

**กระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์
เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**
CRITICAL GEOGRAPHY LEARNING MANAGEMENT PROCESS TO PROMOTE GLOBAL CITIZENSHIP IN
ENVIRONMENTAL ISSUES AMONG MATHAYOMSUKSA 1 STUDENTS

ญาณิน ดวงภูทิม¹, รังสรรค์ เกตุอื้อต²

มหาวิทยาลัยนเรศวร

Yanin Duangputhim¹, Rangsan Ketord²

Naresuan University

Corresponding Author E-mail : Yanind67@nu.ac.th¹, rangsank@nu.ac.th²

(Received : February 16, 2026; Edit : March 1, 2026; accepted : March 2, 2026)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมในสาระภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2) พัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษในจังหวัดปทุมธานี 7 โรงเรียน รวม 4,038 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 351 คน ได้จากการสุ่มตามสูตรของ Krejcie และ Morgan ผู้ให้ข้อมูลเชิงลึก ได้แก่ ครูผู้สอนสาระภูมิศาสตร์ 7 คน และนักเรียน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม แนวคำถามสัมภาษณ์ และแผนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ กลุ่มเป้าหมายในการทดลองใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 40 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.94$, S.D. = 0.52) โดยด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และด้านการวัดผลและประเมินผลต่ำสุด ทั้งนี้ปัญหาสำคัญที่พบคือ การจัดการเรียนรู้นั้นเน้นการจดจำเนื้อหา ทางภูมิศาสตร์ มากกว่าการส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์และการเชื่อมโยงปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นและระดับโลก กระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างความตระหนักรู้ การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ การเชื่อมโยงโครงสร้างสังคม การอภิปรายทางเลือก การผลิตสื่อเพื่อการเปลี่ยนแปลง และการสะท้อนคิด ผลการทดลองใช้พบว่า นักเรียนมีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.31) โดยด้านความรู้และความเข้าใจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนว่ากระบวนการที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์และความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : กระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์, ความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม, สาระภูมิศาสตร์

Abstract

This research aimed to: 1) investigate the current conditions and problems in the learning management process for promoting global environmental citizenship in the Geography strand among Grade 7 students; and 2) develop a critical geography learning management process to enhance global environmental citizenship. The study employed a mixed methods research design. The population consisted of Grade 7 students from seven extra-large secondary schools in Pathum Thani Province, totaling 4,038 students. A sample of 351 students was selected using the Krejcie and Morgan formula. Key informants included seven Geography teachers and fourteen students. Research instruments comprised questionnaires, interview guidelines, and critical geography learning management plans. The developed process was implemented with 40 Grade 7 students at Thammasat Khlong Luang Wittayakhom School during the second semester of the 2025 academic year. Data were analyzed using mean, standard deviation, and content analysis. The findings indicated that the overall learning management condition was at a moderate level ($\bar{x} = 2.94$, S.D. = 0.52), with the teaching aspect showing the highest mean and assessment and evaluation the lowest. The major problem identified was that learning management primarily emphasized memorization of geographic content rather than critical thinking and the connection between local and global environmental issues. The developed critical geography learning management process consisted of six stages: awareness raising, spatial analysis, social structure linkage, alternative discussion, media production for change, and reflection. After implementation, students' overall global environmental citizenship was at a very high level ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.31), with knowledge and understanding receiving the highest mean. The results demonstrate that the developed process effectively promotes students' critical thinking and global environmental citizenship.

Keywords : Critical Geography Learning Management Process, Global Environmental Citizenship, Geography

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในบริบทโลกปัจจุบันที่เผชิญความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ การเพิ่มขึ้นของขยะและมลพิษ ตลอดจนความไม่เป็นธรรมทางสิ่งแวดล้อม ได้ทวีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ในระดับโลก เยาวชนซึ่งเป็นกำลังสำคัญของสังคมในอนาคตจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้สามารถเข้าใจปัญหาเชิงระบบ มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ในฐานะพลเมืองโลก (UNESCO, 2015: 14–18) การศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน เชื่อมโยงประเด็นระดับท้องถิ่นกับระดับโลก รวมทั้งปลูกฝังความร่วมมือ ความเคารพในความหลากหลาย และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนในสังคมโลกศตวรรษที่ 21

แนวคิดการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองโลก (Global Citizenship Education: GCE) ได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องในระดับนานาชาติ โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ ทศนคติ และค่านิยมที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ เข้าใจความเป็นมนุษย์ร่วมโลก และสามารถมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาในระดับโลกอย่างมีความรับผิดชอบ (UNESCO, 2015: 20–25) ในบริบทของประเทศไทย แนวคิดการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองโลก (Global Citizenship Education: GCE) ถูกนำมาใช้เป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้ เข้าใจความเชื่อมโยงของระบบโลกในมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งส่งเสริมการลงมือปฏิบัติเพื่อความเป็นธรรมและความยั่งยืน การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสำนึกความเป็นพลเมืองโลก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในรายวิชาภูมิศาสตร์ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมผ่านการใช้พื้นที่ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และสามารถใช้อุปกรณ์ทางภูมิศาสตร์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจอย่างยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 12–15) พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนา “การรู้เรื่องภูมิศาสตร์” (geo-literacy) ซึ่งประกอบด้วยความรู้ทักษะ และกระบวนการคิดทางภูมิศาสตร์ที่จำเป็นต่อการทำความเข้าใจและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 18–20)

วิชาภูมิศาสตร์เป็นศาสตร์ที่เชื่อมโยงผู้เรียนกับโลกผ่านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในหลากหลายบริบท ทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติ การตั้งถิ่นฐาน การใช้ประโยชน์ที่ดิน การเปลี่ยนแปลง ภูมิประเทศ และผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ ในบริบทของศตวรรษที่ 21 ซึ่งโลกกำลังเผชิญปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่มีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกันในระดับโลก การศึกษาภูมิศาสตร์จึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเยาวชนให้มีความเข้าใจเชิงพื้นที่ สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ต่าง ๆ และรับมือกับความเปลี่ยนแปลง อย่างมีวิจารณญาณ โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นช่วงสำคัญของการวางรากฐานการเรียนรู้ทางภูมิศาสตร์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และสามารถใช้อุปกรณ์ทางภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจและการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรลุเป้าหมายดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการเชื่อมโยงปัญหาสิ่งแวดล้อม ในบริบทของโลกปัจจุบัน

งานวิจัยในประเทศไทยสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง สามารถส่งเสริมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการรับใช้สังคมช่วยพัฒนาความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ (จิรศักดิ์ ใจดี และคณะ, 2561: 25–37) ขณะที่การจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ด้วยวิธีการแบบเปิดสามารถพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาและการวิเคราะห์สถานการณ์สิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นระบบ (ปิยบุตร ถิ่นถา และคณะ, 2560: 819–835) รวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ทางภูมิศาสตร์ที่เชื่อมโยงประเด็นท้องถิ่น เช่น การใช้ที่ดินและปัญหาขยะในชุมชน ซึ่งช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน (อมรเทพ ขาบาง และอัจฉรา ศรีพันธ์, 2566: 295–309) งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งพัฒนากิจกรรมหรือรูปแบบการสอนเฉพาะประเด็น โดยยังขาดการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงระบบที่บูรณาการแนวคิดภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรมในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม อำเภอกองหลวง จังหวัดปทุมธานี เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษที่ตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมืองซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลจากการขยายตัวของเมืองพื้นที่ที่อยู่อาศัย และกิจกรรมทางเศรษฐกิจในเขตปริมณฑลกรุงเทพมหานคร บริบทดังกล่าวก่อให้เกิดประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่ผู้เรียนสามารถพบเห็นได้ในชีวิตประจำวัน เช่น ปัญหาขยะ การใช้ทรัพยากร และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน วิสัยทัศน์ของโรงเรียนมุ่งพัฒนาผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศระดับสากลและ การเป็น “พลโลก” ที่มีสมรรถนะสูง สอดคล้องกับแนวคิดการศึกษาความเป็น

พลเมืองโลก (Global Citizenship Education: GCE) ที่มุ่งส่งเสริมคุณธรรม ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน ดังนั้น บริบทของสถานศึกษาดังกล่าวจึงเอื้อต่อการบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างเป็นรูปธรรม

จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ที่ไม่เพียงมุ่งเน้นการถ่ายทอดเนื้อหา แต่สามารถส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในผู้เรียน โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นซึ่งเป็นช่วงสำคัญของการวางรากฐาน ทางความคิดและจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม ในบริบทการศึกษาปัจจุบันยังพบว่าการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ ขาดกระบวนการเรียนรู้เชิงระบบที่บูรณาการแนวคิดภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองโลกอย่างชัดเจน ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการตั้งคำถาม การคิดเชิงวิพากษ์ การเชื่อมโยงความรู้กับบริบทจริง และการมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงสังคมอย่างสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองโลกที่สามารถเข้าใจปัญหาสิ่งแวดล้อมเชิงโครงสร้าง และมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมในสาระภูมิศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เรียนวิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ในเขตจังหวัดปทุมธานี จำนวน 7 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม จำนวน 915 คน โรงเรียนธัญรัตน์ จำนวน 581 คน โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต จำนวน 517 คน โรงเรียนปทุมวิไล จำนวน 614 คน โรงเรียนธัญบุรี จำนวน 458 คน โรงเรียนที่ปทุมวิทยพัฒน์ (มัธยมวัดหัตถสารเกษตร) ในพระราชูปถัมภ์ จำนวน 505 คน และโรงเรียนคณะราษฎรบำรุงปทุมธานี จำนวน 448 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 4,038 คน (ข้อมูลปีการศึกษา 2568)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้เรียนวิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ในเขตจังหวัดปทุมธานี จำนวน 351 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนี้ได้มาจากสูตรคำนวณของเครซีและมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970)

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม ในรายวิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์ ที่กำลังศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 40 คน

ตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระกระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สร้างความตระหนักรู้ 2) วิเคราะห์เชิงพื้นที่ 3) เชื่อมโยงกับโครงสร้างสังคม 4) อภิปรายทางเลือก 5) ผลิตสื่อเพื่อการเปลี่ยนแปลง 6) สะท้อนคิด

2. ตัวแปรตาม คุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้และความเข้าใจ 2) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ 3) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ 4) การมีส่วนร่วมและการลงมือปฏิบัติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) ประกอบด้วยเครื่องมือเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. แบบสอบถาม ใช้สำหรับศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลก

ด้านสิ่งแวดล้อมในสาระภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบ มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ครอบคลุม 6 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านสื่อ การเรียนรู้ ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ และด้านการวัดผลและประเมินผล

2. แนวคำถามในการสัมภาษณ์ ใช้เก็บข้อมูลเชิงลึกจากครูผู้สอนสาระภูมิศาสตร์และนักเรียน เพื่อสะท้อนสภาพปัจจุบัน ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งใช้ในการสังเคราะห์แนวทางพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์

3. แผนกระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิด ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ จำนวน 6 ขั้นตอน ใช้เป็นเครื่องมือในการทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อประเมินผลการพัฒนาคุณลักษณะ ความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน

4. แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมใช้ประเมินผลหลังการทดลองใช้กระบวนการเรียนรู้ ครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้และความเข้าใจ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทศนคติและค่านิยม และการมีส่วนร่วมและการลงมือปฏิบัติ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ผู้วิจัยจึงพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือสำหรับวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมในสาระภูมิศาสตร์

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ในสาระภูมิศาสตร์ และแนวคิดความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดและองค์ประกอบของข้อคำถาม

2. ออกแบบแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (เพศ และโรงเรียน) เป็นแบบตรวจสอบรายการ ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหากระบวนการจัดการเรียนรู้ ครอบคลุม 6 ด้าน ได้แก่ 1) ผู้สอน 2) ผู้เรียน 3) เนื้อหา 4) สื่อการเรียนรู้ 5) วิธีการจัดการเรียนรู้และ 6) การวัดผลและประเมินผล

3. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha)

5. ปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้งก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 351 คน

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแนวคำถามสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรรายวิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดประเด็นคำถามให้ครอบคลุมด้านหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล และปัญหาอุปสรรค

3. จัดทำแนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง

4. เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมและความชัดเจน

5. ปรับปรุงก่อนนำไปใช้สัมภาษณ์ครูผู้สอนและนักเรียนตามกลุ่มเป้าหมาย

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือสำหรับวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2. นำผลการวิเคราะห์จากวัตถุประสงค์ที่ 1 มาวางแผนทางพัฒนาระบบการเรียนรู้

3. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์

4. เสนอแผนต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

5. ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 40 คน

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม
2. กำหนดองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ต้องการประเมิน
3. สร้างแบบประเมินและกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน
4. เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้อง
5. ปรับปรุงก่อนนำไปใช้ประเมินนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนของการวิจัยแบบผสมวิธีโดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหา

1. ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ถึงโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ในจังหวัดพทุมธานี จำนวน 7 โรงเรียน เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากนักเรียนและครูผู้สอน
2. ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม และขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 351 คน ทำแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหากระบวนการจัดการเรียนรู้
3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล
4. ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยสัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์ จำนวน 7 คน และนักเรียน จำนวน 14 คน ตามแนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง โดยก่อนการสัมภาษณ์ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ นัดหมายวัน เวลา และสถานที่ พร้อมทั้งบันทึกข้อมูล

ระยะที่ 2 การพัฒนาและทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ถึงโรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม
2. คัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 40 คน ที่กำลังศึกษาใน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568
3. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ จำนวน 3 แผน รวมเวลา 6 ชั่วโมง พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละกิจกรรม
4. หลังการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนโดยใช้แบบประเมินที่พัฒนาขึ้น
5. รวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินและบันทึกการสังเกต เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วบันทึกข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) วิเคราะห์ทั้งรายข้อ รายด้าน และภาพรวมของแต่ละองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผลที่กำหนด เพื่ออธิบายระดับสภาพปัจจุบันและปัญหาของกระบวนการจัดการเรียนรู้
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครูและนักเรียน ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาโดยจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นคำถาม สังเคราะห์สาระสำคัญ ติความ และเรียบเรียงเป็นความเรียงเชิงพรรณนา เพื่อสะท้อนสภาพปัจจุบันและปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน
3. การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์และศึกษาผลการทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้ค่าเฉลี่ยจากแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนกับวัตถุประสงค์
4. วิเคราะห์ผลการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม นำคะแนนจากแบบประเมินคุณลักษณะมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทั้งรายด้านและภาพรวม แล้วแปลผลตามเกณฑ์ระดับคุณภาพที่กำหนด
5. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่ออธิบายพฤติกรรมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม

และการแสดงออกของนักเรียนในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ โดยนำข้อมูลมาเชื่อมโยงสนับสนุนผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ผลการวิจัย

จากการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม ในสาระภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงผลสภาพปัจจุบันและปัญหากระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม ในสาระภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ด้านที่	สภาพปัจจุบันและปัญหาในกระบวนการจัดการเรียนรู้	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	ด้านผู้สอน	3.68	0.46	มาก
2.	ด้านผู้เรียน	2.76	0.64	ปานกลาง
3.	ด้านเนื้อหา	3.10	0.49	ปานกลาง
4.	ด้านสื่อการเรียนรู้	2.96	0.58	ปานกลาง
5.	ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้	2.86	0.42	ปานกลาง
6.	ด้านการวัดผลและประเมินผล	2.29	0.51	น้อย
ภาพรวม		2.94	0.52	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่าสภาพปัจจุบันและปัญหาของกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม ในสาระภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษในเขตจังหวัดปทุมธานี จำนวน 7 โรงเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.52 เมื่อพิจารณาเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากน้อยไปมาก พบว่า ด้านการวัดผลและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 2.29$) รองลงมาคือ ด้านผู้เรียน ($\bar{x} = 2.76$) ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 2.86$) ด้านสื่อการเรียนรู้ ($\bar{x} = 2.96$) และ ด้านเนื้อหา ($\bar{x} = 3.10$) และด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.68$)

จากผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าปัญหาสำคัญของกระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ที่การวัดผลและประเมินผล รวมถึงวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ยังไม่สามารถส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์และการเชื่อมโยงประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในบริบทจริงได้อย่างเพียงพอ แม้ว่าด้านผู้สอน จะมีความพร้อมอยู่ในระดับมาก แต่กระบวนการเรียนรู้โดยรวมยังคงเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาเป็นสำคัญ ส่งผลให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้รับความรู้มากกว่าการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์รูปแบบใหม่ที่มุ่งเสริมสร้างการคิดเชิงวิพากษ์และความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม

2. กระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีผลการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการจัดกิจกรรมพบว่า ผู้เรียนสามารถอธิบายปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องในเชิงเนื้อหา พร้อมทั้งพัฒนาทักษะการคิดเชิงพื้นที่และเชิงโครงสร้าง วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของปัญหาในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตระหนักถึงความไม่เป็นธรรมทางสิ่งแวดล้อม และมองเห็นบทบาทของตนเองในฐานะผู้มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรอย่างรับผิดชอบ ส่งผลให้ผู้เรียนเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่ผู้เรียนรู้เชิงวิพากษ์ที่มีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการจัดกิจกรรมแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงมโนทัศน์ของผู้เรียน จากการมองปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับพฤติกรรมส่วนบุคคลหรือธรรมชาติ ไปสู่การวิเคราะห์เชิงโครงสร้างที่เชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจ การเมือง และความเหลื่อมล้ำทางสังคม ผู้เรียนสามารถใช้การคิดเชิงพื้นที่และเชิงวิพากษ์อธิบายสาเหตุ ผลกระทบ และความแตกต่างของปัญหาในบริบทพื้นที่ที่หลากหลาย ควบคุมการตระหนักถึงบทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การอภิปรายทางเลือก การผลิตสื่อ และการสะท้อนคิด ช่วยส่งเสริมการเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่การตัดสินใจเชิงจริยธรรมและการลงมือปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

จากผลการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว สามารถสังเคราะห์เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การสร้างความตระหนักรู้ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม (Awareness Raising) (2) การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) (3) การเชื่อมโยงโครงสร้างทางสังคมและสิ่งแวดล้อม (Social-Environmental Linkage) (4) การอภิปรายทางเลือกและการตัดสินใจ (Alternative Discussion) (5) การผลิตสื่อเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Media Production for Change) และ (6) การสะท้อนคิด (Reflection) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านจากการเรียนรู้เชิงเนื้อหาไปสู่การเรียนรู้เชิงวิพากษ์ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในบริบทจริงอย่างเป็นระบบ

3. การประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้ศึกษาประสิทธิภาพ ของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยประเมินผลคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคมที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 40 คน หลังเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ จำนวน 2 แผน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับ ดีมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมเท่ากับ 0.31 ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลการประเมินการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมจาก กระบวนการ จัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์

ที่	คุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	ความรู้และความเข้าใจ (Knowledge & Understanding)	3.78	0.28	ดีมาก
2.	ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking Skills)	3.61	0.34	ดีมาก
3.	ทัศนคติและค่านิยม (Attitudes & Values)	3.74	0.30	ดีมาก
4.	การมีส่วนร่วมและการลงมือปฏิบัติ (Participation & Action)	3.55	0.36	ดี
	คะแนนเฉลี่ยรวม	3.72	0.31	ดีมาก

ผลการประเมินดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนจากการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับความรู้ไปสู่การพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมในบริบทพื้นที่จริง ตระหนักถึงบทบาทของตนเองในฐานะพลเมืองโลก และแสดงพฤติกรรมการตัดสินใจที่คำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน

ผลการวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ที่บูรณาการการคิดเชิงพื้นที่ การคิดเชิงวิพากษ์ และการมีส่วนร่วมทางสังคม เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ภูมิศาสตร์สามารถเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนจากผู้รับความรู้ไปสู่พลเมืองที่มีความตระหนักรู้และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม ในสาระภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จากการศึกษาข้อมูลด้วยแบบสอบถาม พบว่าสภาพปัจจุบันของกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม ในสาระภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ในเขตจังหวัดปทุมธานี จำนวน 7 โรงเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.52

1. ด้านผู้สอน สภาพปัจจุบันและปัญหาของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านผู้สอน พบว่า ครูผู้สอน มีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.68$) โดยเฉพาะความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น Google Earth และภาพถ่ายดาวเทียม ($\bar{x} = 4.08$) การเชื่อมโยงเนื้อหาภูมิศาสตร์กับปัญหาสิ่งแวดล้อมร่วมสมัย ($\bar{x} = 3.99$) และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัยให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น ($\bar{x} = 3.55$) ผลดังกล่าวสะท้อนว่าครูมีศักยภาพด้านความรู้ เนื้อหา และการใช้สื่อ ซึ่งเป็นฐานสำคัญของการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในสาระภูมิศาสตร์

สอดคล้องกับ จีรศักดิ์ ใจดี และคณะ (2561) และ ทิวา ธิปัญญา (2564) ได้กล่าวว่า ครูที่สามารถออกแบบกิจกรรมโดยเชื่อมโยงเนื้อหาวิชา กับสถานการณ์จริงในชุมชน และใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้ เข้าใจปัญหาสิ่งแวดล้อม และพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน

2. ด้านผู้เรียน สภาพปัจจุบันและปัญหาของกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านผู้เรียน พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.76$) โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูงสุดคือ ผู้เรียนเห็นว่าเนื้อหาภูมิศาสตร์เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 3.02$) และผู้เรียนร่วมมือกันวิเคราะห์หรือหาแนวทางแก้ปัญหาผ่านกิจกรรมในชั้นเรียน ($\bar{x} = 2.79$) สะท้อนว่าผู้เรียนสามารถรับรู้ความเชื่อมโยงของภูมิศาสตร์กับปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมกับกิจกรรมกลุ่มได้ในระดับหนึ่ง ทั้งนี้ผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนสนับสนุนว่า เนื้อหาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเข้าใจได้ไม่ยากเกินไปและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะประเด็นร่วมสมัย เช่น น้ำท่วมฝุ่น PM2.5 มลพิษ และภัยพิบัติ รวมถึงบรรยากาศการเรียนรู้โดยรวมเอื้อต่อการมีส่วนร่วม เนื่องจากครูไม่ตำหนิคำตอบผิด ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น ผลการวิจัยยังพบว่ารายการที่สะท้อนการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียนยังอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ โดยผู้เรียนกล้าวิพากษ์แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในทวีปต่าง ๆ ($\bar{x} = 2.60$) และผู้เรียนสนุกกับกิจกรรมที่ต้องคิดวิเคราะห์สาเหตุ ($\bar{x} = 2.64$) ซึ่งสอดคล้องกับ ปิยะบุตร ถิ่นธนา และคณะ (2560) ที่กล่าวว่ากระบวนการเรียนรู้ที่เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระ วิเคราะห์ และเสนอแนวทางแก้ปัญหาด้วยตนเอง สามารถพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน

3. ด้านเนื้อหา สภาพปัจจุบันและปัญหาของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านเนื้อหา พบว่าด้านเนื้อหาของการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมในสาระภูมิศาสตร์อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.10$) โดยเนื้อหาครอบคลุมประเด็นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาร่วมสมัยด้านภูมิอากาศ เช่น ภาวะโลกร้อนและความชัดเจนเหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ($\bar{x} = 3.32$ และ 3.30 ตามลำดับ) สะท้อนว่าเนื้อหามีความทันสมัยและเอื้อต่อการสร้างความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับ ทิวา ธิปัญญา (2564) และ จีรศักดิ์ ใจดี และคณะ (2561) ที่กล่าวว่า เนื้อหาภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงและบริบทใกล้ตัวผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหา และเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

4. ด้านสื่อการเรียนรู้ สภาพปัจจุบันและปัญหาของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.96$) โดยมีจุดเด่นคือครูมีการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น สื่อออนไลน์ ภาพถ่ายดาวเทียม และแผนที่ ($\bar{x} = 3.20$) รวมถึงการใช้ข้อมูลจริงจากข่าว รายงาน และกราฟด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 3.03$) สะท้อนว่าสื่อที่ใช้มีความทันสมัยและช่วยสนับสนุนการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในระดับหนึ่ง สอดคล้องกับธนภฤต ชิตาริ และคณะ (2568) ที่ระบุว่าแม้โรงเรียนจะมีสื่อและเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม แต่หากผู้เรียนยังไม่มีโอกาสใช้สื่อเหล่านั้นในการวิเคราะห์และตัดสินใจด้วยตนเอง สื่อจะทำหน้าที่เพียงเป็นเครื่องมือถ่ายทอดข้อมูลมากกว่าการเป็นฐานในการพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์และความเป็นพลเมืองตื่นรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

5. ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ สภาพปัจจุบันและปัญหาของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านผู้เรียน พบว่าวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมในสาระภูมิศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.86$) โดยจุดแข็งของการจัดการเรียนรู้ คือ การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ปัญหา ($\bar{x} = 3.47$) และการกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 3.33$) สะท้อนว่าครูมีการใช้สถานการณ์จริงและปัญหาร่วมสมัยเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยยังพบว่า ขั้นตอนการยกระดับไปสู่การปฏิบัติในฐานะพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมยังอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ความไม่เสมอภาคทางสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 2.58$) การอภิปรายหลายมุมมองและเสนอแนวทางที่ทำได้จริง ($\bar{x} = 2.58$) การผลิตสื่อณรงค์ ($\bar{x} = 2.56$) และการสะท้อนบทบาทของตนเองในฐานะพลเมืองโลก ($\bar{x} = 2.62$) ซึ่งสะท้อนว่ากระบวนการเรียนรู้ส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในระดับการทำกิจกรรมตามโจทย์ มากกว่าการเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนตั้งปัญหา วิเคราะห์เชิงโครงสร้าง และตัดสินใจด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ จีรศักดิ์ ใจดี และคณะ (2561) ที่กล่าวว่ากระบวนการเรียนรู้ที่พาผู้เรียนไปสู่การลงมือปฏิบัติจริงและมีส่วนร่วมกับปัญหาในสังคม จะช่วยพัฒนาความรับผิดชอบและความเป็นพลเมืองด้านสิ่งแวดล้อมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ อมรเทพ ชาบาง และอัจฉรา ศรีพันธ์ (2566) ที่กล่าวว่ากระบวนการเรียนรู้ภูมิศาสตร์บนฐานพื้นที่และการใช้แหล่งเรียนรู้จริงในชุมชน ช่วยส่งเสริมความเข้าใจปัญหาสิ่งแวดล้อมและเจตคติของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ต้องอาศัยการออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม วิเคราะห์ และสะท้อนคิดอย่างต่อเนื่อง จึงจะสามารถพัฒนาไปสู่การคิดเชิงวิพากษ์และความเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ

6. ด้านการวัดผลและประเมินผล สภาพปัจจุบันและปัญหาของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดผลและ

ประเมินผล พบว่ามีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ ($\bar{x} = 2.29$) มีการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียนอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.85$) รายการที่สะท้อนการประเมินเพื่อคิดเชิงวิพากษ์ ลงมือปฏิบัติอยู่ระดับน้อย ได้แก่ การใช้เครื่องมือประเมินหลากหลายเน้นการวิเคราะห์ วิพากษ์ ($\bar{x} = 2.12$) การมอบหมายชิ้นงานที่ต้องอภิปรายและเสนอแนวทางอย่างยั่งยืน ($\bar{x} = 2.04$) และการเปิดโอกาสให้เสนอแนวทางคำนึงผลกระทบระยะยาว ($\bar{x} = 2.08$) รวมถึงการประเมินคุณลักษณะผ่านพฤติกรรมควบคู่การทดสอบ ($\bar{x} = 2.35$) สอดคล้องกับ ธนภฤต ชิตาริ และคณะ (2568) ที่กล่าวว่าแม้การจัดการเรียนรู้จะใช้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นฐาน แต่การประเมินผลยังมักเน้นผลลัพธ์ปลายทางมากกว่าการประเมินกระบวนการคิดเชิงลึกและ เชิงโครงสร้าง ส่งผลให้การพัฒนาทักษะการคิดเชิงอนาคตและความเป็นพลเมืองต้นรู้ด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่ชัดเจน

กระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการจัดกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 พบว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์สามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ความคิด และเจตคติ โดยผู้เรียนสามารถอธิบายสาเหตุของปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบริบททวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนียได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล และสามารถเชื่อมโยงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่กับกิจกรรมของมนุษย์ที่ก่อให้เกิดปัญหาได้อย่างเหมาะสม สะท้อนความเข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการเรียนรู้ ส. 5.2 ที่กำหนดตัวชี้วัดให้ผู้เรียน (1) สืบค้นและอภิปรายประเด็นปัญหาที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย และ (2) วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนียที่ยั่งยืน สอดคล้องกับ ทิวา ธิปัญญา (2564) และ จิรศักดิ์ ใจดี และคณะ (2561) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สถานการณ์จริง ปัญหาสิ่งแวดล้อมร่วมสมัย และการเชื่อมโยงเนื้อหากับบริบทใกล้ตัวผู้เรียน ช่วยส่งเสริมความเข้าใจและความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม อันเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาความเป็นพลเมืองด้านสิ่งแวดล้อม

2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการจัดกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงมนทัศน์ของผู้เรียนอย่างชัดเจน โดยผู้เรียนพัฒนาความเข้าใจจากการมองปัญหาสิ่งแวดล้อมในลักษณะปัญหาทางธรรมชาติหรือพฤติกรรมส่วนบุคคล ไปสู่การทำความเข้าใจปัญหาในเชิงโครงสร้างที่เชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจ การเมือง และความเหลื่อมล้ำทางสังคม สะท้อนการพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์และเชิงระบบอย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับ ธนภฤต ชิตาริ และคณะ (2568) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นฐาน และการเชื่อมโยงเนื้อหา กับประเด็นโครงสร้างทางสังคม สามารถช่วยยกระดับการคิดของผู้เรียนจากการรับรู้ข้อเท็จจริงไปสู่การวิเคราะห์เชิงอนาคตและความเป็นพลเมืองต้นรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ในขั้นการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น Google Earth ในการอธิบายได้อย่างเป็นระบบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นในพื้นที่ใด และเกิดขึ้นจากเงื่อนไขทางกายภาพและกิจกรรมของมนุษย์ที่แตกต่างกันอย่างไร โดยผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากร และรูปแบบการใช้พื้นที่กับการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในบริบทพื้นที่ที่หลากหลาย เช่น การเกิดไฟป่าในพื้นที่แห้งแล้ง การสะสมมลพิษทางอากาศในพื้นที่เมืองอุตสาหกรรม หรือการเสื่อมโทรมของดินในพื้นที่เกษตรกรรมเชิงเดี่ยว

ผลการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เชิงวิพากษ์ พบว่า ผู้เรียนมีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.31) สะท้อนว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะการคิด เจตคติ และการมีส่วนร่วมเชิงปฏิบัติ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านความรู้และความเข้าใจมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 3.78$) แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถอธิบายปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ประกอบการอธิบายได้อย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับ ชุตติกาญจน์ ศรีพระจันทร์ (2565) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สถานการณ์จริงและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น แผนที่และเทคโนโลยีเชิงพื้นที่ ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo-literacy) ทำให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในมิติพื้นที่และความเชื่อมโยงข้ามพรมแดนได้ชัดเจน เป็นฐานสำคัญของการพัฒนาความเป็นพลเมืองโลก ในด้านทัศนคติและค่านิยม ($\bar{x} = 3.74$) และด้านทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ($\bar{x} = 3.61$) อยู่ในระดับดีมาก สะท้อนว่าผู้เรียนมีความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม เห็นคุณค่าของความเป็นธรรมทางสิ่งแวดล้อม และสามารถตั้งคำถาม วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา รวมถึงใช้ข้อมูลสนับสนุนความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ ปรดี ประทุมสุวรรณ (2562) ที่กล่าวว่า การพัฒนาความเป็นพลเมืองโลกจำเป็นต้องบูรณาการทั้งองค์ความรู้ ทักษะการคิด และเจตคติ ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่

เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์ และสะท้อนบทบาทของตนเอง ในฐานะสมาชิกของสังคมโลก ไม่ใช่เพียงการรับความรู้เชิงเนื้อหาเท่านั้น ด้านการมีส่วนร่วมและการลงมือปฏิบัติ ($\bar{x} = 3.55$) อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น สะท้อนว่าผู้เรียนมีบทบาทในการทำกิจกรรมกลุ่ม การผลิตสื่อรณรงค์ และการเสนอแนวคิดเชิงปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ข้อจำกัดด้านเวลาเรียนและบริบทของการจัดการเรียนรู้ อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้การพัฒนาพฤติกรรมเชิงปฏิบัติยังไม่เด่นชัด สอดคล้องกับ ปรดี ประทุมสุวรรณ (2562) ที่กล่าวว่า การหล่อหลอมความเป็นพลเมืองโลกโดยเฉพาะในมิติการลงมือปฏิบัติ จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ต่อเนื่องและความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ทั้งในและนอกห้องเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) การบูรณาการสถานการณ์สิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ ครูผู้สอนควรติดตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อมร่วมสมัยที่เกิดขึ้นจริง เช่น มลพิษทางอากาศข้ามพรมแดน หรือภัยพิบัติฉับพลัน มาใช้เป็นกรณีศึกษาในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาภูมิศาสตร์กับบริบทโลก

2) การจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความหลากหลายของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนมีพื้นฐานและความพร้อมด้านการคิดเชิงวิเคราะห์แตกต่างกัน ครูควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีลำดับขั้น เพื่อสนับสนุนการพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ตามศักยภาพของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาความเป็นพลเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม โดยเฉพาะปัจจัยด้านผู้เรียน เช่น แรงจูงใจและทักษะการคิดเชิงวิพากษ์พื้นฐาน รวมถึงปัจจัยด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ เช่น ความสามารถของครูในการตั้งคำถามเชิงลึกและการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนขนาดใหญ่เพื่อให้เข้าใจเงื่อนไขที่ช่วยยกระดับผู้เรียนจากการรับรู้ไปสู่การลงมือปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

2) ควรพัฒนาสื่อการเรียนรู้และเครื่องมือประเมินผลที่สอดคล้องกับข้อจำกัดด้านเวลาและบริบทของโรงเรียน โดยเน้นกิจกรรมเชิงพื้นที่ระยะสั้นและการประเมินตามสภาพจริงที่วัดการคิด การสะท้อนคิด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประเมินการมีส่วนร่วมและการลงมือปฏิบัติของผู้เรียน

3) ควรส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน และองค์กรท้องถิ่นในการใช้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เป็นฐานการเรียนรู้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- จิรศักดิ์ ใจดี, สิริวรรณ จรัสวิวัฒน์ และวิมลรัตน์ จตุรานนท์. (2561). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความเป็นพลเมืองต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคม. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 20(1), 25-37.
- ชุติกัญจน์ ศรีพระจันทร์. (2565). การจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo-literacy) ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา. วารสารสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม, 26(2), 45-60.
- ปรีดี ประทุมสุรารณ. (2562). การศึกษาเพื่อการพัฒนาความเป็นพลเมืองโลก: การเรียนรู้แบบบูรณาการสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน. วารสารการบริหารและนวัตกรรมการศึกษา, 2(1), 1-15.
- ปิยบุตร ถิ่นถา, ชรินทร์ มั่งคั่ง, & เชษฐภูมิ วรรณไพศาล. (2560). การจัดการเรียนรู้วิชาภูมิศาสตร์ โดยใช้วิธีการแบบ เปิดเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตเทศบาล บ้านเข้ชะวัน. Veridian E-Journal, Silpakorn University, 10(3), 819-835.
- ทิวา ธิปัญญา. (2564). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องแหล่งน้ำฟ้าเชิงประสบการณ์บนฐานชุมชน เพื่อพัฒนาทักษะภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนทองแสนขันวิทยา จังหวัดอุดรธานี (การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. สาขาวิชาสังคมศึกษา). มหาวิทยาลัยนเรศวร. สืบค้นจาก <https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/6343/3/TiwaThipanya.pdf>
- ธนฤต ชิตาริ, อัจฉรา ศรีพันธ์, รังสรรค์ เกตุออก, และปริญญ์ สร้อยทอง. (2568). แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงอนาคตสู่การเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร. วารสารปรัชญาปริทรรศน์ มจร, 8(1), 1-15
- อมรเทพ ชาบง, และอัจฉรา ศรีพันธ์. (2566). การจัดกิจกรรมเสริมศักยภาพการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่องการจัดการ สิ่งแวดล้อมบนฐานชุมชนวังน้ำคู้ จังหวัดพิษณุโลก. วารสารการบริหารนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา, 9(1), 295-309.
- UNESCO. (2015). Global citizenship education: Topics and learning objectives. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232993>