

احساس تعلق دانشجویان دانشکده افسری به یک محیط یادگیری مسئله محور

برندی جنر، دانشگاه بالتیمور^۱

مگان جی. هنسی، دانشگاه هوایی^۲

مترجم: سعید لبافان^۳

مقدمه

این مطالعه احساس تعلق دانش آموزان را در محیط‌های یادگیری مسئله محور (PBL)^۴، در سطح دانشکده افسری، در آموزش نظامی حرفه‌ای، بررسی می‌کند. دو سمینار از برنامه آموزش دانشجویان که در دانشکده جنگ ارتش ایالات متحده تحصیل می‌کردند، در یک مداخله PBL، در دوره مقدماتی پنج‌روزه مدرسه بررسی شدند. برای کشف تأثیر یادگیری مسئله محور بر تجربیات فردی دانش آموزان، گنجاندن معیار احساس تعلق، بخشی از این مداخله بود. با توجه به معیار حس تناسب اجتماعی و آکادمیک والتون و کوهن (۲۰۰۷)^۵، معیار حس تعلق واکنش‌های نگرشی دانش آموزان به مداخله PBL را در زمینه احساس شمولیت و انطباق شناختی آن‌ها در گروه‌های سمینار مربوطه ثبت کرد. به‌طور کلی، به نظر نمی‌رسد که اجرای یک مداخله یادگیری مبتنی بر مشکل، در مقایسه با گروه نظارت، تأثیر نامطلوبی بر احساس تعلق، راحتی یا عاملیت گروه درمان در دوره داشته باشد.

^۱ . Brandy Jenner. University of Baltimore

برندی جنر، معاون مدیر آموزش و یادگیری عالی در دانشگاه بالتیمور است. او دارای دکترای آموزش از دانشگاه کالیفرنیا-ایروین است و عضو سابق فوق دکترا در روش‌شناسی آموزشی در دانشکده جنگ ارتش ایالات متحده است.

^۲ . Megan J. Hennessey. Air University

مگان جی. هنسی، (دارای مدرک دکترا)، مدیر مرکز آموزش و یادگیری در دانشگاه هوایی است. او دارای مدرک دکترای آموزش عالی از دانشگاه جورج میسون است و چندین سمت در دانشکده و طراح سیستم‌های آموزشی در آموزش نظامی حرفه‌ای و سایر تنظیمات دولتی داشته است.

^۳ . دکترای زبان شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی؛ saeid.labafan@gmail.com

^۴ . problem-based learning (PBL)

^۵ . Walton and Cohen's (2007)

یادگیری مسئله‌محور (PBL) با تأکید بر تحقیقات دانش‌آموز، یکپارچه‌سازی نظریه و عمل، و کاربرد دانش و مهارت‌ها در مسائل واقع‌بینانه، یک استراتژی آموزشی بسیار مطلوب برای محیط‌های آموزشی تحصیلات تکمیلی و اجرایی است. اخیراً، دانشکده جنگ ارتش ایالات متحده (USAWC)، دانشکده افسری ارتش ایالات متحده و یک مؤسسه آموزش نظامی حرفه‌ای که محلی معتبر برای اعطای مدارک تحصیلات تکمیلی است، PBL را در طراحی و تسهیل برنامه درسی به‌عنوان راهی برای توسعه و سنجش توانایی دانش‌آموزان مورد بررسی قرار داده است تا دانش خود را از استراتژی به فعالیت‌های استراتژیک تبدیل کند. برای این منظور، دو سمینار از دانش‌آموزان برنامه آموزش ساکن در USAWC برای شرکت در مداخله PBL در دوره مقدماتی مطالعات استراتژیک مدرسه انتخاب شدند. به دنبال کشف تأثیر PBL بر تجربیات فردی دانش‌آموزان، گنجاندن معیار حس تعلق، بخشی از این مداخله بود. معیار حس تعلق، با اقتباس از معیار حس تناسب اجتماعی و تحصیلی والتون و کوهن (۲۰۰۷)، واکنش‌های نگرشی دانش‌آموزان به مداخله PBL را ثبت کرد، چیزی که قبلاً در زمینه احساس دربرگیری و شمولیت و انطباق شناختی در گروه‌های سمینار مربوطه خود، هرگز تجربه نکرده بودند.

محیط سمینار در دانشکده جنگ ارتش ایالات متحده

برنامه آموزش ۱۰ ماهه USAWC، شامل دوره‌هایی در تئوری جنگ و استراتژی، رهبری استراتژیک و استراتژی نظامی و مبارزات انتخاباتی است که با تکمیل مدرک کارشناسی ارشد در مطالعات استراتژیک به اوج خود می‌رسد. بیشتر آموزش‌های این برنامه در سمینارهای کوچکی با ۱۵ تا ۱۶ دانش‌آموز انجام می‌شود که به طور هم‌زمان در طول روز مدرسه اجرا می‌شوند. هر سمینار را یک گروه دانشکده که وظیفه آن «ایجاد جو نوآوری، مدارا، همکاری و احترام» است، تدریس می‌کند. یک درس کامل در دوره مقدماتی مطالعات استراتژیک - اولین دوره الزامی سال تحصیلی - به ایجاد هنجارهای اجتماعی و رفتاری در محیط‌های سمینار اختصاص دارد. نتایج یادگیری برای آن درس عبارت‌اند از «بررسی مفاهیم مرتبط با گوش‌دادن، انواع گفتمان، یادگیری گروهی و تأمل، که بر تعاملات تأثیر می‌گذارد و یادگیری را در سمینار افزایش می‌دهد» و «توسعه مجموعه‌ای از هنجارهای

سمینار برای سال تحصیلی آینده». ایجاد چنین رابطه و ارتباط اجتماعی‌ای در بین دانش‌آموزان، می‌تواند یادگیری مطلوب و نتایج محل کار را پیش‌بینی کند. در واقع، ارزش یادگیری سمینار به تازگی، دوباره در بازنگری سیاست آموزش حرفه‌ای نظامی افسران (رئیس ستاد مشترک CJCS، ۲۰۲۰) مورد تأکید قرار گرفت.

احساس طرد اجتماعی می‌تواند منجر به نقص در پردازش شناختی و استدلال منطقی شود، به‌نحوی که موانع غیراجتماعی قادر به انجام آن نیستند.^۶ ظاهراً، در محیط‌های PBL که در آن استدلال منطقی کلید دستیابی به نتایج یادگیری است، احساس تعلق و احساس شمول اجتماعی دانش‌آموزان ممکن است برای موفقیت آن‌ها دارای اهمیت بنیادین باشد. همان‌طور که میسون (۲۰۰۹) توضیح می‌دهد، تشکیل گروه برای یادگیری در زمینه حل مسئله پیچیده بسیار تأثیرگذار می‌شود و موفقیت دانش‌آموزان به دیدگاه‌های متنوعی که در آن گروه به اشتراک گذاشته می‌شود، گره‌خورده است. به همین ترتیب، حمایت هم‌تایان و عنصر طبیعی تعلق به یک جامعه، به کاهش استرس دانش‌آموزان و در نهایت تداوم آن‌ها در PBL کمک می‌کند.

با توجه به این درک تثبیت شده که احساس تعلق می‌تواند به طور مثبت بر تجربیات دانش‌آموزان در محیط‌های PBL تأثیر بگذارد و «اینکه ویژگی‌های محیط نیز نقش مهمی در خود ادراکی از تجربه ایفا می‌کند»، این مطالعه به دنبال کشف رابطه معکوس است: چگونه مشارکت در یادگیری مسئله‌محور بر احساس تعلق دانش‌آموزان در محیط سمینار تأثیر می‌گذارد؟ این امر به‌ویژه به تجربه دانشجویی USAWC وابسته بود، زیرا مداخله PBL که قبلاً توضیح داده شد، اولین رویداد درسی سال تحصیلی بود و بنابراین می‌توانست لحن را برای گروه سمینارها و تجربیات دانشجویی در ۱۰ ماه باقی‌مانده از برنامه آموزشی تعیین کند. اگر مشخص شود که این کار تأثیر منفی بر احساس تعلق دانش‌آموزان دارد، ارزش و جایگاه تمرین‌های PBL، به‌منظور حفظ تجربه فراگیر یادگیری سمینار، نیاز به بررسی مجدد دارد.

روش

^۶ . Baumeister et al., 2002

برای ارزیابی اینکه چگونه مشارکت در PBL بر احساس تعلّق دانش‌آموزان به محیط سمینار تأثیر می‌گذارد، یک مدل پیش‌آزمون و پس‌آزمون قبل و بعد از اتمام دوره پنج روزه مقدماتی مطالعات استراتژیک به کار گرفته شد. ابزار برای هر دو پیش‌آزمون و پس‌آزمون، معیار حس تعلّق بود که از ابزار والتون و کوهن (۲۰۰۷) اقتباس شده بود و شامل ۱۷ سؤال در مقیاس لیکرت بود که درک خود دانش‌آموزان را از گنجاندن آنها در محیط یادگیری سمینار و همچنین احساس تطابق شناختی آنها با هم‌کلاس‌هایشان (به پیوست A مراجعه کنید) ارزیابی می‌کرد. در دو سمینار (یک سمینار درمانی و یک سمینار کنترل) ۱۵ تا ۱۶ دانشجوی به طور هدفمند انتخاب شدند، به طوری که هر یک شامل دو دانشجوی زن که در مؤسسه کمتر حضور دارند و حداقل سه دانشجوی بین‌المللی (حداکثر مبلغ در سیاست‌های تخصیص سمینار در زمان) که قبل از ورود به کالج، مهارت آن‌ها در آزمون زبان انگلیسی به‌عنوان زبان خارجی (TOEFL) بیش از حد متوسط بوده باشد. چهار سمینار از ۲۴ سمینار این معیارهای ورود را برآورده کردند. گروه تحقیقاتی به این سمینارها به ترتیب عددی برخورد کردند (به‌عنوان مثال، سمینار ۱، سمینار ۲) تا زمانی که دو گروه آموزشی سمینار به شرکت در مطالعه رضایت دادند.

یافته‌ها

حجم نمونه کوچک ۳۱ دانش‌آموزی که در دو سمینار در هر دو پیش‌آزمون و پس‌آزمون شرکت کردند، آمار توصیفی را به‌عنوان روشی مناسب برای روشن کردن روند داده‌ها تأیید کردند. میانگین‌ها و انحراف معیارها محاسبه شدند و سپس با استفاده از آزمون t دو دنباله‌ای، برای تشخیص تفاوت‌های میانگین‌های پیش و پس‌آزمون در هر یک از گروه‌های درمان و کنترل و همچنین بررسی تفاوت بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر دو گروه مقایسه شدند.

مقایسه پیش‌آزمون‌های گروه‌های درمان و کنترل، کم اهمیت بنظر رسید، به جز یک استثنا: دانش‌آموزان گروه درمان در ابتدا عبارت «من در سمینارم با افراد خوب کنار می‌آیم» را به طور قابل توجهی ($p < 1/0$) کمتر از گروه کنترل ارزیابی کردند. مقایسه پس‌آزمون‌های گروه‌های درمان و کنترل هیچ چیز معنی‌داری نداشت. در مرحله بعد، پیش

و پس‌آزمون را در هر دو گروه درمان و کنترل مقایسه کردیم. در گروه کنترل، کاهش معنی‌دار ملایمی ($p < 1/0$) بین دو پیش‌آزمون و پس‌آزمون در مورد عبارات زیر وجود داشت: «افراد در سمینار من، من را می‌پذیرند» و «اگر می‌خواستم، می‌توانستم در سمینار خیلی خوب عمل کنم» در گروه درمان، بین پیش و پس‌آزمون، افزایش ملایم قابل‌توجهی ($p < 1/0$) در گزارش‌های دانش‌آموز در مورد این جمله پیدا کردیم که «من شبیه افرادی هستم که در سمینارم موفق می‌شوند». این نشان می‌دهد که این دانشجویان دانشکده ممکن است یکی از دو کار را انجام دهند:

(۱) آنها در ابتدا تعلق خود به سمینار را بیش از حد برآورد می‌کنند و در هفته اول کلاس به طور مناسب به سمت کاهش اصلاح می‌کنند، یا (۲) احساس تعلق اولیه خود را به درستی تخمین می‌زنند و چیزی را تجربه می‌کنند که باعث کاهش تعلق آنها می‌شود. در هر صورت، به نظر می‌رسد PBL کاهش، برخی از جنبه‌های احساس تعلق را کاهش می‌دهد و جنبه‌های دیگر آن را در بین دانش‌آموزان، کمی افزایش می‌دهد. برای نتایج کامل آماری، به پیوست B مراجعه کنید.

به‌طور کلی، به نظر نمی‌رسد که اجرای یک مداخله PBL در زمان مقایسه با گروه کنترل، تأثیر نامطلوبی بر احساس تعلق، راحتی یا عاملیت گروه درمان داشته باشد. در واقع، شواهد اندکی خلاف این را نشان می‌دهد. مطابق با ادبیات PBL، ما شاهد کاهش اندکی در سطح آسودگی دانش‌آموز و افزایش کمی در احساس ابهام او بودیم که توسط گروه درمان گزارش شد. با این حال، همان‌طور که توسط عملکرد دانش‌آموز در ارزیابی جمع‌بندی دوره مقدماتی مطالعات استراتژیک و در امتحانات جامع شفاهی پایانی مشهود است، این تأثیرات دستیابی به درس یا نتایج یادگیری آن را به خطر نینداخت.

بحث پایانی

معیار حس تعلق پیش از این در ترکیب با مداخلات یادگیری مسئله‌محور استفاده نشده است و بنابراین یک رویکرد جدید را برای ارزیابی یکپارچه‌سازی و تجربه دانش‌آموز در

محیط‌های PBL، به‌ویژه در زمینه آموزش حرفه‌ای نظامی نشان می‌دهد. بررسی تجربیات دانش‌آموز در مداخلات آموزشی تحول‌آفرین، علاوه بر نتایج تحصیلی، برای اطمینان از اینکه دانش‌آموزان اثرات مورد نظر مداخله را با خطر یا معایب محدود دریافت می‌کنند، حیاتی است.

محدودیت این مطالعه، شامل حجم نمونه کوچک، محصول جانبی ماهیت آزمایشی مداخله PBL بود. تکرارهای بعدی این مطالعه می‌تواند از همان ابزار حس تعلق برگرفته از والتر و کوهن (۲۰۰۷) در سمینارهای آزمایشی و کنترلی متعدد استفاده کند که با داده‌های کیفی مصاحبه‌های نیمه‌ساخته یا گروه‌های متمرکز که حتی تجربه دانش‌آموز از گنجاندن را بیشتر بررسی می‌کنند، تقویت می‌شود.

مطالعات آینده همچنین ممکن است از کار لومان و فینکلشتاین (۲۰۰۰) برای بررسی بیشتر خودراهبری در ارتباط با احساس تعلق در محیط‌های PBL و در اندازه‌های مختلف گروه‌های یادگیری استفاده کنند. با اینکه لومن و فینکلشتاین دریافتند که گروه‌های متوسط متشکل از شش دانش‌آموز برای پیشرفت در انتقال کلی یادگیری در محیط‌های PBL مؤثرترین هستند، تحقیقات بیشتری مورد نیاز است. یافته‌های چنین تحقیقاتی می‌تواند اندازه سمینارهای آتی در مؤسسات آموزش نظامی حرفه‌ای و در دانشکده‌ها را مشخص کند. در نهایت، ارتباط بین احساس تعلق دانش‌آموزان و رفتارهای بی‌درنگ مربی، گام بعدی طبیعی برای بررسی است و می‌تواند تأثیرات قابل توجهی بر پیشرفت اساتید در محیط‌های PBL داشته باشد (آریا، ۲۰۰۱؛ محرابیان، ۱۹۶۶؛ ریچموند و همکاران، ۲۰۰۳).

تمرکز مجدد بر یادگیری مسئله‌محور به‌عنوان یک جنبه از آموزش نظامی مبتنی بر نتایج که در سیاست آموزش حرفه‌ای/افسران نظامی (CJCS، ۲۰۲۰) دیده می‌شود، نیاز به‌وضوح و داده‌های تجربی بیشتری در رابطه با تجربیات دانش‌آموزان در محیط‌های PBL دارد. احساس تعلق دانش‌آموزان در سمینار یکی از این نقاط نیازمند داده است و نحوه

تعامل مربیان و هم‌تایان دانش‌آموز در این محیط‌ها و تشویق یادگیری متقابل را نشان می‌دهد.

نظرات بیان شده در اینجا بیانگر نظرات دانشکده جنگ ارتش ایالات متحده، دانشگاه هوایی، وزارت دفاع، یا هیچ بخشی از دولت ایالات متحده نیست.

فهرست منابع

- Baumeister, R. F., Nuss, C. K., & Twenge, J. N. (2002). Effects of social exclusion on cognitive processes: Anticipated aloneness reduces intelligent thought. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(4), 817–827. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.83.4.817>
- Bédard, D., Lison, C., Dalle, D., Côté, D., & Boutin, N. (2012). Problem-based and project-based learning in engineering and medicine: Determinants of students' engagement and persistence. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 6(2), 7–30. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1355>
- Chairman of the Joint Chiefs of Staff. (2020). *Officer professional military education policy* (Chairman of the Joint Chiefs of Staff Instruction 1800.01F). Department of Defense. https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/education/cjcsi_1800_01f.pdf?ver=2020-05-15-102430-580
- Hennessey, M. J. (2018). *New faculty orientation handbook: Academic year 2019*. U.S. Army War College.
- Jonassen, D. H. (1997). Instructional design models for well-structured and ill-structured problem-solving learning outcomes. *Educational Technology Research and Development*, 45(91), 65–94. <https://doi.org/10.1007/BF02299613>
- Jonassen, D. H. (2011). *Learning to solve problems: A handbook for designing problem-solving learning environments*. Routledge.
- Lohman, M., & Finkelstein, M. (2000). Designing groups in problem-based learning to promote problem-solving skill and self-directedness. *Instructional Science*, 28(4), 291–307. <https://doi.org/10.1023/A:1003927228005>
- Mason, M. (2009). Making educational development and change sustainable: Insights from complexity theory. *International Journal of Educational Development*, 29(2), 117–124. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2008.09.005>
- McGann, M., & De Jaegher, H. (2007). Enactive theorists do it on purpose: Toward an enactive account of goals and goal-directedness. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6(4), 463–483. <https://doi.org/10.1007/s11097-007-9074-y>
- Mehrabian, A. (1966). Immediacy: An indicator of attitude in linguistic communication. *Journal of Personality*, 34(1), 213–217. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1966.tb01696.x>

- Meinhart, R. (2018). Seminar learning. In M. J. Hennessey & B. Weigle (Eds.), *Introduction to strategic studies course directive* (pp. 10–11). U.S. Army War College.
- Perez, C. (2018, September 7). *What military education forgets: Strategy is performance*. War on the Rocks. <https://warontherocks.com/2018/09/what-military-education-forgets-strategy-is-performance/>
- Richmond, V. P., McCroskey, J. C., & Johnson, A. D. (2003). Development of the nonverbal immediacy scale (NIS): Measures of self- and other-perceived nonverbal immediacy. *Communication Quarterly*, 51(4), 502–515. <https://doi.org/10.1080/01463370309370170>
- Savery, J. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1(1), 8–20. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- Walton, G. M., & Cohen, G. L. (2007). A question of belonging: Race, social fit, and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(1), 82–96. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.1.82>