



การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทาง
พระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

Development of the Jigsaw Cooperative Learning Activities on Subject
Special Buddhism Religious Days for 10th Graders

ARTICLE INFO

Article history:

Received 19 January 2019

Revised 20 March 2019

Accepted 25 March 2019

Available Online 4 March 2020

ศิริินภา น้อยสว่าง^{1*}

Sirinapa Noisawang^{1*}

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1. To develop activity program by cooperative learning using jigsaw on subject special buddhism religious days for grade 10 to meet the effectiveness criteria 80/80, 2. to study effectiveness index of learning Jigsaw, 3. to compare learning jigsaw of students before and after, and 4) to study the satisfaction on student by cooperative learning using jigsaw. Simple group was 27 students in grade 10-1 Satit Maha Sarakham Rajabhat University by cluster random technique. The research instruments were 1) learning activities program cooperative learning using jigsaw, 2) learning achievement tests, 3) questionnaire on learning activities. Statistics used in data analysis are percentage, average, standard deviation and t-test statistic

The results revealed that the effectiveness of learning program was 84.54/86.67, the effectiveness index value was 0.7791 or 77.91 and learning achievement after using the jigsaw cooperative learning activities were statistically significant at a higher level .05. The satisfaction on learning activities of cooperative learning using jigsaw on over all at high level.

KEYWORDS: SUBJECT SPECIAL BUDDHISM / RELIGIOUS DAYS COOPERATIVE LEARNING USING JIGSAW

¹ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย

Master of Education (Social Studies) Faculty of Education Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

* Corresponding author; E-mail address: msu_77@hotmail.com doi: 10.14456/joe.2020.21

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 27 คน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test

ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.54/86.67 ดัชนีประสิทธิผล มีค่าเท่ากับ 0.7791 หรือร้อยละ 77.91 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา / การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

บทนำ

สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อมการจัดทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเข้าไปถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลาตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่างและมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ ในการดำเนินชีวิตเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลกและช่วยให้มนุษย์อยู่ร่วมกันในสังคม ที่มีความสัมพันธ์กันและมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลายสามารถปรับตัวเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ทักษะและค่านิยมที่เหมาะสม การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนที่ดี ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างความคิดรวบยอดค้นพบความรู้ด้วยตนเอง จัดกิจกรรมที่หลากหลายท้าทายความคิด นักเรียนได้มีส่วนร่วมทั้งทางร่างกาย ความคิด สติปัญญา อารมณ์ ความรู้สึกและการมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการที่นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งการทำกิจกรรม การทดลอง การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ การทำโครงการที่สามารถแก้ปัญหาได้ การพัฒนากระบวนการคิดขั้นสูง มีคุณธรรมจริยธรรมและเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ มีเจตคติ และค่านิยมที่ดี (ทิศนา ขัมมณี, 2544) โดยในการจัดการเรียนการสอนครูไม่ควรสอนให้นักเรียนมีความรู้ที่อยู่ในเนื้อหาวิชาเท่านั้น แต่ต้องมีรูปแบบการสอนที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียน และการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันหรือเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ สถานการณ์ใหม่ ๆ ด้วยตนเอง (ชัตติยา ฝารุธรรม, 2556) การเรียนรู้เทคนิคจิ๊กซอว์เป็นการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดการต่อภาพโดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มทุกกลุ่มได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะให้เรียนรู้ออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษาค้นคว้าละหัวข้อซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ตนได้รับมอบหมายให้ศึกษาจากกลุ่ม สมาชิกต่างกลุ่มที่ได้รับมอบหมายหัวข้อเดียวกันก็จะทำการศึกษาค้นคว้าร่วมกัน จากนั้นผู้เรียนแต่ละคนจะ

กลับเข้าสู่กลุ่มเดิมของตน เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญอธิบายความรู้ เนื้อหาสาระที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟัง เพื่อให้เพื่อนสมาชิกทั้งกลุ่มได้รู้เนื้อหาสาระทุกหัวข้อ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนที่ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ก่อนเรียนและหลังเรียนของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียน เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์

วิธีดำเนินการวิจัย

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 2 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 57 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 27 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ชนิดประกอบด้วย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 แผน รวม 10 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 จำนวน 16 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ปฐมนิเทศนักเรียน และแนะนำเกี่ยวกับวิธีสอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์
2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง
3. จัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ตามลำดับจนครบจำนวน 5 แผนแผนละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเรียน โดยการทดสอบย่อยเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมแต่ละแผน

4. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชา สังคมศึกษา เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา จำนวน 30 ข้อ โดยใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง

5. นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชา สังคมศึกษา เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.54/86.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.7791 หรือคิดเป็นร้อยละ 77.91

3. นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.30, S.D. = 0.21)

สรุปและอภิปรายผล

1. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.54/86.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการดำเนินการจัดทำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ได้ผ่านการจัดทำโดยข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาทางพระพุทธศาสนาและเชี่ยวชาญทางด้านการสอนวิชาสังคมศึกษา และนำมาปรับปรุงแก้ไขจากนั้นได้มีการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนถึง 3 ครั้งกับนักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน และจากการทดลองแบบภาคสนามจำนวน 30 คน ทำให้ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.75/80.78 จนทำให้เชื่อได้ว่าแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ มีเหมาะสมผู้วิจัยจึงนำมาใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างและจากผลการใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 27 คน ที่พบว่าประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้



ประสิทธิภาพเท่ากับ 84.54/86.67 ซึ่งร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียน (E2) มากกว่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบย่อย (E1) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา แล้วผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำการศึกษาทบทวนในเรื่องที่เรียนเพิ่มเติม และทบทวนความรู้ให้เป็นประจำ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาอย่างต่อเนื่อง ประกอบให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาต่าง ๆ จึงทำให้นักเรียนมีการพัฒนาด้านเนื้อหาความรู้เพิ่มขึ้น จึงทำให้อัตราของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมดที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาได้คะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 86.67 อีกทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาและสร้างชิ้นงานให้ประสบความสำเร็จร่วมกันไป นักเรียนแต่ละคนของกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของแต่ละส่วน เพื่อนำเนื้อหาสาระที่ศึกษามาประกอบกันเป็นความรู้เรื่องหนึ่ง ๆ ได้ ซึ่งเปรียบเสมือนการต่อจิ๊กซอว์ทำให้เกิดการเรียนรู้ไปด้วยกันและจดจำเนื้อหาได้ดี ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นงนุช บุคตีสี่ (2557) ซึ่งได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคจิ๊กซอว์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของพิรวัฒน์ แสงเขียว (2559) ที่พบว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เท่ากับการวิจัยครั้งนี้เช่นกัน

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.7791 หรือคิดเป็นร้อยละ 77.91 แสดงว่าการสอนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มมากขึ้น ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และสมมติฐาน คิดเป็นร้อยละ 77.91 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณรงค์กร เสนาไชย (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ พบว่า มีค่าดัชนีประสิทธิผลความก้าวหน้าในด้านการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ดังที่ ขวลิต ชูกำแพง (2551) ที่ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ การแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มทำกิจกรรมเนื้อหาช่วยลดข้อจำกัดความร่วมมือในการศึกษาค้นคว้าแต่ละหัวข้อจึงได้อุบัติการณ์ เมื่อให้นักเรียนได้ศึกษาตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์แล้วจึงส่งผลนักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนมากขึ้น นอกจากนี้นักเรียนได้เรียนรู้เป็นกลุ่ม ทุกกลุ่มได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ซึ่งผู้ศึกษาได้แบ่งเนื้อหาของเรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาออกเป็น 5 กลุ่ม ซึ่งเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้ศึกษาค้นคว้ากลุ่มละหัวข้อ ผู้เรียนแต่ละคนในแต่ละกลุ่มจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ตนได้รับทำให้เข้าใจเรื่องได้ดีและทำแบบทดสอบได้มากขึ้นด้วย

3. นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ โดยวิธีสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เป็นกิจกรรมที่ครูผู้สอนมอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาที่กำหนดให้ สมาชิกแต่ละคนจะถูกกำหนดโดยกลุ่ม ให้ศึกษาเนื้อหาคนละตอนที่แตกต่างกัน ผู้เรียนจะไปทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาที่เหมือนกัน เมื่อทุกคนศึกษาเนื้อหานั้นจนเข้าใจแล้วจึงกลับเข้ากลุ่มเดิมหลังจากนั้นเล่าเรื่องที่ตนศึกษาให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มตนเองฟัง ร่วมกันอภิปรายหาคำตอบ โดยทำการทดสอบความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนในช่วงสุดท้ายของการเรียน ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริธร เขาวนชื่น (2556) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการจัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้มีการสร้างโดยมีการหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความยาก ความเที่ยงตรง และวิธีการหาค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เหมาะสม มีการวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อกำหนดจำนวนข้อสอบในแต่ละเนื้อหาเกี่ยวกับวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาทั้ง 5 วัน ประกอบด้วย วันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา วันออกพรรษา วันอาสาฬหบูชา และวันเข้าพรรษา มีการกำหนดการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่ครอบคลุมทักษะ เพื่อต้องการให้นักเรียนบรรลุซึ่งมีทั้งด้านความรู้หรือพุทธิพิสัย (K) ด้านความสนใจ เจตคติ ค่านิยม หรือจิตพิสัย (A) และ

การมีทักษะปฏิบัติงานในกลุ่ม การปฏิบัติได้เองอย่างถูกต้อง เรียบร้อย มีประสิทธิภาพ หรือทักษะพิสัย (P) เช่นเดียวกับที่ วิลสัน (Wilson, 2006) ที่กล่าวว่า ผลสำเร็จของการเรียนรู้ที่จำเป็นต้องประเมินเป็นระดับความสามารถของผู้เรียนโดยจำแนกพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยอ้างอิงตามกรอบแนวคิด ของบลูม (Bloom's Taxonomy) เหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมาออกแบบจุดประสงค์ เช่น การให้นักเรียนบอกความสำคัญและประโยชน์ของวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา การปฏิบัติพิธีกรรมในสำคัญทางพระพุทธศาสนาและการให้นักเรียนมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของสำคัญทางพระพุทธศาสนา จึงทำการวัดประเมินผลที่ครอบคลุมเนื้อหาส่งผลให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นด้วย

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมากด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ ที่ผู้วิจัยตระหนักว่าสมาชิกทุกคนมีความสำคัญและความสำเร็จของกลุ่มขึ้นกับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม เมื่อกลุ่มประสบความสำเร็จก็มีการให้รางวัลตามผลงานของกลุ่ม ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญญาธ พุทธิ (2559) ซึ่งได้ทำการสอนใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เช่นเดียวกับ ฌักคร ช่วยแสง (2556) ซึ่งได้ทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ที่พบว่านักเรียน มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกับที่ แรมเซย์ (Ramsay, 2016) ที่ได้ศึกษาเพื่อให้ทราบอิทธิพลของการรวมกันเป็นกลุ่มผู้เรียนทางสังคมที่มีต่อผลของงานการเรียนรู้แบบร่วมมือที่พบว่าปฏิสัมพันธ์ทางสังคมภายในกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นที่ยอมรับ และมีอิทธิพลต่อความรู้สึกของผู้เรียน ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ผู้วิจัยได้อาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม ดังที่ ทิศนา ขัมมณี (2544) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือไม่ได้มีความหมายเพียงว่ามีการจัดให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มแล้วให้งานและบอกให้ผู้เรียนให้ช่วยกันทำงานเท่านั้น การเรียนรู้จะเป็นร่วมมือได้จะต้องมีการพึ่งพาและเกื้อกูลกันหรือให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายในการทำงาน การเรียนรู้ร่วมกัน การให้รางวัลตามผลงานของกลุ่ม การให้งานหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ทุกคนต้องทำหรือใช้ร่วมกัน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ได้ผ่านการทดลองแล้วพบว่ามีประสิทธิภาพและมีขั้นการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ที่มีลำดับขั้นตอน ก่อนที่จะนำไปใช้กับนักเรียนจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อจัดนักเรียนให้ละกันเพื่อให้สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกันเพื่อช่วยเหลือกัน จำนวนสมาชิกในกลุ่มมีจำนวนไม่ควรเกิน 6 คน

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ให้ได้ผลดีนั้นผู้สอนต้องให้สมาชิกในกลุ่มมีบทบาทรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เช่น การเป็นผู้นำกลุ่ม เป็นผู้อธิบาย เป็นผู้จัดบันทึก เป็นผู้ตรวจสอบ เป็นผู้สังเกตการณ์ เป็นผู้ให้กำลังใจต้องฝึกให้นักเรียนคิดอย่างมีเหตุผล คิดสร้างสรรค์ วิพากษ์วิจารณ์ มีทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ และมีความสามารถในการแก้ปัญหา

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาพระพุทธศาสนา ระดับมัธยมศึกษา หากใช้วิธีการสอนแบบเดี่ยว หรือใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ในการสอนในลักษณะเช่นนี้นาน ๆ อาจทำให้นักเรียนเบื่อหน่าย เพราะมีความซ้ำซาก เพราะจะต้องปฏิบัติกิจกรรมซ้ำ ๆ ทุกวัน ผู้สอนจึงควรผสมผสานการสอนหลาย ๆ แบบหรือแทรกกิจกรรมที่แปลกใหม่อยู่เสมอจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความสนใจ มีความสนุกสนานในการเรียนแล้ว และเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศของนักเรียนด้วย



ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการสอนพระพุทธศาสนานั้น เนื่องจากทฤษฎีการสอนนั้นไม่สามารถสรุปได้ว่าวิธีสอนวิธีใดวิธีหนึ่งจะใช้ได้ผลในการถ่ายทอดความรู้ เจตคติ และทักษะได้ดีที่สุด การเลือกวิธีสอนนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น เนื้อหาวิธีที่สอน วัตถุประสงค์ ผู้เรียน ผู้สอนจำเป็นจะต้องใช้วิธีผสมผสานวิธีสอนแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน จึงควรวิจัยการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ร่วมกับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ เพื่อให้ทราบถึงเทคนิควิธีสอนที่เหมาะสมกับการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียน
2. เพื่อให้มีแม่บทในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ควรมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างชุดคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา เพื่อให้ได้รูปแบบแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผลที่ชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

- ขัตติยา ภารธรรม. (2556). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องชีวิตสัตว์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (การศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ขวลิต ขุภาพง. (2551). การประเมินผลการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เดือนตุลา.
- ณักร ช่วยแสง. (2556). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์และแผนผังความคิด เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ณรงค์ เสนาไชย. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ในการเรียนรู้ เรื่อง ทวีปยุโรปและอเมริกา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ทศนา ขมมณี. (2544). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- นงนุช บุคดีสี. (2557). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคจิ๊กซอว์ 2 เรื่อง ภูมิศาสตร์ภูมิภาคของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- พีรวัฒน์ แสงเขียว. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์สากล ที่มีผลต่อโลกปัจจุบัน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ศิริธร เขานชื่น. (2556). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเรื่องอาณาจักรสุโขทัยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- อัษฎายุทธ พุทธิ. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.



- Ramsay, H. (2016). The influence of the social composition of a learner group on the results of cooperative learning task. *Masters Abstracts International*, 44(2).
- Wilson, L. O. (2006). *Beyond Bloom - A new version of the cognitive Taxonomy*. Retrieved from <http://www.uwsp.edu/education/lwilson/curric/newtaxonomy.htm>.