

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติของผู้เรียน ในสถานการณ์โควิด-19

นภัสภรณ์ วงษ์จาด

กองการศึกษา โรงเรียนเสนาณรงค์ กรมแพทย์ทหารบก

บทคัดย่อ

ความเป็นมา การจัดการเรียนรู้วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 มีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วย ด้วยเหตุผลผู้เรียนมีผลการทดสอบก่อนเรียนต่ำ จึงนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติ มาใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน **วัตถุประสงค์** 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติ ของผู้เรียนในสถานการณ์โควิด-19 2) เพื่อศึกษาผลการปฏิบัติ วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 ของผู้เรียน หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติ ในสถานการณ์โควิด-19 เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 **วิธีการศึกษา** ประชากรของการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้เรียนหมายถึงนักเรียน นายสิบทหารบก เหล่าทหารแพทย์ รุ่นที่ 25 โรงเรียนเสนาณรงค์ กรมแพทย์ทหารบก ปีการศึกษา 2565 จำนวน 145 นาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและก่อนเรียน แบบทดสอบระหว่างเรียน แบบประเมินทักษะหัตถการ ทางวิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับคะแนนสอบก่อนเรียน ใช้ค่า t-test dependent กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05 ผลการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .05 ($p = 0.00$) **ผลการศึกษา** การปฏิบัติวิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 86.87 (สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 **สรุป** งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นผลลัพธ์ ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติ

คำสำคัญ: ● ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ● การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง ● การปฏิบัติ สถานการณ์โควิด-19

เวชสารแพทย์ทหารบก 2566;76(4):191-9.

ได้รับต้นฉบับ 16 ตุลาคม 2566 แก้ไขบทความ 9 พฤศจิกายน 2566 รับลงตีพิมพ์ 21 ธันวาคม 2566

ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ พ.อ.หญิง นภัสภรณ์ วงษ์จาด กองการศึกษา โรงเรียนเสนาณรงค์ กรมแพทย์ทหารบก ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 E-mail naphas246@gmail.com

Original article

Development of the Basic Nursing-2 achievements using collaborative active learning and practice of students in the situation of Covid-19

Naphasaphorn Wongjard

Division of Education Army Medical Field Service School Army Medical Department

Abstract:

Background and Objective: The Basic nursing-2 learning is essential for students in patient caring as they have low pre-test scores. Collaborative Active Learning and Practice has been used to solve problems in the classroom. This research aimed 1) to compare learning achievements from the Basic Nursing-2 of students after implementing Collaborative Active Learning and Practice in the situation of Covid-19 2) to study practice results of the Basic nursing-2 after implementing Collaborative Active Learning and Practice in the situation of Covid-19 with an established comparison criterion of 70 percent. **Method:** The population used in this research consisted of 145 non-commissioned officer (NCO) Medical Corp, class 25 of Army Medical Field Service School, Army Medical Department of the academic year 2022. The instruments used in this research were lesson plans for the Basic Nursing-2, a learning achievement test (pre-test/post-test), Quiz, Skill evaluation form of the Basic Nursing-2. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, percentage, mean, standard deviation and Dependent t-test. The statistical significance was set at a level of less than 0.05. **Result:** It was found that the achievement of students with Basic Nursing-2 learning was significantly higher than that before implementing Collaborative Active Learning and Practice in the situation of Covid-19 (the statistical significance $p = 0.00$). The practice results in the Basic Nursing-2 after implementing Collaborative Active Learning and Practice in the situation of Covid-19 of students (mean = 86.87 percentage, standard deviation = 0.51) were higher than the established criterion of 70 percent.

Keywords: ● Learning achievements ● Collaborative active learning ● Practice ● The situation of Covid-19
RTA Med J 2023;76(4):191-9.

Received 16 October 2023 Corrected 9 November 2023 Accepted 21 December 2023

Correspondence should be addressed to Col. Naphasaphorn Wongjard, Division of Education Army Medical Field Service School Army Medical Department, Bangkok 10400 E- mail naphas246@gmail.com

บทนำ

ความเป็นมา

นโยบายการฝึกอบรม และการศึกษาของกองทัพบก พ.ศ. 2565 และนโยบายเจ้ากรมยุทธศึกษาทหารบกด้านการฝึก การฝึกอบรมและการศึกษาของกองทัพบกประจำปี 2565 ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ ดังนี้ 1) ให้ความสำคัญกับ 4 เสาหลัก ได้แก่ ครู ผู้เรียน หลักสูตรและสิ่งอำนวยความสะดวก ต้องมีความพัฒนาไปพร้อมๆ กันให้บูรณาการด้านการฝึกการฝึกอบรมและการศึกษาให้เป็นเรื่องเดียวกันตอบโจทย์ที่ว่าเรียนแล้วใช้งานได้จริง 2) การฝึกอบรมและการศึกษาต้องทำให้เกิดทักษะและปฏิบัติได้จริงตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ใช้รูปแบบผสมผสาน (Blended Learning) 3) การฝึกอบรมและการศึกษามุ่งเน้นคุณภาพเน้นการประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ (output & outcome) ให้มากขึ้น เพื่อให้ทราบว่าการฝึกอบรมของโรงเรียนเหล่าสายวิทยาการนั้นได้ผลเพียงใด โรงเรียนเหล่าสายวิทยาการ เป็นโรงเรียนที่จัดการฝึกอบรม หมายถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนากำลังพลหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานหลักสูตรผู้ชำนาญการหลักสูตรเฉพาะหน้าที่หรือหลักสูตรการฝึกอบรมต่างๆ หลักสูตรการฝึกอบรมหมายถึงหัวข้อวิชาเนื้อหาสาระวิธีการกิจกรรมประสบการณ์ที่ผู้จัดการฝึกอบรมจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ทักษะและทัศนคติให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 ความสำคัญของวิชานี้ เนื่องจากเป็นการดูแลผู้ป่วยขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย ตั้งแต่การดูแลสุขภาวะอนามัยส่วนบุคคล ไปจนถึงการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม เป็นวิชาหลักของหลักสูตร มีความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้สำเร็จหลักสูตรสามารถปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งนายสิบพยาบาล วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 จึงมีความสำคัญในการพัฒนาความรู้และนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วย หรือการพยาบาลแบบองค์รวมในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 ประกอบด้วยเรื่องย่อย 8 เรื่อง จำนวน 32 ชั่วโมง 2 หน่วยกิต

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง (Collaborative Active Learning - CAL) หมายถึง แนวการสอนที่กลุ่มผู้เรียนคล้อยตามความสามารถหรือความถนัดหรือความสนใจมาร่วมพลังกันช่วยเหลือกันเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรม หรือลงมือปฏิบัติอย่างกระตือรือร้น ร่วมมือกันคิดร่วมมือกันทำร่วมมือกันค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

รวมทั้งจิตใจตลอดจนกระทั่งกลุ่มสามารถสร้างความรู้หรือสรุปความรู้ด้วยตนเองจนเกิดความรู้¹

จากการศึกษาบทวนวรรณกรรมพบว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง (CAL) เป็นวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนต้องมีกิจกรรม วิธีการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มได้ทำงานร่วมกัน โดยใช้กรอบการทำงานแบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน เมื่อผู้เรียนยอมรับแนวทางในการทำงานร่วมกันแล้วพวกเขาก็จะได้รับประโยชน์ และผลการประเมินเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง (CAL) วิธีการของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังจะต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนสามารถปรึกษากัน การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ผู้เรียนจะต้องไม่ถูกกดดันให้ยอมรับในการสอนของเพื่อน ต้องสามารถแสดงความคิดเห็นร่วมกัน โดยไม่ใช่ความรับผิดชอบของสมาชิกเพียงหนึ่งหรือสองคนในกลุ่มแต่เพียงผู้เดียว แต่ยังคงพบว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง ยังมีอุปสรรคสำหรับกลุ่มผู้เรียนที่ค่อนข้างอ่อนในการควบคุมการทำงาน หรือการมีส่วนร่วมในกลุ่มดังนั้นอาจารย์จึงต้องมีบทบาท ในการต่อต้านและต้องหากลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิผล แนวทางปฏิบัติตามกิจกรรม เพื่อลดปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง ได้แก่ ผู้เรียนขาดทักษะในการทำงานร่วมกัน พวกที่ได้ประโยชน์โดยไม่ลงมือทำ ความสามารถและมิตรภาพระหว่างเพื่อนในกลุ่ม¹⁻²

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง (CAL) ในสังคมทุกศตวรรษที่ 21 ได้กล่าวไว้ว่า จัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังเป็นกระบวนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการมีบทบาทและมีส่วนร่วมของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เรียนรู้และดำเนินกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองโดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ ชี้แนะ กระตุ้น หรือเอื้ออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน และการนำเสนอข้อมูล ลักษณะการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมมือร่วมพลังเชิงรุก เป็นกระบวนการที่สามารถบูรณาการความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ เรียนรู้และเกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมมือร่วมพลังเชิงรุก มีรูปแบบและเทคนิคที่หลากหลาย โดยครูผู้สอนสามารถนำมาใช้

ออกแบบแผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้และกิจกรรจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง ที่เหมาะสมกับผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ส่งเสริมการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ระหว่างแบบเพื่อนช่วยเพื่อน และผู้เรียนกับผู้สอน มีการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์และความสำเร็จในการเรียน เป็นการจัดการกิจกรรมเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนาการกระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะ³⁻⁴

ในปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของโรค โควิด-19 จึงมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ทั้งในชั้นเรียนและแบบออนไลน์ ซึ่งอาจส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนนายสิบทหารบกที่เป็นนักเรียนประจำ จึงทำมาตรการควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ในช่วงสถานการณ์เข้มงวดรุนแรงจะดล แต่ช่วงที่มีการจัดการเรียนการสอนเป็นช่วงที่สถานการณ์คลี่คลายลงมีการกักตัว 10 วัน ซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านเป็นโรคประจำถิ่น มาตรการควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะจึงไม่วิกฤติมาก สามารถให้ผู้เรียนลากลับบ้านในวันเสาร์ และอาทิตย์ แต่เมื่อกลับจากลาที่บ้าน ผู้เรียนจะต้องทำการตรวจ ATK ในวันที่ 0, 3 วัน และเข้มงวด DMHTT โดยจะต้องแยกห้องเรียนเป็น 2 ห้อง และให้มีการสอนออนไลน์ในช่วง 3 วัน ที่ผู้เรียนต้องเฝ้าระวังสังเกตอาการและทำการตรวจ ATK ในวันที่ 0, 3 เพื่อสังเกตอาการและจะทำการสอนผ่านระบบ Zoom (ZOOM) จึงมีการปรับวิชาที่สอน เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำการเรียนการสอนผ่านระบบ Zoom เพื่อเป็นมาตรการป้องกัน และไม่เกิดกลุ่มของผู้ป่วยโควิด-19 เมื่อทำการตามมาตรการควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ แล้วจึงจัดให้มีการเรียนการสอนปกติ และจัดให้มีการปฏิบัติหัตถการส่วนที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาสถานการณ์โควิด-19 โดยวิธีการปรับปรุงพัฒนาห้องเรียน ส่วนที่เกี่ยวข้องกองพันนักเรียนนายสิบกรมนักเรียน โรงเรียนเสนาธิการ กรมแพทย์ทหารบก จึงได้นำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการผู้บริหาร โรงเรียนเสนาธิการ เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาทราบปัญหา ผู้เรียนต้องทำการตรวจ ATK เมื่อกลับจากลาที่บ้าน และต้องดำเนินการตามมาตรการ DMHTT เว้นระยะห่าง 1-2 เมตร ผู้บังคับบัญชาจึงมอบหมายให้ ผู้บังคับกองพันนักเรียนนายสิบกรมนักเรียน โรงเรียนเสนาธิการ กรมแพทย์ทหารบก ดำเนินการปรับปรุงพัฒนาห้องเรียน จึงมีการจัดห้องเรียนให้เว้นระยะห่างระหว่างผู้เรียน และจัดห้องเรียนเพิ่มอีก 1 ห้อง และจัดห้องเรียนให้พร้อมมีการเรียนการสอนแบบถ่ายทอดสดออนไลน์ผ่านระบบ Zoom ระหว่างห้องเรียน 1 และ 2 และระหว่างครูผู้สอน

ในห้วงที่ผู้เรียนต้องทำการเฝ้าระวังสังเกตอาการ 3 วัน

นอกจากนี้ ในปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบผสมผสาน ในชั้นเรียน และแบบออนไลน์ จากความสำคัญของวิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 ในการดูแลผู้ป่วยหรือการพยาบาลแบบองค์รวม ห้องเรียนขนาดใหญ่ จำนวนผู้เรียนมาก (145 คน) เนื้อหาบทเรียนมาก โดยที่ผู้เรียนต้องมีพื้นฐานความรู้มาก่อน ระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่แตกต่างกัน ความสนใจ ความกระตือรือร้น ของผู้เรียนที่แตกต่างกัน และยังพบว่า ผลทดสอบก่อนเรียน ผู้เรียนมีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน ในการเรียนวิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง และการปฏิบัติ และการจัดการกับอุปสรรคของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง และการปฏิบัติ เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพและผู้เรียนมีผลการเรียน มีความรู้ความสามารถปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 หลังเรียนกับคะแนนก่อนเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง ของผู้เรียนในสถานการณ์โควิด-19
2. เพื่อศึกษาผลการปฏิบัติ วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 ของผู้เรียน หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง และการปฏิบัติ ในสถานการณ์โควิด-19 เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

นิยามศัพท์เฉพาะ

วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 หมายถึง เนื้อหาวิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 จำนวน 32 ชั่วโมง ประกอบด้วยเนื้อหา 8 เรื่อง ดังนี้ มิติทางการพยาบาล การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลและหน่วยผู้ป่วย การช่วยเหลือผู้ป่วยเคลื่อนไหวและการพักผ่อนนอนหลับ การให้อาหารทางสายยาง การสวนบัสสวาระ บันทึกรักษาพยาบาล และการเตรียมเอกสาร เพื่อส่งผู้ป่วยตรวจ การดูแลผู้ป่วยตามวาระศึกษาดูงานในโรงพยาบาล

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 หมายถึง ผลคะแนนหลังเรียนเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง ของผู้เรียนในสถานการณ์โควิด-19

การปฏิบัติ หมายถึง การให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะหัตถการ โดยปฏิบัติจริง และมีการประเมินผล โดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติ

ได้แก่ การให้อาหารทางสายยาง การอาบน้ำให้ผู้ป่วยบนเตียงและ การเช็ดตัวลดไข้ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การใส่ถุงยางอนามัยเพื่อ ระบายน้ำปัสสาวะ

เกณฑ์ร้อยละ 70 หมายถึง ค่าคะแนนขั้นต่ำที่ยอมรับว่าผู้เรียน มีความสามารถในการปฏิบัติ วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 ผ่านเกณฑ์ โดยใช้แบบประเมินทักษะหัตถการการพยาบาลพื้นฐาน-2

คะแนนเต็มร้อยละ 100 ใช้สถิติเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

คะแนนร้อยละ 80-100 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คะแนนร้อยละ 75-79 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ ในระดับ ดีมาก

คะแนนร้อยละ 70-74 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ ในระดับ ดี

หมายเหตุ เกณฑ์ผ่านร้อยละ 70 ผลการประเมินการปฏิบัติ ถ้าคะแนนน้อยกว่า 70 ถือว่าไม่ผ่าน ให้ทำการสอบซ่อมได้ 2 ครั้ง **กรอบแนวคิดในการวิจัย (รูปที่ 1)**

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาและประชากรของการวิจัยครั้งนี้

เป็นการศึกษาค่าคะแนน 2 ค่าเฉลี่ย ในกลุ่มเดียวกันทั้ง 2 ครั้ง ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติ ประชากร คือ นักเรียนนายสิบทหารบก (ผู้เรียน) เหล่าทหารแพทย์ รุ่นที่ 25 จำนวน 145 คน

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

คือ ระยะเวลาที่เรียนวิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 ศึกษา ณ กองพันนักเรียนนายสิบทหารบก เหล่าทหารแพทย์ โรงเรียนเสนาณรงค์ กรมแพทย์ทหารบก จังหวัดลพบุรี ระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่วันที่ 2 พฤษภาคม ถึง วันที่ 11 สิงหาคม 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คือ แผนการสอนที่กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของ วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 ครอบคลุมการวัดความรู้ (Knowledge - K) ทักษะ (Skill - S) และ คุณสมบัติอันพึงประสงค์ (Attribute - A)

ซึ่งได้รับการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด 4.78 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) 0.19 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียน ซึ่งได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถาม (IOC) อยู่ในช่วง 0.67-1 ซึ่งเป็นข้อสอบที่เหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

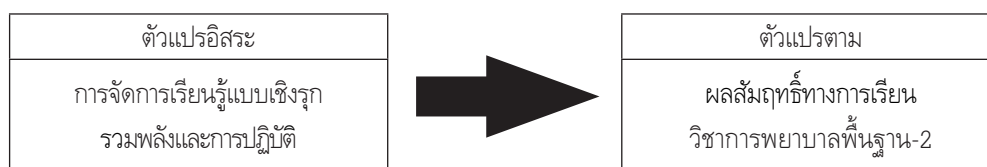
1. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แผนการสอน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง และการปฏิบัติ สำหรับผู้เรียน จำนวน 8 แผน ได้แก่ มิติทางการพยาบาล การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลและหน่วยผู้ป่วย การช่วยเหลือผู้ป่วยเคลื่อนไหวและการพักผ่อนนอนหลับ การให้อาหารทางสายยาง การสวนปัสสาวะ บันทึกทางการพยาบาล และการเตรียมเอกสาร เพื่อส่งผู้ป่วยตรวจ การดูแลผู้ป่วยตามวาระ และ ศึกษางานในโรงพยาบาล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนหลังเรียน ของวิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบรวมพลังเชิงรุก และการปฏิบัติ สำหรับผู้เรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ และแบบทดสอบวัดผลการเรียนระหว่างเรียน โดยแยกแต่ละเรื่อง เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 67 ข้อ

2.2 แบบประเมินทักษะหัตถการทางการพยาบาลพื้นฐาน-2 จำนวน 4 เรื่อง ดังนี้ สุขอนามัยส่วนบุคคลและการเช็ดตัวลดไข้ การดูแลหน่วยผู้ป่วย การทำเตียงแบบต่างๆ การออกกำลังกาย และ ROM การเคลื่อนย้ายโดยใช้อุปกรณ์ wheel chair, Patslide **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

วิธีการศึกษา ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบรวมพลังเชิงรุก และการปฏิบัติที่ได้พัฒนาขึ้น และเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้ โดยการประเมินความรู้ผู้เรียนก่อนเรียน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 25 ข้อ นำข้อมูลมาวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้เรียนเป็น 3 กลุ่ม เป็นสัดส่วนดังนี้ เก่ง (25%) ปานกลาง (50%) อ่อน (เรียนช้า) (25%) แบ่งผู้เรียนเป็น 4 กลุ่มให้ให้ผู้เรียนทำงานมอบ 4 เรื่อง กลุ่มที่ 1 สุขอนามัยส่วนบุคคลและการเช็ดตัวลดไข้ กลุ่มที่ 2 การดูแลหน่วยผู้ป่วย การทำเตียงแบบต่างๆ กลุ่มที่ 3 การออกกำลังกาย และ ROM กลุ่มที่ 4 การเคลื่อนย้ายโดยใช้อุปกรณ์ wheel chair, Patslide กำหนดวันนำเสนอผลงาน และชี้แจงเกณฑ์การประเมินการนำเสนอให้กับผู้เรียนทราบ

ขั้นตอนการแบ่งกลุ่มผู้เรียนและการติดตามงาน แบ่งกลุ่มผู้เรียนโดย แยกผู้เรียนที่เก่งร้อยละ 25 แบ่งเป็น 4 กลุ่ม (10 คน) ผู้เรียนอ่อนร้อยละ 25 ให้กระจายออกไปทั้ง 4 กลุ่ม (10 คน) และที่เหลือเป็นผู้เรียนระดับปานกลาง (20 คน) แบ่งเข้ากลุ่มจนครบทั้ง 4 กลุ่ม คัดเลือกหัวหน้ากลุ่ม และ รองหัวหน้ากลุ่ม กำหนดบทบาทสมาชิกในกลุ่ม ได้แก่ ฝ่ายวิชาการ ค้นคว้าเนื้อหา ฝ่ายสารสนเทศ นำเสนอผลงาน ทำสื่อการสอน เช่น พาวเวอร์พอยต์ วิดีทัศน์ประกอบการสอน ผังมโนทัศน์หน้าเดียว (Mind map) กำหนดวิธีการสอน สถานการณ์จำลอง ผู้ป่วยสมมติ ผู้สอน อุปกรณ์ สื่อการสอน เตรียมอุปกรณ์ โดยต้องให้ผู้เรียนแต่ละคนมีหน้าที่ในการทำกลุ่ม โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน คณะผู้เรียน เก่ง 1: ปานกลาง 2: อ่อน 1 และเลือกแบ่งหน้าที่ตามความสมัครใจ ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนเลือกเรื่องที่จะทำงานมอบหัวหน้าทีม นัดประชุมกลุ่ม และออกแบบในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน เช่น นำเสนอเป็นคลิปวิดีโอ เป็นผู้สอนผ่านสื่อการสอน พาวเวอร์พอยต์ ผังมโนทัศน์ (Mind Map)

การติดตามงานประจำสัปดาห์วันอาทิตย์ตอนเย็น เวลา 18.00 -20.00 โดยมอบหมายให้ หัวหน้า และรองหัวหน้า นัดประชุมกลุ่ม ติดตามความคืบหน้าการดำเนินงาน ของแต่ละกลุ่มย่อย โดยอาจารย์จะเข้าร่วมฟังและให้แต่ละกลุ่มบอกผลงานที่ทำในแต่ละสัปดาห์ ผู้เรียนและทีมงาน ส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน และฝึกผู้เรียนให้ประเมินการสอนของเพื่อน โดยกำหนดหัวข้อในการประเมิน และสลับกันเป็นผู้ประเมิน อาจารย์แนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่เนื้อหาที่ผู้เรียนต้องรู้ สรุปเนื้อหาให้ผู้เรียนอีกครั้ง

หลังทำกิจกรรมกลุ่มแล้ว ทำการทดสอบสอบระหว่างเรียน โดยใช้แบบทดสอบจำนวน 67 ข้อ (มิติทางการแพทย์ อนามัยส่วนบุคคล การเคลื่อนไหว การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย การบันทึกทางการแพทย์ การให้อาหารทางสายยาง การสวนปัสสาวะ) ทำการวิเคราะห์ผลข้อสอบ และเฉลยข้อสอบเพื่อให้ผู้เรียน ได้เข้าใจได้ถูกต้อง

ขั้นการฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 โดยอาจารย์ประจำกลุ่มสาธิตการปฏิบัติตามหัตถการที่กำหนด จำนวน 4 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล ชุดที่ 2 การช่วยเหลือผู้ป่วยเคลื่อนไหว ชุดที่ 3 การให้อาหารทางสายยาง ชุดที่ 4 การใส่ถุงยางอนามัยเพื่อระบายน้ำปัสสาวะ ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ โดยเป็นนายสิบพยาบาล และเพื่อนเป็นผู้ป่วยสมมติ แล้วจึงสลับหน้าที่กัน โดยให้ผู้เรียนศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติจาก แบบประเมินทักษะหัตถการจนเข้าใจขั้นตอนต่างๆ ตามแบบประเมินทักษะหัตถการทั้ง 4 ชุด

ทำการสอบปฏิบัติแบบบูรณาการ โดยกำหนดเพื่อนเป็นผู้ป่วยสมมติและ เป็นนายสิบพยาบาล โดยใช้ การประเมินการปฏิบัติ ใช้แบบประเมินทักษะหัตถการทางการแพทย์พยาบาลพื้นฐาน-2 โดยอาจารย์ประจำกลุ่ม เป็นผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ ผู้เรียนต้องสอบปฏิบัติผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 (ถ้าคะแนนน้อยกว่า 70 ถือว่าไม่ผ่าน ให้ทำการสอบซ่อมได้ 2 ครั้ง) ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านระบบ Google Classroom ได้คะแนนหลังเรียน (Posttest) หรือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำผลคะแนนที่ได้ มาวิเคราะห์ทางสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบคะแนนหลังเรียน และก่อนเรียน ทาค่า t-test dependent

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงผลเป็นจำนวนร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และผลสอบปฏิบัติ รวมทั้งเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับคะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (Pre-test)

สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ t-test dependent กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติวิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 ของผู้เรียนในสถานการณ์โควิด-19 พบว่า ค่าเฉลี่ยหลังเรียน (ค่าเฉลี่ย 17.91) สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียน (ค่าเฉลี่ย 7.52) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 พบว่า ผลการศึกษาคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 ดังนี้ มิติทางการแพทย์ (คะแนนเต็ม 5) ค่าเฉลี่ย 3.77 อนามัยส่วนบุคคล (คะแนนเต็ม 5) ค่าเฉลี่ย 2.73 การเคลื่อนไหว (คะแนนเต็ม 10) ค่าเฉลี่ย 6.27 การดูแลผู้ป่วย

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการ การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติ วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 ของผู้เรียนในสถานการณ์โควิด-19

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน	N	คะแนนเต็ม	S.D.	t-test	p-value**
คะแนนก่อนเรียน	145	25	7.52	2.38	0.00
คะแนนหลังเรียน	145	25	17.91	4.32	

**p-value < .05

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2

คะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2	N	คะแนนเต็ม	S.D.
มิติทางการพยาบาล	145	5	3.77
อนามัยส่วนบุคคล	145	5	2.73
การเคลื่อนไหว	145	10	6.27
การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย	145	6	3.43
การบันทึกทางการพยาบาล	145	21	10.12
การให้อาหารทางสายยาง	145	10	5.57
การสวนปัสสาวะ	145	10	4.51
คะแนนรวม	145	67	36.40

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาคะแนนการประเมินการฝึกปฏิบัติ

คะแนนการประเมินการฝึกปฏิบัติ	N	คะแนนเต็ม	S.D.
การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล	145	100	85.00
การช่วยเหลือผู้ป่วยเคลื่อนไหว	145	100	86.13
การให้อาหารทางสายยาง	145	100	86.96
การใส่ถุงยางอนามัยเพื่อระบายน้ำปัสสาวะ	145	100	89.38
ผลประเมินการฝึกปฏิบัติ	145	100	86.87

ระยะสุดท้าย (คะแนนเต็ม 6) ค่าเฉลี่ย 3.43 การบันทึกทางการพยาบาล (คะแนนเต็ม 21) ค่าเฉลี่ย 10.12 การให้อาหารทางสายยาง (คะแนนเต็ม 10) ค่าเฉลี่ย 5.57 การสวนปัสสาวะ (คะแนนเต็ม 10) ค่าเฉลี่ย 4.51 คะแนนรวม (คะแนนเต็ม 67) ค่าเฉลี่ย 36.40 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 6.97

ตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินการปฏิบัติ โดยใช้แบบประเมินทักษะหัตถการ วิชาการพยาบาลพื้นฐาน-2 จำนวน 4 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 แบบฝึกทักษะเรื่องการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล ค่าเฉลี่ยร้อยละ 85.00 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 1.38 ชุดที่ 2 แบบฝึกทักษะเรื่องการช่วยเหลือผู้ป่วยเคลื่อนไหว ค่าเฉลี่ยร้อยละ 86.13 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.99 ชุดที่ 3 แบบฝึกทักษะเรื่องการให้อาหารทางสายยาง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 86.96 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(S.D.) 1.75 ชุดที่ 4 แบบฝึกทักษะเรื่องการใส่ถุงยางอนามัยเพื่อระบายน้ำปัสสาวะ ค่าเฉลี่ยร้อยละ 89.38 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.93 ผลการศึกษาคะแนนการประเมินการฝึกปฏิบัติ 4 ชุด ค่าเฉลี่ยร้อยละ 86.87 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.51

วิจารณ์

งานวิจัยนี้ ต้องการนำเสนอให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและ การปฏิบัติ ซึ่งต้องมีการมีส่วนร่วมของผู้เรียน การเรียนเชิงรุกที่หมายถึงให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ การจัดการกับอุปสรรคของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพ เช่น ผู้เรียนขาดทักษะในการทำงานร่วมกัน พวกที่ได้ประโยชน์โดยไม่ต้องลงมือ

ทำ สมรรถนะความสามารถ และมิตรภาพของเพื่อนในกลุ่ม⁵ และอุปสรรคที่สำคัญของการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง (CAL) คือ ครูเป็นศูนย์กลาง ครูเป็นผู้กำหนดเป้าหมาย ให้คำแนะนำ และประเมินผู้เรียน แต่ละเลยการทำงานร่วมกันของผู้เรียน ครูจึงควรลดบทบาทลงเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำหรือเป็นพี่เลี้ยง (Facilitator or Mentor)⁶⁻⁷ และจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และพฤติกรรมที่ผู้เรียนต้องมีในการเรียนเชิงรุก ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วม และได้ลงมือทำ เป็นผู้สอนเพื่อนในกลุ่ม และการทำงานกลุ่มย่อยจะช่วยเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาการเรียนรู้ คือการมีกิจกรรมร่วมกัน⁸ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการสอนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม มีกิจกรรมร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม สอนทบทวนความรู้ให้กับเพื่อนในกลุ่มจนเกิดความรู้ใหม่ บูรณาการความรู้ได้ ผลจากการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนดีขึ้น โดยเปรียบเทียบผลการสัมฤทธิ์ทางการเรียน (คะแนนหลังเรียน-Posttest) กับคะแนนก่อนเรียน (Pretest) และศึกษาผลการปฏิบัติหัตถการผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 70 โดยใช้แบบประเมินทักษะหัตถการ เพื่อให้ผลการประเมินของผู้เรียนและอาจารย์ประจำกลุ่มมีแนวทางปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน ซึ่งผลการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอภิปรายผล ได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติ สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ ทำให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ดีขึ้นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ซึ่งภาคปฏิบัติผลการประเมินสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 70) โดยมีค่าเฉลี่ยทุกหัตถการ 86.87 การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติ เป็นวิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน แสดงบทบาทสมมติ เป็นผู้สอนให้กับผู้ร่วมชั้นเรียน โดยครู อาจารย์ลดบทบาทผู้นำในชั้นเรียน เป็นเพียงผู้แนะนำ (Facilitator) เป็นผู้ชี้แนะ (Mentor) หรือการสอนงาน (Coaching) ผลงานของผู้เรียนนำเสนอแบบ ผังมโนทัศน์หน้าเดียว (Mind Map) วิดีโอประกอบการสอน นอกจากนี้ในสถานการณ์โควิด-19 ที่มีการเรียนแบบผสมผสานทั้งในรูปแบบในชั้นเรียน (on site) และ แบบออนไลน์ (on line) ซึ่งผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wongpratoom W. และ Sranamkam T. ที่มีการศึกษาผลการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือรูปแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ โดยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ของผู้เรียน ด้วยบทเรียนแบบผสมผสานสูงกว่าผู้เรียนในรูปแบบการเรียนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05⁸ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติ ในครั้งนี้ได้มีการจัดการกับอุปสรรคที่จะเกิดขึ้น เช่น ผู้เรียนขาดทักษะในการทำงานร่วมกัน พวกที่ได้ประโยชน์โดยไม่ลงมือทำ ความสามารถและมิตรภาพระหว่างเพื่อนในกลุ่ม โดยมีวิธีการดังนี้ กำหนดหัวหน้ากลุ่ม และรองหัวหน้า จัดให้มีการประชุมแบ่งงาน กำหนดบทบาทให้ชัดเจนว่า ใคร ทำอะไร กำหนดวันส่งงาน และมีการติดตามงานที่มอบหมาย ทุกสัปดาห์ในวันอาทิตย์ เวลา 18.00-20.00 ก่อนนำเสนอผลงาน ให้ผู้เรียนมีการซักซ้อม ทดสอบสอน ให้เป็นตามเวลาที่กำหนด ผู้เรียนแต่ละกลุ่มมีผลงานส่งทันเวลา และผู้เรียนมีส่วนร่วม การแบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย 3-4 คน ทำให้ผู้เรียนได้ปรึกษากัน และมีมิตรภาพอันดีต่อกัน จึงไม่มีคนที่เอาเปรียบเพื่อนโดยไม่ได้มีส่วนร่วมในการทำงาน ผู้เรียนได้ทำงานที่ถนัดจึงเต็มใจทำละมีส่วนร่วม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Scager K. และคณะ ที่มีการศึกษา การมีส่วนร่วมในระดับอุดมศึกษา: กระตุ้นให้เกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลกันในเชิงบวก ผลงานวิจัยพบว่า ความอิสระในการทำงาน และการทำงานร่วมกัน โดยกำหนดให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ เป็นเจ้าของและมีผลงานร่วมกัน นอกจากนี้ยังพบว่า ไม่มีเพื่อนที่เอาเปรียบ โดยไม่ช่วยงาน (free rider) ผู้เรียนให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้และผลงานที่ได้รับมอบหมาย มากกว่าผลการเรียน⁹ การแบ่งผู้เรียนให้ เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1: 2: 1 โดยมีความมุ่งหมายให้คนเก่งช่วย คนอ่อน และปานกลาง

ผู้เรียน ระดับปานกลาง ช่วยคนอ่อน แต่ผู้เรียนต้องมีมิตรภาพที่ดีต่อกันจึงจะให้ความช่วยเหลือ การทำงานกลุ่มทำให้เกิดความคุ้นเคย มีมิตรภาพที่ดีต่อกัน จนกล้าแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนสามารถบูรณาการความรู้ใหม่ สอดคล้องกับงานวิจัย Fung D และคณะ ส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผ่านการทำงานกลุ่มที่มีประสิทธิภาพในห้องเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศฮ่องกง โดยศึกษาเปรียบเทียบ กลุ่มปกติ กับ กลุ่มทำงานร่วมกัน พบว่า กลุ่มที่มีการทำงานร่วมกัน มีผลการเรียนสูงกว่ากลุ่มเรียนปกติ¹⁰ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเชิงรุกแบบรวมพลังและ การปฏิบัติ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม นอกเหนือจากตำรา การออกแบบการสอนของครู อาจารย์ จึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงาน และบูรณาการความรู้ได้

สรุป

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นผลลัพธ์ ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับ การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกรวมพลังและการปฏิบัติ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้กับผู้เรียน เป็นกระบวนการที่ครู อาจารย์สามารถออกแบบการเรียนรู้ ได้หลากหลายวิธี การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติ เป็นวิธีการสอนเชิงรุกวิธีหนึ่ง ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วม มีผลงานของผู้เรียน ไม่ให้การเรียนโดยวิธีการท่องจำ แล้วทำการสอบเพียงอย่างเดียว การประเมินผู้เรียนสามารถประเมินได้ครบทั้ง 3 ด้าน ความรู้ (Knowledge - K) ทักษะ (Skill - S) และ คุณสมบัติอันพึงประสงค์ (Attribute - A) และ เป็นไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้รายวิชา การวิจัยในครั้งนี้พบว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังและการปฏิบัติ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และ ผลการปฏิบัติสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 70) การศึกษาในครั้งนี้ยังได้มีการแก้ปัญหาที่อุปสรรคที่เกิดขึ้น ทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ จึงควรนำไปใช้ใน วิชาอื่นที่ผู้เรียนยังมีการเรียนต่ำ ครูผู้สอนจึงควรออกแบบการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน และความเหมาะสมกับแต่ละวิชา นอกจากนี้แล้ว ในอนาคตควรมีการศึกษาเชิงลึก มีการสุ่ม หรือมีการสัมภาษณ์ ผู้เรียนเพิ่มเติม เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ใน การศึกษาหาความรู้และใฝ่รู้ตลอดเวลา

เอกสารอ้างอิง

1. Chang-Tik C. Introduction: Collaborative Active Learning - strategies, Assessment and Feedback. In: Chang-Tik C, Kidman G, Yew Tee M, editors. Collaborative Active Learning. Singapore: Springer; 2022; p. 3-31.
2. Goh J. In: Collaborative Learning in Informal Spaces: Formulating a Pedagogical Project of Student-Centred Active Learning in Gender Studies. In: Chang-Tik C, Kidman G, Yew Tee M, editors. Collaborative Active Learning. Singapore: Springer; 2022; p. 105-30.
3. Kidman G, Nguyet Nguyen M. Active Learning: An Integrative Review. In: Chang-Tik C, Kidman G, Yew Tee M, editors. Collaborative Active Learning. Singapore: Springer; 2022. p. 33-52.
4. Chang-Tik C. Student Collaboration Through Assessment, Feedback and Peer Instruction. In: Chang-Tik C, Kidman G, Yew Tee M, editors. Collaborative Active Learning. Singapore: Springer; 2022. p. 53-79.
5. Le H, Janssen J, Wubbels T. Collaborative learning practices: teacher and student perceived obstacles to effective student collaboration. Camb J Educ. 2018;48(1):103-22.
6. Erkens M, Bodemer D. Improving collaborative learning: Guiding knowledge exchange through the provision of information about learning partners and learning contents. Compt Educ. 2019;128: 452-72.
7. Soller A, Lesgold A. Collaborative Tools in Educational Practice. In: Ulrich Hoppe H, Ogata H, Soller A, Editors. The Role of Technology in CSCL. New York: Springer; 2023. p 117-20.
8. Wongpratoom W, Sranamkam T. The Effects of Blended Learning Using Collaborative Learning with Student Team Achievement Divisions (STAD) Technique to Enhance Analytical Thinking for Grade VII Students. Int J Learn Teach. 2019;5(4):280-4.
9. Scager K, Boonstra J, Peeters T, Vulperhorst J, Wiegant F. Collaborative Learning in Higher Education: Evoking Positive Interdependence. CBE Life Sci Educ. 2016;15(4):1-4.
10. Fung D, Hung V, Wai-mei L. Enhancing Science Learning Through the Introduction of Effective Group Work in Hong Kong Secondary Classrooms. Int J Sci Math Educ. 2018;16:1291-314.

