



การจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)
ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม

Learning Management About Europe and Africa Geography
Mathyomsuksa 2 Students Using Problem-Based Learning (PBL) Together
with Game-Based Teaching Materials

ศรัณย์พร เรืองสิทธิ์¹, พีรวัส อินทวิ²และ ธงไชย สุขแสง³

Sranpornd Rungsit¹, Perawat Inthawee² and Thongchai Sudsawang³

¹⁻³ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

Master of education program in Social studies surindra Rajabhat University ¹

¹Email. Sranpond.r@gmail.com

Received : May11, 2024;

Revised : September4, 2024;

Accepted : September11, 2024

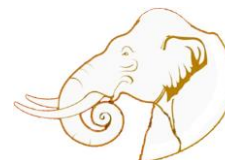
บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม 2. เพื่อศึกษาผลจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกมและ 3. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่ง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น จำนวน 10 ชั่วโมง วิเคราะห์ข้อมูลคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้สถิติที่ (T-test) และแบบสอบถามความพึงพอใจ ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และใช้วิธีการเขียนแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์เพื่อหาผลการวิจัยพบว่า

1) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ และขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน และการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่งเสริมให้นักเรียนมีความกล้าแสดงออก มีความคิดริเริ่ม มีความสามารถในการแลกเปลี่ยนความรู้ มีความรับผิดชอบมาก มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมและช่วยเหลือผู้อื่นได้

2) ผลจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.71 คะแนน สูงกว่าก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.04 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม ในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้; สาระภูมิศาสตร์; นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



Abstract

The objective is to study learning management 1. Learning results and assess satisfaction with learning management About Europe and Africa Geography Mathayom 2 students using problem-based learning (PBL) 2. Assessing satisfaction with the learning management on the topic of Europe and Africa, geography, for Mathayom 2 students using problem-based learning (PBL) with game-based teaching media. The tool used in the research was a learning management plan. Game-based teaching media Academic Achievement Test and satisfaction questionnaire Using a total time of 10 hours, data were analyzed on pre-class and post-class test scores using t-test statistics and satisfaction questionnaires. Use basic statistics such as mean, standard deviation, percentage, and use descriptive writing to analyze content.

The results of the research found that

1) Problem-based teaching and learning has 6 steps: step 1 define the problem, step 2 understand the problem, step 3 conduct research, step 4 synthesize knowledge, step 5 summarize and evaluate the value of the answer, and step 6 : present and evaluate the work and problem-based teaching and learning encourages students to express themselves. Have initiative Have the ability to exchange knowledge very responsible Have the ability to work as a team and help others.

2) Learning management results found that students have academic achievement. After studying higher than before studying It is statistically significant at the .05 level, with an average score of 13.71 points after studying, higher than before studying with an average score of 6.04 points out of a full score of 20 points, and 3) students are satisfied with the learning management. About Europe and Africa Geography Mathayom 2 students using problems as a basis together with game-style teaching media Overall, it is at the highest level. has an average of 4.68.

Keywords: learning management; Geography content; Secondary school 2

บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมให้เจริญก้าวหน้าอย่างมีคุณภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยเริ่มจากการพัฒนามนุษย์ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนสังคม เศรษฐกิจ ในทุก ๆ ประเทศจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษาของชาติ เพื่อพัฒนามนุษย์ในสังคมให้มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านสติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม สร้างสรรค์สังคม อันเป็นรากฐานแห่งการพัฒนาประเทศให้ยั่งยืน รวมถึงประเทศไทยที่ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562) โดยบัญญัติไว้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาของผู้มีความสามารถทางการเรียนรู้เหมือนกันมีสิทธิและโอกาสเท่าเทียมกัน

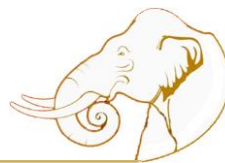
การศึกษาข้อมูลทิศทางและกรอบยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศและเหตุการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลง



อย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) โดยจัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ซึ่งเป็นแผนการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 ซึ่งยุทธศาสตร์แห่งชาติที่ใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาในระยะ 20 (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.2560 : 6) ปีต่อจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้สอดคล้องกับแผนดังกล่าวโดยมีการปรับปรุงการจัดการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เฉพาะสาระภูมิศาสตร์

การเรียนและศึกษารายวิชาภูมิศาสตร์จึงถือว่าเป็นศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์ที่มีจุดมุ่งหมายสำคัญในการศึกษาพื้นผิวโลก และพยายามอธิบายความซับซ้อนของมนุษย์และความซับซ้อนของธรรมชาติ (วรวิทย์ ศุภวิมุตติ. 2565 : 2) นอกจากนั้นแล้ว สาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ได้ยึดหลักการพัฒนาการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คือ ผู้เรียนได้เรียนเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของทวีปต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อกิจกรรมของมนุษย์ซึ่งในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุการเรียนรู้เกี่ยวกับทวีปยุโรปและแอฟริกา นำความรู้เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ ที่ตั้ง อาณาเขตของทวีปยุโรปและแอฟริกาโดยสามารถเรียนรู้ผ่านเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เพื่อเข้าใจถึงลักษณะทางกายภาพ ที่ส่งผลต่อสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ปัญหาสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ส่งผลต่อประเทศอื่น ๆ ทั่วโลกในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีและนวัตกรรม เศรษฐกิจเชื่อมโยงส่งผลกระทบต่อกัน ทั้งนี้เนื้อหาการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมการจัดการเรียนรู้ในสาระภูมิศาสตร์ จึงเป็นเสมือนการเรียนรู้แบบท่องจำ ส่งผลให้ผู้เรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ แยกแยะและการเรียนรู้ที่หลากหลาย เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน จึงส่งผลให้บรรยากาศในห้องเรียนตึงเครียด ผู้เรียนไม่เข้าใจเนื้อหา จนทำให้ผู้เรียนไม่สนใจเรียนในที่สุดประกอบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ

จากการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนตั้งใจวิทยาคมมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐาน โดยการวัดผลจากการจัดการเรียนการสอนและการสอบถามสืบค้นจากบุคคลากรในโรงเรียน พบว่านักเรียนบางกลุ่มคุยกันในขณะที่เรียนในห้องเรียน ไม่ตั้งใจเรียน ไม่มีสมาธิ และแอบเล่นโทรศัพท์ระหว่างการเรียน ผลคะแนนกลุ่มนี้อยู่ในระดับที่ต่ำ แต่ในขณะที่เดียวกันนักเรียนอีกกลุ่มที่ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผลคะแนนที่สูง แต่อย่างไรก็ดี จากการสอบถามนักเรียนทั้งสองกลุ่ม พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจในการเล่นเกมนี้อย่างมาก เนื่องจากเกมทำให้เขามีความสนุก และผ่อนคลาย จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ผู้วิจัยจึงนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem - based Learning) ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม เพราะว่า การสอนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้และทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านทักษะการคิด การตีความ การไตร่ตรอง การถ่ายทอดความคิด นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงการจัดการกระบวนการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี จึงเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาความคิดใหม่ ๆ และใช้เกมเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และสนุกสนานกับการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา



และวัฒนธรรมก่อให้เกิดการทบทวน หาคำตอบด้วยตนเองเชื่อมโยงระหว่างความคิด เพื่อส่งเสริมความ
อยากรู้อยากเห็น จนเกิดความท้าทาย แสวงหาความรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ตลอดชีวิตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับการสอนรูปแบบเกม
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับการสอนรูปแบบเกม

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ร่วมกับการสอนรูปแบบเกม ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่
เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 เป็นกฎหมายที่มีผลบังคับเกี่ยวกับระบบการศึกษาใน
ประเทศไทย ซึ่งมีหลักการและมาตรการที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในทุกระดับ สามารถสรุปได้
ดังนี้ การจัดการศึกษาได้มีการกำหนดหลักการและกระบวนการสำหรับการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนา
คุณภาพบุคลากรทางการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา การสร้าง หลักสูตรเน้นการพัฒนาทักษะ
และความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการทำงานและชีวิตประจำวัน การสร้างระบบการประกันคุณภาพ เพื่อให้ได้
ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพสูง สนับสนุนนโยบายที่มุ่งหวังให้การศึกษา มีความเสมอภาคทางสังคม การสร้างพื้นที่ใน
การเรียนรู้ที่หลากหลาย

2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)

พระราชบัญญัติการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) เป็นกฎหมายที่
กำหนดหลักสูตรแกนกลางในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย ซึ่งมีเป้าหมายในการส่งเสริมการ
พัฒนาบุคลากรทางการศึกษาและเด็กนักเรียนที่มีความรู้ ทักษะ และจิตใจที่พร้อมรับมือกับการ
เปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจ เพื่อพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาและเด็กนักเรียนให้มีความรู้ ทักษะ
จิตใจ และจริยธรรมที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตและทำงานในสังคม การสนับสนุนการให้สิทธิเสรีภาพใน
การศึกษาและการสร้างพื้นที่ในการเรียนรู้ที่หลากหลาย นอกจากนี้ การสนับสนุนความเป็นไปได้ใน
การศึกษาและการส่งเสริมนวัตกรรมและการวิจัยเป็นประการที่สำคัญในการพัฒนาระบบการศึกษา

3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นวิธีการเรียนรู้วิธีหนึ่ง ที่มีรูปแบบการเรียนรู้ โดยการนำ
ปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based
learning หรือ PBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม
(Constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลกเป็นบริบทของการ
เรียนรู้ (Learning Context) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้
ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษา ไปพร้อม กันด้วย การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผลมาจาก
กระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการ แก้ไขปัญหาเป็นหลัก ถ้ามองในแง่ของยุทธศาสตร์การ



สอน PBL เป็นเทคนิคการสอน ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เผชิญหน้ากับปัญหาด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการคิดหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ หลายท่านอาจมีความสงสัยว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) และการเรียนรู้เพื่อการแก้ปัญหา (problem solving learning) ต่างกันอย่างไร ความแตกต่างที่ชัดเจนคือการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะเน้นที่การกำหนดสิ่งที่จะเรียนรู้และกระบวนการค้นคว้าหาความรู้ใหม่เพื่ออธิบายปัญหาที่พบ ส่วน การเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหานั้นจะเน้นที่การประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีอยู่และตัดสินใจทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับการแก้ปัญหานั้น ๆ จะเห็นว่าการเรียนรู้ทั้งสองแบบไม่ใช่เป็นสิ่งเดียวกัน แต่จะมีความสัมพันธ์กันและเป็น กระบวนการที่ต่อเนื่องกัน

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

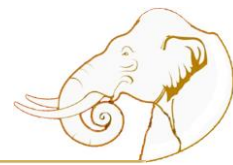
คือ เครื่องมือทางการศึกษาที่ถูกออกแบบขึ้น เพื่อวัดและประเมินความรู้ ทักษะ และทัศนคติของนักเรียนต่อหัวข้อหรือเนื้อหาที่ได้รับการเรียนรู้แบบทดสอบมักถูกใช้ในการประเมินความสามารถในการทำงานของนักเรียน และบ่งชี้ถึงระดับการเรียนรู้ของนักเรียนในหัวข้อหรือบทเรียนที่เกี่ยวข้อง

5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

พินิจประภา อรัญมิตร. ได้ให้ความหมายความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึก ภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งหนึ่งอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมาก และได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจไว้ว่ามีมากหรือน้อย

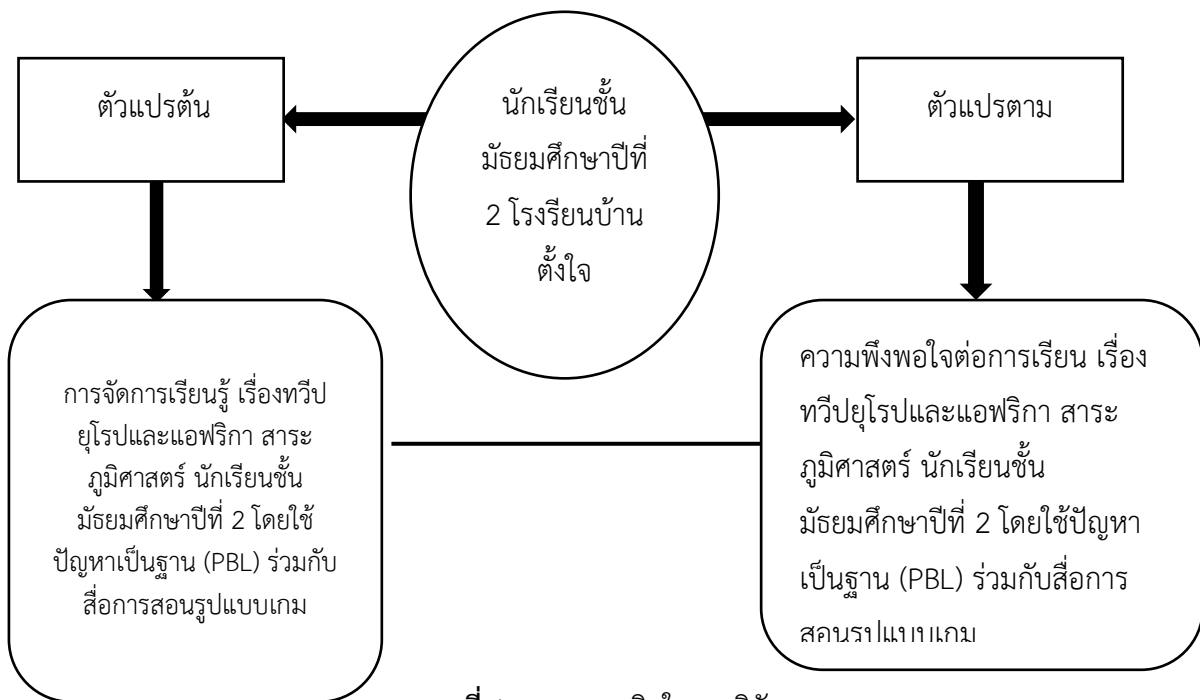
วรวิทย์ ศุภวิ กล่าวว่ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือปัจจัย ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดเมื่อความต้องการของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือปัจจัย ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือ บรรลุตามจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น หากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ความพึงพอใจต่อการใช้บริการจึงเป็นความรู้สึกของผู้ที่มารับ บริการ มีต่อสถานบริการตามประสบการณ์ที่ได้รับจากการเข้าไปติดต่อขอรับบริการในสถานบริการ นั้น ๆ

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าเป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จริงและได้ปฏิบัติกิจกรรมจริง โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ และผู้สอนแสดงบทบาทเป็นเพียงผู้สนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษา ชี้แนะตาม ความจำเป็น การจัดกิจกรรมที่สามารถสร้างการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพ คือ การจัดกิจกรรมที่เป็นไปตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ หรือตามลำดับก่อน-หลังของจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนจัดการเรียนรู้นั้นกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีความหลากหลาย เหมาะสมสอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นั้นกระบวนการคิด การลงมือปฏิบัติ และการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และกิจกรรมที่กำหนดจะต้องนำไปสู่การบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด



กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิง ทดลอง ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด/ทฤษฎีของ โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัย เชิงทดลอง พื้นที่ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนตั้งใจ วิทยาคม ตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 34 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจำนวน ได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม จำนวน 10 แผน สื่อการสอนรูปแบบเกมและสื่อการสอนรูปแบบเกม ประกอบไปด้วย 6 เรื่อง และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาการจัดการเรียนรู้ระหว่างการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based - Learning) ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ไว้ดังนี้

1.1 ก่อนการทดลองการจัดการเรียนรู้ระหว่างการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based - Learning)



ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม ครูผู้สอนจะทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (pre-test) จำนวน 40 ข้อ 20 คะแนน เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

1.2 ดำเนินการการจัดการเรียนรู้ระหว่างการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based - Learning) ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 34 คน

1.3 หลังจากจัดการเรียนรู้ครบตามแผนที่กำหนด ครูผู้สอนจะดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (pre-test) จำนวน 40 ข้อ 20 คะแนน เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

1.4 ครูผู้สอนแจกแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based - Learning) ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 ข้อ

1.5 ครูผู้สอนวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ โดยใช้สูตร ความสอดคล้อง IOC

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

ΣR แทน แทนผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

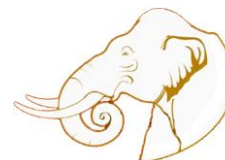
1.2 การหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (บุญชม ศรีสะอาด. 2560 : 81) โดยใช้สูตร P

$$P = \frac{R}{N}$$

P แทน ระดับความยาก

R แทน จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ



1.3 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตร r

$$r = \frac{H - L}{N}$$

r	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
H	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกสูงสุด
L	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกต่ำสุด
N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำรวมกัน

ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ อยู่ระหว่าง -1.00 ถึง $+1.00$ โดยแบ่งช่วงค่าอำนาจจำแนกในการแปลความหมาย ดังนี้

$-1.00 - 0.00$	หมายถึง	ผิดปกติ
$0.01 - 0.19$	หมายถึง	จำแนกต่ำมาก
$0.20 - 0.40$	หมายถึง	จำแนกต่ำ
$0.41 - 0.60$	หมายถึง	จำแนกปานกลาง
$0.61 - 0.80$	หมายถึง	จำแนกสูง
$0.81 - 1.00$	หมายถึง	จำแนกสูงมาก

กรณีตัวถูก ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง $0.20 - 1.00$ หรือ $0.20 \leq r \leq 1.00$ ถือว่าใช้ได้

1.4 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำนวณจากสูตร KR – 20 (Kuder - Richardson) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 123) โดยได้กำหนดสูตรไว้ ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{N}{N - 1} \left[1 - \frac{\sum p_i q_i}{s_t^2} \right]$$

r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
N	แทน	จำนวนข้อแบบทดสอบ
P_i	แทน	สัดส่วนของคนที่ทำได้ในข้อ $i = 1 - p$
q_i	แทน	สัดส่วนของคนที่ทำผิดในข้อหนึ่ง $i = 1 - p$
S_t^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สถิติพื้นฐาน

2.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

$$P = \frac{f \times 100}{N}$$

P	แทน	ร้อยละ
F	แทน	ความถี่หรือจำนวนข้อมูลที่ต้องการหาร้อยละ
N	แทน	จำนวนข้อมูล



2.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ 2531 : 73)
โดยคำนวณจากสูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2.1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคำนวณจากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว

$(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

3. เกณฑ์การวิเคราะห์ เกณฑ์การประเมิน

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้

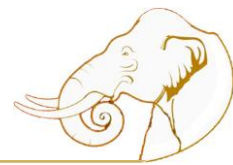
ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินวิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหาไว้ ดังนี้

3.1.1 เกณฑ์ให้คะแนนแบบเลือกตอบ

พึงพอใจมากที่สุด	5	คะแนน
พึงพอใจมาก	4	คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	3	คะแนน
พึงพอใจน้อย	2	คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	1	คะแนน

3.1.2 เกณฑ์การประเมินผล

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.39	พึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	พึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	พึงพอใจน้อยที่สุด



3.2 สื่อการสอนรูปแบบเกม

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินวิเคราะห์ความเหมาะสมของเนื้อหาไว้ ดังนี้

3.2.1 เกณฑ์การให้คะแนนแบบเลือกตอบ

พึงพอใจมากที่สุด	5	คะแนน
พึงพอใจมาก	4	คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	3	คะแนน
พึงพอใจน้อย	2	คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	1	คะแนน

3.2.2 เกณฑ์การประเมินผล

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.39	เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	เหมาะสมน้อยน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	เหมาะสมน้อยที่สุด

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 1 ชุด 40 ข้อ 20 คะแนน กำหนดการคิดคะแนนของชุดแบบทดสอบ คือ การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบ จะกำหนดคะแนนเป็นข้อละ 0.5 คะแนน โดยนักเรียนทำถูกต้อง 1 ข้อ จะได้ 0.5 คะแนน และทำผิดจะได้ 0 คะแนน นักเรียนจะต้องสอบให้ได้จำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อขึ้นไป จึงจะเป็นคะแนนที่น่าพึงพอใจ

3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจ

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินวิเคราะห์ความพึงพอใจ ไว้ดังนี้

3.4.1 เกณฑ์ให้คะแนนแบบเลือกตอบ

พึงพอใจมากที่สุด	5	คะแนน
พึงพอใจมาก	4	คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	3	คะแนน
พึงพอใจน้อย	2	คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	1	คะแนน

3.4.2 เกณฑ์การประเมินผล

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.39	พึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	พึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	พึงพอใจน้อยที่สุด

การนำเสนอผลการวิจัย

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยโดยใช้วิธีการเขียนแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์เนื้อหา จากผลการวิจัยเป็นรายแผนการจัดการเรียนรู้และการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน และจะวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้สถิติที (T-test) และแบบสอบถามความพึงพอใจ ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดการดำเนินงานไว้



ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1. ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถทำให้ผู้เรียนความคิดที่เป็นเหตุเป็นผลมากขึ้นมีส่วนช่วยให้นักเรียนมีความกล้าแสดงออกในการตั้งคำถาม มีความคิดริเริ่ม เกิดข้อสงสัย และค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และนำความรู้ที่ได้มานำเสนอในชั้นเรียนอย่างตั้งใจ นอกจากนั้นแล้ว ยังมีความสามารถในการแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนในกลุ่ม นักเรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้น และช่วยเหลือเพื่อนๆ ในกลุ่ม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อีกทั้ง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินกับการเรียนรู้และความสนใจต่อเนื้อหา

ตารางที่ 1 คะแนนการทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม

นักเรียนจำนวน 34 คน	คะแนนที่ได้จากการสอบ (20 คะแนน)		ผลต่างคะแนน	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คะแนน	ร้อยละ
Σ	205.5	466	260.5	2245.25
$(\bar{X})$	6.04	13.71	7.66	66.04
S.D.	1.91	3.35	2.82	43.89
ร้อยละ	30.22	45.35	766.18	861.90

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนเฉลี่ย 6.04 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 30.22 และคะแนนการทำการทำแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 13.71 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 68.53 ผลต่างคะแนนเฉลี่ยระหว่างการทำการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 7.66 คิดเป็นร้อยละ 66.04 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม ได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ก่อน-หลังเรียน) การจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$(\bar{X})$	S.D.	t	df	Sig
ก่อนเรียน	34	6.04	1.91	16.98	33	0.00
หลังเรียน	34	13.71	3.35			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 $t_{0.01,33} = 1.6923$



จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ก่อน-หลังเรียน) การจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สารະภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับการสอนรูปแบบเกม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.71 สูงกว่าก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.04

วัตถุประสงค์ที่ 2. ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สารະภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับการสอนรูปแบบเกม

ระดับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง ทวีปยุโรปและแอฟริกา สารະภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการสอนรูปแบบเกม นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ดังปรากฏตามตาราง

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สารະภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับการสอนรูปแบบเกม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านครูผู้สอน	4.83	0.3	มากที่สุด
2. ด้านเนื้อหา	4.79	0.35	มากที่สุด
3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.72	0.51	มากที่สุด
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.51	0.45	มากที่สุด
5. ด้านสนับสนุนการเรียนรู้	4.71	0.48	มากที่สุด
รวม	4.71	0.42	มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สารະภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ร่วมกับการสอนรูปแบบเกม ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ได้ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สารະภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการสอนรูปแบบเกม

จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ มาตรฐานการเรียนรู้ ส 5.1 เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลกและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ



ตัวชี้วัด ม.2/1 วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ ทั้งสิ้น 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ และขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน นอกจากนั้นผู้วิจัยได้นำสื่อการสอนรูปแบบเกมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหา และไม่เบื่อหน่ายการเรียน เพราะเกมที่จัดทำขึ้นจะประกอบไปด้วยภาพที่มีความสวยงาม มีสีสันที่ดึงดูดผู้เรียน รวมไปถึงภาพเคลื่อนไหวที่จะทำให้ผู้เรียนเพลิดเพลิน สนุกสนาน

จากการสังเกตพฤติกรรม นักเรียนมีพฤติกรรมกล้าแสดงออกในการตั้งคำถาม มีความคิดริเริ่ม เกิดข้อสงสัย และค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และนำความรู้ที่ได้มานำเสนอในชั้นเรียนอย่างตั้งใจ นอกจากนั้นแล้วยังมีความสามารถในการแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนในกลุ่ม นักเรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้น และช่วยเหลือเพื่อนๆ ในกลุ่ม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินกับการเรียนรู้ และมีความสนใจต่อเนื้อหา สอดคล้องกับงานวิจัย นพดล แสงสิน (2562) งานวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียวิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองปลาหมอพิทยาคมอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนมัลติมีเดียวิชาคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนมีรูปแบบน่าสนใจและเนื้อหาเข้าใจง่ายจึงเป็นการกระตุ้นการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองส่งผลให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างเรียนใน 3 กิจกรรมและคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้น (นพดล แสงสิน นพดล แสงสิน และอินทิรา รอบรู้, 2562) ซึ่งสอดคล้องกับ เอกกมล บุญยะผลานนท์ (2557) ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสวงหาความรู้จากแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ทั้งในและนอกสถานศึกษา จนส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (เอกกมล บุญยะผลานนท์, 2557)

ผู้วิจัยจึงสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ และขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน และการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่งเสริมให้นักเรียนมีความกล้าแสดงออก มีความคิดริเริ่ม มีความสามารถในการแลกเปลี่ยนความรู้ มีความรับผิดชอบ มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมและช่วยเหลือผู้อื่นได้

นอกจากนั้นแล้วผู้วิจัยมองว่าการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) ช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และเกิดความผูกพันในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนรู้จักบริหารจัดการอารมณ์และการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม ได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การบูรณาการและสร้างกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบและการเคารพกฎกติกาหรือผลแพ้ชนะอย่างมีเหตุผล ในขณะเดียวกันผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระสำคัญและได้ฝึกทักษะต่างๆ ที่สอดแทรกอยู่ในเกมประกอบกับ กนก จันทรา (2561) ได้กล่าวว่าการสอนภูมิศาสตร์ ต้องเน้นการพัฒนาการคิดวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ความเชื่อมโยง เปรียบเทียบและให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ โดยเปิดโอกาสให้



นักเรียนสืบค้น รวบรวม ตีความสารสนเทศทางภูมิศาสตร์จากแหล่งสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสม เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกอ่านทำความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ และการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน สุดท้ายคือการฝึกให้นักเรียนสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบธรรมชาติ (สาวิตตรี พรหมบึงลำ, 2564) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย สาวิตตรี พรหมบึงลำ (2564) งานวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (กนก จันทรา, 2561)

ดังนั้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนที่มีค่าคะแนนมากน้อยต่างกันไป ตามความเข้าใจเนื้อหาของผู้ทดสอบที่ทำได้ คะแนนทดสอบที่ดีจะต้องมาค่ามากกว่าคะแนนเต็มครึ่งหนึ่งขึ้นไปของจำนวนทดสอบนั้น ๆ

2. ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับการสอนรูปแบบเกม

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับการสอนรูปแบบเกม พบว่า นักเรียนมีระดับความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68

ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกที่สนองต่อความต้องการของผู้เรียนในระดับใดระดับหนึ่ง ซึ่งอาจจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียน สภาพแวดล้อม และสถานการณ์ในขณะนั้น ซึ่งนักเรียนจะพึงพอใจระดับมากที่สุดคือกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนการสอน ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และรายบุคคล ครูใช้วิธีการสอนและใช้สื่ออย่างหลากหลาย และครูเข้าสอนและออกตรงเวลา สอดคล้องกับแนวคิดของ รังสีจันทร์ สุวรรณสิทธิกร (2555) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมสามารถปรับเปลี่ยนได้เสมอขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ สภาพแวดล้อม ช่วงเวลาในขณะนั้น ความพึงพอใจเป็นพลังแห่งการสร้างสรรค์ สามารถกระตุ้นให้เกิดความภาคภูมิใจ มั่นใจ ตอบสนองความต้องการทำให้เกิดความสุขได้ (รังสีจันทร์ สุวรรณสิทธิกร, 2555) และมีความสอดคล้องกับงานวิจัย ไพสิน สว่างเมฆารัตน์ (2555: 128-129) ได้ศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนในระดับมากที่สุด โดยได้กล่าวไว้ว่าเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้มีเนื้อหาสาระที่เข้าใจง่าย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน กิจกรรมการเรียนรู้ น่าสนใจ ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และแก้ปัญหา ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยเหลือกันในกลุ่ม เปิดโอกาสให้นักเรียนมีความอิสระในการศึกษาค้นคว้า นอกจากนั้นยังมีสอดคล้องกับงานวิจัย สุเทพ แพทย์จันลา (2557: 85) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่องคุณภาพของสิ่งมีชีวิต โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่าหลังจากที่ผ่านการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบดังกล่าวแล้วนักเรียนส่วนใหญ่ของชั้นเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านบทบาทของ



ครูผู้สอน บทบาทของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล (สุเทพ แพทย์จินลา, 2557)

สรุป

จากผลการวิจัยได้สรุปได้ว่า นักเรียนที่ได้มีส่วนร่วมในการจัดการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ทั้ง 5 ด้าน ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์แยกในแต่ละด้าน เนื่องจากในแต่ละด้าน แต่ละบทบาทของทั้งผู้สอนและผู้เรียน หรือแม้กระทั่งกิจกรรมที่จัดขึ้นในชั้นเรียนสามารถบอกถึงความพึงพอใจของผู้เรียนทั้งสิ้น การแยกวิเคราะห์จึงสามารถสะท้อนผลของการวิจัยเพื่อนำไปปรับปรุง แก้ไขสิ่งที่ยังบกพร่องและเพิ่มเติมสิ่งที่ยังขาดหายไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 จากการผลการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ในการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนให้สูงขึ้น

1.2 ในการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ครูผู้สอนมีการใช้สื่อการสอนที่มีความหลากหลาย เพื่อดึงดูดผู้เรียนให้มีความสนใจเนื้อหา ไม่เบื่อหน่ายการเรียนการสอน

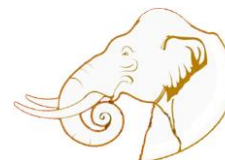
1.3 ในการจัดการเรียนรู้ เรื่องทวีปยุโรปและแอฟริกา สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับสื่อการสอนรูปแบบเกม ครูผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนแก้ไขปัญหาจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ชีวิตประจำวันได้

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ครูผู้สอนควรมีการแจ้งเกณฑ์การประเมินผลล่วงหน้าให้นักเรียนทราบเป็นระยะๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ติดตามผลคะแนนของตนเองอย่างสม่ำเสมอ

2.2 ครูผู้สอนควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียน เพื่อเป็นแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนให้สูงขึ้น

2.3 ครูผู้สอนควรใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับวิธีการสอนรูปแบบอื่นๆ สื่อการสอนที่ทันสมัย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับอัปเดต)*. กรุงเทพมหานคร
- กนก จันทรา. (2561). *การเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ Geo-literacy learning for our planet: ถอดบทเรียนประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ในชั้นเรียนที่เสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รังสีจันทร์ สุวรรณสทิศกร. (2555). “การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชา LSC 305 การจัดการผู้ขายปัจจัยการผลิตสัมพันธ.” [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <https://www.spu.ac.th/tlc/files/2014/06/วิจัย-LSC305.pdf>. สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2567
- วรวิทย์ ศุภวิมุติ. (2565). *บทเรียนภูมิศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษา*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมพร เชื้อพันธ์. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอน แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองกับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ. *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สาวิตตรี พรหมบึงลำ. “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม.” *วารสารชุมชนวิจัยและพัฒนาสังคม*, (2564, ตุลาคม-ธันวาคม).
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน*. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์และเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุเทพ แพทย์จันลา. (2557). ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ดุลยภาพของสิ่งมีชีวิต โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต*, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เอกกมล บุญยะผลานันท์. (2557). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. *Journal of Humanities and Social Sciences University of Phayao*, 2(2), (3-7. พฤษภาคม-สิงหาคม).
- เอกรินทร์ สีมหาศาล และคณะ. (2552). *แผนการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ ม.3. (ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์