

**การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้ 4 เกษตรหน้ารู้ ของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง จังหวัดกาญจนบุรี**  
**The Development of Game-Based Learning Activities toward Learning  
Achievement in Occupation and Technology Subject, Learning Unit 4  
Knowledgeable Agriculture of Matthayomsuksa 1 Students at Thamuang  
Rajbumrung School, Kanchanaburi Province**

จิตาพร ทิพย์วารีย์<sup>1</sup>, นรินทร์ ยิงยวด\*<sup>2</sup> และ สุนทร ทองสุใส<sup>3</sup>

Tidaporn Tipwaree<sup>1</sup>, Nirun Yingyuad\*<sup>2</sup> and Sunthorn Thongsuksai<sup>3</sup>

(วันรับบทความ : 8 มีนาคม 2567/วันแก้ไขบทความ : 1 พฤษภาคม 2567/วันตอบรับบทความ : 15 พฤษภาคม 2567 )

(Received Date : Mar 8<sup>th</sup>, 2024/ Revised Date : May 1<sup>st</sup>, 2024/ Accepted Date : May 15<sup>th</sup>, 2024)

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม เรื่อง เกษตรหน้ารู้ ในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง จังหวัดกาญจนบุรี 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมและการเรียนแบบปกติ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบด้วย 1) กลุ่มทดลอง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 ที่กำลังเรียนในรายวิชาการงานอาชีพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 39 คน 2) กลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 ที่กำลังเรียนในรายวิชาการงานอาชีพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม สถิติที่ใช้ในวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ t-test และการวิเคราะห์เนื้อหา

<sup>1</sup> สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้ (เกษตรกรรมศึกษา) ภาควิชาการพัฒนาศึกษาการเกษตรและชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

<sup>1</sup> Bachelor of Education Program in Learning Management (Agricultural Education) Department of Human and Community Resource Development, Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University, Kamphaengsaen Campus

<sup>2</sup> ภาควิชาการพัฒนาศึกษาการเกษตรและชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

<sup>2</sup> Department of Human and Community Resource Development, Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University, Kamphaengsaen Campus

<sup>3</sup> โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง จังหวัดกาญจนบุรี

<sup>3</sup> Thamuang Rajbumrung School, Kanchanaburi Province

\* ผู้ติดต่อหลัก Email: fedunry@ku.ac.th

\* Corresponding author Email: fedunry@ku.ac.th

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้ “แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม” 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกมอยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ:** กิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม, เกมเป็นฐาน

### **Abstract**

This research aimed to 1) develop game-based learning activities in occupation and technology subject 2) compare the learning achievement of students studying by using game-based learning activities and normal learning and 3) study students' s satisfaction with game-based learning activities toward learning achievement in occupation and technology subject, learning unit 4 knowledgeable agriculture of Matthayomsuksa 1 students at Thamuang Rajbumrung school. The sample group was obtained by selecting a purposive sample of 1) experimental group: Mathayomsuksa 1/3 students studying in occupation and technology subject, semester 2, academic year 2022, total 39 people and 2) control group: Mathayomsuksa 1/10 students studying in occupation and technology subject, semester 2, academic year 2022, total 39 people. The research instruments consisted of 1) learning achievement test and 2) satisfaction questionnaire. Statistics used in data analysis include mean, standard deviation, t-test statistics and content analysis techniques.

The results of research were as follows: 1) learning activities are developed under “game-based learning activity plan” 2) learning achievement of students in the experimental group was higher than the control group with a statistical significance at .01 and 3) the students were satisfied with game-based learning activities at the highest level.

**Keyword:** Game-Based Learning Activities, Game-Based Learning

## บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพมุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการทำงานเพื่อเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักสูตรจึงกำหนดสาระสำคัญสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพไว้ 2 ด้าน ด้านการดำรงชีวิตและด้านอาชีพ โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตโดยเฉพาะการเกษตรที่เป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญ ผู้เรียนสามารถสร้างงานอาชีพของตนเองและประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน (Bureau of Academic affairs and Educational Standards, 2018) จากจุดมุ่งหมายดังกล่าวจะเห็นว่าการเกษตรเป็นเนื้อหาที่มีความจำเป็น แต่ในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนเรื่องการเกษตรไม่บรรลุวัตถุประสงค์เท่าที่ควร เพราะด้วยเนื้อหาอาจไม่ได้สำคัญเมื่อเทียบกับรายวิชาพื้นฐานอื่นที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน ทำให้การสนับสนุนในแง่ของวัสดุอุปกรณ์จึงไม่เด่นชัด ทั้งยังมีข้อจำกัดของพื้นที่ที่ต้องใช้ในการสอนงานเกษตร ทำให้การเรียนการสอนจึงเน้นการบรรยายเป็นหลัก สื่อการเรียนการสอนยังคงเป็นรูปแบบเดิม ส่งผลให้ผู้เรียนขาดความสนใจในการเรียน และสนใจแต่สิ่งรอบข้าง เช่น การใช้โทรศัพท์มือถือถือการพูดคุยกับเพื่อนในระหว่างเรียน เป็นต้น ส่งผลกระทบให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการงานอาชีพของนักเรียนลดลง ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวควรมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและจัดการเรียนการสอนให้หน้าสนใจ แปลกใหม่และใช้สื่อในการเรียนการสอนที่หลากหลายก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนและช่วยให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์มากยิ่งขึ้น (Saleewong, Imsiri & Thongtawe, 2018)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกาและนำเนื้อหาและข้อมูลของเกมพฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และนำผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงานและขั้นการประเมินผล (Khaemmanee, 2007) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานเป็นรูปแบบการสอนหนึ่งที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น โดยคาดหวังให้ผู้เรียนมีความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีความสุข เกิดกระบวนการคิดขั้นได้ด้วยตนเองเพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีทักษะที่สำคัญของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Srinathiyawasin, 2019)

การเรียนรู้ผ่านเกม (Game-Based Learning หรือ GBL) จึงเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน เป็นเพราะการที่ผู้เรียนเกิดมาในยุคที่เครื่องมือนวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่เพียบพร้อม และเครื่องมือสื่อสารที่พัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง จึงมีผลทำให้ความชอบ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่ผ่านการใช้เทคโนโลยี การได้มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ในการเล่นเกมนวัตกรรม การเรียนรู้ผ่านเกมดิจิทัลนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ไกลตัวตัวผู้เรียนอีกต่อไป นอกจากนี้การเรียนรู้ผ่านเกมยังเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ได้นำเอาความสนุกสนานของเกมมาใช้และออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่ผสมผสานเนื้อหาบทเรียนเข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลินมีความสุขกับการเรียนรู้ และได้รับความรู้ไปด้วย โดยเฉพาะเกมที่มีสถานการณ์จำลองมีความสนุกสนานเพลิดเพลินและมีความท้าทายทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ (Jiraworaphong, 2023)

เทคนิคการสอนโดยใช้เกม เป็นการนำเกมมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่วนใหญ่จะเป็นเกมที่เรียกว่า “เกมศึกษา” กล่าวคือ เป็นเกมที่มีวัตถุประสงค์มุ่งให้ผู้เล่นเกมเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้เล่นเกม ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรงและช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่างๆ อย่างสนุกสนาน ขั้นตอนสำคัญของการใช้เทคนิคดังกล่าวผู้สอนจะชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น เกม หลังจากนั้นผู้เรียนจะเล่นเกมเมื่อเล่นเกมเสร็จผู้สอนและผู้เรียนจะอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจบทเรียนได้ดี (Jitchayawanich, 2019) ดังนั้น การเรียนรู้แบบใช้เกม คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้ามาบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในชั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และการประเมินผล เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา (Active Learning) ที่ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความสุข (Preedilok, 2016)

Poopadawat (2010) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบเกมในวิธีการแข่งขันเป็นทีมเป็นการแข่งขันกันในเกม การเรียนแบบเผชิญหน้ากันทำให้เกิดความตื่นเต้น การต้องแข่งขันทำให้ผู้เรียนใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อเกิดการเสมอกันระหว่างทีมผู้เรียนจะศึกษาค้นคว้าเนื้อหาเพิ่มเติม วิธีการนี้เหมาะสมกับการสอนวิชาพื้นฐานที่สามารถถามคำถามที่มีคำตอบแน่นอนตายตัว และ Khaemmanee (2019) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของวิธีการสอนโดยใช้เกมช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง ผู้เรียนได้รับความสนุกสนานเกิดการเรียนรู้จากการเล่น โดยผู้สอนควรติดตามสังเกตพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด และควรบันทึกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อนำไปใช้อภิปรายหลังการเล่น ผู้สอนสามารถให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการสังเกตการเล่นและการควบคุมกติกาได้ด้วย ดังนั้นวิธีการสอนโดยใช้เกมจึงเป็นวิธีการสอนที่ผู้สอนต้องมีทักษะในการนำอภิปรายที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนประมวลและสรุปการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยหลักซึ่งเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีและรับผิดชอบสอนในรายวิชาการเกษตร ได้สังเกตเห็นพฤติกรรมการเล่นของนักเรียนที่ไม่ค่อยสนใจในรายวิชาการเกษตร ดังนั้นจึงคิดพัฒนาการเรียนการสอนโดยการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เกษตรนำรู้ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับความรู้และได้รับความสนุกสนานควบคู่กัน กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในการเรียนรู้เนื้อหาที่สอดคล้องกับเกมส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และสร้างแรงจูงใจในการเรียน มีการรับรู้ในเนื้อหาการเรียนรู้ได้มากขึ้น รวมทั้งส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม เรื่อง เกษตรนำรู้ ในรายวิชาการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกมและการเรียนแบบปกติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม เรื่อง เกษตรนำรู้ ในรายวิชาการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

## สมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้ 4 วิชาแกนนำ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง จังหวัดกาญจนบุรี ในส่วนของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกมและการเรียนแบบปกติ และความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานไว้ดังนี้

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม สูงกว่าการเรียนแบบปกติ
- 2) ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมอยู่ในระดับมาก

## ขอบเขตการวิจัย

1. **ขอบเขตด้านเนื้อหา** เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เนื้อหาจากหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง วิชาแกนนำ วิชากรงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เนื้อหาการเรียนการสอนเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง จังหวัดกาญจนบุรี ประกอบไปด้วยเนื้อหา (1) การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร (2) การแปรรูปอาหารและการถนอมอาหาร (3) การออกแบบจัดสวน และ (4) การจัดสวนถาด

2. **ขอบเขตประชากร** ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 10 ห้อง รวมจำนวน 348 คน

3. **ขอบเขตด้านระยะเวลา** ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

### 4. **ตัวแปรที่ศึกษา**

ตัวแปรต้น คือ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบเนื้อหาจากหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง วิชาแกนนำ วิชากรงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เนื้อหาการเรียนการสอนเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง จังหวัดกาญจนบุรี

ตัวแปรตาม คือ (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (2) ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม

## วิธีการดำเนินการวิจัย

1. **แบบแผนการวิจัย** ในขั้นตอนที่ 1 เป็นการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม โดยการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกรอบเนื้อหาวิชากรงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนในขั้นตอนที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบ Two Group Posttest Design วัดผลการทดลองหลังเรียนอย่างเดียว โดยมีการผสมผสานกับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในประเด็นการสะท้อนผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม

## 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง จำนวน 10 ห้อง รวมจำนวน 348 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 ที่กำลังเรียนรายวิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง จำนวน 39 คน และกลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 ที่กำลังเรียนรายวิชาการงานอาชีพพื้นฐานภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง จำนวน 39 คน

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้มาโดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยเอง โดยเมื่อดำเนินการวิจัยเสร็จแล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนชุดเขยในรูปแบบเกมให้นักเรียนในกลุ่มควบคุมครบทั้ง 4 หัวข้อ

2.3 ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนผลเพิ่มเติม ประกอบด้วยตัวแทนนักเรียนในกลุ่มทดลองจำนวน 4 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เกษตรนำรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เกษตรนำรู้ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ที่มีค่าความยาก ( $p$ ) อยู่ระหว่าง 0.35 ถึง 0.75 และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.70 ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบมีค่ามากกว่า 0.7

3.2 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม เรื่อง เกษตรนำรู้ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยแบ่งการประเมินเป็น 3 ด้าน ด้านเนื้อหาและสื่อการสอน ด้านการจัดกิจกรรมและด้านผู้สอน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบ Rating Scale ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่า ค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.66-1.00

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และวิเคราะห์ด้วยการทดสอบค่า  $t$  แบบเปรียบเทียบสองกลุ่มวัดผลการทดลองหลังเรียนอย่างเดียว (Two Group Posttest Design)

4.2 ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม นำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยทำการวิเคราะห์เป็นรายข้อและภาพรวม หลังจากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมายตามเกณฑ์ (Srisa-at, 2017)

- 4.51 – 5.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- 3.51 – 4.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก
- 2.51 – 3.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 1.51 – 2.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับน้อย
- 1.00 – 1.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

4.3 ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการการสะท้อนผลการเรียนรู้รูปแบบเกมโดยการสัมภาษณ์ตัวแทนนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

## ผลการวิจัย

### 1. ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม เรื่อง เกษตรนำรู้ ในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง

ผู้วิจัยได้ร่วมกันพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และพิจารณากรอบเนื้อหาจากหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง เกษตรนำรู้ วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เนื้อหาการเรียนการสอนเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง จังหวัดกาญจนบุรี โดยการจัดทำเป็น “แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม” หน่วยการเรียนรู้ 4 เกษตรนำรู้ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 4 หัวข้อ ระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยในแต่ละหัวข้อที่สอนจะมีการบูรณาการเนื้อหาการเรียนการสอนกับเกมที่นักเรียนรู้จักและสามารถเล่นได้โดยไม่ต้องจัดการอุปกรณ์ที่ซับซ้อน โดยมีรายละเอียดและวิธีการในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม

แผน	หัวข้อ	ชื่อเกม	วิธีการ
1.	การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร (จำนวน 1 ชั่วโมง)	เกมจับคู่เธอกับฉัน	1) ให้นักเรียนจับคู่รูปภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูป ให้ตรงกับช่องวิธีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรให้ถูกต้อง 2) นักเรียนคนไหนใช้เวลาน้อยที่สุดและได้คะแนนสูงสุด 3 ลำดับแรกในเกมจับคู่เธอกับฉันจะได้รับคะแนนพิเศษ 3, 2, และ 1 คะแนน ตามลำดับ
2.	การแปรรูปอาหารและการถนอมอาหาร (จำนวน 1 ชั่วโมง)	เกมเปิดแผ่นป้ายทายให้ถูก	1) ครูจะใช้วิธีการสุ่มวงล้อ สุ่มชื่อนักเรียน 2) นักเรียนที่สุ่มโดนชื่อตัวเองจะต้องลุกขึ้นเปิดแผ่นป้ายตอบคำถามให้ถูกต้อง 3) ถ้าตอบผิดจะสุ่มใหม่ให้นักเรียนอีกคนลุกขึ้นตอบจนกว่าจะมีคนถูก สุ่มจนครบข้อคำถาม 4) ครูจะเป็นผู้คอยแนะนำและเสริมคำตอบเพิ่มเติมในแต่ละข้อ เพื่อเป็นการสรุปความรู้ให้ชัดเจน
3.	การออกแบบจัดสวน (จำนวน 1 ชั่วโมง)	เกมตอบคำถาม ตอบได้ถ้านายเก่งจริง โดยใช้โปรแกรม Word Wall	1) นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม นักเรียนคนใดตอบได้รวดเร็วและถูกต้องที่สุดจะเป็นผู้ชนะ 2) ในแต่ละข้อครูจะคอยเสริมข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้อย่างถูกต้อง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผน	หัวข้อ	ชื่อเกม	วิธีการ
4.	การจัดสวนถาด (จำนวน 1 ชั่วโมง)	เกม แข่งขัน ตอบ คำถามการจัดสวน โดยใช้โปรแกรม Kahoot.it	1) เข้าเว็บไซต์ kahoot.it ใส่รหัส pin เลข 6 หลัก จากหน้าจอทีย 2) ตั้งชื่อโดยให้นักเรียนเขียนชื่อจริงของตนเอง ถ้า นักเรียนชื่อยาวเกินไปให้ใช้เป็นเลขที่แทน รอผู้เล่น เข้ามาจนครบ 3) เมื่อปรากฏจอทียขึ้นบนหน้าจอตียเลือกคำตอบที่ คิดว่าถูกต้องที่สุด นักเรียนที่ตอบได้รวดเร็วและ ถูกต้องที่สุด จะได้รับของรางวัลพิเศษจากครูเป็น การเสริมแรงทางบวก

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกมและการเรียนแบบปกติ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมจากจำนวนนักเรียน 39 คน พบว่า ผลการทดสอบหลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.0 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.28 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุมที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบปกติ พบว่าผลการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.4 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.71 เมื่อนำผลสัมฤทธิ์มาเปรียบเทียบพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เกษตรนาฏ ในรายวิชาการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนหลังเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 16.0 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.28 โดยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม ซึ่งมีคะแนนเท่ากับ 13.4 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.71 และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เกษตรนาฏ ในรายวิชาการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของนักเรียนในกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกมและการเรียนแบบปกติ

กลุ่ม	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
กลุ่มทดลอง	39	20	16.0	2.28	4.57	0.00**
กลุ่มควบคุม	39	20	13.4	2.71		

\*\* $p < .001$



### 3. ผลการศึกษาความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม เรื่อง เกษตรหน้ารู้ ในรายวิชาการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม เรื่อง เกษตรหน้ารู้ มีค่าคะแนนความพึงพอใจโดยรวมทุกด้าน เฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.61 โดยอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในหัวข้อ ครูมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเหมาะสม ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.47 รองลงมา เป็นหัวข้อ ความสอดคล้องกับเกมและเนื้อหาที่เรียน กิจกรรมการเรียนรู้สนุกและน่าสนใจ และ ครูตั้งใจสอน ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการทำกิจกรรม ในระดับความพึงพอใจมากที่สุดและค่าเฉลี่ยทั้ง 3 หัวข้อเท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.49, 0.55 และ 0.49 ตามลำดับ

ส่วนรายการประเมินที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุดได้แก่ หัวข้อ เนื้อหาในเกมมีความน่าสนใจ ในระดับความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.68 และหัวข้อ กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ระดับความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.76 ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม เรื่อง เกษตรหน้ารู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เกษตรหน้ารู้ ในรายวิชาการงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
1.ความสอดคล้องของเนื้อหา	4.57	0.73	มากที่สุด
2.เนื้อหาเหมาะสมทันสมัยนำไปใช้ได้จริง	4.51	0.55	มากที่สุด
3.เนื้อหาในเกมมีความน่าสนใจ	4.37	0.68	มาก
4.ความสอดคล้องกับเกมและเนื้อหาที่เรียน	4.60	0.49	มากที่สุด
5.ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์และร่วมกันอภิปราย	4.51	0.55	มากที่สุด
6.ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหา	4.57	0.49	มากที่สุด
7.ครูใช้สื่อและวิธีการสอนอย่างหลากหลาย	4.40	0.76	มาก
8.กิจกรรมการเรียนรู้สนุกและน่าสนใจ	4.60	0.55	มากที่สุด
9.กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.37	0.76	มาก
10.ครูตั้งใจสอน ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการทำกิจกรรม	4.60	0.49	มากที่สุด
11.ครูให้ความสนใจแก่นักเรียนอย่างทั่วถึงขณะสอน	4.51	0.65	มากที่สุด
12.นักเรียนสามารถนำความรู้จากวิชานี้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	4.54	0.50	มากที่สุด

### ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
13.นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข	4.54	0.73	มากที่สุด
14.ครูมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเหมาะสม	4.66	0.47	มากที่สุด
15.นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียน	4.44	0.72	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.52</b>	<b>0.61</b>	<b>มากที่สุด</b>

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยการให้นักเรียนได้สะท้อนผล พบว่า การนำเอากิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบเกมช่วยกระตุ้นพฤติกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดความสุข และสนใจในการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศในชั้นเรียนทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายกับการเรียน และมีความกระตือรือร้นสนใจอยากที่จะเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในรูปแบบมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังตัวอย่างพรรณนะของนักเรียน ดังนี้

“กิจกรรมแบบนี้สนุก ทำทายดี ไม่น่าเบื่อ” (นักเรียน 1)

“ถ้าเล่นเกม วิชานี้ก็ไม่น่าเบื่อ” (นักเรียน 2)

“เมื่อถึงเวลาเรียนแล้วเล่นเกม สนุกดี ได้แข่งขัน ได้ความรู้ด้วย” (นักเรียน 3)

“เวลาเล่นเกม จะไม่มีคนหลับในห้องเพราะต้องลุ้นให้ชนะ แต่พอวิชาไหนบรรยายเพื่อนไม่ค่อยฟัง บางคนง่วงแล้วหลับไปเลย” (นักเรียน 4)

นอกจากนี้นักเรียนยังมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบเกมโดยให้ครูพัฒนารูปแบบเกมที่ น่าสนใจแปลกใหม่กว่าเดิมเพราะบางเกมนักเรียนเคยเล่นมาแล้ว และครูควรอธิบายเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนกับ เกมให้ชัดเจน เพราะนักเรียนบางคนอาจจะสนุกแต่ไม่ได้รับความรู้ และครูควรพัฒนาเกมโดยให้ความสำคัญกับความพร้อมของผู้เรียนและปัจจัยเอื้อทางด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน ดังตัวอย่างพรรณนะของนักเรียน ดังนี้

“บางครั้งเกมไม่ท้าทาย เคยเล่นมาแล้วหลายครั้ง เกมสนุกดี แต่ไม่เข้าใจเนื้อหาที่ครูสอน แต่ก็ดีกว่าฟังครูบรรยายอย่างเดียว..” (นักเรียน 1)

“เกมสนุกดี แต่โทรศัพท์ของหนูรุ่นไม่ทันสมัย เน็ตไม่แรง” (นักเรียน 2)

“เล่นเกมใน Kahoot ต้องรอเพื่อนๆ เพื่อนๆ ลงทะเบียนช้า สัญญาณเน็ตไม่ดี” (นักเรียน 3)

## อภิปรายผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เกษตรนาข้าว ในรายวิชาการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของนักเรียนในกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบเกม ที่ช่วยกระตุ้นพฤติกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเกิดความสุขและสนใจในการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศในชั้นเรียนทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายกับการเรียน และมีความกระตือรือร้นสนใจอยากที่จะเรียนรู้ ทำให้นักเรียนในกลุ่มที่เรียนรู้โดยกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบมีประสิทธิภาพการเรียนสูงขึ้น และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kunpol (2023) ทำการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Saiboonsri, Kesonsuwan, Nantasanee, & Deeprasert (2023) เรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนแบบใช้เกมเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสร้างเสริมสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสร้างเสริมสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชของนักศึกษาในกลุ่มทดลองโดยการใช้เกม สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lungka (2021) เรื่องผลของการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษารายวิชาการศึกษาศาสตร์ พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานนักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของในรายวิชา การศึกษาศาสตร์สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ย ก่อนการทดลอง คือ 9.24 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง คือ 17.86 คะแนน

ผลการวิจัยในครั้งนี้ยังมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Thepphuthon, Pattanasith & Srifa (2022) เรื่อง การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาความเป็นจริงเสริมสำหรับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานด้วยบอร์ดเกมการศึกษาความจริงเสริมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับผลการวิจัย ของ Meejaitam & U-nakarin (2021) เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (GAMIFICATION) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการสอนวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันอยู่ในระดับมาก

จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกมทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีประโยชน์กับผู้เรียนอย่างมาก ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้แบบเกมมากกว่าการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายเพียงอย่าง

เดียว สอดคล้องกับ Jiraworaphong (2023) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ผ่านเกมยังเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ได้ นำเอาความสนุกสนานของเกมมาใช้ และออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่ผสมผสานเนื้อหาบทเรียนเข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลินมีความสุขกับการเรียนรู้และได้รับความรู้ไปด้วย และยังมีสอดคล้องกับ Khaemmanee (2007) ที่ระบุว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกาและนำเนื้อหาและ ข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และนำผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุป การเรียนรู้ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงานและขั้นการประเมินผล

การจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานจะเกิดประสิทธิภาพต่อผู้เรียนนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องมี ความพร้อมและมีทักษะในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพผู้เรียน รวมทั้งปลูกฝังในด้านคุณธรรม จริยธรรม สอดคล้องกับ Srinathiyawasin (2021) ที่ระบุว่า การใช้เกมในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต้องมีการวางแผนที่ดีโดยการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยการกำหนดกติกา การเล่นเกมเพื่อควบคุมการเล่นให้เป็นไปตามที่ต้องการ ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองสามารถยอมรับการแพ้และชนะ ได้อย่างมีเหตุผล อีกทั้งยังนำไปสู่การคิดวิเคราะห์ภายใต้บรรยากาศที่เหมาะสมกับการเรียนรู้โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษา ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและผู้เรียนเกิดทักษะที่สำคัญของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การสะท้อนผลของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกม พบว่าการเรียนรู้ในรูปแบบเกมช่วย กระตุ้นพฤติกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดความสุข และสนใจในการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศในชั้นเรียนทำให้ ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายกับการเรียน และมีความกระตือรือร้นสนใจอยากที่จะเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ในรูปแบบมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Preedilok (2016) ที่ว่าการเรียนรู้แบบใช้เกม คือการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงานและการประเมินผล เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา (Active Learning) ที่ผู้เรียนได้มี โอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความ สุข

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ครูผู้สอนสามารถนำผลการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเกมไปปรับใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีหรือในรายวิชากลุ่มสาระอื่นๆ โดยคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนและเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นเกมที่เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย การเชื่อมโยงข้อคิดและการปลูกฝังการมีน้ำใจนักกีฬา ผู้รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย รวมทั้งการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้น และนอกจากสามารถใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนและปัจจัยเอื้อทางด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในมิติเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้ครบทุกห้อง และควรขยายผลไปสู่ช่วงชั้นอื่น นอกจากนี้ควรมีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพจากการจัดเวทีสะท้อนผลจากนักเรียน คณะครูผู้บริหารโรงเรียน เพื่อเป็นการยืนยันข้อมูลและประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนแบบเกมที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน

## เอกสารอ้างอิง

- Bureau of Academic affairs and Educational Standards. (2018). *Basic Education Core Curriculum 2008 (Revised Edition 2017)*. <https://academic.obec.go.th/web/home>. [translated]
- Jiraworaphong, P. (2023). *Games Based Learning*. <https://antawe.wordpress.com/2013/12/30/game-based-learning/>. [translated]
- Jitchayawanich, K. (2019). *Learning Management*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [translated]
- Khaemmanee, T. (2007). *Teaching Science: Knowledge for Effective Management of the Learning Process* (2nd printing). Bangkok: Chulalongkorn University Press. [translated]
- Khaemmanee, T. (2019). *Teaching Science: Knowledge for Effective Management of the Learning Process* (23rd printing). Bangkok: Chulalongkorn University Press. [translated]
- Kunpol, S. (2023). Game Based Learning to Development of Achievement in Mathematics Learning of Mathayomsuksa 1 Student. *MBU Education Journal*, 11(2), 247-259. [translated]
- Lungka, P. (2021). Effects of Game-Based Learning on Learning Achievement of undergraduate students in Early Childhood Education Course. *Journal of Educational Research*, 16(1), 112-123. [translated]
- Meejaitam, N. & U-nakaran, T. (2021). The Development of English Learning Achievement Using Gamification Technique for the Fifth Grade Students. *Journal of Education Burapha University*, 32(2), 76 – 90. [translated]
- Poopadawat, S. (2010). *Teaching principles for student development and assessment based on actual conditions*. Bangkok: Duangkamon Publishing. [translated]

- Preedilok, F. (2016). *A Paradigm of Education for Sustainable Development*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [translated]
- Saleewong, D., Imsiri, P. & Thongtawee, K. (2018). The Development of Instruction Media on Media Literacy for Undergraduate Students, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage. *Journal of Educational Measurement*, 35(98), 134 – 149. [translated]
- Saiboonsri, U., Kesonsuwan, C., Nantasanee, S. & Deeprasert, A. (2023). The Effectiveness of Game-Based Learning for Enhancing Academic Achievement in Mental Health Promotion and Psychiatric Nursing Studies among the Third-Year Nursing Students at the Faculty of Nursing, *Suan Dusit University. Suan Dusit Graduate School Academic Journal*, 19(1), 129 – 145. [translated]
- Srinathiyawasin, T. (2021). Teaching and Learning Methods through Game-Based Activity towards the Achievement of Student. *Journal of Palisueksabuddhaghosa Review*, 7(3), 40 – 55. [translated]
- Srisa-at, B. (2017). *Basic Research*. Bangkok: Suwiriyan. [translated]
- Thepphuthorn, T., Pattanasith, S. & Srifa, P. (2022). The Development of Augmented Reality Technology Educational Boardgame for Game Base Learning to Promote Learning Achievement of Prathomsuksa 3 Student. *Journal of Educational Measurement*, 39(105), 64 – 75. [translated]