



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาโดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบTGT (Teams-Games
-Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game)

อารยา พักละ

โรงเรียนสาธิตมัธยม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

E-mail : araya.pa@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พร้อมเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนและวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบอร์ดเกม (Board games) เรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 10 คน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ก่อนเรียน (pre-test) และหลังเรียน (post-test) ข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย วาดภัย อุทกภัย ไฟป่า แผ่นดินไหว เอลนีโญ-ลานีญา และภูเขาไฟประทุ 2. บอร์ดเกม (Board Game) เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ และ 3. แบบสอบถามความพึงพอใจในบอร์ดเกม (Board Game) เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ การตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงโดยวิธีตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ IOC (Item Objective Congruence Index) การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย \bar{X} และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาใต้โดยการจัดการเรียนการสอนแบบTGT (Teams-Games -Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game) ก่อนเรียนค่าเฉลี่ย $\bar{X}^- = 8.10$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.=2.46$ ทั้งนี้เนื่องจากการใช้google classroom ร่วมกับการเรียนแบบ Active learning ส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพทางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามความสามารถของผู้เรียนหลังจากการเรียนโดยการจัดการเรียนการสอนแบบTGT (Teams-Games -Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game) 2) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาใต้ของนักเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการสอนแบบTGT (Teams-Games -Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game) พบว่าหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย $\bar{X}^- = 30.50$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.=3.20$ และก่อนเรียน ค่าเฉลี่ย $\bar{X}^- = 8.10$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.= 2.46$ และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบTGT (Teams-Games -Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย $\bar{X}^- = 4.83$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.= 0.28$ จัดอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ : ภัยพิบัติธรรมชาติ, บอร์ดเกม, อเมริกาเหนือ, อเมริกาใต้



Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University

(January-June) 2021

Development of Learning Accomplishment the natural catastrophe of North America continent and South America continent of students in grade 9 of Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University by Teams-Games –Tournaments with Board Game

Araya Pakla

Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University

E-mail: araya.pa@ssru.ac.th

ABSTRACT

This research was an experimental research, which aimed at developing the learning achievement the natural catastrophe of North America continent and South America continent to be compared with learning achievement the natural catastrophe of North America continent and South America continent before and after studying by Teams-Games –Tournaments with Board Game. The group of study was 10 students in grade 9 of Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University in 2020 by purposive selection. The tools used in this research were the course curriculum including the achievement tests of before and after studying, the surveys of the satisfaction of using by Teams-Games –Tournaments with Board Game, the inspection of accuracy quality using the IOC (Item Objective Congruence Index), the analyzing of information, and the presentation using the average and standard deviation.

The results showed that 1) As the result, the pre-learning achievement on the topic of the natural catastrophe of North America continent and South America continent using Teams-Games –Tournaments with Board Game. had the average $\bar{X} = 8.10$ and standard deviation S.D.=2.46 2) For the post learning achievement, found that the average $\bar{X} = 30.50$ and standard deviation S.D.=3.20. For the pre-learning achievement, found that the average $\bar{X} = 8.10$ and standard deviation S.D.= 2.46 3) The students had the highest-level of satisfaction toward using Teams-Games –Tournaments with Board Game in total, which the average $\bar{X} = 4.83$ and standard deviation S.D.= 0.28 at the highest level.

Keywords: Natural Disaster, Board Game, North America continent, South America continent



บทนำ

ทิศทางตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) บนพื้นฐานกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในทุกมิติ นั้นเป็นรากฐานในการพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์ พร้อมทั้งสนับสนุนการสร้างจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม แล้วนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติในการดำเนินชีวิต ด้วยสภาพของภาวะโลกาภิวัตน์ มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็ว ที่สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนจะต้องมีทักษะชีวิตและมีความเป็นพลเมือง ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การปรับตัวตระหนักถึงมุมมองของตนเองและผู้อื่นโดยเฉพาะปัญหาภัยพิบัติธรรมชาติในวันจะมีความรุนแรงขึ้น สร้างความเสียหายจำนวนมากเตรียมความพร้อมเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนในการเผชิญต่อสถานการณ์ต่างๆที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทั้งนี้เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้กับประเทศพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

สาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ได้ยึดหลักให้ผู้เรียนเข้าใจลักษณะกายภาพของโลก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้รู้เท่าทัน ปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมอันจะนำไปสู่การปรับใช้ในการดำเนินชีวิตและการทำงานร่วมผู้อื่น การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo-literacy) โดยอาศัยองค์ประกอบสำคัญ ๓ ประการ คือ ความสามารถทางภูมิศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ และทักษะทางภูมิศาสตร์ จากมาตรฐานตัวชี้วัดของ ส.๕.๑ ม.๓/๒ วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้

และมาตรฐานตัวชี้วัดของ ส.๕.๒ ม.๓/๔ วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้อย่างยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๕๑: ๑๔๗)

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา(ฝ่ายมัธยม) สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มีการสอนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ทำให้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมประกอบด้วยสาระการเรียนรู้ ๕ สาระ โดยในที่นี่จะศึกษาเกี่ยวกับสาระภูมิศาสตร์ นับเป็นสาระที่เป็นเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นพลเมืองโลกเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน เรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓/๔ สภาพปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขมากที่สุดคือปัญหาผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าเกณฑ์ เนื่องจากผู้เรียนไม่สนใจในรายวิชา การเรียนการสอนที่เน้นการบรรยายส่งผลให้ผู้เรียนไม่มีความเข้าใจในบทเรียน และการทำงานเป็นกลุ่ม สาระภูมิศาสตร์ทักษะที่จำเป็นต้องมีในศตวรรษที่ ๒๑ มีเป้าหมายของการเรียนรู้ที่จะมุ่งให้ผู้เรียนเพิ่มพูนความสนใจใฝ่รู้ ส่งเสริมความกระตือรือร้นสนใจในการเรียน

จากสภาพปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาลดผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าเกณฑ์ เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓/๔ จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมที่ผู้วิจัยเลือกใช้คือ การจัดการเรียนการสอนแบบTGT (Teams-Games -Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board games) เป็นวิธีการเรียนที่สร้างความสนุกสนานร่วมกับการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย โดยมีกฎเกณฑ์และกติกาที่ชัดเจนช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการสังเกตและการจดจำข้อมูล

อันจะนำไปสู่ความเข้าใจในบทเรียนเพิ่มมากขึ้นอีกทั้งได้ทักษะการสื่อสาร คิด แก้ปัญหาและการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ บอร์ดเกม (Board games) เรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาโดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ TGT (Teams-Games –Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game) เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีวิธีและขั้นตอนดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. ชั้นวางแผน

กลุ่มเป้าหมายการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 /4 โรงเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) เนื่องจากนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์

2. ชั้นปฏิบัติการ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

2.1.1 บอร์ดเกม (Board Game) เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้



ภาพที่ 1 ตัวอย่างบอร์ดเกมที่สร้างขึ้น

ลักษณะของบอร์ดเกม (Board Game) เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้มีลักษณะดังนี้ เป็นบอร์ดเกมที่ต้องเดินตามช่องไปถึงเส้นชัย มีจำนวนผู้เล่น 4-5 คน มีการแจกการ์ดชีวิตและการ์ดป้องกัน มีช่องทางเดินปกติ ช่องทางพิเศษ และอุปสรรคอยู่ในรูปแบบคำถาม แต่ละช่องจะมีข้อมูลเกี่ยวกับภัยพิบัติธรรมชาติที่เกี่ยวกับทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ ดังนี้ วนถล่ม อุทกภัย ไฟป่า แผ่นดินไหว และเอลนีโญ-ลานีญา

2.1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจในบอร์ดเกม (Board Game) เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้

2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บอร์ดเกม (Board Game) เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้บอร์ดเกม (Board Game) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 โดยวิธีการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.2.1 บอร์ดเกม (Board Game) มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1. ศึกษาหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบอร์ดเกม (Board Game) แล้วนำรูปแบบมาประยุกต์สร้างบอร์ดเกม (Board Game) เหมาะสมกับผู้เรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. ศึกษาสาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เพื่อศึกษาหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างหลักสูตร การจัดเวลาเรียน สาระและมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล

3. วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อวิเคราะห์สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล

4. จัดทำบอร์ดเกม (Board Game) เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 จำนวน 6 ชั่วโมง

ระยะเวลาที่เก็บข้อมูล	สาระการเรียนรู้
ชั่วโมงที่ 1	แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้
ชั่วโมงที่ 2-3	สร้างองค์ความรู้ เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ให้นักเรียนและใช้ บอร์ดเกม (Board Game)
ชั่วโมงที่ 4-5	ใช้ บอร์ดเกม (Board Game) เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้
ชั่วโมงที่ 6	แบบทดสอบหลังเรียน เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้และแบบประเมินความพึงพอใจต่อบอร์ดเกม (Board Game)

ตารางที่ 1 ระยะเวลาที่เก็บข้อมูล

2.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้ คือ ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ โดยมีเนื้อหาต่อไปนี้ วัตถุประสงค์ อุตภย ไฟป่า แผ่นดินไหว เอลนีโญ-ลานีญา และภูเขาไฟประทุ ข้อสอบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยให้คะแนนตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน นำทดสอบไปตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) ด้วยการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน นำแบบทดสอบไปปรับปรุงและแก้ไขให้ถูกต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ นำแบบทดสอบที่ตรวจสอบและแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

2.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ชุดกิจกรรม

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้บอร์ดเกม (Board Game)

3. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจแบบประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ที่มีต่อบอร์ดเกม (Board Game) จำนวน 10 ข้อ

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index : IOC)

5. นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องและเรียบร้อย จัดพิมพ์แบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

6. นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปให้นักเรียนโรงเรียนสาธิตสวนสุนันทา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4

ผลการวิจัย

เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 พร้อมเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ บอร์ดเกม (Board games) เรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 ตามตารางดังต่อไปนี้

1) ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้ การจัดการเรียนการสอนแบบTGT (Teams-Games –Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game)

นักเรียน	คะแนน (40 คะแนน)
นักเรียนคนที่ 1	8
นักเรียนคนที่ 2	12
นักเรียนคนที่ 3	10
นักเรียนคนที่ 4	6
นักเรียนคนที่ 5	8
นักเรียนคนที่ 6	5
นักเรียนคนที่ 7	7
นักเรียนคนที่ 8	6
นักเรียนคนที่ 9	7
นักเรียนคนที่ 10	12
\bar{x}	8.10
S.D.	2.46

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานการสอนแบบTGT (Teams-Games –Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game)

2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ Google classroom จำแนกเป็นรายบุคคล

นักเรียน	ก่อนเรียน (40 คะแนน)	หลังเรียน (40 คะแนน)
นักเรียนคนที่ 1	8	31
นักเรียนคนที่ 2	12	35
นักเรียนคนที่ 3	10	34
นักเรียนคนที่ 4	6	27
นักเรียนคนที่ 5	8	32
นักเรียนคนที่ 6	5	28
นักเรียนคนที่ 7	7	31
นักเรียนคนที่ 8	6	25
นักเรียนคนที่ 9	7	29
นักเรียนคนที่ 10	12	33
\bar{x}	8.10	30.50
S.D.	2.46	3.20

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

จากตาราง 2 พบว่านักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน \bar{x} เท่ากับ 30.50 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. เท่ากับ 3.20 ซึ่งสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ย \bar{x} เท่ากับ 8.10 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. เท่ากับ 2.46

3) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ การสอนแบบTGT (Teams-Games –Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game)

รายการ	\bar{x}	S.D.	ความหมาย
1. เนื้อหาของเกมสอดคล้องกับบทเรียน	5	0	มากที่สุด
2. กติกาของบอร์ดเกมเข้าใจง่าย	5	0	มากที่สุด
3. บอร์ดเกมมีความน่าสนใจ สีสัน สวยงาม	5	0	มากที่สุด
4. เกิดความสนุกสนานระหว่างเล่นบอร์ดเกม	5	0	มากที่สุด
5. จำนวนผู้เล่นมีความเหมาะสมกับการเล่นบอร์ดเกม	4.33	0.57	มาก
6. ระยะเวลาในการเล่นบอร์ดเกมมีความเหมาะสม	4.67	0.57	มากที่สุด
7. บอร์ดเกมทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน	5	0	มากที่สุด
8. บอร์ดเกมช่วยให้ผู้เรียนกับผู้สอนสื่อสารกันได้ดีขึ้น	5	0	มากที่สุด
9. วัสดุของบอร์ดเกมมีความแข็งแรง ปลอดภัย	5	0	มากที่สุด
10. นักเรียนได้ความรู้เพิ่มมากขึ้นหลังจากเล่นบอร์ดเกม	4.33	0.57	มาก
รวม	4.83	0.17	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนแบบTGT (Teams-Games –Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game)

จากตารางพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ การสอนแบบTGT (Teams-Games –Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{x} = 4.83$, S.D. = 0.17

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาโดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบTGT (Teams-Games –Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game) สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1) จากผลการวิจัยพบว่าปัญหาผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าเกณฑ์ เพราะนักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาวิชา สังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์ เรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาก่อนเรียน ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 8.10$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.=2.46 เนื่องจากผู้เรียนไม่สนใจในรายวิชาอีกทั้งการเรียนการสอนที่เน้นการบรรยายส่งผลให้ผู้เรียนไม่มีความเข้าใจในบทเรียน จึงเป็นผลทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษาอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดวิธีการแก้ไข้ปัญหาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์โดยโดยใช้การจัดการเรียน การ สอน แบบ TGT (Teams-Games –Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game) โดยผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา โดยการออกแบบการเรียนการสอนแบบ TGT (Teams-Games –Tournaments) ร่วมกับการสร้างบอร์ดเกม เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ เพื่อพัฒนาการเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและช่วยให้ผู้เรียนได้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรียนวิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์การใช้เกมในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากขึ้นช่วยกระตุ้นความสนใจทำให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย สนุกสนาน พร้อมทั้งจะรับข้อมูลจากผู้สอนได้อย่างเต็มที่ที่ผู้สอนสอนแทรกบอร์ดเกมประกอบการสอน ซึ่งถือเป็นการผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้อย่างใหม่โดยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมร่วมกันอีกทั้งผู้เรียนมี

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรวิมล คุณประทุม (2559) ศึกษาการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บอร์ดเกม พบว่าบอร์ดเกมสามารถพัฒนาทักษะการพูดให้ผู้เรียนมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 81.05 และสุรพงษ์ ประสมเพชร (2559) ศึกษาการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ โดยใช้บอร์ดเกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมในการสอน มีความสนุกสนานและมีความสุขกับการเรียนและทักษะการพูดสูงขึ้น ระดับนัยสำคัญ 0.05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับ รักชน พุทธรังสี รังสี (2560) ศึกษาการประยุกต์ใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะสื่อสารการแสดงพบว่าบอร์ดเกมช่วยพัฒนาทักษะสื่อสารการแสดงได้แก่ ความสามารถในการพูด การสังเกต ประสาทสัมผัส ความกล้าแสดงออกและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่าบอร์ดเกมนอกจากจะช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วยังช่วยในการพัฒนาทักษะในด้านอื่น ๆ ด้วย โดยเฉพาะทักษะการสื่อสาร การสังเกต การแก้ไข้เฉพาะหน้า ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

2) ผลจากการศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องภัยพิบัติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่านักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน \bar{x} เท่ากับ 30.50 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. เท่ากับ 3.20 ซึ่งสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ย \bar{x} เท่ากับ 8.10 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. เท่ากับ 2.46 ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนแบบ TGT (Teams-Games –Tournaments) ร่วมกับการสร้างบอร์ดเกม เรื่องภัยพิบัติธรรมชาติทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าใจเนื้อหามากขึ้นซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับ วรพรรณ ธารประสิทธิ์ (2661) ศึกษาการพัฒนาสื่อการเรียนรู้รูปแบบบอร์ดเกม เรื่อง ตามรอยเบื้องพระยุคลบาทในรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง ระดับชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 6 พบว่าการพัฒนาการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้นอยู่ในระดับ 82.18 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.5

3) จากผลการวิจัยด้านความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนแบบ TGT (Teams-Games-Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game) พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ TGT (Teams-Games-Tournaments) ร่วมกับ บอร์ดเกม (Board Game) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{x} = 4.83$, S.D. = 0.17 จากแบบสอบถามทั้ง 10 ข้อระดับมากที่สุด ได้แก่ เนื้อหาของเกมสอดคล้องกับบทเรียน กติกาและข้อปฏิบัติของบอร์ดเกมเข้าใจง่าย บอร์ดเกมมีความน่าสนใจ สีสนสวยงามปลอดภัยต่อผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานระหว่างการเล่นบอร์ดเกมรวมถึงระยะเวลาในการเล่นมีความเหมาะสมกับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนทำให้ผู้เรียนกล้าสื่อสารกับผู้สอนมากขึ้นหลังจากการใช้บอร์ดเกม และระดับมาก ได้แก่ จำนวนผู้เล่นบอร์ดเกมมีความเหมาะสมและวัสดุที่สร้างมีความแข็งแรง ปลอดภัยต่อผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นัท กุลวานิช และอัครินทร์ ไพบูลย์พานิช (2561) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของการใช้เกมกระดาน “Sue-hirokari Sukoroko” ในการสอนการแจกแจงแบบทวินาม Learning Achievement and Satisfaction in Teaching Binomial Distribution using “Sue-hirokari Sukoroko” Board Game พบว่าวิธีการสอนโดยใช้เกมกระดานเป็นสื่อในการเรียนการสอนสูงกว่าวิธีการสอนโดยเน้นการบรรยายเป็นหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ วรณธการ ศรประสิทธิ์ (2661) ศึกษาการพัฒนาสื่อการเรียนรู้รูปแบบบอร์ดเกม เรื่อง ตามรอยเบื้องพระยุคลบาทในรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้เรียนมี

ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกมในระดับมากที่สุด

References

- นัท กุลวานิช และอัครินทร์ ไพบูลย์พานิช (2561) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของการใช้เกมกระดาน “Sue-hirokari Sukoroko” ในการสอนการแจกแจงแบบทวินาม Learning Achievement and Satisfaction in Teaching Binomial Distribution using “Sue-hirokari Sukoroko” Board Game ริกชน พุทธรังสี. (2560) การประยุกต์ใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะสื่อสารการแสดง ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วรณธการ ศรประสิทธิ์ (2661) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้รูปแบบบอร์ดเกม เรื่อง ตามรอยเบื้องพระยุคลบาทในรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- วรุฒิ คุณประทุม (2559) ศึกษาการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนบ้านแท่นวิทยา โดยใช้บอร์ดเกม
- สุรพงษ์ ประสมเพชร (2559) การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ โดยใช้บอร์ดเกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์
- อรรถเศรษฐ์ ปรีดากรณ์. (2557) การออกแบบบอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง วงศ์ธรรมชาติสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา