

บททบทวนวรรณกรรม: รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย

ความหมายและความสำคัญของ Active Learning

Active learning เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น Freeman et al. (2014) นิยามว่าเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ส่งเสริมการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลข้อมูล มากกว่าการรับฟังอย่างเดียว ในบริบทการศึกษาพยาบาล Graffam (2017) พบว่า active learning ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเตรียมความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานจริงได้ดีกว่าการเรียนรู้แบบบรรยายเพียงอย่างเดียว

รูปแบบ Active Learning ที่นิยมใช้

1. Problem-Based Learning (PBL)

Problem-Based Learning เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ Yew and Goh (2016) อธิบายว่า PBL ในการศึกษาพยาบาลมักใช้กรณีผู้ป่วยเป็นปัญหาตั้งต้น นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มเล็กเพื่อวิเคราะห์ปัญหาค้นคว้าข้อมูล และหาแนวทางแก้ไข กระบวนการนี้พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้ด้วยตนเอง Kong et al. (2014) พบว่า PBL ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อใช้ร่วมกับการฝึกปฏิบัติทางคลินิก

2. Team-Based Learning (TBL)

Team-Based Learning เป็นกลยุทธ์การสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือในกลุ่มขนาดเล็ก Parmelee et al. (2018) อธิบายว่า TBL ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก: การเตรียมตัวก่อนเรียน (pre-class preparation), การประกันความพร้อม (readiness assurance), และการประยุกต์ใช้ความรู้ (application exercises) Dearnley et al. (2018) พบว่า TBL ในการศึกษาพยาบาลช่วยพัฒนาความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร และความสามารถในการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับการทำงานในทีมสหวิชาชีพ

3. Simulation-Based Learning

การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมสูงในการศึกษาพยาบาล Jeffries (2015) พัฒนา NLN Jeffries Simulation Theory ที่อธิบายองค์ประกอบสำคัญของการจำลองสถานการณ์ที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ บริบท การออกแบบ ประสบการณ์การจำลอง และผลลัพธ์ La Cerra et al. (2019) ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า high-fidelity simulation ช่วยพัฒนาความมั่นใจ ทักษะทางคลินิก และการตัดสินใจของนักศึกษาพยาบาล โดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤตที่ไม่สามารถฝึกกับผู้ป่วยจริงได้

4. Flipped Classroom

Flipped classroom เป็นการกลับกระบวนการเรียนรู้แบบดั้งเดิม โดยให้นักศึกษาศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองก่อนเข้าชั้นเรียน และใช้เวลาในชั้นเรียนสำหรับกิจกรรมการประยุกต์ใช้ความรู้ Betihavas et al. (2016) ทำ systematic review พบว่า flipped classroom ในการศึกษาพยาบาลช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้เรียน พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และปรับปรุงผลการเรียนรู้ Xu et al. (2019) เพิ่มเติมว่าวิธีนี้เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้ที่ต้องการการฝึกปฏิบัติ เช่น การฝึกทักษะหัตถการทางการพยาบาล

5. Case-Based Learning (CBL)

Case-Based Learning ใช้กรณีศึกษาเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ McLean (2016) อธิบายว่า CBL แตกต่างจาก PBL ตรงที่มีโครงสร้างมากกว่าและมักใช้กรณีศึกษาที่สมบูรณ์พร้อมข้อมูลครบถ้วน Thistlethwaite et al. (2015) พบว่า CBL ช่วยพัฒนาการใช้เหตุผลทางคลินิก การตัดสินใจ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในบริบทจริง นักศึกษาพยาบาลที่เรียนด้วย CBL มีความสามารถในการเชื่อมโยงทฤษฎีกับปฏิบัติได้ดีกว่าการเรียนแบบบรรยาย

6. Peer Teaching and Learning

การเรียนรู้จากเพื่อนเป็นกลยุทธ์ที่นักศึกษาสอนและเรียนรู้จากกันและกัน Stone et al. (2016) พบว่า peer teaching ในการศึกษาพยาบาลช่วยพัฒนาความมั่นใจ ทักษะการสื่อสาร และความเข้าใจในเนื้อหาทั้งของผู้สอนและผู้เรียน Irvine et al. (2018) เพิ่มเติมว่านักศึกษารุ่นพี่ที่ทำหน้าที่เป็น peer teacher พัฒนาทักษะความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ ขณะที่รุ่นน้องรู้สึกสบายใจและกล้าถามคำถามมากกว่าเมื่อเรียนกับอาจารย์

7. Concept Mapping

Concept mapping เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเห็นความเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดต่างๆ Yue et al. (2017) ทำ meta-analysis พบว่า concept mapping ช่วยพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ การสร้างแผนผังความคิดช่วยให้นักศึกษาสามารถจัดระบบความรู้ เห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล และพัฒนาความเข้าใจเชิงลึกในเนื้อหาที่ซับซ้อน

8. Role-Playing และ Standardized Patients

การแสดงบทบาทสมมติและการใช้ผู้ป่วยมาตรฐานเป็นวิธีที่ช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ MacLean et al. (2017) พบว่าการใช้ standardized patients ช่วยให้นักศึกษาพยาบาลพัฒนาทักษะการประเมินผู้ป่วย การสื่อสารเชิงบำบัด และความเห็นอกเห็นใจ Lewis et al. (2017) เพิ่มเติมว่า role-playing ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจมุมมองของผู้ป่วย และพัฒนาความไวทางวัฒนธรรม

ปัจจัยความสำเร็จและข้อพิจารณา

การนำ active learning มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงหลายปัจจัย Michael (2016) ระบุว่าปัจจัยสำคัญได้แก่ การเตรียมความพร้อมของผู้สอน การออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัย Chen et al. (2017) เน้นว่าการผสมผสานวิธีการต่างๆ (blended approach) มักให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าการใช้วิธีเดียว นอกจากนี้ การประเมินผลที่สอดคล้องกับวิธีการสอนและการให้ข้อมูลป้อนกลับที่สร้างสรรค์เป็นองค์ประกอบสำคัญของ active learning ที่มีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

- Betihavas, V., Bridgman, H., Kornhaber, R., & Cross, M. (2016). The evidence for 'flipping out': A systematic review of the flipped classroom in nursing education. **Nurse Education Today**, 38, 15-21. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.12.010>
- Chen, F., Lui, A. M., & Martinelli, S. M. (2017). A systematic review of the effectiveness of flipped classrooms in medical education. **Medical Education**, 51(6), 585-597. <https://doi.org/10.1111/medu.13272>
- Dearnley, C., Rhodes, C., Roberts, P., Williams, P., & Prenton, S. (2018). Team based learning in nursing and midwifery higher education: A systematic review of the evidence for change. **Nurse Education Today**, 60, 75-83. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.09.012>
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 111(23), 8410-8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- Graffam, B. (2017). Active learning in medical education: Strategies for beginning implementation. **Medical Teacher**, 39(1), 101-102. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2016.1223266>
- Irvine, S., Williams, B., & McKenna, L. (2018). Near-peer teaching in undergraduate nurse education: An integrative review. **Nurse Education Today**, 70, 60-68. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.08.009>
- Jeffries, P. R. (2015). **The NLN Jeffries simulation theory**. National League for Nursing.
- Kong, L. N., Qin, B., Zhou, Y. Q., Mou, S. Y., & Gao, H. M. (2014). The effectiveness of problem-based learning on development of nursing students' critical thinking: A systematic review and meta-analysis. **International Journal of Nursing Studies**, 51(3), 458-469. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.06.009>
- La Cerra, C., Dante, A., Caponnetto, V., Franconi, I., Gaxhja, E., Petrucci, C., Alfes, C. M., & Lancia, L. (2019). Effects of high-fidelity simulation based on life-threatening clinical condition scenarios on learning outcomes of undergraduate and postgraduate nursing students: A systematic review and meta-analysis. **BMJ Open**, 9(2), e025306. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025306>
- Lewis, K. L., Bohnert, C. A., Gammon, W. L., Hölzer, H., Lyman, L., Smith, C., Thompson, T. M., Wallace, A., & Gliva-McConvey, G. (2017). The Association of Standardized Patient Educators (ASPE) Standards of Best Practice (SOBP). **Advances in Simulation**, 2, 10. <https://doi.org/10.1186/s41077-017-0043-4>

- MacLean, S., Kelly, M., Geddes, F., & Della, P. (2017). Use of simulated patients to develop communication skills in nursing education: An integrative review. **Nurse Education Today**, 48, 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.09.018>
- McLean, S. F. (2016). Case-based learning and its application in medical and health-care fields: A review of worldwide literature. **Journal of Medical Education and Curricular Development**, 3, 39-49. <https://doi.org/10.4137/JMECD.S20377>
- Michael, J. (2016). Where's the evidence that active learning works? **Advances in Physiology Education**, 40(2), 159-167. <https://doi.org/10.1152/advan.00053.2016>
- Parmelee, D., Michaelsen, L. K., Cook, S., & Hudes, P. D. (2018). Team-based learning: A practical guide: AMEE Guide No. 65. **Medical Teacher**, 34(5), e275-e287. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.651179>
- Stone, R., Cooper, S., & Cant, R. (2016). The value of peer learning in undergraduate nursing education: A systematic review. **ISRN Nursing**, 2013, Article 930901. <https://doi.org/10.1155/2013/930901>
- Thistlethwaite, J. E., Davies, D., Ekeocha, S., Kidd, J. M., MacDougall, C., Matthews, P., Purkis, J., & Clay, D. (2015). The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23. **Medical Teacher**, 34(6), e421-e444. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.680939>
- Xu, P., Chen, Y., Nie, W., Wang, Y., Song, T., Li, H., Li, J., Yi, J., & Zhao, L. (2019). The effectiveness of a flipped classroom on the development of Chinese nursing students' skill competence: A systematic review and meta-analysis. **Nurse Education Today**, 76, 231-239. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.02.004>
- Yew, E. H., & Goh, K. (2016). Problem-based learning: An overview of its process and impact on learning. **Health Professions Education**, 2(2), 75-79. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>
- Yue, M., Zhang, M., Zhang, C., & Jin, C. (2017). The effectiveness of concept mapping on development of critical thinking in nursing education: A systematic review and meta-analysis. **Nurse Education Today**, 52, 87-94. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.02.018>