

یادگیری تعاملی

نقش محیط یادگیری

دکتر محمد نیرو (دبیر ریاضی و دانش آموخته رشته برنامه ریزی درسی دانشگاه خوارزمی)

مقدمه

در شماره گذشته، با نظریه اجتماعی- فرهنگی آشنا شدیم. مهمترین کلید واژه در این نظریه «تعامل» است؛ و مفاهیم دیگر آن از جمله: دامنه تقریبی رشد، حمایت دारبستی، واسطه‌مندی، درونی‌سازی، زبان و گفت‌وگوی مستدل، در کنار آن معنا پیدا می‌کنند. بر این اساس، کاربست نظریه اجتماعی- فرهنگی در کلاس درس، به طور خاص در قالب تعامل، ظهور پیدا می‌کند. این تعامل همراه با دیگر مفاهیم مزبور از این نظریه، گاه در رابطه معلم با دانش‌آموزان، و گاه در ارتباط دانش‌آموزان با یکدیگر رخ می‌دهد. بر این اساس، می‌توان گفت که نظریه اجتماعی- فرهنگی و یادگیری مشارکتی (همیارانه) رابطه‌ای اعم و اخص با یکدیگر دارند. در این رویکرد، معلم، متکلم وحده نیست و گفت‌وگوی وی با دانش‌آموزان فراتر از سؤالاتی سطحی و کوتاه پاسخ است. همچنین فعالیت‌های گروهی در زمان رسمی کلاس درس، جایگاه و سهم قابل توجهی پیدا می‌کند.

من از سال تحصیلی ۹۴-۹۳ این رویکرد را بعد از یک سال اجرا در دبیرستان سبحان، در کلاس‌های ریاضی پایه اول دبیرستان صلحا پیاده کردم. در آن سال به عنوان تنها معلم حاضر در دبیرستان دوره دوم، مجری این رویکرد بودم. از این روی، در آغاز با مقاومت‌ها و مخالفت‌هایی مواجه شدم. سال تحصیلی بعد، دو نفر دیگر از معلمان، پس از مشاهده کلاس‌های من و دریافت گزارش‌ها و مستندات مربوطه، به صرافت افتادند که آنها نیز این رویکرد را در حد ممکن به کار گیرند. نتایج درخور این امر، همراه با مستندات و گزارش‌های مربوطه، رغبت بیشتری را در میان دیگر همکاران برانگیخت و با تأکیدها و مطالبات مسئولین مدرسه تقارن یافت. بدین ترتیب، اکنون برخلاف سال نخست، اجرای این رویکرد، یک هنجار و یک انتظار از سوی مسئولان مدرسه و همچنین دانش‌آموزان و والدین قلمداد شده است.

به طور طبیعی، تجارب زیسته برخاسته از کاربست این رویکرد، با موضوع‌ها و مسأله‌هایی همراه شد و بازتاب‌های گوناگونی را رقم زد. بررسی موارد مزبور بر اساس تحلیل مشاهدات، روزنگاشت‌ها و مصاحبه‌های فردی و گروهی با دانش‌آموزان، ملاحظاتی را در اجرای آن ایجاد کرد. بخشی از این موارد در زمینه اجرای این رویکرد واقع شد که در سه شماره اخیر به آن خواهیم پرداخت. بخشی دیگر در فرایند اجرا، و بخش آخر در پیامد مربوطه پدیدار گردید که هر یک را به تفکیک در دو شماره تبیین خواهیم کرد.

نقش محیط یادگیری

محیط یادگیری مفهومی گسترده است که بخشی از آن ناظر به محیط فیزیکی کلاس و پیرامون آن و بخشی دیگر ناظر به محیط اجتماعی و فعالیت کنش‌گران است. از آنجا که اجرای رویکرد حاضر در کلاس درس، بر مدار تعامل، به ویژه تعامل دانش‌آموزان با یکدیگر و در قالب یادگیری همیارانه صورت می‌پذیرد، **تغییر ساختار فیزیکی** کلاس درس به منظور تسهیل در ایجاد چنین تعاملاتی، ضروری به نظر می‌رسد؛ به ویژه در چیدمان میزها و نیمکت‌ها که در حالت مرسوم به صورت ماتریسی و رو به تخته کلاس چیده می‌شوند.

پیشتر در دبیرستان سبحان که جمعیت دانش‌آموزی کمتری داشت، نیمکت‌ها را در یک ردیف در کنار سه دیواره کلاس قرار می‌دادم. این کار باعث می‌شد تا هنگام گفت‌وگو با ایشان، تعامل چهره به چهره بیشتری داشته باشم و همچنین آنها نیز در این فرایند، علاوه بر مشارکت بیشتر، همدیگر را بهتر مشاهده کنند و مانع دید یکدیگر نشوند. در این حالت هیچ دانش‌آموزی از زاویه دید معلم پنهان نمی‌ماند و به عبارتی هیچ دانش‌آموزی خود را پشت هم‌کلاسی‌اش پنهان نمی‌کرد. هنگامی که معلم در این بین حضور می‌یافت و با آنها به گفت‌وگو می‌پرداخت، دانش‌آموزان با مشاهده کامل‌تر معلم، پیام‌های برخاسته از زبان بدن^۱ وی را نیز بهتر دریافت می‌کردند. این حالت احساس خوبی را برای دانش‌آموزان ایجاد می‌کرد.

در این حال به دلیل آنکه زاویه دید برای تعدادی از افراد محدود می‌شد، و دانش‌آموزان ردیف‌های کناری برای دیدن تخته باید گردن خود را می‌چرخاندند، توجه طولانی‌مدت به تخته کلاس یا پرده دیتaproژکتور با اشکال مواجه می‌شد. همچنین اگر قرار باشد که معلم در زمان محدودی به صورت نشسته به گفت‌وگوی با دانش‌آموزان بپردازد، باید میزش را در وسط کلاس قرار دهد نه در کنار.

با توجه به این که در دبیرستان فوق نیمکت‌های دونفره وجود داشت، برای ایجاد یک حلقه یادگیری، دانش‌آموزان نیمکت‌هایشان را یک‌درمیان، ۱۸۰ درجه می‌چرخاندند تا روبه‌روی نیمکت عقبی خود قرار گیرند. در این حالت فاصله نیمکت‌هایی که دانش‌آموزان پشت به هم بر روی آنها می‌نشستند زیادتر انتخاب می‌شد تا با تکیه ندادن به هم، ایجاد حواس‌پرتی نشود.

از آنجا که سطح نیمکت‌ها شیب‌دار بود، بنابراین علاوه بر وارونگی دفاتر برای افراد روبه‌رو، زاویه دید افراد هم نسبت به مطالب مقابل کمتر می‌شد. این مشکل در دبیرستان صلحا به دلیل وجود میزهای مسطح دیده نمی‌شد. ضمن آنکه با وجود چرخ‌دار بودن میزهای یک‌نفره در آن دبیرستان، جابه‌جایی و تغییر چیدمان میزها با سرعت بیشتر و سروصدای کمتری صورت می‌پذیرفت.

گرچه جوهر رویکرد اجتماعی- فرهنگی را تعاملات بین‌فردی شکل می‌دهد که همراه با سروصداها و عادت شده است، لیکن ضرورتی به محدود کردن این تعاملات در داخل کلاس درس و پشت میز و نیمکت‌های دانش‌آموزان نیست. با این وصف، حضور دانش‌آموزان در مکان‌های متنوع خارج از کلاس، زمانی خاطره‌انگیز و همراه با اقبال ایشان است که در آن فعالیت‌های متفاوت نسبت به داخل کلاس صورت پذیرد. بنابراین بر خلاف فرض نخست نگارنده، فعالیت‌های گروهی مشابه داخل کلاس که در سالن نمازخانه مدرسه انجام می‌شد، با وجود آفاتی (همچون حاشیه‌روی اعضا) افزون نسبت به داخل کلاس، در دایره ترجیح و تمایل دانش‌آموزان قرار نگرفت. گفتنی است که صورتی دیگر از تنوع مکان‌های یادگیری نیز ناظر به داخل کلاس درس بوده که فارغ از تغییر ساختار فیزیکی است. در این حال رخصتی به گروه‌های یادگیری داده می‌شد تا برای انجام فعالیت‌های جمعی خود، در مکان‌های مختلف داخل کلاس از جمله در پای تخته حضور یابند و با رهایی از تکلف‌های دست و پا گیر، آزادی عمل سازنده‌ای پیش روی آنها قرار می‌گرفت.



مطلب آخر این بخش، در مورد شرایط گروه‌های یادگیری است. به رغم آنکه سهم کارگروهی و یادگیری همیارانه دانش‌آموزان در کلاس‌های من، درصد زیادی از زمان را به خود اختصاص داده بود، ولی میزان آن در مدارس مختلفی که حضور داشتم یکسان نبود. به عنوان مثال در دبیرستانی که فراوانی دانش‌آموزان توانایش کمتر بود، هنگامی که در برخی از ساعات کلاسی، پیشنهاد دانش‌آموزان

را در مورد نحوه رفع اشکال مسأله‌ها جویا می‌شدم، پی به این موضوع می‌بردم که ترجیح و نیاز آنان به نقش‌آفرینی مستقیم معلم، بیش از رفع اشکال گروهی بود. همچنین در دبیرستان دیگر با حضور بیشتر دانش‌آموزان ساعی و توانا، این سهم افزایش می‌یافت. با این وجود، هم دانش‌آموزان قوی و هم دانش‌آموزان ضعیف در آنجا، خواستار اعتدال در اجرای این نوع فعالیت بودند. دانش‌آموز قوی از این جهت که از دانایی معلم بهره مستقیم بیشتری برد و دانش‌آموز ضعیف از این جهت که به آموزه‌های معلم اعتماد بیشتری دارد.

نکته مهم‌تر، وابستگی بازده گروهی به سرگروه است. جدا از تسلط محتوایی سرگروه، دارا بودن قدرت مدیریت، مهارت‌های ارتباطی و انتقالی و از آن مهم‌تر نوع تعامل دوستانه، محترمانه و همراه با سعه صدر سرگروه، نقش به سزایی در بهره‌جویی کلیه اعضای گروه دارد. در پایان خاطرنشان کنم که اندازه گروه، ارتباطی وثیق با ساختار فیزیکی کلاس و فراوانی دانش‌آموزان واجد صلاحیت‌های سرگروهی دارد. به این معنا که با وجود نیمکت‌های دونفره در کلاس، عمدتاً تشکیل گروه‌های دونفری یا چهارنفری (زوج‌نفری) ممکن بود. ولی در کلاس‌هایی با صندلی‌های یک نفره، ولو با داشتن میز دونفره می‌توان گروه‌های سه نفری را هم تشکیل داد. بر اساس تجربه زیسته نگارنده در مقطع دبیرستان، چنانچه ثلث دانش‌آموزان، شرایط سرگروهی را دارا باشند، بازدهی بیشتر با گروه‌های سه نفری است. در غیر این‌صورت گروه‌ها می‌توانند چهارنفری نیز باشند. در شرایط مقایسه، گروه‌های دو نفری واجد بازدهی و استقبال دانش‌آموزان نبود. با این وصف، همسو با نتایج پژوهش‌ها، لازم است که ترکیب اعضای گروه، به طور ناهمگن و واجد سطوح مختلف درسی باشد تا در شرایطی قابل قیاس، امکان ارزشیابی گروهی را نیز برای تقویت وابستگی درونی اعضا مهیا سازد. همچنین به نظر می‌رسد که گروه‌بندی انتصابی از سوی معلم همراه با انعطاف مصلحت‌اندیشانه و برای بازه زمانی طولانی‌تر، دارای اثربخشی بیشتر و ایمن‌تر از آفات حاشیه‌روی رفاقت‌مدار در میان اعضا خواهد بود.

سهم استفاده از یادگیری مشارکتی و رشد تدریجی کاربست آن به ویژه برای دانش‌آموزانی که تجربه‌های پیشین کمتری در این خصوص داشتند، حساسیت‌های اعلام اسامی گروه‌ها به طوری که زیرگروه‌ها احساس تحقیرشدن پیدا نکنند، زمان‌های تغییر گروه‌بندی‌ها و تأثیرات حاصله، آماده‌سازی و توانمندسازی سرگروه‌ها برای ارتباطی اثربخش، همچنین خدمات ویژه علمی به آنها برای ارج‌نهادن و گزارش‌گیری فعالیت اعضا برای اعتباربخشی ایشان، در زمره دیگر ملاحظات این امر است.