

## ผลและความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบมีส่วนร่วมของนิสิต

พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## EFFECT AND SATISFACTION TO LEARNING ACTIVITY IN PARTICIPATORY

## TEACHING TECHNIQUE OF NURSING STUDENT, SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

ณัฐวรา จันทร์เอี่ยม<sup>1\*</sup>, วชรี ด่านกุล<sup>2</sup>

*Nattawara Chaneiam<sup>1\*</sup>, Watcharee Dankul<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>1</sup>Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Srinakharinwirot University.

<sup>2</sup>สาขาวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>2</sup>Department of Maternal-Child Nursing and Midwifery Nursing, Faculty of Nursing, Srinakharinwirot University.

\*Corresponding author, e-mail: nattawara@g.swu.ac.th

**Received:** 21 June 2021; **Revised:** 1 September 2022; **Accepted:** 10 March 2023

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้การสอนและศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นในวิชาวิจัยทางการพยาบาล รวมทั้งความพึงพอใจหลังการเข้าร่วม โดยรูปแบบการวิจัยเป็นลักษณะการวิจัยกึ่งทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 115 คน จะถูกสุ่มโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายแบ่งเป็นควบคุม 57 คน และกลุ่มทดลอง 58 คน กลุ่มควบคุมจะได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ ขณะที่กลุ่มทดลองจะได้รับการสอนด้วยวิธีปกติร่วมกับการทำกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบมีส่วนร่วมนอกเวลาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1-2 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย การสร้าง Mapping ความรู้ การจับคู่ทำกิจกรรมและการศึกษาค้นคว้า การวิเคราะห์ใบงานและกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม การเรียนรู้ด้วยการอภิปราย การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การฝึกปฏิบัติวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ทางสถิติเบื้องต้นที่ใช้ในงานวิจัยที่ศึกษาสนใจ การพบกลุ่มเพื่อสรุปสะท้อนคิดตามลำดับในแต่ละสัปดาห์เป็นเวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินความรู้และการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิจัยทางการพยาบาลก่อน-หลังการเข้าร่วมกิจกรรม และการประเมินความพึงพอใจหลังการเข้าร่วมกิจกรรม โดยเครื่องมือที่ใช้การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Index of Consistency: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และได้ค่า IOC = 0.89 และการทดสอบค่าความเที่ยงตรงโดยสูตรการหา KR-20 ในส่วนของแบบประเมินความรู้เท่ากับ 0.82 และ Cronbach's Alpha ในส่วนของแบบประเมินความพึงพอใจ เท่ากับ 0.79 ผลการศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเดียวกันก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า คะแนนความรู้หลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนหลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในด้านความพึงพอใจระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันทางนัยสำคัญทางสถิติ

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม; ความพึงพอใจ; ประสิทธิภาพ; นิสิตพยาบาล

### Abstract

The research objective of this study to development and effectiveness of learning activity in participatory teaching in the nursing research subject and including, satisfaction after participant. The research design is quasi-experiment study in the 3<sup>rd</sup> year of nursing student 115 subjects and divided by simple random sampling into control groups (n = 57) and the experimental group (n = 58). In control group learn with traditional teaching method and experiment group learn with add learning activity in participatory teaching in extra once a week, 1-2 hours at a time. Activities include creating knowledge mappings, case studies in pair, analyzing work sheets and learning activities in groups, learning with discussion, used data analysis practices of basic statistical analysis programs used interesting research studies, summarize, reflective with respectively in each week for a total of 6 weeks. Both groups were assessed for their knowledge about statistics in nursing research before-after participation in the activity and satisfaction assessment form after participating in learning activities. Questionnaire verified index of consistency (IOC) from 3 exports equal 0.89. And reliability test of questionnaire in the knowledge part used KR-20 equal 0.82, the satisfaction part used Cronbach's Alpha equal 0.79. The results show that experiment group had an average knowledge score after the activity higher than before activity with significantly. When compared between groups, the experiment group had an average knowledge score higher than the control group with significantly. For satisfaction between the groups, there were no statistically significant differences.

**Keywords:** Participation Learning; Satisfaction; Effectiveness; Nursing Student

### บทนำ

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความคิดวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยใช้แนวทางการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามสภาพจริง [1] และเรียนรู้ได้ทุกที่ เน้นการให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ผ่านกิจกรรมโดยให้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การกำหนดสิ่งที่จะเรียนรู้และสร้างกระบวนการค้นคว้าหาสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ เพื่ออธิบายปัญหาที่พบ [2] การจัดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) โดยให้ผู้เรียนมีความรู้ในสาระหลักและสามารถนำไปบูรณาการได้ รวมทั้งเกิดทักษะด้านการสร้างและพัฒนานวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีทักษะชีวิตและอาชีพ [3] อันสอดคล้องกับมาตรฐานของการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานการศึกษาไทย ที่มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกิดแก่ผู้เรียน สร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนอย่างลึกซึ้ง มากกว่าความรู้แบบผิวเผิน และเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนกับข้อมูลและเครื่องมือในโลกแห่งความเป็นจริง รวมทั้งใช้หลักการประเมินและวัดผลอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพสูง [3] ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักทฤษฎีการเรียนรู้ Bloom's Taxonomy [4] ซึ่งกล่าวถึงการจำแนกการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ประกอบไปด้วย 6 ระดับ ได้แก่ 1) ความรู้ที่เกิดจากความจำ (Remember) ซึ่งเป็นระดับล่างสุด 2) ความเข้าใจ (Comprehend) 3) การประยุกต์ (Application) 4) การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้ 5) การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วนต่าง ๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่ได้ ให้แตกต่างจากรูปแบบเดิม เน้นโครงสร้างใหม่ และ 6) การประเมินค่า (Evaluation) ซึ่งวัดได้ และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด ซึ่งเป็นด้านที่มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้

ในภาควิชาทฤษฎีร่วมกับการพัฒนาผู้เรียนในด้านจิตพิสัย (Affective Domain) คือพฤติกรรมด้านจิตใจ ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม ซึ่งอาจไม่เกิดขึ้นทันที จึงควรจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดแทรกตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเป็นไปในแนวทางที่พึงประสงค์ และนำไปต่อยอดการเรียนรู้ในขั้นสูงคือการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) คือพฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท ในรายวิชาการปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพซึ่งถือเป็นความสามารถของการปฏิบัติในระดับสูง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้เน้นการจัดการเรียนการสอนมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม ผ่านกิจกรรมแบบเชิงรุก (Active learning) เช่น การเรียนจากปัญหาเป็นหลัก (Problem-based learning) การเรียนรู้แบบทีม (Team-based learning) การเรียนรู้ผ่านเกม (Game-based learning) และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ (Participation learning) มาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งนำมาใช้ในการศึกษาหลายวิชา โดยผลการเรียนและผลการประเมินจากผู้เรียนมีความพึงพอใจและมีความเห็นว่าการเรียนผ่านกิจกรรมต่าง ๆ นั้นสามารถสร้างความรู้และทักษะให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี แต่ในการจัดการเรียนการสอนในวิชาการวิจัยทางการพยาบาลในที่ผ่านมา นั้น เนื่องจากเป็นวิชาที่มีเนื้อหามาก จึงเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบบรรยาย ซึ่งจากผลการเรียนและการประเมินของผู้เรียนในปีการศึกษา 2560-2562 จำนวน 207 คน มีความเข้าใจในระดับปานกลาง ไม่สามารถนำไปใช้หรือวิเคราะห์ต่อยอดในการทำทศนกิจในการมอบหมายงาน การพัฒนาโครงร่างวิจัยได้ มีระดับความพึงพอใจต่อรายวิชาโดยภาพรวมจากการประเมินการจัดการเรียนการสอนในระดับปานกลางถึงดี โดยความคิดเห็นของผู้เรียนอยากให้เพิ่มในเรื่องของกิจกรรมเสริมหรือการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำตามความสนใจของผู้เรียน สอดคล้องกับการรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและกิจกรรม (Participatory Learning and Action, PLA) โดยเป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นในเรื่องการเพิ่มความเข้าใจในระดับลึกให้กับผู้เรียนในบริบทของชุมชนหรือสถานการณ์ที่สนใจร่วมกันผ่านการทำกิจกรรมที่มีส่วนร่วมของสมาชิก การสื่อสารนำไปสู่การวิเคราะห์ที่ถ่ายทอดออกมากลายเป็นพฤติกรรม หรือสิ่งที่แสดงออกมาให้เห็นได้ [5] โดยในเชิงการพัฒนาของการเข้าถึง วิธีการ ทศนคติ พฤติกรรม การสร้างแรงจูงใจ แรงกระตุ้น การวิเคราะห์ การนำความรู้จากประสบการณ์ในชีวิตและเงื่อนไขต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผน (Plan) การทำ (Act) การติดตาม (Monitor) การประเมินผลและการสะท้อนคิด (Evaluate and reflect) [6] และการสร้างสถานการณ์ให้เกิดการเรียนรู้ โดยเครื่องมือที่ใช้มีดังนี้ 1) Mapping ซึ่งจะเป็นการสร้างผังความคิด 2) Diagrams ซึ่งจะสร้างในส่วนของความเชื่อมโยง การเป็นความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่อง การเป็นเหตุและผลกัน 3) Ranking การจัดลำดับความสำคัญในการเรียนรู้ 4) Timeline การกำหนดเวลาในการจัดการความรู้ และการเรียนและ 5) Performing การแสดงออกในเชิงพฤติกรรม ซึ่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ผ่านตามเกณฑ์และความพึงพอใจในระดับที่ดีถึงดีมาก [7,8,18,19] และการพัฒนาพฤติกรรม การเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและพฤติกรรมสูงขึ้นและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ [9-11]

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีความสนใจนำวิธีการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมาพัฒนาและใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาวิจัยทางการพยาบาลโดยการจัดเป็นกิจกรรมเสริม เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนางานวิจัยได้ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญและเป็นทักษะที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในการพัฒนาความรู้การดูแลระบบสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศต่อไป และเพื่อให้เกิดความพึงพอใจของผู้เรียน ซึ่งจะเป็นการพัฒนาด้านทัศนคติและการส่งเสริมคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียนได้

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในวิชาวิจัยทางการพยาบาล
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลและความพึงพอใจต่อรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในวิชาวิจัย

ทางการพยาบาล

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสุ่มโดยมีกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม ประชากรเป็นนิสิตพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิจัยทางการพยาบาล โครงการได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่รับรอง SWUEC/E-289/62 ณ วันที่ 17 มิถุนายน 2563 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ในภาคการเรียนปลายปีการศึกษา 2564 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ในการคัดเลือก ได้แก่ 1) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดเสริมให้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 2) สนใจและเต็มใจเข้าร่วมงานวิจัย ส่วนเกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ 1) นิสิตเจ็บป่วยไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนด 2) นิสิตมีความประสงค์ขอยกการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการ 3) ไม่สามารถทำกิจกรรมและส่งงานอาจารย์ผู้สอนร้อยละ 100 หลัง ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่าง 115 คน จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการจับสลากเพื่อสุ่มกลุ่มละเท่า ๆ กัน โดยกลุ่มควบคุม 57 คน และกลุ่มทดลอง 58 คน ตามลำดับ

2. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบประเมินความรู้และการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิจัยทางการพยาบาลก่อนเข้าร่วมโปรแกรมทั้ง 2 กลุ่ม โดยกลุ่มควบคุมจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นการเรียนการสอนแบบปกติในชั้นเรียนที่มีการบรรยายร่วมกับการมอบหมายงานในชั้นเรียน สำหรับกลุ่มทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมือนกับกลุ่มควบคุม และการทำงานกิจกรรมเสริมนอกเวลา ซึ่งหลังจากจบวิจัยกลุ่มควบคุมจะได้รับทำกิจกรรมเสริมเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

ในกลุ่มทดลอง มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยใช้เวลาดำเนินงาน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 1-2 ชั่วโมง ในระหว่างการทำกิจกรรมจะมีการสังเกตและบันทึกข้อสงสัย ปัญหาการเรียนรู้ เพื่อนำไปสะท้อนคิดและสรุปการเรียนรู้ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 6 กิจกรรม ประกอบด้วย

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมการสร้าง Mapping ความรู้ โดยให้ผู้เรียนสร้างผังความรู้ในเรื่องของประเภทของการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย การคำนวณและการเลือก สุ่มกลุ่มตัวอย่าง ตามความเข้าใจของแต่ละบุคคลจากนั้นให้นำเสนอในกลุ่มย่อยกลุ่มละประมาณ 8-10 คน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและให้ข้อเสนอแนะร่วมกันตามความรู้ความเข้าใจของตนเองและให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมศึกษาลักษณะงานวิจัยที่ตนเองสนใจ

สัปดาห์ที่ 2 จับคู่ทำกิจกรรมและการศึกษาค้นคว้า โดยให้จับคู่อ่านกรณีศึกษางานวิจัย 1 เรื่อง ตามความสนใจโดยเลือกจากงานวิจัยทางการพยาบาล 12 เรื่อง โดยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา การวิจัยเชิงทดลองทางคลินิก การวิจัยเชิงคุณภาพข้อมูลจากการสัมภาษณ์ อย่างละ 4 เรื่อง โดยให้วิเคราะห์ถึงรูปแบบการวิจัย วัตถุประสงค์ วิธีการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัย

สัปดาห์ที่ 3 ใ้ทำงานและกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ให้กลุ่มตัวอย่างจับกลุ่มตามวิจัยที่ได้อ่านในสัปดาห์ที่ 2 และสรุปตามใ้ทำงานในเรื่องของวิเคราะห์จุดดี จุดปรับปรุงของงานวิจัยและการนำพัฒนางานวิจัยของตนเอง

สัปดาห์ที่ 4 การเรียนรู้ด้วยการอภิปราย การเรียนแบบมีส่วนร่วม นำเสนอใ้ทำงานกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 ในภาพรวมกลุ่มย่อยที่เป็นกลุ่มวิจัยประเภทเดียวกัน

สัปดาห์ที่ 5 ปฏิบัติวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ทางสถิติเบื้องต้นที่ใช้ในงานวิจัยที่ศึกษาในสัปดาห์ที่ 3 และ 4 เพื่อให้เข้าใจและมีทักษะในการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ

สัปดาห์ที่ 6 พบกลุ่มเพื่อสรุปสะท้อนคิด จากการทำกิจกรรมและนำเสนอในกลุ่มใหญ่ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามและประเมินความรู้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม ประสิทธิภาพเรียนวิจัยและประสิทธิภาพเรียนโปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป ส่วนที่ 2 ประเมินความรู้และการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิจัยทางการพยาบาลก่อน-หลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และแบบประเมินความพึงพอใจหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยเครื่องมือนี้ผ่านการพิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Index of Consistency: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และได้ค่า IOC = 0.89 และทดสอบค่าความเที่ยงตรงใช้สูตรการหา ทดสอบค่าความเที่ยงตรงใช้สูตรการหา KR-20

ในส่วนของแบบประเมินความรู้ได้ค่า 0.82 และ Cronbach's Alpha ในส่วนของแบบประเมินความพึงพอใจ 0.79 ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานทางการวิจัย [12] โดยจะเก็บข้อมูลก่อนและหลังของทั้ง 2 กลุ่ม



ภาพที่ 1 แผนผังการวิจัยกึ่งทดลองแบบสุ่ม มีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับสถิติเชิงพรรณนาใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติระดับสองตัวแปร ได้แก่ คะแนนความรู้สถิติพื้นฐานและการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปก่อนและหลัง คะแนนความพึงพอใจหลังการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยใช้สถิติอนุमानในการเปรียบเทียบความรู้และความพึงพอใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ ไคว์สแควร์ และ t-Test

## ผลการวิจัย

### 1. คุณลักษณะส่วนบุคคล

คุณลักษณะส่วนบุคคลของมารดาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ตัวแปรคุณลักษณะของนิสิต อาทิ เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม ประสบการณ์เรียนสถิติและประสบการณ์เรียนโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติสำเร็จรูประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

| คุณลักษณะ | จำนวน (ร้อยละ) ของนิสิตที่เรียนรายวิชาวิจัยทางการพยาบาล |      |                          |      | $\chi^2$<br>(P-value) |
|-----------|---------------------------------------------------------|------|--------------------------|------|-----------------------|
|           | (n = 115)                                               |      |                          |      |                       |
|           | กลุ่มทดลอง (n = 58) / %                                 |      | กลุ่มควบคุม (n = 57) / % |      |                       |
| เพศ       |                                                         |      |                          |      |                       |
| หญิง      | 54                                                      | 93.1 | 54                       | 94.7 | 0.134                 |
| ชาย       | 4                                                       | 6.9  | 3                        | 5.3  | (0.714)               |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| คุณลักษณะ                                   | จำนวน (ร้อยละ) ของนิสิตที่เรียนรายวิชาวิจัยทางการแพทย์พยาบาล (n = 115) |      |                          |      | $\chi^2$<br>(P-value) |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|------|-----------------------|
|                                             | กลุ่มทดลอง (n = 58) / %                                                |      | กลุ่มควบคุม (n = 57) / % |      |                       |
| อายุ                                        |                                                                        |      |                          |      |                       |
| 20 ปี                                       | 1                                                                      | 1.7  | 8                        | 14.0 | 7.084                 |
| 21 ปี                                       | 37                                                                     | 63.8 | 32                       | 56.1 | (0.131)               |
| 22 ปี                                       | 14                                                                     | 24.1 | 14                       | 24.6 |                       |
| 23 ปี                                       | 5                                                                      | 8.7  | 2                        | 3.5  |                       |
| 24 ปี                                       | 1                                                                      | 1.7  | 1                        | 1.8  |                       |
| เกรดเฉลี่ยสะสม                              |                                                                        |      |                          |      |                       |
| 3.50 – 3.99                                 | 11                                                                     | 19.0 | 8                        | 14.0 | 5.273                 |
| 3.00 – 3.49                                 | 31                                                                     | 53.4 | 40                       | 70.2 | (0.153)               |
| 2.50 – 2.99                                 | 16                                                                     | 27.6 | 8                        | 14.0 |                       |
| 2.00 – 2.49                                 | 0                                                                      | 0.00 | 1                        | 1.8  |                       |
| ประสบการณ์เรียนวิชาชีพ                      |                                                                        |      |                          |      |                       |
| ไม่มี                                       | 54                                                                     | 93.1 | 52                       | 91.2 | 0.608                 |
| มี                                          | 4                                                                      | 6.9  | 5                        | 8.8  | (0.896)               |
| ประสบการณ์ใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป |                                                                        |      |                          |      |                       |
| ไม่มี                                       | 56                                                                     | 96.6 | 56                       | 98.2 | 5.532                 |
| มี                                          | 2                                                                      | 3.4  | 1                        | 1.8  | (0.680)               |

\* p < .05

## 2. การวิเคราะห์ความรู้และการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

เมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มเดียวกันของคะแนนเฉลี่ยความรู้สถิติพื้นฐานและโปรแกรม SPSS ก่อนและหลังการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมของกลุ่มทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้และการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลกลุ่มทดลองหลังการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเสริม ( $\bar{X} = 15.50$ ) สูงกว่าก่อนทำกิจกรรมของกลุ่ม ( $\bar{X} = 12.36$ ) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = -6.739$ ,  $p\text{-value} = 0.000$ ) และในกลุ่มควบคุมพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้และการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลหลังเข้าร่วมกิจกรรมปกติ ( $\bar{X} = 14.36$ ) สูงกว่าก่อนเข้าร่วม ( $\bar{X} = 13.46$ ) แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ( $t = -1.866$ ,  $p\text{-value} = 0.067$ ) (ตารางที่ 2)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลหลังเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ในกลุ่มทดลองหลังทำกิจกรรมเสริมเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ( $\bar{X} = 15.50$ ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{X} = 14.36$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 2.370$ ,  $p\text{-value} = 0.019$ ) แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในคะแนนความรู้ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบในกลุ่มเดียวกันของคะแนนเฉลี่ยความรู้และการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล ก่อนและหลังการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| กลุ่ม           | คะแนนเฉลี่ยความรู้สถิติพื้นฐานและโปรแกรม SPSS |                                |                  |               |         |
|-----------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------|---------|
|                 | ก่อน<br>( $\bar{X} \pm S.D.$ )                | หลัง<br>( $\bar{X} \pm S.D.$ ) | คะแนน<br>แตกต่าง | Paired t-Test | p-value |
| ทดลอง (n = 58)  | 12.36 $\pm$ 2.57                              | 15.50 $\pm$ 2.27               | 3.14             | -6.739        | 0.000*  |
| ควบคุม (n = 57) | 13.46 $\pm$ 2.36                              | 14.36 $\pm$ 2.84               | 0.90             | -1.866        | 0.067   |

\* p < .05

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มของคะแนนเฉลี่ยความรู้และการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิจัยทางการแพทย์พยาบาลหลังการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| คะแนนเฉลี่ยความรู้สถิติพื้นฐานและโปรแกรม SPSS |       |                                              |                 |        |         |
|-----------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| กลุ่ม                                         | จำนวน | คะแนนความรู้เฉลี่ย<br>( $\bar{X} \pm S.D.$ ) | คะแนนแตกต่างกัน | t-Test | p-value |
| ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม                           |       |                                              |                 |        |         |
| ทดลอง                                         | 58    | 12.36 $\pm$ 2.57                             | 1.52            | 1.988  | 0.690   |
| ควบคุม                                        | 57    | 13.46 $\pm$ 2.36                             |                 |        |         |
| หลังเข้าร่วมกิจกรรม                           |       |                                              |                 |        |         |
| ทดลอง                                         | 58    | 15.50 $\pm$ 2.27                             | 1.14            | 2.376  | .019*   |
| ควบคุม                                        | 57    | 14.36 $\pm$ 2.84                             |                 |        |         |

\* p < .05

### 3. การวิเคราะห์ความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความพึงพอใจหลังการเข้าร่วมในกิจกรรมกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อพิจารณาภาพรวมพบว่า คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการเรียนแบบมีกิจกรรมเสริมอยู่ในระดับสูง โดยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจเท่ากับ 3.87 และ 3.91 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจรายด้านกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ คะแนนความพึงพอใจด้านอาจารย์ผู้สอน 4.10 และ 4.25 ตามลำดับ คะแนนความพึงพอใจด้านการนำความรู้ไปใช้ 3.30 และ 4.24 ตามลำดับ คะแนนความพึงพอใจด้านเนื้อหา 3.84 และ 3.95 ตามลำดับ และคะแนนความพึงพอใจด้านความรู้ความเข้าใจ 3.30 และ 4.24 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบในแต่ละรายด้านและด้านรวมพบว่า กลุ่มกลุ่มทดลองที่มีการทำกิจกรรมเสริมนอกเวลาเรียนเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจด้านการนำความรู้ไปใช้ ( $\bar{X} = 4.25$ ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{X} = 3.30$ ) ส่วนคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านเนื้อหา และด้านความรู้ความเข้าใจ มีคะแนนใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 4) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจระหว่างกลุ่ม พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมไม่แตกต่างกันนัยสำคัญทางสถิติ (t-Test = 1.50, p-value = 0.136) (ตารางที่ 5)

**ตารางที่ 4** คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจรายด้านและรายรวมในทำหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| ความพึงพอใจ       | คะแนนความพึงพอใจ ( $\bar{X} \pm S.D.$ ) |                    |                 | ภาพรวมระดับความพึงพอใจ |
|-------------------|-----------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------|
|                   | กลุ่มทดลอง (n=58)                       | กลุ่มควบคุม (n=57) | ภาพรวม (n=115)  |                        |
| อาจารย์ผู้สอน     | 4.01 $\pm$ 0.65                         | 4.20 $\pm$ 0.62    | 4.10 $\pm$ 0.64 | สูง                    |
| เนื้อหา           | 3.95 $\pm$ 0.68                         | 3.84 $\pm$ 0.67    | 3.83 $\pm$ 0.67 | สูง                    |
| ความรู้ความเข้าใจ | 3.05 $\pm$ 0.86                         | 2.75 $\pm$ 0.69    | 2.96 $\pm$ 0.78 | กลาง                   |
| การนำความรู้ไปใช้ | 4.24 $\pm$ 0.45                         | 3.30 $\pm$ 0.58    | 3.78 $\pm$ 0.70 | สูง                    |
| รวม               | 3.91 $\pm$ 0.49                         | 3.78 $\pm$ 0.43    | 3.85 $\pm$ 0.46 | สูง                    |

\* p < .05

**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| กลุ่ม  | จำนวน | คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกิจกรรม |              |        |         |
|--------|-------|-----------------------------------------------------------|--------------|--------|---------|
|        |       | คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย ( $\bar{X} \pm S.D.$ )             | คะแนนแตกต่าง | t-Test | p-value |
| ทดลอง  | 58    | 3.91 $\pm$ 0.49                                           | 0.13         | 1.500  | 0.136   |
| ควบคุม | 57    | 3.78 $\pm$ 0.43                                           |              |        |         |

\* p < .05

## อภิปรายและสรุปผล

จากผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่มีกิจกรรมเสริมและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการลงมือทำ และได้รับการติดตามประเมินผลและการสะท้อนคิดร่วมกันของผู้เรียนในวิชาวิจัยทางการแพทย์ 6 สัปดาห์ ส่งผลให้คะแนนความรู้และการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิจัยทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 2.376$ ,  $p\text{-value} = .019$ ) สามารถอธิบายได้ว่า กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้นอกเวลาเรียนเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 จัดกิจกรรม Mapping ความรู้ทำให้ผู้เรียนได้มีการทบทวนความรู้และประเด็นที่มีออกมาเป็นแผนภาพดังเห็นได้จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างบางส่วนเคยมีประสบการณ์ในการเรียนวิจัยและการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติเนื่องจากเป็นผู้เรียนที่ลาออกจากการเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นเพื่อมาศึกษาต่อในคณะพยาบาลศาสตร์ และส่วนใหญ่ได้เคยทำงานวิจัยทางการแพทย์มาก่อน เนื่องจากเป็นกิจกรรมในการเรียนการสอนผ่านการเรียนรู้จากสถานการณ์ในรายวิชาการพยาบาลในปีที่ 2 และ 3 เพื่อให้เกิดการตกตะกอนความรู้ที่มีและเมื่อเกิดความเข้าใจที่ความคลาดเคลื่อนจะได้รับการอธิบายเป็นรายบุคคล และนำความรู้และความสนใจของตนมาทำกิจกรรมต่อเนื่องในสัปดาห์ที่ 2 จับคู่ทำกิจกรรมและการศึกษากรณีศึกษา เป็นการประยุกต์นำความรู้ที่ตนมีมาสรุปวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนกับผู้เรียนที่มีความสนใจคล้ายคลึงกันและต่างกัน รวมทั้งฝึกการสังเคราะห์และออกแบบพัฒนาแผนการวิจัยจากที่อ่านอภิปรายร่วมกันในระหว่างกลุ่ม โดยมีผู้แนะนำและอำนวยความสะดวกหรือข้อสงสัยในระหว่างการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 จากนั้นในสัปดาห์ที่ 5 เป็นการลงมือปฏิบัติวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ทางสถิติเบื้องต้นที่ตนเองสนใจ และได้รับการประเมินผลการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนและสะท้อนคิดร่วมกันในสัปดาห์ที่ 6 ซึ่งเป็นการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการส่งเสริมการเรียนรู้ โดยในแต่ละกิจกรรมจะมีการสังเกตและให้คำแนะนำรายบุคคลจากการเรียนรู้แลกเปลี่ยนจากกลุ่มและผู้ควบคุมกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคามด์ และคณะ [13] พบว่า การเรียนแบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นวิธีการสอน



ที่มีประสิทธิภาพสูงต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื่องจากการเรียนแบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นความสนใจ สร้างสิ่งแวดล้อมและเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ และการเรียนรู้ที่ผ่านกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หรือตรงตามความสนใจส่งผลให้เกิดความรู้สึกที่ดี (friendly) และทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้อีกด้วย [14], [15] นอกจากนี้การจัดการเรียนสอนที่เน้นตัวผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนเข้ามาส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนนั้น ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ตามความสนใจของตน ได้สร้างความรู้ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคล สื่อ และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ ซึ่งเกิดจากการได้ลงมือทำ การได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ออกแบบวางแผนตามที่ชิ้นงานที่เป็นเครื่องมือกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนนำไปสู่การนำไปใช้จริง [16] ซึ่งจากการติดตามผลหลังการเข้าร่วมกิจกรรมพบว่า กลุ่มทดลองมีสมรรถนะในการพัฒนาโครงงานวิจัยตามความสนใจของตนเองและกลุ่มได้ มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและทำวิจัย และมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น ส่วนในกลุ่มควบคุมสามารถพัฒนาโครงงานวิจัยได้ แต่ไม่มั่นใจในตนเองและบางส่วนมีทัศนคติต่อการทำวิจัยในทางลบ

ด้านความพึงพอใจในการเรียนรายวิชาวิจัยทางการพยาบาลของนิสิตพยาบาลทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน ( $t = 1.500$ ,  $p\text{-value} = 0.136$ ) อธิบายได้ว่า การจัดกิจกรรมเสริมกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้นอกเวลาเรียนนั้นอาจทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและความเครียดเพิ่มมากขึ้น [17] แต่ในกิจกรรมในการวิจัยในครั้งนี้เป็นการจัดกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้กับเพื่อนและกลุ่มในสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันไม่เน้นการแข่งขันทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติในทางบวกต่อการเข้าร่วมกิจกรรมและรายวิชา [18] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรังสิณี พูลเพิ่มและคณะ [10] พบว่า การเรียนแบบมีส่วนร่วมให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมตามที่ต้องการนั้นจะส่งเสริมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่เพิ่มขึ้นและยังทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกและในการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของผู้สอนจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจที่เพิ่มมากขึ้น [10, 19]

ข้อจำกัดการวิจัย การวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาเฉพาะในรายวิชาการวิจัยทางการพยาบาลและเป็นการทำกิจกรรมนอกเวลาเรียน ซึ่งไม่สามารถปรับใช้กับรายวิชาอื่นที่มีเนื้อหาและลักษณะวิชาที่แตกต่างกันได้ รวมทั้งในเรื่องของเวลาและวิชาในการเรียนการสอนเนื่องจากรายวิชาวิจัยทางการพยาบาลสอนในช่วงก่อนขึ้นฝึกภาคปฏิบัติของนิสิตพยาบาลจึงไม่มีผลต่อการทำกิจกรรมนอกเวลาของผู้เรียน

สรุปและเสนอแนะ ผลการศึกษานี้ชี้ชัดว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่มีกิจกรรมเสริมและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสามารถส่งเสริมความรู้และการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิจัยทางการพยาบาลในรายวิชาการวิจัยที่มีเนื้อหาหนักและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังผู้เรียนสามารถวางแผนพัฒนาโครงงานวิจัยได้ จากผลการวิจัยให้เสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการวางแผนการสอนเชิงรุก (Active learning) โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมแทนการสอนด้วยวิธีแบบเดิม (Traditional teaching method) เพียงอย่างเดียว

#### ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า การเรียนแบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมมีส่วนช่วยส่งเสริมการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งระดับกลุ่มและบุคคล จึงควรนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ทั้งนี้ควรปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะรายวิชานั้น ๆ

#### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้ทุนสนับสนุนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

- [1] สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2556). *การเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*. ใน การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวัดและประเมินผลตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) วันที่ 4-5 มีนาคม 2556 โรงแรมเอเชีย กรุงเทพมหานคร.
- [2] ไพศาล สุวรรณน้อย. (2558). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL)*. ขอนแก่น: สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- [3] สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว. (2564). *การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21*. สืบค้นจาก [www.mahidol.ac.th](http://www.mahidol.ac.th)
- [4] Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., and Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of education object: The classification of educational goals*. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Company.
- [5] Gosling, L., and Edwards, M. (2003). *Toolkits: A practical guide to assessment, monitor, review and evaluation*. United Kingdom: Save the Children.
- [6] Chamber, R. (2008). *Revolutions in Development Inquiry*. Institute of Development Studies, Earthscan: London.
- [7] Kasa, Y. (2016). Improving Student's Participation in the classroom in chemistry freshman student at Assosa University: An Experimental Action Research. *International Journal of Education*, 1(1), 5-10.
- [8] ภาณุ ฤทธิรงค์. (2553). พัฒนาพฤติกรรมการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในการเรียนวิชาหลักการตลาดโดยการสอนแบบมีส่วนร่วม (Active learning). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- [9] นริศ อิมานี, อรุณ สิทธิโชค, และมณีนันท์ ชีระวิวัฒน์. (2558). ผลของกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมลูกน้ำยุงลาย อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี. *วารสารสุขศึกษา*, 30(60), 43-56.
- [10] รังสิณี พูลเพิ่ม, จันทนา โปรยเงิน, แสงจันทร์ สุนันตะ, และนันทิกา พรหมเป็ง. (2561). ประสิทธิภาพการเรียนรู้การสอนโดยใช้คำถามเป็นฐานของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(3), 162-173.
- [11] ไพโรจน์ ไรนเบณกุล. (2561). ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ต่อความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาต้านฮีสตามีนในเกษตรกรผู้ปลูกแตงโม ตำบลหนองพลับ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 5(1), 257-268.
- [12] บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [13] Kamath, N., and Kiran, U. (2014). Effectiveness of participatory learning activity (PLA) cum lecture method on knowledge of nursing students in HIV/AIDS. *Journal of Nursing and Health Science*, 3(2), 18-21.
- [14] Ajiboye, J. O., and Ajitoni, S. O. (2008). Effects of full and quasi-participatory learning strategies on nigerian senior secondary students' environmental knowledge: Implications for classroom practice. *International Journal of Environmental & Science Education*, 3(2), 58-66.
- [15] Ibnouf, M. H., Sheqwarah, M. N., and Sultan, K. I. (2015). An evaluation of the participatory learning and action (pla) training workshop. *Journal of Agricultural Science*, 7(12). 144-150.

- [16] นวลจิตต์ เชาวศิริพิงศ์, เบญจลักษณ์ น้ำฟ้า, และชัตเจน ไทยแท้. (2565). *การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. สืบค้นจาก [http://lms.thaicyberu.go.th/officialtcu/main/advcourse/presentstu/course/ww521/joemsiit/joemsiit-web1/ChildCent/Child\\_Center1.htm](http://lms.thaicyberu.go.th/officialtcu/main/advcourse/presentstu/course/ww521/joemsiit/joemsiit-web1/ChildCent/Child_Center1.htm)
- [17] Ghaith, O. (2013). *The impact of blended learning on female student-teachers in kuwait*. Brunei: Brunel University.
- [18] Duze, C. O. (2010). Effects of Participatory Learning Technique on Achievement and Attitude of B. Ed. Students in Educational Research Methods. *Journal of Social Sciences*, 22(3), 185-189.
- [19] Peng, C. A., Guo, L., Yusuf, N., and Daud, S. M. (2015). *The teaching effectiveness and learners' satisfaction in distance education of the undergraduate programme for In-service teachers*. In: GREduc 2015: Graduate Research in Education Seminar. Serdang, University of Putra Malaysia.