

Research Article

DEVELOPMENT OF TRUE CONSONANT CLUSTERS PRONUNCIATION SKILLS  
THROUGH GAME-BASED LEARNING ACTIVITIES FOR GRADE 2 STUDENTS  
AT WICHIAN CHOM SCHOOL

การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน  
(GAME-BASED LEARNING) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวิเชียรชม

Received: May 13, 2026

Revised: June 30, 2026

Accepted: July 6, 2026

Nithikan Maneeon<sup>1</sup> Hathairat Srichaichana<sup>2\*</sup> and Natraratchuhta Chaisawat<sup>3</sup>

ณิธิกานต์ มณีอ่อน<sup>1</sup> หทัยรัตน์ ศรีชัยชนะ<sup>2\*</sup> และณทรรัตน์จุฑา ไชยสวัสดิ์<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Faculty of Education, Songkhla Rajabhat University

<sup>1,2,3</sup>คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

\*Corresponding Author, E-mail: hathairat.sr@skru.ac.th

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop true consonant clusters (ร, ล, ว) pronunciation skills through Game-based Learning for Grade 2 students at Wichian Chom School, and 2) to compare the students' pronunciation skills before and after the intervention. The population consisted of 40 Grade 2 students at Wichian Chom School during the first semester of the 2025 academic year. The sample comprised 5 Grade 2 students selected through purposive sampling. The research instruments included 1) 12 Game-based Learning lesson plans, 2) educational games, and 3) a true consonant clusters pronunciation test. The lesson plans and educational games were evaluated by experts and found to be at the highest level, while the pronunciation test was validated using the Index of Item-Objective Congruence (IOC). Data were analyzed using median, interquartile range, and the Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Rank Test. The results revealed that, first, the true consonant clusters (ร, ล, ว) pronunciation skills of the Grade 2 students through Game-based Learning were at a very good level, with a pre-test median score of 7 (ranging from 6 to 8) and a post-test median score of 15 (ranging from 14 to 15). Second, the post-test pronunciation skills of true consonant clusters (ร, ล, ว) of the Grade 2 students after the intervention were significantly higher than their pre-test scores at the .05 level.

**Keywords:** Pronunciation Skills, True Consonant Clusters, Game-Based Learning

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวิเชียรชม และ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวิเชียรชม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 40 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 คน ที่มีปัญหาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากนักเรียนที่มีผลคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาไทย เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน จำนวน 12 แผน 2) สื่อเกมการศึกษา และ 3) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้และสื่อเกมการศึกษาผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากที่สุด และแบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทุกข้อผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range) และสถิติทดสอบ Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test ผลการวิจัย พบว่า 1) ทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก โดยก่อนเรียนมีค่ามัธยฐานของคะแนนเท่ากับ 7 (คะแนนอยู่ระหว่าง 6–8 คะแนน) และหลังเรียนมีค่ามัธยฐานของคะแนนเท่ากับ 15 (คะแนนอยู่ระหว่าง 14–15 คะแนน) และ 2) ทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

**คำสำคัญ:** ทักษะการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำแท้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

## บทนำ (Introduction)

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติและเป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารเพื่อสร้างความเป็นเอกภาพ รวมถึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการแสวงหาความรู้จากแหล่งสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 (Ministry of Education, 2017) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงที่ถูกต้องคล่องแคล่ว โดยเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาซึ่งถือเป็นช่วงวัยสำคัญในการวางรากฐานทางภาษา หากผู้เรียนขาดทักษะการอ่านที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่วัยเริ่มเรียนจะส่งผลกระทบต่อเนื่องไปถึงการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาศักยภาพในระดับที่สูงขึ้น (Office of the Basic Education Commission, 2019)

การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ถือเป็นอัตลักษณ์ที่สำคัญและเป็นเสน่ห์ของภาษาไทยที่ช่วยให้การสื่อสารมีความชัดเจนและถูกต้องตามความหมาย อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะและความระมัดระวังในการออกเสียงคำควบกล้ำ มักเกิดการออกเสียงสลับกันหรือละเว้นการออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำ ซึ่งไม่เพียงแต่ทำให้การสื่อความหมายคลาดเคลื่อนไปจากความจริง แต่ยังส่งผลต่อบุคลิกภาพและความมั่นใจในการสื่อสารของผู้เรียนในระยะยาว (Wanseng et al. 2025) พบว่าการสอนอ่านด้วยเทคนิคโฟนิกส์ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน สามารถช่วยแก้ปัญหาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของเด็กประถมศึกษาได้เป็นอย่างดี รวมถึงการจัดการเรียนรู้ในระดับนี้จึงต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอภายใต้

สภาพแวดล้อมที่กระตุ้นความสนใจ ครูผู้สอนจำเป็นต้องสรรหากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยเพื่อสร้างแรงจูงใจและช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งผ่านการปฏิบัติจริง (Somprayoons, 2018)

จากการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวิเชียรชม ผู้วิจัยพบว่านักเรียนบางส่วนประสบปัญหาอย่างมากในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ โดยเฉพาะการสับสนระหว่างเสียง "ร" และ "ล" รวมถึงการตัดเสียงควบกล้ำออกเมื่อต้องอ่านคำที่มีความซับซ้อน ปัญหาดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อการทำความเข้าใจความหมายของคำในบริบทต่าง ๆ หากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างถูกวิธีจะกลายเป็นปัญหาเรื้อรังที่ยากต่อการปรับปรุงในอนาคต (Khetchatturat, 2020) ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความจำเป็นในการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มาใช้เพื่อยกระดับทักษะดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning: GBL) จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา เนื่องจากสอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียนที่ชอบการเล่นและการมีส่วนร่วม เกมสามารถเปลี่ยน บทฝึกหัดที่ซ้ำซากให้กลายเป็นกิจกรรมที่ท้าทาย ช่วยลดความตึงเครียดและกระตุ้นการมีส่วนร่วมได้เป็นอย่างดี (Khemmani, 2017) สอดคล้องกับงานวิจัยในปัจจุบันที่ระบุว่า การใช้สื่อเกมช่วยให้ผู้เรียนจดจำคำศัพท์และฝึกออกเสียงได้แม่นยำกว่าการเรียนรู้แบบบรรยายเพียงอย่างเดียว (Hongsamsibkao and Kladjarern, 2025) นอกจากนี้ การใช้กิจกรรมเกมยังช่วยเสริมสร้างบรรยากาศเชิงบวกในชั้นเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย ทำให้นักเรียนกล้าที่จะฝึกออกเสียงคำที่ยากได้อย่างเป็นธรรมชาติและเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย (Wongpakdee and Chansookasoon, 2026)

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวิเชียรชม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอ่านออกเสียงได้อย่างถูกต้องชัดเจน สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการอนุรักษ์การใช้ภาษาไทยให้คงความไพเราะและถูกต้องสืบไป

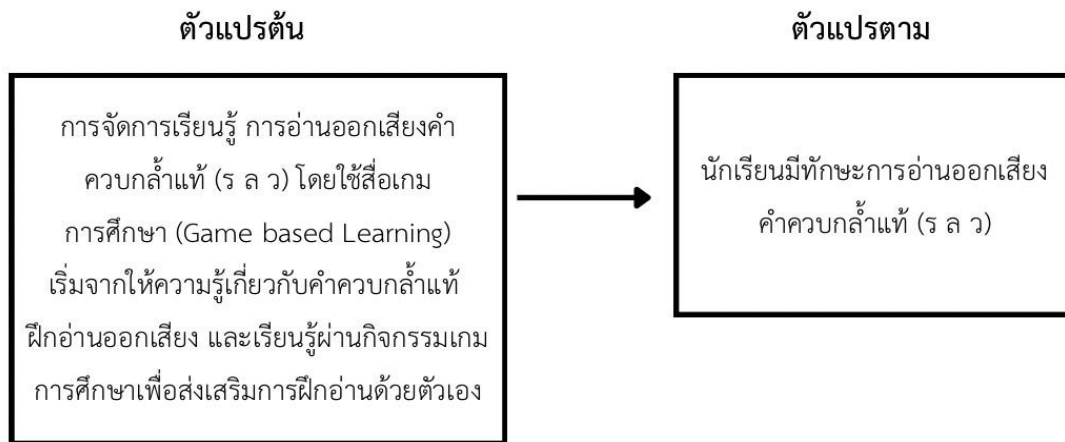
### วัตถุประสงค์ (Objectives)

1. เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวิเชียรชม
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning)

### สมมติฐานการวิจัย (Hypothesis)

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) มีทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) อยู่ในระดับดีมาก
2. ทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)



## วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มุ่งพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวิเชียรชม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 40 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวิเชียรชม จำนวน 5 คน ซึ่งเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากนักเรียนที่มีผลคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

### 2. แบบแผนการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest–Posttest Design) ดัง Table 1

**Table 1**

*Research Design*

*แบบแผนการวิจัย*

| กลุ่มทดลอง | ทดสอบก่อนเรียน | สิ่งที่ทดลอง | ทดสอบหลังเรียน |
|------------|----------------|--------------|----------------|
| E          | T1             | X            | T2             |

ความหมายของสัญลักษณ์

E แทน กลุ่มตัวอย่าง (นักเรียน 5 คน)

X แทน การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning)

T1 แทน การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

T2 แทน การทดสอบหลังเรียน (Post-test)

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) จำนวน 12 แผน เวลา 12 ชั่วโมง และสื่อเกมการศึกษา จำนวน 2 เกม

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ซึ่งเป็นแบบประเมินการอ่านออกเสียงรายบุคคล โดยมี เกณฑ์การประเมินทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ ดังนี้

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| ระดับ ดีมาก (ร้อยละ 80 - 100)     | ได้คะแนน 12 - 15 คะแนน |
| ระดับ ดี (ร้อยละ 70 - 79)         | ได้คะแนน 10 - 11 คะแนน |
| ระดับ พอใช้ (ร้อยละ 50 - 69)      | ได้คะแนน 8 - 9 คะแนน   |
| ระดับ ปรับปรุง (ต่ำกว่าร้อยละ 50) | ได้คะแนน 0 - 7 คะแนน   |

### 4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

#### 4.1 แผนการจัดการเรียนรู้และสื่อเกมการศึกษา

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ Game-based Learning

2) ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน และออกแบบสื่อเกมการศึกษาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์

3) นำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม

4) วิเคราะห์ผลการประเมินความเหมาะสม โดยใช้ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ โดยมีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง เหมาะสมน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมเท่ากับ 5.00 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

#### 4.2 แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียง

1) ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเพื่อกำหนดกรอบคำควบกล้ำ (ร ล ว) ที่จะนำมาทดสอบ

2) สร้างแบบทดสอบการอ่านออกเสียงและเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric)

3) นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

4) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบพบว่าแบบทดสอบมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

### 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ขั้นก่อนการทดลอง (Pre-test) ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) จำนวน 15 ข้อ (ครอบคลุมคำควบกล้ำ ร จำนวน 5 ข้อ, ล จำนวน 5 ข้อ และ ว จำนวน 5 ข้อ) โดยเป็นการทดสอบรายบุคคล ใช้เวลาคนละ 5 นาที เกณฑ์การให้คะแนนคือ อ่านถูกต้องได้ 1 คะแนน และอ่านผิดได้ 0 คะแนน

5.2 ขั้นตอนการทดลอง (Intervention) ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจำนวน 12 แผน โดยใช้เวลาในการจัดกิจกรรมแผนละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง

5.3 ขั้นหลังการทดลอง (Post-test): เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้แบบเดิม (จำนวน 15 ข้อ) โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนและระยะเวลาในการทดสอบเช่นเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน เพื่อนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

6.1 วิเคราะห์ระดับทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) หลังเรียน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range: IQR) เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูล

6.2 เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิตินอนพาราเมตริก คือ การทดสอบเครื่องหมายจัดอันดับของวิลคอกซอน (Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test) ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ( $N = 5$ ) และข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นไปตามปกติ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถิตินอนพาราเมตริกข้างต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของงานวิจัย

## ผลการวิจัย (Results)

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวิเชียรชม มีดังนี้

1. ผลการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) อยู่ในระดับดีมาก ดัง Table 2

Table 2

*Demonstrate the ability to pronounce true consonant clusters (ร ล ว) of second grade students.*

*แสดงความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*

| กลุ่มตัวอย่าง<br>คนที่ | ก่อนการทดลอง |                 | หลังการทดลอง |                 |
|------------------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|
|                        | คะแนนเต็ม 15 | ระดับความสามารถ | คะแนนเต็ม 15 | ระดับความสามารถ |
| 1                      | 7            | ปรับปรุง        | 14           | ดีมาก           |
| 2                      | 8            | พอใช้           | 15           | ดีมาก           |
| 3                      | 6            | ปรับปรุง        | 15           | ดีมาก           |
| 4                      | 7            | ปรับปรุง        | 14           | ดีมาก           |
| 5                      | 8            | พอใช้           | 15           | ดีมาก           |
| Mdn                    | 7            | ปรับปรุง        | 15           | ดีมาก           |
| IQR                    | 1.5          |                 | 1            |                 |

จาก Table 2 แสดงความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องด้านการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) พบว่า ก่อนสอนนักเรียนมีคะแนนตั้งแต่ 6-8 คะแนน ค่ามัธยฐาน

เท่ากับ 7 ค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 1.5 มีระดับความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับปรับปรุง และหลังการสอน นักเรียนมีคะแนนตั้งแต่ 14-15 คะแนน ค่ามัธยฐานเท่ากับ 15 ค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 1 มีระดับความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับดีมาก

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ดัง Table 3

**Table 3**

*Comparison of True Consonant Clusters (ร, ล, ว) Pronunciation Skills Before and After the Game-based Learning Intervention*

แสดงการเปรียบเทียบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning)

| นักเรียน<br>(คนที่) | คะแนน              |                  | ผลต่างของ<br>คะแนน<br>D=Y-X | ลำดับที่ความ<br>แตกต่าง | เครื่องหมาย |         |
|---------------------|--------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------|---------|
|                     | คะแนนเต็ม 15 คะแนน |                  |                             |                         | บวก         | ลบ      |
|                     | ก่อนทดลอง<br>(X)   | หลังทดลอง<br>(Y) |                             |                         |             |         |
| 1                   | 7                  | 14               | 7                           | 2.5                     | +2.5        | -       |
| 2                   | 8                  | 15               | 7                           | 2.5                     | +2.5        | -       |
| 3                   | 6                  | 15               | 9                           | 5                       | +5          | -       |
| 4                   | 7                  | 14               | 7                           | 2.5                     | +2.5        | -       |
| 5                   | 8                  | 15               | 7                           | 2.5                     | +2.5        | -       |
| T = 0*              |                    |                  |                             |                         | T+ = +15    | T- = -0 |

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จาก Table 3 แสดงผลการทดสอบสถิติ Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 คน มีคะแนนทักษะการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกคน (ทิศทางผลต่างเป็นบวก) โดยมีผลรวมของอันดับที่มีเครื่องหมายเป็นบวก (T+) เท่ากับ 15 และไม่มีผู้ใดได้คะแนนลดลง (T- = 0) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านคะแนนและระดับความสามารถดัง Table 4

Table 4

Results of the Shapiro–Wilk Normality Test for Pre-test and Post-test Scores

แสดงผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Normality Test) ของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

| การทดสอบ  | จำนวน (N) | ค่ามัธยฐาน<br>(Median) | ค่าพิสัยระหว่าง<br>ควอไทล์ (IQR) | สถิติทดสอบ<br>(Z) | ค่า p-value<br>(One-tailed) | ขนาดอิทธิพล (Effect<br>Size: r) |
|-----------|-----------|------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| ก่อนเรียน | 5         | 7                      | 1.50                             | -2.023            | .031*                       | 0.91                            |
| หลังเรียน | 5         | 15                     | 1                                |                   |                             |                                 |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จาก Table 4 พบว่า ก่อนเรียนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานของคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) เท่ากับ 7.00 (IQR = 1.50) โดยมีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 6–8 คะแนน และหลังเรียนมีค่ามัธยฐานของคะแนนเพิ่มสูงขึ้นเท่ากับ 15.00 (IQR = 1.00) โดยมีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 14–15 คะแนน ซึ่งผลการประเมินทักษะหลังเรียนในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทุกคนอยู่ในระดับดีมากเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางเดียว (One-tailed test) ด้วยสถิตินอนพารามेटริก Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Rank Test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน พบว่า ทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสถิติทดสอบ  $Z = -2.023$  และค่าความน่าจะเป็นที่แท้จริง  $p = .031$  (Exact p-value) และเมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพล (Effect Size: r) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.91 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ของผู้เรียนในระดับสูงมากและมีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง

## อภิปรายผล (Discussions)

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวิเชียรชม ผู้วิจัยขออภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ดังนี้

### 1. การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

ทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ของนักเรียนหลังเรียนอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเป็นผลมาจากลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) ที่เปลี่ยนสภาวะการเรียนรู้จากภาระหน้าที่ ให้เป็น กิจกรรม สันทนาการ (Gamification of Learning) โดยผู้วิจัยได้ออกแบบนวัตกรรมให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กในวัยนี้ ซึ่งเริ่มเปลี่ยนจากการคิดแบบรูปธรรมไปสู่การทำความเข้าใจสัญลักษณ์ทางภาษา เกมจึงทำหน้าที่เป็นส่วนที่ช่วยประคับประคองให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ที่ระดับความยาก การเรียนรู้ในบรรยากาศที่ผ่อนคลายช่วยลดภาวะทางอารมณ์ ทำให้นักเรียนกล้าที่จะออกเสียงและผิดพลาดได้โดยไม่รู้สึกลังอาย ส่งผลให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีแรงจูงใจภายใน ส่งผลในการฝึกฝนตนเองอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ การที่ทักษะการอ่านออกเสียงของนักเรียนพัฒนาขึ้นอย่างเด่นชัด ยังเป็นผลมาจากลักษณะของเกมที่สร้าง 'พื้นที่ปลอดภัยในการเรียนรู้' (Safe Learning Space) เนื่องจากนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีขาดความมั่นใจเมื่อต้องออกเสียงคำควบกล้ำที่ซับซ้อน แต่เมื่อผ่านกระบวนการ Game-based Learning องค์ประกอบของเกมได้ช่วยลดความกังวล (Anxiety) และเปลี่ยนการฝึกฝนที่ซ้ำซากให้กลายเป็นการเล่นที่ท้าทาย สอดคล้องกับแนวคิดของ Khemmani (2017) ที่ระบุว่า เกมเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างสูงสุด (Active Engagement) ซึ่งส่งผลให้เกิดการจดจำตำแหน่งการวางลิ้นและรูปปากในการออกเสียง (ร ล ว) ได้อย่างเป็นธรรมชาติและคงทน

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Khemmani (2017) ที่กล่าวว่าการใช้เกมช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สนุกสนานและมีส่วนร่วมสูง และสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) ที่เน้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากการลงมือกระทำ (Learning by Doing) ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Wongpakdee & Chansookasoon, 2026) ที่ระบุว่าสื่อเกมการศึกษาช่วยเสริมสร้างสมาธิและการจดจำรูปแบบพยัญชนะควบกล้ำได้ดีกว่าการฝึกอ่านแบบดั้งเดิม เนื่องจากโครงสร้างของเกมกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องใช้ประสาทสัมผัสหลายส่วนพร้อมกัน (Multisensory Approach)

## 2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทักษะการอ่านออกเสียงก่อนและหลังเรียน

ทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมเกมการศึกษาที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการยกระดับทักษะได้อย่างเป็นรูปธรรม ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดคือ วงจรการตอบสนองทันที ของเกม ที่ทำให้นักเรียนทราบผลการออกเสียงของตนเองและปรับปรุงได้ทันที ประกอบกับการใช้กลวิธี การเสริมแรงเชิงบวก ตามแนวคิดของสกินเนอร์ (B.F. Skinner) โดยผู้วิจัยใช้คำชมเชย และการให้รางวัลในเกมเป็นแรงกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความพยายามในการเอาชนะอุปสรรคทางภาษา

ผลการวิจัยในประเด็นนี้สอดคล้องกับ Hongsamsibkao and Kladjarern (2025) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ผ่านเกมช่วยเพิ่มเวลาในการฝึกปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนเกิดความชำนาญ และจดจำได้แม่นยำยิ่งขึ้น ตลอดจนสอดคล้องกับ Wanseng et al. (2025) ที่ระบุว่าการฝึกทักษะเฉพาะทางอย่างการออกเสียงคำควบกล้ำจำเป็นต้องใช้สื่อที่กระตุ้นให้เกิดการทำซ้ำ อย่างมีความหมาย ซึ่งสื่อเกมสามารถตอบโจทย์นี้ได้เป็นอย่างดีโดยไม่ทำให้นักเรียนรู้สึกเบื่อหน่าย การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้พิสูจน์ให้เห็นว่าการบูรณาการความบันเทิงเข้ากับการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมทักษะภาษาไทยในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการจัดกิจกรรม ผู้สอนควรปรับความยากง่ายและกติกาของเกมให้ยืดหยุ่นตามระดับความสามารถของนักเรียนแต่ละคน เพื่อลดช่องว่างแห่งความแตกต่าง และควรจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการอ่านออกเสียงจนเกิดความชำนาญและคงทนถาวร

1.2 ด้านการเสริมแรงและประเมินผล: ในระหว่างการจัดกิจกรรมเกม ครูผู้สอนควรให้คำชมเชยหรือการเสริมแรงทางบวกอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นจากนักเรียน เพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบเกมให้สนุกและตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

1.3 ด้านนโยบายสถานศึกษา: โรงเรียนควรให้การสนับสนุนการผลิตสื่อและนวัตกรรมในรูปแบบเกมการศึกษา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การขยายกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจงขนาดเล็ก (5 คน) ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังนักเรียนระดับชั้นอื่น หรือทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ระดับชั้นเรียนหรือระดับโรงเรียน เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานให้มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

2.2 การขยายขอบเขตเนื้อหา ควรมีการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาไทยในเนื้อหาอื่น ๆ ที่นักเรียนมักประสบปัญหา เช่น การอ่านคำควบกล้ำไม่แท้ การอ่านคำที่มีอักษรนำ หรือการสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราแม่สะกด

2.3 การพัฒนาสื่อในรูปแบบดิจิทัล ควรมีการวิจัยและพัฒนาสื่อเกมการศึกษาจากรูปแบบปกติ (Offline/Board Games) ไปสู่การพัฒนาวัตกรรมการเกมดิจิทัล (Digital Game-based Learning) หรือแอปพลิเคชันออนไลน์ เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 และเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

## การเปิดเผยการใช้ Generative AI ในการเขียนบทความ (Disclosure of Generative AI Use in the Writing Process)

ไม่มีการใช้ Generative AI

## References

- Hongsamsibkao, N., & Kladjarern, K. (2025). The results of using Wordwall games to develop Chinese vocabulary retention skills of grade 8 students at Uttaradit Rajabhat University Demonstration School. *Journal of Education, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University*, 8(2), 174-186. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/edunsrujo/article/view/275395> [in Thai]
- Ketjatturat, J. (2020). *Measurement and evaluation of learning according to new concepts*. Faculty of Education, Khon Kaen University. [in Thai]
- Khemmani, T. (2017). *Teaching science: Body of knowledge for effective learning process management* (21st ed.). Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Ministry of Education. (2017). *Indicators and core learning areas, Thai language learning area (Revised edition 2017)*. The Agricultural Cooperative Federation of Thailand Printing House. [in Thai]
- Munkham, S. (2018). *Learning management strategies for developing thinking skills*. Phapphim Publishing. [in Thai]
- Office of the Basic Education Commission. (2019). *Guidelines for organizing learning activities to develop reading and writing skills*. SKSC Ladprao Printing Press. [in Thai]
- Phromwong, C. (2017). *Development of instructional media*. Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Somprayoon, W. (2018). *Teaching Thai at the primary level*. Kasetsart University Press. [in Thai]
- Wanseng, P., Koyrattanaprasert, C., & Mongchu, Y. (2025). The development of Thai consonant cluster pronunciation skills of grade 3 students using the phonics method combined with gamification techniques. *Journal of Research Innovation for Society*, 1(5), 1-13. <https://so13.tci-thaijo.org/index.php/JRI/article/view/1909> [in Thai]
- Wongpakdee, J., & Chansookasoon, S. (2026). The development of reading comprehension Thai language by using brain based learning and game technique of first grade students. *The Monks Training Development Institute Academic Journal*, 9(1), (393-408). <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/tmd/article/view/292260> [in Thai]