

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอจวิทยาการ สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3

ORGANIZING COOPERATIVE LEARNING USING JIGSAW TECHNIQUE TO
DEVELOP ACADEMIC ACHIEVEMENT IN SOCIAL STUDIES ON GOOD
CITIZENS OF THE NATION FOR GRADE 3 STUDENTS AT
ARJWITTAYAKARN SCHOOL UNDER THE JURISDICTION
OF THE NAKHON RATCHASIMA PRIMARY EDUCATIONAL
SERVICE AREA OFFICE 3

พัชรี เคยตะคุ / Patcharee khoeytakhu ¹

ชินวัชร นิลเนตร / Chinawatchara Nilnatr ²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอจวิทยาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 รวมทั้งสิ้น 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียน ($\mu = 14.08$, $\sigma = 0.53$) สูงกว่า ก่อนเรียน ($\mu = 6.72$, $\sigma = 0.47$)
2. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.57$, $\sigma = 0.94$) โดยประเด็นที่นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุดคือ นักเรียนชอบวิธีการ

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University), patcharee25452002@gmail.com

² อาจารย์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University), chinawatchara.n@nrru.ac.th

เรียนแบบร่วมมือมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.60$, $\sigma = 0.76$) รองลงมา คือ นักเรียนได้ฝึกความเป็นประชาธิปไตยในกลุ่ม และมีการสรุปเนื้อหาที่เรียนด้วยกัน ($\mu = 3.76$, $\sigma = 1.09$)

คำสำคัญ: จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ, เทคนิคจิ๊กซอว์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ABSTRACT

This research aimed to 1) compare the academic achievement in social studies on “Good Citizens of the Nation” for Grade 3 students; 2) study the satisfaction of Grade 3 students toward cooperative learning using the jigsaw technique. The research population was 24 Grade 3 students at Arj Wittayakarn School under the jurisdiction of the Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 3. The research instruments included a cooperative learning plan using the jigsaw technique, an academic achievement test, and a student satisfaction questionnaire. The statistics used in this research were mean and standard deviation. The results of the study showed that:

1. The academic achievement in social studies on “the Good Citizens of the Nation” of Grade 3 students after studying ($\mu = 14.08$, $\sigma = 0.53$) was higher than before ($\mu = 6.72$, $\sigma = 0.47$).

2. Overall, the student satisfaction with cooperative learning using the jigsaw technique was at a high level ($\mu = 3.57$, $\sigma = 0.94$). The aspect with the highest satisfaction was students liked the cooperative learning method ($\mu = 4.60$, $\sigma = 0.76$), followed by students practiced democracy in groups and they summarized the content learned together ($\mu = 3.76$, $\sigma = 1.09$).

Keywords: cooperative learning, jigsaw technique, academic achievement

บทนำ

ตามวัตถุประสงค์หลักของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานคือเพื่อหล่อหลอมนักเรียนให้เป็นบุคคลที่มีความรู้รอบด้าน ครอบคลุมทั้งร่างกาย สติปัญญา จริยธรรม ตลอดจนความตระหนักในระดับชาติและระดับโลก ส่งเสริมการปฏิบัติธรรมาภิบาลตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญที่สำคัญของความรู้ ทักษะ และทัศนคติขั้นพื้นฐาน เพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและการเติบโตในอาชีพการงานตลอดชีวิต หลักสูตรนี้ให้ความสำคัญอย่างมากกับการตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลของนักเรียนแต่ละคน ช่วยให้พวกเขาสามารถเลือกเส้นทางการศึกษาที่สอดคล้องกับความสามารถ

และความสนใจเฉพาะตัวของพวกเขาได้ นอกจากนี้ยังส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้และบำรุงความสามารถในการรับและประยุกต์ใช้ความรู้ในขอบเขตสูงสุดที่เป็นไปได้ นอกจากนี้ ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อปลูกฝังค่านิยมทางศีลธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย รวมถึงการบรรยาย การฝึกทักษะภาคปฏิบัติ การอภิปราย การสัมมนา และการศึกษาดด้วยตนเอง ทั้งหมดนี้ออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ (ปิยะเมศ อินทจำรัส, 2555: 84)

การสอนและการเรียนรู้ควรให้ความสำคัญกับการให้นักเรียนมีความรับผิดชอบร่วมกันและมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ด้วยการอนุญาตให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันและมีส่วนร่วมในความคิดของพวกเขา เช่นเดียวกับการแก้ปัญหาร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างทางปัญญา และส่งเสริมสังคมสหกรณ์ในที่สุด การอนุญาตให้นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้เกิดจากการเปิดโอกาสให้พวกเขาได้มีบทบาทอย่างแข็งขันในการเรียนรู้ของตนเอง นอกจากนี้ การพัฒนาทางปัญญายังได้รับอิทธิพลจากการที่แต่ละบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นถึงความสำคัญของการรักษาความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่อง แนวทางนี้เอื้อต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความฉลาด การเรียนรู้แบบร่วมมือซึ่งเกี่ยวข้องกับนักเรียนที่ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มจำนวน 4-5 คน (สมบุญ บวรสิทธิ์, 2556: 28) สอดคล้องกับแนวคิดในการตอบสนองความต้องการของนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการทำงานร่วมกัน นักศึกษาที่มีผลการเรียนแตกต่างกันสามารถเรียนรู้จากกันและกันได้ การเรียนรู้แบบร่วมมือยังส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ภาคปฏิบัติและได้รับทักษะที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในชีวิตจริง ทักษะเหล่านี้รวมถึงการเก็บรักษาความรู้ การคิดเชิงวิพากษ์ การจัดการความรู้ การสื่อสาร ความคิดสร้างสรรค์ และการทำงานเป็นทีม ดังนั้นการเรียนรู้แบบร่วมมือจึงเป็นวิธีการสอนที่มีคุณค่าที่ควรนำไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์เป็นวิธีการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับสูงขึ้น โดยเน้นการเรียนรู้ทางสังคมและการทำงานร่วมกัน เนื้อหาที่ได้รับจะมีความหลากหลายและมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น นักเรียนจะต้องเข้าใจองค์ความรู้ที่ตนได้รับในลำดับแรก และนำไปสอบถามและอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจ ทำให้กระบวนการเรียนรู้มีความสมบูรณ์และลึกซึ้งมากขึ้น เทคนิคจิ๊กซอว์มีภาพรวมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในกลุ่มทำให้ข้อมูลมีความหลากหลายและถูกนำเสนอในมุมมองที่ต่างกัน ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์เป็นวิธีการที่น่าสนใจและเหมาะสมสำหรับการสอนหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และชีวิตในสังคม แนวทางนี้ช่วยให้สามารถสำรวจแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการปกครองแบบประชาธิปไตย ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการแก้ปัญหาในหมู่นักเรียน โดยมอบหมายให้นักเรียนเข้ากลุ่มและจัดเตรียมปัญหาเฉพาะให้กับพวกเขาในการศึกษาและค้นคว้า ครูสนับสนุนให้มีการระดมความคิดร่วมกันและการสร้างความรู้ กระบวนการนี้สะท้อนถึงการประกอบตัวต่อ โดยค่อย ๆ เชื่อมต่อชิ้นส่วนข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจที่ครอบคลุม บทบาทของครูคือผู้อำนวยความสะดวกคอยชี้แนะนักเรียนในการค้นหาข้อมูล ในที่สุดนักเรียนจะสรุปงานวิจัยของตนเองและมีโอกาสแบ่งปันสิ่งที่ค้นพบและเรื่องราวกับผู้ปกครองและเพื่อนร่วมชั้น ซึ่งจะ

ช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารและการนำเสนอของพวกเขาให้ดียิ่งขึ้น (สุภาพร สิงห์ศรี, 2553: 11) ซึ่งในปัจจุบัน กลุ่มสาระการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของโรงเรียนอาชีววิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 พบว่า แนวทางการสอนที่ครูใช้นั้นเน้นการสอนแบบบรรยาย และการตั้งคำถาม อุปกรณ์ช่วยสอนแบบดั้งเดิม เช่น หนังสือเรียนและแบบฝึกหัด มักถูกนำมาใช้ร่วมกับสื่อจำลอง เช่น แผนที่และลูกโลก หลังจากการบรรยาย นักเรียนจะได้รับมอบหมายให้ทำแบบฝึกหัดและส่ง ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ โดยเฉพาะในรายวิชาสังคมที่มีเนื้อหาที่ค่อนข้างเยอะ ทำให้นักเรียนลำดับความสำคัญไม่ถูกต้อง การนำเทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ทำให้กลุ่มการศึกษาถูกสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกัน นักเรียนมีแนวโน้มที่จะจัดลำดับความสำคัญของงานมีการสื่อสาร และมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเรื่อง “การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอาชีววิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3” เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้แนวทางในการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ วิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ

วิธีดำเนินการ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนอาชีววิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 จำนวน 24 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ และความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการสอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ วิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 8 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

3. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ มีจำนวน 10 ข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามแบบของ Likert (1967: 90-95) โดยผู้ศึกษากำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีความหมายดังนี้

ระดับ 5 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์และวิธีการให้คะแนน มีดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2550: 72)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง มีขั้นตอนการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย

1. ขั้นเตรียม

1.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ

1.2 ผู้วิจัยอธิบาย บทบาทหน้าที่ของนักเรียนและบทบาทของผู้วิจัย เพื่อให้นักเรียนเข้าใจและเตรียมความพร้อมของตนเองในการวิจัยครั้งนี้

1.3 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ให้มีจำนวนเพียงพอให้กับกลุ่มตัวอย่าง

1.4 จัดแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน โดยที่สมาชิกแต่ละกลุ่มเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 1 คน ปานกลาง 2 คน และต่ำ 2 คน

1.5 ทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรมจิ๊กซอว์

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

2.1 ดำเนินการทดลองก่อนการจัดการเรียนรู้ (pre-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ นำผลการทดลองที่ได้จากนักเรียนแต่ละคนเก็บรวบรวม เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลและเปรียบเทียบต่อไป

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แผนการเรียนรู้แบบร่วมมือจำนวน 1 แผน ดำเนินการจัดการเรียนรู้ เป็น 8 ชั่วโมง จัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจิ๊กซอว์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ครูแบ่งหัวข้อที่จะเรียนเป็นหัวข้อย่อยเท่าจำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่ม

ขั้นที่ 2 จัดกลุ่มนักเรียนให้มีสมาชิกที่มีความสามารถคละกัน เป็นกลุ่มพื้นฐานหรือ Home Groups จำนวนสมาชิกในกลุ่มอาจเป็น 3 หรือ 4 คนก็ได้ จากนั้นแจกเอกสารหรืออุปกรณ์การสอนให้กลุ่มละ 1 ชุด หรือให้คนละชุดก็ได้ กำหนดให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบอ่านเอกสารเพียง 1 ส่วนที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น หากแต่ละกลุ่มได้รับเอกสารเพียงชุดเดียว ให้นักเรียนแยกเอกสารออกเป็นส่วน ๆ ตามหัวข้อย่อย ดังนี้ในแต่ละกลุ่ม

นักเรียนคนที่ 1 จะอ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ 1

นักเรียนคนที่ 2 จะอ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ 2

นักเรียนคนที่ 3 จะอ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ 3

ขั้นที่ 3 เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert groups) นักเรียนจะแยกย้ายจากกลุ่มพื้นฐาน (home group) ไปจับกลุ่มใหม่เพื่อทำการศึกษาเอกสารส่วนที่ได้รับมอบหมาย โดยคนที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเอกสารหัวข้อย่อยเดียวกัน จะไปนั่งเป็นกลุ่มด้วยกัน กลุ่มละ 3 หรือ 4 คน แล้วแต่จำนวนสมาชิกของกลุ่มที่ครูกำหนด

ขั้นที่ 4 นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับกลุ่มเดิมของตน แล้วผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มฟังทีละหัวข้อ มีการซักถามข้อสงสัย ตอบปัญหา ทบทวนให้เข้าใจชัดเจน

ขั้นที่ 5 นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาทั้งหมดทุกหัวข้อ แล้วนำคะแนนของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม

ขั้นที่ 6 กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด จะได้รับรางวัลหรือการชมเชย การสอนแบบจิ๊กซอว์เป็นการสอนที่อาจนำไปใช้ในการทบทวนเนื้อหาที่มีหลาย ๆ หัวข้อ หรือใช้กับบทเรียนที่เนื้อหาแบ่งแยกเป็นส่วน ๆ ได้ และเป็นเนื้อหาที่นักเรียนศึกษาจากเอกสารและสื่อการสอนได้

3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

3.1 ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการทดลองวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ วิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

3.2 ผู้วิจัยนำผลการบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกหัดมาประมวลผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลการเรียน และวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องพลเมืองดีของชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอจวิทยาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย (μ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ผลการวิจัย

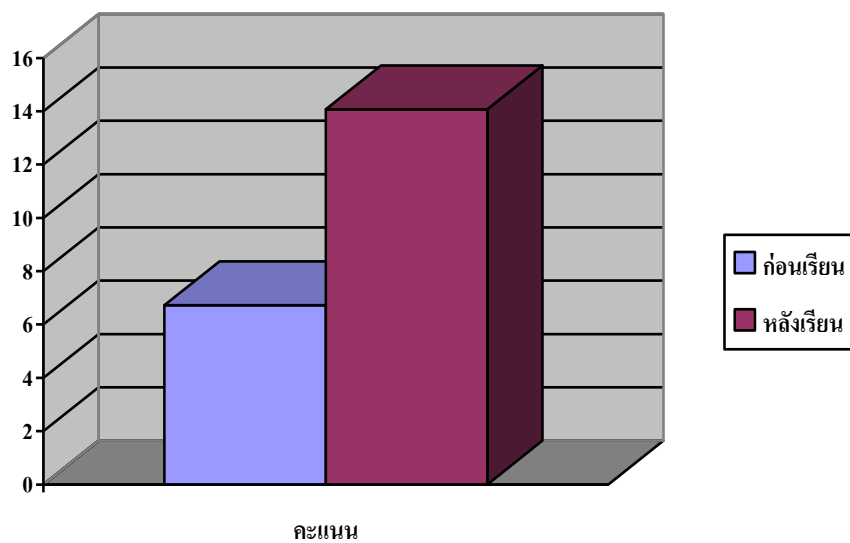
ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอจวิทยาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์

ตารางที่ 1 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

(N = 24)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	μ	σ
ก่อนเรียน	6.72	0.47
หลังเรียน	14.08	0.53

จากตารางที่ 1 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอจวิทยาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 14.08 ก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 6.72 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนภูมิแท่งแสดงค่าเฉลี่ย คะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอจวิทยาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอจวิทยาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์วิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอจวิทยาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ วิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ

ข้อที่	รายการประเมิน	μ	σ	ความหมาย
1	เป็นวิธีสอนที่น่าสนใจ	3.04	1.02	ปานกลาง
2	เป็นการเรียนที่ต้องได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนอยู่ตลอดเวลา	3.00	0.71	ปานกลาง
3	ฝึกความเป็นประชาธิปไตยในกลุ่ม	3.76	1.09	มาก
4	นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	3.52	1.00	มาก
5	เป็นการเรียนที่ไม่ต้องมีครู	3.44	1.00	ปานกลาง
6	นักเรียนชอบวิธีการเรียนแบบร่วมมือ	4.48	0.76	มาก
7	มีการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิด	3.44	0.92	ปานกลาง
8	มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	3.44	0.87	ปานกลาง
9	นักเรียนมีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง	3.72	1.10	มาก
10	มีการสรุปเนื้อหาที่เรียนด้วยกัน	3.76	0.93	มาก
รวม		3.57	0.94	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.57$, $\sigma = 0.94$) โดยประเด็นที่นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุดคือ นักเรียนชอบวิธีการเรียนแบบร่วมมือมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.49$, $\sigma = 0.76$) รองลงมาคือ นักเรียนได้ฝึกความเป็นประชาธิปไตยในกลุ่ม และมีการสรุปเนื้อหาที่เรียนด้วยกัน ($\mu = 3.76$, $\sigma = 1.09$)

อภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยเฉลี่ยแล้วนักเรียนทั้งหมดจะมีคะแนนหลังเรียนสูงขึ้นเป็นที่น่าสนใจ นอกจากนี้ยังพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ในการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีของชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สร้างความพึงพอใจแก่นักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.57$, $\sigma = 0.94$) สอดคล้องกับงานวิจัยของพระบุญเพ็ง สิทธิวงษา (2561: 51-52) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 ที่ลงทะเบียนเรียนในโรงเรียนป่าปาอุทิศ 15 (บ้านม่วงเทา) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 รวมจำนวน 28 คน ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์มีคะแนนประสิทธิผลที่โดดเด่นที่ 84.10/84.08 ดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ มีค่าเท่ากับ 0.6044 (เทียบเท่ากับร้อยละ 60.44) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เทียบกับผลการเรียนก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรัสวดี สุภาพ (2562: 211-215) ได้มีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ 2 (Jigsaw II) ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ 2 (Jigsaw II) สูงขึ้น และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของวริษา ทรัพย์สำราญ (2565: 151) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับอินโฟกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาออกแบบและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับอินโฟกราฟิกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอาชีววิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของนฤมล รื่นนิมิตร (2566: 98) เรื่อง การพัฒนาทักษะการจำแนกประเภท และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อากาศและความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 การศึกษานี้ดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากจังหวัดปทุมธานี จำนวน 35 คน เครื่องมือวิจัยที่ใช้ ได้แก่ แผนการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ซึ่งเน้นเรื่องอากาศและความสำคัญของอากาศต่อสิ่งมีชีวิต นอกจากนี้ ยังมีการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการทดสอบทักษะการจำแนกประเภทเพื่อรวบรวมข้อมูลที่จำเป็น โดยสรุปข้อค้นพบจากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการนำการเรียนรู้แบบร่วมมือมาใช้เทคนิคจิ๊กซอว์สามารถส่งผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการจำแนกประเภทของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เกี่ยวข้องกับวิชาอากาศและความสำคัญของอากาศต่อสิ่งมีชีวิต การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ต่อทักษะการจำแนกประเภทและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเรื่องอากาศและความสำคัญของอากาศต่อสิ่งมีชีวิต การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ และเปรียบเทียบทักษะการจำแนกประเภทหลังการเรียนรู้แบบร่วมมือ ข้อมูลที่รวบรวมได้รับการวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศและความสำคัญของสภาพอากาศนั้นดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังจากได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ มีการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรนำประสบการณ์จริงจากชุมชน หรือผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ เพื่อนำเสนอให้นักเรียนได้รับความรู้ที่หลากหลายและเชื่อมโยงกับความรู้ในห้องเรียน
2. ครูผู้สอนควรสร้างบรรยากาศที่เปิดกว้างและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของนักเรียน โดยเชื่อมโยงกับหัวข้อ “พลเมืองดีของชาติ”

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ในการเรียนการสอนวิชาอื่น ๆ เพื่อให้สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์กับวิธีการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ ภายใต้อาณาเขตเดียวกันเพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการพัฒนาหรือส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

สรุป

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์เป็นวิธีการที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ทางสังคมในวิชาสังคมศึกษา โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือและการสนับสนุนกันระหว่างนักเรียน ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและเข้าใจหัวข้อของวิชาสังคมศึกษาได้ดีขึ้น การใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ในการจัดการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษาช่วยส่งเสริมการทำงานร่วมกันและการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และช่วยในการทำให้นักเรียนเข้าใจและนำไปสู่การคิดอย่างวิเคราะห์ในวิชาสังคมศึกษา และวิชาอื่น ๆ มีความจำเป็นที่จะต้องมีการสำรวจเพิ่มเติมในขอบเขตของการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยเน้นที่การใช้เทคนิคจิ๊กซอว์โดยเฉพาะ ด้วยการบูรณาการแนวทางนี้เข้ากับการสอนวิชาต่าง ๆ ได้อย่างราบรื่น สามารถนำประโยชน์และข้อมูลเชิงลึกที่ได้รับจากการวิจัยดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และดำเนินการตรวจสอบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างครอบคลุม โดยเฉพาะการใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ทางเลือกในบริบทของสังคมศึกษา ความพยายามนี้มีความสำคัญในการได้รับโครงสร้างการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการขัดเกลาและมีประสิทธิภาพซึ่งส่งเสริมความก้าวหน้าและการบรรลุความรู้

เอกสารอ้างอิง

- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2550). **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. นนทบุรี: ไทเนรมิตกิจ อินเตอร์ โปรเกรสซิฟ.
- นฤมล รื่นนิมิตร. (2566). การพัฒนาทักษะการจำแนกประเภทและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อากาศและความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *Journal of Roi Kaensarn Academ*, 8 (3), 98-107.
- ปิยะเมศ อินทจำรัส. (2555). การพัฒนาความเข้าใจและเจตคติในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโดยวิธีการใช้เอกสารเสริมความรู้และการให้คำปรึกษา: กรณีศึกษาโรงเรียนวัดมงคลวรารามสำนักงานเขตจอมทอง สังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการศรีปทุมชลบุรี*, 9 (4), 83-84.
- พระบุญเพ็ง สิทธิวงษา. (2561). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 8 (3), 51-52.
- วริษา ทรัพย์สำราญ. (2565). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับอินโฟกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาออกแบบและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 5 (3), 151-153.
- สมบุรณ์ บุราสิทธิ์. (2556). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง พลเมืองดีตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

สุภาพร สิงห์ศรี. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง. การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุรัชวดี สุภาพ. (2562). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ 2 (Jigsaw II). วารสารวิจัยรำไพพรรณี, 13 (3), 211-215.

Likert, R. (1967). *The human organization: Its management and value*. New York: McGraw-Hill.