



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น เรื่อง ลักษณะของครูที่ดีของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์

Eight Steps of Holding Activities for Cooperative Learning on Characteristics Of a Good Teacher for Undergraduate Students in the Faculty of Education

ทัศนา ประสานตรี

Tatsana Prasantree

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนานวัตกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น เรื่อง ลักษณะของครูที่ดีให้มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 80/80 2) หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน 4) ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น ประชากร คือ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 3 ห้อง 90 คน (ห้องละ 30 คน) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Simple) เป็นห้องเรียนเพื่อจัดกลุ่มทดลอง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือประกอบด้วย สื่อ กิจกรรม ใบความรู้ แบบฝึกหัด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความเที่ยงตรง ค่าความยาก ค่าความเชื่อมั่น ค่าอำนาจจำแนก ค่าประสิทธิภาพ ค่าดัชนีประสิทธิผลและค่า t-test (Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.82/81.08 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น เท่ากับ 0.6816 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) นักศึกษามีความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น ; ลักษณะของครูที่ดี ; นักศึกษาระดับปริญญาตรี



ABSTRACT

The objectives of this study were: 1) to develop an innovation of holding activities in 8 steps of cooperative learning on characteristics of a good teacher for undergraduate students in the Faculty of Education to meet an efficiency (E_1/E_2) criterion set at 80/80, 2) to determine the effectiveness index of holding activities in 8 steps of cooperative learning, 3) to compare learning achievements before and after using eight steps of cooperative learning, and 4) to examine the opinion on holding activities in 8 steps of cooperative learning. The population comprised 3 classes of students totaling 90 people (30 students: class) whose major was early childhood education, who were enrolled in the 1st semester of academic year 2016 in the Faculty of Education, Nakhon Phanom University. The sample of 30 students deriving from cluster random sampling was assigned into a class of treatment group. The instruments used were a cooperative learning management plan comprising media, activities, knowledge sheets and exercises, a test of learning achievement, and a questionnaire asking for opinion on holding activities in 8 steps of cooperative learning. Statistics used in data analysis were values of validity, difficulty, reliability, discrimination power, efficiency, and effectiveness. The t-test for dependent samples was also used.

Results of the study revealed as follows: 1) The 8 steps of cooperative learning had efficiency (E_1/E_2) of 82.82/81.08; 2) the effectiveness index of 8 steps of cooperative learning was equal to 0.6816; 3) learning achievement after treatment was significantly higher than that before treatment at the .01 level; and 4) the students' opinion on holding activities in 8 steps of cooperative learning was at the highest level

Keywords : 8 Steps of Holding Cooperative Learning Activities ; Characteristics of a Good Teacher ; Undergraduate Students

บทนำ

การศึกษาถือว่าเป็นรากฐานสำคัญต่อชีวิตของมนุษย์ ให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพ ย่อมต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือสำคัญ การศึกษาจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนา ความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความรู้ ความคิด สามารถคิด วิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศชาติ การศึกษา จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้ดีขึ้น การศึกษาช่วยพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความ สมดุล ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก โดยเฉพาะคุณภาพบัณฑิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) ปัจจุบันการจัดการศึกษาของ ประเทศไทยตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 22 ได้มุ่งเน้นให้สถานศึกษายึดหลักว่าผู้เรียนทุกคน มีความ สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญ ที่สุดและมาตรา 24 กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้

ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ เต็มศักยภาพ และความถนัด ของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น สิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้คือครูหรือ ผู้สอน โดยเฉพาะครูจะต้องมีลักษณะของครูที่ดี ซึ่งประกอบด้วย สอนดี มีความรู้ดี มีความคิดดี มีบุคลิกภาพดี มีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดี

จากการจัดการศึกษาในระยะที่ผ่านมาพบว่า มีปัญหาด้าน คุณภาพบัณฑิตด้านความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น (กระทรวง ศึกษาธิการ, 2556) ในการจัดการเรียนรู้อยังมีคุณภาพไม่เป็นที่ น่าพอใจ อาจจะเป็นเพราะครูผู้สอน ซึ่งในปัจจุบันจะเห็นภาพการสอน ที่ยังยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง ไม่ส่งเสริมการทำงานแบบกลุ่มและ แบบร่วมมือ วิธีสอนไม่เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนได้พัฒนา ในด้าน การแสดงความคิดเห็นและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ ผู้เรียนขาดความมั่นใจในตนเอง ในการใฝ่หาคำตอบ ผู้เรียนยังต้อง ได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน ซึ่งปัญหาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของ การสอน คือ การจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในปัจจุบันยังไม่เอื้อ อำนวยให้เกิดการเรียนรู้และการถ่ายโยงการเรียนรู้เท่าที่ควร



เพราะผู้สอนจะต้องใช้การทุ่มเทและความพยายามที่จะพัฒนารูปแบบการสอนที่จะพัฒนาให้กับผู้เรียน และผู้สอนบางคนยังไม่เข้าใจการสอน จึงเป็นปัญหาผู้สอนส่วนใหญ่จัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะพื้นฐาน คือการอ่านและการจดจำเท่านั้น ส่วนใหญ่สอนแบบบรรยายมุ่งหวังความสำเร็จของผู้เรียนเพียงไม่กี่คน การแก้ปัญหาดังกล่าวอาจแก้ไขได้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น ซึ่งจะเป็นแนวทางในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพและคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงในการจัดการศึกษา

การนำเอาการสอนแบบร่วมมือมาใช้ในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านการสอนที่ดี รวมถึงการพัฒนาและส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งผู้เรียนระดับเก่ง ผู้เรียนระดับปานกลาง และผู้เรียนระดับอ่อน โดยผู้เรียนเก่งจะช่วยผู้เรียนอ่อน (วนิดา ชมพูพงษ์, 2556) ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่เด่นชัดเพื่อให้ได้ผลงานของกลุ่มนอกจากนี้ผู้เรียนยังมีปฏิสัมพันธ์กันที่ดีต่อกันทำให้เกิดผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีทักษะการอยู่ร่วมกันทางสังคมของผู้เรียนดีขึ้น (ศารทูล อารีวรวิทย์กุล, 2557) ผู้เรียนเก่งจะเกิดความภาคภูมิใจและมั่นใจในตนเอง การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนรู้จากธรรมชาติและจากการปฏิบัติจริง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มเล็กๆ มีการช่วยเหลือกัน เปิดโอกาสได้แลกเปลี่ยนความรู้กับสมาชิกในกลุ่ม และผู้เรียนได้แสดงความคิดของตนเอง แลกเปลี่ยนกับเพื่อนในกลุ่ม การแก้ปัญหาาร่วมกัน (ฤดี กมลสวัสดิ์, 2557) จากการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เช่น การเรียนรู้แบบ Co-op Co-op มี 6 ขั้น ได้แก่ การนำเสนอบทเรียน จัดกลุ่มทดสอบย่อยปรับปรุงการเรียน เสนอผลงานและการประเมินผล พบว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ Co-op Co-op ยังขาดขั้นสำคัญอีก 3 ขั้น คือ การทดสอบย่อยหรือการทำแบบฝึกหัด ซึ่งการทดสอบย่อยส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่ากลุ่มที่ไม่มีการทดสอบย่อย (จิตรลดา วิวัฒน์เจริญวงศ์, 2558) ขั้นการแข่งขันเป็นขั้นที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแข่งขัน และตัดสินใจด้วยตนเอง โดยการแข่งขันส่งผลให้ผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (จิรัชมิตร ภูมิประสาท, 2559) และอีกขั้นคือขั้นยอมรับความสำเร็จ เป็นขั้นที่สำคัญที่จะขาดไม่ได้เพราะการยอมรับความสำเร็จจะส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น แต่เมื่อนำการจัดการเรียนรู้แบบ Co-op Co-op มี 6 ขั้น STAD มี 5 ขั้น และ TGT มี 5 ขั้น มาสังเคราะห์จะได้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น คือ 1) ขั้นนำเสนอบทเรียน 2) ขั้นจัดกลุ่มผู้เรียน 3) ขั้นทดสอบย่อย

- 4) ขั้นปรับปรุงการเรียน 5) ขั้นการแข่งขัน 6) ขั้นเสนอผลงาน
- 7) ขั้นประเมินผล และ 8) ขั้นยอมรับความสำเร็จ

ในฐานะผู้วิจัยเป็นอาจารย์สอนนักศึกษาวิชาความเป็นครู คณะครุศาสตร์ จึงมีความสนใจที่จะสอนเรื่องลักษณะของครูที่ดี โดยผ่านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น เพราะเนื้อหา มีลักษณะเป็นนามธรรมสูงและเป็นเนื้อหาในรายวิชาความเป็นครู ซึ่งเป็นมาตรฐานความรู้หนึ่งที่บังคับให้นักศึกษาครูทุกคนต้องเรียนรู้ตามที่คุรุสภากำหนดให้เรียนระดับปริญญาตรีหลักสูตร 5 ปี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนานวัตกรรมการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น เรื่อง ลักษณะของครูที่ดีให้มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 80/80
2. หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น เรื่อง ลักษณะของครูที่ดี
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น เรื่อง ลักษณะของครูที่ดี ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น เรื่อง ลักษณะของครูที่ดี

สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาที่เรียนโดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น เรื่อง ลักษณะของครูที่ดี หลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ขั้น ซึ่งได้มาจากการสังเคราะห์งานของ ประภัศร คำสวัสดิ์ (2557) เมตตา คงคากุล และปณิตา วรณพิรุณ (2555) และทัศนาศา ประสานตรี (2557 ; อ้างอิงมาจาก Slavin, 1995) ดังนี้ 1) ขั้นนำเสนอบทเรียน 2) ขั้นจัดกลุ่มผู้เรียน 3) ขั้นทดสอบย่อย 4) ขั้นปรับปรุงการเรียน 5) ขั้นการแข่งขัน 6) ขั้นเสนอผลงาน 7) ขั้นประเมินผล 8) ขั้นยอมรับความสำเร็จ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 90 คน จาก 3 ห้องๆ ละ 30 คน



2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาศาสนาวิชาการศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Simple) เป็นห้องเรียนเพื่อจัดกลุ่มทดลอง ส่วน 2 ห้องที่เหลือใช้เป็นกลุ่ม Try Out

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ มี 3 ชนิด คือ

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น เรื่อง ลักษณะของครุฑที่ดี ผู้วิจัยได้จัดแบ่งออกเป็น จำนวน 7 แผนๆ ละ 3 ชั่วโมง รวม 21 ชั่วโมง ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ลักษณะของครุฑที่ดี แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สอนดี แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง มีความรู้ดี แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การมีความคิดดี แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การมีบุคลิกภาพดี แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การมีคุณธรรมจริยธรรมดี และ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเป็นแบบอย่างที่ดี ซึ่งในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้จะประกอบ ด้วยสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 8 ชั้น สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ใบความรู้ และแบบฝึกหัด ได้ค่าคะแนนการประเมินความเหมาะสมของแผนจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ก่อนนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้จริง ผู้วิจัยได้พัฒนาโดยการนำไปทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น (Try Out) โดยใช้สูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) คือ การทดสอบแบบเดี่ยว โดยทดสอบกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มนักศึกษาที่มีผลคะแนนทางการเรียนเฉลี่ยสูง ปานกลาง และต่ำ อย่างละ 1 คน ได้ประสิทธิภาพเท่ากับ 76.41/75.83 ซึ่งยังไม่ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าคำถามและตัวเลือกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบฝึกหัดยังไม่ชัดเจน จึงต้องปรับปรุงใหม่ เมื่อปรับปรุงใหม่จึงนำไปทดสอบแบบกลุ่มเล็ก โดยทดสอบกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มนักศึกษาที่มีผลคะแนนทางการเรียนเฉลี่ยสูง ปานกลาง และต่ำ อย่างละ 3 คน ได้ประสิทธิภาพเท่ากับ 81.37/81.11 จากผลที่ได้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่เพื่อให้มีความเชื่อมั่นมากขึ้น จึงนำไปทดสอบภาคสนามอีกครั้ง โดยทดสอบกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มนักศึกษาที่มีผลคะแนนทางการเรียนเฉลี่ยสูง ปานกลาง และต่ำ อย่างละ 10 คน ได้ประสิทธิภาพเท่ากับ 81.28/80.33 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ก่อนนำไปทดสอบประสิทธิภาพสอนจริง (Trial Run)

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลักษณะของครุฑที่ดี เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60-1.00 ในการวิเคราะห์แบบทดสอบได้ค่าความยากระหว่าง 0.25-0.77 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.29-0.98 หาความเชื่อมั่นโดยวิธีของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

3. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น จำนวน 20 ข้อ โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินของ Likert เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ได้แก่ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ ระดับน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60-1.00 ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.24-0.95 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือทั้งฉบับเท่ากับ 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น ให้นักศึกษาเข้าใจ โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นที่ 1 นำเสนอบทเรียน ขั้นที่ 2 ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ขั้นที่ 3 ทดสอบย่อย ขั้นที่ 4 ปรับปรุงการเรียนรู้ ขั้นที่ 5 แข่งขัน ขั้นที่ 6 นำเสนอผลงาน ขั้นที่ 7 ประเมินผล และขั้นที่ 8 ยอมรับความสำเร็จของกลุ่ม

2. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น จำนวน 40 ข้อ เวลา 1 ชั่วโมง

3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องลักษณะของครุฑที่ดีตามลำดับ ตั้งแต่แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-7 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งใช้เวลาแผนละ 3 ชั่วโมง จนครบ 7 แผน รวม 21 ชั่วโมง

4. ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดิมเวลา 1 ชั่วโมง

5. นักศึกษาตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น จำนวน 20 ข้อ เวลา 20 นาที หลังจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น วิเคราะห์โดยหาค่า E_1/E_2 โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) มีค่าเท่ากับ 82.82/81.08 ดังตารางที่ 1

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100 \quad E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$$

ตารางที่ 1 การหาค่าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น

จำนวน นักศึกษา	คะแนนแบบฝึกหัด								คะแนนทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์	ประสิทธิภาพ E_1/E_2
	1	2	3	4	5	6	7	รวม		
คะแนน	11 คะแนน	17 คะแนน	7 คะแนน	7 คะแนน	7 คะแนน	9 คะแนน	7 คะแนน	65 คะแนน	40 คะแนน	
รวม (30 คน)	266	432	176	177	175	216	173	1,615	973	82.82/81.08

2. การหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น โดยใช้สูตร E.I. (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) เท่ากับ 0.6816 หรือคิดเป็นร้อยละ 68.16 ดังตารางที่ 2

$$E.I = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนผู้เรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

ตารางที่ 2 การหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น

จำนวนนักศึกษา	คะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน		ค่าดัชนี ประสิทธิผล
	ก่อน การเรียนรู้ (40 คะแนน)	หลัง การเรียนรู้ (40 คะแนน)	
รวม (30 คน)	487	973	0.6816

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น

จำนวน นักศึกษา	คะแนนทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน		\bar{X}	t	Sig
	ก่อน การเรียนรู้ (40 คะแนน)	หลัง การเรียนรู้ (40 คะแนน)			
รวม (30 คน)	487	973	3.25	28.62**	.01

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักศึกษาที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น มีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การแสดงความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น

จำนวนนักศึกษา	รายการ ประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
รวม (30 คน)	จำนวน 20 ข้อ	4.51	0.51	มากที่สุด



สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น มีค่าเท่ากับ 82.82/81.08
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น เท่ากับ 0.6816 หรือคิดเป็นร้อยละ 68.16
3. นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักศึกษามีความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถเต็มที่ เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การเรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ ทำให้ผู้เรียนไม่อายนที่จะซักถาม

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น ของนักศึกษามีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 82.82/81.08 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ E_1/E_2 เท่ากับ 80/80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมนั้นได้ผ่านกระบวนการดำเนินการสร้างอย่างถูกต้องตามทฤษฎีการสอนและดำเนินการสร้างอย่างเป็นขั้นตอน แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กช่วยกันค้นหาความรู้ (สุรภา สีลารัตน์, 2559) นอกจากนั้นยังได้ผ่านกระบวนการหาคุณภาพมีการตรวจแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการบริหารการจัดการเรียนรู้ เมื่อมีการทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น (Try Out) ประสิทธิภาพใช้เบื้องต้นเท่ากับ 81.28/80.33 ซึ่งส่งผลให้การทดสอบประสิทธิภาพสอนจริง (Trial Run) มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ด้วย (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น ดัชนีประสิทธิผลเป็นค่าคะแนนที่แสดงความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น จากการเรียนพบว่า นักศึกษาได้ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6816 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้หรือมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 68.16 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จิฑิมพร ภูมิประสาธ (2559) ได้ศึกษา

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ STAD ร่วมกับการใช้แบบฝึกเสริมทักษะที่พบว่า การจัดกิจกรรมแบบร่วมมือส่งผลให้ค่าดัชนีประสิทธิผลสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น ได้นำเอาข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขจนได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

3. นักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเรียนรู้แบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ซึ่งสอดคล้องกับ สุกัญญา จันทร์แดง (2556) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกันวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามปกติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก 1) การเรียนรู้มีการนำเสนอบทเรียนทำให้เป็นการสร้างความสนใจของนักศึกษา ซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียน ทบทวนเนื้อหาเดิม ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิมมีการอธิบายบทบาทของสมาชิกภายในกลุ่ม มีการใช้สื่อวีดิทัศน์ซึ่งทำให้นักศึกษามีความสนใจและตั้งใจเรียนดี ส่งผลให้นักศึกษาที่เรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับ ครินยา ม่วงช่วง (2556) ได้ทำการวิจัยผลการใช้วีดิทัศน์ในการนำเข้าสู่บทเรียน เรื่อง ฮอว์กมองพบว่า การใช้สื่อวีดิทัศน์ในการนำเสนอบทเรียนส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น 2) การเรียนรู้มีการจัดกลุ่มผู้เรียน เพราะว่าการจัดนักศึกษาออกเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิก 4-5 คน มีระดับความสามารถในการเรียนดีปานกลางและต่ำละกัน ส่งผลให้สมาชิกทุกคนร่วมมือกัน จึงส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ วิภาสิทธิ์ หิรัญรัตน์ (2557) ได้ทำการวิจัยการศึกษาเปรียบเทียบการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคสแต็คระหว่างห้องเรียนเสมือนกับแบบปกติในรายวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การเรียนรู้แบบจัดกลุ่มผู้เรียนส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบรายบุคคล 3) การเรียนรู้มีการทดสอบย่อยเพราะว่าการทดสอบย่อยหรือการทำแบบฝึกหัดเป็นการประเมินความรู้ที่นักศึกษาที่เรียนมาในแต่ละชั่วโมงหรือแต่ละครั้ง โดยผู้สอนได้ให้นักศึกษาทุกคนทำแบบฝึกหัดหลังจากที่นักศึกษาแต่ละกลุ่มทำงานเสร็จแล้ว ในการทำแบบฝึกหัดได้ทำให้นักศึกษาแต่ละคนตรวจสอบความรู้เพื่อความแน่ใจว่าเกิดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ จิตรลดา วิวัฒน์เจริญวงศ์ (2558) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการทดสอบย่อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชา ACT 314 พบว่า นักศึกษาที่เรียนโดยมีการทดสอบย่อยหรือทำแบบฝึกหัด ส่งผลให้ผล



สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่ากลุ่มที่ไม่มีทดสอบย่อย

4) การเรียนรู้มีการปรับปรุงการเรียน เพราะว่าการปรับปรุงการเรียน เป็นการพัฒนาการเรียนของแต่ละคนให้สูงขึ้นกว่าเดิม โดยดูได้จากคะแนนแบบฝึกหัดสอดคล้องกับ มนต์ธีรา สุวรรณประภา และโกสัชชา อินพูลใจ (2557) 5) การเรียนรู้มีการแข่งขัน เพราะว่าการแข่งขันกันตอบคำถามของทุกกลุ่มจากเนื้อหาที่เรียนมา โดยแต่ละกลุ่มจะส่งตัวแทน 1 คนมาแข่งขันกัน ซึ่งสอดคล้องกับของ ชิตัมพร ภูมิประสาธ (2559) พบว่าการเรียนแบบร่วมมือที่มีการแข่งขันระหว่างกลุ่มจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ความสำเร็จของกลุ่มในการแข่งขันกลุ่มมาจากการพึ่งพาอาศัยกัน ทั้งการพึ่งพาอาศัยอุปกรณ์หรือพึ่งพาด้านความรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ จีรวรรณ ทอนฮามแก้ว (2556) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการการแข่งขันระหว่างกลุ่ม และเกมกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าการแข่งขันระหว่างกลุ่มส่งผลให้นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน 6) การเรียนรู้มีการนำเสนอผลงาน เพราะว่าการนำเสนอเป็นการที่นักศึกษาแยกไปค้นคว้าความรู้ แล้วกลับเข้ากลุ่มเพื่อรวบรวมเรียบเรียงข้อมูลร่วมกันแล้วนำเสนอผลงานต่อหน้าชั้นเรียน ซึ่งส่งผลให้การเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับ รัตนา อินทยุง (2556) ได้ทำการวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการนำเสนอผลงานทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สสารและสสารมีคุณสมบัติเฉพาะตัวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนตามรูปแบบชิปปาพบว่า การนำเสนอผลงานส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น 7) การเรียนรู้มีการประเมินผลเพราะว่าการประเมินผลงานเป็นการที่ผู้สอนได้ตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาทั้งเป็นรายกลุ่มและรายบุคคลว่าแต่ละกลุ่มหรือแต่ละคนมีการรับรู้ หรือมีการพัฒนาความก้าวหน้าเพียงใดมากหรือน้อยเพียงใดส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น (ภัทรานิษฐ์ ศรีสกุลทรัพย์ และณมน จีรังสุวรรณ, 2558) และผู้สอนได้พัฒนาการสอนของตนเอง 8) การเรียนรู้มีการยอมรับความสำเร็จ เพราะว่าการยอมรับความสำเร็จเป็นการยอมรับกลุ่มที่มีผลงานดีเด่นหรือได้คะแนนสูงสุดหรือชนะเลิศ เมื่อนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยกันการยอมรับโดยการประกาศผลการแข่งขันที่ป้ายในห้องเรียนส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น (อุไรวรรณ สัจจวารานนท์, 2557)

4. นักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น มีความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้

ระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ นิภา กิมสูงเนิน (2557) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมวิชาพยาบาลอนามัยชุมชน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมส่งผลให้นักศึกษามีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ในลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงการทำงานในกลุ่มและจัดกลุ่มแบบคละความสามารถ สมาชิกในกลุ่มต่างได้มีโอกาสร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเต็มที่และสรุปเนื้อหาร่วมกัน นอกจากนี้บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ได้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์และมีความพอใจเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างมีความสุข

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น ผู้สอนควรกระตุ้นให้นักศึกษามีความศรัทธาและยอมรับสมาชิกที่เรียนอ่อน เพื่อจะได้เกิดการปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ภูมิใจในตนเองและเห็นความสัมพันธ์อันดีซึ่งกันและกัน
2. ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรวางแผนและเตรียมตัวให้พร้อมก่อนทำการสอน เช่น การจัดเตรียมกิจกรรมสภาพแวดล้อม วัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพียงพอกับการเรียนรู้ของผู้เรียน และอธิบายการใช้สื่อให้ชัดเจนเพื่อจะได้ทันเวลาที่กำหนด
3. ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับผู้เรียนเท่าๆ กัน โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงออกถึงความสามารถของตนที่แตกต่างกัน โดยผู้สอนคอยให้กำลังใจและเป็นທີ່ปรึกษาที่ดี
4. ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาอื่นหรือวิชาอื่นได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 ชั้น กับวิธีการสอนอื่นๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบว่าแต่ละวิธีการสอนมีข้อแตกต่างกันอย่างไร และจะนำไปพัฒนาแก่นักศึกษาต่อไปอย่างไร



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555- 2559)*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ครินยา ม่วงช่วง. (2556). *ผลการใช้วิธีทัศนในการนำเข้าสู่บทเรียน เรื่อง ฮอริโมน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิตรลดา วิวัฒน์เจริญวงศ์. (2558). *ผลของการใช้เทคนิคการทดสอบย่อยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ในรายวิชา ACT 314*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- จิรวรรณ ทอนฮามแก้ว. (2556). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการการแข่งขันระหว่างกลุ่ม และเกมกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). *การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*. 5(1),1.
- ทิฆัมพร ภูมิประสาท. (2559). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ STAD ร่วมกับการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. 10(2),162.
- ทัศนาศรี ประสานตรี. (2557). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักศึกษาครู. เอกสารประกอบการสอนวิชาความเป็นครู รหัสวิชา 30111709. คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*.
- นิภา กิมสูงเนิน. (2557). *ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมวิชาวพยาบาลอนามัยชุมชนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์. วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต*. 8(2),78.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประภัสสร คำสวัสดิ์. (2557). *การพัฒนาความคิดวิเคราะห์ในเรื่องอัตราส่วนทางการเงิน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคร่วมกันคิดกรณีศึกษานักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี. RMUTP Research Journal Speccial Issue The 5th Rajamangala University of Technology National Conference*.
- ภัทรานิษฐ์ ศรีสกลทรัพย์ และณมน จีรังสุวรรณ. (2558). *การออกแบบรูปการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคโนโลยีคลาวด์ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*. 6(2), 17.
- มนต์ธิดา สุวรรณประภา และไภสัชชา อินพูลใจ. (2557). *การปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาแคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร เรื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเชียงราย. เชียงราย : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา*.
- เมตตา คงคากุล และปณิตา วรณพิรุณ. (2555). *รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยกระบวนการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์. วารสารวิทยบริการ*. 23(3), 84.
- รัตนา อินทยุง. (2556). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการนำเสนอผลงานทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารและสารมีคุณสมบัติเฉพาะตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนตามรูปแบบซิปปา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สุรินทร์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- วนิดา ชมภูพงษ์. (2556). *ผลการใช้ชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 4 (เขavnปรีชาอุทิศ)*. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยศิลปากร Veridian E-Journal*. 6(2), 607.
- วิภาสิทธิ์ หิรัญรัตน์. (2557). *การศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแต่ระหว่างห้องเรียนเหมือนกับแบบปกติในรายวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.



- ศารทูล อารีวรวิทย์กุล. (2557). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุกัญญา จันทร์แดง. (2556). ผลการจัดการเรียนด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกันวิชาวิทยาศาสตร์. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยศิลปากร Veridian E-Journal*. 6(2), 567.
- สุรภา สีลารัตน์. (2559). การประเมินความแตกต่างประสบการณ์การเรียนรู้ เรื่อง คำและหน้าที่ของคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*. 10(1), 67.
- ฤดี กมลสวัสดิ์. (2557). ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา พร้อมการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. *วารสารครุศาสตร์สาร*. 8(1), 123.
- อุไรวรรณ สัจจาวรานนท์.(2557). การศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การปกครองส่วนท้องถิ่น จากการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning :Theory Research and Practice*. New Jersey : Prentice-Hall.

Translated Thai Reference

- Aareworawitkul, S. (2014). *A study of science learning achievement and critical thinking ability of Mathayom Suksa 1 students provided with integrated instruction and cooperative learning* (Unpublished master's thesis). Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand. [in Thai]
- Chomphuphong, V. (2013). Effects of cooperative learning package by using Jigsaw Technique on achievement of learning the Thailand Geography lesson of Matthayom Suksa 1 students in Municipal School 4 (Chowwana-Preecha-Utit). *Journal of Education Silpakorn University Veridian E-Journal*, 6(2), 607. [in Thai]
- Hiranrat, W. (2014). *A comparative study of cooperative learning with stad technique between normal classroom and virtual classroom with scaffolding in English teaching for Mathayom Suksa 5 students* (Unpublished doctoral dissertation). Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand. [in Thai]
- Inthayoong, R. (2013). *A comparison of learning achievement in science process skill and science presentation ability on the topic of 'Substances and the Unique Properties of Them' for Prathom Suksa 6 students using the CIPPA instructional model* (Unpublished master's thesis). Surin Rajabhat University, Surin, Thailand. [in Thai]
- Jandaeng, S. (2013). *The effects of cooperative learning based instructional package on teamwork achievement and ability in science learning among Prathom Suksa 6 students*. *Journal of Education Silpakorn University Veridian E-Journal*, 6(2), 567. [in Thai]
- Kamolsawat, R. (2016). Theory on learning to create with intelligence by cooperative learning for student-centered learning management approach. *Journal of Educational Studies*, 8(1), 123.
- khamsawat, P. (2014). The development of critical thinking about financial ratio by cooperative learning using 'numbered heads together' technique: The case study of undergraduate students of Sripatum University, Chonburi Campus. *RMUTP Research Journal Special Issue for the 5th Rajamangala University of Technology National Conference*. [in Thai]
- Khongkhakul, M. & Wanphirun, P. (2555). The collaborative learning model through electronic media with the inquiry-based learning process to develop analytical skills. *Academic Services Journal*, 23(3), 84. [in Thai]



- Kimsungnoen, N. (2014). An effect of participatory learning management in the course 'Community Health Nursing' on learning achievement of nursing students, School of Nursing. *Journal of Instructional Development, Rangsit University*, 8(2), 78. [in Thai]
- Ministry of Education. (2013). *The Higher Education Development Plan, No.11 (2012-2016)*. Bangkok : Chulalongkorn University Printing House. [in Thai]
- Muangchuang, K. (2013). *The results of using video presentation on the introduction to the hormonal lesson* (Unpublished master's thesis). Ramkhamhaeng University, Bangkok, Thailand. [in Thai]
- Phrommawong, C. (2013). Efficiency test of media or instructional package. *Silpakorn Educational Research Journal*, 5(1), 1. [in Thai]
- Phumprasad, T. et al. (2016). Development of mathematics learning activities on fraction for Prathom Suksa 5 using STAD technique and the skill training. *Journal of Maha Sarakham Rajabhat University (Humanities and Social Sciences)*, 10(2), 162. [in Thai]
- Prasatree, T. (2014). Providing cooperative learning activities for student teachers: *A teaching material for the course no. 30111709 - Actualization for Teachers*. Faculty of Arts and Sciences. Nakhon Phanom : Nakhon Phanom University. [in Thai]
- Satjavaranon, U. (2014). *A Study of group Behaviors and Learning Achievements on Local Government Unit by Cooperative STAD Technique* (Unpublished master's thesis). Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima, Thailand. [in Thai]
- Seelarat, S. (2016). The assessment of the differences of learning experience on 'Words and Their Functions' of fourth grade students between the uses of STAD Technique and traditional learning approach. *Journal of Maha Sarakham Rajabhat University (Humanities and Social Sciences)*, 10(1), 67. [in Thai]
- Srisa-aad, B. (2013). *Statistical methods for research* (vol.1). Bangkok : Suwiriyasan Publisher. [in Thai]
- Srisakonsub, P. & Jeerungsuwan, N. (2015). The Design of Collaborative Learning using Cloud Computing Technology in Order Improve the 21st Century Learning Skill for College Students. *Technical Educational Journal King Mongkut's University of Technology North Bangkok*. [in Thai]
- Suwanprapha, M. & Inphooljai, P. (2014). *The improvement of instruction in the course Calculus 1 – Calculus for Engineers on 'Derivative Function' for undergraduate students in Rajamangala University of Technology Lanna, Chiang Rai*. Chiang Rai : Rajamangala University of Technology Lanna. [in Thai]
- Thon-hamkaew, J. (2013). *Development of a learning management plan on cooperative learning through the Team Games Tournament Technique in the Learning Substance Group of Social Studies, Religion, and Culture for Mathayom Suksa 2 students* (Unpublished master's thesis). Sakon Nakhon Rajabhat University, Sakon Nakhon, Thailand. [in Thai]
- Wiwatcharoenwong, J. (2015). *Effects of using sub-test techniques on student achievement in the Course ACT 314*. Bangkok : Sripatum University. [in Thai]