

การศึกษาผลของการใช้นวัตกรรมบอร์ดเกมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะ
การคิดวิเคราะห์เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
A Study of the Effects of Using Innovative Board Games to Enhance
Grade 3 Students' Knowledge and Analytical Thinking Skills
in Using Punctuation Marks

วิมลลักษณ์ จันทนพิมพ์¹ และ วัฒนา ถนอมดี²

Wimonlak Chantanapim¹ and Watthana Thanomdee²

^{1,2}โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์)

^{1,2}Khon Kaen University Elementary Demonstration School (Suksasart)

อีเมล: wimoju@kku.ac.th

วันที่รับบทความ (Received)

วันที่แก้ไขบทความ (Revised)

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)

30 พฤษภาคม 2566

4 ตุลาคม 2566

21 ตุลาคม 2566

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยนวัตกรรมบอร์ดเกม 2) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ 3) ทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองขั้นต้น (Pre-experimental Research) กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่ม 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) จำนวน 37 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 รายการคือ 1) บอร์ดเกมภาษาไทย...อะไรเอ่ย เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับเรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน 3) แบบทดสอบด้านการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล 2 ลักษณะ คือ ข้อมูลเชิงคุณภาพ และข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้เล่นมีความรู้เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน ก่อนการเล่นมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 6.59 และหลังการเล่นมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 8.10 และผู้เล่นได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน จำนวน 34 คน จากกลุ่มเป้าหมาย 37 คน คิดเป็นร้อยละ 91.89 2) ความพึงพอใจในทุกประเด็นอยู่ในระดับ มาก ผู้เล่นมีความพึงพอใจในการเล่นและมีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ในระดับค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด คือมีค่าเฉลี่ย 2.97 และความพึงพอใจรองลงมาคือ ผู้เล่นได้ความรู้พร้อมกับความสนุกและบอร์ดเกมให้ความรู้เรื่องเครื่องหมายวรรคตอน ในระดับค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด คือมีค่าเฉลี่ย 2.95 ในส่วนของระยะเวลาในการเล่น มีระดับน้อยที่สุด คือมีค่าเฉลี่ย 2.60 อยู่ในระดับ มาก 3) ทักษะการคิดวิเคราะห์ ผู้เล่นได้ค่าเฉลี่ยของคะแนน ที่ระดับ 8.08 มีผู้เล่นจำนวน 34 คนจากกลุ่มเป้าหมาย ได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 91.89

คำสำคัญ : การใช้นวัตกรรมบอร์ดเกม, การคิดวิเคราะห์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ

ABSTRACT

This research aims to study 1) the effects of using game board innovation on academic achievement, 2) satisfaction with the learning process, and 3) the analytical thinking skills of third-grade students. The research methodology employed a pre-experimental research design. The target group comprised 37 third-grade students studying in Group 1 at Khon Kaen University Elementary Demonstration School (Suksasart) in the second semester of the academic year 2022. The research utilized three instruments, namely: 1) a Thai language board game to explore the use of punctuation marks; 2) an academic achievement test on the use of punctuation marks; and 3) an analytical thinking test on the use of punctuation marks. The data analysis conducted by the researchers included both qualitative and quantitative data. The statistical analysis used basic statistical measures such as mean and percentage. The findings of the research and data analysis are as follows: 1) The players had an average pre-academic achievement score on the use of punctuation marks of 6.59, which increased to an average post-academic achievement score of 8.10. Moreover, 91.89% of the players achieved a score of 7 or higher out of a maximum score of 10. This result was based on a sample of 34 players out of the target group of 37. 2) The satisfaction level in all aspects was high. The players expressed high satisfaction in playing the game and exhibited strong analytical thinking skills, with the highest average score of 2.97. The players also demonstrated satisfaction in acquiring knowledge along with having fun and gaining knowledge about punctuation marks, with the highest average score of 2.95. The duration of the game had the lowest average score of 2.60, indicating a high level of satisfaction. 3) The players exhibited an average analytical thinking score of 8.08. Out of the target group, 91.89% of the players (34 individuals) achieved a score of 7 or higher.

Keywords: Using Board Games, Analytical thinking, Academic Achievement, Satisfaction

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) หมวด 4 มาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่านักเรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่านักเรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ หมวดที่ 4 มาตราที่ 24 ระบุว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ ควรจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ศักยภาพ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

(กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การพัฒนานวัตกรรมด้านการเรียนการสอน เน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้งโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับผู้เรียนและประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนควรจะได้รับและมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างตื่นตัวและได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ อันจะนำผู้เรียนไปสู่การเกิดการเรียนรู้ โดยการพัฒนานวัตกรรม (ทิสนา แคมมณี, 2559) และการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องฝึกนักเรียนให้มีทักษะแห่งอนาคตตามกรอบความคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งให้นักเรียนใช้ความรู้สาระหลักไปบูรณาการการสังสมประสบการณ์และทักษะ นำไปปรับใช้เพื่อการดำรงชีวิต ซึ่งทักษะการคิดวิเคราะห์และนวัตกรรมเป็นหนึ่งในทักษะอนาคตที่จะเข้ามามีส่วนช่วยเสริมสร้างพัฒนานักเรียนให้ดำรงชีวิตในสังคมได้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สร้าง นวัตกรรมที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative Innovator) ได้มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะแห่งอนาคตซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียน คือเป็นโรงเรียนชั้นนำด้านนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ และมุ่งเน้นให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล อัตลักษณ์ คือคิดสร้างสรรค์ ผู้นำด้านนวัตกรรม นำเทคโนโลยี มีคุณธรรม เอกลักษณ์ คือเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, 2563) และมีการกระตุ้นให้บุคลากรเกิดความคิดสร้างสรรค์และพัฒนาด้านนวัตกรรม (ธัญรติ และคณะ, 2565) ซึ่งการออกแบบเกมการ์ด เพื่อความเข้าใจในการเรียนหลักสูตรออกแบบสื่อสาร สร้างความเข้าใจถึงสิ่งที่ต้องใช้ในการเรียนวิชาต่างๆในหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างมองออกถึงความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นกับการประกอบอาชีพออกแบบสื่อและสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เล่น เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน (ฐปนันท สุวรรณกนิษฐ์, 2560)

ปัญหาด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนไทยนั้นเป็นปัญหาใหญ่ที่สมควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อให้เยาวชนไทยซึ่งจะเป็นผู้ขับเคลื่อนสังคมและประเทศไทยต่อไปในอนาคตนั้นมีศักยภาพเพียงพอที่จะแข่งขันกับประเทศต่างๆในประชาคมโลกที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการและภาคการศึกษาได้มีความพยายามแก้ไขและพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของเยาวชนไทยเรื่อยมา โดยเริ่มมีการระบุเป็นลายลักษณ์อักษรไว้อย่างชัดเจนในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 ว่าด้วยแนวทางการจัดการศึกษาว่าต้องเป็นการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

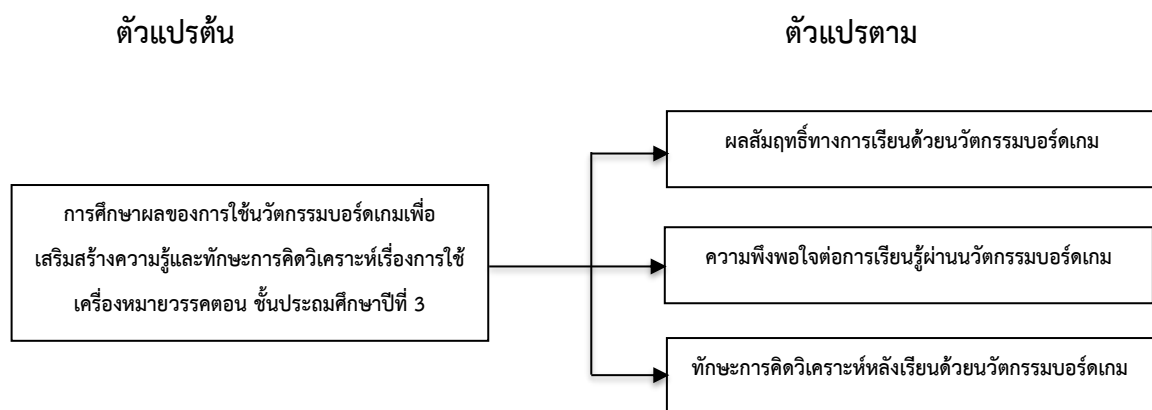
ผู้วิจัยจึงสนใจทดลองจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมบอร์ดเกม เพื่อเสริมสร้างความรู้ทางทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอนมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นอกจากจะเป็นการฝึกฝนนักเรียนให้มีทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์แล้ว ยังจะช่วยให้เด็กนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการพัฒนาสติปัญญา และการดำเนินชีวิตประจำวันในการรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ และช่วยให้นักเรียนรู้จักการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล มีความสามารถในการเลือกส่วนที่ดีและเหมาะสมจากข้อมูลข่าวสารไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่ม 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) ด้วยนวัตกรรมบอร์ดเกม ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่ม 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) ต่อการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรมบอร์ดเกม
3. เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่ม 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) หลังเรียนด้วยนวัตกรรมบอร์ดเกม

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลของการใช้นวัตกรรมบอร์ดเกมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย ประกอบด้วยนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่ม 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) จำนวน 37 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่ การใช้นวัตกรรมบอร์ดเกม
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 2.2 ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรมบอร์ดเกม

2.3 ทักษะการคิดวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บอร์ดเกมภาษาไทย...อะไรเอ่ย เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน ค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.73 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.46 - 0.83 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.25 - 0.83
3. แบบทดสอบ ด้านการคิดวิเคราะห์เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน ค่าความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ 0.75 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.47 - 0.84 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.27 - 0.85
4. แบบประเมินความพึงพอใจ ต่อการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรมบอร์ดเกม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีผู้สอนและผู้สังเกตการณ์สอนเป็นผู้บันทึกรายละเอียดการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งมีการดำเนินการดังนี้

1. ทดสอบนักเรียนก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับเรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน จำนวน 10 ข้อ
2. ผู้สอนอธิบายและแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการเล่นบอร์ดเกมใช้เวลา 5 นาที
3. เล่นบอร์ดเกมที่สร้างขึ้น โดยมีกฎ กติกา และวิธีการเล่น
4. เมื่อเล่นบอร์ดเกมแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ด้วยแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับเรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน จำนวน 10 ข้อ และทำแบบทดสอบด้านการคิดวิเคราะห์ จำนวน 10 ข้อ
5. ทำแบบประเมินความพึงพอใจ ต่อการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรมบอร์ดเกม
6. นำคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนและนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบมาวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ
7. การวิเคราะห์ข้อมูลได้นำแบบประเมินความพึงพอใจมาตรวจคำตอบและวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติการวิจัยขั้นพื้นฐาน ค่าสถิติประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าความแตกต่างของคะแนน (One Group Pretest – Posttest Design)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมบอร์ดเกมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งคะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ห้อยเฉลี่ยอยู่ที่ 8.08 โดยมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 จำนวน 34 คน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 37 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 91.89 ของนักเรียนทั้งหมด พบว่ามีความรู้เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอนก่อนเล่นมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ

6.59 และหลังการเล่นมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 8.10 และผู้เล่นได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน จำนวน 34 คน จากกลุ่มเป้าหมาย 37 คน คิดเป็นร้อยละ 91.89 ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลคะแนนของแบบทดสอบของกลุ่มเป้าหมาย

คนที่	ก่อนเล่นเกม	หลังเล่นเกม	คนที่	ก่อนเล่นเกม	หลังเล่นเกม
1	6	7	20	8	9
2	7	8	21	8	9
3	4	7	22	5	7
4	4	6	23	4	7
5	7	9	24	9	10
6	8	9	25	8	9
7	2	3	26	9	9
8	5	8	27	9	10
9	8	9	28	7	7
10	7	7	29	8	9
11	6	7	30	6	7
12	9	10	31	6	8
13	7	9	32	8	9
14	7	8	33	6	8
15	5	7	34	7	9
16	4	8	35	9	10
17	9	10	36	6	9
18	7	8	37	5	8
19	4	6			
ค่าเฉลี่ย	6.59	8.10			

2. ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรมบอร์ดเกม พบว่า ความพึงพอใจในทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก ผู้เล่นมีความพึงพอใจในการเล่นและมีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ในระดับค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย 2.97 และความพึงพอใจรองลงมาคือผู้เล่นได้ความรู้พร้อมกับความสนุกและบอร์ดเกมให้ความรู้เรื่องเครื่องหมายวรรคตอนในระดับค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด คือมีค่าเฉลี่ย 2.95 ในส่วนของระยะเวลาในการเล่นมีระดับน้อยที่สุด คือมีค่าเฉลี่ย 2.60 อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และระดับผลความพึงพอใจต่อการเล่นเกมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
1. ระยะเวลาในการเล่นเกม	2.60	0.54	มาก
2. เกมมีความง่ายและไม่ซับซ้อน	2.78	0.41	มาก
3. เกมได้ความรู้พร้อมกับความสนุก	2.95	0.23	มาก
4. กลไกของเกมมีความท้าทาย	2.84	0.37	มาก
5. การ์ดมีความสวยงามและความเหมาะสม	2.92	0.27	มาก
6. บอร์ดเกมให้ความรู้เรื่องเครื่องหมายวรรคตอน	2.95	0.23	มาก
7. มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์	2.97	0.16	มาก
8. มีทักษะด้านการเรียนรู้ร่วมกัน	2.81	0.39	มาก
9. ความพึงพอใจในการเล่นเกม	2.97	0.16	มาก

3. ทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยนวัตกรรมบอร์ดเกมพบว่า ผู้เล่นเกมมีทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอนมากขึ้น ภายหลังการเรียนรู้จากการเล่นเกม เนื่องจากภายหลังการเล่นบอร์ดเกมเสร็จสิ้น ได้มีการนำแบบทดสอบเรื่องการคิดวิเคราะห์ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน จำนวน 10 ข้อ ให้กลุ่มเป้าหมายได้ทำแบบทดสอบ พบว่า ภายหลังการทำแบบทดสอบ ผู้เล่นได้ค่าเฉลี่ยของคะแนน ที่ระดับ 8.08 มีผู้เล่นจำนวน 34 คนจากกลุ่มเป้าหมาย ได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 91.89 ผ่านเกณฑ์ของแบบทดสอบ แสดงว่าผู้เล่นเกมมีทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอนมากขึ้น ภายหลังการเรียนรู้จากการเล่นเกม

ตารางที่ 3 แสดงผลคะแนนของแบบทดสอบของกลุ่มเป้าหมาย

คนที่	คะแนนที่ได้รับ	คนที่	คะแนนที่ได้รับ
1	6	20	7
2	9	21	7
3	7	22	8
4	8	23	8
5	10	24	10
6	9	25	7
7	6	26	9
8	8	27	9
9	9	28	7
10	7	29	8
11	7	30	8
12	9	31	6
13	7	32	9
14	8	33	10
15	7	34	8

ตารางที่ 3 แสดงผลคะแนนของแบบทดสอบของกลุ่มเป้าหมาย (ต่อ)

คนที่	คะแนนที่ได้รับ	คนที่	คะแนนที่ได้รับ
16	9	35	10
17	10	36	8
18	7	37	10
19	7		

ภายหลังการเล่นบอร์ดเกมเสร็จสิ้น ได้มีการนำแบบทดสอบเรื่องการคิดวิเคราะห์ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน จำนวน 10 ข้อ ให้กลุ่มเป้าหมายได้ทำแบบทดสอบ พบว่า ภายหลังการทำแบบทดสอบ ผู้เล่นได้ค่าเฉลี่ยของคะแนน ที่ระดับ 8.08 มีผู้เล่นจำนวน 34 คนจากกลุ่มเป้าหมาย ได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 91.89 ผ่านเกณฑ์ของแบบทดสอบ แสดงว่าผู้เล่นบอร์ดเกมมีทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอนมากขึ้น ภายหลังการเรียนรู้จากการเล่นบอร์ดเกม

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมบอร์ดเกมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งคะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์อยู่เฉลี่ยอยู่ที่ 8.08 โดยมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 จำนวน 34 คน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 37 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 91.89 ของนักเรียนทั้งหมด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์ (2564) ได้ศึกษาผลของการใช้บอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตในการใช้บอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 เนื่องจากในการสร้างบอร์ดเกมเป็นรูปแบบในเชิงบูรณาการ ซึ่งให้ผู้เล่นเกิดการเรียนรู้ไปพร้อมกับ ความสนุกสนาน ผ่อนคลาย เปิดโอกาสในการรับรู้เนื้อหาที่เรียน พร้อมทั้งเกิดความตื่นเต้นและท้าทายในการแข่งขัน เรียนรู้เนื้อหาตามภารกิจที่สอดแทรกภายในบอร์ดเกม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะพงษ์ จันลาโสม (2563) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการดำเนินการผู้วิจัยสามารถออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกม จำนวน 1 ชุด ได้แก่ บอร์ดเกมวรรณคดีไทย เรื่อง นิราศภูเขาทอง โดยมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญในการออกแบบบอร์ดเกม ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย พบว่า หลังจากเล่นบอร์ดเกมนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีเจตคติต่อการเรียนบอร์ดเกมวรรณคดีไทย เรื่อง นิราศภูเขาทอง อยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมบอร์ดเกมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอนยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนกระบวนการคิดวิเคราะห์และกระบวนการกลุ่มอย่างชำนาญ ก่อให้เกิดทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเรียนรู้ด้วยความสุข

2. ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรมบอร์ดเกมพบว่าความพึงพอใจในทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้เล่นมีความพึงพอใจในการเล่นและมีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ในระดับค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด คือมีค่าเฉลี่ย 2.97 และความพึงพอใจรองลงมาคือผู้เล่นได้ความรู้พร้อมกับความสนุกและบอร์ดเกมให้ความรู้เรื่องเครื่องหมายวรรคตอน ในระดับค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด คือมีค่าเฉลี่ย 2.95 ในส่วนของระยะเวลาในการเล่น มีระดับน้อยที่สุดคือมีค่าเฉลี่ย 2.60 อยู่ในระดับมากสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยะพงษ์ จันทาโสม (2563) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการดำเนินการผู้วิจัยสามารถออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกม จำนวน 1 ชุด ได้แก่ บอร์ดเกมวรรณคดีไทย เรื่อง นิราศภูเขาทอง โดยมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญในการออกแบบบอร์ดเกม ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย พบว่าหลังจากเล่นบอร์ดเกมนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีเจตคติต่อการเรียนบอร์ดเกมวรรณคดีไทย เรื่อง นิราศภูเขาทอง อยู่ในระดับมาก

3. ทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยนวัตกรรมบอร์ดเกมพบว่า ผู้เล่นบอร์ดเกมมีทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอนมากขึ้น ภายหลังการเรียนรู้จากการเล่นบอร์ดเกม เนื่องจากภายหลังการเล่นบอร์ดเกมเสร็จสิ้น ได้มีการนำแบบทดสอบเรื่องการคิดวิเคราะห์ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน จำนวน 10 ข้อ ให้กลุ่มเป้าหมายได้ทำแบบทดสอบ พบว่า ภายหลังการทำแบบทดสอบ ผู้เล่นได้ค่าเฉลี่ยของคะแนน ที่ระดับ 8.08 มีผู้เล่นจำนวน 34 คนจากกลุ่มเป้าหมาย ได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 91.89 ผ่านเกณฑ์ของแบบทดสอบ แสดงว่าผู้เล่นบอร์ดเกมมีทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอนมากขึ้น ภายหลังการเรียนรู้จากการเล่นบอร์ดเกม สอดคล้องกับงานวิจัยของศักดิ์สิทธิ์ หัสมิตร และคณะ (2565) ได้พัฒนานวัตกรรมบอร์ดเกม MY Risk เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับการประกันภัยสำหรับเยาวชน พบว่าผู้เล่นบอร์ดเกม MY Risk มีทักษะการคิดวิเคราะห์ภายหลังการเรียนรู้จากการเล่นบอร์ดเกม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ให้นักเรียนฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นเวลาดสั้น ๆ ในช่วงกิจกรรมโฮมรูม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 นำนวัตกรรมบอร์ดเกมไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551*. โรงพิมพ์คุรุสภา:

กรุงเทพมหานคร.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551*. โรงพิมพ์คุรุสภา:

กรุงเทพมหานคร.

ฐปนันท สุวรรณกนิษฐ์. (2560). *การออกแบบเกมการ์ดเพื่อสร้างความเข้าใจในการเรียนหลักสูตรออกแบบ*

สื่อสาร. ในเอกสารรวบรวมบทความวิจัยหลังการประชุมวิชาการนเรศวรวิจัยครั้งที่ 13 : วิจัย

นวัตกรรมขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม. มหาวิทยาลัยนเรศวร (หน้า 1700-1715). จังหวัด

พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2564). การศึกษาผลของการใช้บอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญา

ตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. *Education Naresuan University*, 23(4), 187-

200.

ทศนา แคมมณี. (2559). *ศาสตร์การสอน;องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่

ที่ 20). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญรดี และคณะ. (2565). การศึกษาความต้องการความเป็นองค์การนวัตกรรมของโรงเรียนในสังกัดสำนักงาน

เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*,

12(2), 266-278.

ปิยะพงษ์ จันทาโสม. (2563). การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และเจตคติต่อการ

เรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราช*

วิทยาลัย, 1(1), 24-40.

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์). (2563). *หลักสูตรโรงเรียนสาธิต*

มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สร้างนวัตกรรมที่มีความคิดสร้างสรรค์. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศักดิ์สิทธิ์ หัสมิตรและคณะ. (2565). *การพัฒนานวัตกรรมบอร์ดเกม MY Risk เพื่อเสริมสร้างความรู้และ*

ทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่องการประกันภัยสำหรับเยาวชน. ขอนแก่น: โครงการวิจัยสถาบันโรงเรียน

สาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.