
การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา ส13101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs)

วรพจน์ เหล็กดี*

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนในปีการศึกษา 2564 จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวิเคราะห์ข้อมูล คำนวณค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ

ผลวิจัยพบว่า หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ย 23.31 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.70 มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.25 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.83 มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 22 คน คิดเป็นร้อยละ 78.58 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของนักเรียนทั้งหมด

คำสำคัญ: การคิดวิเคราะห์; กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs); ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

*ครู โรงเรียนบ้านหนองขามนาดี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 6

A Study of Analytical Thinking Ability and Learning Achievement on S13101 Social Studies Course of Grade 3 Student Using the Learning Model 5 STEPs

Worapot Lekdee*

Abstract

This research aimed to study analytical thinking ability and learning achievement of students in primary 3 by using the 5 STEPs learning model. The sample used in this research was 28 students in primary 3, academic year 2021. The research instruments were learning plans, analytical thinking ability test, and learning achievement test. The statistics for data analysis were percentage and frequency.

The results found that after using the 5 STEPs learning model, an average score of the analytical thinking ability of Prathomsuksa 3 students was 23.31 out of 30 full scores, representing 77.70 percent, and 21 students passed the criteria, representing 75.00 percent. The learning achievement average score was 24.25 out of a full score of 30, representing 80.83 percent and 22 students passing the criteria, representing 78.58 percent. The results were in accordance with the criteria set forth, having an average score of the analytical thinking ability and learning achievement not less than 75 percent of the full score and having students pass the criteria not less than 75 percent of all students.

Keywords: Analytical thinking; The 5 STEPs learning model; Learning achievement

* Teacher Ban Nongkhamnadee school Nakhonratchasima Primary Educational Service Area Office 6

Received: 27 September 2022 / Revised: 1 November 2022 / Accepted: 7 December 2022 / Published online: 31 December 2022

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปฏิรูปการศึกษาที่มุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพของคนไทยไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ ให้สามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา ทำให้เกิดการพัฒนาร่างกายอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในสังคมปัจจุบัน ทั้งทักษะด้านการอ่าน การเขียน การรู้เรื่องจำนวน การใช้เหตุผล (สุคนธ์ สันธพานนท์, 2558) นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการยังมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพตนเองให้สามารถเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพ โดยมีการพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณธรรม มีความรู้ความสามารถในด้านการคิด การแก้ปัญหา มีสุขภาพกาย สุขภาพจิต มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคม และรักความเป็นไทย และกำหนดสมรรถนะของผู้เรียนไว้ 5 ประการ คือ การสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมรรถนะด้านที่ 2 ด้านความสามารถในการคิด ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ในปัจจุบันประเทศไทยก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เศรษฐกิจ วิถีชีวิต วัฒนธรรม รวมทั้งสิ่งแวดล้อมรอบตัว จึงต้องเร่งพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้เท่าทันสถานการณ์ในเวทีโลกสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข และปลอดภัยกับภัยธรรมชาติและอุบัติภัยต่าง ๆ ได้ ในการพัฒนาศักยภาพคุณภาพของผู้เรียนให้มีทักษะที่มีความพร้อมที่จะใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2559) การจัดการศึกษาต้องปรับเปลี่ยนมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ได้ทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและงานอาชีพ ทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการบริหารจัดการบุคคล เป็นต้น (สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์, 2564: น. 13) การศึกษาจึงต้องสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 ให้มีทั้ง Hard Skill ที่มีความฉลาดรู้ในทักษะขั้นพื้นฐานที่สำคัญ เพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้า การฝึกฝนความสามารถ การสร้างความเชี่ยวชาญทางวิชาการและวิชาชีพ ในขณะที่เดียวกันต้องสร้าง Soft Skill ซึ่งเป็นทักษะและคุณลักษณะภายในของบุคคลที่สำคัญจำเป็นอย่างยิ่งในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมและพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงเสมอ (วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2563: น. 11) ส่วนวิจารณ์ พานิช (2555) ได้เสนอทักษะที่จำเป็นตั้งแต่อนุบาลจนถึงมหาวิทยาลัยและตลอดชีวิต คือ 3Rx7C โดย 3R ได้แก่ อ่านออก (Reading) เขียนได้ (Writing) และคิดเลขเป็น (Arithmetic) และ 7C ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross - Cultural Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork & Leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communication, Information & Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing & ICT Literacy) และทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career & Learning Skill) ซึ่งทักษะเหล่านี้จะพัฒนาให้มีคุณภาพได้นั้น ต้องพัฒนาจากพื้นฐานการคิดเป็นสำคัญ

และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย ตัวชี้วัด และเป้าหมาย ด้านผู้เรียนให้ทุกคนมีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กำหนดเป็น 3 R8C โดย C ที่เพิ่มเติม คือ ความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion) ซึ่งกำหนดให้นักเรียนมีคุณลักษณะดังกล่าว ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

การจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การคิดขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาสู่การคิดขั้นสูงเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งของการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน จากการวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดในแต่ละช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2549) นั้น เป็นการเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการคิด เกิดความเข้าใจ และมีความรู้จักตนเองในด้านความสามารถ ความถนัดของตนเอง และจากการสังเคราะห์แนวคิด และวิธีการจัดการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549) ยังเสนอให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการคิดวิเคราะห์ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการสงสัยใฝ่รู้ รู้จักคิดวิเคราะห์ เกิดการค้นคว้าด้วยตนเอง และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ได้จากการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) รอบที่ 4 ของโรงเรียนบ้านหนองขามนาดี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนบ้านหนองขามนาดี ของโรงเรียนขนาดกลาง มีผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจุดที่ควรพัฒนาด้านคุณภาพผู้เรียน ผู้เรียน ควรได้รับการพัฒนาด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความสามารถ ในการสร้างนวัตกรรม และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรบางกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ยังต่ำ

จากผลการทดสอบมาตรฐานรายปีในรายวิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองขามนาดี ในปีการศึกษา 2563 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 68.60 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 (งานบริหารวิชาการโรงเรียนบ้านหนองขามนาดี, 2563) และผลการสอบวัดระดับความรู้ จากข้อสอบมาตรฐาน ประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ (NT) มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 40.05 ซึ่งต่ำกว่าระดับเขตพื้นที่และระดับประเทศ โดยข้อสอบในการวัดรายวิชาคณิตศาสตร์และภาษาไทยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ และต้องใช้ความสามารถ ทักษะในการทดสอบ ประกอบกับข้อสอบมีความสลับซับซ้อน เนื้อหาหลากหลาย และจากการประเมินผลการอ่าน คิดวิเคราะห์ และการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในปีการศึกษา 2563 มีคะแนนประเมินอยู่ในระดับดี ต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด จึงควรดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสมบูรณ์ ตามเป้าหมายการจัดการศึกษา

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนา การจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนอย่างเร่งด่วน โดยผู้วิจัยได้นำเอารูปแบบ กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPS) (พิมพ์นธ์ เดชคุปต์ และเพียร ยินดีสุข, 2559) ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การเรียนรู้ระบุดำถาม (Learning to Question) ขั้นที่ 2 การเรียนรู้แสวงหาสารสนเทศ (Learning to Search) ขั้นที่ 3 การเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ (Learning to Construct) ขั้นที่ 4 การเรียนรู้เพื่อสื่อสาร (Learning to Communicate) และขั้นที่ 5 การเรียนรู้เพื่อตอบแทนสังคม (Learning to Service) เพื่อแก้ไขปัญหาผู้เรียน

ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ หรือแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอน ที่ผสมผสานระหว่างวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดขั้นสูง ทักษะการสื่อสาร และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และเหมาะสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs)
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส13101 สังคมศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs)

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง พัฒนาความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถในการพัฒนาผู้เรียนตามกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) (พิมพ์พันธ์ ฉะเชคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข, 2559) ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 การเรียนรู้ระบุคำถาม (Learning to Question) หมายถึง ขั้นที่ผู้สอนนำเสนอสิ่งเร้า มีการทบทวนประสบการณ์เดิมของนักเรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสงสัย เกิดคำถาม และคาดคะเนคำตอบ โดยที่ครูไม่ต้องเฉลยคำตอบนั้น

ขั้นที่ 2 การเรียนรู้แสวงหาสารสนเทศ (Learning to Search) ขั้นที่ผู้สอนออกแบบการเก็บข้อมูลสารสนเทศให้เอง หรือครูร่วมกับนักเรียน หรือนักเรียนวางแผนการออกแบบเอง เพื่อรวบรวมข้อมูลหาคำตอบของคำถาม

ขั้นที่ 3 การเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ (Learning to Construct) หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนแปลความหมายของข้อมูล วิเคราะห์ สรุปผล และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนทำหน้าที่ช่วยนักเรียนเชื่อมโยงไปยังความรู้ที่ถูกต้อง

ขั้นที่ 4 การเรียนรู้เพื่อสื่อสาร (Learning to Communicate) หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนนำเสนอความรู้ด้วยวิธีการหลากหลาย เช่น การเขียนความเรียง การแสดงบทบาทสมมติ การนำเสนอด้วยวาจาหน้าชั้นเรียน การแสดงนิทรรศการ ป้ายนิเทศ หรือสื่อแบบต่าง ๆ

ขั้นที่ 5 การเรียนรู้เพื่อตอบแทนสังคม (Learning to Service) หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวัน การเรียนการทำงาน ชี้นำงาน ครอบครัวยุวมชน สังคม อย่างใดอย่างหนึ่ง

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง คะแนนในการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วยข้อสอบตามแนวการคิดของ Bloom (1956) ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง ความสามารถ ทักษะในการจำแนกข้อเท็จจริงออกจากสมมติฐาน จำแนกข้อเท็จจริงออกจากข้อความที่ควรจะเป็น จำแนกระหว่างกลไกของพฤติกรรมที่มีการอ้างอิงเฉพาะบุคคล และกลุ่ม และจำแนกข้อสรุปจากข้อความที่สนับสนุน
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถ ทักษะในการเข้าใจความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ระหว่างแนวคิดที่อยู่ในข้อความ ความสัมพันธ์กับการให้เหตุผลในการตัดสินใจ ข้อขัดแย้ง การสนับสนุนของการสันนิษฐาน ข้อสมมติ ความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลลัพธ์ วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเพื่อที่จะจำแนกข้อความที่สัมพันธ์ จำแนกรายละเอียดที่สำคัญและไม่สำคัญในเรื่องราวที่ผ่านมาแล้ว
3. การวิเคราะห์หลักการ หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ของข้อความและความหมายของสิ่งที่เชื่อมโยงกัน ลักษณะและรูปแบบของสิ่งต่าง ๆ มีมุมมอง หรือแนวคิด ความรู้สึกที่แสดงในสิ่งนั้น สรุปเป็นแนวคิดของตนเองโดยมีเทคนิคที่ใช้ในการจำแนกคิดอย่างไร

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้จากคะแนนในการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส13101 วิชาสังคมศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยการทดลองขั้นต้น (Pre-Experimental Design) รูปแบบกลุ่มเดียวมีการทดสอบหลังเรียน (One Shot Case Study)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPS) ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ระบุคำถาม ขั้นที่ 2 แสวงหาสารสนเทศ ขั้นที่ 3 สร้างความรู้ ขั้นที่ 4 สื่อสาร และขั้นที่ 5 ตอบแทนสังคม

ตัวแปรตาม

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มี 3 องค์ประกอบ คือ 1) วิเคราะห์ความสำคัญ 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ 3) วิเคราะห์หลักการ

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส13101 สังคมศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองขามนาดี อำเภอแก่งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ที่เรียนในปีการศึกษา 2564 จำนวน 28 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีเกณฑ์ดังนี้

1. เป็นห้องเรียนที่มีผลการเรียนวิชาสังคมศึกษา ในปีการศึกษา 2563 ต่ำ โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 68.60 ไม่บรรลุเป้าหมายของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่ตั้งเกณฑ์การพัฒนาผู้เรียนไว้ร้อยละ 70
2. เป็นห้องเรียนที่มีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ เขียนในรายสังคมศึกษาอยู่ในระดับดี ซึ่งโรงเรียนมีความมุ่งหวังผลการประเมินอยู่ในระดับดีเยี่ยม

3. จากผลการสอบวัดระดับความรู้จากข้อสอบมาตรฐาน ประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ (NT) ซึ่งข้อสอบในการวัดรายวิชาคณิตศาสตร์และภาษาไทยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ และต้องใช้ความสามารถทักษะในการทดสอบประกอบมีความสลับซับซ้อน เนื้อหาหลากหลาย ในปีการศึกษา 2563 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 40.05 ซึ่งต่ำกว่าระดับเขตพื้นที่และระดับประเทศ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) รายวิชา ส13101 วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 12 แผน ใช้เวลา 12 ชั่วโมง โดยประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบมาตรประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 มีความเหมาะสมในระดับดี

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิด ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อสอบตามแนวการคิดวิเคราะห์ของ Bloom (1956) ประกอบด้วย คิดวิเคราะห์ความสำคัญ คิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ คิดวิเคราะห์หลักการแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ผ่านการเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ให้คำแนะนำและพิจารณาประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ระดับ 0.60 - 1.00 ขึ้นไป เพื่อนำไปใช้ในการวิจัย วิเคราะห์ความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก โดยมีค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.32 - 0.77 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.27 - 0.64 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ด้วยวิธีของคูเดอร์และริชาร์ดสัน KR - 20 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538) โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.93

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา ส13101 วิชาสังคมศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยวัดพฤติกรรมตามขอบข่ายของ Bloom (Anderson, L. W.; & Krathwohl, D. R., 2001) แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เสนอผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำและพิจารณาประเมินแบบทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีค่า IOC ตั้งแต่ระดับ 0.60 - 1.00 ขึ้นไป เพื่อนำไปใช้ในการวิจัย วิเคราะห์ความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก โดยมีค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.32 - 0.77 และค่าอำนาจจำแนก (r) ในการวิเคราะห์ โดยมีค่าตั้งแต่ 0.27 - 0.73 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ด้วยวิธีของ คูเดอร์และริชาร์ดสัน KR - 20 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538) โดยมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ดังนี้

1. ปฐมนิเทศนักเรียนเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) อย่างละเอียด เพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 12 แผน เวลา 12 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. หลังสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ครบ 12 ชั่วโมงแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post -Test) เพื่อวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คำนวณค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของนักเรียนทั้งหมด

2. การวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คำนวณค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส13101 สังคมศึกษา สารเศรษฐศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของนักเรียนทั้งหมด

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs)

เมื่อนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) และมีการทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน (Post-Test) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs)

จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนน เต็ม	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ	ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียน			
				ผ่าน		ไม่ผ่าน	
				คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
28	30	23.31	77.70	21	75.00	7	25.00

จากตาราง 1 เมื่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) และทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 23.31 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.70 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00

2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส13101 วิชาสังคมศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs)

เมื่อนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) และมีการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (Post-Test) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา ส13101 วิชาสังคมศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs)

จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนน เต็ม	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ	ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน			
				ผ่าน		ไม่ผ่าน	
				คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
28	30	24.25	80.83	22	78.58	6	21.42

จากตาราง 2 เมื่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) และทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส13101 วิชาสังคมศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.25 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.83 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 78.58

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) และมีการทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน (Post-Test) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 23.31 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.70 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) เน้นกิจกรรมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิด โดยใช้คำถาม หรือสถานการณ์กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น เมื่อวิเคราะห์ในขั้นที่ 1-3 เป็นขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ดีด เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2559) ที่ส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย การระบุคำถาม การตั้งสมมติฐาน การออกแบบเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ การสื่อความหมายข้อมูลและลงสรุปข้อมูล เมื่อนักเรียนดำเนินการตามกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) สามารถวิเคราะห์ตามการคิดวิเคราะห์ของ Bloom (1956) ออกมาผ่านใบงานที่ครูมอบหมาย ด้านการวิเคราะห์ความสำคัญ (Analysis of Elements) นักเรียนสามารถจำแนกข้อเท็จจริงในเรื่องที่เรียน และจำแนกข้อสรุปจากข้อความที่สนับสนุนด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships) นักเรียนเข้าใจความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างแนวคิดที่อยู่ในข้อความ ความสัมพันธ์กับการให้เหตุผล จำแนกข้อความที่สัมพันธ์ จำแนกรายละเอียดที่สำคัญและไม่สำคัญในเรื่องราวที่ผ่าน และด้านการวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organization Principles)

นักเรียนสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อความและความหมายของสิ่งที่เชื่อมโยงกัน ลักษณะและรูปแบบของสิ่งต่าง ๆ มีมุมมองหรือแนวคิด ความรู้สึกที่แสดงในสิ่งนั้น สรุปเป็นแนวคิดของตนเอง สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549) ที่ว่าการคิดวิเคราะห์เป็นการจำแนก แยกแยะ องค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วน ๆ เพื่อค้นหาว่าทำมาจากอะไร มีองค์ประกอบอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร ส่วนขั้นที่ 4 เป็นขั้นที่ส่งเสริมทักษะการอ่าน พุด เขียน และเป็นขั้นตอนสำคัญที่เน้นการนำความรู้ที่สร้างได้เองในขั้นที่ 3 ไปเผยแพร่ด้วยการเขียนความเรียง การเขียนเพื่อสื่อความหมายของข้อมูล หรือนำเสนอด้วยผังกราฟฟิก การเขียนรายงาน รายงานโครงการ รวมทั้งบทความตลอดจนการนำเสนอผลงาน ด้วยวาจาทั้งในชั้นเรียน โรงเรียน ครอบครัว ชุมชน และสังคม นักเรียนได้สรุปความรู้ในเรื่องที่คิดวิเคราะห์ลงเป็นชิ้นงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549)

จากการจัดกิจกรรมตามกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้อย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ ขอบทอง (2559) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาสังคมศึกษาโดยการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (Big Five Learning) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (Big Five Learning) ร้อยละ 82.76 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 78.13 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ให้นักเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจษฎา ราชฤทธิ์นิม (2563) ได้ศึกษาวิจัยผลของการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ร่วมกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ร่วมกับเครือข่ายสังคมออนไลน์สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส13101 วิชาสังคมศึกษา สาละเสริฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) และมีการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (Post-Test) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.25 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.83 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 78.58 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ในแต่ละขั้นสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข, 2559) จากขั้นที่ 1 การเรียนรู้ระบุดำถาม (Learning to Question) หมายถึง ขั้นที่ผู้สอนนำเสนอสิ่งเร้า มีการทบทวนประสบการณ์เดิมของนักเรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสงสัย เกิดคำถาม และคาดคะเนคำตอบ โดยที่ครูไม่ต้องเฉลยคำตอบนั้น เช่น เราใช้สิ่งของใดบ้างในชีวิตประจำวัน สินค้าและบริการอะไรที่นักเรียนเคยใช้เป็นต้น ในขั้นที่ 2 การเรียนรู้แสวงหาสารสนเทศ (Learning to Search) ขั้นที่ผู้สอนออกแบบการเก็บข้อมูลสารสนเทศให้เอง หรือครูร่วมกับนักเรียนหรือนักเรียนวางแผนการออกแบบเอง เพื่อรวบรวมข้อมูลหาคำตอบของคำถาม ครูนำเสนอข้อมูลจากวิดีโอ จากใบความรู้ บัตรภาพ ให้นักเรียนคิดเชื่อมโยงจากสิ่งที่ได้เรียน ขั้นที่ 3 การเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ (Learning to Construct) หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนแปลความหมายของข้อมูล

สรุปผล และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนทำหน้าที่ช่วยนักเรียนเชื่อมโยงไปยังความรู้ที่ถูกต้อง ขั้นที่ 4 การเรียนรู้เพื่อสื่อสาร (Learning to Communicate) หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนนำเสนอความรู้ด้วยวิธีการหลากหลาย ในขั้นนี้นักเรียนได้แสดงออกด้วยการนำเสนอผลงาน ลำดับความคิด เป็นขั้นตอนผ่านการนำเสนอหน้าชั้นเรียนและแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมห้อง และขั้นที่ 5 การเรียนรู้เพื่อตอบสนองสังคม (Learning to Service) หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวันการเรียนรู้ โดยครูสอบถามและให้นักเรียนเล่า เสนอความคิด ในการนำเรื่องราวที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในการตอบสนองสังคมได้อย่างไร และผ่านการมอบหมายชิ้นงาน

จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPS) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญรัตน์ สุขเกษม, กิตติมา พันธุ์พุกษา และ นพมณี เชื้อวัชรินทร์ (2562) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPS) ร่วมกับการใช้คำถามเชิงวิเคราะห์ เรื่อง วิวัฒนาการที่มีต่อการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 22.10$, S.D. = 1.67) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 9.25$, S.D. = 3.43) และหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิสุทธิ ตรีเงิน (2562) ได้ศึกษาการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อคุณภาพชีวิตและสังคมในห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งส่งเสริมและสนับสนุนการใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPS) ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 การวิจัยครั้งนี้ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อแก้ไขปัญหาผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ ให้สามารถมีผลการเรียนในระดับที่สูงขึ้นได้
- 1.2 ครูผู้สอนสามารถนำไปฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ และเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี
- 1.3 ครูผู้สอนสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPS) ไปทำการศึกษาวิจัยต่อยอดเพื่อพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีพื้นฐานความสามารถและทักษะการคิดขั้นสูงต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ในขั้นตอนที่ 5 ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPS) ควรเพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน การศึกษาแหล่งเรียนรู้ในชุมชน เพื่อเพิ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์ประยุกต์ใช้ให้หลากหลายรอบด้านและการตอบสนองสังคมได้อย่างไร
- 2.2 ควรนำกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPS) ไปใช้ในการวิจัย เพื่อการพัฒนาความสามารถในการคิดขั้นสูง เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างสร้างสรรค์ ในรายวิชาต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ ขอบทอง. (2559). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา สังคมศึกษาโดยการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (Big Five Learning) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. **วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น**. 10(4).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2549). **รายงานการสังเคราะห์แนวคิดและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2549). **การคิดเชิงวิเคราะห์**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.
- งานบริหารวิชาการ โรงเรียนบ้านหนองขามนาดี. (2563). **ผลการสอบวัดผลสัมฤทธิ์นักเรียน ปีการศึกษา 2563**. โรงเรียนบ้านหนองขามนาดี.
- เจษฎา ราษฎร์นิยม. (2563). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ร่วมกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. **วารสารนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์**. 6(2), 97-115.
- อัญรัตน์ สุขเกษม กิตติมา พันธุ์พุกษา และนพมณี เชื้อวัชรินทร์. (2562). **ผลการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ร่วมกับการใช้คำถามเชิงวิเคราะห์ เรื่อง วิวัฒนาการที่มีต่อการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์**. ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 3(2), 24-36.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2559). **การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). **วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี - สฤษดิ์วงศ์.
- วิสุทธิ ตีระจิน. (2562). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม ในห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน**. **สุทธิปริทัศน์**. 33(105), 51-63.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2563). **สมรรถนะเด็กไทยในยุคโลกพลิกผัน (VUCA World)**. **วารสารคุรุสภาวิทยากร**. 1(1), 8-18.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2558). **การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่ เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินติ้ง.
- สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. (2564). **แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21**. **วารสารคุรุสภาวิทยากร**. 2(1), 1-15.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2549). **แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์**. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2506-2579**. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิคจำกัด.



- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing:
A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Addison
Wesley Longman.
- Bloom, Benjamin S. (1956). **Taxonomy of Education objectives: the classification of
education goal handbook I Cognitive Domain.** Longman INC: The United States of America.