

تحول دیجیتال و آموزش در زمان پسا کرونا

(بررسی سیستم آموزش از راه دور حال حاضر کشور)

دکتر رضا سمیع‌زاده، هیأت علمی دانشکده فنی مهندسی دانشگاه الزهراء

rezasamizadeh@me.com

مفاهیم

پیش از بررسی "تحول دیجیتال و آموزش در زمان پسا کرونا"، لازم است برای درک بهتر موضوع برخی واژگان ضروری تعریف گردند. یکی از واژگان مهم در این بحث «پارادایم» است. «پارادایم» مدل، الگو و چارچوب فکری و فرهنگی غالب بر یک گروه یا یک جامعه را نشان می‌دهد. در واقع پارادایم یک باور عمومی است که به درستی یا گاهی نادرست در باور عمومی جامعه شکل گرفته است. به طور مثال نام کشور سوئیس در باور عمومی مردم ایران به عنوان مهد ساعت نقش بسته است و یا طبق باور عامه مردم ایران، فرش دستباف ایران بهترین فرش دنیاست.

پارادایم‌ها در طی زمان ممکن است دچار تغییراتی گردند. رخداد برخی اتفاقات در جهان و در بازه‌های زمانی مشخص، ممکن است موجب جابه‌جایی پارادایم^۱ در جوامع گردد. در واقع با جابه‌جایی پارادایم، باورهای جدیدی براساس نوآوری و خلاقیت شکل خواهد گرفت. به عنوان مثال ورود هواپیما به چرخه حمل و نقل مردم، منجر به تغییر بسیاری از پارامترهای سفر گردید. از جمله اتفاقات مشابه می‌توان به تولید خودرو، چرخ و تلفن اشاره کرد که نتیجه آن‌ها ایجاد تغییراتی در زیرساخت‌های زندگی مردم و شکل‌گیری باورهای جدید در جوامع بود.

یکی از تغییرات پارادایمی صورت گرفته، «تحول دیجیتال یا دگردیسی دیجیتال^۲» است. در دوره پیش از تحول دیجیتال تمام مولفه‌ها و مراحل تولید یک محصول همگی در بخش تولید خلاصه شده بود. به عنوان مثال در دهه ۶۰ میلادی شرکت‌هایی که تعداد محصول بیشتری تولید می‌کردند، میزان فروش بالا و در نهایت سود بیشتری داشتند. مهم‌ترین دلیل بالا بودن سود این شرکت‌ها نبود رقابت بین تولیدکنندگان و محدود بودن تولیدکنندگان محصولات بود. در دوران پیش از تحول دیجیتال تمرکز بر میزان تولید بود و نه نوآوری. به عنوان مثال در آن دوران شرکت‌های خودروساز، در فواصل زمانی بسیار طولانی (بیشتر از ۱۰ سال) به ارائه و معرفی خودروهای جدید خود می‌پرداختند اما امروزه این تغییر در صنعت خودرو به کمتر از یک سال رسیده است. این تغییر در صنایع دیگر از جمله پوشاک نیز مطرح است. در سال‌های گذشته تغییرات در زمینه لباس به صورت فصلی انجام

¹ Paradigm shift

² Digital Transformation

می‌گرفت اما امروزه برندهای مطرح دنیا به صورت هفتگی مدل‌های جدید خود را روانه بازار می‌کنند. این امر منجر به افزایش تنوع‌طلبی مردم و تغییر رویکرد سازمان‌ها از تولید انبوه^۳ به سفارشی‌سازی^۴ گردیده است. در دوران پس از تحول دیجیتال نیاز مشتری به اولویت اولیه و اساسی در تولید محصولات تبدیل شده است. به عبارت دیگر در دوره پیش از تحول دیجیتال، بازار محصول محور و در دوره پس از تحول دیجیتال، مشتری محور است. منظور از مشتری محور بودن، تنها احترام به مشتری و مشتری‌مداری نیست. در حقیقت این مشتری است که تعیین می‌کند چه محصولی، با چه کیفیت و چه قیمتی در چه زمان و مکانی نیاز داشته و می‌خواهد تحویل بگیرد. فرآیند ذکر شده در واقع بازی دو سر برد است. علاوه بر مشتری، فروشنده و تولیدکننده نیز می‌دانند که چه محصولی و با چه شرایطی تولید کنند تا علاوه بر فروش راحت محصولات، ریسک از دست رفتن سرمایه خود را به حداقل برسانند. در واقع در دنیای پیش از تحول دیجیتال، سیستم‌ها به شکل «فشاری» و در دنیای پس از تحول دیجیتال به شکل «کششی» هستند.

مفهوم دیگری که در دنیای پس از تحول دیجیتال بسیار اهمیت دارد، «پلت‌فرم» است. در فضای پس از تحول دیجیتال، سازمان کار از یک شرکت واحد تا یک بازار گسترده‌تر که توسط آن شرکت تهیه شده است؛ یعنی پلت‌فرم؛ تغییر یافته است. در واقع پلت‌فرم توسط یک سازمان ایجاد و به سایر شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا محصولات و خدمات خود را بر روی آن بسازند. یکی از اولین پلت‌فرم‌ها، سیستم عملیاتی Microsoft's OS بود؛ هر کسب و کاری می‌توانست برنامه‌ای را اجرا کند که بر روی پلت‌فرم مایکروسافت اجرا شده و بتواند بفروشد. iTunes اپل نمونه‌ای از نسل دوم پلت‌فرم‌هاست که به یک بازار برای برنامه‌های موبایل تبدیل شد. اپل صاحب این پلت‌فرم و مسئول تنظیم قوانین، پروتکل‌ها، پیگیری مبادلات مالی و ... است. همزمان نسل سوم پلت‌فرم‌ها مانند فیس‌بوک و اینستاگرام ایجاد گردیدند. نسل سوم پلت‌فرم‌ها ترکیبی از یک بازار و یک شرکت می‌باشند، اما دارای ویژگی‌های بازاری پیچیده‌تری هستند. در این پلت‌فرم‌ها، بسیاری از فعالیت‌ها مانند ورزش، کسب و کار، تبادل پول و ... در جریان است.

آموزش در زمان پسا کرونا

پیدایش کرونا بر همه زمینه‌های زندگی بشر مانند حمل و نقل، خرید، زندگی روزمره، آموزش و ... تأثیر گذاشته است. پس از کرونا هیچ یک از موارد ذکر گردیده به وضعیت سابق باز نخواهند گشت؛ همانطور که دنیا پس از IT به وضعیت پیش از IT بازنگشت. در واقع کرونا با ایجاد "یک پارادایم شیفت" در "یک پارادایم شیفت دیگر" به دیجیتالی شدن دنیا سرعت داده است.

مروری بر وضعیت آموزشی فعلی نشان می‌دهد:

³ Mass Production

⁴ Mass Customization

- با وجود در نظر گرفتن بستر و امکان برگزاری دوره‌های مجازی توسط اغلب دانشگاه‌ها، این دوره‌های آموزشی هنوز در فضای پیش از دیجیتال و نهایتاً لبه‌های دنیای دیجیتال ارائه می‌گردند.
- استفاده از سیستم‌های Adobe Connect و LMS، به معنای واقعی دیجیتال صورت نمی‌گیرد و اساتید تنها دوره‌های حضوری خود را به این سیستم‌ها منتقل کرده‌اند.

علاوه بر این در سیستم آموزشی فعلی:

- درس‌هایی که ممکن است سال‌های سال تغییری نکرده باشند، در دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی تدریس می‌گردند.
- به روزرسانی منابع درسی به روش سیستماتیک صورت نمی‌گیرد.
- عدم وجود ارتباط سیستماتیک بین دانشگاه و صنعت
- عدم وجود ارتباط سیستماتیک بین دانشگاه‌های مختلف، دانشکده‌های یک دانشگاه و حتی گروه‌های آموزشی در یک دانشکده
- سیستماتیک نبودن نحوه ارزیابی و مقایسه دانشجویان و همچنین ثبت بازخوردها درخصوص اساتید

باید توجه شود که با ظهور تحول دیجیتال، هر مدل کسب و کاری که نتواند خود را به روز کند قطعاً از بین می‌رود. همانطور که شبکه‌های اجتماعی مانند یاهو مستجر از بین رفتند. این فضا بر آموزش نیز حاکم است. دنیای آموزش در حال کششی شدن است و دیگر امکان بازگشت به وضعیت قبلی وجود ندارد. در فضای جدید، منابع ثبت شده، می‌تواند به شکل سیستمی به روز شوند، می‌توان دانشجویان را به طور آنلاین به تورهای آموزشی برد و... هوش مصنوعی وارد جریان آموزش شده و بسیاری از کارهایی که ایجاد ارزش اضافی نمی‌کنند، از طریق هوش مصنوعی قابل انجام اند.

دانشگاه‌ها و سایر موسسات آموزشی برای تبدیل شدن به دانشگاه دیجیتال نیاز به پلت فرم دارند. پلت فرمی که بتوانند به وسیله آن با صنعت و سایر دانشگاه‌ها ارتباط سیستماتیک و ساختار یافته‌ای ایجاد کنند. حتماً باید اکوسیستم آموزشی برقرار گردد. نمی‌توان تنها در یک اتاق بسته دانشگاه تدریس کرد؛ بلکه باید به زنجیره‌ای از ارزش‌ها متصل شد.