

مواظب «روند»ها باشید!

آشنایی با رویکردها و روش‌های مورد استفاده در آینده‌پژوهی

دکتر مرتضی مجدفر

پژوهشگر مسائل آموزشی



روندکاوی

«روند» الگوی تغییر در امری پراهمیت از دید مشاهده‌گر است که در طول زمان به‌وقوع می‌پیوندد. برای مثال آینده‌پژوه با بررسی تغییرات در تولید کتاب‌های درسی متوجه می‌شود کتاب‌های درسی در ابتدا فقط متن‌هایی کاغذی بودند که افراد مستقل با گروه‌های همگن تولید می‌کردند. سپس نگارش کتاب متمرکز می‌شود و سازمان مشخصی تولید کتاب درسی را برعهده می‌گیرد. بعد از آن، کتاب‌ها از لحاظ شکل و ظاهر (گرافیک و عکس) تغییراتی پیدا می‌کنند. به تدریج وجود منابع متنی و سپس اینترنتی (نشانی وبگاه‌ها و درگاه‌های مرتبط

و نشانی فیلم‌ها، صوت‌ها و متن‌های مشخص) رایج می‌شود. در نهایت، استفاده از رمزینها شیوع پیدا می‌کند و کتابی که به‌ظاهر صد صفحه است، در عمل در حدود هزار صفحه به دست مخاطب می‌رسد. در مباحث مدیریتی به این موقعیت «روند» می‌گویند. از لحاظ تعریف، روند به حالتی گفته می‌شود که در مورد پدیده‌های هفت بار تغییر رخ بدهد. در این حالت، وقوع تغییر هشتم با احتمال ۹۹/۹ درصد اجتناب‌ناپذیر است. در این صورت، آینده‌پژوه باید روند کاوی کند. به عبارت دیگر، روند کاوی یکی دیگر از رویکردها و روش‌هایی است که در آینده‌پژوهی استفاده می‌شود. آینده‌پژوه باید به‌طور مرتب به دیده‌بانی روندها مبادرت ورزد. نخستین گام در این راه، کشف روندهایی است که هم‌اکنون در جریان‌اند. این روش در واقع پیش‌بینی آینده از روی قرائن و شواهد تاریخی است؛ شواهدی تاریخی که تغییرات یک داده در گذشته و دوره‌ی زمانی مشخصی را نشان می‌دهند. مثالی که پیش از این در مورد تغییرات روش‌های تدریس زدیم، نمونه‌ای از روند کاوی است. در وضعیت فعلی بعد از کرونا نیز شیوع روش‌های ترکیبی در تدریس و یادگیری و تغییرات مکرر شیوه‌های ارائه‌ی مطلب به دانش‌آموزان، مثالی برای روند کاوی است.

روند کاوی به‌ویژه برای سنجش کارایی سیاست‌گذاری‌ها و نمایان کردن مشکلات در حال ایجاد سودمند است. کاستی عمده‌ی این روش ساده‌انگاری نهفته در آن است. در عمل، پیش‌بینی آینده به‌سادگی و فقط با تعقیب روند گذشته‌ی یک داده به‌ندرت امکان‌پذیر است. این روش بیشتر برای نگاهبانی از داده‌هایی با تغییرات آرام همچون «اطلاعات و آمار سرشماری» مناسب است. بهتر است این روش در مورد بررسی آینده‌ی موضوعاتی

که در مقابل متغیرهای بیرونی، تغییراتی فوری و سریع نشان می‌دهند، نظیر روند و گذر دانش‌آموزان از یک پایه به پایه‌ی دیگر، صرفاً به‌عنوان بررسی مقدماتی به کار گرفته و از روش‌های دیگر به‌عنوان روش اصلی استفاده شود. یک دوره‌ی بحران که طی آن تعداد گزینه‌های واکنش محدودتر خواهند بود، می‌تواند مرحله‌ای از روندهای تغییر باشد. با توجه به این موضوع، شناسایی هرچه زودتر یک روند، میزان انعطاف‌پذیری مجموعه در تعامل با مراحل گوناگون روند تغییر را افزایش می‌دهد. شاید ذکر دو مثال آموزشی در این زمینه مفید باشد.

۱. در سال ۱۳۵۷، بعد از ۱۳ آبان و خیزش انقلابی مردم ایران، نظام شاهنشاهی از سر ترس و به‌دلیل حرکت‌های انقلابی دانش‌آموزان و معلمان مدرسه‌ها را تا یکم اسفند همان سال تعطیل کرد. وقتی پس از پیروزی انقلاب اسلامی مدرسه‌ها باز شدند، در عمل بیش از دو ماه‌ونیم تا پایان سال تحصیلی باقی‌مانده بود. بیشتر درس‌هایی که تدریس نشده بودند، بدون توجه به ارتباط عمودی و افقی آن‌ها، حذف شدند و امتحانات فقط از درس‌های تدریس‌شده صورت پذیرفتند. «بیلمه‌های ۵۸» در این میان شهره شدند. اگر همان موقع مطالعه‌ی آینده‌پژوهانه در حوزه‌ی آموزش، وضعیت آینده‌ی این بچه‌ها را ترسیم می‌کرد، شاید می‌شد با تدابیری از افت کیفی آموزش در میان این دسته از فارغ‌التحصیلان جلوگیری کرد.

۲. مثال دوم مربوط به دانش‌آموزانی است که از مهر ۱۳۹۸ به کلاس اول ابتدایی رفتند. این دانش‌آموزان کم‌وبیش آموزش‌هایی دیده‌اند، ولی در زمینه‌ی تربیت روی آن‌ها کمتر کار شده است و از تعاملات بین معلم و شاگرد بهره‌ی کافی نبرده‌اند. این گروه ده سال دیگر فارغ‌التحصیل خواهند شد. به نظر می‌رسد یکی از وظایف حوزه‌ی ستادی آموزش و پرورش تشکیل یک گروه پایش با حضور آینده‌پژوهانی است تا با روند کاوی و پیش‌بینی روش‌هایی برای افت تحصیلی و از همه مهم‌تر افت تربیتی این گروه چاره‌ای بیندیشند.



آموزشی

فروردین‌ماه

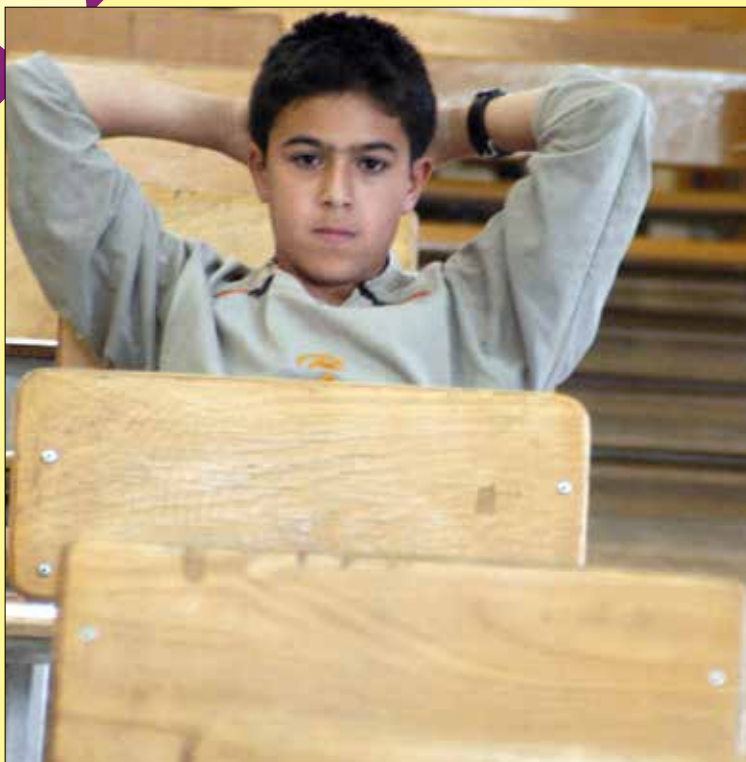
دوره‌ی بیست و پنجم

شماره‌ی ۷ | ۱۴۰۱

۱۴



در مسیر
چند رسانه‌ای شدن



• **شناسایی رویدادهایی که با وجود احتمال ناچیز وقوع، اثر بسیار شدیدی باقی می‌گذارند:** برای مثال، شناسایی درس یا سرفصلی از درسی که همه یا اغلب دانش‌آموزان در فهم آن مشکل دارند. در دوره‌ی ابتدایی، دانش‌آموزان در فهم نشان دادن ضرب کسرها از طریق شکل غالباً مشکل دارند. این مبحث ظاهراً در پایه‌های سوم و چهارم نمره یا سهم چندانی را به خود اختصاص نمی‌دهد، ولی در پایه‌های بالاتر، به‌ویژه در متوسطه، برای یادگیری مبحث مساحت زیر سطح متحنی و محاسبات آماری جزو ضروریات است.

• **اسکن کردن یا رصد منابع اطلاعاتی:** برای مثال شاید ارائه‌ی نمونه‌ای از جدول‌های روند و گذر دانش‌آموزان در دوره‌های تحصیلی برای مدرسه‌ها و مناطق خالی از لطف نباشد. در برخی سال‌ها، به‌یک‌باره با هجوم دانش‌آموزان پایه‌ای خاص به یک مدرسه یا منطقه و شهرستان مواجه می‌شویم. عده‌ای که با علم برنامه‌ریزی آموزشی آشنایی ندارند، می‌گویند: «غافلگیر شدیم!». ولی واقعیت این است که تهیه‌ی یک جدول روند و گذر از ورودی، ارتقا یا تکرار پایه‌ی دانش‌آموزان، به ما نشان می‌دهد در سال فلان، با درصد خیلی کمی انحراف از معیار چقدر دانش‌آموز در فلان پایه خواهیم داشت و چرا این قدر باید باشد و... ممکن است وقوع برخی عوامل غیرمترقبه مانند زلزله، جنگ و مهاجرت تعداد پیش‌بینی دانش‌آموزان را تحت‌الشعاع قرار دهد، ولی در شرایط واحدی متعادل و طبیعی این آمارها دقیق‌اند. سال‌ها پیش، در دو منطقه از مناطق آموزشی تهران، پیش‌بینی تعداد دانش‌آموزان در هر دوازده پایه‌ی تحصیلی که پنج سال پیش‌تر از وقوع و حضور دانش‌آموزان صورت پذیرفته بود، حداکثر دو یا سه نفر از آمار مترتب‌شده بیشتر یا کمتر بود. آن سال‌ها، به‌شوخ‌ی به مسئولان مناطق مذکور می‌گفتند: «جادوگر!»، در حالی که سحری در کار نبود و فقط یک آینده‌پژوهی ساده‌ی مبتنی بر روند کاوی صورت پذیرفته بود.

جبرانی و تقویتی را هم به‌عنوان یکی از پیشران‌ها مد نظر قرار داده است. مدرسه در یک منطقه‌ی دوزبانه قرار دارد. مدیر و تیم مدیریتی مدرسه برگزاری کلاس تقویتی ریاضیات را در دستور کار قرار می‌دهند و به‌شدت دنبال برگزاری این کلاس‌ها هستند، ولی پیشرفت چشمگیری در کار مشاهده نمی‌شود. اگر این گروه قدری دقت می‌کردند، متوجه می‌شدند مشکل عمده‌ی دانش‌آموزان این مدرسه، به‌دلیل دوزبانه‌بودن، «خواندن» است و بهتر است کلاس تقویتی خواندن و املا برای آنان برگزار شود؛ روشی که غالباً معمول نیست.

اگر انتظار وقوع اتفاقی کیفی در واحدی آموزشی را دارید، لاقل زمانی را به‌اندازه‌ی طول دوره‌ی تحصیلات همان مدرسه در نظر بگیرید. یعنی در یک دبستان، بهترین اتفاقات کیفی آموزشی یا تربیتی در دوره‌ی شش‌ساله و در دبیرستان‌های دوره‌های اول و دوم حداقل در دوره‌ی سه‌ساله رخ می‌دهند. بنابراین، اینکه می‌گویند تربیت اقدامی زمان‌بر و کند است، پربیراه نیست. اکنون فرض کنید دبستانی افزایش کیفیت آموزشی خود را در یک دوره‌ی شش‌ساله در دستور کارش قرار داده و به‌دنبال استخراج پیشران‌هاست. بعد از مدت‌ها گفت‌وگو، برگزاری کلاس‌های

تمرین

این تمرین را به دو شکل و برای دو گروه از آموزگاران در نظر گرفته‌ایم:

- اگر بالای ده سال تجربه‌ی آموزشی دارید، یکی از تجربه‌ها، مباحث درسی، اتفاق‌های زندگی کاری، بر خوردهای مدیریتی تیم مدیریتی مدرسه یا مدرسه‌های محل خدمتتان را در نظر بگیرید و روندهای کاری رخ‌داده در ده سال گذشته را استخراج کنید. حال بگویید در همین حوزه‌ای که در نظر گرفته‌اید، اتفاق‌های احتمالی ده سال آینده چه خواهند بود.
- اگر کمتر از ده سال تجربه‌ی کاری دارید، روندهایی را پیش‌بینی کنید که حدس می‌زنید در زمینه‌ی فناوری تدریس رخ خواهند داد.

• **شناسایی پیشران‌ها:** یکی از روش‌های عمده‌ی شناسایی روندها شناسایی پیشران‌هاست. مثال دیگری این مورد را آشکارتر می‌کند. به‌طور معمول می‌گویند

آموزشی
ابتدایی

فروردین‌ماه

نورده‌ی بیست و پنجم

شماره‌ی ۷ | ۱۴۰۱

۱۵