

THE DEVELOPMENT OF PRONUNCIATION ABILITY IN TH 11101 THAI LANGUAGE SUBJECT USING MACRO MODEL WITH GAMIFICATION FOR GRADE 1 STUDENTS

Jutamas MANASIN^{1*} and Sitthipon ART-IN¹

1 Faculty of Education, Khon Kaen University, Thailand; Jutamas_Phooowanna@kkumail.com
(Corresponding Author)

ARTICLE HISTORY

Received: 9 June 2025

Revised: 23 June 2025

Published: 7 July 2025

ABSTRACT

The objective of this research was to develop pronunciation ability in TH 11101 Thai language subject using the MACRO Model with gamification for Grade 1 students. The success criteria were set such that students must achieve an average score of no less than 70% of the total score, and at least 70% of the students must meet the proficiency benchmark. The target group consisted of 12 Grade 1 students from Chumchon Ban Nong Bua School, KhonKaen Primary Educational Service Area 1, selected through purposive sampling. The research design was Action Research. The research instruments categorized into 3 categories were: 1) experiment tool, including 6 lesson plans for 12 hours, 2) reflection tool, consisting instruction records form, a teaching and student behavior observation form, a student interview form and end-of-spiral quizzes on the student's pronunciation ability, and 3) evaluation tool consisting of the students' pronunciation ability test. Quantitative data were analyzed by using descriptive statistics, consisting arithmetic mean, standard deviation, and percentage, Qualitative data were analyzed by using content analysis. The findings revealed that the students' average score in reading aloud proficiency was 16.50 ($\bar{X} = 16.50$, S.D. = 2.35), equivalent to 82.50% of the total score. Additionally, 10 out of 12 students, or 83.33%, met the proficiency benchmark, which exceeded the predetermined criteria

Keywords: Pronunciation Ability, MACRO Model, Gamification

CITATION INFORMATION: Manasin, J., & Art-in, S. (2025). The Development of Pronunciation Ability in TH 11101 Thai Language Subject Using Macro Model with Gamification for Grade 1 Students. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 3(7), 28

การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียง รายวิชา ท 11101 ภาษาไทย โดยใช้รูปแบบ MACRO MODEL ร่วมกับ เกมมิฟิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

จุฑามาศ มาณะศิลป์^{1*} และ สิทธิพล อาจอินทร์¹

1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; Jutamas_Phoowana@kkumail.com (ผู้ประพันธ์บทความ)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียง รายวิชา ท 11101 ภาษาไทย โดยใช้รูปแบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 จำนวน 12 คน โดยได้มาจากวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมของครูและนักเรียน แบบสัมภาษณ์นักเรียน และแบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงทำยวงจร 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกเสียง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านออกเสียงเฉลี่ยเท่ากับ 16.50 [$\bar{X} = 16.50$, S.D. = 2.35] คิดเป็นร้อยละ 82.50 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 10 คน คิดเป็น ร้อยละ 83.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ: การอ่านออกเสียง, รูปแบบการจัดการเรียนรู้ MACRO, เกมมิฟิเคชัน

ข้อมูลการอ้างอิง: จุฑามาศ มาณะศิลป์ และ สิทธิพล อาจอินทร์. (2568). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียง รายวิชา ท 11101 ภาษาไทย โดยใช้รูปแบบ MACRO Model ร่วมกับ เกมมิฟิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 3(7), 28

บทนำ

การศึกษาเปรียบเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพของคน ซึ่งเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญของประเทศ กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดเป้าหมายหลักในการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม และการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและตลอดชีวิต และเพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) จึงจำเป็นต้องพัฒนาบุคคลให้มีทักษะด้านการอ่าน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสังคมต่อไปได้

การอ่านเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ ดังที่ ชัยณรงค์ ขำบัณฑิต (2562) กล่าวว่า การอ่าน มีความสำคัญต่อผู้เรียน เนื่องจากการอ่านเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าที่ใช้ในการแสวงหาความรู้อันเป็นประโยชน์สำหรับพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองหรือถ่ายทอดความรู้ที่เป็นประโยชน์สู่สังคม และ ญัฐพงศ์ เชื้อเพชร (2560) ได้กล่าวไว้ว่าการอ่านเพิ่มมากขึ้นจะทำให้นักเรียนเกิดทักษะการอ่านซึ่งการอ่านทำให้เกิดความเข้าใจในสาระสำคัญที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารกับผู้อ่าน เกิดความคิดและสามารถเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน สามารถพัฒนาไปสู่การอ่านในระดับที่สูงขึ้น เกิดประโยชน์ในการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนต่อไป นอกจากนี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านของผู้เรียนมีหลายหลากปัจจัย จากการสำรวจสภาพปัญหาการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า โดยภาพรวมมีนักเรียนที่จัดจำรูปพยัญชนะสลับกัน รวมทั้งเสียงของพยัญชนะที่ยังคงออกเสียงได้ไม่ถูกต้อง จึงพบปัญหาการอ่านออกเสียงที่นักเรียนไม่สามารถประสมคำ อ่านสะกดคำ และอ่านออกเสียงไม่ถูกต้อง ซึ่งการอ่านออกเสียงอันเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ที่สูงขึ้น และมีความสำคัญต่อการเรียนในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป ทั้งนี้จึงควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ มาช่วยพัฒนานักเรียนให้ได้รับการพัฒนาด้านการอ่านออกเสียง

การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ MACRO Model ที่เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21 ที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งหากผู้สอนสามารถปรับวิธีการจัดการเรียนรู้ให้อยู่ในรูปแบบ MACRO Model ได้นั้นจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นโดยวิธีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นสร้างแรงจูงใจ (Motivation) ขั้นการเรียนรู้โดยตรง (Active learning) ขั้นสรุปองค์ความรู้ (Conclusion) ขั้นรายงานและนำเสนอ (Reporting) และขั้นการเผยแพร่ความรู้ (Obtain) (ดิเรก วรณเดียร, 2558)

นอกจากนี้ หนึ่งในวิธีการการสอนที่มักใช้เพื่อนำมาช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้ตรงกับผลลัพธ์ที่ต้องการได้ คือ การใช้กลไกของเกม เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification) ตามแนวคิดของ Kapp (2012) มีดังนี้ 1) เป้าหมาย 2) กฎ/กติกา 3) ความขัดแย้ง การแข่งขัน หรือ ความร่วมมือ 4) เวลา 5) รางวัล 6) ผลป้อนกลับ และ 7) ระดับ จากผลการวิจัยของ วชิระ อุดมรัตน์ (2560) พบว่า การใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันในการจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีการช่วยเหลือกัน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แสดงความคิดเห็นที่มีประโยชน์และร่วมมือกันทำงาน กระตุ้นให้การเรียนเกิดความสนุกสนานและมีความสุข ซึ่งปัจจุบันมีผู้สอนจำนวนมากที่นำเอาเกมมิฟิเคชัน มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเนื่องจากสามารถช่วยสร้างเสริมประสิทธิภาพในการสอนได้ดี ทั้งนี้ เพื่อต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เล่นให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้น กลไกของเกมจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับ เกมมิฟิเคชัน (Gamification) มาใช้พัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมุ่งหวังว่าผลจากการวิจัยจะช่วยให้เกิดการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียน และผู้วิจัยเห็นว่าผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงาน นักเรียน และผู้วิจัย โดยหน่วยงานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะได้รับทราบข้อมูลในการส่งเสริมและพัฒนาให้ความสามารถด้านทักษะการอ่านออกเสียงของนักเรียนดียิ่งขึ้น

การทบทวนวรรณกรรม

รูปแบบ MACRO Model

รูปแบบ MACRO Model เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการมาจากแนวคิดของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ ความสามารถและความถนัดของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการคิดและการทำงานแบบร่วมมือ รวมถึงใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี รูปแบบการจัดการเรียนรู้ MACRO Model (ดิเรก วรรณเศียร, 2558) โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ M : Motivation การสร้างแรงจูงใจแรงบันดาลใจความสนใจและความต้องการในการเรียนรู้ A : Active Learning การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ความรู้โดยตรงจากการลงมือกระทำด้วยตนเองด้วยวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่หลากหลาย เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ C : Conclusion ผู้เรียนสรุปองค์ความรู้หรือสังเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้ตามความคิด ลีลาและภาษาของตนเอง R : Reporting ผู้เรียนสื่อสารและนำเสนอผลการเรียนรู้ด้วยภาษาวิธีการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม O : Obtain ผู้เรียนนำผลการเรียนรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ทำการเผยแพร่ความรู้สู่ครอบครัว ชุมชน และสังคมด้วยสื่อหรือเทคโนโลยี ดลชัย อินทรโกสม (2564) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กลอนดอกสร้อยรำพึงในป่าช้าด้วย การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ MACRO Model ร่วมกับกระบวนการกลุ่ม พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียน และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 นั้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.56 คิดเป็นร้อยละ 75.21 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เกมมิฟิเคชัน (Gamification)

เกมมิฟิเคชัน เป็นอีกรูปแบบหรือแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ เกิดความสุข และความสนุกในการเรียน Kapp (2012) กล่าวว่า เกมมิฟิเคชัน (Gamification) เป็นการนำเอกลักษณ์ของเกมมาสร้างความน่าสนใจในการเรียนรู้ เพื่อสร้างแรงจูงใจและความน่าตื่นตาด้านในการเรียนรู้ ทำให้เกิดเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีมีกระบวนการที่ง่ายต่อการเข้าใจในสิ่งที่ซับซ้อน มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) เป้าหมาย (Goals) 2) กฎ กติกา (Rules) 3) ความขัดแย้ง การแข่งขัน หรือความร่วมมือ (Conflict, Competition, or Cooperation) 4) เวลา (Time) 5) รางวัล (Reward) 6) ผลป้อนกลับ (Feedback) และ 7) ระดับ (Levels) ณัฐพงศ์ มีใจธรรม (2563) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification)

การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถด้านการอ่านออกเสียง โดยการจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) ซึ่งผู้วิจัยได้นำเกมมิฟิเคชัน (Gamification) ไปใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ในชั้นที่ 2 และ ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ชั้นที่ 1 ชั้นสร้างแรงจูงใจ (Motivation: M) นักเรียนและครูร่วมกันกำหนดหรือตั้งประเด็น ความรู้ โดยยึดโยงเนื้อหาที่ใช้กับหลักสูตรเป็นหลัก นอกจากนี้ผู้สอนยังต้องทำให้ผู้เรียนรับรู้ถึงจุดมุ่งหมายและแรงจูงใจในการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถเลือกใช้กิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ได้หลากหลาย ชั้นที่ 2 ชั้นการเรียนรู้โดยตรง (Active Learning: A) การจัดการเรียนรู้ มีดังนี้ การอภิปรายร่วมกันเป็นกลุ่ม การฝึกกระตมความคิดจากสถานการณ์จริง โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เนื่องจากการทำกิจกรรมส่วนใหญ่ จะเน้นกระบวนการกลุ่ม ในขั้นนี้ผู้วิจัยได้นำเทคนิคเกมมิฟิเคชันมาร่วมในการจัดกิจกรรม ซึ่งมีสื่อออนไลน์เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น Wordwall Quizizz Vander Go เป็นต้น โดยมี การตั้งเป้าหมาย กฎ/กติกา ในการทำกิจกรรม ให้นักเรียนได้มีการแข่งขัน หรือความร่วมมือกันมีระดับความยากง่ายของกิจกรรม ชั้นที่ 3 ชั้นสรุปองค์ความรู้ (Conclusion: C) ผู้เรียนนำเสนอ อภิปรายและสาธิตที่เป็นผลจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ชั้นที่ 4 ชั้นรายงานและนำเสนอ (Reporting: R) ผู้เรียนแสดงผลงานการสร้างความรู้ของ ตนเองให้ผู้อื่นรับรู้ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้ต่อยอดหรือตรวจสอบความเข้าใจของตน ผู้วิจัยได้นำเทคนิคเกมมิฟิเคชันมาร่วมในกิจกรรม โดยการแสดงผลป้อนกลับ มีการถาม

ตอบของนักเรียน เพื่อเพิ่มคะแนนให้ รวมถึงมอบรางวัล และชั้นที่ 5 ชั้นการเผยแพร่ความรู้ (Obtain: O) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการนำความรู้ความเข้าใจของตนไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ที่หลากหลาย เพิ่มความชำนาญความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์

การอ่านออกเสียง

การอ่านออกเสียง คือ การเปล่งเสียงตามตัวอักษร ถ้อยคำ และเครื่องหมายต่างๆ ที่กำหนดไว้ให้ถูกต้องชัดเจน แก่ผู้ฟัง การอ่านออกเสียงถือเป็นการสื่อความหมายที่ก่อให้เกิด “ทักษะ” (วาสนา บุญสม, 2541) ซึ่งองค์ประกอบในการอ่านออกเสียง ผดุง อารยะวิญญู (2542) ได้จำแนกองค์ประกอบความสามารถในการอ่านออกเสียง ไว้ดังนี้ 1) การอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระ หมายถึง การอ่านโดยการเปล่งเสียงพยัญชนะ สระ ที่ถูกต้องตามอักขรวิธี 2) การอ่านออกเสียงคำ หมายถึง การอ่านโดยการเปล่งเสียงด้วยการผสมพยัญชนะและสระเข้าด้วยกันเพื่อสื่อความหมายที่ถูกต้อง 3) การอ่านออกเสียงประโยค หมายถึง การอ่านข้อความโดยการเปล่งเสียงออกมาเพื่อให้ผู้อื่นได้รับรู้ ข้อความนั้นๆ ด้วยการอ่านออกเสียง พิมลพร พงษ์ประเสริฐ (2563) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของอินเทอร์เน็ต ร่วมกับแบบฝึกทักษะ พบว่า 1) ความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของอินเทอร์เน็ตร่วมกับแบบฝึกทักษะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของอินเทอร์เน็ตร่วมกับแบบฝึกทักษะโดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

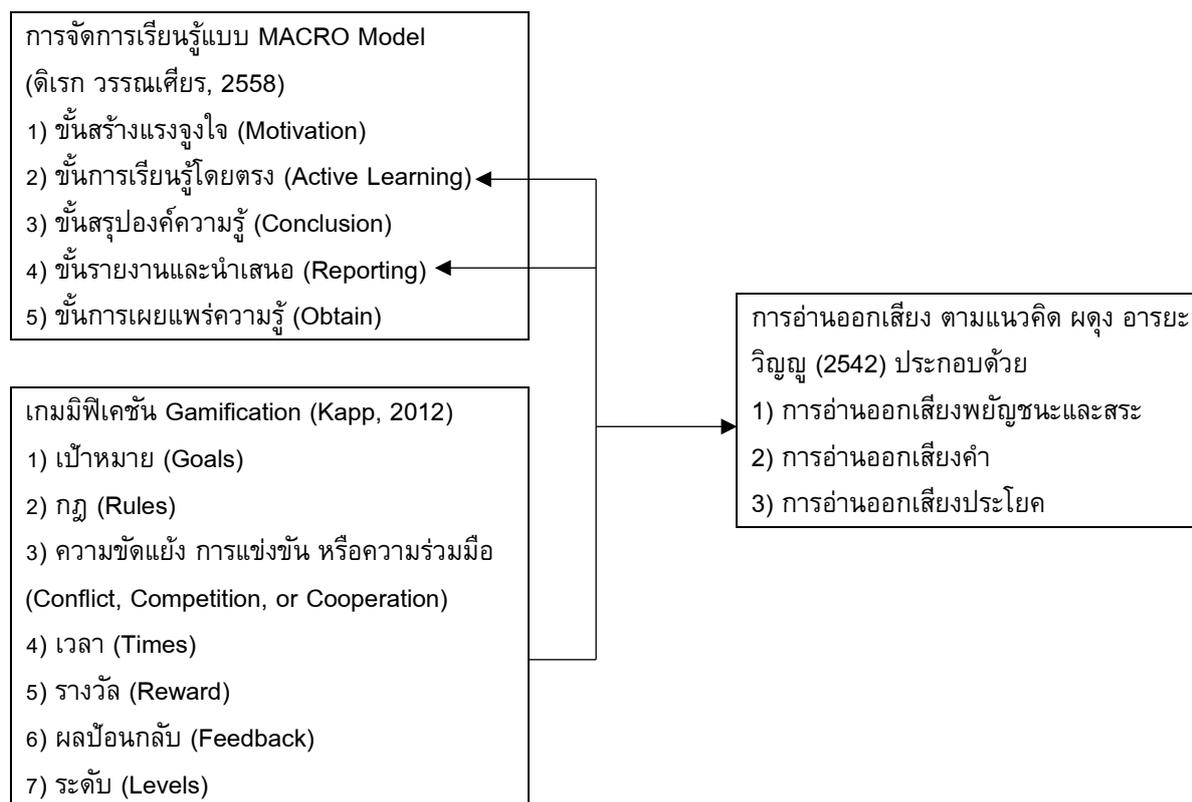
จากการศึกษารวบรวมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้แบบการจัดการเรียนรู้ MACRO Model ตามแนวคิดของดิเรก วรณเศียร (2558) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 สร้างแรงจูงใจ ขั้นที่ 2 การเรียนรู้โดยตรง ขั้นที่ 3 สรุปองค์ความรู้ ขั้นที่ 4 รายงานและนำเสนอ และขั้นที่ 5 การเผยแพร่ความรู้ มาใช้ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ตามแนวคิดของ Kapp (2012) โดยนำเกมมิฟิเคชัน (Gamification) มาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงของผู้เรียน ตามแนวคิดของ ผดุง อารยะวิญญู (2542) ได้จำแนกองค์ประกอบความสามารถในการอ่านออกเสียง ไว้ดังนี้ 1) การอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระ 2) การอ่านออกเสียงคำ 3) การอ่านออกเสียงประโยค

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียง รายวิชา ท 11101 ภาษาไทย โดยใช้รูปแบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Action Research) โดยนำหลักและขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart (1992) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามวงจร PAOR ประกอบด้วย ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Act) ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) และขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติการ (Reflect) จำนวน 3 วงจรปฏิบัติการ

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 12 คน โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 จำนวน 12 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) จำนวน 6 แผน เวลา 12 ชั่วโมง โดยผ่านการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของ Likert (Srisa-art, 2011) พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.97 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมของครูและนักเรียน แบบสัมภาษณ์นักเรียน และแบบทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงทำนองวรรค เป็นแบบทดสอบ

ปฏิบัติการอ่านออกเสียง วงจรละ 10 ข้อ จำนวน 3 ชุด ซึ่งจากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า วงจรที่ 1 มีค่าเท่ากับ 1.00 วงจรที่ 2 มีค่าเท่ากับ 1.00 และวงจรที่ 3 มีค่าเท่ากับ 1.00 สำหรับการประเมินประสิทธิภาพของแบบทดสอบ พบว่า วงจรที่ 1 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.66-0.79 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.24-0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 วงจรที่ 2 มีค่าความยากง่าย (P) เท่ากับ 0.41-0.70 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.21-0.79 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 วงจรที่ 3 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.44-0.74 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.22-0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย คือ แบบทดสอบความสามารถในการการอ่านออกเสียงเป็นแบบทดสอบปฏิบัติการอ่านออกเสียง จำนวน 20 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 สำหรับการประเมินประสิทธิภาพของแบบทดสอบ พบว่า แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงมีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.46-0.72 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.22-0.75 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.99

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบด้านการอ่านออกเสียง โดยวิเคราะห์คะแนนที่ได้จากการตรวจแบบทดสอบ โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ แล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด ดังข้อมูลต่อไปนี้

ผลการทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงของนักเรียน ท้ายวงจรที่ 1-3

หลังจากผู้วิจัยดำเนินการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สิ้นสุดในแต่ละวงจร ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงท้ายวงจรที่ 1-3 แบบปฏิบัติการอ่านออกเสียง วงจรละ 10 ข้อ จำนวน 3 ชุด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงท้ายวงจรที่ 1-3

| วงจรที่ | จำนวนนักเรียน (คน) | คะแนน | | | | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน | ร้อยละ | จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ | |
|---------|-----------------------|-------|--------|--------|--------|--------------------------|--------|---------------------------|--------|
| | | เต็ม | สูงสุด | ต่ำสุด | เฉลี่ย | | | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
| 1 | 12 | 10 | 8 | 3 | 6.17 | 1.47 | 61.70 | 6 | 50.00 |
| 2 | 12 | 10 | 8 | 5 | 7.08 | 1.08 | 70.80 | 8 | 66.67 |
| 3 | 12 | 10 | 10 | 6 | 8.17 | 1.59 | 81.70 | 9 | 75.00 |

จากตารางที่ 1 ผลการทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงท้ายวงจรที่ 1-3 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยและจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์สูงขึ้นตามลำดับ โดยวงจรที่ 3 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.17 คิดเป็นร้อยละ 81.70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

ผลการทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงของนักเรียน

หลังจากผู้วิจัยดำเนินการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สิ้นสุดทั้ง 6 แผนการจัดการเรียนรู้ รวม 12 ชั่วโมง ผู้วิจัยได้ทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกเสียง แบบปฏิบัติการอ่านออกเสียง จำนวน 20 ข้อ เพื่อวัดและประเมินผลการวิจัยการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกเสียง

| จำนวนนักเรียน (คน) | คะแนน | | | | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน | ร้อยละ | จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ | |
|-----------------------|-------|--------|--------|--------|--------------------------|--------|---------------------------|--------|
| | เต็ม | สูงสุด | ต่ำสุด | เฉลี่ย | | | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
| 12 | 20 | 20 | 13 | 16.50 | 2.35 | 82.50 | 10 | 83.33 |

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบความสามารถด้านการออกเสียงของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.50 คิดเป็นร้อยละ 82.50 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เมื่อพิจารณาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงแยกเป็นรายด้าน ปรากฏผล ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงแยกเป็นรายด้าน

| ความสามารถด้าน การอ่านออกเสียง | จำนวนนักเรียน (คน) | คะแนน | | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน | ร้อยละ | จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ | |
|-------------------------------------|-----------------------|-------|--------|--------------------------|--------|---------------------------|--------|
| | | เต็ม | เฉลี่ย | | | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
| 1) การอ่านออกเสียง พยัญชนะและสระ | 12 | 6 | 5.50 | 0.67 | 91.67 | 11 | 91.67 |
| 2) การอ่านออกเสียงคำ | 12 | 7 | 5.58 | 1.08 | 79.76 | 10 | 83.33 |
| 3) การอ่านออกเสียง ประโยค | 12 | 7 | 5.42 | 1.00 | 77.38 | 10 | 83.33 |

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงของนักเรียนแยกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีคะแนนสูงสุด คือ การอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.50 คิดเป็นร้อยละ 91.67 รองลงมา คือ การอ่านออกเสียงคำ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.58 คิดเป็นร้อยละ 79.76 และคะแนนต่ำสุด คือ การอ่านออกเสียงประโยค มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.42 คิดเป็นร้อยละ 77.38 ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านออกเสียงเฉลี่ยเท่ากับ 16.50 [$\bar{X} = 16.50$, S.D. = 2.35] คิดเป็นร้อยละ 82.50 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากนักเรียนในกลุ่มเป้าหมายได้รับการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสามารถด้านการอ่านออกเสียง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) อย่างต่อเนื่อง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน รวม 12 ชั่วโมง อีกทั้งคะแนนความสามารถด้านการอ่านออกเสียง ตามแนวคิดของ ผดุง อารยะวิญญู (2542) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ พบว่า ด้านการอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.50 [$\bar{X} = 5.50$, S.D. = 0.67] คิดเป็นร้อยละ 91.67 รองลงมา คือ ด้านการอ่านออกเสียงคำ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.58 [$\bar{X} = 5.58$, S.D. = 1.00] คิดเป็นร้อยละ 79.76 และคะแนนต่ำสุด คือ ด้านการอ่านออกเสียงประโยค มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.42 [$\bar{X} = 5.42$, S.D. = 1.08] คิดเป็นร้อยละ 77.38 ตามลำดับ

ทั้งนี้ เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนตื่นตัว ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการคิด ทักษะการ

ทำงานร่วมกัน กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนค้นหา รวบรวมข้อมูลและนำมาสร้างองค์ความรู้ เมื่อมีการถามเปิดโอกาส และให้เวลานักเรียนหาทางแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ใช้เกมเป็นตัวช่วยในการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน มีกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม และนำเสนอผลงานด้วยวิธีการต่างๆ โดยครูเป็นผู้คอยให้คำปรึกษา คำชี้แนะ ในการทำกิจกรรม โดยมีกระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างแรงจูงใจ (Motivation: M) ขั้นที่ 2 ขั้นการเรียนรู้โดยตรง (Active Learning: A) ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปองค์ความรู้ (Conclusion: C) ขั้นที่ 4 ขั้นรายงานและนำเสนอ (Reporting: R) และ ขั้นที่ 5 ขั้นการเผยแพร่ความรู้ (Obtain: O) โดยฝึกให้ผู้เรียนกล้าตั้งคำถาม กล้าคิด กล้าตัดสินใจ กล้าแสดงออก เปลี่ยนการเรียนจากแบบรับฟังอย่างเดียว (passive) เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง (active) การตั้งคำถามเพราะเกิดข้อสงสัยเป็นจุดเริ่มต้นของ Lifelong Learning ถามแบบสร้างสรรค์ก่อให้เกิดประโยชน์ เป็นการตั้งต้นหาคำตอบอย่างถูกวิธี กระตุ้นให้เด็กมีความสนใจใฝ่รู้เป็นการเรียนรู้และแก้ปัญหา (ดิเรกวรรณเศียร, 2558)

การจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) ช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียง ซึ่งเป็นอีกหนึ่งสมรรถนะสำคัญที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อให้มีความพร้อมทางด้าน การอ่านตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ประกาศกำหนดนโยบายสำคัญและจุดเน้น ของกระทรวงศึกษาธิการ (2565) ไว้ว่า ให้ผู้เรียนทุกระดับชั้นอ่านออกเขียนได้ อ่านคล่องเขียนคล่องและสื่อสารได้ เพื่อเป็นการวางรากฐานในการเรียนรู้ภายใต้แนวคิด “เด็กไทย วิถีใหม่ อ่านออกเขียนได้ทุกคน” โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้อ่านออกเขียนได้ อ่านคล่องเขียนคล่อง และใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การอ่านออกเสียง เป็นทักษะที่สำคัญอันพื้นฐานที่จะทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนา โดยจะเริ่มตั้งแต่การรู้จักและจดจำพยัญชนะ สระ การประสมคำ อ่านออกเสียงคำ อ่านออกเสียงประโยค และสามารถอ่านออกเสียงข้อความตามลำดับเพื่อนำไปสู่การคิดขั้นที่สูงขึ้นไป และเพื่อนำไปปรับประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน หลังจากที่ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจากการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน รวม 12 ชั่วโมง สามารถช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดอ่านออกเสียงตามแนวคิดของ ผดุง อารยะวิญญู (2542) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การอ่านออกเสียง สระ และพยัญชนะ 2) การอ่านออกเสียงคำ และ 3) การอ่านออกเสียงประโยค ซึ่งพบว่า การอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระมีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยสูงสุด โดยที่ชั้นแรกนักเรียนต้องรู้จักเสียง และรูปของพยัญชนะ สระ เพื่อนำไปสู่การประสมคำ ซึ่งนักเรียนโดยส่วนใหญ่สามารถจดจำพยัญชนะ และสระได้ แต่ยังมีบางครั้งที่จำพยัญชนะสลับกัน เช่น พยัญชนะ ด แต่ออกเสียงเป็นเสียง ค หรือ จดจำพยัญชนะ ฎ สลับกับ ฏ เป็นต้น แต่ทั้งนี้ถ้าหากได้รับการฝึกและพัฒนาอย่างต่อเนื่องก็จะสามารถพัฒนาการอ่านออกเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังพบว่า การอ่านออกเสียงประโยคมีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่ผู้เรียนต้องใช้ความสามารถในการอ่านอย่างมาก โดยต้องสามารถจดจำพยัญชนะ สระ และประสมคำได้อย่างคล่องแคล่วจึงจะสามารถอ่านออกเสียงประโยคได้ถูกต้องและชัดเจน ซึ่งยังคงมีนักเรียนที่ยังอ่านไม่คล่อง เนื่องจากจดจำพยัญชนะและสระไม่ได้ และสำหรับนักเรียนบางคนครูผู้สอนยังคงต้องช่วยกระตุ้นในอ่าน หรือคอยบอกพยัญชนะต้น จึงเป็นอีกข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียงของนักเรียนที่ไม่สามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่วและถูกต้อง จึงส่งผลให้การอ่านออกเสียงประโยค มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ วรรุพพันธ์ โหม่งมาตย์ (2566) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ตามรูปแบบแมโคร (MARCO Model) มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ตามรูปแบบแมโคร (MARCO Model) ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยรูปแบบแมโคร ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ เท่ากับ 86.45/84.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 มีดัชนีประสิทธิผลของแผน มีค่าเท่ากับ 0.69 โดยผู้สอนเน้นกระบวนการจัดการ

เรียนการสอนตามขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบแมโคร เน้นกระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สร้างแรงจูงใจ (motivation) โดยให้นักเรียนเสนอแนะและแสดงความคิดเห็น สามารถร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนได้ 2) นักเรียนสามารถเรียนรู้โดยตรง (active learning) จากการศึกษาค้นคว้าหรือจากการฟังและดู อำนวยการเรียนจากสื่อต่างๆ ที่สนใจได้ 3) สามารถสรุปความรู้ (conclusion) จากเรื่องที่อ่าน แล้วเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเรื่องได้ 4) นำเสนอผลงาน (reporting) ออกมาเป็นรูปแบบรายงานหรือแผนผังความคิด แผนภูมิรูปภาพได้ 5) สามารถเผยแพร่ความรู้ (obtain) สู่สาธารณชนหรือบนสื่อออนไลน์ได้ จึงส่งผลให้นักเรียนมีทักษะ การอ่านหลังเรียน สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

1) การจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมตามขั้นตอน MACRO Model ครูผู้สอนควรเป็นผู้ให้คำแนะนําอย่างใกล้ชิด และต้องคอยอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียน เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมไปได้อย่างต่อเนื่อง

2) ครูควรอธิบายความหมายของแต่ละองค์ประกอบของการอ่านออกเสียงอย่างชัดเจน พร้อมยกตัวอย่างเพื่อให้ นักเรียนเข้าใจง่ายขึ้นในแต่ละองค์ประกอบตามแนวคิดของ ผดุง อารยะวิญญู (2542) 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระ การอ่านออกเสียงคำ และการอ่านออกเสียงประโยค ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการอ่านออกเสียงของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3) การกำหนดสถานการณ์ปัญหาเนื่องจากเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จึงควรเป็นสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้ตัวนักเรียน นักเรียนพบในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจปัญหาและสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์มาใช้ในการแก้ปัญหาได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรนำแนวการจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) ไปใช้ในสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องอื่นโดยเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม

2) การจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงได้ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาทักษะทางภาษาไทยอื่นเพิ่มเติม เพื่อนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปพัฒนา ทักษะทางภาษาไทยด้านอื่นๆ เช่น การเขียน หลักและการใช้ภาษา วรรณคดีและวรรณกรรม เป็นต้น

3) การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรพัฒนาหรือบูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และระดับชั้นอื่นๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ชัยณรงค์ ขำบัณฑิต. (2562). *ผลการใช้โปรแกรมสอนอ่านทางตรงส่งเสริมความพยายามที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาด้านการอ่าน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐพงศ์ เชื้อเพชร. (2560). *สภาพและแนวทางแก้ไขปัญหาการอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ดลชัย อินทรโกสม. (2564). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กลอนดอกสร้อยรำพึงในป่าช้า ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ MACRO Model ร่วมกับกระบวนการกลุ่ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.
- ดิเรก วรรณเศียร. (2558). *MACRO Model: รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จำไทยเพรสจำกัด.
- พิมลพร พงษ์ประเสริฐ. (2563). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดย การจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบของอินเตอร์ร่วมกับแบบฝึกทักษะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วชิระ อุดมรัตน์. (2560). การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแข่งขันร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยางตลาด วิทยาคาร. ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วาสนา บุญสม. (2541). *การใช้ภาษาไทย 1*. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ฝ่ายเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- Banfield, J., & Wilkerson, B. (2014). Increasing student intrinsic motivation and self-efficacy through gamification pedagogy. *Contemporary Issues in Education Research*, 7(4), 291-298.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.
- Kapp, K. M., Lee, J. J., & Hammer, J. (2014). *Gamification in Education: What, How Why Bother?*, Academic Exchange Quarterly. New York: Columbia University.
- Lee, Y. H., Hsieh, Y. C., & Ma, C. Y. (2011). A model of organizational employees'e-learning systems acceptance. *Knowledge-based systems*, 24(3), 355-366.
- Sun, J. C. Y., & Hsieh, P. H. (2018). Application of a gamified interactive response system to enhance the intrinsic and extrinsic motivation, student engagement, and attention of English learners. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(3), 104-116.
- Wang, Y. J. (2011). Aesthetics and the Online Shopping Environment: Understanding Consumer Responses. *Journal of Retailing*, 8(2), 46-58.
- Zichermann, G. (2015). *ABOUT: Gabe Zicherman*. Retrieved from <http://www.gamification.co/about-gamification-co/v>.
- Zimbrick, J. P. (2013). *Pedaller in Education*. Retrieved from <http://www.coetail.com/jzimbrick/2013/12/01/isgamificationa%09positivelearning-trend/>.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2025 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).