



**การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค JIGSAW เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์  
 ทางการเรียนรู้ทักษะการทำงานเป็นทีมและความพึงพอใจ**

**The Cooperative Learning Management Using Jigsaw Technique To Study The Learning  
 Achievement Teamwork Skills And Astisfaciton**

ยุพาวดี ผาใต้<sup>1</sup> และธิดารัตน์ สมานพันธ์<sup>2</sup>

Yupawadee Phatai<sup>1</sup> and Tidarat Samanpan<sup>2</sup>

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา<sup>1, 2</sup>

Master of Education Program Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Nakhon Ratchasima College<sup>1, 2</sup>

Corresponding author, E-mail: 640402320044@nme.ac.th<sup>1</sup>, yupawadee9921@gmail.com<sup>2</sup>

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw ในรายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) ศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมร่วมกันของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบูรพาวิทยาการกุศล อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 25 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 รายการคือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนด้วยจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 12.76 คะแนน และ 24.56 คะแนน 2) นักเรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีมโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}$  = 2.68,  $S.D.$  = 0.36) 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}$  = 3.95,  $S.D.$  = 0.66)

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้แบบร่วมมือ, JIGSAW, การทำงานเป็นทีม



### ABSTRACT

This research is to 1) comparison of academic achievement before and after learning of students who studied using cooperative learning management using jigsaw technique in social studies for Mathayom 1 students 2) to study Teamwork skills of students taught by cooperative learning using the jigsaw technique and 3) the topic of student research on learning management regarding cooperative learning activities, jigsaw technique, on the law protecting the rights of persons in Mathayom 1.

The sample group used in the study was Mathayom 1 students at Wat Burapha Wittaya Charoen School. Kham Ta Kla District Sakon Nakhon Province Under the Office of the Private Education Commission (OCC), Semester 2, academic year 2022, 1 classroom. There were 25 students. Obtained from cluster random sampling. The research instruments consisted of 4 items: 1) Learning management plan 2) Academic achievement test 3) Teamwork skills assessment form and 4) Student satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis were mean, percentage, standard deviation and t-test.

The research results found that 1) students who studied with the collaborative learning technique Jigsaw had significantly higher academic achievement after studying than before studying at the statistical level of .05, with an average score of 12.76 and 24.56, respectively. 2) Students have very good overall teamwork skills. ( $\bar{X}=2.68$ ,  $S.D.=0.36$ ) 3) Students have a high level of overall satisfaction with collaborative learning using the Jigsaw technique. ( $\bar{X}=3.95$ ,  $S.D.=0.66$ )

**Keywords:** Learning Achievement, JIGSAW, Teamwork



### บทนำ

การพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน จะต้องมีการพัฒนาหลาย ๆ ด้าน เพื่อให้ทันการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม ในปัจจุบันภายใต้สังคมแห่งการเรียนรู้และพื้นฐานของข้อมูลสื่อสารที่ไร้พรมแดน ส่งผลให้เกิดกระแสปฏิรูปการศึกษาขึ้น โดยมีการหยิบยกคุณภาพผู้เรียนมาเป็นประเด็นสำคัญ หากผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มประสิทธิภาพ เป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แยกแยะความคงหนในการเรียนรู้จักแก้ไขปัญหา รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีภาวะความเป็นผู้นำจิตสาธารณะ มีคุณธรรมและจริยธรรมและสามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งทำให้เกิดคุณภาพของคนในชาติ ถือเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การศึกษาถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญของสังคมในการพัฒนามนุษย์ในทุก ๆ ด้านทั้งด้านร่างกายจิตใจ และสติปัญญา เพื่อช่วยให้เป็นพลเมืองดีมีคุณภาพสามารถใช้ความรู้ และสติปัญญาของตนให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ การศึกษาต้องสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพซึ่งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงต่อปัจเจกบุคคลและครอบครัวมีมาก จะเห็นได้จากความต้องการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น รัฐบาลจำเป็นต้องมีการพัฒนาการศึกษาของคนในชาติให้เจริญก้าวหน้าและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกมีการประเมินประสิทธิภาพของระบบการศึกษาเป็นระยะเพื่อติดตามความก้าวหน้าของระบบการศึกษา

การศึกษาในปัจจุบันก้าวเข้าสู่การศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นการศึกษาที่เน้นผู้เรียนให้ลงมือปฏิบัติมากกว่าเป็นฝ่ายรับจากครูผู้สอน ครูจึงต้องลดบทบาทในการสอนลงและเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองให้มากที่สุด โดยมีครูเป็นเพียงผู้จัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเท่านั้นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ที่นักเรียนต้องได้รับการเรียนรู้ ได้แก่ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) การสื่อสาร (Communication) ความร่วมมือ (Collaboration) และความริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) ซึ่งทักษะเหล่านี้มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากโลกมีการเปลี่ยนแปลงกระแสสังคมที่รวดเร็วและมีความซับซ้อนมากขึ้น (วิจารณ์ พานิช, 2555) ดังนั้น ครูผู้สอนจึงต้องมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน รวมทั้ง

ตรวจสอบแทรกทักษะต่าง ๆ เหล่านี้เข้าไปในกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพกับผู้เรียนมากที่สุด

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2531 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกายความรู้คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจการดำรงชีวิตมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคมการปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลาตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทน ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติและสังคมโลก

ทักษะการทำงานเป็นทีมถือเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ประการหนึ่งที่สำคัญสำหรับเด็กและเยาวชน การเปิดโอกาสให้เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้จากการทำงานกลุ่มจะส่งผลให้เกิดการสร้างความรู้ความเข้าใจ สามารถปรับตัวเข้ากับบุคคลในสังคมได้ และเติบโตไปเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพในสังคมต่อไป การทำงานร่วมกันเป็นการระดมความสามารถและสติปัญญาที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคลให้มา ช่วยกันคิด ช่วยกันทำให้เกิดเป็นความคิดที่กว้างขวาง รอบคอบและเมื่อนำมาประสานกันอย่างเหมาะสมก็จะช่วยให้การทำงานที่ต้องใช้ความสามารถที่หลากหลายดำเนินไปได้ด้วยดี (ทิตินา แซมมณี, 2554)

กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นหนึ่งวิธีที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพราะเป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเป็นวิธีการที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียน ได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วย



สมาชิกที่มีความรู้ ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้ โดยเกิดการเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นกำลังใจให้แก่กัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น แต่ต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่มความสำเร็จของบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม (วัฒนาพร ระบุว่าทุกข์, 2542) การเรียนรู้แบบร่วมมือจะเป็นการศึกษาประสบการณ์จริงโดยผู้เรียนมีการศึกษาเรียนรู้ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับคนอื่น อันจะทำให้การเรียนรู้ต่าง ๆ เติบโตด้วยความสนุกสนาน มีชีวิตชีวา เป็นผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ซาบซึ้งและจดจำได้นาน ตลอดจนสามารถฝึกนิสัยให้เข้ากับสังคมและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

นอกจากนี้ยังทำให้สมาชิกสามารถฝึกฝนทักษะในการแก้ปัญหาาร่วมกัน เป็นผู้นำและผู้ตามตลอดจนความสามัคคีและความเป็นประชาธิปไตยได้เป็นอย่างดี (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2540) ซึ่งเทคนิค Jigsaw เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่ง มีวิธีการหลัก ๆ ได้แก่ การจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระ การทดสอบ การคิดคะแนน และระบบการให้รางวัล เพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะ ซึ่งใช้หลักการ เรียนรู้แบบร่วมมือ 6 ประการ และวัตถุประสงค์มุ่งตรงไปในทิศทางเดียวกัน คือเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาอย่างมากที่สุดโดยอาศัยการร่วมมือกันช่วยเหลือกัน และแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน ความแตกต่างของรูปแบบแต่ละรูปแบบจะอยู่ที่เทคนิคในการศึกษาเนื้อหาสาระ และวิธีการเสริมแรงและการให้รางวัลเป็นประการสำคัญ

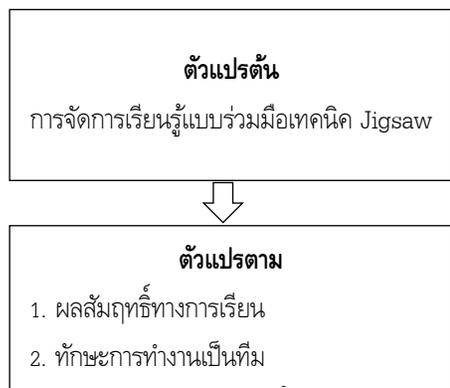
โรงเรียนวัดบูรพาวิทยาการกุศล อำเภอคำตากล้าจังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) ที่ผู้วิจัยได้ปฏิบัติราชการอยู่ในปัจจุบันและสอนวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้พบปัญหาในการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาสังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคลหลายประเด็นด้วยกัน เช่น นักเรียนขาดการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน นักเรียนไม่สนใจเนื้อหาเนื่องจากเป็นเรื่องไกลตัวเป็นการยากที่นักเรียนจะเข้าใจ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

โรงเรียนวัดบูรพาวิทยาการกุศล ค่าเฉลี่ยตามกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 66.55 (โรงเรียนวัดบูรพาวิทยาการกุศล ปี 2563-2565)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค jigsaw เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบกับการจัดการกิจกรรมแบบร่วมมือเทคนิค jigsaw นั้น เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน มีความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมกลุ่มและงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งยังช่วยให้นักเรียนเกิดจินตนาการต่อเนื้อหาที่เรียนด้วยดี ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมแบบร่วมมือเทคนิค jigsaw นั้นจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นหรือไม่ อย่างไร และความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค jigsaw เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคลของผู้เรียนว่าเป็นอย่างไรซึ่งยังจะเป็นแนวทางใช้รูปแบบการสอนดังกล่าวไปใช้กับเนื้อหาและรายวิชาอื่นต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคลชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคลชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดของการวิจัย

### ขอบเขตการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบูรพาวิทยา การกุศล อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 25 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบูรพาวิทยา การกุศล อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 3 โรงเรียน รวมจำนวน 85 คน โดยที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เป็นการแบ่งประชากรเป็นกลุ่ม ๆ ก่อน แล้วจึงสุ่มเลือกบางกลุ่ม มาเป็นตัวอย่าง

#### ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจของนักเรียน

#### ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เนื้อหาในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) แบ่งเป็น 6 เนื้อหาย่อย (จำนวน 12 ชั่วโมง)

#### ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 (พฤศจิกายน-มีนาคม 2566)

#### ขอบเขตด้านพื้นที่

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบูรพาวิทยา การกุศล อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค JIGSAW เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการทำงานเป็นทีมและความพึงพอใจชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้ เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมงรวม 12 ชั่วโมง มีความเหมาะสมของแผนเท่ากับ 4.32 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งวัดความรู้ ความจำความเข้าใจ การวิเคราะห์ การนำไปใช้ และสร้างสรรค์ โดยพิจารณาด้วยผู้เชี่ยวชาญมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับไว้โดยวิธี Lovett Reliability (บุญชม ศรีสะอาด, 2543, น. 96) มีค่าความยากง่าย (P) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่ามีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.35-0.60



ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบมีค่าระหว่าง 0.20-0.84 และ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.96

3. สร้างแบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมจำนวน 10 ข้อ ให้ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์โดยจะทำการประเมินการทำงานในทีมของนักเรียนจำนวน 3 ครั้ง ในแผนที่ 1,3 และ 6 โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งเรียกว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) เป็นค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณา พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม มีค่าระหว่าง 0.80-1.00

4. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค Jigsaw มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ นำแบบสอบถามความ พึงพอใจมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยอาศัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นหลัก พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม มีค่าระหว่าง 0.80-1.00

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้อธิบายชี้แจงทำความเข้าใจและข้อตกลงกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในเรื่องการเรียน เวลาเรียน และวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยวิธีแบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw โดยให้ความสำคัญกับนักเรียน

2. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล และทักษะการทำงานเป็นทีมเพื่อนำคะแนนที่ได้มาเป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน

3. ดำเนินการทดลองโดยการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยวิธีร่วมมือเทคนิค Jigsaw จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาในการสอนทั้งหมด 12 ชั่วโมง

4. เมื่อสิ้นสุดการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยวิธีร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ตามการทดลองแล้ว ผู้วิจัยทำการทดลองหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคลแล้วบันทึกผล

การทดสอบไว้เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนมาบันทึกเป็นรายบุคคลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนกับหลังเรียน

5. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw

6. นำแบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในช่วงโมเมนต์ไปหลังจากสิ้นสุดการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยวิธีร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

7. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสรุปผลการทดลองตามวัตถุประสงค์ การวิจัยต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยวิธีร่วมมือเทคนิค jigsaw เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล โดยใช้สูตร โดยใช้สูตร t-test แบบ Dependent

2. วิเคราะห์ทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยวิธีร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยวิธีร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยวิธีร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล พบว่า ก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏค่าเฉลี่ยและ



ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ Dependent Sample t-test ดังตารางที่ 1 ดังนี้

**ตารางที่ 1** ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw ก่อนเรียน และหลังเรียน เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การจัด การเรียนรู้	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	df	t	sig
ก่อนเรียน	25	30	12.76	3.43	11.80	36.71	0.00
หลังเรียน	25	30	24.56	3.29			

จากตารางที่ 1 พบว่าการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 12.76 คะแนน และ 24.56 คะแนน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างก่อนและหลังเรียน พบว่าคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ดังตารางที่ 2 ดังนี้

**ตารางที่ 2** วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะ

การทำงานเป็นทีมของนักเรียน ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โดยรวม

ข้อ	รายการประเมิน	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		แปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1	นักเรียนมีบทบาทหน้าที่ตามเทคนิคJigsawและปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	2.88	0.33	2.88	0.33	ดีมาก
2	นักเรียนทำงานตามบทบาทหน้าที่ของตนเองอย่างครบถ้วน	2.76	0.44	2.76	0.44	ดีมาก

(ต่อ)

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

ข้อ	รายการประเมิน	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		แปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
3	นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองจนงานสำเร็จสมบูรณ์	2.76	0.44	2.76	0.44	ดีมาก
4	นักเรียนทำงานตามที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ	2.96	0.2	2.96	0.2	ดีมาก
5	นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อสมาชิกภายในกลุ่มทุกคน	2.92	0.28	2.92	0.28	ดีมาก
6	นักเรียนช่วยเหลือสมาชิกภายในกลุ่มอย่างเต็มที่	2.12	0.33	2.72	0.46	ดีมาก
7	นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มเป็นอย่างดี	2.08	0.28	2.84	0.37	ดีมาก
8	นักเรียนช่วยตรวจสอบความถูกต้องของผลงานกลุ่ม	2.16	0.37	2.64	0.49	ดีมาก
9	นักเรียนมีความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่ม	2.12	0.33	2.68	0.48	ดีมาก
10	นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มและปฏิบัติตามเสียงส่วนมากของสมาชิกในกลุ่ม	2.84	0.37	2.84	0.37	ดีมาก
โดยรวม				2.68	0.36	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ ทั้งสองครั้ง อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}=2.68$ ,  $S.D.=0.36$ ) อยู่ในระดับดีมาก

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ปรากฏผลดังตารางที่ 3



**ตารางที่ 3** วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวม

ด้านที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล
1	ด้านเนื้อหา	3.94	0.70	มาก
2	ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	3.89	0.63	มาก
3	ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียน	4.02	0.70	มาก
4	ด้านวัดและประเมินผล	3.93	0.63	มาก
โดยรวม		3.95	0.66	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่อง เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคลของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.95$ ,  $S.D.=0.66$ )

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล พบว่าจะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ครูผู้สอนได้นำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการกลุ่มนักเรียนได้แสดงออกทางด้านความคิดและรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มมีการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบในการค้นคว้าแสวงหาความรู้โดยนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาด้วยการแข่งขันความรู้อธิบายหรืออภิปรายแก่สมาชิกในกลุ่มในเรื่องที่ตนเองเชี่ยวชาญ นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองผ่านผลคะแนนที่ทราบในกิจกรรมที่ผ่านมา และสามารถปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นในกิจกรรมต่อ ๆ ไป มีการเสริมแรงทางบวก ส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิดกล้าแสดงออกมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (เอกพันธ์ โห้พันธ์, 2558) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้

แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค Jigsaw วิชาสังคมศึกษา ระดับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค Jigsaw สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (ประภาพร พลเยี่ยม, 2560) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมโดยใช้ การจัดการเรียนรู้แบบ Jigsaw 2 ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Jigsaw 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw เป็นการเรียนรู้ที่สร้างความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายของผู้เรียน ทำให้นักเรียนเกิดความตระหนักว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มและระหว่างสมาชิกในกลุ่มมีการแบ่งปันความรู้ความคิดเห็นรวมถึงเป็นกำลังใจให้กันและกันเพื่อนำพากลุ่มไปถึงจุดหมายและประสบความสำเร็จอย่างแท้จริงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2 ทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล 1 โดยรวมทั้งสองครั้ง อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}=2.68$ ,  $S.D.=0.36$ ) อยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้เป็นเพราะ นักเรียนมีการแบ่งกลุ่มกันทำงานแบ่งหน้าที่และมีการแสวงหาความรู้ที่เหมาะสมกับสมาชิกภายในกลุ่ม การสังเกตพฤติกรรมการทำงานของกลุ่มของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับที่นักเรียนมีความร่วมมือในการทำงานเป็นกลุ่มมากที่สุด จะสังเกตพฤติกรรมนักเรียนให้ความร่วมมือกันทำงานมีการแบ่งงานกันอย่างชัดเจนและทุกคนรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง การประเมินคุณภาพผลงานของนักเรียนมีส่วนประกอบเนื้อหาและเวลาอยู่ในระดับผลค่าเฉลี่ยมากที่สุดแต่ด้านภาษาอยู่ในระดับผลค่าเฉลี่ยมากจะเห็นได้ว่าผลงานของนักเรียนมีคุณภาพในระดับมากที่สุดเกือบทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (อารยา บันจะมาวัด, 2556) ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานเป็นทีม โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือตามรูปแบบ LT (Learning Together) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ผลการวิจัย



พบว่า การประเมินกิจกรรมการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยในระดับที่นักเรียนร่วมทำกิจกรรมกลุ่มมาก

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคลชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}=3.95$ ,  $S.D.=0.66$ ) ทั้งนี้เป็นเพราะนักเรียนส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางด้านกฎหมายที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้มีความเข้าใจในเนื้อหาและเห็นความสำคัญของกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคลสร้างประโยชน์และสามารถนำไปปฏิบัติเป็นตัวอย่างที่ดีของสังคมได้ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีความหลากหลายเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ที่มีกิจกรรมกลุ่มได้ช่วยการเรียนรู้กับสมาชิกในกลุ่มเนื้อหาสนุกไปงานสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนสามารถเข้าใจง่ายกิจกรรมมีความเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วนิดา ชมพูพงษ์, 2556) ศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 4 (เขawanปริชาอุทิศ) พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทยอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์เป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันนักเรียนที่เรียนเก่งได้ช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อนมีการเสริมแรงด้วยคะแนนพิเศษการยกย่องชมเชยเมื่อนักเรียนตั้งใจทำกิจกรรมกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดในห้องยังมีสื่อที่มีเนื้อหาเข้าใจง่ายและน่าสนใจซึ่งเป็นส่วนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความรู้สึกในการเรียนและไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมศึกษาในเนื้อหาอื่น ๆ หรือในรายวิชาอื่นๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนมีกระบวนการ

ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง และมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบ

1.2 ก่อนนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มแบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw ครูผู้สอนควรศึกษาขั้นตอนและวิธีการให้ถูกต้องชัดเจน เพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดและมีการยอมรับความสามารถของแต่ละบุคคล เรียนรู้อย่างสนุกสนาน มีความกระตือรือร้นในการเรียน เพื่อสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.3 การดำเนินการสอน เป็นการแบ่งกลุ่ม ตามรูปแบบความแตกต่าง ความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งควรให้ความเอาใจใส่และดูแลผู้เรียนที่มีความสามารถอยู่ในระดับอ่อนมาก โดยกระตุ้นให้คนเก่ง และปานกลางคอยให้ความช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนอ่อน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ

1.4 ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในทุกวิชา และทุกระดับชั้นของโรงเรียนช่วยเหลือเพื่อนตามความสามารถและสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลนักเรียนเป็นอย่างดี

#### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw ร่วมกับแบบการสอนแบบอื่น ๆ ที่หลากหลาย เช่น แผนที่ความคิดวิธีการสอนแบบโครงงาน เป็นต้น

2.2 ควรมีการปรับปรุงการสอนนี้ไปทดลองใช้กับเนื้อหาหรือวิชาอื่นให้มีความหลากหลายหรือสามารถบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้อีก

2.3 ควรมีการศึกษาและพัฒนากิจกรรมตลอดจนการเรียนประเภทต่าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เกิดความภาคภูมิใจ ตามระดับความสามารถและความสนใจของนักเรียน



### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากอาจารย์ ดร.ธิดารัตน์ สมานพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระที่ได้ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะและคำแนะนำ ความรู้อันมีค่า และมีประโยชน์ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ของท่านและกราบขอบพระคุณท่านไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ นางสาวอรุณรุ่ง โยธาสิงห์ นางสาวสุรางคณา ลาแสดง นายเขาวลิต เหมะภูลิน นายไสว กันนุลา และนายปิยะนันท์ ชิโรสภา ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแก้ไข และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าแบบอิสระ

ขอขอบพระคุณ พระครูสิริสราภิวังษ์ ผู้รับใบอนุญาต/ผู้จัดการโรงเรียนวัดบูรพาวิทยาการกุศล อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร ที่ได้อนุญาตให้ทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยในโรงเรียนสำหรับการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ได้เป็นอย่างดี

### รายการอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษา*

*ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์การศาสนา.

จันทร์ธา ตันติพิศานุกรักษ์. (2543). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.

*วารสารวิชาการ*, 3(12), 36-55.

ชาญชัย อาจินสมจาร. (2542). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์*.

กรุงเทพฯ: เคนแอนด์พีค.

ชัยวัฒน์ สุทธิวัฒน์. (2553). *นวัตกรรมวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้น*

*การเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนเป็นกลุ่ม*

(พิมพ์ครั้งที่ 3) กรุงเทพฯ: เคนเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

ชัยวัฒน์ สุทธิวัฒน์. (2554). *นวัตกรรมวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้น*

*การเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนเป็นกลุ่ม*

(พิมพ์ครั้งที่ 4) กรุงเทพฯ: เคนเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

ถนอม ทีคำ. (2555). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่ม*

*ร่วมมือ เทคนิค JIGSAW กลุ่มสาระการเรียนรู้*

*สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม*

*เรื่อง กฎหมายที่ประชาชนควรรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.*

(การค้นคว้าอิสระ). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม.

ทิวดี มณีโชติ. (2549). *การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้*

*ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. นนทบุรี:*

เกราท เอ็ดดิเคชั่น.

ทวีพงษ์ หินคำ. (2541). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อ*

*การบริหารงานสุขาภิบาลริมใต้. (การค้นคว้าอิสระ*

*รัฐศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*

ธนิยา บุญญาแก้ว. (2541). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ*

*ในงานของข้าราชการครู. (การค้นคว้าอิสระรัฐศาสตร*

*มหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*

นาค ช่วยแสง. (2556). *การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค*

*จิ๊กซอว์และแผนผังความคิด เรื่องภูมิศาสตร์ทวีปยุโรป*

*และทวีปแอฟริกา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์*

*และวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.*

(วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต).

มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

วิรัช ทรัพย์สำราญ. (2565). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย*

*เทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับอินโฟกราฟิกที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์*

*ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาออกแบบ*

*และเทคโนโลยีของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.*

*วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์,*

5(3), 151-153.

ว่าที่ร้อยตรีวิเวก บุตรโท. (2549). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้*

*โดยใช้วิธีสอนแบบจิ๊กซอว์ เรื่องพุทธประวัติและสาวก*

*กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรม*

*ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ*

*ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม:*

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.



วัลลภ กันทรัพย์. (2534). *ข้อคิดเบื้องต้นในการสอนและการสอบที่เน้นกระบวนการ*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ  
กระทรวงศึกษาธิการ.

สมบูรณ์ บุราลธิ์. (2556). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง พลเมืองดีตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ลีอำพร วรวัตร. (2552). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดขอนแก่น โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุภาพร สิงห์ศรี. (2553). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ กลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Company. Slavin, Robert E. (1995). *Cooperative Learning Theory, Research and Practice*. Massachusetts: ASimon & Schuter Company.

Best, John W. and Kahn, James V. (1986). *Research in Education*. 5<sup>th</sup> ed. New Jersey. Prentice-Hall.

Capron, (1988). *Computers Tools for an Information Age*. 5th ed. U.S.A. Johnson, David W. Johnson, Roger T. and Edythe Johnson.

Holubec. (1990). *CIRCLES OF LEARNING: Cooperation in the Classroom*. 3rd Corelia Drive Edina, Minnesota: Interaction Book