

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับ แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

The Development of Grade 6 Students' Analytical Thinking Ability on Surrounding Geography Using Phenomenon-Based Learning Together with Flipped Classroom Concept

Received: May 15, 2023

Revised: June 6, 2023

Accepted: June 6, 2023

ชญาณันท์ ณะวุฒิ, กัลยา เทียนวงศ์,
มนัสนันท์ น้าสมบุรณ์, และสรัญญา จันทรชูสกุล

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Chayanat Nawut, Kanlaya Tienwong,

Manasanan Namsomboon and Saranya Chanchusakun

Silpakorn University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน 2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน และ 3. ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสระเพชฌ (ทวิวิทยาคม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 28 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1. แผนจัดการเรียนรู้รายหน่วย โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 3 แผนการเรียนรู้ 2. แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิด

ห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียน ($M = 17.75, SD = 2.15$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M = 10.82, SD = 2.00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ($M = 21.82, SD = 3.34$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M = 12.82, SD = 2.71$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.28, SD = 0.66$) นักเรียนเห็นด้วยในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ และด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ตามลำดับ

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน, แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน, การสอนภูมิศาสตร์, ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

Abstract

The objectives of this research were 1. to compare the analytical thinking ability of grad 6 students on the surrounding geography before and after using phenomenon-based learning with the flipped classroom concept; 2. to compare grad 6 students' learning achievements about the surrounding geography before and after using phenomenon-based learning with flipped classroom concept; and 3. to study primary 6 students' attitudes toward phenomenon-based learning with flipped classroom concept. The sample group consisted of 28 grad 6 students of Wat Sanphet School (Thaweewittayakom) in the second semester of the academic year 2022 which were obtained by simple random sampling (using the classroom as a random unit). The research instruments consisted of 1. 3 learning plans with the use of phenomenon-based learning with flipped classroom concept; 2. Analytical thinking ability test; 3. A learning achievement test on the surrounding geography; and 4. A questionnaire eliciting primary 6 students' attitudes toward phenomenon-based learning with flipped classroom concept. Mean, Standard deviation and T-test dependent were used as statistical tools for data analysis. The research findings show as follows: 1. The analytical thinking ability of grad 6 students after learning by using phenomenon-based learning with the flipped classroom concept ($M = 17.75, SD = 2.15$) was significantly higher than before ($M = 10.82, SD = 2.00$) at the .05 level. 2. The learning achievement of grad 6 students after learning by using phenomenon-based learning with the flipped classroom concept ($M = 21.82, SD = 3.34$) was significantly higher than before ($M = 12.82, SD = 2.71$) at the .05 level. and 3. The overall attitudes of grad 6 students toward phenomenon-based learning and the flipped

classroom concept were at a high level. ($M = 4.28$, $SD = 0.66$) Students agreed with learning activities, learning benefits, and learning atmosphere.

Keywords: Phenomenon-Based Learning, Flipped Classroom Concept, Geography Teaching, Analytical Thinking Ability

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการ ได้นำกรอบจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) มาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการศึกษา เพื่อให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้ จึงได้ปรับสาระสำคัญของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 ได้นำไปใช้เป็นกรอบและแนวทางการพัฒนาการศึกษาและเรียนรู้ สำหรับพลเมืองทุกช่วงวัยตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิต ซึ่งภายใต้กรอบแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ ได้กำหนดสาระสำคัญสำหรับบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาการศึกษาใน 5 ประการ ได้แก่ การเข้าถึง (Access) ความเท่าเทียม (Equity) คุณภาพ (Quality) ประสิทธิภาพ (Efficiency) และตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy) ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนให้มีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในส่วนของด้านผลการจัดการศึกษา พบว่า ได้ระดับคุณภาพพอใช้ โดยมีข้อเสนอแนะให้โรงเรียนควรมีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกกลุ่มสาระ โดยเฉพาะการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ ซึ่งนักเรียนขาดความสามารถในการคิด และไม่ได้รับการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด โดยเท่าที่ควร (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2565: 6-7) อีกทั้งจากผลการรายงานประเมินตนเองของสถานศึกษา โรงเรียนวัดสระเพชฌุ (ทวีวิทยาคม) ในปีการศึกษา 2564 ตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ปัญหาที่ควรพัฒนาคือ ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์ เน้นการพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนในแต่ละระดับ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นการทดสอบหรือการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยวิธีที่หลากหลายตามสภาพจริง อีกทั้งด้านคุณภาพผู้เรียน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ร้อยละ 61.42 ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 (รายงานประจำปีของสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนวัดสระเพชฌุ (ทวีวิทยาคม), 2564: 57-59) ซึ่งในรายวิชาสังคมศึกษา เป็นวิชาที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ การอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่นยอมรับในความแตกต่างและมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก โดยได้กำหนดสาระต่าง ๆ ไว้ คือ สาระศาสนา ศีลธรรม

จริยธรรม สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สารเศรษฐศาสตร์ สารประวัติศาสตร์ และสารภูมิศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552: 1)

สารภูมิศาสตร์เป็นสารหนึ่งในรายวิชาสังคมศึกษา ที่มีการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของโลก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต เพื่อให้รู้เท่าทัน ปรับตัวตาม การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถใช้ทักษะ กระบวนการ ความสามารถทางภูมิศาสตร์ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามสาเหตุและปัจจัย อันจะนำไปสู่การปรับใช้ในการดำเนินชีวิต สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560: 2-6) กระทรวงศึกษาธิการได้ปรับปรุงมาตรฐานและตัวชี้วัด สารการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) พบว่ามีการเน้นให้เกิดการใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นหลัก และภูมิศาสตร์ เป็นศาสตร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังที่ ประนาท เทียนศรี (2556: 24) ได้กล่าวถึง การสอนภูมิศาสตร์ โดยครูจะต้องกำหนดขอบเขตของเนื้อหาให้ชัดเจน สร้างความสนใจการเรียนรู้จากปรากฏการณ์ที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน โดยครูจะต้องใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ รวมไปถึงสื่อ เทคโนโลยีที่หลากหลายมาพัฒนานักเรียน ซึ่งสารการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะกายภาพของโลก แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์การดำเนินชีวิต เพื่อให้รู้เท่าทัน สามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ดังที่ วิภาพรรณ พินลา และวิภาดา พินลา (2561: 155) กล่าวว่า ความรู้ทางภูมิศาสตร์ ล้วนแล้วแต่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ ดังนั้น ถ้ามีความรู้ดังกล่าวแล้วย่อมทำให้ความเข้าใจปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ทางกายภาพซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจในการเรียนสารภูมิศาสตร์นี้ ดังที่ กนก จันทรา (2561: 1) กล่าวว่า การจัดการศึกษาเพื่อการรู้เรื่องภูมิศาสตร์เป็นแนวทางการจัดการศึกษาที่สามารถช่วยพัฒนานักเรียนให้เข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นบนโลกที่มีความสัมพันธ์กับที่ตั้ง เข้าใจระบบธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบและการตัดสินใจเพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในฐานะพลเมืองโลก ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-Based Learning: PhBL) มาใช้ร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาภูมิศาสตร์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพราะเป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของนักเรียนให้เกิดทั้งทางด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผีวิถีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อนำผู้เรียนไปสู่การค้นหาคำตอบ โดยนำปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริงให้ผู้เรียนสังเกตด้วยมุมมองที่หลากหลาย อีกทั้งผู้เรียนมีบทบาทหลักในการเรียนรู้ผ่านการลงมือกระทำ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจในการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาให้นักเรียนมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การปกครอง ตลอดจนการ

ปลูกจิตสำนึกให้รู้จักคุณค่าของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในฐานะเป็นส่วนหนึ่ง ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงลักษณะทางกายภาพของโลก รู้จักวิถีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต เพื่อตอบสนองความต้องการของทุกคนในสังคม ตลอดจนให้ รู้เท่าทัน และปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ปลูกฝังเจตคติที่ดีให้กับนักเรียน และเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้ที่สนใจนำไปประยุกต์ใช้และพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

สมมติฐาน

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้เรียนมีผลการเรียนในรายวิชาภูมิศาสตร์ที่สูงขึ้น เกิดการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์บนพื้นฐานของสถานการณ์ต่าง ๆ และมีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชารวมทั้งเห็นความสำคัญต่อการเรียนภูมิศาสตร์มากขึ้น
2. ครูนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาภูมิศาสตร์ รวมถึงนำไปบูรณาการกับรายวิชาสังคมศึกษา ให้เกิดประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผู้เรียนมากยิ่งขึ้น
3. โรงเรียนนำผลการวิจัยไปพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับ สื่อ เทคโนโลยีได้ เป็นการส่งเสริมทักษะการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่นำสื่อวีดิทัศน์มาใช้ ทำให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ได้ชัดเจน เห็นสภาพจริงจากสื่อวีดิทัศน์ได้

บททวนวรรณกรรม

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์นำมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon Based Learning: PhBL or PhenoBL) โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ซึ่งเป็นแนวคิดของ Daehler and Folsom (2016) และสำนักงานมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ (2562) เป็นการจัดการเรียนรู้โดยการนำปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงบนพื้นโลก ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งอยู่ในกลุ่มแนวคิดการจัดการเรียนรู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยมีองค์ประกอบ คือ การเรียนรู้สภาพจริง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เกิดเป็นกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสังเกตปรากฏการณ์ นักเรียนสังเกตปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ 2) ขั้นตั้งคำถาม นักเรียนตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ตามที่สนใจศึกษา 3) ขั้นแสวงหาคำตอบ นักเรียนแสวงหาคำตอบจากประเด็นที่สนใจ 4) ขั้นประเมินและตรวจสอบความเข้าใจ นักเรียนนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา ครูตรวจสอบความเข้าใจจากผลงาน

แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) การจัดการเรียนรู้โดยการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายสังคมออนไลน์ คือ เฟซบุ๊ก โดยการนำสื่อ วิดีทัศน์ ที่ครูได้เตรียมไว้มอบหมายให้นักเรียนได้ไปศึกษาเรียนรู้จากสื่อดังกล่าว หรือจากสื่อวิดีโอที่ครูจัดทำขึ้น ซึ่งต้องมีความสอดคล้องตรงกับเนื้อหาในแต่ละบทเรียน โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านทางสื่อการเรียนรู้จากภายนอกชั้นเรียน แล้วจึงนำมาเรียนรู้ในห้องเรียนและทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน โดยครูทำหน้าที่เป็นโค้ช ให้ความช่วยเหลือในการทำภาระงานที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย เพื่อสร้างองค์ความรู้ให้กับผู้เรียน (Bergmann and Sams, 2012: 13-14; วิจารย์ พานิช, 2556: 41-42) การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สรุปได้ ดังนี้ 1. นอกห้องเรียน โดยผู้เรียนศึกษาบทเรียนก่อนล่วงหน้าที่บ้านหรือนอกห้องเรียนจากสื่อที่ครูจัดเตรียมให้โดย นักเรียนจะต้องทำการจดบันทึกและตั้งคำถามที่สงสัย 2. ในห้องเรียน จัดกิจกรรมโดยเน้นการลงมือปฏิบัติของผู้เรียน โดยครูเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จากการตั้งคำถาม ผ่านการลงมือปฏิบัติในการศึกษาปรากฏการณ์นั้น ๆ

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มาใช้ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาภูมิศาสตร์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว และได้สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ดังนี้

ขั้นการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียน

1. ครูสร้างกลุ่มการเรียนรู้การสอนออนไลน์บนเฟซบุ๊ก คือกลุ่ม สังคมศึกษา ป.6 ปีการศึกษา 2565 เพื่อให้ นักเรียนเข้าร่วมกลุ่ม พร้อมทั้งกำหนดข้อตกลงในการเรียน
2. ครูนำสื่อวิดีโอภาพจากวิดีโอในบทเรียนส่วนที่สำคัญ โพสต์ลงในกลุ่มเฟซบุ๊ก มอบหมายให้นักเรียนสังเกตปรากฏการณ์ ครูตั้งคำถามและให้นักเรียนตอบกลับข้อความ และฝึกการตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ จากประเด็นที่สนใจ

เมื่อนักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียน จึงดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานภายในห้องเรียนตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 สังเกตปรากฏการณ์ โดยนักเรียนศึกษาปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ จากแหล่งเรียนรู้ที่ครูได้จัดเตรียม เช่น วิดีทัศน์ ขั้นที่ 2 ตั้งคำถาม นักเรียนระบุประเด็นที่สนใจศึกษาปรากฏการณ์ของกลุ่มผู้เรียนร่วมกับครูจากสื่อ วิดีทัศน์ โดยการตั้งคำถามจากการศึกษาสื่อ กำหนดหัวข้อหลัก สรุปเนื้อหาจากประเด็นที่ศึกษา ขั้นที่ 3 แสวงหาความรู้การสังเกตปรากฏการณ์ เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างหลากหลาย ผ่านสื่อ วิดีทัศน์ วิพากษ์ประเด็นต่าง ๆ ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์จากการตั้งคำถามและลงมือปฏิบัติ และ ขั้นที่ 4 ตรวจสอบและประเมิน เป็นการประเมินผลนักเรียน โดยนักเรียนนำเสนอข้อมูล เขียนอธิบายเพื่อสะท้อนว่านักเรียนมีความคิดรวบยอดและสามารถประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้ได้

แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีเหตุผล ทำความเข้าใจประเด็นสำคัญ นำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลอย่างมีหลักการ มีการจัดหมวดหมู่อย่างมีหลักการ เพื่อหาข้อสรุปบนพื้นฐานของความรู้ว่าเป็นเหตุเป็นผล ประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ และประเมินผลที่จะเกิดขึ้นบนพื้นฐานของข้อมูลได้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Bloom (1956) มาใช้ในการบูรณาการเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ 1. การคิดวิเคราะห์ความสำคัญหรือเนื้อหา (Analysis of Element) เป็นการแยกแยะปรากฏการณ์ สถานการณ์ ที่กำหนดให้ว่ามีสิ่งใดสำคัญหรือมีความจำเป็น หรือมีบทบาทมากที่สุด 2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationship) เป็นการระบุความสัมพันธ์ย่อย ๆ ของปรากฏการณ์ สถานการณ์ หรือเหตุการณ์ที่สัมพันธ์กัน ที่กำหนดได้ถูกต้อง และ 3. การคิดวิเคราะห์เชิงหลักการ (Analysis of Organizational Principles) เป็นการระบุอธิบายโครงสร้างหลักการสำคัญของปรากฏการณ์ ในประเด็นที่กำหนดได้ถูกต้อง

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีแบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (The One-Group Pretest-Posttest Design) มีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสระเพชฌุ (ทวีวิทยาคม) อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐมที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ห้อง ป.6/1 และ ป.6/2 รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 50 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสระเพชฌุ (ทวีวิทยาคม) อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ห้อง ป.6/2 จำนวน 28 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

เครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 แผน โดยแผนการจัดการเรียนรู้ใช้เวลาเรียน แผนละ 4 คาบเรียน รวมจำนวน 12 คาบเรียน มีเนื้อหาเกี่ยวกับ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน โดยในแต่ละขั้นตอนได้นำแนวคิดห้องเรียนกลับด้านมาใช้ในการสอน ดังนี้ 1. ขั้นสังเกตปรากฏการณ์ 2. ขั้นตั้งคำถาม 3. ขั้นแสวงหาคำตอบ และ 4. ขั้นประเมินและตรวจสอบความเข้าใจ นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นและได้ปรับปรุงแล้ว นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภูมิศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ทางสังคมศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกรายการประเมิน ถือว่ามีความสอดคล้องในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยมีประเด็นปรับปรุงแก้ไข เช่น การอ้างอิงที่มา การจัดเรียงเนื้อหาที่เหมาะสม เป็นต้น

2. แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการวิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ ระหว่างปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะกายภาพกับลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจสังคม ตามแนวคิดของบลูม (1956) โดยมีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ 1. การคิดวิเคราะห์ความสำคัญหรือเนื้อหา (Analysis of Element) เป็นการแยกแยะปรากฏการณ์ สถานการณ์ ที่กำหนดให้ว่ามีสิ่งใดสำคัญหรือมีความจำเป็น หรือมีบทบาทมากที่สุด 2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationship) เป็นการระบุความสัมพันธ์ย่อย ๆ ของปรากฏการณ์ สถานการณ์ หรือเหตุการณ์ที่สัมพันธ์กัน ที่กำหนดได้ถูกต้อง 3. การคิดวิเคราะห์เชิงหลักการ (Analysis of Organizational Principles) เป็นการระบุ อธิบาย โครงสร้าง หลักการสำคัญของปรากฏการณ์ ในประเด็นที่กำหนดได้ถูกต้อง ซึ่งวัดความสามารถในการจำแนก แจกแจง แยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งและหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบจำนวน 5 สถานการณ์ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ สำหรับการทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ที่ได้ปรับปรุงแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภูมิศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ทางสังคมศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากนั้นคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ขึ้นไป นำมาปรับปรุงแก้ไขคำถาม ตัวเลือก และการใช้ภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยเมื่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้พิจารณาและตรวจสอบแล้ว พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญได้ค่าระหว่าง 0.67–1.00 ถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และนำไปทดสอบ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 1 บ้านสามพราน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์คำนวณหาค่าความยากง่าย (p) ซึ่งต้องอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป โดยผู้วิจัยคัดเลือกสถานการณ์ที่มีข้อสอบผ่านเกณฑ์ดังกล่าว ผลการคัดเลือกได้สถานการณ์ที่ 1 สถานการณ์ที่ 4 สถานการณ์ที่ 5 สถานการณ์ที่ 6 และสถานการณ์ที่ 9 จำนวน 25 ข้อ โดยมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.37–0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20–0.47 และมีค่าความเชื่อมั่น ($KR-20$) เท่ากับ 0.81

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องภูมิศาสตร์รอบตัว เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก แบบตอบถูกข้อละ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน จำนวน 30 ข้อ จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภูมิศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ทางสังคมศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และคุณลักษณะด้านพุทธิพิสัยทั้ง 6 ด้าน ด้วยการหาดัชนีความสอดคล้อง มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยเมื่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้พิจารณาและตรวจสอบแล้ว พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าระหว่าง 0.67–1.00 ถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และนำแบบทดสอบจำนวน 60 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 1 บ้านสามพราน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนวัดสรรเพชญ์ (ทวีวิทยาคม) ไปศึกษาต่อ ซึ่งนักเรียนได้เรียนเนื้อหาดังกล่าวมาแล้ว เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบ โดยใช้เกณฑ์ความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 พบว่ามีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20–0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20–0.47 จากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่น ($KR-20$) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 แล้วนำข้อสอบไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว จำนวน 1 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของนักเรียนภายหลังการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยระดับมากที่สุด เห็นด้วยระดับมาก เห็นด้วยระดับปานกลาง เห็นด้วยระดับน้อย และเห็นด้วยระดับน้อยที่สุด แบ่งข้อคำถามออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ และ ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ จำนวน 1 ข้อเป็นแบบอัตนัย ให้นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว จำนวน 1 ข้อ โดยนำแบบสอบถามความคิดเห็น ที่ได้ปรับปรุงแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภูมิศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ทางสังคมศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่ายอมรับได้ โดยเมื่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ พิจารณาและตรวจสอบแล้ว พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของ

ผู้เชี่ยวชาญได้ค่า 1.00 ทุกรายการประเมิน ถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จากนั้นนำแบบสอบถามวัดความคิดเห็นมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยปรับข้อความให้เข้าใจง่าย ตรงกับระดับของนักเรียน และนำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลัง โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 28 คน ปรากฏข้อมูลดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t - test	P
ก่อนเรียน	28	25	10.82	2.00	13.90	.00
หลังเรียน	28	25	17.75	2.15		

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($M = 17.75$, $SD = 2.15$) สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ($M = 10.82$, $SD = 2.00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลัง โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 28 คน ปรากฏข้อมูลดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

ผลสัมฤทธิ์	จำนวน นักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t - test	P
ก่อนเรียน	28	30	12.82	2.71	22.22	.00
หลังเรียน	28	30	21.82	3.34		

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน พบว่านักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($M = 21.82, SD = 3.34$) สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ($M = 12.82, SD = 2.71$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

การศึกษาคำความคิดเห็นของนักเรียน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามความคิดเห็น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 28 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.64	0.55	มากที่สุด	1
1. มีการชี้แจงข้อตกลง และบอกกติกาการเรียนรู้				
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	4.46	0.63	มาก	2
3. เน้นกระบวนการคิด การวางแผน การลงมือปฏิบัติและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	4.21	0.56	มาก	4
4. เน้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านปรากฏการณ์จริง	4.36	0.61	มาก	3
รวมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.41	0.59	มาก	1
ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้	3.82	0.60	มาก	3

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
5. มีกิจกรรมที่น่าสนใจกระตุ้นให้นักเรียนอยากมีส่วนร่วม				
6. เปิดโอกาสให้นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนความรู้ความ คิดเห็น	4.00	0.93	มาก	2
7. ช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่แก่นักเรียน	4.36	0.48	มาก	1
รวมด้านบรรยากาศในการเรียนรู้	4.06	0.67	มาก	3
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้	4.14	0.79	มาก	3
8. ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาการคิด				
9. เป็นการสอนเน้นให้เกิดการคิดอย่างมีจุดหมาย เป็น ขั้นตอน มีเหตุผลและมีประโยชน์	4.39	0.77	มาก	2
10. เป็นการสอนที่เน้นให้นักเรียนสามารถเลือกและ ตัดสินใจในการลงมือแก้ปัญหา ได้อย่างมีเหตุผล	4.54	0.57	มากที่สุด	1
รวมด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้	4.36	0.71	มาก	2
ภาพรวมความคิดเห็นทั้งฉบับ	4.28	0.66	มาก	

จากตารางที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้
ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.28$, $SD = 0.66$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนเห็นด้วยในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก เป็น
ลำดับที่หนึ่ง ($M = 4.41$, $SD = 0.59$) รองลงมาเป็นความเห็นในด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ในระดับมาก
($M = 4.36$, $SD = 0.71$) และด้านบรรยากาศในการเรียนรู้เห็นด้วยในระดับมาก ($M = 4.06$, $SD = 0.67$)
ตามลำดับโดยมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนเห็นด้วยในประเด็นมีการชี้แจงข้อตกลง และบอกกติกาการเรียนรู้
เป็นลำดับหนึ่ง ($M = 4.64$, $SD = 0.55$) รองลงมาเป็นประเด็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์
การเรียนรู้และเนื้อหา ($M = 4.46$, $SD = 0.63$)

ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ นักเรียนเห็นด้วยในประเด็นช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่แก่นักเรียน
เป็นลำดับหนึ่ง ($M = 4.36$, $SD = 0.48$) รองลงมาเป็นประเด็นเปิดโอกาสให้นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนความรู้ความ
คิดเห็น ($M = 4.00$, $SD = 0.93$)

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ นักเรียนเห็นด้วยในประเด็นที่เป็นการสอนที่เน้นให้นักเรียนสามารถ
เลือกและตัดสินใจในการลงมือแก้ปัญหา ได้อย่างมีเหตุผล เป็นลำดับหนึ่ง ($M = 4.54$, $SD = 0.57$) รองลงมาเป็น

ประเด็นที่เป็นการสอนเน้นให้เกิดการคิดอย่างมีจุดหมาย เป็นขั้นตอน มีเหตุผลและมีประโยชน์ ($M = 4.39$, $SD = 0.77$)

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 28 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยในการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียน นอกจากสอบถามโดยแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อคำถามในตอนที่ 2 ของแบบสอบถามความคิดเห็นและการเสนอแนะข้อคิดเห็นในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม และทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยสามารถสรุปเป็นประเด็นได้ ดังนี้

1) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

นักเรียนได้มีการสะท้อนผลว่า ครูมีการชี้แจงข้อตกลงในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน โดยครูได้นำสื่อวีดิทัศน์ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาจากเฟสบุ๊กกลุ่ม สังคมศึกษา ป. 6 ปีการศึกษา 2565 ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนทำกิจกรรมร่วมกัน และสามารถย้อนดูข้อมูลเนื้อหาที่ได้เรียน หรือศึกษาไปแล้วได้ทุกครั้ง เมื่อ มีความสนุกและตื่นเต้นที่ได้โต้ตอบผ่านข้อความร่วมกันผ่านกลุ่มเฟสบุ๊ก และนักเรียนสะท้อนว่า ได้ฝึกทักษะการสังเกต ร่วมกันตั้งประเด็นคำถามจากการสังเกตปรากฏการณ์จากบัตรภาพ จากสื่อวีดิทัศน์ ทำให้นักเรียนเกิดการตั้งคำถามและได้นำไปแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติม จากประเด็นที่ตนเองสนใจ และทำให้ได้มุมมองความคิดที่หลากหลายภายในกลุ่ม ส่งเสริมการทำงานอย่างเป็นระบบ การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ยังมีนักเรียนบางคน ยังไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้เนื่องจากขาดอุปกรณ์ในการศึกษาข้อมูล ทำให้นักเรียนกังวลว่าไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้

2) ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้

นักเรียนได้มีการสะท้อนผลว่าการปฏิบัติกิจกรรมสองธรรมชาติผ่านวิธีชีวิตโดยนำโครงความคิดทางภูมิศาสตร์ (5 Themes) มาใช้ในการหาข้อมูลทางภูมิศาสตร์นั้น นักเรียนบางคนในครั้งแรกยังไม่เข้าใจแนวทางในการปฏิบัติ แต่เมื่อได้ปฏิบัติร่วมกันกับเพื่อนทำให้เพิ่มมุมมองในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งครูมีส่วนช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์หาคำตอบร่วมกันได้ดียิ่งขึ้น นักเรียนได้สะท้อนอีกว่า ขั้นตอนการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นร่วมกันภายในกลุ่มจากการสังเกตบัตรภาพ การตั้งคำถามนั้นในขณะที่ทำกิจกรรมทำให้เกิดมุมมองใหม่ ๆ ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน และนำไปสู่การค้นหาคำถามที่เกี่ยวของและค้นหาคำตอบในสิ่งที่ตนเองสนใจ และนำมาแลกเปลี่ยนกันภายในกลุ่มเมื่อได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมมาแล้ว

3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้

นักเรียนได้นำเสนอว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เป็นกระบวนการที่มีประโยชน์และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีขึ้น ทำให้นักเรียนได้พบข้อมูลในประเด็นที่รายวิชาภูมิศาสตร์มีความสัมพันธ์กับการดำเนินวิถีชีวิตของมนุษย์ ทั้งด้านเศรษฐกิจสังคม เช่น เรือกอและมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของมนุษย์อย่างหลากหลายด้าน เกิดเจตคติที่ดีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ทำให้นักเรียนสามารถนำไปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้ การเรียนรู้ในรูปแบบนี้จึงเป็นกระบวนการการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในปัญหา หรือกิจกรรมที่เกิดขึ้น ส่งเสริมให้นักเรียนตระหนักการนำไปแก้ปัญหาหรือปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ต่อไปในอนาคต

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ($M = 17.75$, $SD = 2.15$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M = 10.82$, $SD = 2.00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ($M = 21.82$, $SD = 3.34$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M = 12.82$, $SD = 2.71$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2
3. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก นักเรียนเห็นด้วยในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ และด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ผู้วิจัยมีข้อค้นพบและข้อเสนอแนะดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้น ครูควรตั้งประเด็นคำถามเพื่อเป็นแนวทางให้กับนักเรียน และใช้คำถามทางภูมิศาสตร์กระตุ้น

ความคิดของนักเรียนอย่างหลากหลาย ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อให้ นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบ

2. จากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้น ครูควรนำเสนอความรู้หรือชี้แนะช่องทางในการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากประเด็นที่นักเรียนสนใจ โดยเสนอปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน เช่น ปรากฏการณ์ในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทางภัยธรรมชาติ ที่ส่งผลกระทบต่อนักเรียน โดยครูสามารถนำเสนอผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์ เพื่อให้ นักเรียนจัดเก็บความรู้ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้

3. จากผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้านอยู่ในระดับมาก และพบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก เป็นลำดับที่หนึ่ง รองลงมาเห็นด้วยในด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ และด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ตามลำดับ ดังนั้น ครูควรมีการวางแผนงานในการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละคนภายในกลุ่มให้ชัดเจน มีการกำกับเวลาให้เหมาะสมต่อกิจกรรมในแต่ละขั้นการจัดการเรียนรู้ เพื่อลดระยะเวลาในการแบ่งหน้าที่กันของนักเรียนภายในกลุ่ม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานในการพัฒนาความสามารถทักษะการคิดในรูปแบบอื่น เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงกลยุทธ์ การคิดเชิงนวัตกรรม และการคิดเชิงระบบ

2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานไปใช้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนอย่างเป็นระบบ

เอกสารอ้างอิง

- กนก จันทรรพ. (2561). *การเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ ถอดบทเรียนประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ ในชั้นเรียนที่เสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (GEO-LITERACY : LEARNING FOR OUR PLANET)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ.(2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ประณาท เทียนศรี. (2556). *การสอนสังคมศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดของนักเรียนระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรงเรียนวัดสระเพชฌ (ทวีวิทยาคม). (2560). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนวัดสระเพชฌ (ทวีวิทยาคม)*. พุทธศักราช 2552. นครปฐม: อัดสำเนา.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *ครูเพื่อศิษย์ สร้างห้องเรียนกลับทาง*. กรุงเทพฯ: มลุนิธิสยามกรมจล.

วิภาพรรณ พินลา และวิภาดา พินลา. (2561). *การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.(2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระภูมิศาสตร์ (ปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : ชุมชน สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2562). *รายงานการอบรม หลักสูตร Science Education for Science and Mathematically Gifted Learner The Normal Lyceum of Helsinki, Faculty of Behavioral Science in University of Helsinki*. เข้าถึงเมื่อ 23 ตุลาคม . เข้าถึงได้จาก <https://www.obec.go.th/archives/109179>. (เอกสารอัดสำเนา).

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: reach every student in every class every day: International Society for Technology in Education*.

Bloom Benjamin S., et al.. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*. New York : David Mckay Company

Daehler and Folsom. (2016). *Making sense of SCIENCE: Phenomenon Based Learning*. Retrieved from <http://www.WestEd.org/mss>.