

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
เรื่อง ภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

Development of Analytical Thinking Ability on Physical Geography in Thailand  
in Social Studies, Religion, and Culture Department for the 6<sup>th</sup> Grade Students  
through Learning Management by Using Flipped Classrooms

พิศุทธิภา ศรีธรรมมา สาวิตรี เถาว์โท และเกริกไกร แก้วล้วน  
Pisuttipa Sritumma, Savitree Thaotho, and Grekgrai Kaewluan

สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี  
Master of Education Degree in Curriculum and Instructional Development  
Ubon Ratchathani Rajabhat University  
E-mail: pisuttipa.sg62@ubru.ac.th  
Received: March 22, 2022; Revised: June 23, 2022; Accepted: June 25, 2022

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน  
2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับ  
การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ตัวอย่างที่ใช้ในการ  
วิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลตระการพิชผล จำนวน 38 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา  
2564 ได้จากวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้  
แบบห้องเรียนกลับด้าน แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ  
แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที่  
ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้  
แบบห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้  
แบบห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียน  
กลับด้าน มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ:** ห้องเรียนกลับด้าน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย

### Abstract

The objectives of the research were 1) to compare the analytical thinking ability of the 6<sup>th</sup> grade students before and after learning by using learning management plans based on flipped classrooms, 2) to compare the learning achievement of the 6<sup>th</sup> grade students learning by using learning management plans based on flipped classrooms between before and after learning, and 3) to study the satisfaction of the 6<sup>th</sup> grade students learning by using learning management plans based on flipped classrooms. The samples used in the research were 38 students studying in the 6<sup>th</sup> grade in the room 6/1 in the second semester in the academic year of 2021 at Anuban Trakanphuetphon School. They were randomized by cluster sampling that used the classrooms as the random units. The research instruments were learning management plans on flipped classrooms, an analytical thinking ability test, a learning achievement test, and a questionnaire asking for the students' satisfaction. The statistics used to analyze data were mean, standard deviation, and t-test.

The research findings were as follow.

1. The mean score of the analytical thinking ability of the 6<sup>th</sup> grade students after learning by using learning management plans based on flipped classrooms was higher than that of before learning with the statistical significance at the level of 0.01.
2. The mean score of the learning achievement of the 6<sup>th</sup> grade students learning by using learning management plans based on flipped classrooms after learning was higher than that of before learning with the statistical significance at the level of 0.01.
3. The 6<sup>th</sup> grade students were satisfied by learning from the learning management plans based on flipped classrooms in the overall at the highest level.

**Keywords:** Flipped Classrooms, Analytical Thinking Ability, Physical Geography in Thailand

### บทนำ

จากการศึกษาข้อมูลทิศทางและกรอบยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศ และสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้น โดยจัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 ซึ่งยุทธศาสตร์ชาติที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาในระยะ 20 ปีต่อจากนี้ ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง 2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน 4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม 5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์และทิศทางการพัฒนาประเทศ “ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการทบทวนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยนำข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 มาใช้เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสม ชัดเจนยิ่งขึ้น และเห็นควรปรับปรุงหลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

เป้าหมายของการเรียนสาระภูมิศาสตร์ คือช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต เพื่อให้รู้เท่าทันและปรับตัวตาม การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถใช้ทักษะ กระบวนการ ความสามารถทางภูมิศาสตร์ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามสาเหตุและปัจจัย อันจะนำไปสู่การปรับใช้ในการดำเนินชีวิต การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo-literacy) เป็นความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในการแสวงหาความรู้ และตอบคำถามที่เกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง หรือความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก การพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถดำรงอยู่ในวิถีของการเป็นพลเมืองโลกที่ดี ตลอดจนเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักในการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยสอดแทรกการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ในระหว่างจัดกิจกรรม การเรียนการสอน การรู้เรื่องภูมิศาสตร์เป็นลักษณะที่แสดงความสามารถในการใช้ความเข้าใจเชิงภูมิศาสตร์ (Ability to use geographic understanding) และการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ (Geographic reasoning) เพื่อการตัดสินใจเชิงภูมิศาสตร์อย่างเป็นระบบ (Systematic geographic decision) ในการแก้ปัญหาและวางแผนในอนาคต (Problem solving and future planning) โดยอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการคือ ความสามารถทางภูมิศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ และทักษะทางภูมิศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากโลกในปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยี การสื่อสารที่หลากหลาย ทำให้ช่องทางการส่งข่าวสารไปยังผู้รับสารได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ดังนั้นนักเรียนจึงต้องใช้ การคิดเพื่อเลือกรับข่าวสารที่เป็นประโยชน์ เพราะการคิดวิเคราะห์จะช่วยในการแยกแยะหาความสำคัญและสาระสำคัญของข่าวสารที่ได้รับอย่างถูกต้องแม่นยำ และเกิดประโยชน์อย่างสูงสุด การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งเป็นความสามารถในการจำแนกองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบ เหล่านั้น เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งทักษะการคิดวิเคราะห์มีความจำเป็นสำหรับผู้ที่กำลังศึกษา เป็นอย่างมาก เนื่องจากทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่จะนำไปสู่การพัฒนาการคิดในศาสตร์ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะได้ เรียนในชั้นต่อไป ด้วยความสำคัญดังกล่าวหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงได้กำหนด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิด ซึ่งหนึ่งในนั้น คือ การคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การสร้า งองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม โดย Bloom (1956) ได้อธิบาย ถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ คือ ความสามารถ ในการค้นหาประเด็นต่าง ๆ ในข้อมูล การจัดเรียงลำดับขั้นตอนและจัดจำแนกเนื้อหา แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อสรุป จากข้อมูล 2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ คือ ความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเนื้อหาหรือ องค์ความรู้เดิมเข้ากับองค์ความรู้ใหม่ วิเคราะห์ข้อมูลที่ขัดแย้ง แบ่งแยกสิ่งที่ตรงและไม่ตรงกับข้อมูลได้ และ ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และแยกรายละเอียดที่สำคัญและไม่สำคัญได้ 3. การคิดวิเคราะห์หลักการ คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในรายละเอียดของงาน ความสัมพันธ์ของข้อมูลและความหมายขององค์ประกอบต่าง ๆ จากการศึกษาคความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน จากวิจารณ์ พานิช (2556) และพัชญา บุตรยะถาวร (2558) สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นกระบวนการเรียนการสอน รูปแบบหนึ่งซึ่งเปลี่ยนจากการใช้เวลาของการบรรยายเนื้อหาในห้องเรียนมาเป็นการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อฝึก แก้ไขปัญหาและประยุกต์ใช้จริง ส่วนการบรรยายจะอยู่ในช่องทางอื่น ๆ เช่น วิดีโอ วิดีโอออนไลน์ ซึ่งผู้เรียนเข้าถึง ได้เมื่ออยู่ที่บ้านหรือนอกห้องเรียน ดังนั้น การบ้านที่เคยมอบหมายให้ผู้เรียนฝึกทำเองนอกห้องจะกลายมาเป็นส่วนหนึ่ง ของกิจกรรมในห้องเรียนและในทางกลับกันเนื้อหาที่เคยถ่ายทอดผ่านการบรรยายในห้องเรียนจะเปลี่ยนไปอยู่ในสื่อ

ที่ผู้เรียนได้รับเองที่บ้านหรือที่อื่น ๆ โดยพาขวัญ ศรีธรรมชาติ (2563) ได้อธิบายขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1. การเพิ่มพูนประสบการณ์ (Experiential Engagement) คือ ครูผู้สอนชี้แนะวิธีการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น สถานการณ์จำลอง การทดลอง 2. การสืบค้นเพื่อให้เกิดมโนทัศน์ (Concept Exploration) คือ ครูผู้สอนชี้แนะวิธีการเรียนรู้จากกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น สื่อวีดิทัศน์ การบรรยาย สื่อบันทึกเสียง เว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ 3. การสร้างความรู้อย่างมีความหมาย (Meaning Making) ผู้เรียนสร้างสรรค์องค์ความรู้โดยการใช้ใบงาน ชิ้นงาน เกม แบบทดสอบ 4. การสาธิตและประยุกต์ใช้ (Demonstration and Application) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้โดยการแสดงบทบาทสมมติ ตอบคำถามในสถานการณ์ต่าง ๆ และการนำเสนอผลงาน และวสันต์ ศรีหิรัญ (2560) ได้อธิบายเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านกับการส่งเสริมกระบวนการคิดว่า นักเรียนต้องใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ในการศึกษาข้อมูลแหล่งสารสนเทศ เพื่อเกิดมโนทัศน์รวบยอดและในองค์ประกอบที่สองของรูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน จะเห็นชัดที่สุดคือส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ เพราะผู้เรียนจะต้องศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศ ผ่านสื่อเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดมโนทัศน์รวบยอดของเนื้อหาและความเข้าใจถึงเรื่องราวและเนื้อหาต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยเนื้อหาอะไรที่มีจุดมุ่งหมาย หรือความประสงค์สิ่งใด ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้าง อีกทั้งเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถอธิบายการแก้ปัญหาได้อย่างชัดเจนและมีเหตุผล และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการแก้ปัญหา โดย Graham (2013) ได้ศึกษา การเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการ เรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านทำให้นักเรียนสนุกกับสภาพการจัดการเรียนรู้ได้ประโยชน์จากการฟัง บรรยายจาก วิดีทัศน์เทคโนโลยีสามารถทำให้นักเรียนเรียนด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้แบบจริง เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้น นักเรียนค้นพบว่ามีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนด้วยกันและครูมากขึ้นและบ่อยขึ้น มีการทำการบ้านน้อยกว่าแบบดั้งเดิมและทำงานจนเสร็จในช่วงเวลาที่เรียน ทำให้ใช้เวลาอย่างคุ้มค่า การใช้วีดิทัศน์สร้างปฏิสัมพันธ์กันและการเน้นกิจกรรมการเรียนในห้องเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้นและมีความเข้าใจมากขึ้น และ Larsen (2013) ได้ศึกษา กิจกรรมความร่วมมือของการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน วิชาคณิตศาสตร์ จากการสำรวจและการสัมภาษณ์ พบว่าการจัดสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน ช่วยเพิ่มศักยภาพกระบวนการคิดของผู้เรียน ทำให้เกิดความเป็นตัวของตัวเองและรู้จักกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนมากขึ้น

จากการปฏิบัติหน้าที่ผู้สอนรายวิชา สังคมศึกษา กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้สำรวจและสังเกตนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ปัญหาเกิดจากนักเรียนขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากธรรมชาติของเนื้อหาในรายวิชาสังคมศึกษาที่มีเนื้อหาจำนวนมากทำให้เวลาในการเรียนไม่เพียงพอ อีกทั้งนักเรียนยังขาดความสนใจในการเรียนและทำให้นักเรียนไม่สามารถคิดและสรุปใจความสำคัญของเนื้อหาได้ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ และจากการศึกษาผลการสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลตระการพิชผล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 สาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 3 ปี ย้อนหลังที่มีการประเมิน พบว่า ค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของเขตพื้นที่และระดับประเทศ 2 ปีการศึกษา คือ ปีการศึกษา 2557 ได้ค่าเฉลี่ย 49.86 ปีการศึกษา 2558 ได้ค่าเฉลี่ย 32.08 ส่วนปีการศึกษา 2559 ได้ค่าเฉลี่ย 36.15 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของเขตพื้นที่การศึกษา และระดับประเทศเพียง 0.14 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน จึงเป็นสาระที่โรงเรียนควรพัฒนา (โรงเรียนอนุบาลตระการพิชผล, 2564)

จากปัญหาที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย รายวิชาสังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเป็นรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลตระการพิชผล โดยผู้วิจัยได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียน

กลับด้าน เพื่อมาใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดรอบการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน และเพื่อเตรียมความพร้อมของครู ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและมีความสนใจในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ในรายวิชา สังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลตรังเพื่อช่วยทำให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนและมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสมต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการการคิดวิเคราะห์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนอนุบาลตรังเพื่อช่วยสังเกตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 มี 3 ห้องเรียน จำนวน 104 คน ซึ่งโรงเรียนได้ละนักเรียนเก่ง กลาง อ่อน ในแต่ละห้องเรียนแล้ว

##### ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนอนุบาลตรังเพื่อช่วยสังเกตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 จำนวน 38 คน ซึ่งได้จากวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

##### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

ตัวแปรตาม ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) ความพึงพอใจ

##### เนื้อหาในการวิจัย

1. เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่ใช้ศึกษาลักษณะทางกายภาพ
2. ลักษณะทั่วไปของประเทศไทย
3. ลักษณะภูมิประเทศของประเทศไทย
4. ลักษณะภูมิอากาศของประเทศไทย
5. ทรัพยากรธรรมชาติในประเทศไทย
6. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
7. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับลักษณะกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรม
8. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของประเทศไทย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง ภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย จำนวน 8 แผน รวมทั้งสิ้น 15 ชั่วโมง ซึ่งผ่านการพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยผ่านการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC
2. แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่มีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.02-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป โดยแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่มีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.02-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง ภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย แบบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งผ่านการพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยผ่านการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เตรียมเครื่องมือสำหรับดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 8 แผน แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ
2. ขอความอนุเคราะห์เพื่อทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนอนุบาลตระการพิชผล จังหวัดอุบลราชธานี
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยให้นักเรียนตัวอย่างทำการทดสอบก่อนเรียนโดยทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 แผน
5. เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยทำการทดสอบหลังเรียน และใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน
6. นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ด้วยการใช้การทดสอบที (t-test dependent) แสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

กลุ่มทดลอง	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S	t	Sig.
ก่อนเรียน	38	30	12.76	5.51	20.12**	.000
หลังเรียน	38	30	24.71	3.01		

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์กายภาพ ประเทศไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ( $\bar{x}$ ) เท่ากับ 24.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เท่ากับ 3.01 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) เท่ากับ 12.76 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เท่ากับ 5.51

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ด้วยการทดสอบที (t-test dependent) แสดงดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

กลุ่มทดลอง	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S	t	Sig.
ก่อนเรียน	38	40	18.63	5.93	24.82**	.000
หลังเรียน	38	40	32.16	4.41		

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ( $\bar{x}$ ) เท่ากับ 32.16 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เท่ากับ 4.41 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) เท่ากับ 18.63 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เท่ากับ 5.93

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{x}$	S	แปลผล
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1. เนื้อหาที่เรียนจัดลำดับ เข้าใจง่าย ไม่ยากจนเกินไป	4.63	.48	มากที่สุด
2. เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.58	.67	มากที่สุด
3. เนื้อหาสาระสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.29	.79	มาก
4. เนื้อหาทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์และได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง	4.61	.49	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.53</b>	<b>.15</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>			
5. กิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์	4.58	.49	มากที่สุด
6. กิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง	4.42	.59	มาก
7. กิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ	4.45	.59	มาก
8. กิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากสถานการณ์จริง	4.53	.55	มากที่สุด
9. เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.37	.67	มาก
10. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	4.53	.64	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.48</b>	<b>.06</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านสื่อการเรียนรู้</b>			
11. สื่อและแหล่งการเรียนรู้เพียงพอต่อการค้นคว้า	4.61	.67	มากที่สุด
12. ความเหมาะสมของสื่อกับเนื้อหาและกิจกรรม	4.66	.47	มากที่สุด
13. ความหลากหลายของสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	4.47	.72	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.58</b>	<b>.13</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านการประเมินผล</b>			
14. มีการประเมินผลตามสภาพจริง	4.24	.81	มาก
15. มีเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ที่ชัดเจน	4.55	.64	มากที่สุด
16. มีการประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.63	.48	มากที่สุด
17. มีการประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.34	.80	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.44</b>	<b>.16</b>	<b>มาก</b>

**ตารางที่ 3** การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{x}$	S	แปลผล
<b>ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้</b>			
18. ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเหมาะสม	4.66	.57	มากที่สุด
19. ช่วยให้นักเรียนสามารถนำกระบวนการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.55	.55	มากที่สุด
20. ช่วยให้นักเรียนมีการทำงานที่เป็นแบบแผนและเป็นระบบ	4.45	.64	มาก
<b>รวม</b>	4.55	.05	มากที่สุด
<b>รวมทั้งหมด</b>	4.51	.11	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.51 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.11 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจด้านสื่อการเรียนรู้มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.58 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.13 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.55 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .05 และด้านเนื้อหา มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.53 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .15 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.48 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.15 และด้านการประเมินผล มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.44 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .16 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

### สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

### อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องมาจากผู้วิจัยได้สังเคราะห์การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านและนำแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านจากนักวิชาการที่หลากหลาย ได้แก่ กาญจนา จันทร์ช่วง (2560) ยุภาพร ดั่งใจดี (2561) อนุธิดา เดชแพง (2562) ขบพร พิมวัน (2563) และพาขวัญ ศรีธรรมชาติ (2563) โดยสรุปมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 คือ ขั้นการสืบค้นเพื่อให้เกิด

มโนทัศน์ ซึ่งนักเรียนได้ไปศึกษา วิดีทัศน์และหัวข้อที่ได้รับจากครูมาจากที่บ้าน จึงทำให้นักเรียนเกิดคำถามในสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ ขั้นตอนที่ 2 คือ ขั้นตอนการสร้างความรู้ที่มีความหมาย โดยนักเรียนได้มีโอกาสอภิปราย ซักถาม สรุป และตอบคำถามระหว่างนักเรียนด้วยกัน จากนั้นครูได้ผสมผสานเกม ใบงาน ชิ้นงาน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน และขั้นตอนที่ 3 คือ ขั้นตอนการสาธิตและประยุกต์ใช้ โดยนักเรียนได้นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยครูมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ให้คำแนะนำ ทำให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยผ่านการพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วนและต้องมีเหตุผล ซึ่งเกิดจากความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของข้อมูลที่ได้รับ ซึ่งผู้เรียนสามารถแยกองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ที่ได้ คือ 1) การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ คือ ผู้เรียนสามารถค้นหาประเด็นต่าง ๆ ในข้อมูล และแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อสรุปจากข้อมูลได้ 2) การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ คือ ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ขัดแย้ง แบ่งแยกสิ่งที่ตรงและไม่ตรงกับข้อมูลได้ อีกทั้งยังแยกแยะรายละเอียดที่สำคัญและไม่สำคัญได้ 3) การคิดวิเคราะห์หลักการ คือ ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและความหมายขององค์ประกอบต่าง ๆ ของข้อมูลได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พาขวัญ ศรีธรรมชาติ (2563) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุชิตา เดชแพง (2562) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ผ่าน Facebook ร่วมกับการเรียนรู้แบบเครื่องมือการคิด เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลวัดไทยชุมพล (ดำรงประชาสรรค์) พบว่า คะแนนผลสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ห้องเรียนกลับด้านผ่านเฟซบุ๊กควบคู่กับการเรียนรู้แบบเครื่องมือการคิดสูงกว่ากลุ่มห้องเรียนแบบเฟซบุ๊กควบคู่กับการบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากเหตุผลดังกล่าวสนับสนุนว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

2. จากการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องมาจากนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านได้ศึกษาหาข้อมูลจากหัวข้อที่ครูให้จากสื่อวีดิทัศน์มาจากบ้านก่อนที่จะเข้าเรียนในชั่วโมงถัดไป ได้มีการตอบคำถามจากเนื้อหาที่ได้ไปศึกษาจากที่บ้าน ได้ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเองทั้งรายบุคคลและกิจกรรมกลุ่ม จากนั้นมีการนำเสนอเพื่อสรุปความรู้ความเข้าใจหน้าชั้นเรียน โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะ ดังปรากฏในขั้นตอนการสอน ขั้นที่ 1 ขั้นการสืบค้นเพื่อให้เกิดมโนทัศน์ ขั้นที่ 2 ขั้นการสร้างความรู้ที่มีความหมาย และขั้นที่ 3 ขั้นการสาธิตและประยุกต์ใช้ ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ การแสวงหาความรู้ และเกิดทักษะการทำงานร่วมกัน ทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน ร่วมกันอภิปราย และแลกเปลี่ยนข้อมูลจนสามารถขยายความรู้ให้กว้างมากขึ้นเพื่อหาความสำคัญ ความสัมพันธ์ ความหมายและองค์ประกอบของข้อมูลได้ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทำให้นักเรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สอดคล้องกับแนวคิดของวิจารณ์ พานิช (2556) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพราะมีวีดิทัศน์ให้ดูเองก็รอบก็ได้ และสามารถหยุดบันทึกช่วยทำความเข้าใจ อีกทั้งยังสามารถย้อนหลังกลับไปดูบางตอนใหม่ก็ได้ นักเรียนจึงสามารถเรียนวิชาหรือทฤษฎีจนเข้าใจ แต่หากยังไม่เข้าใจ แจ่มแจ้งก็ยังมีชั่วโมงเรียนในชั้นเรียนให้ทำแบบฝึกหัดโดยมีเพื่อนและครูคอยช่วยเหลือ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา จันทร์ช่วง (2560) ซึ่งได้ศึกษาการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านมีผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุพาพร ดั่งไธดี (2561) ซึ่งได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การหาปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากเหตุผลดังกล่าวสนับสนุนว่าผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือสูงกว่าการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างแบบปกติ

3. จากการวิจัย พบว่า ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านนั้น ได้ให้นักเรียนไปศึกษาข้อมูลจากที่บ้านมาก่อน พอมาที่โรงเรียนนักเรียนอภิปรายและตอบคำถามระหว่างนักเรียนด้วยกัน โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น จึงทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน โดยนักเรียนมีระดับความพึงพอใจในด้านเนื้อหาทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้เนื้อหาที่เรียนจัดลำดับเข้าใจง่ายไม่ยากจนเกินไป ด้านสื่อการเรียนรู้เพียงพอต่อการค้นคว้า มีความเหมาะสมของสื่อกับเนื้อหาและกิจกรรม และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนทำงานที่เป็นระบบแบบแผน และช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และด้านการประเมินผลมีการประเมินผลการเรียนรู้ที่ชัดเจน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น ใช้กระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือ และผ่านการหาคุณภาพของเครื่องมือ และผ่านการปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ สามารถนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจากรุวรรณ เทวกุล (2555) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นแรงจูงใจ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ ผู้เรียน ผู้สอน และผู้บริหารสถานศึกษา ต้องพยายามสร้างสิ่งที่ทำให้เกิดแรงจูงใจเพื่อให้ผู้เรียนสนใจการเรียน และสอดคล้องกับแนวคิดของ วิชชุตา คัมภีร์เวช (2556) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบความสำเร็จ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชฎา บุตรยะถาวร (2558) ซึ่งได้ศึกษาผลการสอนของวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านด้วยการเรียนออนไลน์กับวิธีการสอนแบบสืบเสาะ เรื่อง ระบบไหลเวียนเลือด พบว่า นักเรียนมีระดับความพึงพอใจต่อวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านด้วยการเรียนออนไลน์ วิชาชีววิทยา เรื่อง ระบบไหลเวียนเลือด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของของ หิรัญปกรณ์ ปลื้มมะลิ่ง และ อัญชลี ทองเอม (2559) ซึ่งได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางและแบบห้องเรียนปกติ พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก จากเหตุผลดังกล่าวสนับสนุนว่า ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากต่อการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรนำการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ไปใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ

2. ผู้สอนควรนำการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ ในเนื้อหาเดียวกัน เช่น การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านกับระดับชั้นอื่น ๆ

3. ควรมีการศึกษาวิจัยตัวแปรอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเปรียบเทียบ การคิดเชิงกลยุทธ์ การคิดเชิงระบบ และการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

#### เอกสารอ้างอิง

กาญจนา จันทร์ช่วง. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2560.

จารุวรรณ เทวกุล. ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2555.

ชบาพร พิมวัน. การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสืบเสาะหาความรู้ (5E) ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมบัติของสารพันธุกรรมและมิวเทชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2563.

พัชฎา บุตรยะถาวร. ผลการสอนของวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านด้วยการเรียนออนไลน์กับวิธีการสอนแบบสืบเสาะ เรื่อง ระบบไหลเวียนเลือด. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2558.

พาขวัญ ศรีธรรมชาติ. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2563.

ยุพาพร ด้วงไต้ด. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชวมงคลธัญบุรี, 2561.

วสันต์ ศรีหิรัญ. “ห้องเรียนกลับด้านกับการคิดวิเคราะห์,” บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. 14, 65 (เมษายน-มิถุนายน 2560): 22-23.

วิจารณ์ พานิช. ครูเพื่อศิษย์ สร้างห้องเรียนกลับทาง. กรุงเทพฯ: เอสอาร์พรีนติ้งแมสโปรดักส์, 2556.

วิชชุดา คัมภีร์เวช. ความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีต่อการจัดการสถานศึกษาของ

โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2556.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแนวกิจกรรมการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2560.

หิรัญปกรณ์ ปลื้มมะลัง และอัญชลี ทองเอน. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางและแบบห้องเรียนปกติ,” *บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต*. 4, 3 (เมษายน-กรกฎาคม 2559): 945-958.

อนูธิดา เดชแพง. การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ผ่าน Facebook ร่วมกับการเรียนรู้แบบเครื่องมือการคิด เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลวัดไทยชุมพล (ดำรงประชาสรรค์). วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 2562.

อนุบาลตระการพีชผล, โรงเรียน. ผลการสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลตระการพีชผล (เอกสารอัดสำเนา). อุบลราชธานี: โรงเรียนอนุบาลตระการพีชผล, 2564.

Bloom, B. et al. *Taxonomy of educational objectives: Handbook I*. New York: David McKay, 1956.

Graham, B. *Student perceptions of the flipped classroom (Unpublished master dissertation)*. Okanagan: The University of British Columbia, 2013.

Larsen, J. A. *Experiencing a flipped mathematics class the secondary mathematics education program faculty of education*. Singapore: McGraw-Hill, 2013.

