

ผลของการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

Effects of Learning Management Using Game – based Learning on Ability in Use of Geographical Tools and Academic Achievement of Sixth Grade Students

พกามาศ คักดีชุมพล¹ ดร.ธีรศักดิ์ สุขสันติกมล² ดร.พีชานิกา เพชรสังข์³

Pakamas Sakchumpon¹ Dr.Teerasak Sukhsantikamol² Dr.Peechanika Pechsung³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ระหว่างก่อนและหลังเรียน และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระภูมิศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านในวง อำเภอละหาน จังหวัดระนอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มีดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 2) แบบประเมินความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ มีดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.35 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.28 – 0.86 และความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน คะแนนสอบทั้งสองครั้ง พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ABSTRACT

The objectives of this research were to: 1) compare the ability in use geographical tools of being taught by learning management using game – based learning between before and after and 2) compare the learning achievement in geography strand of being taught by learning management using game – based learning between before and after. The sample group in this study consisted of 30 Grade 6 students at Ban Nai Wong School, La – un

คำสำคัญ: เกมเป็นฐาน การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

¹หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

¹Master of Education Degree in Curriculum and Instruction Phetchaburi Rajabhat University

²อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

² Lecturer Master of Master Education Social Studies Phetchaburi Rajabhat University

³อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

³Lecturer Master of Master of Education Degree in Curriculum and Instruction Phetchaburi Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมลล์: พกามาศ คักดีชุมพล, sakchumponpakamart@gmail.com

รับเมื่อ 12 พฤษภาคม 2567 แก้ไข 25 มิถุนายน 2567 ตอปรับ 27 มิถุนายน 2567

District, Ranong Province, in the 2nd semester, academic year 2023. The research instruments 1) Lesson plan game – based learning (IOC = 1.00) 2) assessment on ability in use geographical tool (IOC = 1.00), and 3) learning achievement test ($p = 0.35 - 0.80$, $r = 0.28 - 0.86$, reliability = 0.86) and. The data were analyzed by using mean, standard deviation, and $t - test$.

The research results were as follows:

1. Ability in use geographical tools of being taught by learning management using game – based learning were higher than those before at the .05 level significance.
2. Achievement in use geographical tools of being taught by learning management using game – based learning were higher than those before at the .05 level significance.

Keywords: Game – based, Geographical Tools, Achievement

ภูมิหลัง

สังคมในโลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนในการดำเนินชีวิตประจำวันให้ก้าวทันและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยเฉพาะระบบการศึกษามีความสำคัญที่ต้องมีการพัฒนาให้สอดคล้องกับโลกที่เปลี่ยนแปลงของ ทั้งมิติสังคมและเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อวงการศึกษา ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งทักษะความสามารถ วิธีคิดและพฤติกรรมแสดงออกที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับทักษะความจำเป็นในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมโลกยุคใหม่ ซึ่งประกอบด้วย ทักษะด้านการเรียนรู้นวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งช่วยพัฒนาให้มีความยืดหยุ่นและปรับตัว มีทักษะสังคม และมีภาวะผู้นำ และรับผิดชอบรวมทั้งมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (วัลภา อินทรรงค์, 2564, หน้า 1)

การจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนานักเรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ มีความรู้มีคุณธรรม ดังนั้นครูผู้สอนต้องมีการปรับเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนให้เป็นผู้ชี้แนะ ผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม แนะนำให้นักเรียนค้นหาคำตอบของตนเองโดยใช้แหล่งข้อมูลต่างๆ ซึ่งมีหลายวิธีในการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างองค์ความรู้ของตนเองได้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงควรใช้รูปแบบที่หลากหลายมาบูรณาการโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของนักเรียน นำไปสู่การจัดหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยกำหนดคุณภาพผู้เรียนนั้นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เข้าใจตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี และเข้าใจในลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่ง ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบธรรมชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 4 – 5)

การจัดการเรียนการสอนในสาระภูมิศาสตร์ เป็นการจัดการศึกษาที่สามารถช่วยพัฒนานักเรียนให้เข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นบนโลกที่มีความสัมพันธ์กันที่ตึง เข้าใจระบบธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับเนื้อหาสาระภูมิศาสตร์มีส่วนสำคัญในการเตรียมพลเมืองในศตวรรษที่ 21 เพราะการเข้าใจภูมิศาสตร์จะช่วยให้ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการใช้ชีวิตประจำวันภูมิศาสตร์ช่วยให้เราตัดสินใจเลือกสิ่งดี ๆ ในชีวิตประจำวัน วางแผนสำหรับอนาคต และเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

และพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนได้ การเรียนรู้ภูมิศาสตร์จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมของชุมชน ลดความขัดแย้งและความรุนแรง พัฒนาคุณภาพชีวิตในชุมชนรอบโลก ซึ่งในการศึกษาสาระภูมิศาสตร์ เป็นการศึกษาเพื่อตอบคำถามที่สำคัญได้แก่ สิ่งนั้นอยู่ที่ไหน ทำไมถึงอยู่ที่นั่น และมีผลกระทบต่อบริเวณดังกล่าวอย่างไร (กนก จันทรา, 2561, หน้า 2) ดังนั้นเพื่อให้เข้าใจสาระภูมิศาสตร์ได้ดีขึ้น นักเรียนต้องเรียนรู้วิธีใช้เครื่องมือ เช่น แผนที่และลูกโลก พวกเขาควรจะสามารถอ่านสัญลักษณ์บนแผนที่ได้รู้ว่สิ่งต่าง ๆ อยู่ไกลแค่ไหน ค้นหาสถานที่บนแผนที่ และเข้าใจว่าสถานที่และระยะทางต่างกันเชื่อมโยงกันอย่างไร สิ่งนี้จะช่วยให้เข้าใจว่าภูมิศาสตร์ส่งผลต่อชีวิตของผู้คนอย่างไร (วสุวัตตี วงศ์พันธุ์เศรษฐ์, 2557, หน้า 2 – 3) การเรียนการสอนในสาระภูมิศาสตร์มีเนื้อหาที่ยากในการเรียนรู้เพื่อใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ซึ่งนักเรียนไม่เข้าใจบทเรียนของสาระภูมิศาสตร์ ส่งผลทำให้ขาดทักษะความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ไม่สามารถใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์อธิบายลักษณะภูมิประเทศ ไม่สามารถอธิบายได้ว่าพื้นที่ที่ศึกษาอยู่นั้นมีลักษณะภูมิประเทศอะไรบ้าง และสาเหตุเกิดจากอะไร ไม่สามารถใช้สัญลักษณ์ ในแผนที่และแปลความข้อมูลจากรูปถ่ายทางอากาศและ รูปถ่ายจากดาวเทียม จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระภูมิศาสตร์ค่อนข้างต่ำ ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิคและวิธีการสอนแบบใหม่ เพื่อให้นักเรียนสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ปัญหาการเรียนการสอนในสาระภูมิศาสตร์ พบว่า มีเนื้อหาที่ยากในการเรียนรู้เพื่อใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ซึ่งนักเรียนไม่เข้าใจบทเรียนของสาระภูมิศาสตร์ ส่งผลทำให้ขาดทักษะความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ไม่สามารถใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์อธิบายลักษณะภูมิประเทศ ไม่สามารถอธิบายได้ว่าพื้นที่ที่ศึกษาอยู่นั้นมีลักษณะภูมิประเทศอะไรบ้าง และสาเหตุเกิดจากอะไร ไม่สามารถใช้สัญลักษณ์ในแผนที่และแปลความข้อมูลจากรูปถ่ายทางอากาศและรูปถ่ายจากดาวเทียม จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระภูมิศาสตร์ค่อนข้างต่ำ ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิคและวิธีการสอนแบบใหม่ เพื่อให้นักเรียนสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น (สิรินยา หอศิลาชัย, 2552, หน้า 2 – 3)

ปัญหาจัดการเรียนการสอนสาระภูมิศาสตร์ การสอนส่วนใหญ่ดำเนินการเรียนการสอนในวิธีเดิม เป็นการเรียนการสอนที่ครูเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหาฝ่ายเดียว นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนน้อย ส่งผลทำให้นักเรียนรู้สึกขาดการเชื่อมโยงความรู้และความเข้าใจในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือฝึกทักษะความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนสาระภูมิศาสตร์ ทำให้สมองเกิดความเหนื่อยล้า ทำให้นักเรียนเกิดความเครียด และรู้สึกเบื่อหน่ายต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ ของนักเรียนเป็นอย่างมาก รวมทั้งส่งผลทำให้ ไม่เข้าใจส่งในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ไม่สามารถใช้ลูกโลก แผนที่รูปถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม อธิบายการแบ่งผิวโลกที่เป็นพื้นน้ำทะเลมหาสมุทร ทวีป ประเทศ ที่ตั้งเมืองหลวงที่ตั้งเมืองสำคัญที่เกิดคาละติจุด ลองจิจูดตำแหน่ง ๆ ที่อยู่บนพื้นผิวโลกได้ เพื่อทำให้การเรียนรู้น่าสนใจยิ่งขึ้นสำหรับนักเรียน ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องหาวิธีการสอนแบบใหม่ หรือวิธีการสอนที่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนและควรเพิ่มการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับเนื้อหาตามหน่วยเรียนรู้ที่กำหนดไว้จะทำให้เด็กนักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น รวมทั้งให้การเรียนรู้สนุกสนานมากขึ้น เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์เพื่ออธิบายลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ (ทรงภพ เตชะตานนท์, 2551, หน้า 2)

โรงเรียนบ้านโนนวง สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระนอง เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จากการดำเนินงานโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ส่งผลให้สถานศึกษาจัดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาประสบผลสำเร็จส่วนใหญ่เป็นไปตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ในแต่ละมาตรฐาน จากผลการประเมินสรุปว่า อยู่ในระดับคุณภาพดี ทั้งนี้ สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพนักเรียนอย่างหลากหลาย มีการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพนักเรียนที่เป็นไปตามปัญหาและความต้องการพัฒนาตามสภาพของนักเรียน สอดคล้องกับจุดเน้นของสถานศึกษาและสภาพของชุมชนท้องถิ่น แต่สถานศึกษาควร

พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการทดสอบระดับชาติให้สูงขึ้น ซึ่งปัญหาการจัดการเรียนการสอนสาระภูมิศาสตร์ของโรงเรียนบ้านโนวง อำเภอละฮุ่น จังหวัดระนอง พบว่า จากผลการทดสอบในวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 - 2565 พบว่า นักเรียนได้คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 43.87 และ 42.85 ตามลำดับ จากผลการทดสอบดังกล่าวพบว่าคะแนนเฉลี่ยมีแนวโน้มลดลง และเมื่อจำแนกตามสาระในกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนบ้านโนวง พบว่า สาระภูมิศาสตร์มีผลคะแนนเฉลี่ย 44.41 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50.00 จึงควรพัฒนาและปรับปรุง (โรงเรียนบ้านโนวง, 2565, หน้า 6 - 7)

การนำวิธีการสอนมาใช้แก้ปัญหาการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน เป็นวิธีการสอนที่ใช้เกม เพื่อมีส่วนร่วมในการกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิศาสตร์มากขึ้น การเล่นเกมทำให้นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการเรียนรู้ได้ถูกต้องและส่งผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น (ลดาวัลย์ แยมครวญ และ ศุภกฤษฎ์ นีวัฒนาภูส, 2560, หน้า 11 - 12) โดยการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game - based Learning) เป็นวิธีการสอนที่ทำให้การเรียนรู้สนุกและน่าสนใจยิ่งขึ้นสำหรับนักเรียน ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ภายใต้บรรยากาศการเรียนรู้อย่างสนุกสนาน โดยสร้างเกมเป็นสื่อการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวสาระภูมิศาสตร์ การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน ตื่นเต้น เร้าใจ เพราะการนำเกมเข้ามามีประยุคต์ใช้ในการเรียนการสอนยังช่วยส่งเสริมการจดจำเนื้อหาในบทเรียนได้ ไม่ว่าจะเล่นเกมง่าย ๆ หรือจากการแข่งขันการเล่นเกม (กฤตภัทร สีหารี, 2561, หน้า 2 - 3) นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระสำคัญที่สอดแทรกอยู่ในเกม จึงนับว่าเป็นวิธีเรียนที่ควรนำมาใช้ได้ดีกับการเรียนการสอนปัจจุบัน เพื่อให้การเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (ภวิกา เลหาโพทรัพย์ และกมล โพธิเย็น, 2561, หน้า 3) โดยทิตมา แชมมณี (2560, หน้า 365) ได้อธิบายว่า วิธีการสอนโดยใช้เกมเป็นกระบวนการที่ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้โดยให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกาและนำเนื้อหาและข้อมูลเกม พฤติกรรมการเล่นวิธีการเล่น และผลจากการเล่นเกมของผู้เรียนนำมาใช้ในการอภิปรายผลเพื่อสรุปการเรียนรู้ดังที่ ณีภูธรา ผิวมา (2563, หน้า 21-3) ได้จัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยบูรณาการเทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์ พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเกม ทำให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน และมีประโยชน์ต่อผู้เรียนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดีขึ้น

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ รวมทั้งได้รับความรู้ควบคู่กับความสนุกสนาน เป็นการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ให้กับผู้เรียนได้ดีขึ้น

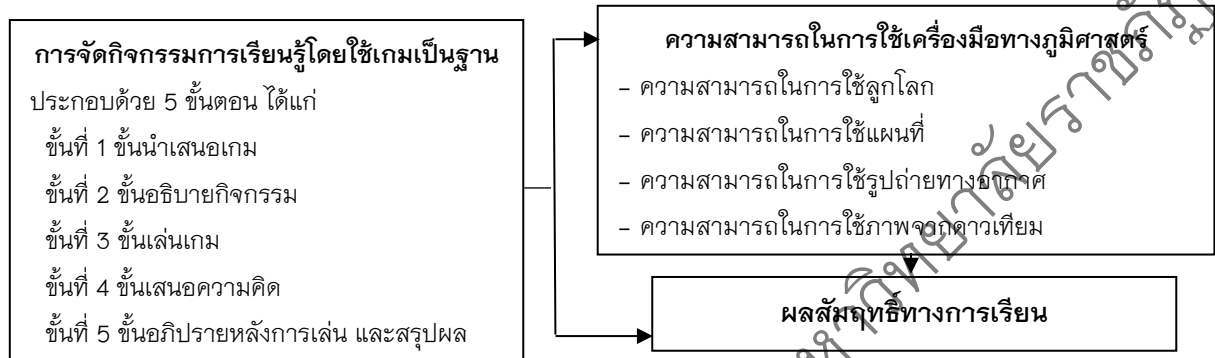
คำถามการวิจัย

1. ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระภูมิศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ของนักเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ระหว่างก่อนและหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระภูมิศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ระหว่างก่อนและหลังเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ (Universal Population) คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนอำเภอละฮ่อน จังหวัดระนอง
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนอำเภอละฮ่อน จังหวัดระนอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โดยเลือกแบบเจาะจง โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1. แบบประเมินความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เป็นประเมินความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ลูกโลก แผนที่ รูปถ่ายทางอากาศ และดาวเทียม พร้อมด้วยเกณฑ์ประเมินการให้คะแนน (Scoring Rubrics) คะแนนเต็ม 48 คะแนน ตรวจสอบความถูกต้อง โดยปรับปรุงแก้ไขข้อความให้สอดคล้องกับพัฒนาความสามารถใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่ต้องกรูประเมิน และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมในการใช้ภาษาแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence: IOC) ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภูมิศาสตร์ จำนวน 40 ข้อ นำมาใช้ จำนวน 30 ข้อ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน คือ ถูกได้ 1 คะแนน ผิดได้ 0 คะแนน โดยค่าความยาก - ง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.35 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.28 - 0.86 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 และ 3. แผนการจัดการเรียนรู้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เกมเป็นฐาน ในการทดลอง จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมทดลองทั้งหมด จำนวน 16 ชั่วโมง ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา ความสอดคล้องระหว่างการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้

โดยนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence: IOC) ระหว่างจุดประสงค์ เนื้อหา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนของนักเรียน
2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่เตรียมไว้
3. ผู้วิจัยทำการทดลอง จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมทดลองทั้งหมด จำนวน 16 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 และสังเกตในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ของนักเรียน
4. ผู้วิจัยการประเมินหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินความสามารถการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังจัดการเรียนรู้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้เกมเป็นฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

สรุปผลการวิจัย

1. ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ของนักเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน คะแนนเต็ม 48 คะแนน ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.78 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 39.52 จากการทดสอบค่าที พบว่า ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน คะแนนเต็ม 30 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.07 คะแนน และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.07 คะแนน จากการทดสอบค่าที พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ของนักเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน คะแนนเต็ม 48 คะแนน ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.78 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 39.52 จากการทดสอบค่าทีพบว่า ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานส่งผลทำให้นักเรียนสนใจในการร่วมกันทำกิจกรรมและส่งผลทำให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพีรพงศ์ จ้อยชารัตน์ (2564, หน้า 61 - 69) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ความสามารถทางภูมิศาสตร์นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์มีพัฒนาการสูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของธัญลักษณ์ ละอองแก้ว (2561, หน้า 97 - 103) ได้การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภูมิศาสตร์และความสามารถในการคิด

เชิงระบบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดเชิงระบบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน คะแนนเต็ม 30 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.07 คะแนน และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.07 คะแนน จากการทดสอบค่าที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานส่งผลให้นักเรียนมีความสนใจ ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเกมที่ตนเองได้เล่น อีกทั้งเกมการศึกษาการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่จัดขึ้นมีจุดประสงค์และเนื้อหาที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความสนุกสนานและซึมซับเนื้อหาไปโดยธรรมชาติ ผ่านกระบวนการเกมที่ถูกกำหนดกฎและกติกา รวมทั้งสามารถเพิ่มทักษะในการคิดวิเคราะห์โดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในห้องเรียนระหว่างการทำกิจกรรมเกม ทำให้นักเรียนได้มีความรู้ในเนื้อหาการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ได้เป็นอย่างดี จึงส่งผลให้นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบวิชาภูมิศาสตร์หลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชมพูนุช วุ่นสุวรรณ (2561, หน้า 88 – 100) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของธัญลักษณ์ ละอองแก้ว (2561, หน้า 97 – 103) ได้การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภูมิศาสตร์และความสามารถในการคิดเชิงระบบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ผลการวิจัยพบว่าผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภูมิศาสตร์ของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับวรวิมล สุขสถิตย์ (2558, หน้า 78) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรู้ที่คงทน และการสำรวจความพึงพอใจโดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ผ่านบทเพลง เรื่องเขตภูมิอากาศเคปเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4 เปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่านักเรียนกลุ่มเป้าหมายทุกคนมีพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นทุกคน โดยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 62.3 สอดคล้องกับแนวคิดของสุนทร ลินธพานนท์ (2559, หน้า 39 – 40) ที่กล่าวว่ากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานสร้างความสนใจของนักเรียนและเป็นสิ่งจูงใจนักเรียนให้อยากจะเรียนรู้สิ่งนั้น ๆ ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงความสามารถของตนที่มีอยู่ในด้านต่าง ๆ เดิมทีและสอดคล้องกับงานวิจัยของวิไลวรรณ วิไลรัตน์ (2565, หน้า 71 – 79) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e – Learning ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติของนักศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก พบว่าทัศนคติที่ดีต่อการใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน เนื่องจากการจัดกิจกรรมเกมในครั้งนี้เป็นการจัดแบบกลุ่ม ครูผู้สอนควรมีการจัดกิจกรรมแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มผสมกันตามความเหมาะสม เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ให้สูงขึ้น

1.2 ครูควรมีการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ครูต้องมีการเสริมแรงและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในบทเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งก่อนการเล่น เกม การสร้างความสนใจให้นักเรียนสนใจในบทเรียนหรือเกมนั้น ๆ เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นมากกว่าเดิม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย ครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการสอนอื่น ๆ และนำผลมาเปรียบเทียบและปรับใช้ในการพัฒนาการศึกษาในครั้งต่อไป

2.2 ควรศึกษาและสร้างสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้นักเรียนสนใจและ สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้

เอกสารอ้างอิง

- กนก จันทรา. (2561). การเรียนรู้ภูมิศาสตร์ถอดบทเรียนประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ในชั้นเรียนที่สร้างเสริมการเรียนรู้ภูมิศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 สาระภูมิศาสตร์). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กฤตภัทร สีหารี. (2561). มุมมองวิศวกรรมซอฟต์แวร์ต่อการเรียนรู้ด้วยเกมดิจิทัลสำหรับการศึกษาประเทศไทย 4.0. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 28(2), 477-488.
- ชมพูช ฐนสุวรรณ. (2561). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณัฐภา พิวมา. (2563). การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยบูรณาการเทคโนโลยี เกมคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- ทรงภพ เตชะตานนท์. (2551). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องภูมิศาสตร์ ประเทศไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ 4 MAT และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิตนา แชมมณี. (2562). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญลักษ์ณี ละอองแก้ว. (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภูมิศาสตร์และความสามารถในการคิดเชิงระบบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พีรพงศ์ จ้อยซาร์ตัน. (2564). การพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- ภวิกา เลหาทโพธิ์ และกมล โพธิ์เย็น. (2561). การสอนโดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนและเลข 3 หลักของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา. *วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต*, 14(2), 155 – 170.
- ภากร อุปการแก้ว. (2561). การศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และแอปพลิเคชัน QR CODE เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์และทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร*.
- โรงเรียนบ้านโนนง จังหวัดระนอง. (2565). *หลักสูตรสถานศึกษาสาระภูมิศาสตร์ของโรงเรียนบ้านโนนง จังหวัดระนอง*. ระนอง: โรงเรียนบ้านโนนง จังหวัดระนอง.
- ลดาวลัย แยมครวญ และ ศุภกฤษฎี นวัตกรรมกุล. (2560). การออกแบบและพัฒนาเกมเพื่อการเรียนรู้สำหรับวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วิทยานิพนธ์ สท.ม. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*.
- วิไลวรรณ วิไลรัตน์. (2565). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติของนักศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก. *ยะลา: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา*.
- วรวิมล สุขสถิตย์. (2558). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรู้ที่คงทน และกิจรสารวจความพึงพอใจ โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ผ่านบทเพลง เรื่องเขตภูมิอากาศเคิปเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี. *วารสารวัดผลการศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 32(91), 70 – 84.
- वलวัตดี วงศ์พันธุเศรษฐ์. (2557). *ภูมิศาสตร์ของอารมณ์ในโรงเรียนพหุวัฒนธรรมในอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่*. *วิทยานิพนธ์ วท.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.
- วัลภา อินทรองค์. (2564). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการสอนภูมิศาสตร์ สำหรับครูสังคมศึกษา*. *วิทยานิพนธ์ ค.ม. ภูเก็ต: มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต*.
- สุนันท์ สินธพานนท์. (2560). *นวัตกรรมกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- สิรินยา หอศิลาชัย. (2552). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนชุมชนบ้านหัวขัว โดยใช้แบบฝึกทักษะการเรียนรู้*. *ขอนแก่น: สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน*.