

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะทางวิทยาศาสตร์  
ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1  
โดยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต1\*

IMPROVING ACADEMIC ACHIEVEMENT AND SCIENCE SKILLS IN THE  
SCIENCE AND TECHNOLOGY SUBJECT FOR GRADE 1 STUDENTS  
THROUGH THE GPAS 5 STEPS LEARNING MODEL IN  
COLLABORATION WITH BOARD GAME THE UBON  
RATCHATHANI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

ณัฐอภิชญา มารมย์<sup>1</sup>, ระพิน ชูชื่น<sup>2</sup> และ จรูญ คุณมี<sup>3</sup>

Nat-Apichaya Marom<sup>1</sup>, Rapin Chuchuen<sup>2</sup> And Jaroon Koonmee<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>มหาวิทยาลัยราชธานี

<sup>1-3</sup>Ratchathani University, Thailand

Corresponding Author's Email: Variety123@Gmail.com

วันที่รับบทความ : 3 กุมภาพันธ์ 2569; วันแก้ไขบทความ 9 กุมภาพันธ์ 2569; วันตอบรับบทความ : 11 กุมภาพันธ์ 2569

Received 3 February 2026; Revised 9 February 2026; Accepted 11 February 2026

Citation:



\* ณัฐอภิชญา มารมย์, ระพิน ชูชื่น และ จรูญ คุณมี. (2569). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะทางวิทยาศาสตร์  
ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps  
ร่วมกับบอร์ดเกม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต1.

วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่, 4(1), 1502-1519.

Nat-Apichaya Marom, Rapin Chuchuen And Jaroon Koonmee. (2026). Improving Academic Achievement  
And Science Skills In The Science And Technology Subject For Grade 1 Students Through The Gpas 5  
Steps Learning Model In Collaboration With Board Game The Ubon Ratchathani Primary Educational  
Service Area Office 1. Modern Academic Development and Promotion Journal, 4(1), 1502-1519.;

DOI: <https://doi.org/10.>

<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/>

## บทคัดย่อ

การวิจัยมีจุดประสงค์ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้แบบวัดทักษะการสังเกตและการจำแนกแบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านทุ่งขุนใหญ่ จำนวน 20 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โดยการเลือกแบบกลุ่ม (Cluster Random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบวัดทักษะการสังเกตและการจำแนก แบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ และการทดสอบค่าทีแบบ Dependent Sample

ผลการวิจัยพบว่า

1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80.58/80.25

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

3) ทักษะการสังเกตและการจำแนกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

4) ความพึงพอใจของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps, บอร์ดเกมส์, ทักษะทางวิทยาศาสตร์

## Abstract

The purposes of this research were: 1) to determine the efficiency of lesson plans based on the GPAS 5 Steps learning approach integrated with board

games according to the 80/80 criterion; 2) to compare students' learning achievement before and after learning through the GPAS 5 Steps learning approach integrated with board games; 3) to compare students' scientific skills, specifically observation and classification skills, before and after learning through the GPAS 5 Steps learning approach integrated with board games; and 4) to study students' satisfaction toward learning through the GPAS 5 Steps learning approach integrated with board games.

The sample group consisted of 20 Grade 1 students at Ban Thung Khun Yai School in the first semester of the 2025 academic year, selected by cluster random sampling. The research instruments included lesson plans, a learning achievement test, an observation and classification skills assessment, and a student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, percentage, standard deviation, lesson plan efficiency analysis, and a dependent samples t-test.

The research results revealed that:

1) the efficiency of the lesson plans based on the GPAS 5 Steps learning approach

integrated with board games for Grade 1 students met the 80/80 criterion at 80.58/80.25;

2) students' learning achievement after learning through the GPAS 5 Steps learning approach integrated with board games was significantly higher than before learning at the .05 level;

3) students' observation and classification skills after learning through the GPAS 5 Steps learning approach integrated with board games were significantly higher than before learning at the .05 level; and

4) students' satisfaction toward learning through the GPAS 5 Steps learning approach

integrated with board games was at the highest level overall.

**Keywords:** GPAS 5 Steps Learning, Board Games, Science Skill.

## บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคนและพัฒนาชาติ เพื่อให้ประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถดำรงชีวิตในสังคมศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเป็นปกติสุข สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพคนไทยให้มีทักษะความรู้ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของประเทศผ่านนวัตกรรมและเทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

จากรายงานผลการประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล (PISA) ปี 2022 พบว่านักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยด้านวิทยาศาสตร์เพียง 409 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD และถือเป็นคะแนนที่ต่ำสุดเป็นประวัติการณ์นับตั้งแต่เข้าร่วมการทดสอบ สภาพปัญหานี้สอดคล้องกับสถานการณ์ในสถานศึกษาหลายแห่ง เช่น โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 4 เมือง 4 รวมถึงโรงเรียนบ้านทุ่งขุนใหญ่ ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ (O-NET) มีแนวโน้มต่ำลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปีการศึกษา 2567 มีคะแนนเฉลี่ยเพียงร้อยละ 39.34 สาเหตุสำคัญประการหนึ่งเกิดจากเนื้อหาวิชาที่มีความซับซ้อน ทำให้นักเรียนเกิดความสับสนและเบื่อหน่าย ประกอบกับการจัดการเรียนการสอนที่ยังเน้นการบรรยายเฉพาะเนื้อหา ทำให้ผู้เรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์และการปฏิบัติจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ซึ่งเป็นรูปแบบ Active Learning มาใช้จัดการเรียนรู้ โดยกระบวนการนี้จะเน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล การคิดวิเคราะห์ การนำความรู้ไปใช้ การสร้างสรรค์ และการสื่อสาร ผู้วิจัยได้เลือกนำ "บอร์ดเกม" (Board Game) มาใช้ร่วมในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นนวัตกรรมที่ช่วยจำลองสถานการณ์ให้บทเรียนมีความเป็นรูปธรรม เข้าใจง่าย และดึงดูดความสนใจของผู้เรียนผ่านประสบการณ์ตรงที่สนุกสนาน (รัชนิวรรณ ตั้งภักดี, 2565)

ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านทุ่งขุนใหญ่ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง ของเล่นแสนสนุกและของใช้ใกล้ตัว เพื่อให้เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะทางวิทยาศาสตร์โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกมในวิชา วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะทางวิทยาศาสตร์ โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกมในวิชา วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 วิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี

## การทบทวนวรรณกรรม

### 1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps

กรอบการพัฒนาการคิด โดยใช้กระบวนการ GPAS เกิดขึ้นจากการที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ต้องการหารูปแบบแนวทางในการพัฒนาการคิดให้กับนักเรียนกรอบการพัฒนา หรือโครงสร้างทักษะกระบวนการคิด 4 ประการ คือ การรวบรวมและเลือกข้อมูล(Gathering) การจัดกระทำข้อมูล (Processing) การประยุกต์ใช้ความรู้ (Applying) และการกำกับตนเอง (Self - Regulating) เรียกว่า GPAS โดยนำอักษรภาษาอังกฤษตัวแรกของโครงสร้าง ทักษะกระบวนการคิดนั้นมาใช้ และต่อมา สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (2561) ได้นำกระบวนการเรียนรู้แบบ 5 Steps มาบูรณาการเข้ากับโครงสร้างทักษะการคิด GPAS เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบ

GPAS 5 Steps โดยเพิ่มเติมขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill) เข้าไปในขั้นตอนการออกแบบการเรียนรู้ จึงกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps หรือกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS 5 Steps) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถถักทอความรู้ ทักษะกระบวนการ และค่านิยมอย่างกลมกลืนในกระบวนการขั้นต่าง ๆ โดยไม่ติดกับเนื้อหาวิชาจึงสามารถนำไปใช้ได้กับทุกวิชาและการเรียนรู้ที่ต้องใช้ศาสตร์ต่าง ๆ มาสัมพันธ์กัน เมื่อนักเรียนมีความสนใจความถนัดด้านใด สามารถเริ่มจากคำถาม ข้อสงสัยของตนหรือของกลุ่ม แล้วแสวงหาข้อมูลเพื่อวิเคราะห์สังเคราะห์ เป็นความรู้ที่เป็นหลักการแล้วนำหลักการที่ได้ไปประยุกต์ใช้สร้างผลงานนวัตกรรมที่ 21 นำไปใช้ประโยชน์กับชุมชน มีการประเมินกำกับตนเอง ประเมินผลที่เป็นคุณค่าต่อสังคม รวมทั้งสิ่งที่ต้องพัฒนาต่อไป เกิดเป็นองค์ความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติในสภาพจริงของชุมชนแล้วจึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาสมรรถนะของนักเรียนซึ่งสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงตนเองและสังคม(พรพรรณ ศรีหาวงศ์, 2562)

สรุป กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS 5 Steps) จึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาสมรรถนะ เพื่อการเปลี่ยนแปลงตามทิศทางของการเรียนรู้ที่จะช่วยสร้างอนาคตที่ดี

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้บอร์ดเกม (Board Game)

วรุตต์ อินทสระ (2562) กล่าวว่าไว้ว่า ความหมายของบอร์ดเกม คือ สื่อในการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งซึ่งออกแบบ มาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานไปพร้อมๆกับการได้รับความรู้โดยสอดแทรกเนื้อหาทั้งหมดในการเรียนรู้นั้น ๆ เอาไว้ภายในเกม ให้ผู้เรียนได้ ลงมือเล่นเกม

สุรศักดิ์ แซ่ลิ้ม (2564) กล่าวว่าไว้ว่า ความหมายของบอร์ดเกม คือ การสอนผ่านเกม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยผสมผสานระหว่างเกมกับเนื้อหาสาระอย่างลงตัว

สรุปได้ว่า ความหมายของบอร์ดเกมบอร์ดเกม คือ การที่มีการเล่นบนกระดานหรือพื้นที่ ที่กำหนดไว้ หรือผ่านทางออนไลน์ โดยใช้ชิ้นส่วน ตัวหมาก ไพ่ หรืออุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เล่นปฏิบัติตามกติกาที่กำหนดไว้ร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์ในการแข่งขัน ร่วมมือ หรือแก้ปัญหาเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายของเกม บอร์ดเกมเป็นสื่อ การเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่น่าโครงสร้างของเกมมาใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการมี

ส่วนร่วม สนุกสนาน และเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง โดยช่วยพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์การแก้ปัญหา การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ตลอดจนการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะทางวิทยาศาสตร์

สงัด อุทรานันท์ (2525) กล่าวไว้ว่า ทักษะว่าเป็นความชำนาญในการ ปฏิบัติงานชนิดใดชนิดหนึ่ง คำว่า “ทักษะ ใช้ได้ทั้งในลักษณะของสติปัญญาและทางด้านร่างกาย เช่น การที่บุคคลสามารถคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ ถือว่าบุคคลนั้นมีทักษะในการ คิดแก้ปัญหา

กมลรัตน์ หล้าสุขงษ์ (2528 ) กล่าวไว้ว่า ความหมายของทักษะ เป็นลักษณะของพฤติกรรม ที่แสดงถึงความสามารถในการแสดงออกได้ต่อเนื่อง หรือการประสานกันของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายหรือความคิดที่โต้ตอบต่อปัญหาได้คล่องแคล่วถูกต้อง จนเป็นนิสัยหรือเป็นแบบอัตโนมัติ

สรุปได้ว่า ความหมายของทักษะทางวิทยาศาสตร์ คือ ความชำนาญหรือลักษณะ ของพฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ เป็นการแสดงออกที่ต่อเนื่องและประสานกันของอวัยวะส่วนต่าง ๆ ทั้งด้านร่างกายและความคิดที่โต้ตอบต่อปัญหาได้อย่างคล่องแคล่วถูกต้องจนเป็นนิสัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม โดยทำการทดสอบก่อนเรียน จากนั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนด และทดสอบหลังเรียน พร้อมทั้งประเมินทักษะทางวิทยาศาสตร์และความพึงพอใจของนักเรียน

#### รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ รวม 10 ชั่วโมง

ตัวแปรต้น ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบการจัดการเรียนรู้ แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม
3. ทักษะทางวิทยาศาสตร์การสังเกตและการจำแนก ของนักเรียน
4. ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม

### **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

**ประชากร** คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ในกลุ่มโรงเรียนเครือข่ายสถานศึกษา เมือง 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 จำนวน 7 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 195 คน(โรงเรียนเครือข่ายสถานศึกษา เมือง 4,2568)

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านทุ่งขุ่นใหญ่ ปีการศึกษา 2568 จำนวน 20 คน วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

### **เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย**

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะทางวิทยาศาสตร์ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยี ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต1 ใช้เครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง ของเล่นแสนสนุกและของใช้ใกล้ตัว จำนวน 8 แผน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนเป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
3. แบบทดสอบวัดทักษะการสังเกตและการจำแนกหลังเรียนเป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม จำนวน 10 ข้อ

### การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง ของเล่นแสนสนุกและของใช้ใกล้ตัว ผู้วิจัยได้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในบทเรียนโดยแบ่งเนื้อหาทั้งหมด 8 แผน จำนวน 1 จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 8 ชั่วโมง (ไม่รวมการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน) ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสมเฉลี่ย 4.64 อยู่ระดับความเหมาะสมมาก นำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปทดลองกับกลุ่มใหญ่ ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้จริง เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 80.58/80.25

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนเป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าง่าย อยู่ระหว่าง 0.39 - 0.68 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.39 - 0.79 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.83

3. แบบทดสอบวัดทักษะการสังเกตและการจำแนกหลังเรียนเป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67- 1.00 มีค่าความง่าย อยู่ระหว่าง 0.39 - 0.68 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.39 - 0.79 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.80

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 10 ข้อ โดยใช้เกณฑ์เรียงลำดับคะแนนจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด มีลักษณะเป็นแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน ที่สร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67- 1.00 และได้ทำการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของ Kuder-Richardson 20 (KR-20) ผลการคำนวณ พบว่า แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้และจุดประสงค์การวิจัย ให้กับนักเรียนผู้เข้าร่วมการทดลองทราบอย่างชัดเจนก่อนเริ่มดำเนินการ เพื่อสร้างความเข้าใจและเตรียมความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

2. ให้นักเรียนทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเข้ารับการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน

3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม โดยแผนการเรียนรู้ประกอบด้วย 8 แผน

4. หลังการจัดการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนด นักเรียนได้ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) เพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อโดยแผนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง ของเล่นแสนสนุกและของใช้ใกล้ตัว ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E1/E2

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ตามการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง ของเล่นแสนสนุกและของใช้ใกล้ตัว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านทุ่งขุนใหญ่ (t-test Dependent Sample)

3. เปรียบเทียบทักษะการสังเกตและการจำแนกหลังเรียน โดยใช้แบบวัดทักษะทางวิทยาศาสตร์ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เรื่อง ของเล่นแสนสนุกและของใช้ใกล้ตัว โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

#### ผลการวิจัย

ผลการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง ของเล่นแสนสนุก และของใช้ใกล้ตัว ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่ การประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 จังหวัดอุบลราชธานี ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ด เกม ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ย ร้อยละของคะแนนระหว่างเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ การจัดการเรียนรู้ แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

แผนที่	คะแนนจากการจัดการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้									คะแนน หลังเรียน (20)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม		
	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	80	
รวม คะแนน	226	225	225	230	218	225	226	229	2805	223	
$\bar{x}$	8.07	8.07	8.04	8.21	7.79	8.04	8.07	8.18	64.46	7.96	
S.D.	0.81	0.81	0.64	0.92	0.83	0.64	0.86	0.94	2.53	0.74	
P	77.93	77.93	77.59	79.31	75.17	77.59	77.93	78.97	80.58	39.82	
	$E_1/E_2 = 80.58/80.25$										

จากตารางที่ 1 พบว่า ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน เท่ากับ 80.58 และร้อยละของ คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 80.25 ดังนั้น ประสิทธิภาพของแผนการ จัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการสังเกตและการจำแนก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบวัดทักษะการสังเกตและการจำแนก เท่ากับ 80.58/80.25 ซึ่งเป็นไป ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ย ร้อยละของคะแนนระหว่างเรียนและหลังคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัด การเรียนรู้โดยใช้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การทดลอง	n	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	ค่าประสิทธิภาพ $E_1/E_2$
ก่อนเรียน	20	80	64.46	80.58	80.58/80.25
หลังเรียน	20	20	16.05	80.25	

จากตารางที่ 2 พบว่า ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน เท่ากับ 80.58 และร้อยละของ คะแนนเฉลี่ย จากการทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 80.25 ดังนั้น ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม เท่ากับ 80.58/80.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกมระหว่างก่อน และ หลังการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม ระหว่างก่อน และหลัง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านทุ่งขุนใหญ่

การทดลอง	n	$\bar{X}$	P	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$
ก่อนเรียน	20	7.95	39.75	0.82	163	1355
หลังเรียน	20	16.05	80.25	0.94		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านทุ่งขุนใหญ่ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม มีความสามารถด้านทักษะการสังเกตและการจำแนก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการสังเกตและการจำแนก โดยใช้แบบวัดทักษะทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการสังเกตและการจำแนก ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านทุ่งขุนใหญ่

การทดลอง	n	$\bar{X}$	P	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$
ก่อนเรียน	20	10.20	58.23	1.09	163	1162
หลังเรียน	20	14.05	84.57	1.21		

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของทักษะการสังเกตและการจำแนก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและผลต่างของทักษะการสังเกตและการจำแนก ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ทำให้สรุปได้ว่านักเรียนมีทักษะการสังเกตและการจำแนก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเป็นรายบุคคล

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ของเล่นแสนสนุกและของใช้ใกล้ตัว โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ของเล่นแสนสนุกและของใช้ใกล้ตัว โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1	นักเรียนได้เลือกเรียนตามความชอบ หรือ ความต้องการ	4.88	0.44	มากที่สุด
2	นักเรียนได้ลงมือทำตามความสามารถของตนเอง	4.40	0.76	มาก
3	นักเรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา	4.84	0.37	มากที่สุด
4	นักเรียนได้ฝึกการคิดของตนเอง	4.44	0.65	มาก
5	นักเรียนได้กล้าแสดงออกมากขึ้น นำเสนอผลงานหน้าห้อง	4.40	0.87	มาก
6	นักเรียนได้ฝึกการทำงานร่วมกับเพื่อน	4.76	0.60	มากที่สุด
7	นักเรียนรู้จักสิ่งแวดล้อมรอบตัวมากขึ้น	4.44	0.77	มาก
8	นักเรียนจะนำความรู้วันนี้ไปอธิบายให้ พี่น้อง ฟัง	4.32	0.80	มาก
9	นักเรียนได้ช่วยเหลือเพื่อน	4.60	0.58	มากที่สุด
10	นักเรียนมีความสุขที่ได้เรียนในวันนี้	4.40	0.82	มาก
<b>รวม</b>		<b>4.55</b>	<b>0.67</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ของเล่นแสนสนุก และของใช้ใกล้ตัวโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่าระดับความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 โดยลำดับที่ 1 นักเรียนได้เลือกเรียนตามความชอบ หรือ ความต้องการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.88 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.44 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ลำดับที่ 2 นักเรียนได้ฝึกการแก้ปัญหามีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.84 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.37 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด และลำดับที่ 3 นักเรียนได้ฝึกการทำงานร่วมกับเพื่อน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.76 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.60 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ตามลำดับ

## อภิปรายผล

1. ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ และทักษะ ทางวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80.58/80.25ตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งเป็นไป ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องจากการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม ช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยวิสูตร โพธิ์เงิน และคณะ (2564) ได้วิจัยเรื่อง ผลการใช้รูปแบบการ ยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนตามแนวคิด GPAS 5 Steps เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ของนักเรียนในยุคไทยแลนด์ 4.0 ระดับชั้นประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ด้านครู 1) ครูมี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนระดับดี 2) ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ระดับมากที่สุดและ 3) ครูมีความสามารถการจัดการเรียนรู้ระดับดีมาก ด้านนักเรียน 1) นักเรียน มีความสามารถในการคิดขั้นสูงระดับดี 2) นักเรียน มีความเป็น นวัตกรรมระดับดี 3) นักเรียนมี ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมระดับดีและ 4) คุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน ระดับมากที่สุด

2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีทักษะทางวิทยาศาสตร์ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม ส่งผล ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านทุ่งชุมใหญ่ หลัง เรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การ จัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ช่วยให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพร ศรีจันทะและคณะ (2562) กล่าวไว้ว่า ความสำคัญของการใช้ เกมในการจัดการเรียนรู้บอร์ดเกมถูกใช้ในการเป็นสื่อนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) รูปแบบหนึ่งที่มีความนิยมอย่างมาก เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่นำไปใช้ได้ ง่ายในการเรียนรู้ ซึ่งการนำเกมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ หรือกระบวนการเรียนรู้อื่น ๆ นั้นจะทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่หลากหลาย และสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพมากขึ้น

3. นักเรียนมีทักษะทางวิทยาศาสตร์ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม โดยผู้วิจัยได้เลือกทักษะ 2 ทักษะ คือทักษะการสังเกตและทักษะการจำแนก ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการสังเกตและการจำแนกสูงขึ้นหลังการเรียนรู้ ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Martin (2001) กล่าวว่า การสังเกต คือ ความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า หรือใช้เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมเข้าสัมผัสโดยตรงกับวัตถุสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดประสบการณ์ตรงและเกิดการเรียนรู้

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน วิชา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ด้วยทักษะทางวิทยาศาสตร์โดยจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม จากการประเมินความพึงพอใจ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ถึงมากที่สุด เนื่องจากกิจกรรมที่ใช้บอร์ดเกมทำให้การเรียนมีความสนุก ลดความตึงเครียด และผู้เรียนรู้สึก มีส่วนร่วมตลอดเวลา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Prensky(2001) ที่กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้ผ่านเกม (Game-based Learning) ช่วยสร้างแรงจูงใจภายใน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย พบว่า ระดับความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากับ 4.55 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 โดยความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้านการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

### สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะทางวิทยาศาสตร์ ในรายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง ของเล่นแสนสนุกและของใช้ใกล้ตัว 1. ผลของการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80.58/80.252. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านทุ่งขุนใหญ่ พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย กำหนดไว้ 3. ทักษะการสังเกตและการจำแนกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการ

จัดการเรียนรู้ เรื่อง ของเล่นแสนสนุกและของใช้ใกล้ตัว โดยใช้แบบวัดทักษะการสังเกตและการจำแนก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยกำหนดไว้ 4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม พบว่า ระดับความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากับ 4.55 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 1.

**ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้** 1.1 ครูผู้สอนต้องศึกษาและออกแบบบอร์ดเกมหรือเกมการเรียนรู้อื่น ๆ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียนแต่ละหน่วย เพื่อเพิ่มแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียนขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนสูงสุด 1.2 ครูผู้สอนต้องจัดเนื้อเรื่องที่เหมาะสม เพื่อกระตุ้นความสนใจแก่ผู้เรียน และเตรียมสื่ออุปกรณ์ ให้พร้อมทุกครั้งเพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพแก่ผู้เรียนสูงสุด 2. **ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป** 2.1 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ประถมศึกษาตอนปลาย เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม ในแต่ละช่วงวัย 2.2 ศึกษาในโรงเรียนที่มีบริบทแตกต่างกัน เช่น โรงเรียนขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ เพื่อดูผลลัพธ์ที่หลากหลายมากขึ้น ควรมีการสอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครองเกี่ยวกับผลของการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกมที่มีต่อทักษะและพฤติกรรมของนักเรียน

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. (2528). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศรีเดชา.
- พรพรรณ ศรีหาวงศ์. (2562). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS. ใน *วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการนิเทศ)*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รัชนิวรรณ ตั้งภักดี. (2565). การพัฒนารูปแบบการสร้างบอร์ดเกมเพื่อการศึกษาในประเทศไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ.*, 15(2), 117-132

- วรัตต์ อินทสระ. (2562). *เอกสารประกอบการอบรมและปฏิบัติการ “เปลี่ยนห้องเรียนเป็นห้องเล่น” [Game based learning]*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- วิสูตร โพธิ์เงิน. (2564). การพัฒนารูปแบบการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนตามแนวคิด GPAS 5 Steps เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ระดับชั้นปฐมวัยในยุคไทยแลนด์ 4.0. *วารสารวิชาการศิลปะศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (JAS-Journal)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ, 8(2), 131-145.
- ศิริพร ศรีจันทะ. (2562). การสร้างและใช้เกมเพื่อการเรียนรู้แบบ Active learning ผู้ชั้นเรียน: สร้างห้องเรียนยุคใหม่ให้เปี่ยมไปด้วยความสุข. เรียกใช้เมื่อ 12 ตุลาคม 2568 จาก <https://www.educathai.com/events/2019/44>
- สังัด อุทรานันท์. (2525). *พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสหาย.
- สุรศักดิ์ แซ่ลิ้ม. (2564). *Game-based Learning เรียนแบบสนุก เข้าใจแบบสบาย*. เรียกใช้เมื่อ 12 ตุลาคม 2568 จาก EDUCATHAI:
- Martin, J. (2001). *Organization behavior*. (2nd ed.). Thomson Learning. DS pace online.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *Horizon*, 9(5), 1-6.