

**การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 5 โรงเรียนสือคำหาญวารินชำราบ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น**

**The development of learning outcomes on natural disasters of students
in Mathayomsuksa 5, Luekhamhan Warin Chamrap School by using
collaborative learning management with search group techniques**

วราเทพ เรืองนา | Waratep Rueangna

¹นักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Student, Department of Social Studies, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

*Corresponding author email: waratep5768@gmail.com

(Received: 25 September 2022, Revised: 28 December 2022, Accepted: 28 December 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค กลุ่มสืบค้น เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ 1. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ จำนวน 5 แผน 2. แบบทดสอบเรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และคะแนนพัฒนาการทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

คำสำคัญ: ภัยพิบัติทางธรรมชาติ, การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ, เทคนิคกลุ่มสืบค้น

ABSTRACT

This study seeks to examine the learning results before and after utilizing a search group technique in a cooperative learning management model with students in Mathayomsuksa 5 at Luekhamhan Warin Chamrap School. The study also aims to generate learning outcomes regarding natural disasters for the students in the second semester of the academic year 2021, the target group consists of 45 students in Mathayomsuksa 5/10 at Luekhamhan Warin Chamrap School. Five Natural Disaster Learning Management Plans and a Natural Disaster Quiz served as the research tools.

Percentage, mean, the statistics used to analyze the data. The findings demonstrated that the learning outcomes of the students who utilized the search group technique along with the cooperative learning management model satisfied the required standards. and ratings based on the student's progress in their natural disaster education The scores after school were higher than before thanks to the use of the search group technique and the cooperative learning management model.

Keywords: natural disaster, collaborative learning management, search group technique

บทนำ

การพัฒนาประเทศเพื่อให้มีความเจริญก้าวหน้าและสามารถแข่งขันกับประเทศต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับทรัพยากรสำคัญที่จะเสริมสร้างศักยภาพของมนุษย์คือ การศึกษาที่มีคุณภาพ รวมทั้งการปฏิรูปการศึกษาและกระบวนการแสวงหาความรู้ และสร้างสรรค์ความคิดตนเองให้ทันโลก สามารถทำให้ดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข เกิดความฉลาดในทุกด้าน ทั้งอารมณ์ ปัญญา การแก้ไขปัญหา และมีจิตสำนึกในการช่วยเหลือผู้อื่น เป็นพลเมืองที่ดีในการอยู่ร่วมกันในสังคม ปัจจุบันระบบการศึกษาของไทยได้มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนรวมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายมากกว่ารูปแบบการสอนแบบเดิม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นไปที่กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้นหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด ดังนั้นผู้สอนจึงต้องคำนึงถึงวิธีการจัดการเรียนการสอนและเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พุทธศักราช 2545 (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2545) และฉบับที่ 3 พุทธศักราช 2553 (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2553) ได้กำหนดกำหนดให้การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม และการเรียน ปัจจัยที่เกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมมีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อการศึกษาอาชีวศึกษาและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ว่ามนุษย์ดำรงชีวิตอย่างไร ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก (กรมวิชาการ, 2551)

การจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมาในรายวิชาสังคมศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนลือคำหาญวาริน ชำราบ ในบทเรียนที่ผ่านมาในเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชาสังคมศึกษา พบว่า การจัดกิจกรรม การเรียนการสอนยังคงเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิมที่ครู ทำหน้าที่บรรยายอยู่เพียงหน้าชั้นเรียน นักเรียนทำหน้าที่เป็นผู้รับฟังและทำความเข้าใจในเนื้อหา นักเรียนบางคนไม่ได้ศึกษาเนื้อหา บทเรียนมาก่อนอาจจะทำให้ไม่สามารถรับรู้เนื้อหาบทเรียนได้ดีเท่าที่ควร นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ขาดแรงจูงใจในการเรียนส่งผลให้เรียนอย่างไม่มีความสุข และส่งผลให้ได้รับความรู้ในเนื้อหาบทเรียนรับได้ไม่เต็มที่ (ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา) ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ในเนื้อหามากยิ่งขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน รายวิชาสูงขึ้นด้วย

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคกลุ่มสี่คน (G.I) เริ่มต้นจากการเรียนในสาขาปรัชญา จริยธรรมและจิตวิทยา ในช่วงปีแรก ๆ ของศตวรรษที่ 20 โดย John Dewey เป็นผู้คิดค้นรูปแบบขึ้น เป็นครั้งแรก ในการเรียนการสอนและได้นำวิธีการเรียน การสอนแบบร่วมมือเทคนิคกลุ่มสี่คน (G.I) นี้ มาใช้ในห้องเรียนในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนในการเรียนเกี่ยวกับระบอบประชาธิปไตย ซึ่งห้องเรียนได้ ร่วมมือกันในการคิดหาวิธีแก้ปัญหา ครูและนักเรียนช่วยกันคิดค้นกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้ ประสพการณ์ของแต่ละคนที่มีอยู่ รวมทั้งความสามารถและความต้องการของแต่ละคน ผู้เรียนเป็นผู้ที่มี ส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในทุก ๆ ด้านของปัญหาในโรงเรียน นอกจากนี้ยังช่วยกันตัดสินใจ และ กำหนดเป้าหมายในงานต่าง ๆ กลุ่มที่ได้รับผิดชอบการวางแผนกลุ่มเป็นหนึ่งวิธีที่ทำให้ผู้สอนมั่นใจว่า นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคการสอนโดยใช้กลุ่มสี่คนไว้ ทำให้ครูได้ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนจะเข้าห้องเรียนโดยที่มีเป้าหมายการเรียนรู้ สามารถดูแลและให้ความ ช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างทั่วถึงมากกว่าการเรียนแบบเดิมที่ครูทำหน้าที่บรรยายอยู่เพียงหน้าชั้นเรียน (วิจารณ์ พานิช, 2561)

การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น (G.I) จึงเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือหนึ่งทางการศึกษาที่จะสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะกระบวนการคิด เกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ขึ้นในชั้นเรียน ซึ่งกิจกรรมในชั้นเรียนของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางนั้นจะค่อนข้างยืดหยุ่น คืออาจผสมผสานกับรูปแบบการเรียนอื่นได้หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมแก่การจัดการเรียนรู้ เช่น การเรียนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning) การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry based learning) และสะเต็มศึกษา (STEM Education) เป็นต้น การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น (G.I) ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนจากที่เคยเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาเป็นการเน้นกระบวนการ สิ่งสำคัญคือครูจะต้องอธิบายกระบวนการเรียนให้นักเรียนเข้าใจและเพื่อให้ได้ผลดีควรให้นักเรียนจัดสิ่งรบกวนขณะดูวิดีโอการสอนหรือศึกษาเนื้อหานอกชั้นเรียน ซึ่งนักเรียนจะต้องมีทักษะด้านการรู้เท่าทันการสื่อสาร สารสนเทศ และสื่อ ที่เป็นหนึ่งในทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น (G.I) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการปลูกฝังความร่วมมือกันอย่างมีประชาธิปไตย ซึ่งกำหนดให้นักศึกษามีการวางแผนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 4-6 คน โดยจัดนักศึกษาละความสามารถคือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อเตรียมทำงานกลุ่มตามความสนใจในหัวข้อเดียวกัน โดยร่วมมือกันวางแผนทำการค้นคว้าดำเนินงาน แล้วนำมาสรุปผลและนำเสนอรายงานดังนั้นนักเรียนจึงต้องมีการกำกับตนเองในการเรียน ฝึกวินัย และความรับผิดชอบต่อหน้าที่การเรียนของตนจึงจะเกิดประสิทธิภาพที่ดีในการจัดการเรียนรู้ (วิจารณ์ พานิช, 2561)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น (G.I) จะช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้สูงขึ้น มีความสนใจในวิชาสังคมศึกษามากยิ่งขึ้น และมีคะแนนพัฒนาการทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น (G.I) ที่นำมาใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/10 โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีทักษะการแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. **กลุ่มเป้าหมาย** กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้มาจากการคัดเลือกแบบ
เ ฉ น พ า ะ เ จ า ะ จ ง
คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/10 โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2
จำนวน 1 ห้อง 45 คน

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 แผน แผนละ 50 นาที และ แบบทดสอบ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นข้อสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

3.1 การสร้างแผนการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 มีดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสลับค้น

2) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในด้านจุดหมายของ
หลักสูตรแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภูมิศาสตร์ คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม
ศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของสถาบันพัฒนา
คุณภาพวิชาการ(พว.) โดยผ่านการควบคุมดูแลของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3) กำหนดสาระการเรียนรู้แกนกลางเพื่อนำมาสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยแบ่ง
สาระการเรียนรู้ออกเป็น 5 เรื่อง ดังนี้

แผนที่ 1 เรื่อง แผ่นดินไหวและภูเขาไฟปะทุ เวลาสอน 50 นาที

แผนที่ 2 เรื่อง น้ำท่วมและสึนามิ เวลาสอน 50 นาที

แผนที่ 3 เรื่อง วาตภัยและพายุซัดฝั่ง เวลาสอน 50 นาที

แผนที่ 4 เรื่อง ไฟป่าและภัยแล้ง เวลาสอน 50 นาที

แผนที่ 5 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก เวลาสอน 50 นาที

4) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน โดยแต่ละแผนประกอบด้วย 1. หัวแผน
2. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด 3. สาระสำคัญ 4. จุดประสงค์การเรียนรู้ 5. สมรรถนะสำคัญ
6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 7. สาระการเรียนรู้ 8. ชิ้นงาน/ภาระงานที่มอบหมาย 9. กิจกรรมการ
เรียนรู้ – ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน – ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้ – ขั้นสรุปผลการเรียนรู้ 10. สื่อและแหล่งเรียนรู้
11. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 12. บันทึกหลังการสอน

5) ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดทำขึ้น ไปให้ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น และนำแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของจุดประสงค์กับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

6) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสับคัน ที่สร้างขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/10 โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ จำนวน 45 คน

4.3 แบบทดสอบ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

2) ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้จากหลักสูตร วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3) ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ

4) สร้างแบบทดสอบ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ สำหรับใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

5) นำแบบทดสอบพร้อมทั้งแบบประเมินคุณภาพแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ หาความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบและจุดประสงค์ (IOC) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า แบบทดสอบนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์

-1 เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

6) นำผลประเมินมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง เพื่อเลือกแบบทดสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงที่ใช้ได้ คือ ข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

7) นำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/10 โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ จำนวน 45 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. ศึกษาพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น โดยหาค่าเฉลี่ยและร้อยละ

1. ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตรต่อไปนี้

$$X = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$$\sum X$$

แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2 สูตรการหาค่าร้อยละ ใช้สูตรต่อไปนี้

$$P = \frac{F \times 100}{n}$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลค่าให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. เปรียบเทียบพัฒนาการคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น โดยหาค่าเฉลี่ย และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการของผู้เรียน

1. ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตรต่อไปนี้

$$X = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$$\sum X$$

แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. การหาค่าพัฒนาการของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้

$$DS = \frac{(Y - X)}{(F - X)} \times 100$$

DS คือ คะแนนร้อยละของการพัฒนาการของนักเรียน(คิดเป็นร้อยละ)

F คือ คะแนนเต็มของการวัดทั้งครั้งแรกและหลัง

X คือ การสอบก่อนเรียน (Pre-test)

Y คือ การสอบหลังเรียน (Post-test)

ระดับของคะแนนพัฒนาการ

ร้อยละ 0 - 25 พัฒนาการระดับต้น

ร้อยละ 26 - 50 พัฒนาการระดับปานกลาง

ร้อยละ 51 - 75 พัฒนาการระดับสูง

ร้อยละ 75 - 100 พัฒนาการระดับสูงมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ผลการเรียนรู้ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสี่คน และ ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสี่คน

ตารางที่ 1 สรุปผลการเรียนรู้ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสี่คน

ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างเรียน					คะแนน หลังเรียน (20)	รวม (100)	คุณภาพ
แผนฯ 1 (15)	แผนฯ 2 (15)	แผนฯ 3 (15)	แผนฯ 4 (15)	แผนฯ 5 (20)			
13.64	13.97	13.84	13.46	18.68	16.88	90.51	ดีมาก

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนผลการเรียนรู้ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสี่คน มีคะแนนระหว่างเรียนรวมเฉลี่ยร้อยละ 90.51 และมีระดับคุณภาพรวมในระดับดีมาก

ตารางที่ 2 สรุปพัฒนาการคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสี่คน

ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)	ร้อยละ พัฒนาการ	ระดับพัฒนาการ โดยรวม
9.71	16.88	70.16	สูง

จากตารางที่ 2 พบว่าโดยภาพรวม คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 9.71 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 16.88 ร้อยละของคะแนนพัฒนาการเป็น 70.16 ซึ่งมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูง แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียน จากการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบเทคนิคกลุ่มสี่คน สูงขึ้น

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ โดยใช้การจัดจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสี่คน พบว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงขึ้นเมื่อเทียบกับเกณฑ์การผ่านที่ร้อยละ 70

1.2 การเปรียบเทียบพัฒนาการคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ โดยใช้การจัดจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสี่คน พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนรู้หลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน โดยมีร้อยละพัฒนาการอยู่ที่ร้อยละ 70.16

2. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสี่คน สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ โดยใช้การจัดจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสี่คน พบว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงขึ้นเมื่อเทียบกับเกณฑ์การผ่านที่ร้อยละ 70 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มสี่คน (G.I) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้กระบวนการกลุ่ม เป็นการเรียนที่โรงเรียนทำกิจกรรมและการบ้านที่โรงเรียน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ ก่อนเข้าชั้นเรียน หากยังไม่เข้าใจเนื้อหาในวิชานั้นสามารถดูซ้ำได้หลายรอบจนกว่าจะเข้าใจ นอกจากนี้ยังสามารถสืบค้นความรู้จากสื่อหรือแหล่ง

เรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มเติมได้ ดังนั้นก่อนการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผู้เรียนจะต้องมีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหา นั้น ๆ ก่อน เป็นการเพิ่มทักษะแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ให้ตนเอง ฝึกความรับผิดชอบในตนเอง เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าชั้น การเรียนรู้ล่วงหน้าจากที่บ้านทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น เข้าใจง่ายขึ้น มีเวลาทำกิจกรรมในชั้นเรียนมากขึ้น เรียนสนุก ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง และใช้เวลาในการทำกิจกรรมในชั้นเรียนได้อย่างเต็มที่ อีกทั้งการมีสื่อการเรียนรู้และกิจกรรมที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ มีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น โดยที่ไม่ต้องมานั่งการบรรยายของผู้สอนหน้าชั้นเรียน แต่ได้ทบทวนความรู้ในรูปแบบที่มีความสนุกสนานมากขึ้น เช่น กิจกรรมเกม Kahoot เป็นกิจกรรมกลุ่มที่กระตุ้นผู้เรียนอยากเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น แข่งขันกันด้วยความเร็วและแม่นยำ ทำให้บรรยากาศภายในห้องเรียนมีชีวิตชีวา ไม่น่าเบื่อ และเต็มไปด้วยความสนุกสนาน ผู้เรียนแต่ละคนพยายามช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มตนเองชนะ แต่อยู่ในกฎกติกาการเล่น เป็นการฝึกให้ผู้เรียนยอมรับความจริง มีส่วนร่วมในการทำงานเป็นกลุ่ม มีความสามัคคีกัน ความว่องไว สร้างความสนุกสนาน ดังนั้นการเล่น Kahoot เป็นการทบทวนความรู้ของผู้เรียน ทั้งความรู้เดิมและได้รับความรู้ใหม่ หากตอบผิด เมื่อได้รับการเฉลยคำตอบที่ถูกต้องก็จะเข้าใจมากยิ่งขึ้น เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเตรียมพร้อมอยู่เสมอ ทำให้ได้เข้าใจเนื้อหาที่กำลังเรียนมากขึ้น ดังนั้นทุกคนต้องกลับไปอ่านหนังสือหรือดูวิดีโอที่ค้นมาก่อน ก่อนที่จะมาเล่นเกม Kahoot ต้องมีความรู้อยู่ในระดับหนึ่ง ไม่เช่นนั้นแล้วอาจจะเล่นเกมไม่สนุกเพราะเพื่อนๆที่เตรียมตัวมาดีก็จะตอบคำถามได้ดี และได้คะแนนมากกว่า การเล่นเกมนี้ นอกจากจะทำให้ได้ทบทวนบทเรียนแล้ว ยังเป็นตัวช่วยให้วิชาสังคมศึกษา เป็นวิชาที่น่าเรียน ไม่น่าเบื่ออีกต่อไป ช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในศึกษาหาความรู้ ทำให้จำได้มากกว่าการท่องจำ เกิดความสนุกสนาน ทำให้อยากจะเรียน และมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของนิคม สิงห์ทอง (2552) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ชุดการจัดการเรียนรู้เรื่องวัฒนธรรมภูมิปัญญาของไทยและนานาชาติ ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมมือเทคนิคกลุ่มสืบค้น (GI) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนท่าคันโทวิทยาคาร

2. การเปรียบเทียบพัฒนาการคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนรู้หลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน โดยมีร้อยละพัฒนาการอยู่ที่ร้อยละ 70.16 แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคกลุ่มสืบค้นเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ วิธีหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มสืบค้น (G.I) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมในห้องเรียนซึ่งแตกต่างจากการเรียนการสอนแบบทั่วไปที่ช่วยให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์หลายประการ เช่น ได้พูดคุย แสดงความคิดเห็น อย่างมีเหตุผล และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นการ

จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพ กล้าแสดงออก นอกจากนี้นักเรียนยังได้รับการดูแลเอาใจใส่จากครูใกล้ชิดขึ้น เพราะครูจะทำหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือ คำปรึกษา และติงศักยภาพของผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ ไม่ใช่ครูที่ยืนสอนบอกความรู้ให้นักเรียนเป็นผู้รับความรู้อยู่หน้ากระดานเช่นเดิม และที่สำคัญการจัดการเรียนรู้แบบการจัดการเรียนรู้เทคนิคกลุ่มสืบค้นทำให้นักเรียนได้ใช้เครื่องมือที่ตนเองถนัดคือ เทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ อินเทอร์เน็ตและเครือข่ายสังคมออนไลน์ เมื่อได้ใช้หรือทำอะไรที่ตนชอบจึงทำให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของวิทยา ทองเกลี้ยง (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มสืบค้น (G.I) เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับประชากรและการตั้งถิ่นฐาน วิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน 5 (ภูมิศาสตร์) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/7 พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มสืบค้น (G.I) เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับประชากรและการตั้งถิ่นฐาน วิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน 5 (ภูมิศาสตร์) โดยทดลองใช้กับ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้ผลประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.11/88.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ไว้ 80/80 อย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มสืบค้น (G.I) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนและนักเรียนจะต้องเตรียมความพร้อมโดยครูจะต้องชี้แจงนักเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจรูปแบบการเรียนรู้และครูผู้สอนจะต้องมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอนการจัดกิจกรรมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์และสื่อต่าง ๆ

1.2 ในการจัดการเรียนรู้แบบโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มสืบค้น (G.I) ครูควรติดตามการศึกษาค้นคว้าเนื้อหาความรู้ที่ครูมอบหมายให้นักเรียนศึกษาล่วงหน้าด้วย เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะมาทำกิจกรรมในห้องเรียน

1.3 ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มสืบค้น (G.I) ครูควรมีหาช่องทางมีหลากหลายในการให้นักเรียนศึกษาค้นคว้ามวลล่วงหน้า และควรกำหนดกรอบแนวคิดที่ครูต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนจะได้ไปศึกษาค้นคว้ามวลได้ตรงประเด็น

ข้อเสนอแนะสำหรับวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มสืบค้น (G.I) มาใช้ในการสอนวิชาสังคมศึกษาในเนื้อหาอื่น ๆ เช่น พุทธศาสนา เศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และหน้าที่พลเมือง

2.2 ควรมีการศึกษาลักษณะการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มสี่คน (G.I) ที่มีต่อตัวแปรอื่น เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2551). เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- นิคม สิงห์ทอง. (2552). รายงานการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุดการจัดการเรียนรู้เรื่องวัฒนธรรมภูมิปัญญาของไทยและนานาชาติ ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมมือเทคนิคกลุ่มสี่คน (GI) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนท่าคันโทวิทยาคาร. วิชาการ.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. (2545, ธันวาคม 19). ราชกิจจานุเบกษา, เล่มที่ 119 (ตอนที่ 123 ก).
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. (2553, กรกฎาคม 22). ราชกิจจานุเบกษา, เล่มที่ 127 (ตอนที่ 45 ก).
- วิจารณ์ พานิช. (2561). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ตลาดพลับลิเคชั่น จำกัด.
- วิทยา ทองเกลี้ยง. (2563). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มสี่คน (G.I) เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับประชากรและการตั้งถิ่นฐาน วิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน 5 (ภูมิศาสตร์) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/7. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.