

# یادگیری تعاملی

## تعامل همتراز

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

### مقدمه

در یادگیری تعاملی، سهم غالب فرایند یاددهی-یادگیری، در تعامل دانش‌آموزان با یکدیگر و به ویژه در قالب کارهای گروهی رقم می‌خورد. در این میان، بخش اعظم کار به رفع اشکال مسائل و تکالیف دانش‌آموزان اختصاص می‌یابد. جدا از موضوع رفع اشکال، گاهی در جریان یاددهی یک مفهوم نو در داخل کلاس درس نیز تعامل همتراز فراگیران صورت می‌گیرد که البته سهم کم‌تر را به خود اختصاص می‌دهد. این فعالیت، خود موجب ایجاد شور و تکیاوی دانش‌آموزان می‌شود. گفتنی است که در اغلب موضوعاتی که در شماره‌های قبل بدان اشاره شد، ردّ پای از تعامل همتراز را می‌توان یافت.

در پژوهش صورت‌گرفته، در موضوع محیط یادگیری، به دنبال تسهیل و اثربخشی بیشتر این نوع تعامل بودیم که موجب می‌شد، تغییر ساختار فیزیکی در کلاس درس رخ می‌دهد. همچنین به منظور افزایش بهره‌وری فعالیت‌های گروهی دانش‌آموزان، فعالیت‌های متنوع در مکان‌های گوناگون طراحی شد که نتایج آن در زیرمقوله‌های تنوع مکان‌های یادگیری و تنوع فعالیت‌های یادگیری مورد اشاره قرار گرفت. در بحث شرایط گروه‌های یادگیری، به موضوعات مربوط به سهم سیال پیاده‌سازی کار گروهی یا عواملی چون نحوه ایجاد گروه‌بندی و ترکیب‌بندی گروه‌های ادواری از حیث کمی، همگنی و بازه‌های زمانی پرداختیم و تعامل همتراز در کانون آن، مورد نظر بود.

در موضوع محتوای آموزشی نیز نقش ماهیت محتوای آموزشی به ویژه از حیث تازگی یا دشواری مفاهیم، در فعالیت‌های همیارانه فراگیران بررسی شد و آثار وضعی میزان تکالیف و سطح دشواری آن در کار گروهی دانش‌آموزان، در کیفیت تکالیف آموزشی تبیین گردید. در این میان قوانین و مقررات آموزشی قابل توجهی، در جهت کیفیت و ضمانت‌بخشی به فعالیت‌های همیارانه دانش‌آموزان وضع شد. بر این اساس خرده نظام‌های ارزشیابی بیان شد که واجد آثاری خاص و برخاسته از مقوله مزبور بود. به دنبال آن، با واگذاری اختیار به سرگروه و حمایت‌ها و راهنمایی‌های معلم از وی، به منظور صیانت و ضمانت همراهی اعضای گروه، بحث پشتیبانی از سرگروه به میان آمد. از سوی دیگر به دلیل آنکه سابقه اجرای قبلی چنین روشی در مکان‌های پژوهشی نبود، طبیعی بود که مقاومت‌ها و مخالفت‌های بازدارنده‌ای در مقابل این جریان ظاهر شود که

حمایت از معلم موجب تثبیت و نهادینه‌شدن این نوع تعامل در کلاس شد.

شیوه‌های آموزشی مرسوم نیز آثاری را در عادات رفتاری دانش‌آموزان ایجاد کرده بود که گاهی در فرایند همتراز ایجاد اختلال کرده و گاهی به تدریج اصلاح شد. اینرسی مقاوم در برابر تغییر از رویکرد معلم‌محوری به سمت یادگیری همیارانه و آثار تبعی آن در آسیب‌زایی شیوه‌های مرسوم تبیین گردید و به اصلاح برخی از آفات موروثی آن، در کاستی‌زدایی از شیوه‌های مرسوم اشاره شد.

در رابطه با ترجیحات یادگیری فراگیران نیز باز هم سخن از تعامل همتراز بود. ترجیحاتی که با بستر آفرینی مناسب، تغییر کرد. درک عمیق‌تر مفاهیم و مهارت‌ها، در پی یاددهی سرگروه و بازانتقال آن توسط سایر اعضاء، فهمی عمیق و فراگیر را به ارمغان آورد که شرح آن در تعمیم فراگیر یادگیری در یاددهی آمد. در این حال اغلب دانش‌آموزان، خواستار فعالیت‌های گروهی در پی تدریس معلم و در حیطه حل مسأله یا رفع اشکال بودند. چنین امری زیرمقوله تدریس معلم‌محور و تمرین گروه‌مدار را رقم زد. بالاخره چنانچه در مقوله فرایند ناهمتراز گفته شد، ظهور اصلی تعامل مربوطه در سایه‌سار کار گروهی دانش‌آموزان رخ می‌دهد.

بنابراین آثار مربوط به تعامل همتراز را می‌توان در بخش‌های عمده‌ای از موضوعات قبلی به نظاره نشست. با این وصف، به برخی دیگر از وجوه اختصاصی آن در قالب دو عنوان پیشران‌ها در کار گروهی و آفت‌ها در کار گروهی می‌پردازیم.

### پیشران‌ها در کار گروهی

از آنجا که سهم بیشتر یادگیری، در تعامل همتراز و به طور مشخص در کار گروهی رقم می‌خورد، بنابراین انگیزه‌بخشی و اعتمادسازی معلم در انجام چنین فرایندی ضروری به نظر می‌رسد؛ به خصوص اگر عادت به انجام آن نداشته باشند و نسبت به آن پذیرش نداشته باشند. همچنین به خاطر وجود سایه‌گستر میراث نظام مرسوم بر دانش‌آموزان، در شرایطی که فضای رقابت فردی و فعالیت‌های انفرادی بر کار ایشان حاکم بود؛ برای تحمّل تعاملی خیرخواهانه و سخاوتمندانه که قرار بود رویکرد غالب کارهای ایشان باشد، محرک‌ها و مقوم‌هایی مورد نیاز بود. در همین راستا، من با توجه به بافت مذهبی دانش‌آموزانم، از برخی حکایات و روایات دینی استفاده می‌کردم تا به ترغیب ایشان در جهت مشارکت بهتر در این فرایند بپردازم.

با این وصف به دلیل آنکه کار گروهی دانش‌آموزان با محوریت و مدیریت سرگروه انجام می‌شود، نقش به‌سزای وی در کنار خواست و همراهی اعضای گروه، دیگر عامل پیش‌برنده در یادگیری گروهی است. در این میان، سرگروه‌هایی که مسئولانه به اداره گروه می‌پرداختند، به صورت مداوم تجربه‌های بهتری برای اداره گروه خود کسب می‌کردند.

گرچه برخی صاحب‌نظران علوم شناختی (از جمله کرامتی، ۱۳۹۴؛ گلیس و همکاران، ۲۰۰۳؛ وانگ، ۲۰۱۳) دعوت به پرهیز از ایجاد رقابت انفرادی در میان دانش‌آموزان و اعطای پاداش بیرونی می‌کنند، در اظهارات برخی از دانش‌آموزان، رقابت‌خواهی و میل به تشویق نمایان بود و آن را مایه تحرک و پیشرفت خود قلمداد می‌کردند. برخی خواستار رقابتی رفاقتی به شکل گروهی بودند؛ به گونه‌ای که مایه امیدبخشی عمومی شود و برخی نیز همچنان به دنبال همان رقابت سنتی بودند تا از این رهگذر به سرگروهی و رتبه‌های بالاتر دست یابند. برخی دیگر نیز بر اساس تجربه زیسته خود، به آفت ناامیدی در ناکامی‌های حاصل از رقابت سنتی اشاره کردند. در این حال برخی نیز به تکاپوی اعضای گروه به ویژه سرگروه‌ها، برای جا نماندن از رقابت فردی و گروهی به ویژه در آزمونک‌های پایانی، اشاره کردند. خاطرنشان کنم که نتایج این آزمون‌ها، هم به شکل انفرادی ثبت می‌شود تا مسئولیت فردی بچه‌ها مورد توجه قرار گیرد و هم به طور گروهی محاسبه شده و به گروه‌های برتر امتیاز داده می‌شود تا وابستگی درونی اعضای گروه نیز تقویت شود.

در اینجا لازم به ذکر است که خواست و جدیت دانش‌آموزان در بهره‌وری کار گروهی نقشی اساسی دارد. به عبارتی وجود آن، پیش‌رانی موثر در پیشبرد درسی است و نبودش، موجب ناراحتی و مانع یادگیری است و مداخله یا تعلیم معلم را می‌طلبد. از سوی دیگر، دانش‌آموزانی که دارای تواضع و عزت‌نفسند، مجال می‌یابند که در تعاملی بی‌منت و خودخواسته، از سرگروه‌های خود بیاموزند. گفتنی است که سعه صدر عضو ضعیف گروه و تواضع سرگروه، لازمه بهره‌جویی در این تعامل هم‌تراز است.

از دیگر پیشران‌ها می‌توان به فوائد کار گروهی که عاید دانش‌آموزان می‌شود اشاره کرد. از جمله اینکه با کاهش زمان تدریس در این روش، سکان یادگیری و پیشرفت، بیشتر در دست خود ایشان قرار می‌گیرد. در این روش، با جبران دو کاستی عمومی در تدریس، یادگیری بهتر دانش‌آموزان حاصل می‌شود. نخستین مشکل که ناظر به کمبود وقت برای تمرین کلاسی است، با توزیع آن در میان گروه‌های دانش‌آموزان رفع می‌شود. دومین کاستی، ناظر به بی‌حوصلگی و تمرکز ناکافی دانش‌آموزان در شرایط غیر تعاملی است. در این حال، یادگیری برخی از دانش‌آموزان، به ویژه آنان که

حوصله کمتر و پرش خاطر بیشتری دارند را دچار خلل می‌کند. انجام کار گروهی با ایجاد ارتباط نزدیک‌تر و فعال‌تر اعضاء و توجه کانونی سرگروه، بسیاری از دانش‌آموزان را به صرافت توجه و همراهی بیشتر می‌اندازد.

همچنانکه در زیرمقوله کاستی‌زدایی از شیوه‌های مرسوم نیز به اختصار اشاره شد، کار گروهی با رفع موانع خجالت و بیم استهزاء، پرسش‌گری را تسهیل می‌کند و موجب می‌شود که دو هم‌زبان، آموزنده و یادگیرنده، هر دو لذت یادگیری را بچشند.

### آفت‌ها در کار گروهی

جدا از بحث‌های حاشیه‌ای که در فضاهای رفاقتی میان گروه‌ها پدیدار می‌شود و در زیرمقوله شرایط گروه‌های یادگیری بدان پرداخته شد؛ یکی دیگر از موضوعاتی که کیفیت کار گروهی را به مخاطره می‌اندازد، آزمون‌های دغدغه‌آمیز دروس دیگر بعد از کلاس‌های مربوطه است. این موضوع زایل‌کننده تمرکز و اهتمام لازم در انجام تعامل مزبور است. مضاف بر آنکه تراکم جمعیت دانش‌آموزی و حاشیه‌سازی‌های افراد خاطی، کار گروهی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد.

در فرایند تعامل هم‌تراز، چنانچه تدریس کافی معلم، تعادل‌بخشی به انجام کار گروهی، توجیه لازم برای دانش‌آموزان و امکانات در خور همراه نباشد، آفاتی چون بی‌نظمی، نقص تکلیف و رونویسی، سهل‌انگاری، فشار مضاعف و بالاخره اتلاف وقت مغتنم یادگیری را رقم خواهد زد. همچنین هنگامی که دانش‌آموزان بدو با مسائلی مواجه شوند که باید در کار گروهی به حل آنها بپردازند، آفت‌هایی پدیدار می‌شود. این آفات برخاسته از ایجاد دغدغه انجام تکلیف از سوی سرگروه و پایین‌آمدن آستانه صبر و زمان پاسخ‌گویی در پی خواهد بود که بستر ساز اصطکاک یا رونویسی می‌شود. در اینجا لازم است نظر یکی از دانش‌آموزان را در شماره‌های گذشته یادآور شوم که گفت: «کار گروهی موقعی مؤثره که قبلش به کاری کرده باشیم و کاری داشته باشیم؛ مثلاً به پلی‌کیپی قبلش داشته باشیم که رفع اشکالشو بکنیم...».

نکته دیگری که در اینجا لازم به ذکر است، پیش‌نیاز قابلیت تعامل و ایجاد ارتباط اجتماعی اعضای گروه، به منظور بهره‌جویی از کار گروهی است که فقدان یا نقصان آن، آفت اثربخشی تعامل هم‌تراز خواهد بود. همچنین روابط نامناسب قبلی اعضای گروه و ایجاد شرایطی تنش‌زا، موجب اصطکاک در کار گروهی است. بالاخره نحوه اعلام اسامی زیرگروه‌ها، به طوری که ایشان احساس تحقیر پیدا نکنند حائز اهمیت است. به طوری که نبود آن در تعامل هم‌تراز ایشان با اعضای گروه، به ویژه سرگروه‌ها می‌تواند موجب سرخوردگی عضو ضعیف گروه شود.