

A Study of Chinese Vocabulary Learning Strategies in Chinese Language Learning Applications: A Case Study of SuperTest, HelloChinese, and ChineseSkill Applications

Phanuwit Wiangsam¹; Korawan Phromyaem²; Chaiwat Nantasri³

Faculty of Humanities, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200 Thailand

Email: panuwitmonmon@gmail.com; korawan.phrom@cmu.ac.th;
chaiwat.n@cmu.ac.th

received 25 August 2025; revised 21 October 2025; accepted 30 October 2025

Abstract

The objective of this research is to study Chinese vocabulary learning strategies employed in three Chinese language learning applications: SuperTest, HelloChinese, and ChineseSkill. The study adopts a descriptive research design. The research instruments include data collection and exercise analysis forms, which were developed based on Oxford's (1990) theory of language learning strategies. This study focuses on three types of direct learning strategies: memory strategies, cognitive strategies, and compensation strategies.

After analyzing the collected exercises, the findings reveal that there are a total of 73 exercises across the three applications. Among these, exercises that promote memory strategies account for the highest proportion, followed by those that promote cognitive strategies, while exercises related to compensation strategies are the least common. Additionally, exercises that integrate multiple learning strategies constitute about half of all exercises in each application.

The results indicate that SuperTest, HelloChinese, and ChineseSkill can serve as effective tools for vocabulary learning, particularly in enhancing memory skills. These applications are suitable for practice and review outside the classroom, complementing teacher-led instruction rather than replacing it. Based on the findings, it is recommended that these applications be tested with real

¹ Phanuwit Wiangsam, Graduated student, Chinese Division, Department of Eastern Language, Faculty of Humanities, Chiang Mai University. First Author.

² Asst. Prof. Korawan Phromyaem, Litt.D., Division of Chinese, Department of Eastern Language, Faculty of Humanities, Chiang Mai University. Corresponding Author.

³ Asst. Prof. Chaiwat Nantasri Ph.D., Department of Library and Information Science, Faculty of Humanities, Chiang Mai University. Co - corresponding Author.

learners to confirm their effectiveness. Furthermore, future research could explore other aspects of the applications' effectiveness to provide a more comprehensive understanding of their educational potential.

Keywords: Language Learning Applications; Strategies; Vocabulary Learning; Vocabulary; Chinese Language

การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนในแอปพลิเคชันสอนภาษาจีน: กรณีศึกษาแอปพลิเคชัน SuperTest HelloChinese และ ChineseSkill

ภาณุวิชญ์ เวียงสาม⁴ กรวรรณ พรหมแย้ม⁵ ชัยวัฒน์ นันทศรี⁶

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200 ประเทศไทย

อีเมล panuwitmonmon@gmail.com; korawan.phrom@cmu.ac.th; chaiwat.n@cmu.ac.th

วันรับบทความ 25 สิงหาคม 2568 วันแก้ไขบทความ 21 ตุลาคม 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ 30 ตุลาคม 2568

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนในแอปพลิเคชันสอนภาษาจีน 3 แอปพลิเคชัน ได้แก่ SuperTest HelloChinese และ ChineseSkill ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยายทั่วไป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบฟอร์มรวบรวมและแบบฟอร์มวิเคราะห์แบบฝึกหัดภายในแอปพลิเคชัน ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมการเรียนรู้ภาษาของ Oxford (1990) โดยงานวิจัยนี้เลือกใช้พฤติกรรมการเรียนรู้ทางตรง 3 กลวิธี ได้แก่ กลวิธีการจำ กลวิธีปริชาน และกลวิธีการชดเชย เมื่อวิเคราะห์แบบฝึกหัดที่รวบรวมไว้แล้ว ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกหัดของทั้ง 3 แอปพลิเคชันมีทั้งหมด 73 แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดในแต่ละแอปพลิเคชันมีส่วนของการส่งเสริมกลวิธีการจำมากที่สุด รองลงมาคือกลวิธีปริชาน และพบน้อยที่สุดคือกลวิธีการชดเชย นอกจากนี้ แบบฝึกหัดที่มีการผสมผสานกลวิธีการเรียนรู้มีส่วนมากเป็นครึ่งหนึ่งของแบบฝึกหัดทั้งหมดในแต่ละแอปพลิเคชัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชัน SuperTest, HelloChinese และ ChineseSkill สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คำศัพท์ได้ โดยเฉพาะการฝึกฝนการจำ เหมาะสำหรับการใช้ฝึกฝน ทบทวนความรู้ นอกเหนือจากการเรียนภายในห้องเรียนที่มีครูผู้สอน โดยข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยที่พบ คือ การนำแอปพลิเคชันไปทดลองใช้กับผู้เรียนจริง เพื่อยืนยันถึงประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน นอกจากนี้สามารถศึกษาประสิทธิภาพด้านอื่น ๆ ของแอปพลิเคชันเหล่านี้เพื่อทำให้การศึกษาแอปพลิเคชันสมบูรณ์ขึ้นได้

คำสำคัญ แอปพลิเคชันสอนภาษา; กลวิธี; การเรียนรู้คำศัพท์; คำศัพท์; ภาษาจีน

⁴ นักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน ภาควิชาภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

⁵ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรวรรณ พรหมแย้ม สาขาวิชาภาษาจีน ภาควิชาภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

⁶ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ นันทศรี ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ประพันธ์บรรณกิจร่วม

1. บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญอย่างมากในชีวิตมนุษย์ โดยเฉพาะด้านการศึกษา เทคโนโลยีทำให้เราสามารถเข้าถึงการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เช่น การเรียนออนไลน์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผ่านเว็บไซต์การเรียนรู้ Kaewphanngam (2016) กล่าวว่าเทคโนโลยีได้ทำให้ผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาก็ได้รับการพัฒนาขึ้นตามขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและความต้องการของผู้ใช้

พื้นฐานของการเรียนรู้ภาษาจีน คือ การเรียนรู้คำศัพท์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในภาษาจีน ยิ่งหากผู้เรียนสามารถจดจำคำศัพท์ได้มากเท่าไร ยิ่งจะเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากเท่านั้น ปริมาณคำศัพท์ของผู้เรียนจึงนับเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนภาษา Laufer (1997) เห็นว่าการเรียนรู้คำศัพท์เป็นกระบวนการหนึ่งในการเรียนภาษาเพื่อจะพัฒนาทักษะทั้ง 5 ทักษะ ได้แก่ การฟัง การพูด การเขียน การอ่านและการแปล เนื่องจากปริมาณคำศัพท์และความสามารถในการใช้ภาษามีส่วนสัมพันธ์ที่ช่วยส่งเสริมกัน การเรียนรู้คำศัพท์จึงถือเป็นเรื่องจำเป็นของผู้เรียนภาษาต่างประเทศ ดังนั้น ผู้เรียนจึงต้องหาวิธีในการเรียนรู้คำศัพท์เพื่อให้สามารถเพิ่มพูนปริมาณคำศัพท์หรือสร้างคำศัพท์ ตลอดจนนำไปใช้งานได้ อย่างถูกต้องเหมาะสมและถูกกาลเทศะ มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนรู้คำศัพท์ อาทิ Guaqueta et al. (2018) Huang (2019) Kungkaew & Rattanalertnawee (2021) Li & Liu (2021) Guo (2022) Sitthichai et al. (2021) และ Taveelertsub et al. (2022) จากผลการศึกษาของงานวิจัยข้างต้นสรุปได้ว่า แอปพลิเคชันต่าง ๆ มีส่วนช่วยในการเพิ่มพูนคำศัพท์ของผู้เรียน มีประสิทธิภาพสูงกว่าวิธีการท่องจำแบบดั้งเดิม และยังสามารถช่วยเพิ่มความจำในระยะยาวได้ ทั้งยังสามารถส่งเสริมทักษะการคาดเดาความหมายของคำศัพท์ โดยเฉพาะจุดเด่นด้านรูปภาพ คลิปเสียง และวิดีโอภายในแอปพลิเคชันที่สามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ นอกจากนี้ ยังสามารถปรับแต่งให้เข้ากับความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน อย่างไรก็ตาม โปรแกรมเหล่านี้ ก็ยังอยู่ในระดับที่ยังต้องพัฒนาในด้านเนื้อหา โดยเฉพาะเนื้อหาด้านความถูกต้อง การอธิบายข้อมูลบางส่วนยังไม่ละเอียด และยังทำให้ขาดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่าในปัจจุบัน App Store และ Google Play มีแอปพลิเคชันสำหรับเรียนรู้ภาษาจีนจำนวนมาก โดยเฉพาะแอปพลิเคชันที่ช่วยในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน แอปพลิเคชันมีรูปแบบที่ต่างกันไป เช่น รูปแบบเกม พจนานุกรม แบบฝึกภาษา แบบทดสอบวัดระดับ เป็นต้น โดยผู้เรียนเพียงเลือกดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ต้องการ ก็สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ภาษาจีนได้ ซึ่งแอปพลิเคชันเหล่านี้ช่วยให้การเรียนภาษาจีนสามารถเข้าถึงได้ง่าย รวดเร็วและสะดวกมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนภาษาและการประเมินแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยพบว่าในประเทศไทยมีแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมในกลุ่มผู้เรียนภาษาจีนชาวไทย มีแอปพลิเคชัน HelloChinese, SuperTest, ChineseSkill ซึ่งมียอดดาวน์โหลดที่สูง (ข้อมูล ณ เดือนมกราคม 2567) ซึ่งทั้ง 3 แอปพลิเคชัน มีลักษณะเด่น ดังนี้

HelloChinese เป็นแอปพลิเคชันสำหรับผู้ที่มีอายุ 3 ปีขึ้นไป (ตามการจัดประเภทเนื้อหาของแอปพลิเคชันและเกมใน Google Play) ใช้แนวทางการเรียนรู้แบบ Gamification หรือการเรียนรู้แบบเกม ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้คำศัพท์อย่างต่อเนื่อง โดย การเรียนรู้ผ่านเกม (Game-based Learning) ผู้เรียนจะได้เรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ ผ่านเกมแบบโต้ตอบ (interactive) ที่สนุกสนานและท้าทาย ทำให้การจดจำคำศัพท์เป็นเรื่องที่น่าสนใจมากขึ้น มีการฝึกการออกเสียง (Speech Recognition) เป็นฟีเจอร์ที่ให้ผู้เรียนออกเสียงคำศัพท์และประโยคต่าง ๆ และระบบจะทำการวิเคราะห์และแก้ไขการออกเสียง ทำให้ผู้เรียนสามารถจำคำศัพท์ควบคู่ไปกับการออกเสียงที่ถูกต้องได้ นอกจากนี้ มีแบบฝึกการเขียนตัวอักษรจีน (Handwriting Practice) เป็นระบบที่ช่วยสอนวิธีการเขียนตัวอักษรจีนตามลำดับเส้นที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นการเรียนรู้คำศัพท์ผ่านการเขียนด้วยมือ ช่วยให้จดจำรูปร่างอักษรได้ดียิ่งขึ้น

SuperTest เป็นแอปพลิเคชันสำหรับผู้ที่มีอายุ 3 ปีขึ้นไป (ตามการจัดประเภทเนื้อหาของแอปพลิเคชันและเกมใน Google Play) มีจุดเด่นในการเน้นการเรียนรู้เพื่อเตรียมตัวสอบ HSK (Hanyu Shuiping Kaoshi) ซึ่งเป็นข้อสอบวัดระดับความสามารถทางภาษาจีน มีการแบ่งคำศัพท์ตามระดับ HSK โดยจัดเรียงตามระดับ HSK อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ระดับ 1 ไปจนถึงระดับ 6 ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ที่จำเป็นสำหรับการสอบแต่ละระดับได้อย่างตรงจุด มีแบบฝึกหัดการฝึกฝนคำศัพท์โดยเฉพาะ (Vocabulary Training) เช่น แฟลชการ์ด หรือแบบทดสอบต่างๆ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถทบทวนและจดจำคำศัพท์ที่ได้เรียนรู้ไปแล้วได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ มีการสอนคำศัพท์แบบการเรียนรู้จากบริบท (Contextual Learning) โดยคำศัพท์จะถูกนำเสนอพร้อมกับประโยคตัวอย่าง ทำให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและวิธีการใช้คำศัพท์นั้น ๆ ในบริบทจริง

ChineseSkill เป็นแอปพลิเคชันสำหรับผู้ที่มีอายุ 3 ปีขึ้นไป (ตามการจัดประเภทเนื้อหาของแอปพลิเคชันและเกมใน Google Play) แอปพลิเคชันนี้คล้ายกับ HelloChinese ที่ใช้แนวทางการเรียนรู้แบบเกม แต่ก็มีจุดเด่นในการจัดเนื้อหาอย่างเป็นระบบและสามารถปรับให้เข้ากับผู้เรียนแต่ละคนได้ เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้นที่ต้องการเรียนภาษาจีนอย่างเป็นระบบ เช่น การฝึกซ้ำแบบมีช่วงเวลา (Spaced Repetition System) ระบบจะช่วยทบทวนคำศัพท์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปแล้วในจังหวะเวลาที่เหมาะสม ซึ่งช่วยให้การจดจำคำศัพท์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน มีการเรียนรู้แบบกัดคำ (Bite-sized Lessons) บทเรียนถูกแบ่งออกเป็นส่วนเล็ก ๆ ทำให้ง่ายต่อการเรียนรู้ในเวลาว่างสั้น ๆ เช่น ระหว่างเดินทางหรือช่วงพักระหว่างวัน

จากจุดเด่นของแอปพลิเคชันทั้ง 3 แอปพลิเคชันข้างต้น จะเห็นว่าการเน้นไปที่การเรียนรู้และจดจำคำศัพท์เป็นหลัก ซึ่งการจดจำคำศัพท์ให้ได้ เป็นความจำเป็นพื้นฐานในการเรียนภาษาจีนให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาแอปพลิเคชันเหล่านี้สะท้อนกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนแบบใดบ้าง โดยผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการเรียนรู้ของ Oxford (1990) เป็นหลักในการวิเคราะห์ ซึ่งนักวิจัยทั้งในอดีตและปัจจุบันก็นำมาใช้สร้างแบบฝึกการเรียนรู้ภาษา แม้ว่าป็นทฤษฎีที่มีมานาน แต่เป็นทฤษฎีที่เป็นรากฐานสำคัญต่อการศึกษารื่องกลวิธีการเรียนรู้ภาษา โดยยังคงใช้กรอบแนวคิด และมีการขยายขอบเขตการศึกษาออกไปสู่ปัจจัยที่ซับซ้อนมากขึ้นในยุคดิจิทัล เช่น การบูรณาการเทคโนโลยี อิทธิพลของบริบททางวัฒนธรรม และปัจจัยทางจิตวิทยาอื่น ๆ เพื่อให้การศึกษาเรื่องกลวิธีการเรียนรู้มีความสมบูรณ์

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการวิเคราะห์แบบฝึกหัดภายในแอปพลิเคชัน HelloChinese, SuperTest และ ChineseSkill โดยจะวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีกลวิธีการเรียนรู้ของ Oxford (1990) ว่าแต่ละแบบฝึกหัดในแอปพลิเคชันนี้ สอดคล้องกับกลวิธีการการเรียนรู้คำศัพท์กลวิธีใด ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการเลือกแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน และอาจใช้เป็นแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันให้สอดคล้องกับการเรียนรู้และจดจำคำศัพท์ของผู้เรียนภาษาจีนต่อไป

2. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีกลวิธีการเรียนรู้ของ Oxford (1990) เป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับในวงกว้าง ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์แบ่งเป็นกลวิธีทางตรง (Direct Strategies) และกลวิธีทางอ้อม (Indirect Strategies) งานวิจัยนี้เลือกนำมาศึกษาเพียงกลวิธีทางตรง เนื่องจากข้อจำกัดของแอปพลิเคชันที่เป็นการสื่อสารทางเดียวเป็นหลัก กลวิธีทางตรงแบ่งเป็น 3 กลวิธีย่อย ได้แก่ กลวิธีการจำ (Memory strategies) กลวิธีปริชาน (Cognitive strategies) และกลวิธีการชดเชย (Compensation strategies) โดยได้จัดหมวดหมู่ของการใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ดังต่อไปนี้

1) กลวิธีการจำ (Memory strategies) เป็นกลวิธีที่ช่วยในการจดจำ กลวิธีนี้ผู้เรียนต้องใช้กลไกทางสมองที่ช่วยให้ผู้เรียนเก็บข้อมูลความรู้ทางภาษาไว้ โดยเฉพาะเรื่องคำศัพท์ และนำออกมาใช้เมื่อต้องการ นอกจากนี้กลวิธีดังกล่าวยังมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับภาษาทำให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาได้อย่างอัตโนมัติ กลวิธีด้านความจำแบ่งกลวิธีย่อยได้ 4 กลวิธี ดังนี้

1.1) การสร้างการเชื่อมโยงความคิด (Creating mental linkage) เช่น แบบฝึกหัดการจัดกลุ่มคำศัพท์ การนำความรู้ใหม่ไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม การนำคำศัพท์ใหม่ไปใช้ในบริบท เป็นต้น

1.2) การเสริมสร้างความจำโดยใช้ภาพและเสียง (Applying images and sounds) เช่น แบบฝึกหัดที่มีการสร้างจินตนาการ มโนภาพ การใช้คำสำคัญ การเพิ่มความจำโดยใช้เสียงช่วย

1.3) กลวิธีการทบทวนอย่างดี (Reviewing well) เช่น แบบฝึกหัดการทบทวนโครงสร้างทางภาษา การทบทวนคำศัพท์

1.4) การเสริมสร้างความจำโดยการลงมือปฏิบัติ (Employing action) เช่น แบบฝึกหัดการใช้ท่าทางและความรู้สึกประกอบการอธิบาย การใช้เทคนิคด้านกลไก เช่น การเขียนคำศัพท์ต่าง ๆ บนบัตรคำ เคลื่อนย้ายบัตรคำ เป็นต้น

2) กลวิธีปริชาน (Cognitive strategies) หมายถึง กลวิธีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางสมอง โดยผู้เรียนกำหนดและปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อให้มีส่วนร่วมในการใช้ภาษา กลวิธีนี้คล้ายกับกลวิธีทางการจำ แต่ไม่มุ่งเน้นที่การจัดการกระบวนการคิด จะใช้การทบทวนซ้ำ ๆ และใช้เครื่องมือเข้าช่วย ซึ่งมีรูปแบบแยกย่อยดังนี้

2.1) การฝึกฝน (Practice) เช่น แบบฝึกหัดที่มีการฝึกการพูดซ้ำ ๆ การทำรายการคำศัพท์ การฝึกเขียนหรือพูดอย่างมีรูปแบบ การจำและใช้กฎเกณฑ์ของภาษา การเชื่อมคำหรือวลีให้เป็นประโยค การฝึกอย่างเป็นธรรมชาติ เป็นต้น

2.2) การรับและส่งสาร (Receiving and sending messages) เช่น แบบฝึกหัดการจับใจความอย่างรวดเร็ว เช่น การฟังหรืออ่านเพื่อจับใจความสำคัญ หรือเพื่อหาข้อมูลเฉพาะจุดที่ต้องการ และการใช้แหล่งข้อมูลในการรับและส่งสาร

2.3) การวิเคราะห์และการให้เหตุผล (Analyzing and reasoning) เช่น แบบฝึกหัดที่ฝึกการให้เหตุผลโดยใช้กฎเกณฑ์ การวิเคราะห์คำพูดหรือข้อความ การวิเคราะห์เปรียบเทียบองค์ประกอบของภาษาระหว่างภาษาเป้าหมายกับภาษาแม่ การแปล การถ่ายโอนความรู้จากภาษาแม่ไปใช้ในภาษาเป้าหมาย เป็นต้น

2.4) การสร้างแบบหรือโครงสร้างของสารที่รับและส่งขึ้นมาใหม่ (Creating structure for input and output) เช่น แบบฝึกหัดการจดโน้ตย่อ การสรุปความ การสร้างความเด่นชัดให้กับใจความสำคัญ เช่น ชิดเส้นใต้ การทำเครื่องหมายดอกจันที่ข้อความ

3) กลวิธีการชดเชย (Compensation strategies) หมายถึง กลวิธีที่ผู้เรียนใช้เพื่อสื่อสารและเดาความหมาย เมื่อพบปัญหาในการเรียนหรือการใช้ภาษาเป้าหมายนั้น กลวิธีนี้แบ่งได้ ดังนี้

3.1) การเดาอย่างมีหลักการ (Guessing intelligently) เช่น แบบฝึกหัดการเดาโดยใช้ตัวชี้แนะทางภาษา และการเดาโดยใช้ตัวชี้แนะด้านอื่น ๆ เช่น การเดาจากสถานการณ์บริบท โครงสร้างของข้อความ หรือความสัมพันธ์ระหว่างคำ

3.2) การแก้ไขข้อจำกัดทางภาษา (Overcoming limitations writing) ในที่นี้หมายถึง ข้อจำกัดในทักษะการพูดและเขียน เช่น การใช้คำในภาษาแม่แทนคำศัพท์ที่ติดขัด การใช้ท่าทางประกอบการพูด การเลี่ยงใช้คำบางคำที่ไม่สามารถนำมาใช้ในการสื่อสาร หรือการปรับสำเนียงให้ง่ายขึ้น เป็นต้น

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในปัจจุบันมีงานวิจัยที่ได้นำทฤษฎีการเรียนรู้ของ Oxford (1990) มาใช้เป็นทฤษฎีหลักในการวิจัย อาทิ Zou & Lertlit (2022) ศึกษาการใช้ แบบวัดกลวิธีการเรียนรู้ภาษา (SILL) ของ Oxford ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาจีน เพื่อตรวจสอบความแตกต่างของกลวิธีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในกลุ่มนักศึกษาที่มีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษที่ต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาจีนโดยทั่วไปมีการใช้ SILL ในระดับสูง กลวิธีการเรียนรู้ที่ใช้บ่อยที่สุดคือ กลวิธีชดเชย (Compensation Strategies) รองลงมาคือ กลวิธีทางสังคม (Social Strategies) กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) กลวิธีปริชาน (Cognitive Strategies) และ กลวิธีด้านจิตใจ (Affective Strategies) ตามลำดับ กลวิธีที่ใช้บ่อยที่สุดคือ กลวิธีการจำ (Memory Strategies) มีงานวิจัยของ Thongpleaw et al. (2022) ที่ศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนของนักศึกษาสาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยรังสิต ผลการวิจัยพบว่ากลวิธีการเรียนรู้ทางตรงที่นักศึกษาใช้มากที่สุดคือกลวิธีการชดเชย ซึ่งกลวิธีการจำและกลวิธีปริชานอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในด้านการใช้กลวิธีทางอ้อม พบว่ามีการใช้อยู่ในระดับมาก ซึ่งกลวิธีย่อยของกลวิธีทางอ้อม ได้แก่ กลวิธีอภิปัญญา กลวิธีเชิงจิตพิสัย และกลวิธีด้านสังคม

ขณะที่แอปพลิเคชันในการเรียนรู้ภาษามีพัฒนาการก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การตระหนักถึงคุณภาพของแอปพลิเคชันจึงมีความสำคัญตามไปด้วย จึงมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชัน อาทิ งานวิจัยของ Tu et al. (2020) ได้ศึกษาการออกแบบและการประเมินแอปพลิเคชันในการเรียนรู้คำศัพท์

โดยวิเคราะห์จากแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมสูงสุด 10 อันดับ และนำมาจัดเป็นองค์ประกอบในการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชัน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพเนื้อหา (Content quality) ด้านการนำเสนอแบบหลากหลายรูปแบบ (Multimodal presentation) คือ การใช้ภาพ เสียง และข้อความร่วมกันเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ ด้านการมีส่วนร่วม (Engagement) ด้านการปรับให้เหมาะสมกับผู้ใช้เฉพาะบุคคล (Personalisation) ด้านการทบทวนซ้ำ (Repetition) และด้านการใช้งาน (Usability) ต่อมาในงานวิจัยของ Lin et al. (2023) ได้ศึกษากรอบการประเมินแอปพลิเคชันเรียนรู้คำศัพท์โดยอาศัยแอปพลิเคชัน 30 แอปพลิเคชันเป็นฐานในการจัดเกณฑ์การประเมิน โดยออกแบบกรอบการประเมินที่มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ ภารกิจการเรียนรู้ (Learning Tasks) ความชัดเจนของเป้าหมายในการเรียน (Goal Clarity) การป้อนกลับ (Feedback) การสอนกลยุทธ์ (Strategy Instruction) การทบทวน (Repetition) การควบคุมเนื้อหาที่ต้องการเรียนรู้ (Instructional Control) ซึ่งงานวิจัยทั้ง 2 เรื่อง เป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้งาน นักออกแบบแอปพลิเคชัน และนักพัฒนา โดยให้มุมมองที่ครอบคลุมเกี่ยวกับคุณลักษณะที่สำคัญของแอปพลิเคชันการเรียนรู้คำศัพท์ที่มีประสิทธิภาพ และผู้เรียนสามารถประเมินและเลือกแอปพลิเคชันเรียนรู้คำศัพท์ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ช่วยให้การวิเคราะห์แอปพลิเคชันเป็นระบบ และช่วยให้ทราบถึงจุดแข็งและข้อบกพร่องของแอปพลิเคชัน

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่ามีการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของ Oxford (1990) ในการวิเคราะห์การเรียนรู้ภาษาของผู้เรียนภาษาที่สอง ส่วนใหญ่เป็นการวิเคราะห์ในบริบทที่ผู้เรียนเรียนในรูปแบบปกติ สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์แอปพลิเคชันส่วนใหญ่เน้นไปที่การศึกษาภาพรวมของแอปพลิเคชัน ไม่ได้เจาะจงไปยังเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ งานวิจัยนี้ จะเป็นการนำทฤษฎีการเรียนรู้มาใช้ในการวิเคราะห์แบบฝึกหัดสอนภาษาในแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ด้านการเรียนรู้คำศัพท์คำศัพท์ โดยเฉพาะ

3. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนในแอปพลิเคชันสอนภาษาจีน

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาแอปพลิเคชันที่ช่วยในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยายทั่วไป (Descriptive Research) โดยการวิเคราะห์เมนู ฟังก์ชันและแบบฝึกหัดเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และสรุปผลการวิจัยในรูปแบบตารางพร้อมทั้งอธิบายผลการวิจัย

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน - ไทยหรือจีน - อังกฤษ ที่สามารถรองรับได้ทั้งในระบบแอนดรอยด์ (Android) และไอโอเอส (IOS) ได้แก่ SuperTest HelloChinese และ ChineseSkill โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- เป็นแอปพลิเคชันจากยอดผู้ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันมากกว่า 1 ล้าน ครั้งในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2567
- เป็นแอปพลิเคชันที่มีฟังก์ชันการเรียนรู้ภาษาจีน มีแบบฝึกหัดที่หลากหลาย และมีการไล่ระดับความยากง่ายของเนื้อหา

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวิเคราะห์แบบฝึกหัดภายในแอปพลิเคชัน โดยนำกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ที่ประยุกต์มาจากแนวคิดทฤษฎีกลวิธีการเรียนรู้ของ Oxford (1990) มาใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์การส่งเสริมกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนให้แก่ผู้เรียน ซึ่งกลวิธีการเรียนรู้ของ Oxford (1990) แบ่งเป็นกลวิธีทางตรง (Direct Strategies) และกลวิธีทางอ้อม (Indirect Strategies) งานวิจัยนี้เลือกนำมาศึกษาเพียงกลวิธีทางตรง แบ่งเป็น 3 กลวิธีย่อย ได้แก่ กลวิธีการจำ (Memory strategies) กลวิธีปริชาน (Cognitive strategies) และกลวิธีการชดเชย (Compensation strategies) โดยรายละเอียดได้อธิบายไว้ในส่วนของการทบทวนวรรณกรรม

สำหรับแบบฝึกหัดที่มีกลวิธีการเรียนรู้มากกว่าหนึ่งชนิด ผู้วิจัยจะนับตามจำนวนกลวิธีการเรียนรู้ที่ปรากฏ เช่น “นำคำศัพท์ที่ไม่ถูกต้องออกจากประโยค” หากวิเคราะห์แบบฝึกหัดนี้ จะพบว่าประกอบด้วยกลวิธีการจำผสมผสานกับกลวิธีการด้านปริชาน ดังนั้น แบบฝึกหัดนี้ในด้านกลวิธีการจำนับเป็น 1 แบบฝึกหัด และกลวิธีปริชานนับเป็น 1 แบบฝึกหัดเช่นกัน

หลังจากที่ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ ซึ่งเป็นแบบฟอร์มการวิเคราะห์แบบฝึกหัดเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คนตรวจสอบ หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยการจำลองการวิเคราะห์แบบฝึกหัดด้วยเครื่องมือดังกล่าว และให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็น +1 0 และ -1 ต่อการประเมิน ซึ่งผลรวมของคะแนนที่ได้ มีค่าเฉลี่ย 0.89 ซึ่งสูงกว่า 0.50 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยคะแนนที่ผ่านเกณฑ์ ถือว่าเครื่องมือนี้มีค่าความเที่ยงตรงสามารถนำไปใช้ได้

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) รวบรวมแบบฝึกหัดทั้งหมดในแอปพลิเคชันที่ศึกษา โดยกำหนดชื่อเรียกแบบฝึกหัดโดยพิจารณาจากลักษณะแบบฝึกหัดประเภท รูปแบบ ฟังก์ชัน และบันทึกในโปรแกรม Microsoft Excel
- 2) รวบรวมกลวิธีการเรียนรู้ภาษา เพื่อสร้างเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์แอปพลิเคชัน

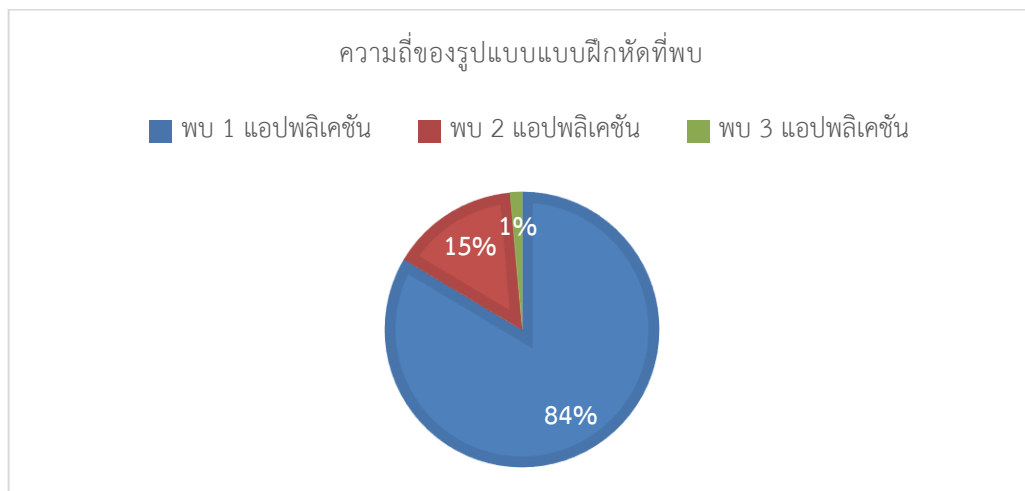
4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบฝึกหัดที่รวบรวมไว้ มาวิเคราะห์กลวิธีการเรียนรู้ภาษาด้วยเครื่องมือวิจัยที่สร้างไว้ และดำเนินการหาค่าความถี่ของข้อมูลที่ปรากฏ และวิเคราะห์แบบฝึกหัดในแอปพลิเคชันที่สอดคล้องกับทฤษฎีกลวิธีการเรียนรู้

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลสรุปกลวิธีการเรียนรู้ที่พบในแอปพลิเคชัน

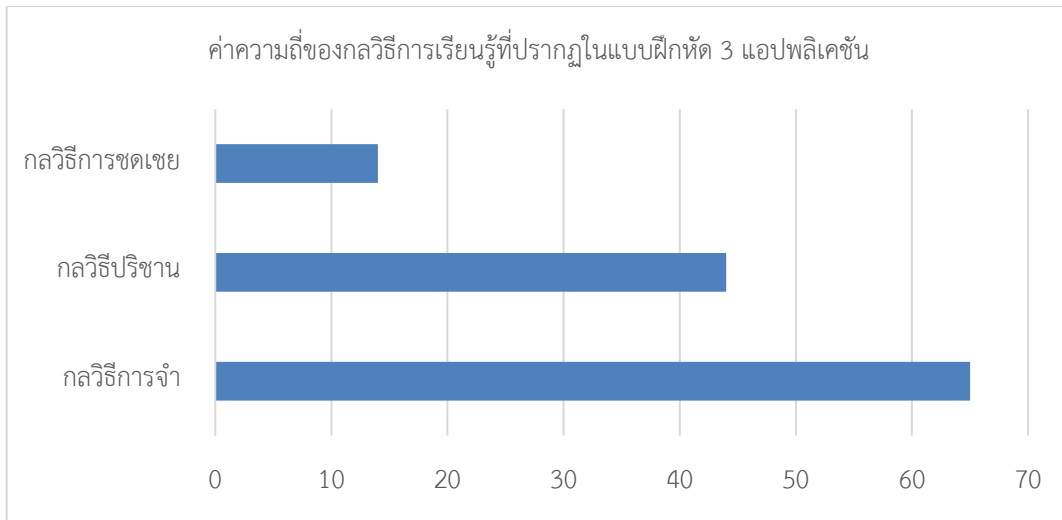
จากการรวบรวมแบบฝึกหัดจากทั้ง 3 แอปพลิเคชัน ผู้วิจัยรวบรวมได้ทั้งสิ้น 73 แบบฝึกหัด ซึ่งแบบฝึกหัด 73 แบบนี้ พบว่ามีแบบฝึกหัดที่ต่างกัน 61 แบบฝึกหัด มีแบบฝึกหัดที่คล้ายกันใน 2 แอปพลิเคชัน จำนวน 11 แบบฝึกหัด และมีแบบฝึกหัดที่คล้ายกันทั้ง 3 แอปพลิเคชัน 1 แบบฝึกหัด แสดงเป็นแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 1 แผนภาพแสดงจำนวนแบบฝึกหัดที่พบกลวิธีการเรียนรู้ (ที่มา: ผู้วิจัย)

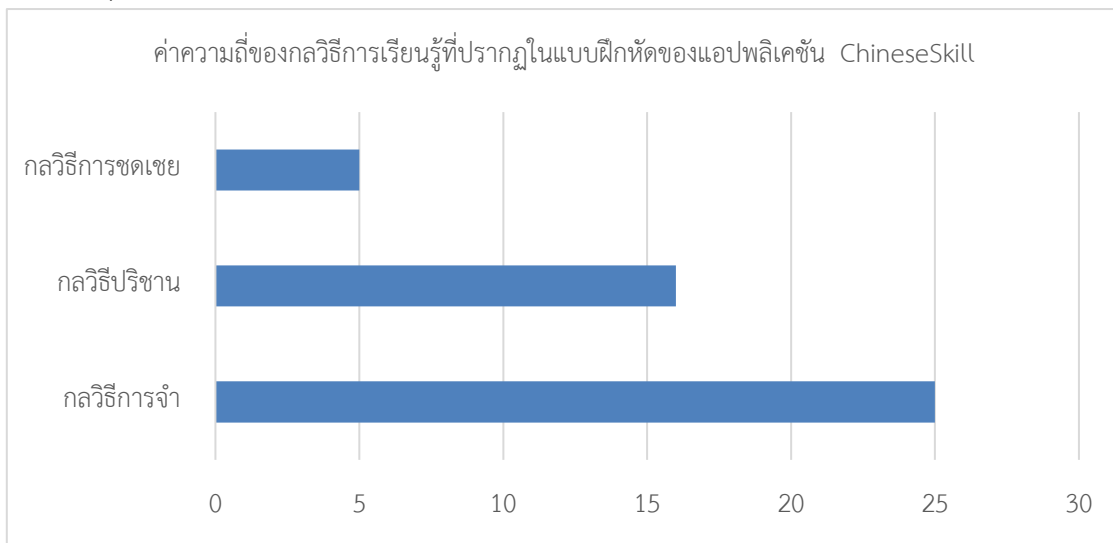
จากภาพแสดงให้เห็นว่าแบบฝึกหัดมีรูปแบบที่หลากหลาย แต่ละแอปพลิเคชันต่างออกแบบแบบฝึกหัดให้ไม่ซ้ำกัน ดังจะเห็นว่าแบบฝึกหัดที่พบแบบเดียวมีร้อยละ 84 ส่วนที่พบเหมือนกัน 2 แอปพลิเคชันมีอยู่ร้อยละ 15 ที่พบเหมือนกันทั้ง 3 แอปพลิเคชัน มีเพียงร้อยละ 1

ในแบบฝึกหัดทั้งหมด มีการสะท้อนกลวิธีการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ บางแบบฝึกหัดสามารถสะท้อนกลวิธีการเรียนรู้ได้มากกว่าหนึ่งกลวิธี ซึ่งเมื่อวิเคราะห์รายกลวิธี พบว่าแบบฝึกหัดที่สะท้อนการฝึกกลวิธีการจำมีมากที่สุด มีจำนวน 65 แบบฝึกหัด รองลงมาได้แก่ กลวิธีปริชาน จำนวน 44 แบบฝึกหัด และกลวิธีการชดเชยมีจำนวน 14 แบบฝึกหัด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปเป็นแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 2 แผนภาพแสดงจำนวนแบบฝกหัดที่พบกลวธการเรยนรู (ที่มา: ผู้วิจัย)

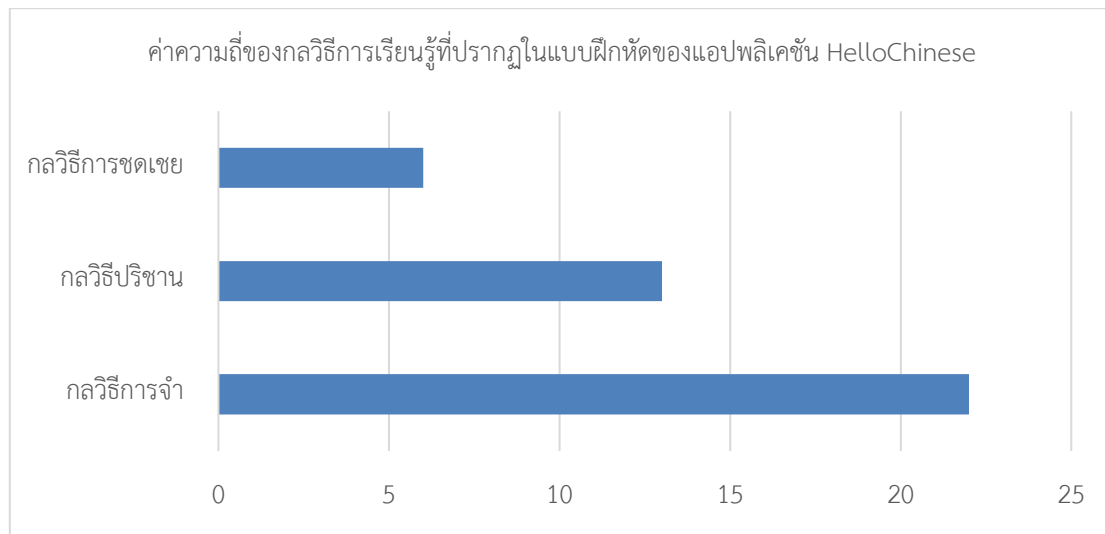
แอปพลิเคชัน ChineseSkill มีแบบฝกหัดที่ไม่ซ้ำกัน จำนวน 27 แบบฝกหัด ในจำนวนนี้มีแบบฝกหัดที่ประกอบด้วยกลวธการมากกว่าหนึ่งชนิดจำนวน 14 แบบฝกหัด แบบฝกหัดที่ประกอบด้วยการเสริมสร้างกลวธการจํา 25 แบบฝกหัด กงลวธการปรชาน 16 แบบฝกหัด และกงลวธการชดเชยมี 5 แบบฝกหัด แบบฝกหัดที่ประกอบด้วยกลวธการจําผสมผสานกับกงลวธการปรชาน เช่น นำคำศัพท์ที่เข้ามาไปแต่งบทสนทนาให้ถูกต้องตามคลิปเสียง ซึ่งผู้เรยนจะต้องจำคำศัพท์ได้ (กงลวธการจํา) และสามารถวิเคราะห์คำพูดหรือข้อความที่ได้ยินได้ (กงลวธการปรชาน)



ภาพที่ 3 แผนภาพแสดงกลวธการเรยนรูที่พบในแอปพลิเคชัน ChineseSkill (ที่มา: ผู้วิจัย)

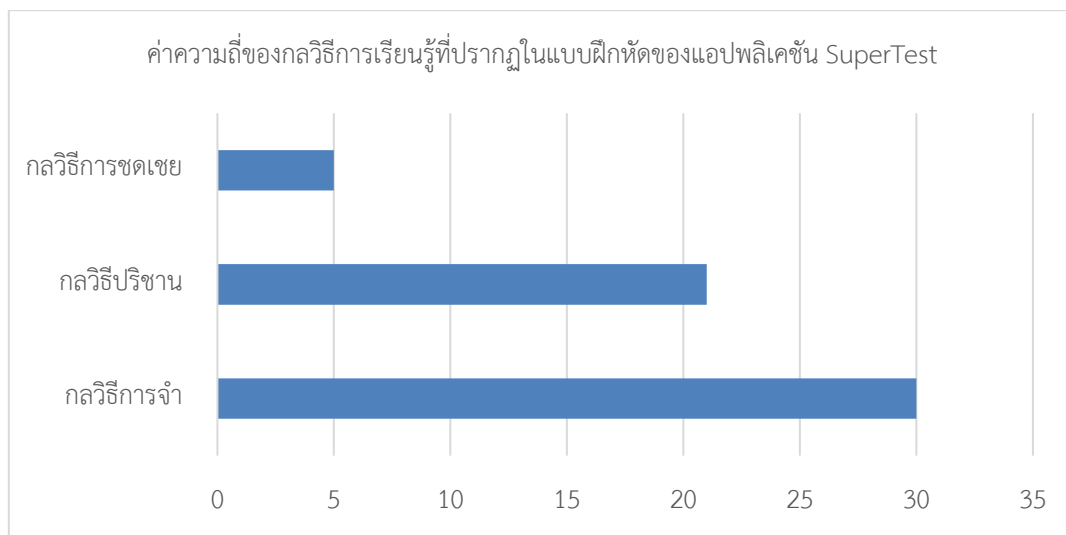
แอปพลิเคชัน HelloChinese มีแบบฝกหัดที่ไม่ซ้ำกัน จำนวน 24 แบบฝกหัด ในจำนวนนี้มีแบบฝกหัดที่ประกอบด้วยกลวธการมากกว่าหนึ่งชนิดจำนวน 12 แบบฝกหัด ผลการวิจัยพบว่า มีแบบฝกหัดที่ประกอบด้วยการเสริมสร้างกลวธการจํา 22 แบบฝกหัด กงลวธการปรชาน 13 แบบฝกหัด กงลวธการชดเชย 6 แบบฝกหัด แบบฝกหัดที่ประกอบด้วยกลวธการจําผสมผสานกับกงลวธการปรชานและกงลวธการชดเชย เช่น เลือกประโยคให้ถูกต้องตามความหมายที่กำหนด โดยผู้เรยนต้องจดจำคำศัพท์ได้ สามารถวิเคราะห์ความหมายของข้อความด้วยกลวธการเรยนรู และถ้าหากยังเกิดอุปสรรค ผู้เรยนสามารถกดปุ่มลำโพงเพื่อฟังเสียง โดยใช้กงลวธการชดเชย

ด้านการเดาอย่างมีหลักการว่าเสียงที่ได้ยินนั้นมีจำนวนกี่พยางค์ และตรงกับข้อในตัวเลือก เป็นต้น ผลการวิเคราะห์แสดงค่าความถี่ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แผนภาพแสดงกลวิธีการเรียนรู้ที่พบในแอปพลิเคชัน HelloChinese (ที่มา: ผู้วิจัย)

แอปพลิเคชัน SuperTest มีแบบฝึกหัดที่ไม่ซ้ำกันจำนวน 35 แบบฝึกหัด มีแบบฝึกหัดที่ประกอบด้วยกลวิธีการเรียนรู้มากกว่าหนึ่งชนิด จำนวน 15 แบบฝึกหัด อาทิ แบบฝึกหัดที่ประกอบด้วยกลวิธีการจำ ผสมผสานกับกลวิธีการปริชาน เช่น นำคำศัพท์ที่ไม่ถูกต้องออกจากประโยค นำคำศัพท์ที่เป็นคำกริยาและกรรมมาเรียงเป็นวลีให้ถูกต้องโดยดูจากคำแปล แต่งประโยคจากภาพและคำศัพท์ที่กำหนดมาให้ เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่เป็นแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนจะต้องรู้คำศัพท์ (กลวิธีการจำ) และยังจะต้องใช้กฎเกณฑ์ทางภาษาในการวิเคราะห์ประโยค (กลวิธีการปริชาน) เมื่อนำทุกแบบฝึกหัดมาแยกวิเคราะห์ตามกลวิธีการเรียนรู้ พบแบบฝึกหัดที่เสริมสร้างกลวิธีการจำจำนวน 30 แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดที่ปรากฏกลวิธีการปริชาน 21 แบบฝึกหัด และกลวิธีการจดเซยมี 5 แบบฝึกหัด แสดงเป็นแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 5 แผนภาพแสดงกลวิธีการเรียนรู้ที่พบในแอปพลิเคชัน SuperTest (ที่มา: ผู้วิจัย)

5.2 ผลการวิเคราะห์แบบฝึกหัดที่ส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์

1) แบบฝึกหัดที่ส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ด้านกลวิธีการจำ

แบบฝึกหัดที่ส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์โดยกลวิธีการจำ รูปแบบกลวิธีที่ย่อยที่พบมากที่สุด คือ การเสริมสร้างความจำโดยใช้ภาพและเสียง รองลงมาคือแบบฝึกหัดที่เน้นกลวิธีการทบทวนอย่างดี แบบฝึกหัดที่ช่วยสร้างการเชื่อมโยงความคิด และแบบฝึกหัดเสริมสร้างความจำโดยใช้ท่าทาง มีตัวอย่างดังนี้

การเสริมสร้างความจำโดยใช้ภาพและเสียง (Applying images and sounds) เช่น

- จับคู่เสียงของคำศัพท์และคำแปลให้ตรงกัน
- ฟังเสียงแล้วเลือกคำศัพท์เติมลงในช่องว่าง
- ฟังเสียงคำศัพท์แล้วเลือกความหมายให้ถูกต้อง
- จับคู่รูปภาพให้สอดคล้องกันกับคลิปเสียง
- ประกอบคำศัพท์ให้ถูกต้องตามคลิปเสียง
- เลือกคลิปเสียงอ่านคำศัพท์ภาษาจีนให้ตรงกับความหมาย

กลวิธีการทบทวนอย่างดี (Reviewing well) เช่น

- ดูความหมายแล้วเลือกคำศัพท์ให้ถูกต้อง
- เลือกคำศัพท์เติมลงในช่องว่าง
- นำคำศัพท์ที่ไม่จำเป็นออกจากประโยค
- นำคำศัพท์ไปวางในตำแหน่งของประโยคให้ถูกต้อง
- เลือกคำศัพท์ลักษณะนามให้ถูกต้อง

การสร้างการเชื่อมโยงความคิด (Creating mental linkage) เช่น

- แต่งประโยคจากภาพและคำศัพท์ที่กำหนดมาให้
- เรียนรู้คำศัพท์ตามหมวดหมู่

การเสริมสร้างความจำโดยการลงมือปฏิบัติ (Employing action) เช่น

- เคลื่อนย้ายบัตรคำที่เป็นความหมายและคำศัพท์ให้ตรงกัน

2) แบบฝึกหัดที่ส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ด้านปริชาน

แบบฝึกหัดที่ส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ในรูปแบบปริชาน พบมากที่สุดคือรูปแบบที่เน้นการฝึกฝน การวิเคราะห์และการให้เหตุผล การรับและส่งสาร มีตัวอย่าง ดังนี้

การฝึกฝน (Practice) เช่น

- เรียนรู้คำศัพท์จากเฉลยของแบบฝึกหัด
- เขียนลำดับขีดของอักษรจีน
- เรียนรู้คำศัพท์จากการทำแบบฝึกหัดผิดพลาด
- ใช้คำศัพท์ทั้งหมดทำให้บทสนทนาสมบูรณ์
- นำคำศัพท์มาเรียงเป็นประโยคให้ถูกต้อง

การวิเคราะห์และการให้เหตุผล (Analyzing and reasoning) เช่น

- นำคำศัพท์วางในตำแหน่งของประโยคให้ถูกต้อง

- พิจารณาคำศัพท์ในประโยคที่กำหนดให้ถูกหรือผิด
- นำคำศัพท์ที่กริยาและกรรมมาเรียงเป็นวลีให้ถูกต้องโดยดูจากคำแปล
- นำคำศัพท์ที่ไม่ถูกต้องออกจากประโยค
- วิเคราะห์ประโยคแล้วเลือกคำศัพท์ที่สอดคล้องกัน

การรับและส่งสาร (Receiving and sending messages) เช่น

- ฟังประโยคสั้น ๆ หรือวลีแล้วพิจารณารูปภาพถูกหรือผิด
- จับคู่รูปภาพให้สอดคล้องกันกับคลิปเสียง
- เลือกรูปภาพให้สอดคล้องกับประโยคภาษาจีน
- เลือกภาพให้สอดคล้องกับคลิปเสียงอ่านคำศัพท์

3) แบบฝึกหัดที่ส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ด้านกลวิธีการชดเชย

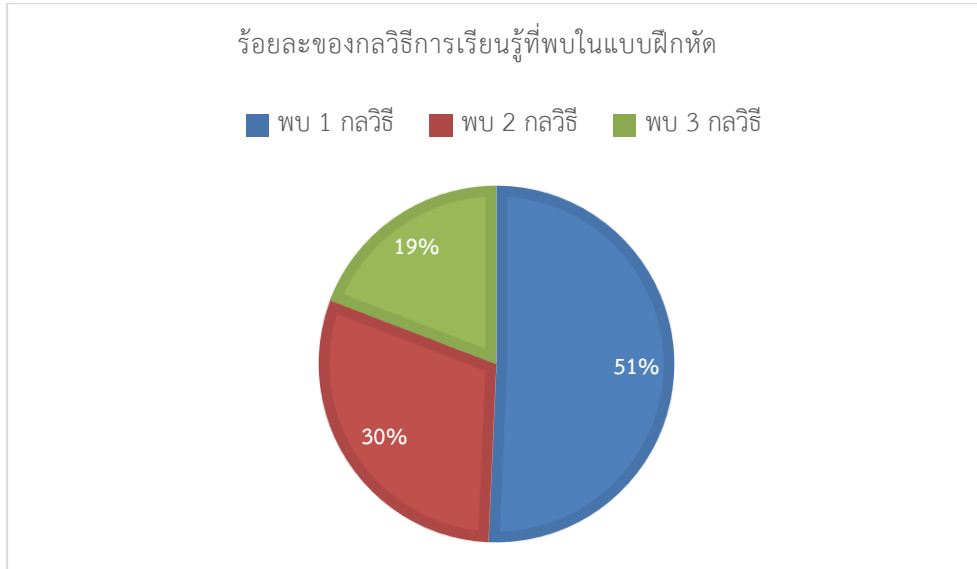
กลวิธีการชดเชย มีกลวิธีย่อยทั้งหมด 2 ข้อ ได้แก่ การเดาอย่างมีหลักการ (Guessing intelligently) และการแก้ไขข้อจำกัดทางภาษา (Overcoming limitations writing) จากการวิเคราะห์พบว่าแบบฝึกหัดที่มีการส่งเสริมกลวิธีการชดเชย จะมีภาพ สัญลักษณ์ในภาพ (เช่น เครื่องหมายถูก กากบาท ลูกศรชี้) คลิปวิดีโอ หรือเสียง ที่เป็นตัวชี้แนะทางภาษาที่ช่วยให้ผู้เรียนพิจารณาคำตอบที่ถูกต้องได้ เช่น แบบฝึกหัด “เลือกประโยคให้ถูกต้องตามความหมายที่กำหนด” หากผู้เรียนไม่แน่ใจว่าควรเลือกข้อใด สามารถเลือกอพซันฟังเสียงอ่านภาษาจีน เมื่อฟังเสียงแล้วจะสามารถเดาจากจำนวนพยางค์ที่ได้ยิน ดังตัวอย่างภาพด้านล่าง กลวิธีการเดาอย่างมีหลักการจัดอยู่ในการเรียนรู้คำศัพท์ด้วยกลวิธีการชดเชย ทั้งนี้ ไม่พบว่ามีการใช้หลักการแก้ไขข้อจำกัดทางภาษา



ภาพที่ 6 แบบฝึกหัด “เลือกประโยคให้ถูกต้องตามความหมายที่กำหนด” ในแอปพลิเคชัน HelloChinese (ที่มา: แอปพลิเคชัน HelloChinese)

5.3 ผลการวิเคราะห์แบบฝึกหัดที่สะท้อนกลวิธีการเรียนรู้หลายวิธี

จากผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกหัดทั้งหมดในแต่ละแอปพลิเคชันมีการสะท้อนกลวิธีการเรียนรู้ทั้งแบบ กลวิธีการเรียนรู้ชนิดเดียว และกลวิธีการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างสองและสามชนิด โดยคิดเป็นร้อยละ 51 ร้อยละ 30 และร้อยละ 19 ตามลำดับ แสดงเป็นแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 7 จำนวนกลวิธีการเรียนรู้ที่พบในแบบฝึกหัด (ที่มา: ผู้วิจัย)

การผสมผสานกันระหว่างสองและสามกลวิธีการเรียนรู้ ได้แก่ การผสมผสานระหว่างกลวิธีการจำและ กลวิธีปริชาน และการผสมผสานระหว่างกลวิธีการจำ กลวิธีปริชานและกลวิธีการชดเชย มีตัวอย่าง ดังนี้

การผสมผสานระหว่างกลวิธีการจำและกลวิธีปริชาน เช่น

- เลือกประโยคที่ไม่ถูกต้อง
- เลือกเสียงอ่านคำศัพท์ภาษาจีนให้ตรงกับความหมาย
- ฟังประโยคสนทนาแล้วเลือกคำตอบให้ถูกต้อง

การผสมผสานระหว่างกลวิธีการจำ กลวิธีปริชานและกลวิธีการชดเชย เช่น

- เลือกคำตอบให้สอดคล้องกับคำถามจากคลิปวิดีโอ
- เลือกคำศัพท์ให้ตรงกับคลิปวิดีโอ
- เลือกรูปภาพให้ตรงกับคำศัพท์
- ฟังประโยคสั้น ๆ หรือวลีแล้ววิเคราะห์ถูกผิดจากรูปภาพที่ให้มา



ภาพที่ 8 แบบฝึกหัด “เลือกรูปภาพให้ตรงกับคำศัพท์” ในแอปพลิเคชัน ChineseSkill (ที่มา: แอปพลิเคชัน ChineseSkill)

6. สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาแอปพลิเคชันที่มีส่วนช่วยในการเสริมสร้างเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน อภิปรายผลได้ดังนี้ จากการวิเคราะห์ทั้ง 3 แอปพลิเคชันโดยใช้ทฤษฎีกลวิธีการเรียนรู้ทางตรง 3 กลวิธี ของ Oxford (1990) พบว่าทั้ง 3 แอปพลิเคชันเน้นการฝึกฝนกลวิธีการจำมากที่สุด แบบฝึกหัดที่ปรากฏในแอปพลิเคชันส่วนใหญ่เน้นไปที่การเรียนรู้และจดจำคำศัพท์ ไม่ว่าจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการจำโดยใช้ภาพและเสียง สอดคล้องกับกลยุทธ์ย่อยที่เรียกว่า “Applying images and sounds” ซึ่งเน้นการสร้างภาพในสมองหรือใช้เสียงเพื่อช่วยในการจดจำคำศัพท์ การสร้างการเชื่อมโยงความคิด โดยการออกแบบให้มีการปรากฏซ้ำของคำศัพท์ในแบบฝึกหัดที่ต่าง ๆ กัน สอดคล้องกับกลยุทธ์ย่อยที่เรียกว่า “Reviewing well” (ทบทวนอย่างดี) ซึ่งหมายถึงการทบทวนคำศัพท์ที่เรียนไปแล้วในช่วงเวลาที่เหมาะสม และ “Creating mental linkages” (สร้างการเชื่อมโยงความคิด) ที่เน้นการจัดกลุ่มและเชื่อมโยงคำศัพท์ใหม่เข้ากับความรู้เดิม เน้นการทบทวนความรู้เดิม สอดคล้องกับกลยุทธ์ย่อยที่เรียกว่า “Employing action” (การลงมือปฏิบัติ) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้การเคลื่อนไหวของร่างกายเพื่อช่วยในการจดจำคำศัพท์ เช่น การใช้ท่าทางประกอบคำศัพท์ (Total Physical Response หรือ TPR) โดยกลวิธีการเรียนรู้ข้างต้นเป็นกลวิธีการเรียนรู้ที่มีชื่อเรียกเฉพาะในทฤษฎีของ Oxford

และได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดเก็บและดึงข้อมูลคำศัพท์จากหน่วยความจำระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนด้วยกลวิธีปริชาน ผลวิจัยแสดงให้เห็นว่า แบบฝึกหัดที่ช่วยกระตุ้นกลวิธีปริชานมีจำนวนมากกรองลงมา โดยเฉพาะกลวิธีฝึกฝน (Practicing) ที่จัดเป็นกลวิธีย่อยของกลวิธีปริชาน นำเสนอผ่านแบบฝึกหัดทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และแปล Oxford ซึ่งให้เห็นว่าการฝึกฝนซ้ำ ๆ ในรูปแบบที่หลากหลายช่วยเสริมความรู้และทำให้ข้อมูลจากหน่วยความจำระยะสั้นย้ายไปสู่หน่วยความจำระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบบฝึกหัดที่ฝึกการฟังจับใจความสำคัญและทำความเข้าใจเนื้อหา แบบฝึกหัดการวิเคราะห์ประโยค การอ่านจับใจความและวิเคราะห์เนื้อหา จัดเป็นการวิเคราะห์และการให้เหตุผล (Analyzing and Reasoning) เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนใช้ความคิดเพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างและเนื้อหาของภาษา ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้ลึกซึ้งกว่าการท่องจำเพียงอย่างเดียว

การฝึกฝนการพูดและการเขียน สามารถช่วยฝึกให้ผู้เรียนได้นำคำศัพท์ไปใช้งานในบริบทใหม่ ๆ กระตุ้นให้ใช้ความรู้ความคิด มีการจัดระเบียบภาษาใหม่ การสรุปความหมาย การเดาคำความหมายจากบริบท การใช้ข้อมูลรอบข้างเพื่อเดาคำความหมายของคำศัพท์ที่ไม่คุ้นเคย เป็นทักษะที่สำคัญที่ Oxford กล่าวถึง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นรูปแบบของกลวิธีปริชาน (Buochareon & Buacharoen, 2023)

จากผลการวิจัยพบว่ารูปแบบที่ส่งเสริมกลวิธีปริชานน้อยที่สุดจากทั้ง 3 แอปพลิเคชัน กลวิธีนี้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนเมื่อพบเจอคำศัพท์ที่ไม่คุ้นเคยหรือพบกับสภาวะติดขัดด้านการสื่อสาร ผู้เรียนจะรับรู้จากบริบทและเกิดกระบวนการคิด แล้วแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าอย่างทันที เพื่อให้สามารถสื่อสารต่อไปได้อย่างราบรื่น แม้จะไม่รู้คำศัพท์หรือโครงสร้างประโยคที่ถูกต้อง ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของ Zou & Lertlit (2022) และ Thongpleaw et al. (2022) ที่ศึกษาการใช้ภาษาในบริบทชีวิตจริง พบว่ากลวิธีปริชานเป็นกลวิธีที่ผู้เรียนภาษาใช้มากที่สุด อย่างไรก็ตาม กลวิธีปริชานเช่นการเดาคำความหมายคำศัพท์ พบในบางแบบฝึกหัดของทั้ง 3 แอปพลิเคชัน เช่น แบบฝึกหัดการเลือกภาพจากความหมายที่กำหนด หากผู้เรียนไม่ทราบความหมายก็สามารถเดาคำจากบริบท ซึ่งก็คือรูปภาพ เพื่อชดเชยข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น กรณีนี้ผู้เรียนอาจเลือกคำตอบถูกโดยที่ไม่ต้องรู้ภาษาจีนก็ได้ การเดาคำความหมายคำศัพท์เป็นกลไกที่สำคัญในการเรียนภาษา หากแอปพลิเคชันสามารถเพิ่มแบบฝึกหัดที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างกลวิธีปริชานเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อพบอุปสรรคระหว่างการสื่อสารได้ จะทำให้แอปพลิเคชันมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผลการวิจัยพบว่ามีแบบฝึกหัดที่สามารถกระตุ้นกลวิธีปริชานได้มากกว่าหนึ่งกลวิธี โดยเฉพาะการฝึกกลวิธีปริชานจำควบคู่ไปกับกลวิธีปริชาน เช่น แบบฝึกหัดนำคำศัพท์มาเรียงประโยคให้ถูกต้อง ซึ่งแต่ละคำที่แสดงในแบบฝึกหัดสามารถกดปุ่มเพื่อฟังเสียงอ่านได้ แบบฝึกหัดนี้จึงประกอบด้วยการเรียนรู้ด้วยกลวิธีปริชานโดยใช้ภาพและเสียง ผสมกับกลวิธีปริชานโดยการฝึกฝนโดยเรียงเรียงประโยคอย่างมีรูปแบบ จึงสรุปได้ว่า แบบฝึกหัดภายในแอปพลิเคชัน มีกลวิธีปริชานรูปแบบต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพ

ในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาการไม่รู้คำศัพท์ และส่งเสริมความสามารถในการคาดเดา ความหมายคำศัพท์ของผู้เรียน อีกทั้งยังกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Cesar et al., 2018)

อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ภาษาผ่านแอปพลิเคชันเป็นการเรียนรู้ทางเดียว ซึ่งขาดการมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างคนด้วยกัน จากการศึกษาเนื้อหาในแบบฝึกหัด ยังพบช่องโหว่ด้านเนื้อหา อาทิ คำศัพท์ที่สอนอาจไม่ เหมาะสมกับผู้เรียนบางกลุ่ม ตัวอย่างเช่น แอปพลิเคชัน ChineseSkill มีการสอนคำศัพท์คำว่า 酒 (jiǔ) แปลว่า เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ถูกนำมาสร้างเป็นประโยคคำถามว่า 你喜欢酒吗? แปลว่า คุณชอบเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ไหม ซึ่งแอปพลิเคชันได้ถูกจัดไว้ในกลุ่มที่ผู้เรียนอายุน้อยก็สามารถใช้ได้ ฉะนั้น ประโยคนี้อาจไม่ เหมาะสมกับผู้เรียนที่อายุน้อยที่ยังมีวัยที่จะได้ใช้คำศัพท์นี้ นอกจากนี้ ยังพบการแปลความหมายภาษาไทยที่ ไม่เป็นภาษาธรรมชาติหรือกำกวม เช่น ในแอปพลิเคชัน HelloChinese คำว่า 她 (tā) สรรพนามบุรุษที่สามที่ ใช้เรียกผู้หญิง ทุกบริบทจะแปลเป็นภาษาไทยโดยใช้คำว่า “เธอ” เมื่อนำมาประกอบเป็นประโยค “เธอเป็นคน ไทยใช่ไหม” อาจทำให้สับสนกับคำว่า “เธอ” ที่หมายถึง “คุณ” นอกจากนี้ แอปพลิเคชันควรต้องพัฒนา ฟังก์ชันการฟังและการออกเสียง ให้แสดงผลเป็นเสียงที่ถูกต้องตามมาตรฐาน เช่น บางแอปพลิเคชัน คำว่า 不 是 ออกเสียงเป็น bù shì (ปู้ชือ) ซึ่งที่จริงแล้วควรออกเสียงเป็น bú shì (บูชือ) หรือแบบฝึกหัดการฝึกออก เสียงตาม โดยผู้เรียนออกเสียงพยัญชนะและสระถูกต้อง แต่ออกเสียงวรรณยุกต์ผิด ระบบกลับประมวลผลเป็น ออกเสียงถูกต้อง แสดงให้เห็นถึงระบบการประมวลผลด้านเสียงยังไม่แม่นยำเพียงพอ ซึ่งการออกเสียงให้ ถูกต้องเป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้และจดจำคำศัพท์ภาษาจีน จากข้อพบพร่องดังกล่าวนี้ ทำให้เห็นว่า แม้การ เรียนด้วยแอปพลิเคชันจะมีประโยชน์มาก แต่ก็ต้องได้รับการตรวจทาน พัฒนาปรับปรุง และยังคงอาศัยการ เรียนการสอนระหว่างมนุษย์ด้วยกัน เพราะนอกจากจะได้เรียนรู้ในสิ่งที่ถูกต้อง ยังจะได้เรียนรู้ถึงการใช้โทน เสียงสูง ต่ำ หนัก เบา การแสดงท่าทางระหว่างการมีปฏิสัมพันธ์ บางครั้งแอปพลิเคชันไม่สามารถแทนที่การ สอนโดยครู เพราะจะขาดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน นอกจากนี้ การเข้าถึงได้ทุกแบบฝึกหัด ทุก ฟังก์ชันภายในแอปพลิเคชันมีค่าใช้จ่ายที่ผู้เรียนจะต้องแบกรับ และจะต้องอาศัยการเชื่อมต่อเครือข่าย อินเทอร์เน็ตเพื่อใช้งาน ข้อจำกัดเหล่านี้ยังคงเป็นสิ่งที่จะต้องตระหนักในการใช้แอปพลิเคชัน (Kungkaew & Rattanalertnawee, 2021)

การที่การศึกษาในโลกยุคปัจจุบันกลายเป็นยุคฐานแห่งเทคโนโลยี (Technology Based Paradigm) การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนภายในห้องเรียนอาจลดเวลาลงได้ โดยใช้แอปพลิเคชันเหล่านี้มาช่วยพัฒนาการ จดจำคำศัพท์ของผู้เรียน หรือนำมาใช้ฝึกฝนเสริมจากการเรียนในห้องเรียน เพราะคำศัพท์และประโยคในแอป พลิเคชัน โดยเฉพาะแอปพลิเคชัน HelloChinese และ ChineseSkill เน้นคำศัพท์ รูปประโยคที่ใช้ใน ชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นเนื้อหาพื้นฐานที่มีสอนในทุกระดับชั้น จึงสามารถใช้แอปพลิเคชันเหล่านี้ฝึกฝนเสริม นอกเหนือจากในห้องเรียนได้ การนำเสนอแบบฝึกหัดในรูปแบบที่หลากหลายในการฝึกฝนซ้ำ ๆ กระตุ้นให้ สมองเกิดการจดจำ ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำมาปรับใช้เสริมการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนได้มี โอกาสไปฝึกทบทวนซ้ำในสิ่งที่เรียน และสามารถช่วยลดภาระของครูในการผลิตสื่อการเรียนการสอน

กล่าวโดยสรุป ทั้ง 3 แอปพลิเคชัน ไม่ว่าจะเป็น SuperTest HelloChinese และ ChineseSkill ต่างสร้างรูปแบบส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ไว้ โดยเน้นกลวิธีการจำมากที่สุด และมีการสอดแทรกกลวิธีปรีชาชาญเข้าไว้ด้วยกัน ส่วนแบบฝึกหัดที่เสริมสร้างกลวิธีการจดจำยังคงต้องได้รับการพัฒนาต่อไปในอนาคต อย่างไรก็ตาม แต่ละแอปพลิเคชันได้ออกแบบแบบฝึกหัดที่หลากหลาย ทำให้แอปพลิเคชันสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนภาษาจีนในเบื้องต้นได้

7. ข้อเสนอแนะ

- 7.1 สามารถนำแอปพลิเคชันไปทดลองใช้กับผู้เรียนจริง เพื่อยืนยันถึงประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน
- 7.2 สามารถศึกษาประสิทธิภาพด้านอื่น ๆ ของแอปพลิเคชันเหล่านี้เพื่อทำให้การศึกษาแอปพลิเคชันสมบูรณ์ขึ้นได้

บรรณานุกรม

- Buochareon, P., & Buacharoen, P. (2023). Applying cognitive strategies to enhance English major students' listening and speaking skills. *Academic MCU Buriram Journal*, 8(3), 374–387. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/ambj/article/view/268254>.
- Guaqueta, C. A., & Castro-Garces, A. Y. (2018). The use of language learning apps as a didactic tool for EFL vocabulary building. *English Language Teaching*, 11(2), 61-71. <https://doi.org/10.5539/elt.v11n2p61>.
- Guo, B. (2022). A study of effectiveness of vocabulary software use of Chinese college students on receptive input competence. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 673, 215–218.
- Huang, J. (2019). *Analysis and comparison on application of Chinese as a second language – Based on the course of ChineseSkill and HelloChinese* [Master's thesis, Central China Normal University]. <https://d.wanfangdata.com.cn/thesis/Y3645666>. (in Chinese)
- Kaewphanngam, C. (2016). Technology-assisted language assessment for 21st century learners. *Verdian E-Journal, Silpakorn University*, 9(3), 436 - 452. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/73228/58944> (in Thai)
- Kungkaew, T., & Rattanalertnawee, C. (2021). How to use the application for teaching Chinese phonetics (Pinyin). *Phuket Rajabhat University Academic Journal*, 17(1), 37 -58. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pkrujo/article/view/248901/170656> (in Thai)

- Laufer, B. (1997). The lexical plight in second language reading. In J. Coady, & T. Huckin (Eds.), *Second Language Vocabulary Acquisition* (pp. 20-34). Cambridge University Press. <https://www.researchgate.net/publication/258916491>
- Li, Y. & Liu, T. (2021). A comparative analysis of three English apps in the context on internet. *Science & Technology Information*, (11), 52 – 54. <https://doi.org/10.16661/j.cnki.1672-3791.2103-5042-0372>. (in Chinese)
- Lin, C.H., Zhou, K., Yang, S., & Sun, Z. (2023). Developing an evaluation framework for vocabulary learning apps. *Interactive Learning Environments*, 31(10), 7377–7391. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2068037>
- Oxford, R. L. (1990). *Language learning strategies: What every teacher should know*. Heinle & Heinle Publishers. https://www.mediafire.com/file/r1mt9tsqyn1lfvu/Language_Learning_Strategies_-_What_Every_Teacher_Should_Know.pdf/file?fbclid=Iw
- Sitthichai, N., Sawasna, P., Worawises, M., Wangla, T., & Pinasa, C. (2021). The management of learning English vocabulary by using the Duolingo application to teach students grade 4, Ban Na Si School, Chiang Khan District, Loei. *Journal of Education Loei Rajabhat University*, 15(2), 9-17. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/EDUCLoei/article/view/261553/177050> (in Thai)
- Taveelertsub, P., Jirachoosakul, C., & Chatwechsiri, M. (2022). A study on the utilization of smartphone applications for enhancing language development and promoting Chinese language learning. *Chinese Language and Culture Journal*, 9(1), 213 - 230. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/clc/jn/article/view/255462/172408> (in Thai)
- Thongpleaw, P. P., Bunthanatheerachot, N., Phutong, C., & Rattanapinyopast, P. (2022). A study on Chinese vocabulary learning strategies of students majoring in Chinese at Rangsit University. *Journal of Humanities and Social Sciences Review*, 24(2), 93–106. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/hspbruacthjjournal/article/view/262587> (in Thai)
- Tu, Y., Zou, D., & Zhang, R. (2020). A comprehensive framework for designing and evaluating vocabulary learning apps from multiple perspectives. *International Journal of Mobile Learning and Organization*, 14(3), 370–397. <https://doi.org/10.1504/IJMLO.2020.108199what-every-teacher-should-know-e161545126.html>
- Zou, B., & Supinda, L. (2022). Oxford’s strategy inventory for language learning: English learning of Chinese students in Thai university. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*, 15(2), 705-723.