



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

زمان چاپ: ۱۴۰۲/۱۱/۲۰

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

## راه های گسترش و ترویج درس پژوهی در مدارس

زهرا جودکی<sup>۱</sup>، عاطفه شهریسوند<sup>۲</sup>، ژیلا عظیمی<sup>۳</sup>، گاو بنده<sup>۴</sup>، زهرا بردبار<sup>۵</sup>، مطهره اعتصامی<sup>۵</sup>

### چکیده

برای ترویج این مفاهیم، به ویژه اثر درس پژوهی [۲] در به سازی سبک های آموزش و تغییر فرهنگ مدارس به مثابه سازمان یادگیرنده [۳]، مقاله حاضر، به بررسی روش های بهبود ظرفیت مدارس برای یادگیری سازمانی [۴] و گسترش فرهنگ پژوهش مشارکتی معلمان برای تولید دانش حرفه ای و توسعه ای توانایی های آنها می پردازد.

این مقاله در ابتدا نقش درس پژوهی را برای خلق محیط فرهنگی مؤثر در مدرسه برای یادگیری معلمان از یکدیگر و توسعه ای آموزش یادگیری- محور [۵] که بر نیازهای واقعی دانش آموزان تمرکز دارد، توصیف می کند. سپس راهبردهای اثربخش بازسازی مدارس به مثابه سازمان های یادگیرنده و ترویج یادگیری سازمانی برای به سازی خود- پایدار [۶] موسسات آموزشی را تجزیه و تحلیل می کند.

بیش از یک دهه از معرفی و ترویج درس پژوهی در ایران می گذرد [۷]. کارگزاران آموزشی آن را به عنوان مدلی برای به سازی آموزش ارزیابی می کنند [۸] و پژوهشگران آموزشی آن را به مثابه الگوی پرورش حرفه ای معلمان در مدرسه ترویج می کنند [۹]. یافته های پژوهشی نگارنده از اجرای درس پژوهی در ایران نشان می دهد، معلمان زن بیشتر از مردان و تازه کاران بیش از آنهایی که سابقه خدمت بیشتری دارند به درس پژوهی علاقه نشان می دهند. مدارس ابتدایی بیشتر از متوسطه، و مدارس خصوصی و کم جمعیت بیش از مدارس دولتی و پر جمعیت از اجرای درس پژوهی به مثابه هسته های تحول در آموزش و یادگیری استقبال می کنند. ابتدا گام های به سازی کوتاه و بعضاً ناهموار است ولی به تدریج معلمان و دانش آموزان حضور و مشارکت سایر همکاران را در کلاس درس عادی و صرفاً برای یادگیری از یکدیگر تلقی می کنند و می آموزند که واکاوی چگونگی تدریس معلم به مثابه ارزیابی شخص او نیست و در نشست های بازاندیشی تدریس بیشتر بر فرایند آموزش و یادگیری در کلاس درس تاکید می کنند تا آموزگار. [10]

**واژگان کلیدی:** درس پژوهی - معلم - کارگروهی - پژوهش - گسترش پژوهش

<sup>۱</sup> کارشناس آموزش ابتدایی از دانشگاه فرهنگیان

<sup>۲</sup> کارشناس آموزش ابتدایی از دانشگاه فرهنگیان

<sup>۳</sup> کارشناس مدیریت و برنامه ریزی آموزشی

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد روانشناسی عمومی

<sup>۵</sup> کارشناس آموزش زبان و ادبیات فارسی از دانشگاه فرهنگیان



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

## مقدمه

نظریه‌ی به سازی مدارس [۱۱]، چندین سال است که توسعه یافته است، اما این ایده که مدرسه‌ای بسازیم که بتواند یادگیری، "مدارس به مثابه سازمان های یادگیرنده"، پس از ترویج نظریه سازمان یادگیرنده توسط پیتیر سنگه [۱۲] مورد توجه قرار گرفته است. او بر این باور است که "مدارس می‌توانند از نو بازسازی شوند و در فرایندی مداوم، منظم و خود-پایدار به سازی شوند". به زعم او این مهم نه با دستور یا پیشنهاد، کنترل منابع یا نظارت و ارزشیابی نیروی انسانی، بلکه با "ترویج یادگیری" به معنی گسترش مهارت های بازبینی عملکردها و واکاوی پیش فرض های ذهنی معلمان و مشارکت آنها در تبیین آرمان، کسب آگاهی و توسعه‌ی صلاحیت های حرفه ای آنها ممکن است.

نظریه سازمان یادگیرنده ارزش های فرهنگی لازم برای فراهم سازی فرصت های یادگیری مشارکتی مانند مشاهده فعال، بازاندیشی [۱۳]، ژورنال نویسی [۱۴] و قوم نگاری [۱۵] را در محیط مدرسه ترویج می کند. لیبرمن، لازمه پرورش حرفه‌ای مؤثر معلمان را مشارکت آنها در پژوهش های حین عمل، بازخورد و بازاندیشی های برگرفته از تجربیات همکاران در گفت و گوی چند جانبه و حرفه ای می داند. او برای این فرایند عنوان معلم- پژوهشگر [۱۶] را پیشنهاد می دهد. به زعم او معلمان در این فرایند قادر به تفکر عمیق تر درباره‌ی تجربه های آموزشی فردی و گروهی یگدیگر بوده و آموختن برای بهتر زیستن (با تاکید بر زندگی حرفه ای معلمان و مهارت های زندگی دانش آموزان) را از طریق تعامل با یک دیگر ترویج می کنند.

درس پژوهی مدل ژاپنی تبدیل مدارس به سازمان های یادگیرنده است. در دهه گذشته درس پژوهی نظر پژوهشگران آموزشی و کارگزاران به سازی آموزش و یادگیری در سراسر جهان را به خود جلب کرده است. کنفرانس سالانه انجمن جهانی درس پژوهی - که نگارنده از بنیانگذاران آن است- در آخرین نشست خود در سنگاپور بیش از ۱۲۰۰ شرکت کننده از سراسر جهان داشت [۱۷]. درس پژوهی، پژوهش مشارکتی معلمان در مدرسه و کلاس درس است. این مدل پژوهش معلمان با بهره‌گیری از حلقه‌های کیفی پژوهش، آموزش و یادگیری، تلاش می کند معلمان را در فرآیند طرح سؤال، برنامه ریزی، عمل، مشاهده فعال، بازخورد و بازاندیشی، و یادگیری گردهم آورد و به تبادل نظر، تجربه، هم عملی و یادگیری از یک دیگر ترغیب سازد. این الگوی "پژوهش در آموزش و یادگیری [۱۸]" تأثیر زیادی بر پرورش حرفه‌ای معلمان، بهبود کیفیت تدریس، تداوم تغییر برای به سازی مدرسه، بهبود یادگیری دانش‌آموزان و جلب مشارکت فعال معلمان در تبیین آرمان و برنامه عمل و اداره اثربخش مدرسه برای بازسازی آن به مثابه سازمان یادگیرنده دارد.

## چستی درس پژوهی

درس پژوهی الگوی عملی بازبینی مداوم الگوهای ذهنی و بازاندیشی مشارکتی عمل کارگزاران آموزشی و الگویی مؤثر برای بهبود مستمر آموزش در مدرسه محسوب می شود [۱۹]. درس پژوهی به مثابه روش نوین پژوهش در عمل [۲۰] و هسته های کوچک تحول در آموزش، به گسترش پژوهش و تولید دانش حرفه ای در مدرسه کمک می کند. به علاوه بر فرایند یادگیری گروهی و به سازی



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

مستمر (تدوین برنامه، اجرا، بازبینی و بازاندیشی، یادگیری و ترویج یافته‌ها) مبتنی است و فرصتی برای سهیم شدن کارگزاران آموزشی در تجربه‌های یکدیگر را فراهم می‌آورد.

این مدل پژوهش در کلاس درس عملاً بر چرخه یادگیری گروهی، کیفی، مشارکتی و مداوم کارگزاران آموزشی شامل مراحل پنجگانه (تبیین مسأله، طراحی، عمل، بازاندیشی، و یادگیری) استوار است. ابتدا معلمان مسایل آموزشی را بررسی می‌کنند و سوالات پژوهش در کلاس درس را تبیین می‌کنند. سپس طرحی برای انجام پژوهش مشارکتی خود پیشنهاد می‌کنند. آنگاه آن را به اجرا می‌گذارند و در عمل روند اجرا را به دقت مشاهده می‌کنند، سپس به ارزیابی و بازبینی فرآیند عمل انجام شده می‌پردازند. در این فرآیند، یادگیری معلمان از یکدیگر به صورت مشارکتی سازماندهی می‌شود و در عمل، ظرفیت مدارس برای تولید و به کارگیری دانش حرفه‌ای در مدرسه و گسترش امکان تغییر خود-پایدار [۲۱] و مستمر افزایش می‌یابد.

**تبیین مسأله:** کمیته‌ای برای هماهنگی برنامه‌های درسی و مسایل مربوط به به سازی آموزش در هر مدرسه وجود دارد. سرفصل مسائلی که این کمیته بر اساس بازبینی نتایج برنامه‌های آموزشی یک سال تحصیلی آرایه می‌دهد، موضوع پژوهشی معلمان در مدرسه را تعیین می‌کند. مهم‌ترین سوالات پژوهشی در این مرحله با کالبد شکافی فرایندهای عمل آموزش و یادگیری و عوامل موثر بر آنها و ارزیابی هدف‌های آموزشی تعیین شده، کارکردهای هر یک از عناصر برنامه درسی، نتایج به دست آمده از کلاس‌های درس پیشین و دشواری‌ها و چالش‌های پیش روی معلمان تعیین می‌شوند.

**طراحی:** در این مرحله از درس پژوهی، همه‌ی معلمان، طی شرکت در بحث‌های گروهی در مورد سوالات پژوهشی مطرح شده، مثلاً بهبود تعامل بین معلم و دانش‌آموزان در فرآیند آموزش و یادگیری درس ریاضی به گفت و گو می‌پردازند. سپس در مورد محتوا و روش‌های تدریس استفاده شده در پایه‌های گوناگون برای موضوعات درس ریاضی بحث می‌کنند و به صورت مشارکتی به تهیه چند طرح درس معین برای به سازی روش‌های آموزش از طریق ترویج گفت و گوی میان دانش‌آموزان می‌پردازند.

**عمل (اجرا):** در این مرحله، یکی از معلمان، طرح درسی که با مشارکت همکاران تهیه شده است را در کلاس درس اجرا می‌کند و سایر معلمان به عنوان مشاهده‌گرانی فعال در کلاس درس حضور می‌یابند. آنان هر آنچه در کلاس درس در جریان است به دقت مشاهده می‌کنند و با روش‌های گوناگون به جمع‌آوری داده‌های لازم پژوهشی می‌پردازند. در این مرحله معمولاً هر شرکت‌کننده نقش ویژه‌ای در کلاس درس دارد؛ یک معلم به ضبط ویدیویی فعالیت‌های کلاس درس می‌پردازد، معلمی دیگر فرآیند آموزش و یادگیری را به طور کلی ارزیابی می‌کند، معلم دیگری روی مشاهده مدیریت کلاس درس متمرکز می‌شود، دیگری ممکن است فقط



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

تعامل بین معلم و دانش آموزان خاصی را زیر نظر داشته باشد که به دلایل مسائل آموزشی، ذهنی، تربیتی یا میزان پیشرفت تحصیلی مشخص شده اند و احتمالاً نیاز به توجه، کمک و راهنمایی بیشتری دارند و معلم دیگری تعامل بین دانش آموزان در گروه های یادگیری کوچک را مشاهده و به جمع آوری اطلاعات می پردازد.

**بازاندیشی:** پس از تدریس، همه ی معلمان به صورت گروهی، مشاهدات خود را از کلاس درس با توجه به طرح درس مشارکتی اجرا شده به بحث می گذارند و به دقت بر اساس طرح درس ارائه شده، سوالات پژوهشی و شواهد عینی که از مشاهده فعال کلاس درس به دست آورده اند به ارزیابی عمل انجام شده (تدریس) می پردازند. در این جلسه هدف، موضوع تدریس، ابزار استفاده شده، روش های آموزشی، مسائلی که توسط معلم در کلاس درس مطرح شده، جزئیات ارتباط کلامی بین معلم و دانش آموزان که از نوار به دقت پیاده شده است و ویژگی های فردی و فعالیت های یادگیری هریک از دانش آموزان در کلاس درس به بحث گذاشته می شود و با توجه به شواهد و داده های جمع آوری شده از کلاس درس ارزیابی دقیقی از آنها ارائه می شود و تلاش می شود با تجزیه و تحلیل آنها پاسخی مناسب برای سوالات پژوهشی در کلاس درس پیدا شود.

**یادگیری:** در این مرحله از درس پژوهی، معلمان با بازنگری و بازسازی طرح درس اجرا شده بر اساس مشاهده و بازاندیشی و بحث هایی راجع به آن، پیشنهادهای جدیدی برای به سازی فرایند آموزش و یادگیری ارائه می دهند و بر اساس آنها طرح درس نویسی ارائه می کنند و فرایند درس پژوهی را در چرخه جدید یادگیری دوباره آغاز می کنند و تجربه های به دست آمده از عمل گذشته را آزمون می کنند. معلمان بر اساس آنچه یادگرفته اند، برای غنی سازی یادگیری و مدیریت کلاس درس اثربخش، گام های عملی بعدی را طراحی می کنند. گزارش های مکتوب، کاربردی و پژوهشی تهیه شده در فرایند تبیین مساله، طراحی، عمل، بازاندیشی، یادگیری و ترویج آموخته ها به عنوان دانش حرفه ای معلمان در مدرسه ترویج می شود.

فرایند کیفی، گروهی و مشارکتی طراحی، عمل و بازاندیشی، معلمان را قادر به یادگیری از یک دیگر، بهبود تدریس در عمل و ترویج یادگیری سازمانی می کند. همچنین این فعالیت ها به معلمان فرصت می دهد تا توانایی های حرفه ای خود را ارتقا و روابط خود را با دانش آموزان بهبود بخشند. پژوهش های نگارنده در اجرای درس پژوهی در ایران، ژاپن، سنگاپور، مالزی و... نشان می دهد، درس پژوهی معلمان را در انجام وظایف حرفه ای خود توانمندتر می سازد و به افزایش ظرفیت مدارس برای ترویج یادگیری سازمانی از طریق مشارکت معلمان در پرورش حرفه ای خود، تصمیم گیری مشارکتی، تولید دانش حرفه ای اثربخش، تبادل ایده ها و تجربه های



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

فردی و گروهی و بازانديشی در پيش فرض های ذهني برای فراهم سازی اجتماع يادگیرنده ای که به طور مستمر به توليد "دانش به سازی" [۲۲] یاری می رساند.

## درس پژوهی و مدرسه به مثابه سازمان یادگیرنده

پژوهش های مربوط به به سازی سازمان ها و موسسات اجتماعی نشان می دهد که سازمان یادگیرنده، سازمانی است که یادمی گیرد، بازانديشی در عمل و پيش فرض های ذهني خود دارد، آهنگ تغییرات اجتماعی را رصد می کند و همگام آنها توان تغییر در خود را افزایش می دهد، دانش حرفه ای توليد می کند و به طور مستمر به راهبردهای به سازی خود و توليد دانش به سازی می اندیشد.

مارکس و همکارانش مفاهيم اصلی زیر را برای سازمان های یادگیرنده تبیین کرده اند: تشخیص، تبیین و حل مسائل؛

✓ یادگیری از طریق واکاوی تجربه های گذشته و پيش فرض های ذهني؛

✓ جست و جوی دانش جديد و توليد دانش به سازی؛

✓ به سازی مستمر سازمان. (2000:241)

این مطالعه تجربه شش مدرسه ای که تلاش کرده اند با ترویج یادگیری سازمانی از "مدرسه به مثابه موسسه آموزشی" به "مدرسه به مثابه سازمان یادگیرنده" متحول شوند را گزارش می کند و جنبه های اساسی این تحول را به ترتیب زیر بیان می کنند: به سازی ساختارمدرسه، ترویج تصمیم گیری و مسئولیت مشارکتی، فعالیت گروهی، توليد دانش و مهارت حرفه ای، تاکید بر مهارت های رهبری، بازانديشی و پاسخگویی است.

پژوهش های نگارنده نشان می دهد، درس پژوهی به عنوان مدل اثربخش پرورش حرفه ای معلمان در مدرسه، قابلیت تغییر فرهنگ و محیط مدارس را برای ایجاد یادگیری سازمانی را دارد. درس پژوهی به عنوان پژوهش مشارکتی معلمان در کلاس درس فرصت های یادگیری را فراهم می آورد تا به کارگزاران آموزشی صرف نظر از موقعیت، پست سازمانی، جنسیت، موضوع درسی که در آن تبحر دارند، سن و سنوات خدمت و ... با یکدیگر به تبادل تجربه آموزشی بپردازند، و با برنامه ریزی گروهی و یادگیری مشارکتی، ترویج بحث های چند جانبه حرفه ای و بازانديشی در الگوهای ذهني و شیوه های عمل روزمره خود، به به سازی کانون های اساسی تربیت یعنی آموزش و یادگیری بپردازند و دانش به سازی توليد کنند. این یکی از اثربخش ترین فرایندهای توانمند سازی معلمان برای یاری رساندن به آنها برای یادگیری حین عمل [۲۳]، غلبه بر ترس از تغییر، ترویج خلاقیت و تفکر انتقادی، و به آفتاب افکندن پيش فرض های ذهني است.

پرسش اساسی و فراگیر معلمان و مدیران آموزشی در باره این موضوع البته شنیدنی و مهم است. چگونه می توان فرهنگ حرفه معلمان و کارگزاران آموزشی را تغییر داد و نقطه آغاز تبدیل مدارس به سازمان های یادگیرنده کجاست؟ این پرسش دقیقی است.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

به نظر نگارنده درس پژوهی فرایند عمل فکورانه کارگزاران آموزشی مبتنی بر شواهد عینی [۲۴] است. بنابراین تمرین مشاهده فعال، تفکرانتقادی، مشارکت در گفت و گوهای حرفه ای و بحث در باره سناریو [۲۵] های آموزشی [۲۶] و نحوه تهیه، اجرا، بازیابی و تغییر آنها، نیازمند زمان و ممارست مستمر است. به ویژه در شرایطی که بیشتر معلمان آموخته اند با احتیاط در مقابل شرایط و پدیده های تازه واکنش نشان دهند و از کنشی که مستلزم هزینه است، ماهرانه پرهیز کنند. سازماندهی فرصت های یادگیری از طریق درس پژوهی به ویژه در برنامه های پرورش حرفه ای معلمان (پیش و ضمن خدمت) برای فراهم سازی امکان فعال بودن، خلاقیت، گفت و گو، یادگیری و پژوهش مشارکتی سازنده است. پژوهش های نگارنده و همکارانش (سرکار آرانی، شیباتا و ماتوبا، ۲۰۰۷) نشان می دهد که توجه به راهبردهای زیر کارگزاران آموزشی را برای انجام این مهم یاری می کند.

- ۱) فرصت های گردهم آیی و گفت و گوهای حرفه ای در محیط های غیر رسمی را بیش از پیش فراهم کنید.
- ۲) شبکه های ارتباطی اثربخشی برای سهیم شدن معلمان در ایده ها و تجربه های یکدیگر سازماندهی کنید.
- ۳) نقش هر یک از شرکت کنندگان را در نشست های آموزشی، حرفه ای و پژوهشی- به ویژه اموری که مانند درس پژوهی ماهیتاً مشارکتی است- به روشنی معین کنید.
- ۴) از زبان مشترک [۲۷] برای تبیین ایده های یکدیگر استفاده کنید و صبر کنید تا فهم جمعی از آنچه بیان می شود شکل گیرد.
- ۵) به فرآیندها [۲۸] و پی آمدها [۲۹] ی (نتایج عینی) برنامه های نوسازی آموزش و یادگیری به صورت هماهنگ و موزون توجه نشان دهید.
- ۶) زمینه ها، اهداف و برنامه های عمل مشترک [۳۰] را به روشنی تبیین کنید.
- ۷) برای توانمندسازی خود و همکاران در جست و جوی چشم اندازها و ارزش های مشترک [۳۱] و ایده های قابل انتقال به فرآیندهای آموزش و یادگیری باشید.
- ۸) برای ترویج فرهنگ تعامل، گفت و گو و مشارکت، به شیوه های تازه ای مانند کاهش سلسله مراتب سازمانی برای سازماندهی امور بیاندیشید.
- ۹) توجه کنید که به سازی مستمر آموزش به ترویج الگوهای اثربخش آموزش و یادگیری نیازمند است و "تغییر" سناریوهای آموزشی امری زمان بر است. به این معنی که به سازی آموزش تنها به پرورش توانایی های فردی معلمان محدود نمی شود بلکه تجدید نظر در روش های تدریس و تأکید بیشتر بر روش های آموزش و یادگیری گروهی و مشارکتی به مثابه فرهنگ آموزش [۳۲] را لازم دارد و فرایند تغییر سناریوهای آموزشی فرصت های یادگیری، تغییر و توانمند سازی معلمان را فراهم می آورد.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

## راهبردهایی برای ترویج درس پژوهی در عمل

در دو دهه گذشته، نگارنده همراه با محققان دانشگاه ناگویا و معلمان مدارس شهرهای گوناگون ژاپن، راهبردهای مختلفی را برای بازسازی فرهنگ مدارس برای به کارگیری درس پژوهی و بازسازی مداری به عنوان سازمان های یادگیرنده آزموده است. پیش از شروع هر پروژه کسانی که در آن مشارکت و سهمی داشتند از چالش‌هایی که با آن روبرو خواهند شد، به روشنی آگاه می شدند. همان طور که گاروین می گوید: "سازمان‌های یادگیرنده، یک شبه ساخته نمی شوند، بلکه اغلب نمونه‌های موفق از نگرش‌های دقیق پرورش یافته، فرآیندهای مدیریتی اثربخش و تعهدات پایدار اعضا هستند که به آرامی و به شکل مستمر ایجاد شده‌اند (1993:91)"

در اینجا راهبردهایی که بیشترین فراوانی و ضریب نفوذ را در بازسازی فرهنگ مدارس برای به کارگیری درس پژوهی و تبدیل مدرسه به سازمان یادگیرنده دارند، تبیین می شود. این راهبردها کوششی است برای ارائه نقشه راه برای کارگزاران آموزشی، و پاسخ به این پرسش که چگونه می توان با بازبینی الگوهای ذهنی و بازاندیشی عمل به یکدیگر یاری رساند و فرهنگ مدارس را از جایی برای آموزش به محیطی برای یادگیری تغییر داد و نقطه شروعی برای تبدیل آنها به سازمان یادگیرنده یافت؟

### ۱) گردهم‌آیی در محیط‌های غیر رسمی و دوستانه برای گفت و گوهای حرفه ای

فرصتی فراهم کنید تا معلمان، برنامه ریزان درسی، سیاست‌گزاران و کارگزاران و پژوهشگران آموزشی صرف نظر از موقعیت شغلی که دارند دوستانه با هم گفت و گو کنند و در بحث‌ها و تجربه های یکدیگر سهیم شوند. به نظر می رسد جلسات دوستانه و غیررسمی، اغلب از گردهم‌آیی‌های رسمی برای شروع مؤثرتر است.

### ۲) ایجاد شبکه های ارتباطی اجتماعی برای سهیم شدن در ایده‌ها و تجربه های یکدیگر

گفت و گوهای بین فردی، فعالیت‌های گروهی و اهمیت بینش جمعی و داشتن رسالت مشترک را ترویج می کنند. به نحوی که همه اعضا گروه در غنی سازی محیط کاری کیفی برای مشارکت و بحث و گفت و گو و گوی گروهی و سهیم شدن در دانش و تجربه یکدیگر، تلاش کنند.

### ۳) تعیین نقش هر یک از شرکت کنندگان در پژوهش مشارکتی برای به سازی فرهنگ آموزش

نقش هر یک از شرکت کنندگان را به روشنی تعیین کنید. به عنوان نمونه گزارش معلمی از یکی از مدارس ژاپن را به نگارنده ملاحظه کنید:



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

در جلسه ی طراحی طرح درس ریاضی با همکاری اساتید دانشگاه ناگویا فهمیدیم که یافتن روش های کارآمد تعیین نقش هر یک از اعضا در درس پژوهی ضروری است. ما طرح درس را مرور کرده و بعد از گفت و گوهای طولانی نقش معلمان به ترتیب زیر تعیین کردیم:

اجرای طرح درس، ضبط ویدیوئی فرآیند آموزش و یادگیری، مشاهده فعال فعالیت های ویژه دانش آموزان در فرایند تدریس، ارزیابی تعامل کلامی و غیر کلامی معلم و دانش آموزان، یادداشت های قوم نگاری و تهیه گزارش نشست بازاندیشی در تدریس که پس از کلاس انجام می شود. (TCSAA, 2006:93-94)

## ۴) بهره گیری از زبان مشترک در گفت و گوهای حرفه ای و حوصله تا حصول فهم جمعی

زمان زیادی لازم است تا زبان و فهم مشترکی ساخته شود. در فرایند عمل مشارکتی، بسیار مهم است که معلمان دیدگاهها و نگرش های مختلف خود را به روشنی به اشتراک بگذارند. به عنوان نمونه در یکی از بحث های گروهی در مدرسه در ژاپن، یکی از معلمان بدون تردید در نشان دادن عدم درک خود از توصیف پروفیسور ماتوبا (استاد دانشگاه ناگویا)، از او می پرسد:

معلم: "ببخشید من از آنچه که گفتید، چیزی متوجه نشدم. برایم مشکل است که فرایند پیچیده تجزیه و تحلیل درس را تجسم کنم. در عین حال علاقمندم که فرآیند تحلیل یک درس مشخص را در عمل مشاهده کنم. آیا شواهد عینی برای تجزیه و تحلیل یک درس در عمل ارائه می کنید؟ تا نشان دهید در فرآیند تجزیه و تحلیل درس چه چیز و چگونه اتفاق می افتد؟"

ماتوبا: "برای این که درک درستی از فرآیند تجزیه و تحلیل درس مشاهده شده خود داشته باشید، ابتدا باید همه ی شواهد و داده ها را با دقت مرور و دسته بندی کنید. لطفاً در عمل، به دو گروه تقسیم شوید و سپس داده ها یتان را واکاوی و دسته بندی کنید. سپس من قدم به قدم، روش تجزیه و تحلیل درس را بر اساس داده ی عینی شما توضیح می دهم."

## ۵) توجه موزون به فرآیندها و پیامدها

انتظار چیزی بیش از هاضمه فراینده در خروجی هر سازمانی گمراه کننده، شکننده و یاس آور است. شایسته است انتظارها همراه و هم وزن فرایندها تبیین و ترویج شوند تا در تعامل دو و چند جانبه هم هاضمه فرایندها و ماهیت و کیفیت عمل آنها بهبود یابد و هم انتظار از پیامدها واقع بینانه شود.





# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

مدارس برای نشان دادن موفقیت های عینی، و بعضاً کمی قابل ارزیابی برای عموم، در فشار زیادی هستند. برای تداوم مشارکت برای به سازی فراینده و نتایج، چگونگی ارزیابی و تحلیل دست آوردها مهم است. موری [۳۳]، معاون مدرسه ای در استان آی چی، در مورد فشار مدرسه برای گزارش نتایج عینی به نگارنده می گوید:

رویکرد ژاپن به به سازی، بیشتر بر فرایندها متمرکز است تا نتایج. در یکی از روزهای گرم تابستان، پژوهشگری خارجی از مدرسه ای ما دیدن کرد. در نشستی با ایشان من گزارشی مفصل از فرایند درس پژوهی در مدرسه، نمونه درس ها و نشست های پس از آن را ارائه دادم. ولی او، در میان صحبت ها، بدون مقدمه و جلوی معلمان از من خواست تا به دروشتی درباره ی نتایج و تاثیر درس پژوهی در به سازی آموزش در مدرسه صحبت کنم. وقتی درخواست او را شنیدم، در اعلام نتایج درس پژوهی احساس فشار کردم چون خود را برای این پرسش آماده نکرده بودم. پژوهشگران ژاپنی در این نشست ها معمولاً با توضیح فرایندها قانع می شوند ولی ایشان این گونه نبود. نمی توانستم به روشنی دست آوردها را دسته بندی و فی البداهه گزارش کنم. پرسش او من و همکارانم را غافل گیر کرده بود. از آن وقت یادگرفتم دائماً از همکارانم بخواهم همزمان با تحلیل فرایندها به فکر دسته بندی و تجزیه و تحلیل کمی و کیفی نتایج هم باشند. در حال حاضر، گروهی با همکاری دانشگاه ناگویا برای تبیین نتایج پژوهش مشارکتی معلمان در کلاس درس مشغول به کار هستند. اگرچه پرسش پژوهشگر خارجی در نگاه اول دشوار و غیرمترقبه بود و لی در نهایت به ما آموخت که تبیین نتایج پژوهش مشارکتی معلمان در کلاس دری و برای تغییر سناریوهای آموزشی نیرویی برای تداوم به سازی آموزش و تولید "دانش به سازی" در مدرسه است. به علاوه گزارش این نتایج به جامعه نشانی صادق از تلاش معلمان برای به سازی مستمر فرایندها و عملکردها است/

## ۶) تبیین عینی و روشن زمینه های عمل مشترک

سعی کنید نکاتی برای اشتراک بین والدین، معلمان، مدیران و کارگزاران آموزشی بیابید. این امر، نیازمند توانایی گوش دادن به سخن و ایده دیگران است و تسهیل ارتباط بین دانش آموزان، معلمان، والدین، اعضای جامعه و مدیران آموزشی نیاز دارد. این ارتباطات کمک می کند که همه بفهمند چگونه مشارکت گروهی و تبادل نظر به فهم جمعی و رسیدن به اهداف مشترک کمک می کند. تهیه گزارش های کوتاه از بینش و عمل مشترک فعالان به سازی برای یکدیگر موثر است. در گام بعدی این گزارش ها می تواند سازماندهی شود و به مثابه نتایج پژوهش برای خوانندگان بیشتری آماده و منتشر شود و دست کم به راهنمای عملی [۳۴] شامل اطلاعاتی درباره ی فرایندها، واقعیت و مسائل، چالش ها و یافته ها برای سایر همکاران در مدارس دیگر تبدیل شود و دامنه و موضوع همکاری ها را توسعه دهد.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

## ۷) ترویج ارزش‌های حرفه‌ای مشترک برای توانمندسازی معلمان

ترغیب همگان برای مشارکت فعال و طرح دیدگاه‌های مشترک برای شکل‌گیری چارچوبه فکری و عملی روندهای به‌سازی آموزش و یادگیری نیازمند ترویج و تاکید بر ارزش‌های حرفه‌ای مشترک است. برای مثال نگارنده در یکی از دبیرستان‌های ژاپن از معلمان خواست تا دیدگاه‌ها و ایده‌های شخصی خود را در باره به‌سازی آموزش به روشنی بنویسند و آنها را با یکدیگر تبادل کنند و به بحث بگذارند. این روش فرصتی را برای معلمان فراهم آورد تا محیط یادگیری را خلق کنند که به خود-ادراکی [۳۵] آنها کمک می‌کند.

این نشست‌ها بنیان‌های اخلاق جمعی را استوارتر می‌کند و به مثابه منبع انرژی روانی-هیجانی، همکاری جمعی برای تغییر را تشویق می‌کند و "شوق تغییر"، احساس مسئولیت جمعی، نوع دوستی و صمیمیت برای تلاش جمعی را ترغیب می‌کند. این همه فرصتی است برای ترویج مسئولیت دوجانبه و یادگیری معلمان در فرایند به‌سازی آموزش و سهیم شدن در یافته‌های پژوهش یکدیگر برای توانمندسازی خود در زندگی حرفه‌ای معلمی.

## ۸) ترویج هم‌عملی و فرهنگ مشارکت و تعامل

آقای موری (معاون مدرسه) به نگارنده می‌گوید: معمولاً در آغاز درس پژوهی بعضی از معلمان آمادگی گشودن درهای کلاس خود را به روی سایر همکاران خود ندارند. طبیعی است که آنها تاب و تحمل انتقادهای یک طرفه‌ای که آموزگار را هدف گرفته است را نداشته باشند. بنابر این برای شروع، ما نیازمند تغییر نگرش معلمان نسبت به هدف بازاندیشی آموزش هستیم. در فرایند درس پژوهی ارزیابی آموزش مهم است نه صرفاً ارزشیابی معلم. تاکید ما در درس پژوهی بر آموزش است تا آموزگار. این مساله در باره همکاری‌های مدرسه با پژوهشگران دانشگاه هم قابل بررسی است. آقای موری ادامه می‌دهد:

به دلیل روابط سنتی و نگاه بالا به پایین و همکاری بعضاً اداری دانشگاهیان با مدرسه، بعضی از معلمان دوست ندارند که درهای کلاس خود را به روی آنها بگشایند. برخی از آنها احساس می‌کنند که دانشگاهیان فقط می‌توانند از مدرسه و عملکرد معلمان انتقاد کنند بدون اینکه راه حلی عملی برای مسائل ارائه دهند. به زعم آنها بعضی از دانشگاهیان مدرسه را جایی برای یادگیری و انجام پژوهش مشارکتی برای به‌سازی اثربخش آموزش در شرایط برابر نمی‌دانند. بنابر این ما در هر شروع همکاری دوجانبه با دانشگاه چند جلسه با معلمان داریم تا سعی کنیم مشارکت دانشگاه-مدرسه به فرایند تازه‌ای از هم‌عملی، فرهنگ مشارکت و تعامل برابر تبدیل شود. من نیز همیشه به همکاران توضیح می‌دهم که هدف از این کار، یادگیری چگونگی تجزیه و تحلیل درس است برای به‌سازی آموزش به صورت جمعی تا ما را بیش از پیش قادر به فهم نیازهای هر یک از دانش‌آموزان سازد. تاکید من همیشه این است که این نوع مشارکت ابزاری برای ارزشیابی معلمان نیست بلکه تمرکز بیشتر بر چگونگی به‌سازی سناریوهای آموزشی (ترویج آموزش گروهی و مشارکتی و فردی سازی یادگیری) است. البته به خاطر داشته باشید که تغییر نگرش همکاران زمان بر است و "دو صد



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

گفته نیم کردار نیست. " فلذا ما در عمل تلاش می کنیم همکاری مشترکی را سازمان دهیم که به تغییر نگرش معلمان یاری رساند و سازه های اجتماعی پژوهش مشارکتی در مدرسه را برای به سازی سناریوهای آموزشی تقویت کند. موفقیت در عمل ضامن تغییر نگرش معلمان و تداوم تغییر برای به سازی آموزش است. از این که همکاری ما با دانشگاه ناگویا تلاش تازه ای برای به سازی فرهنگ مدرسه و بازسازی روش های تفکر معلمان بود، و از تغییر مداوم حمایت کرد خوشحالم."

## ۹) اندیشه ژرف در این مهم که تغییر زمان بر است و تداوم لازمی به سازی

هم زبانی، هم فکری و هم عملی، مشارکت در تجربه و آموختن از یکدیگر و انجام پژوهش های مشارکتی در مدرسه و کلاس درس زمان بر است. رسیدن به زبان مشترک، بینش مشترک و نهایتاً عمل مشترک برای جمع آوری داده ها، تحلیل و بازاندیشی در آنها، تفکر درباره ی دیدگاه های مشترک، بازاندیشی پیش فرض های ذهنی و به آفتاب افکندن آنها، فهم نیازهای فردی دانش آموزان و جست و جوی راه های اثربخش برای برانگیختن آنها برای آموختن حوصله و تحمل زیادی لازم است. پژوهش های پیتر سنگه و همکارانش نشان می دهد که چالش اصلی برای تداوم به سازی مدارس و تبدیل آنها به سازمان های یادگیرنده بیشتر شامل کمبود وقت، نبود حمایت های سازمانی لازم، عدم ارتباط بین اهداف و عملیات، عدم تداوم در پی گیری هدف های معین و ترس و فشارهای عصبی ناشی از ارزشیابی است. (1999)

بسیاری از این نوع چالش ها به نگرش و شیوه رهبری تغییر، میزان حمایت همگانی از رویه های تازه مدیریت، راهکارهای غلبه بر "ترس از یادگیری"، پرورش نگرش های جدید برای پذیرش پیامدهای آگاهی و تعهد به بازسازی مدرسه به مثابه سازمان های یادگیرنده دارد.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

## نتیجه گیری

به کارگیری درس پژوهی، برای بازسازی مدارس به عنوان سازمان‌های یادگیرنده، به توسعه‌ی فرهنگ حرفه‌ای نوینی در مدرسه یاری می‌دهد. فعالیت‌های مشارکتی، سهیم شدن در تجربه‌های یکدیگر، ترویج تصمیم‌گیری مشارکتی، آموختن از یکدیگر، ترویج تفکر انتقادی، غلبه بر ترس از یادگیری و "هراس از اصلاح"، به‌سازی رهبری آموزشی، طراحی و اجرای طرح‌های نوآورانه برای ترویج آموختن برای زیستن، تامل در اندیشه و نیاز دانش‌آموزان و مشاهده‌ی و ثبت دقیق داده‌های مربوط به پژوهش در کلاس درس برای به‌سازی سبک‌های آموزش و یادگیری، مهم‌ترین عناصر فرهنگ حرفه‌ای تازه است.

راهبردها ترویج درس پژوهی به‌گسترش این ایده یاری می‌رساند که آموزش امری فرهنگی [۳۶] است [۳۷] و توانمندسازی معلمان در فرایند تغییر تدریجی سناریوهای آموزشی محقق می‌شود. این راهبرد همگان را برای یادگیری از یکدیگر تشویق می‌کند و تغییرات مداوم، خود-پایداری و یادگیری-محور را در مدرسه و کلاس درس بنیاد می‌نهد. در این شرایط بیشتر معلمان به تدریج این احساس را پیدا می‌کنند که برای یادگیری به مدرسه می‌آیند و این پیش‌فرض رایج را که "وقتی من آموزش می‌دهم، دانش‌آموزانم یاد می‌گیرند" بازبینی می‌کنند و به تدریج به این بینش تازه می‌رسد که "وقتی من یاد می‌گیرم، دانش‌آموزانم یاد می‌گیرند".

معلمان همواره برای توانمندسازی بیشتر خود، راهنمایی موثر دانش‌آموزان و به‌سازی آموزش و یادگیری گامی به‌پیش می‌نهند، اگر الگویی اثربخش برای تحول در سناریوهای آموزش پیدا کنند. نگارنده از آنها دعوت می‌کند درس پژوهی را به‌مثابه الگویی اثربخش در عمل بیازمایند. برای شروع درهای کلاس درس خود را به تدریج به روی همکاران بکشایند، آنها را به مشاهده فرایند تدریس خود دعوت کنند، پس از تدریس با آنها در باره کلاس درس و روش تدریس خود گفت و گو کنند، و در تجربه‌های یکدیگر برای به‌سازی تدریس سهیم شوند. در مرحله بعد طرح درس مشترکی طراحی کنند و با مشارکت فعال یکدیگر و همکاری پژوهشگران آموزشی آن را اجرا و بازبینی کنند. به این ترتیب همه ما در چرخه یادگیری (تبیین مسأله، طراحی، عمل، بازاندیشی، و یادگیری) فعالی قرار می‌گیریم که به به‌سازی سناریوهای آموزشی کمک می‌کند و همه ما را به توانمندی‌های بیشتر و چشم‌اندازهای روشن تری می‌رساند. [38]

درس پژوهی توانمندسازی معلمان را در فرایند به‌سازی تدریجی و مستمر سناریوهای آموزش جست و جو می‌کند. کارگزاران و پژوهشگران آموزشی ایران را دعوت می‌کنم تا این پیش‌فرض پژوهشی را در فرهنگ آموزش و یادگیری ایران آزمون کنند و یافته‌های خود را برای ترویج یادگیری بین فرهنگی با سایر معلمان جهان به اشتراک بگذارند. [39]



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

## منابع

[1] محمد رضا سرکار آرانی دانش آموخته رتبه اول دانشگاه‌های شهید بهشتی و تربیت مدرس است. او در سال ۱۳۷۸ درجه دکترای تخصصی خود را در رشته آموزش تطبیقی و بین‌الملل، از دانشگاه ناگویای ژاپن گرفته است. در مهرماه ۱۳۸۳ به عنوان پژوهشگر برگزیده "انجمن توسعه ی علم ژاپن" انتخاب شد و در سال ۱۳۸۵، فوق دکترای خود را در "روش‌های بهسازی آموزش" در دانشگاه ناگویای ژاپن با موفقیت به پایان رساند. در کارنامه علمی ایشان دانشیار دانشگاه علامه طباطبایی، استاد وابسته دانشکده مطالعات جهان در دانشگاه تهران، استاد مدعو دانشگاه ناگویا، دانشگاه کوبه و دانشگاه سی جو و دانشیار دانشگاه تیکیو در توکیو به چشم می خورد. ایشان سال ها مدیر بخش آموزش متوسطه بنیاد آموزشی ایشیدا گاکوئین در دانشگاه سی جو بود. ایشان یکی از معروف ترین پژوهشگران "درس پژوهی" در جهان و از جمله بنیان گزاران "انجمن جهانی درس پژوهی" و عضو هیات تحریریه مجله بین المللی این انجمن است. دکتر سرکار آرانی تاکنون بیش از ۷۵ مقاله ی علمی-پژوهشی به زبان های فارسی، انگلیسی و ژاپنی، در مجلات معتبر ملی (ایران و ژاپن) و بین المللی به چاپ رسانده و در کنفرانس های بین المللی بسیاری در سراسر جهان مقاله ارائه داده است. از ایشان بیش از هفده کتاب در ایران و خارج از کشور به چاپ رسیده است.

[2] Lesson Study(Jugyou Kenkyuu)

[3] Learning Organization

[4] Organizational Learning

[5] Learning-centered Education

[6] Self-sustaining Change

[7] نگاه کنید به محمد رضا سرکار آرانی (۱۳۷۸) پژوهش مشارکتی معلمان در کلاس درس: تجربه ژاپن در پرورش حرفه‌ای

معلمان در مدرسه، فصلنامه تعلیم و تربیت، سال پانزدهم، شماره ی ۳، ص ۶۱-۷۸.

[8] برای اطلاع بیشتر از موردکاوی درس پژوهی در ایران نگاه کنید به مقاله محمد رضا سرکار آرانی با عنوان "درس پژوهی هسته

تحول در آموزش و پرورش" (قسمت دوم)، مجله رشد مدیریت مدرسه، دوره ششم، شماره هفتم، ص ۱۰-۱۱، فروردین ۱۳۸۷.

[9] برای نمونه نگاه کنید به عظیمه سادات خاکباز، محمد رضا فدایی و نعمت الله موسی پور(۱۳۸۷). "تأثیر درس پژوهی بر توسعه

حرفه ای معلمان ریاضی"، فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۹۴، ص ۱۲۳-۱۴۶.

[10] Focus on teaching, not teacher

[11] School Improvement Theory

[12] Peter Senge

[13] Reflection

[14] Journaling

[15] Ethnography

[16] Teacher-Researcher



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

[17] <http://www.walsnet.org/>

[18] Research on Teaching & Learning

[19] نگاه کنید به جیمز استیگلر و جیمز هیبرت (۱۳۹۰). شکاف آموزشی: بهترین ایده ها از معلمان جهان برای بهبود آموزش در کلاس درس، ترجمه محمد رضا سرکار آرانی و علی رضا مقدم، چاپ ششم، تهران: انتشارات مدرسه.

[20] Lesson study as action research

[21] Self-sustainable change

[22] Science of improvement

[23] Learning by Doing

[24] Reflection and evidence-based practice in action

[25] Script

[26] منظور از سناریوهای آموزشی، تصویرهای ذهنی معلمان از الگوهای رایج آموزشی است. برای اطلاع بیشتر نگاه کنید به فصل ششم کتاب شکاف آموزشی (۱۳۹۰)، پیشین، ص ۹۳-۱۱۰.

[27] Common language

[28] Processes

[29] Outcomes

[30] Common mission

[31] Shared values and vision

[32] نگاه کنید به محمدرضا سرکار آرانی (۱۳۸۹) فرهنگ آموزش و یادگیری: پژوهشی مردم نگارانه با رویکرد تربیتی، تهران: انتشارات مدرسه.

[33] Mouri

[34] Practical Manual

[35] Self-realization

[36] Teaching is a cultural activity

[37] برای اطلاع بیشتر نگاه کنید به فصل ششم کتاب شکاف آموزشی (۱۳۹۰)، پیشین، ص ۹۳-۱۱۰.

[38] برای اطلاع بیشتر نگاه کنید به محمد رضا سرکار آرانی (۱۳۹۰) درس پژوهی الگویی برای به سازی گفتمان ریاضی در کلاس درس: مطالعه موردی درس ریاضی دبیرستان فوکی شیما، فصلنامه تعلیم و تربیت، سال بیست و هفتم، شماره ۱ (پیاپی ۱۰۵)، بهار ۱۳۹۰، ص ۶۲-۳۵.

[39] منابع این مقاله به شرح زیر است.