

การพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้
แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**DEVELOPMENT OF ENGLISH WRITING ABILITY USING
THE PWIM LEARNING MANAGEMENT WITH LEARNING
APPLICATION FOR GRADE 4 THAI STUDENTS**

วลิตา หลอดทอง^{1*}, ชิดชไม วิสตุกุล²

^{1,2}วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

Wasita Lordthong^{1*}, Chidchamai Visuttakul²

^{1,2}Suryadhep Teachers College, Rangsit University

*Corresponding Author E-mail: wasita.l65@rsu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดลพบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 43 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีจับสลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน จำนวน 8 แผน ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizizz, Fun Easy Learn, Echo English, Plickers 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test for dependent samples

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2) นักเรียนร้อยละ 79.07 มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM; แอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้; ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

Abstract

The purposes of this research article were to 1) compare the students' English writing proficiency before and after the implementation of PWIM (Picture Word Inductive Model) combined with a learning application, 2) compare the students' English writing proficiency after the implementation of PWIM combined with a learning application with a benchmark of 70%, and 3) examine the students' satisfaction with the learning process using PWIM combined with a learning application. The sample consisted of 43 Grade 4 students from a school under the Private Education Commission in Lopburi Province, selected through simple random sampling by lottery method using the classroom as a random unit. The research instruments included: 1) eight learning management plans for Basic English, integrated with the applications Quizizz, Fun Easy Learn, Echo English, and Plickers, 2) a 30-item English writing proficiency test, and 3) a 15-item student satisfaction questionnaire regarding the use of PWIM combined with a learning application. The statistical methods used for data analysis were mean, percentage, standard deviation, and the dependent samples t-test.

The research findings revealed that 1) students' English writing proficiency after learning was significantly higher than before, at the 0.01 level; 2) 79.07% of the students achieved English writing proficiency above the 70% benchmark after learning; and 3) Students' overall satisfaction with learning was at the highest level.

Keywords: PWIM Learning Model; Learning Application; English Writing Proficiency

บทนำ

ภาษาอังกฤษ เป็นภาษาที่ใช้กันทั่วโลก มีความสากลเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วโลก อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ในอีกหลายด้าน เช่น ด้านการศึกษา ด้านการแสวงหาความรู้ ด้านการประกอบอาชีพ ด้านการสร้างความสำเร็จต่อประเพณีวัฒนธรรม ด้านการค้าขายและธุรกิจ รวมไปถึงด้านการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มประชาคมอาเซียนและต่างประเทศทั่วโลก เป็นต้น เมื่อมีความหลากหลายและแตกต่างทางประเพณี วัฒนธรรมย่อมตระหนักถึงการสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ภาษาอังกฤษจึงเป็นสื่อกลางเพื่อแสดงความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและภาษาได้อย่างชัดเจน อีกทั้งในหลายๆ ประเทศทั่วโลกมีการส่งเสริมและให้ความสำคัญกับทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อช่วยในการพัฒนาและขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาให้ก้าวหน้า ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าภาษาอังกฤษกลายเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างมากในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สามารถเท่าทันตามการเปลี่ยนแปลงในสังคมยุคนี้ ซึ่งสมรรถนะในรายวิชาภาษาอังกฤษ ประกอบไปด้วย 4 ทักษะ ประกอบด้วย ทักษะการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูด ทั้ง 4 ทักษะจำเป็นต้องได้รับการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ จากการฝึกลงมือปฏิบัติจริง ทั้ง 4 ทักษะจึงมีความสำคัญในการสื่อสารเป็นอย่างมาก (วราพรธน์ ภูพันธ์ และสุตตะนิง นฤพนธ์จิรกุล, 2566) แต่อย่างไรก็ตามทักษะการเขียนถือเป็นการสื่อสารที่มีวิธีการที่ซับซ้อนกว่าทักษะอื่น เพราะผู้ที่สามารถฟัง ผู้อ่านได้ดีจะต้องสามารถถ่ายทอดความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิด และจินตนาการออกมาทางการเขียนเพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ ทักษะการเขียนจึงเป็นเครื่องมือในการ

สื่อความหมายที่คงทนถาวรเป็นหลักฐานที่ดีกว่าทักษะอื่น ฉะนั้นผู้เขียนจึงต้องพยายามเขียนคำให้ถูกต้อง ใช้ภาษาที่ถูกต้อง เพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ จึงจะเรียกได้ว่าเป็นการเขียนที่มีประสิทธิภาพ ในการเขียน นอกจากต้องคำนึงถึงเนื้อความตามวัตถุประสงค์ ส่วนหนึ่งที่สละสลวยถูกต้องตามหลักภาษาแล้ว ยังต้องคำนึงถึงการสะกดคำด้วย เพราะการเขียน สะกดคำที่ถูกต้องนอกจากจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่าย และรวดเร็วแล้วยังช่วยให้ผู้เขียนเกิดความมั่นใจในตนเองทุกครั้งที่เขียน (กนกพร จันทะกล, 2564)

ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้พบปัญหาการสอนคำศัพท์ให้แก่ผู้เรียน คือ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถจำคำศัพท์ได้ในระยะเวลาสั้น และไม่สามารถทำงานหรือกิจกรรมทางด้านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยมอบหมายให้ได้ สะท้อนจากการที่ผู้วิจัยให้ผู้เรียนแต่งประโยคสั้น ๆ ปรากฏว่านักเรียนจำนวนหนึ่งประสบปัญหาการเขียนสะกดคำและการเขียนเรียงเรียงให้เป็นประโยค จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM (Picture Word Inductive Model) มีความน่าสนใจและเหมาะกับการจัดการเรียนการสอน ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM พัฒนามาจากฟังและการพูดคำศัพท์ของนักเรียนที่ช่วยให้นักเรียนสามารถเพิ่มคำศัพท์ในการอ่านและการเขียนเพื่อบ่มไปสู่อ่านสื่อสารได้ การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM จะนำเสนอด้วยภาพของฉากรูปถ่ายหรือรูปถ่ายของของใช้ประจำวัน นักเรียนต้องค้นหาคำศัพท์โดยการระบุวัตถุ การกระทำหรือคุณศัพท์ที่นักเรียนรู้จักในรูปภาพ ขั้นตอนต่อไปผู้สอนวาดเส้นจากวัตถุไปยังกระดาษโดยรอบและเขียนคำหรือวลี ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการของโครงสร้างของรูปแบบการพัฒนาภาษาของผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนสามารถอ่านหนังสือได้โดยใช้ภาษาร่วมกับรูปภาพ ผู้เรียนจะเห็นการเปลี่ยนแปลงจากปากเปล่าไปสู่การแสดงออกเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้เรียนจะต้องฝึกอ่านสะกดคำจากผู้สอน ซึ่งตอนนี้ผู้เรียนสามารถอ่านคำศัพท์นั้นได้แล้ว ไม่นานผู้เรียนจะได้เรียนรู้ว่าผู้เรียนจะสะกดคำด้วยวิธีเดียวกับที่นักเรียนระบุคำว่า “สุนัข” ในภาพเห็น “สุนัข” ที่เขียนได้จากสิ่งที่ได้ยินคำว่า “สุนัข” (Calhoun, 1999) การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM เป็นการพัฒนาในด้านภาษา และความรู้ของเด็กตามกลไกการทำงานของสมอง (Joyce, Calhoun & Hopkins, 2017) เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM เป็นการสร้างคลังคำศัพท์ของผู้เรียนจากคำพูดและความเข้าใจและรูปแบบประโยคในการเปลี่ยนแปลงการอ่านและการเขียน ซึ่งผู้เรียนต้องสร้างคำศัพท์ที่เห็นได้ชัดเป็นคลังคำศัพท์ที่จำได้ทันทีโดยการสะกดคำซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM เป็นอีกหนึ่งวิธีที่ทำให้ผู้เรียนอ่านหนังสือได้เร็วที่สุด (Calhoun, 1999)

ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ เรื่องที่ 1 Visiting the farm และ เรื่องที่ 2 Weather and seasons จำนวน 8 แผน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ เนื่องจากในปัจจุบันแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ได้ถูกสร้างและพัฒนาขึ้นจำนวนมาก เป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกรวดเร็วให้แก่ผู้ใช้งานผ่านเครื่องมือทั้งคอมพิวเตอร์และสมาร์ตโฟน โดยในปัจจุบันมีการพัฒนาแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการศึกษาออกมามากมาย ซึ่งสามารถช่วยเหลือการสอนของครูทั้งในและนอกชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ได้อีกด้วย รวมถึงทั้งผู้สอนและผู้เรียนสามารถเข้าถึงการใช้แอปพลิเคชันได้

ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาให้มีการเรียนการสอนในรูปแบบเกมเพื่อเพิ่มความสนุกสนาน ตื่นเต้น สร้างความน่าสนใจให้แก่ผู้เรียน (คณะกรรมการการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2563) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พร้อมกับเกิดความสนุกสนาน อยากเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงนำแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งได้แก่ แอปพลิเคชัน Quizizz, Fun Easy Learn, Echo English, Plickers มาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM (Picture Word Inductive Model) ซึ่งเป็นเทคนิคการจัดการเรียนรู้จากภาพ โดยใช้รูปภาพที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และวัยของผู้เรียน โดยการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ฯ และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ฯ ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียน และนำไปสู่การเรียนรู้คำศัพท์ วลี ประโยค ข้อความ จนถึงการอ่านและการเขียนที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ กับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบแผนการทดลองขั้นต้น (Pre-Experimental Research) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) โดยเปรียบเทียบผลที่เกิดกับกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดลพบุรี จำนวน 2 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 87 คน ซึ่งโรงเรียนจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถ
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดลพบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 43 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เกณฑ์การเลือก คือ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีความเต็มใจและพร้อมเข้าร่วมให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ เรื่องที่ 1 Visiting the farm และ เรื่องที่ 2 Weather and seasons จำนวน 8 แผน แผนละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที ใช้การจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน รวมจำนวน 4 สัปดาห์

2. แอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอนร่วมในแต่ละคาบเรียน ได้แก่

2.1 Quizizz เป็นแอปพลิเคชันตอบคำถามออนไลน์ที่ใช้งานเหมือนเกมโชว์เป็นหลัก ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มคำถามและคำตอบที่ใช้งานได้ทั้งบนเบราว์เซอร์ในคอมพิวเตอร์ รวมถึงสามารถใช้งานได้ทั้งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) และ iOS

2.2 Fun Easy Learn เป็นแอปพลิเคชันเรียนภาษาที่เน้นเกมซึ่งสอนผ่านเกมและแบบฝึกหัดแบบโต้ตอบ แอปพลิเคชันนี้ประกอบด้วยบทเรียนคำศัพท์และไวยากรณ์มากมาย รวมถึงฟีเจอร์ติดตามความคืบหน้า

2.3 Echo English เป็นแอปพลิเคชันการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระดับพื้นฐานสำหรับประชาชน โดยเน้นการฝึกฝนทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน จากสถานการณ์จำลองต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยมีวัตถุประสงค์ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ทุกที่ ทุกเวลา สามารถใช้งานได้ทั้งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) และ iOS

2.4 Plickers เป็นแอปพลิเคชันสำหรับสร้างแบบทดสอบและตรวจคำตอบได้ทันทีโดยใช้สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต แสแกนเพื่อเก็บผลคำตอบจากแผ่นกระดาษที่อยู่ในรูปแบบภาพรหัสคล้าย QR Code โดยที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเตรียมอุปกรณ์หรือติดตั้งโปรแกรมใด ๆ ไม่จำกัดจำนวนห้องเรียนหรือนักเรียนเหมาะสำหรับใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 ข้อ มีลักษณะเป็นข้อสอบแบบเติมคำศัพท์ จำนวน 20 ข้อ และเขียนคำศัพท์ จำนวน 10 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อที่ใช้ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยชี้แจงจุดประสงค์ เนื้อหารายละเอียดขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลในการวิจัยครั้งนี้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. จากนั้นทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ (ฉบับก่อนเรียน) จำนวน 30 ข้อ

3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นทั้ง 8 แผน แผนละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที ใช้การจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน รวมจำนวน 4 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 สัปดาห์ที่ 1 ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง Visiting the farm (เทคนิค PWIM ร่วมกับ แอปพลิเคชัน Quizizz) และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง Visiting the farm (เทคนิค PWIM ร่วมกับ แอปพลิเคชัน Plicker)

3.2 สัปดาห์ที่ 2 ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง Visiting the farm (เทคนิค PWIM ร่วมกับ แอปพลิเคชัน Fun Easy Learn) และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง Visiting the farm (เทคนิค PWIM ร่วมกับ แอปพลิเคชัน Fun Easy Learn และ Quizizz)

3.3 สัปดาห์ที่ 3 ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง Weather and seasons (เทคนิค PWIM ร่วมกับ แอปพลิเคชัน Fun Easy Learn) และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง Weather and seasons (เทคนิค PWIM ร่วมกับ แอปพลิเคชัน Plicker)

3.4 สัปดาห์ที่ 4 ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง Weather and seasons (เทคนิค PWIM ร่วมกับ แอปพลิเคชัน Echo English) และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง Weather and seasons (เทคนิค PWIM ร่วมกับ แอปพลิเคชัน Echo English และ Quizizz)

4. เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ (ฉบับหลังเรียน) จำนวน 30 ข้อ ให้คะแนนและเก็บบันทึกคะแนนไว้ และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละสัปดาห์ มีการบันทึกข้อมูลการเข้าเรียน พบว่านักเรียนมาเรียนโดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 90% ของจำนวนครั้งทั้งหมด ผู้ที่ขาดเรียนมีเหตุผลชัดเจนและได้รับการสอนทบทวนเป็นรายบุคคล จนครบจำนวน 43 คน ตามที่ได้กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ และการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ใช้การวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ โดยการหาคำนวนค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์ผลต่างคะแนน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนก่อนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าสถิติ t-test for dependent samples

2. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ วิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน โดยการหาคำนวนค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลคะแนนความพึงพอใจ โดยใช้เกณฑ์การประเมินของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) แปลความหมายของข้อมูลการประเมิน ดังนี้

- 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด
 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก
 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับปานกลาง
 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อย
 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 43 คน โดยนำคะแนนก่อนเรียนเปรียบเทียบกับคะแนนหลังเรียน แสดงไว้ในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งชั้น (n = 43)

ความสามารถในการเขียน ภาษาอังกฤษ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	30	17.42	4.20	15.48	0.00**
หลังเรียน	30	23.14	3.91		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 1 พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้น จากคะแนนก่อนเรียนซึ่งทำคะแนนเฉลี่ยได้ 17.42 คะแนน เพิ่มขึ้นมาเป็น 23.14 คะแนน โดยเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 32.84 และเมื่อทำการทดสอบค่า t-test แบบ Dependent กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว พบว่า นักเรียนสามารถทำคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 43 คน โดยนำคะแนนเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ย 23.14 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.91) คิดเป็นร้อยละ 77.13 สูงกว่าเกณฑ์ระดับคะแนนของโรงเรียนร้อยละ 70 เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายบุคคลพบว่า นักเรียนมีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ระดับคะแนนของ

โรงเรียนร้อยละ 70 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 79.07 และนักเรียนมีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ระดับคะแนนของโรงเรียนร้อยละ 70 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 20.93

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้

หลังจากที่ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ครบทั้ง 2 เรื่องแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 43 คน ทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ แสดงไว้ในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ (n=43)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D	
ด้านเนื้อหาโดยรวม	4.76	0.29	มากที่สุด
1. มีเนื้อหาที่เหมาะสมไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป	4.98	0.15	มากที่สุด
2. เนื้อหา ภาษา รูปภาพ มีความน่าสนใจ และตรงความต้องการของนักเรียน	4.35	0.68	มาก
3. การจัดเนื้อหาและรูปภาพมีระยะเวลาในการจัดที่เหมาะสม	4.95	0.21	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวม	4.77	0.27	มากที่สุด
4. กิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนเขียนประโยคได้ถูกต้อง	4.49	0.69	มาก
5. กิจกรรมมีความหลากหลาย ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการเขียน	4.98	0.15	มากที่สุด
6. กิจกรรมการเรียนการสอนสนุกสนาน ทำให้สามารถเขียนภาษาอังกฤษได้	4.84	0.43	มากที่สุด
ด้านสื่อที่ใช้โดยรวม	4.69	0.25	มากที่สุด
7. แอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4.49	0.66	มาก
8. สื่อสามารถนำไปพัฒนาสู่ทักษะการเขียนได้	4.95	0.21	มากที่สุด
9. แอปพลิเคชันสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการเขียน	4.63	0.61	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผลโดยรวม	4.86	0.09	มากที่สุด
10. มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้	4.88	0.44	มากที่สุด
11. มีการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการประเมินเครื่องมือและการให้คะแนนที่เหมาะสม	4.84	0.37	มากที่สุด
12. นักเรียนทราบเกณฑ์การประเมินผลล่วงหน้า	4.86	0.51	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับโดยรวม	4.74	0.20	มากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D	
13. รูปภาพมีความชัดเจนช่วยให้นักเรียนเข้าใจและนำมาเขียนได้	4.47	0.69	มาก
14. วิธีการสอนนี้ มีส่วนช่วยให้นักเรียนสามารถเขียนภาษาอังกฤษได้	4.91	0.29	มากที่สุด
15. แอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้มีส่วนช่วยให้นักเรียนเขียนประโยคภาษาอังกฤษได้	4.86	0.46	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยโดยรวมทุกด้าน	4.76	0.09	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.76$, S.D.=0.09) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงที่สุดคือ ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X}=4.86$, S.D.=0.09) รองลงมาคือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.77$, S.D.=0.27) ด้านเนื้อหา ($\bar{X}=4.76$, S.D.=0.29) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X}=4.74$, S.D.=0.20) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำที่สุดคือ ด้านสื่อที่ใช้ ($\bar{X}=4.69$, S.D.=0.25)

อภิปรายผล

จากการศึกษา เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้น จากคะแนนก่อนเรียนซึ่งทำคะแนนเฉลี่ยได้ 17.42 คะแนน เพิ่มขึ้นมาเป็น 23.14 คะแนน โดยเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 32.84 ทั้งนี้เนื่องด้วยวิธีการการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ มีขั้นตอนในการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้ฝึกความสามารถในการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษในหลายขั้นตอน ได้แก่ ผู้เรียนเลือกภาพจากสถานการณ์ต่าง ๆ โดยผู้เรียนสังเกตและระบุคำศัพท์จากภาพ ซึ่งผู้สอนทำการเชื่อมโยงคำศัพท์ให้ผู้เรียนอ่านและทบทวนคำศัพท์ หลังจากนั้นผู้เรียนจัดกลุ่มหรือจำแนกประเภทคำศัพท์ ทำให้ผู้เรียนอ่านและทบทวนคำศัพท์ โดยผู้สอนและผู้เรียนเพิ่มคำศัพท์ใหม่ และผู้เรียนสามารถตั้งชื่อเรื่องจากภาพ โดยผู้เรียนเขียนประโยคหรือข้อความที่เกี่ยวกับคำศัพท์ในรูปภาพและผู้เรียนอ่านและทบทวนประโยคหรือข้อความ ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะมีการฝึกเขียนคำศัพท์หลายครั้งจึงทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในการเขียนมากขึ้น ประกอบกับมีแอปพลิเคชันเพื่อการ

เรียนรู้ที่น่าสนใจร่วมในการเรียนการสอน ได้แก่ แอปพลิเคชัน Quizizz แอปพลิเคชัน Fun Easy Learn แอปพลิเคชัน Echo English และแอปพลิเคชัน Plicker ซึ่งเป็นการสร้างความน่าสนใจและความสนุกสนาน เนื่องจากรูปแบบแอปพลิเคชันคล้ายผู้เรียนได้เล่นเกมไปด้วย จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สง่า วงศ์ไชย (2564) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบ PWIM ที่มีต่อความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์สูงกว่าก่อนเรียน การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการเขียนภาษาอังกฤษที่มีการพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมนั้น ๆ อย่างต่อเนื่องทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี ส่งผลให้นักเรียนมีศักยภาพทักษะในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ ศรีนาราช และมณี จำปาแพง (2564) ที่พบว่า การใช้แอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้มีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอน ด้วยแอปพลิเคชันในปัจจุบันมีการสร้างในรูปแบบที่มีความน่าสนใจเพิ่มรูปแบบที่สร้างความสนุกสนาน น่าติดตามให้แก่ผู้ใช้งาน ประกอบกับรัฐบาลไทยมีนโยบายส่งเสริมการใช้สื่อสมัยใหม่ในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนและนักศึกษา ดังนั้นการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้สามารถใช้ประโยชน์และสร้างคุณค่าได้มากเนื่องจากผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่ายผ่านทางโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการสมาร์ตโฟนหรือแอนดรอยด์

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 79.07 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนของการสร้างอย่างเป็นระบบ และมีวิธีการที่เหมาะสม คือ ได้มีการศึกษาหลักสูตร คู่มือครู เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยที่นำมาพัฒนาทำการจัดการเรียนรู้ จึงทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้และเป็นผลจากการจัดกิจกรรมจัดการเรียนรู้ตามแบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปภาพในการสอนในการฝึกทักษะการอ่านและการเขียนและอาศัยกลไกการทำงานของสมองในการเรียนรู้คำศัพท์ต่าง ๆ จากรูปภาพ โดยเรียนรู้ผ่าน ทางสายตาการมองเห็นรูปภาพ และการได้ยินผ่านทางหู แล้วเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เห็นและได้ยินจากข้อความรูปภาพ ลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM มีลักษณะเด่นในการพัฒนาการอ่านและการเขียน โดยเน้นให้ผู้เรียนฝึกสะกดอ่านและสะกดเขียนอย่างถูกต้อง โดยอาศัยการเรียนรู้จากการค้นหาคำศัพท์จากการมองรูปภาพและการคิดต่อยอดจากรูปภาพ (Calhoun, 1999) ประกอบกับผู้วิจัยเลือกใช้แอปพลิเคชันที่มีความน่าสนใจและมีรูปแบบคล้ายกับการเล่นเกมที่เหมาะสมกับวัยของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เข้ามาร่วมในการเรียนการสอนในชั้นเรียนด้วย จึงทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อเช่นกับการเรียนแบบเดิม ๆ และมีความตั้งใจที่จะเรียนรู้อย่างยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกพร จันทะกล (2564) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM มีความสามารถด้านการเขียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีคะแนนการเขียนมากกว่าร้อยละ 70 ซึ่งเป็นผลจากการจัดกิจกรรมจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียน

จากภาพ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราพรรณ ภูพันธ์ และสุดคะนิง นฤพนธ์จิรกุล (2566) ที่พบว่า การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนภาษาอังกฤษผ่านแอปพลิเคชัน เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนรู้และการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น และยังส่งผลต่อความตั้งใจ และสนใจของผู้เรียนเพิ่มมากยิ่งขึ้น

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดคือ ด้านการวัดและประเมินผล ทั้งนี้เนื่องจากครูผู้สอนมีการชี้แจงเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีการอธิบายขั้นตอน หลักเกณฑ์ วิธีการประเมินและการให้คะแนนที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ประกอบกับแอปพลิเคชันมีรูปแบบการตรวจให้คะแนนและการประเมินผลที่ค่อนข้างเร็ว มีความถูกต้องสูง และมีรูปแบบการให้รางวัลในแอปพลิเคชันที่น่าสนใจและทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานเมื่อได้รับรางวัล การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยแอปพลิเคชันจึงเป็นอีกวิธีการหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน สร้างความสนใจในการเรียนรู้ไปพร้อมกับความสนุกสนานเพลิดเพลินให้กับผู้เรียน เนื่องจากแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้มีการออกแบบมาในรูปแบบเกม สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา ธรรมธีระศิษฐ์, วิชาพันธ์ ผ่องจิตต์ และอภิพันธ์ ธรรมธีระศิษฐ์ (2565) ที่พบว่า การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานในระดับสูง สามารถสร้างความสนใจและความสนุกสนานเพลิดเพลินให้กับผู้เรียน และนอกจากนั้นเกมยังเป็นรูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาด้วย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริวรรณ เลิศรัตนสกุล และณภัสกร กรวยสวัสดิ์ (2567) ที่พบว่า การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเสริมทักษะคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 มีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ในระดับมากที่สุด เนื่องจาก เกมถูกสร้างตามแนวทางเกมการศึกษาเกมการศึกษาเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ ช่วยให้เด็กได้พัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันมีประสิทธิภาพในการเพิ่มทักษะคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรอธิบายขั้นตอนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างละเอียดก่อนที่เริ่มการเรียนการสอนด้วยสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ เนื่องจากนักเรียนจะได้ทำความเข้าใจเบื้องต้นก่อนจัดกิจกรรม เพื่อให้ นักเรียนรับทราบและปฏิบัติไปในทางเดียวกัน เนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถในการรับรู้ที่แตกต่างกัน

1.2 ในขั้นตอนการตั้งชื่อเรื่องจากภาพ ด้วยพื้นฐานของนักเรียนที่ยังไม่เพียงพอ ครูอาจจะต้องช่วยนักเรียนฝึกในการตั้งชื่อเรื่อง (Guided) เพื่อเป็นแนวทางให้กับนักเรียน ซึ่งจะทำให้นักเรียนสามารถเห็นแนวทางตั้งชื่อเรื่อง หลักการตั้งชื่อเรื่องที่สั้น กระชับ ครอบคลุม และประหยัดเวลา

1.3 ครูผู้สอนควรเลือกกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมเกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยการพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ กับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ว่าในแต่ละระดับมีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

2.2 ควรปรับเปลี่ยนแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ให้ทันสมัยต่อสื่อเทคโนโลยีในปัจจุบัน

องค์ความรู้ที่ได้รับ

การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM (Picture Word Inductive Model) ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ มีความน่าสนใจที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM พัฒนามาจากการฟังและการพูดคำศัพท์ของนักเรียนที่ช่วยให้นักเรียนสามารถเพิ่มคำศัพท์ที่ใช้ในการเขียน เพื่อมุ่งไปสู่การสื่อสารได้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM เป็นการสร้างคลังคำศัพท์ของผู้เรียนจากคำพูดและความเข้าใจและรูปแบบประโยคในการเปลี่ยนแปลงการเขียน ซึ่งผู้เรียนต้องสร้างคำศัพท์ที่เห็นได้ชัดเป็นคลังคำศัพท์ที่จำได้ทันทีโดยการสะกดคำ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM เป็นอีกหนึ่งวิธีที่ทำให้ผู้เรียนเขียนหนังสือได้เร็วที่สุด ประกอบกับการใช้แอปพลิเคชันในการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวก และเพิ่มความน่าสนใจ สนุกสนานให้แก่ผู้เรียน อีกทั้งยังเพิ่มการปฏิสัมพันธ์ให้กับทั้งผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งในปัจจุบันได้มีการสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้อย่างหลากหลาย และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงเป็นการเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ มาช่วยในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร จันทะกล. (2564). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- คณะกรรมการการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (2563). *คู่มือการจัดการความรู้ การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในแนวทางที่หลากหลาย*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วราพรธณ ภูพันธ์ และสุดคะนิง นฤพนธ์จิรกุล. (2566). *การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนภาษาอังกฤษ ผ่านแอปพลิเคชันสำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ*. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 6(19),

103-115.

วารภรณ์ ศรีนาราช และมณี จำปาแพง. (2564). การใช้แอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ด้านทักษะการแปลของ
นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. *วารสารคณะ
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 12(3), 53-64.

ศิริวรรณ เลิศรัตนสกุล และนภัสกร กรวยสวัสดิ์. (2567). การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเสริมทักษะคำศัพท์
ภาษาอังกฤษสำหรับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5. *วารสารวิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์*, 2(3), 25-36.

สง่า วงศ์ไชย. (2564). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21.

The New Viridian Journal of Arts, Humanities and Social Sciences, 1(1), 33-46.

สุกัญญา ธรรมธีระศิษฐ์, วิชานนท์ ผ่องจิตต์ และอภินันท์ ธรรมธีระศิษฐ์. (2565). การพัฒนาแอปพลิเคชันเกม
เพื่อพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. *วารสารสังคมศาสตร์
เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 6(1), 194-202.

Joyce, B., Calhoun, E. & Hopkins, D. (2017). *Models of Learning, Tools for Teaching*.

U.K.: McGraw-Hill Education.

Calhoun, E.F. (1999). *Teaching Beginning Reading and Writing with the Picture Word Inductive
Model*. U.S.A.: ASCD.