



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

زمان پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۰۳/۱۵

## فرصت ها و چالش های پیاده سازی مناسب تحول سازمانی در مدارس

عذرا ناظران نژاد<sup>۱</sup>، خدیجه شیروانی شاه عنایتی<sup>۲</sup>، فاطمه فلاحي<sup>۳</sup>، رقيه توحيد کيا<sup>۴</sup>

۱- کارشناسی ارشد ادبیات فارسی دانشگاه پیام نور مشهد

۲- کارشناسی علوم اجتماعی پژوهش پیام نور

۳- رشته کارشناسی ارشد فیزیک کاربردی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

۴- کارشناسی ارشد آموزش ریاضی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

*nazernejad.ozra@gmail.com*

### چکیده

تحول سازمانی در مدارس به معنای تغییراتی است که در ساختار، فرآیندها، فرهنگ و روابط داخلی و خارجی مدرسه ایجاد می‌شود. این تغییرات با هدف بهبود عملکرد مدرسه و افزایش کیفیت آموزش و پرورش صورت می‌گیرد. برای پیاده سازی تحول سازمانی در مدارس، باید ابتدا فرهنگ تحول در مدارس ایجاد شود. همچنین باید رویکرد جامعه محور در مدارس ایجاد شود و فرهنگ همکاری و تعامل در مدارس تقویت شود. همچنین باید فرهنگ پژوهش و توسعه در مدارس ایجاد شود و فرهنگ خلاقیت و نوآوری در مدارس ترویج گردد. بین موانع تحول سازمانی در مدارس، می‌توان به عدم تمایل به تغییر، عدم آمادگی برای پذیرش تغییرات، عدم دسترسی به منابع و ابزارهای لازم برای تغییرات، عدم هماهنگی بین اعضای سازمان، عدم حمایت سازمان از تغییرات و ... اشاره کرد. نقش معلم در تحول مدرسه بسیار مهم است. معلمان با توجه به نیازهای جامعه و دانش آموزان، باید بتوانند بهترین روش‌های آموزشی را ارائه دهند و در این راستا، باید با تحولات جامعه و فناوری‌های جدید همگام شوند. همچنین، معلمان با توجه به نیازهای دانش آموزان، باید بتوانند بهترین روش‌های آموزشی را ارائه دهند. در این مطالعه به بررسی فرصت ها و چالش های تحول سازمانی در مدارس پرداخته و نقش معلم در این فرآیند بررسی شده است.

**کلمات کلیدی:** تحول سازمانی، مدارس، معلم، آموزش و پرورش.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

## مقدمه

عمده‌ترین محدودیتی که امروزه اکثر مدارس جهان با آن روبرو هستند این است که تعداد بسیار کمی از دولت‌ها یا بوروکراسی‌ها متعهد به تغییر واقعی مدارس هستند. هر چند وقت یک‌بار یک دولت ملی یا استانی متعهد وجود دارد که می‌خواهد آموزش معاصر مناسبی ارائه دهد، اما اگر به پنجاه سال گذشته به وضعیت خود نگاه کنید، احتمالاً تعداد کمی از آنها را خواهید یافت. در واقع، جایی که پنجاه سال پیش نوآوری و تغییر در مدارس بسیار مهم تلقی می‌شد، امروزه تمرکز بیشتر دولت‌ها تنظیم دقیق وضعیت موجود است. اکثر آنها می‌خواهند به کنترل خود بر تمام مدارس ادامه دهند و به طور جهانی تمایلی به تقویت تکامل دیجیتال و دگرگونی مدارس ندارند (Mori, 2018).

کمک به آنها مجموعه‌ای از موانع ساختاری، سازمانی، فرهنگی، انسانی، قانون‌گذاری، تاریخی و اجتماعی است که اکثر جوامع ناخواسته رشد کرده‌اند که بیشتر آنها در هم تنیده شده‌اند و بسیاری از آنها احتمالاً هرگز نمی‌توانند تغییر کنند. در بالای این محدودیت‌های نهادی، لایه‌ای از واقعیت‌های جامعه وجود دارد که بر عملیات مدرسه، مانند OHS، آزار جنسی، قلدری، قوانین حفظ حریم خصوصی و گزارش اجباری کودک آزاری تأثیر می‌گذارد (Norazmi et al., 2017).

با وجود چالش‌ها و نگرانی‌ها، توجه به مزایای فناوری در آموزش، از جمله افزایش همکاری و ارتباطات، بهبود کیفیت آموزش، و درس‌های جذابی که به برانگیختن تخیل و جستجوی دانش در دانش‌آموزان کمک می‌کند، مهم است.

تحول دیجیتال، یک امر فراگیر و غیر قابل اجتناب در آینده مدارس است. امروز تکنولوژی به جزئی جدایی ناپذیر از زندگی افراد در جامعه تبدیل شده است و نمود آن در بسیاری از زمینه‌های کار و زندگی قابل مشاهده است. مدارس نیز از این قاعده مستثنی نبوده و در آینده‌ای نزدیک، بحث آموزش بیش از پیش با ابزارهای دیجیتال در خواهد آمیخت. اما این تحول، بدون چالش نخواهد بود و مدیریت صحیح آن جهت هدایت ابزارهای دیجیتال در راستای بهبود و تسهیل امر آموزش امری حیاتی و نیازی اجتناب‌ناپذیر است.

توجه به این نکته مهم است که فناوری ابزاری است که در آموزش استفاده می‌شود و به‌خودی‌خود یک هدف نیست. تأثیر فناوری آموزشی در این است که مربیان با آن چه می‌کنند و چگونه از آن برای حمایت از نیازهای دانش‌آموزان خود به بهترین شکل استفاده می‌شود (Norazmi et al., 2017).

درحالی‌که فناوری می‌تواند به دانش‌آموزان جوان برای یادگیری و کسب دانش کمک کند، اما شواهد نشان می‌دهد که یادگیری از طریق راهنمایی یک بزرگسال، مانند معلم، مؤثرتر است. رهبران و مدیران باید از نظر درک آنها از فضاهای آنلاین، وضعیت معلمشان را بررسی کنند. از درس‌هایی که در این زمان مخرب آموخته‌اند، می‌توانند راه‌حلی را برای آینده پیاده‌سازی کنند. به‌عنوان مثال، مدیران می‌توانند یک یا دو هفته به معلمان فرصت دهند تا به‌دقت در مورد نحوه تدریس دوره‌هایی که قبلاً آنلاین نبوده‌اند فکر کنند. علاوه بر کاوش در راه‌حل‌ها، انعطاف‌پذیری در این زمان‌های سخت از اهمیت بالایی برخوردار است. مربیان باید بتوانند محتوای آموزشی آنلاین را توسعه دهند و بسنجند، به‌ویژه برای تشویق دانش‌آموزان به بررسی یک موضوع از دیدگاه‌های مختلف تمهیداتی در نظر بگیرند. در این زمینه، دسترسی به تکنولوژی یک نگرانی جدید است - برای مثال، هر منطقه مدرسه منابعی برای ارائه یک لپ‌تاپ به دانش‌آموزان ندارد و اتصال به اینترنت می‌تواند در خانه‌ها غیر قابل اعتماد باشد. علاوه بر این، درحالی‌که برخی از دانش‌آموزان در زمینه آموزش آنلاین پیشرفت می‌کنند، برخی دیگر به دلیل عوامل مختلف از جمله منابع پشتیبانی عقب هستند به‌عنوان مثال، دانش‌آموزی که قبلاً در محیط‌های رودررو با مشکل مواجه شده است، ممکن است در شرایط فعلی حتی بیشتر با مشکل مواجه شود. این دانش‌آموزان ممکن است به منابعی که دیگر در خانه خود ندارند، تکیه کرده باشند. باین‌حال، همان‌طور که مطالعات نشان داده است، اکثر دانش‌آموزان معمولاً وقتی منابع را



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

در اختیار دارند، به استفاده از آموزش آنلاین اعتماد دارند. باین‌حال، آموزش آنلاین ممکن است چالش‌هایی را برای معلمان ایجاد کند، به‌خصوص در مکان‌هایی که آموزش آنلاین عادی نبوده است (Norazmi et al., 2017). با این حال، فن‌آوری آموزشی چالش‌های خود را دارد، به‌ویژه در مورد اجرا و استفاده. به‌عنوان مثال، با وجود افزایش علاقه به استفاده از AR، هوش مصنوعی و سایر فناوری‌های نوظهور، کمتر از ۱۰ درصد مدارس گزارش می‌دهند که این ابزارها را در کلاس‌های خود دارند. نگرانی‌های اضافی شامل زمان بیش از حد صفحه نمایش، اثربخشی معلمان در استفاده از فناوری، و نگرانی در مورد برابری فناوری است (Norazmi et al., 2017). استفاده مؤثر از ابزارهای یادگیری دیجیتال در کلاس‌های درس می‌تواند مشارکت دانش‌آموزان را افزایش دهد، به معلمان کمک کند تا برنامه‌های درسی خود را بهبود بخشند و یادگیری شخصی‌شده را تسهیل کنند (Kordyban, 2013). همچنین به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مهارت‌های ضروری قرن ۲۱ را در خود ایجاد کنند. کلاس‌های مجازی، ویدئو، واقعیت افزوده (AR)، ربات‌ها و سایر ابزارهای فناوری نه تنها می‌توانند کلاس را سرزنده‌تر کنند، بلکه می‌توانند محیط‌های یادگیری فراگیرتری ایجاد کنند که همکاری و کنجکاوی را تقویت می‌کند و معلمان را قادر می‌سازد تا داده‌های مربوط به عملکرد دانش‌آموز را جمع‌آوری کنند (Reeve, 2013).

## چالش‌های تحول سازمانی در آموزش

### محدودیت‌های ساختاری

تحصیل در سطح جهانی هنوز عمدتاً در سازمان‌های خطی و سلسله‌مراتبی عصر صنعتی انجام می‌شود که بسیاری از شیوه‌ها و فرآیندهای عصر صنعتی را به کار می‌گیرند و همچنان از ساختار مبتنی بر کاغذ استفاده می‌کنند. همان‌طور که جهان در تلاش خود برای تطبیق دگرگونی دیجیتالی شتابان یافته است، این نوع ساختار سفت و سخت فاقد چابکی و انعطاف لازم برای سازگاری با تغییر سریع، ناخواسته و نامطمئن انقلاب دیجیتال است (Joshi et al., 2014). دنیای شرکت‌ها به زودی تجدید ساختار اساسی را قدر شمرد و برای اینکه سازمان‌ها از نظر دیجیتالی بالغ شوند و بتوانند دائماً انتظارات مشتریان را که به‌سرعت در حال تحول هستند برآورده کنند، دور شدن از مدل سنتی ضروری بود. ظاهراً این نیاز زیاد در مورد مدرسه تشخیص داده نشده است، و در واقع با گذشت زمان، عملکرد صنعت «مدارس» برای تقویت ساختار موجود ضعیف عمل کرده است. رویه‌ها مستند، نهادینه شده و کتاب‌های راهنما نوشته شده است که بیان می‌کند چه کاری می‌توان انجام داد و چه کاری را نمی‌توان کرد. وجوه در مقوله‌های بودجه مورد توجه قفل شده‌اند و آزاد کردن آنها برای اولویت‌های جدید تقریباً غیرممکن است.

اکثر سیستم‌های مدارس به استفاده از یک نوع سیستم مدیریتی «وستمینستر» با «وزرای آموزش» که همیشه تجربه تدریس ندارند، توسط «رؤسای بخش‌ها» که به طور فزاینده‌ای مدیران خدمات عمومی بدون سابقه تحصیل هستند، توصیه می‌شوند. مدیران بسیاری هستند که فاقد درک آموزشی، انگیزه و بینش برای رهبری یا حتی تسهیل تغییرات اصلی هستند. از نظر ساختاری تدریس هنوز عمدتاً در مکان فیزیکی به نام مدرسه، در تاریخ‌ها و ساعات مقرر انجام می‌شود. تمرکز همچنان بر مکان است، مدارس عمدتاً هر گونه حرکتی را برای تشخیص یادگیری خارج از مدرسه، یا همکاری و شبکه‌سازی با هر طرف دیگر در آموزش و پرورش جوانان رد می‌کنند (Joshi et al., 2014).

مدارس، مانند کارخانه‌های قدیم، هنوز به‌عنوان نهادهای مستقل، برنامه درسی، تدریس، ارزیابی دانش‌آموزان و عملیات روزمره در نظر گرفته شده برای استفاده در کلاس‌های درس، در ساعات کلاس، عمل می‌کنند.

دسترسی فیزیکی و دیجیتالی به عملکرد مدرسه همچنان محدود است، و والدین درک کمی از تدریس دارند و هیچ حرفی در مورد تدریس پشت درهای بسته کلاس درس انجام نمی‌شود. دانش‌آموزان به‌عنوان گروه‌های سنی در امتداد یک خط تولید



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

۱۳/۱۲ ساله حرکت می‌کنند، جایی که هنوز یک تقسیم کار قوی وجود دارد، با دانش‌آموزان همیشه در گروه‌های کلاسی، با معلمان انفرادی که بخش تعیین‌شده خود را از برنامه درسی K-12 تدریس می‌کنند (Kim et al., 2014). بیشتر معلمان کلاس‌های درس، به‌ویژه در سطح متوسطه، به دلیل موظف به تمرکز بر خرد، از نظر حرفه‌ای فاقد قدرت هستند و درک کلان از کل عملکرد مدرسه موردنیاز برای کمک به ایجاد تغییر سازمانی ندارند. تدریس، مانند حرکت گروه سنی، به ماهیت خطی، برنامه‌ریزی‌شده، ساختاری محکم، تحت کنترل معلمان ادامه می‌دهد و بیشتر حوزه‌های یادگیری سال به سال تدریس می‌شوند. در بیشتر موقعیت‌ها، زمانی که باید صرف آموزش حوزه‌های مختلف برنامه درسی شود، تجویز می‌شود، به‌طوری‌که فرصت کمی برای تدریس خودانگیخته، یکپارچه، مشارکتی یا استفاده از مدارک خرد وجود دارد (Hung et al., 2015).

بیشتر آموزش، یادگیری، ارزیابی دانش‌آموزان و گواهی‌نامه‌ها همچنان به تمرکز علمی قوی ادامه می‌دهند، با دانشگاهیان دوره سوم که همواره برنامه تدریس را شکل می‌دهند، اطمینان می‌دهند که «استانداردهای» تحصیلی حفظ می‌شوند و دانش‌آموزان «درست» برای دانشگاه آماده می‌شوند. محل کار همچنان تأثیر نسبتاً کمی بر آموزش مدرسه دارد و در رتبه دوم نسبت به دانشگاهیان قرار دارد (Joshi et al., 2014).

تحصیل در سطح جهانی، از طریق رژیم تست داخلی و خارجی، به مرتب‌سازی و غربال کردن ادامه می‌دهد، با امتحانات دست‌نویس نهایی که همیشه بر اساس کاغذ، به پرسنل مدیریت آینده پاداش می‌دهد. به طور قابل توجهی داده‌های جمع‌آوری‌شده در انجام آزمون‌های آکادمیک عصر صنعتی، صنعت، بخش خصوصی و دولتی خود را رشد داده است که به نوبه خود از این داده‌ها برای تقویت وضعیت موجود استفاده می‌کنند.

"کیفیت" و "اثربخشی" خط تولید به شدت توسط تعدادی از مسئولان مدرسه در داخل و خارج نظارت می‌شود. در داخل مدرسه، معلمان توسط مدیران واحد خود کنترل می‌شوند که به نوبه خود موظف به پیروی از دستورات مجموعه‌ای از گروه‌های کنترل خارجی، مانند بوروکرات‌های دفتر مرکزی، حسابرسان، بازرسان، آژانس‌های برنامه درسی، هیئت‌های امتحانی و معلم هستند (Joshi et al., 2014).

پاداش و پاداش کارکنان، برای معلمان، پشتیبانی حرفه‌ای، اجرایی و رؤسای هنوز بر اساس تفکر سنتی است. به پاداش، توانایی حفظ وضعیت موجود، به شیوه‌ای بدون ریسک و به ندرت انگیزه‌ای برای نوآوری داده می‌شود. درحالی‌که دولت‌ها در سطح جهان همچنان به ستایش از افتتاح «مدرسه آینده» خود ادامه می‌دهند، آیین‌نامه ساختمان مدرسه سیستم همواره به کارخانه آماده برای اداره مدارس سنتی ادامه می‌دهد (Kim et al., 2014).

## موانع سازمانی

از نظر سازمانی، مدارس عمدتاً به شدت سلسله‌مراتبی هستند، و مدیر در بالای هرم تصمیم‌گیرنده اصلی است که عمدتاً تمایلی به توزیع کنترل یک‌جانبه و توانمندسازی دیگران ندارد. بیشتر مدارس، روسا و حتی دولت‌ها ظاهراً بر این باورند که فقط متخصصانی که در سایت مدرسه کار می‌کنند می‌توانند و باید آموزش دهند، و همیشه تمایلی به تشخیص هیچ‌یک از آموزش‌های خارج از مدرسه ندارند. ارزیابی و تایید صلاحیت دانش‌آموزان در انحصار مدارس و مسئولان آموزش و پرورش است. قابل‌قدردانی است که در طول قرن گذشته مدارس در همه سطوح وجود داشته‌اند که به دنبال صاف کردن سلسله‌مراتب و توانمندسازی بیشتر جامعه و دور شدن از منحنی زنگ بوده‌اند، اما آنها مانند همیشه در اقلیت باقی می‌مانند. در اکثریت رئیس و یک مدیر اجرایی کوچک مدرسه را اداره می‌کنند (Joshi et al., 2014).



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

## موانع فرهنگی

از نظر فرهنگی، اکثر مدارس در قرن گذشته اندکی تغییر کرده‌اند. دانش‌آموزان به سیستم آموزش بی‌اعتماد هستند، ناتوان هستند در یادگیری آنچه که آموزش داده می‌شود یا ارزیابی می‌شود و یادگیری بسیار قابل توجه آنها در خارج از مدرسه با فناوری دیجیتال به ندرت شناخته می‌شود. تضاد بین فرهنگ‌های یادگیری در مدرسه و خارج از مدرسه بیشتر می‌شود، به طوری که به جوانان متصل دیجیتالی در سطح جهانی اعتماد می‌شود و به آنها قدرت می‌دهند تا مسئولیت یادگیری خود را با دیجیتال بر عهده بگیرند (Kim et al., 2014).

در حالی که مدارس به ممنوعیت استفاده در مدرسه از فناوری‌های شخصی جوانان ادامه می‌دهند، خانواده‌های دانش‌آموز فعالانه از استفاده زیرکانه فرزندانشان از این فناوری‌ها در یادگیری حمایت می‌کنند. ترس از سال‌های اولیه کودکی به بعد بسیار واقعی باقی می‌ماند. امروز، مانند یک قرن پیش، از دانش‌آموزان انتظار می‌رود که فوراً رعایت کنند، مطابقت داشته باشند و درک کنند که اگر این کار را نکنند، صرف‌نظر از اینکه دستورالعمل‌ها چقدر کوچک یا نادرست باشند، تنبیه خواهند شد (Kim et al., 2014).

اکثر معلمان و کارکنان پشتیبانی حرفه‌ای فاقد قدرت، مدیریت خرد، محدود به حوزه مسئولیت خود هستند، و در عملکرد کلان مدرسه حرفی کم و یا اصلاً ندارند. والدین و دانش‌آموزان، مددجویان، در انتهای هرم می‌نشینند، در عملکرد مدرسه هیچ حرفی برای گفتن ندارند، در حالی که بچه‌ها هیچ صدایی در تدریس یا یادگیری خود ندارند و موظف هستند که فوراً تمام خواسته‌های کارکنان را رعایت کنند.

حرفه‌ای‌ها بهتر می‌دانند و از مشتریان انتظار می‌رود که از این تخصص قردانی کنند. در حالی که در طول دهه‌ها، تغییرات سازمانی قابل توجهی انجام شده است، اکثر مدارس امروزی، و به‌ویژه مدارس متوسطه به شدت تقسیم شده‌اند، به طوری که واحدها/دانشکده‌ها دارای اختیارات قابل توجهی بر عملیات "خود" هستند، و معلمان همچنان به تنهایی با دانش‌آموزان "خود" کار می‌کنند. تلاش برای ادغام بهتر تدریس و همکاری معلمان اغلب با امتناع دانشکده‌ها از واگذاری قدرت ناکام می‌شود جنبه‌های تحول دیجیتال در مدارس آینده پرداخته و تحول دیجیتال، یک امر فراگیر و غیر قابل اجتناب در آینده مدارس است. امروز تکنولوژی به جزئی جدایی ناپذیر از زندگی افراد در جامعه تبدیل شده است و نمود آن در بسیاری از زمینه‌های کار و زندگی قابل مشاهده است (Joshi et al., 2014).

مدارس نیز از این قاعده مستثنی نبوده و در آینده‌ای نزدیک، بحث آموزش بیش از پیش با ابزارهای دیجیتال در خواهد آمیخت. این در آمیختن، جنبه‌های متفاوتی دارد که با توجه به نوع مدیریت، نتیجه تحول می‌تواند در راستای بهبود کیفیت آموزش قرار گیرد. اما این تحول، بدون چالش نخواهد بود و مدیریت صحیح آن جهت هدایت ابزارهای دیجیتال در راستای بهبود آموزش امری حیاتی و نیازی اجتناب‌ناپذیر است. مقاله حاضر، چالش‌ها و فرصت‌هایی که تحول دیجیتال پیش روی مدارس قرار می‌دهد و نیز راهکارهای مدیریت آن را به تفصیل مورد بررسی قرار داده است.

احتمالاً اکثر والدین، به جز در مواقع خاص، تمایلی به ورود به مدرسه ندارند، دستاوردهای تحصیلی با توجه به اینکه دانش‌آموزان می‌دانند که چگونه بازی کنند تا پاداش بگیرند و کسانی که علائق و استعدادهايشان در جای دیگری نهفته است تا حد زیادی نادیده گرفته می‌شوند، مگر اینکه عمل کنند (Kordyban, 2013).

## موانع نیروی انسانی

منابع انسانی ارائه شده در مدارس، منابعی هستند که دانشگاه‌ها و کارفرمایان برای حفظ وضعیت موجود آماده هستند، جایی که همه جایگاه خود را می‌دانند. تعداد کمی از آن مؤسسات به دنبال توسعه مدیرانی با مهارت و طرز فکر مناسب بوده‌اند که قادر به رهبری و رشد یک سازمان دائماً در حال تکامل، یکپارچه‌تر و بسیار پیچیده از نظر دیجیتالی هستند.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

کادر کوچکی از مدیران که می‌توانند آن نقش را ایفا کنند و با موفقیت یک مدرسه دیجیتال را رهبری کنند، تا حد زیادی به خود توسعه یافتگی خود آن‌ها بستگی دارد. رهبری آنها، مانند مدیران اجرایی ارشد دیجیتال در کسب و کار (Westerman, et.al, 2014) برای تکامل موفقیت‌آمیز دیجیتال و دگرگونی مدرسه بسیار مهم است. درحالی‌که کارفرمایان به طور مداوم در مورد انتصاب "رهبران" به‌عنوان روسا صحبت می‌کنند، آنها همیشه "مدیران" را به شکلی منصوب می‌کنند که می‌توانند دستور دولت را انجام دهند، فاقد توانایی یا تمایل برای تغییر چشمگیر یک مدرسه، یا مهم‌تر از آن ادامه کار یک رئیس مبتکر هستند.

این «مدیران» یکی از مهم‌ترین محدودیت‌ها برای تغییر مهم مدرسه هستند، صرف نظر از اینکه کارکنان چقدر خوب هستند. نویسندگان معیارهای انتخاب کمی را می‌شناسند که برای انتصاب رهبران مدارس دیجیتال طراحی شده‌اند. برای استفاده از آنچه که آن را مازاد شناختی جوامع شبکه ای می‌نامند، یعنی تمایل به ظاهر نامحدود افراد آنلاین برای کمک به دیگران. به‌طور کلی مردم دوست دارند کارها را به روشی که همیشه انجام می‌دادند ادامه دهند. متقاعد کردن افراد به اتخاذ روش‌های کاملاً جدید برای تکمیل وظایفی که احساس می‌کردند قبلاً همیشه به‌خوبی انجام داده‌اند، می‌تواند چالش‌برانگیز باشد. این امر به‌ویژه در آموزش و پرورش صادق است (Norazmi et al., 2017).

هنگامی که از مردم می‌خواهیم فناوری‌های جدید را در آموزش بپذیرند، باید بدانند که چگونه این قابلیت‌ها روش‌های موجود خود را تکمیل و بهبود می‌بخشند. باید به آنها نشان داده شود که چگونه فناوری جدید زمینه‌های خاصی از مشاغل آنها را آسان‌تر می‌کند. در غیر این صورت، مردم اغلب نسبت به برداشتن گام‌های حیاتی به سمت تحول دیجیتال کامل بی‌میل هستند. این نکته هم برای رؤسای سازمان‌های آموزشی مانند دانشگاه‌ها و هم برای معلمان است که با مسئله دگرگونی کلاس درس مواجه هستند، صادق است (Joshi et al., 2014).

آموزش مردم در مورد تحول دیجیتال، آموزش مهارت‌های موردنیاز در بخش‌هایی که به‌راحتی قابل هضم هستند و کمک به آنها برای درک مزایای آن‌ها و دانش‌آموزانشان با تکمیل این تحول، کلید کسب درآمد آنهاست (Oakley et al., 2004). فقدان استراتژی برای هر پذیرش فناوری جدید می‌تواند یک چالش باشد. هنگامی که یک مدرسه بزرگ با وظیفه مبهم تکمیل یک تحول دیجیتالی روبرو می‌شود، دانستن اینکه چگونه می‌توان به این هدف و نتایج پیش‌بینی شده دست‌یافت، اگر یک جهت بیان شده و نتایج مطلوب از ابتدا مشخص نشده باشد، می‌تواند چالش‌برانگیز باشد (McLaughlin et al., 2004). تحولی در این اندازه می‌تواند برای بسیاری در داخل مؤسسه ترسناک باشد. با این حال، هدایت مربیان و مدیران به جلو، زمانی بهترین موفقیت را شاهد خواهد بود که یک استراتژی مستحکم بتواند آنچه را که مدرسه می‌خواهد انجام دهد و نکات و گام‌های عمده‌ای را که برای رسیدن به این هدف بر روی آنها تمرکز خواهند کرد، روشن کند (Joshi et al., 2014). مدیران باید برای دانش‌آموزان در مدرسه یک استراتژی ترسیم کنند که شامل موارد زیر است:

- آنچه مدرسه می‌خواهد تا پایان این تحول دیجیتال انجام دهد و چرا،
- اقداماتی که مدرسه برای رسیدن به این هدف انجام خواهد داد.
- حمایتی که در طول فرآیند به مربیان ارائه می‌شود تا به آنها کمک کند تا تغییر را انجام دهند.

این به همه کمک می‌کند تا با این روند احساس راحتی بیشتری کنند و بدانند که در طول مسیر از آنها چه انتظاری می‌رود. همچنین اهداف قابل‌اندازه‌گیری را در اختیار مدرسه قرار می‌دهد که می‌توانند از آنها برای سنجش پیشرفت خود در طول تحول خود استفاده کنند. مدیران باید از این نکات استفاده کنند تا مطمئن شوند که روند در مسیر خود باقی می‌ماند و اهدافی را که برای دستیابی به آن تعیین کرده‌اند به انجام می‌رساند (Sirakaya et al., 2018).

برای اینکه افراد با اطمینان و شایستگی خود را با تحول دیجیتال در بخش آموزش وفق دهند، باید مهارت‌های لازم برای استفاده موثر از فناوری را نیز داشته باشند. با این حال، بسیاری از شکاف‌های مهارتی افراد را در سراسر صنایع در بخش‌ها آزار می‌دهد. در ایالات متحده، حدود ۱ نفر از هر ۳ کارگر دارای مهارت‌های دیجیتالی محدود یا بدون مهارت هستند، و در



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

انگلستان، حدود ۴۳ درصد از مشاغل خالی پر نمی‌شوند، زیرا کارگران مهارت‌های لازم برای پرکردن آنها را ندارند. به‌عبارت‌دیگر، شکاف‌های مهارتی در هنگام تلاش برای تغییر موفقیت‌آمیز مؤسسات آموزشی موردتوجه قرار می‌گیرد (Norazmi et al., 2017).

بنابراین، مدارس باید راه‌هایی برای گنجاندن فرصت‌های یادگیری کلیدی در برنامه تحول دیجیتال خود بیابند. از جمله کارگاه‌ها و سمینارهایی که مربیان و مدیران را برای استفاده از پتانسیل کامل آموزش توانمند می‌کند، نقش حیاتی ایفا خواهد کرد. باید محیطی ایجاد کرد که در آن یادگیری مستمر در مؤسسه مورد انتظار و قدردانی باشد. لازم است به مربیان کمک کرد تا به مدرن‌سازی و ایجاد مهارت‌های فنی ادامه دهند تا بتوانند به دانش‌آموز مدرن خدمت کنند (Tung, 2015).

به لطف حجم انبوه داده‌های موجود به‌صورت آنلاین، مؤسسات آموزشی مجبور نیستند نگران کمبود اطلاعات در مورد دانش‌آموزان، کلاس‌هایشان یا در کل مدرسه باشند. متأسفانه، بسیاری از مؤسسات فاقد قابلیت‌های یکپارچه‌سازی کامل این انبوه داده‌ها هستند. آنها اغلب آن را در سیلوها جمع‌آوری می‌کنند، برای مثال با تیم بازاریابی که اطلاعات مربوط به تعامل وبسایت را جمع‌آوری می‌کند و دفتر پذیرش اطلاعات مربوط به درخواست‌ها، نرخ پذیرش و مدارک تکمیل‌شده را جمع‌آوری می‌کند، اما بخش‌های مختلف نمی‌توانند اطلاعات خود را در یک منبع محلی واحد بیاورند. این منجر به فقدان دانش انتقادی در مورد کاربران بالقوه، نحوه تعامل دانش‌آموزان با مؤسسه به‌عنوان یک کل، و توانایی مدرسه در تعامل با دانش‌آموز از اولین بازدید از وبسایت تا زمان اعطای مدرک می‌شود (McLaughlin et al., 2004).

جمع‌آوری و ادغام نکردن این اطلاعات مدرسه را در وضعیتی نامساعد قرار می‌دهد. بدون تصویر روشنی از مدرسه و دانش‌آموزان، مؤسسه در مورد همه چیز از بازاریابی گرفته تا ایجاد کلاس‌هایشان بر اساس داده‌های ناقص و نادرست تصمیم‌گیری خواهد کرد (Oakley et al., 2004).

بخش کلیدی هر تحول دیجیتالی باید شامل شکستن این سیلوهای داده باشد تا درک کاملی از نحوه تعامل دانش‌آموزان با مدرسه به دست آید. این داده‌ها و فناوری موجود فرصتی را برای مدارس ایجاد می‌کند تا تجربه آموزشی غنی‌تر و باارزش‌تری ایجاد کنند، بنابراین ابزارهایی را بیابید که به تجزیه و تحلیل صحیح این داده‌های حیاتی کمک می‌کنند تا قابلیت‌های حرکت روبه‌جلو را افزایش دهند (O'Flaherty, 2015).

از آنجایی که فناوری در دو دهه گذشته شروع به نفوذ به دنیای آموزش کرده است، بسیاری از مؤسسات آموزشی قبلاً ابزارها و سیستم‌های مختلفی داشتند که از آنها برای به‌کارگیری اشکال محدودی از فناوری استفاده می‌کردند. متأسفانه از آنجایی که این سیستم‌ها به‌عنوان یک سیستم یکپارچه مورد استفاده قرار نگرفتند، بسیاری از سیستم‌ها به‌خوبی با یکدیگر کار نمی‌کنند که باعث ایجاد یک سیستم ناهم‌هنگ در سراسر مؤسسه می‌شود (Joshi et al., 2014).

با سیستم‌هایی که نمی‌توانند یکپارچه شوند، مدرسه خود را با معضل چالش‌برانگیز یا ارتقای بسیاری از تجهیزات خود که می‌تواند هزینه‌های زیادی و طاقت‌فرسا باشد، یا تلاش برای استفاده از سیستم‌های از هم گسیخته مواجه می‌شود. متأسفانه، ادامه دادن سیستم‌های از هم گسیخته اغلب تنها مشکل سیلوهای داده را بدتر می‌کند و نیاز به یکپارچه‌سازی بیشتر سیستم را در آینده افزایش می‌دهد (Oakley et al., 2004).

بنابراین، مدارس معمولاً باید دریابند که بهترین راه برای ارتقای یا تطبیق سیستم‌های فعلی خود برای افزایش سازگاری و ایجاد امکان کارکرد سیستم با یکدیگر است (O'Flaherty, 2015).

تعداد کمی از مدیران مدارس مدارس را از یک کاغذ به یک ساختار مبتنی بر دیجیتال منتقل کرده‌اند. صدها هزار نفر فناوری‌های دیجیتال گسترده‌ای را به دست آورده‌اند، با بسیاری از معلمان که از آن فناوری زیرکانه استفاده می‌کنند، اما تقریباً همه این کار را در ساختار سنتی مبتنی بر کاغذ انجام می‌دهند و به استفاده از روش سنتی ادامه می‌دهند.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

در سیستم سنتی، مدرسه بر اساس مکان تعریف شده و باقی می ماند، به طور یک جانبه توسط رئیس کنترل می شود، با تدریس در تاریخ های مشخص، در زمان های معین، برای یک دوره مقرر، با نتایج مشخص که همیشه توسط معلمان انفرادی که همه چیز را در کلاس درس خود کنترل می کنند، تدریس می شود (McLaughlin et al., 2004).

دلایل زیادی وجود دارد، اما احتمالاً بزرگترین آنها محدودیت هایی است که جوامع، دولت ها و بوروکراسی آنها بر مدارس تحمیل می کنند. آنها بسیار زیاد، چند وجهی و احتمالاً در حال رشد هستند. آنها به ندرت در ادبیات تغییر مدرسه ذکر می شوند یا زمانی که تغییرات عمده مدرسه در نظر گرفته می شود، مانند انتقال از یک کاغذ به حالت عملیاتی دیجیتال، مورد توجه قرار می گیرند. تاریخ قویاً تأیید می کند که توجه آنها بسیار مهم تر از فناوری واقعی است، هم در ارتباط با ایجاد و هم حفظ تکامل یک مدرسه بالغ دیجیتال (Joshi et al., 2014).

این که گفته شد سابقه ضعیف تحصیل در مدرسه، و تمایل به تغییر تقریباً تمام مدارس اصلی به سمت پسرقت به روش های سنتی به این معنی نیست که مدارس دیجیتال نمی توانند ایجاد و رشد کنند، به سادگی چالش برانگیز خواهد بود. نکته کلیدی این است که هم محدودیت ها و هم عواملی را که به شما امکان دیجیتالی شدن را می دهند، و اینکه ایجاد یک سازمان دیجیتالی به چه معناست (McLaughlin et al., 2004).

## نتیجه گیری

در هنگام تلاش برای تغییر موفقیت آمیز مؤسسات آموزشی عوامل زیادی مورد توجه قرار می گیرد. مدارس باید راه هایی برای گنجاندن فرصت های یادگیری کلیدی در برنامه تحول خود بیابند. از جمله کارگاه ها و سمینارهایی که مربیان و مدیران را برای استفاده از پتانسیل کامل آموزش توانمند می کند، نقش حیاتی ایفا خواهد کرد. باید محیطی ایجاد کرد که در آن یادگیری مستمر در مؤسسه مورد انتظار و قدردانی باشد. لازم است به مربیان کمک کرد تا به مدرن سازی و ایجاد مهارت های فنی ادامه دهند تا بتوانند به دانش آموز مدرن خدمت کنند. به لطف حجم انبوه داده های موجود به صورت آنلاین، مؤسسات آموزشی مجبور نیستند نگران کمبود اطلاعات در مورد دانش آموزان، کلاس هایشان یا در کل مدرسه باشند. متأسفانه، بسیاری از مؤسسات فاقد قابلیت های یکپارچه سازی کامل این انبوه داده ها هستند. آنها اغلب آن را در سیلوها جمع آوری می کنند، برای مثال با تیم بازاریابی که اطلاعات مربوط به تعامل وبسایت را جمع آوری می کند و دفتر پذیرش اطلاعات مربوط به درخواست ها، نرخ پذیرش و مدارک تکمیل شده را جمع آوری می کند، اما بخش های مختلف نمی توانند اطلاعات خود را در یک منبع محلی واحد بیاورند. این منجر به فقدان دانش انتقادی در مورد کاربران بالقوه، نحوه تعامل دانش آموزان با مؤسسه به عنوان یک کل، و توانایی مدرسه در تعامل با دانش آموز می شود.

## منابع

۱. هافمن کارل (۱۹۹۶). الگوی ساختاری توانمندسازی فرهنگی-روانشناختی در مدارس (مورد مطالعه دبیران زن شهر تهران). مطالعات جامعه شناسی.
۲. هاشمی رکاوند، مجتبی (۱۳۹۱). مدل بلوغ تحول سازمانی؛ حوزه ها و روندهای پژوهش در ایران. دانشنامه تحول دیجیتال، ۲(۲)، ۴۳-۷۲.
۳. Jamaludin, R., & Osman, S. (2014) Education and transformation: The "riconnessioni" project. IEEE Access, 8, 186233-186256.
۴. Johnson, Graham Brent. (2013). Higher education strategy in transformation. Education and Information Technologies, 1-25.
۵. Mori, T. (2018). Academicians' Views on Transformation in Education. International Online Journal of Education and Teaching, 5(4), 809-830.





۶. Joshi, G. K., Subrahmanyam, V. C.V., & Anvekar, S. (2014). A sustainable University: Digital Transformation and Beyond. *Education and Information Technologies*, 27(7), 8961-8996.
  ۷. Kim, M. K., Kim, S. M., Khera, O., & Getman, J. (2014). Clarifying the notion of transformation: A transdisciplinary review of literature. *Journal of Competences, Strategy & Management*, 10(1), 5-31.
- Riasanow
۸. Hung, H. T. (2015). Digital transformation of everyday life–How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care?. *International journal of information management*, 55, 102183.
  ۹. McLaughlin, J. E., Roth, M. T., Glatt, D. M., Gharkholonarehe, N., Davidson, C. A., Griffin, L. M., & Mumper, R. J. (2014). The role of academic libraries in the transformation of the universities. In 2018 5th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services (ETTLIS) (pp. 292-296). IEEE.