

การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้
การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค
Think - Talk - Write รายวิชา ส15101 สังคมศึกษา ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง

THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING ABILITY AND LEARNING
ACHIEVEMENT USING FLIPPED CLASSROOM WITH THINK-TALK-
WRITE TECHNIQUE ON SOCIAL STUDIES RELIGION AND
CULTURE SUBJECT OF GRADE 5 STUDENTS
AT BAN WANG MUANG SCHOOL



¹วราภรณ์ ตรงธิ และ ²อังคณา ตุงคะสมิต

¹Waraporn Trongthi and ²Angkana Tungkasamit

มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ประเทศไทย

Khon Kaen University, Thailand

¹Waraporn.tr@kkumail.com, ²tangka@kku.ac.th

Received : December 3, 2023; **Revised :** March 2, 2024; **Accepted :** April 30, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง โดยกำหนดให้นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป 2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส 15101 สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง โดยใช้การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write โดยกำหนดให้นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

¹นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²รองศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 10 คน ดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write จำนวน 9 แผน 18 ชั่วโมง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสะท้อนผลการปฏิบัติ ประกอบด้วย แบบบันทึกผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนและผู้สอน แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณท้ายวงจร แบบทดสอบท้ายวงจร 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลจากการใช้แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณพบว่า นักเรียนมีผลการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านเกณฑ์จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของนักเรียนทั้งหมด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 26.98 คิดเป็นร้อยละ 89.93 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลจากการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่านักเรียนมีผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์จำนวน 9 คนคิดเป็นร้อยละ 90.00 ของนักเรียนทั้งหมด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 24.90 คิดเป็นร้อยละ 82.99 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

คำสำคัญ : ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ, การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับ เทคนิค Think - Talk - Write

Abstract

The objectives of this research are 1) to develop critical thinking ability by using the flipped classroom teaching method combined with the Think-Talk-Write Technique on Social Studies Religion and Culture Subject of Grade five Students at Ban Wang Muang School. It is required that not less than 70 percent of students have an average critical thinking score of 70 percent or higher. 2) To develop academic achievement in the subject S 15101 Social Studies of Grade 5 students at Ban Wang Muang School. Using flipped classroom teaching and learning (Flipped Classroom) combined with Think - Talk - Write techniques, requiring that not less than 70 percent of students have an average academic achievement score of 70 percent or higher. The target group used in the research were 5th grade students at Ban Wang Muang School. Akat Amnuay District Sakon Nakhon Province There are 10 students currently studying in the first semester of the academic year 2023.

Conducting research using the Action Research format. The tools used in the research were divided into 3 types: 1) The tools used in the practical experiment consisted of learning management plans using flipped classroom teaching combined with Think - Talk - Write techniques, totaling 9 plans, 18 hours. 2) Tools used to collect data and reflect on practice results include learning activity management results records. Observation of learning behavior of students and teachers Student interview form Critical thinking test at the end of the cycle end of cycle test. 3) Tools used to evaluate efficiency in learning management include a critical thinking ability test. Academic achievement test Data were analyzed using mean, standard deviation, and percentage.

The results of the research were 1) Results from using the critical thinking ability test found that 8 students passed the criteria for developing critical thinking skills, accounting for 80.00 percent of all students. with an average score of 26.98, equivalent to 89.93 percent of the full score, which is higher than the specified criteria. 2) Results from using the test to measure academic achievement. It was found that 9 students passed the criteria for academic achievement development, accounting for 90.00 percent of all students. with an average score of 24.90, accounting for 82.99 percent of the full score, which is higher than the specified criteria.

Keywords: Critical Thinking ability and Learning Achievement Using Flipped Classroom with Think-Talk-Write Technique

บทนำ

ปัจจุบันการเรียนการสอนมีความท้าทายต่อผู้สอนเป็นอย่างมาก เนื่องจากสังคมโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในหลายๆด้าน ทั้งด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และสังคม ในสังคมปัจจุบัน ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในสังคมมีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย จึงจำเป็นที่ประเทศไทยต้องเร่งเสริมสร้างความสามารถและพัฒนาศักยภาพของบุคคลเพื่อให้รู้เท่าทันและดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ปัจจัยที่จะนำไปสู่การเสริมสร้างสมรรถนะของบุคคลในสังคมไทยส่วนรวมคือการศึกษา โดยการศึกษาต้องจัดให้สอดคล้องกับสภาพชีวิตในสังคมปัจจุบันให้มากที่สุดพร้อมทั้งมุ่งพัฒนาผู้เรียน ดังพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) ที่กล่าวถึง “การจัดการศึกษาเป็นไปเพื่อพัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” และด้วยวิวัฒนาการความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทำให้เห็นว่า

เป็นเหตุผลสำคัญในการพัฒนากระบวนการการเรียนการสอนตามกรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงช่วยเตรียมความพร้อมให้นักเรียนเรียนรู้แก้ปัญหา สอดคล้องกับแผนพัฒนาเด็กและเยาวชน ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560-2564 (คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ, 2561) ที่กำหนดยุทธศาสตร์ในด้านการพัฒนาคน คือ “เด็กและเยาวชนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีพัฒนาการเหมาะสมตามช่วงวัย เป็นพลเมืองสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในฐานะภาคีที่มีพลังในกระบวนการพัฒนา” นอกจากนี้แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ได้กำหนดเป้าหมายด้านผู้เรียน (Learner Aspirations) ให้มีคุณลักษณะ และทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งหนึ่งในทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วกระบวนการคิดจึงเป็นภูมิคุ้มกันในการดำรงชีวิตในสังคมได้และความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณยังจัดเป็นสาระสำคัญอย่างหนึ่งของจุดมุ่งหมายทางการศึกษาอีกด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดวิเคราะห์ วิพากษ์ ไตร่ตรอง ประมวลข้อมูล ปัญหาเรื่องราวต่างๆ ก่อนตัดสินใจที่จะเชื่อหรือกระทำสิ่งต่างๆ เพื่อให้ได้ความคิดที่รอบคอบ สมเหตุสมผลลึกซึ้ง (ศันสนีย์ ธีตรคุปต์, 2545) ซึ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในบุคคล โดยการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยให้บุคคลนั้นเข้าใจถึงบทบาทของตนเอง มีความตระหนักและเอกลักษณ์ของตนเองที่มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวทันเหตุการณ์และบุคคลอื่นๆ (อารีย์ พรหมไม้, 2541) นอกจากนี้การคิดอย่างมีวิจารณญาณยังเป็นกระบวนการคิดที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในทุก ระดับ เนื่องจากกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีเป้าหมายเพื่อให้ได้ความคิดที่ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูล หลักฐาน รวมถึงการคิดอย่างมีเหตุผล พิจารณาอย่างรอบคอบ (ทศนา แชนนี, 2544) ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จำเป็นต้องมีการส่งเสริมและปลูกฝังให้กับเยาวชนตั้งแต่ยังเล็ก และจะเติบโตเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศในอนาคต ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญทางสติปัญญา (Cognitive process) ของบุคคลที่คิดอย่างมีเหตุผลมีหลักเกณฑ์ มีหลักฐานมีประสิทธิภาพ (อุษณีย์ โพธิสุข, 2544) และการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญ กล่าวคือหากบุคคลสามารถคิดได้อย่างมีวิจารณญาณแล้ว จะได้ความคิดที่ผ่านการกลั่นกรองมาดี สามารถนำไปใช้ได้ สถานการณ์ต่างๆ เช่น แก้ปัญหา การตัดสินใจ การริเริ่ม การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (สำนักงานสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551)

สภาพปัญหาที่พบในปัจจุบันของโรงเรียนบ้านวังม่วงเนื่องจากผู้ปกครองส่วนใหญ่ในชุมชนบ้านวังม่วงประกอบอาชีพเกษตรกรรม เมื่อถึงฤดูการทำเกษตรจำเป็นต้องมีแรงงานช่วยทำงาน จึงทำให้นักเรียนในโรงเรียนบ้านวังม่วงหลายคนต้องไปช่วยผู้ปกครองทำการเกษตรให้ทันตามฤดู หรือในช่วงที่เหมาะสม ทำให้เกิดปัญหาในการเรียนการสอน คือ ผู้เรียนขาดเรียน เรียนไม่ทันเพื่อน ไม่มีคะแนน และเมื่อวัดความรู้ความเข้าใจของนักเรียนพบว่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐาน จึงจำเป็นต้องสัมภาษณ์ครู และทำการ PLC เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น และได้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อการพัฒนาผู้เรียน มีผู้วิจัยหลายท่านได้ศึกษาและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทำให้ทราบว่ารูปแบบการเรียนที่ผสมผสานวิธีการสอนแบบอื่นๆ ช่วยให้มีผลสัมฤทธิ์ที่

ดีและยังพบว่านักเรียนส่วนใหญ่เริ่มไม่ทราบหลักการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการสอนที่ไม่มีความน่าสนใจ ไม่มีสื่อที่ ทำให้ผู้เรียนไม่สนใจในการเรียนและมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ไม่มีการคิดวิเคราะห์หรือไม่สามารถแยกแยะเนื้อหาที่เรียนได้ เช่น การลอกการบ้าน การหลับในห้องเรียนหรือการหนีเรียน เป็นต้น ส่งผลให้คะแนนของผู้เรียนลดลงจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (O-NET) พบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนโรงเรียนบ้านวังม่วงลดลง จำต้องพัฒนาคุณภาพการศึกษา และจัดการเรียนการสอนใหม่ สามารถเข้าใจได้ง่ายด้วยตนเอง และแทรกกิจกรรมมากยิ่งขึ้น ด้วยเวลาเรียนที่มีอยู่อย่างจำกัดทำให้การจัดการเรียนด้วยห้องเรียนกลับด้านมาบูรณาการ จะช่วยให้สามารถใช้เวลาในห้องเรียนได้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเอง มีเวลาในการเรียนรู้ การจัดการเรียนด้วยห้องเรียนกลับด้าน ซึ่งมีลักษณะการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีวิธีการสอนให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากที่บ้านและทำกิจกรรมภายในชั้น

"ห้องเรียนกลับด้าน" หรือ "Flipped Classroom" เป็นแนวทางจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ที่ถูกคิดค้นขึ้นจากประสบการณ์การสอนในชั้นเรียนของ Jonathan Bergmann และ Aaron Sams ค.ศ. 2007 เลือกเทคโนโลยีที่มีความเป็นไปได้นำมาใช้กับนักเรียน โดยนักเรียนสามารถนำอุปกรณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้นมาเรียนได้ในขณะที่เดินทาง ซึ่งมีเครื่องมือที่นักเรียนนำมาใช้ในการเรียน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน หรือเล็ปท็อป การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียนนอกจากการเรียนในชั้นเรียนและการจัดกิจกรรมต่างๆ แล้วยังเป็นการเชื่อมต่อหรือติดตามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เช่น การส่งอีเมลล์จากนักเรียนไปยังครูเมื่อเกิดข้อสงสัย การที่ครูส่งอีเมลล์คำถามไปยังนักเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถส่งบทความหรือเนื้อหาต่างหาวิชาที่อยู่บนเว็บไซต์ได้เป็นการเพิ่มช่องทางการติดต่อที่รวดเร็วมากยิ่งขึ้น (จิตรรา สุขเจริญ, 2556) การศึกษาจึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้กับการศึกษา เพื่อให้เกิดคุณค่าแก่ตัวผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านมีองค์ประกอบสำคัญ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การกำหนดยุทธวิธีเพิ่มพูนประสบการณ์ (Experiential Engagement) โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะวิธีการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อเรียนและเนื้อหาโดยอาศัยวิธีการที่หลากหลาย 2) การสืบค้นเพื่อให้เกิดมโนทัศน์รวบยอด (Concept Exploration) โดยครูผู้สอนเป็นผู้คอยชี้แนะให้กับผู้เรียนจากสื่อหรือกิจกรรมหลายประเภท 3) การสร้างองค์ความรู้อย่างมีความหมาย (Meaning Making โดยผู้เรียนเป็นผู้บูรณาการการสร้างทักษะองค์ความรู้จากสื่อที่ได้รับ จากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างกระดานความรู้อิเล็กทรอนิกส์(Blogs) การใช้แบบทดสอบ (Tests) การใช้สื่อสังคมออนไลน์และกระดานสำหรับอภิปรายแบบออนไลน์ (Social Networking & Discussion Boards) และ 4) การสาธิตและประยุกต์ใช้ (Demonstration & Application) เป็นการสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนเชิงสร้างสรรค์โดยเป็นโครงการ (Project) และผ่านกระบวนการนำเสนอผลงาน (Presentations) ที่เกิดจากการรังสรรค์งานเหล่านั้น (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2552) สอดคล้องกับการศึกษาของ ทิชาชนนท์ ชุมแวววาปี (2558) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหาด้วยวิธีการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับ ห้องเรียนกลับด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในรายวิชาสังคมศึกษา ส 21103 พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักเรียนร้อยละ 82.86 ผ่านเกณฑ์โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 72.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ทักษะการแก้ปัญหา นักเรียนร้อยละ 74.29 ผ่านเกณฑ์โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 72.45 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

การจัดการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษาของโรงเรียนบ้านวังม่วงในรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะการในทางการสื่อสารผ่านช่องทางการพูด และการเขียน ที่ต้องมีการไตร่ตรองคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล วิเคราะห์ข้อมูลจากหลักฐานที่ปรากฏ และอาศัยทักษะการฟัง พูดและการสังเกต เพราะการวิเคราะห์ข้อมูลถือเป็นพื้นฐานของการคิดแก้ปัญหา ส่งเสริมให้เกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อผู้เรียนและการทักษะการสื่อสารทางสังคมศึกษา ซึ่งเทคนิค Think - Talk - Write เป็นเทคนิคที่ส่งเสริมความสามารถทางการสื่อสารผ่านทางช่องทางการพูดและการเขียน ประกอบไปด้วย 3 ส่วนสำคัญที่จะต้องพัฒนาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ 1) การคิด (Think) แต่ละคนคิดวิเคราะห์ถึงคำตอบที่เป็นไปได้ แล้วจดบันทึกสิ่งที่อ่าน ซึ่งจะเขียนในรูปแบบภาษาที่เข้าใจง่ายเป็นของตนเอง เพื่อบันทึกความรู้ 2) การพูด (Talk) ผู้เรียนจะสื่อสารกับเพื่อนในกลุ่มหรือในชั้นเรียน แสดงความเห็น ความคิด การอภิปรายในกลุ่มจะช่วยพัฒนาความรู้ เข้าใจและทักษะสื่อสารของผู้เรียน 3) การเขียน (Write) เป็นการแสดงผลจากการอภิปราย ยุทธวิธี โดยผู้วิจัยได้นำเทคนิค Think - Talk - Write มาแทรกในการจัดรูปแบบการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) การเรียนในทุกขั้นตอนเพื่อเป็นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรายวิชาสังคมศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของ เดช พลเดช (2562) ที่ได้ศึกษารูปแบบการเรียนรู้ในบริบทการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธีการอภิปรายร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า 1) รูปแบบการเรียนรู้ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบคือ ข้อ 1 การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ข้อ 2 การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ข้อ 3 การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา และข้อ 4 การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเครื่องมือ 2) ความสามารถทางการสื่อสารของผู้เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ในบริบทการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ ด้วยวิธีการอภิปรายร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 3) ผลของการนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ พบว่า ผลการประเมินรูปแบบอยู่ในระดับดี

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงเห็นความสำคัญของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และในสภาวะโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วกระบวนการคิดจึงเป็นภูมิคุ้มกันในการดำรงชีวิตของคนในสังคม และมีความยุ่งยากซับซ้อนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา เพื่อเลือกตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆของสังคมได้อย่างเข้มแข็ง และความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณยังจัดเป็นสาระสำคัญอย่างหนึ่งของจุดมุ่งหมายทางการศึกษาและห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ที่ถูกคิดค้นขึ้นจากประสบการณ์การสอนในชั้นเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

(Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write รายวิชา ส15101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิด เกิดทัศนคติใหม่ ๆ มีความเข้าใจและการมองปัญหาในรูปแบบใหม่ รวมถึงทั้งสามารถแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และนำมาประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การเรียนการสอนแบบ ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง โดยกำหนดให้นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส 15101 สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง โดยใช้การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write โดยกำหนดให้นักเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 10 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวัง ม่วง โดยใช้การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write จำนวน 9 แผน ใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอน 18 ชั่วโมง

2.2 แบบบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นแบบบันทึกเหตุการณ์ที่ครูใช้บันทึก เหตุการณ์การเรียนการสอนที่เกิดขึ้นจริง และพฤติกรรมการสอนของครู ในแต่ละขั้นตอนตาม

รูปแบบของการใช้ พิจารณาว่ามีประสิทธิภาพเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีอุปสรรคเกิดขึ้นหรือไม่ และครุมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างไร

2.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบบันทึกที่มีลักษณะปลายเปิด เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการบันทึกเกี่ยวกับพฤติกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่งออกเป็นพฤติกรรมการสอนของนักเรียน และพฤติกรรมการเรียนของผู้สอน โดยบันทึกตามขั้นตอนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Writ

2.4 แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน เป็นแบบบันทึกข้อคิดเห็นและความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Writ ที่ผู้วิจัยจัดขึ้น โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วบันทึกลงในแบบสัมภาษณ์เพื่อนำไปสะท้อนผลการปฏิบัติการเมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละครั้ง

2.5 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณท้ายวงจรเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นสถานการณ์ตัวอย่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน

2.6 แบบทดสอบท้ายวงจร เป็นแบบทดสอบที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดขั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบปรนัย วงจรละ 10 ข้อ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก กำหนดเกณฑ์ การให้คะแนนแบบตอบถูก ให้ 1 คะแนน หากตอบผิดให้ 0 คะแนน

2.7 แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สร้างตามแนวคิดของ สิทธิพล อาจอินทร์ (2550) ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ด้านการระบุปัญหา 2) ด้านการรวบรวมข้อมูล 3) ด้านพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล 4) ด้านการตั้งสมมติฐาน 5) ด้านการสรุปอ้างอิง เป็นแบบอัตนัย จำนวน 15 ข้อ

2.8 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามจุดประสงค์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ของแต่ละตัวชี้วัด ตามหลักสูตรของโรงเรียนบ้านวังม่วง จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก การให้คะแนนในแต่ละข้อคือคำตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากแบบบันทึกผลหลังจากการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ และแบบสัมภาษณ์นักเรียน นำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียงและวิเคราะห์หาข้อบกพร่อง ปัญหาและอุปสรรค เพื่อหาแนวทางการแก้ไขและปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้วงจรต่อไป และข้อมูลเชิงปริมาณผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณท้ายวงจรท้ายวงจรปฏิบัติการที่ 1-3 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง โดยการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับ เทคนิค Think - Talk - Write ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ

เมื่อสิ้นสุดวงจรการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 9 แผนแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ซึ่งเป็นข้อสอบแบบอัตนัยจำนวน 15 ข้อ

ตารางที่ 1 ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณท้ายวงจรท้ายวงจรปฏิบัติการที่ 1-3 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง โดยการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับ เทคนิค Think - Talk - Write

จำนวน นักเรียน ทั้งหมด (คน)	คะแนน				จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์		จำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์	
	เต็ม	ผ่าน เกณฑ์	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละของ คะแนนเฉลี่ย	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
10	30	21	26.98	89.93	8	80	2	20

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนผลการศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ผ่านเกณฑ์จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของนักเรียนทั้งหมด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 26.98 คิดเป็นร้อยละ 89.93 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณโดยใช้การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวัง แยกเป็นรายด้านตามแนวคิดของลิตธิพล อาจอินทร์ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การตั้งสมมติฐานและการสรุปอ้างอิง ดังตารางที่ 22

ตารางที่ 2 ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การเรียนรู้การสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวัง

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 6 คะแนน)	ร้อยละ
การระบุปัญหา	3.85	77.00
การรวบรวมข้อมูล	3.93	78.60
การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล	3.77	75.40
การตั้งสมมติฐาน	3.90	78.00
การสรุปอ้างอิง	3.89	77.80
รวมทั้ง 5 ด้าน (25 คะแนน)	19.34	77.36

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแยกเป็นรายด้านตามแนวคิดของสัทธิพล อาจอินทร์ ประกอบด้วย 5 ด้าน พบว่านักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การรวบรวมข้อมูล เท่ากับ 3.93 คิดเป็นร้อยละ 78.60 รองลงมาคือ การตั้งสมมติฐาน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 คิดเป็นร้อยละ 78.00, การสรุปอ้างอิง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 คิดเป็นร้อยละ 77.80, การระบุปัญหา คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 คิดเป็นร้อยละ 77.00 และที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 คิดเป็นร้อยละ 75.40

2. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครบทั้ง 3 วงจร รวมทั้งหมด 18 ชั่วโมง ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งรูปแบบข้อสอบเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การผ่านร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มและจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังแสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การเรียนรู้การสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง

จำนวน นักเรียน ทั้งหมด (คน)	คะแนน				จำนวนนักเรียนที่ ผ่านเกณฑ์		จำนวนนักเรียนที่ ไม่ผ่านเกณฑ์	
	เต็ม	ผ่าน เกณฑ์	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละของ คะแนนเฉลี่ย	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
10	30	21	24.90	82.99	9	90	1	10

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนมีผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 ของนักเรียนทั้งหมด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.90 คิดเป็นร้อยละ 82.99 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

อภิปรายผล

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง พบว่า มีนักเรียนที่ทดสอบผ่านเกณฑ์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของนักเรียนทั้งหมด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 26.98 คิดเป็นร้อยละ 89.93 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้ง 5 องค์ประกอบ ซึ่งมีขั้นการระบุปัญหามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 คิดเป็นร้อยละ 77.00 ขั้นการรวบรวมข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 คิดเป็นร้อยละ 78.60 ขั้นการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.77 คิดเป็นร้อยละ 75.40 ขั้นการตั้งสมมติฐาน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.90 คิดเป็นร้อยละ 78.00 และขั้นการสรุปอ้างอิง โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.89 คิดเป็นร้อยละ 77.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เกณฑ์ที่กำหนด

ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนเข้าห้องเรียน โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลตามหัวข้อที่จะเรียนในแต่ละครั้งพร้อมกับการตอบคำถาม เมื่อศึกษาเนื้อหาของแต่ละบทเสร็จสิ้นแล้ว ทำให้นักเรียนได้ฝึกการคิดพิจารณาหาคำตอบรวมทั้งเป็นการทำกิจกรรมที่มีความต่อเนื่อง ทำให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ นำไปสู่การแก้ไขปัญหาและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ในการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write ได้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อดึงดูดความสนใจในการเรียนของนักเรียน ทำให้นักเรียนรู้จักการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่รอบตัวให้เกิดประโยชน์ ตลอดจนเป็นการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียนผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกิจกรรมกลุ่ม เพื่อสร้างความเข้าใจ การแสดงความคิดเห็น การอภิปราย การปรึกษาหารือ นำไปสู่การสรุปความรู้และการนำเสนอผลงาน เป็นการนำเสนอองค์ความรู้ของแต่ละกลุ่ม และร่วมกันเสนอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ขาด ซึ่งเป็นการฝึกให้นักเรียนกล้าแสดงออกและการนำไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวันได้ ตลอดจนผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

มาใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยทั้งสิ้น 3 วงจร โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้นำข้อมูลที่เกิดปัญหาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผนมาสรุปแต่ละจร เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขในวงจรถัดไปให้ดียิ่งขึ้น โดยผลการปฏิบัติการพบว่าผลการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณท้ายวงจร นักเรียนผ่านเกณฑ์และมีคะแนนสูงขึ้นนำไปสู่การทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเมื่อสิ้นสุดทั้ง 3 วงจร มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดและมีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับธนาร์ตน มาลัยศรี (2556) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ เรื่อง ประชาคมอาเซียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) นักเรียนมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ย 30.35 คิดเป็นร้อยละ 75.88 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 76.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และปนัดดา ราศรี (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในรายวิชา ส 22101 สังคมศึกษา ผลกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน มีคะแนนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 76.43 และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และยังสอดคล้องกับผลการของอภิชาติ แนนอุดร (2557) ที่ได้ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สารที่ 5 ภูมิศาสตร์หน่วยที่ 4 เรื่อง วิฤตการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า ผลการวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณพบว่า จำนวนนักเรียนทั้งหมด 32 คน ผ่านเกณฑ์ 24 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่าง มีวิจารณญาณของนักเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 31.96 จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.32 จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคที่ต่างๆ ช่วยให้นักเรียนมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดีขึ้น ในการจัดการเรียนการสอนที่มีความทันสมัยมีรูปแบบที่แตกต่างจากการเรียนแบบเก่าๆ จะช่วยให้สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดี และในการจัดการเรียนรู้โดยการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียนโดยมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นกำหนดยุทธวิธี 2) ขั้นสืบค้นข้อมูล 3) ขั้นสร้างองค์ความรู้ 4) ขั้นสาธิตและประยุกต์ใช้ ซึ่งในการขั้นตอนที่ 2, 3 และ 4 ได้นำเทคนิค Think - Talk - Write มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบกลับด้าน ซึ่งจะช่วยให้ครูมีเวลาในการให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือผู้เรียนได้มากขึ้น เป็นการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การเรียนรู้โดยใช้เทคนิค Think - Talk - Write เป็นการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีอิสระ

2. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง พบว่า มีนักเรียนที่ทดสอบผ่านเกณฑ์ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 ของนักเรียนทั้งหมด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 24.90 คิดเป็นร้อยละ 82.99 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ชี้ให้เห็นว่าจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

ร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write จำนวน 9 แผน 18 ชั่วโมง ที่จัดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนได้ด้วยตนเองผ่านห้องเรียนกลับด้านที่ได้นำเทคโนโลยีมาใช้คือสื่อออนไลน์ Google Classroom ที่นำมาใช้ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้สามารถสืบค้นและทบทวนความรู้ผ่านการตอบคำถาม ช่วยให้นักเรียนเกิดการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้สามารถแก้ไขปัญหาด้วยการคิดพิจารณาไตร่ตรองด้วยตนเองการทำกิจกรรมกลุ่มที่มีความหลากหลายวิธี โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการกระตุ้นการเรียนรู้ โดยสามารถใช้โทรศัพท์ให้เกิดประโยชน์จากการสืบค้น และตอบคำถามผ่านแอปพลิเคชัน ซึ่งจากผลการทำแบบทดสอบก็ทำให้ความรู้เหล่านั้นเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของทิกานนท์ ชุมแวงวาปี (2558) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหาด้วยวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับห้องเรียนกลับด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในรายวิชาสังคมศึกษา ส 21103 โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประเภทแบ่งเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการปฏิบัติการ คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคห้องเรียนกลับด้าน 2) เครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติการ ได้แก่ แบบบันทึกการสอนประจำวันของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูโดยผู้ช่วยวิจัย แบบสัมภาษณ์ผู้เรียนและแบบทดสอบย่อยท้ายวงจร 3) เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลการปฏิบัติการ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนร้อยละ 82.86 ผ่านเกณฑ์โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 72.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ทักษะการแก้ปัญหานักเรียนร้อยละ 74.29 ผ่านเกณฑ์โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 72.45 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นถึงการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเป็นการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและตอบคำถามทบทวนท้ายบทเรียนก่อนเข้าสู่ชั้นเรียน เมื่อมาสู่ชั้นเรียนก็สามารถเรียนรู้ตามกิจกรรมที่จัดในชั้นเรียน ได้ดียิ่งขึ้น และกิจกรรมที่จัดขึ้นในเรียนถือเป็นการสร้างองค์ความรู้ นอกจากนี้ในขั้นสุดท้ายของการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านยังเป็นการสรุปความสำคัญของเนื้อหาสาระทำให้เข้าใจบทเรียนเพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้นักเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของชลลดา เมาะราษี (2556) ที่ได้ทำศึกษา ผลการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการสอนแบบย้อนกลับร่วมกับห้องเรียนกลับด้านบนเครือข่ายสังคมในรายวิชาการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา มีกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนครักษ์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย 1) แบบสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ 2) แบบประเมินคุณภาพด้านแผนการสอนและด้านกระบวนการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางบทเรียน 4) แบบประเมินตามสภาพจริง 5) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ผลว่าวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ค่า t เท่ากับ 38.03 ซึ่งมีความแตกต่างกัน อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่าวิธีการสอนแบบย้อนกลับร่วมกับห้องเรียนกลับด้านส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พัฒนาเพิ่มขึ้น จากผลการวิจัยดังกล่าว การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านทำให้นักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนเข้าห้องเรียน โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลตามหัวข้อที่จะ

เรียนในแต่ละครั้งพร้อมกับการตอบคำถาม เมื่อศึกษาเนื้อหาของแต่ละบทเสร็จสิ้นแล้วทำให้นักเรียนได้ฝึกการคิดพิจารณาหาคำตอบ เน้นให้ผู้เรียนได้รู้จักศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้การใช้เทคนิค Think - Talk - Write ยังเป็นเทคนิคที่สามารถจัดการเรียนรู้ ได้อย่างหลากหลายทำให้สื่อนั้นน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

จากการนำรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังม่วง มีนักเรียนทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านเกณฑ์ จำนวน 8 คน จากนักเรียนทั้งหมด 10 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยเฉลี่ย คือ 26.98 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.93 และ ผลจากการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่านักเรียนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 9 คน จากนักเรียนทั้งหมด 10 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 24.90 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 82.99

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ดิเรก ฤกษ์สาหร่าย. (2528). *ทัศนคติทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกรหรือทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำของบุคคลที่มีต่องานในทางบวก*. กรุงเทพฯ: เพรสแอนด์ดีไซน์.
- เดช พลเดช. (2562). *การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในบริบทการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ ด้วยวิธีการอภิปรายร่วมกับเทคนิค Think - Talk - Write เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ฐานข้อมูลงานวิจัย (ThaiLis).
- ทิตานนท์ ชุมแวงวาปี. (2558). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหาด้วยวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับห้องเรียนกลับด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในรายวิชาสังคมศึกษา ส 21103*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทิตานนท์ ชุมแวงวาปี และคณะ. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- ทิตานนท์ ชุมแวงวาปี. (2552). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2545). *สิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้สร้างสมองเด็กให้ฉลาดได้อย่างไร*. กรุงเทพฯ: องค์การคำครุสภา.
- สิทธิพล อาจอินทร์. (2550). *รูปแบบการพัฒนาทักษะการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครู วิทยาศาสตร์ประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น*
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. สืบค้นเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2566, จาก <http://wa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20173013-education-dovelopment-plan-12.pdf>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. สืบค้นเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2566, จาก <http://tw.w.onec.go.th>
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุนทร สันธิพานนท์, วรรัตน์ วรรณเลิศลักษณ์ และพรณี สันธิพานนท์. (2555). *พัฒนาทักษะการ คิดตามแนวปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิค ฟรินตัง.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2552). *ห้องเรียนกลับทาง : ห้องเรียน มิติใหม่ในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2566, จาก <http://www.addkute3.com>
- อารีย์ พรหมไม้. (2541). *เรามาฝึกการคิดวิเคราะห์กันเถอะ*. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์
- อุษณีย์ โพธิสุข. (2544). *แผนที่สู่การพัฒนาอัจฉริยะ . (พิมพ์ครั้งที่3)*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี – ฤชดีวงศ์.

