

ผลการใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

THE EFFECT OF USING BOARD GAMES IN THE GEOGRAPHIC PROCESS ON THE GEOGRAPHIC ABILITY OF PRATHOMSUKSA 6 STUDENTS

ตฤณญา อังคุรธัษมา^{1*} และ รุ่งทิwa จันทร์วัฒนวงษ์²

TRINAYA ANGKURAATCHA^{1*} and RUNGTHIWA JANWATTANAWONG²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนหนึ่งในกลุ่มโรงเรียนชุมชนข้างบ้านผือ จำนวน 50 คน ซึ่งจัดเป็น 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 25 คน สุ่มห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง และกลุ่มควบคุม 1 ห้อง โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบบแผนการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลองที่มีกลุ่มควบคุม ทดสอบก่อนและหลัง (Pre-test post-test Control Group design) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบความสามารถทางภูมิศาสตร์ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.60 - 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.46 - 0.69 และค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.67 - 0.78 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบทีแบบไม่อิสระ t-test (Dependent Samples) และการทดสอบทีแบบอิสระ t-test (Independent Samples) ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภูมิศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาการความสามารถทางภูมิศาสตร์พบว่า กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : ความสามารถทางภูมิศาสตร์ ; กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ; บอร์ดเกม

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, Master Student of Education Program in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Udon Thani Rajabhat University.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ที่ปรึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี; Assistant Professor Dr., Udon Thani Rajabhat University.

* Corresponding Author, Email: Trinaya_1997@hotmail.com

ABSTRACT

This research has the objective as following, to compare the effects of using a board game in the geographic process on the geographic ability of Prathomsuksa 6 students with learning management using normal geographic process. The sample group in this research is Prathomsuksa 6 students, semester 2 of 2023, a school in the Chum Chang Ban Phue school, 50 people, organized into 2 classrooms, 25 people, 1 experimental group, and 1 control group, which derived from simple Random Sampling. This research design is a Pre-test post-test Control Group design. The research tools include is geographic ability tests. IOC = 0.60 - 1.00, reliability = 0.97, R = 0.46 - 0.69 and P = 0.67 – 0.78. Statistics used in data analysis include percentage, mean, and standard deviation. t-test (dependent Samples) and t-test (independent Samples). The research findings of the study were as follows: Geographic ability scores of Prathomsuksa 6 students who received learning using board game in the geographic process. And which are learned through normal geographic processes Students have an average score of geographic ability. After studying, it was significantly higher than before studying at 0.05. And when comparing the geographic ability development scores, it was found that the organized group learned using a game board in the geographic process. The average development score was higher than the group that received learning with normal geographic processes. Statistically significant at 0.05.

Keywords: Geographic Processes ; Board Games ; Geographic Ability

บทนำ

การศึกษาวิชาภูมิศาสตร์มีความสำคัญจำเป็นสำหรับผู้เรียนซึ่งทำให้เข้าใจความซับซ้อนของโลกความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์โลก ในอดีตภูมิศาสตร์เป็นเพียงวิชาที่เกี่ยวกับการสำรวจโลกและบันทึกสิ่งอยู่บนโลกลงบนแผนที่ แต่เมื่อเวลาผ่านไป ขอบข่ายของการศึกษาภูมิศาสตร์มีการขยายมากขึ้น ในปัจจุบันภูมิศาสตร์ไม่ได้ศึกษาว่าอะไรอยู่ที่ไหน แต่เป็นการนำหลากหลายศาสตร์มาหลอมรวมกันเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของธรรมชาติและมนุษย์ รวมถึงศึกษาว่าเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ภูมิศาสตร์จึงเป็นวิชาที่ว่าด้วยการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง โลก มนุษย์ กับ สิ่งแวดล้อม มุ่งอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นบนพื้นผิวโลก เปลี่ยนแปลงของโลก ทั้งที่เป็นลักษณะทางกายภาพที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ และศึกษาสิ่งที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ และพยายามอธิบายความซับซ้อนของมนุษย์และความซับซ้อนของธรรมชาติ เพื่อให้สรรพสิ่งในโลกอยู่ได้ด้วยการพึ่งพาอาศัยกันอย่างสมดุล

ดังนั้นการเตรียมนักเรียนให้พร้อมกับการดำรงชีวิตในสภาวะปัจจุบันที่โลกเกิดเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว

การเพิ่มขึ้นของภัยพิบัติ เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในปริมาณมากและรวดเร็ว ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม ฉะนั้นการเรียนรู้เพียงสาระสำคัญของสาระภูมิศาสตร์ไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และบางครั้งเกิดขึ้นโดยคาดการณ์ไม่ได้ ผู้เรียนจึงต้องมีทักษะ กระบวนการ และความสามารถทางภูมิศาสตร์ เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ประกอบกัน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ปรับตัวชีวิตและแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยกำหนดให้ครูผู้สอนสาระภูมิศาสตร์ทุกระดับชั้นจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) เพื่อพัฒนาผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ นำสู่การปฏิบัติ การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo-literacy) ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถทางภูมิศาสตร์ ทักษะทางภูมิศาสตร์กระบวนการทางภูมิศาสตร์ จากสำรวจการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ระดับประถมศึกษา ของผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 40 คน ในโรงเรียนประถมศึกษา ของกลุ่มโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดหนองคาย พบว่าครูส่วนใหญ่ร้อยละ 75 ไม่ได้จัดการเรียนด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ส่วนครูที่จัดการเรียนการสอนด้วย

กระบวนการทางภูมิศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนใหญ่จัดการเรียนการสอนไม่เป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล ขั้นที่ 3 การจัดการข้อมูล ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล ขั้นที่ 5 การสรุปเพื่อตอบคำถาม ครูส่วนใหญ่กล่าวว่่าปกติใช้ขั้นตอนที่ 1 การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ ขั้นตอนที่ 2 การรวบรวมข้อมูล (ตฤณญา อังกรอัชฌา, 2566) ยังขาดขั้นตอนสำคัญคือ ขั้นตอนการจัดการข้อมูล ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล และขั้นตอนการสรุปเพื่อตอบคำถาม ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ส่งเสริมความสามารถทางภูมิศาสตร์ของผู้เรียนได้ จากสภาพการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มตัวอย่างข้างต้น อาจเป็นสาเหตุทำให้การพัฒนาการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนไม่เป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยเฉพาะสาระภูมิศาสตร์ ผู้วิจัยจึงทำการสำรวจ รวบรวมข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระภูมิศาสตร์ นักเรียนที่เรียนกับครูกลุ่มตัวอย่างข้างต้น พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระภูมิศาสตร์ (การรู้เรื่องภูมิศาสตร์) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า นักเรียนมีความสามารถทางภูมิศาสตร์ทั้ง 3 ด้านคือ 1) ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ อยู่ในระดับปานกลาง 2) การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับปรับปรุง และ 3) การตัดสินใจอย่างเป็นระบบ อยู่ในระดับปานกลาง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคายเขต 2, 2564) นอกจากนี้ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นักเรียนในปีที่ผ่านมาในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาสำหรับเป็นข้อมูลในงานวิจัยนี้ พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 56 คน ปีการศึกษา 2564 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระภูมิศาสตร์ (การรู้เรื่องภูมิศาสตร์) มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 30 เมื่อพิจารณาพบว่า ความรู้ทางภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับปานกลาง ทักษะทางภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับปรับปรุง ความสามารถทางภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่า นักเรียนไม่สามารถบอกความเชื่อมโยงของสิ่งต่างๆ ความเกี่ยวข้องปฏิสัมพันธ์ของระบบกายภาพและระบบมนุษย์อย่างมีเหตุผลและไม่สามารถอธิบายการเกิดปรากฏการณ์ที่แตกต่างกันในแต่ละสถานที่ได้ และไม่สามารถระบุความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นได้ สังเกตได้จากการทำงานและการตอบคำถาม (โรงเรียนบ้านผือ, 2564) การที่

คะแนนความสามารถทางภูมิศาสตร์ต่ำไม่เป็นไปตามเป้าหมายจากการสัมภาษณ์ครูผู้สอน นักเรียนกลุ่มดังกล่าว ครูผู้สอนกล่าวไม่ได้จัดการเรียนรู้ตามแนวทางของกระทรวงศึกษาธิการที่กำหนดไว้ สรุปได้ในภาพรวมความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนระดับกลุ่มโรงเรียนและนักเรียนในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับต้องได้รับการพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์

จากปัญหาความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียน ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนมีงานกล่าวสอดคล้องกันคือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ (พิรพงศ์ จ้อยชาร์ตัน, 2564 ; คณัญพัช บุตรแสน, 2561 ; ปรีชาพล กำแพงทิพย์, 2563) ซึ่งผลการวิจัยของ พิรพงศ์ จ้อยชาร์ตัน (2564) ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .052) ความสามารถทางภูมิศาสตร์ นักเรียนมีพัฒนาการสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของคณัญพัช บุตรแสน (2561) ได้ศึกษาวิจัยการศึกษาผลการเรียนรู้และความสามารถทางภูมิศาสตร์เรื่อง เรียนรู้ ร่วมคิด แก้วกฤต สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้และความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนระหว่างได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์มีพัฒนาการสูงขึ้นและสอดคล้องกับงานวิจัยของปรีชาพล กำแพงทิพย์ (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง ป่าเขา ลำน้ำ วิถีชีวิต ชุมชนลุ่มน้ำเจียงเพื่อสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์บนฐานการเรียนรู้ของชุมชนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลจากการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง ป่าเขา ลำน้ำ วิถีชีวิต ชุมชนลุ่มน้ำเจียง พบว่ามีค่าเฉลี่ย 4.90 อยู่ในระดับดีมาก 2) ผลการพัฒนาจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์บนฐานการเรียนรู้ของชุมชน เกณฑ์ร้อยละ 72.50 อยู่ในระดับเห็นคุณค่า 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์บนฐานการเรียนรู้ของชุมชน นักเรียนร้อยละ 82.35 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จากงานวิจัยทั้ง 3 อาจกล่าวได้ว่ากระบวนการทางภูมิศาสตร์พัฒนาสามารถพัฒนานักเรียนให้มีการเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นความสามารถทางภูมิศาสตร์

นอกจากนี้พบว่าการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาโดยส่วนใหญ่ นำเกมมาสรุปบทเรียนเนื่องจากสามารถสร้างได้ง่ายที่สุด และทำให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี แต่หากต้องการให้ผู้เรียนกระตือรือร้นสามารถนำบอร์ดเกมเข้ามาในการจัดการเรียนรู้ บอร์ดเกมมีความสำคัญสามารถถอดบทเรียนจากการเล่นเกมสู่ความรู้เชิงลึก ความตระหนัก ควรให้ผู้เรียนเล่นซ้ำเพื่อเป็นการสร้างความรู้ที่คงทนมากขึ้น และปริญทร์ นิติธรรมาสุสรณ์ (2565) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้บอร์ดเกมในการเรียนรู้ไว้ว่า การใช้บอร์ดเกมการศึกษาในปัจจุบันสามารถพัฒนาทักษะต่างๆ รวมไปถึงการเสริมสร้างสมาธิ ซึ่งการเสริมสร้างสมาธิผ่านบอร์ดเกมการศึกษา การนำบอร์ดเกมเข้ามาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้มีความสามารถในการตัดสินใจบนฐานการคิดเชิงเหตุและผลพัฒนาความสามารถในการแยกแยะระหว่างข้อมูลจริงและข้อมูลที่เป็นหลอกลวง นอกจากนี้ยังสามารถช่วยกระตุ้นให้มีความกระตือรือร้นและสร้างความสนใจสามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า บอร์ดเกมเพื่อช่วยพัฒนาความคิด การให้เหตุผลและการตัดสินใจของนักเรียนที่ดี มีงานกล่าวสอดคล้องกันคือ การใช้บอร์ดเกมร่วมในการจัดการเรียนรู้ (ศิริวิทย์ เอี่ยมวิสัย, 2563 ; ธีรภาพ แซ่เซี้ย, 2560) ซึ่งผลการวิจัยของศิริวิทย์ เอี่ยมวิสัย (2563) ผลการวิจัยพบว่า ผลการใช้บอร์ดเกมตามแนวทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัล ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยความเป็นพลเมืองดิจิทัลหลังเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกมตามแนวทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของธีรภาพ แซ่เซี้ย (2560) ผลการวิจัยพบว่า การเปลี่ยนแปลงระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในกลุ่มที่มีระดับสูงกับระดับต่ำอยู่แต่เดิมไม่ได้แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกันแต่มีกระบวนการถอดบทเรียน ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมี

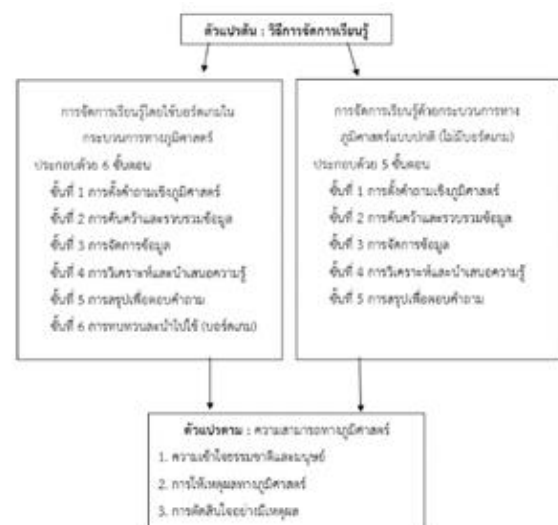
วิจารณญาณได้ ดังนั้นการใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงจำเป็นต้องใช้ร่วมกับกระบวนการอื่น จากงานวิจัยทั้ง 2 อาจกล่าวได้ว่าบอร์ดเกมสามารถนำไปเป็นกิจกรรมเสริมหรือเพิ่มเป็นขั้นทบทวนความรู้ให้ผู้เรียนได้พบเจอสถานการณ์และสนุกสนานกับการเรียนรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจและแก้ปัญหา โดยเป็นการสรุปเนื้อหาที่ให้นักเรียนทบทวนความรู้ ดังนั้นบอร์ดเกมจึงสามารถส่งเสริมความสามารถทางภูมิศาสตร์ทั้ง 3 ด้านคือ 1) การเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ 2) การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ 3) การตัดสินใจอย่างเป็นระบบ

จากงานวิจัยและแนวทางข้างต้นผู้วิจัยจึงใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์เพื่อเพิ่มความสามารถทางภูมิศาสตร์ที่ต้องการพัฒนา คือ การเข้าใจระบบธรรมชาติ การให้เหตุผลเชิงภูมิศาสตร์ และการคิดอย่างเป็นระบบได้ โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ นักเรียนสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการทราบผลการใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ สูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 กลุ่มโรงเรียนชุมชนช้างบ้านผือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคายเขต 2 จำนวน 7 โรงเรียน จำนวนห้อง 9 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 150 คน
2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนหนึ่งในกลุ่มโรงเรียนชุมชนช้างบ้านผือ จำนวน 50 คน ซึ่งจัดเป็น 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 25 คน สุ่มห้องเรียนโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง และกลุ่มควบคุม 1 ห้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ เสริมด้วยบอร์ดเกม และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ได้นำให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้ว มาตรวจให้คะแนนและหาค่าเฉลี่ยรายข้อและหาภาพรวม โดยยึดหลักเกณฑ์การตัดสินระดับ 3.51 ถึง 5.00 จึงถือว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้ ผลประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนอยู่ระหว่าง 4.33 ถึง 5.00
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล แบบทดสอบความสามารถทางภูมิศาสตร์ ได้นำข้อมูลที่รวบรวมจาก

ผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาคะแนนค่าดัชนีมีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ผลประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบอัตนัยอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ พร้อมขออนุญาตทำการทดลองใช้ผู้บริหารสถานศึกษา
2. ผู้วิจัยทดสอบก่อนเรียน (Pre- test) กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภูมิศาสตร์ ก่อนทำการสอนและบันทึกผลของคะแนน
3. ผู้วิจัยดำเนินการสอน กับกลุ่มทดลอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และกลุ่มควบคุม ตามแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ จำนวน 8 แผน เวลาที่ใช้ทดลองสอนสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ รวม 16 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566
4. ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภูมิศาสตร์ชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียนและจดบันทึกผลของคะแนน และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบทีของคะแนนความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน

วิธีการสอน	จำนวน	การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	t-test
ใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์	25	ก่อนเรียน	14.24	2.40	19.43*
		หลังเรียน	40.12	6.06	

* $p \leq .05$

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภูมิศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที่ของคะแนนความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ ก่อนเรียนและหลังเรียน

วิธีการสอน	จำนวน	การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	t-test
กระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ	25	ก่อนเรียน	16.20	3.07	14.80*
		หลังเรียน	31.20	4.97	

*p< .05

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภูมิศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในงานวิจัยนี้ เป็นการทดลองที่มีกลุ่มทดลองซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ ก่อนดำเนินการวิจัยผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสามารถทางภูมิศาสตร์ก่อนเรียนของทั้ง 2 กลุ่ม ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยทดสอบการแจกแจงปกติ (Normality Distribution) ผลการทดสอบ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภูมิศาสตร์ก่อนเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันดังตารางที่ 3 เมื่อผลเป็นเช่นนี้ เนื่องจากกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนแตกต่างกัน ดังนั้น จึงใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการเฉลี่ย ($\bar{d}$) ระหว่างกลุ่ม โดยคะแนนพัฒนาการ (d) = (คะแนนหลังเรียน – คะแนนก่อนเรียน) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบค่าที่คะแนนความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ กับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ

วิธีการสอน	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	t-test
ใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์	25	14.24	2.40	-2.51*
กระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ	25	16.20	3.67	

*p< .05

จากที่ตารางที่ 3 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภูมิศาสตร์ก่อนเรียน ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ กับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที่ของคะแนนพัฒนาการความสามารถทางภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ กับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ

วิธีการสอน	จำนวน	$\bar{d}$	S.D.	t-test
ใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์	25	25.88	6.66	5.29*
กระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ	25	16.00	6.53	

*p< .05

จากที่ตารางที่ 4 พบว่า คะแนนพัฒนาการความสามารถทางภูมิศาสตร์ของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ย 25.88 (S.D. = 6.66)และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ย 16.00 (S.D. = 6.53) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาการความสามารถทางภูมิศาสตร์พบว่า กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยการใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปและอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

1. สรุปผลการเปรียบเทียบความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภูมิศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. สรุปผลการเปรียบเทียบความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย

กระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภูมิศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. สรุปผลการเปรียบเทียบผลพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่าง 2 กลุ่มพบว่าคะแนนพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ย 25.88 (S.D. = 6.66) และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติมีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ย 16.00 (S.D. = 6.53) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์พบว่า กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อมูลจากการสังเกตนักเรียน ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-2 ครูจะช่วยนักเรียนค้นหาแหล่งข้อมูลสิ่งที่นักเรียนสงสัยในภัยพิบัติ หลังจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 นักเรียนสามารถตั้งคำถาม ข้อสงสัยในภัยพิบัติ และค้นคว้าความรู้ได้เอง ส่วนการเล่นบอร์ดเกมสังเกตว่านักเรียนมีทักษะการคิด มีความสามารถทางภูมิศาสตร์ในการเข้าใจหลักการทางภูมิศาสตร์ หาเหตุผลและตัดสินใจในการเล่นทุกครั้งทำให้บอร์ดเกมมีความต่อเนื่องและเห็นภาพชัดเจนสนุกสนาน กล้าแสดงออกมากขึ้น ทั้งนี้บอร์ดเกมช่วยให้เกิดพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้เรียน 3 ด้าน 1) ด้านสติปัญญา คือ ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องราว การฝึกสมอง คิดสร้างสรรค์ การคิดและแก้ปัญหา 2) ด้านจิตใจ คือ พัฒนาสมาธิของผู้เรียน ควบคุมอารมณ์ เกิดความตระหนักในเรื่องที่ได้เรียนรู้ 3) ด้านปฏิสัมพันธ์ คือ การร่วมมือกับเพื่อน ทักษะทางสังคมระหว่างเล่นเกม

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยการใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าคะแนนความสามารถทางภูมิศาสตร์หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องจาก เป็นการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการคิดอย่างเป็นระบบเข้าใจ

และมีความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามระบบธรรมชาติของโลก เข้าใจ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติและมนุษย์ เกิดความสามารถในการคิด ทักษะทางภูมิศาสตร์และความสามารถทางภูมิศาสตร์ สอดคล้องกับ NSW education standards authority (2015:23) ได้กล่าวถึงกระบวนการทางภูมิศาสตร์ไว้ว่า เป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้เรียนรู้ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิศาสตร์อย่างถ่องแท้เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล โดยเริ่มต้นด้วยการตั้งคำถามทางภูมิศาสตร์ และดำเนินการผ่านการรวบรวมการประเมินผลและการตีความ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาข้อสรุปและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ ซึ่งนักเรียนจะใช้ทักษะทางภูมิศาสตร์และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในระหว่างขั้นตอนของกระบวนการทางภูมิศาสตร์ เพื่อดำเนินการรวบรวมและนำเสนอข้อมูลทางภูมิศาสตร์ ในการรวบรวมข้อมูลอาจแตกต่างกันตามบริบททางภูมิศาสตร์ สำหรับแนวทางดำเนินการตามขั้นตอนของกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ครูผู้สอนสามารถให้ข้อมูลเพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์นอกเหนือจากที่นักเรียนรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง นำไปสู่การพัฒนาทำการและได้รับประสบการณ์ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรีชาพล กำแพงทิพย์ (2563) ได้ศึกษา การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง ป่าเขา ลำน้ำ วิถีชีวิต ชุมชนลุ่มน้ำเจียงเพื่อสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์บนฐานการเรียนรู้ของชุมชนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลวิจัยพบว่า 1) ผลจากการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ อยู่ในระดับดีมาก 2) ผลการพัฒนาจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น อยู่ในระดับเห็นคุณค่า 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิรพงศ์ จ้อยชาร์ตัน (2564) ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้กรณีศึกษา ร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา หลังการจัดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ 2) ความสามารถทางภูมิศาสตร์ มีพัฒนาการสูงขึ้น

2. ความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องจาก เหตุผลประการที่หนึ่ง การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์ เป็นการสอนที่

เน้นพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์โดยตรง ซึ่งใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ 5 ขั้นตอน คือ 1) การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การจัดการข้อมูล 4) การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล และ 5) การสรุปเพื่อตอบคำถาม ซึ่งทั้ง 5 ขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นความสามารถทางภูมิศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการ การสอนภูมิศาสตร์ ตามแนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการ (2560: 93) ซึ่งกล่าวไว้ว่า ภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่เชื่อมระหว่างวิชาทางวิทยาศาสตร์กับสังคมศาสตร์เข้าด้วยกันโดยนักภูมิศาสตร์ศึกษาลักษณะของพื้นผิวโลกและผลที่มีต่อมนุษย์ และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจลักษณะทางกายภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ โดยใช้เทคนิคทางภูมิศาสตร์เข้ามาช่วยในการศึกษา สืบค้น วิเคราะห์และอธิบายสาเหตุการเกิดปรากฏการณ์ทางพื้นที่ หรือสร้างแบบจำลองผลที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษาเมื่อกำหนดลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพหรือทางสังคมให้กับพื้นที่นั้น ๆ และในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำบอร์ดเกมมาใช้ประกอบในขั้นตอนทบทวนและนำไปใช้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการทบทวน และนำความรู้ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบผ่านการเล่นบอร์ดเกม ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงขึ้น เพราะการเล่นบอร์ดเกมเป็นการนำกระบวนการทางภูมิศาสตร์ มาใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาในบอร์ดเกมซึ่งเป็นเกมเกี่ยวกับสถานการณ์ภัยพิบัติธรรมชาติ ซึ่งแนวคิดการใช้เกมในการจัดการเรียนรู้ การใช้บอร์ดเกมในการสอนสามารถสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้อยู่ในระดับการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ ซึ่งต้องเน้นเทคนิคการสอนที่มีการแนะนำ การลงมือเล่นเพื่อเรียนรู้ และการสรุปทบทวนหลังจากเสร็จกิจกรรม โดยครูมีบทบาทเป็นผู้ดูแลความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยครูจะมีการนำเข้าสู่เกม ใช้คำถามกระตุ้นการคิดของผู้เรียน ระหว่างเล่น การถอดบทเรียนจากการเล่นเกมสู่ความรู้เชิงลึก ความตระหนัก ควรให้ผู้เรียนเล่นซ้ำเพื่อเป็นการสร้างความรู้ที่คงทนมากขึ้น จึงเพียงพอต่อการนำไปสู่เป้าหมายของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับ ปุรินทร นิธิธรรมาสุธรรม (2565) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้บอร์ดเกมในการเรียนรู้ไว้ว่า การใช้บอร์ดเกมการศึกษาในปัจจุบันสามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ รวมไปถึงการเสริมสร้างสมาธิ ซึ่งการเสริมสร้างสมาธิผ่านบอร์ด

เกมการศึกษา นั้นซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมากในปัจจุบัน เพราะการที่ผู้เรียนเกิดมา ในยุคที่การเรียนในห้องเรียนมีความเปลี่ยนแปลงจากยุคก่อน โดยการเรียนของผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสิ่งต่างๆซึ่งการใช้บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนจึงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาได้ส่งผลให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนานขณะทำกิจกรรม และสามารถเรียนรู้พร้อมกับลงมือปฏิบัติได้อย่างพร้อมกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิรวิทย์ เอี่ยมวิสัย (2563) ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาบอร์ดเกมตามแนวทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาบอร์ดเกมตามแนวทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความเหมาะสมระดับมาก 2) ผลการใช้บอร์ดเกมตามแนวทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัล ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยความเป็นพลเมืองดิจิทัลหลังเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกมตามแนวทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะการแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การสังเกต ทักษะการใช้เทคโนโลยี และการสถิติพื้นฐานสามารถนำมาสู่การสรุปองค์ความรู้ที่เป็นการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย คณัญพัส บุตรแสน (2561) ได้ศึกษาวิจัยการศึกษาผลการเรียนรู้และความสามารถทางภูมิศาสตร์เรื่อง เรียนรู้ ร่วมคิด แก้ววิกฤตสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ผลวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้ หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ 2) ความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์มีพัฒนาการสูงขึ้น

จากการทดสอบสมมติฐาน ข้อ 1 และ ข้อ 2 ผลการทดสอบเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ความสามารถทางภูมิศาสตร์ของกลุ่มได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ มีความสามารถทางภูมิศาสตร์สูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์ อาจกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมกระบวนการทางภูมิศาสตร์ตามแนวทางของ สพฐ. สามารถใช้พัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ได้ผลจริง หากแต่ จากผลการทดลองโดยใช้บอร์ดเกมประกอบในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ สามารถทำให้นักเรียนมี

ความสามารถทางภูมิศาสตร์สูงกว่าการใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ ทั้งนี้บอร์ดเกมเป็นตัวช่วยให้นักเรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้มาตรวจสอบและทบทวนอีกครั้งหนึ่ง โดยผ่านสถานการณ์ในบอร์ดเกม ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าจากการวิจัยนี้ บอร์ดเกมจึงเป็น เครื่องมือสำคัญในการสร้างความสนุกในการเรียน มีสถานการณ์ที่ทำให้นักเรียนได้ตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ การรวบรวมข้อมูล การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล ซึ่งเป็นการพัฒนาความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ อีกครั้งหนึ่งก่อนจบบทเรียนในแต่ละครั้ง จึงทำให้ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 คือความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์แบบปกติ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ครูควรเตรียมแหล่งข้อมูล สื่อที่หลากหลายในการเข้าถึงการสืบค้นข้อมูล เช่น เว็บไซต์ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต เอกสารการสืบค้น

2. ครูผู้สอนศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ให้เข้าใจลำดับกิจกรรม

3. ครูสามารถพิจารณาหรือเลือกเกมที่เหมาะกับเนื้อหา มาใช้ประกอบในขั้นตอนที่ 6 และทำความเข้าใจกติกาการเล่นบอร์ดเกม

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยพบว่านักเรียนมีความสามารถในการให้เหตุผลเพิ่มมากขึ้น โดยมีการใช้หลักฐานอ้างอิง สนับสนุนในเหตุผลต่างๆทางภูมิศาสตร์และการตัดสินใจ ผู้วิจัยเห็นว่าควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ไปใช้ในการพัฒนาตัวแปรทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการวิจัยครั้งต่อไป

2. จากผลงานวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมในกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่งผลให้ความสามารถทางภูมิศาสตร์ได้รับการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น จาก การสังเกตพบว่า ผู้เรียนสามารถแปลความหมายของมูลทางภูมิศาสตร์และข้อมูลทางสถิติได้ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาตัวแปรทักษะทางภูมิศาสตร์ในการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] กนก จันทรา. (2561). *การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ Geo-literacy our planet*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. สืบค้นจาก สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา https://drive.google.com/file/d/1uKcNtZr8_G9_4_vPOv19ftTKp2g2jq6Y7W3/view.
- [3] คณภัฏ บุตแดน. (2561). *การศึกษาผลการเรียนรู้และความสามารถทางภูมิศาสตร์เรื่อง เรียนรู้ ร่วมคิด แก้วฤตสิ่งแวดล้อม* ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์. ปรินญาณพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [4] ตฤณญา อังกรอชฌา. (2566). *รายงานการสำรวจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย "กระบวนการทางภูมิศาสตร์"*. หนองคาย: โรงเรียนบ้านผือ.
- [5] ชีรภาพ แซ่เจี๋ย. (2560). *การใช้บอร์ดเกมประเภทวางแผนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี*. ปรินญาณพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิทยาการการเรียนรู้และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.



- [6] ปรีชาพล กำแพงวิทย์. (2563). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง ป่าเขา ลำเนา วิถีชีวิตชุมชน ชุมชนลุ่มแม่น้ำเจียงเพื่อสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์บนฐานการเรียนรู้ของชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- [7] บุรินทร์ นิตธรรมาสุสรณ์. (2565). การประยุกต์ใช้บอร์ดเกมการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสมาธิ. สารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 7(3), 294.
- [8] พิรพงศ์ จ้อยชารัตน์. (2564). การพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. ปริญญานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาหลักสูตรและวิธีสอนมหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [9] โรงเรียนบ้านฝ้อ. (2565). หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านฝ้อ. หนองคาย: โรงเรียนบ้านฝ้อ.
- [10] วชิรวิทย์ เอี่ยมวิสัย. (2563). การพัฒนาบอร์ดเกมตามแนวทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [11] สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 2. (2564). รายงานผลการนิเทศก์ประจำปีการศึกษา2564. หนองคาย: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 2.
- [12] NSW education standards authority. (2015). *Geography K-10 Syllabus*. Retrieved from<https://educationstandards.nsw.edu.au/wps/portal/nesa/k-10/learning-areas/hsie/geography-k-10>.