



## การพัฒนาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน

พิมพร วัฒนากมลกุล<sup>1</sup>, มโนรัตน์ สมคะเนย์<sup>2</sup>

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ บพิตรพิมุข จักรวรรดิ<sup>1,2</sup>

E-mail: pimporn.wat@rmutr.ac.th<sup>1</sup>, manoratsom@hotmail.com<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยศึกษาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาจีน ชั้นปีที่ 1 คณะศิลปศาสตร์ พร้อมกับเปรียบเทียบผลการเรียนรู้การจดจำคำศัพท์ ภาษาจีนก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน และวัดความพึงพอใจในการ เรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน ชั้นปีที่ 1 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ภาษาจีนเบื้องต้น จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1. แบบทดสอบความสามารถในการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาจีนระดับต้นก่อนเรียน (pre-test) และหลังเรียน (post-test) ประกอบด้วย สัทอักษรจีน (พินอิน) ความหมาย และตัวอักษรจีน จำนวน 40 ข้อ 2. แผนการสอนที่มีการใช้เกมผ่าน แอปพลิเคชันในการเรียนรู้คำศัพท์ จำนวน 10 สัปดาห์ โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การทดสอบ ค่าที(T-test) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า 1) คะแนนค่าเฉลี่ยของการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่าน แอปพลิเคชันจำนวน 10 ครั้งที่ใช้ทดสอบ ผลคะแนนค่าเฉลี่ยแต่ละครั้งเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับชั้น หลังจาก ใช้เกมในแอปพลิเคชันในการจัดการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ที่ 12.20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 61.01 2) ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้จดจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน โดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน ปรากฏว่า ค่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ 0.01 และ 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย  $\bar{x} = 4.66$  , S.D. = 0.41 จัดอยู่ในระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด ซึ่งการ วิเคราะห์รายข้อ พบว่า ในทุกรายข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ :** ทักษะการเรียนรู้, คำศัพท์, ภาษาจีน, เกม, แอปพลิเคชัน, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์



## Learning Chinese Vocabulary Skills by Using Games with Applications

Pimporn Wattanakamolkul<sup>1</sup>, Manorat Somkanae<sup>2</sup>

Faculty of Liberal arts, Rajamangala University of Technology Rattanakosin Borpitpimuk Chakrawad<sup>1,2</sup>

E-mail: pimporn.wat@rmutr.ac.th<sup>1</sup> , manoratsom@hotmail.com<sup>2</sup>

### ABSTRACT

The research was to study Chinese vocabulary learning skills by using games through an application of 1st-year students in a Chinese language program at the Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology, Rattanakosin. The research was also to compare the learning results in memorizing Chinese vocabulary in pretests and posttests and to measure the satisfaction of students toward the Chinese vocabulary learning skills by using games in computer applications. The sample of this research was 44 first-year students in the Fundamental Chinese course, Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology, Rattanakosin. The research instruments were 1) vocabulary pre- and posttests consisting of 40 items of Chinese Phonetics Alphabet (Pinyin), with definitions; 2) vocabulary learning by using a game lesson plan for 10 weeks. The statistics used in this research were t-test, mean ( $\bar{x}$ ) and standard deviation (S.D).

The results showed that 1) the average score for learning Chinese vocabulary by using games in applications for 10 times increased each time. After using the games in application for teaching and learning management, the average score was 12.20 points (60.01%). 2) The comparison of learning by memorization before and after teaching, and learning management by using games through applications, showed that scores after learning were significantly high at the level of 0.01. 3) Satisfaction at learning Chinese vocabulary by using games in applications averaged overall 4.66 at the highest level. All items were at the highest level.

**Keywords:** Learning Skills, Vocabulary, Chinese, Game, Application, Rajamangala University of Technology Rattanakosin



## บทนำ

“คำศัพท์” ถือเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ภาษา โดยเฉพาะภาษาต่างประเทศซึ่งการติดต่อสื่อสารถือเป็นสิ่งสำคัญ การที่ผู้สื่อสารจะสื่อสารภาษาได้เข้าใจมากนั้น คลังคำศัพท์ของผู้สื่อสารจึงจำเป็นยิ่งในการสื่อสารและถ่ายทอด อีกทั้งเป็นจุดเริ่มต้นการพัฒนาทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนและแปล คำศัพท์ภาษาจีนก็เช่นเดียวกัน หากผู้เรียนสามารถจดจำและเรียนรู้คำศัพท์ได้มาก ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการสื่อสารและเข้าใจความหมายในการสื่อสาร ในปัจจุบันมุ่งเน้นพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารภาษาต่างประเทศในศตวรรษที่ 21 การเรียนการสอนได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะภาษาต่างประเทศที่สามารถเรียนรู้และเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายผ่านสื่อโซเชียลสแตมออนไลน์ รวมถึงแอปพลิเคชันในด้านการเรียนรู้ต่าง ๆ ดังนั้นการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลสมัยใหม่จึงมีส่วนช่วยสร้างให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น สนุกสนาน มีความสนใจต่อการเรียนมากยิ่งขึ้น กล่าวได้ว่าเทคโนโลยีสื่อดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน (จิรารัตน์ ประยูรวงษ์, 2562) อีกทั้งทำให้รูปแบบการสอนในแบบดั้งเดิมได้รับการพัฒนาเปลี่ยนแปลง และยังช่วยในการเรียนรู้ฝึกทักษะทางภาษาจีนพร้อมทั้งได้พัฒนา

ความสามารถในการใช้ภาษาจีนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

ในปัจจุบันนวัตกรรมการเรียนรู้ได้รับการพัฒนาไปอย่างมากทั้งในรูปแบบเว็บไซต์ ยูทูป บล็อก และแอปพลิเคชัน ซึ่งแอปพลิเคชันที่ช่วยในการสร้างเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ที่เน้นด้าน "คำและความหมาย" เช่น Quizlet ที่เป็น Flashcard หรือบัตรคำศัพท์ก็ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้เป็นอย่างมาก รวมทั้งแอปพลิเคชัน Kahoot และ Quizizz ที่ช่วยในการเล่นเกมตอบคำถามความรู้ที่ศึกษาไปในชั้นเรียน โดยการนำสื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนมาเรียนรู้ผ่านเกม สื่อในการเรียนรู้นั้นสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าทั้งระดับความจำและความเข้าใจ และรูปแบบของการเรียนรู้ผ่านเกม (Game Based Learning) ดังเช่น ภัทราวดี วงศ์สุเมธ (2559) ที่พบว่าการเรียนรู้ผ่านเกมเป็นสื่อเครื่องมือในการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนสนใจ สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้สนุกสนาน กระตุ้นความกระตือรือร้นความตั้งใจในการเรียน พร้อมทั้งได้รับความรู้ระหว่างทำกิจกรรมอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนแบบปกติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้ทำการเปิดการเรียนการสอนภาษาจีนมาเป็นระยะเวลากว่า 10 ปี และได้พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาจีนของนักศึกษาผ่าน

เน้นความเป็นวัช ปลูกฝังของคความรู ยึดมั่นคุณธรรมให้เชิดชู เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่สากล



แอปพลิเคชันในหลากหลายรูปแบบผ่านเกมเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษามีความกระตือรือร้น ขณะเดียวกันสามารถสร้างทัศนคติที่ดีในการเรียนภาษาจีนให้แก่นักศึกษา มีความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียน ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัยการพัฒนาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อสร้างแนวทางที่เหมาะสมในการนำไปพัฒนารูปแบบและกระบวนการจัดการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน ชั้นปีที่ 1 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการเรียนรู้อัตโนมัติคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีกรทดสอบก่อนและหลังจากการเรียนรู้คำศัพท์โดยผ่านเกมแอปพลิเคชัน ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูล

ศึกษาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาต่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งนวัตกรรมการใช้

เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลสมัยใหม่ ผลสัมฤทธิ์ในการจัดการเรียนการสอน แบบแผนการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกลุ่มประชากรและตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนชั้นปีที่ 1 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาจีนเบื้องต้น จำนวน 44 คน

#### ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

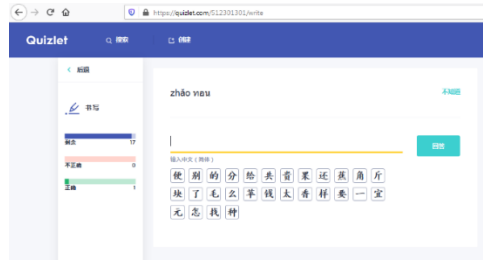
1. แบบทดสอบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนระดับต้นก่อนเรียน(pre-test) และหลังเรียน (post-test) ซึ่งประกอบด้วย สัทอักษรจีน(พินอิน) ความหมาย และตัวอักษรจีน จำนวน 40 ข้อ

2. แผนการสอนที่มีการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันในการเรียนรู้คำศัพท์ จำนวน 10 สัปดาห์ ประกอบด้วย เรื่อง “ฉันชื่อเดวิด” (我叫大卫) “นี่คือแผนที่ของแอนนี่” (这是安妮的地图) “คุณมีสมาชิกในครอบครัวกี่คน” (你家有几口人?) “คุณมีเพื่อนในชั้นเรียนเท่าไร” (你们班有多少个学生?) “พวกเราเข้าเรียนตอน8.30” (我们上午八点半上课) คุณจะกินข้าวหรือกินก๊วยเตี๋ยว (你吃米饭还是饺子?) แอปเปิ้ลราคาชั่งละเท่าไร (苹果一斤多少钱?) พวกเราขี่จักรยานไปพระราชวังฤดูร้อนกัน (我们骑自行车去颐和园) พวกเราเจอกันที่หน้าประตูโรงอาหาร (我们在食堂门口见面) ฉันกำลังเตะบอลอยู่ที่สนามนะ (我在操场踢球呢?) ซึ่งคำศัพท์ที่ปรากฏในแต่ละบทเรียนในแผนการสอนในครั้งนี้จะเลือกใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันช่วยในการเรียนรู้และจดจำ

เน้นความเป็นวิจัย ปักฝังชื่อองค์ความรู้ ยึดมั่นคุณธรรมให้เชิดชู เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่สากล



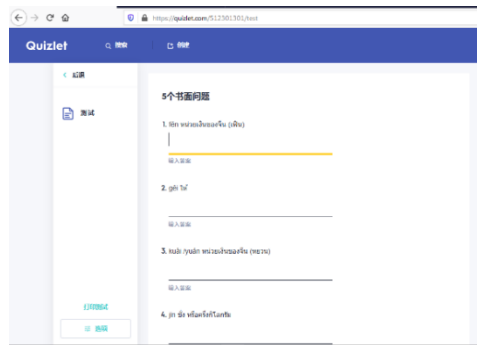
คำศัพท์ คือ Quizlet ซึ่งประกอบด้วย บัตรคำศัพท์ (Flashcards) ดังภาพที่ 1 และการเรียนรู้ (Learn) ดังภาพที่ 2 และในภาพที่ 3 คือ การฝึกการเขียน (Write) และการทดสอบ (Test) ดังภาพที่ 4 รวมทั้งเกมที่ช่วยพัฒนาการเรียนรู้อื่น ได้แก่ Kahoot ดังภาพที่ 5 คือการ แสดงหน้าคำถามและภาพที่ 6 ในช่วงของการตอบคำถาม และ Quizizz ดังภาพที่ 7 ที่ช่วยส่งเสริมในการฝึกตอบคำถามหรือการทดสอบ เป็นต้น



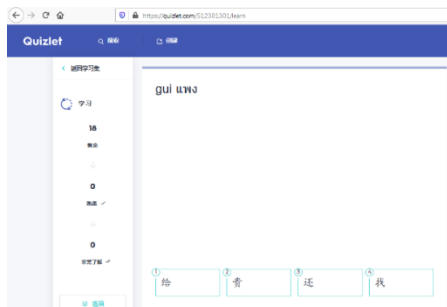
ภาพที่ 3 ตัวอย่างหน้าWrite ของแอปพลิเคชัน Quizlet



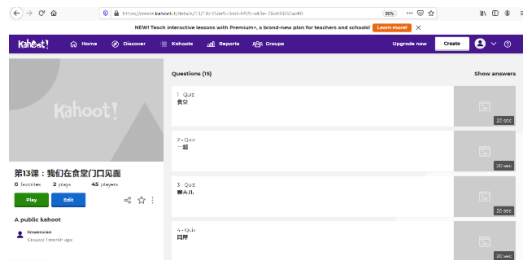
ภาพที่ 1 ตัวอย่างหน้า Flashcard ของแอปพลิเคชัน Quizlet



ภาพที่ 4 ตัวอย่างหน้าTest ของแอปพลิเคชัน Quizlet



ภาพที่ 2 ตัวอย่างหน้าLearn ของแอปพลิเคชัน Quizlet

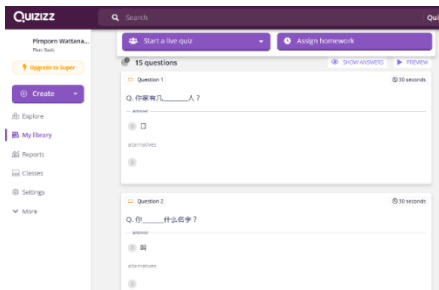


ภาพที่ 5 ตัวอย่างหน้าคำถามของแอปพลิเคชัน Kahoot

เน้นความเป็นวิจัย ปักธงชื่อองค์ความรู้ ยึดมั่นคุณธรรมให้เชิดชู เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่สากล



ภาพที่ 6 ตัวอย่างหน้าการตอบคำถามของแอปพลิเคชัน Kahoot



ภาพที่ 7 ตัวอย่างหน้าการตอบคำถามของแอปพลิเคชัน Quizizz

### ขั้นตอนที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน โดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน Quizlet Kahoot และ Quizizz

2. ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน (pre-test) และตรวจบันทึกให้คะแนนจากการทดสอบ

3. ดำเนินการใช้แผนการเรียนรู้ที่กำหนดวางไว้จำนวน 10 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็นสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง

4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน (post-test) และตรวจบันทึกให้คะแนนจากการทดสอบ

5. สำรวจประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันหลังจากที่ได้เรียนรู้ครบ 10 สัปดาห์

### ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ใช้โปรแกรม SPSS ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ สำหรับสถิติที่ใช้ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การทดสอบค่าที (T-test) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำผลการศึกษาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์มาศึกษาวิเคราะห์โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และหลังจากนั้นนำคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มาศึกษาเปรียบเทียบวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติแบบทดสอบที (T-test) และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้คำศัพท์ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

### ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน



**ตารางที่ 1** ผลการศึกษาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์โดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันเฉลี่ยรวมจำนวน 10 สัปดาห์

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ยรวม
8.59	9.30	11.73	11.78	11.90	11.98	12.18	12.78	13.05	18.73	61.01	12.20

ในการจัดการเรียนการสอนแต่ละสัปดาห์ ผู้สอนมีการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันสอดแทรกในการช่วยในการจดจำคำศัพท์ และเป็นการประมวลผลการเรียนรู้คำศัพท์ ประกอบด้วย เกม Quizlet แบ่งเป็น 5 ส่วน คือ Learn, Flashcards, Write, Spell และ Test ซึ่งด้าน Learn จะให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาเรียนรู้คำศัพท์ จากข้อมูล หลังจากที่เราได้เปิดบัตรคำศัพท์ครบ และเรียนคำศัพท์โดยการจับคู่ที่มีตัวเลือกให้เลือก Write คือปรากฏพินอิน และให้พิมพ์ตัวอักษรจีนที่สอดคล้องกับคำและความหมายที่ให้ Spell คือการฝึกทักษะการฟังเสียงที่ได้ยิน และสะกดพิมพ์คำตามที่ได้ยิน สุดท้าย Test คือการทำแบบทดสอบซึ่งเป็นการประมวลผลทั้งหมด นอกจากนี้ยังมี Math หรือการจับคู่คำศัพท์ และการเล่น Live ซึ่งสามารถเรียนรู้และฝึกฝนคำศัพท์ได้ไม่จำกัดเวลาและจำนวนครั้ง โดยผู้ที่มีคะแนนสูงสุดจะติดอันดับ รวมถึง Kahoot ที่เล่นผ่านระบบออนไลน์เลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องที่สุดและจะรวบรวมสถิติคะแนน

แต่ครั้ง นอกจากนี้แอปพลิเคชัน Quizizz ซึ่งมีการสร้างแบบทดสอบออนไลน์เรียนรู้และวัดผลระหว่างการเรียนรู้ เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้สนุกและสร้างความตื่นเต้นในการตอบคำถาม

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนค่าเฉลี่ยของการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันจำนวน 10 ครั้งที่ใช้ทดสอบ และมีคะแนนเต็มแต่ละครั้ง 20 คะแนน ซึ่งครั้งที่ 1 - ครั้งที่ 10 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.59, 9.30, 11.73, 11.78, 11.90, 11.98, 12.18, 12.78, 13.05 และ 18.73 ตามลำดับ โดยสังเกตได้ว่า ผลคะแนนค่าเฉลี่ยแต่ละครั้งเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับขั้น หลังจากใช้เกมในแอปพลิเคชันในการจัดการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมเท่ากับ 12.20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 61.01

**2. ผลการเปรียบเทียบการทดสอบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนภายหลังจากการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน** หลังจากทำการเปรียบเทียบผลระหว่างก่อนและหลังเรียนหลังการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน ปรากฏผลดังตารางที่ 2



**ตารางที่ 2** ผลการเปรียบเทียบการทดสอบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนภายหลังการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน

การทดสอบ	n	คะแนนรวม	S.D.	df	t	Sig.
ก่อนเรียน	44	30.07	11.912	43	-4.069**	.000
หลังเรียน	44	33.57	8.513			

\*\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 2 พบว่า การทดสอบก่อนเรียน (pre-test) มีคะแนนรวมเท่ากับ 30.07 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน หลังจากผ่านการใช้เกม Quizlet Kahoot Quizizz ในการจัดการเรียนการสอน เมื่อทดสอบหลังเรียน (post-test) พบว่ามีคะแนนเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 33.57 คะแนน โดยมีค่า t-test มีค่าเท่ากับ -4.069 และค่า df = 43 และค่า Sig. ที่ได้ มีค่าเท่ากับ .000 ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อน

เรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนภายหลังการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**3. ผลสำรวจความพึงพอใจในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน**

จากการสำรวจความพึงพอใจในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาภาษาจีน จำนวน 44 คน ดังตารางที่ 3 ต่อไปนี้

**ตารางที่ 3** ผลความพึงพอใจในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน

เนื้อหา	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1. เนื้อหาของสื่อการสอนและแอปพลิเคชันมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน	4.68	0.47	มากที่สุด
2. เนื้อหาของสื่อการสอนและแอปพลิเคชันมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน	4.68	0.52	มากที่สุด
3. สื่อการสอนและแอปพลิเคชันสร้างความสนใจ ตื่นเต้นเร้าใจและส่งเสริมให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.55	0.59	มากที่สุด
4. สื่อการสอนและแอปพลิเคชันมีความทันสมัย แปลกใหม่ต่างจากการเรียนปกติ	4.50	0.63	มากที่สุด
5. สื่อการสอนและแอปพลิเคชันเพิ่มบทบาทผู้เรียนในการเป็นผู้ปฏิบัติ	4.50	0.59	มากที่สุด

เน้นความเป็นวิจัย ปูทางของคณาจารย์ ยึดมั่นคุณธรรมให้เชิดชู เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่สากล





6. สื่อการสอนและแอปพลิเคชันช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน สร้างความสนุกสนานในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น	4.61	0.58	มากที่สุด
7. สื่อการสอนและแอปพลิเคชันช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน	4.64	0.53	มากที่สุด
8. สื่อการสอนและแอปพลิเคชันช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการจดจำคำศัพท์และการทบทวนความรู้ได้	4.64	0.57	มากที่สุด
9. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อการสอนและแอปพลิเคชัน	4.80	0.41	มากที่สุด
10. ความพึงพอใจโดยรวมของการใช้สื่อการสอนและแอปพลิเคชันในการจัดการเรียนการสอน	4.66	0.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลสำรวจความพึงพอใจในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน พบว่ามีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมของการใช้สื่อการสอนและแอปพลิเคชันในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย  $\bar{x} = 4.66$  , S.D. = 0.41 จัดอยู่ในระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด ซึ่งการวิเคราะห์รายข้อพบว่า ในทุกรายข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อการสอนและแอปพลิเคชัน ( $\bar{x} = 4.80$ , S.D. = 0.41) ลำดับรองลงมา ได้แก่ เนื้อหาของสื่อการสอนและแอปพลิเคชันมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน และเนื้อหาของสื่อการสอนและแอปพลิเคชันมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน มีค่าเท่ากัน ( $\bar{x} = 4.68$ , S.D. = 0.47 และ 0.52) สื่อการสอนและแอปพลิเคชันช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและสื่อการสอนและแอปพลิเคชันช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการจดจำคำศัพท์และการทบทวนความรู้ได้

พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ ( $\bar{x} = 4.64$ , S.D. = 0.53 และ 0.57) สำหรับด้านสื่อการสอนและแอปพลิเคชันช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน สร้างความสนุกสนานในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นมีค่าเฉลี่ย คือ ( $\bar{x} = 4.61$ , S.D. = 0.58) สื่อการสอนและแอปพลิเคชันสร้างความสนใจตื่นเต้นเร้าใจและส่งเสริมให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ด้วยตนเองมีค่าเฉลี่ย คือ ( $\bar{x} = 4.55$ , S.D. = 0.59) และลำดับสุดท้าย คือ สื่อการสอนและแอปพลิเคชันมีความทันสมัย แปลกใหม่ต่างจากการเรียนปกติ และสื่อการสอนและแอปพลิเคชันเพิ่มบทบาทผู้เรียนในการเป็นผู้ปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ ( $\bar{x} = 4.50$ , S.D. = 0.63 และ 0.59)

จากการสัมภาษณ์เพิ่มเติมพบว่า ผู้เรียนให้ความสนใจกับการฝึกทักษะการจดจำคำศัพท์อยู่ในระดับมาก เนื่องจากได้รับความสนุกสนาน ผ่านการเล่นเกมหรือฝึกเรียนโดยใช้Flashcard กระตุ้นการเรียนรู้อยากทำคะแนนให้ได้มากเนื่องจากมีการจัดลำดับRank ในชั้นเรียน นอกจากนี้ยังสามารถฝึกท่องจำคำศัพท์ที่



เรียนได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง และเวลาใดที่สะดวกก็ได้เพื่อเตรียมทบทวนและเตรียมการสอบ คำศัพท์ จึงนับได้ว่าการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาจีนผ่านการใช้แอปพลิเคชันได้รับผลตอบรับที่ดีจากผู้เรียนสำหรับการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน

### สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. จากผลการวิจัยข้อที่ 1 พบว่า ทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน ชั้นปีที่ 1 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์มีประสิทธิภาพสูงขึ้นตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ย 12.20 คะแนน เต็ม 20 คะแนน โดยคิดเป็นร้อยละ 61.01 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 เนื่องจากมีการใช้การจดจำคำศัพท์ผ่านแอปพลิเคชันและมีเนื้อหาแต่ละบทเรียนสอดคล้องกับการนำไปใช้ในแอปพลิเคชัน ซึ่งถือได้ว่าเป็นการพัฒนาส่งเสริมรูปแบบการเรียนรู้ในรูปแบบผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์รวมกับการเรียนการสอน สามารถกระตุ้นความสนใจและความสนุกสนานให้กับผู้เรียน อีกทั้งยังมีการกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันและสามารถตั้งศักยภาพการเรียนรู้คำศัพท์ในแต่ละบทของผู้เรียนได้สูงขึ้น นอกจากนี้แอปพลิเคชันในการส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ยังสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตลอดเวลา ไม่จำกัดจำนวนครั้ง ทำให้ผู้เรียนสามารถทดสอบความรู้ของตนเองได้เป็นระยะ จึงเห็นได้ว่าการเรียนรู้คำศัพท์โดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันนั้นมี

ประโยชน์สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอน รมณียาสุธรรมจรรยา (2559, น. 1030-1045) อธิบายว่าผลการทดสอบของผู้เรียนที่ผ่านการใช้แอปพลิเคชันสำหรับสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษบนแท็บเล็ตมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.93/79.00 และนอกจากนี้ผลการวิจัยของเคน มหาชนวงค์ (2562, น. 205-210) ที่ศึกษาการใช้แอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตเพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟังพูดภาษาอังกฤษและความรู้คำศัพท์ ในส่วนของค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้คำศัพท์ของนักเรียนชาติพันธุ์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน เท่ากับ 7.04 คิดเป็นร้อยละ 70.36 ระดับคุณภาพความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดี และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 โดยที่ผลการทดสอบความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 7 มีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นตามลำดับ จึงทำให้สรุปได้ว่า การพัฒนาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาต่างประเทศโดยการใช้แอปพลิเคชันนั้นส่งผลให้พัฒนาการด้านการเรียนรู้คำศัพท์นั้นเพิ่มสูงขึ้น

2. จากผลการศึกษาและเปรียบเทียบผลการเรียนรู้การจดจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน พบว่า การทดสอบก่อนเรียน (pre-test) มีคะแนนรวมเท่ากับ 30.07 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน หลังจากผ่านการใช้เกม Quizlet Kahoot Quizizz ในการจัดการเรียนการสอน เมื่อทดสอบหลังเรียน(post-test) พบว่ามีคะแนนเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 33.57 คะแนน โดยมีค่า t-test มีค่าเท่ากับ -4.069 และค่า df = 43 และค่า Sig ที่ได้มีค่าเท่ากับ .000 ดังนั้นเมื่อ

เน้นความเป็นวิจัย ปักกิ่งชื่อของคความรู้ ยึดมั่นคุณธรรมให้เชิดชู เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่สากล



เปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนหลังเรียนภายหลังการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ซึ่งเมื่อผู้วิจัยศึกษาวิเคราะห์การเข้าใช้งานและสถิติคะแนนในการเล่นเกมนเรียนรู้คำศัพท์ ทำให้ทราบว่า ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเข้าใช้งาน เพื่อต้องการทบทวนคำศัพท์ในแต่ละบท ทำให้มีผลความก้าวหน้าทางการเรียนสูงขึ้น ดังเช่น นพอนนต์ ชาครจิรเกียรติ (2558) สะท้อนว่าผลการทดสอบของผู้เรียนที่ทำแบบทดสอบโดยใช้โปรแกรม Kahoot วิชาพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพอยู่ที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผู้เรียนที่ทดสอบด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 จึงแสดงให้เห็นว่าการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันเป็นสื่อการเรียนรู้ในปัจจุบันมีส่วนช่วยให้ผลการเรียนมีคะแนนที่เพิ่มสูงขึ้น ถึงแม้ว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนการทดสอบก่อนและหลังเรียนพบว่าผลต่างมีความแตกต่างกันไม่มาก แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาสามารถจดจำคำศัพท์ได้จากการเรียนรู้ผ่านเกมในแอปพลิเคชันคงทนและดีมากขึ้น หากแต่ในแต่ละครั้งปริมาณคำศัพท์ที่มากขึ้น และระดับความยากของคำศัพท์ที่เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความท้อแท้และอ่อนล้าในการจดจำเรียนรู้ จึงส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน

3. ในด้านความพึงพอใจในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{x} = 4.66$ , S.D. = 0.41 ผู้เรียนเห็นว่าการใช้แอปพลิเคชันสามารถช่วยพัฒนาและฝึกทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ของนักศึกษาได้ดียิ่งขึ้น กระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้นักศึกษามีการ

เรียนรู้ได้เร็ว และสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น และสามารถจะย้อนกลับไปเรียนไม่จำกัดจำนวนครั้ง การสอนและแอปพลิเคชันช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการจดจำคำศัพท์และการทบทวนความรู้ได้ ดังเช่นงานวิจัยของรุจภา เพชรเจริญและวรสิทธิ์ เจริญศิลป์ (2561, น. 162-175) ในการประเมินผลการใช้ Kahoot ในการจัดการเรียนการสอน ผลปรากฏว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมเกมนี้ในการเรียนการสอนในระดับมากที่สุด คือ รู้สึกไม่ว่างนอนขณะมีการเรียนการสอนและรู้สึกสนุกจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning รวมทั้งเกิดความสนใจที่จะเข้าเรียนมากกว่าการบรรยายแบบ Traditional Learning จึงกล่าวโดยสรุปเนื่องจากแอปพลิเคชันนั้นมีทั้งภาพและเสียงช่วยให้เกิดความสนุกสนาน พร้อมทั้งจะเรียนรู้คำศัพท์ด้วยตนเอง และยังช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้อีกด้วย อีกทั้งคำศัพท์ก็เป็นเนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียนซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรพิจารณาปรับเพิ่มรูปแบบการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับเนื้อหาเนื่องจากแอปพลิเคชันในการเล่นอาจจะมีฝึกได้ไม่ครอบคลุมทุกทักษะ จึงควรปรับบูรณาการใช้แอปพลิเคชันหรือรูปแบบการเรียนการสอนอื่นร่วมโดยการเน้นใช้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกมอื่น ๆ (Game base learning) เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ภาษาเพิ่มเติม

เน้นความเป็นวิจัย ปักหมุดข้อความรู้ ยึดมั่นคุณธรรมให้เชิดชู เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่สากล



2. เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจในการเรียนแก่นักศึกษา ควรปรับทัศนคติและข้อตกลงในการใช้งานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานให้สูงสุด

3. ปรับเพิ่มการพัฒนาการเรียนรู้อาษาโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันสำหรับองค์ประกอบอื่นที่สำคัญของภาษานอกเหนือจากคำศัพท์ ความหมาย เช่น รูปแบบโครงสร้างประโยค โครงสร้างวลี เป็นต้น

### References

Chakornjirakiat, N. (2015). **The use of game quizzes to compare satisfaction in teaching basic computer programming subjects. During use of the program Kahoot with regular examinations of 2nd year vocational students in business computer at Wanich Business Administration Technological College** ( Research Report). Nonthaburi: Wanich Business Administration Technological College.

Mahachanawong, K. (2019). Using Tablet Application to Promote English Listening-speaking Abilities and Vocabulary Knowledge Among Ethnic

PrathomSuksa2 Students. **UMT Poly Journal**. 16(1), 205-210.

Pechjaroen R. and Charoensin, W. (2017) Evaluation of Using Kahoot Program in Instruction via Telemedicine Distance Learning Network. **Journal of Faculty of Education Pibulsongkram Rajabhat University**. 5(2), 162-175.

Prayoonwong, C. (2019). Digital Learning: Learning English in the digital world of the 21st century. **Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University**. 13(1), 210-223.

Surathamjanya, R. (2016). The Result of Using Application for Teaching English Vocabulary on Tablet in English Subject for Prathomsuksa 2 Students in Ratchaburi Educational Service Area 2. **Veridian E-Journal, Silpakorn University**. 9(2), 1030-1045.

Vongsamedh, P. (2016). The development of game prototype as an educational supplementary tool to enhance student's English skill: a case study of grade 1 to grade 3 students. **Journal of Thai Interdisciplinary Research**. 11(3), 16-23.