

## نامه به سردبیر

### پویایی گروه‌های کوچک در یادگیری مبتنی بر حل مسئله

مهلا سلاجقه\*

استفاده اساتید، به منظور پویایی گروه‌های کوچک در یادگیری مبتنی بر حل مسئله تدوین گردیده است. تعداد اعضای هر گروه کوچک در یادگیری مبتنی بر حل مسئله حداقل ۳ نفر و حداکثر ۲۰ نفر می‌توانند باشند. اما بهترین تعداد بین ۵-۸ نفر است که بیشترین تعامل و مشارکت را به همراه خواهد داشت. همراه این اعضا یک نفر راهنما که می‌تواند استاد، یکی از دانشجویان سال‌های بالاتر یا یکی از همان دانشجویان گروه هدف باشد وجود دارد. اعضای گروه معمولاً تا پایان فرایند حل مسئله با هم کار می‌کنند. زمان لازم برای مطالعه و رسیدن به اهداف یادگیری باتوجه به پیچیدگی مسئله متفاوت است و ممکن است تا چند جلسه طول بکشد. انتخاب تعداد جلسات بسته به موضوع و نظر استاد و اهداف آن درس دارد (۴).

جهت افزایش مشارکت و تعامل در گروه‌های کوچک باید به نحوه چیدمان صندلی‌ها، مقررات اساسی و مهارت‌های تدریس در گروه کوچک توجه نمود. نحوه چیدمان صندلی‌ها تأثیر بسیار زیادی در میزان مشارکت و تعامل خواهد داشت و بیشترین تعامل دانشجویان با هم در شکل نشست بیضی و دایره است. استاد باید در ابتدای جلسه مقررات اساسی مانند اصول اظهارنظر در مورد نظر دیگران و میزان و نحوه مشارکت مورد انتظار از دانشجویان را مشخص نماید (۳). عمده‌ترین چالش عدم پویایی گروه‌های کوچک در یادگیری مبتنی بر حل مسئله،

یادگیری مبتنی بر حل مسئله یک روش یاددهی یادگیری دانشجویان است که در آن از مسائل آموزشی به عنوان محور آموزش استفاده می‌شود (۱). یادگیری مبتنی بر حل مسئله در صورت اجرای صحیح و مشارکت دانشجویان منجر به یادگیری عمیق‌تر محتوای علوم پایه و علوم بالینی در یک زمینه، یادگیری و بهبود مهارت‌هایی مانند استدلال بالینی، کار گروهی، حل مسئله، تفکر نقادانه، یادگیری مادام‌العمر، رهبری و مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی خواهد شد. در این روش ادغام افقی و عمودی شکل گرفته، شبکه دانش دانشجویان را با برقراری ارتباطات مختلف ایجاد می‌کند (۲).

یادگیری مبتنی بر حل مسئله یک کار گروهی شامل فعالیت همزمان هم در گروه کوچک و هم در گروه بزرگ است. فعالیت دانشجویان به صورت گروهی منجر به تقویت مهارت‌های ارتباط بین فردی، مهارت حل مسئله، یادگیری عمیق‌تر و رشد شخصیتی دانشجویان می‌شود. اما تجربیات نشان داده است که فعالیت گروه‌های کوچک در یادگیری مبتنی بر حل مسئله معمولاً با چالش‌هایی مواجه است. نتایج مطالعات پیشین، پیشنهاداتی در مورد چگونگی بهینه‌سازی کار گروهی در یادگیری مبتنی بر حل مسئله ارائه می‌دهند اما تأکید می‌کنند که تحقیقات بیشتری برای به دست آوردن شواهد بیشتر و بینش عمیق‌تر در مورد پویایی گروه‌های کوچک در یادگیری مبتنی بر حل مسئله مورد نیاز است (۳). لذا این مقاله جهت

۱- استادیار، گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۹۸۹۱۳۱۹۸۱۸۵۱ + پست الکترونیکی: mahla.salajegheh90@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۷

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۲/۰۲/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۳۰

پرسیدن سؤالات مشابه و عدم وجود تنوع در سؤالات، پرسیدن سؤال بطور تهدیدآمیز و وقت ندادن برای فکر کردن می‌باشند (۵).

ارتقاء توانمندی دانشجویان در دسترسی و استفاده مستقل از منابع جهت ارتقای توانمندی در حل مسئله یکی از مسائل مهم است که باید مورد توجه قرار گیرد. استفاده از روش‌های نوین تدریس مانند یادگیری مبتنی بر حل مسئله، جهت ایجاد انگیزه برای مشارکت فعال دانشجویان، یک ضرورت است.

ضعف در مهارت‌های تدریس اساتید در گروه کوچک است که خود می‌تواند دربرگیرنده ضعف در مهارت گوش دادن و مهارت جمع‌بندی مطالب باشد (۴). مهمترین راهکار می‌تواند ارتقای مهارت پرسش و پاسخ برحسب هدف جلسه باشد. برخی از اشتباهات رایج اساتید در هنگام هدایت گروه‌های کوچک مواردی مانند پرسیدن تعداد زیاد سؤال در یک مرحله، پرسیدن سؤال و ارائه جواب توسط شخص استاد، پرسیدن مسائل خیلی ساده یا خیلی سخت، پرسیدن سؤالات بی‌ربط به بحث، عدم استفاده از پاسخ‌های دانشجویان، عدم تصحیح پاسخ غلط،

### References

1. Fidan M, Tuncel M. *Integrating augmented reality into problem based learning: The effects on learning achievement and attitude in physics education*. Computers & Education. 2019; 142: 103635.
2. Hemmati Maslak Pak M, Orujlu S, Khalkhali H. *The effect of problem-based learning training on nursing students' critical thinking skills*. The Journal of Medical Education and Development 2014; 9(1): 24-33. [Persian]
3. Middeke A, Anders S, Schuelper M, Raupach T, Schuelper N. *Training of clinical reasoning with a Serious Game versus small-group problem-based learning: A prospective study*. PloS one. 2018; 13(9): e0203851.
4. Merlin MD, Lavoie S, Gallagher F. *Elements of group dynamics that influence learning in small groups in undergraduate students: A scoping review*. Nurse Education Today. 2020; 87: 104362.
5. Zhan Z, He G, Li T, He L, Xiang S. *Effect of groups size on students' learning achievement, Motivation, cognitive load, collaborative problem-solving quality, and in-class interaction in an introductory ai course*. J Comput Assist Learn. 2022; 38(6): 1807-18.