

ผลของการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการต่อย้ำคำศัพท์ในรูปแบบของการส่งความหมาย และ  
ความหมายอิงบริบทเพิ่มขึ้นจากการเรียนการสอนในห้องเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
และความคงทนในการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

EFFECTS ON LEARNING ACHIEVEMENT AND VOCABULARY RETENTION AMONG  
HIGH SCHOOL STUDENTS OF USING LINE APPLICATION TO INCREASE  
VOCABULARY EXPOSURE USING DEFINITION AND CONTEXT FORMATS, AS  
CARRIED OUT IN SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF  
THE HIGHER EDUCATION COMMISSION

เรวดี หิรัญ<sup>1</sup>

Rewadee Hirun<sup>1</sup>

<sup>1</sup>อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาต่างประเทศ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม

<sup>1</sup>Lecturer at Foreign Language Department, Chulalongkorn University Demonstration Secondary School

Received: April 1, 2018 Revised: April 29, 2019 Accepted: May 10, 2019 Published Online: June 18, 2019

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษยังคงมีปัญหาสำหรับผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ และหนึ่งในปัจจัยหลักก็คือการไม่เข้าใจคำศัพท์ ซึ่งทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเข้าใจเรื่องที่อ่าน หรือสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษได้ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง 2) ศึกษาความแตกต่างระหว่างผลคะแนนการทดสอบทันทีหลังเรียนในห้องเรียนและคะแนนการทดสอบทันทีหลังผ่านกระบวนการการต่อย้ำด้วยแอปพลิเคชันไลน์ 3) ศึกษาผลคะแนนการทดสอบในส่วนของความหมายเปรียบเทียบกับความหมายอิงบริบทโดยเว้นระยะเวลา 2, 4 และ 6 สัปดาห์ หลังสิ้นสุดกระบวนการ 4) ศึกษาผลคะแนนการทดสอบคำศัพท์ที่มีการต่อย้ำ และคำศัพท์ที่ไม่มีการต่อย้ำด้วยแอปพลิเคชันไลน์ 5) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์หลังผ่านกระบวนการ ของกลุ่มทดลองที่มีความสามารถแตกต่างกัน และ 6) ศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มทดลองต่อกระบวนการการต่อย้ำด้วยแอปพลิเคชันไลน์ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายในการเลือกกลุ่มทดลองซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 กลุ่มๆ ละ 25 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน ( $MD = 4.00$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 2) คะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบทันทีหลังเรียนในห้องเรียนสูงกว่า คะแนนแบบทดสอบคำศัพท์ทันทีหลังผ่านกระบวนการการต่อย้ำด้วยแอปพลิเคชันไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 3) คะแนนเฉลี่ยการทดสอบความคงทนในการจำคำศัพท์ในส่วนของความหมายอิงบริบทสูงกว่า ส่วนที่เป็นความหมาย ( $MD = 1.84$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 4) คะแนนเฉลี่ยการทดสอบคำศัพท์ที่มีการต่อย้ำด้วยแอปพลิเคชันไลน์สูงกว่า คำศัพท์ที่ไม่มีการต่อย้ำ ( $MD = 5.10$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

<sup>1</sup> Corresponding author: [ajamrewadee@yahoo.com](mailto:ajamrewadee@yahoo.com)

5) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่มความสามารถแตกต่างกัน จากสูงมาต่ำตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มอ่อนมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการสูงที่สุด (26 เปอร์เซนต์) และ 6) ผลความคิดเห็นของนักเรียนต่อกระบวนการนี้จากแบบสอบถาม อยู่ในระดับดี

ดังนั้น จะเห็นได้ว่ากระบวนการการท่องจำคำศัพท์ ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ ช่วยพัฒนาความสามารถภาษาอังกฤษด้านคำศัพท์ของนักเรียนเพิ่มขึ้นจากในห้องเรียนได้เป็นอย่างดี แม้ในกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถต่ำทางภาษาอังกฤษ

**คำสำคัญ:** แอปพลิเคชันไลน์ ความคงทนในการจำคำศัพท์ ห้องเรียน EFL ความจำระยะสั้น/ระยะยาว

## ABSTRACT

At present, English language teaching and learning continue to pose problems for EFL students. Poor vocabulary skills reduce students' abilities in reading comprehension and English communication. This quasi-experimental research aimed to study: 1) the experimental groups' pre-test and post-test score results; 2) the difference between immediate classroom post-test scores and immediate LINE post-test scores; 3) test scores assessing abilities related to definitions versus contextual meanings at 2, 4, and 6 weeks after the end of the applied method; 4) test score results assessing emphasized and non-emphasized vocabulary words; 5) vocabulary achievements of experimental groups with various abilities; and 6) the opinions of the experimental groups toward the applied method. The researcher used a simple random sampling method to select 2 experimental groups of 25 subjects each from a population of Mathayom Suksa 6 students. The study results showed that: 1) the post-test average score was higher than the pre-test average score ( $MD = 4.00$ ) with statistical significance at .05; 2) immediate classroom post-test scores were higher than immediate LINE post-test scores with statistical significance at .05; 3) the mean score of the vocabulary retention test related to contextual meaning was higher than that of the test assessing ability to provide definitions ( $MD = 1.84$ ) with statistical significance at .05; 4) the average test score from the assessment of emphasized vocabulary words was higher than the non-emphasized one ( $MD = 5.10$ ) with statistical significance at .05; 5) Vocabulary learning achievement of all three groups with different abilities varied from high to low, with the low-ability group having the highest average development score (26 percent) and the high-ability group having the lowest, and with all groups showing statistical significance at .05; and 6) the students' feedback on this method as provided by a questionnaire was at a good level.

This method showed that use of the LINE application can improve English competency beyond ordinary classroom learning, even among low-proficiency students.

**KEYWORDS:** LINE, Vocabulary Retention, EFL Classrooms, Short-term/Long-term Memory

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนส่วนใหญ่เกิดจากการที่นักเรียนไม่เข้าใจคำศัพท์ โดย Kashani & Shafiee (2016) ได้กล่าวว่า คำศัพท์เป็นหน่วยพื้นฐานทางภาษาที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้เป็นอันดับต้นๆ เพราะคำศัพท์เป็นองค์ประกอบของความสามารถทางภาษาที่ใช้ในการเรียนทักษะต่างๆ ทั้ง การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษา เมื่อไม่เข้าใจคำศัพท์ จึงทำให้อ่านเรื่องไม่เข้าใจ และเกิดความเบื่อหน่ายที่จะเรียนรู้ไปในที่สุด เห็นได้จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (ONET) วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 27.76 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2560) จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการสอนคำศัพท์ พบว่ามีการนำเสนอเทคนิค และรูปแบบต่างๆ มากมาย ดังเช่น การสอนศัพท์โดยบอกความหมายของคำศัพท์ (Definition) ซึ่ง Wu & Chu (2007) ได้นำเสนอว่า การจำคำศัพท์ใหม่มักเป็นอุปสรรคของผู้เรียนในการเรียนภาษาอังกฤษ การให้ความหมายประกอบทันทีในการเรียนคำศัพท์โดยมีการอธิบายประกอบเป็นข้อความ หรือการให้ความหมายประกอบเป็นรูปภาพ สามารถนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์สร้างความเข้าใจโดยใช้ความหมายซ้ำๆ เพื่อให้การจำคำศัพท์ได้นานขึ้น ส่วน Teng (2016) เสนอว่าการใช้วิธีการศึกษาบริบทโดยไม่ได้ระบุความหมายโดยตรงแต่เป็นการเข้าใจความหมายในภาพรวมผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากคำที่อยู่รอบๆ คำศัพท์ที่ผู้เรียนไม่ทราบนำไปสู่การเข้าใจความหมายของคำศัพท์นั้นๆ ได้และถ้าบริบทที่มีความชัดเจนจะยิ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้คำศัพท์นั้นได้เป็นอย่างดี แต่การที่นักเรียนแต่ละคนมีระดับความสามารถทางภาษาไม่เท่ากัน ทำให้มีนักเรียนบางส่วน ไม่สามารถพัฒนาการใช้คำศัพท์จากการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติได้ ดังนั้นการเรียนการสอนคำศัพท์ให้ประสบผลสำเร็จ และเกิดการเรียนรู้อย่างสูงสุดได้นั้น ต้องมีวิธีการที่ดึงดูด และส่งเสริมให้นักเรียนสามารถนำไปพัฒนาวิชาภาษาอังกฤษของตนได้ Atkinson & Shiffrin (1968) ได้สร้างทฤษฎีความจำสองกระบวนการ (Two-Process Theory of Memory) โดยกล่าวว่า ความจำระยะสั้นเป็นความจำชั่วคราวที่ต้องได้รับการทบทวนอยู่เสมอ มิฉะนั้นก็จะถูกลืมไป แต่ถ้าความจำระยะสั้นมีโอกาสฝังตัวเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ยิ่งนานเท่าใดก็จะกลายเป็นความจำระยะยาวและความจำระยะยาวนี้จะติดอยู่ในความจำตลอดไปจนกลายเป็นความจำถาวรซึ่งสามารถเรียกข้อมูลนั้นกลับมาใช้เมื่อไหร่ก็ย่อมได้ การใช้กลยุทธ์ด้านการจำ จึงน่าจะช่วยส่งเสริมความสามารถทางภาษาให้ผู้เรียนสามารถจดจำและเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ไปพร้อมๆ กัน จนเกิดเป็นความคงทนในการจำคำศัพท์ (Schmitt, 2008) นอกจากนี้การที่นักเรียนในยุคปัจจุบันเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Native) การใช้อุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา จึงเป็นสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยเป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยศึกษาผลของการนำอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของ Sulisworo et al. (2016) ที่พบว่า ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียนในห้องเรียนจริงๆ เพียงแต่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาเป็นเด็กวัยรุ่นที่คุ้นเคยกับการใช้อุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา และใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นประจำอยู่แล้ว ผลการวิจัยของ Kee & Samsudin (2014) พบว่า อุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลาที่มีอินเทอร์เน็ต และดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และแอปพลิเคชันไลน์ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนก็เป็นช่องทางให้ผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้เพิ่มขึ้น โดยสามารถตอบข้อสงสัยให้แก่ผู้เรียนได้เป็นรายบุคคล จึงช่วยแก้ปัญหาผู้เรียนที่ไม่กล้าซักถามข้อสงสัยในห้องเรียนได้อีกด้วย สอดคล้องกับ ศุภศิลา กุลจิตต์เจี๊วงค์ (2556) กล่าวว่า แอปพลิเคชันไลน์ เป็นแอปพลิเคชันที่มีลักษณะเฉพาะคือเป็นการสื่อสาร 2 ทาง และเป็นช่องทางรับ-ส่ง สาร ไม่ว่าจะ เป็นข้อความ รูปภาพเอกสาร หรือข้อมูล

ข่าวสารอีกทั้งผู้รับสารยังสามารถแสดงปฏิกิริยาตอบกลับโดยตรงได้ทันที เช่นเดียวกับการเรียนการสอนที่ผู้สอนสามารถให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนได้ทันที นอกจากนี้ ผลการศึกษางานวิจัยพบว่า การนำบัตรคำดิจิทัลประยุกต์มาใช้ในการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เพื่อที่จะนำมาผนวกกับการส่งคำศัพท์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์เป็นการช่วยอธิบายความหมาย และแสดงรูปประโยคการใช้คำศัพท์นั้นๆ เพิ่มขึ้นจากการเรียนปกติ ซึ่งเป็นเพียงแค่ความจำระยะสั้น สอดคล้องกับ Nemati (2009) และ Altiner (2011) ที่พบว่าการทำซ้ำๆ ช่วยให้เกิดการจัดเก็บความจำ และนำไปสู่กระบวนการเรียกกลับในการเรียนรู้ เพื่อนึกคำศัพท์ อันจะเป็นการเปลี่ยนจากความจำระยะสั้น ให้เป็นความจำระยะยาวได้

จากการศึกษาปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงคิดที่จะปรับวิธีการสอนคำศัพท์ให้ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โดยนำอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพามาใช้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ จัดทำเป็นบัตรคำดิจิทัลประยุกต์ช่วยอธิบายคำศัพท์ เพิ่มขึ้นจากการเรียนในห้องเรียนปกติ โดยศึกษาผลของการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการต่อยอดคำศัพท์เพิ่มจากการเรียนการสอนในห้องเรียนในรูปแบบการให้ความหมายของคำศัพท์ และความหมายอิงบริบทที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากกระบวนการการต่อยอดคำศัพท์จะเน้นนักเรียนได้เห็นคำศัพท์เหล่านั้นบ่อยขึ้น เป็นการพัฒนาให้ความจำระยะสั้นจากห้องเรียนกลายเป็นความจำระยะยาว เสริมสร้างความคงทนในการจำคำศัพท์ นักเรียนจึงสามารถดึงคำศัพท์เหล่านั้นกลับมาใช้ในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น เป็นการช่วยแก้ปัญหาการเรียนภาษาอังกฤษที่เป็นปัญหาอยู่ในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งหมด
2. เพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบทันทีหลังเรียนในห้องเรียนกับผลคะแนนการทดสอบทันที หลังผ่านกระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ของนักเรียนกลุ่มทดลอง
3. เพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบในส่วนของความหมาย (Definition) และส่วนของความหมายอิงบริบท (Context) โดยเว้นระยะเวลาทุก 2 สัปดาห์ หลังสิ้นสุดกระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อวัดความคงทนในการจำคำศัพท์ของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม
4. เพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบคำศัพท์ที่มีการต่อยอดด้วยแอปพลิเคชันไลน์กับคะแนนการทดสอบคำศัพท์ที่ไม่มีการต่อยอดด้วยแอปพลิเคชันไลน์ ของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งหมด
5. เพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีความสามารถแตกต่างกัน (เก่ง-กลาง-อ่อน) หลังผ่านกระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์
6. เพื่อศึกษาผลความคิดเห็นของนักเรียนต่อกระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์

### คำจำกัดความในการวิจัย

กระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ หมายถึง กระบวนการรับและส่งคำศัพท์ที่เรียนในห้องเรียน ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้นักเรียนเห็นคำศัพท์ซ้ำๆ อันเป็นการต่อยอดให้จำคำศัพท์

บัตรคำดิจิทัลประยุกต์ หมายถึง ข้อมูลคำศัพท์อิเล็กทรอนิกส์ที่สอนเสริมหรือให้ความหมายคำศัพท์เพิ่มเติมจากการเรียนในห้องเรียน ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยแบ่งเป็น 2 ชุด คือ ชุดบัตรคำดิจิทัล LINE A เป็นการต่อยอดความหมาย และชุดบัตรคำดิจิทัล LINE B เป็นต่อยอดความหมายอิงบริบท

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ และเข้าใจคำศัพท์ ภาษาอังกฤษ ซึ่งพิจารณาจากคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน เทียบกับคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน และข้อสอบวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ ของโรงเรียน (ในส่วนของคำศัพท์)

ความคงทนในการจำคำศัพท์ หมายถึง การจำคำศัพท์ที่เรียนไปแล้ว ทั้งในด้านความหมาย และความหมายอิงบริบท และสามารถนำความรู้เหล่านั้นกลับมาใช้ได้อย่างถูกต้อง โดยทิ้งระยะเวลาหลังสิ้นสุดกระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งความคงทนในการจำคำศัพท์แบ่งออกเป็นความคงทนระยะสั้นและความคงทนระยะยาว

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โปรแกรมวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ จำนวน 50 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ห้อง ม.6/1 และห้อง ม.6/2 ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยพิจารณาจากผลคะแนนการสอบรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2560 ของนักเรียน 2 กลุ่ม ที่มีความใกล้เคียงกัน

### 2. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ที่ออกแบบให้มีการวัดผลก่อน-หลังการทดลอง และใช้กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม (Pretest - Posttest Two-Group Design) ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มได้รับรูปแบบการต่อยอดคำศัพท์ทั้ง 2 รูปแบบ เพื่อดูผลของการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ในการต่อยอดคำศัพท์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

### 3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ กระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์และความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 บัตรคำดิจิทัลประยุกต์ ที่มีรูปแบบการต่อยอดคำศัพท์ที่แตกต่างกัน จำนวน 2 ชุด ได้แก่

4.1.1 ชุดที่ 1: LINE A รูปแบบการต่อยอดคำศัพท์ ด้วยความหมาย (Definition)

4.1.2 ชุดที่ 2: LINE B รูปแบบการต่อยอดคำศัพท์ ด้วยความหมายอิงบริบท (Context)

4.2 แบบทดสอบ จำนวน 5 ชุด คือ

4.2.1 แบบทดสอบก่อนเรียน และ แบบทดสอบหลังเรียน

4.2.2 แบบทดสอบทันที หลังเรียนคำศัพท์ในห้องเรียน

4.2.3 แบบทดสอบทันที หลังผ่านกระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์

4.2.4 แบบทดสอบวัดความคงทนในการจำคำศัพท์ ที่เว้นช่วงเวลา หลังสิ้นสุดกระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ ไประยะหนึ่ง

4.2.5 ข้อสอบรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษของโรงเรียน (ในส่วนของคำศัพท์) เพื่อวัด

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ทั้งที่อยู่ในกระบวนการฯ และไม่อยู่ในกระบวนการฯ

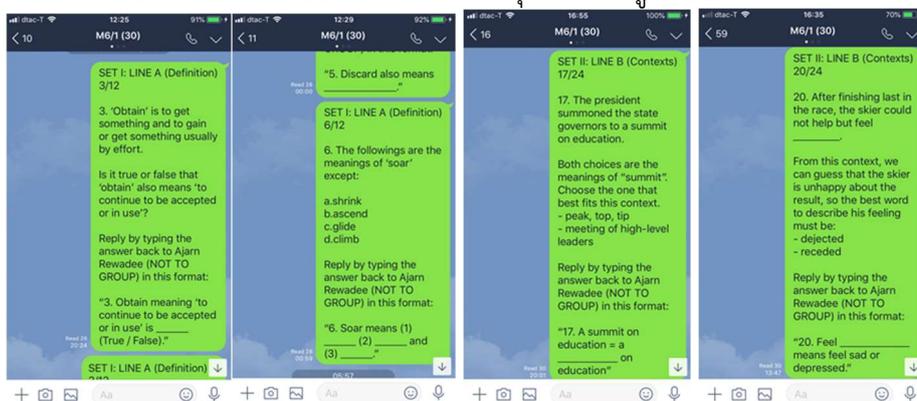
4.3 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อกระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์

## 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง และเก็บข้อมูล ในภาคต้น ปีการศึกษา 2561 โดยสอนคำศัพท์ในห้องเรียน สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบเรียนละ 50 นาที คำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย มาจากหนังสือรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษในส่วนของคำศัพท์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 48 คำ ซึ่งคำศัพท์ 24 คำแรกเป็นคำศัพท์ที่นำมาใช้ในการต่อย้ำ ส่วน 24 คำหลังไม่มีการนำมาต่อย้ำโดยคำศัพท์ทั้ง 48 คำ มีระดับความยาก CEFR อยู่ในระดับ C2, Advanced IELTS Level อยู่ในระดับ 8+ และ Word Complexity อยู่ในระดับ 10408 – 104622 (คำนวณจากเว็บไซต์ <http://www.roadtogrammar.com/textanalysis/>) การส่งคำศัพท์เป็นการต่อย้ำด้วยแอปพลิเคชันไลน์นั้น ผู้วิจัยส่งคำศัพท์ทุกวันหลังเลิกเรียน เป็นเวลา 14 วัน รวมเวลาทั้งหมดของการเป็นเวลาดังกล่าว 12 สัปดาห์ ก่อนกระบวนการการต่อย้ำคำศัพท์ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทดสอบก่อนเรียนที่มีคำศัพท์ทั้ง 24 คำ จากนั้นอธิบายจุดประสงค์ และกระบวนการต่างๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ ขั้นตอนถัดไปคือสร้างกลุ่มไลน์ เพื่อเป็นช่องทางในการรับ - ส่งคำศัพท์ เป็นช่องทางในการซักถามของนักเรียน และเป็นการติดตามงานของผู้วิจัยอีกด้วย เมื่อนักเรียนได้รับคำศัพท์ในแต่ละครั้ง นักเรียนจะต้องตอบกลับมาที่ไลน์ส่วนตัวของผู้วิจัย เพื่อนักเรียนคนอื่นๆ จะได้ไม่เห็นคำตอบ และผู้วิจัยจะส่งคำตอบกลับไปยังไลน์ส่วนตัวของนักเรียนเช่นกัน จากนั้นผู้วิจัยจึงเริ่มกระบวนการแต่ละกลุ่มดังต่อไปนี้

### กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 (ม.6/1)

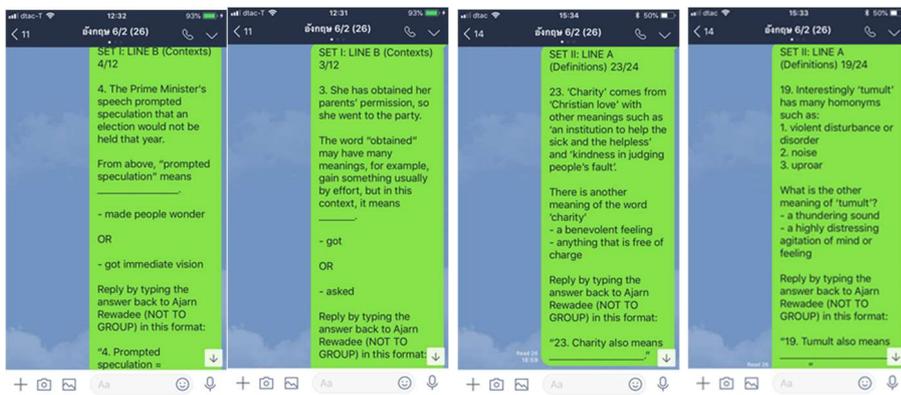
ผู้วิจัยสอนคำศัพท์ 6 คำแรก ในห้องเรียนโดยการสอนใช้ทั้งวิธีการบอกความหมาย และความหมายอิงบริบท และสอนเพิ่มอีก 6 คำ ในวันถัดไป โดยจะสอนความหมายของคำศัพท์เฉพาะที่มีอยู่ในหนังสือเท่านั้น หลังจบการสอนคำศัพท์ชุดที่ 1 (12 คำ) ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบทันทีหลังเรียนในห้องเรียนเพื่อทดสอบความจำ (ระยะสั้น) จากนั้นจึงเริ่มกระบวนการการต่อย้ำโดยส่งคำศัพท์ 12 คำที่เรียนนั้นด้วยแอปพลิเคชันไลน์ แต่ความหมายที่ส่งเป็นความหมายที่เพิ่มเติมนอกเหนือจากในห้องเรียน โดยบัตรคำดิจิทัลประยุกต์ที่ส่ง คือ LINE A เป็นการต่อย้ำคำศัพท์ด้วยความหมาย (ภาพที่ 1) ตลอดทั้งสัปดาห์ ซึ่งนักเรียนจะได้รับการต่อย้ำคำศัพท์ 4 ครั้งเท่ากันทุกคำ (ภาพที่ 3) เมื่อจบชุดที่ 1 ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบทันทีหลังผ่านกระบวนการฯ เพื่อวัดประสิทธิภาพของกระบวนการ ผู้วิจัยสอนคำศัพท์อีก 12 คำ ครั้งละ 6 คำ นักเรียนทำแบบทดสอบทันทีหลังเรียนในห้องเรียน จากนั้นผู้วิจัยส่งคำศัพท์ชุดที่ 2 เป็นการต่อย้ำ แต่ครั้งนี้นักเรียนได้รับบัตรคำดิจิทัลประยุกต์ LINE B เป็นการต่อย้ำด้วยความหมายอิงบริบท (ภาพที่ 1) เพื่อให้ นักเรียนมีโอกาสได้รับบัตรคำดิจิทัลประยุกต์ ทั้ง 2 รูปแบบ



ภาพที่ 1 ตัวอย่างบัตรคำดิจิทัลประยุกต์แบบที่ให้ความหมาย (LINE A) และความหมายอิงบริบท (LINE B) ของกลุ่มที่ 1

กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 (ม.6/2)

ผู้วิจัยสอนคำศัพท์ 6 คำแรก ในห้องเรียนโดยการสอนใช้ทั้งวิธีการบอกความหมาย และความหมายอิงบริบท และสอนเพิ่มอีก 6 คำ ในวันถัดไป โดยจะสอนความหมายของคำศัพท์เฉพาะที่มีอยู่ในหนังสือเท่านั้น หลังจบการสอนคำศัพท์ชุดที่ 1 (12 คำ) ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบทันทีหลังเรียนในห้องเรียนเพื่อทดสอบความจำ (ระยะสั้น) จากนั้นจึงเริ่มกระบวนการการทอกร้อยำโดยส่งคำศัพท์ 12 คำที่เรียนนั้นด้วยแอปพลิเคชันไลน์ แต่ความหมายที่ส่งเป็นความหมายที่เพิ่มเติมนอกเหนือจากในห้องเรียน โดยบัตรคำดิจิทัลประยุกต์ที่ส่ง คือ LINE B เป็นการทอกร้อยำคำศัพท์ด้วยความหมายอิงบริบท (ภาพที่ 2) ตลอดทั้งสัปดาห์ ซึ่งนักเรียนจะได้รับการทอกร้อยำคำศัพท์ 4 ครั้งเท่ากับทุกคำ (ภาพที่ 3) เมื่อจบชุดที่ 1 ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบทันทีหลังผ่านกระบวนการฯเพื่อวัดประสิทธิภาพของกระบวนการ ผู้วิจัยสอนคำศัพท์อีก 12 คำ ครั้งละ 6 คำ นักเรียนทำแบบทดสอบทันทีหลังเรียนในห้องเรียน จากนั้นผู้วิจัยส่งคำศัพท์ชุดที่ 2 เป็นการทอกร้อยำ แต่ครั้งนี้นักเรียนได้รับบัตรคำดิจิทัลประยุกต์ LINE A (ภาพที่ 2) เป็นการทอกร้อยำด้วยความหมาย เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสได้รับบัตรคำดิจิทัลประยุกต์ทั้ง 2 รูปแบบ



ภาพที่ 2 ตัวอย่างบัตรคำดิจิทัลประยุกต์แบบที่ให้ความหมายอิงบริบท (LINE B) และ ความหมาย (LINE A) ของกลุ่มที่ 2

Vocabulary Sending Schedule (Working)							
	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday
Words		1-7	8-11, 1-3	8-11, 1-3	4-10	11-12, 1-3	8-12
Time							
9:00							
10:00			25 Tomalak	25 Seer			
11:00			29 Rajadam	27 Seaph			
12:00			10 Rajadam	28 Tomalak			
13:00							
14:00		11 Rajadam	29 Rajadam	24 Pramot	11 Rajadam	28 Seer	
15:00		22 Phrasae	12 Rajadam	25 Deard	12 Rajadam	27 Seaph	
16:00		23 Chian	11 Rajadam	26 Seer	21 Rajadam	28 Tomalak	
17:00	24 Pramot	23 Phrasae	11 Rajadam	27 Seaph	22 Phrasae	29 Rajadam	
18:00	25 Deard	24 Chian	11 Rajadam	28 Tomalak	23 Chian	29 Rajadam	
19:00	26 Seer	24 Pramot	21 Phrasae	29 Rajadam	24 Pramot	11 Rajadam	
20:00	27 Seaph	25 Deard	25 Chian	12 Rajadam	25 Deard	12 Rajadam	
Total	0	7	10	10	7	7	7

Vocabulary Sending Schedule							
	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday
Words	13-18	19-24	13-15, 19-24	16-24	13-18	19-24	13-18
Time							
9:00							
10:00							
11:00							
12:00			13 Deberate	16 Abide			
13:00			14 Vandal	17 Summit			
14:00			15 Drought	18 Heed			
15:00	13 Deberate	19 Tumut	19 Tumut	19 Tumut	13 Deberate	19 Tumut	13 Deberate
16:00	14 Vandal	20 Dejected	20 Dejected	20 Dejected	14 Vandal	20 Dejected	14 Vandal
17:00	15 Drought	21 Recede	21 Recede	21 Recede	15 Drought	21 Recede	15 Drought
18:00	16 Abide	22 Tyrant	22 Tyrant	22 Tyrant	16 Abide	22 Tyrant	16 Abide
19:00	17 Summit	23 Charity	23 Charity	23 Charity	17 Summit	23 Charity	17 Summit
20:00	18 Heed	24 Verdict	24 Verdict	24 Verdict	18 Heed	24 Verdict	18 Heed
Total	6	6	9	9	6	6	6

ภาพที่ 3 การส่งคำศัพท์ทอกร้อยำด้วยแอปพลิเคชันไลน์ 24 คำ โดยมีการทอกร้อยำคำศัพท์ 4 ครั้งเท่ากับทุกคำ

เมื่อกระบวนการทอกร้อยำฯ สิ้นสุดลง ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มทำแบบทดสอบหลังเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสอนคำศัพท์ที่เหลืออีก 24 คำ แบบเดิมในห้องเรียนโดยไม่มีการส่งคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ แต่หลังจบการสอนคำศัพท์ทุก 12 คำในห้องเรียน ผู้วิจัยยังคงให้นักเรียนทำแบบทดสอบทันทีหลังเรียนในห้องเรียน ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองทำแบบวัดความคงทนในการจำคำศัพท์เมื่อเว้นระยะเวลา

สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยแบบทดสอบสอบครั้งที่ 1 และ 2 เป็นแบบเติมคำโดยไม่ให้ตัวเลือก (Productive Recall) และ เพื่อป้องกันการเดาคำตอบ 6 โดยแบบทดสอบสอบครั้งที่ 1 และ 2 เป็นแบบเติมคำโดยไม่ให้ตัวเลือก (Productive Recall) และ เพื่อป้องกันการเดาคำตอบ ส่วนครั้งที่ 3 เป็นฉบับเดียวกับแบบทดสอบทันที หลังผ่านกระบวนการการตอบย้าคำศัพท์ฯ โดยในส่วนของความหมายอิงบริบท เป็นแบบเติมคำโดยให้ตัวเลือก (Productive Recognition) และในส่วนของความหมาย เป็นแบบเลือกคำตอบ (Multiple Choice) เพื่อวัดประสิทธิภาพของกระบวนการฯ ต่อความจำระยะยาวในการจำคำศัพท์ ผู้วิจัยยังได้นำคะแนนการสอบรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษของโรงเรียน (ในส่วนของคำศัพท์) มาหาค่าสถิติ เพื่อวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำศัพท์ ท้ายที่สุด ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองทำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อกระบวนการนี้

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 6 ข้อ โดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ (Qualitative Analysis) 5 ข้อ ใช้เทคนิคทางสถิติ แบบ Paired Samples t-test สำหรับการวิเคราะห์ภายในกลุ่ม, Independent Samples t-test สำหรับการวิเคราะห์ระหว่างกลุ่ม และ ANOVA สำหรับการวิเคราะห์กลุ่มทดลองที่เกิน 2 กลุ่มขึ้นไป เมื่อตัวแปรมีการกระจายปกติ ส่วนตัวชี้วัดทางสถิติผู้วิจัยพิจารณาจาก 2 ค่าหลัก คือ 1. นัยสำคัญทางสถิติ (Statistical Significance) ใช้ที่ระดับความเชื่อมั่น ที่ระดับ .05 ( $p < .05$ ) 2. ขนาดผลกระทบ (Effect Size) เป็นตัวบ่งชี้ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สำคัญ คือ เมื่อตัวแปรหนึ่งเปลี่ยนแปลง ตัวแปรอีกตัวก็มีการเปลี่ยนแปลงด้วยโดย Cohen ได้ระบุ ค่า  $d$  ไว้ ดังนี้ ผลกระทบขนาดเล็ก ( $d = 0.2$ ) ผลกระทบขนาดกลาง ( $d = 0.5$ ) ผลกระทบขนาดใหญ่ ( $d = 0.8$ )

## สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

### สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ในการวัดประสิทธิภาพภายนอกของกระบวนการการตอบย้าคำศัพท์ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ จากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งฉบับ คะแนนแบบแยกส่วนตามความหมาย ความหมายอิงบริบท และความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน (ตามตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** การทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์คะแนน ระหว่าง ความหมาย ความหมายอิงบริบท และความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ทั้ง 50 คน

คะแนน การทดสอบ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		MD	SD	t	p	d
	M	SD	M	SD					
ความหมาย	44.000	18.136	64.167	14.507	20.167	16.927	8.424*	.000	1.228
ความหมายอิงบริบท	41.167	15.830	54.333	15.360	13.167	17.094	5.446*	.000	0.844
ความเข้าใจเนื้อเรื่อง	32.000	12.778	38.600	15.780	6.600	15.858	2.943*	.005	0.460
<b>รวม</b>	<b>30.059</b>	<b>9.984</b>	<b>41.824</b>	<b>8.958</b>	<b>11.760</b>	<b>8.611</b>	<b>9.661*</b>	<b>.000</b>	<b>1.240</b>

\*  $p < .05$

สรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียน สูงกว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียน ( $MD = 11.76, SD = 8.61$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $t(49) = 9.66$  และ  $p < .001$ ) โดยมีผลกระทบขนาดใหญ่มาก (Cohen's  $d = 1.24$ ) เมื่อแยกดูแบบทดสอบแต่ละส่วน จะเห็นว่าคะแนนเฉลี่ยในส่วนของความหมายจากการทดสอบหลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน ( $MD = 20.17, SD = 16.93$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $t(49) = 8.42$  และ  $p < .001$ ) โดยมีผลกระทบขนาดใหญ่มาก ( $d = 1.23$ ) และคะแนนเฉลี่ยในส่วนของความหมายอิงบริบท จากการทดสอบหลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน ( $MD = 13.17, SD = 17.01$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $t(49) = 5.45$  และ  $p < .001$ ) โดยมีผลกระทบขนาดใหญ่ ( $d = 0.84$ ) และคะแนนเฉลี่ยในส่วนของความเข้าใจในเรื่องที่อ่านจากการทดสอบหลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน ( $MD = 6.60, SD = 15.86$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $t(49) = 2.94$  และ  $p = .005$ ) โดยมีผลกระทบขนาดกลาง ( $d = 0.46$ )

2. นักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยการทดสอบทันที หลังเรียนในห้องเรียน สูงกว่า หลังผ่านกระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $t(24) = -5.21$  และ  $p < .001$ ) โดยมีผลกระทบขนาดใหญ่ ( $d = 0.87$ ) ส่วนการทดสอบทันที หลังผ่านกระบวนการ หากได้รับการต่อยอดด้วยความหมาย คะแนนในส่วนของความหมายจะ ดีกว่า คะแนนในส่วนของความหมายอิงบริบท โดยนักเรียนห้อง ม.6/1 ได้บัตรคำศัพท์ลึประยุคต์ ชุดที่ 1 การต่อยอดความหมาย (LINE A) คะแนนเฉลี่ยในส่วนของความหมาย ( $M = 6.92$ ) ดีกว่า ความหมายอิงบริบท ( $M = 6.68$ ) และในทางกลับกัน เมื่อได้รับบัตรคำศัพท์ลึประยุคต์ ชุดที่ 2 การต่อยอดความหมายอิงบริบท (LINE B) คะแนนในส่วนของความหมายอิงบริบท ( $M = 9.72$ ) จะ ดีกว่า คะแนนในส่วนของความหมาย ( $M = 6.52$ ) เช่นเดียวกับ นักเรียนห้อง ม.6/2 เมื่อได้รับบัตรคำศัพท์ลึประยุคต์ ชุดที่ 1 การต่อยอดความหมายอิงบริบท (LINE B) คะแนนเฉลี่ยในส่วนของความหมายอิงบริบท ( $M = 10.76$ ) ดีกว่า ความหมาย ( $M = 5.12$ ) และเมื่อได้รับบัตรคำศัพท์ลึประยุคต์ ชุดที่ 2 การต่อยอดความหมาย (LINE A) คะแนนในส่วนของความหมาย ( $M = 5.36$ ) จะ ดีกว่า คะแนนในส่วนของความหมายอิงบริบท ( $M = 4.56$ )

3. สำหรับความคงทนในการจำคำศัพท์ เพื่อวัดความจำระยะยาว โดยพิจารณาคะแนนการทดสอบทันทีหลังเรียนในห้องเรียน เทียบกับการทดสอบเดิมหลังเว้นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ทั้งคะแนนรวม คะแนนในส่วนของความหมาย และความหมายอิงบริบท เนื่องจากนักเรียนกลุ่มทดลอง ได้รับการต่อยอดคำศัพท์ที่ต่างกัน จึงแยกวิเคราะห์เป็น 2 กลุ่ม (ตามตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยระหว่างผลการทดสอบทันทีและผลการทดสอบความคงทน  
ในส่วนของความหมายและความหมายอิงบริบทของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม  
หลังเว้นระยะเวลา 6 สัปดาห์

ม.6/1 (25)	ทดสอบทันที		ความคงทน		MD	SD	t	p	d
	M	SD	M	SD					
ความหมาย	13.480	2.400	13.120	3.113	-0.360	2.378	-0.757*	.457	0.130
ความหมายอิงบริบท	13.800	4.291	15.280	5.303	1.480	2.201	3.362*	.003	0.307
<b>รวม</b>	<b>27.280</b>	<b>6.268</b>	<b>28.400</b>	<b>7.697</b>	<b>1.120</b>	<b>3.206</b>	<b>1.747*</b>	<b>.093</b>	<b>0.160</b>

ม.6/2 (25)	ทดสอบทันที		ความคงทน		MD	SD	t	p	d
	M	SD	M	SD					
ความหมาย	10.480	3.560	11.040	2.715	0.560	2.873	0.974*	.340	0.177
ความหมายอิงบริบท	12.080	4.051	13.360	4.591	1.280	3.311	1.933*	.065	0.296
<b>รวม</b>	<b>22.560</b>	<b>6.539</b>	<b>24.400</b>	<b>6.487</b>	<b>1.840</b>	<b>4.543</b>	<b>2.025*</b>	<b>.000</b>	<b>0.283</b>

\*  $p < .05$

พบว่า ผลต่างคะแนนเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้น ทั้ง 2 กลุ่ม โดยนักเรียนห้อง ม.6/1 มีผลต่างคะแนนเฉลี่ยเป็น บวก ( $MD = 1.12$  และ  $SD = 3.21$ ) แต่การเพิ่มขึ้น ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $t(24) = 1.75$  และ  $p = .093$ ) และมีผลกระทบขนาดเล็กมาก ( $d = 0.16$ ) ส่วนนักเรียนห้อง ม.6/2 มีผลต่างคะแนนเฉลี่ยเป็น บวก ( $MD = 1.84$  และ  $SD = 4.54$ ) ซึ่งการเพิ่มขึ้น มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $t(24) = 2.03$  และ  $p < .001$ ) และมีผลกระทบขนาดเล็ก ( $d = 0.28$ )

เมื่อพิจารณาผลต่างคะแนนเฉลี่ยความคงทนในการจำคำศัพท์แบบแยกส่วน พบว่า พัฒนาการของคะแนน ในส่วนของความหมาย แตกต่างกัน คือ นักเรียน ห้อง ม.6/1 ทำคะแนนได้น้อยลง มีผลต่างคะแนนเฉลี่ยเป็น ลบ ( $MD = -0.36$  และ  $SD = 2.38$ ) ในขณะที่นักเรียน ห้อง ม.6/2 ทำคะแนนได้มากขึ้น มีผลต่างคะแนนเฉลี่ยเป็น บวก ( $MD = 0.56$  และ  $SD = 2.87$ ) ส่วนพัฒนาการของคะแนนในส่วนของความหมายอิงบริบท ได้ผลเหมือนกัน คือ นักเรียนกลุ่มทดลองทำคะแนนได้ดีขึ้นทั้ง 2 กลุ่ม โดยนักเรียน ห้อง ม.6/1 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $t(24) = 3.36$  และ  $p = .003$ ) และมีผลกระทบขนาดเล็ก ( $d = 0.31$ ) ขณะที่นักเรียน ห้อง ม.6/2 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $t(24) = 1.93$  และ  $p < .001$ ) และมีผลกระทบขนาดเล็ก ( $d = 0.28$ )

การวิเคราะห์ผลต่างคะแนนเฉลี่ยทั้ง 2 ส่วน จากการวัดความคงทนเพื่อศึกษาผลกระทบจากความจำระยะยาว พบว่า หลังสิ้นสุดกระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถทำคะแนนในส่วนของความหมายอิงบริบท ได้ดีกว่า ในส่วนของความหมาย ทั้ง 2 กลุ่ม โดยนักเรียนห้อง ม.6/1 ได้คะแนนเฉลี่ยในส่วนของความหมายอิงบริบท ( $M = 15.28$ ,  $SD = 5.30$ ) และในส่วนของความหมาย ( $M = 13.12$ ,  $SD = 3.11$ ) ขณะที่นักเรียนห้อง ม.6/2 ได้คะแนนเฉลี่ยในส่วนของความหมายอิงบริบท ( $M = 13.36$ ,  $SD = 4.59$ ) ในส่วนของความหมาย ( $M = 11.04$ ,  $SD = 2.72$ )

4. เมื่อพิจารณาคะแนนสอบรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษของโรงเรียน (ในส่วน of คำศัพท์) คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบคำศัพท์ที่มีการต่อยอดด้วยแอปพลิเคชันไลน์ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ทั้ง 50

คน สูงกว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบคำศัพท์ที่ไม่มีการตอกย่້า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $t(49) = 7.94$  และ  $p > .001$ ) และมีผลกระทบขนาดใหญ่มาก ( $d = 1.41$ ) และเมื่อพิจารณาผลต่างคะแนนเฉลี่ยของคำศัพท์ทั้งสองชุดนี้ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถทำคะแนนในส่วนของความหมายได้ สูงกว่า คะแนนในส่วนของความหมายอิงบริบท ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาความเข้าใจในการอ่านเรื่อง จะเห็นว่านักเรียนกลุ่มทดลองทำคะแนนการทดสอบเนื้อเรื่องที่อ่านที่ใช้คำศัพท์ที่มีการตอกย่້า ได้ดีกว่า เรื่องที่ใช้คำศัพท์ที่ไม่มีการตอกย่້า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $t(49) = 4.38$  และ  $p < .001$ ) และมีผลกระทบขนาดใหญ่ ( $d = 0.95$ ) (ตามตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เปรียบเทียบคะแนนของคำศัพท์ที่มีการตอกย่້า กับคำศัพท์ที่ไม่มีการตอกย่້า ในส่วนของคำศัพท์ และความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ทั้ง 50 คน

คะแนน การทดสอบ	คำศัพท์ ที่มีการตอกย่້า		คำศัพท์ ที่ไม่มีการตอกย่້า		MD	SD	t	p	d
	M	SD	M	SD					
	คำศัพท์	58.811	22.777	33.330					
ความเข้าใจ เนื้อเรื่องที่ อ่าน	77.651	55.320	37.200	23.564	40.451	65.279	4.382*	.000	0.951

\*  $p < .05$

การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ หลังผ่านกระบวนการการตอกย่້า คำศัพท์ ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ จากคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เฉลี่ย (Mean Relative Gain) ของผลต่างคะแนนเฉลี่ยการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองกลุ่มใหญ่ ทั้ง 50 คน มีพัฒนาการคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ดีขึ้น (17 เปอร์เซ็นต์) หากวิเคราะห์นักเรียนกลุ่มทดลอง แบ่งตามระดับความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) พบว่า นักเรียนกลุ่มย่อย มีพัฒนาการคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ดีขึ้น ทั้ง 3 กลุ่ม โดยเรียงลำดับ ดังนี้ นักเรียนกลุ่มอ่อน สูงสุด (26 เปอร์เซ็นต์) ตามด้วยนักเรียนกลุ่มเก่ง (25 เปอร์เซ็นต์) และท้ายสุด คือ นักเรียนกลุ่มกลาง (18 เปอร์เซ็นต์)

5. หากวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ หลังผ่านกระบวนการการตอกย่້า คำศัพท์ ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ จากคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เฉลี่ย (Mean Relative Gain) ของผลต่างคะแนนเฉลี่ยการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับคะแนนสอบรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษของโรงเรียน (ในส่วนของคำศัพท์) พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง กลุ่มใหญ่ ทั้ง 50 คน มีพัฒนาการคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ดีขึ้น (19 เปอร์เซ็นต์) หากวิเคราะห์กลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษดีขึ้น ทั้ง 3 กลุ่ม โดยเรียงลำดับคะแนนดีขึ้น ดังนี้ นักเรียนกลุ่มเก่ง (36 เปอร์เซ็นต์) นักเรียนกลุ่มกลาง (15 เปอร์เซ็นต์) และนักเรียนกลุ่มอ่อน (14 เปอร์เซ็นต์)

6. ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลคำตอบจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งหมด 50 คน ต่อกิจกรรมการตอกย่້าคำศัพท์ ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ พบว่า นักเรียนประมาณ 36 เปอร์เซ็นต์ ชอบกิจกรรมนี้ โดยภาพรวมของกิจกรรมฯ อย่างมาก (ระดับ 4-5) นักเรียน 34 เปอร์เซ็นต์ ชอบการตอกย่້าคำศัพท์โดยการให้ความหมาย (Definition) อย่างมาก ขณะที่ นักเรียน 36 เปอร์เซ็นต์ ชอบการตอกย่້า

คำศัพท์โดยการให้ความหมายอิงบริบท (Context) อย่างมาก และยังพบว่า นักเรียน 56 เปอร์เซ็นต์ ต้องการรับข้อความขนาดสั้นอย่างมาก นักเรียน 55 เปอร์เซ็นต์ เห็นว่ากิจกรรมนี้สามารถช่วยพัฒนาความรู้ภาษาอังกฤษด้านคำศัพท์ได้อย่างมาก

ตารางที่ 4 การแจกแจงผลความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลอง ทั้ง 50 คน ต่อการจัดกิจกรรมการต่อย้ำคำศัพท์ฯ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้	แ่งมุมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ในการทำกิจกรรม		ค่าเฉลี่ย ระดับ ความ คิดเห็น	เปอร์เซ็นต์ ผู้แสดงความ คิดเห็น		
		M	SD		ระดับ <sup>1</sup> (1-2)	ระดับ <sup>2</sup> (3)	ระดับ <sup>3</sup> (4-5)
1	การเรียนรู้ความหมายคำศัพท์ เพิ่มเติมจากในห้องเรียน	3.50	0.89	สูง	8.0	40.0	52.0
2	ความสะดวกในการทบทวนคำศัพท์ได้ ในทุกที่ ทุกเวลา	3.32	0.98	ปานกลาง	18.0	38.0	44.0
3	การต่อย้ำคำศัพท์ ช่วยให้การเข้าใจ และการ จดจำคำศัพท์ ดีขึ้น	3.58	0.76	สูง	6.0	40.0	54.0
4	การเป็นช่องทางสำหรับการตอบข้อสงสัย เรื่องคำศัพท์ เพิ่มเติมจากในห้องเรียน	3.26	1.12	ปานกลาง	22.0	36.0	42.0
<b>คะแนนเฉลี่ยรวม:</b> <b>แ่งมุมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ในการทำกิจกรรม</b>		3.42	0.94	ปานกลาง	13.5	38.5	48.0

<sup>1</sup>นักเรียนที่แสดงความคิดเห็นในระดับต่ำ (1-2)<sup>2</sup>นักเรียนที่แสดงความคิดเห็นในระดับปานกลาง (3)<sup>3</sup>นักเรียนที่แสดงความคิดเห็นในระดับสูง (4-5)

จากตารางที่ 4 แ่งมุมของการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ในการทำกิจกรรมการต่อย้ำฯ จะเห็นได้ว่านักเรียน 48 เปอร์เซ็นต์ เห็นว่ากิจกรรมนี้มีประโยชน์อย่างมาก โดยนักเรียน 52 เปอร์เซ็นต์ เห็นว่าช่วยในการเรียนรู้คำศัพท์เพิ่มเติมจากในห้องเรียนอย่างมาก นักเรียน 44 เปอร์เซ็นต์ เห็นว่าสะดวกในการทบทวนคำศัพท์ได้ทุกที่ทุกเวลาอย่างมาก นักเรียน 54 เปอร์เซ็นต์ เห็นว่าการต่อย้ำคำศัพท์ช่วยให้การเข้าใจและการจดจำคำศัพท์ได้ดีขึ้นอย่างมาก และนักเรียน 42 เปอร์เซ็นต์ เห็นว่าเป็นช่องทางสำหรับการตอบข้อสงสัยเรื่องคำศัพท์เพิ่มเติมจากในห้องเรียน

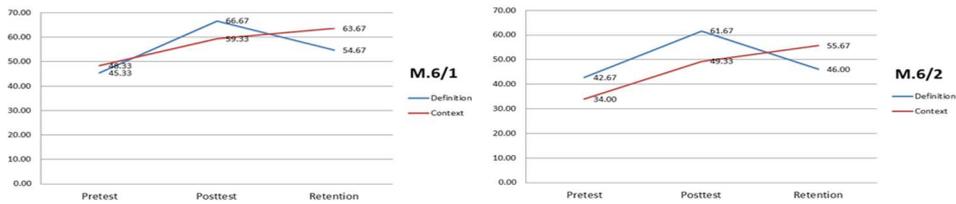
### อภิปรายผลการวิจัย

หลังผ่านกระบวนการการต่อย้ำคำศัพท์ ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ นักเรียนกลุ่มทดลอง กว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ชอบกิจกรรมนี้โดยภาพรวม เห็นได้จากคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียน ดีขึ้นกว่า คะแนนเฉลี่ยการทดสอบก่อนเรียน 12 เปอร์เซ็นต์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Liu & Wu (2016) ที่ทำวิจัยเรื่องการสำรวจประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันไลน์ ในการเรียนคำศัพท์ และการอ่านภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ พบว่า ผู้เรียนสามารถทำคะแนนการทดสอบหลังเรียนได้ ดีกว่า คะแนนการทดสอบ

ก่อนเรียน เมื่อผ่านการร่วมกิจกรรมทางแอปพลิเคชันไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักเรียนมีการพัฒนาในส่วนของความหมาย สูงที่สุด (20 เปอร์เซ็นต์) รองลงมา ในส่วนของความหมายอิงบริบท (13 เปอร์เซ็นต์) และท้ายสุด ในส่วนของความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน (7 เปอร์เซ็นต์) การที่พัฒนาการในส่วนของความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน ต่ำที่สุดนั้น เนื่องจากการทดสอบในส่วนของความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่อ่านนี้ เป็นการนำความรู้จากคำศัพท์ มาช่วยในการอ่านเรื่องให้เข้าใจ ตรงกับ พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ของ บลูมในขั้นที่ 3 (การประยุกต์ ใช้) ซึ่งยากกว่า การเลือกตอบคำศัพท์จากความหมาย ในขั้นที่ 1 (ความจำ) และความหมายอิงบริบท ในขั้นที่ 2 (ความเข้าใจ) อีกทั้งเนื้อเรื่องที่อ่านอาจมีแนวคิดเกินระดับความสามารถของผู้อ่าน จึงยากแก่การเข้าใจ ทำให้เกิดการหลงประเด็น (Logsdon, 2018)

ในงานวิจัยนี้ พบว่า คะแนนที่ได้จากการทดสอบทันทีหลังเรียนในห้องเรียน สะท้อนประสิทธิภาพในส่วนของความจำระยะสั้น ซึ่งนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งหมดทำคะแนนคำศัพท์ ในส่วนของความหมายได้ดีกว่าความหมายอิงบริบทอย่างมาก ( $d > 1.00$ ) แต่เมื่อมีการต่อยอดคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ ส่วนกลุ่มที่ได้รับการต่อยอดในรูปแบบของการให้ความหมาย ทำคะแนนในส่วนของความหมาย ได้ดีกว่าความหมายอิงบริบทเล็กน้อย ( $d < 0.35$ ) แต่เมื่อได้รับการต่อยอดในรูปแบบของการให้ความหมายอิงบริบท นักเรียนก็สามารถทำคะแนนในส่วนของความหมายอิงบริบทได้ดีกว่าความหมายอย่างมาก ( $d > 1.00$ ) ดังนั้น งานวิจัยนี้ แสดงให้เห็นว่ากระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ส่งผลต่อความจำระยะสั้นของนักเรียนให้จำความหมายของคำศัพท์ได้ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในส่วนของความหมายอิงบริบท ซึ่งต่างจากผลการวิจัยของ Nash & Snowling (2006) ที่แบ่งนักเรียนกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มหนึ่งเรียนคำศัพท์จากความหมาย และอีกกลุ่มหนึ่งเรียนจากความหมายอิงบริบท พบว่า คะแนนการทดสอบหลังเรียนของนักเรียน ทั้ง 2 กลุ่ม ใกล้เคียงกัน ถึงแม้หลังผ่านการทำกิจกรรมการต่อยอดคำศัพท์ นักเรียนจะรู้สึกเชื่อมั่นในการทำทดสอบหลังเรียน ในส่วนของความหมายและความหมายอิงบริบทใกล้เคียงกัน แต่นักเรียนกลับทำคะแนนในส่วนของความหมายได้ดีกว่าความหมายอิงบริบท ซึ่งชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกระบวนการนี้ ที่ส่งผลต่อความจำระยะสั้นนั้น มีความโดดเด่นในการพัฒนาความรู้ในส่วนของความหมายให้แก่แก่นักเรียนกลุ่มทดลอง

ในส่วนของคะแนนที่ได้จากการทดสอบความคงทน หลังวันระยะเวลา 6 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการฯ สะท้อนประสิทธิภาพในส่วนของความจำระยะยาว ซึ่งนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งหมดสามารถทำคะแนนได้ดีขึ้น ถึงแม้จะไม่มาก ( $d < 0.30$ ) แต่ก็ถือว่าเป็นพัฒนาการในทางที่ดีขึ้น ต่างจากคะแนนการทดสอบความคงทนในงานวิจัยอื่นๆ เช่นงานวิจัยของ Ramezanali (2017) ที่ทำวิจัยเรื่องการเรียนรู้และความคงทนในการจำคำศัพท์ระยะสั้นและระยะยาวโดยการให้คำศัพท์ผ่านสื่อประสม พบว่า ในการทดสอบคำศัพท์ที่วันระยะเวลาไปช่วงหนึ่งหลังเสร็จกระบวนการ ประสิทธิภาพในการจำคำศัพท์ของนักเรียนจะลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับทดสอบทันทีหลังจบกระบวนการ เมื่อพิจารณาพัฒนาการของคะแนนการทดสอบความคงทนในการจำคำศัพท์ จะเห็นว่า นักเรียนสามารถจำคำศัพท์จากความหมายอิงบริบทได้ดีกว่าจากความหมายเกือบ 2 เท่า จึงสามารถสรุปได้ว่า กระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ที่ส่งผลต่อความจำระยะยาวนั้น มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้คำศัพท์จากความหมายอิงบริบทสอดคล้องกับงานวิจัยของ Markham (2006) ที่เปรียบเทียบผลจากการสอนคำศัพท์ด้วยความหมาย และความหมายอิงบริบท พบว่า การเรียนคำศัพท์จากความหมายอิงบริบท นักเรียนจะจดจำคำศัพท์นั้นๆ ได้นานกว่าที่เรียนคำศัพท์จากความหมาย สรุปได้ว่ากระบวนการนี้ช่วยสร้างความคงทนในการจำคำศัพท์ ในส่วนของความหมายอิงบริบทได้มากกว่าในส่วนของความหมาย (ตามภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และความคงทน หลัง 6 สัปดาห์ ในส่วนของความหมาย และความหมายอิงบริบท ของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

หลังจากที่นักเรียนกลุ่มทดลองผ่านกระบวนการการต่อยอดคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ได้รับความรู้เพิ่มขึ้นในส่วนของความหมายมากกว่าในส่วนของความหมายอิงบริบท ทั้งนี้ ผลจากงานวิจัยนี้ พบว่า มีการเรียนรู้ในระดับลึก ซึ่งนักเรียนอาจไม่รู้สึกรู้ว่าได้รับ แม้มีการสอนคำศัพท์ทั้งหมดในห้องเรียนแล้ว แต่หลังจากที่นักเรียนกลุ่มทดลองผ่านกิจกรรมการต่อยอดคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ นักเรียนสามารถทำคะแนนคำศัพท์ที่ได้รับการต่อยอดได้สูงกว่าคำศัพท์ที่ไม่ได้รับการต่อยอดฯ ถึง 25 เปอร์เซ็นต์ เมื่อวิเคราะห์ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยนี้ นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถทำคะแนนในส่วนของความหมายได้ดีกว่าความหมายอิงบริบท ถึง 2 เท่า ทั้งนี้เป็นเพราะนักเรียนสามารถเดาคำตอบของคำศัพท์ทั้งที่ได้รับและไม่ได้รับการต่อยอดฯ ในส่วนของความหมายอิงบริบทจากตัวชี้แนะที่ได้ง่ายกว่าการเดาคำตอบในส่วนของความหมาย แม้จะมี 4 ตัวเลือกเหมือนกัน (Webb, 2005) การเลือกคำตอบของคำศัพท์จากความหมายเป็นการเลือกคำตอบจากความจำ ทำให้คำศัพท์ที่ไม่มีการต่อยอดฯ ยากที่นักเรียนจะเลือกคำตอบที่ถูกต้องได้ ในขณะที่การเลือกคำตอบของคำศัพท์จากความหมายอิงบริบท นักเรียนได้รับการฝึกฝนจากกระบวนการฯ จนสามารถประยุกต์ส่วนอื่นๆ มาประกอบเป็นบริบทได้อย่างคล่องแคล่ว (Degree of Contextualization) ดังนั้น แม้จะเป็นคำศัพท์ที่ไม่มีการต่อยอดฯ แต่ก็สามารถใช้หลักการความเข้าใจแบบเดียวกัน จึงทำให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องได้มากขึ้น จะเห็นว่า หลังผ่านกระบวนการฯ นักเรียนกลุ่มทดลองได้รับความรู้ในการเรียนคำศัพท์จากความหมายอิงบริบทไปอย่างไม่รู้ตัว กิจกรรมฯ ในส่วนของความหมายอิงบริบทเป็นกรรมวิธีการเรียนรู้ที่ลึก ซึ่งยิ่งมีการฝึกฝนมาก นักเรียนจะยิ่งจำสิ่งเหล่านั้นได้นานขึ้น (Conti et al., 2017) และตรงกับผลสำรวจแบบสอบถามที่นักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ทุ่มเทเวลา และความพยายามในการทำกิจกรรมในส่วนของความหมายอิงบริบทค่อนข้างมาก

แม้พัฒนาการของคะแนนในส่วนของความเข้าใจเนื้อเรื่องี่อ่านจะต่ำที่สุด เมื่อเทียบกับในส่วนของความหมาย และความหมายอิงบริบท หากเทียบกับการอ่านเรื่องี่ใช้คำศัพท์ที่ไม่มีการต่อยอดฯ จะเห็นว่า กระบวนการนี้ สามารถช่วยให้นักเรียนกลุ่มทดลอง อ่านเรื่องี่ใช้คำศัพท์ที่มีการต่อยอดฯ เข้าใจได้มากขึ้น ทำให้คะแนนเฉลี่ยในส่วนนี้ เพิ่มขึ้นถึง 40 เปอร์เซ็นต์ สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า นักเรียนที่เรียนคำศัพท์จากความหมายอิงบริบท จะสามารถเข้าใจเนื้อเรื่องี่อ่านได้ดี สอดคล้องกับ ปัญจลักษณ์ ถวาย (2557) ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนหลังการใช้แบบฝึกกิจกรรมเพิ่มพูนคำศัพท์ร่วมกับ การอ่าน สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จึงสรุปได้ว่า กระบวนการนี้มีประสิทธิภาพสูงในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองอีกด้วย

หลังผ่านกิจกรรมการต่อยอดคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ นักเรียนกลุ่มทดลองมีพัฒนาการทางคำศัพท์ดีขึ้น 17 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่นักเรียนกลุ่มอ่อนดีขึ้น 26 เปอร์เซ็นต์ สูงที่สุดใน 3 กลุ่มความสามารถ แม้ว่าก่อนเข้าสู่กระบวนการฯ นักเรียนกลุ่มอ่อนนี้จะไม่ชอบภาษาอังกฤษ และคิดว่าความ

สามารถทางภาษาของตนเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรมฯ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า กระบวนการการต่อย้ำคำศัพท์ฯ มีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนทุกกลุ่มความสามารถ ( $d > 1.00$ ) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กับนักเรียนที่อ่อนภาษาอังกฤษ

เมื่อพิจารณาคะแนนสอบรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษของโรงเรียน สรุปได้ว่า กระบวนการนี้ส่งผลให้พัฒนาการของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งหมด ดีขึ้น 19 เปอร์เซนต์ ในขณะที่นักเรียนกลุ่มเก่งมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น 36 เปอร์เซนต์ ซึ่งสูงที่สุดใน 3 กลุ่มความสามารถ สรุปได้ว่า กิจกรรมนี้มีประสิทธิภาพสูงในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนทุกกลุ่มความสามารถ ( $d > 1.00$ ) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กับนักเรียนที่เก่งภาษาอังกฤษ

จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำคำศัพท์ ประกอบกับความเห็นของนักเรียนที่ผ่านกระบวนการฯ สรุปได้ว่า แอปพลิเคชันไลน์มีประโยชน์อย่างมาก ในการสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เพิ่มเติมจากการเรียนในห้องเรียน ทั้งยังช่วยต่อย้ำให้นักเรียนจำความหมายของคำศัพท์ได้ดีขึ้น และเป็นช่องทางที่เป็นส่วนตัว ให้กับนักเรียนที่เรียนตามไม่ทันในห้องเรียน สามารถถามสิ่งที่ตนเองไม่เข้าใจกับครูได้ และที่สำคัญ การส่งบัตรคำดิจิทัลประยุกต์เป็นข้อความขนาดสั้นๆ จะมีประสิทธิภาพสูงที่สุดในการเรียนรู้ของนักเรียน อันเป็นการแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยกล่าวไว้ในตอนต้น

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นักเรียน/ชมรมภาษาอังกฤษ/ชมรมภาษาต่างประเทศสามารถสร้างกลุ่มไลน์ขึ้นมา โดยนำกระบวนการการต่อย้ำคำศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ไปใช้ทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ ในลักษณะของ “เพื่อนสอนเพื่อน” หรือ “พี่สอนน้อง” เพื่อทบทวนคำศัพท์ ทำแบบฝึกหัดทบทวนให้สมาชิกชมรมก่อนสอบ ทั้งนี้ ควรมีครูเป็นผู้สังเกตการณ์ในกลุ่มไลน์นั้นด้วย

2. ครูสามารถใช้กระบวนการนี้เป็นทางเลือกในการจัดการเรียนการสอนเสริมเพื่อเพิ่มศักยภาพให้แก่ นักเรียนกลุ่มอ่อนได้ และครูควรออกแบบบัตรคำดิจิทัลประยุกต์ฯ โดยนำภาพ เสียง หรือ วิดีทัศน์ มาประกอบกับข้อความที่ส่ง เช่น การทำรายการคำอธิบายศัพท์แบบดิจิทัล (Digital Glossing) เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียนมากขึ้น และข้อความที่ส่งควรเป็นข้อความสั้นๆ การเลือกรูปแบบ การต่อย้ำคำศัพท์ฯ ครูควรพิจารณาระยะเวลาที่นักเรียนจะต้องใช้ในการเตรียมตัวสอบ โดยในระยะสั้นควรใช้การต่อย้ำด้วยความหมาย แต่ถ้าต้องการให้เกิดความคงทนในระยะยาว ควรเลือกการต่อย้ำด้วยความหมายอิงบริบท และในการต่อย้ำคำศัพท์แต่ละคำไม่ควรเกิน 3 ครั้ง ต่อคำ เพื่อไม่ให้เกิดภาวะ “หมดไฟ” (Burnout) ของนักเรียน แม้ทางทฤษฎี การต่อย้ำอย่างมากยิ่งทำให้นักเรียนจดจำคำศัพท์ได้ดีขึ้น แต่ในทางปฏิบัติแล้ว เนื่องจากการที่นักเรียนต้องทุ่มเทเวลาและความพยายามให้กับการทำกิจกรรมยิ่งมาก กลับยิ่งทำให้ความสนใจของนักเรียนลดลง เกิดเป็นความเบื่อหน่าย เนื่องมาจาก “ภาระในการรับและเข้าใจข้อมูล” (Cognitive Load) ที่มากเกินไป

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ถ้ากลุ่มทดลองเป็นนักเรียนที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ หรือเป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ควรบอกความหมายคำศัพท์ รวมทั้งคำอธิบายกิจกรรมฯ ทั้งภาษาอังกฤษ (L2) และภาษาไทย (L1) เพื่อไม่ให้ภาษาอังกฤษเป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรมนี้

2. ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาว่า การตอบกลับอย่างสม่ำเสมอ (Drip-feeding Response) และการตอบกลับแบบทิ้งชุด (Bulk-feeding Response) รูปแบบใด จะช่วยให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ดีกว่ากัน

### เอกสารอ้างอิง

- ปัญญาลักษณ์ ถวาย. (2557). การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนประถมนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่เรียนโดยใช้แบบ ฟิก กิจกรรมเพิ่มพูนคำศัพท์ร่วมกับการอ่าน. *SDU Research Journal Humanities and Social Sciences*, 10(2), 55-72.
- ศุภศิลา กุลจิตต์เจือวงศ์. (2556) โฉมรูปแบบการสื่อสารบนความสร้างสรรค์ของสมาร์ทโฟน: ข้อดีและข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน. *วารสารนักบริหาร*, 33(4), 42-54
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2560). **สรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559**. ค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2561, จาก <http://www.newonetresult.niets.or.th>
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. *Psychology of Learning and Motivation*, 2, 89-195.
- Altiner, C. (2011). **Integrating a Computer-based Flashcard Program into Academic Vocabulary Learning**. Doctoral Dissertation, Iowa State University.
- Conti, E., Madhavan, V., Such, F. P., Lehman, J., Stanley, K., & Clune, J. (2017). **Improving Exploration in Evolution Strategies for Deep Reinforcement Learning Via a Population of Novelty-Seeking Agents**. Retrieved February 12, 2018, from <http://arxiv.org/pdf/1712.06560.pdf>
- Kashani, S., & Shafiee, S. (2016). A comparison of vocabulary learning strategies among elementary Iranian EFL learners. *Journal of Language Teaching and Research*, 7(3), 511-518.
- Kee, C. N. L., & Z. Samsudin (2014). Mobile device: Toys or learning tools for the 21st century teenagers? *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(3), 107-122.
- Liu, P. E., & Wu, W. V. (2016). Exploring the Effectiveness of LINE for EFL Vocabulary and Reading. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 15(13), 71-83

- Logsdon, A. (2018). **Reading Comprehension Problems and Strategies to Improve**. Retrieved February 12, 2018, from <https://www.verywellfamily.com/understanding-reading-comprehension-problems-2162728>
- Markham, P. (1989). Effects of Contextual versus Definitional Computer-assisted Vocabulary Instruction on Immediate and Long-term Vocabulary Retention of Advanced ESL Students. **Educational Psychology**, 9(2), 121-126, DOI: 10.1080/0144341890090203
- Nash, H., & Snowling, M. (2006). Teaching New Words to Children with Poor Existing Vocabulary Knowledge: A Controlled Evaluation of the Definition and Context Methods. **International Journal of Language & Communication Disorders**, 41(3), 335-354.
- Nemati, A. (2009). Memory vocabulary learning strategies and long-term retention. **International Journal of Vocational and Technical Education**, 1(2), 014-024.3
- Ramezanalil, N. (2017). **Short and Long-term Vocabulary Learning and Retention Through Multimedia Glossing: A Mixed Methods Research**. Electronic Thesis and Dissertation Repository.
- Schmitt, N. (2008). Instructed second language vocabulary learning. **Language Teaching Research**, 12(3), 329-363.
- Sulisworo, D., Ishafit, I., & Firdausy, K. (2016). The Development of Mobile Learning Application using Jigsaw Technique. **IJIM**, 10(3), 11-16.
- Teng, F. (2016). The effects of context and word exposure frequency on incidental vocabulary acquisition and retention through reading. **The Language Learning Journal**. DOI 10.1080/09571736.2016.1244217
- Webb, N. (2005). **Depth-of-Knowledge Levels for Four Content Areas**. Retrieved February 12, 2018, from [http://www.hed.state.nm.us/uploads/files/ABE/Policies/depth\\_of\\_knowledge\\_guide\\_for\\_all\\_subject\\_areas.pdf](http://www.hed.state.nm.us/uploads/files/ABE/Policies/depth_of_knowledge_guide_for_all_subject_areas.pdf)
- Wu, J. C., & Chu, H. C. (2007). The effects of multimedia annotations on the vocabulary retention of EFL readers. **English Teaching & Learning**, 31(2), 89-126.