

درس پژوهی

• دکتر ابوالفضل بختیاری

عضو هیئت علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

• دکتر عباس حبیب‌زاده

عضو هیئت علمی دانشگاه قم

اشاره

شتاب فزاینده‌ی تغییر و تحول‌های دنیای کنونی تأثیر عمده‌ای بر ابعاد مختلف جوامع امروزی گذاشته است و بسیاری از نظام‌های اجتماعی مجبور به همراهی با این تغییرات شده‌اند. یکی از این نظام‌ها، که نقش مؤثری در سرنوشت افراد و جوامع دارد، آموزش و پرورش است که برای همراهی با این تغییرات باید خود را پالایش کند تا از کارایی و کارآمدی لازم برخوردار شود. در این راستا، یکی از روش‌هایی که از دل مدرسه و کلاس درس در نظام آموزشی ژاپن پدید آمده است، درس پژوهی می‌باشد. آموزش و پرورش ژاپن مسئولیت اولیه‌ی بهبود فعالیت کلاس درس را به عهده‌ی معلمان گذاشته است و به بیان دیگر، اصلاح را از نقطه‌ی آغاز فرایند شروع کرده و سیستم از پایین به بالا (تحول از کلاس و مدرسه به سطوح بالا و نه برعکس) را اجرا می‌کند. معلمان ژاپنی از ابتدای فعالیت خود در کاروری یا مطالعه و پژوهش شرکت می‌کنند که ما در زبان فارسی به آن «درس پژوهی» (مطالعه‌ی درس) می‌گوییم.

موارد لازم دفتر تمرین دانش‌آموزان یا فیلم‌های تهیه شده را مورد بازبینی دقیق قرار می‌دهند. براساس تمامی مشاهدات و مستندات جمع‌آوری شده، طرح درس قبلی مورد بازبینی و ویرایش قرار می‌گیرد و اصلاح می‌شود.

در ادامه، طرح درس اصلاح شده توسط معلم داوطلب دیگری در کلاس درس واقعی اجرا می‌شود و تمام جزئیات اجرایی اول در اینجا نیز مورد توجه قرار می‌گیرد. این توالی تا جایی ادامه می‌یابد که طرح درس نهایی به اذعان اعضای گروه و متخصصان دانشگاهی بهترین و اثربخش‌ترین طرح باشد. در پایان، نتایج درس پژوهی (طرح درس نهایی، روند اصلاحات صورت گرفته و دلایل آن، و فیلم‌های تهیه شده) به صورت بسته‌های آموزشی در اختیار سایر معلمان و مراکز آموزشی و پژوهشی قرار می‌گیرد و هم‌چنین در جشنواره‌ها و نمایشگاه‌ها برای استفاده‌ی عموم عرضه می‌شود.

مراحل درس پژوهی

شکل مطالعه‌ی درس (درس پژوهی) در سراسر ژاپن متفاوت است ولی مراحل را که نشان دهنده‌ی ویژگی‌های این روش باشد به شکل زیر می‌توان تبیین کرد:

تبیین مسئله: اساساً مطالعه‌ی درس (درس پژوهی) یک فرایند حل مسئله است؛ بنابراین، مرحله‌ی اول به بیان مسئله‌ای اختصاص دارد که فعالیت گروه مطالعه‌ی درس را برانگیخته است و هدایت می‌کند. مسئله می‌تواند یک سؤال عمومی باشد (برای مثال، برانگیختن علاقه‌ی دانش‌آموزان به ریاضیات) یا یک سؤال جزئی‌تر باشد (برای مثال، بهبود فهم دانش‌آموزان از روش جمع کردن

اجرای طرح درسی که گروه در کلاس خود تهیه کرده بود داوطلبانه اعلام آمادگی می‌کند. در روز و ساعت مشخص شده او در کلاس واقعی خود شروع به اجرای طرح درس (تدریس) مزبور می‌کند. بقیه‌ی اعضای گروه نیز فعالانه کل فرایند آموزش و یادگیری را رصد می‌کنند و هر یک نقشی را برعهده می‌گیرند. ضمن اینکه تمام

در این فرایند گروهی از معلمان (۳ تا ۱۶ نفر) که موضوع واحدی را در پایه‌ی مشخصی تدریس می‌کنند (مثلاً ریاضیات سوم ابتدایی)؛ دروسی را که خود در آموزش آن‌ها مشکل دارند یا دانش‌آموزان در یادگیری آن‌ها با مشکل مواجه‌اند، انتخاب می‌کنند و به طور مشارکتی در جلساتی که ممکن است ماه‌ها به طول انجامد برای آن‌ها



فعالیت‌ها تصویربرداری می‌شود.

پس از پایان آموزش معلم و حل تمرین‌ها، که همگی مبتنی بر طرح درس تهیه شده توسط گروه است، اعضای گروه تشکیل جلسه می‌دهند و مشاهدات مستند و دقیق خود را ارائه می‌کنند و در

طرح درس‌هایی تهیه می‌کنند. البته در این گروه‌ها معمولاً یک متخصص دانشگاهی، یک معلم باتجربه در درس پژوهی و احتمالاً مدیر مدرسه نیز حضور دارند. در مرحله‌ی بعد، یکی از معلمان گروه برای

کسرهایی با مخرج‌های نامساوی). سپس گروه به مسئله شکل می‌دهد و بر آن تمرکز می‌کند؛ به نحوی که بتوان آن را در یک درس خاص کلاسی مطرح کرد. معمولاً معلمان مسئله‌ای را انتخاب می‌کنند که از فعالیت‌های خود به‌دست آورده‌اند یا برای دانش‌آموزانشان دشواری‌هایی ایجاد کرده است. می‌توان گفت مسئله از محیط واقعی کلاس درس بیرون می‌آید و معلمان در پی شناسایی و حل مسائل و مشکلات واقعی تدریس و آموزش خود و دانش‌آموزان هستند.

برنامه‌ریزی درس ۲: هنگامی که

یک هدف یادگیری انتخاب شد، معلمان برای برنامه‌ریزی و طراحی درس تشکیل جلسه می‌دهند. اگرچه در نهایت یک معلم درس را به‌عنوان بخشی از فرایند پژوهش تدریس خواهد کرد، خود درس محصول گروهی تلقی می‌شود. اغلب معلمان برنامه‌ریزی خود را با نگاه کردن به کتاب‌ها و مطالب تهیه شده توسط معلمان دیگر، که مسئله‌ی مشابهی را مطالعه کرده‌اند، شروع می‌کنند. در این روش، همراه با تهیه‌ی طرح درس، این فرضیه در ذهن شکل می‌گیرد که طرح درس تهیه شده باید آزموده شود و در قالب تمرین کلاسی روی آن کار شود. در اینجا هدف نه‌تنها تولید یک درس اثربخش بلکه درک چگونگی و چرایی کارکرد درس برای افزایش فهم (و یادگیری) مطالب در میان دانش‌آموزان است. اغلب، برنامه‌ی اولیه‌ای که گروه تولید می‌کند، در جلسه‌ای برای همه‌ی معلمان مدرسه مطرح می‌شود تا به نقد درآید. بر مبنای چنین بازخوردی نسخه‌ی تجدیدنظر شده آماده‌ی اجرا می‌شود، فرایند برنامه‌ریزی اولیه ممکن است چندین ماه طول بکشد.

یک قسمت ضروری برنامه‌ریزی درس شامل مشارکت دادن پاسخ‌های دانش‌آموزان به جریان تدریس و آماده کردن پاسخ‌های مناسب به وسیله‌ی معلم است، مثلاً اگر دانش‌آموز عمل X را انجام داد یا سؤال کرد، معلم جواب یا عمل Y را انجام دهد.

هم‌چنین برای حفظ تمرکز بر یادگیری دانش‌آموزان، بحث‌ها باید بیشتر بر این متمرکز باشد که آن‌ها در گذشته چگونه این درس را آموزش دیده‌اند، آیا در یادگیری آن موفق بوده‌اند، و اگر آن را یاد نگرفته‌اند، علت چیست. لوتیس (۲۰۰۲) معتقد است گروه مطالعه‌ی

درس در مرحله‌ی طراحی باید به سؤالات زیر پاسخ دهد.

۱. دانش‌آموزان در حال حاضر درباره‌ی موضوع درس چه می‌دانند؟
۲. انتظار شما این است که دانش‌آموزان در پایان درس چه چیزهایی را بدانند؟
۳. چه توالی تمرین‌ها و تجربیاتی نیاز است تا دانش‌آموزان از مرحله‌ی یک به مرحله‌ی دو برسند؟
۴. انتظار دارید چه سؤالات، افکار و کج‌فهمی‌هایی در طول درس از طرف دانش‌آموزان بروز کند؟

۵. معلم چه سؤالات کلیدی‌ای را باید از دانش‌آموزان بپرسد؟

۶. چه پاسخ‌هایی از طرف دانش‌آموزان انتظار دارید؟

۷. چگونه این درس را به پایان می‌برید؟
یوشیدا (۲۰۰۳) بیان می‌کند که در این مرحله اعضای گروه درباره‌ی موضوعات زیر بحث می‌کنند و به توافق می‌رسند:

- مسئله‌ای که درس با آن آغاز می‌شود، شامل جزئیاتی مانند اینکه دقیقاً از چه کلمات و عددهایی باید استفاده شود.
- مواد درسی‌ای که باید به دانش‌آموزان داده شود تا برای حل مسئله از آن استفاده کنند.
- مسائل پیش‌بینی شده، تفکرات و جواب‌هایی که دانش‌آموزان احتمالاً در جریان تلاش برای حل مسئله، آن‌ها را ارائه می‌دهند.

● سؤالاتی که برای پرورش تفکر دانش‌آموزان در جریان درس باید از آن‌ها پرسید، و راهنمایی‌هایی که باید به آن دسته از دانش‌آموزانی که در فرایند تفکر خود دچار بدفهمی شده‌اند، ارائه کرد.

● چگونگی استفاده از فضای تخته سیاه (معلمان ژاپنی معتقدند که سازمان‌دهی و نحوه‌ی استفاده از تخته سیاه عاملی کلیدی در سازمان‌دهی تفکر و فهم دانش‌آموزان است).

● چگونگی تخصیص وقت کلاس به بخش‌های مختلف درس.

آموزش درس و مشاهده‌ی آن ۳: برای تدریس و آموزش درس زمان خاصی تعیین می‌شود. معلم درس را آموزش می‌دهد ولی همه‌ی افراد گروه در آماده‌سازی آن مشارکت می‌کنند.

شب قبل ممکن است گروه تا دیروقت در مدرسه بماند؛ نقش هر یک از اعضا در کلاس درس تعیین می‌شود و زمینه‌های لازم برای اجرای موفق درس در شرایط واقعی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در **روز ارائه‌ی درس**، معلمان گروه کلاس‌های خود را برای مشاهده‌ی درسی که تدریس خواهد شد، ترک می‌کنند (دو دانش‌آموز به‌عنوان کنترل‌کننده‌ی کلاس منصوب و مسئولیت کلاس را عهده‌دار می‌شوند). پیش از شروع درس، معلم ابتدا مشاهده‌گران را به‌عنوان یک گروه همکار به کلاس معرفی می‌کند. سپس، آن‌ها با هم وارد کلاس می‌شوند. هنگام شروع درس، مشاهده‌گران در قسمت عقب کلاس می‌نشینند یا می‌ایستند ولی زمانی که از دانش‌آموزان خواسته می‌شود سر جای خود تمرین کنند، آن‌ها قدم می‌زنند، کار دانش‌آموزان را مشاهده می‌کنند و هم‌چنان که درس ادامه می‌یابد، از فعالیت دانش‌آموزان یادداشت برمی‌دارند. آن‌ها تصویری از **طرح درس**، نقشه‌ی نشستن دانش‌آموز، و کارهایی که در کلاس باید انجام شود در دست دارند. در طول مشاهده، درس و یادگیری ایجاد شده ارزیابی می‌شود نه معلم. مشاهده‌گران به‌دنبال شواهدی درباره‌ی تفکر، **یادگیری** یا سردرگمی دانش‌آموزان هستند. آن‌ها از آنچه دانش‌آموزان می‌گویند، نحوه‌ی همکاری و مشارکت آن‌ها در فرایند آموزش، نحوه‌ی انجام تکالیف مربوطه، و ویژگی‌های فعالیت‌های انجام شده نکاتی را یادداشت می‌کنند. آنچه مهم است **یادگیری دانش‌آموزان** و تعامل آن‌ها با هم است. گاهی به‌منظور تجزیه‌وتحلیل درس و بحث درباره‌ی آن در زمان دیگر از کلاس فیلم‌برداری می‌شود.

ویژگی‌های مشاهده‌ی کلاس درس

هاپکینز (۱۳۸۴) ویژگی‌های اصلی مشاهده در کلاس درس را به‌شرح زیر بیان کرده است.

۱. طراحی مشارکتی: لازم است از ابتدا بین مشاهده‌کنندگان و مشاهده‌شونده فضای تفاهم ایجاد شود و هر دو با ارزش و اهمیت مشاهده‌ی کلاس درس آشنا شوند. آن‌ها باید درباره‌ی محتوای درس گفت‌وگو کنند، قاعده و مقررات کار را مشخص کنند، زمان و مکان مشاهده، جای نشستن، مدت زمانی که در کلاس می‌ماند و امثال آن را به‌طور مشارکتی تعیین کنند.

۲. موضوع مشاهده: دو روش برای



مشاهده‌ی فعالیت‌های کلاس درس وجود دارد، روش کلی و روش اختصاصی. روش اول نشان دهنده‌ی رویکردی است که در آن همه چیز مورد توجه قرار می‌گیرد. روش دوم به موارد خاص و تعریف شده از فعالیت‌های کلاس و یا نحوه‌ی تدریس محدود می‌شود. به نظر می‌رسد هرچه موضوع مشخص‌تر و توافق بیشتر باشد، احتمال دارد داده‌های جمع‌آوری شده برای مقاصد توسعه‌ی حرفه‌ای معلمان مفیدتر باشد.

۳. ساختن معیار؛ هرگاه در اولین گفت‌وگوی طراحی برنامه‌ی مشاهده‌ی کلاس درس، معیارهای مشاهده تعیین شوند، سهم مشاهده در توسعه‌ی حرفه‌ای افزایش می‌یابد.

۴. مهارت‌های مشاهده؛ در مشاهده از سه مهارت اصلی باید استفاده شود. اولین مهارت ایستادگی در مقابل قضاوت زود هنگام است که اگر موضوع مشاهده و معیارها به‌طور واضح مشخص شده باشند، دور از دسترس نیست. دومین مهارت، ایجاد حس اعتماد و پشتیبانی در فرد مورد مشاهده است و اینکه هدف، نفوذ به حریم کاری او نیست. مهارت سوم این است که از مشاهدات چگونه یادداشت‌برداری شود تا در جلسه‌ی بعد از مشاهده و تدریس، بتوان با ارائه‌ی شواهد و مدارک درباره‌ی فرایند آموزش و یادگیری در کلاس درس بحث کرد.

۵. بازخورد سودمندی نتایج مشاهده‌ی کلاس درس وقتی محقق می‌شود که بازخورد مناسبی داشته باشد.

ارزیابی درس و انعکاس تأثیر آن:

همان روزی که درس آموزش داده می‌شود، معمولاً گروه در مدرسه می‌ماند و تشکیل جلسه می‌دهد. معمولاً به معلمی که درس را آموزش داده است، اجازه داده می‌شود اول از همه صحبت کند و نظر خود را درباره‌ی چگونگی اجرای درس و مسائل عمده‌ی آن اظهار کند. سپس دیگر معلمان گروه، معمولاً از دیدی انتقادی، درباره‌ی قسمت‌هایی از درس، که به نظر آن‌ها مشکل داشته است صحبت می‌کنند. تمرکز بر درس است نه معلمی که آن را آموزش داده است. هرچه باشد، درس محصولی گروهی است و همه‌ی اعضای گروه در مورد نتیجه‌ی برنامه‌ی خود احساس مسئولیت می‌کنند. درواقع، آن‌ها از خود انتقاد می‌کنند. چنین کاری نه یک ارزیابی شخصی بلکه فعالیتی است که

به بهبود فردی منجر می‌شود و از همین رو حائز اهمیت است.

مغز مطالعه‌ی درس این مرحله است و تمام اعضای گروه، نه فقط معلم، از نتیجه‌ی شواهد عینی ارائه شده در جلسه درباره‌ی مطلوبیت موضوع تدریس، مواد آموزشی به‌کار رفته، روش‌های آموزشی، مسائل مرتبط با عملکرد معلم، و عکس‌العمل‌های فرد دانش‌آموزان بازخورد دریافت می‌کنند. به‌طور کلی، در این مرحله بحث‌ها روی این هدف تمرکز دارند که چه چیزی را، چگونه، و چرا دانش‌آموزان یاد گرفتند یا یاد نگرفتند.

هاپکینز (۱۳۸۴) معتقد است بازخوردها در این مرحله باید دارای ویژگی‌های زیر باشند:

- در مدت ۲۴ ساعت پس از مشاهده ارائه شود.
- براساس ثبت و ضبط دقیق و اطلاعات واقعی باشد
- تعبیر و تفسیر اطلاعات در درجه‌ی اول توسط معلم مورد مشاهده ارائه شود.
- گفت‌وگوها دوطرفه و هدف آن‌ها رشد و تعالی باشد

تجدیدنظر در درس؛

معلمان گروه پژوهش در کلاس درس با توجه به مشاهدات و بازخوردها در درس تجدیدنظر می‌کنند. آن‌ها ممکن است مواد آموزشی، فعالیت‌ها، سؤال‌ها و مسائل مطرح شده یا همه‌ی این موارد را تغییر دهند. تأکید آن‌ها اغلب بر تغییر مواردی است که در جریان کلاس درس شواهد دقیقی مبنی بر ضرورت تغییر آن‌ها یافته‌اند.

آموزش و مشاهده‌ی درس تجدیدنظر

شده: زمانی که طرح درس تجدیدنظر شده آماده شد، درس در کلاس متفاوتی تدریس می‌شود. گاهی معلم درس، همان معلم قبلی است ولی در بیشتر موارد معلم دیگری از گروه پژوهشی تدریس را بر عهده می‌گیرد.

ارزیابی و بازاندیشی مجدد:

در این مرحله معمولاً همه‌ی اعضای گروه در یک جلسه‌ی طولانی شرکت می‌کنند. گاهی یک فرد متخصص از خارج از مدرسه برای شرکت در این جلسه دعوت می‌شود. همچون دفعه‌ی قبل معلمی که درس را آموزش داده است، اجازه دارد ابتدا درباره‌ی آنچه گروه سعی در دستیابی به آن دارد،

سخن بگوید و ارزیابی خود را از میزان موفقیت درس و بخش‌هایی از آن که هنوز به تجدیدنظر نیاز دارد بیان کند. سپس، ناظران درس را نقد و تغییراتی را پیشنهاد می‌کنند. هنگام بحث کردن درباره‌ی درس، نه تنها یادگیری و فهم دانش‌آموزان بلکه آن دسته از مسائل عمومی که به‌وسیله‌ی فرضیه‌های اصلی پژوهش در کلاس درس بیان شده‌اند، مورد توجه قرار می‌گیرد و بالاخره درباره‌ی اینکه چه چیزی از درس و اجرای آن آموخته شده است، صحبت به میان می‌آید.

سهیم شدن در نتایج:

این فرایند بر یک درس مشخص متمرکز است ولی چون ژاپن کشوری است که اهداف آموزشی و خط‌مشی‌های برنامه‌ی درسی ملی معینی دارد، آنچه این گروه معلمان یاد گرفته‌اند، در ارتباط فوری با سایر معلمان ژاپنی است که می‌کوشند مفاهیم یکسانی را در همان پایه آموزش دهند. این اشتراک به روش‌های متعددی اجرا می‌شود. یکی از روش‌ها نوشتن گزارش است. بیشتر گروه‌های مطالعه‌ی درس برای بازگو کردن جریان فعالیت گروهی خود گزارشی تهیه می‌کنند. روش دیگر سهیم شدن، ارائه‌ی نتایج پژوهش کلاس درس در یک نمایشگاه و دعوت کردن از معلمان مدارس دیگر برای دیدن آموزش نسخه‌ی نهایی درس است. این بخش از پرورش حرفه‌ای معلمان محسوب می‌شود و به کمک آن سایر معلمان می‌توانند درباره‌ی نوآوری‌هایی که در مدارس دیگر انجام شده است، مطالبی بیاموزند.

درس پژوهی (تدریس پژوهی) الگویی برای تغییر و تحول در راهبردهای تدریس، تفکر و تأمل در فرایند یاددهی-یادگیری است که به بهبود یادگیری دانش‌آموزان می‌انجامد. هم‌چنین باعث ارتقای فرهنگ آموزش و تولید دانش حرفه‌ای در کلاس می‌شود. در این رویکرد معلمان به بازاندیشی تدریس می‌پردازند، می‌توان گفت درس پژوهی به مثابه هسته‌ی تغییر و تحول در نظام آموزشی است که پژوهش را از درون کلاس درس شروع می‌کند.

پی‌نوشت‌ها

1. defining and researching a problem
2. planning the lesson
3. teaching and observing the lesson
4. revising the lesson
5. sharing the results