

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่เพื่อพัฒนา
ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และส่งเสริมสัมพันธ์ด้านสถานที่
เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

GUIDELINE OF PLACE-BASED EDUCATION FOR DEVELOPMENT
OF CREATIVE PROBLEM SOLVING AND SENSE OF PLACE ON
THE PHENOMENON OF THE WORLD AND NATURAL DISASTERS
FOR GRADE 6 STUDENTS

สุดารัตน์ จอยศรีทอง¹ และสุรีย์พร สว่างเมฆ²
Sudarat Joysrithong¹ and Sureeporn Sawangmek²

¹ หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร

² ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

¹ Master of Education Program on Science Education, Naresuan University

² Department of Education, Faculty of Education, Naresuan University

E-mail: Sudarat.jst@gmail.com

Received:	May 22, 2024
Revised:	August 24, 2024
Accepted:	August 29, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ 2) เพื่อศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และ 3) เพื่อศึกษาผลการส่งเสริมสัมพันธ์ด้านสถานที่ เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 คน จากโรงเรียนประถมศึกษาหนึ่งในจังหวัดอุดรดิตถ์ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ บ้านจำลอง แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ ใบกิจกรรม แบบวัดทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และแบบวัดสัมพันธ์ด้านสถานที่ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา และตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลแบบสามเส้า ด้านแหล่งข้อมูลและวิธีการทำการเก็บข้อมูลตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 3 วงจร

ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และส่งเสริมสัมพันธ์ด้านสถานที่ ประกอบด้วย การกระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียน โดยใช้วิดีโอที่มีสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับบ้านจำลอง การลงสำรวจพื้นที่ที่เป็นสถานที่ที่สะท้อนปัญหา ได้แก่ สวนกล้วย เต่าเผาขยะ พุงนา และคอยติดตามการสืบค้นข้อมูลเพื่อระบุสาเหตุ การเสนอการแก้ปัญหาให้ได้มากที่สุดหลากหลายและแปลกใหม่ การเขียนวิธีการแก้ปัญหาให้ครอบคลุมกับสถานการณ์ การวางแผนร่วมกับชุมชนในการหาวิธีการ

แก้ปัญหา ร่วมกันสรุปความคิดเห็นแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข และการเผยแพร่ให้กับคนในชุมชน
2) ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนเพิ่มจากระดับปานกลางเป็นระดับสูง
และ 3) ระดับสัมผัสด้านสถานที่หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

คำสำคัญ

ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การศึกษาอิงสถานที่ ปรากฏการณ์ของโลกและ
ภัยธรรมชาติ สัมผัสด้านสถานที่

ABSTRACT

The purposes of this action research were to 1) study good practice guidelines for place-based education, 2) study the development of creative problem-solving abilities, and 3) study the results of promoting sense of place regarding world phenomena and natural disasters of sixth-grade students. Participants included 9 sixth-grade students from a primary school in Uttaradit Province. The research instruments included place-based education lesson plans for Ban Sam Bo, learning management reflection forms, activity sheets, creative problem-solving ability tests, and sense of place assessments. Data were analyzed using content analysis and reliability was verified using triangulation of data sources and data collection methods. Data were collected through 3 cycles of action research.

The results showed that 1) good practice guidelines for place-based education learning management to develop creative problem-solving abilities and promote sense of place included: stimulating student interest using videos with problem situations about Ban Sam Bo; field surveys of problem-reflective areas including banana gardens, garbage incinerators, rice fields, and Doi Tan; information seeking to identify causes; proposing diverse and novel problem solutions; writing comprehensive problem-solving methods for situations; collaborative planning with the community for problem-solving approaches; jointly summarizing opinions and making improvements; and disseminating to community members, 2) students' creative problem-solving abilities increased from moderate to high levels, and 3) students' sense of place levels after learning were higher than before learning.

Keywords

Creative Problem-solving Skills, Place-based Education, World Phenomena and Natural Disasters, Sense of Place

ความสำคัญของปัญหา

โลกในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงต้องปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองกับทิศทางการผลิตและการพัฒนากำลังคน ทักษะเดียวอาจไม่เพียงพอในการพัฒนาศักยภาพของบุคคล ทักษะที่ได้รับความสนใจ ได้แก่ ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving) เป็นความสามารถในการคิดค้นหาคำตอบในการแก้ไขปัญหาที่มีความแตกต่างแปลกใหม่ไปกว่าเดิม สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้ (Khongwiboon, 2023) การพัฒนาศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ทำได้โดยให้ผู้เรียนคิดลึกและหลากหลายที่สุด พิจารณาความคิดเหล่านี้ในการเลือกและประเมินวิธีการแก้ปัญหาจนได้วิธีที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา วางแผนการแก้ไขปัญหา และนำไปแก้ปัญหา โดยเชื่อว่าตนเองสามารถแก้ปัญหาได้ (Chomphupart, 2011)

องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) กล่าวใน PISA 2012 ถึงความสำคัญของการพัฒนาการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ว่า ในสังคมสมัยใหม่ทุกชีวิตคือการแก้ปัญหา การเปลี่ยนแปลงในสังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี แต่ในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นอาชีพที่ใช้แรงคนหรืออาชีพที่ใช้ความรู้ มักใช้การกระทำซ้ำ ๆ เพื่อปฏิบัติงานของตน ทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนจึงเป็นที่ต้องการ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักเรียน ในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์การแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน จึงส่งผลให้การศึกษาไทยในทุกกระดัยยังมีปัญหาเชิงคุณภาพที่ต้องเร่งแก้ไข (Office of the Education Council [OEC], 2017) สอดคล้องกับผลการประเมินของ PISA 2003 ที่เน้นการประเมินสมรรถนะการแก้ปัญหา ซึ่งผลการประเมิน พบว่า มีนักเรียนไทยกว่า 41% ที่มีระดับสมรรถนะการแก้ปัญหาอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน (ต่ำกว่า ระดับ 1) ซึ่งหมายความว่านักเรียนไทยนั้นมีสมรรถนะในการแก้ปัญหาอยู่ที่ระดับต่ำกว่ามาตรฐาน นักเรียนเหล่านี้จะพบความซับซ้อนในการตัดสินใจ วิเคราะห์ และไม่สามารถเผชิญหน้ากับปัญหาได้ (Kaewluechai, 2022)

เมื่อพิจารณาบริบทในชั้นเรียนของผู้วิจัย ปัญหาในการเรียนวิทยาศาสตร์ผู้เรียนส่วนใหญ่เมื่อให้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการคิดแก้ปัญหา ผู้เรียนมักจะเสนอแนวคิดไม่แตกต่างไปจากที่ครูสอน แนวคำตอบไม่หลากหลาย ยังไม่สามารถระบุสภาพปัญหาหรือระบุปัญหาที่เกิดขึ้นได้ จึงทำให้ไม่สามารถวางแผนการแก้ปัญหา ทำให้นักเรียนไม่ได้ลงมือปฏิบัติจริง สถานการณ์ที่ผู้สอนนำมาใช้ในกิจกรรมไม่สอดคล้องกับสถานการณ์สภาพแวดล้อมชุมชนของนักเรียน ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์หรือปัญหาที่พบ การเรียนรู้ที่ดีต้องศึกษาการแก้ปัญหาชีวิตจริงและวิถีชีวิตร่วมกัน อันจะทำให้ชีวิตหรือสังคมดีขึ้น

แนวทางหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ดังกล่าวได้ คือ การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาอิงสถานที่ (Place – Based Education) เป็นการจัดการศึกษาบนพื้นฐานประสบการณ์เรียนรู้ของนักเรียนที่เชื่อมโยงกับบริบทของสภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริงทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของ (Sirisakdi, 2011) อีกทั้งเป้าหมายของการจัดการศึกษาตามแนวทางการศึกษาอิงสถานที่ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาในสถานที่ชุมชนท้องถิ่น (Ma-inkaew, 2017) เชื่อมโยงและส่งเสริมให้ผู้เรียนผูกพันในสถานที่นั้น ผู้เรียนจะมีการเรียนรู้ได้ดี

ที่สุด เมื่อมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาเป็นการเชื่อมโยงผู้เรียนกับสถานที่ชุมชนของตน และเนื้อหาสาระที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีความเข้าใจและสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ และสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงในพื้นที่ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรือการพัฒนาพื้นที่ โดยการมีส่วนร่วมของผู้เรียนที่มีความตระหนักในคุณค่า และเกิดความรักความผูกพันกับพื้นที่ (Junwanna, Akkratana, Chanpensri & Na Pattalung, 2021)

ดังนั้นการพัฒนาการสอนวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้เข้ากับสถานการณ์หรือบริบทของนักเรียนให้นักเรียนรู้จักการคิดแก้ปัญหา โดยการค้นพบความจริงซึ่งนำไปสู่การค้นพบปัญหา และการค้นพบคำตอบที่เป็นที่ยอมรับ สร้างแนวความคิดแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลายและแปลกใหม่ ทั้งยังสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาได้ (Thongsu, 2019)

จากข้อมูลเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญและต้องการพัฒนาการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียน และส่งเสริมสัมพันธ์ด้านสถานที่ร่วมกับการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาอิงสถานที่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สถานที่ในบ้านข้าวบ้อโดยมีเป้าหมายเพื่อให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และการสัมพันธ์ด้านสถานที่

โจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย

1. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาอิงสถานที่ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่องปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ควรมีลักษณะอย่างไร
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาอิงสถานที่ที่สามารถพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้หรือไม่
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาอิงสถานที่ที่สามารถส่งเสริมสัมพันธ์ด้านสถานที่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาอิงสถานที่ เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่องปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาความสามารถการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาอิงสถานที่ เรื่องปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อศึกษาผลการส่งเสริมสัมพันธ์ด้านสถานที่ ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาอิงสถานที่ เรื่องปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็กแห่งหนึ่งในจังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 9 คน ดังนี้

1. เครื่องมือ

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 แผน ใช้เวลา 12 ชั่วโมง โดยนำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ของ Sirisakdi (2011) และแนวคิดการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving : CPS) ของ Isaksen และ Treffinger (2004) มาสังเคราะห์เป็นขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ที่ส่งเสริมพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และส่งเสริมสัมพันธ์ด้านสถานที่ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมมากที่สุดค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.51

1.2 แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือที่ใช้สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.74

1.3 แบบวัดทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่องปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วย 3 สถานการณ์ ได้แก่ 1) ลมมรสุม 2) ปรากฏการณ์เรือนกระจก และ 3) ภัยธรรมชาติ จำนวนสถานการณ์ ละ 5 คำถาม วัดทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 6 ทักษะ คือ 1) การอธิบายสภาพลักษณะของสถานการณ์ 2) การระบุข้อเท็จจริง 3) การระบุปัญหา 4) การเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา 5) การประเมินและเลือกวิธีการแก้ปัญหา และ 6) การยอมรับและวางแผนปฏิบัติ รวมทั้งหมด 15 ข้อ เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก และข้อสอบอัตนัย โดยกำหนดเวลา 60 นาที ใช้เก็บข้อมูลก่อนและหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การประเมิน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ที่ 1.00 ทุกข้อคำถาม

1.4 แบบวัดสัมพัทธ์ด้านสถานที่ (Sense of Place) เรื่องปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย 1) ความหมายของสถานที่ (Place Meaning) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจในสถานที่อันเป็นที่อยู่อาศัยของนักเรียน ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ และ 2) ความผูกพันกับสถานที่ (Place Attachment) หมายถึง ความรู้สึกผูกพันของนักเรียนกับสถานที่อันเป็นที่อยู่อาศัย ด้านการดำรงชีวิตในสังคม การประกอบอาชีพ ประเมินโดยใช้มาตรวัดความผูกพันด้านสถานที่ 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดสัมพัทธ์ด้านสถานที่ จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 1.00 ทุกข้อคำถาม

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประกอบด้วย 1) ขั้นวางแผน (Plan) 2) ขั้นปฏิบัติ (Act) 3) ขั้นสังเกต (Observe) และ 4) ขั้นสะท้อนผล (Reflect) จำนวน 3 วงจรปฏิบัติการ โดยเริ่มจากให้นักเรียนทำแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และแบบวัดสัมพัทธ์

ด้านสถานที่ก่อนและหลังเรียน จากนั้นจัดการเรียนรู้ตามวงจรปฏิบัติการทั้ง 3 วงจร วงจรปฏิบัติการละ 4 ชั่วโมง ในระหว่างจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยและผู้สังเกตเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการเรียนรู้ในแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ ปรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละวงจรปฏิบัติการ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์แนวทางปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ที่ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อมูลจากแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากผู้วิจัย และผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลโดยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลด้านแหล่งข้อมูล (Recourse Triangulation)

3.2 การวิเคราะห์ผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ จากใบกิจกรรมและแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยการตรวจให้คะแนน และคิดคำนวณร้อยละเพื่อจัดระดับ จากนั้นตรวจสอบความน่าเชื่อถือโดยใช้วิธีการตรวจสอบ (Method Triangulation)

3.3 การวิเคราะห์ผลการส่งเสริมสัมพันธ์ด้านสถานที่ ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่จากแบบวัดสัมพันธ์ด้านสถานที่ (Sense of Place) โดยวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยความผูกพันกับสถานที่โดยภาพรวม

ผลการวิจัย

1. ผลศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่องปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ ผู้วิจัยนำวิดีโอสถานการณ์ปัญหาของผลกระทบจากลมมรสุมที่เกิดขึ้นในภาคเหนือมาใช้กระตุ้นความสนใจ ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 พบว่า นักเรียนยังไม่สามารถระบุและอภิปรายสถานการณ์ที่ทำให้เกิดปัญหาได้ ดังนั้นในวงจรปฏิบัติการที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยใช้สถานการณ์ปัญหาล้ำลึกกับบ้านข้าบ้อ ชี้แจงกับนักเรียนว่าระหว่างศึกษาสถานการณ์จากวิดีโอ นักเรียนต้องสามารถบอกได้ว่าจากสถานการณ์เกิดเหตุการณ์ สาเหตุ ที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ทำให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหาได้ ทำให้เกิดการรับรู้ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นของตนเอง

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจประเด็นปัญหา นักเรียนร่วมกันวางแผนและลงมือสำรวจประเด็นปัญหาที่บ้านข้าบ้อ ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนลงพื้นที่สำรวจปัญหาที่เกิดจากลมมรสุมที่ส่งผลกระทบต่อบ้านข้าบ้อ โดยใช้พื้นที่ในสวนกล้วย พบว่านักเรียนให้ความสนใจในการสำรวจ แต่ใช้ระยะเวลา และระบุประเด็นปัญหาไม่ครอบคลุม



ภาพที่ 1 แสดงแผนที่กำหนดสถานที่สำหรับการสำรวจประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ของและภัยธรรมชาติในท้องถิ่นในบ้านชำบ่อ

ดังนั้นในวงจรปฏิบัติการที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกันศึกษาประเด็นในการสำรวจจากใบกิจกรรม รวมทั้งการกำหนดบทบาทหน้าที่ของนักเรียน และกำหนดเวลาระยะเวลาในการสำรวจ 40 นาที พบว่า นักเรียนสามารถสำรวจประเด็นปัญหาในพื้นที่เตาเผาขยะ ทุ่งนาในบ้านชำบ่อ ดอยศาลา ได้ข้อมูลที่เพียงพอต่อการระบุประเด็นปัญหาครบถ้วน

ขั้นที่ 3 ขั้นวิเคราะห์บริบทของประเด็นปัญหาในท้องถิ่น นักเรียนนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ มาสืบค้นข้อมูล ระบุสาเหตุ และระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนร่วมกันสืบค้นข้อมูลหาสาเหตุที่ทำให้เกิดสถานการณ์ปัญหาขึ้น เช่น สาเหตุที่ต้นกล้วยในสวนแห้ง ใบเน่าต้นสั๊กแห้งและใบร่วง พบว่านักเรียนสามารถวิเคราะห์ อภิปรายถึงสาเหตุที่ส่งผลให้เกิดปัญหาได้ แต่ยังไม่ชัดเจน ต้องได้รับคำแนะนำจากผู้สอน ดังนั้นในวงจรปฏิบัติการที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยจึงได้ปรับให้นักเรียนจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ ใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิด พบว่านักเรียนสามารถ วิเคราะห์ และอภิปรายสาเหตุของการเกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และการดำรงชีวิตได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 4 ขั้นวางแผนการแก้ปัญหาในท้องถิ่น ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกันเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาลักษณะที่เกิดจากลมมรสุม แก๊สเรือนกระจก และภัยธรรมชาติที่พบในบ้านชำบ่อที่ส่งผลต่อการดำรงชีวิตของคนในชุมชน พบว่าในวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนเสนอวิธีการแก้ปัญหาและวางแผนแก้ไขปัญหาลักษณะจากลมมรสุมไม่ครอบคลุม ไม่หลากหลายและแปลกใหม่ ดังนั้นในวงจรปฏิบัติการที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยจึงปรับให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลที่หลากหลาย ทำให้สามารถเสนอวิธีแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างครอบคลุม กำหนดให้นักเรียนบอกเหตุผลในการเลือกวิธีการแก้ปัญหา พบว่านักเรียนเสนอวิธีการแก้ปัญหาให้ครอบคลุมกับสภาพปัญหา มีวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายมากขึ้น สามารถลงข้อสรุปเพื่อเลือกวิธีการหรือแนวคิดที่เหมาะสมนำไปใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับแก๊สเรือนกระจก และภัยธรรมชาติได้

ขั้นที่ 5 ขั้นดำเนินการแก้ไขปัญหในท้องถิ่น ผู้วิจัยให้นักเรียนนำวิธีการแก้ปัญหาที่ร่วมกันพิจารณามาออกแบบ และทำป้ายประชาสัมพันธ์เพื่ออธิบายปัญหา สาเหตุ ผลกระทบและแนวทางการแก้ไขผลกระทบจากปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 พบว่านักเรียนสามารถออกแบบป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ได้ แต่ยังขาดเหตุผลประกอบของวิธีแก้ปัญหา ข้อเสนอแนะจากคนในชุมชนบ้านซำบ้อในป้ายประชาสัมพันธ์ ดังนั้นในวงจรปฏิบัติที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนเขียนเหตุผลประกอบในการเลือกวิธีการแก้ปัญหา และแบบสอบถามกับคนในชุมชนมาสรุปผลความคิดเห็น พบว่านักเรียนปรับปรุงแก้ไขป้ายประชาสัมพันธ์ตามข้อเสนอแนะจากการสะท้อนของคนในบ้านซำบ้อ

ขั้นที่ 6 ขั้นนำเสนอผลงานสู่สาธารณะ ผู้วิจัยให้นักเรียนเดินประชาสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนถึงวิธีการแก้ไขปัญหเกี่ยวกับผลกระทบจากปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 พบว่าในการเดินประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ไม่ครอบคลุมในประเด็นผลกระทบต่อการดำรงชีวิต สภาพแวดล้อม ดังนั้นในวงจรปฏิบัติการที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยจึงปรับให้นักเรียน สักถามข้อสงสัยกับคนในชุมชน และนำมาสรุปผลของวิธีการแก้ปัญหาแก๊สเรือนกระจก และภัยธรรมชาติในบ้านซำบ้อ พบว่านักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนแนวคิดถึงผลกระทบของวิธีการแก้ปัญหในด้านสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจและการดำรงชีวิตของคนในชุมชนบ้านซำบ้อได้อย่างครอบคลุม

2. ผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ เรื่องปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผลการวิเคราะห์ความสามารถในแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยวัดจากแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ พบว่าสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ทักษะการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ในแต่ละวงจรปฏิบัติการ 6 ทักษะ ได้แก่ 1) การอธิบายสภาพลักษณะของสถานการณ์ 2) การระบุข้อเท็จจริง 3) การระบุปัญหา 4) การเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา 5) การประเมินและเลือกวิธีการแก้ปัญหา และ 6) การยอมรับและวางแผนปฏิบัติ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบโดยภาพรวมของทักษะการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่

รายการ	คะแนนทักษะการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์						คะแนนรวม	ระดับการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์
	ทักษะที่ 1	ทักษะที่ 2	ทักษะที่ 3	ทักษะที่ 4	ทักษะที่ 5	ทักษะที่ 6		
ก่อนเรียน	2.11	1.63	1.78	1.33	1.26	1.33	9.44	ปานกลาง
วงจรปฏิบัติการที่ 1	2.33	1.67	2.33	3.00	2.00	2.33	13.66	สูง
วงจรปฏิบัติการที่ 2	3.00	2.33	3.00	4.00	2.67	2.67	17.67	สูงที่สุด
วงจรปฏิบัติการที่ 3	2.67	2.33	2.67	3.00	2.00	2.00	14.67	สูง
หลังเรียน	2.71	2.19	2.22	3.22	2.22	2.15	14.71	สูง

จากตารางที่ 1 พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่นักเรียนสามารถพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น จากระดับสูง (13.66) ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 เป็นระดับสูงที่สุด (17.67) ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 และระดับสูง (14.67) ในวงจรปฏิบัติการที่ 3 ภายหลังการทำแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพิ่มสูงขึ้นจากระดับปานกลาง (9.44) เป็นระดับสูง (14.71)

3. ผลการส่งเสริมสัมพัสด้านสถานที่ ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ เรื่องปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผลการวิเคราะห์สัมพัสด้านสถานที่ของนักเรียนโดยวัดจากแบบวัดสัมพัสด้านสถานที่ พบว่า สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์สัมพัสด้านสถานที่ในแต่ละวงจรปฏิบัติการดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบโดยภาพรวมของการวัดสัมพัสด้านสถานที่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่

รายการ	ร้อยละของคะแนนแต่ละด้านสัมพัสด้านสถานที่		ร้อยละของคะแนนรวมด้านสัมพัสด้านสถานที่
	ด้านความหมายของสถานที่	ด้านความผูกพันของสถานที่	
ก่อนเรียน	55.60	63.56	59.58
วงจรปฏิบัติการที่ 1	61.11	66.67	63.89
วงจรปฏิบัติการที่ 2	77.78	83.33	80.56
วงจรปฏิบัติการที่ 3	66.67	72.22	69.45
หลังเรียน	81.10	85.11	83.11

จากตารางที่ 2 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ นักเรียนมีระดับสัมพัสด้านสถานที่เพิ่มขึ้น โดยในวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนมีคะแนนร้อยละ 63.89 ในวงจรปฏิบัติการที่ 3 มีคะแนนร้อยละ 69.45 ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 มีคะแนนร้อยละ 80.56 ตามลำดับ ภายหลังการทำแบบวัดสัมพัสด้านสถานที่เพิ่มสูงขึ้นจากระดับคะแนนร้อยละ 59.58 เป็นระดับคะแนนร้อยละ 83.11

อภิปรายผล

จากการศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และสัมพัสด้านสถานที่ เรื่องปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ ผู้วิจัยใช้วิดีโอสถานการณ์ปัญหาในท้องถิ่นที่มีความคล้ายกับสถานการณ์ปัญหาในบ้านข้าบ่อมาใช้กระตุ้นความสนใจ พบว่าสามารถกระตุ้นให้นักเรียนรับรู้สถานการณ์ ผิการอภิปรายถึงสาเหตุที่ส่งผลให้เกิดปัญหา สามารถเชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหา

กับบ้านชาบ้อ ทำให้นักเรียนเกิดการรับรู้ปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดปัญหาและส่งผลกระทบต่อชุมชน เกิดความต้องการแก้ไขปัญหา Phasuk (2016) ที่พบว่าการนำเอาปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันมาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ทำให้นักเรียนตระหนักถึงปัญหา

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจประเด็นปัญหา นักเรียนร่วมกันวางแผนและลงพื้นที่สำรวจประเด็นปัญหาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติในบ้านชาบ้อ ช่วยส่งเสริมทักษะการระบุข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ทำให้เกิดปัญหาเพิ่มสูงขึ้น พบว่านักเรียนมีความสนใจในการสำรวจประเด็นปัญหา รวบรวมข้อมูลสำคัญที่เพียงพอต่อการระบุประเด็นปัญหา นักเรียนเห็นความสำคัญของสถานที่ในชุมชน ได้รับประสบการณ์ตรงจากการสำรวจสถานที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sritunma (2021) พบว่า การศึกษาอิงสถานที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้วิถีชีวิตในชุมชน มุ่งเน้นประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง และมีส่วนร่วมในวิถีชีวิตของชุมชน ส่งผลให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในถิ่นที่อยู่ นำไปสู่ความผูกพัน ความภูมิใจ

ขั้นที่ 3 ขั้นวิเคราะห์บริบทประเด็นปัญหาในท้องถิ่น นักเรียนนำประเด็นที่ได้จากการสำรวจพื้นที่ในบ้านชาบ้อมาสืบค้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล สอดคล้องกับ Kitkuakul (2022) กล่าวว่าทักษะการแก้ปัญหา คือ การที่ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาค้นคว้าด้วยวิธีการเดิมและวิธีการใหม่ได้ พบว่าช่วยส่งเสริมทักษะการระบุปัญหาเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ประเด็นปัญหา ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา และเสนอวิธีการแก้ไขปัญหานั้นนำไปวางแผนในการแก้ปัญหา สอดคล้องกับ Junwanna, Akkratana, Chanpensri & Na Pattalung (2021) กล่าวว่า ผู้เรียนจะมีการเรียนรู้ได้ดีที่สุด เมื่อมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาเป็นการเชื่อมโยงผู้เรียนกับสถานที่ชุมชนของตนเอง และเนื้อหาสาระที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ มีความเข้าใจและสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ และสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงในพื้นที่ โดยการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความตระหนักในคุณค่า และเกิดความรักความผูกพันกับพื้นที่

ขั้นที่ 4 ขั้นวางแผนการแก้ปัญหาในท้องถิ่น นักเรียนร่วมกันเสนอวิธีการแก้ปัญหาจากผลกระทบของปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติที่พบในบ้านชาบ้อ ช่วยส่งเสริมทักษะการเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา พบว่านักเรียนสามารถเสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหาได้หลายวิธียิ่งขึ้น เนื่องจากนักเรียนสามารถระบุวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างครอบคลุม สอดคล้องกับสถานการณ์ สะท้อนให้เห็นถึงวิธีการแก้ปัญหาที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน นักเรียนตรวจสอบความเป็นไปได้ของวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งช่วยส่งเสริมสมรรถนะการประเมินและเลือกวิธีการแก้ปัญหารวมทั้งทักษะการยอมรับและวางแผนปฏิบัติเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากนักเรียนสามารถระบุเหตุผลจากวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย สามารถลงข้อสรุปเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ สอดคล้องกับ Jatuporn and Watthanathorn (2015) นักเรียนเกิดการเรียนรู้เห็นปัญหาที่แท้จริง ได้ฝึกคิดฝึกกระทำเพื่อแก้ไขปัญหา สรุปความรู้ที่ได้ และนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับชีวิตจริงได้

ขั้นที่ 5 ขั้นดำเนินการแก้ปัญหาในท้องถิ่น นักเรียนร่วมกันนำวิธีการแก้ปัญหาที่ร่วมกันพิจารณามาออกแบบเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ ได้แก่ การทำขวดหยดน้ำ เพื่อแก้ปัญหาดินแห้ง การทำถังหมักปุ๋ย การนำฟางข้าวไปทำกระดาดเพื่อลด การเผา การทำขั้นบันไดดิน พบว่า นักเรียนสามารถออกแบบป้ายประชาสัมพันธ์ที่สะท้อนถึงวิธีการแก้ปัญหามาได้ชัดเจน เนื่องจากนักเรียนมีการสอบถามความคิดเห็นของคนในชุมชน และนำมาสรุปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา สะท้อนถึง

การมีส่วนร่วมกับชุมชนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนตระหนักถึงการแก้ปัญหาที่ตรงกับความต้องการของคนในชุมชน ซึ่งช่วยส่งเสริมความตระหนักรู้และความผูกพันและเจตคติที่ดีใน การแก้ปัญหาในท้องถิ่น สอดคล้องกับ Junwanna, Akkratana, Chanpensri & Na Pattalung (2021) ความเกี่ยวข้องปัญหาเป็นการเชื่อมโยงผู้เรียนกับสถานที่ชุมชนของตนและเนื้อหาสาระที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีความเข้าใจและสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรือการพัฒนาพื้นที่โดยการมีส่วนร่วมของผู้เรียนที่มีความตระหนักในคุณค่า และเกิดความรักความผูกพันกับพื้นที่

ขั้นที่ 6 ชี้นำเสนอผลงานสู่สาธารณะ นักเรียนเดินรณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบของลมมรสุม แก๊สเรือนกระจก และภัยธรรมชาติในบ้านชาบ้อในด้านสภาพแวดล้อม การดำรงชีวิต สังคมและเศรษฐกิจ แล้วนำผลสะท้อนจากคนในชุมชนมาร่วมกันอภิปรายและสรุป พบว่านักเรียนเข้าใจสถานที่ในชุมชน ด้านสภาพแวดล้อม การดำรงชีวิตเกิดความภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในบ้านชาบ้อ สอดคล้องกับ Sobel (2013) กล่าวว่า กิจกรรมที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและมีประสบการณ์เรียนรู้ในโลกแห่งความเป็นจริงช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น เกิดความรู้สึกรักผูกพันกับชุมชนในท้องถิ่น ชี้นำความงามตามธรรมชาติและสร้างเสริมคุณลักษณะของการเป็นพลเมืองที่ดี

นอกจากนี้ผลการจัดการเรียนรู้ที่วิเคราะห์จากใบกิจกรรมระหว่างวงจรปฏิบัติการในระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่านักเรียนมีระดับทักษะการแก้ปัญหาอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์จากแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หลังเรียนอยู่ในระดับสูงเช่นกัน และพิจารณาประเด็นปัญหาในแต่ละสถานที่เกี่ยวกับปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติพบว่าประเด็นปัญหาเกี่ยวกับแก๊สเรือนกระจกในบ้านชาบ้อ ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ส่งผลต่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สูงสุด เนื่องจากการเผาฟางข้าว ทำให้เกิดเขม่าควันที่ส่งผลกระทบต่อนักเรียนโดยตรง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Roikrong (2019) ที่พบว่าการใช้สถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันหรือใกล้เคียงสถานการณ์จริงมากระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจอยากรู้ และต้องการสำรวจตรวจสอบหาความรู้มาแก้ปัญหา อีกทั้งแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ สามารถส่งเสริมสัมผัสด้านสถานที่ได้ เนื่องจากนักเรียนมีระดับสัมผัสด้านสถานที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hiroshi & Chisato (2020) ที่พบว่า การศึกษาตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ช่วยพัฒนาการสะท้อนคิด และการแก้ปัญหาในขณะเดียวกันก็ให้โอกาสการทำงานร่วมกันการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ นำไปสู่การเห็นความสำคัญของการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในชุมชน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดสัมผัสด้านสถานที่ซึ่งพัฒนาจากความผูกพันกับสถานที่ที่เป็นพื้นฐานในการส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกต่อชุมชนท้องถิ่น ทักษะและประสบการณ์ยังส่งเสริมความรู้สึกรักเชื่อมโยงกับชุมชน เพื่อจัดการสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาศึกษาอิงสถานที่ ควรเลือกสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาความรู้ในเรื่องที่เรียนเข้ากับห้องเรียนของตนเอง เป็นการกระตุ้นการรับรู้ประเด็นปัญหาของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาศึกษาอิงสถานที่ ในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดตัดสินใจ การคิดเชิงระบบ เนื่องจากเป็นกระบวนการหรือขั้นตอนเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่บรรลุวัตถุประสงค์

References

- Chomphupart, S. (2011). *kānphatthana phruttkam kān rian kānsōk phura kān kae panhā yāng sāngsan khōng khru lāe nakrian nai rōngrian nai rōngrian songsoem nakrian thī mī khwāmsamat phiset thāng witthayasāt dōi chai kānwichai patibatkān chōeng wiphak* [A Development of instructional behavior for the creative problem solving of teachers and students at the science gifted students promotion school using emancipatory action research]. Department of Applied Behavioral Science Research at Srinakharinwirot University.
- Hiroshi, I. & Chisato, I. (2020). **Place-based environmental education to promote eco-initiatives: the case of Yokohama, Japan.** *Regional Studies, Regional Science.* 292-308.
- Isaksen, S. G. & Treffinger, D. J. (2004). Celebrating 50 years of reflective practice. *Journal of Creative Behavior.* 38(2), 75-101.
- Jatuporn, O. & Wattanathorn, A. (2015). *Nāo khīt kān suksā'ing sathan thī Kān phat tha nā khwām pen phon la mūang dī kae yao wa chon dōi chai bōribot chumchon thōng thin pen thān* [Place-Based Education: The Development of Good Citizenship in Youth Based on Community Contexts]. *Journal of Social Sciences and Humanities Research in Asia (JSHRA).* 21(1), 81-112.
- Junwanna, P., Akkratana, P., Chanpensri, A. & Na Pattalung, A. (2021). *Rūp bāep kitkam tām nāo khīt kān suksā bāep chai phūn thī pen thān Phān kit am kān rian phāsā' ang krit phua soem sāng sam nuk rak phūn thī Sam rap nak rian radap matthayomsuksā Changwat nakhōnāyok* [Activities Model Based on Place-Based Education Through English Learning Activities to Enhance Sense of Place for Secondary Students in Nakhon Nayok Province]. College of Teacher Education Phranakhon Rajabhat University.

- Kaewluechai, B. (2022). *kānphatthana khwāmsāmat nai kān kae panhā yāng sāngsan rūāng kān būak lop khūn hān rakhon samrap nak rian chan prathom suksa pī thī sām dōi kānchatkān rianrū duāi withikān bāep poet* [The development of creative problem solving on addition, subtraction, multiplication and division for grade 3 students by open approach]. Department of Education Faculty of Education Naresuan University.
- Khongpiboon, V. (2023). *Kān chat kān rian rū tām nāo thāng kān kae panhā choeng sāng san* [Learning management based on creative problem-solving approaches]. *Journal of Industrial Education*. 22(1), A1 - A4.
- Ma-inkaew, N. (2017). *Phon kān chai wi thī kān thāng prawat sāt rōwōma kap nāo khīt kān suksa ing sa thān thī thī mī tō khwām sāt mat nai kān wi khro pra den thāng prawat sāt lāe chet kha ti tō a kān suk sa pra wat sāt khōng nak rian matthayom suk sātōn plāi* [Effects of using historical method with place-based education approach on historical issues analysis ability and attitude towards historical study of upper secondary school students]. Department of Curriculum and Instruction Faculty of Education Chulalongkorn.
- Office of the Education Council. (2017). *phāenkān suksahēng chat PhōSo, 2560-2579* [National Education Plan B.E. 2560-2579]. Bangkok: Prikwan Graphic Co., Ltd.
- Phasuk, P. (2016). *An action research for enhancing collaborative problem solving competency of grade 10 students in topic “Digestive System” using learning management through DEEPER scaffolding framework*. Master thesis. Phitsanulok: Naresuan University.
- Roikrong, W. (2019). *Kān chat kān rian rū dōi chai pan hā pen thān tām nāo khīt sa tem suksa Rūāng Kān sam ruat lāe kān phalit pitrolām phūa song soem kān rū rūāng wittha yā sāt Sam rap nak rian na mata yom suksa pī thī sām* [STEM Problem-Based Learning on Exploration and Production of Petroleum topic to enhance of Scientific Literacy of the 9th Grade Students]. *Social Sciences Research and Academic Journal*. 14(3), 135-148.

- Sirisakdi, P. (2011). *Kān phat tha nā rūp bāp kān rian kān sōn wittayāsāt sing wāet lōm tām nāo khīt kān suk sā 'ing sa thān thī phūa song soēm sam pas dān sa thān thī lāe kān rū sing wāet lōm khōng nak rian matthayomsuksā tōnton* [The Development of an Environmental Science Instructional Model Based On Place-Based Education Approach to Promote Sense of Place and Environmental Literacy of Lower Secondary School Students]. Department of Curriculum and Instruction Faculty of Education Chulalongkorn.
- Sobel, D. (2013). **Place-based Education: Connecting classroom & communities.** (2nd ed.) USA: The Orion Society.
- Sritunma, M. (2021). *Kān phat tha nā chut kitkam sin la pa tām nāo khīt kān suksā 'ing sa thān thī :Sap pha yā kōn thammachāt lāe sing wāet lōm nai chum chon pen thān phūa song soēm sunsiyaphāp lāe kān hen khun khā nai sapphayākōnthōng thīn Sam rap nak rian chan prathom suksā pī thī Sī Nai rōng rian chanabot ' isān tōn klāng :Kranī suk sā chāngwat kalasin* [The Development of Art Activity Package Using Place-based Education Based on Natural Resources and Local Environment to Enhance Aesthetics and Local Resources Appreciation for Fourth Grade Students of The Elementary Schools in Rural Area of Central Isaan:A Case Study of Kalasin Province]. *Silpakorn Educational Research Journal*. 13(1), 210-227.
- The Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD. (2023). **PISA 2012 Creative Problem Solving.** Retrieved from https://www.oecd.org/pisa/innovation/creative-problem-solving/?fbclid=IwAR33lBxmxi-YbWxp7IJ6E60w9xFwDe0-Ez_xrDG_U-flk3GO1Ozwjr5hXEA
- Thongsu, A. (2019). *Saphāp kān chat kān rian rū wicha wittayāsāt thī song soēm thaksa kānkāe panhā yāngsāng san Samrap nakrian chanprathomsuksāp ithī Nung* [The circumstances of science learning management to enhance the creative problem-solving skills for the 4th grade students]. *Silpakorn University Journal*. 39(6), 175-186.