش بودند، آموزش‌های لازم را در قالب چهار کارگاه آموزشی من و معلمی، ارتباط مؤثر، موانع ارتباط مؤثر و بازی و یادگیری فرا گرفتند.

شرکت‌کنندگان در این کارگاه‌ها با موانع ارتباط مؤثر در آموزش و راهکارهای مواجهه با آن و استفاده از بازی‌های آموزشی در فرایند تدریس آشنا شدند.

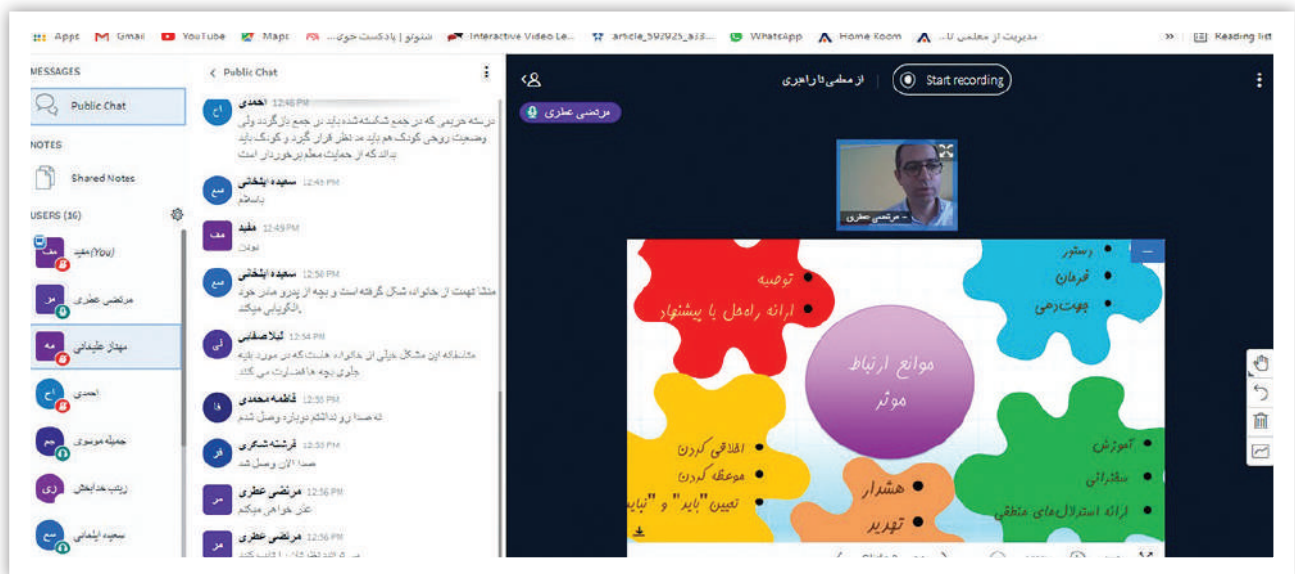
در طرح «فرصت طلایی تابستان» نیز تعداد ۲۷ نفر از دانش‌آموزان دختر سال دوازدهم دبیرستان در رشته‌های ریاضی و تجربی برای آمادگی کنکور، به مدت دو ماه (مرداد و شهریورماه سال ۱۴۰۰) با حضور دبیران و مشاوران مجرب پیشدانشگاهی، آموزش‌های لازم را دریافت کردند.

همچنین در طرح «گام به گام تا کنکور» با بودجه‌ای بالغ بر ۱۷۰ میلیون تومان، تعداد ۵۴ نفر در رشته‌های ریاضی و فیزیک، تجربی و انسانی در کلاس‌های آمادگی کنکور حضور یافتند.

طراحی و اجرای این کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی توسط کارشناسان مجتمع آموزشی مفید و با همکاری خیریه مفید و اداره آموزش و پرورش منطقه فشافویه انجام شد.

خیریه مفید با رویکردی جدید و با هدف ایجاد هم‌افزایی بین خیران و خیریه‌های متعلق به خانواده بزرگ مؤسسه مکتب امیرالمؤمنین (ع) اعم از دانش‌آموزان، دانشجویان و فارغ‌التحصیلان مجتمع مدارس و دانشگاه مفید شکل







# رونمایی از کتاب خاطرات دکتر ظفرقندی

با درد و زخم و اشتیاق روبه‌رو بودیم و بسیاری از رزمندگان به‌رغم جراحت در جنگ تحمیلی، اشتیاق دفاع از ایران را داشتند.

رئیس سابق سازمان نظام پزشکی کشور از حضور گرم جامعه پزشکی و مسئولان فرهنگی در این مراسم تشکر کرد و افزود: خاطراتم را ثبت کردم تا میراثی برای آیندگان باشد و در طول تاریخ به دست فراموشی سپرده نشود، ضمن اینکه نوجوانان و جوانانی که آن روزها را ندیده‌اند بدانند چه اتفاقاتی رخ داده است. ظفرقندی ادامه داد: باید فداکاری‌ها و رشادت‌ها را بیان کرد تا همگان بدانند که

مراسم رونمایی کتاب «شرح درد اشتیاق» شامل مجموعه خاطرات دکتر محمدرضا ظفرقندی، پزشک تیم اضطراری جنگ تحمیلی و یکی از معلمان سال‌های دور مدرسه مفید، عصر پنجشنبه ۳۰ تیرماه در سالن سوره حوزه هنری با حضور راوی کتاب، جمعی از پزشکان، اهالی فرهنگ و ادب و جمعی از دانش‌آموزان قدیمی سال‌های دور مدرسه مفید برگزار شد.

محمدرضا ظفرقندی در آیین رونمایی از کتاب «درد اشتیاق» گفت: ما در جایی کار می‌کردیم که





حناچی در ادامه با ارائه پاورپوینتی برای حضار، ساختار و شکل بیمارستان‌های صحرایی در ۸ سال دفاع مقدس را از دیدگاه معماری تحلیل و بررسی کرد.

در پایان این مراسم با حضور جمعی از پزشکان و مسئولان از کتاب «شرح درد اشتیاق» رونمایی شد.

شایان ذکر است هم با توجه به اینکه دکتر ظفرقندی سال‌ها پیش در مدرسه مفید تدریس می‌کرد، دانش‌آموزان قدیمی این مدرسه با حضور روی سن با معلم خود عکس یادگاری گرفتند. کتاب «شرح درد اشتیاق» از سوی انتشارات سوره مهر در اختیار علاقه‌مندان قرار گرفته است.

تمدن ایران بر چه پایه‌ای شکل گرفته است.

وی سپس به بیان خاطراتی از دفاع مقدس، مجروحان و بیمارستان‌های صحرایی که در دوران جنگ از آنها استفاده می‌شد پرداخت.

در ادامه این مراسم، پیروز حناچی، شهردار سابق تهران و فارغ‌التحصیل دوره نخست دبیرستان مفید طی سخنانی گفت: در کنار همه رشادت‌هایی که در دفاع مقدس رخ داد، حرکت‌های تخصصی جنگ آنقدر که باید مورد توجه قرار نگرفته است. از جمله این حرکت‌های تخصصی، اقدامات جامعه پزشکان در ۸ سال جنگ تحمیلی است که انتشار کتاب «شرح درد اشتیاق» می‌تواند اتفاق خوبی در این زمینه باشد.





# کسب ۴۲ رتبه زیر هزار در کنکور ۱۴۰۱



دانش آموزان مفید در کنکور سال ۱۴۰۱ موفق به کسب ۴۲ رتبه زیر هزار در سه گروه آزمایشی ریاضی و فیزیک، تجربی و انسانی شدند. آمارهای مربوط به نتایج کسب شده در کنکور سال جاری نشان می‌دهد، در رشته ریاضی، تجربی و انسانی به ترتیب ۱۲، ۲۰ و ۲۹ درصد از دانش آموزان مفید در پایه دوازدهم، موفق به کسب رتبه‌های زیر هزار شدند که این نتایج از رشد قابل توجهی نسبت به نتایج سال گذشته در کنکور حکایت دارد.

۱۱ علوم انسانی  
محسن وزوایی

۳۹ ریاضی  
علی مجیدی

۵۶ ریاضی  
آرتین برقی

۸۵ علوم انسانی  
فؤاد امیری فر

۹۰ ریاضی  
کسری قربانی عقیل آبادی

۱۲۵ ریاضی  
محمد امین توانایی رنجبر

۱۲۷ ریاضی  
عماد مسعودی همت آبادی

۱۴۸ ریاضی  
سید محمد طاهما میرجعفری

۱۷۵ ریاضی  
آرمین تکبیری

۱۹۷ ریاضی  
سید محمد مهدی صادقی

۱۹۷ علوم انسانی  
رادین فهیمی

۱۹۹ ریاضی  
مبین کبیری

۲۴۴ ریاضی  
صدرا ترقی

۲۷۷ ریاضی  
پارسا سروش

۲۸۹ ریاضی  
سید محمد مهدی طباطبایی زاده

۲۹۶ تجربی  
محمد سنگانی

۳۰۹ ریاضی  
محمد مهدی امیدوار

۳۱۰ علوم انسانی  
سید صالح سید پورمقدم

۳۱۹ ریاضی  
مجید صادقی نژاد سریزدی

۳۷۵ ریاضی  
آرمین کریم زاده

۳۹۵ ریاضی  
نیما باقرنژاد

۴۱۵ ریاضی  
عرفان اسلحه‌سازی ستاری

۴۲۲ علوم انسانی  
سید امیرحسین صمیمی

۴۳۰ ریاضی  
مهدی امراللهی بیوکی

۴۳۷ ریاضی  
شفق سپهر

۴۹۹ ریاضی  
علی ایران منش

۴۹۹ علوم انسانی  
یونس همایونی

۱۷ زبان  
سینا وثوق



# بهره‌برداری از زمین فوتبال دبستان مفید قم

زمین چمن مصنوعی مینی فوتبال دبستان مفید پسرانه قم با صرف اعتباری بالغ بر ۳ میلیارد و سیصد میلیون ریال به بهره‌برداری رسید. در اجرای این طرح و با هدف ایمن‌سازی بیشتر، در فضاسازی کنار زمین نیز کف پوش‌های گرانول مورد استفاده قرار گرفته شده است. اکنون ۲۵۰ دانش‌آموز در دبستان پسرانه مفید قم در حال تحصیل هستند که از این پس برای فعالیت‌های مختلف ورزشی-تفریحی، از این مکان استفاده خواهند کرد.



# متوسطه‌های دوره اول و دوم دخترانه مفید در ساختمان جدید

مناسب برای بازی و ورزش دانش آموزان است.

لازم به ذکر است که اکنون ۱۶۰ دانش آموز در پایه هفتم، هشتم و نهم و با حضور ۶۰ نفر از کارکنان تمام وقت و پاره وقت و در دبیرستان دوره دوم نیز ۷۵ دانش آموز در ۳ پایه و ۳ رشته ریاضی، علوم تجربی و علوم انسانی، همراه ۴۵ نفر از کارکنان تمام وقت و پاره وقت در سمت مدیر و کادر اجرایی و آموزشی و دبیران در حوزه و تخصص‌های مختلف مشغول به تدریس و همکاری با مجموعه مفید هستند.

مدارس متوسطه دوره اول و دوم دخترانه مفید، از اواسط تابستان امسال به ساختمان جدید در محله دولت (خیابان شهید کلاهدوز)، بلوار کاوه، خیابان جهانتاب، کوچه هنگامه شرقی نقل مکان کردند.  
ساختمان جدید مدرسه با مساحت حدود هزار متر مربع و زیر بنای ۳ هزار متر مربع در ۴ طبقه، دارای حیاط و فضای





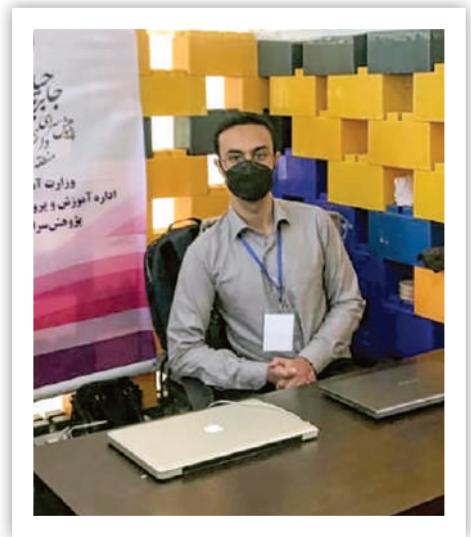
# حضور موفق دانش آموزان مفید در نمایشگاه (INOTEX 2022)

بازدید دکتر سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری، مسئولان آموزش و پرورش و وزارت صمت و دیگر علاقه‌مندان عرصه نوآوری و فناوری قرار گرفت.

پروژه مذکور با عنوان ساخت پوشش‌های جاذب پرتوهای ماورای بنفش و فرسرخ و کاربرد آن بر پوشش‌های حفاظتی کارگران صنعت فولاد و در رشته پژوهشی شیمی و نانو، با هدایت آقایان شوکتی و خدارحمی، استادان این دانش آموزان پژوهشگر، در این نمایشگاه ارائه شد.

دانش آموزان پایه یازدهم دبیرستان دوره دوم مفید یادگار امام (ره)، به‌عنوان پژوهشگران منطقه ۲ شهر تهران در یازدهمین نمایشگاه بین‌المللی نوآوری و فناوری (INOTEX ۲۰۲۲) حضور یافتند.

در این نمایشگاه، پروژه عرفان مشایخ و محمد فاتح مورد



# کمک‌های نیکوکارانه برای خانواده‌های نیازمند

۶۰ بسته مواد غذایی تهیه شده توسط دانش‌آموزان، والدین و کارکنان نیکوکار مدرسه متوسطه پسرانه دوره اول مفید قیطریه، دوشنبه ۲۹ فروردین، بین خانواده‌های محروم و نیازمند توزیع شد.

در این فعالیت خیرخواهانه که در ماه پر خیر و برکت رمضان و همزمان با میلاد باسعادت امام حسن مجتبی علیه‌السلام آغاز شد، ۳۵۰ میلیون ریال برای خرید مایحتاج خانواده‌های نیازمند جمع‌آوری و اقلام غذایی مورد نیاز خریداری شد.

اقلام اهدایی شامل ۱۰ کیلو برنج، یک عدد مرغ، یک کیلو گوشت، دو بسته ماکارانی، یک رب گوجه‌فرنگی، دو روغن مایع، یک جعبه خرما، یک جعبه چای و یک بسته ماسک بود.





## رتبه نخست جشنواره خواجه نصیرالدین برای دانش آموزان مفید



دانش آموزان پایه دهم دبیرستان دوره دوم مفید قیطریه موفق به کسب رتبه نخست جشنواره دانش آموزی خواجه نصیرالدین طوسی شدند.

محمد هدایتی و علی خرم شکوه با پروژه ساخت سلول های خورشیدی خود تمیز شونده، با استفاده از خاصیت آبدوستی و فوتوکاتالیستی نانوذرات اکسید تیتانیوم، در این جشنواره حضور داشتند.

جشنواره ملی خواجه نصیرالدین طوسی هر ساله با هدف ترغیب و ایجاد انگیزه در دانش آموزان پژوهشگر، در ۳ مقطع دبستان، متوسطه اول و متوسط دوم حول ۳ محور ایده پردازی، سمینار علمی و سخنرانی علمی، در زمینه های مختلف ریاضی، زیست شناسی، نانو تکنولوژی، انرژی، مهندسی، معماری، ادبیات، هنر، اقتصاد و... برگزار می شود.

## کسب رتبه در چهارمین جشنواره پروژه های دانش آموزی فرهیختگان جوان



امین حسنی و سیدهراد مرتضوی، دانش آموزان پایه دهم دبیرستان دوره دوم مفید یادگار امام موفق به کسب رتبه شایسته تقدیر در چهارمین جشنواره پروژه های دانش آموزی فرهیختگان جوان شدند.

پروژه این دانش آموزان با عنوان «تقویت بتن با بهره گیری از نانومواد» در رشته پژوهشی شیمی و نانو، با هدایت و راهنمایی استادان شوکتی، زارع و رضوانی در این جشنواره ارائه شد.

چهارمین جشنواره پروژه های دانش آموزی فرهیختگان جوان اردیبهشت ماه سال جاری به صورت مجازی، با حضور بیش از ۱۰۰۰ دانش آموز با استعداد و پژوهشگر از ۱۴ استان کشور در قالب بیش از ۲۵۰ پروژه علمی برگزار شد.

# مشارکت دانش آموزان مفید برای آزادی زندانیان جرائم غیر عمد

بازارچه خیریه‌ای با هدف آزادسازی زندانیان جرائم غیر عمد برگزار کردند و در پایان این رویداد، با مشارکت دانش آموزان، اولیا و کادر مدرسه، مبلغ ۳۷ میلیون تومان جمع‌آوری شد. شایان توجه است که یکی از مددجویان آزاد شده، فردی حدوداً ۵۰ ساله و دارای دو فرزند بود. وی در خانه‌ای اجاره‌ای ساکن و از جانبازان دفاع مقدس بود. او در شرکتی مشغول به کار بوده و برای خرید لوازم و تجهیزات، تعدادی چک ارائه داده بود که متأسفانه در این حین همسرش به بیماری ام‌اس مبتلا می‌شود و تأمین مخارج از جمله هزینه‌های بیمارستان و خرید داروهای کم‌یاب و گران قیمت بر او تحمیل می‌شود. از این رو نتوانسته بود در موعد مقرر وجه چک‌ها را تأمین کند و در نتیجه با شکایت شاکیان، محکوم و زندانی شده بود.

وی سال ۱۳۹۶، با مبلغ بدهی ۱۴۴ میلیون تومان زندانی شده بود و تاکنون تنها حدود ۱۰ میلیون تومان از بدهی‌اش باقی مانده بود که با کمک دانش آموزان و مسئولان دبیرستان مفید قلپهک، این زندانی با بدهی باقی‌مانده ۱۰ میلیون تومان و دو زندانی دیگر با بدهی‌های ۵ و ۱۵ میلیون تومان، به آغوش گرم خانواده خود بازگشتند.

همچنین باقی‌مانده مبلغ جمع‌آوری شده در بازارچه خیریه، به مبلغ حدود ۷ میلیون تومان، به دو بخش تقسیم و از هزینه بدهی دو زندانی دیگر کسر شد. به گفته مسئولان ستاد، بدهی‌هایی که بخشی از آن پرداخت می‌شود، در کمتر از چند ده روز، کل مبلغ آن توسط خیران جمع می‌شود.

دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوره اول پسرانه مفید قلپهک، در آزادسازی پنج زندانی جرائم نقدی غیر عمد، جمعاً مبلغ ۳۷ میلیون تومان جمع‌آوری کردند.

دوم مرداد ماه سال جاری، پنج نفر از دانش‌آموزان پایه هشتم و نهم، همراه مسئول پایه و مدیر مدرسه، به نمایندگی از کل دبیرستان متوسطه دوره اول مفید قلپهک به ستاد مردمی رسیدگی به امور دیه، واقع در خیابان نجات‌اللهمی رفتند. در ستاد دیه، پرونده‌های تعدادی از زندانیان جرائم غیر عمد پیش‌روی دانش‌آموزان قرار داده شد، تا به انتخاب خودشان، در آزادسازی پنج نفر از زندانیان و به نمایندگی از کل مدرسه مشارکت کنند. در این اقدام، بدهی سه نفر از زندانیان جرائم غیر عمد به‌طور کامل و بخشی از بدهی دو نفر دیگر نیز پرداخت شد.

این در حالی است که اواخر اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۱ دانش‌آموزان دبیرستان متوسطه دوره اول مفید قلپهک،





# راهیابی دانش آموزان مفید به مدرسه تابستانه دانشگاه صنعتی شریف

دانش آموزان دبیرستان دوره دوم مفید یادگار امام و قیطره، موفق به حضور در مرحله کشوری جشنواره ملی پژوهشی اکسیر و راهیابی به مدرسه تابستانه دانشگاه صنعتی شریف شدند.

سید امیر حسین معصومی نژاد، کسری ناصری نیا، محمد کاشانی و محمد حسین ربانی از دانش آموزان دبیرستان دوره دوم مفید یادگار امام و محمد پارسا حسینی، علی سروش و عماد مسعودی از دانش آموزان دبیرستان دوره دوم مفید قیطره موفق به حضور در مرحله کشوری جشنواره ملی پژوهشی اکسیر و راهیابی به مدرسه تابستانه دانشگاه صنعتی شریف شدند. طرح ارائه شده توسط دانش آموزان دبیرستان یادگار امام با عنوان روشنایی الکتریکی با استفاده از جاذبه زمین، با راهنمایی استادشان آقای موسی خانی و طرح ارائه شده توسط دانش آموزان مفید قیطره نیز، با راهنمایی استادانشان آقایان شوکتی و علیزاده، تهیه و ارائه شده است. جشنواره ملی دانش آموزی اکسیر به عنوان یک رویداد مسأله محور در پاسخ به سؤالات مسائل حوزه های آب، انرژی، محیط زیست و سلامت برگزار می شود. این جشنواره با شعار از ایده تا اختراع، در ۴ محور ترکیب مواد، دستگاه و سازه، فرایند و روش و نرم افزار، ویژه دانش آموزان دوره اول و دوم متوسطه سراسر کشور طراحی شده است.

جشنواره ملی دانش آموزی  
**اکسیر**  
از سلسله جشنواره های مسئله محور  
از ایده تا اختراع

دوره های جشنواره  
فرایند روش  
رنگه سازه  
ترکیب مواد  
نرم افزار

حوزه های جشنواره  
آب  
سازه  
انرژی  
محیط زیست

دانش آموزان دوره اول و دوم متوسطه

راه یافتگان مدرسه تابستانه  
دانشگاه شریف:

آقای محمد حسین ربانی  
آقای کسری ناصری نیا  
آقای محمد کاشانی  
آقای سید امیر حسین معصومی نژاد

مدرسه: مفید  
استان: تهران

جشنواره ملی دانش آموزی  
**اکسیر**

www.mofidsch.ir

راه یافتگان مدرسه تابستانه  
دانشگاه شریف:

آقای محمد پارسا حسینی  
آقای علی سروش  
آقای عماد مسعودی

جشنواره ملی دانش آموزی  
**اکسیر**

مدرسه: مفید  
استان: تهران

www.mofidsch.ir

# راهیابی دانش آموزان مفید به مرحله استانی مسابقات پژوهش سراهای دانش آموزی

هشت گروه از دانش آموزان پایه دهم و یازدهم دبیرستان دوره دوم مفید یادگار امام (ره) موفق به راهیابی به مرحله استانی مسابقات پژوهش سراهای دانش آموزی در رشته‌ها و گرایش‌های مختلف زیر شدند.



۱

## عنوان پروژه

مهار رشد قارچ آسپرژیلوس فلاووس و کاهش افلاوکسین‌های B1 و B2 روی مغز پسته با استفاده از عصاره‌های برخی گیاهان دارویی

پژوهشگر: رضا نجاتیان  
استاد راهنما: آقای امینی

۲

## رشته پژوهشی

زیست

## عنوان پروژه

تولید بیودیزل با استفاده از روغن‌های پسماند صنایع غذایی و بررسی مشخصات آن

پژوهشگران: حسین مردی، محمد مهدی سهیلی پور  
استاد راهنما: آقای شمسی  
رشته پژوهشی: بیوتکنولوژی

۳

## عنوان پروژه

ساخت سوپر جاذب غنی شده با نانو ذرات آهن و نانو ذرات اکسید آهن و بررسی اثر آن در رشد گیاهان

پژوهشگر: سید علیرضا موسوی  
استادان راهنما: آقایان شوکتی، زارع و رضوانی  
رشته پژوهشی: شیمی و نانو

۴

## عنوان پروژه

ساخت پوشش‌های جاذب پرتوهای ماورای بنفش و فرسرخ و کاربرد آن بر پوشش‌های حفاظتی کارگران صنعت فولاد

پژوهشگران: عرفان مشایخ، محمد فائق  
استادان راهنما: آقایان شوکتی و خدارحمی  
رشته پژوهشی: شیمی و نانو

۵

## عنوان پروژه

تصفیه آب با استفاده از میدان

پژوهشگران: محمد مهدی حاجی حسینی طاحونه، علیرضا بیاتی دار، محمد آریا زندی دوست  
استاد راهنما: آقای موسی خانی  
رشته پژوهشی: مهندسی انرژی

۶

## عنوان پروژه

روشنایی الکتریکی با استفاده از جاذبه زمین

پژوهشگران: سید امیرحسین معصومی نژاد، کسری ناصری نیا  
استاد راهنما: آقای موسی خانی  
رشته پژوهشی: مهندسی انرژی

۷

## عنوان پروژه

تبدیل آب ناخالص به آب مقطر و خالص به کمک روش‌های نوین خورشیدی

پژوهشگران: سید محمد هادی میری، محمد مهدی عالمی  
استاد راهنما: آقای موسی خانی  
رشته پژوهشی: مهندسی انرژی

۸

## عنوان پروژه

ساخت سنسور گاز هیدروژن سولفید با استفاده از فناوری نانو

پژوهشگران: علی رضایی و سوزنا سطایی  
استادان راهنما: آقایان شوکتی، زارع و رضوانی  
رشته پژوهشی: شیمی و نانو



# مدارس مفید

## دبستان



### مفید مدرسه زندگی

#### بلور داریم:

- ۱ انسان ذاتا یادگیرنده است و تمایل به یادگیری دارد؛ یادگیری برای او یک فرایند ضروری، فطری، مستمر و مادام‌العمر است.
- ۲ انگیزه‌های درونی زیربنای یادگیری معنادار و عامل تکامل انسان است.
- ۳ یادگیری از جنس انتقال دانش نیست؛ بلکه یک فرایند ساخت معنا توسط یادگیرنده است. بنابراین یادگیرنده در یادگیری نقش فعال دارد و مسئول یادگیری خودش است.
- ۴ هر یادگیرنده یکتا و با دیگران متفاوت است؛ یادگیرندگان روش‌های مختلف و با سرعت‌های متفاوتی یاد می‌گیرند.



بلوار مرزداران، خیابان حضرت  
ابوالفضل، کوچه سوم غربی، پلاک ۱۰  
۴۴۲۵۹۲۱۵

مفید  
مرزداران  
(پسرانه)

مفید  
قلهک  
(پسرانه)

خیابان شریعتی، بالاتر از ایستگاه  
مترو قلهک، کوچه سجاد  
۲۲۶۴۸۶۶۰

مفید  
دخترانه

خیابان شریعتی، بالاتر از دوراهی  
قلهک، خیابان یخچال، نبش کی نژاد  
۲۲۶۰۵۴۷۰



www.mofidsch.ir



@mofid\_sch



@mofid.official



# مدارس مفید

متوسطه دوره اول



خیابان دولت، بلوار کاوه، خیابان اخلاقی، خیابان جهانتاب، کوچه هنگامه شرقی

۲۲۵۷۷۹۵۷ - ۲۲۵۷۷۹۵۸



دخترانه مفید

بزرگراه صدر، بلوار کاوه شمالی، روشنایی غربی، بهار شمالی، بن بست مفید

۲۲۲۱۳۶۶۵ - ۲۲۲۱۳۶۶۴



مفید  
قیطریه  
(پسرانه)

بزرگراه یادگار امام(ره) - نرسیده به تقاطع آزادی - بلوار شهید تیموری (سهرورد) - کوچه شهید عموزاده

۶۶۰۰۵۰۷۷ - ۶۶۰۳۰۵۸۸



مفید  
یادگار امام  
(پسرانه)

خیابان شریعتی، بالاتر از ایستگاه مترو قلعهک، کوچه سجاد

۲۶۶۰۰۱۹۶ - ۲۲۶۳۰۱۷۶



مفید  
قلعهک  
(پسرانه)

## مفید مدرسه زندگی

- ♦ توجه به تفاوت های فردی
- ♦ تربیت چندبعدی و متعادل
- ♦ بسترسازی برای بالندگی دینی و اخلاقی
- ♦ تقویت انگیزه درونی
- ♦ کار عمیق علمی
- ♦ نشاط و شاداب







## مفید یادگار امام (پسرانه)

رشته‌های ریاضی و تجربی

خیابان آزادی، خیابان حبیب الله، بلوار شهید تیموری (به سمت یادگار امام)، نبش کوچه شهید عموزاده

۶۶۰۰۶۰۰۱



## مفید قیطریه (پسرانه)

رشته‌های ریاضی و تجربی

بزرگراه صدر، بلوار کاوه شمالی، روشنایی غربی بهار شمالی، بن بست مفید

۲۲۲۰۸۵۳۰



## مفید نیایش (پسرانه)

رشته انسانی

شهرک قدس (غرب)، بلوار شهید دادمان، بلوار درختی، خیابان شهید حافظی (ارغوان غربی)، کوچه پرتو

۲۲۰۶۵۰۸۷



## دخترانه مفید

رشته‌های انسانی و ریاضی

خیابان دولت، بلوار کاوه، خیابان اخلاقی شرقی، خیابان جهانتاب، ابتدای هنگامه شرقی

۲۲۵۷۷۹۶۸ - ۲۲۵۷۷۹۵۷



مجمع امور فقهی  
شبهات





# تحول دیجیتال انزاع امروز، عاملی برای بقای فردا



مدیریت مفید دیجیتال مدرسه‌های است که با درک پارادایم عصر  
دیجیتال و با بهره‌گیری از فناوری‌های تحول‌آفرین، نظام  
یادگیری و مدیریتی، خود را با رویکردی یکپارچه و انوکویتمی  
متحول کرده و از این طریق با ایجاد تجربه‌های خوشایند  
برای ذی‌نفعان به خلق ارزشی فوق‌العاده در  
راستی اهدافش دست‌می‌یابد.

