

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรปรายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The Results of Learning Management Geographic Inquiry Process for Secondary Students in Subject Areas of Religion and Culture, Geography In Social Studies, and European Physical Characteristics

ศุภชาติ จันท์ก^{1*} เสวตการณ์ ตั้งวันเจริญ² สุเนตร ชัยป่ายาง³

Suphachat Chantuk¹ Sawettaporn Tangwancharoen² Sunate Chaipayang³

¹นักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Student, Department of Social Studies, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

²⁻³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Lecturer, Department of Social Studies, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Corresponding author email: C.Suphachart@gmail.com

(Received: 25 September 2022, Revised: 28 December 2022, Accepted: 28 December 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ และแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ก่อนเรียน และหลังเรียน เรื่องลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีคะแนนพัฒนาการทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ร้อยละ 69.44 ซึ่งมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูง และการพัฒนาผลการจัดการเรียนรู้เรื่องลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรปดีขึ้น โดยก่อนเรียนมีคะแนนรวมเฉลี่ยร้อยละ 40.00 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.67

คำสำคัญ: กระบวนการทางภูมิศาสตร์, ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป, ภูมิศาสตร์

ABSTRACT

This research aims to compare learning management outcomes and develop learning management outcomes. This research was conducted. physical traits of Europeans Geography Courses, Social Studies Learning. The target audience consists of 30 secondary students in the second semester of grade 8. Standard deviations, averages, and percentage values are among the statistics used to examine the data. Students

experienced a learning management impact, according to the findings. After studying more than before the start of class and performing better on the post-test than the pre-test. 69.44% of the population was highly developed. Pre-test and post-test percentages were 40.00 and 81.67, respectively.

Keywords: learning management, physical characteristics of Europe, geography course

บทนำ

การศึกษาในประเทศไทยมีความสำคัญอย่างมาก เพราะเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และเป็นกลไกในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การศึกษาเป็นกระบวนการให้และการรับความรู้ ประสบการณ์ การปรับเปลี่ยนทัศนคติการสร้างจิตสำนึก การเพิ่มพูนทักษะ การทำความเข้าใจให้กระจ่างการอบรมปลูกฝังค่านิยม การถ่ายทอดศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมของสังคม หากประเทศมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย สภาพของสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง การจัดการศึกษาของประเทศก็จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการเมืองในระบอบประชาธิปไตย เพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศอันเป็นเป้าหมายของการพัฒนาทุก ๆ ด้าน การศึกษาเป็นผลมาจากโครงสร้างและกระบวนการทางการเมือง การให้ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ การพัฒนาทักษะนิสัยและทัศนคติต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เพื่อช่วยให้เขาดำเนินชีวิตอย่างถูกต้องเหมาะสม และควรค่าแก่สังคม เพราะการเมืองเป็นเรื่องของการใช้อำนาจ ฝ่ายการเมืองใช้อำนาจในการดำเนินการปกครองซึ่งจะอยู่ในรูปแบบของกฎหมาย การกำหนดนโยบาย และการจัดสรรทรัพยากรการเมืองเป็นเรื่องของคุณธรรม หากนักการเมืองเป็นผู้มีคุณธรรม มีความยุติธรรมไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวมก็จะทำให้บ้านเมืองเจริญก้าวหน้า โดยมีการกำหนดนโยบายที่ดี (สมหมาย ปะบุตร, 2558)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียน โดยวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นวิชาที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติและสังคม มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักการปรับตัวให้สัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติและสังคม ผู้เรียนจะต้องรู้จักการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยรู้จักการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์สามารถเผชิญสถานการณ์ที่เกิดขึ้นที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในชีวิตประจำวันได้ สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

สาระภูมิศาสตร์ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรควิถีการดำเนินชีวิต เพื่อให้รู้เท่าทัน ปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถใช้ทักษะ กระบวนการ ความสามารถทางภูมิศาสตร์ และ

เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามสาเหตุและปัจจัย อันจะนำไปสู่การปรับใช้ในการดำเนินชีวิตโดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2561 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้กำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ความรู้ความเข้าใจทางภูมิศาสตร์ 2) ความสามารถทางภูมิศาสตร์ 3) กระบวนการทางภูมิศาสตร์ 4) ทักษะทางภูมิศาสตร์ โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และทักษะกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ที่สะท้อนสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน (ศรัณย์ สงน้อย. 2563: 3) อีกทั้งการรู้เรื่องภูมิศาสตร์เป็นความรู้พื้นฐาน ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในการแสวงหาความรู้ และตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับทำเลที่ตั้งหรือความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก การพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถดำรงตนอยู่ในวิถีของการเป็นพลเมืองโลกที่ดีตลอดจนเข้าใจการเปลี่ยนแปลง ของสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักในการรู้เรื่อง ภูมิศาสตร์ ผู้สอนควรจะสอดแทรกการรู้เรื่อง ภูมิศาสตร์ ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การรู้เรื่องภูมิศาสตร์เป็นลักษณะที่แสดง ความสามารถในการใช้ความเข้าใจเชิงภูมิศาสตร์ และการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์เพื่อการตัดสินใจเชิงภูมิศาสตร์อย่างเป็นระบบ ในการแก้ไขปัญหาและวางแผนในอนาคต (problem solving and future planning) (สำนักวิชาการ และมาตรฐานการศึกษา, 2560: 4) ดังที่ ราชบัณฑิตยสถาน (2561: 23) กล่าวว่า การ รู้เรื่องภูมิศาสตร์ เป็นความรู้ความสามารถของบุคคลในการใช้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้ง ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก ตลอดจน เข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องสามารถให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์เพื่อการตัดสินใจเชิงภูมิศาสตร์อย่างเป็นระบบในการแก้ปัญหาและวางแผนในอนาคตและสามารถดำรงตนอยู่ในวิถีของการเป็นพลเมืองโลก

จากการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมาในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ จังหวัดอุบลราชธานี บทเรียนที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนยังขาดทักษะการสังเกต ทักษะการแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การใช้เทคโนโลยีและการใช้สถิติพื้นฐาน ขาดทักษะในการตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ รวมทั้งการรวบรวมข้อมูล จัดการกับข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียน ไม่กล้าตั้งคำถามและหาคำตอบจากสิ่งที่เห็น จัดการข้อมูลไม่เป็นระบบ และขาดความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและการนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงของ สภาพภูมิศาสตร์ที่มีความรวดเร็ว ทำให้ความรู้ ทางภูมิศาสตร์ที่ศึกษาอยู่ดั้งเดิมล้าหลัง ส่งผลต่อ การเรียนรู้ภูมิศาสตร์ในปัจจุบันของผู้เรียน (กิตติคุณ รุ่งเรือง. 2556: 10) ที่ไม่สามารถนำ ความรู้ ความสามารถมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน วันได้ อย่างเต็มศักยภาพ การสอนภูมิศาสตร์ จึงมีความจำ เป็นที่จะต้องพัฒนาให้ เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (พงษ์อินทร์ รักอริยะธรรม, 2559: 2) โดยต้องปรับเปลี่ยนการสอนภูมิศาสตร์ให้มีความทันสมัย อีกทั้งเนื่องด้วยในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่โคโรนาไวรัส 2019 (COVID-19) ในปัจจุบันที่ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นซึ่งส่งผลต่อระบบการศึกษาที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการ

จัดการเรียนการสอนระหว่างครูกับนักเรียนเป็นรูปแบบ Online ทำให้นักเรียนไม่สามารถมาเรียนที่โรงเรียนได้ เรียนรู้ได้ไม่เต็มศักยภาพไม่มีผู้ชี้แนะแนวทางขาดการให้คำแนะนำกับนักเรียน ตลอดจนขาดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน

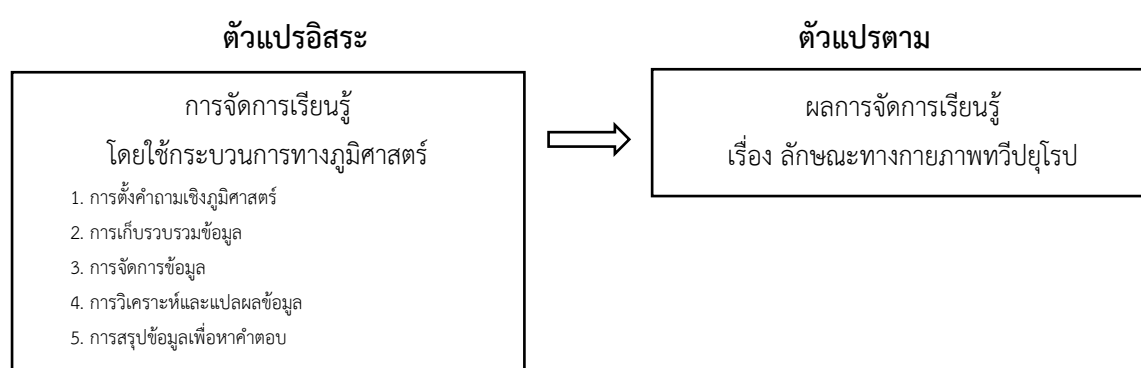
จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนในรายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จะช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะการคิด และเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติตนให้เหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ ตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการศึกษา เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย นักเรียนมีผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้นและสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับผู้สอน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาจะได้นำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการเรียนรู้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ

2. เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ

ตัวแปรการวิจัย



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ จำนวน 9 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 250 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลากห้องเรียน

2. วิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหา

วิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหา ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ รายวิชาภูมิศาสตร์และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เกี่ยวกับคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง

2.1.1 มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลกและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.2 มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

และการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.2 วิเคราะห์ผู้เรียน สรุปปัญหาและหาวิธีการในการแก้ไขปัญหา นำไปสู่การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ขั้นตอน เกี่ยวกับนวัตกรรมหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ (Geographic Inquiry Process)

2.3 เลือกเนื้อหาที่จะทำการวิจัย โดยวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ /ตัวชี้วัด การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งการวัดผลและประเมินผล โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับรูปแบบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ (Geographic Inquiry Process)

2.4 ผู้วิจัยจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้

2.5 จัดทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

2.6 ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินการจัดการเรียนรู้และแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ครูพี่เลี้ยง 1 ท่าน และครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี 2 ท่าน

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี จำนวน 30 คน โดยให้ผู้เรียนทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) และบันทึกแบบสะท้อนพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักเรียน ก่อนการเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน รวมถึงให้นักเรียนทดสอบหลังเรียน (Post - test)

2.8 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลตามสถิติที่ใช้ จากนั้นนำเสนอข้อมูลในแบบตาราง แผนภูมิ และกราฟ

2.9 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย จากนั้นจัดทำรูปแบบรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชา ภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 ผู้วิจัยจึงได้เลือกวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ที่เคยมีผู้นำมาวิจัยแล้วสรุปผลว่าสามารถพัฒนาผลการเรียนรู้ให้ดีขึ้นอีกทั้งยังสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถ่องแท้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ มีขั้นตอนในการจัดกิจกรรม คือ การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล และ การสรุปข้อมูลเพื่อหาคำตอบ

3. เครื่องมือ/การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ที่ตั้ง อาณาเขต และลักษณะทั่วไปทวีปยุโรป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศทวีปยุโรป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ลักษณะภูมิอากาศทวีปยุโรป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง พืชพรรณทางธรรมชาติทวีปยุโรป

2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 ใช้แบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 20 คะแนนซึ่งวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ ทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติ

3.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การศึกษามูลค่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ ในครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ประกอบการวิจัยเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี เนื้อหา การวัดและการประเมินผล

2) กำหนดสาระการเรียนรู้แกนกลาง เพื่อนำมาสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยแบ่งสาระการเรียนรู้จากหน่วยการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป ออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ที่ตั้ง อาณาเขต และลักษณะทั่วไปทวีปยุโรป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศทวีปยุโรป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ลักษณะภูมิอากาศทวีปยุโรป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง พืชพรรณทางธรรมชาติทวีปยุโรป

3) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน โดยแต่ละแผนประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล และสรุปผลการจัดการเรียนรู้

4) ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดทำขึ้นให้ที่ปรึกษาการทำวิจัยตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5) ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของคุณครูที่ปรึกษาการทำวิจัย

6) นำแผนการจัดการเรียนรู้ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผล แล้วนำข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 4.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแผนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 0.17

7) นำแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับแก้ไขถูกต้องสมบูรณ์ไปทดลองใช้จริงในชั้นเรียนดังนี้

2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดผลแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เนื้อหา เกณฑ์การวัดและประเมินผล เพื่อเป็นแนวทางในการรวบรวมแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับกันทั่วไป เพื่อให้ได้แบบทดสอบที่ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ครอบคลุมเนื้อหาและคุณภาพแบบทดสอบสอดคล้องกับเกณฑ์การวัดและการประเมินผล

2) สร้างแบบทดสอบตามที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์ข้อสอบโดยให้สอดคล้องกับเนื้อหาย่อยและจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ สร้างข้อสอบเป็นแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวนทั้งหมด 30 ข้อ และต้องการใช้จริง 20 ข้อ โดยในการคัดเลือกแบบทดสอบเพื่อนำมาใช้ในการทดสอบผลการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ตามความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index Item Object Congruence : I.O.C.) โดยความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

ผลของค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 รายชื่อ ที่สามารถนำไปใช้ได้มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67 – 1.00 มีจำนวน 20 ข้อ โดยนำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ดังกล่าวไปใช้ (Try-Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/9 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/10 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยผลการหาค่าคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

อุปราชธานี พบว่า ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 4.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแผนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 0.17 และมีระดับความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในระดับมาก และผลการหาค่าคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุปราชธานี พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้รายข้อ มีค่าตั้งแต่ 0.33 – 1.00 โดยข้อที่สามารถนำไปใช้ได้มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67 – 1.00 มีจำนวน 20 ข้อ

3) จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ที่ได้คัดเลือกแล้ว จำนวน 20 ข้อเพื่อนำไปใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียนตามขั้นตอนที่วางไว้ และสำหรับขั้นตอนในการการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการสอบเก็บคะแนนก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ กับกลุ่มเป้าหมายนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 จำนวน 28 คน ด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ

2. ดำเนินการทดลองกับกลุ่มเป้าหมายโดยจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป โดยใช้กระบวนการเรียนรู้อยู่ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์ จำนวน 4 แผนการเรียนรู้แผนละ 1 ชั่วโมง โดยชั่วโมงแรกให้นักเรียนทดสอบก่อนเรียน สอนในวันที่ 27, 28, 30 ธันวาคม 2564 และ 3 มกราคม 2565 แล้วจึงให้นักเรียนทดสอบหลังเรียน รวมเวลาทั้งหมด 6 ชั่วโมง

3. ดำเนินการสอบเก็บคะแนนหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป กับกลุ่มเป้าหมายนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 จำนวน 30 คน ด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 โรงเรียนเตรียม

อุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี โดยผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น โดยก่อนเรียนมีคะแนนรวมเฉลี่ยร้อยละ 40.00 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.67

2. ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี โดยผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 8.00 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.33 พบว่าคะแนนผลการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีคะแนนพัฒนาการทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ร้อยละ 69.44 ซึ่งมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนก่อนเรียน - หลังเรียน เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีป โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	ร้อยละ
ก่อนเรียน	30	20	8.00	40.00
หลังเรียน	30	20	16.33	81.67

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีป รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เลขที่	คะแนนแบบทดสอบ		คะแนนพัฒนาการ	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ร้อยละ	ระดับพัฒนาการ
1	10	17	70.00	สูง
2	6	17	78.57	สูงมาก
3	8	15	58.33	สูง
4	8	17	75.00	สูง
5	9	16	63.64	สูง
6	10	15	50.00	ปานกลาง
7	9	18	81.82	สูงมาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนแบบทดสอบ		คะแนนพัฒนาการ	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ร้อยละ	ระดับพัฒนาการ
8	8	15	58.33	สูง
9	11	18	77.78	สูงมาก
10	5	17	80.00	สูงมาก
11	6	13	50.00	ปานกลาง
12	6	18	85.71	สูงมาก
13	8	14	50.00	ปานกลาง
14	7	16	69.23	สูง
15	11	19	88.89	สูงมาก
16	8	17	75.00	สูง
17	9	18	81.82	สูงมาก
18	9	17	72.73	สูง
19	9	16	63.64	สูง
20	10	15	50.00	ปานกลาง
21	7	17	76.92	สูงมาก
22	7	15	61.54	สูง
23	9	14	45.45	ปานกลาง
24	6	15	64.29	สูง
25	8	17	75.00	สูง
26	6	15	64.29	สูง
27	7	16	69.23	สูง
28	6	18	85.71	สูงมาก
29	7	17	76.92	สูงมาก
30	10	18	80.00	สูงมาก
$\bar{x}$	8.00	16.33	69.44	สูง

ระดับคะแนนพัฒนาการ

ร้อยละ 75-100	พัฒนาการระดับสูงมาก
ร้อยละ 51-75	พัฒนาการระดับสูง
ร้อยละ 26-50	พัฒนาการระดับปานกลาง
ร้อยละ 0-25	พัฒนาการระดับต่ำ

จากตารางที่ 2 พบว่า โดยภาพรวม คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 8.00 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.33 โดยคะแนนของพัฒนาการ คิดเป็นร้อยละ 69.44 ซึ่งมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการของผู้เรียนรายบุคคล พบว่า นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการที่มีระดับพัฒนาการอยู่ในระดับ สูงมาก จำนวน 11 คน ระดับสูง จำนวน 14 คน และระดับปานกลาง 5 คน แสดงว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มสูงขึ้น

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1) เพื่อพัฒนาผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ โดยผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น โดยก่อนเรียนมีคะแนนรวมเฉลี่ยร้อยละ 40.00 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.67

2) เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ โดยผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีคะแนนพัฒนาการทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ร้อยละ 69.44 ซึ่งมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ อธิบายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1) ผลการเรียนรู้รายวิชาภูมิศาสตร์ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักเรียนเท่ากับ 8.00 คิดเป็นร้อยละ 40.00 แต่ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนเท่ากับ 16.33 คิดเป็นร้อยละ 81.67 สรุปได้ว่า ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาภูมิศาสตร์ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุดรธาธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธาธานี อำนาจเจริญ มีคะแนนที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาการคิดวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ความเชื่อมโยง เปรียบเทียบและให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนสืบค้น รวบรวม ตีความสารสนเทศทางภูมิศาสตร์จากแหล่งสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ และใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสม เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกอ่านทำความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ และการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน สุดท้ายคือการฝึกให้นักเรียนสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกนก จันทรา (2561 : 17) กนก จันทรา (2561) ได้เสนอความเห็นว่าการจัดการทางภูมิศาสตร์เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการคิดอย่างเป็นระบบ เข้าใจและมีความรู้อย่างถูกต้องและชัดเจน ผู้สอนอาจใช้วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving Method) หรือวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method) เป็นตัวกระตุ้นผู้เรียน รวมถึงวิธีการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) ก็มีความเหมาะสมที่จะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการสังเกตทักษะการแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การใช้เทคโนโลยี และการสถิติพื้นฐานเพื่อนำมาสู่ข้อสรุปที่เป็นองค์ความรู้ ซึ่งถือเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน โดยการนำกระบวนการทางภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของอรรถ สุวะพัฒน์ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo - literacy) วิชาสังคมศึกษา 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo - literacy) มีประสิทธิภาพกระบวนการต่อประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E1/E2) เท่ากับ 86.00/84.19 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ผลของคะแนนจากแบบฝึกทักษะการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo - literacy) จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo - literacy) ก่อนเรียนค่าเฉลี่ย 14.63 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 25.26 คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้

กระบวนการทางภูมิศาสตร์เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo - literacy) วิชาสังคมศึกษา 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน สีกี้ “สวัสดิ์ผดุงวิทยา” มีความพึงพอใจในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.57)

2) เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชา ภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา อุบลราชธานี อำนาจเจริญ โดยผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีคะแนนพัฒนาการทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ร้อยละ 69.44 ซึ่งมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการ ภูมิศาสตร์ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการของการตั้งคำถามทางภูมิศาสตร์เพื่อนำไปสู่ การหาคำตอบ คำถามที่ใช้ศึกษาในวิชา ภูมิศาสตร์จะเป็นคำถามที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง โดยเป็นปัญหาเกี่ยวกับคำถามที่ถามว่า ที่ไหน และ เพราะเหตุใดจึงต้องเป็นเช่นนั้น (Where and Why There) จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่นักเรียนจะต้อง พัฒนาและฝึกทักษะเกี่ยวกับการตั้งคำถาม สังเกตเพื่อรวบรวมข้อมูล จัดการภูมิสารสนเทศ (Geographic Information) เป็นข่าวสารข้อมูลที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง ลักษณะทางกายภาพ และมนุษย์บนทำเลที่ตั้งเหล่านั้นเมื่อนักเรียนตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ นักเรียนจะต้องรวบรวมข้อมูลจากการอ่านและแปลความหมายจากแผนที่ ภาพถ่าย ข้อมูลสถิติ ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งการที่ผู้เรียนจะมีความเข้าใจกับกายภาพของโลก ภูมิภาค ทวีปต่าง ๆ ผู้เรียนต้องมีความรู้เท่าทันและเกิดการปรับตัวตาม การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นนั้น ผู้เรียนจำเป็นต้องเริ่มต้นการเรียนรู้จากกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ได้แก่ การตั้งคำถาม รวบรวมข้อมูล จัดการข้อมูล วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล จะทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างเป็นระบบ (อัญญา บุชายันต์, วณมพร พาหะนิษฐ์ และภูมิ สารทสินธุ์, 2561: 393) รู้จักการวางแผน นำไปสู่การตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาและวางแผนในอนาคต อีกทั้งผู้เรียนยังได้ร่วมกัน วิเคราะห์ถึงประเด็นของปัญหาทรัพยากรธรรมชาติที่สนใจได้อย่างอิสระและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แสดงความคิดเห็นผ่านกระบวนการสะท้อนคิด แสดงความคิดเห็นในประเด็นของการมี ส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและเสนอแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืนได้ เกิดกระบวนการคิดแบบองค์รวมที่ผู้เรียนสามารถหาคำตอบและนำผลสรุปของ คำตอบไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อีรวุฒิ เชื้อพระทอง (2564). การจัดการเรียนรู้กระบวนการภูมิศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแบบองค์รวมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสารภีพิทยาคม ที่นักเรียนมีผลการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นร้อยละ 25.2 และพบว่านักเรียนที่เรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้กระบวนการภูมิศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับสำนัก วิชาการและมาตรฐานการศึกษา กล่าวว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภูมิศาสตร์ให้ผู้เรียนเกิดการ คิดอย่างเป็น ระบบเข้าใจและมีความรู้ถูกต้องชัดเจน ผู้สอนอาจจะใช้วิธีการแบบแก้ปัญหาหรือ

วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นตัวกระตุ้น ผู้เรียนโดยผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมกระบวนการทางภูมิศาสตร์ (สำนักวิชาการและ มาตรฐานการศึกษา, 2560) ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ที่ช่วยพัฒนาผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้นของผู้เรียนนั้น ยังมีเกี่ยวข้องกับการเลือกใช้สื่อในการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ในการกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน การใช้สื่อผ่านภูมิสารสนเทศ อาทิเช่น google earth ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนเข้าใจอย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ กิตติกวินทร์ ปินไชย. (2564) ที่วิจัย เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมเรื่องภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.96/86.33 ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพทวีปยุโรป รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อให้ผู้เรียนเกิด ความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการจัดการปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการคิด ผู้เรียนจะต้องสามารถอภิปราย ตั้งคำถามเพื่อให้เกิดการวิเคราะห์ถึงปัญหาได้อย่างแท้จริง ที่ผู้เรียนสามารถหาคำตอบและนำผลสรุปของคำตอบไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การสืบค้นข้อมูลของผู้เรียนถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญ การตรวจสอบความถูกต้องน่าเชื่อถือของข้อมูล การจัดการเรียนรู้กระบวนการภูมิศาสตร์ ในขั้นของการใช้คำถามเพื่อ กระตุ้นความสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดตามสถานการณ์และปัญหา ดังนั้นครูผู้สอนควรมีทักษะในการใช้คำถามที่ดี คือสามารถตั้งคำถามที่น่าสนใจ ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจได้ และ นำไปสู่การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ของผู้เรียนได้

2. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1) ควรจัดกิจกรรมที่หลากหลายสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและไม่ควรใช้เทคนิคการสอนที่ซ้ำกันในแต่ละคาบเรียน เพราะหากให้นักเรียนทำกิจกรรมเดิมซ้ำ ๆ จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย หากจัดกิจกรรมที่หลากหลาย มีความน่าสนใจและสนุกสนาน จะช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของผู้เรียน ให้หันมาสนใจเรียนเพิ่มมากขึ้น

2) ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้องค์สร้างความรู้และสร้างผลงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เนื่องจากทำให้ผู้เรียนได้นำความรู้และใช้จินตนาการของตนเองในสร้างผลงานด้วยตนเองได้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งผู้เรียนเกิดความภูมิใจในผลงานของตนเองและฝึกพัฒนาสมองซีกขวาร่วมกับสมองซีกซ้ายไปในคราวเดียวกัน

3) หลังจากที้นักเรียนได้เรียนรู้จบในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ครูผู้สอนสะท้อนผลการทำงานของนักเรียนและแนะนำนักเรียนให้ปรับปรุงวิธีการทำงานความร่วมมือภายในกลุ่มในครั้งต่อไป เพื่อผลงานและคะแนนที่ดีขึ้น

4) จากการวิจัยพบว่าในแต่ละคาบเรียนในการเรียนจะต้องมีเกมการศึกษาเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งสถานการณ์ปัจจุบันมาเป็นประเด็นคำถามนำเข้าสู่บทเรียนจะเกิดความสนใจและเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าในครั้งต่อไป

1) เนื้อหาวิชาสังคมศึกษา มีเนื้อหาค่อนข้างมาก และในสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ของระดับมัธยมศึกษาจะเรียนในสิ่งที่ใกล้ตัวออกไป เช่น ทวีปต่าง ๆ และโลกของเรา ดังนั้นการเชื่อมโยงเนื้อหาจากสิ่งที่ใกล้ตัวเป็นสิ่งที่สำคัญ หรือการเทียบเคียงเปรียบเทียบลักษณะกายภาพของทวีปยุโรปและในประเทศไทยของเรามีอะไรที่มีความใกล้เคียงหรือแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง เพื่อให้ผู้เรียนให้ใช้กระบวนการคิด การถาม การสืบค้นข้อมูลมากยิ่งขึ้น

2) ควรมีการทำการวิจัยโดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ในเรื่องอื่น ๆ และระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิด การตั้งคำถาม การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดระบบของข้อมูลการนำเสนอ รวมทั้งสมรรถนะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 เพราะวิธีการนี้ทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และการที่ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย เกิดความตื่นตัวสนุกสนานกับกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ ได้ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล ฝึกความกล้าแสดงออก ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายกับผู้เรียน

3) ควรมีการวิจัยโดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ร่วมกับแนวคิดหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ หลากหลาย ทำทนายความสามารถของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนรู้อย่างยิ่งขึ้น

4) ผู้สอนมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาทักษะของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทางภูมิศาสตร์ โดยสามารถจัดกิจกรรมต่าง ๆ โดยการสอดแทรกทักษะที่สำคัญ ประกอบด้วย การสังเกต การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การใช้เทคนิคและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ การคิดเชิง พื้นที่ การคิดแบบองค์รวม การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศดิจิทัลและการใช้สถิติพื้นฐาน ในการเรียนรู้อย่างยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กิตติกวินทร์ ปินไชย. (2564). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- กนก จันทรา. (2561). *การเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์: ถอดบทเรียนประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ในชั้นเรียนที่เสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ = Geo-literacy : Learning for our plane*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กนก จันทรา. (2554). *การจัดการเรียนรู้เพื่อการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ในวิชาสังคมศึกษา Learning management for Geo-literacy in social studies*. สืบค้นเมื่อ 16 กันยายน 2564 จาก http://academic.obec.go.th/images/mission/1524627007_d_1.pdf
- กิตติคุณ รุ่งเรือง. (2556). *การจัดการเรียนการสอนสาระภูมิศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชรินทร์ มั่งคั่ง. (2561). *องค์ความรู้หลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรวุฒิ เชื้อพระทอง. (2564). *การจัดการเรียนรู้กระบวนการภูมิศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแบบองค์รวมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนสารภีพิทยาคม. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 6(1), 413-424.*
- ณัฐวัฒน์ อนันตะสุข วารินทร์ แก้วอุไร อังคณา อ่อนธานี และจักรกฤษณ์ จันทะคุณ. (2564). *มโนทัศน์ว่าด้วยการสอนภูมิศาสตร์แนวใหม่ เพื่อการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 15(2), 7-20.*
- พงษ์อินทร์ รักอริยะธรรม. (2559). *ปัญหาและการพัฒนาการเรียนการสอนภูมิศาสตร์ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ. วารสารภูมิศาสตร์สมาคม ภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย, 41(2), 1-19.*
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรินทวาทกราฟิก จำกัด.
- สมหมาย ปะบุตร. (2558). *ตำราหลักการศึกษา*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- ศรัณย์ สมน้อย. (2563). แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้เรื่องภูมิศาสตร์ : บทเรียนจากโรงเรียนที่เข้าแข่งขันภูมิศาสตร์โอลิมปิกระดับชาติ. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรี นครินทรวิโรฒ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อัญญา บุญยงค์, วณมพร พาหะนิชย์ และภูมิ สารสินธุ์. (2561). เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศกับการรู้เรื่องภูมิศาสตร์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 20(2), 385-397.
- Edelson, C. (2011). *Geo-literacy preparation for 21st century decision-making*. Retrieved February 26, 2020, From https://media.nationalgeographic.org/assets/file/Geo-Literacy_Backgrounder.pdf.
- Godfrey, B., and Stoddart, R. (2018). *Managing in-library use data: putting a web geographic information systems Platform through its Paces*. *Information Technology and Libraries*, 37(2): 34-49.