

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน

วิชาภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

พิชญานันท์ สุขแซก¹ และ ประสาท เนืองเฉลิม^{1*}

¹คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

* Corresponding author e-mail: prasart.n@msu.ac.th

Received: 9/02/2026, Revised: 24/03/2026, Accepted: 24/03/2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชาภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำระหว่างก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชาภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร ห้อง 2 โรงเรียนวีรวัฒน์โยธิน จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ วิชาภาษาเขมร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ซึ่งการวิจัยนี้เป็นการทดลองแบบกลุ่มทดลองหนึ่งกลุ่มมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ละสถิตินอนพาราเมตริก ใช้วิธีทดสอบแบบ The Wilcoxon signed - rank test ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำเท่ากับ 87.63/93.08 นักเรียนมีความสามารถในการอ่านคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การอ่านแจกลูกสะกดคำ, เกมมิฟิเคชัน, ภาษาเขมร

The Development of reading learning activities, distributing spelling beads, combined with Gamification in Khmer Language among Grade 10 Students

Pitchayanat Suksaek¹ and Prasart Nuangchalem^{1*}

¹Faculty of Education, Mahasarakham University

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop learning activities based on distributing spelling units combined with gamification to enhance the Khmer word reading ability of Grade 10 students to meet the efficiency criterion of 80/80, 2) to compare students' word reading ability before and after learning through the developed learning activities, and 3) to investigate students' satisfaction toward the learning activities. The sample consisted of 13 Grade 10 students enrolled in the Khmer for Communication program, Classroom 2 at Weerawat Yothin School, Surin Province. The research instruments included 1) lesson plans on distributing spelling units combined with gamification to enhance students' Khmer word reading ability; 2) a Khmer word reading ability test; and 3) a satisfaction questionnaire toward the learning activities. This study employed a one-group pretest–posttest experimental design. The data were analyzed using mean, standard deviation, and nonparametric statistics through the Wilcoxon signed-rank test. The results indicated that the efficiency of the developed learning activities was 87.63/93.08, students' word reading ability after the intervention was significantly higher than before the intervention at the .05 level of statistical significance, and students had level of satisfaction toward the learning activities was at the highest level.

Keywords: distributing spelling, gamification, Khmer

บทนำ

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานคือ ภาษาอังกฤษ สำหรับภาษาต่างประเทศอื่น ไม่ว่าจะเป็นภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี ตลอดจนภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน (เขมร ลาว พม่า มาลายู เวียดนาม) หรือภาษาอื่น ๆ นั้น เปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถพิจารณาจัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติม หรือดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ตามความพร้อมและความเหมาะสมของบริบทพื้นที่ ตลอดจนความสนใจของผู้เรียนและความต้องการของสถานศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ภาษาเขมรเป็นหนึ่งในภาษาต่างประเทศที่สองที่กระทรวงศึกษาธิการเปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถพิจารณาจัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติมหรือดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตามความพร้อมและความเหมาะสมของบริบทพื้นที่ แม้เป็นนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการเปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถพิจารณาจัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติมได้ก็ตาม แต่การจัดการเรียนการสอนภาษาเขมรในสถานศึกษายังเผชิญ กับข้อจำกัดหลายประการ ดังที่ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2566) ได้สรุปว่า ภาษาเขมรเริ่มจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ซึ่งแต่ละโรงเรียนมีจำนวนผู้เรียนและจำนวนคาบที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความพร้อมและนโยบายของโรงเรียน จากที่ผู้วิจัยได้ปฏิบัติหน้าที่สอนรายวิชาภาษาเขมรพบว่า ผู้เรียนใช้วิธีจำภาพรวมของคำที่เป็นคำ ๆ เมื่อเจอคำที่ไม่เคยเห็นมาก่อน โดยเฉพาะคำที่มีตัวสะกด ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถอ่านได้ เพราะขาดทักษะการสะกดคำตามหลักเกณฑ์ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาสาเหตุของปัญหาและพยายามหาวิธีแก้ปัญหาของสาเหตุต่าง ๆ ในข้างต้น

ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้และจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนการสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนนั้นเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนได้อย่างถ่องแท้ (จิราพร พรมาศรี, 2549; ประสาท เนืองเฉลิม, 2561) ซึ่งการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนการสอนที่ดี สามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ การรับรู้และใช้วิธีอ่านที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เรียนทุกคน (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2543) กระทรวงศึกษาธิการ (2546) สรุปว่า การอ่านแจกลูกสะกดคำเป็นเรื่องจำเป็นมากสำหรับผู้เริ่มเรียน หากครูไม่ได้สอนการแจกลูกสะกดคำแก่นักเรียนในระยะเริ่มเรียน นักเรียนจะไม่มีหลักเกณฑ์ในการอ่าน ประสมคำ ซึ่งเป็นปัญหาอย่างมากสำหรับผู้เริ่มเรียนภาษาไทย แต่เนื่องด้วยภาษาเขมรและภาษาไทยมีความคล้ายกัน ดังที่ อรรธรณ บุญฤทธิ์ (2562) กล่าวไว้ว่า ภาษาไทยและภาษาเขมรเป็นภาษาที่มีความใกล้ชิดกันทางภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์

ภาษาเขมรเป็นภาษาพูดหลักหรือภาษาราชการของประเทศกัมพูชา มีภาษาเขียนของตนเองมานานมาก อีกทั้งบริบทพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ เป็นจังหวัดที่ติดชายแดนราชอาณาจักรกัมพูชา ทำให้การเรียนภาษาเขมรอาจกลายเป็นสิ่งที่น่าเบื่อได้มาจากหลายปัจจัยทั้งวิธีการสอน รูปแบบการเรียนรู้ และทัศนคติของผู้เรียนเอง เนื่องจากผู้เรียนมีทัศนคติว่ามีพื้นฐานภาษาเขมรแล้วทำให้ไม่สนใจในการเรียน แต่ภาษาเขมรที่ใช้สื่อสารในพื้นที่นั้นเป็นภาษาเขมรสูง ไม่มีตัวอักษรในการเขียน แต่ภาษาเขมรแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม อรรธรณ บุญฤทธิ์

(2562) ได้แบ่งภาษาเขมรเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ภาษาเขมรกลาง ภาษาเขมรถิ่นไทย และภาษาเขมรในประเทศเวียดนาม ซึ่งภาษาเขมรกลางนั้นเป็นภาษาเขมรที่ใช้ในประเทศกัมพูชา มีตัวอักษรในการเขียนอย่างเป็นระบบ ภาษาเขมรถิ่นไทย เป็นภาษาเขมรที่พูดในบริเวณอีสานใต้ของประเทศไทย หรือที่เรียกว่าภาษาเขมรสูง และสุดท้ายเป็นภาษาเขมรในเวียดนาม หรือที่พูดอยู่บริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเทคนิคและวิธีการสอนต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนาน มีความกระตือรือร้นตลอดจนสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนให้สูงขึ้นได้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเกมมิฟิเคชัน ซึ่งเกมมิฟิเคชันนั้น เป็นการนำเอาองค์ประกอบและกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้ในบริบทที่ไม่ใช่เกม เช่น การศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์หลัก ได้แก่ การกระตุ้นแรงจูงใจ (motivation) และเพิ่มการมีส่วนร่วม (engagement) ของผู้เรียน (Dehghanzadeh et al., 2019; Qiao et al., 2023) เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายตามที่คุณสอนต้องการผลลัพธ์บางอย่างที่ต้องการ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมอย่างลึกซึ้งให้ประสบการณ์ที่เห็นภาพอย่างละเอียด (Foreman, 2013) นักเรียนให้เกิดทักษะต่อการอ่านและมีพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกมมิฟิเคชันได้นำหลักการพื้นฐานในการออกแบบเกมกลไกการเล่นเกมมาใช้ในบริบทอื่นที่ไม่ใช่การเล่นเกมน (Sailer & Homner, 2019; Xi & Hamari, 2019) โดยผู้สอนสามารถนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้ (ชนัดถ์ พูนเดช และธนิศา เลิศพรกุลรัตน์, 2558) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขนิษฐา โลหะประเสริฐ และคณะ (2566) ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหา จึงสนใจนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบการแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน มาส่งเสริมความสามารถในการอ่านคำ วิชาภาษาเขมรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยหวังว่า ผู้เรียนจะมีความสามารถในการอ่านคำที่ดีขึ้นตลอดจนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน อีกทั้งยังเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการปรับปรุง และพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชาภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำระหว่างก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชาภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชาภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สมมติฐาน

ความสามารถในการอ่านคำ วิชาภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชา ภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร โรงเรียนวิวัฒนนโยธิน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 2 ห้อง มีประชากรทั้งสิ้น 26 คน ห้องละ 13 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร ห้อง 2 โรงเรียนวิวัฒนนโยธิน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 13 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนกลุ่มที่ต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานี้ และมีลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการเรียนที่คล้ายคลึงกัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชา ภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 13 แผน แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนละ 1 ชั่วโมง

1.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ วิชา ภาษาเขมร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 ข้อ

1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชา ภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 16 ข้อ

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาผลการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ภาษาเขมร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจ และตีความเรื่องที่ฟัง และอ่าน จากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา ขอบข่ายของเนื้อหา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

1.2 ศึกษาโครงสร้างและคำอธิบายรายวิชาภาษาเขมร 2 (ข31202) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เรื่อง ตัวสะกด จากหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวิริยวัฒน์โยธิน อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

1.3 แบ่งเนื้อหาสาระ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ตัวสะกด ออกเป็น 13 แผน 13 ชั่วโมง

1.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และชั่วโมงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วนำมาสร้างตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์

1.5 กำหนดรูปแบบการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้สาระสำคัญจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เกณฑ์การวัดและประเมินผล และบันทึกหลังการสอน

1.6 เขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน จำนวน 13 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง เรื่อง ตัวสะกด ตามเนื้อหาที่จะทำการวิจัย โดยให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้และระยะเวลาที่กำหนด

1.7 นำกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำผล การประเมินแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้มาหาค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์ซึ่งเป็นคะแนนที่คำนวณจากแบบมาตราประมาณค่า 5 อันดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ค่าเฉลี่ยของแผนการจัดการเรียนรู้ต้องมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51 - 5.00 ถือว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและใช้ได้ ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.13) มีคุณภาพดีมาก

1.8 นำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ไปทดลองใช้ (tryout) กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นนำแผนไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างตามลำดับ

2. การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ วิชาภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ใช้ทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ชุดเดียวกันที่มีลักษณะเป็นแบบประเมินความสามารถด้านการอ่านคำแบบรายบุคคล จำนวน 30 คำ เนื่องด้วยวิชาภาษาเขมรไม่มีแบบเรียน ผู้วิจัยจึงคัดเลือกคำพื้นฐานจากหนังสือหนังสือเรียน ภาสาខ្មែរ អាន - សរសេរ ថ្នាក់ទី ១ ក្របខណ្ឌ យុวชน และกีฬา ราชอาณาจักรกัมพูชา โดยดำเนินการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี วิธีการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ วิชาภาษาเขมร จากตำรา เอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ จำนวน 45 ข้อ ใช้จริงจำนวน 30 ข้อ

2.3 เสนอแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อประเมินความสอดคล้องใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Object Congruence) (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2559) พิจารณาข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ถือว่าเป็นที่ยอมรับได้

2.4 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร กลุ่มที่ 1 โรงเรียนวิวัฒโนโยธิน อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์คุณภาพหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ โดยใช้เกณฑ์ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปได้เลือกเป็นแบบทดสอบที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.5 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ จำนวน 30 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งค่าดัชนีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

2.6 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ จำนวน 30 ข้อ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชา ภาษาเขมร จำนวน 16 ข้อ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

3.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีความพึงพอใจ เอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจจากตำรา เอกสารวิชาการ

3.3 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ กำหนดแบบวัดความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 16 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามออกเป็น 4 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 เตรียมการและกระตุ้นความสนใจ ชั้นที่ 2 สอนและการทำภารกิจ ชั้นที่ 3 วัดและประเมินผลระหว่างเรียน และชั้นที่ 4 สรุปและมอบรางวัล โดยแปลผลตามเกณฑ์ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558)

3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่พัฒนาขึ้นไปนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา นำผลการพิจารณามาคำตัดสินความสอดคล้อง ซึ่งดัชนีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

3.6 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชา ภาษาเขมร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยทดลอง นำกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร ห้อง 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนวิวัฒโนโยธิน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 13 คน โดยมีขั้นตอนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ชี้แจงข้อตกลงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำ ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ เกณฑ์การวัดและประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ทราบก่อนเริ่มทดลอง

4. ผู้เรียนทำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำก่อนเรียน (pre-test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ วิชา ภาษาเขมร จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อตรวจสอบความสามารถในการอ่านแบบแจกลูกสะกดคำของผู้เรียน

5. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 13 แผน เป็นเวลา 13 ชั่วโมง

6. ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ (post-test) และแบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถชุดเดิม

7. นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบและความพึงพอใจในการอ่านมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำ ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ตามเกณฑ์ 80/80 โดยการใช้สูตรคำนวณหาค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำ เรื่อง ตัวสะกด ก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank Test

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำ ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านคำ วิชาภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำ ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชา ภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	SD	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย (E_1/E_2)
ประสิทธิภาพของกระบวนการ	130	113.92	6.03	87.63
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์	30	27.92	1.65	93.08

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 87.63 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 93.08 ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชา ภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ 87.63/93.08

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำระหว่างก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชา ภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Nonparametric Test แบบ Wilcoxon signed Rank test ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำระหว่างก่อนและหลังเรียน

ตัวแปร	N	$\bar{x}$	SD	Mean rank	Sum of Ranks	Z	p
คะแนนหลังเรียน - คะแนนก่อนเรียน	Negative Ranks	0	.00	.00	.00	-3.19	.001
	Positive Ranks	13	27.92	1.65	7.00		
	Ties	0					
	Total	13					

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ความสามารถในการอ่านคำระหว่างก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชา ภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความแตกต่างกัน นั่นคือ คะแนนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($Z = -3.19$, $p = .001$) แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำ ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชาภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่งผลให้ความสามารถในการอ่านคำของผู้เรียนสูงขึ้น

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชา ภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้วิจัยนำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รายการ	$\bar{X}$	SD	แปลผล
ขั้นที่ 1 เตรียมการและกระตุ้นความสนใจ	4.63	0.72	มากที่สุด
ขั้นที่ 2 สอนและทำการทํากิจ	4.67	0.64	มากที่สุด
ขั้นที่ 3 วัดและประเมินผลระหว่างเรียน	4.58	0.83	มากที่สุด
ขั้นที่ 4 สรุปและมอบรางวัล	4.69	0.71	มากที่สุด
รวม	4.64	0.73	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.64, SD = 0.73) ขั้นตอนการสอนที่มีผลการประเมินมากที่สุด ได้แก่ ขั้นที่ 4 สรุปและมอบรางวัล ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.69, SD = 0.71) รองลงมา ได้แก่ ขั้นที่ 2 สอนและทำการทํากิจ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67, SD = 0.64) ขั้นที่ 1 เตรียมการและกระตุ้นความสนใจ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.63, SD = 0.72) และขั้นที่ 3 วัดและประเมินผลระหว่างเรียน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.58, SD = 0.83) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ 87.63/93.08 หมายความว่า การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างเรียน 87.63 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ ซึ่งเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนที่ได้จากอ่านคำศัพท์ระหว่างเรียน และทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้หลังเรียนเฉลี่ย 93.08 ถือเป็นประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ ซึ่งได้จากจำนวนร้อยละ 80 ที่ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำ แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน วิชา ภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นการจัดกิจกรรมที่ผ่านการวางแผนและพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน กล่าวคือ มีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุงตัวชี้วัด พุทธศักราช 2566 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2563) ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนวิวัฒโนโยธิน เพื่อให้ทราบถึงตัวชี้วัด คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อใช้

เป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาที่เหมาะสมต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ทดลองและปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้ผู้เรียนผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ (Harismayanti et al., 2020) โดยเรียงเนื้อหาเป็นลำดับขั้นจากง่ายไปยาก ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ อย่างเป็นลำดับขั้น ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ ขนิษฐา โลหะประเสริฐ และคณะ (2566) ที่พบว่ากระบวนการและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะนี้ช่วยให้นักเรียนเกิดความสุขและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายกับบทเรียน

2. ความสามารถในการอ่านคำระหว่างก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชันมีความแตกต่างกัน นั่นคือ คะแนนหลังเรียนของผู้เรียน สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($Z = -3.19$, $p = .001$) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ สมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และมีความเหมาะสมกับวัยและระดับความสามารถของผู้เรียน กิจกรรมดังกล่าวมีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบ มีคำอธิบายและคำแนะนำที่ชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาและขั้นตอนของกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งรูปแบบกิจกรรมมีความน่าสนใจ ช่วยกระตุ้นความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ เบญจพร พลไกร (2565) ที่พบว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนหลังการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ขั้นตอนการสอนที่มีผลการประเมินมากที่สุด ได้แก่ ขั้นที่ 4 สรุปและมอบรางวัล ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ขั้นที่ 2 สอนและทำภารกิจ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ขั้นที่ 1 เตรียมการและกระตุ้นความสนใจ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และขั้นที่ 3 วัดและประเมินผลระหว่างเรียน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ ทั้งนี้ เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคำ วิชาภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความสนใจและลักษณะการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้เป็นอย่างดี กิจกรรมมีโครงสร้างและขั้นตอนการเรียนการสอนที่ชัดเจน ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ไปจนถึงการสรุปและเสริมแรง ทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจบทบาทของตนเองในแต่ละขั้นตอน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลิน และไม่เกิดความตึงเครียดในการเรียนรู้ (Mitchell et.al., 2020) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ นววรรณ มุ่งเสรี และวชิระ จันทราช (2567) ได้ศึกษาผลการใช้การจัดการเรียนรู้แนวนี้แล้วนักเรียนมีความพึงพอใจมาก

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำ ร่วมกับเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านคำ วิชาภาษาเขมร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อเสนอแนะไว้ได้ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนวิชาภาษาเขมรสามารถนำกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชันที่พัฒนาขึ้น ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านคำของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านและการสะกดคำ ทั้งนี้ควรปรับระดับความยากง่ายของกิจกรรมและภารกิจให้เหมาะสมกับพื้นฐานความรู้และความสามารถของผู้เรียนในแต่ละห้องเรียน

1.2 ผู้สอนควรดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ขั้นเตรียมการและกระตุ้นความสนใจ ขั้นสอนและทำภารกิจ ขั้นวัดและประเมินผลระหว่างเรียน และขั้นสรุปและมอบรางวัล เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้อย่างครบถ้วน และเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

1.3 ในการนำกิจกรรมไปใช้ ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการเสริมแรงทางบวกตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เช่น การให้คะแนน เหรียญตรา ระดับ หรือรางวัล เพื่อกระตุ้นความสนใจ สร้างความภาคภูมิใจ และส่งเสริมความมั่นใจในการอ่านออกเสียงและการสะกดคำของผู้เรียน

1.4 ผู้สอนควรจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกอ่านออกเสียงซ้ำอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญและความคล่องแคล่วในการอ่านคำมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายระยะเวลาในการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมต่อความคงทนของทักษะการอ่านคำ และการนำความรู้ไปใช้ในระยะเวลา รวมทั้งศึกษาผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้และทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาเขมรอย่างต่อเนื่อง

2.2 ควรศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับเกมมิฟิเคชันต่อทักษะด้านภาษาอื่น ๆ เช่น ทักษะการเขียนคำ การอ่านเพื่อความเข้าใจ หรือทักษะการสื่อสาร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสามารถพัฒนาผู้เรียนด้านภาษาเขมรได้อย่างรอบด้าน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551) *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *แนวทางการบริหารโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

- ชนิษฐา โลหะประเสริฐ เถลิ้มชัย มนุเสวต และ ชุติมา ทศโร. (2566). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่าน ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification) เพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดสงขลา. *วารสารพิบูล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร*, 21(2), 233-252.
- จิราพร พรหมวาศรี. (2549). การพัฒนาแผนการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตรา ตัวสะกดแม่กด โดยใช้แบบฝึกทักษะ [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชนัดต์ พุนเดช, และธนิตา เลิศพรกุลรัตน์. (2558). แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดเกมมิฟิเคชัน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 18(3), 331-339
- นภวรรณ มุ่งเสรี, และวชิระ จันทราช. (2567). ผลการใช้การจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการสอนอ่านของเมอร์ด็อก (MIA) ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (Gamification) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสาร มจร บาลีศึกษายุทธ โสภปริทรรศน์*, 10(3), 231-245.
- เบญจพร พลไกร. (2565). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน (Gamification) สำหรับนักเรียนที่มีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning loss) ในสถานการณ์การโควิด-19 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2559). *การวัดและการประเมินผลการศึกษา*. ตักสิลาการพิมพ์.
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2561). *หลักการศึกษาเบื้องต้น*. คลังน่านวิทยา.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). *วิธีวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2543). *หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). ไทยวัฒนาพานิช.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2566) *ผลการเรียนรู้ภาษาเขมรและสาระการเรียนรู้ภาษาเขมร*. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- อรรวรรณ บุญยฤทธิ์. (2562). *ระบบเสียงและไวยากรณ์ภาษาไทยและภาษาเขมร*. ภาควิชาภาษาตะวันออก คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Dehghanzadeh, H., Fardanesh, H., Hatami, J., Talaei, E., & Noroozi, O. (2019). Using gamification to support learning English as a second language: A systematic review. *Computer Assisted Language Learning*, 34(7), 934-957.

- Foreman, J. (2013). Next generation educational technology versus the lecture. *EDUCAUSE Review*, 38(4), 12-23.
- Harismayanti, I., Putra, I. N. A. J., & Santosa, M. H. (2020). *Gamification in English teaching and learning*. Nilacakra.
- Mitchell, R., Schuster, L., & Jin, H. S. (2020). Gamification and the impact of extrinsic motivation on needs satisfaction: Making work fun? *Journal of Business Research*, 106, 323-330.
- Qiao, S., Chu, S. K. W., & Yeung, S. S. (2023). Understanding how gamification of English morphological analysis in a blended learning environment influences students' engagement and reading comprehension. *Computer Assisted Language Learning*, 1-34.
- Sailer, M., & Homner, L. (2019). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77-112.
- Xi, N., & Hamari, J. (2019). Does gamification satisfy needs? A study on the relationship between gamification features and intrinsic need satisfaction. *International Journal of Information Management*, 46, 210-221.