



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการ แก้ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ในจังหวัดพิษณุโลก

Learning Management Activities Using Community Problems as a Basis to Develop Problem-Solving Skills in Environmental Management in the Community of Students in Mathayom 1 at a Large Special Secondary School in Phitsanulok Province

กนกวรรณ ชิมมัน¹, ณัฐเชษฐ พูลเจริญ²

มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก, ประเทศไทย

Kanokwan Chimmon¹, Nattachet Pooncharoen²
Naresuan University, Phitsanulok, Thailand

✉: kanokwanchi66@nu.ac.th
(Corresponding Email)

Received: 03 May 2025; Revised: 21 May 2025; Accepted 28 May 2025
© The Author(s) 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก (2) เพื่อพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ในจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก ในรายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 คน กลุ่มผู้มีประสบการณ์ทางด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน เครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ คือ แนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน และตรวจสอบความน่าเชื่อถือแบบสามเส้าด้วยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพปัจจุบันและปัญหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก มี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน และด้านสื่อและแหล่งเรียน พบว่า ผู้เรียนรู้สึกน่าเบื่อ เพราะ วิธีการสอนที่เหมือนเดิมและมีเนื้อหาที่ยากไม่ทราบวิธีการนำมาปรับใช้กับชีวิตประจำวันได้อย่างไร (2) การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้ 1) แนวกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน 2) ผลการจัดกิจกรรมเพื่อทักษะการแก้ปัญหา คือ ทักษะการแก้ปัญหา ผู้วิจัยจึงสร้างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐานเพื่อ

พัฒนาทักษะการแก้ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ทั้งนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จริงจากชุมชนเมืองพิษณุโลก ทำให้เกิดพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จริงจากแหล่งชุมชนเมืองพิษณุโลก ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เห็นได้จากจากชิ้นงานของผู้เรียนในแต่ละกิจกรรมที่สามารถอธิบาย ออกแบบการแก้ปัญหาได้เป็นขั้นตอนและสอดคล้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ผู้เรียนได้รับ

คำสำคัญ: กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน, ทักษะการแก้ปัญหา, ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน

Abstract

This research aimed to (1) examine the current conditions and challenges of learning management using community-based environmental problems in Mueang District, Phitsanulok Province, and (2) develop community-problem-based learning activities to enhance environmental problem-solving skills among Grade 7 students in a large secondary school in Phitsanulok. A qualitative methodology was employed, with primary informants comprising five students and four experienced teachers. Data was collected using in-depth interview questions, focus group discussion guides, and a set of community-based learning activities. The credibility of the findings was ensured through data triangulation. The research findings revealed: Current Conditions and Challenges: Learning management related to environmental issues in Mueang District faced problems across four main components: learning activities, learners, instructors, and instructional media/learning resources. Notably, students expressed boredom with repetitive teaching methods and difficult content that lacked real-life applicability. Development of Learning Activities: The developed community-problem-based learning activities successfully enhanced students' environmental problem-solving skills. Through authentic learning experiences in Phitsanulok's urban areas, students not only improved their problem-solving abilities but also achieved sustainable learning outcomes. This was evident in their work, which demonstrated clear explanations and systematic solutions aligned with the environmental issues they addressed.

Keyword: Community-Based Problem-Based Learning, Problem-Solving Skills, Environmental problems in the community

1. บทนำ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของประเทศไทยถือว่าอยู่ในขั้นวิกฤต ไม่ว่าจะเป็นปัญหาน้ำท่วมใหญ่หรือปัญหาภัยแล้ง สถานการณ์เช่นนี้ส่งผลต่อความเสียหายที่ไม่สามารถประเมินค่าได้ ซึ่งสาเหตุหลักล้วนมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่นับวันยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มาจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงงานอุตสาหกรรม ยานพาหนะ และการตัดไม้ทำลายป่า การเผาถ่านป่า และปัญหาขยะ (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) ในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนับว่ายังเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยทรัพยากรธรรมชาติถูกนำไปใช้ในการพัฒนาจำนวนมากและเกิดความเสื่อมโทรมลงมากอย่างต่อเนื่องมีปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้นทั้งระหว่างรัฐและประชาชน และระหว่างประชาชนในกลุ่มต่าง ๆ กันเอง ประกอบ



กับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศมีลักษณะรวมศูนย์ขาดการเชื่อมโยงกับพื้นที่ ส่งผลกระทบต่อปัญหาต่างๆ ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ลดลง ทรัพยากรดินเสื่อมโทรม ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพถูกคุกคาม ระบบนิเวศชายฝั่งถูกทำลาย และทรัพยากรน้ำยังมีส่วนที่ไม่สามารถจัดสรรได้ตามความต้องการ ปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มสูงขึ้นตามการขยายตัวของเศรษฐกิจและชุมชนเมือง โดยมีปัญหาสำคัญๆ เช่น ปัญหาขยะมูลฝอยยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งในประเทศไทย และทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่ ที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ และกำลังทวีความรุนแรงขึ้นในทุก ๆ ปี ซึ่งสาเหตุสำคัญมาจากกิจกรรมของมนุษย์ อย่างเช่น ปริมาณขยะในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น การปล่อยน้ำเสียลงสู่ธรรมชาติ จากการสังเกตและสำรวจของผู้วิจัยพบว่าในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เป็นพื้นที่อยู่อาศัยของประชาชนที่อยู่กันอย่างหนาแน่น เนื่องจากเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ และการศึกษาของภาคเหนือตอนล่าง จนนำไปสู่ปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัญหาขยะและมลพิษจากของเสีย ปัญหามลพิษทางอากาศจากการเผาในที่โล่ง และปัญหาคุณภาพน้ำ เป็นต้น ดังนั้น การสร้างการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ผ่านการศึกษาและเรียนรู้ผ่านชุมชนที่สามารถสร้างความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อทุกคนในชุมชน

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เป็นกลยุทธ์หรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาตามหลักสูตรให้เชื่อมโยงกับชุมชนโดยใช้การปฏิบัติงานเป็นฐาน ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติงานจากสถานการณ์จริงในชุมชน ภายใต้การมีส่วนร่วมระหว่างครู ผู้เรียน และกลุ่มคนในชุมชน เช่น การไปศึกษาเรื่องประวัติศาสตร์วัฒนธรรม การทำมาหากิน หัตถกรรม การศึกษาพยาบาลแบบพื้นบ้านจากบุคคล และองค์กรในชุมชนนอกเหนือไปจากการเรียนรู้ในห้องเรียน กระบวนการสำคัญของการเรียนรู้ใช้การสะท้อนคิดเชิงวิพากษ์ซึ่งจะช่วยให้เกิดความรู้ในเนื้อหาตามหลักสูตรและเข้าใจชุมชนมากขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนด้านความรู้และทักษะอย่างหลากหลาย เช่น การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์การคิดเชิงวิพากษ์ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษ 21 มีคุณธรรมจริยธรรม เจตคติที่พึงประสงค์ตระหนักในความรับผิดชอบในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน รวมทั้งเพื่อตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของชุมชน ชุมชนและผู้เรียนจะได้รับประโยชน์ร่วมกัน ทั้งโดยการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและตามเป้าหมายที่กำหนดโดยชุมชนและสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวก อันเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน (วิจารณ์ พานิช, 2557; กล้า ทองขาว, 2561 อ้างถึงใน วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์, 2561) ควบคู่กับการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหา (Problem Solving Method) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550)เป็นวิธีการสอนที่เป็นไปตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ คือ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น จึงเป็นวิธีสอนให้เกิดการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาซึ่งเกี่ยวข้อง กับการประยุกต์ใช้ความรู้เดิม รวมกับความรู้ใหม่และกระบวนการต่าง ๆ เพื่อใช้แก้ปัญหาช่วยให้ นักเรียนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็นและนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์, 2545) ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานเพียงพอในการดำรงชีวิตและการปรับตัวการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสามารถด้านการคิดและแก้ปัญหาจึงเป็นสิ่งที่มีความ

จำเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากปัญหามีหลากหลายสาเหตุวิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหาจึงไม่มีสูตรตายตัววิธีที่ใช้แก้ปัญหา การแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพนั้นควรมีลักษณะเป็นการคิดที่มุ่งแก้ปัญหาหรือคิดค้นหาคำตอบและวิธีการที่ แปลกใหม่แตกต่างจากเดิมที่มีอยู่เป็นไปในทางปฏิบัติมีความหลากหลายเหมาะสมกับสภาพปัญหาแต่ละ อย่างและมีคุณค่าเป็นประโยชน์ (ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา, 2537, อ้างถึงในชำนาญ โสตา, 2553) การ เรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการคิดการแก้ปัญหาโดยเน้นประสบการณ์และการฝึกหัดหมายถึงการใช้ทักษะการคิด เพื่อค้นหาคำตอบในสถานการณ์ต่างๆโดยอาศัยประสบการณ์และการฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้สามารถเผชิญและ ผจญกับปัญหาและจัดการกับภาวะต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมเป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันยังคงมีรูปแบบการสอน แบบเดิมที่เน้นการบรรยายในห้องเรียน จนทำให้นักเรียนรู้สึกเบื่อหน่าย ขาดความสนใจในห้องเรียน และไม่สามารถนำสิ่งที่เรียนไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ จนนำไปสู่การขาดการปัญหาทักษะกระบวนการคิดรูปแบบ ต่าง ๆ ของผู้เรียน อย่างเช่น ทักษะการคิดแก้ปัญหา ดังนั้น การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนให้ ได้มาซึ่งแนวทางการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนนั้น เป็นกระบวนการที่สามารถสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการ แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ดี นำไปสู่การมองสภาพการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในชุมชน รวม ไปถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ตามแนวความคิดของผู้เรียนได้ ผ่านทักษะการคิดแก้ปัญหา ตามนโยบายและ จุดเน้นประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อความปลอดภัย ว่าด้วยส่งเสริมคุณลักษณะ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม สร้างความตระหนักรู้และจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เมื่อนำมาศึกษา ร่วมกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนของผู้วิจัย ผู้วิจัยจึงมองเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิด แก้ปัญหาของนักเรียน ผ่านการจัดการเรียนรู้ร่วมกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ในจังหวัดพิษณุโลก จึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพ บริบทของปัญหาชุมชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป จึงใช้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมือง จังหวัด พิษณุโลกเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาให้นักเรียน และยังเป็น การมุ่งเน้นให้นักเรียนมองสภาพชุมชนของตนเองในมุมมองที่แตกต่างไปจากเดิม นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมที่ดีให้แก่ชุมชน โดยบูรณาการเข้ากับรายวิชาต่าง ๆ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เรื่อง ปัญหา สิ่งแวดล้อมในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

2. เพื่อพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ในจังหวัด พิษณุโลก

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 35 คน โดยใช้วิธีการเลือกอย่างเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

การสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถาม ดังนี้

3.2.1 แนวคำถามศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกในการสัมภาษณ์บุคลากรครูของโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ผู้นำท้องถิ่น อาสาสมัครสิ่งแวดล้อมและชาวบ้านดิจิทัล และเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิษณุโลก ดังต่อไปนี้

3.2.1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแนวคำถามในการสัมภาษณ์ ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน

3.2.1.2 ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3.2.1.3 กำหนดหัวข้อเรื่องที่จะสัมภาษณ์บุคลากรครูของโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนกลุ่ม สาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม อาสาสมัครสิ่งแวดล้อมและชาวบ้านดิจิทัล และเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิษณุโลก ให้สอดคล้องกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3.2.1.4 ร่างแนวคำถามในการสัมภาษณ์ สร้างหัวข้อคำถามที่มีประเด็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงให้ครอบคลุม

3.2.1.5 นำแนวคำถามในการสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จ แล้วนำไปใช้สัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เลือกไว้

3.2.2 คู่มือชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ผ่านกิจกรรมนันทนาการชุมชนพิษณุโลกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจ่านกร้อง ปีการศึกษา 2567 โดยแบ่งกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นทั้งหมด 3 กิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่

- 1) กิจกรรมที่ 1 นักสำรวจน้อย จำนวน 1 ชั่วโมง
- 2) กิจกรรมที่ 2 นักออกแบบการแก้ปัญหา จำนวน 1 ชั่วโมง
- 3) กิจกรรมที่ 3 ผู้นำเสนอการแก้ปัญหา จำนวน 1 ชั่วโมง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัย โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจ่านกร้อง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2567 จำนวน 35 คน

3.3.2 บุคลากรครูของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษที่จัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในจังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 4 โรงเรียน

3.3.3 ผู้นำท้องถิ่น อาสาสมัครสิ่งแวดล้อมและชาวบ้าน ในตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 2 คน

3.3.4 เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน และรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยเลือก ผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งเกณฑ์การเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ เป็นบุคลากรครูของโรงเรียน ที่จัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ผู้นำท้องถิ่น ชาวบ้าน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิษณุโลก โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจาก หนังสือ ตำรา วิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสืบค้นข้อมูลผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตจาก เว็บไซต์ (webpage) ของผู้ให้ข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

โดยแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 3 ขั้นตอน คือ

2.1 การทบทวนวรรณกรรม และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบ แนวคิด และแนวคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์

2.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็น และทำให้ผู้ศึกษาสามารถ ทราบถึงความคิดเห็นหรือความรู้สึกในแง่มุมต่าง ๆ

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล และสังเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย

3. การสังเกตพฤติกรรมของผู้ให้ข้อมูลหลักพร้อมทั้งบันทึกเสียง และ จดบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อย่างครบถ้วน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลสร้างข้อสรุป ในการวิจัยคุณภาพด้วยการวิเคราะห์ข้อมูล เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

2. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เป็นลักษณะการวิเคราะห์เชิงพรรณนา จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพความน่าเชื่อถือของข้อมูล ด้วยวิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าจากวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกันโดยใช้การสังเกตควบคู่กับการซักถามพร้อมกันก็ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเอกสาร หรือทำการซักถามผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อความแน่นอนว่าเหมาะสมหรือไม่ เมื่อข้อมูลมีความถูกต้องแล้วหลังจากนั้นจึงจำแนกข้อมูลออกเป็นประเภทหรือแบ่งไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ใน การวิจัย

4. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 2) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ในจังหวัดพิษณุโลก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ซึ่งประกอบไปด้วย ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ข้อมูลจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้การวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) โดยการวิเคราะห์สรุปข้อมูลจากบันทึกภาคสนามที่เป็นส่วนบันทึกละเอียดหรือบันทึกพรรณนา (Analytical Description) สำหรับผลการวิจัยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันและปัญหาของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน

ด้านที่ 1 ด้านหลักสูตร โรงเรียนควรมีหลักสูตรที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยอยู่ในหลักสูตรกลุ่มสาระสังคมศึกษาฯ รายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้โครงงานและชุมชนเป็นฐาน กิจกรรมชุมนุมที่เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการคิดแยกขยะ บูรณาการกับวิชาหลักรายวิชาหลัก โดยหลักสูตรส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการปลูกฝังให้นักเรียนมีจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ด้านที่ 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered) โดยการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้เครื่องมือสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในการสำรวจชุมชน เพื่อศึกษา

ปัญหาและให้นักเรียนลงมือแก้ปัญหาด้วยกระบวนการโครงงาน ในการการจัดกิจกรรม เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ด้านที่ 3 ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้ เป็นการลงมือปฏิบัติผ่านกระบวนการโครงงานได้ เพื่อที่จะได้เป็นการพัฒนากระบวนการคิดการแก้ปัญหา ผ่านการมีเครื่องมือ และวิธีการวัดผลในการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของผู้เรียน คือ การสร้างแบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตถึงกระบวนการทำงาน ทักษะการคิดแก้ปัญหา ผ่านการมีเครื่องมือและวิธีการวัดผลในการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของผู้เรียน คือ การสร้างแบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตถึงกระบวนการทำงาน ทักษะการคิดแก้ปัญหา

ด้านที่ 4 ด้านสภาพแวดล้อม และบรรยากาศการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของผู้เรียนควรเป็นชุมชนที่ผู้เรียนอาศัยอยู่จริง เพื่อที่จะได้ง่ายต่อการศึกษาเรียนรู้ และเกิดความเข้าใจที่ง่าย ควรเป็นสภาพแวดล้อมที่มีแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ สภาพแวดล้อมทางกายภาพเหมาะสม ส่งเสริมการเรียนรู้ และมีความปลอดภัย

2. ผลการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ในจังหวัดพิษณุโลก

2.1 คู่มือชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนเมืองพิษณุโลก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. สภาพปัจจุบันและปัญหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งชุมชนประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ได้แก่ ปัญหาการจัดการขยะ ปัญหามลภาวะทางอากาศ และน้ำเน่าเสีย โดยเฉพาะปัญหาการจัดการขยะเนื่องจากในชุมชนขาดพื้นที่ในการจัดการขยะที่ถูกต้อง จนนำไปสู่การจัดการขยะที่ผิดวิธีของประชาชน ได้แก่ การเผาขยะ การทิ้งขยะในแหล่งน้ำ จนนำไปสู่ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตามมา

2. แนวทางในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนเมืองพิษณุโลก นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมากำหนดแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นกระบวนการสร้างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยมีผลการจัดการเรียนรู้สามารถสรุปได้ 3 กิจกรรม

3. กิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนชุมชนพิษณุโลก

กิจกรรมที่ 1 นักสำรวจน้อย

กิจกรรมที่ 2 นักออกแบบการแก้ปัญหา

กิจกรรมที่ 3 นักนำเสนอการแก้ปัญหา

กิจกรรมนี้พัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียน ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเกี่ยวกับ



ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนเมืองพิษณุโลก ตลอดจนมีความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในชุมชนที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตของผู้อยู่ในชุมชน นำไปสู่การสร้างจิตสำนึก ร่วมกันอนุรักษ์ รักษา และการมองถึงความคุ้มค่าของทรัพยากร ด้วยประการนี้จึงถือว่าเป็นสิ่งที่ควรปลูกฝังผู้เรียนให้ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญ รวมทั้งยังทำให้เกิดทักษะการแก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียน ตลอดจนนำไปสู่การมีพัฒนาผู้เรียนให้รู้เท่าทันและสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาการ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

2.2 ผลการวัดและประเมินทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน

จากกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ภายใต้กิจกรรมการเรียนรู้ นักรักชุมชนพิษณุโลก ผลการวัดและประเมินทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน พบว่า ผู้เรียนสามารถออกแบบชิ้นงานของผู้เรียนในแต่ละกิจกรรม เช่น การออกแบบสิ่งประดิษฐ์ในการการแก้ปัญหาที่น่าเสียดายในชุมชน โดยผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของสิ่งประดิษฐ์ในการนำมาใช้แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและสอดคล้องกับการนำมาใช้แก้ปัญหาได้จริง

5. อภิปรายผล

1. การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน

จากการศึกษากิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนเมืองพิษณุโลก ภายใต้กิจกรรม “นักรักชุมชนพิษณุโลก” ซึ่งสอดคล้องกับ Torp and Sage (1998) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เน้นการจัดประสบการณ์ที่ให้ผู้เรียนได้สำรวจ ค้นคว้า และแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นยุทธวิธีการสอนและใช้เป็นแนวทางในการจัดหลักสูตร ซึ่งมีลักษณะดึงดูดให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ครูเป็นเพียงผู้ที่คอยให้คำแนะนำและออกแบบสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดและสำรวจหลักสูตรที่สร้างขึ้นจะมีตัวปัญหาเป็นแกนกลาง มีบทบาทในการเตรียมประสบการณ์จริงที่ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองและบูรณาการสิ่งต่าง ๆ ที่เรียนรู้ในโรงเรียนกับชีวิตจริงเข้าด้วยกัน ในขณะที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนจะถูกทำให้เป็นนักแก้ปัญหาและพัฒนาไปสู่การเป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองได้ในการเรียนรู้ด้วย วิธีนี้ครูเป็นเพียงผู้ร่วมในการแก้ปัญหาที่มีหน้าที่ในการสร้างความสนใจ สร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เป็นผู้แนะนำและอำนวยความสะดวกเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์

1.1 กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนเมืองพิษณุโลก

กิจกรรมดังกล่าวได้สอดคล้องกับแนวคิดของ Delisle (1997) กล่าวถึง การกำหนดขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 6 ขั้นตอน สรุปได้ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเชื่อมโยงปัญหา (Connecting with the problem) เป็นขั้นตอนในการสร้างปัญหา เพราะ ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับปัญหานั้นมีความสำคัญต่อตน

ก่อน ครูควรเลือกหรือออกแบบปัญหาให้สอดคล้องกับผู้เรียน ในขั้นนี้ครูจะสำรวจประสบการณ์และความสนใจของผู้เรียน ขั้นที่ 2 ขั้นจัดโครงสร้าง (Setting up the structure) ประกอบด้วย แนวความคิดต่อปัญหา (Ideas) ข้อเท็จจริงจากปัญหา (Facts) สิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติม (Learning issued) และแผนการเรียนรู้ (Action plan) ขั้นที่ 3 ขั้นเข้าพบปัญหา (Visiting the problem) ในขั้นนี้ผู้เรียนจะใช้กระบวนการกลุ่มในการสำรวจปัญหาตามโครงสร้างของการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 คือ นักเรียนในกลุ่มร่วมกันเสนอแนวความคิดต่อปัญหาว่ามีแนวทางหรือไม่จะสามารถแก้ไขปัญหานั้นด้วยวิธีใด จากนั้นนักเรียนในกลุ่มจะรวมอภิปรายถึงข้อเท็จจริงที่โจทย์กำหนดให้แล้ว กำหนดสิ่งที่ต้องรู้เพิ่ม เพื่อจะได้นำมาเป็นฐานความรู้ในการแก้ปัญหาพร้อมทั้งกำหนดวิธีการหาความรู้และแหล่งทรัพยากรของความรู้ นั้น ขั้นที่ 4 ขั้นเข้าพบปัญหาอีกครั้ง (Reversing the problem) เมื่อกลุ่มได้ไปศึกษาความรู้ตามแผนการเรียนรู้แล้ว กลุ่มจะช่วยกันสังเคราะห์ความรู้จนกว่าจะประสบความสำเร็จในขั้นตอนนี้ นักเรียนในกลุ่มต้องการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ขั้นที่ 5 ขั้นผลิตงาน (Producing a product or performance) ขั้นนี้ผู้เรียนจะใช้ความรู้ที่ได้ศึกษามาแก้ไขปัญหามือหรือสร้างผลผลิตขั้นสุดท้ายของการเรียนรู้และนำเสนอผลผลิตนั้นให้ชั้นเรียนได้ทราบผล และขั้นที่ 6 ขั้นประเมินผลงานและปัญหา (Evaluating performance and the problem) การประเมินผลงานของนักเรียน ผู้เรียนต้องร่วมกัน ในการประเมินนั้นจะประเมินในด้านความรู้และในการประเมินด้านความรู้จะใช้ในการแก้ปัญหา การใช้เหตุผล การสื่อสาร และทักษะการร่วมงานเป็นทีม นอกจากนี้ที่จะประเมินนักเรียนแล้ว ครูต้องประเมินปัญหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ จึงพัฒนารูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนเมืองพิษณุโลก โดยกำหนดรูปแบบกิจกรรมทั้งหมด 3 กิจกรรม โดยเริ่มจากกิจกรรมนักสำรวจน้อย ที่ให้ผู้เรียนลงพื้นที่ชุมชนในการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งหาสาเหตุของการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้น ซึ่งผู้เรียนจะได้ข้อมูลจากการลงพื้นที่ผ่านการสังเกต สอบถาม เพื่อนำมาทำกิจกรรมนักออกแบบการแก้ปัญหา โดยการนำปัญหาของแต่ละกลุ่มมาทำพุดคุยแล้วเลือกปัญหาที่สนใจมากที่สุด มาออกแบบการแก้ปัญหาผ่านรูปแบบสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งจากกิจกรรมนี้ ผู้เรียนจะได้ฝึกการวางแผน การคิดอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม ผ่านการออกแบบสิ่งประดิษฐ์ในการใช้แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ต่อมาในกิจกรรมสุดท้าย คือ กิจกรรมนำเสนอการแก้ปัญหา เป็นกิจกรรมที่นำเสนอการออกแบบการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยผู้เรียนและผู้สอนจะร่วมกันวิพากษ์เกี่ยวกับกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้

2. ผลการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ผลจากกิจกรรมข้างต้นสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของ ทิศนา ขัมมณี (2560) ที่มีจุดมุ่งเน้น 5 ประการ ดังนี้ 1) แบบเน้นตัวผู้เรียน 2) แบบเน้นความรู้ 3) แบบเน้นประสบการณ์ 4) แบบเน้นปัญหา 5) แบบเน้นทักษะ กระบวนการ และยังได้สอดคล้องกับ Collins and Greenwood (2003) ซึ่งการเรียนรู้ที่เกิดจากตัวผู้เรียนเอง ผู้เรียนเป็นผู้ค้นหาความรู้ซึ่งจะช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น มีการสอดแทรกเนื้อหาสาระลงในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงและยั่งยืน แนวทางการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา



การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนให้แก่ผู้เรียน แนวคิดของ อัจฉรา ศรีพันธ์ (2561) ได้เสนอแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้บนฐานชุมชน (Community-based Learning) ที่มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ เจตคติ รวมถึงคุณธรรมจริยธรรม โดยมีความเชื่อว่า ผู้เรียนต้องเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่มีอยู่ในชุมชนทั้งความรู้ ภูมิปัญญา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกให้เกิดความรักและเห็นคุณค่าของท้องถิ่น เพื่อสร้างความหวงแหนต่อแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นของตนเอง สอดคล้องกับการเรียนรู้ในคริสต์ศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการคิด การปฏิบัติ การแก้ปัญหา และทักษะชีวิต เพื่อนำไปสู่การจุดประกายความคิดให้ผู้เรียนได้อยากรู้ อยากสร้างจินตนา นำไปสู่การปฏิบัติในเรื่องที่ใกล้ตัวออกไปสู่ความรู้ตามหลักสากล เมื่อผสมผสานแนวคิดต่าง ๆ แล้วนั้น ส่งผลให้ผู้เรียนเริ่มเรียนรู้สิ่งที่อยู่ใกล้ตัว โดยเริ่มจากการเรียนรู้สิ่งที่เกี่ยวข้องกับชุมชนของตนเอง ภายใต้บริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนเมืองพิษณุโลก ด้วยการคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงและบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ผ่านการเรียนรู้จากสภาพจริงของชุมชน

ผลจากการทำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนเมืองพิษณุโลก ภายใต้กิจกรรม “นักรักชุมชนพิษณุโลก” ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาผ่านการได้เรียนรู้บริบทด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนเมืองพิษณุโลกที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ได้แก่ ความเป็นมาของชุมชนเมืองพิษณุโลก สภาพทางภูมิศาสตร์ ลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคม และเกิดความตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนเมืองพิษณุโลกและชุมชนอื่น ๆ รวมไปถึงการสร้างความตระหนักการเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมในชุมชนเมืองพิษณุโลก

วัตถุประสงค์	ผลของการวิจัย
1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก	สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งชุมชนประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ได้แก่ ปัญหาการจัดการขยะ ปัญหามลภาวะทางอากาศ และน้ำเน่าเสีย โดยเฉพาะปัญหาการจัดการขยะเนื่องจากในชุมชนขาดพื้นที่ในการจัดการขยะที่ถูกต้อง จนนำไปสู่การจัดการขยะที่ผิดวิธีของประชาชน ได้แก่ การเผาขยะ การทิ้งขยะในแหล่งน้ำ จนนำไปสู่ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตามมา
2. เพื่อพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ในจังหวัดพิษณุโลก	นำผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลมากำหนดแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะเน้น กระบวนการสร้างกิจกรรมนักรักชุมชนพิษณุโลก โดยมีผลการจัดการเรียนรู้สามารถสรุปได้ 3 กิจกรรม ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 นักสำรวจน้อย ซึ่งจากกิจกรรมพบว่า นักเรียนสามารถระบุสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้ดีขึ้นสะท้อนให้เห็นถึงว่าผู้เรียนเกิดความเข้าใจ

ในกิจกรรมของผู้เรียน รวมไปถึงเห็นความตั้งใจ ความสนใจ ความใฝ่เรียนรู้ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำกิจกรรมของผู้เรียน

วัตถุประสงค์	ผลของการวิจัย
	และนำไปสู่การหาคำตอบถึงสาเหตุของการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนเมืองพิษณุโลก
	กิจกรรมที่ 2 นักออกแบบการแก้ปัญหา
	ซึ่งจากการจัดกิจกรรมพบว่า ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้มีการแบ่งหน้าที่ในการทำงาน ร่วมกันวางแผนในการออกแบบสิ่งประดิษฐ์ ขั้นตอนการทำงานของสิ่งประดิษฐ์ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของแต่ละกลุ่มของตนเอง
	กิจกรรมที่ 3 นักนำเสนอการแก้ปัญหา
	ซึ่งจากการจัดกิจกรรมพบว่า ผู้เรียนแต่ละกลุ่มมีความตั้งใจในการนำเสนอผลงานของตนเอง และมีความตั้งใจในการตอบคำถามจากผู้เรียนคนอื่น ๆ และครูผู้สอน ซึ่งถือว่าการฝึกทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา และนอกจากนี้ยังเป็นการฝึกให้ผู้เรียนกล้าคิดในการตั้งคำถาม และฝึกทักษะการนำเสนอของผู้เรียนไปในตัว
3. ผลการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน	ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในรูปแบบ Active Learning ที่เน้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐานได้ดี ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และการสื่อสาร จนนำไปสู่การออกแบบการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน ที่ผู้เรียนจะได้ประสบการณ์ตรงจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้ และยังกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น สนุกสนาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเปรียบเสมือนการเรียนปนเล่น ในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน

6. ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยเสนอข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ควรมีการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ โดยจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา รวมทั้งอาจจำแนกตามบริบทของสังคมและชุมชนที่แตกต่างกัน เพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้



2. ควรมีการวิจัยและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนเป็นฐานผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาสำหรับผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2562). *แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่น*.
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2545). การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (พิมพ์ครั้งที่ 5). กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กล้า ทองขาว. (2561). *การจัดการศึกษาฐานชุมชน (Community-based Education Management = CBEM)*. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2567, จาก <https://www.dpu.ac.th/th/college-of-education>
ทิตินา แคมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*.
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. (2537). *ความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาได้*. บพิธการพิมพ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2557). *นวัตกรรมสู่การเป็นประเทศแห่งการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2567, จาก
<https://www.gotoknow.org/posts/565909>
- สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2552). *พัฒนาทักษะการคิด? พิชิตการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ศูนย์หนังสือ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2567, จาก
www.nesdb.go.th/ewt_news.php?nid=6420
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น
สำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อัจฉรา ศรีพันธ์. (2561). *การจัดการศึกษาบนฐานชีวิตและการจัดการศึกษาบนฐานชุมชน*. แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ต
คอร์เปอร์เรชั่น.
- Delisle, R. (1997). *How to Use Problem-Based Learning in the Classroom*. Association for
Supervision and Curriculum Development.
- Torp, L., & Sage, S. (1998). *Problems as Possibilities: Problem-Based Learning for K-12*.
Association for Supervision and Curriculum Development.