

การพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลาง

ณัฏฐา ศรีทรง*, ไกรวิชญ์ ดีเอม

สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์

*Corresponding author email: nattacha.sr@nsru.ac.th

รับบทความ: 5 กรกฎาคม 2567, รับบทความแก้ไข: 20 กรกฎาคม 2567, ยอมรับตีพิมพ์: 5 กันยายน 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง และ 2) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนวัดม่วง จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวนทั้งหมด 27 คน เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ สื่อการเรียนด้วยเกมออนไลน์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า สื่อการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.73) และผลการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ก่อนใช้สื่อการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลาง ($\bar{X}$ = 15.04, S.D. = 2.66) และผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังใช้สื่อการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลาง ($\bar{X}$ = 24.78, S.D. = 2.80) เมื่อนำมาเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ภาษาอังกฤษ/ เกมออนไลน์/ โรงเรียนขนาดกลาง

The Development of Teaching and Learning English Courses with Online Games for PRIMARY 5 Students in Medium-sized Schools

Nattacha Srisong*, Kraiwit Dee-Aim

Computer Education, Faculty of Education,
Nakhon Sawan Rajabhat University, Nakhon Sawan

*Corresponding author email: nattacha.sr@nsru.ac.th

Received: 5 July 2024, Revised: 20 July 2024, Accepted: 5 September 2024

Abstract

The objective of this research was 1) develop teaching media for English language subjects using online games for primary 5 students in medium-sized schools. 2) measure the learning outcomes of English language subjects using online games for primary 5 students in medium-sized schools. The sample group of students primary 5 were 27 students under the Chumchonwatmaung School. The instrument of this research was online educational games with assessment to measure learning outcomes. The statistics used in data analysis were percentage, mean, standard deviation and t-test.

The results of the research found that the results of the development of teaching and learning English courses with online games for primary 5 students in Medium-sized Schools. The analysis of media effectiveness by 3 experts found that the performance assessment was at a high level ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.73). And pre-test scores measuring learning outcomes before using the development of teaching and learning English courses with online games for primary 5 students in Medium-sized Schools materials averaged ($\bar{X}$ = 15.04, S.D. = 2.66). While post-test scores

averaged ($\bar{x}$ = 24.78, S.D. = 2.80). The comparison showed a statistically significant increase in post-test scores (t = 18.28, p < 0.05).

Keyword: English language/ Online games/ Medium-sized schools

บทนำ

การใช้เกมการศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบเน้นให้ผู้เรียนลงปฏิบัติอย่างจริงจัง (Actively Involved) แม้แต่การเรียนรู้จากการฟัง ผู้เรียนก็ต้องได้ปฏิบัติการฟัง อย่างตั้งใจ จึงจะเกิดการเรียนรู้ได้ สำคัญที่สุดในงานที่ใช้การคิดขั้นสูงในระดับวิเคราะห์ สังเคราะห์และ ประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถแสวงหาความรู้ และประยุกต์ใช้ทักษะต่าง ๆ สร้าง ความเข้าใจด้วยตนเอง จนเกิดเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย [1] นอกจากนี้เกมยังเป็น เครื่องมือสำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะสำคัญในศตวรรษ ที่ 21 ได้เป็นอย่างดี จึงสามารถนำแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มาปรับประยุกต์ใช้ได้ตามความ เหมาะสม โดยพิจารณาจากเนื้อหา ความยากง่าย วิธีการเล่น และวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ต่าง ๆ ที่สอดคล้องต่อพัฒนาการของผู้เรียนของแต่ละระดับชั้น ซึ่งอาจเริ่มจากเกมที่มีอยู่ แล้วในปัจจุบัน ที่ผู้เรียนเคยเล่น เคยรู้จักหรือเป็นที่นิยม นำเกมเหล่านั้นมาจัดการ ปรับเปลี่ยนรายละเอียด เปลี่ยนเนื้อหา และเป้าหมายของการเล่น ที่ไม่ได้มุ่งเน้นที่การแพ้ ชนะเท่านั้น แต่ต้องได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ระหว่างการเล่นเกมด้วย

ภาษาอังกฤษในปัจจุบันเป็นภาษาที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นในวงการ การศึกษาหรือวงการธุรกิจทั่วโลกแต่ละประเทศ จึงให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษโดยบรรจุไว้ในหลักสูตรโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษา อื่น ๆ กระทรวงศึกษาธิการมีการบรรจุภาษาอังกฤษไว้ในหลักสูตรในทุก ๆ ระดับชั้น โดย กำหนดยุทธศาสตร์เสริมสร้างสมรรถนะทางภาษาของนักเรียน เช่น การกำหนดชั่วโมงเรียน ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น การดำเนินการหลักสูตรห้องเรียนภาษาอังกฤษ การจัดกิจกรรมค่าย ภาษาอังกฤษ การจัดตั้งศูนย์เครือข่ายภาษาอังกฤษและการจัดหาครูเจ้าของภาษา และยัง กำหนดภาษาอังกฤษไว้ในนโยบาย และจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการที่จะยกระดับทักษะ ภาษาอังกฤษให้เป็นการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกคนและทุกวัย (English for all) การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยเริ่มมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 โดยการ จัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเน้นการแปลไวยากรณ์ (Grammar Translation) กล่าวคือ ครูสอนแบบแปลความหมาย เนื้อหา โครงสร้าง คำศัพท์นักเรียนเรียนภาษาจาก การจดจำโครงสร้างคำศัพท์แล้วทำแบบทดสอบ นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา วิธีการสอนแบบ แปลไวยากรณ์ถูกใช้ในการจัดการเรียนการสอนเรื่อยมา และยังคงนิยมใช้อยู่ในยุคปัจจุบัน [2] ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมีความชัดเจนว่ายังไม่สามารถช่วยพัฒนาทักษะ

หรือผลสัมฤทธิ์ทางความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ เนื่องจากการเรียนการสอนเน้นการให้จดจำไวยากรณ์ ท่องจำคำศัพท์ การทำแบบฝึกหัดมากเกินไป และพัฒนาทักษะเพียงด้านเดียว ซึ่งขาดการพัฒนาทักษะทางภาษาทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากบทเรียนที่ไม่น่าสนใจ หรือการจัดการเรียนรู้ที่ไม่ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าของรายวิชาภาษาอังกฤษ จึงส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ทำให้ไม่สามารถพัฒนาทักษะทางภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพจากการสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับปัญหาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยสามารถสรุปประเด็นปัญหาได้ 3 ปัญหาหลัก ได้แก่ 1) ปัญหาความรู้ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ 2) ปัญหาด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และ 3) ปัญหาเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจในหลักการของการใช้แกรมม่า

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจอยากจะพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง โดยใช้เกมออนไลน์เป็นสื่อในการเรียนรู้ โดยเน้นศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ในแง่ของการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของผู้เรียน และความสนุกสนานว่า หลังจากที่ได้ลองเรียนรู้ผ่านเกมออนไลน์แล้วเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างไรบ้าง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาสื่อการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง และเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง

วัสดุและวิธีการ

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสิงห์บุรี ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี ปีการศึกษา 2566 ประกอบด้วย 89 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 27 คน โรงเรียนชุมชนวัดม่วงเลขที่ 102/1 หมู่ที่ 12 ตำบลโพสังโฆ อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น คือ การเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลาง

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วย
เกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลาง

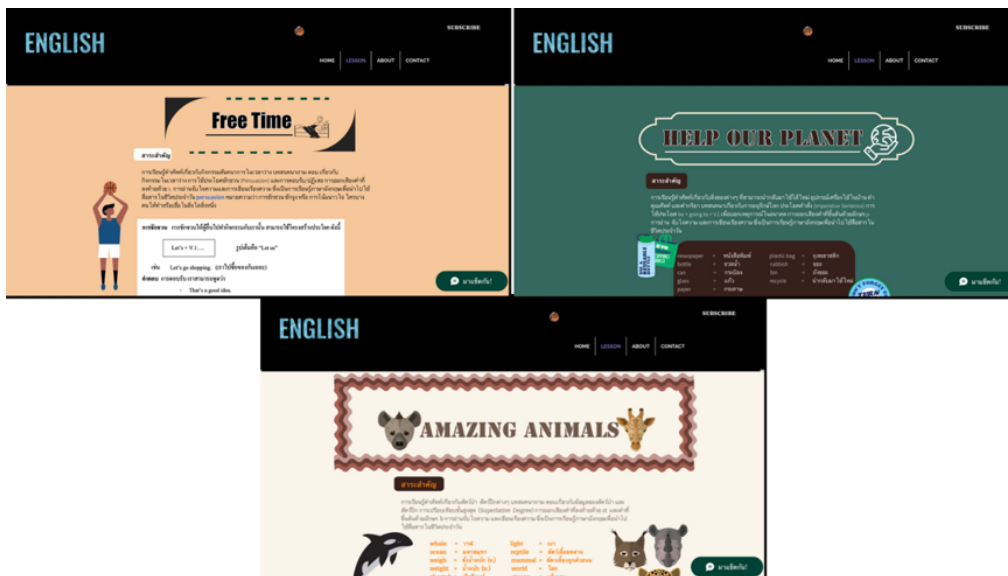
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สร้างสื่อการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง โดยอาศัยกระบวนการ
ADDIE MODEL 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) วิเคราะห์ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเกมการศึกษา หลักการ
และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบทเรียนจากเกม 2) นำข้อมูลที่ได้จาก
การศึกษาในขั้นตอนการวิเคราะห์มาประกอบในการออกแบบสื่อพัฒนาการเรียน
การสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ โดยผู้วิจัยทำการออกแบบส่วนต่าง ๆ ที่จะต้องมีในสื่อการ
เรียนรู้ โดยสิ่งที่ต้องพิจารณา มีดังนี้ การเลือกสื่อที่ใช้ในสื่อเพื่อให้เหมาะสมกับช่วงวัยของ
กลุ่มตัวอย่าง การจัดพื้นที่ของสื่อให้มีความเหมาะสม ตกแต่งสื่อด้วยรูปภาพให้เหมาะสมกับ
ช่วงวัยของกลุ่มตัวอย่าง และการกำหนดส่วนอื่น ๆ ที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้
สื่อการเรียนรู้ 3) ผู้วิจัยได้นำสิ่งต่าง ๆ ที่ได้ทำการออกแบบไว้ในขั้นตอนออกแบบมาใช้ในการ
พัฒนาสื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลาง โดยในขั้นตอนการพัฒนาผู้ศึกษาได้ใช้
เว็บแอปพลิเคชัน Wix มาใช้ร่วมกับเกมใน Wordwall 4) นำเอาสื่อไปใช้กับนักเรียนกลุ่ม
ตัวอย่างโดยผ่านการนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
ของข้อมูล แก้ไขให้สอดคล้องกับรายวิชา แล้วปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
และผู้เชี่ยวชาญตามข้อเสนอแนะที่ได้รับ 5) นำสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบไป
ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบด้านเนื้อหาและการพัฒนาสื่อ
เกม เพื่อหาข้อจำกัดของเกม แล้วนำมาแก้ไขพัฒนาให้ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อพิจารณา
ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ และเพื่อประเมินความเหมาะสมของสื่อ
การเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ด้านเนื้อหาและด้านองค์ประกอบของสื่อ และด้านประสิทธิภาพ
โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

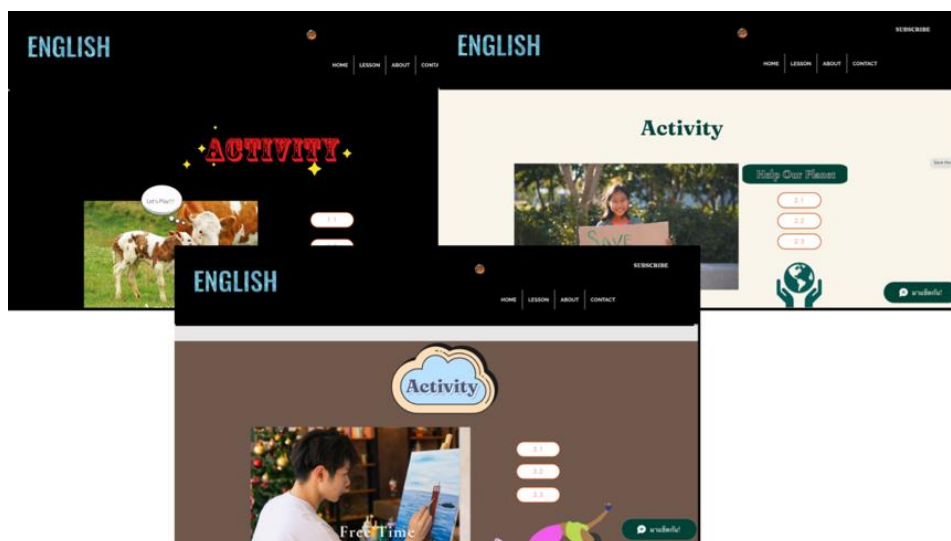
2. แบบทดสอบวัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ปรนัย 4 ตัวเลือก ทั้งหมด 30 ข้อ โดยผู้วิจัย สร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบตามลำดับขั้นตอนดังนี้ 1) ทบทวนเนื้อหาตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้พัฒนาสร้างขึ้น 2) กำหนดจุดประสงค์ของแบบทดสอบ 3) กำหนดเนื้อหาข้อสอบตามจุดประสงค์การสอน 4) สร้างแบบทดสอบ 5) นำแบบทดสอบเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา 6) ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา 7) นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดผลลัพธ์การเรียนรู้หากค่าของ IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อความนั้นมีความเที่ยงตรงตามประเด็นที่ต้องการวัด หากไม่ได้ค่า IOC ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิเคราะห์ได้ค่าเท่ากับ 1.0 ซึ่งแสดงว่าแบบทดสอบวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการทดลองได้ 8) ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 9) จัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง



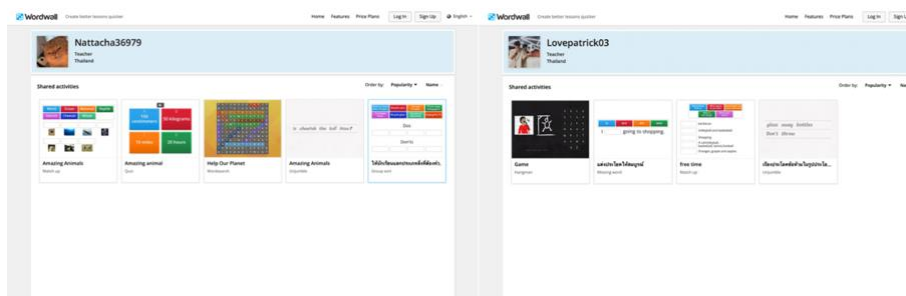
ภาพที่ 1 หน้าหลักสื่อการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ



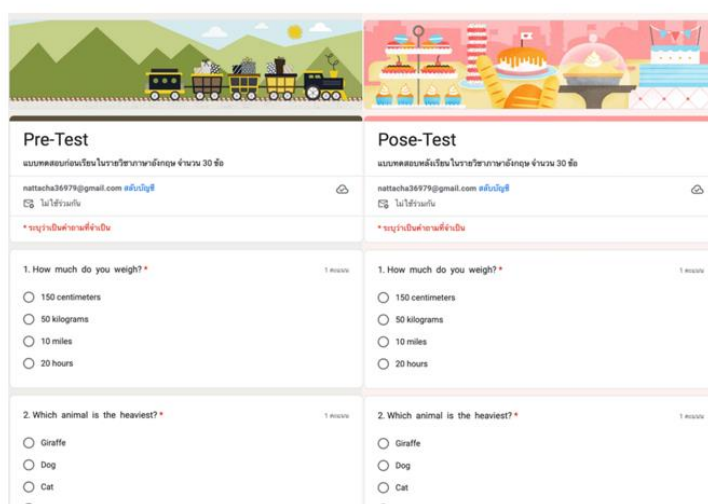
ภาพที่ 2 แสดงเนื้อหาบทเรียน



ภาพที่ 3 แสดงหน้ากิจกรรมการเรียนรู้



ภาพที่ 4 แสดงการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกมจากเว็บ Wordwall



ภาพที่ 5 เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การ เรียนรู้ก่อนเรียนด้วยสื่อการ พัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลางรายบุคคล จำนวน 1 ชุด 30 ข้อและเก็บรวบรวม ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างผ่าน Google Form
2. ดำเนินการสอนกับกลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมการ เรียนการสอนโดยใช้สื่อการ พัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลาง

3. กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษก่อนเรียนของสื่อการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลางรายบุคคล จำนวน 1 ชุด 30 ข้อและเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างผ่าน Google Form

4. รวบรวมข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง ของผู้เชี่ยวชาญ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง (n = 3)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. องค์ประกอบด้านมัลติมีเดีย			
1.1 ลักษณะ ขนาด สีของตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย เหมาะสมกับระดับชั้นที่เรียน	4.66	0.57	มากที่สุด
1.2 การจัดวางรูปแบบมีความเหมาะสมกับสื่อการเรียน	4.66	0.57	มากที่สุด
1.3 ความเหมาะสมของสีพื้น กับเนื้อหาที่น่าสนใจ	4.66	0.57	มากที่สุด
1.4 สีพื้น ปุ่มควบคุม การปรากฏตัวของ ข้อความ/ ภาพนิ่ง มีความคงเส้นคงวา	4.66	0.57	มากที่สุด
1.5 มีการใช้สี/ สัญลักษณ์/ อักษรพิเศษ เพื่อเน้น ข้อความที่เป็นคำสำคัญของเนื้อหา	4.33	1.15	มาก
รวม	4.60	0.69	มากที่สุด
2. ด้านคุณลักษณะและเนื้อหาสื่อการเรียนรู้			
2.1 ตัวอักษรในสื่อการเรียนฯ ชัดเจน อ่านง่าย	4.33	1.15	มาก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2.2 รายละเอียดเนื้อหาในสื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด	4.66	0.57	มากที่สุด
2.3 เนื้อหาที่ใช้ในสื่อการเรียนฯ มีความน่าสนใจ	4.66	0.57	มากที่สุด
2.4 การจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสมเข้าใจง่าย	4.66	0.57	มากที่สุด
2.5 เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4.66	0.57	มากที่สุด
รวม	4.60	0.69	มากที่สุด
3. ด้านการพัฒนาและการประยุกต์นำไปใช้			
3.1 สื่อมีความยืดหยุ่น มีเมนู/ ปุ่มให้ผู้เรียนควบคุมบทเรียนได้สะดวก	4.33	0.50	มาก
3.2 ความสอดคล้องของสื่อกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.33	0.50	มาก
3.3 สามารถใช้เป็นสื่อการเรียนฯ ได้	4.66	0.64	มากที่สุด
3.4 สื่อสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้	4.66	0.49	มากที่สุด
3.5 มีการประยุกต์ใช้สื่อประสมที่หลากหลายและเหมาะสม	4.66	0.80	มากที่สุด
รวม	4.53	0.80	มากที่สุด
4. การออกแบบปฏิสัมพันธ์			
4.1 แบบปฏิสัมพันธ์ให้ใช้งานง่าย	4.66	0.50	มากที่สุด
4.2รูปแบบการโต้ตอบกับผู้เรียนในมาตรฐานเดียวกัน	4.33	0.50	มาก
4.3 สามารถย้อนกลับไปที่จุดต่างๆได้ง่าย	4.00	0.48	มาก
4.4 สามารถเข้าถึงบทเรียนได้อย่างรวดเร็ว	4.33	0.50	มาก
4.5 ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน	4.00	0.64	มาก
รวม	4.26	0.80	มาก
รวมเฉลี่ย	4.50	0.73	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.73) เมื่อพิจารณา

รายด้านแล้ว พบว่า ด้านที่ 1 องค์ประกอบด้านมัลติมีเดียกับด้านที่ 2 คุณลักษณะและเนื้อหาสื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งคู่ ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.69) รองลงมา คือ ด้านที่ 3 การพัฒนาและการประยุกต์นำไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.80) สุดท้าย คือ ด้านที่ 4 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.26, S.D. = 0.80) ตามลำดับ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนจากใช้สื่อการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลาง แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับแสดงผลเปรียบเทียบ

คะแนน	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	sig
คะแนนก่อนเรียน	27	15.04	2.667	26	18.287	<0.05
คะแนนหลังเรียน	27	24.78	2.806			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลที่ได้จากนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 27 คน มีผลการทำแบบทดสอบวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ก่อนใช้สื่อการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง ทำได้เฉลี่ยเท่ากับ 15.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.66 ($\bar{X}$ = 15.04, S.D. = 2.66) และผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลลัพธ์การเรียนรู้หลังใช้สื่อการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลาง ทำได้เฉลี่ยเท่ากับ 24.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.80 ($\bar{X}$ = 24.78, S.D. = 2.80) เมื่อนำมาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ การทดสอบค่าสถิติทีกรณีกุ่มไม่อิสระ (t-test for Dependent Samples) เท่ากับ 18.28 ปรากฏว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิจารณ์

1. การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการออกแบบขั้นตอนต่าง ๆ ของ ADDIE MODEL จำนวน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอน การวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นตอนการออกแบบ (Design) ขั้นตอนการพัฒนา (Development) ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation) และขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation) โดยวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน โดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม และลงมือปฏิบัติจนทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ ซึ่งเกมเพื่อการเรียนรู้ นับเป็นนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ที่ออกแบบ และสอดแทรกเนื้อหาบทเรียนลงไปในเกม ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกร่วมใน การเรียนรู้ลงมือเล่น และฝึกปฏิบัติในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยในขณะที่ลงมือเล่น ผู้เรียนก็จะได้รับทักษะ และความรู้จากเนื้อหาบทเรียนไปด้วยในขณะที่เล่น ซึ่งสอดคล้องกับ [3] ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ประเภทเกม เพื่อให้ความรู้เรื่องกฎระเบียบ และข้อปฏิบัติในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน จากผลการทดสอบ พบว่า สื่อการเรียนรู้ประเภทเกมช่วยให้เด็กและเยาวชนพึงพอใจและมั่นใจที่จะเรียนรู้ และเข้าใจขั้นตอนการบำบัดฟื้นฟู กฎระเบียบ ข้อปฏิบัติ อย่างมีนัยยะสำคัญจากการนำบริบทข้อมูลในศูนย์ฝึกอบรมของกรมพินิจ นำมาสร้างเนื้อหาในเกม ออกแบบความยากง่าย ความเข้าใจในเกม และสื่อการเรียนรู้ประเภทเกมมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญ ทั้งการเล่นเกมโดยรวมและการเล่นเกมภาษาอังกฤษการนำเทคโนโลยีใหม่ เช่น 3 มิติ และกิจกรรมต่าง ๆ ที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นและระบบช่วยให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจที่จะเรียนรู้อย่างมีนัยยะสำคัญ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนจากใช้สื่อการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลาง จากผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการเรียนการสอน โดยใช้สื่อการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลัง

เรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีความแปลกใหม่ ความหลากหลายในการเรียนรู้ และด้วยประสิทธิภาพของสื่อที่ช่วยทำให้นักศึกษามีความสนใจในการเรียน เป็นสิ่งกระตุ้นให้นักเรียนมีความตื่นตัวที่จะรับความรู้ และตอบสนองความต้องการของนักเรียนที่จะสามารถศึกษาเรียนรู้ซ้ำได้ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ [4] ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยกิจกรรม การเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ [5] การใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาความสามารถในการสะกดคำ และจดจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าความสามารถในการสะกดคำและจดจำคำศัพท์หลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษประกอบการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์ 70% อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ [6] ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการใช้สื่อสังคมร่วมกับการเกมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จากผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่ใช้สื่อสังคมร่วมกับการเกมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุป

จากผลการสร้างและหาประสิทธิภาพสื่อเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสร้าง หลักการออกแบบ หลักการใช้เกมออนไลน์ จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้กำหนดการเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนำสื่อที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยพิจารณาให้ครอบคลุมถึงความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาและสำนวนที่ใช้ หลังจากนั้นได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามต่อไปและหาความ

สอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.73) และ จากการวิจัยการใช้สื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลาง ที่สร้างขึ้นนั้น จากผลการศึกษาที่ได้จากนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 27 คน มีผลการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนใช้สื่อการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลาง ($\bar{X} = 15.04$, S.D. = 2.66) และผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังใช้สื่อการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยเกมออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลาง ($\bar{X} = 24.78$, S.D. = 2.80) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับสถิติ ($t = 18.28$, $p < 0.05$)

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาด้วยดี ผู้ศึกษาได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจาก ดร. ไกรวิชญ์ ดีเฒ่า อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งให้ คำแนะนำชี้แนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอด คอยดูแลและมอบกำลังใจให้ ด้วยดีเสมอมา สร้างแรงผลักดันให้ผู้ศึกษามีความเพียรพยายามมุ่งมั่นให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สมบูรณ์ บรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้ศึกษาต้องขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. เอกสิทธิ์ ชินทรภูมิ. การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสร้างความรู้ใหม่ โดยใช้เกมการศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 2559;14(1):54-59.
2. สุทธิพร รัตนกุล. การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยสาสนศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล; 2549.
3. วิลาวลัย อินทร์ชานาน. รายงานผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ประเภทเกม เพื่อให้ความรู้ เรื่องกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต; 2561.
4. ณัฐพงศ์ มีใจธรรม, ทารงลักษณ์ เอื้อนครินทร์. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- ภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2564;32(2):76-90.
5. ณัฐดนัย อินทรสมใจ. การใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาความสามารถในการสะกดคำและจดจำคำศัพท์ของเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2564.
6. ราชการ สังขวดี, ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. ผลการใช้สื่อสังคมร่วมกับการเกมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2565;24(1):236-245.