การพัฒนาทักษะการออกเสียงแบบเชื่อมเสียง Linking Sounds โดยใช้เทคนิค Shadowing ร่วมกับการเรียนรู้แบบเกม Game-Based Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ปณิตา วิชิต[1*] และ พัณณิตา ปุ้ยทองดี[1]

[1]สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
*ppuythxngdi@gmail.com

บทคัดย่อ

ปัจจุบันผู้เรียนภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง มักประสบปัญหาในการออกเสียงเชื่อมคำ (Linked Sounds) ซึ่งแตกต่างจากธรรมชาติของภาษาไทยที่มักออกเสียงแยกคำอย่างชัดเจน ข้อจำกัดดังกล่าวส่งผลกระทบต่อทั้งทักษะการฟังและการพูดของผู้เรียน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการออกเสียงแบบเชื่อมเสียงของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้เทคนิค Shadowing ร่วมกับการเรียนรู้แบบเกม และ 3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่พบในการออกเสียง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 13 คน จากโรงเรียนขยายโอกาสแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบการออกเสียงก่อนเรียนและหลังเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจและแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยการออกเสียงเชื่อมคำหลังเรียน (M = 46.46, SD = 20.74) สูงกว่าก่อนเรียน (M = 41.00, SD = 11.02) อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์ทางสถิติพบค่า p-value = 0.1150 ซึ่งแสดงว่าพัฒนาการด้านการออกเสียงเชื่อมคำของผู้เรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในส่วนของความพึงพอใจ นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับสูงต่อการเรียนรู้ผ่านเกม ผลโดยรวมอยู่ในระดับ (M=3.94, SD=0.45) ซึ่งช่วยให้การเรียนมีความสนุกและลดความเครียด ผลการศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษ และการออกเสียงในบริบทของห้องเรียนต่อไป

คำสำคัญ: การออกเสียงภาษาอังกฤษ การเชื่อมเสียง เทคนิคการพูดตาม การเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐาน

The Development of Pronunciation Skills in Linking Sounds through the Use of Shadowing Technique and Game-Based Learning among Grade 5 Students

Panita Wichit[1*] and Phannita Puithongdee[1]

[1]English Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Pathom Rajabhat University
ppuythxngdi@gmail.com

Abstract

Currently, English language learners, particularly those who speak English as a second language, often face difficulties with linked sounds. This is due to the contrasting nature of the Thai language, which typically emphasizes distinct word boundaries, subsequently impeding both listening and speaking skills. This study aimed to: 1) To compare students' development in linking sound pronunciation before and after instruction, 2) To investigate students' satisfaction with the integration of the Shadowing technique and game-based learning, and 3) To explore the problems and obstacles encountered in pronunciation. The sample consisted of 13 Grade 5 students from an opportunity expansion school in Samut Sakhon Province, selected through purposive sampling. The research instruments included pre- and post-instruction pronunciation tests, a satisfaction questionnaire, and semi-structured interviews. The results revealed that the mean post-test score for linked sound pronunciation (M = 46.46, SD = 20.74) was higher than the pre-test score (M = 41.00, SD = 11.02). However, statistical analysis indicated a p-value of 0.1150 showing no statistically significant difference in students ' linked sound pronunciation development between the pre- and post-instruction phases. Regarding satisfaction, students expressed a high level of satisfaction overall (M = 3.94, SD = 0.45), indicating that learning through games rendered the learning process enjoyable and effectively reduced anxiety. The findings of this study can be applied to enhance the teaching and learning of English speaking and pronunciation skills in classroom contexts.

Keywords: English Pronunciation, Linking Sounds, Shadowing Technique, Game-Based Learning

1. บทนำ

Prathana Phadungphot [1] กล่าวว่า ปัจจุบันภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่มีบทบาทและมีความสำคัญอย่างยิ่งในสังคมไทยยุคข้อมูลข่าวสาร โดยได้รับการบรรจุเป็นวิชาภาษาต่างประเทศหลักในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับเพื่อมุ่งพัฒนาสมรรถนะการใช้ภาษาในการสื่อสาร การศึกษาค้นคว้า และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญประการหนึ่งของผู้เรียนชาวไทยที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ คือ ข้อจำกัดด้านทักษะการออกเสียงในลักษณะการเชื่อมเสียง (Connected Speech) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเชื่อมเสียงระหว่างคำ (Linking Sounds) ซึ่งเจ้าของภาษามักใช้เป็นปกติ

ในการสนทนา การขาดทักษะดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนออกเสียงคำแยกกันเป็นคำ ๆ ตามลักษณะของภาษาไทย ทำให้สำเนียงการพูดขาดความต่อเนื่องและอาจถูกมองว่าเป็นภาษาอังกฤษที่ไม่สมบูรณ์ (Broken English) นอกจากนี้ ความไม่คุ้นชินกับการเชื่อมเสียงยังส่งผลกระทบโดยตรงต่อทักษะการฟัง ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถแยกแยะเสียงคำในประโยคได้อย่างถูกต้อง ซึ่งตามหลักธรรมชาติของการสอนภาษานั้น ทักษะการฟังถือเป็นตัวจักรสำคัญในการพัฒนาทักษะการพูด

Paweena Boonrod and Ketthawa Boonprakarn [2] ได้กล่าวว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมและสร้างความสนุกสนานเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน การบูรณาการเกมเข้ากับกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีแบบแผน สามารถกระตุ้นแรงจูงใจและสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nattha Phiwma [3] ที่พบว่าการสอดแทรกเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรวมอยู่ด้วยและช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเกิดความผูกพันในการเรียนรู้ ซึ่งการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมเป็นฐานจะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมกระบวนการเล่น ฝึกการสังเกต มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน สรุปความรู้ที่ได้รับอย่างสนุกสนาน

Anna Visentin [4] ได้กล่าวว่า การเชื่อมเสียง (Connected Speech) หมายถึง อนุกรมของเสียงพูดที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนประกอบขึ้นเป็นถ้อยคำหรือการสนทนาในภาษาพูด ซึ่งโดยทั่วไปมักถูกอธิบายผ่าน กระบวนการออกเสียงแบบต่อเนื่อง (Connected Speech Processes: CSPs) ปรากฏการณ์ดังกล่าวถือเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญในหลากหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ

Henny Septia Utami and Ruly Morganna [5] ได้กล่าวว่า เทคนิค Shadowing ได้รับการยอมรับว่าเป็นหนึ่งในวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดวิธีหนึ่งในการสอนการออกเสียงภาษาอังกฤษโดยเป็นกระบวนการฝึกฝนให้ผู้เรียนออก เสียงตามเสียงต้นแบบที่ได้ยินและทันท่วงที โดยมุ่งหวังว่านวัตกรรมนี้จะช่วยทลายกำแพงความกลัว เพิ่มความสนุกสนาน และยกระดับความถูกต้องชัดเจนในการออกเสียง Linking Sounds ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าปัญหาการออกเสียงภาษาอังกฤษแบบต่อเนื่อง (Connected Speech) โดยเฉพาะการเชื่อมเสียงระหว่างคำ (Linking Sounds) เป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนชาวไทยขาดความต่อเนื่องในการพูดและส่งผลกระทบต่อทักษะการฟัง ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหานี้ให้ตรงจุด ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning) มาเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจ สร้างบรรยากาศที่สนุกสนาน และลดความกลัวในการออกเสียง ควบคู่กับการประยุกต์ใช้ เทคนิคการเงาเสียง (Shadowing Technique) ซึ่งเป็นกระบวนการฝึกออกเสียงตามต้นแบบที่มีประสิทธิภาพสูง การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการออกเสียง Linking Sounds ผ่านการบูรณาการทั้งสองเทคนิคเข้าด้วยกัน โดยมุ่งหวังว่านวัตกรรมนี้จะช่วยยกระดับความถูกต้อง ชัดเจน และความมั่นใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการออกเสียง Connected Speech of Linking sounds ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

2.2 เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้เทคนิค Shadowing ร่วมกับการเรียนรู้แบบเกม

3.3 เพื่อศึกษาปัญหาหรืออุปสรรคที่นักเรียนพบเจอในการออกเสียง Connected Speech of Linking

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้การทดลองแบบการทดลองพื้นฐาน (Pre-experimental Design) คือการทดลองโดยมีการ สุ่มแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) รูปแบบนี้เหมาะสม เมื่อมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำกัดและต้องการเปรียบเทียบพัฒนาการก่อนและหลังการทดลอง เพราะกลุ่มตัวอย่างมี เพียงกลุ่มเดียวคือนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 13 คน ที่เรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ ภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษา 2568 และการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบการวิจัยดังกล่าว เพื่อให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบข้อมูล

ในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ เริ่มต้นด้วยการอธิบายและสาธิตลักษณะการเชื่อมเสียง (Connected Speech) ในคำศัพท์หรือประโยคเป้าหมายให้ผู้เรียนเข้าใจ จากนั้นจัดกิจกรรมฝึกการฟังโดยให้ผู้เรียนฟังแบบอย่างการออกเสียงที่ถูกต้อง และฝึกออกเสียงตามทันที โดยผู้วิจัยคอยสังเกต ประเมิน และให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อช่วยเหลือและแก้ไขการออกเสียงของผู้เรียนให้ถูกต้องและชัดเจนยิ่งขึ้น

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่กำลังศึกษาในรายวิชาภาษาอังกฤษ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 13 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากผู้วิจัยเคยปฏิบัติการสังเกตการเรียนการสอนในชั้นเรียนดังกล่าว และพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษโดยเฉพาะการเชื่อมเสียง (Connected Speech) ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อทักษะการฟังและการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ประกอบกับโรงเรียนที่ศึกษาเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนในแต่ละระดับชั้นไม่มากนัก ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการแก้ไขปัญหารายบุคคล จึงได้นำประเด็นดังกล่าวมาพัฒนาเป็นงานวิจัยครั้งนี้ และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยมาก ผู้วิจัยได้ใช้สถิติการวิเคราะห์ขนาด Effect Size ของ Cohen’s d

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) นวัตกรรมการเรียนรู้ (บัตรคำ)

ผู้วิจัยได้เลือกใช้นวัตกรรมบัตรคำศัพท์ (cards game) โดยออกแบบให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนผ่านการลงมือปฏิบัติ และการสัมผัสจับต้องสื่อการเรียนรู้ ทั้งนี้ คำศัพท์ที่คัดเลือกมาบรรจุในบัตรคำ เป็นคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่พบเจอบ่อยและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียน ซึ่งช่วยลดความซับซ้อนและสร้างความคุ้นเคย อันจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการออกเสียงและการเชื่อมเสียง (Connected Speech) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อประเมินพัฒนาการด้านทักษะภาษาอังกฤษของผู้เรียน โดยใช้ชุดคำศัพท์และประโยคระดับ A1 ซึ่งสอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน CEFR ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งนี้ แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จัดทำขึ้นเพื่อประเมินทักษะพื้นฐานและวัดระดับปัญหาด้านการออกเสียงและการเชื่อมเสียง (Connected Speech) ขณะที่แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ใช้ประเมินสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมบัตรคำและเทคนิคการเลียนเสียง (Shadowing technique) เพื่อนำผลคะแนนมาเปรียบเทียบและสะท้อนความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งรายบุคคลและภาพรวม

3) แบบสำรวจความพึงพอใจ

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจขึ้น เพื่อประเมินเจตคติ ความคิดเห็น และความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมบัตรคำศัพท์ร่วมกับเทคนิคการเลียนเสียง การประเมินครอบคลุมทั้งด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในชั้นเรียน ผลการประเมินจะช่วยให้ผู้วิจัยทราบถึงมุมมองของผู้เรียน และนำข้อมูลเชิงเจตคตินี้มาใช้ยืนยันประสิทธิภาพของนวัตกรรมของงานวิจัยนี้ ตลอดจนเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในอนาคต

4) แบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์จำนวน 3 ข้อคำถาม ซึ่งออกแบบให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมุ่งเน้นรวบรวมข้อมูลเชิงลึกใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) นักเรียนมีปัญหาการออกเสียงเชื่อมเสียง

อะไรบ้างที่อยากให้ครูผู้สอนช่วยแก้ไขปัญหา? 2) นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรในการสอนออกเสียงเชื่อมเสียง? และ 3) นักเรียนมีปัญหาการออกเสียงเชื่อมเสียงอะไรบ้างที่เป็นอุปสรรคในการเรียน? ทั้งนี้ การสัมภาษณ์ช่วยให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลสะท้อนกลับด้านความรู้สึก เจตคติ และอุปสรรคอย่างละเอียดรอบด้าน ซึ่งไม่สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว ส่งผลให้ข้อค้นพบทางการวิจัยมีความสมบูรณ์และน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

3.4 เกณฑ์การใช้คะแนน

จากการทดสอบการออกเสียง Connected Speech (Linking Sounds) มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	ดีมาก (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)
1.อ่านออกเสียงการเชื่อมเสียงระหว่างพยัญชนะ-สระได้	นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงการเชื่อมเสียงระหว่างพยัญชนะ-สระ ได้ถูกต้องทั้งประโยค	นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงการเชื่อมเสียงระหว่างพยัญชนะ-สระ ได้ค่อนข้างถูกต้องทั้งประโยค	นักเรียนไม่สามารถอ่านออกเสียงการเชื่อมเสียงระหว่างพยัญชนะ-สระ ในประโยค
2.อ่านออกเสียงการเชื่อมเสียงลื่นไหล	นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงการเชื่อมเสียงลื่นไหลทั้งประโยค	นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงการเชื่อมเสียงค่อนข้างลื่นไหลทั้งประโยค	นักเรียนมีการติดขัดในการอ่านออกเสียงการเชื่อมเสียงทั้งประโยค
3.อ่านออกเสียงการเชื่อมเสียงได้เป็นธรรมชาติและชัดเจน	นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงการเชื่อมเสียงได้เป็นธรรมชาติและชัดเจนทั้งประโยค	นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงการเชื่อมเสียงได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติและชัดเจนทั้งประโยค	นักเรียนไม่สามารถอ่านออกเสียงการเชื่อมเสียงได้เป็นธรรมชาติและชัดเจนทั้งประโยค

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน	ระดับคุณภาพ
0-8	พอใช้
9-17	ปานกลาง
18-26	ดี
27-36	ดีมาก

3.5 การหาคุณภาพเครื่องมือ

งานวิจัยนี้ได้มีการนำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านในการประเมินตรวจสอบคุณภาพต่อ นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ Connected speech (Linking Sounds) โดยใช้เทคนิค Shadowing ร่วมกับ การเรียนรู้แบบเกม (Game-Based Learning) และแบบสัมภาษณ์ปัญหาและอุปสรรคที่นักเรียนพบเจอที่มีต่อการเรียนรู้ Connected speech (Linking Sounds) โดยใช้ เทคนิค Shadowing ร่วมกับ การเรียนรู้แบบเกม (Game-Based Learning) หลังจากที่ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการประเมินได้ทำการหาค่าเฉลี่ยสำหรับขอคำถามในแต่ละข้อ มีผลการตรวจสอบของค่าเฉลี่ย IOC อยู่ที่ 0.5-1.00 ถือว่าใช้ได้ และมีในบางข้อที่ได้คะแนนต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ให้คำแนะนำว่า ควรปรับภาษาให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์และตามหลักภาษาและให้มีการปรับเปลี่ยนคำศัพท์ก่อนเรียนและหลังเรียนเพียงเล็กน้อย

3.6 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาวรรณกรรม ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียน

2. ออกแบบเครื่องมือวิจัย ประกอบไปด้วย แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ แบบสอบถามทัศนคติและนวัตกรรมที่ช่วยในการวัดในทักษะด้านการออกเสียง

3. ดำเนินการติดต่อโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในวันพุธที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2568 โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้งสิ้น 2 ชั่วโมง

5. สอบอ่านออกเสียงก่อนเรียนด้วยการออกเสียงเชื่อมเสียงในประโยค ระดับ A1 จำนวน 12 ข้อ

6. สอนการอ่านออกเสียงเชื่อมเสียงโดยใช้เทคนิค Shadowing

7. ให้นักเรียนเล่นกิจกรรม เกม เชื่อมเสียง เชื่อมใจ จากเรื่องการเชื่อมเสียง

8. สอบอ่านออกเสียงหลังเรียน เพื่อดูผลก่อนและหลังการทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบเดิม

9. ทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน

10. ทำการสุ่มสัมภาษณ์นักเรียนรายบุคคล จำนวน 5 คน

11. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: *SD*) และค่าสถิติทดสอบ (*t*-test)

3.7 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลระยะเวลา 1 ครั้ง จำนวน 2 ชั่วโมง ซึ่งไม่เพียงพอสำหรับการเก็บข้อมูล

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์คะแนนการออกเสียงแบบเชื่อมเสียงก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ Paired Samples t-test
- วิเคราะห์ขนาดอิทธิพล (Effect Size) ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Cohen’s d
- วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และจัดกลุ่มประเด็นตามหัวข้อสำคัญ

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนถูกนำมาใช้เพื่อศึกษาผลของกิจกรรม “เกมเชื่อมเสียง เชื่อมใจ” ร่วมกับเทคนิคการพูดตามที่มีต่อการพัฒนาทักษะการออกเสียงแบบเชื่อมเสียง (Linking Sounds) ของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

ตารางที่ 1 ตารางสรุปผลการทดสอบก่อนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	*M*	*SD*	*t*	*p*	*Cohen's d*
ก่อนเรียน	13	41.00	11.02	*1.6994*	*0.1150*	*0.33*
หลังเรียน	13	46.46	20.74			

*p>.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนด้านการออกเสียงแบบเชื่อมเสียง (M = 46.46, SD = 20.74) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน (*M* = 41.00, *SD* = 11.02) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 13 คน อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสถิติ *t*-test พบว่า มีค่า *t* = 1.6994 และค่า *p* = 0.1150 ซึ่งสูงกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ .05 แสดงให้เห็นว่าคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าผลการวิเคราะห์จะไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนที่สูงขึ้นสะท้อนให้เห็นแนวโน้มเชิงบวกของการพัฒนาทักษะการออกเสียงแบบเชื่อมเสียงของผู้เรียนภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ดังกล่าว แม้ว่าคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 1.699, p = .115) แต่เมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพลพบว่า Cohen's d เท่ากับ 0.33 ซึ่งอยู่ในระดับเล็กแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมมีแนวโน้มช่วยพัฒนาทักษะการออกเสียงเชื่อมเสียงของผู้เรียนได้ในระดับหนึ่ง แม้จะยังไม่มากพอที่จะทำให้เกิดความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 2 ตารางสรุปแบบสอบถามความพึงพอใจ

ข้อ	คำถาม	M	SD	การแปลผล
1	เทคนิค Shadowing ช่วยให้ผู้เรียนออกเสียงได้ถูกต้องและชัดเจนขึ้น	4.46	0.52	มาก
2	การผสมผสานเทคนิค Shadowing ร่วมกับเกมทำให้การเรียนมีความน่าสนใจมากขึ้น	3.69	0.75	มาก
3	เทคนิค Shadowing มีความเหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน	4.00	1.15	มาก
4	เทคนิค Shadowing ทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้น	2.62	0.87	ปานกลาง
5	การเรียนรู้ผ่านเกมทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกและไม่เครียด	4.85	0.55	มากที่สุด
6	การแข่งขันหรือเกมกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนมากขึ้น	3.85	1.07	มาก
7	ผู้เรียนรู้สึกพึงพอใจกับการเรียนที่ใช้ Shadowing ร่วมกับเกม	4.23	0.93	มาก
8	การเรียนโดยใช้เทคนิค Shadowing ช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น	3.85	0.90	มาก
รวม		3.94	0.45	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนโดยภาพรวม อยู่ในระดับ (*M*=3.94, *SD*=0.45) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อประเด็นด้านการเรียนรู้ผ่านเกมทำให้รู้สึกสนุกและไม่เครียด (*M*=4.85, *SD*=0.55) มากที่สุด ในขณะที่ข้อคำถามที่ 1 เห็นว่าเทคนิค Shadowing ช่วยให้ผู้เรียนออกเสียงได้ถูกต้องและชัดเจนมากขึ้น (*M*=4.46, *SD*=0.52) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนที่ใช้เทคนิค Shadowing ร่วมกับเกม (*M*=4.23, *SD*=0.93) อีกทั้งยังเห็นว่า

เทคนิคดังกล่าวมีความเหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน (*M*=4.00, *SD*=1.15) นอกจากนี้ นักเรียนบางส่วนเห็นว่าการแข่งขันหรือเกมสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนมากขึ้น (*M*=3.85, *SD*=1.07) และช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ (*M*=3.85, *SD*=0.90) รวมทั้ง การผสมผสานเทคนิค Shadowing ร่วมกับเกมทำให้การเรียนมีความน่าสนใจมากขึ้น (*M*=3.69, *SD*=0.75) อย่างไรก็ตาม ในประเด็นด้านการมีส่วนร่วมและการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน พบว่ามีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำที่สุด (*M*=2.62, *SD*=0.87)

ผลจากการสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ เลือกวิธีการสุ่มด้วยใช้ Systematic (การสุ่มอย่างเป็นระบบ) เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่นักเรียนพบเจอที่มีต่อการเรียนรู้ Connected speech (Linking Sounds) โดยใช้เทคนิค Shadowing ร่วมกับ การเรียนรู้แบบเกม (Game Based Learning) และใช้กระบวนการ Coding ในการวิเคราะห์ข้อมูล พบข้อมูล ดังนี้

1. ปัญหาและอุปสรรค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์นักเรียน พบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่นักเรียนพบเจอที่มีต่อการเรียนรู้ Connected speech (Linking Sounds) โดยใช้เทคนิค Shadowing ร่วมกับ การเรียนรู้แบบเกม (Game-Based Learning) ได้แก่

1.1 ปัญหาด้านจำนวนคำศัพท์

ผลจากการสัมภาษณ์นักเรียนพบว่า คำศัพท์และประโยคที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีปริมาณมากเกินไปสำหรับกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นนี้ โดยมีการใช้คำศัพทจำนวน 12 คำ และประโยคทดสอบจำนวน 12 ประโยค ซึ่งเป็นปัจจัยที่อาจนำไปสู่ความสับสนและการลืมวิธีการออกเสียง ดังความเห็นของนักเรียนคนที่ 1 กล่าวว่า *“คำศัพท์มีเยอะมากเกินไปทำให้หนูลืมการออกเสียงแต่ละคำค่ะ”* นักเรียนคนที่ 3 กล่าวว่า *“จำนวนคำศัพท์เยอะ ผมเลยจำสับสนกันครับ”* และนักเรียนคนที่ 5 กล่าวว่า “ จำนวนคำศัพท์มีเยอะไป ทำให้บางคำหนูลืมการออกเสียงค่ะ”

1.2 เวลาในการจัดการเรียนการสอน

การเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้ใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนทั้งหมด 2 ชั่วโมง นักเรียนคนที่ 4 ให้ความเห็นว่า *“ครูสอนสนุกค่ะ แต่เวลาน้อยเกินไปค่ะ”*

1.3 ปัญหาด้านความยากของคำศัพท์

แม้ว่าคำศัพท์ที่จะใช้จะมีระดับ A1 ตามเกณฑ์ CEFR แต่ผู้เรียนยังมีความเห็นว่าคำศัพท์ยากเกินไปสำหรับ กลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นนี้ โดยนักเรียนคนที่ 1 กับคนที่ 3 ให้ความเห็นว่า *“หนูเชื่อมเสียงไม่ได้เพราะคำศัพท์ยากเกินไป”* โดยสรุปแล้ว ปัญหาด้านระดับความยากคำศัพท์นี้เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อพัฒนาการด้านการออกเสียงของผู้เรียนในระหว่างการทดลอง

โดยสรุปแล้ว การสัมภาษณ์ผู้เรียนบางส่วนมีความคิดเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคที่นักเรียนพบเจอที่มีต่อการเรียนรู้ Connected speech (Linking Sounds) โดยใช้เทคนิค Shadowing ร่วมกับ การเรียนรู้แบบเกม (Game-Based Learning) คือ 1) ปริมาณคำศัพท์และประโยคที่มีจำนวนมากเกินไป ซึ่งอาจนำไปสู่ความสับสนในการเชื่อมเสียง 2) ข้อจำกัดด้านระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน และ 3) ระดับความยากของคำศัพท์ ซึ่งทั้งหมดนี้อาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนตลอดระยะเวลาการทดลอง

5. สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการที่ได้ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาด้านการออกเสียงเชื่อมเสียงสามารถสรุปผลตาม วัตถุประสงค์ได้ดังนี้

5.2.1 เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการออกเสียง Connected Speech (Linking sounds) ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน นักเรียนบางส่วนมีผลการทดสอบหลังเรียนเพิ่มมากขึ้นมากกว่าก่อนเรียนในระดับหนึ่ง ซึ่งจากการนำผลมาวิเคราะห์ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

5.2.2 เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้เทคนิค Shadowing ร่วมกับการเรียนรู้แบบเกม จากการวิเคราะห์ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้เทคนิค Shadowing ร่วมกับการเรียนรู้แบบเกม พบว่านักเรียนส่วนใหญ่คิดว่าการเรียนรู้ผ่านเกมทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุก ไม่เครียด อยากเรียนอีกและทำให้มีทัศนคติที่ดีขึ้นกับวิชาภาษาอังกฤษ แต่ในขณะที่นักเรียนคิดว่าเทคนิค Shadowing ทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้น โดยเป็นค่าที่น้อยที่สุดเมื่อนำเปรียบเทียบกับผลในข้ออื่นทำให้เห็นว่านักเรียนมีความคิดที่ว่าชอบการแข่งขันกับเพื่อนมากกว่าแบบกลุ่ม

5.2.3. เพื่อศึกษาปัญหาหรืออุปสรรคที่นักเรียนพบเจอในการออกเสียง Connected Speech (Linking sounds) โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์ โดยสุ่มสัมภาษณ์นักเรียนจำนวน 5 คนจากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 13 คน ใช้การสุ่มแบบเป็นระบบ จากการสัมภาษณ์สรุปนักเรียนส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ปัญหาหรืออุปสรรคที่นักเรียนพบเจอคือ คำศัพท์ที่ใช้ในการเรียนมีระดับความยากเกินไปและมีจำนวนมากเกินกว่าที่จะจดจำได้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสับสนในการเชื่อมเสียงของบางคำ นอกจากนี้ นักเรียนยังกล่าวถึงข้อจำกัดด้านระยะเวลาในการเรียนการสอนซึ่งมีน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณคำศัพท์ที่ต้องเรียนรู้

5.2 อภิปรายผล

จากผลดังกล่าว มีเหตุผลบางประการที่สามารถอธิบายผลแนวโน้มเชิงบวกที่เกิดขึ้น คือ การฝึกออกเสียง โดยใช้เทคนิค Shadowing ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเชื่อมเสียง (Linking Sounds) จากผลวิจัยพบว่า การนำเทคนิค Shadowing มาใช้จัดการเรียนการสอนในเรื่อง Connected Speech (Linking Sounds) ผลจากทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนบางส่วนมีการออกเสียงเชื่อมเสียงไปในทางที่ดีขึ้น ในระดับหนึ่งเมื่อเทียบผลของการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tan and Lee [6] กล่าวว่า เทคนิค Shadowing คือเทคนิคที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการฟังและทำให้ผู้เรียนสามารถแยกแยะเสียงที่คล้ายคลึงกันในภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนฝึกการพูดและการออกเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาทักษะการพูดและการฟังในชีวิตจริง เทคนิค Shadowing เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการฟังในผู้เรียนภาษาที่สอง

จากผลดังกล่าว มีเหตุผลบางประการที่สามารถอธิบายผลแนวโน้มเชิงลบที่เกิดขึ้น คือ ค่าเฉลี่ยของการทดสอบแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน การที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอธิบายได้จากระยะเวลาในการฝึกฝนที่มีจำกัดส่งผลให้ผู้เรียนไม่ได้รับโอกาสในการฝึกซ้ำอย่างเพียงพอ ซึ่งการฝึกออกเสียง Connected Speech จำเป็นต้องอาศัยการทำซ้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความชำนาญและพัฒนาการในระยะยาว ผลสรุปนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Amaliyah Bajri [7] ซึ่งพบในงานวิจัยกรณีศึกษาว่า เทคนิคการทำซ้ำ (Repetition Drill Technique) มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการออกเสียงของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความคล่องแคล่ว การออกเสียง และน้ำเสียง

จากการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลจากแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบสัมภาษณ์ พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning) มีส่วนช่วยส่งเสริมผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เรียนได้อย่างสนุก ไม่เครียด และช่วยกระตุ้นผู้เรียนได้ดี ประกอบกับเทคนิคการเลียนเสียง (Shadowing Technique) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพทั้งด้านการฟังและการพูดของผู้เรียนอย่างชัดเจน

แม้ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบก่อน-หลังเรียนร่วมกับข้อมูลการสะท้อนคิดของผู้เรียน พบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ผลทางสถิติติดลบ ได้แก่

ข้อจำกัดด้านระยะเวลาในการดำเนินวิจัยซึ่งไม่เพียงพอต่อการฝึกฝนทักษะอย่างต่อเนื่อง ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อย (จำนวน 13 คน) รวมทั้งระดับทักษะพื้นฐานภาษาอังกฤษเดิมของผู้เรียนที่ยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ผลสรุปนี้สอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning) เนื่องจากเกมการเรียนรู้ (GBL) Sakaorat Yingyong, Duangporn Sriboonruang, and Naphattiya Choosakon.[8] ได้กล่าวไว้ว่า เกมการเรียนรู้ (GBL: Games Base Learning) เป็นสื่อในการเรียนรู้แบบหนึ่ง ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้มีความสนุกสนานไปพร้อมๆ กับการได้รับความรู้ โดยสอดแทรกเนื้อหาทั้งหมดของหลักสูตรนั้นๆ เอาไว้ในเกมและให้ผู้เรียนลงมือเล่นเกม โดยที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้ต่างๆ ของหลักสูตรนั้นผ่านการเล่นเกมนั้นด้วย

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงนวัตกรรม

ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางเพื่อการพัฒนากิจกรรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต ได้แก่ ควรมีการจัดสรรเวลาให้เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการดำเนินกิจกรรมอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและลุ่มลึกมากขึ้นอันจะส่งผลต่อการสร้างความรู้และความจำในระยะยาว ในด้านขอบเขตและกลุ่มตัวอย่าง ควรขยายขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างให้มี จำนวนมากขึ้นหรือมีความหลากหลาย เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความครอบคลุมของผลการวิจัย ซึ่งจะเอื้อต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่กว้างขึ้น สำหรับสื่อการเรียนรู้ควรพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบที่มีความทนทานหรือสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ เช่น สื่อดิจิทัล หรือสื่อที่ทำจากวัสดุที่สามารถทำความสะอาดและจัดเก็บได้สะดวก เพื่อให้การจัดกิจกรรมมีความยั่งยืน อีกทั้งควร ออกแบบเกมหรือกิจกรรมให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น เช่น การใช้แม่แบบที่สามารถปรับเปลี่ยนเนื้อหาและกติกาได้ง่าย เพื่อรองรับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านความสนใจและระดับความสามารถ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และทำให้กิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้ในบริบทที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

5.4 ข้อจำกัดทางการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดสำคัญบางประการ ประการแรกคือ ด้านระยะเวลา ซึ่งตารางเรียนที่จำกัดทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมเกมได้อย่างต่อเนื่องตามแผน ประการที่สองคือ ด้านกลุ่มตัวอย่าง ที่มีจำนวนน้อย ส่งผลต่อการนำผลวิจัยไปปรับใช้ในบริบทที่กว้างขึ้น ประการที่สามคือ ด้านเครื่องมือ เนื่องจากสื่อส่วนใหญ่เป็นกระดาษที่ชำรุดง่าย ทำให้สิ้นเปลืองเวลาและทรัพยากรในการผลิตใหม่ ประการที่สี่คือ ด้านความยืดหยุ่นของเกม ที่ปรับเปลี่ยนเนื้อหาได้ยาก หากมีการแก้ไขวัตถุประสงค์ต้องออกแบบใหม่ทั้งหมด และประการสุดท้ายคือ ด้านความแตกต่างของผู้เรียน ที่มีพื้นฐานและทักษะทางภาษาไม่เท่ากัน ซึ่งปัจจัยทั้งหมดนี้ล้วนส่งผลต่อประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

6. กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก อาจารย์กุสุมา พิทักษ์วงศ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา มอบความรู้ ข้อคิด และข้อแนะนำ ตลอดจนช่วยปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนกระทั่งงานวิจัยเล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความช่วยเหลือและความอนุเคราะห์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

พร้อมกันนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรนุช เอกพงษ์เผ่า, อาจารย์ไพศาล เพ็งสวย และอาจารย์พศิกา ตันติปิฎก ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งขอขอบคุณโรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการทำวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนเพื่อน ร่วมชั้นเรียนทุกคนที่คอยให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ และสนับสนุนในการปรับปรุงงานวิจัยมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากงานวิจัยฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจและผู้ที่นำไปศึกษาค้นคว้าในโอกาสต่อไป

7. เอกสารอ้างอิง (References)

[1] Prathana Padungpote. (2019). Applying English Song Activities to Develop Connected Speech in English of English Language Students, Phranakorn Rajabhat University. *Journal of Education Khon Kaen University*, *42*(1), 79–89. (In Thai)

[2] Pavena Boonrod, & Kerdkwa Boonprakarn. (2024). The Development of Learning Achievement in Social Studies, Religion, and Culture Subject on Buddhism Strand Using Game-Based Learning of Grade 3 Students. *MCU Ubonratchathani Journal of Buddhist Studies*, *6*(3). (In Thai)

[3] Nattha Phiwma. (2021). Learning Management using Game-Based Learning by Integrating Computer Game Technology. *Journal of Humanities and Social Sciences, Rajapruk University*, *Special Issue*, 1–13. (In Thai)

[4] Visentin, A. (2020). *English pronunciation teaching and learning: A focus on connected speech* [Master's thesis, Università degli Studi di Padova].

[5] Utami, H. S., & Morganna, R. (2022). Improving students' English pronunciation competence by using shadowing technique. *ENGLISH FRANCA: Academic Journal of English Language and Education*, *6*(1), 1–18 https://doi.org/10.29240/ef.v6i1.3915

[6] Tan, S. L., & Lee, Y. S. (2020). Improving English listening comprehension through shadowing: An experimental study. *International Journal of Linguistics and Language Teaching.*

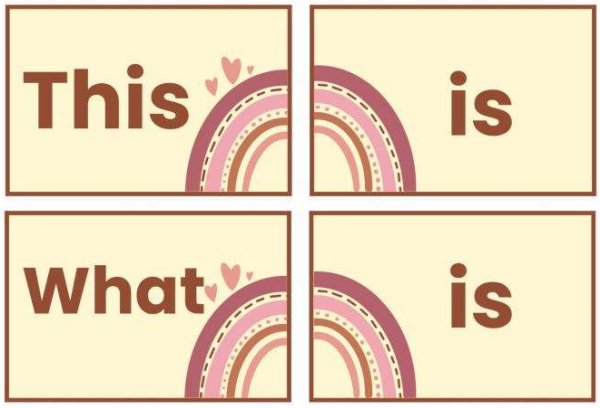
[7] Bajri, A. (2018). Improving students' pronunciation using repetition drill technique for the students of grade XI Natural Science MAN 1 Yogyakarta. *Journal of English Language Teaching*. *7*(6). 428-437.

[8] Sakaorat Yingyong, Duangporn Sriboonruang, & Naphattiya Choosakon. (2025). The Development of English Language Learning Achievement using Game-Based Learning Techniques for Grade 12 Students. *NEU Academic and Research Journal*, *15*(2), 40–50. (In Thai)

[9] Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

ภาคผนวก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



ภาพที่ 1 นวัตกรรมการเรียนรู้ (บัตรคำศัพท์)