

แนวคิดการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่
เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูง
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา*

CONCEPTUAL FRAMEWORK OF SPATIAL THINKING LEARNING
MANAGEMENT IN GEOGRAPHY STRAND TO PROMOTE AWARENESS
OF HIGHLANDS ENVIRONMENTAL CONSERVATION
OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

วิจิตรา กาวิชัย

Vijitha Kawichai

ชรินทร์ มั่งคั่ง

Charin Mangkhang

จารุณี ทิพยมณฑล

Jarunee Dibyamandala

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Chiang Mai University, Thailand

E-mail: vijitrakawichai@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่ เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา 2) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยปรับใช้กรอบแนวคิดของบรูเนอร์ 6 ขั้นตอนและแนวคิดเอดมาเซ (EDMACE) ของชรินทร์ มั่งคั่ง ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ 5.2 3) เพื่อศึกษาจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ของนักเรียนโรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 42 คน ได้จากการเจาะจงนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์เนื้อหาและแบบประเมินจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง ปีการศึกษา 2562 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และ

* Received 26 January 2021; Revised 18 August 2021; Accepted 23 August 2021



ค่าดัชนีความสอดคล้องผลการวิจัยพบว่า 1) กรอบแนวคิดและการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่ที่มีความสอดคล้องและสามารถส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้ 2) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 มีค่าความถี่และค่าความสอดคล้องสูงสุด สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของบรูเนอร์ 6 ขั้นตอนและ แนวคิดเอ็ดมาเซ (EDMACE) ของชรินทร์ มั่งคั่ง และ 3) นักเรียนขาดความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนั้น การจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงจึงมีความสำคัญ สามารถเกิดการดำรงอยู่และใช้ทรัพยากรที่มีคุณค่าในท้องถิ่น

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้, สาระภูมิศาสตร์, การคิดเชิงพื้นที่, การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

Abstract

The objective of this research article were to: 1) Study the concept of geography learning management, spatial thinking model to promote awareness of the environmental conservation of elementary school students. 2) Develop a spatial thinking geography learning management plan to promote environmental conservation awareness by applying Bruner's 6-step conceptual framework and Charin Mungkung's EDMACE concept by the learning standard 5.2. 3) Study the awareness of spatial environmental conservation of students at Ban Mae Lan Luang School, Chiang Mai. This research was the qualitative research. Samples used in the research 42 students in grades 4 - 6 were obtained by specific students studying social studies, religion, and culture in semester 2, the academic year 2019. The research instruments were content analysis and environmental conservation consciousness assessment of primary school students. Ban Mae Lan Luang School, the Academic year 2019. Data were analyzed using frequency, percentage, and conformance index values. The results of the research were as follows: 1) the conceptual framework and management of geography, spatial thinking, were consistent and able to promote awareness of environmental conservation in the upper area of primary school students. 2) Unit 1 has the highest frequency and consistency. Consistent with Bruner's 6-Step Concept and Charin Mungkung's EDMACE Concept. 3) Students lack knowledge and experience with environmental conservation. Therefore, the management of knowledge of geography as spatial



thinking and the conservation of the environment in the highland is important. Able to generate, exist and use Valuable local resources.

Keywords: Learning Management, Geography, Spatial Thinking, Environmental Conservation

บทนำ

การเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามมาตรฐาน การเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 คือ เข้าใจภูมิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การรู้เรื่องภูมิศาสตร์เป็นลักษณะที่แสดงความสามารถในการใช้ความเข้าใจเชิงภูมิศาสตร์ และการให้เหตุผลทาง ภูมิศาสตร์ เพื่อการตัดสินใจเชิงภูมิศาสตร์อย่างเป็นระบบในการแก้ไขปัญหาและวางแผนในอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่ง การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้คุณลักษณะสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนทราบถึงสิ่งที่ตนต้องรู้และปฏิบัติได้ (ชรินทร์ มั่งคั่ง, 2561) การจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เป็นวิธีการที่จะวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีความเฉพาะเจาะจง (เชษฐภูมิ วรรณไพศาล, 2560) สามารถสะท้อนค่าความเป็นจริงและมีทักษะที่สามารถนำไปใช้ในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงเป็นแนวทางการจัดการศึกษาที่ช่วยพัฒนานักเรียนให้เข้าใจระบบธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากภูมิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การสร้างกลยุทธ์ที่ลดต้นทุนสิ่งแวดล้อมและพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นให้ยั่งยืนได้ ดังนั้น ครูภูมิศาสตร์จึงต้องเน้นการสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ภูมิศาสตร์ด้วยตนเองเพื่อการวิเคราะห์และสร้างเจตคติที่ดีทางภูมิศาสตร์โดยยึดทักษะทางภูมิศาสตร์ สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติในท้องถิ่น

การคิดเชิงพื้นที่ เป็นหนึ่งในทักษะของการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (กนก จันทรา, 2560) เป็นการคิดที่ใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์กับเวลา (แก้วใจ สุวรรณเวช, 2559) ดังนั้น การสอนภูมิศาสตร์ครูจึงต้องฝึกให้นักเรียนคิดว่าพื้นที่หรือภูมิภาคที่ศึกษาอยู่นั้นมีความสัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบ เพราะพื้นที่มีผลกระทบเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ดังนั้น การจัดเนื้อหาจึงเริ่มจากพื้นที่ใกล้ตัวจนไปไกลตัว จากบ้านของตนเองขยายขอบเขตมาเป็นเมือง ชุมชน จังหวัด ประเทศ และโลกตามลำดับ

ทฤษฎีของบรูเนอร์ คือ การเรียนรู้โดยการค้นพบ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่การค้นพบการแก้ปัญหา ผู้เรียนจะประมวลข้อมูล



ข่าวสาร จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และจะรับรู้สิ่งที่ตนเองเลือกหรือสิ่งที่ใส่ใจ (รสริน อะปะหัง และคณะ, 2558) เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์และจัดโครงสร้างเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ต้องทำก่อนการสอน ซึ่งในการเรียนการสอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดอย่างอิสระให้มากเพื่อช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนและการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ ครูสามารถจัดการสอนเนื้อหาวิชาใด ๆ ให้กับเด็กในช่วงใดของชีวิตก็ได้ ถ้ารู้จักเลือกวิธีการที่เหมาะสม (สุไวกะห์ อีเตแล, 2560) ทฤษฎีการพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (ประกาศิต อาณาภาพแสนยากร, 2556) ได้กำหนดประเด็นหรือข้อสังเกตเกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญาไว้ 6 ขั้นตอน คือ 1) ความเจริญเติบโตทางสติปัญญา สังเกตได้จากการเพิ่มการตอบสนอง ที่ไม่ผูกพันกับสิ่งเร้าเฉพาะตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นในขณะนั้น 2) ความเจริญเติบโตทางสติปัญญาขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในตัวคนสู่ “ระบบเก็บรักษา” ที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม 3) ความเจริญเติบโตทางสติปัญญาเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขีดความสามารถที่จะพูดกับตนเองและคนอื่น ๆ โดยใช้คำพูดและสัญลักษณ์ในสิ่งที่บุคคลนั้น ๆ ได้ทำไปแล้ว หรือสิ่งที่กำลังจะทำ 4) ความเจริญเติบโตทางสติปัญญาขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ที่เป็นระบบ และโดยบังเอิญระหว่างผู้สอนและผู้เรียน 5) การสอนสามารถอำนวยความสะดวกได้โดยสื่อทางภาษา ซึ่งจบลง โดยไม่เพียงแต่เป็นสื่อสำหรับการแลกเปลี่ยนเท่านั้น 6) การพัฒนาทางสติปัญญาจากการเพิ่มความสามารถที่จะจัดการกับตัวเลือกหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน การเรียนรู้โดยการพบว่าผู้เรียนจะเพิ่มพลังทางสติปัญญาเน้นรางวัลที่เกิดจาก ความอึดใจในสัมฤทธิ์ผลในการแก้ปัญหามากกว่ารางวัล หรือเน้นแรงจูงใจภายในมากกว่าแรงจูงใจภายนอกผู้เรียนจะเรียนรู้การแก้ปัญหาด้วยการค้นพบสามารถนำไปใช้ในการคิดอย่างสร้างสรรค์ได้ผู้เรียนจะจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีและได้นาน (รสริน อะปะหัง และคณะ, 2558)

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คือการใช้สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างชาญฉลาด โดยไม่ทำลายให้สูญเสียและเสื่อมสภาพไป มีการวางแผนที่จะปรับปรุงพัฒนา อรรถรรณ บุญส่ง ที่กล่าวไว้ว่า ในปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำลังถูกทำลายโดยฝีมือมนุษย์ (อรรถรรณ บุญส่ง, 2550) สิ่งแวดล้อมมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของมนุษย์ทำให้ขาดความตระหนักในเรื่องการดูแลรักษา ดังนั้นการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่จึงเป็นการแก้ไขที่พฤติกรรมของมนุษย์ (อนุชิต จุริเกษ และสรสิริ วรรณรณ, 2559) มนุษย์กลายเป็นผู้ทำลายธรรมชาติแทนการเป็นผู้พึ่งพาทำให้ทรัพยากรธรรมชาติ บางชนิดหมดสิ้นไปจากโลกนี้อย่างถาวร (วิจิตร บุญยะโหดระ, 2554) การปลูกฝังให้คนรุ่นใหม่เกิดจิตสำนึกในการเรียนรู้และเข้าใจถึงวิธีการบริหารจัดการกับทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความสำคัญยิ่งในปัจจุบัน

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมจิตสำนึก การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการ



เรียนรู้นำไปสู่แนวทางการรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่ มีทรัพยากรในท้องถิ่นไว้ใช้ดำรงชีพอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
2. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมจิตสำนึก การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยปรับใช้กรอบแนวคิดของบรูเนอร์ 6 ขั้นตอนและ ชรินทร์ มั่งคั่ง (เอตมาเซ EDMACE) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ 5.2
3. เพื่อศึกษาจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ของนักเรียนโรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง จังหวัดเชียงใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์สำหรับขั้นตอนการวิจัยนั้นได้นำกรอบคิดการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีของบรูเนอร์ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎี ประกอบด้วย หลักการที่สำคัญ คือ 1) ผู้เรียนสร้างความรู้เชิงประสบการณ์ 2) ผู้เรียนกำหนดบทบาทเพื่อรับผิดชอบในการเรียนรู้ 3) ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) ผู้เรียนเผชิญสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง 5) ผู้เรียนเลือกเนื้อหาและกิจกรรมตามศักยภาพ และ 6) ผู้เรียนสร้างเนื้อหาในภาพรวม (สุมะบะห์ อีเตแล, 2560) ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาแผนจัดการเรียนรู้ เป็น 6 ขั้นตอน แนวคิดเอตมาเซ (EDMACE) ของ ชรินทร์ มั่งคั่ง ดังนี้ 1) สร้างการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experience Learning) 2) สืบค้นการเรียนรู้ (Discovery Learning) 3) สร้างความหมายการเรียนรู้ (Meaningful Learning) 4) สถานการณ์การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) 5) เสนอทางเลือกการเรียนรู้ตามศักยภาพ (Competency Based Learning) 6) สร้างผลงานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Learning) ได้กำหนดวิธีในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้มีขอบเขตการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัย เรื่อง แนวคิดการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า ตามจุดประสงค์ของการวิจัย ได้แก่

- 1.1 กรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่ ได้แก่ 1) สร้างการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experience learning) 2) สืบค้นการเรียนรู้ (Discovery learning) 3) สร้างความหมายการเรียนรู้ (Meaningful learning) 4) สถานการณ์



การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) 5) เสนอทางเลือกการเรียนรู้ตามศักยภาพ (Competency Based Learning) และ 6) สร้างผลงานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Learning)

1.2 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่โดยปรับใช้กรอบแนวคิดของบรูเนอร์ 6 ขั้นตอนและ แนวคิดเอดมาเซ (EDMACE) ของ ชรินทร์ มั่งคั่ง ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้ 5.2

1.3 จิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ของนักเรียนโรงเรียน บ้านแม่ลานหลวง จังหวัดเชียงใหม่

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 นักเรียนโรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง ประจำปีการศึกษา 2562 จำนวน 130 คน

2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 5 คน มีคุณสมบัติ คือ ดำรงตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียนและครูสังคมศึกษาที่มีประสบการณ์ในการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม อย่างน้อย 5 ปี ระดับครูชำนาญการ หรือชำนาญการพิเศษ โดยจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางด้านการศึกษา ศึกษาศาสตร์ หรือครุศาสตร์

3. กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 42 คน ได้จากการเจาะจงนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 แบบวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่ ประกอบด้วย หลักการคิดเชิงพื้นที่ แนวคิดและทฤษฎีของ บรูเนอร์ 6 ขั้นตอน (EDMACE) 5 หน่วยการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้ ส 5.2

4.2 แบบประเมินจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง ปีการศึกษา 2562 ประกอบด้วย จำนวน 20 ข้อ จำนวน 3 ตอน มีค่าความเชื่อมั่น ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่

4.3 แบบวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่ ที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ส 5.2 โดยแบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 5 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยที่ 1 พื้นที่ความสุข, หน่วยที่ 2 ผืนป่าสวยงาม, หน่วยที่ 3 ลำน้ำใสเย็น, หน่วยที่ 4 สันทรพิภพสมบูรณ์ และหน่วยที่ 5 ชุมชนสร้างสรรค์ โดยหา



ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน วิเคราะห์ความเชื่อมั่นและความสอดคล้องที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและวัตถุประสงค์ นำไปใช้ได้

4.4 แบบประเมินจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง ปีการศึกษา 2562 กับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ที่ปรากฏอยู่ในสาระสาระภูมิศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวิเคราะห์และแบบประเมิน เชิงคุณภาพโดยใช้การอธิบาย ได้แก่ ความคิดเห็นทัศนคติ ผลที่มองเห็นตลอดจนแนวโน้มเพื่อจุดประสงค์ที่จะบรรยายและแปลความถึงลักษณะระดับของเงื่อนไข ความสัมพันธ์ รวมถึงการหาแนวโน้มของเหตุการณ์ในปัจจุบันและเพื่อทราบหลักเหตุผลและการปฏิบัติ และเชิงปริมาณโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าดัชนีความสอดคล้องเพื่อวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่ ที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ส 5.2 และประเมินจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง ปีการศึกษา 2562 กับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ที่ปรากฏอยู่ในสาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่

ผลการวิจัย

1. การศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่ ที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ส 5.2 ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พื้นที่ความสุข โดยใช้ สมรรถนะสร้างการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experience Learning) ในการวิเคราะห์พบเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่น วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งและย้ายถิ่นของประชากรในท้องถิ่นและวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจและ สังคมในประเทศไทย หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ผืนป่าสวยงาม โดยใช้สมรรถนะสืบค้นการเรียนรู้ (Discovery Learning) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ลำน้ำใสเย็น โดยใช้สมรรถนะสร้างความหมายการเรียนรู้ (Meaningful Learning) และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สันติสุขสมบูรณ์ โดยใช้สมรรถนะสถานการณ์การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) ทั้ง 3 หน่วยการเรียนรู้ พบเนื้อหาการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมและผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง โดยที่สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งและการย้ายถิ่นฐานของประชากร และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพท้องถิ่นในอดีตกับปัจจุบัน และผลกระทบที่จะเกิดขึ้น พบการวิเคราะห์เนื้อหาการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ที่ส่งผลให้สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งและการย้ายถิ่นฐานของประชากรในท้องถิ่น และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของ ประเทศไทยในอดีตกับปัจจุบัน



และผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนั้น หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ชุมชนสร้างสรรค์ โดยใช้สมรรถนะเสนอทางเลือกการเรียนรู้ตามศักยภาพ (Competency Based Learning) และสมรรถนะสร้างผลงานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Learning) ไม่พบเนื้อหาแนะนำเสนอแนวทางการจัดการ ตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นผลจากการรักษาและทำลายสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น และไม่พบการเสนอแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

2. การวิเคราะห์แนวทางพัฒนาแผนจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่ เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พื้นที่ความสุข สมรรถนะสร้างการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experience Learning) การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งและการย้ายถิ่นฐานของประชากรในท้องถิ่นของตน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม มีค่าความถี่เท่ากับ 29 คิดเป็นร้อยละ 30.85 ค่าความสอดคล้อง เท่ากับ 1, หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ฝนป่าสวยงาม สมรรถนะสืบค้นการเรียนรู้ (Discovery Learning) และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ลำน้ำใสเย็น สมรรถนะสร้างความหมายการเรียนรู้ (Meaningful Learning) การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโดยวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งและการย้ายถิ่นฐาน ของประชากรในท้องถิ่นของตนและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของท้องถิ่นในอดีตกับปัจจุบัน มีค่าความถี่เท่ากับ 23 คิดเป็นร้อยละ 24.46 ค่าความสอดคล้อง เท่ากับ 1, หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สันทรพยุภูมิ สมรรถนะสถานการณ์การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) และหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ชุมชนสร้างสรรค์ สมรรถนะเสนอทางเลือกการเรียนรู้ตามศักยภาพ (Competency Based Learning) อธิบายการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง ไม่พบเนื้อหาวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งและการย้ายถิ่นฐานของประชากรในท้องถิ่นของตน และพบเนื้อหาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในอดีตกับปัจจุบัน มีค่าความถี่เท่ากับ 11 คิดเป็นร้อยละ 11.70 ค่าความสอดคล้อง เท่ากับ 0.80 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ชุมชนสร้างสรรค์ สมรรถนะสร้างผลงาน เชิงประจักษ์ (Evidence Based Learning) ไม่พบเนื้อหาแนะนำเสนอแนวทาง ตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นผลจากการรักษาและทำลายและแนวทางในการจัดการอย่างยั่งยืน มีค่าความถี่เท่ากับ 11 คิดเป็นร้อยละ 11.70 ค่าความสอดคล้อง เท่ากับ 0.60

3. การวัดจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง ปีการศึกษา 2562 แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน พบว่า ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวและสภาพการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง ปีการศึกษา 2562 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 42 คน พบว่าเป็นนักเรียนชาย 19 คน และเป็นนักเรียนหญิง 23 คน การตอบแบบสอบถามของนักเรียนหญิงมีมากกว่านักเรียนชาย



2 คน นักเรียนขาดความรู้ความเข้าใจและไม่มีประสบการณ์ในการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบ การคิดเชิงพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูง ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถนำความรู้มา วิเคราะห์เชื่อมโยงประเด็นปัญหา สถานการณ์ในท้องถิ่นได้ ครูผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับการเรียน การสอนสาระภูมิศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนลง มือปฏิบัติเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูง ตอนที่ 2 ทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงของนักเรียนโรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พบว่า นักเรียนไม่สามารถระบุปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ เกิดขึ้นในโรงเรียน ชุมชน เช่น ปัญหาเรื่อง น้ำ ป่าไม้ พื้นที่ทำกิน หมอกควัน เป็นต้น ตลอดจน ไม่สามารถลงมือแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กำลังเผชิญให้สำเร็จและหาแนวทางในการป้องกันการ เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงได้ การมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง สะท้อนให้เห็นผลกระทบของการรักษาและทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตลอดจน การอนุรักษ์ทรัพยากรในท้องถิ่นในพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน และตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมของ ผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมจิตสำนึก การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูง พบว่า นักเรียนมีความต้องการให้ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้สาระ ภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงเพื่อให้เกิดการดำรงอยู่ใน พื้นที่สูงและใช้ทรัพยากรที่มีคุณค่าในท้องถิ่น

ประเมินจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงของนักเรียนโรงเรียนบ้านแม่ลาน หลวง ปีการศึกษา 2562 โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ข้อมูลส่วนตัวและสภาพการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงของนักเรียนโรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง ปีการศึกษา 2562 จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถามทั้งหมด 42 คน พบว่าเป็นนักเรียนชาย 19 คน และเป็นนักเรียนหญิง 23 คน การตอบแบบสอบถามของนักเรียนหญิงมีมากกว่านักเรียนชาย 2 คน นักเรียนขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง ไม่สามารถนำข้อมูลจากการเรียน ในสาระภูมิศาสตร์มาวิเคราะห์ เชื่อมโยงประเด็นปัญหา สถานการณ์ท้องถิ่น กำหนดทางเลือก ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ตลอดจนลงมือปฏิบัติเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูง มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.2 คิดเป็นร้อยละ 0.47 ข้อมูลทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงของนักเรียนโรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง พบว่า นักเรียน ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือพิมพ์หรือติดตามสื่อออนไลน์เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและ สังคม แต่ไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในโรงเรียน ชุมชน เช่น ปัญหาเรื่อง น้ำ ป่าไม้ พื้นที่ทำกิน หมอกควัน เป็นต้น ส่งผลให้ไม่สามารถลงมือแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กำลัง เผชิญให้สำเร็จและหาแนวทางในการป้องกันการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงได้ การมี จิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง พบว่า นักเรียนขาดความเป็นผู้นำหรือเป็น ต้นแบบในการจัดการและดูแลรักษา ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่น และความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนในสาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม



ในพื้นที่สูง พบว่า นักเรียนไม่สามารถระบุแหล่งทรัพยากรและสถานที่สำคัญในชุมชนของตน รวมถึงไม่สามารถวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพในท้องถิ่นที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่น ส่งผลให้ไม่สามารถนำเสนอตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นผลจากการรักษาและทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมและเสนอแนวทางในการจัดการอย่างยั่งยืนในพื้นที่สูง มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.42 คิดเป็น ร้อยละ 0.95 และความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูง พบว่า นักเรียนมีความต้องการเกี่ยวกับการคิดเชิงพื้นที่เพื่อเปิดเวทีให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติเป็นการแสดงให้เห็นถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงผ่านการเรียนสาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่ เช่น การจัดทำฝายชะลอน้ำ การลดปริมาณขยะในชุมชน และการเรียนรู้ที่สามารถทำให้เกิดการดำรงอยู่บนพื้นที่อย่างยั่งยืนกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า ในท้องถิ่น

อภิปรายผล

จากการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่ที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ส 5.2 ผลปรากฏว่า หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 - 4 พบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดและมาตรฐานการเรียนรู้ ส 5.2 ได้แก่ สร้างการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experience Learning) 2) สืบค้นการเรียนรู้ (Discovery Learning) สร้างความหมายการเรียนรู้ (Meaningful Learning) สถานการณ์การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สอดคล้องกับการศึกษาของ ลักษิกา นาไข และอังคณา อ่อนธานี ศึกษา การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม เรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนได้รับความรู้จากประเด็นการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมตามความสนใจนักเรียนและเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชนของนักเรียนจึงทำให้นักเกิดความรู้ ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ไม่พบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิด ได้แก่ เสนอทางเลือกการเรียนรู้ตามศักยภาพ (Competency Based Learning) และสร้างผลงานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Learning) (ลักษิกา นาไข และอังคณา อ่อนธานี, 2560) ขัดแย้งกับผลการศึกษาของ แห มังกรวงษ์ ศึกษา แนวทางการสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม: ยังคงสืคราม พบว่า แนวทางในการสร้างสรรค์สื่อเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสามารถนำทฤษฎีหน้าที่นิยม ทฤษฎีการสร้างจิตสำนึกสาธารณะ และทฤษฎีการเล่าเรื่องซึ่งเป็นการเรียนรู้ตาม



ศักยภาพมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ด้วยการปรับใช้กับปัญหาของพื้นที่ได้และสะท้อนถึงบทบาทหน้าที่ของบุคคลในสังคม (แซ มังกรวงษ์, 2562)

จากการวิเคราะห์แนวทางพัฒนาแผนจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยผู้เชี่ยวชาญ ผลปรากฏว่า หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 - 5 มีค่าความถี่เฉลี่ยเท่ากับ 18 คิดเป็นร้อยละ 19.14 ค่าความสอดคล้อง เฉลี่ย เท่ากับ 0.86 โดยมีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้ สามารถนำแผนจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปใช้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิภาพรรณ พินลา ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์เพื่อสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับครูสังคมศึกษา พบว่า ครูสังคมศึกษา สามารถนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในกลุ่มสาระภูมิศาสตร์ ไปปรับประยุกต์ใช้ในกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับครูในการพัฒนาด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้โดยการเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมการเรียนรู้ทุกขั้นตอนในบริบทชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนเอง (วิภาพรรณ พินลา, 2559)

การวัดจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง ปีการศึกษา 2562 ผลปรากฏว่า นักเรียนขาดความรู้ความเข้าใจและไม่มีประสบการณ์ไม่สามารถระบุปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในโรงเรียน ชุมชน ตลอดจนไม่สามารถลงมือแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กำลังเผชิญให้สำเร็จและหาแนวทางในการป้องกันการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงได้สอดคล้องกับ มาริยม เจ๊ะเต๊ะ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น: กรณีศึกษาโรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา พบว่า นักเรียนอาจไม่เห็นความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องมีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งหากมีการส่งเสริมและปลูกฝังถึงความจำเป็นและความสำคัญที่ต้องมีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น และนักเรียนจึงจะมีความต้องการให้ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงเพื่อให้เกิดการดำรงอยู่ในพื้นที่สูงและใช้ทรัพยากรที่มีคุณค่าในท้องถิ่น (มาริยม เจ๊ะเต๊ะ, 2556) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชรินทร์ มั่งคั่งและคณะ ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบมวลประสบการณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกสิ่งแวดล้อมของนักเรียนในชุมชนเหมืองแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พบว่าการสร้างองค์ความรู้ของท้องถิ่นนั้นเป็นพลังอำนาจที่จะนำไปสู่แผนพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนเป็นความสำคัญที่คนในท้องถิ่นต้องร่วมกันเรียนรู้และอย่างต่อเนื่องมีการกระตุ้นให้แสวงหาโจทย์ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของท้องถิ่น (ชรินทร์ มั่งคั่ง และคณะ, 2560)

การประเมินจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงของนักเรียนโรงเรียนบ้านแม่ลานหลวง ปีการศึกษา 2562 โดยผู้เชี่ยวชาญ ผลปรากฏว่า มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.33



คิดเป็นร้อยละ 0.71 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ประพิณวดี ศิริสุภลักษณ์ และนุชนาถ มั่งคั่ง (2550) ได้ศึกษาเรื่อง ความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสะท้อนแนวการปฏิบัติในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของเกษตรกรชาวไทยภูเขาในภาคเหนือของประเทศไทย พบว่าการที่คนในท้องถิ่นจะมีความตระหนักในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ การสร้างจิตสำนึกโดยผ่านการปฏิบัติของครัวเรือนหรือท้องถิ่นเป็นสำคัญ นอกจากนี้การได้รับรู้ ข่าวสารด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีผลต่อความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของครัวเรือนหรือ ของคนในท้องถิ่นเช่นกันและความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ สารภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูง พบว่า นักเรียนมีความต้องการเกี่ยวกับการคิดเชิงพื้นที่เพื่อเปิดเวทีให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ เป็นการแสดงให้เห็นถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงผ่านการเรียนสารภูมิศาสตร์ แบบการคิดเชิงพื้นที่ (ประพิณวดี ศิริสุภลักษณ์ และนุชนาถ มั่งคั่ง, 2550) ซึ่งสอดคล้องกับผล การศึกษาของ จิตติมา ท้วมทองและคณะ ได้ศึกษาเรื่อง กระบวนการเรียนรู้สู่สัมมาชีพโดยใช้ อัตลักษณ์เชิงพื้นที่ “ล่องแพแม่วิน” โรงเรียนแม่วินสามัคคี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า กระบวนการเรียนรู้วัฒนธรรมการศึกษาที่ส่งผลกับผู้เรียน เป็นการสร้างทักษะด้านต่าง ๆ ที่ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันที่มีการเจริญก้าวหน้าอย่างหลากหลาย โดยการที่ผู้เรียนนำทักษะ กระบวนการเรียนรู้ หรือประสบการณ์จริงที่ได้เรียนรู้ไปปรับใช้ได้จริง เช่น การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การคิดอย่างสร้างสรรค์ สามารถนำไปเชื่อมโยงกับ การดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ได้อย่างดี (จิตติมา ท้วมทอง และคณะ, 2563)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยแนวการจัดการจัดการเรียนรู้สารภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริม จิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นการวิจัย เชิงคุณภาพ ประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์สำหรับขั้นตอน การวิจัยนั้นได้นำกรอบคิดการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีของบรูเนอร์ 6 ขั้นตอนและ แนวคิด เอดมาเซ (EDMACE) ของชรินทร์ มั่งคั่ง มาใช้ในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สาร ภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้ 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และศึกษาจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ของนักเรียนโรงเรียน บ้านแม่ลานหลวงจังหวัดเชียงใหม่ ผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นแนวทางในการพัฒนา การจัดการเรียนรู้สารภูมิศาสตร์แบบการคิดเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูง และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมถึงใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิด ประโยชน์สูงสุด ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ 1) การนำรูปแบบไปใช้ในจัดการเรียนการสอน



ในวิชาภูมิศาสตร์กลุ่มอื่น ๆ ผู้สอนควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับเนื้อหาและองค์ประกอบของรูปแบบและการดำเนินตามกระบวนการของรูปแบบเป็นลำดับ การเข้าใจเนื้อหาภูมิศาสตร์ที่สอนอย่างชัดเจนเพื่อการเตรียมสื่อ หรือเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมกับเนื้อหา 2) การจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนการสอนเน้น การปฏิบัติงานกลุ่มศึกษาค้นคว้าทางภูมิศาสตร์ตามบริบทของพื้นที่ ผู้สอนต้องเตรียมเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ให้เพียงพอและให้คำปรึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ พร้อมทั้งสอดแทรกความรู้ที่ทันสมัยให้กับผู้เรียน 3) ผู้สอนต้องเตรียมกรณีศึกษาที่เป็นปรากฏการณ์ภูมิศาสตร์ที่ทันสมัยหรือเกิดขึ้นได้ในท้องถิ่นเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

- กนก จันทรา. (2560). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะสากลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. วารสารสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 20(2560), 13-25.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- แก้วใจ สุวรรณเวช. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนภูมิศาสตร์สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสังคมศึกษา. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- แข มังกรวงษ์. (2562). แนวทางการสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม: ยังกงส์คราม. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล, 28(1), 96-107.
- ชรินทร์ มั่งคั่ง. (2561). องค์ความรู้หลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชรินทร์ มั่งคั่ง และคณะ. (2560). รูปแบบมวลประสบการณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนในชุมชนเหมืองแม่เมาะ จังหวัดลำปาง. วารสารวิชาการ Veridian E - Journal Silpakorn University, 10(2), 1217-1233.
- เชษฐภูมิ วรรณไพศาล. (2560). การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิชาเอกสังคมศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิตติมา ท่วมทอง และคณะ. (2563). กระบวนการเรียนรู้สู่สัมมาชีพโดยใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่ “ล่องแพแม่วิน” โรงเรียนแม่วินสามัคคี จังหวัดเชียงใหม่. เรียกใช้เมื่อ 30 มกราคม 2564 จาก <https://www.edusandbox.com/21st-may-maewinsamakkee-school/>



- ประกาศิต อานุภาพแสนยากร. (2556). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- ประพิณวดี ศิริศุภลักษณ์ และนุชนาถ มั่งคั่ง. (2550). ความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสะท้อนแนว การปฏิบัติในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของเกษตรกรชาวไทยภูเขาในภาคเหนือของประเทศไทย. วารสารสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (สังคมศาสตร์), 39(1), 79-92.
- มารียัม เจ๊ะเต๊ะ. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น : กรณีศึกษาโรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิ อำเภอเมืองจังหวัดยะลา. ใน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- รสริน อะปะหัง และคณะ. (2558). การพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยบูรณาการทฤษฎีการสร้างความรู้และทฤษฎีการเรียนรู้ของบรูเนอร์เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย, 12(58), 79-92.
- ลักขิกา นาไข และอังคณา อ่อนธานี. (2560). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม เรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พิชญโลก. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 11(2), 174-189.
- วิจิตร บุญยะโหดระ. (2554). มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. เรียกใช้เมื่อ 30 ธันวาคม 2564 จาก <https://www.deqp.go.th/new/>
- วิภาพรรณ พินลา. (2559). แนวทางการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์เพื่อสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับครูสังคมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 18(3), 340-350.
- สุไวกะห์ อีแดแล. (2560). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพัฒนาการ. เรียกใช้เมื่อ 30 ธันวาคม 2564 จาก http://itaelae.blogspot.com/2017/03/blog-post_75.html
- อนุชิต จุรีเกษ และสรสิริ วรวรรณ. (2559). การสร้างจิตสำนึกของการเป็นพลโลกที่ดี (Building Awareness to Be a Good Global Citizens) . สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.



อรรรรณ บุญส่ง. (2550). ผลการพัฒนาจิตสำนึกในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาประกอบการประเมินตามสภาพจริง. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.