



การศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
The Guidelines of Problem-Base Learning Management to
Develop Sustainable Citizenship on the Topic of Natural
Resources and the Environment Among High School students in
Mueang District Kamphaeng Phet Province

¹ธีราพร กำแพงแก้ว, ²ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ และ³รังสรรค์ เกตุออด

¹Teeraporn Kamphaengkaew, ²Nattachet Pooncharoen and ³Rangsan ketord

^{1,2,3}คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร

^{1,2,3}Faculty of Education, Naresuan University

¹Corresponding Author's Email: Teerapornk66@nu.ac.th

Received March 8, 2025; Revised March 9, 2025; Accepted: August 15, 2025

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน และ 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 21 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แนวคำถามการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืนเรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาแล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน ไม่ได้กล่าวถึงโดยตรงในการจัดการเรียนรู้ ขาดการบูรณาการกับบริบทท้องถิ่นและสาระอื่น ๆ การวัดและประเมินผลยังเน้นการสอบแบบเดิม และพบปัญหาเรื่องเวลาที่จำกัดของผู้สอน รวมถึงนักเรียนขาดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ 2) แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน ควรบูรณาการเนื้อหากลุ่มสาระอื่น รวมถึงศาสตร์ที่หลากหลาย โดยใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชื่อมโยงกับบริบททางการเรียนรู้และชีวิตจริง วัดและประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และความตระหนักและความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในฐานะพลเมืองยั่งยืน

คำสำคัญ: พลเมืองยั่งยืน; ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม; จังหวัดกำแพงเพชร

Abstract

The objectives of this research were to 1) study the current state of learning management for developing sustainable citizenship. 2) explore approaches to problem-based learning management on the topic of Natural Resources and the Environment for developing sustainable citizenship among senior high school students in Mueang District, Kamphaeng Phet Province. This research is qualitative research collects data through interviews with 21 key informants, using purposive sampling based on predefined criteria. The research instrument is an interview guide focused on learning management for developing sustainable citizenship regarding natural resources and the environment. Data were analyzed qualitatively using content analysis and presented in a descriptive manner. The research findings indicate that: 1) Learning management for developing sustainable citizenship is not explicitly addressed in the learning process, lacks integration with local contexts and other subject areas, relies on traditional examination-based assessments, and faces challenges such as time constraints for teachers and a lack of student engagement. 2) Effective learning management for sustainable citizenship should integrate content from various subject areas and disciplines, using real-world environmental and natural resource issues as a foundation for learning. Assessment should be diversified to promote analytical thinking, awareness, and responsibility toward natural resources and the environment as part of being a sustainable citizen.

Keywords: Sustainable citizenship; Natural Resources and Environment; Kamphaengphet Province

บทนำ

มนุษย์จำเป็นต้องพึ่งพาสิ่งแวดล้อมในการดำรงชีวิต แต่การพัฒนาทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่มุ่งเน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก ทำให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลืองและส่งผลให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556) ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์และระบบนิเวศทั่วโลก องค์การสหประชาชาติได้ตระหนักถึงปัญหานี้และได้เสนอแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (United Nations, 1972) โดยเฉพาะประเทศไทยได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องจากการใช้ทรัพยากรที่ไม่คำนึงถึงความยั่งยืนและประสิทธิภาพที่ต่ำในการใช้ทรัพยากรในการผลิตสินค้าและบริการ (ราชกิจจานุเบกษา เรื่อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13, 2565) องค์การสหประชาชาติ ระบุว่าปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน คือ มนุษย์ จะต้องพัฒนามนุษย์ให้มีความรู้และตระหนักในการแก้ปัญหาและพัฒนาอย่างยั่งยืน (United Nation Environment Programme, 2010) ดังนั้นการศึกษาถือเป็น



เครื่องมือในการพัฒนามนุษย์ การพัฒนาที่ยั่งยืนต้องอาศัยการศึกษาในการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนา การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำเป็นที่ต้องทำความเข้าใจให้ตรงกันว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนคืออะไรและควรจะมีวิธีในการจัดการศึกษาอย่างไร เพื่อให้การพัฒนาสามารถสร้างความสมดุลระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ (กาญจนา เกรียงซี่, 2559)

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 5 ที่ระบุว่า การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีเป้าหมายในการสร้างจิตสำนึกรักสิ่งแวดล้อมและใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) รวมถึงพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวดที่ 1 มาตราที่ 7 ระบุไว้ว่ากระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้รักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และในหมวด 4 มาตราที่ 23 การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา เช่น เรื่องความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการการบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) อีกทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สารภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาที่มีการศึกษาถึงพื้นที่ต่าง ๆ ของโลกการเกิดภาวะวิกฤตด้านกายภาพด้านสิ่งแวดล้อม และมีผลกระทบ ตลอดจนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ การพัฒนาสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์อย่างยั่งยืนและสามารถนำไปใช้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) จะนำมาสู่การขับเคลื่อนทิศทางการศึกษาอย่างสมดุลและอย่างยั่งยืน การจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ และการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดหรือการเรียนรู้เพื่อนำไปปฏิบัติในชีวิตจริงได้ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2559) จากสถานการณ์ข้างต้นสามารถนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งเป็นรูปแบบ การเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่เกิดจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (constructivism) โดยการเรียนเกิดจากการนำปัญหาหรือสถานการณ์ปัญหามากระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลายและยังสอดคล้องกับ การเรียนรู้ในปัจจุบันที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติที่เน้นให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้สรรถนะ และทักษะ โดยเฉพาะทักษะด้านการคิด

จังหวัดกำแพงเพชร 1 ใน 77 ของประเทศไทย จากแผนพัฒนาจังหวัดกำแพงเพชร พ.ศ. 2566 – 2567 พบว่า จังหวัดกำแพงเพชรกำลังประสบปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหามลภาวะทางอากาศและน้ำ ซึ่งมีสาเหตุจากการเผาผลาญทางการเกษตร ได้แก่ อ้อย และ พางข้าว ทำให้เกิดเขม่าควันลอยฟุ้งในอากาศ ซึ่งก่อให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก นอกจากนี้ ยังประสบปัญหาการจัดการขยะ เนื่องจากจำนวนประชากรมีรูปแบบพฤติกรรมบริโภคที่ขาดจิตสำนึกในการทิ้งขยะ มีการกำจัดขยะที่ผิดวิธี และมีขยะหลงเหลืออยู่ในพื้นที่จำนวนมาก ตลอดจนประสบปัญหาน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในพื้นที่ จึงทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศและน้ำเสียในชุมชน (กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร, ม.ป.ป.) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมให้ประชาชนมีความเป็นพลเมืองที่ยั่งยืนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือ เป็นผู้ที่มีความรู้และตระหนักถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีส่วนช่วยในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการแก้ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการการบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยเริ่มจากการพัฒนาให้นักเรียนในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อให้นักเรียนสามารถนำทักษะดังกล่าวไปใช้ในอนาคต ดังนั้น เพื่อพัฒนาให้นักเรียนเป็นพลเมืองยั่งยืน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาสภาพปัจจุบันและแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้และตระหนักถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีส่วนช่วยในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการแก้ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ พื้นที่วิจัย คือ เขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 21 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษา ได้แก่ 1) ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 3 โรงเรียน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 9 คน 2) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 3 โรงเรียน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 9 คน 3) อาจารย์ที่มีประสบการณ์และมี



ความเชี่ยวชาญการจัดการเรียนการสอนด้านภูมิศาสตร์ จำนวน 3 คน เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นสภาพปัจจุบันและแนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ความเป็นพลเมืองยั่งยืน เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นแนวคำถามที่สร้างขึ้นตามประเด็นในการวิจัย ประกอบด้วย ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ด้านบริบททางการเรียนรู้ และปัญหาที่พบในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน โดยมีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แนวคำถามการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้ 1) ศึกษาเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสัมภาษณ์ 2) ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 3) ศึกษาเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน เพื่อใช้ในการสร้างแบบสัมภาษณ์ 4) กำหนดหัวข้อเรื่องที่จะสัมภาษณ์ให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน 5) สร้างแนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก แล้วนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์เชิงทฤษฎี และเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขทั้งทางด้านเนื้อหาและด้านการใช้ถ้อยคำ 6) นำแนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกที่สร้างเสร็จแล้วไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ 1) ผู้วิจัยติดต่อนัดหมายผู้ให้ข้อมูลด้านวัน เวลา และสถานที่ เพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยแจ้งวัตถุประสงค์ถึงเรื่องที่ศึกษา กระบวนการดำเนินการวิจัย และขอบเขตของเรื่องที่สัมภาษณ์ 2) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก 3) รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูล

3. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อพรรณนาข้อมูลจากเอกสาร และวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction) โดยการรวบรวม จำแนก และจัดหมวดหมู่ เพื่อค้นหาความเชื่อมโยงของข้อมูล มีการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลที่หลากหลาย ใช้การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodology Triangulation) โดยใช้การสัมภาษณ์ การสังเกต และศึกษาข้อมูลเอกสารประกอบ พร้อมทั้งสร้างข้อสรุปที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัยในรูปแบบการเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา

จากวัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันและแนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่

1) ด้านหลักสูตร พบว่า โรงเรียนต่างออกแบบหลักสูตรโดยยึดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งในสาระภูมิศาสตร์ ซึ่งมีตัวชี้วัดเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับการ

พัฒนาที่ยั่งยืน (ตัวชี้วัด ส 5.2 ม.4-6/4) เมื่อนำมาพิจารณาถึงความสอดคล้องในการพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า เนื้อหาในหลักสูตรไม่เอื้อต่อการพัฒนาความเป็นพลเมืองที่ยั่งยืนมากเท่าที่ควร หลักสูตรยังขาดการบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น ทำให้นักเรียนไม่ได้รับมุมมองที่หลากหลายและองค์ความรู้ที่ครอบคลุม รวมถึงการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นยังไม่ได้รับการนำมาใช้ในเนื้อหา

2) ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืนในปัจจุบัน ส่วนใหญ่มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ คือ ครูจัดการเรียนรู้โดยยึดตามมาตรฐานและตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลาง เน้นเนื้อหาที่อาจจะยังไกลจากตัวนักเรียน และมีการนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ใช้ปรับใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ แต่ยังขาดการประยุกต์ใช้ความรู้และการเชื่อมโยงกับชีวิตจริงของนักเรียน

3) ด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ พบว่า ส่วนใหญ่รูปแบบการวัดผลและประเมินผล ใช้การสอบตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ การสังเกตพฤติกรรมผ่านการทำกิจกรรม โดยมีเครื่องมือที่ใช้ประเมินผล คือ แบบทดสอบ แบบประเมินพฤติกรรม

4) ด้านบริบททางการเรียนรู้ พบว่า พื้นที่ที่มีทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และอยู่ใกล้กับแหล่งชุมชน ที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ผ่านการเชื่อมโยงการจัดการเรียนรู้เข้ากับบริบทจริงได้ หากนักเรียนได้อยู่หรือสัมผัสกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน มีแนวโน้มที่จะตระหนักและใส่ใจต่อประเด็นสิ่งแวดล้อม

ประเด็นที่ 2 ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน จากการศึกษาพบว่า ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน คือ ข้อจำกัดด้านเวลา เนื่องจากครูมีเวลาจำกัดในการจัดการเรียนรู้ โดยต้องเน้นการสอนเนื้อหาให้ครบถ้วนตามหลักสูตร ทำให้นักเรียนขาดโอกาสพัฒนาทักษะและคุณลักษณะความเป็นพลเมืองที่ยั่งยืน การขาดแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนมองว่าปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ไกลตัวหรือไม่เกี่ยวข้องกับตนเอง

จากวัตถุประสงค์ที่ 2 แนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งรวบรวมผ่านแนวคำถามที่กำหนดไว้ มาวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์แบบอุปนัย ผลการวิจัยพบว่า

1) ด้านหลักสูตร พบว่า มีประเด็นสำคัญเพื่อเป็นแนวทางในด้านหลักสูตร ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมความเป็นพลเมืองที่ยั่งยืน หลักสูตรควรออกแบบให้มีความต่อเนื่องในทุกช่วงชั้นปี มีการบูรณาการการเรียนรู้กับกลุ่มสาระอื่น รวมถึงรวมถึงศาสตร์ที่หลากหลาย เช่น กฎหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งจะสามารถช่วยเพิ่มมิติการเรียนรู้ เชื่อมโยงกับชีวิตจริงของนักเรียน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้และตระหนักถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รู้จักสิทธิด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีส่วนช่วยในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการแก้ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



2) ด้านการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ควรที่จะให้นักเรียนได้ศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัวและบริบทของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเห็นสภาพปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงเห็นว่าปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวนักเรียน ควรใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้ เน้นการสร้างประสบการณ์และการลงมือปฏิบัติ เช่น การลงพื้นที่ศึกษาจริง และจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ เพื่อสร้างความรู้รอบด้าน การจัดการเรียนรู้ควรส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการแสวงหาสาเหตุ ผลกระทบ แนวทางแก้ปัญหา รวมถึงการเสนอแนวทางและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะในการจัดการปัญหา ความรับผิดชอบ และความตระหนักรู้ มีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3) ด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ควรออกแบบเครื่องมือที่ใช้วัดผลและประเมินผล ที่หลากหลาย เชื่อมโยงกับบริบทของนักเรียน และเหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัดผลและประเมินผล เช่น แบบทดสอบเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อวัดการคิดเชิงเหตุผลและความเข้าใจของนักเรียน แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคลหรือกลุ่ม เพื่อวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

4) ด้านบริบททางการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เชื่อมโยงกับบริบททางการเรียนรู้ จะทำให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะตระหนักและใส่ใจต่อประเด็นสิ่งแวดล้อม

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ด้านหลักสูตร ปัจจุบันหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมีตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แต่ยังขาดการบูรณาการกับศาสตร์อื่น ขาดความเชื่อมโยงกับบริบทท้องถิ่น และขาดความต่อเนื่อง สอดคล้องกับกิตติชัย สุธาสีโนบล กล่าวว่า ศาสตร์ทุกศาสตร์ไม่อาจแยกจากกันได้ จำเป็นต้องใช้ทักษะหลายประการ ในการเรียนรู้และแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นความเชื่อมโยงของสิ่งที่เรียนกับสิ่งที่ไปในชีวิตจริง ช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชา รวมทั้งส่งเสริมผู้เรียนได้มีโอกาสใช้ความคิด ประสบการณ์ ความสามารถ ตลอดจนทักษะต่าง ๆ อย่างหลากหลาย และก่อให้เกิดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการและเนื้อหาสาระไปพร้อมกัน (กิตติชัย สุธาสีโนบล, 2555) ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้รอบด้านและสามารถพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่การจัดการเรียนรู้อย่างห่างจากบริบทของผู้เรียนและขาดการบูรณาการกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ซึ่งจะส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการแก้ปัญหาจริง เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการปัญหา ความรับผิดชอบ และความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับงานวิจัยของศุภกิจ แก้วพา ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้

เศรษฐศาสตร์บูรณาการภูมิปัญญาพื้นถิ่น เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองยั่งยืนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของตนเอง เข้าใจพื้นฐานของวัฒนธรรมที่เกิดขึ้น ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถรับรู้ในความหลากหลายและความแตกต่างทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาพื้นถิ่นที่มาจากต่างพื้นที่แต่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคม ผู้เรียนยอมรับความหลากหลายในวัฒนธรรมภูมิปัญญาพื้นถิ่นที่มีแนวคิดพหุวัฒนธรรม มีความเคารพต่อการตัดสินใจของเพื่อนกัลยาณมิตรต่างวัฒนธรรมจากความหลากหลายทางชาติพันธุ์ และนักเรียนมีการปรับตัวได้ในสังคมพหุวัฒนธรรมที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ให้พร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์โลก และนำไปสู่การสร้างความเป็นพลเมืองยั่งยืน (ศุภกิจ แก้วพา, 2566)

1.3 การวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ยังคงเน้นการสอบและการสังเกตพฤติกรรมผ่านกิจกรรม โดยใช้แบบทดสอบและแบบประเมินพฤติกรรมเป็นหลัก ควรออกแบบเครื่องมือที่หลากหลายและเชื่อมโยงกับบริบทของผู้เรียน สอดคล้องกับณัฐกร สงคราม กล่าวว่า การประเมินผลการเรียนรู้จะต้องประเมินตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากวัตถุประสงค์หลักคือนั่นกระบวนการกลุ่มและการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจประเมินทั้งความก้าวหน้าและการประเมินสรุปผล ซึ่งการประเมินความก้าวหน้า (Formative Assessment) เป็นการประเมินในขณะที่ผู้เรียนกำลังอยู่ในกระบวนการการเรียนรู้ โดยอาจดูจากความสอดคล้องของความรู้กับปัญหาและการประยุกต์ใช้ความรู้มาแก้ปัญหา และการประเมินสรุปผล (Summative Assessment) เป็นการประเมินผลสุดท้ายของการเรียนรู้ของผู้เรียนเมื่อกระบวนการเรียนรู้ได้สิ้นสุดลง โดยจะประเมินทั้งด้านเนื้อหา ทักษะกระบวนการ และเจตคติ (ณัฐกร สงคราม, 2553)

1.4 บริบททางการเรียนรู้ บริบทด้านพื้นที่เอื้อต่อการเรียนรู้จากบริบทจริง หากผู้เรียนได้สัมผัสและมีส่วนร่วมกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน จะช่วยเสริมสร้างความตระหนักและความใส่ใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น การเชื่อมโยงการเรียนรู้กับบริบทจริงจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาเชิงลึกและสามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ De Jong กล่าวว่า การเลือกบริบทมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ควรเลือกให้เหมาะสมกับเนื้อหาและนักเรียน โดยจะต้องเลือกให้มีความเกี่ยวข้องกับนักเรียน และเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อนเกินไป ซึ่งบริบทที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ อาจเป็นบริบทที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักเรียน ในชุมชน และสังคม รวมถึงประเด็นต่าง ๆ ที่ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน (De Jong, 2008)

1.5 ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน ผู้สอนมีเวลาจำกัดในการดำเนินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน เนื่องจากต้องสอนเนื้อหาตามหลักสูตรให้ครบถ้วน จึงส่งผลให้การจัดการกิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และการมีส่วนร่วมของนักเรียนถูกลดทอนลงไป ปัญหานี้สะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดของโครงสร้างหลักสูตรที่ยังคงเน้นการเรียนรู้เนื้อหา มากกว่าการพัฒนาทักษะและคุณลักษณะของผู้เรียน ผู้เรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมองว่าปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องไกลตัวและไม่เกี่ยวข้องกับชีวิตของตนเอง ส่งผลให้ขาดความสนใจและไม่มีส่วน



ร่วมอย่างเต็มที่ในกระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ยังคงเน้นไปที่การทดสอบเชิงเนื้อหา ซึ่งไม่สามารถสะท้อนถึงพัฒนาการของผู้เรียนในด้านพลเมืองยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

2. จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านหลักสูตร พบว่า มีประเด็นสำคัญเพื่อเป็นแนวทางในด้านหลักสูตร ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมความเป็นพลเมืองที่ยั่งยืน หลักสูตรควรออกแบบให้มีความต่อเนื่องในทุกช่วงชั้นปี มีการบูรณาการการเรียนรู้กับกลุ่มสาระอื่น รวมถึงรวมถึงศาสตร์ที่หลากหลาย เช่น กฎหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งจะสามารถช่วยเพิ่มมิติการเรียนรู้ เชื่อมโยงกับชีวิตจริงของนักเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้และตระหนักถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รู้จักสิทธิด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีส่วนช่วยในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการแก้ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับสุนทร สันธพานนท์ กล่าวว่า การเรียนรู้แบบบูรณาการช่วยให้นักเรียนมีความรอบรู้ ผึกทักษะการคิดหลายรูปแบบทำให้คิดได้กว้างขวางหลายด้าน และรู้จักการผสมผสานความรู้และทักษะต่าง ๆ เกิดประสบการณ์พร้อมที่จะนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตเมื่อต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ดี ได้ฝึกทักษะด้านต่าง ๆ เกิดความสนุกสนาน สามารถปลูกฝังค่านิยมที่พึงประสงค์ให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น อีกทั้งยังลดการสอนที่ซ้ำซ้อน ลดภาระของนักเรียน ผู้สอนที่สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเช่นเดียวกันร่วมมือกันดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันได้ และเป็นการเสริมสร้างความรู้ ประสบการณ์ตลอดจนสร้างเจตคติที่ดีให้แก่นักเรียน (สุนทร สันธพานนท์, 2558)

2.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ควรที่จะให้นักเรียนได้ศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัวและบริบทของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเห็นถึงสภาพปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงเห็นว่าปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวนักเรียน ควรใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการสร้างประสบการณ์และการลงมือปฏิบัติ เช่น การลงพื้นที่ศึกษาจริง และจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ เพื่อสร้างความรู้รอบด้าน การจัดการเรียนรู้ควรส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการแสวงหาสาเหตุ ผลกระทบ แนวทางแก้ปัญหา รวมถึงการเสนอแนวทางและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะในการจัดการปัญหา ความรับผิดชอบ และความตระหนักรู้ มีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่เชื่อว่าการเรียนรู้ เป็นกระบวนการสร้างมากกว่าการรับความรู้ ดังนั้น เป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนจะสนับสนุนการสร้างมากกว่าความพยายามในการถ่ายทอดความรู้ มุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่อย่างเหมาะสมของแต่ละบุคคล และเชื่อว่าสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญในการสร้างความหมายตามความเป็นจริง (Duffy and Cunningham, 1996) และสอดคล้องกับศิริวรรณ วนิชวัฒนวรชัย ที่ระบุไว้ว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะทำให้นักเรียนได้ความรู้ที่สอดคล้องกับบริบทจริงและสามารถนำไปใช้ได้ พัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ และนำไปใช้สู่การ

คิดแก้ปัญหา นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ทำงานและสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้นักเรียน และความคงอยู่ของความรู้จะยาวนานขึ้น (ศิริวรรณ วณิช วัฒนวรชัย, 2566) และเชื่อมโยงกับบริบททางการเรียนรู้ จะทำให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะตระหนักและใส่ใจต่อประเด็นสิ่งแวดล้อม

2.3 ด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ควรออกแบบเครื่องมือที่ใช้วัดผลและประเมินผล ที่หลากหลาย เชื่อมโยงกับบริบทของนักเรียน และเหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัดผลและประเมินผล เช่น แบบทดสอบเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อวัดการคิดเชิงเหตุผลและความเข้าใจของนักเรียน แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคลหรือกลุ่ม เพื่อวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับวลี สัตยาศัย กล่าวว่าการวัดและประเมินผลการเรียนรู้จะต้องวัดและประเมินผล ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดยประเมินความก้าวหน้าระหว่างเรียนและหลังเรียน ควรมีการวางแผน โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน พิจารณาขอบเขต วิธีการเกณฑ์ และสิ่งที่ต้องประเมิน กำหนดผู้ประเมิน ซึ่งการประเมินครอบคลุมทุกด้านของกิจกรรมการเรียนการสอน เลือกใช้เครื่องมือในการประเมินที่หลากหลาย ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน วิเคราะห์ผลและจัดการข้อมูลการประเมิน และสรุปผลการประเมินเพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องของการเรียนรู้และพัฒนานักเรียน (วลี สัตยาศัย, 2547)

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าแนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองที่ยั่งยืน ต้องอาศัยการบูรณาการหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการใช้บริบทในท้องถิ่น เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และตระหนักถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีส่วนช่วยในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการแก้ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากผลการวิจัยการศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองที่ยั่งยืน เรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชรผู้วิจัยได้เสนอองค์ความรู้ใหม่ ดังภาพ



ภาพที่ 1 แนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองที่ยั่งยืนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

บทสรุป

การศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองที่ยั่งยืนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน การจัดการเรียนรู้ควรเน้นศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจริงกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะช่วยให้ผู้เรียนเห็นความเชื่อมโยงของสิ่งที่เรียนกับสิ่งที่ไปในชีวิตจริง ช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชา รวมทั้งส่งเสริมผู้เรียนได้มีโอกาสใช้ความคิด ประสพการณ์ ความสามารถ ตลอดจนทักษะต่าง ๆ อย่างหลากหลาย และก่อให้เกิดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการและเนื้อหาสาระไปพร้อมกัน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้รอบด้านและสามารถพัฒนาความเป็นพลเมืองยั่งยืน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 โรงเรียนควรปรับหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความต่อเนื่อง เชื่อมโยงกับบริบทท้องถิ่น และบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชา ส่งเสริมนักเรียนได้มีโอกาสใช้ความคิด ประสบการณ์ ความสามารถ ตลอดจนทักษะต่าง ๆ อย่างหลากหลาย และก่อให้เกิดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการและเนื้อหาสาระไปพร้อมกัน

1.2 ครูควรจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เพิ่มกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายควร เพิ่มเครื่องมือวัดผลที่สะท้อนความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และสนับสนุนให้มีบทบาทเป็นนักเรียนที่กระตือรือร้นและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจของผู้เรียนวิเคราะห์ว่าผู้เรียนมีแรงจูงใจหรืออุปสรรคใดในการเรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศึกษาวิธีการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเป็นพลเมืองยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2556). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน*.

กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560)*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมเกษตรสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กาญจนา เจริญชัย. (2559). *การศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน*. วารสารสมาคมนักวิจัย, 21(2), 13-18.

กิตติชัย สุธาสีโนบล. (2555). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการตามแนวพุทธ เพื่อสะท้อนแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในบริบทแห่งสังคมไทยยุคปัจจุบัน*.

กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร. (ม.ป.ป.).

แผนพัฒนาจังหวัดกำแพงเพชร พ.ศ. 2566 – 2570. จังหวัดกำแพงเพชร.

สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๘) จาก

https://www.kamphaengphet.go.th/kp/images/ITA/O4-provincial-strategic-plan/2570_Update_compressed_1.pdf

ณัฐกร สงคราม. (2553). *การออกแบบและพัฒนามัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญเลี้ยง ทมทอง. (2559). *ทฤษฎีและการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

ประกาศ เรื่อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 – 2570). (24 ตุลาคม



- 2565). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 139 ตอนพิเศษ 258 ง หน้า 5 - 18.
- วัลลี สัตยาชัย. (2547). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก รูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: บุคเน็ท.
- ศุภกิจ แก้วพา. (2566). *การจัดการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์บูรณาการภูมิปัญญาพื้นถิ่นเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองยั่งยืนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่*. วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีภาคตะวันออกแห่งสุวรรณภูมิ, 2(1), 83 – 99
- ศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย. (2566). *วิธีการสอนสมัยใหม่*. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร
- สุคนธ์ สันทพานนท์. (2558). *การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่ เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพฯ: พรินทวานกราฟฟิค.
- De Jong. (2008). *Context-based chemical education: How to improve it*. Chemical Education International, 8(1), 1-7
- Duffy, T. M. and D. J. Cunningham. (1996). *Constructivism: Implication for the Design and Delivery of Instruction*. pp. 170-195. in D. H. Jonassen (ed.). *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*. New York: Macmillan Library Reference USA.
- United Nations. (1972). United Nations Conference on Human Environment. *Environment and sustainable development*. (p 25 – 27). Stockholm.
- United Nations Environment Programme. (2010). Annual Report 2010. (online 14 Jan 2025). From <https://www.unep.org/resources/annual-report/unep-2010-annual-report>