

การประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs)
เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
The application of the 5-step learning management model
to develop analytical thinking skills of grade 10 students

ปภัสนร จุลวงษ์¹

Papatsorn Junlawong¹

Received: August 14,2025 Revised: November 25,2025 Accepted: November 27,2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) โดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบดังกล่าว มีส่วนช่วยในการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ แบบความร่วมมือ และแสดงความคิดเห็นผ่านการคิดวิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ จัดหมวดหมู่ เพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม อีกทั้งการคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนและจำเป็นในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ เสริมสร้างศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระบบวิถีชีวิตที่ดีงาม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/11 จำนวน 17 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากนักเรียนบางส่วนมีปัญหาด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ กระบวนการเชื่อมโยงความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา การใช้เหตุผลและผล การอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาในบทเรียน เป็นปัจจัยที่สำคัญของทักษะการคิดวิเคราะห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน 2) แบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังการเรียนรู้ (Posttest - Pretest) หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน ปรนัยแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 1) ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) 2) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 3) dependent sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การประยุกต์, การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน, ทักษะการคิดวิเคราะห์

¹ นักวิจัยอิสระ

¹ Independent Researcher

¹ Corresponding author Email: papatsornjunlawong@gmail.com

Abstract

The purpose of this research was to compare analytical thinking skills of Grade 10 students before and after through of the 5-Step Learning Model (5 STEPs). This learning management approach helps create a cooperative learning atmosphere and encourages students to express their opinions through analytical thinking, classification, differentiation, and categorization in order to solve problems in various situations appropriately. Moreover, analytical thinking is an essential skill in teaching and learning, and is necessary in a globalized society. It emphasizes learners' development of analytical thinking skills, while also fostering morality, ethics, values, and desirable characteristics for a good way of life. The sample group of this study consisted of 17 students from Grade 10/11, selected by purposive sampling, since some of the students had problems in analytical thinking skills, including connecting knowledge, understanding content, reasoning, and explaining relationships between lesson content, which are important factors in developing analytical thinking. The research instruments included: (1) lesson plans based on the 5-Step Learning Model (5 STEPs) for Unit 4: Human Rights, and (2) a multiple-choice pretest-posttest consisting of 20 four-option items to measure analytical thinking ability in Unit 4: Human Rights. The statistics used for data analysis were: (1) mean ($\bar{x}$), (2) standard deviation (S.D.), and (3) dependent sample t-test.

The findings revealed that the analytical thinking ability of Grade 10 students after learning through the 5-Step Learning Model (5 STEPs) was significantly higher than before learning at the .05 level.

Keywords: Application, 5-Step Learning Model, Analytical thinking skills

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้มีกำหนดตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษา ในหัวข้อสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตัวที่ 2 ที่กำหนดให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิด วิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การปรับประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 4) สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ว่า มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกทั้ง หลักสูตรสังคมศึกษาเป็นหลักสูตรที่มีนัยสำคัญ (Significance of Curriculum) ของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาพลเมืองให้เข้มแข็งและส่งเสริมความรู้ ทักษะ และจิตพิสัยอันเป็นประโยชน์ต่อการสร้างความสมานฉันท์และอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในสังคม (ชรินทร์ มั่งคั่ง, 2561, หน้า 11) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้กำหนดเป้าหมายให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน รวมทั้ง มีความรู้ความเข้าใจ

การดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย เวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม ตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องและปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2535, หน้า 47)

นอกจากนี้ ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุไว้ว่า สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่อาศัยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่ความสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตัวเข้ากับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ฉะนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ จัดหมวดหมู่ เพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม อีกทั้ง การคิดวิเคราะห์ (Analytical thinking) เป็นทักษะที่สำคัญอย่างหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนและจำเป็นในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ การปลูกฝังและเสริมสร้างศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระบอบวิถีชีวิตที่ดีงาม ซึ่งสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวทางการศึกษามาตราที่ 24 ข้อ 3 ได้กล่าวถึงการจัดการกระบวนการเรียนรู้ว่า จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542, หน้า 8)

จากการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาหน้าที่พลเมือง 1 รหัสวิชา ส 31110 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีทักษะการคิดวิเคราะห์สามารถตอบคำถามในชั้นเรียน อีกทั้ง ร่วมกันแสดงความคิดเห็นได้เป็นอย่างดี แต่ทั้งนี้ ยังมีนักเรียนบางส่วนที่ยังขาดกระบวนการเชื่อมโยงองค์ความรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นลำดับขั้นตอน การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เกิดกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิชญะ กันธิยะ (2559, หน้า 3 อ้างถึงใน วิทยากร เชียงกุล, 2549, หน้า 2) ที่กล่าวว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาทักษะการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากพฤติกรรมของครู อาจารย์ส่วนใหญ่ซึ่งเป็นผู้ได้รับการศึกษาแบบเก่า เคยชินกับการสอนแบบบรรยายตามตำรา ฉะนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อต่อยอดจากเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) หรือบันได 5 ขั้น โดยมีลักษณะการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) อันนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง และการประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ตามโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) หรือบันได 5 ขั้น มีเป้าหมายของการเรียนรู้ เพื่อตอบแทนสังคม (Learning to Service) ช่วยพัฒนาความเป็นพลเมืองดีของสังคมได้ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นจากการบูรณาการวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) เข้ากับแนวการสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ พัฒนามาจากวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5Es) ซึ่งเป็นแนวการสอนโดยใช้วิธีการสืบสอบหรือวิธีสอนแบบโครงงาน ปัจจุบันประเทศไทยได้ปรับกระบวนการทัศน์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อันเป็นบันไดให้นักเรียนเกิดการพัฒนาไปสู่คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (พิชาติ แก้วพวง, 2563, หน้า 206-209 อ้างถึงใน สำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2555) โดยครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และมีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียนตามโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) อันได้แก่ ขั้นที่ 1 การเรียนรู้เพื่อตั้งคำถาม (Learning to Question) ขั้นที่ 2 การเรียนรู้เพื่อแสวงหาสารสนเทศ (Learning to Search) ขั้นที่ 3 การเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ (Learning to Construct) ขั้นที่ 4 การเรียนรู้เพื่อการสื่อสาร (Learning to Communicate) และขั้นที่ 5 การเรียนรู้เพื่อตอบแทนสังคม (Learning to Service) อีกทั้งกระบวนการนี้เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนมาตรฐานสากล (World-Class Standard School) ตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และสอดคล้องกับพันธกิจของโรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ ที่ว่าพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายสู่มาตรฐานสากล ส่งเสริมครู และผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ พัฒนาคุณภาพครูและนักเรียนให้ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับชาติและนานาชาติ (พิชาติ แก้วพวง, 2564)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เนื่องจากผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียน เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียน สังเกตสถานการณ์ ปรากฏการณ์ต่าง ๆ คิดใคร่ครวญ ตรีตรองอย่างละเอียด รอบคอบ โดยใช้เหตุผล เป็นหลัก จนเกิดความสงสัย ช่างสังเกต ตั้งคำถามสำคัญ การสร้างคำอธิบาย การสืบค้นความรู้ จากแหล่งต่าง ๆ การใช้ภาษาที่ถูกต้องและชัดเจน ตลอดจนนำความเข้าใจไปใช้ประโยชน์เพื่อส่วนรวม เป็นอย่างมาก ไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ และการแก้ปัญหาสังคมได้อย่างสร้างสรรค์ นับว่าสามารถพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้ โดยเน้นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบบรรยายจากการทำ กิจกรรมรวมการดูวิดีโอประกอบการเรียนการสอน ตามลำดับ จึงทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนการสอน ที่ช่วยให้กระตุ้นทักษะการคิดวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจจากสถานการณ์จำลองต่าง ๆ

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อน และหลังการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs)

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความสามารถด้านทักษะการคิดวิเคราะห์จากการประยุกต์ใช้ การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) เพื่อพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/11 จำนวน 24 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/11 จำนวน 17 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพและพิจารณาความสอดคล้อง ความเชื่อมโยง และความครอบคลุมของข้อคำถามของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรง ดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยงและครอบคลุม

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ให้คะแนน -1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง/ไม่เชื่อมโยงและไม่ครอบคลุม สามารถสรุปค่า IOC รายข้อของแผนการจัดการเรียนรู้ อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ในภาพรวมมีคุณภาพที่เหมาะสมและนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ อีกทั้ง แบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังการเรียนรู้ (Posttest - Pretest) หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน ปรนัยแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ จำนวน 4 ท่าน เพื่อพิจารณาลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ภาษาที่ใช้ ความสอดคล้อง โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรง ดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ให้คะแนน -1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง/ไม่เชื่อมโยง ซึ่งผลการพิจารณาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.75 - 1.00 ซึ่งคัดเลือกไว้สามารถนำไปใช้ได้ นอกจากนี้ ยังนำไปใช้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 คน พบว่า ข้อสอบนำไปใช้ได้ จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.47 – 0.76 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.23 – 0.70 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ได้เท่ากับ 1.05

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนการทดลอง

ก่อนการทดลองผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1.1 ติดต่อประสานงานกับคุณครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ ในการดำเนินการวิจัยกับนักเรียน

1.2 ขี้แจงรายละเอียดที่ใช้ในการวิจัยกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) โดยใช้ระยะเวลาทั้งหมด 5 คาบเรียน

1.3 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน (Pre test) หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน ปรนัยแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ เวลา 50 นาที

2. ระยะทดลอง

ในช่วงการทดลองผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.1 ดำเนินการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คาบเรียน แจกแจงเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ระหว่างช่วงดำเนินการทดลอง ดังปรากฏในตารางที่ 1 อีกทั้ง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละชั้น มีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเรียนรู้ตั้งคำถาม (Learning to Question) ครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนยกมือขึ้นและร่วมกันตอบ จากนั้นให้นักเรียนมีคำตอบที่แตกต่างกันได้เสนอคำตอบของตนเอง

ขั้นที่ 2 การเรียนรู้แสวงหาสารสนเทศ (Learning to Search) ครูอธิบายความหมายและความสำคัญของสิทธิมนุษยชน แนวคิดและหลักสิทธิมนุษยชน ความเป็นมาและสาระสำคัญของปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ และมอบหมายงานให้นักเรียนไปสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ

ขั้นที่ 3 การเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ (Learning to Construct) ครูให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ถึงการละเมิดปฏิญญาสากลฯ ภายในห้องเรียน

ขั้นที่ 4 การเรียนรู้เพื่อการสื่อสาร (Learning to Communicate) ครูตั้งคำถามชวนคิด โดยการสุ่มถามนักเรียน

ขั้นที่ 5 การเรียนรู้เพื่อตอบสนองสังคม (Learning to Service) ครูและนักเรียนร่วมกันสะท้อนผลการละเมิดปฏิญญาสากลฯ จากนั้นสรุปสาระสำคัญของบทเรียนร่วมกันและนำผลสรุปเผยแพร่ในสื่อออนไลน์ นอกจากนี้ ครูตั้งคำถามชวนคิดโดยการสุ่มถามและให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม

ตารางที่ 1 แจกแจงเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ระหว่างช่วงดำเนินการทดลอง

ลำดับที่	เรื่อง	จำนวน (ชั่วโมง)
1	ความหมายและความสำคัญของสิทธิมนุษยชน แนวคิดและหลักการของสิทธิมนุษยชน และความเป็นมาและสาระสำคัญของปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ	2
2	บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน และบทบาทขององค์การระหว่างประเทศในเวทีโลกที่มีต่อประเทศไทย	2
3	ปัญหาสิทธิมนุษยชนในประเทศและแนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนา อุปสรรคและการพัฒนาสิทธิมนุษยชนในประเทศไทย และข้อตกลงระหว่างประเทศ	1
รวม		5

3. ระยะหลังการทดลอง

หลังการทดลองผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

3.1 เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ตามกำหนดแล้ว ดำเนินการให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์หลังเรียน (Post test) หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน ปรนัยแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3.2 นำผลคะแนนจากการตรวจสอบแบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์มาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไปในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยการวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน จากการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPS) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยของคะแนน ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (t-test for dependent samples)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ผู้วิจัยใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ดังนี้

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1) ค่าเฉลี่ยของคะแนน ($\bar{X}$)

2) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

1) การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Coneruece: IOC)

2) การหาค่าความยากง่าย (Difficulty) ของแบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์

3) การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์

4) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ คำนวณจากสูตร KR-20 ของ Kuder - Richardson คูเดอร์ ริชาร์ดสัน

3. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน

1) หาค่า t - test แบบ Dependent วิเคราะห์ความแตกต่างของแบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

สามารถสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์การวิจัย	การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	1) แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้	เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน จากการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

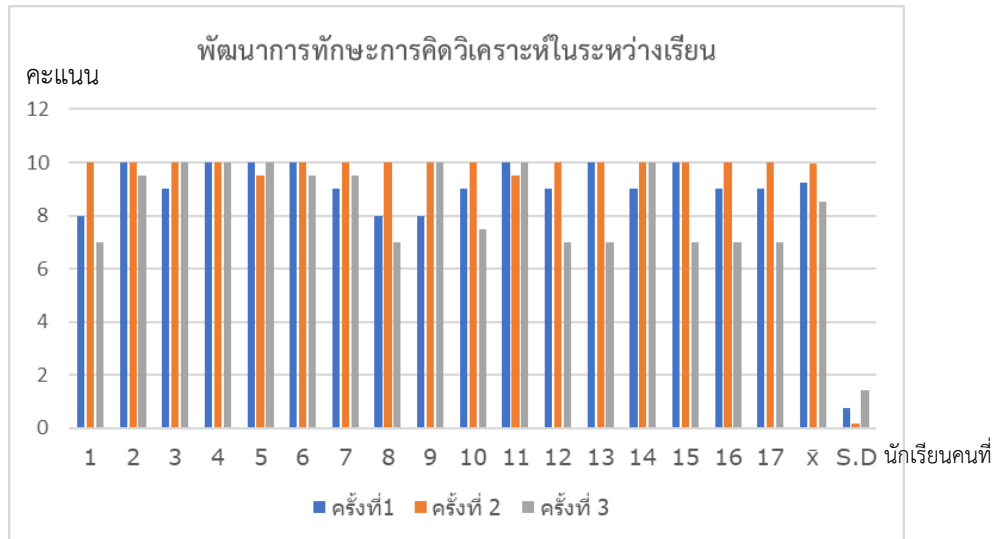
วัตถุประสงค์การวิจัย	การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs)	แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ จำนวน 3 ท่าน โดยพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบมีค่า IOC ตั้งแต่ระดับ 0.67-1.00 2) แบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนการเรียนรู้ (Pretest - Posttest) หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน ปรนัยแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ จำนวน 4 ท่าน - คัดเลือกข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.5 ซึ่งค่าจริงได้เท่ากับ อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 - ค่าความยากง่าย (Difficulty) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 ซึ่งค่าจริงที่ได้ อยู่ระหว่าง 0.47 – 0.76 - ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งค่าจริงที่ได้ อยู่ระหว่าง 0.23 – 0.70 - ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson, 1993) ซึ่งค่าจริงที่ได้เท่ากับ 1.05	แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) โดยใช้ค่า $\bar{X}$, S.D, t-test dependent ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ - ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ บ่งชี้ถึงค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง - ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) บ่งชี้ถึงคุณภาพและความเหมาะสมของข้อมูลค่าเฉลี่ย - ค่า t-test dependent บ่งชี้ถึงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 ค่า

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตาราง และแปลความหมายมีรายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 3 และ 4 ตามลำดับดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 พัฒนาการทักษะการคิดวิเคราะห์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชนของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs)

พัฒนาการทักษะการคิดวิเคราะห์ในระหว่างเรียน			
นักเรียนคนที่	คะแนนเต็ม 10 คะแนน		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1	8	10	7
2	10	10	9.5
3	9	10	10
4	10	10	10
5	10	9.5	10
6	10	10	9.5
7	9	10	9.5
8	8	10	7
9	8	10	10
10	9	10	7.5
11	10	9.5	10
12	9	10	7
13	10	10	7
15	10	10	7
16	9	10	7
17	9	10	7
คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$)	9.23	9.94	8.52
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.75	0.16	1.44



ภาพที่ 1 พัฒนาการทักษะการคิดวิเคราะห์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน

จากแผนภูมิที่ 1 การประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ในครั้งที่ 2 เป็นไปในทิศทางที่ดีที่สุด เนื่องจากเป็นเรื่องเกี่ยวกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน รวมถึงบทบาทขององค์การระหว่างประเทศในเวทีโลกที่มีต่อประเทศไทย ซึ่งครูผู้สอนสามารถยกตัวอย่างสถานการณ์ขึ้นมาประกอบการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจนส่งผลให้นักเรียนเกิดภาพและเชื่อมโยงไปสู่สถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้อย่างเห็นผลเป็นรูปธรรม ในขณะครั้งที่ 3 เป็นเรื่องเกี่ยวกับปัญหาสิทธิมนุษยชนในประเทศและแนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนา รวมถึงอุปสรรคและการพัฒนาสิทธิมนุษยชนในประเทศไทย อีกทั้งข้อตกลงระหว่างประเทศ นอกจากนี้ในครั้งที่ 1 เป็นเรื่องเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของสิทธิมนุษยชน และแนวคิดและหลักการของสิทธิมนุษยชน รวมถึงความเป็นมาและสาระสำคัญของปณิญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ

ตารางที่ 4 คะแนนเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs)

นักเรียนคนที่	คะแนนสอบ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)		คะแนนพัฒนา (+/-)
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
1	17	15	2
2	10	20	10
3	15	19	4
4	17	19	2

ตารางที่ 4 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	คะแนนสอบ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)		คะแนนพัฒนา (+/-)
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
5	17	20	3
6	12	20	8
7	14	16	2
8	11	3	8
9	4	7	3
10	18	18	0
11	18	19	1
12	4	8	4
13	16	17	1
14	5	11	6
15	20	20	0
16	8	14	6
17	18	15	3
คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	13.17	15.35	3.70
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	5.30	5.20	2.95

ตารางที่ 5 ผลความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบ โมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs)

ผลการทดลอง	จำนวนนักเรียน (N)	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t
ก่อนเรียน	17	20	13.17	5.30	2.09*
หลังเรียน	17	20	15.35	5.20	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4 และตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความสามารถ ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน จากการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบ โมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ($\bar{X}$ = 15.35, S.D. = 5.20) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 13.17, S.D. = 5.30) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์จำแนกระดับของทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 5 ด้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ทักษะการคิดวิเคราะห์	จำนวนนักเรียน (N)	คะแนนเต็ม (20)	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$)		คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับของทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 5 ด้าน
			ก่อนเรียน	หลังเรียน			
ด้านการจำแนก	17	20	10.5	35	12.25	17.32	ดีมาก
ด้านการจัดหมวดหมู่	17	20	21.5	18	1.75	2.47	พอใช้
ด้านการสรุป	17	20	2.5	6.5	2	2.82	พอใช้
ด้านการประยุกต์	17	20	5.5	19	6.75	9.54	ดี
ด้านการคาดการณ์	17	20	19	4	7.5	10.60	ดี
รวม	17	20	6.76	9	3.34	4.72	ดี

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน จากการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) พบว่า ภายหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) เป็นวิธีการสอนโดยนำแบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) หรือเหตุการณ์ เรื่องราวต่าง ๆ มาใช้เป็นตัวอย่างในการเรียน เพื่อสร้างความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ใช้เหตุผลในการตัดสินใจ คิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เกิดกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ มีเป้าหมายในการเรียนรู้ โดยอาศัยหลักการสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้ลงมือปฏิบัติ คิด วิเคราะห์ โดยผู้สอนเป็นผู้ที่คอยชี้แนะ ซึ่งการนำแบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) มาประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ให้คล้ายคลึงกับชีวิตจริง การตั้งคำถามสถานการณ์ สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัว ขาวเหตุการณ์ต่าง ๆ วันสำคัญ เป็นต้น เพื่อพัฒนาด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้มีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีความกระตือรือร้น ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) นี้ทั้ง 5 ขั้นตอน ขั้นที่ 3 การเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ (Learning to Construct) เป็นขั้นที่เน้นให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ขึ้น ไปในทิศทางที่พัฒนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สิทธิมนุษยชน ดีขึ้นตามลำดับ เนื่องจากกระบวนการเชื่อมโยงความรู้ การยกสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงกับสถานการณ์จริง และการเน้นให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ จัดหมวดหมู่ของสถานการณ์ การอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนและสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงกับสถานการณ์จริง ตลอดจนการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพรรณ ศรีหางส์ (2562) ได้เสนอว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ถือเป็นประสบการณ์รูปแบบใหม่ ที่มีประสิทธิภาพ มีเป้าหมายในการเรียนรู้ โดยอาศัยหลักการสร้างความรู้ได้

ด้วยตนเองจากการเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมอย่างมีความหมาย สามารถที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงและการแก้ปัญหาสำหรับสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในความสนใจของผู้เรียน จึงมีส่วนช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน อีกทั้งทำให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ พิจารณาข้อมูลที่ตนได้รับอย่างละเอียดถี่ถ้วน รอบครอบและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS คล้ายคลึงกับการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ในการฝึกให้นักเรียนสังเกตสถานการณ์ ปรากฏการณ์ต่าง ๆ จนเกิดความสงสัย การสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหา จนสามารถสรุปออกมาเป็นหลักการ ดังที่ วิลารวรรณ บัณห์ (2557) ได้เสนอแนะไปในทิศทางเดียวกันว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบบันได 5 ขั้น เป็นการจัดการเรียนรู้โดยเน้นให้นักเรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองและสืบค้นความรู้แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ สื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ทั้งการคิดวิเคราะห์ตั้งคำถาม การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นถือเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามแนวทางในศตวรรษที่ 21 เพราะนักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การสืบค้นความรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) มีลักษณะการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) อันนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเองและการประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) นี้ทั้ง 5 ขั้นตอน ขั้นที่ 3 การเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ (Learning to Construct) เป็นขั้นที่เน้นให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ขึ้น เมื่อนำการวิเคราะห์จำแนกระดับของทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 5 ด้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มานำเสนอด้วยตารางทำให้ทราบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้รับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 5 ด้าน หากแต่พบว่า นักเรียนแต่ละคนมีพัฒนาการด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ไม่เท่ากัน โดยนักเรียนมีพัฒนาการคิดวิเคราะห์ด้านการจำแนก มีทักษะการคิดวิเคราะห์ทำได้ดีที่สุดทุกทักษะ ซึ่งนักเรียนคนอื่น ๆ ที่ยังต้องพัฒนาอีก คือ ด้านการจัดหมวดหมู่ และด้านการสรุป จากการใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน ดังแสดงในตารางที่ 6 การวิเคราะห์จำแนกระดับของทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 5 ด้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (5 STEPs) อีกทั้งยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิภานต์ ศรีทองสุข (2561) ได้เสนอไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนร่วมกับ อินโฟกราฟิก เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถถ่ายทอดความรู้ ในกระบวนการขั้นต่าง ๆ โดยไม่ยึดติดกับเนื้อหาวิชา และเป็นสถานการณ์เกิดขึ้นจริงในสังคม มีการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน การสืบค้นความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนสำคัญที่จะกระตุ้นให้นักเรียนมีความรู้ ความสนใจ กระตือรือร้น ความถนัด ตั้งใจ และความเข้าใจในรายวิชาเรียนเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการแสดงความคิดเห็น การระดมความคิดในการแก้ไขปัญหา และครูมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การตั้งคำถาม สถานการณ์ มาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ควรมีความทันสมัย และยังเป็นข้อถกเถียงของสังคม เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน อีกทั้งควรเป็นคำถาม สถานการณ์ ที่สอดคล้องเนื้อหาที่เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ เห็นภาพ เป็นรูปธรรมทางความคิด

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ในแต่ละขั้นตอนอาจใช้เวลาในการทำกิจกรรมเป็นเวลานานกว่าที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ครูผู้สอนควรยืดหยุ่นเวลาได้ตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) กับตัวแปรตามอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ ความคิดเชิงสร้างสรรค์หรือการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงจริยธรรมความคงทนในการเรียนหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม และเจตคติต่อวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เพราะการจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ช่วยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ค้นคว้า เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ อีกทั้ง ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้งและมีความหมาย สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ผู้เรียนยังได้ฝึกคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหา การใช้เหตุผล การพัฒนาทักษะด้านสังคม และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

2. ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมเดล 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ไปบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนกับวิชาอื่น ๆ ของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รวมถึงนักเรียนในระดับชั้นที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2535). *คู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521* (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชนิกานต์ ศรีทองสุข. (2561). *การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ ทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนร่วมกับ อินโฟกราฟิก*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชรินทร์ มั่งคั่ง. (2561). *องค์ความรู้หลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- พรพรรณ ศรีหาวงค์. (2562). *การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. (2545, 19 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 116. ตอนที่ 123 ก, หน้า 16-21.
- พิชญะ กันธิยะ. (2559). *การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น วิชา วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- พิชาติ แก้วพวง. (2563). *ศาสตร์การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- _____. (2564). *หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ ปีการศึกษา 2564*. ม.ป.พ.

วิลาวรรณ ปั่นหุ่น. (2557). การศึกษาผลการเรียนรู้และทักษะการคิดขั้นสูง เรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์
มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.