

การพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชัน
เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น



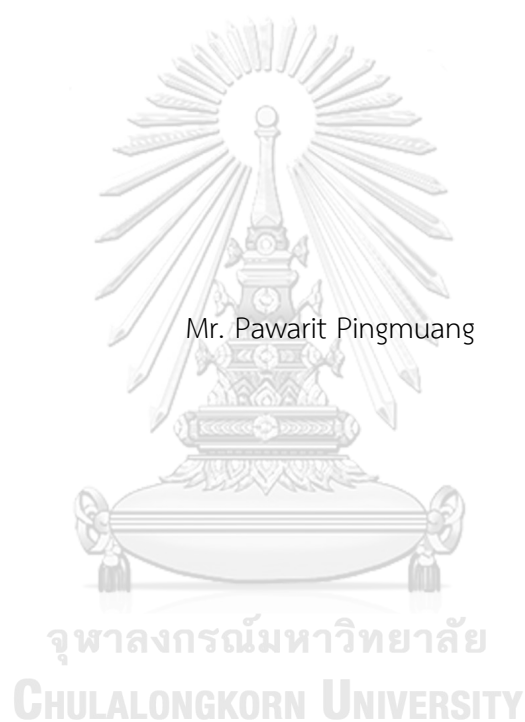
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Development of Mobile-Assisted Language Learning Application
using Task-Based Approach and Gamification
to Enhance Junior High School Students' English Writing Skills



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Educational Technology and
Communications

Department of Educational Technology and Communications

FACULTY OF EDUCATION

Chulalongkorn University

Academic Year 2021

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
โดย	นายปวีร์ศรี ปิงเมือง
สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณীগิจ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณะบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสุข ตันตระกูลโรจน์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณীগิจ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล)

ปวริศร์ ปิงเมือง : การพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. (Development of Mobile-Assisted Language Learning Application using Task-Based Approach and Gamification to Enhance Junior High School Students' English Writing Skills) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.ประกอบ กรณีกิจ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของผู้ใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 2) สร้างการสร้างโมบายล์แอปพลิเคชันกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และ 3) ศึกษาผลการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตัวอย่างการวิจัยที่ใช้ในการศึกษาในการศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นประกอบด้วยนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 655 คนและครูผู้สอนมัธยมศึกษาจำนวน 5 คนและตัวอย่างในการทดลองเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 35 คน โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ทดลองการวิจัยได้แก่ 1) โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) ภาระงานเขียนภาษาอังกฤษ 2) แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ 3) เกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นในการเรียนโดยใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ในกระบวนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที่และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. การสำรวจและการสัมภาษณ์ประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของนักเรียนและครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นพบว่าผู้เรียนมีความสามารถในการใช้อินเตอร์เน็ตเป็นประจำ นักเรียนมีความต้องการเรียนทักษะการเขียนที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของผู้เรียนผ่านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตัวอย่างงานเขียน และรูปแบบการเขียน พร้อมกับการประเมินจากเพื่อนผู้เรียนและผลป้อนกลับที่มีประโยชน์จากครูผู้สอน
2. กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบได้แก่ 1) Pre-Task 2) Task Process และ 3) Language focus และ 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) Selecting themes 2) Exploring topics 3) Drafting ideas 4) Editing tasks 5) Giving feedbacks 6) Review submissions และ 7) Concluding findings
3. การวิเคราะห์ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน พิจารณาข้อมูลจากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบที่ พบว่า ในภาพรวมการทดสอบก่อนเรียนมีระดับคะแนนอยู่ในระดับที่ ดี (Mean=18.08, SD= 4.74) และการทดสอบหลังเรียนมีระดับคะแนนอยู่ในระดับที่ ดีมาก (Mean=22.48, SD= 3.07) โดยมีความแตกต่างของคะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ พบว่าในภาพรวมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=1579.266, sig=.000$)
5. นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ว่า กิจกรรมการเรียนโดยใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมมาก

สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ลายมือชื่อนิสิต

ปีการศึกษา 2564

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6280087827 : MAJOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS

KEYWORD: Mobile-assisted language learning application, Task-Based Approach, Gamification, English writing skills

Pawarit Pingmuang : Development of Mobile-Assisted Language Learning Application using Task-Based Approach and Gamification to Enhance Junior High School Students' English Writing Skills. Advisor: Assoc. Prof. PRAKOB KORANEEKIJ, Ph.D.

The purpose of this research were 1) to study the user experience and needs related to mobile-assisted language learning application using task-based approach and gamification to enhance junior high school students' English writing skills 2) to develop mobile-assisted language learning application and learning processes using task-based approach and gamification to enhance junior high school students' English writing skills 3) to implement the mobile-assisted language learning application and learning process using task-based approach and gamification to enhance junior high school students' English writing skills. The sample were 665 junior high school students as the online survey respondents and 5 high school teachers as the interviewees. The experiment sample were 35 junior high school students by simple sampling. The research instruments consist of the web application, the learning process, English writing tasks, English writing tests, scoring writing rubrics, and questionnaire of student's satisfaction. The experimental period lasted for 8 weeks. The data were analyzed by using frequency, mean, standard deviation, priority needs index, t-test dependent, and One-Way ANOVA with Repeated Measure Analysis.

The research result indicated that:

1. Junior high school students were able to use the Internet on a regular. Students want to learn writing skills relevant to the student's experience through the study of writing errors, writing samples, writing styles, peer assessment, and constructive feedback from teachers.

2. The learning process of Mobile-Assisted Language Learning Application using Task-Based Approach and Gamification to Enhance Junior High School Students' English Writing Skills consisted of 3 components: 1) Pre-Task 2) Task Process 3) Language focus, and 7 steps as follows: 1) Selecting themes 2) Exploring topics 3) Drafting ideas 4) Editing tasks 5) Giving feedbacks 6) Review submissions and 7) Concluding findings.

3. The experiment result indicated that the samples had English writing skills in the post-test was higher than the pre-test at the .05 level of significance

4. The difference of mean scores in English writing tasks showed that there was the difference between English writing scores at the .05 level of significance ($F=1579.266$, $sig=.000$).

5. The result of satisfaction showed that the learning process and web application were very satisfied.

Field of Study: Educational Technology and
Communications

Student's Signature

Academic Year: 2021

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีก็เป็นผลจากความช่วยเหลือและความอนุเคราะห์จากสถาบันและบุคคลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ขอขอบพระคุณความเมตตากรุณา และแรงสนับสนุนจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้ให้คำชี้แนะ นำแนวทางตั้งแต่เริ่มการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ตลอดการเสียสละเวลาอันมีค่าในการพัฒนานิสิต ในการให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา รวมไปถึงให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา รวมไปถึงอีกทั้งให้ความรู้และประสบการณ์ ในการทำวิทยานิพนธ์ การเรียนรู้ในสาขาเทคโนโลยีการและสื่อสารการศึกษา ตลอดจนการเรียนรู้ในระดับบัณฑิตศึกษา ที่จะสร้างสร้างสรรค์ผลงานอันสามารถสร้าง คุณประโยชน์ให้แก่สังคม

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรสุข ตันตระกูลโรจน์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร. สุตitech ศิริพิพัฒน์กุล คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาสละเวลาช่วยตรวจสอบ ชี้แนะประเด็นต่าง ๆ และให้คำแนะนำ พร้อมข้อเสนอแนะทั้งหมดทั้งมวลเหล่านี้ ถือเป็นประสบการณ์อันมีคุณค่าในการทำ วิทยานิพนธ์เล่มนี้ ให้สมบูรณ์ และสำเร็จลุล่วงไปได้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการและสื่อสารการศึกษา และภาควิชาวิจัย และจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ให้ผู้วิจัยมีองค์ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่นำมาประยุกต์ใช้การทำวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ทั้งเรื่อง การออกแบบการเรียนการสอน การออกแบบการใช้เทคโนโลยีกับการศึกษา การพัฒนาและออกแบบสื่อ ระเบียบวิธีวิจัย สถิติ รวมไปถึงจรรยาบรรณในการทำวิจัย และแนวคิดและวิธีปฏิบัติการณ์เป็นนักเทคโนโลยีการศึกษา

ขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ อันประกอบไปด้วย ครูผู้สอนนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ และเกมพีเคชั่น และนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นทุกท่าน ที่ตั้งใจและเต็มใจในการให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ และเข้าร่วมการทดลองการวิจัย ให้ผู้วิจัยสามารถนำเสนอผลการวิจัยอันเป็นประโยชน์ต่อไปได้

ขอขอบพระคุณ คุณแม่ละไม ปิงเมือง และคุณพ่อสวัสดิ์ ปิงเมือง ผู้ปกครอง ครอบครัวและผู้เป็นแหล่งทุนอันสำคัญที่สุดของวิจัย ทั้งเป็นผู้คอยให้กำลังใจ สอบถาม อบรม สั่งสอน และบังคับให้ผู้วิจัยทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้และไม่ละทิ้งงาน หรือที่ถอย และยอมรับสภาพ วิถีชีวิต แนวทางการเรียนของผู้วิจัยจนกระทั่งวิทยานิพนธ์และการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอบคุณเพื่อน พี่ น้อง ภาควิชาเทคโนโลยีการและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกคนที่คอยให้กำลังใจ เสริมแรงใจ ให้การช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนความรู้และ ประสบการณ์ ให้ผู้วิจัยได้จุดประกายแนวคิด ความรู้และ ประสบการณ์ใหม่ ๆ

ขอขอบใจเพื่อนพี่น้อง กัลยาณมิตร ตลอดจนเครือข่ายเพื่อนสนิทมิตรสหาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พี่ขุนแผน ชัยมนัส พี่เปรม วิรุณ พี่โอม ภูมิพัฒน์ พี่โต๊ด พิศณุ พี่โต๋ จิรเมธ พี่แพง ดาริกา พี่ปิ๋ป๊ กิตติศัพท์ พี่ขวัญ พลพิสิษฐ์ น้องเล็ก ธีรวัฒน์ น้องพลุ๊ก กรวิก ออม ประถมพร และ บอส ทินบดี รวมไปถึงเพื่อนสนิท รุ่นพี่ รุ่นน้องที่มีได้เอ่ยนาม ณ ที่นี้ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือ ทั้งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้และแนวคิด เสริมแรงทั้งกายและใจทั้งทางบวกและทางลบ ปลอดภัย กอดดัน รับฟังปัญหาทุก เรื่องราวของผู้วิจัย ไม่ว่าจะ สนุก ทุกข์ เศร้า เครียดหรือสภาวะอารมณ์ความรู้สึกใด ๆ ก็ตาม และ สนับสนุนความช่วยเหลือให้ผู้วิจัยมาโดยตลอด ตลอดช่วงการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ ส่งผลให้ ผู้วิจัยมีกำลังใจและแรงผลักดันในการศึกษาในระดับมหาบัณฑิตและการเขียนวิทยานิพนธ์มากยิ่งขึ้น อัน มาจากปรารถนาดีและความช่วยเหลือของทุก ๆ คนดังกล่าวข้างต้น

ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณ ขอขอบคุณ และขอบใจ ทั้งสถาบัน คณาจารย์ และบรรดา บุคคลทุกท่าน ทุกคน ดังกล่าวข้างต้นนี้ทั้งหมดนี้จากใจจริงของผู้วิจัยอีกครั้งหนึ่งเป็นอย่างสูง

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้รับการสนับสนุนจาก หน่วยปฏิบัติการวิจัยสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม การศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัย ต้องขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงที่เล็งเห็นถึงประโยชน์จากการทำวิจัยในครั้งนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	๗
สารบัญรูป.....	๘
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย.....	1
คำถามการวิจัย	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	8
ขอบเขตการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา	13
นิยามของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา	13
องค์ประกอบของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา.....	15
ประเภทโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา.....	18
การออกแบบโมบายล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนรู้ภาษา	23
การทดสอบความสามารถของการใช้งานของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา.....	35

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา	36
ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน	37
ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงปัญญา (Cognitive Constructivism).....	37
ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social Constructivism).....	37
นิยามของการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน	38
รูปแบบการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน.....	40
ประเภทของภาระงานในการเรียนรู้ภาษา	41
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน	47
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน	50
ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน	50
นิยามของเกมิฟิเคชัน.....	51
องค์ประกอบของเกมิฟิเคชัน.....	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมิฟิเคชัน.....	57
ตอนที่ 4 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	58
นิยามของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	58
องค์ประกอบของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	59
การสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	60
การวัดและการประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	62
บทที่ 3 วิธีการดำเนินวิจัย.....	64
ระยะที่ 1 การศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของผู้ใช้งานโมบายล์ แอปพลิเคชัน ช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	65
ประชากร	65
ตัวอย่าง.....	65

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	66
ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ	66
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
ระยะที่ 2 การสร้างการสร้างโมบายล์แอปพลิเคชันกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	69
ตัวอย่าง	69
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	70
ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ	70
ขั้นตอนในการดำเนินการ.....	71
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์ แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	73
ตัวอย่าง	73
การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	74
ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	74
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	75
ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	76
การเก็บรวบรวมข้อมูล	80
วิธีการดำเนินวิจัย	81
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
บทที่ 4 ผลการวิจัย และการวิเคราะห์ผลการวิจัย.....	82
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	83

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	83
ส่วนที่ 2 ภูมิหลังการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต	87
ส่วนที่ 3 ประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็น	89
สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์	95
ผลการวิจัยระยะที่ 2 ผลการสร้างโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์ แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการ เขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	105
ส่วนที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงาน เป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น	105
ส่วนที่ 2 โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชัน เพื่อ ส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	111
ผลการวิจัยระยะที่ 3 ผลการศึกษาผลการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริม ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	116
ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของตัวอย่าง	116
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ จำแนกตามการประเมิน	118
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและ เกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	127
บทที่ 5 โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน ช่วยการเรียนรู้ ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริม ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น	133
การพัฒนาและออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ โมบายล์แอปพลิเคชัน ช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	133

กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐาน และ เกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น.....	136
โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะ การเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	142
แผนผังโครงสร้างโมบายล์แอปพลิเคชัน	142
การนำโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันไปใช้	157
บทที่ 6 อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะในการวิจัย	158
สรุปผลการวิจัย.....	158
ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของผู้ใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชัน ช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการ เขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น.....	158
ส่วนที่ 2 ผลการสร้างโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน ช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการ เขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น.....	160
ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาผลการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์ แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริม ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น.....	161
อภิปรายผล.....	162
พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต.....	162
กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	164
โมบายล์แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	165
การออกแบบหลักการออกแบบ	166
ผลการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วย การเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	167
ข้อเสนอแนะ	169

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	169
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	170
บรรณานุกรม.....	171
ประวัติผู้เขียน.....	189
ภาคผนวก.....	190
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	191
แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์ผู้ใช้โมบายล์แอปพลิเคชันของผู้สอน ด้วยการจัดการเรียนรู้ภาษา ด้วย ภาระงานเป็นฐาน ในเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	193
แบบสอบถามประสบการณ์ผู้ใช้ ในการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ	195
แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา ที่ใช้ภาระ งานเป็นฐานและเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริม ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนต้น.....	202
แบบประเมิน โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐาน และเกมพีเคชั่นเพื่อ ส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น.....	204
แบบประเมิน โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่น เพื่อ ส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น.....	205
แบบประเมินโมบายล์แอปพลิเคชัน ของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ ภาระงานเป็น ฐานและเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	210
ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้.....	213
การตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ แผนการจัดการเรียนรู้แอป พลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ ภาระงาน เป็นฐานและเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนต้น.....	229
ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ แผนการจัดการเรียนรู้ แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ ภาระ	

งานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนต้น.....	232
แบบประเมินงานเขียนภาษาอังกฤษ	234
เกณฑ์การประเมินผลงานการเขียนภาษาอังกฤษ	235
การตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบและภาระงาน ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	236
ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบและภาระ งานทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	238
แบบสอบถามความคิดเห็นในการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบ โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริม ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	239
การตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ แบบสอบถาม ความคิดเห็น ในการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ โมบายล์แอปพลิเคชันช่วย การเรียนรู้ภาษา ที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	246
ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ แบบสอบถาม ความ คิดเห็นในการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ โมบายล์แอปพลิเคชัน ช่วยการเรียนรู้ภาษา ที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	253

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 2.1 ตารางสังเคราะห์นิยามที่เกี่ยวข้องกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา.....	14
ตาราง 2.2 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา.....	17
ตาราง 2.3 ระดับความสามารถนำไปใช้ของครูผู้สอนด้วยโมบายล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนรู้ภาษา	22
ตาราง 2.4 ตารางสังเคราะห์การออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา.....	24
ตาราง 2.5 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของ ความสามารถของการใช้งาน.....	35
ตาราง 2.6 ตารางสังเคราะห์นิยามเกมิฟิเคชัน	51
ตาราง 2.7 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของเกมิฟิเคชัน	55
ตาราง 2.8 ตารางสังเคราะห์นิยามของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	58
ตาราง 2.9 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	60
ตาราง 2.10 ตารางสังเคราะห์กิจกรรมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	61
ตาราง 2.11 ตารางสังเคราะห์เกณฑ์การวัดทักษะการเขียน.....	63
ตาราง 3.1 ความถี่และร้อยละของจำนวนนักเรียนจำแนกตามภูมิภาค	65
ตาราง 3.2 ค่าความเที่ยงของผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น	67
ตาราง 3.3 รายการค่าความเที่ยงของผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นแยกเป็นประเภท.....	67
ตาราง 3.4 ค่าความเที่ยงของผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนต่อ ความเหมาะสมของ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการ เขียนภาษาอังกฤษ.....	80
ตาราง 3.5 ค่าความเที่ยงของผลการวิเคราะห์การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนต่อ โมบายล์ แอป พลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ	80
ตาราง 3.6 ค่าความเที่ยงของผลการวิเคราะห์ การใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการการเรียนรู้	80
ตาราง 3.8 รูปแบบการทดลองในการวิจัย	80

ตาราง 4.1 จำนวนนักเรียนจำแนกตามเพศและระดับชั้น	84
ตาราง 4.2 ความถี่และร้อยละของจำนวนนักเรียนจำแนกตามภูมิภาค	85
ตาราง 4.3 การวิเคราะห์เกรดเฉลี่ยจำแนกตามเพศและระดับชั้นของผู้เรียน	86
ตาราง 4.4 จำนวนและค่าเฉลี่ยการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน	87
ตาราง 4.5 จำนวนและค่าเฉลี่ยชั่วโมงในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อวันของนักเรียน	87
ตาราง 4.6 จำนวนและค่าเฉลี่ยช่วงเวลาที่นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ต.....	88
ตาราง 4.7 จำนวนและค่าเฉลี่ยสถานที่ที่นักเรียนเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นประจำ.....	88
ตาราง 4.8 จำนวนและค่าเฉลี่ยรายการอุปกรณ์ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของนักเรียน	89
ตาราง 4.9 จำนวนและค่าเฉลี่ยระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์ของนักเรียน	89
ตาราง 4.10 จำนวนและค่าเฉลี่ยเนื้อหาที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการเขียน	89
ตาราง 4.11 จำนวนและค่าเฉลี่ยความท้าทายของเกมสิ่งใดช่วยให้ผู้เรียนอยากเล่นเกม.....	90
ตาราง 4.12 จำนวนและค่าเฉลี่ยผลตอบแทนที่คาดหวังจากการเล่นเกมของนักเรียน	91
ตาราง 4.13 จำนวนและค่าเฉลี่ยที่มาของผลตอบแทนจากการเล่นเกมของนักเรียน	91
ตาราง 4.14 ตารางการประเมินความต้องการจำเป็นของลักษณะการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของผู้เรียน.....	92
ตาราง 4.15 ตารางการประเมินความต้องการจำเป็นวิธีการให้คะแนนงานเขียนของนักเรียน	93
ตาราง 4.16 ตารางการประเมินความต้องการจำเป็นของวิธีการให้คะแนนงานเขียนของนักเรียน	94
ตาราง 4.17 ผลการประเมินรับรองกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันฯ.....	109
ตาราง 4.18 ผลการประเมินรับรองต้นแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันฯ	115
ตาราง 4.19 ข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียน	117
ตาราง 4.20 การวิเคราะห์คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนโดยการทดสอบที่	118
ตาราง 4.21 ระดับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น.....	119

ตาราง 4.22 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการวัดซ้ำของคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ในครั้งที่ 1 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 7	119
ตาราง 4.23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการวัดซ้ำความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ในครั้งที่ 1 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 7	119
ตาราง 4.24 การแปรผลของค่าประสมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น ของ Koo and Li (2016); สายวรุณ สุกำ เอกสิริ แก่นศักดิ์ศิริ และ อุทุมพร โดมทอง (ม.ป.ป.)	120
ตาราง 4.25 การวิเคราะห์ค่าประสมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมิน ในแบบทดสอบก่อนเรียน	122
ตาราง 4.26 การวิเคราะห์ค่าประสมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 1	122
ตาราง 4.27 การวิเคราะห์ค่าประสมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 2	123
ตาราง 4.28 การวิเคราะห์ค่าประสมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 3	124
ตาราง 4.29 การวิเคราะห์ค่าประสมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 4	124
ตาราง 4.30 การวิเคราะห์ค่าประสมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 5	125
ตาราง 4.31 การวิเคราะห์ค่าประสมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 6	125
ตาราง 4.32 การวิเคราะห์ค่าประสมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 7	126
ตาราง 4.33 การวิเคราะห์ค่าประสมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมิน ในแบบทดสอบหลังเรียน	126
ตาราง 4.34 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมบายล์ แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	128
ตาราง 4.35 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ	129

ตาราง 4.36 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการการเรียนรู้..	130
ตาราง 5.1 การกำหนดหลักการการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันขั้นต้น	133
ตาราง 5.2 รายละเอียดขั้นตอนกระบวนการการเรียนรู้แบบโมบายล์แอปพลิเคชันฯ	137
ตาราง 5.3 ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้	140
ตาราง 5.4 ตารางการปรับปรุงหลักการการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันจากผลจากการนำไปใช้จาก หลักการออกแบบเดิม	154
ตาราง 6.1 คุณสมบัติโมบายล์แอปพลิเคชันและคุณลักษณะแอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา	165



สารบัญรูป

	หน้า
รูป 2.1 ตัวอย่าง Native Apps ชื่อ MALLO ของ EDII Research Unit ใน Play Store	19
รูป 2.2 ตัวอย่าง Native Apps ชื่อ Molly - English Word Game ใน Play Store	19
รูป 2.3 ตัวอย่างไปทำใช้ของ App clip โดย ChargeSPOT ที่มาจาก @tiepchrp (2563).....	20
รูป 2.4 ตัวอย่างการออกแบบ Responsive Web Design ของ Apple (2021).....	21
รูป 2.5 ตัวอย่างการออกแบบ Hybrid Apps ของ Duolingo	21
รูป 2.6 การออกแบบแอปพลิเคชันในโมบายล์เลิร์นนิ่งโดยรูปแบบ ADDIE ของ Parsazadeh et al. (2018).....	29
รูป 2.7 เปรียบเทียบกระบวนการของ ADDIE และ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ที่มา Batoufflet (2019).....	29
รูป 2.8 การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ที่มา Batoufflet (2019).....	30
รูป 2.9 รูปแบบการวิเคราะห์ของโมบายล์เลิร์นนิ่ง FRAME ของ Koole (2009).....	31
รูป 2.10 ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดียของ Mayer (2009).....	32
รูป 2.11 รูปแบบโมบายล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนรู้ภาษาของ Leow et al. (2014).....	33
รูป 2.12 ทฤษฎีเรียนรู้ภาษาที่สองของ Krashen (1982).....	34
รูป 2.13 แบบจำลองความจำใช้งาน ของ Baddeley (2000)	34
รูป 2.14 ทฤษฎีรหัสคู่ ของ Paivio (2014).....	35
รูป 2.15 รูปแบบการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน ของ Nunan (2004).....	40
รูป 2.16 รูปแบบการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน Willis (1996).....	49
รูป 2.17 เทรนด์ตราหรือแถวแสดงสถานะ ของ Apple Watch	53
รูป 2.18 การจัดอันดับผู้ใช้ของแอปพลิเคชัน Swarm	53
รูป 2.19 ระบบรางวัลของแอปพลิเคชัน Duolingo.....	54
รูป 2.20 ระบบสะสมรางวัลของสมาชิก ของ Starbucks	54

รูป 2.21 เกม Ring Fit และอุปกรณ์ออกกำลังกายใน Nintendo Switch.....	54
รูป 4.1 จำนวนนักเรียนจำแนกตามเพศและระดับชั้น	84
รูป 4.2 จำนวนเกรดเฉลี่ยจำแนกตามเพศและระดับชั้นของผู้เรียน	86
รูป 4.3 กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันฯ (1).....	105
รูป 4.4 กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันฯ (2).....	107
รูป 4.5 หน้าหลักของ KidKian.....	112
รูป 4.6 รายละเอียดแสดงภาระงานเขียนของนักเรียน	112
รูป 4.7 คะแนนงานเขียนจากการประเมิน	113
รูป 4.8 การแสดงความคิดเห็นจากเพื่อนผู้เรียน.....	113
รูป 4.9 คะแนนที่มีอยู่ของนักเรียน	114
รูป 4.10 โพรไฟล์ของนักเรียน.....	114
รูป 4.11 ค่าเฉลี่ยคะแนนจากการประเมินทักษะการเขียน.....	120
รูป 5.1 แผนที่คาดการณ์เบื้องต้นของตัวแทรกแซงเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	135
รูป 5.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันฯ	136
รูป 5.3 โครงสร้างของโมบายล์แอปพลิเคชัน.....	143
รูป 5.4 ประเภทเงื่อนไขการใช้งานของคะแนน	144
รูป 5.5 ประเภทของความสำเร็จ	144
รูป 5.6 รายการและลำดับของภารกิจ	144
รูป 5.7 ประเภทของระดับชั้น.....	144
รูป 5.8 หน้าหลักของ KidKian.....	145
รูป 5.9 ภาระงานเขียนของนักเรียนทั้งหมด.....	145
รูป 5.10 รายละเอียดแสดงภาระงานเขียนของนักเรียน.....	146
รูป 5.11 การส่งงานเขียนของนักเรียน.....	146
รูป 5.12 คะแนนงานเขียนจากการประเมิน.....	147

รูป 5.13 การแสดงความคิดเห็นจากเพื่อนผู้เรียน	147
รูป 5.14 คะแนนที่มีอยู่ของนักเรียน	148
รูป 5.15 โปรไฟล์ของนักเรียน	148
รูป 5.16 ประเภทของงานที่นักเรียนส่ง.....	149
รูป 5.17 เงื่อนไขการได้แต้ม	149
รูป 5.18 ความสำเร็จประเภทต่าง ๆ ในเกม	150
รูป 5.19 ระดับของนักเรียน.....	150
รูป 5.20 ตัวอย่างงานเขียนของนักเรียน 1.....	151
รูป 5.21 ตัวอย่างงานเขียนของนักเรียน 2.....	151
รูป 5.22 ตัวอย่างงานเขียนของนักเรียน 3.....	151
รูป 5.23 ตัวอย่างงานเขียนของนักเรียน 4.....	152
รูป 5.24 ตัวอย่างงานเขียนของนักเรียน 5.....	152
รูป 5.25 แผนที่คาดการณ์โดยใช้หลักการออกแบบที่ปรับปรุงเพื่อออกแบบตัวแทรกแซงเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	156
รูป 6.1 สัดส่วนของครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากรายงานของ SCB EIC	164

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกาภิวัตน์ในศตวรรษที่ 21 ส่งผลกระทบต่อทุกภาคอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ อุปกรณ์ดิจิทัล โดยเฉพาะอุปกรณ์พกพา เข้าถึงได้ง่ายขึ้นและราคาไม่ยอมนยาสำหรับนำไปใช้ในด้านการศึกษา (So, 2018) นอกจากนี้ การเรียนรู้ผ่านมือถือและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนสอนและการเรียนรู้ภาษา โดยที่ได้ขยายโอกาสในการออกแบบวิธีการสอนภาษาต่างๆ และส่งเสริมแรงจูงใจของผู้เรียน และประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาที่มีความหมายยิ่งขึ้น (Finardi et al., 2016; Shi et al., 2017; Yundayani et al., 2019)

ภาษาถือเป็นเครื่องมือในการสื่อสารของมนุษย์ในการถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด ความรู้ หรือข้อเท็จจริง ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคล ในองค์กร หรือในที่สาธารณะย่อมต้องใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารทั้งสิ้น (Thomas & McDonagh, 2013) ในปัจจุบันมีภาษาที่ใช้ในการสื่อสารอย่างมากมายและหลากหลายในทุก ๆ ประเทศ ซึ่งแต่ภาษาที่ได้รับการยอมรับและใช้ในการสื่อสารในระดับนานาชาตินั้น คือ ภาษาอังกฤษ (Pandarangga, 2016) ดังนั้นภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญในการสื่อสารไม่ว่าจะเป็น การสื่อสารภายในประเทศและในระดับนานาชาติ ทำให้มีมนุษย์ชาติใช้ภาษาอังกฤษในหลายสถานที่ทั่วทุกมุมโลก ไม่ว่าจะเป็น การทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การเผยแพร่ความรู้ ความเชื่อ การเดินทาง หรือการแบ่งปันประสบการณ์ของตนเอง โดยการใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์เหล่านี้จึงทำให้การเขียนเป็นทักษะภาษาอังกฤษที่ถูกใช้ในการบันทึก ผ่านการเข้ารหัสเป็นลายลักษณ์อักษร โครงสร้างทางภาษา รวมไปถึงการสร้างวาทกรรมของการสื่อสารผ่านตัวอักษร อาทิ การเขียนเพื่อโน้มน้าวจิตใจ การเขียนแสดงความคิดเห็น การเขียนโต้แย้ง การเขียนเพื่อบรรยาย หรือ การสร้างหรือบันทึกเรื่องราวของประวัติศาสตร์ เพื่อบันทึกเป็นตัวอักษรและให้ผู้อ่านที่มีความรู้ความเข้าใจของภาษานั้น ๆ สามารถรับรู้เรื่องราวหรือเข้าใจข้อมูลที่ผู้เขียนต้องการจะสื่อออกมาได้ (Graham et al., 2012)

ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยได้มีการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ (Teaching English as a Foreign Language: TEFL) (Khamkhen, 2011) ให้แก่ผู้เรียนในตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษา และการจัดการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อให้ผู้เรียนได้รับองค์ความรู้ด้านภาษาอังกฤษได้แก่ ความรู้ทางด้านไวยากรณ์ ความรู้ทางด้านคำศัพท์ ผสมด้วยทักษะทางภาษาอังกฤษประกอบไปด้วย 4 ทักษะ คือ ทักษะการฟัง

ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน โดยทักษะและความรู้เหล่านี้มีความสัมพันธ์กัน ในการพัฒนาทักษะทางด้านภาษาให้กับผู้เรียน (Szecsy, 2008) หนึ่งในทักษะของภาษาอังกฤษนั้น ได้แก่ การเขียนที่เป็นทักษะของมนุษย์ในการเข้ารหัสของข้อมูลหรือข้อความ ผ่านตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ ด้วยเครื่องมือในการเขียน เช่น ดินสอ ปากกา พู่กัน กระดาษ กระดาน หรือ เครื่องมือทางดิจิทัล เช่น แป้นพิมพ์ เม้าส์ปากกา หรือการใช้ไมโครโฟน ควบคุมไปกับซอฟต์แวร์เพื่อ ถอดเสียงพูดเป็นตัวอักษรหรือข้อความ เพื่อให้ผู้ที่อ่านเข้าใจความรู้สึก ความคิด และความเข้าใจ จากผู้เขียนไปสู่ผู้อ่าน โดยที่ผู้อ่านนั้นจำเป็นต้องมีความรู้คำศัพท์ โครงสร้างภาษา ถอดข้อมูลจาก ผู้เขียนเสียก่อน ความสำคัญของทักษะการเขียนในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ คือเป็นการพัฒนาความคิดเชิงเหตุผลให้กับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีการจัดลำดับความคิด การสรุปความ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การวิจารณ์ รวมไปถึงการสะท้อนคิดไปยังภาษาเป้าหมาย (วิไลพรรณ สุรินทร์ธรรม และ นิธิตา อติภัทรนันท์, 2563)

แต่อย่างไรก็ตามแม้ว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีโครงสร้างเวลาเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษาที่ได้ออกแบบให้ผู้เรียน เรียนภาษาอังกฤษ และพัฒนาองค์ความรู้และทักษะทางด้านภาษาอังกฤษตามหลักสูตร ด้วยจำนวน ชั่วโมงเรียนกว่า 240-360 ชั่วโมง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) แต่จากผลสำรวจทักษะ การใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนใน 100 ประเทศทั่วโลกจากสถาบัน Education First (EF) จากการใช้ English Proficiency Index (EPI) ในปี 2563 ในการประเมิน พบว่า นักเรียนไทยถูกจัดเป็นอันดับ ที่ 89 จาก 100 อันดับซึ่งอยู่ในกลุ่มที่มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษที่ต่ำมาก (Very Low Proficiency) ต่อเนื่องกันตั้งแต่ปี 2011 ถึงปี 2020 (Education First, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020) และยิ่งสอดคล้องกับผล การทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 ในรายวิชาภาษาอังกฤษโดยมีค่าเฉลี่ย คะแนนอยู่ที่ 33.25 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2562) จากผลการทดสอบดังกล่าว เห็นได้ว่าประเทศไทยยังประสบปัญหาในเรื่องการพัฒนาประชากร ให้มีความรู้ และทักษะทางภาษาอังกฤษ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ และการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและทักษะภาษาอังกฤษ ถึงแม้ว่าผู้เรียนใน ประเทศไทยจะได้รับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นเวลานาน แต่ก็ยังไม่สามารถ เขียน ภาษาอังกฤษได้มีความสำคัญหรือใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนได้อย่างถูกต้อง หนึ่งในสาเหตุนั้น เกิดจากการสอนที่ผิดวิธี เพราะผู้สอนยังยึดติดกับการจัดการเรียนการสอนโดยมีผู้สอนเป็นศูนย์กลาง และการเน้นการบรรยายส่งผลให้ผู้เรียนขาดการมีส่วนร่วมหรือการทำกิจกรรมการเรียนการสอน และไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากในห้องเรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้ (วิมลรัตน์ จตุรานนท์, 2558)

นอกจากที่ได้นำเสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนในวิชาภาษาอังกฤษแล้ว ชัชวีย์ บุณนาค (2561) และ กรุงเทพมหานคร (2563) ได้นำเสนอปัญหาในสถานการณ์การสอน ภาษาอังกฤษในประเทศไทยในปัจจุบันไว้ 3 ด้านได้แก่ 1) ด้านการเรียนการสอน โดยวิธีจัดการเรียน การสอนยังไม่หลากหลาย และไม่สอดคล้องกับพื้นฐานนักเรียน ยึดตามหลักไวยากรณ์ การแปล และท่องจำ และจำนวนผู้เรียนต่อห้องมากเกินไป 2) ด้านสภาพแวดล้อม คือ ขาดการพัฒนาและ การใช้ภาษา และ ขาดการกระตุ้นการใช้ภาษาเพื่อที่จะพูดหรือเขียน อย่างสม่ำเสมอ และ 3) ด้านการวัดผลประเมินผล คือ ระบบการวัดผลทักษะภาษา ยังคงมุ่งเน้นไปที่การใช้ภาษาอังกฤษ ตามหลักไวยากรณ์ การอ่าน ไม่ได้ส่งเสริมที่จะใช้ภาษา และโดยการศึกษาในงานวิจัยที่ศึกษา ข้อผิดพลาดในทักษะการเขียนพบว่าผู้เรียน มีปัญหาในการใช้ สะกดคำ คำศัพท์ที่หลากหลาย โครงสร้างทางด้านไวยากรณ์ ซึ่งเป็นผลมาจากความต้องการของผู้เรียนที่จะเขียนภาษาอังกฤษโดย การใช้โครงสร้างภาษาไทยเป็นหลัก ซึ่งทำให้งานเขียนของผู้เรียนนั้นขาดคำเชื่อม (Cohesive Devices) ในประโยคซึ่งหนึ่งในสาเหตุก็คือการก้าวกวามของภาษาแม่ (L1 Interference) ที่ทำให้เกิดข้อบกพร่องในงานเขียนของผู้เรียน ซึ่งหนึ่งในหนทางที่จะสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเขียนได้ดีขึ้น คือการให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอและให้ผู้เรียนได้เรียนรู้คำศัพท์ที่หลากหลาย (Upanan, 2012)

ในปัจจุบันมีความก้าวกระโดดของความสามารถทางเทคโนโลยีทำให้เกิดเทคโนโลยีสมัยใหม่ และถูกนำไปประยุกต์ใช้กับการศึกษาอย่างมากมายทำให้นักพัฒนาหรือนักเทคโนโลยีทางการศึกษา ได้ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาอย่างหลากหลายอาทิ เว็บไซต์ (Website) โมบายล์ แอปพลิเคชัน (Mobile Application) เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) แอปพลิเคชัน (Application) หรือแม้กระทั่ง อุปกรณ์ทางการศึกษา (Educational Devices) ที่ได้พัฒนา มาเพื่อประยุกต์ใช้กับการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะและสมรรถนะของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ รวมไปถึงรูปแบบการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยในการเรียนการสอน นอกจากนี้ในการใช้เทคโนโลยียังต้อง คำนึงถึงการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ตอบสนองกับการสนับสนุนในการเรียนในเชิงดิจิทัล ที่เปิดโอกาสให้ผู้สอนได้มีการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) โดยผู้สอนจะต้อง ทำให้ผู้เรียนนั้นรู้สึกสนุก ทำทาย แก้ปัญหา คิด ลงมือ หรือได้แข่งขัน และผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะ แนวทางให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ หรือกล่าวได้ว่าผู้สอนกลายเป็นกระบวนการในการเรียนรู้ (facilitator of learning) เพื่อที่จะส่งเสริมการเกิดทักษะของผู้เรียน โดยใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี เป็นตัวขับเคลื่อนกระบวนการให้เกิดผลลัพธ์ของการเรียนรู้ของผู้เรียน (The Partnership for 21st Century Skills, 2019; จินตวิทย์ คล้ายสังข์ และ ประกอบ กรณ์กิจ, 2552; ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2561; ชัยวัฒน์ แก้วพินงาม, 2561; วิโรจน์ สารรัตน์, 2559)

ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่นี้มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หนึ่งในการเรียนรู้แบบภควันตภาพ (Ubiquitous Learning: UL) คือการเรียนรู้ ในสภาพแวดล้อมที่ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพในการใช้งานในการเรียนรู้ พร้อมทั้ง การเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร เนื้อหาผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ทันที ทุกหนทุกแห่ง (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2561; โจทิพย์ ณ สงขลา, 2561) โดยการเรียนรู้แบบภควันตภาพ มีลักษณะได้แก่ การเคลื่อนที่ (Mobility) ความสามารถในการโต้ตอบ (Interactivity) และความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ (Flexibility) ที่จะทำให้ผู้เรียนนั้นได้เข้าถึงการเรียนภาษา ได้ทุกเวลา (Any time) ทุกสถานที่ (Anywhere) (Miao et al., 2017; Zolkefley, 2015; จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2561; โจทิพย์ ณ สงขลา, 2561) จากคุณลักษณะที่ได้กล่าวมานั้นมีเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการนำมาใช้และพัฒนาทักษะ การเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนคือ โมบิลล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนภาษา (Mobile Assisted Language Learning) (Gomes et al., 2016; Şad et al., 2020) ซึ่งก็คือการใช้เทคโนโลยีอุปกรณ์ เคลื่อนที่ มาเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนนั้นเรียนภาษาภาษา เช่น โมบิลล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียน ภาษา เว็บแอปพลิเคชันช่วยการเรียนภาษา หรือแอปพลิเคชันช่วยการเรียนภาษา โดยโมบิลล์เลิร์นนิ่ง ช่วยการเรียนภาษานั้นมีลักษณะเด่นประกอบไปด้วย 1) ความยืดหยุ่น (Flexibility) ในการเรียนรู้ ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ผู้เรียนนั้นเรียนจากสถานที่ไหน หรือเมื่อไหร่ก็ได้ 2) ความต่อเนื่อง (Continuity) โดยผู้เรียนสามารถเข้าเรียนรู้ผ่านเครื่องมือใดก็ได้ 3) การเข้าถึงง่ายของข้อมูล สารสนเทศ (Easy accessibility) ผ่านเครื่องมือหรือแพลตฟอร์ม ที่ได้ออกแบบไว้ และ 4) ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) เข้ากับลักษณะการเรียนของผู้เรียน (Bhatt, 2020; Duman et al., 2015; Kukulska-Hulme, 2009; Kukulska-Hulme & Shield, 2008; Loewen et al., 2019; Mosavi Miangah & Nezarat, 2012) โดยงานวิจัยที่ผ่านแอปพลิเคชันโมบิลล์ช่วยการเรียนภาษาใช้ในการส่งเสริมทักษะทางภาษา โดยนำไปประยุกต์ใช้ อาทิการใช้ โมบิลล์แอปพลิเคชัน หรือ แอปพลิเคชัน เช่น Duolingo Babble และ Memrise เป็นต้น ซึ่งมีเนื้อหาให้ผู้เรียนได้ ฝึกใช้ภาษาในทักษะภาษาอังกฤษ ผ่านกระบวนการสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้เรียนเพลิดเพลินในการ เรียนรู้และมีผลลัพธ์ทางภาษาที่ดีขึ้น (Lindaman & Nolan, 2015; Loewen et al., 2019)

ในการเรียนรู้ในปัจจุบันที่นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการเรียน การสอนภาษาแล้ว การที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในการเรียนภาษานั้นย่อมเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้และนำองค์ความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริง จึงเป็นแนวคิดการจัดการเรียน การสอนที่เรียกว่า การเรียนแบบภาระงานเป็นฐาน (Task-based Learning: TBL) ซึ่งเป็นแนวคิด การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-centered Approach) โดยผู้สอนนั้นจะต้อง ปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้นำทาง ให้กับผู้เรียนในการดำเนินการใช้ความรู้และทักษะเพื่อบรรลุ เป้าหมายของการเรียนที่ผู้สอนได้ตั้งไว้ (Ellis, 2003; Willis, 1996) ดังนั้นในการเรียนภาษา

ในปัจจุบันที่ต้องคำนึงถึงการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนนั้นได้ใช้ภาษาอย่างแท้จริง ผู้สอนภาษาในปัจจุบันจึงต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากเดิมที่ถ่ายทอดความรู้เนื้อหาทางภาษาเพียงอย่างเดียว มาเป็นผู้จัดกิจกรรมโดยนำข้อมูลทางภาษามาช่วย ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านภาษา เปลี่ยนจากการเน้นความสำคัญที่ครูมาเน้นผู้เรียนว่าจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาให้เกิดประโยชน์ต่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐานนั้นได้แสดงถึงการจัดการเรียนรู้แบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ได้เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง พร้อมกับดัดศักยภาพของผู้เรียนไปประยุกต์ใช้ภาษากับบริบทจริง (Meyers & Jones, 1993)

การเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน (Task-based language learning: TBLL) เป็นแนวคิดที่ได้พัฒนามาจากการสอนภาษาแบบสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT) โดยมีใจความหลักคือการเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ทางภาษา (Linguistic knowledge) ทักษะทางภาษา (Language skill) และความสามารถในการสื่อสาร (Communicative ability) ผ่านการเรียนรู้ภาษาในชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียน นำความรู้ทางด้านภาษาไปใช้ในการสื่อสารได้จริง (Richards & Rodgers, 2014; สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558) ดังนั้นการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐานเป็นรูปแบบหนึ่งของแนวคิดการสอนภาษาแบบสื่อสาร โดยในกระบวนการนี้จะเน้นในการทำงานร่วมกัน หรือปัจเจกบุคคลเพื่อให้เพิ่มพูนองค์ความรู้และประสบการณ์ในทักษะการใช้ภาษาผ่านภาระงาน เพื่อที่จะให้ผู้เรียนดัดศักยภาพทางด้านภาษามาใช้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนจนเกิดความเชี่ยวชาญผ่านการทำกิจกรรมการเรียนรู้ทางภาษาหรืองานที่ได้รับมอบหมาย (Ellis, 2003, 2009; Kongkeo, 2015; Norris, 2009; Peemmetasawad, 2018; Willis, 1996; Yundayani et al., 2019; ธัญวรัตน์ โหสุภา, 2559; นพมณี ฤทธิกุลสิทธิชัย, 2554)

ในทำนองเดียวกันการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐานยังมีความสอดคล้องกับ แนวคิดเกมิฟิเคชัน (Gamification) ที่เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล (Idek, 2019) โดยเป็นการจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ผ่านการใช้อ็อบเจกต์ประกอบของเกม เกิดการสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย และแรงจูงใจระหว่างการเรียนรู้ให้ผู้เรียนนั้นสนุกผ่านการเล่น (Play) และเรียนรู้ (Learn) จนมีความเพลิดเพลินและเกิดแรงจูงใจในการเรียน และรู้สึกท้าทายทำให้เกิดการดึงดูดผู้เรียนให้ทำพฤติกรรมและกิจกรรมซ้ำ ๆ หลายครั้งจนเกิดการเรียนรู้และความเข้าใจ โดยเกิดจากกลไกของเกมไม่ว่าจะเป็น การให้รางวัล การแข่งขัน ระดับความยากง่าย เป็นต้น (Bicen & Kocakoyun, 2018; Kapp, 2012; Ozcinar et al., 2019; Yamani, 2021; จันทิมา เจริญผล, 2558; รัตตมา รัตนวงศา, 2559)

ดังนั้น การเรียนภาษาอังกฤษในปัจจุบันเพื่อให้สอดคล้องกับกระแสโลกาภิวัตน์และเป็นส่วนหนึ่งของการแก้ไขปัญหาของการจัดการศึกษาภาษาอังกฤษในประเทศไทยนั้น จึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยเห็นว่าโมบิลแอปพลิเคชันช่วย

การเรียนรู้ภาษาพร้อมกับแนวคิดเกมิฟิเคชันจะเป็นหนึ่งเทคโนโลยีที่สามารถเสริมสร้างองค์ความรู้และเจตคติที่ดีในการเรียนของผู้เรียนได้ โดยเฉพาะการนำมาใช้ในการแก้ปัญหาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน โดยโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐานในเกมิฟิเคชันจะเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านการทำภาระงานเขียนและเกิดความเพลิดเพลินในการเรียนรู้ในการเรียนภาษาอังกฤษ

โดยผู้วิจัยมีความคาดหวังว่า งานวิจัยนี้ที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาและในเกมิฟิเคชันเป็นส่วนในการขับเคลื่อนความสำเร็จในส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนมีความสามารถทางด้านภาษาในระดับที่น่าพึงพอใจแล้ว และมีความมั่นใจในการเขียนภาษาอังกฤษ มั่นใจที่จะใช้ภาษากล้าที่จะใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชีวิตประจำวันของผู้เรียน

คำถามการวิจัย

1. ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของผู้ใช้งานโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษานั้นเป็นอย่างไร
2. โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีองค์ประกอบ และขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนาอย่างไรบ้าง
3. โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นหรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

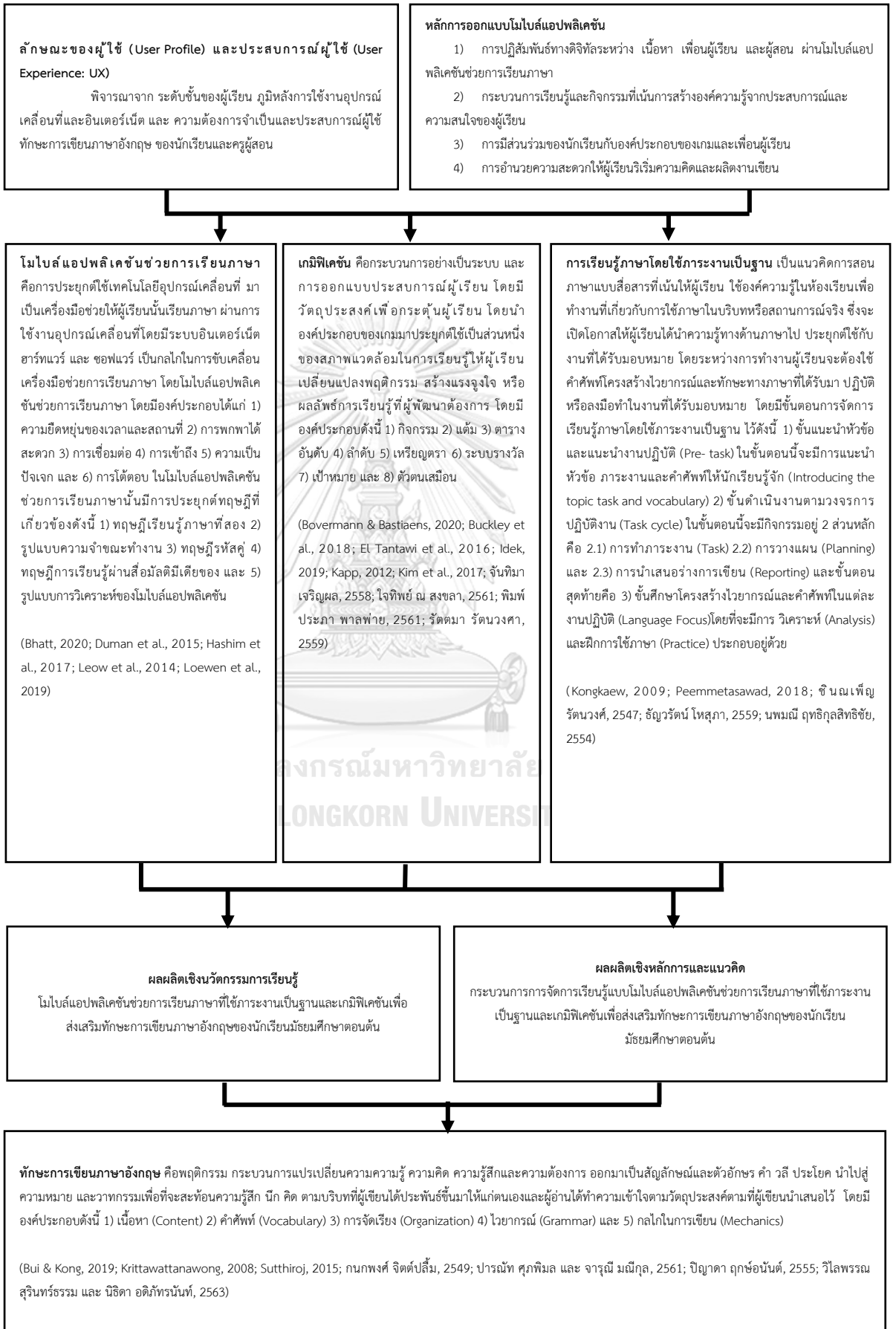
การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์อยู่ 3 ประการ คือ

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของผู้ใช้งานโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อสร้างการสร้า้งโมไบล์แอปพลิเคชันกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

3. เพื่อศึกษาผลการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น



กรอบแนวคิดของการวิจัย



ขอบเขตการวิจัย

ประชากรในงานวิจัย

1. ประชากรในการวิจัยแบ่งประเภทออกเป็นดังนี้
 - 1.1 ประชากรที่ใช้ในการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับแอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่
 - 1.1.1 นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
 - 1.1.2 ครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษา
 - 1.2 ประชากรที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวอย่างในงานวิจัย

ตัวอย่างในงานวิจัยประกอบด้วย

1. ตัวอย่างที่ใช้ ในการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับแอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่
 - 1.1 นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 655 คน
 - 1.2 ครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษา จำนวน 5 คน
2. ตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 35 คน

ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและกระบวนการจัดการเรียนรู้โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

เนื้อหาที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่

เนื้อหาในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 (อ21101) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 1

นิยามศัพท์เฉพาะ

ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ หมายถึง กระบวนการประยุกต์ของความรู้ ความเข้าใจ ทางด้านภาษาศาสตร์โครงสร้างไวยากรณ์ คำศัพท์ การรับรู้ทักษะทางภาษา และประสบการณ์

ของผู้เรียนในการสื่อข้อมูลผ่านการใช้ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์อย่างมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้อ่านนั้นเกิดการเข้าใจ เปลี่ยนแปลงความคิด พฤติกรรม ความรู้สึก จากใช้เครื่องมือที่วัดระดับทักษะการเขียน โดยมีมีองค์ประกอบดังนี้ 1) เนื้อหา 2) คำศัพท์ 3) การจัดเรียง 4) ไวยากรณ์) และ 5) กลไกในการเขียน

โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา หมายถึง การประยุกต์ใช้ศักยภาพของอุปกรณ์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ หรือ โน้ตบุ๊ก ในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ควบคู่ไปกับการใช้แอปพลิเคชัน เพื่อเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ภาษาและกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มาเป็นกลไกในการ รับ ส่ง ข้อมูลสารสนเทศ โดยมีองค์ประกอบดังนี้ 1) ความยืดหยุ่นของเวลาและสถานที่ 2) การพกพาได้สะดวก 3) การเชื่อมต่อ 4) การเข้าถึง 5) ความเป็นปัจเจก และ 6) การโต้ตอบ

เกมิฟิเคชัน หมายถึง การใช้องค์ประกอบของเกมมาประยุกต์ใช้ให้นักเรียนนั้นมีความเพลิดเพลิน และสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างแรงจูงใจ ทักษะคิดในการเรียน ความผูกพันในการเรียน ผลลัพธ์การเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุข ทำทายและไม่น่าเบื่อ โดยมีองค์ประกอบดังนี้ 1) กิจกรรม 2) แต้ม 3) ตารางอันดับ 4) ลำดับ 5) เหรียญตรา 6) ระบบรางวัล 7) เป้าหมาย และ 8) ตัวตนเสมือน

การเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ทางภาษา เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่เน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ทางด้านโครงสร้างไวยากรณ์ ทักษะทางภาษา ปฏิบัติหรือลงมือทำในงานที่ได้รับมอบหมาย ในการทำงานเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารหรือที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตรจริงได้มากที่สุด โดยมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ไว้ 3 ขั้นตอนคือ 1) ชั้นแนะนำหัวข้อและแนะนำงานปฏิบัติ 2) ชั้นดำเนินงานตามวงจรการปฏิบัติงาน และ 3) ชั้นศึกษาโครงสร้างไวยากรณ์และคำศัพท์ในแต่ละงานปฏิบัติ

ประสบการณ์ผู้ใช้ หมายถึง ข้อมูลที่ของผู้เรียนและผู้สอนที่เกี่ยวข้อง ความคิดเห็นความต้องการ ความรู้สึก หรือสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในปัจจุบันและอนาคต โดยนำข้อมูลเหล่านั้นไปประกอบใช้ในการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ รวมไปถึงการนำเสนอหลักการการออกแบบในการสร้างเครื่องมือวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครูผู้สอนที่สนใจ กระบวนการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ โมบายล์ แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นสามารถนำกระบวนการและแผนการจัดการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนได้
2. ครูผู้สอน องค์กร หรือ สถาบันการศึกษาที่สนใจ โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในส่งเสริมในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษทั้งภายในและนอกห้องเรียนให้แก่ผู้เรียนได้
3. ผู้เรียนมัธยมศึกษาที่มีทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่เพิ่มขึ้นจากกระบวนการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
4. ในการศึกษาแอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่น เป็นตัวอย่างหนึ่งในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีควบคู่ไปกับกลวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงดิจิทัลซึ่งสามารถนำแนวคิดที่ได้จากการวิจัยนี้สามารถนำไปศึกษาต่อไปได้
5. บุคคล หน่วยงาน สถาบัน รวมถึงองค์กรต่าง ๆ ที่สนใจสามารถนำแอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้และวิธีที่ปฏิบัติของการออกแบบ แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ได้นำเสนอในงานวิจัยไปประยุกต์ใช้หรือเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ หรือไปประกอบกลวิธี ของการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ที่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้มีการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอเป็น 4 ส่วนโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
 - 1.1 นิยามของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
 - 1.2 องค์ประกอบของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
 - 1.3 ประเภทโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
 - 1.4 การออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
 - 1.5 การทดสอบสมรรถภาพของการทำงานของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
 - 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
2. แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน
 - 2.1 นิยามของการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน
 - 2.2 รูปแบบการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน
 - 2.3 ประเภทของงานในการเรียนรู้ภาษา
 - 2.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน
 - 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน
3. แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับเกมฟิเคชัน
 - 3.1 นิยามของเกมฟิเคชัน
 - 3.2 องค์ประกอบของเกมฟิเคชัน
 - 3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมฟิเคชัน
4. แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนภาษาอังกฤษ
 - 4.1 นิยามของการเขียนภาษาอังกฤษ
 - 4.2 องค์ประกอบของการเขียนภาษาอังกฤษ
 - 4.3 การสอนการเขียนภาษาอังกฤษ
 - 4.4 เทคนิคการวัดการเขียนภาษาอังกฤษ

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา

การศึกษาโมบายล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนรู้ภาษา มันเป็นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจแนวคิดการออกแบบและการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ และการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ให้กับผู้เรียนในการเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา เพื่อตอบสนองกับการจัดประสบการณ์ทางการเรียนในยุคดิจิทัลโดยพื้นที่ทางการเรียนนั้นไม่จำเป็นต้องอยู่ในห้องเรียนเสมอไปทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้หรือสืบค้นข้อมูลเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ได้ตลอดเวลา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา

โดยมีการนำเสนอไว้เป็นลำดับดังนี้

นิยามของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา

โมบายล์ แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา (Mobile assisted language learning application) นั้นมีแนวคิดมาจากการประยุกต์ใช้โมบายล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนรู้ภาษา (Mobile-assisted language learning: MALL) (Wilken et al., 2016) ซึ่งดัดแปลงของแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ (Mobile Learning: m-learning) และคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนรู้ภาษา (Computer Assisted Language Learning: CALL) (Kim, 2012; Uwizeyimana, 2018) โดยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา เป็น ใช้เทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ช่วยในการเรียนรู้ ที่สนับสนุนด้วยสภาพแวดล้อมทางดิจิทัลและผสมผสานด้วยเทคโนโลยีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เช่น เทคโนโลยีไวไฟ (Wi-Fi) หรือเทคโนโลยี 4G และ 5G ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านสื่อผสมเพื่อให้ผู้เรียนนั้นเกิดการสื่อสารโดยใช้เครื่องมือเคลื่อนที่เพื่อเกิดการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็น เกม แบบทดสอบย่อย หรือข้อความสั้น ๆ ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น สมาร์ทโฟน คแท็บเล็ต เครื่องเล่นเพลงหรือวิดีโอพกพา เครื่องอ่านอีบุ๊ก (Mohanna, 2015) ผนวกกับการใช้โมบายล์แอปพลิเคชัน (Mobile application) ที่ใช้อุปกรณ์พกพาที่ใช้ในการสื่อสาร สามารถใช้งานได้ตามพื้นฐานของโทรศัพท์ และยังสามารถทำงานได้เหมือนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชันที่ได้พัฒนาขึ้นมาล้วนเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานได้ (อลิษา เมืองมุด, 2562) จนเกิดรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยในการเรียนรู้ภาษา

จากสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีดิจิทัลและจำนวนการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน (Statista Research Department, 2020) โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาถือว่าเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล (Kukulka-Hulme, 2009) ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอนิยามที่เกี่ยวข้องกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา และโมบายล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนรู้ภาษา ไว้ดังนี้

ตาราง 2.1 ตารางสังเคราะห์นิยามที่เกี่ยวข้องกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา

ผู้วิจัย	นิยามที่เกี่ยวข้องกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
Loewen et al. (2019)	เป็นการนำเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่เช่นโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต มาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนภาษาทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนได้ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่เป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ภาษาได้ทุกเวลาและสถานที่ มีลักษณะเด่นประกอบไปด้วย 1) ความยืดหยุ่น (Flexibility) ในการเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ผู้เรียนนั้นเรียนจากสถานที่ไหน หรือเมื่อไหร่ก็ได้ 2) ความต่อเนื่อง (Continuity) โดยผู้เรียนสามารถเข้าเรียนรู้ผ่านเครื่องมือใดก็ได้ 3) การเข้าถึงง่ายของข้อมูลสารสนเทศ (Easy accessibility) ผ่านเครื่องมือหรือแพลตฟอร์ม ที่ได้ออกแบบไว้ และ 4) ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) เข้ากับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน
Hashim et al. (2017)	เป็นการจัดการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการหรือเป็นทางการ ผ่านอุปกรณ์พกพาที่มีความสามารถในการใช้ได้ในทุกที่ทุกเวลา เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตที่มีความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบอื่น ๆ ที่ไม่มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเช่น พจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องเล่นเพลงแบบพกพา และเครื่องเล่นเกมพกพา โดยอุปกรณ์เคลื่อนที่ช่วยการเรียนรู้นั้นมาจากแนวคิดของ การเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ (Mobile Learning: m-learning)
Bhatt (2020)	การเรียนรู้โมบายล์เรียนรู้ช่วยการเรียนรู้ภาษา นั้นได้ดัดแปลงมาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษา (Computer-assisted language learning: CALL) เพื่อให้สอดคล้องกับการแพร่หลายของการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ในปัจจุบัน โดยทำให้การเรียนรู้ภาษานั้นเปิดกว้างขึ้นเนื่องจากการใช้ แอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ เครือข่ายสังคม กิจกรรมทางอินเทอร์เน็ต หรือแม้กระทั่ง คลิปเสียงและวิดีโอมาช่วยในการเรียนรู้ภาษา
Kukulska-Hulme and Shield (2008)	โมบายล์เรียนรู้ช่วยการเรียนรู้ภาษา ลักษณะเป็นอุปกรณ์ที่มีความเป็นส่วนตัว สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก มีความต่อเนื่องของการใช้ สามารถเข้าสู่แหล่งข้อมูลได้ทันทีทันใด และ ทำปฏิสัมพันธ์ในบริบทการใช้งานที่แตกต่างกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือเป็นอำนวยความสะดวก

ผู้วิจัย	นิยามที่เกี่ยวข้องกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
	แบบดิจิทัล (digitally facilitated) จากการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อที่จะเปิดกว้างในการเรียนรู้ภาษาผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่
ใจทิพย์ ฦ สงขลา (2561)	เป็นการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่หรือแบบอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาในการเข้าถึงสาระสนเทศในกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ด้วยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน และสังคม โดยมีการจัดเก็บข้อมูลของการเรียนเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อทำ การวิเคราะห์การเรียนรู้และปรับปรุงแบบของการเรียนตามผลการวิเคราะห์ของผู้เรียนให้เหมาะสม
จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2561)	เป็นการบูรณาการการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ในการส่งเสริมการเรียนรู้ในทุกหนทุกแห่ง และเพิ่มพื้นที่แห่งการเรียนรู้ ไว้ในระบบดิจิทัลโดยสามารถเข้าถึงได้ผ่านการใช้งานของอุปกรณ์และระบบเครือข่าย

จากการให้คำนิยาม แนวคิดที่เกี่ยวข้องของการเรียนรู้โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษานั้นสามารถสรุปได้ว่า โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษานั้นคือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ มาเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนนั้นเรียนภาษา ผ่านการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่โดยมีระบบอินเทอร์เน็ต ฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ เป็นกลไกในการขับเคลื่อนเครื่องมือช่วยการเรียนรู้ภาษา ผ่านการออกแบบการเรียนรู้ภาษา โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนั้นได้เรียนรู้ภาษาตามความประสงค์ของผู้เรียนโดยไม่จำกัดทั้งมิติของด้านเวลาและสถานที่ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน (Bhatt, 2020; Duman et al., 2015; Hashim et al., 2017; Kukulska-Hulme, 2009; Loewen et al., 2019; จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2561; ใจทิพย์ ฦ สงขลา, 2561)

องค์ประกอบของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา

องค์ประกอบของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษานั้น ได้ถูกประยุกต์มาจากแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ โดยมี ผู้วิจัย นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญได้นำเสนอองค์ประกอบของโมบายล์เรียนรู้ช่วยการเรียนรู้ภาษาไว้อย่างมากมายการนำเสนอตารางที่ 2.2 โดยจะเห็นว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 6 ประการคือ

1. **ความยืดหยุ่นของเวลาและสถานที่ (flexibility of time and space)** คือการเปิดโอกาสให้ผู้ใช้ได้เข้าถึงการเรียนรู้หรือจัดการเรียนรู้เมื่อไหร่หรือสถานที่ใด (Anywhere anytime) ก็ได้โดยสามารถใช้เป็นการเรียนแบบไม่เป็นทางการ (Informal learning) ที่ปรากฏอยู่ภายนอกห้องเรียน ไม่ว่าจะเป็นการใช้อุปกรณ์เพื่อการติดต่อสื่อสาร แบ่งปันข้อมูล หรือการถามต่อระหว่าง

ผู้เรียนหรือผู้สอน และการใช้ในบริบท แบบการเรียนรู้แบบเป็นทางการ (Formal leaning) ที่เป็นการใช้โมบายล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนรู้ภาษาในห้องเรียนกับเพื่อนผู้เรียนหรือครูผู้สอน

2. **การพกพาได้สะดวก (portability)** คือลักษณะของอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่มีคุณลักษณะที่ทำให้ผู้ใช้มีความสะดวกในการย้ายหรือเคลื่อนที่ได้ไปพร้อมกับผู้ใช้ เช่นเป็นอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็ก และน้ำหนักเบา

3. **การเชื่อมต่อ (connectivity)** คือความสามารถในการใช้อุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่อหรือเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ เช่นการใช้อุปกรณ์ในการส่ง-รับข้อมูลผ่าน อุปกรณ์ต่ออุปกรณ์ ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย หรือการใช้เว็บเบราว์เซอร์ (web browser) ในการเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ หรือการค้นหาข้อมูลในโปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นหาข้อมูล (Search Engine)

4. **การเข้าถึง (accessibility)** คือการเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ ไม่ว่าจะในรูปแบบ วิดีโอ เว็บไซต์ รวมไปถึงการใช้ฮาร์ดแวร์เพื่อใช้ในการเรียนรู้เช่น กล้องถ่ายรูป/วิดีโอ ไมโครโฟน บลูทูธ อุปกรณ์รับเครื่องฉายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น และรวมไปถึงความสามารถในการใช้งานข้ามอุปกรณ์หรือระบบปฏิบัติการ (compatibility) ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้เช่น แอปพลิเคชันที่ออกแบบมารองรับระบบ iOS และ Android หรือ การออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันที่สนับสนุนเว็บไซต์ให้รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์หลากหลายชนิด (Responsive Web Design) เพื่อรองรับผู้ใช้ที่มีขนาดหน้าจอที่มีหน้าจอแตกต่างกัน

5. **ความเป็นปัจเจก (personalized)** คือความสามารถของอุปกรณ์ของกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาที่สามารถปรับแต่งกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับ ความสนใจ ความสามารถ ความต้องการ ประสบการณ์ของของผู้เรียนที่แตกต่างกัน เช่นการนำอุปกรณ์ของผู้เรียนมาใช้ในการเรียน (Bring Your Own Device: BYOD) เพื่อให้ตอบสนองกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ระบบการเรียนที่สนับสนุนศักยภาพบุคคล (personalized learning) เช่น แอปพลิเคชันการเรียนรู้ภาษา Duolingo ซึ่งได้ออกแบบการเรียนโดยเทคนิคและวิธีการสอนแบบนั่งร้าน (scaffolding) ที่เป็นระบบการนำผู้เรียนเรียนรู้อย่างเป็นระบบตามละขั้นตอน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองและตกผลึกองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Self – Paced Learning)

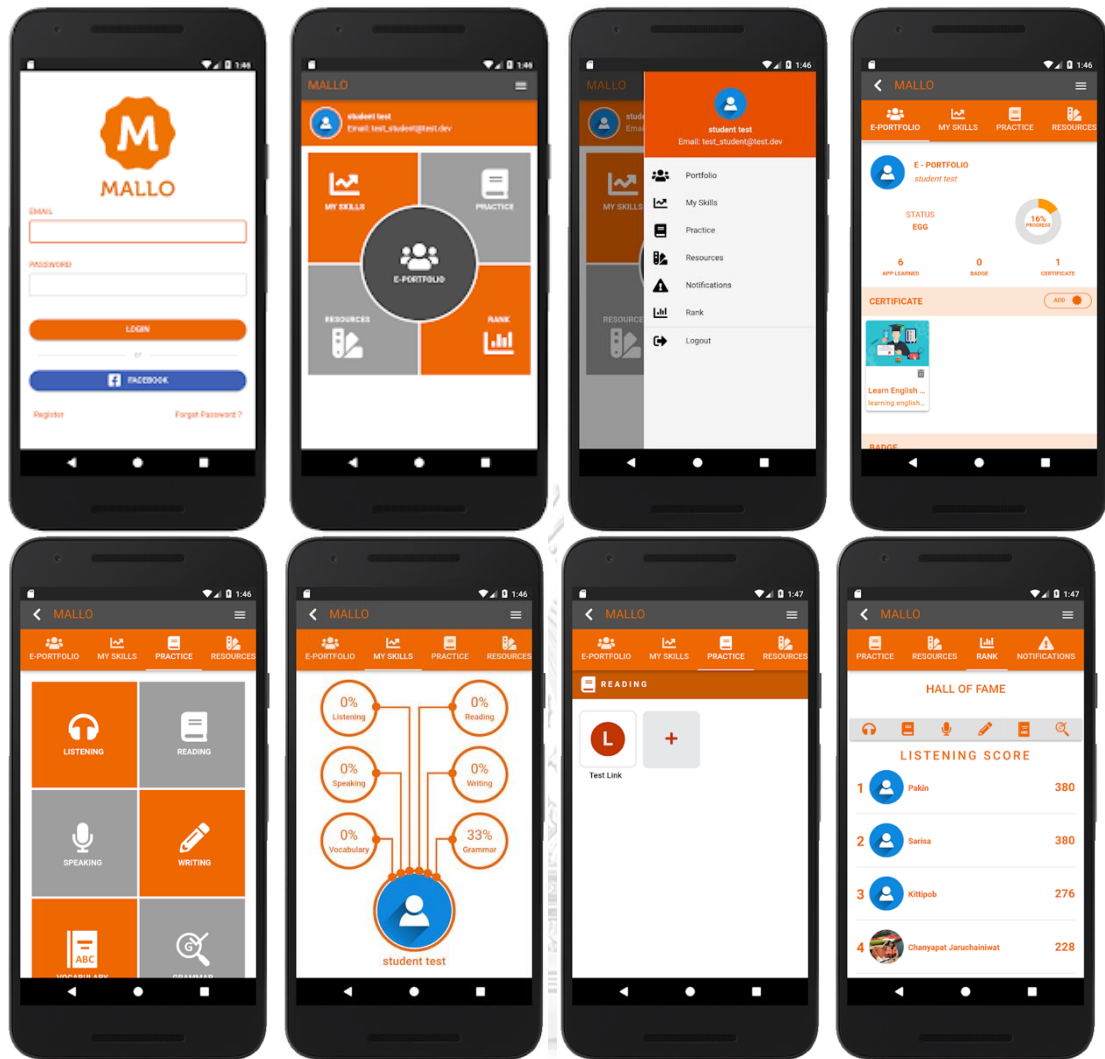
6. **การโต้ตอบ (interactivity)** คือ การมีปฏิสัมพันธ์หรือการแลกเปลี่ยน แบ่งปันข้อมูล ความรู้ รวมไปถึงการทำงานแบบร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน การถามตอบระหว่างผู้เรียนหรือผู้สอน และการให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ระหว่างผู้ใช้งาน ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่นการใช้ SMS อีเมล การแสดงความคิดเห็น การรับส่งไฟล์ ผ่านระบบส่งข้อความทันที (Instant messaging: IM) สื่อสังคมออนไลน์ (Online Social Media) เว็บบล็อก (Blog) หรือ เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

ประเภทโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา

โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษานั้นได้ถูกประยุกต์มาจากโมบายล์แอปพลิเคชัน เช่น การใช้ 1) แอปพลิเคชันสื่อสังคม (Mobile Social Networking) เช่น Facebook Twitter หรือ YouTube เป็นต้น 2) บริการ Podcast (Mobile Podcasting) เช่น Apple Podcast Soundcloud Spotify 3) ระบบจัดการการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (Course Management Service: CMS หรือ Learning Management System: LMS) เช่น Moodle Schoology Google Classroom Blackboard เป็นต้น และ 4) ระบบการจดจำเสียง (Automatic Speech Recognition: ASR หรือ Voice-recognition) เช่น Siri Google Assistant เป็นต้น (Kim, 2012) โดยจะเห็นว่าจะเป็นการประยุกต์ใช้และศักยภาพของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของอุปกรณ์เคลื่อนที่ออกมาเป็นแอปพลิเคชันและบริการในรูปแบบต่าง ๆ

โดยในการแบ่งประเภทของโมบายล์แอปพลิเคชันสามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 ประเภทตามลักษณะของแอปพลิเคชัน ได้แก่ (Adinugroho et al., 2015; ปรมศวรร เบญจวรรณ, 2561; อลิษา เมืองผุด, 2562)

1. Native Apps คือแอปพลิเคชันที่ถูกเขียนเพื่อให้ใช้งานฮาร์ดแวร์ของอุปกรณ์นั้นได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เช่นการใช้กล้อง (Camera), เครื่องวัดความเร่ง (accelerometer) ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (Global Positioning System: GPS) และ Native Apps ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เฉพาะกับระบบปฏิบัติการนั้น ๆ โดยเฉพาะ โดยการติดตั้งส่วนมากนั้นจะเป็นการติดตั้งลงอุปกรณ์ผ่าน Application store เช่น Google Play หรือ Apple's App Store เป็นต้น ในการพัฒนา Native Apps นั้นจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและภาษาคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันเช่นระบบปฏิบัติการ iOS จะใช้ภาษา Swift และใช้เครื่องมือ XCode เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันแตกต่างจากระบบปฏิบัติการ Android ที่ต้องใช้ภาษาเช่น Java หรือ Python ในการพัฒนาและใช้เครื่องมือเขียนแอปพลิเคชันเช่น Android Studio



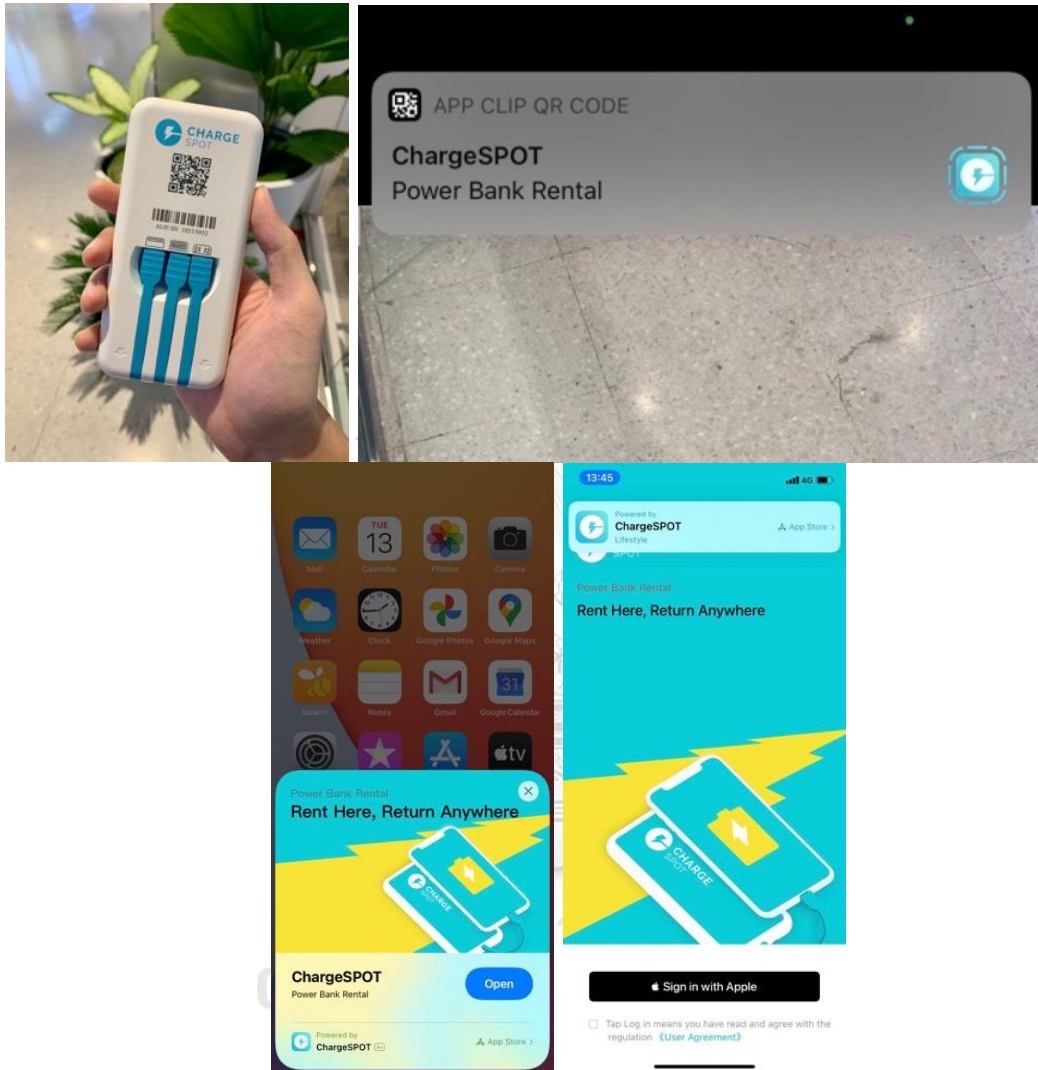
รูป 2.1 ตัวอย่าง Native Apps ชื่อ MALLO ของ EDII Research Unit ใน Play Store



รูป 2.2 ตัวอย่าง Native Apps ชื่อ Molly - English Word Game ใน Play Store

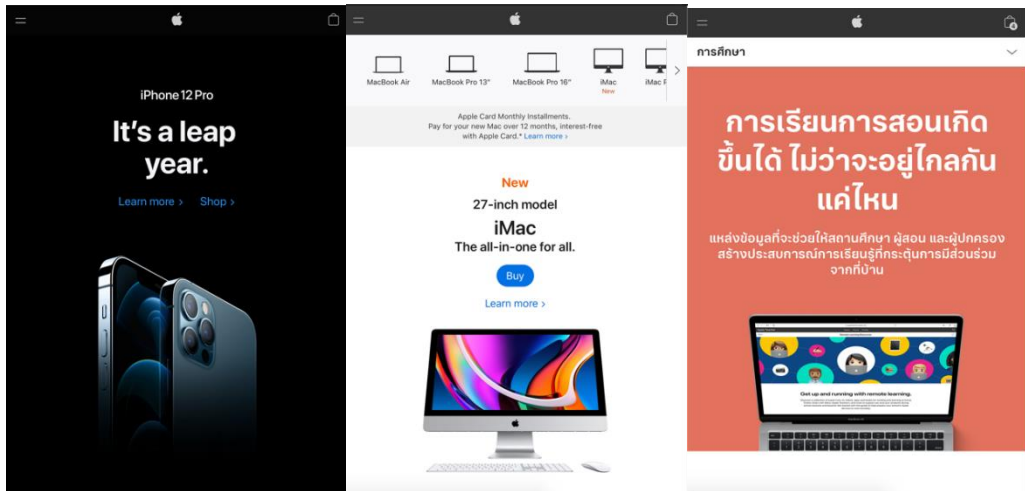
1.1 App clip เป็นรูปแบบแอปพลิเคชันที่มีลักษณะคล้ายกับ Native Apps แต่เพียงเป็นบางส่วนของแอปพลิเคชันนั้น ๆ โดยที่ไม่จำเป็นต้องติดตั้งแอปพลิเคชันมีลักษณะขนาดเล็กขนาดไม่

เกิน 10 เมกะไบต์สามารถใช้งานได้ผ่านการสแกน QR Code Safari App Banners NFC หรือลิงค์ เพื่อเป็นการใช้งานระยะสั้น ๆ เท่านั้น โดยที่ไม่จำเป็นต้องติดตั้งแอปพลิเคชัน โดยสามารถใช้งานผ่านระบบปฏิบัติการ iOS 14 หรือ iPadOS 14 เป็นต้นไปเท่านั้น (Apple, 2020)



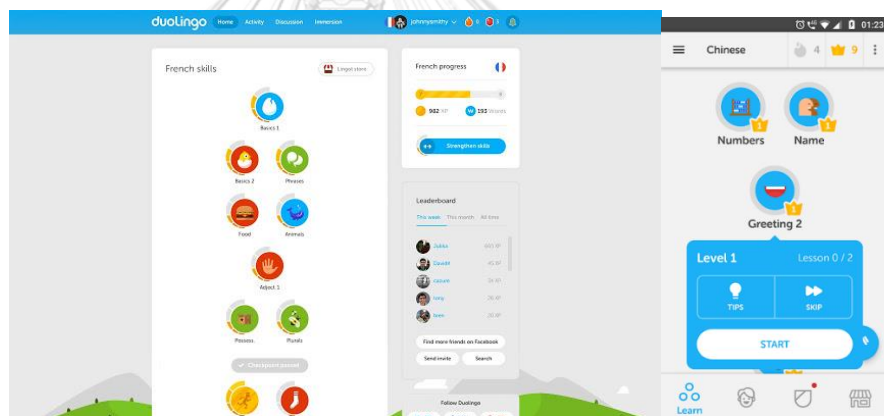
รูป 2.3 ตัวอย่างไปทำใช้ของ App clip โดย ChargeSPOT ที่มาจาก @tiepchrp (2563)

2. Mobile Apps หรือ Web Apps โดยส่วนมากจะเป็นเว็บไซต์ที่มีความคล้ายคลึงกับแอปพลิเคชันแต่มีอยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์โดย Mobile Apps หรือ Web Apps นั้นมักจะถูกสร้างขึ้นมาด้วย HTML5 ในรูปแบบของ Responsive Web Design เป็นเทคนิคการออกแบบแอปพลิเคชันแบบใหม่ ซึ่งจะมีการปรับเปลี่ยนขนาดของเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับการแสดงผลบนหน้าจอขนาดต่าง ๆ และความละเอียดของหน้าจอในอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เป็นต้น และสามารถเข้าถึงด้วยการใช้ web browser เช่น Safari Google Chrome ด้วยการใส่ URL ในการเข้าถึงแอปพลิเคชันนั้น ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งไม่มีความจำเป็นในการติดตั้งลงบนอุปกรณ์ของผู้ใช้งาน



รูป 2.4 ตัวอย่างการออกแบบ Responsive Web Design ของ Apple (2021)

3. Hybrid Apps คือเป็นแอปพลิเคชันที่ถูกประยุกต์ด้วย Native App และ Web App ซึ่งสามารถพัฒนาด้วย HTML, CSS และ JavaScript ซึ่งมีลักษณะเด่นคือสามารถทำงานได้ Android และ iOS โดยที่เป็นการพัฒนาขึ้นมาเพียงครั้งเดียว



รูป 2.5 ตัวอย่างการออกแบบ Hybrid Apps ของ Duolingo

Barcomb et al. (2017) เสนอระดับการนำไปใช้ของการสอนด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาเพื่อให้เข้ากับบริบทการสอนของครูผู้สอนโดยมีอยู่ 3 ระดับได้แก่










1. ระดับการประยุกต์ (adapting) คือการนำเนื้อหาหรือระบบนั้นที่ได้สร้างไว้แล้วโดยผู้พัฒนา หรือสมาชิกผู้สร้าง นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้เลย




2. ระดับการดัดแปลง (modifying) คือระบบที่เปิดโอกาสให้ผู้สามารถแก้ไขหรือปรับปรุงเนื้อหาทำก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น การจัดเรียงเนื้อหา การนำเข้าไฟล์ภาพเสียงในการประกอบ เป็นต้น

3. ระดับการสร้าง (creating) คือโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ช่วยให้ผู้สอนนั้นช่วยในการออกแบบระบบการจัดการเรียนรู้ รูปแบบหน้าตาของผลิตภัณฑ์ ออกแบบเนื้อหาการสอนด้วยการใช้ด้วยเครื่องมือต่าง ๆ เช่น plugin, wireframe, AR เป็นต้น

จากที่ได้นำเสนอประเภทและระดับการนำไปใช้ของโมบิลแอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา ผู้วิจัยจึงขอยกตัวอย่างแอปพลิเคชันของที่สามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ โมบิลล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนรู้ภาษา ไว้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2.3 ระดับความสามารถนำไปใช้ของครูผู้สอนด้วยโมบิลล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนรู้ภาษา

รายการ	ระดับความสามารถ						ระดับการนำไปใช้	ประเภทของแอปพลิเคชัน
	สามารถเลือกเนื้อหาที่สร้างไว้ล่วงหน้าใช้ได้	สามารถดัดแปลงเนื้อหาที่สร้างไว้ล่วงหน้า	สามารถสร้างเนื้อหาของตนเองได้	สามารถสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองได้				
 Duolingo	✓						ระดับการประยุกต์	Hybrid Apps
 Nearpod	✓	✓	✓	✓	✓		ระดับการสร้าง	Hybrid Apps
 Khan Academy	✓			✓	✓		ระดับการสร้าง	Web app
 Memrise	✓						ระดับการประยุกต์	Native App
 Schoology		✓	✓	✓	✓		ระดับการสร้าง	Hybrid Apps
 Google Translate	✓						ระดับการประยุกต์	Hybrid Apps
 Moodle	✓	✓	✓	✓	✓		ระดับการสร้าง	Hybrid Apps/ Software
 Kahoot!	✓	✓	✓	✓			ระดับการดัดแปลง	Hybrid Apps
 Hot Potatoes				✓	✓		ระดับการสร้าง	Software

รายการ	ระดับความสามารถ						
	สามารถเลือกเนื้อหาที่สร้างไว้ล่วงหน้าไปใช้ได้	สามารถดัดแปลงเนื้อหาที่สร้างไว้ล่วงหน้า	สามารถสร้างเนื้อหาของตนเองได้	สามารถสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองได้	ระดับการนำไปใช้	ประเภทของแอปพลิเคชัน	
 Flipgrid Flipgrid	✓	✓	✓		ระดับการดัดแปลง	Hybrid Apps	
 Wordwall Wordwall	✓	✓	✓	✓	ระดับการสร้าง	Web app	
 LyricsTraining LyricsTraining	✓	✓	✓		ระดับการดัดแปลง	Hybrid Apps	

จากตารางสังเคราะห์ข้างต้น มีการยกตัวอย่างแอปพลิเคชันและ โมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับช่วยการเรียนรู้ภาษาและระดับการนำไปใช้ของแอปพลิเคชันที่หลากหลาย จะเห็นได้ว่าในการนำโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาไปใช้ในห้องเรียนนั้นครูสามารถเลือกแอปพลิเคชันหรือ โมบายล์แอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของครูผู้สอนเองเพื่อนำไปประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน

การออกแบบโมบายล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนรู้ภาษา

ในการออกแบบโมบายล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนรู้ภาษาจากพื้นฐานของการออกแบบโมบายล์เลิร์นนิ่ง หรือ การสอนโดยอุปกรณ์เคลื่อนที่ ที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มศาสตร์การสอนภาษา จากการศึกษาบทความที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญได้นำเสนอแนวคิดในการออกแบบโมบายล์เลิร์นนิ่ง และโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาไว้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2.4 ตารางสังเคราะห์การออกแบบโมเดลแอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
ผู้วิจัย

รายการ	มณีนีล (2020)	Dirin and Nieminen (2015)	Segaran et al. (2014)	Chachil et al. (2015)	Parsazadeh et al. (2018)
การวางแผน (Determine phase)					
การวางแผนโมเดลของผลิตภัณฑ์	✓	✓	✓	✓	✓
การวิเคราะห์บริบทการใช้ผลิตภัณฑ์	✓	✓	✓	✓	✓
การตั้งจุดประสงค์	✓	✓	✓	✓	✓
การกำหนดขอบเขตผู้ใช้งาน	✓	✓	✓	✓	✓
การวางแผนขั้นตอน	✓	✓	✓	✓	✓
การกำหนดกระบวนการ	✓	✓	✓	✓	✓
การเลือกแพลตฟอร์ม	✓	✓	✓	✓	✓
การเลือกซอฟต์แวร์	✓	✓	✓	✓	✓
การวิเคราะห์ (Analysis phase)					
การวิเคราะห์ที่ผู้ใช้งาน	✓	✓	✓	✓	✓
การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ	✓	✓	✓	✓	✓
การวิเคราะห์ครูผู้สอน	✓	✓	✓	✓	✓
การวิเคราะห์ผู้เรียน	✓	✓	✓	✓	✓



รายการ	ผู้วิจัย	Segaran et al. (2014)	Chachil et al. (2015)	Parsazadeh et al. (2018)
การวิเคราะห์เนื้อหา	✓	✓	✓	✓
การวิเคราะห์เทคโนโลยีสนับสนุน	✓			
การออกแบบ (Illustrate phase)	✓	✓	✓	✓
การเตรียมการออกแบบ				
การออกแบบจุดประสงค์การเรียนรู้	✓			✓
การออกแบบการประเมิน				✓
การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	✓			
การนำเสนอโมทัศน์และการออกแบบให้กับผู้เรียนและผู้สอน	✓			
การเลือกทฤษฎีการเรียนรู้			✓	✓
การโต้ตอบ			✓	
การออกแบบฟังก์ชันบทเรียนบนโมบายล์เลิร์นนิ่ง	✓	✓	✓	
การเขียนสตอรี่บอร์ดบทเรียนบนโมบายล์เลิร์นนิ่ง	✓	✓	✓	
การออกแบบส่วนต่อประสาน (Learner Interface Design phase)	✓	✓	✓	
หลักการนำทางให้แก่ผู้ใช้		✓		
การออกแบบโครงสร้างหน้าจอ	✓	✓	✓	

รายการ	ผู้วิจัย	และ สิริกัญญา มณีกุล (2020)	Dirin and Nieminen (2015)	Segaran et al. (2014)	Chachil et al. (2015)	Parsazadeh et al. (2018)
การใช้สื่อ	✓			✓	✓	
หลักการเคลื่อนไหว				✓		
หลักการวิดีโอ				✓		
หลักการเสียง				✓		
การใช้ตัวอักษร		✓		✓	✓	
การใช้ภาพและภาพกราฟิก		✓		✓	✓	
การพัฒนา (Development phase)		✓	✓	✓	✓	✓
การสร้างบทเรียนและผู้มือการใช้งาน		✓	✓	✓		
การพัฒนาเนื้อหา		✓				✓
การพัฒนาสตอรี่บอร์ด						✓
การพัฒนาคอร์สแวร์						✓
คำแนะนำการใช้งาน				✓		
การตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพ		✓				
การทดลองการใช้งานกับผู้เรียนและผู้สอน			✓			✓
การรายงานการทดสอบการประเมินการใช้งาน			✓			



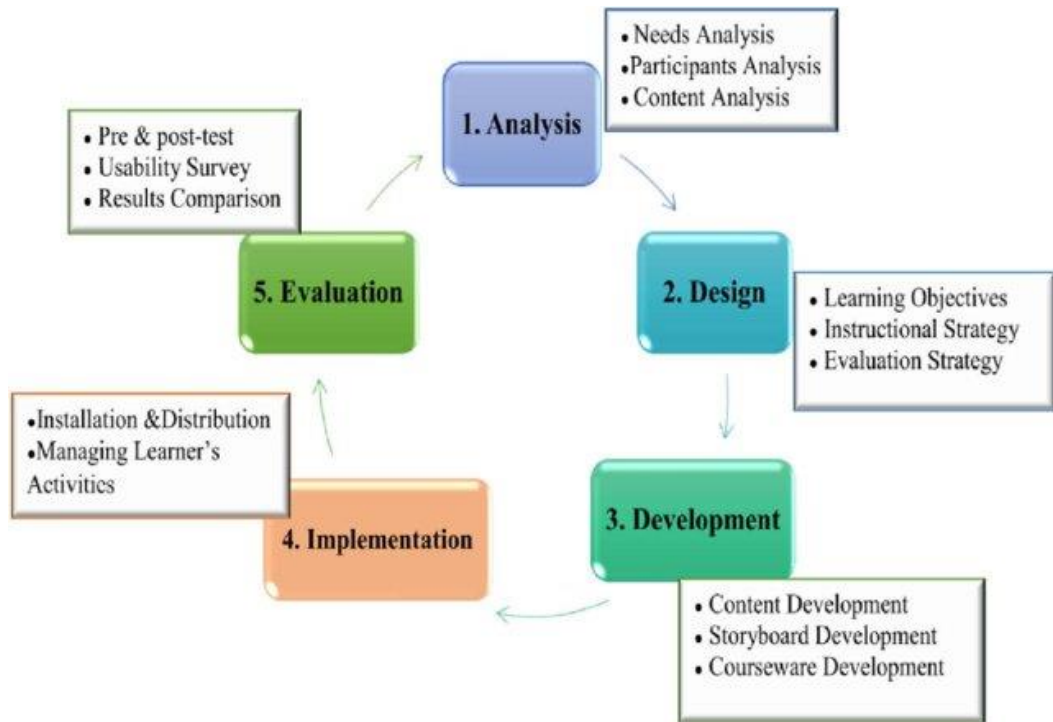
ผู้วิจัย	การนำไปใช้ ประเมิน และปรับปรุง (Implementation, Evaluation and Improvement phase)	
และ สุทธิคุณ (2020)	✓	✓
Dirin and Nieminen (2015)	✓	✓
Segaran et al. (2014)	✓	✓
Chachil et al. (2015)	✓	✓
Parsazadeh et al. (2018)	✓	✓
การฝึก		✓
การติดตั้ง		✓
การกำหนดค่า		✓
การนำทฤษฎีบทไม่ไปเดิล์ร์นึ่งไปใช้งาน		✓
การประเมิน		✓
การทดสอบความสอดคล้องแก่การใช้งาน		✓
การเปรียบเทียบผลการใช้		✓
การทดสอบก่อนและหลังการใช้งาน		✓
การพัฒนาและปรับปรุง		✓

จากตารางสังเคราะห์การออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาจะเห็นได้ว่าการออกแบบนั้น ๆ มีอยู่ 5 ขั้นตอนคือ 1) การวางขอบเขต (Determine phase) 2) การวิเคราะห์ (Analysis phase) 3) การออกแบบ (Illustrate phase) 4) การพัฒนา (Development phase) และ 5) การนำไปใช้ ประเมิน และปรับปรุง (Implementation, Evaluation and Improvement phase) และแต่ละระยะการพัฒนานั้นจะมีรายละเอียดและกิจกรรมที่ต้องดำเนินการในระยะนั้น ๆ แตกต่างกัน

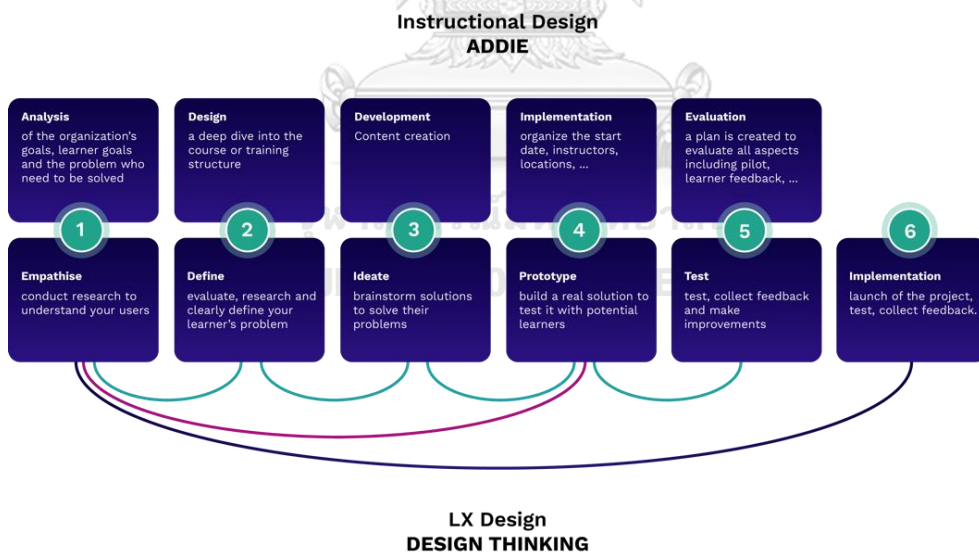
นอกจากนั้นแล้ว Jamaldeen et al. (2018) ยังได้นำเสนอแนวทางในการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาแนวทางประกอบด้วยการออกแบบสามด้าน ได้แก่ ด้านเทคนิค (technical) การสอน (pedagogical) และด้านการเน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (human-centred) โดยด้านแรก ด้านเทคนิคเกี่ยวกับการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface: UI) รูปร่าง ไอคอน และปุ่มควรมีความเหมาะสมและสอดคล้องกันในแอปพลิเคชันต่าง ๆ (Kumar et al., 2020) นอกจากนี้ แอปพลิเคชันมือถือควรมีองค์ประกอบที่มีน้ำหนักเบา รองรับรูปแบบไฟล์ที่เหมาะสมกับอุปกรณ์พกพา (Mahmood et al., 2014) ตอบสนองต่อการแสดงผลและระบบปฏิบัติการต่าง ๆ และ ควรเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ในด้านการสอน ควรออกแบบเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีขนาดเล็ก เน้น และจัดอย่างดีสำหรับผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน และในด้านการเน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง ควร ระบบสมาชิก โปรไฟล์ ชุมชนของผู้ใช้ (Kumar & Mohite, 2017) สถานะผู้ใช้ ปัจจุบันและการเรียนรู้จากเกมควรเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของแอปพลิเคชันการเรียนรู้ (Kumar et al., 2020)

ในการทำงานเดียวกันยังมีรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาได้เช่น กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดกระบวนการคิดที่ใช้การทำความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง โดยเอาผู้ใช้เป็นศูนย์กลางที่พัฒนาโดย Hasso Plattner Institute of Design หรือรู้จักกันในชื่อ d.school ที่ Stanford (Roethel, 2010) รูปแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม เทคโนโลยี สมัยใหม่ที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนพื้นฐาน คือ 1) การเห็นอกเห็นใจ (Empathy) 2) การนิยาม (Define) 3) การสร้างสรรค์ (Ideate) 4) การจำลอง (Prototype) และ 5) การทดสอบ (Test) (Plattner et al., 2011; สุวิมล ว่องวานิช, 2563)

จากที่กล่าวมายังมีกระบวนการพัฒนารูปแบบการสอนที่นักออกแบบการเรียนการสอนและนักพัฒนาการฝึกอบรมนิยมใช้ในการออกแบบ คือ ADDIE Model มีลำดับการพัฒนาเป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ (Analysis) 2) การออกแบบ (Design) 3) การพัฒนา (Development) 4) การนำไปใช้ (Implementation) และ 5) การประเมินผล (Evaluation) (จินตวีร์ คล้ายสังข์ และ ประกอบ กรณีกิจ, 2559)



รูป 2.6 การออกแบบแอปพลิเคชันในโมบายล์เลิร์นนิ่งโดยรูปแบบ ADDIE ของ Parsazadeh et al. (2018)



รูป 2.7 เปรียบเทียบกระบวนการของ ADDIE และ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ที่มา Batoufflet (2019)

ซึ่งจากทั้งสองแนวคิดนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาเป็น การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experience Design: LX) ที่กำเนิดมาจากการประยุกต์ใช้หลักการการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience) การออกแบบการเรียนรู้ (Instructional Design) จิตวิทยา

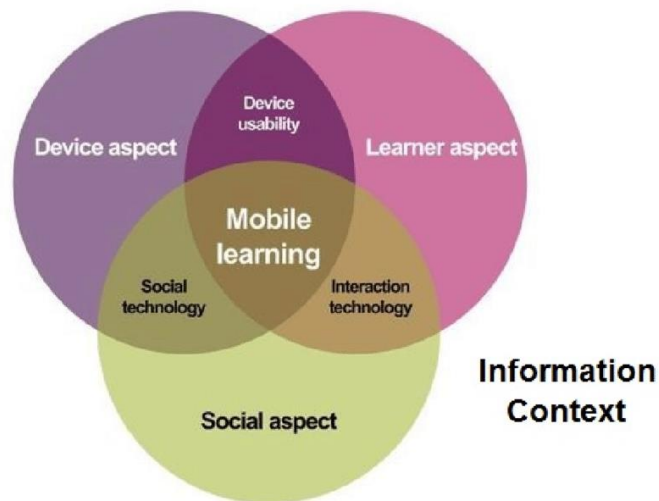
(Psychology) ศาสตร์การเรียนรู้ (Pedagogy) และ ทฤษฎีทางการศึกษา (Education theory) (Extension Engine, 2019) เป็นการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนบรรลุการเรียนรู้ ตามที่ผู้เรียนต้องการ ในกระบวนการเรียนรู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (user-oriented) และแนวทางที่ผูกพันต่อ เป้าหมาย (goal-oriented) โดยการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับ หลากหลายศาสตร์ (Batoufflet, 2019) ได้แก่

1. การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design)
2. วิทยาศาสตร์พุทธิปัญญา (Cognitive Science)
3. การออกแบบการเรียนรู้ (Instructional Design)
4. การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งาน (Interaction Design)
5. การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential learning)



รูป 2.8 การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ที่มา Batoufflet (2019)

ในการพัฒนารูปแบบของการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ในการเรียนรู้ภาษาที่สอง Leow et al. (2014) ได้นำ รูปแบบ ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดีย (Mayer's Cognitive Theory of Multimedia Learning) ของ Mayer (2009) และ รูปแบบการวิเคราะห์ของโมไบล์เลิร์นนิ่ง (Framework Rational Analysis Mobile Education: FRAME) ของ Koole (2009) โดยในรูปแบบ นี้ มีการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่โดยได้แบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก ๆ ได้แก่



รูป 2.9 รูปแบบการวิเคราะห์ของโมบายล์เลิร์นนิง FRAME ของ Koole (2009)

1. ด้านอุปกรณ์ (Device aspect) คือคุณลักษณะ ข้อมูลเชิงเทคนิคของอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น ลักษณะทางกายภาพ ความสามารถในการรับและถ่ายทอดข้อมูลสารสนเทศ การจัดเก็บข้อมูล และการประมวลผล

2. ด้านผู้เรียน (Learner aspect) คือคุณลักษณะผู้เรียนหรือพฤติกรรมการใช้งานของผู้เรียน เช่น ความรู้ภูมิหลัง สติลาการเรียนรู้ กลวิธีการเรียนรู้ ของผู้เรียน เป็นต้น

3. ด้านสังคม (Social aspect) คือ กระบวนการติดต่อและการร่วมมือกับสังคม เช่นการแบ่งปันความรู้ หรือวิธีการ หรือการตัดสินใจร่วมกัน เป็นต้น

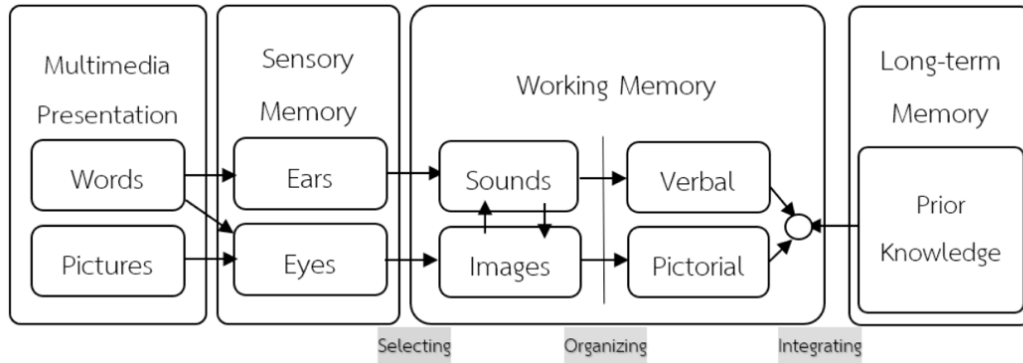
และในรูปแบบของ FRAME จะมีส่วนที่ซับซ้อนกันได้แก่

1. การใช้งานของอุปกรณ์ (Device usability) เป็นการตัดผ่านของด้านอุปกรณ์และผู้เรียน โดยจะกล่าวถึง คุณลักษณะของอุปกรณ์ที่จะนำไปใช้งาน โดยมีลักษณะ การเคลื่อนย้ายได้สะดวก การเข้าถึงข้อมูลได้ทุกหนทุกแห่ง ความสะดวกสบายทางจิตใจ และความพึงพอใจ

2. เทคโนโลยีในสังคม (Social technology) มาจากการตัดผ่านของด้านอุปกรณ์และสังคม ที่จะกล่าวถึงว่าอุปกรณ์จะมีความสามารถในการสื่อสารและร่วมมือกัน ระหว่างระบบและปัจเจกที่ หลากหลายได้อย่างไร เช่น การใช้เครือข่ายของอุปกรณ์ การเชื่อมต่อของระบบ และ เครื่องมือการทำงานร่วมกัน

3. เทคโนโลยีปฏิสัมพันธ์ (Interaction technology) เป็นการตัดกันระหว่างด้านผู้เรียนและสังคม โดยจะกล่าวถึง แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social constructivism) ที่สื่อถึงการ สังเคราะห์การเรียนรู้ และทฤษฎีการเรียนรู้การสอนในการใช้แนวคิดอุปกรณ์เคลื่อนที่ในการเรียนรู้ มีคุณลักษณะคือ มีการปฏิสัมพันธ์ ความรู้ที่เกิดจากการสังสม และ ชุมชนแห่งการเรียนรู้

โดยจากที่ได้กล่าวกล่าวมาข้างต้นนั้น ทำให้เกิดกระบวนการ โมไบล์เลิร์นนิ่ง ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมมือกันระหว่างผู้เรียน การเข้าถึงข้อมูล และการเข้าถึงบริบทของการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยมีเครื่องมือนำทางความรู้ (Knowledge Navigation) เพื่อเลือกสรรและช่วยให้เข้าถึงข้อมูลได้



รูป 2.10 ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดียของ Mayer (2009)

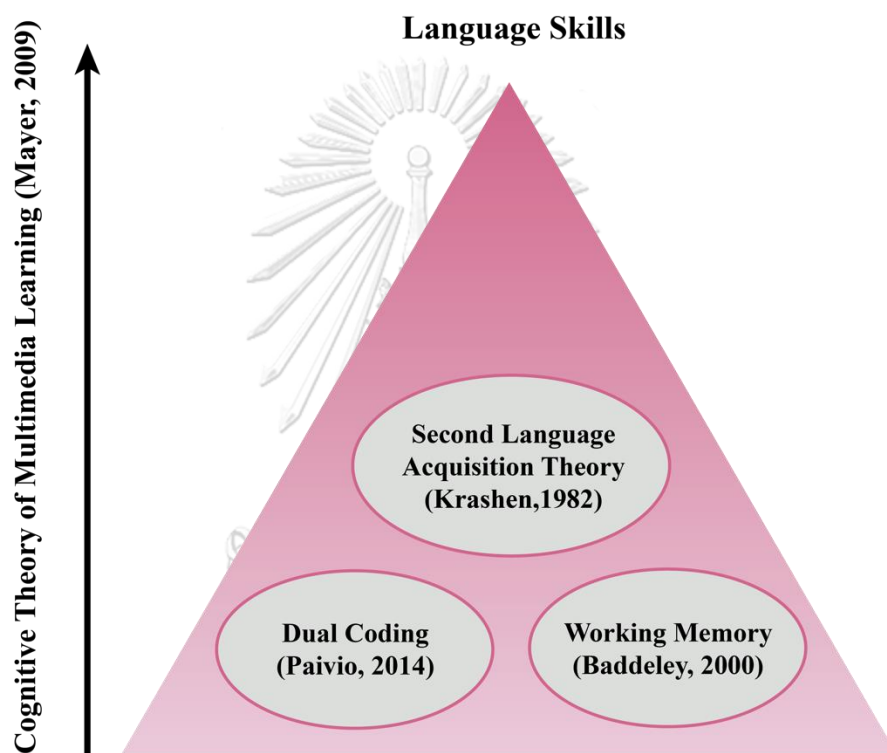
ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดียของ Mayer (2009) (Mayer's Cognitive Theory of Multimedia Learning) กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในสมองของผู้เรียน ในระหว่างการเรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดีย กระบวนการทางปัญญา 3 ประเภทที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ และกฎการออกแบบสื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นเพื่อจัดการกับกระบวนการทางปัญญาแต่ละประเภท Mayer (2009) เริ่มจากการนำเสนอ สมมติฐาน 3 ข้อที่เป็นพื้นฐานของทฤษฎีและกระบวนการ เรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดีย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การรับรู้สองช่องทาง (Dual channel assumption) ระบุว่า มนุษย์สามารถรับข้อมูลเข้าสู่สมองได้สองช่องทาง ได้แก่ ช่องทางการมองเห็น (Visual/Pictorial channel) และ ช่องทางการได้ยิน (Auditory Verbal channel)
2. ขีดจำกัดการรับข้อมูล (Limited capacity assumption) ระบุว่า การรับข้อมูลเข้าสู่ช่องทางการรับรู้ในแต่ละครั้งช่องทางแต่ละช่องทางสามารถรับข้อมูลได้ในปริมาณที่จำกัด
3. การเรียนรู้ผ่านกระบวนการกลั่นกรอง คัดเลือก จัดระบบและบูรณาการ (Active processing assumption) ระบุว่า มนุษย์จะเรียนรู้ได้เมื่อข้อมูลที่รับเข้ามาจากช่องทางการรับรู้ได้ผ่านเข้าสู่กระบวนการกลั่นกรอง คัดเลือก จัดระบบและบูรณาการ

จากสมมติฐาน 3 ข้อ สามารถสรุปกระบวนการเรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดียได้โดยสังเขปว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อ สมองทำการคัดเลือก (selecting) ข้อมูลจากสื่อมัลติมีเดีย ผ่านช่องทางการมองเห็นและช่องทางการได้ยินเข้ามาจัด ระบบ (organizing) ในความจำระยะสั้น (Short-term memory หรือ Working memory) และบูรณาการ (integrating) ข้อมูล นั้นเข้ากับองค์ความรู้เดิมในความจำระยะยาว (Long-term memory) แต่ปริมาณของข้อมูลที่ช่องทางการรับรู้

แต่ละช่อง ทางสามารถรองรับได้ในแต่ละครั้งมีขีดจำกัด การรับข้อมูล ปริมาณมาก ๆ ในคราวเดียว อาจก่อให้เกิดสภาวะปริมาณ ข้อมูลเกินขีดจำกัด (overload) ที่ส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้ต่อไปได้อีก

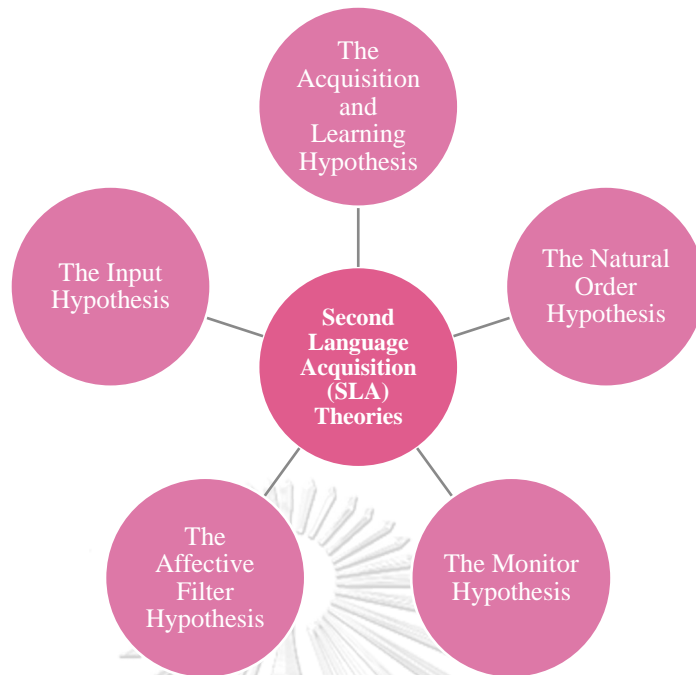
จากการนำเสนอรูปแบบ FRAME ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดีย และทฤษฎีที่สนับสนุนดังกล่าว Leow et al. (2014) นำทฤษฎีทางการเรียนรู้ภาษา และจิตวิทยามาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวคิดในการออกแบบรูปแบบโมบายล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนรู้ภาษา(Mobile-Assisted Second Language Learning: MASLL) มีดังนี้



Framework Rational Analysis Mobile Education: FRAME (Koole, 2009)

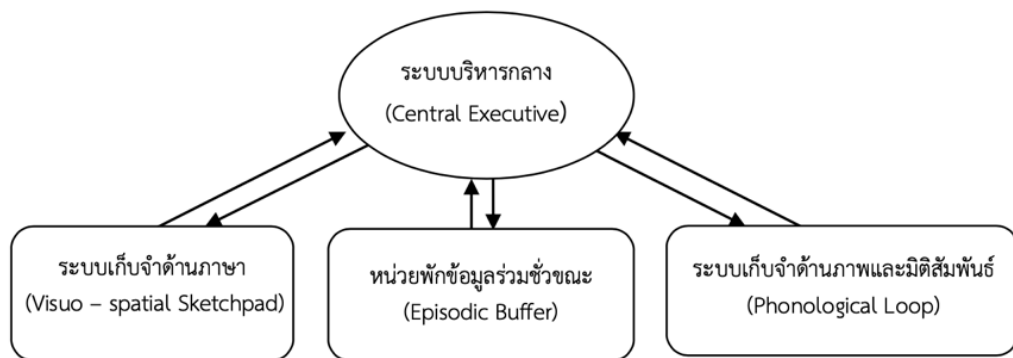
รูป 2.11 รูปแบบโมบายล์เลิร์นนิ่งช่วยการเรียนรู้ภาษาของ Leow et al. (2014)

1. ทฤษฎีเรียนรู้ภาษาที่สอง (Second Language Acquisition Theory) ที่มีจุดประสงค์ในการศึกษาว่ามนุษย์สามารถเรียนรู้ภาษาได้อย่างไร โดยนัก ทฤษฎีที่ได้ถูกยอมรับเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาที่สองคือ Krashen (1982) ที่ได้มีพื้นฐานในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการใช้ภาษาที่สอง โดยภาพรวมหลักของการสอนภาษา และการเรียนรู้ภาษาของผู้เรียนจะถูกเน้นไปที่ ความหมาย เป็นหลัก กล่าวคือความสามารถทางภาษาของผู้เรียนจะถูกกระตุ้นให้เกิดขึ้นได้จากการที่ใส่ข้อมูลที่มีความหมาย (Comprehensive Input) ภายใต้โครงสร้างทางไวยากรณ์ทางภาษาที่ถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม ให้อัตโนมัติกับระดับความสามารถของผู้เรียนที่มีอยู่ และใส่เนื้อหาทางภาษาใหม่เพิ่มเติมเข้าไปโดยเรียกว่าการเรียนรู้แบบ I+1



รูป 2.12 ทฤษฎีเรียนรู้ภาษาที่สองของ Krashen (1982)

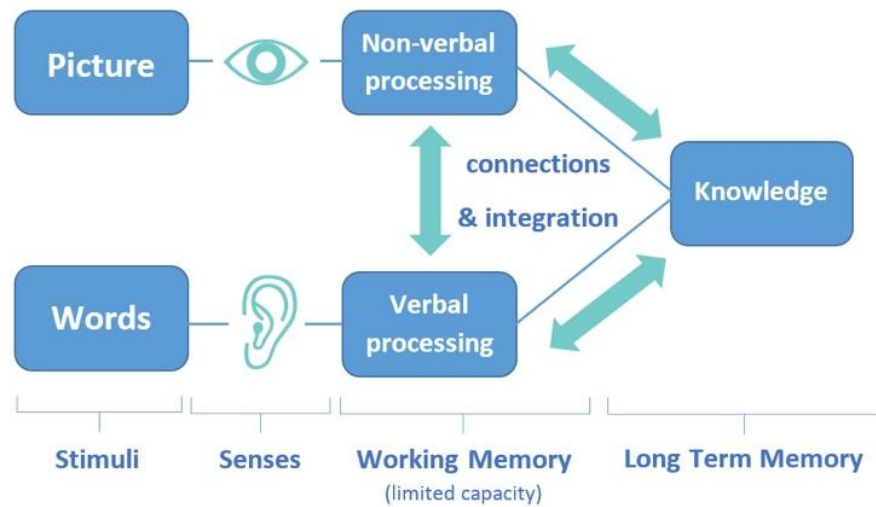
2. รูปแบบความจำขณะทำงานของ Baddeley (2000) (Baddeley's Working Memory Model) โดยมีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ 1) ระบบบริหารกลาง (Central executive function) 2) ระบบเก็บจำด้านภาษา (Phonological loop) 3) ระบบเก็บจำด้านภาพ และมิติสัมพันธ์ (Visuo-spatial sketch pad) และ 4) หน่วยพักข้อมูลร่วมชั่วคราว (Episodic buffer)



รูป 2.13 แบบจำลองความจำใช้งาน ของ Baddeley (2000)

ที่มา (บุราณี ระเบียบ และ สุชาติดา กรเพชรปาณี, 2559)

3. ทฤษฎีรหัสคู่ ของ Paivio (2014) (Dual Coding Theory) เป็นทฤษฎี การประมวลผลทางภาษา หรือที่เรียกว่าเป็นการจำลองการกระทำที่เกิดขึ้นในอนาคต หรือในอดีต ทฤษฎีนี้มีอยู่ด้วยกัน 2 แบบ คือ 1) ใช้ภาพ 2) ใช้เสียง ในการสร้างข้อมูลให้เข้าไปสู่ความจำขณะทำงาน (Working Memory) จะเกิดการเชื่อมโยง (connection) ทำให้ข้อมูลนี้เข้าไปอยู่ใน long-term memory เป็นความรู้ (knowledge) ได้ง่ายขึ้น



รูป 2.14 ทฤษฎีรหัสคู่ ของ Paivio (2014)

การทดสอบความสามารถของการทำงานของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา

ความสามารถของการทำงาน (Usability) คือตัวบ่งชี้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ว่าใช้งานได้ง่ายแค่ไหน โดยมาจากประสบการณ์ของผู้ใช้ (User Experience) ส่งผลโดยตรงกับความรู้สึกลงและการตัดสินใจของผู้ใช้ว่าจะใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ต่อไปหรือไม่ (สุวิมล ว่องวานิช, 2563) ได้มีผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญได้นำเสนอ องค์ประกอบของ สามารถแก่การใช้งานไว้ดังนี้

ตาราง 2.5 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของ ความสามารถของการทำงาน

	ผู้วิจัย				
รายการ	Chachil et al. (2015)	Segaran et al. (2014)	Parsazadeh et al. (2018)	Nielsen (1999)	Dirin and Nieminen (2015)
ความพึงพอใจ (satisfaction)	✓	✓	✓	✓	✓
ความสามารถในการปรับตัว (Adjustability)					✓
ความรื่นรมย์ (delightfulness)					✓
ประสิทธิผล (effectiveness)			✓		
ประสิทธิภาพ (efficiencies)			✓	✓	
การใช้งานที่ง่าย (ease of use)	✓	✓			
เนื้อหา (content)	✓				

รายการ	ผู้วิจัย				
	Chachil et al. (2015)	Segaran et al. (2014)	Parsazadeh et al. (2018)	Nielsen (1999)	Dirin and Nieminen (2015)
ความแม่นยำ (accuracy)	✓				
การออกแบบ (design/layout)		✓			
มีประโยชน์ (functionality)		✓			
สามารถเรียนรู้ได้ (learnability)		✓	✓	✓	
สามารถจดจำได้ (memorability)			✓	✓	
ผลลัพธ์ของการใช้งาน (outcome/future use)		✓			
การทำงานของสมอง (cognitive load)			✓		
เสถียรภาพ (reliability)		✓	✓	✓	✓

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา

Lys (2013) ได้ทำการทดลองในการใช้ไอแพด (iPad) เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมทักษะการพูดและฟังของผู้เรียน โดยผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดในการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้วิธีการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐานเป็นแนวทางในการส่งเสริมทักษะการพูดและฟังของผู้เรียน ในการทดลองผู้วิจัยได้ใช้การวิดีโอคอล ในการพูดคุยกับผู้เรียนในทุก ๆ สัปดาห์เพื่อเก็บข้อมูล หลังจากทำการทดลองเสร็จแล้วพบว่าผู้เรียนนั้นใช้เวลาในการพูดเพิ่มขึ้นจากครั้งแรก และทักษะการใช้โครงสร้างทางภาษาได้ซับซ้อนมากขึ้นอีกด้วย

นอกจากนั้นแล้ว Al-Hamad et al. (2019) ยังได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษกับผู้เรียนจำนวน 92 คนแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 55 คนและกลุ่มทดลองจำนวน 37 คนโดยใช้แอปพลิเคชัน WhatsApp เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนการสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษไว้ 4 ด้านคือ 1) เนื้อหา (Content and Ideas) 2) การจัดเรียง (Organization and Mechanics) 3) คำศัพท์ (Vocabulary) และ 4) การใช้ภาษา (Language Use) ในระหว่งการทดลองนั้น ผู้เรียนได้ใช้ WhatsApp ในการระดมสมองการแบ่งปัน รูปและวิดีโอ รวมไปถึงการได้ผลป้อนกลับจากผู้สอนอีกด้วย ทำให้เสริม

แรงจูงใจผู้เรียนในการเขียนภาษาอังกฤษ และลดความเครียดจากการได้ผลป้อนกลับจากการใช้อีโมติคอน (Emoticon) อีกด้วยผลวิจัยค้นพบว่าทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญ

ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน

การเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน (Task-Based Language Learning: TBLL) นั้นได้ถูกพัฒนามาจากแนวคิด การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT) (Aliasin et al., 2019) ซึ่งได้สอดคล้องกับแนวคิดของ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงปัญญา และ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม ที่ได้เน้นในการลงมือทำที่สร้างองค์ความรู้ที่ผู้เรียนเป็นคนศึกษาด้วยตนเอง แทนที่จะให้ผู้สอนบอกเล่าเนื้อหาสาระให้ผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและการสื่อสารใน สถานการณ์จริง ทำให้ผู้เรียนนั้นเกิดทักษะทางภาษา ในงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน เพื่อใช้ในการส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงปัญญา (Cognitive Constructivism)

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงปัญญา มีจุดเน้นที่สำคัญของ Piaget (1952) ว่ามนุษย์เราต้อง สร้าง (Construct) ความรู้ด้วยตนเองโดยผ่านทางประสบการณ์ ซึ่ง ประสบการณ์เหล่านี้ จะกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้าง โครงสร้างทางปัญญา หรือเรียกว่า สกีมา (Schemas) รูปแบบการทำความเข้าใจ (Mental Model) ในสมอง โครงสร้างทางปัญญา เหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (Change) ขยายได้ (Enlarge) และซับซ้อนขึ้นได้ โดยผ่านทาง กระบวนการการดูดซึม (Assimilation) และการปรับเปลี่ยน (Accommodation) ดังนั้นบทบาท ของครูผู้สอนในห้องเรียน มีบทบาทที่สำคัญคือ การจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมที่ ให้ผู้เรียนได้สำรวจ ค้นหา ตามธรรมชาติห้องเรียนควรเติม สิ่งที่น่าสนใจที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็น ผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง อย่างเต็มตัวโดยการขยาย สกีมาผ่านทาง ประสบการณ์ด้วยวิธีการดูดซึม (Assimilation) และ การปรับเปลี่ยน (Accommodation) ซึ่งเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการปรับเข้า สู่สภาวะสมดุล (Equilibrium) (Powell & Kalina, 2009; สุรงค์ ใค้วตระกูล, 2559)

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social Constructivism)

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม มีแนวคิดมาจากของ Vygotskii et al. (1962) เกี่ยวกับการสร้างความรู้ของมนุษย์ในแนวคิดที่ว่า บริบทการเรียนรู้ทางสังคม (Social Context Learning) วัฒนธรรม ภาษาจะเป็นเครื่องมือทางปัญญาที่จำเป็นสำหรับการสร้าง ความรู้ และ Vygotskii et al.

(1962) เชื่อว่า มนุษย์เรามีระดับพัฒนาการทางเชอว้ปัญญาที่เรียกว่า Zone of Proximal Development ถ้าใครที่อยู่เหนือโซนนี้สามารถที่ จะเรียนรู้และสร้างความรู้เองได้ด้วย ตนเองโดยไม่ต้องได้รับการช่วยเหลือ แต่ถ้าใครที่อยู่ใต้โซนนี้จะเป็นผู้ที่ไม่สามารถเรียนรู้หรือ แก้ปัญหาได้ด้วย ตนเอง จึงจำเป็นที่ จะต้องมีฐานความช่วยเหลือ (Scaffolding) ไว้คอยช่วยให้ สามารถข้ามไป อยู่เหนือโซนได้และ Vygotskii et al. (1962) ยังเชื่อว่ามนุษย์เราไม่ได้ อยู่เหนือโซนในทุกเรื่อง ดังนั้น ในการออกแบบการเรียนการสอนจึงต้องมีการจัดฐานความช่วยเหลือไว้คอยสนับสนุนผู้เรียน (Powell & Kalina, 2009; สุรางค์ โค้วตระกูล, 2559)

นิยามของการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน

Prabhu (1987) กล่าวว่า การเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน จะสนับสนุนให้ผู้เรียน บรรลุเป้าหมาย ของการสื่อสารจากการลงมือกระทำกิจกรรมการเรียนรู้อย่างขั้นตอนที่ชัดเจน และ กระบวนการการเรียนรู้ที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนเกิด ความมั่นใจในการสื่อสาร โดยหลักไวยากรณ์และ การใช้ภาษาจะถูกซึมซับจากการทำกิจกรรมหลาย ๆ กิจกรรมอย่างอย่างเป็นธรรมชาติโดยมีครูผู้สอน ช่วยควบคุม และช่วยเหลือตลอดกระบวนการเรียนรู้

Willis (1996) ให้คำอธิบายเกี่ยวกับ การเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐานว่า ในกระบวนการเรียนนี้ ผู้เรียนจะเรียนรู้ผ่านลงมือทำกิจกรรมทางภาษา ด้วยตนเอง ดังนั้นการเรียนรู้ ภาษาจะเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมหรืองานด้วยตัวของมันเอง การเรียนรู้ ภาษาจำเป็นต้องอย่างยั้งที่ ผู้เรียนต้องเรียนรู้คำศัพท์ วลี หรือประโยค ไม่ใช่แค่กฎไวยากรณ์ ถ้าคลังคำศัพท์ของผู้เรียนมีไม่มาก พอก็จะไม่สามารถสื่อสารได้ โดยจะผู้เรียนเรียนรู้ภาษาแรกด้วยการฟัง และเมื่อคำศัพท์ หรือวลีมีมาก พอก็จะพูดออกมา ในที่สุด การสอนแบบเน้นงานปฏิบัติจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฟัง และลงมือทำ กิจกรรมที่มีความหมาย ตั้งแต่เริ่มต้น ซึ่งจะช่วยให้ได้กรับรู้ภาษาใหม่อย่างเป็นธรรมชาติ

Ellis (2003) กล่าวว่า การเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน จะทำให้ผู้เรียนกล้าพูดและ แสดงออกทางภาษามากขึ้น ในห้องเรียนผู้เรียนจะมีบทบาทในการทำกิจกรรมทางภาษาด้วยตัวเอง จาก การทำงานกลุ่มร่วมกันกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนโดยครูผู้สอนจะเป็นคนคอยสนับสนุนและสร้าง แรงจูงใจ ลดการแข่งขันแต่จะเป็นกิจกรรมในลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเป็นตัว ของตัวเองในการเรียนรู้

Nunan (2004) ได้ให้คำนิยามไว้ว่า การเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐานเพื่อให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ภาษาในชีวิตประจำวันนั้นเหมาะอย่างยิ่งที่จะนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนทั้งนี้ก็ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับกิจกรรมการสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ โดยส่งเสริมประสบการณ์การใช้ ภาษาของผู้เรียนแต่ละคนในการเรียนรู้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ไม่ใช่เพียงแค่ภาษาแต่ผู้เรียนต้องเรียนรู้กระบวนการของภาษาไปพร้อม ๆ กัน

ซินณเพ็ญ รัตนวงศ์ (2547) ได้ให้คำนิยามของ การเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน หมายถึง ชุดกิจกรรมที่มีลำดับขั้นตอนของ ลักษณะปัญหาต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจ จัดการกับปัญหานั้นโดยอาศัยวิธีการใช้ ภาษาอย่างมีเป้าหมายและให้ความสนใจกับความรู้ด้าน ไวยากรณ์เพื่อสื่อความหมาย งานปฏิบัตินั้นควรเอื้อต่อการใช้ภาษาและทำให้เกิดการเรียนรู้ภาษา รวมทั้งผู้เรียนควรมีโอกาสได้ ใช้ภาษาตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานจนจบกระบวนการในการทำงานปฏิบัติ นั้น ๆ

Kongkaew (2009) กล่าวว่า สอนโดยเน้นงานปฏิบัติเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญใน การทำงานปฏิบัติและส่งเสริมทักษะการสื่อสารของผู้เรียน โดยที่ได้เปิดให้ผู้เรียนให้ได้สัมผัสกับ การควบคุมใช้ภาษาด้วยตนเองตนเอง ทำให้ผู้เรียนนั้นได้เพิ่มพูนความเที่ยงในการใช้ภาษาของตนเอง ในขณะที่เรียน ดังนั้นสอนโดยเน้นงานปฏิบัติจึงช่วยให้ผู้เรียนนั้นเรียนภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นพมณี ฤทธิกุลสิทธิชัย (2554) ให้คำนิยามว่าเป็น กิจกรรมหรือ ชิ้นงานที่สร้างขึ้นเพื่อให้ ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้ภาษาเป็นเครื่องมือ ในการปฏิบัติงาน ผู้เรียนต้องใช้ภาษา ในสถานการณ์ที่สอดคล้องกับความจริงในการปฏิบัติงานและเน้นการสื่อ ความหมายมากกว่ารูปแบบทางภาษา มีขั้นตอนที่ชัดเจนในงานปฏิบัติ มีการ เชื่อมโยงทักษะทุกด้าน ขณะปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ชิ้นงานที่สมบูรณ์ที่สุด

ธัญวรัตน์ โหสุภา (2559) ได้ให้นิยามว่า การสอนแบบเน้นงานปฏิบัติเป็นวิธีการสอนภาษา เพื่อการสื่อสารที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาจริงในการทำกิจกรรมที่สามารถเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน อย่างมีเป้าหมาย โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการทำกิจกรรมที่สนุกสนาน เพื่อให้ผู้เรียนได้สัมผัส และเรียนรู้ ภาษาด้วยตนเองผ่านกระบวนการการทำงานร่วมกัน หรือรายบุคคลเพื่อให้เกิดความเข้าใจภาษา

Peemmetasawad (2018) ได้กล่าวเกี่ยวกับการสอนภาษาโดยเน้นงานปฏิบัติ ว่าเป็นวิธีการ สอนให้มีโอกาสผู้เรียนได้ใช้ภาษาอย่างเป็นธรรมชาติใน สถานการณ์ โดย Kongkeo (2015) ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมอีกว่าการสอนภาษาโดยเน้นงานปฏิบัติ ได้เป็นกระบวนการที่ให้ผู้เรียนนั้นตั้ง องค์กรความรู้เบื้องหลังและทักษะของผู้เรียนนำมาใช้ในงานปฏิบัติ

จากการให้คำนิยามของนักวิชาการและนักวิจัยพบว่า เรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน เป็นแนวคิดการสอนภาษาแบบสื่อสารที่เน้นให้ผู้เรียน ใช้องค์ความรู้ในห้องเรียนเพื่อทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาในบริบทหรือสถานการณ์จริง ซึ่งจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้ทางด้านภาษาไป ประยุกต์ใช้กับงานที่ได้รับมอบหมาย โดยระหว่างการทำงานผู้เรียนจะต้องใช้คำศัพท์โครงสร้าง ไวยากรณ์และทักษะทางภาษาที่ได้รับมา ปฏิบัติหรือลงมือทำในงานที่ได้รับมอบหมาย (Ellis, 2003; Kongkaew, 2009; Nunan, 2004; Peemmetasawad, 2018; Willis, 1996; ซินณเพ็ญ รัตนวงศ์, 2547; ธัญวรัตน์ โหสุภา, 2559; นพมณี ฤทธิกุลสิทธิชัย, 2554)

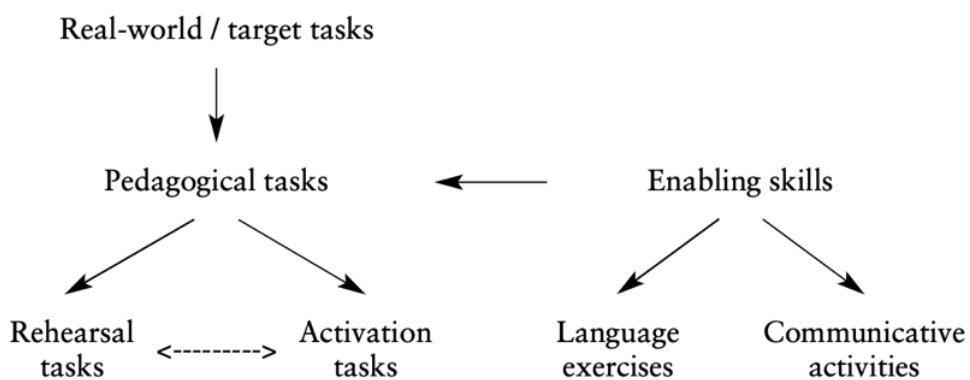
รูปแบบการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน

Nunan (2004) ได้นำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน โดยได้แยกประเภทของภาระงานออกเป็น 2 ส่วนคือ ภาระงานเพื่อการเรียนการสอน (pedagogical tasks) คือ กิจกรรมการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในห้องเรียน ตามวัตถุประสงค์ในแต่ละบทเรียน โดยภาระงานเพื่อการเรียนการสอนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกซ้อมการใช้ภาษาในชีวิตจริงให้มากที่สุด ภาระงานจริง (real-world task) ซึ่งเป็นภาระงานที่เน้นการฝึกใช้ภาษาในสถานการณ์จริงภายนอกห้องเรียน เช่น การจองตั๋วเครื่องบิน การสัมภาษณ์ หรือการพบปะเพื่อนใหม่

โดย Nunan (2004) กล่าวถึงความหมายของภาระงานเพื่อการเรียนการสอนไว้ว่า ภาระงานเพื่อการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนภาษาจากการทำกิจกรรมผ่านการทำภาระงานในห้องเรียน โดยแบ่งประเภทของภาระงานเพื่อการเรียนการสอนไว้ 2 ประเภท ดังนี้

1. ภาระงานเพื่อการฝึกฝน (rehearsal rationale) เป็นภาระงานที่ผู้เรียนจะได้ฝึกใช้ภาษาอย่างมีเป้าหมาย และฝึกใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น การเขียนประวัติของตนเองเพื่อใช้ในการสมัครงาน (resume) ผู้เรียนจะได้ฝึกใช้ภาษาอย่างถูกต้อง และสื่อสารได้อย่างมีความหมาย โดยการทำภาระงานนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกและพัฒนาทักษะทางภาษาของตนเองได้ดียิ่งขึ้นผ่านการทำกิจกรรมแบบจับคู่และได้รับคำแนะนำจากผู้สอน

2. ภาระงานเพื่อการกระตุ้น (activation rationale) เช่น การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทำภาระงานกลุ่ม ๆ ละ 3 คน โดยกำหนดสถานการณ์ให้ ผู้เรียนอยู่บนเรือที่กำลังจะจม และผู้เรียนต้องว่ายน้ำไปที่เกาะถึงจะรอดจากการจมน้ำ โดยมีเงื่อนไขว่าผู้เรียนมีภาชนะก้นน้ำ 1 อย่างที่สามารถบรรจุของได้ 20 กิโล ให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกสิ่งของที่จะนำไปด้วย โดยมีรายการต่าง ๆ ตามที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ การทำภาระงานนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นจากสถานการณ์ที่ได้รับเพื่อให้เกิดการใช้ภาษาและโครงสร้าง ทั้งแสดงความคิดเห็น การให้คำแนะนำ เป็นต้น



รูป 2.15 รูปแบบการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน ของ Nunan (2004)

ประเภทของภาระงานในการเรียนรู้ภาษา

Crookes (1986) ได้จัดแบ่งภาระงานลักษณะปฏิบัติตามลักษณะการใช้เป็น 2 แบบ ได้แก่ งานปฏิบัติตามเป้าหมาย (Target Tasks) หมายถึง งานทั่วไปที่ผู้เรียนปฏิบัติโดยใช้ ภาษาอังกฤษไม่ว่าจะเป็นที่โรงเรียน ที่บ้าน ในการฝึกอาชีพ หรือในการประกอบอาชีพ และงานปฏิบัติในการเรียนการสอน (Pedagogic Tasks) หมายถึง กิจกรรมการแก้ปัญหาที่ครูผู้สอนและ ผู้เรียนปฏิบัติ ร่วมกัน

ทั้งนี้ Crookes (1986) ได้นำงานปฏิบัติไปทดลองใช้ในห้อง เรียน และแบ่งประเภทไว้เพิ่มเติม ดังนี้

1. งานปฏิบัติแบบทางเดียวและ งานปฏิบัติแบบสองทาง

1.1 งานปฏิบัติแบบ ทางเดียวได้แก่ งานปฏิบัติที่มีผู้รู้ข้อมูลเพียงฝ่ายเดียว หมายถึง คู่ของผู้เรียนจะมีเพียงคนเดียว ที่ทราบข้อมูล และดำเนินการแบบถามตอบ

1.2 งานปฏิบัติแบบสองทางคืองานปฏิบัติที่มีผู้รู้ ข้อมูลทั้งสองฝ่าย แต่เป็น ข้อมูลต่างกัน ต้องมีการสื่อสารได้เปลี่ยนที่เรียกว่าการหาข้อมูลที่ขาดหายไป (Information Gap) หมายถึง เมื่อ ผู้เรียนดำเนินการกิจกรรมครูทั้งสองคนจะมีข้อมูลอยู่ภายใต้กิจกรรมเดียวกันแต่ได้รับข้อมูล ไม่เหมือนกันเช่นเรื่องการถามราคาสิ่งของที่ผู้เรียนทั้งสองคนได้รับหมายถึงเมื่อผู้เรียนดำเนินการ กิจกรรมครูทั้งสองคนจะมีข้อมูลอยู่ภายใต้กิจกรรมเดียวกันแต่ได้รับข้อมูลไม่เหมือนกันเช่นเรื่อง การถามราคาสิ่งของที่ผู้เรียนทั้งสองคนได้รับใบงานที่มีจำนวนสิ่งของเท่ากันแต่ผู้เรียนแต่ละคนจะรู้ ราคาสิ่งของ แตกต่างกันเพื่อให้เกิดการซักถามว่าของชิ้นนั้นมีราคาเท่าไร เป็นต้น

2. งานปฏิบัติที่มีเวลาเตรียมงานปฏิบัติที่มีเวลาเตรียมการใช้ภาษาล่วงหน้ากับงานปฏิบัติ ที่ไม่มีเวลาเตรียมการใช้ภาษาล่วงหน้าก่อนการปฏิบัติ

2.1 งานปฏิบัติที่มีเวลาเตรียมงานได้แก่งาน นำเสนอข้อมูล

2.2 งานปฏิบัติที่ไม่มีเวลาเตรียมการใช้ภาษาล่วงหน้าได้แก่งาน โต้วาทีแบบฉับพลัน

3. งานปฏิบัติแบบเปิดและงานปฏิบัติแบบปิด

3.1 งานปฏิบัติแบบเปิดได้แก่งานปฏิบัติที่มีคำตอบถูกต้องได้หลายคำตอบ

3.2 งานปฏิบัติแบบปิดได้แก่งานปฏิบัติที่มีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียวหรือมีข้อสรุปที่

แน่นอน

นอกจากนี้ ยังมี การพิจารณาลำดับงานปฏิบัติจากระดับง่ายไปสู่ระดับยากโดย Nation (1990) ได้จัดประเภทของงานปฏิบัติเป็น 4 แบบคือ

1. งานปฏิบัติตามประสบการณ์ (Experience Tasks) เป็นงานที่ทำเป็นกลุ่มหรือตามลำพัง ก็ได้แต่ต้องเป็นงานที่ผู้เรียนคุ้นเคยหรือมีประสบการณ์มาก่อน

2. งานปฏิบัติร่วมกัน (Shared Tasks) เป็นงานที่ทำเป็นกลุ่มมีการร่วมมือกันภายในกลุ่ม

3. งานปฏิบัติแบบชี้แนะ (Guided Tasks) เป็นงานปฏิบัติที่มีการแนะนำหรือให้ความช่วยเหลือบางอย่างเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้

4. งานปฏิบัติอิสระ (Independent Tasks) เป็นงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนทำโดยลำพังไม่มีการวางแผนช่วยเหลือ

Prabhu (1987) แบ่งประเภทของกิจกรรมที่เป็นภาระงานออกเป็น 3 ประเภท ซึ่งประเภทของภาระงานนี้อยู่ในช่วงเริ่มแรกของการนำภาระงานมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ กิจกรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูล กิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมการนำเสนอข้อมูลใหม่ ดังนี้

1. กิจกรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูล (information - gap task) เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการส่งผ่านข้อมูลจากคนหนึ่งไปยังอีกคน ในการทำกิจกรรมผู้เรียนจะต้องได้ใช้ภาษาสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลของตนกับสมาชิกในกลุ่มหรือภายในห้องเรียน เช่น การกำหนดตารางที่มีรายละเอียดยังไม่สมบูรณ์ และมีข้อมูลที่สัมพันธ์กันกับตารางนั้น ๆ แจกให้ผู้เรียนเป็นข้อความที่แตกต่างกัน ซึ่งในการทำกิจกรรมนี้ผู้เรียนจะต้องได้การใช้ภาษาสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ตนมีกับผู้อื่น โดยที่ผู้เรียนจะต้องหาข้อความของสมาชิกคนอื่นที่มีความสัมพันธ์กับข้อความที่ตนได้รับเพื่อนำไปเติมลงในตารางให้สมบูรณ์

2. กิจกรรมการนำเสนอข้อมูลใหม่ (reasoning - gap task) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้นำเสนอข้อมูลใหม่จากข้อมูลที่ได้รับโดยผ่านการคิดจากการวิเคราะห์ การอนุมาน การวินิจฉัย การให้เหตุผล หรือตามความคิดเห็นส่วนตัว เช่น ผู้สอนให้ผู้เรียนจัดตารางเรียนใหม่ โดยทำการระบุเวลาและรายวิชา และให้เหตุผลในการจัดตารางได้อย่างเหมาะสม

3. กิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (opinion-gap task) เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนจะต้องได้แสดงความรู้สึก ความคิดเห็นหรือทัศนคติต่อเรื่องราวหรือสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้ เช่น การร่วมกันอภิปรายในหัวข้อเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในสังคม และร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์นั้น

นอกจากนี้ Nunan (2004) ได้แบ่งเกณฑ์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ภาระงานและกล่าวถึงการจัดกิจกรรมโดยใช้ภาระงานไว้ว่า การใช้ภาระงานแต่ละประเภทในการจัดกิจกรรมจะต้องขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและเป้าหมายในการสื่อสารที่ผู้สอนต้องการฝึกฝนผู้เรียน ซึ่งการจัดกิจกรรมได้อย่างตรงตามความต้องการของผู้เรียนจะช่วยให้การฝึกภาษาเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้จำแนกเกณฑ์ภาระงานให้ผู้สอนออกเป็น 5 ประเภท คือ องค์ความรู้ (cognitive) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal) ภาษาศาสตร์ (linguistic) ความรู้สึกและอารมณ์ (affective) และความคิดสร้างสรรค์ (creative) โดยรายละเอียดและรูปแบบในการจัดกิจกรรมมีดังต่อไปนี้

1. แบ่งโดยใช้องค์ความรู้ (cognitive) โดยภาระงานที่แบ่งโดยใช้องค์ความรู้มีแนวทางการจัดกิจกรรมอยู่ 8 ประเภท ดังนี้

1.1 การจัดหมวดหมู่ (classifying) เป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้จัดกลุ่มหรือสิ่งที่มีความคล้ายกันให้อยู่ในกลุ่ม เช่น การศึกษาและจัดกลุ่มรายชื่อระหว่างหญิง-ชาย ได้อย่างถูกต้อง

1.2 การทำนาย (predicting) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ทำนายถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้ เช่น ดูชื่อหน่วยการเรียนรู้และวัตถุประสงค์และทายว่ากำลังจะได้เรียนเรื่องอะไร เกี่ยวกับอะไร เป็นต้น

1.3 การกระตุ้น (inducing) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้เกิดการใช้โครงสร้างทางภาษา เช่น การศึกษาบทสนทนาและค้นพบได้ว่าบทสนทนานั้นมีลักษณะโครงสร้างในรูปแบบของ simple past tense

1.4 การจดบันทึก (taking notes) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนจดบันทึกสิ่งที่เรียนลงในสมุดโดยใช้ภาษาเป็นคำพูดของตัวเอง

1.5 การทำแผนผังความคิด (concept mapping) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเขียนแสดงใจความสำคัญของเนื้อหาที่เรียนในรูปแบบของแผนผังความคิด

1.6 การสรุปความ (inferencing) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนสรุปถึงสิ่งที่รู้ก่อนแล้วเพื่อที่จะเชื่อมโยงไปยังสิ่งที่จะเรียนรู้ใหม่

1.7 การจำแนกแยกแยะ (discriminating) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้จำแนกระหว่างสิ่งที่เป็ใจความสำคัญและสิ่งที่เป็ข้อมูลสนับสนุนได้

1.8 การสร้างผังไต่อะแกรม (diagramming) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนนำเนื้อหาที่เรียนมาสรุปลงในผังไต่อะแกรม

2. แบ่งตามรูปแบบความสัมพันธ์ (interpersonal) โดยภาระงานที่แบ่งตามความสัมพันธ์มีแนวทางการจัดกิจกรรมอยู่ 2 ประเภท ดังนี้

2.1 การทำงานร่วมกัน (co-operating) เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ทำภาระงานร่วมกัน เช่น อ่านและสรุปใจความสำคัญร่วมกันกับสมาชิกภายในกลุ่ม

2.2 การแสดงบทบาทสมมติ (role playing) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้แสดงบทบาทสมมติและใช้ภาษาในการแสดงอย่างเหมาะสมตามบทบาทของตน เช่น กำหนดให้ผู้เรียนเป็นผู้สื่อข่าว นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาพูดแสดงตามบทบาทได้อย่างเหมาะสม

3. แบ่งตามลักษณะทางภาษาศาสตร์ (linguistic) โดยภาระงานที่แบ่งลักษณะทางภาษาศาสตร์มีแนวทางการจัดกิจกรรมอยู่ 6 ประเภท ดังนี้

3.1 รูปแบบการสนทนา (conversational patterns) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ใช้คำที่แสดงออกถึงความรู้สึกในลักษณะต่าง ๆ เพื่อการสนทนา เช่น การจับคู่คำที่แสดงความรู้สึกได้ตรงตามสถานการณ์ที่กำหนดให้

3.2 การฝึก (practicing) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนภาษาเพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะทางภาษา เช่น ฟังบทสนทนาและจับคู่ฝึกพูดตามบทสนทนา

3.3 การเลือกใช้คำตรงตามบริบท (using context) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้คำ วลี หรือความหมาย ได้ตรงตามบริบทที่กำหนดให้

3.4 การสรุป (summarizing) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเลือกและนำเสนอในส่วนที่เป็นใจความสำคัญในเนื้อหาที่เรียน นำเสนอในรูปแบบของการสรุปความ

3.5 การฟังอย่างมีจุดมุ่งหมาย (selective listening) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ฟังข้อมูลเพื่อหาใจความสำคัญโดยที่ไม่จำเป็นต้องเข้าใจความหมายในทุกประโยค เช่น การฟังบทสนทนาและระบุได้ว่ามีผู้พูดทั้งหมดกี่คน

3.6 การอ่านเพื่อหาส่วนสำคัญ (skimming) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้อ่านเพื่อหาส่วนสำคัญของเนื้อหานั้น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว เช่น อ่านและตัดสินใจทันทีว่าเนื้อหาที่อ่านเป็นบทความหนังสือพิมพ์ หรือ ข้อความโฆษณา เป็นต้น

4. แบ่งโดยความรู้สึกและอารมณ์ (affective) โดยภาระงานที่แบ่งตามความรู้สึกและอารมณ์ มีแนวทางการจัดกิจกรรมอยู่ 3 ประเภท ดังนี้

4.1 การแบ่งปันความคิดเห็นส่วนตัว (personalizing) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้พูดแบ่งปันความคิดเห็นส่วนตัว ความรู้สึกต่อแต่ละสถานการณ์ เช่น จับคู่อ่านจดหมายและผลัดกันให้คำปรึกษา

4.2 การประเมินตนเอง (self - evaluating) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ประเมินผลงานของตนเองพร้อมทั้งให้คะแนนการประเมินด้วยตนเอง

4.3 การสะท้อนตนเอง (reflecting) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนตนเองว่าตนเหมาะกับการเรียนในรูปแบบใดมากที่สุด

5. แบ่งตามความคิดสร้างสรรค์ (creative) โดยภาระงานที่แบ่งตามความคิดสร้างสรรค์มีแนวทางการจัดกิจกรรมคือ การระดมความคิด (brainstorming) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มและร่วมกันระดมความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ เช่น สมาชิกในกลุ่มร่วมกันระดมความคิดเพื่อหาอาชีพให้ได้มากที่สุด

Willis and Willis (2007) ยังได้แบ่งประเภทภาระงานในการจัดกิจกรรมออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. ภาระงานทำรายการ (listing task) คือ การจัดรายการถือเป็นภาระงานที่ออกแบบได้ง่ายที่สุด และอาจดูเหมือนกับว่าเป็นภาระงานที่ง่ายที่สุดในการทำกิจกรรม แท้จริงแล้วภาระงานประเภทนี้มีความยากต่อผู้สอนในการกำหนดหัวข้อให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรม ในการทำภาระงานการจำแนกผู้เรียนสามารถเขียนจำแนกได้ทั้งที่เป็นคำศัพท์ วลีสั้น ๆ หรือแม้แต่ประโยคยาว ๆ ซึ่งมีกระบวนการในการทำกิจกรรมดังนี้

1.1 การระดมสมอง (brainstorming) มีส่วนช่วยในผู้เรียนที่ขาดความมั่นใจในการใช้ภาษาได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดให้มีการทำกิจกรรมร่วมกันทั้งห้อง แบบจับคู่ และแบบกลุ่มเล็ก ๆ โดยร่วมกันระดมความคิดตามหัวข้อและเวลาที่ผู้สอนกำหนด จากนั้นจึงนำเสนอหน้าชั้นเรียน

1.2 การหาข้อเท็จจริง (fact - finding) เป็นการที่ให้ผู้เรียนได้สืบค้นถึงข้อมูลที่เป็นจริงผ่านช่องทางในการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น เว็บไซต์ การสอบถาม หรือการอ่านในหนังสือ โดยผู้สอนจะกำหนดหัวข้อให้ผู้เรียนได้ทำการค้นหาข้อเท็จจริงเพื่อนำเสนอซึ่งผู้สอนอาจใช้กิจกรรมการหาข้อเท็จจริงเป็นการบ้านให้ผู้เรียนได้ไปสืบค้นเองได้ด้วยหัวข้อที่ใช้ในการหาข้อเท็จจริง

2. ภาระงานจัดลำดับและหมวดหมู่ (ordering and sorting task) มีความซับซ้อนมากขึ้นอีกทั้งในการทำกิจกรรมยังขึ้นอยู่กับข้อความคิดเห็นส่วนบุคคลในการทำภาระงานประเภทนี้มีกระบวนการดังนี้

2.1 การเรียงลำดับ (sequencing) มักให้ผู้เรียนได้ลำดับเหตุการณ์ก่อน-หลังตามข้อมูลที่ผู้สอนกำหนดให้ถูกต้อง เช่น การเรียงรูปภาพเหตุการณ์ให้ถูกต้องตามลำดับ โดยเรียงจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนไปสู่เหตุการณ์ที่เกิดท้ายสุด นอกจากนี้ผู้สอนอาจจัดกิจกรรมโดยใช้สื่อประเภทวิดีโอเปิดให้ผู้เรียนดูแล้วจดจำภายในครั้งเดียว จากนั้นจึงให้ผู้เรียนลำดับเหตุการณ์ถึงสิ่งที่ได้เห็นอย่างถูกต้องตามลำดับ

2.2 การจัดอันดับ (rank ordering) มักให้ผู้เรียนได้ทำการจัดอันดับเองตามความคิดเห็นส่วนตัว โดยมากการกำหนดหัวข้อให้จัดอันดับจะเป็นเรื่องใกล้ตัว เช่น การทำจัดอันดับสถานที่ท่องเที่ยวที่อยากไปมากที่สุด พร้อมกับจับคู่แบ่งปันข้อมูลกัน หรือ พุดแบ่งปันกับทั้งห้องเรียน

2.3 การจัดหมวดหมู่ (classifying) สามารถทำได้ทั้งการจัดหมวดหมู่ด้วยตัวผู้เรียนเองตามข้อมูลที่ผู้สอนกำหนดให้ และจัดหมวดหมู่ตามประเภทที่กำหนดไว้แล้ว เช่น การจัดคำศัพท์ที่อยู่ในหมวดหมู่เดียวกันลงในตารางที่ผู้สอนกำหนดให้

3. ภาระงานเปรียบเทียบ (comparing task) ในการจัดกิจกรรมภาระงานเปรียบเทียบผู้เรียนมักจะจับกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยน เปรียบเทียบกันในกลุ่มเล็ก ๆ 3-4 คน เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว เช่น ตารางชีวิตประจำวัน เพื่อเปรียบเทียบดูว่าใครเป็นผู้ที่ตื่นเช้าที่สุด เป็นต้น ทั้งนี้ผู้สอนสามารถ

กำหนดหัวข้อที่ยากขึ้นตามระดับความสามารถผู้เรียนได้ เช่น หัวข้อเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรม เป็นต้น โดยมีกระบวนการที่สัมพันธ์กับการทำภาระงานเปรียบเทียบดังนี้

3.1 การจับคู่ (matching) เป็นขั้นทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนในทุกช่วงชั้น โดยเป็นการจับคู่สองสิ่งที่มีสัมพันธ์กัน อีกทั้งการจับคู่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ทางภาษาและเตรียมพร้อมที่จะใช้ภาษาได้มากขึ้น

3.2 การหาความเหมือนและความแตกต่าง (finding similarities and finding differences) ตัวอย่างกิจกรรม เช่น things in common จับคู่และบอกสิ่งที่ทำเป็นกิจวัตรในช่วงวันหยุด ผลัดกันพูดกับคู่ของตนเอง โดยพยายามหาสิ่งที่เหมือนกันให้ได้มากที่สุดภายในเวลาสามนาที

4. ภาระงานแก้ปัญหา (problem solving task) การทำกิจกรรมภาระงานแก้ปัญหามุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้นำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาตามที่กำหนด เช่น สภาวะปัญหาโลกร้อน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปรายร่วมกันและนำเสนอแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมที่สุด โดยผู้เรียนอาจทำกรจดบันทึก (note-taking) การร่างแนวทางการแก้ไขปัญหา (drafting) ก่อนนำเสนอหน้าชั้นเรียน

5. ภาระงานโครงการ (project and creative task) กิจกรรมภาระงานโครงการมักมีรูปแบบโดยการทำกิจกรรมแบบจับคู่และแบบกลุ่ม โดยในการทำกิจกรรมผู้เรียนจะกลายเป็นผู้เชี่ยวชาญในการดำเนินงานของกลุ่มตนเอง โดยสามารถเป็นการเรียนรู้นอกห้องเรียนได้และระยะเวลาในการทำโครงการจะยาวนานกว่าการทำภาระงานประเภทอื่น เช่น การทำโครงการเกี่ยวกับแผ่นพับหรือโปสเตอร์โฆษณาการท่องเที่ยว ผู้เรียนจะต้องมีการวางแผนทั้งด้านความสร้างสรรค์ ภาษา ความสวยงาม ความเหมาะสม และปัจจัยอื่น ๆ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่ผู้สอนกำหนด

6. ภาระงานแบ่งปันประสบการณ์ส่วนตัว (sharing personal experience task) จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางภาษามากที่สุด โดยส่วนใหญ่แล้วมักจะเป็นการเล่าเรื่องหรือเหตุการณ์ที่ผู้เรียนพบเจอในชีวิตประจำวัน การเล่าเรื่องเกี่ยวกับตนเอง หรือการเล่าเรื่องในหัวข้อที่ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นอยู่แล้ว เช่น ความทรงจำในวัยเด็ก Your most memorable childhood experience เป็นต้น โดยผู้สอนอาจมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังนี้

- 6.1 กำหนดหัวข้อเรื่องที่จะพูด (individual thinking/preparation at home)
- 6.2 ให้ความเวลาในการเตรียมตัวเล่าเรื่อง (private rehearsal)
- 6.3 ผู้เรียนเล่าเรื่องกับคู่ของตนเอง (tell story to partner)
- 6.4 ผู้สอนให้คำแนะนำหลังการเล่าเรื่อง (review of performance)
- 6.5 เตรียมการเล่าเรื่องอีกครั้ง (prepare to retell)
- 6.6 เปลี่ยนคู่และเล่าเรื่องอีกครั้งหนึ่ง (change partners and retell story)

6.7 เขียนสรุปเรื่องราวตามที่เล่าเพื่อแลกเปลี่ยนอ่านในชั้นเรียน (write it up for the class to read)

Richards and Rodgers (2014) ได้นำเสนอรูปแบบของการจัดการเรียนการสอน (pedagogical task) ที่แตกต่างกันไว้อีก 5 ประเภท ดังนี้

1. ภาระงานประเภทจิ๊กซอว์ (jigsaw task) เป็นกิจกรรมภาระงานที่ให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกับผู้เรียนคนอื่น ๆ เพื่อเรียบเรียงเรื่องราวให้สัมพันธ์กัน เช่น ผู้เรียนได้รับเนื้อหาเกี่ยวกับนิทานที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม ผู้เรียนจะต้องทำการเล่าเรื่องร่วมกันกับกลุ่มอื่น ๆ โดยลำดับเหตุการณ์ตามท้องเรื่องได้อย่างถูกต้อง

2. ภาระงานแลกเปลี่ยนข้อมูล (information - gap task) เป็นกิจกรรมภาระงานที่ให้ผู้เรียนได้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างบุคคลหรือกลุ่ม โดยที่จะได้รับชุดข้อมูลที่แตกต่างกัน ผู้เรียนจะต้องทำการสื่อสารเพื่อขอและให้ข้อมูลเพื่อให้ภาระงานนั้นแล้วเสร็จ

3. ภาระงานแก้ปัญหา (problem solving task) เป็นกิจกรรมภาระงานที่ให้ผู้เรียนได้คิดหาแนวทางแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดตามชุดของข้อมูลที่กำหนดให้

4. ภาระงานเพื่อการตัดสินใจ (decision - making task) เป็นกิจกรรมภาระงานที่ให้ผู้เรียนได้ใช้เหตุผลในการตัดสินใจต่อเรื่องหรือปัญหาที่ผู้สอนกำหนด โดยผู้เรียนต้องอธิบายเหตุผลที่เลือกตัดสินใจสิ่งนั้น

5. ภาระงานแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (opinion exchange tasks) เป็นกิจกรรมภาระงานที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนกัน โดยไม่จำเป็นต้องมีความเห็นที่ตรงกันกับบุคคลอื่น

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน

Willis (1996) ได้ให้ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐานดังนี้

1. ขั้นแนะนำหัวข้อและแนะนำงานปฏิบัติ (Pre- task) โดยในขั้นตอนนี้ ครูผู้สอนและผู้เรียนจะร่วมกันกำหนดขอบเขตเนื้อหา เช่น หัวข้อ คำศัพท์ และวลี ที่เกี่ยวข้องและตามความสนใจของผู้เรียน โดยครูผู้สอนไม่คำนึงถึงหลักการทางไวยากรณ์เพียงแต่ต้องการเตรียมความพร้อมและความต้องการให้ผู้เรียนคุ้นเคยและมั่นใจกับการเขียนภาษาอังกฤษของตนเองตัวอย่างพฤติกรรมที่สามารถนำมาใช้ได้มีดังนี้เช่น

- 1.1 ระดมสมองและเขียนแผนผังแสดงความคิด (Brainstorming and mind- map)
- 1.2 จับคู่ประโยคกับรูปภาพ (Matching phrase to picture)
- 1.3 แยกสิ่งที่ไม่ต่างจากพวก (Odd one out)
- 1.4 คิดคำถามต่าง ๆ (Thinking of questions to ask)

1.5 แนะนำชิ้นงานเป็นตัวอย่าง (Introduce tasks)

1.6 ให้ผู้เรียนอ่านการ์ด เรื่องสั้น ๆ เป็นต้น (Reading cards, short stories etc.)

2. ขั้นตอนงานตามวงจรการปฏิบัติงาน (Task cycle) ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย

2.1 ผู้เรียนปฏิบัติงานในลักษณะเป็นคู่หรือกลุ่มเล็ก ๆ (Task) โดย บทบาทของครูคือ ครูผู้เป็นผู้ดูแล (Teacher as a monitor) และกระตุ้นผู้เรียน ปล่อยให้ผู้เรียนทำงานอย่างอิสระด้วยตนเองและให้ และให้ความช่วยเหลือเท่าที่จำเป็นเช่น ตรวจสอบการออกเสียง หรือแนะนำวิธีปฏิบัติงานที่ดีกว่าที่กำลังดำเนินอยู่ และไม่ควรเข้าไป ดูแลผู้เรียนมากเกินไป รวมทั้งกำหนดเวลาในการทำงานโดยเตือนผู้เรียนก่อนเวลาประมาณ 1 นาทีจากนั้นใช้เวลา 1-2 นาทีหลังจากหมดเวลาสำหรับให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ต่อผู้เรียนและให้ข้อเสนอแนะหนึ่งควรเป็นข้อเสนอแนะเชิงบวกเพราะจะทำให้เรียนมีกำลังใจมากขึ้น

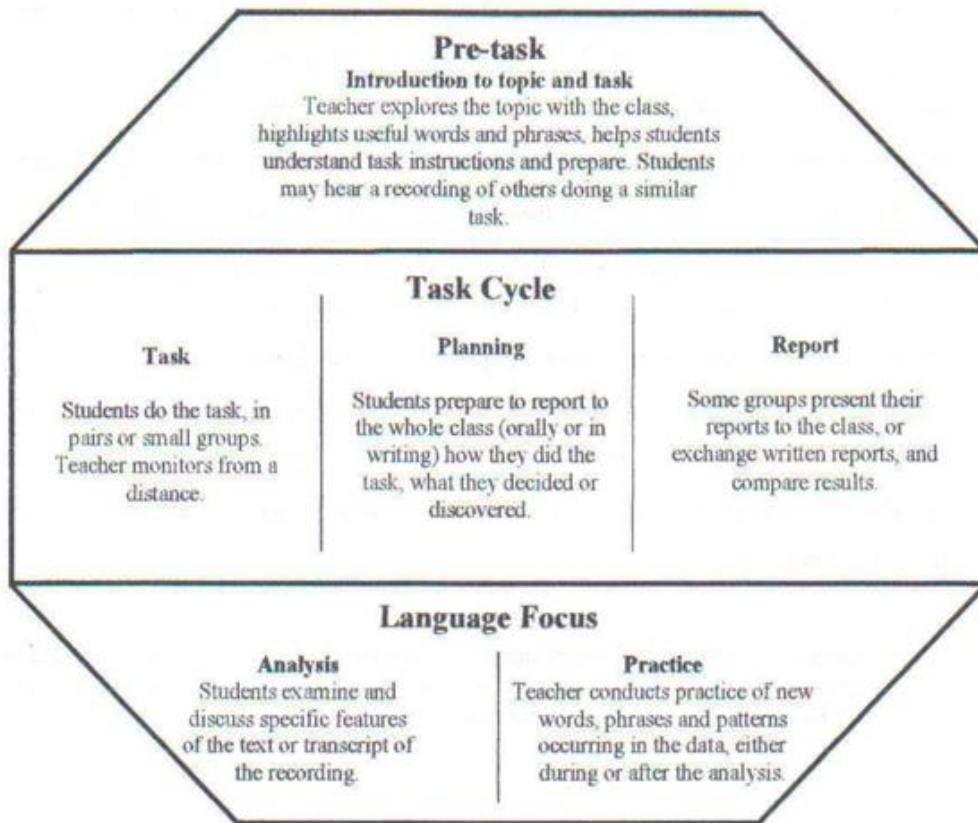
2.2 ผู้เรียนวางแผนการนำเสนอผลงานและเตรียมตัวรายงานต่อชั้นเรียน (Planning) โดยบทบาทของครูคือ ครูจะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือด้านการใช้ภาษา (Teacher acts as linguistic adviser) สำหรับการรายงานให้ข้อเสนอแนะแก้ไขข้อผิดพลาดตรวจสอบร่างก่อนที่ผู้เรียนจะลงมือเขียนเพื่อใช้ประกอบหรือแค่เสนอต่อชั้นเรียน และ บทบาทของผู้เรียนกล่าวถึงวิธีการทำงานของกลุ่มหรือคู่ของตนว่า ทำงานอย่างไร มีการคิดหรือการตัดสินใจอย่างไร ค้นพบความรู้สิ่งใดบ้างในขณะปฏิบัติงาน จะนำเสนอในรูปแบบของการกล่าวรายงานถึงเป็น สยลักษณะอักษรก็ได้

2.3 ผู้เรียนดำเนินการรายงานต่อชั้นเรียน (Report) โดย บทบาทของครูคือเป็นประธาน (Teacher acts as chairperson) ครูลำดับการนำเสนออาจจะใช้การจับฉลากหรือวิธีอื่น ๆ แนะนำการนำเสนอออกจุดประสงค์ในการฟังและการวางตัวผู้เรียนทำหน้าที่ในการสรุปผลการฟังหรือคำถามระหว่างการดำเนินการรายงานต่อชั้นเรียน บทบาทของผู้เรียนสามารถแยกได้ 2 กลุ่มคือกลุ่มที่นำเสนอและกลุ่มที่เป็นผู้รับฟัง การนำเสนอโดยสืบคำถามซักถามข้อสงสัยและร่วมประเมินกลุ่มที่นำเสนอกับครู

3. ขั้นศึกษาโครงสร้างไวยากรณ์และคำศัพท์ในแต่ละงานปฏิบัติ (Language Focus) หลังจากให้ผู้เรียนได้ผ่านขั้นตอนของการปฏิบัติงานและการนำเสนอผลงานแล้วในชั้นเรียน ขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงเนื้อหาของภาษาหน้าที่ของภาษาและได้ทำการฝึกใช้ภาษาซึ่งประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อยคือ

3.1 วิเคราะห์ (Analysis) ผู้เรียนวิเคราะห์และตรวจสอบ รวมทั้งร่วมอภิปรายถึงลักษณะสำคัญของเนื้อหาที่เกี่ยวกับโครงสร้างของภาษาไวยากรณ์จากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้และได้ปฏิบัติจากงานอาจจะซักถามสิ่งที่สังเกตเห็น โดย บทบาทของครูคือเสนอ คำ วลี ประโยค รูปแบบประโยคที่อยู่ในงานที่ผู้เรียนได้ทำเพื่อให้ผู้เรียนได้รู้หลักและวิธีการนำไปใช้อย่างถูกต้อง

3.2 ฝึกการใช้ภาษา (Practice) ผู้เรียนฝึกการใช้คำประโยคต่าง ๆ ที่ผ่านขั้นตอนการวิเคราะห์มาแล้วซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้ภาษามีการทำแบบฝึกหัดใบงานต่าง ๆ เพื่อเป็นการทบทวนเช่นในการเรียนรู้เรื่องการบอกรูปร่างลักษณะक्रमอบหมายงานเกี่ยวกับ คำตรงกันข้ามแต่งประโยคจากรูปภาพที่กำหนดให้หรือจัดคำที่แตกต่างจากพวก



รูป 2.16 รูปแบบการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน Willis (1996)

นอกจากนั้น Nunan (2004) กล่าวถึงหลักการสอนแบบเน้นงานปฏิบัติดังนี้

1. การเสริมต่อความรู้ (Scaffolding) การสอนและสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ต้องสนับสนุนและส่งเสริมผู้เรียนในช่วงเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้ไม่ควรบังคับให้ผู้เรียนผลิตภาษาต่างประเทศนั้นนั้นหากยังไม่ได้เริ่มต้นสอนอย่างชัดเจนหรือทางอ้อม ดังนั้นการสอนแบบเน้นงานปฏิบัติผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ภาษาต่างประเทศอย่างเป็นองค์รวมไม่แยกส่วนเรียน

2. กิจกรรมหรืองานต่าง ๆ ต้องมีความสอดคล้องกันภายในและบทเรียน กิจกรรมหนึ่งกิจกรรมควรจะมีการพัฒนาเรื่อย ๆ และกิจกรรมนั้นก็จะเป็นพื้นฐานของกิจกรรมต่อ ๆ ไป

3. การนำเสนอรูปแบบภาษาต่างประเทศหรือคำต่าง ๆ มาใช้ใหม่ในการทำกิจกรรมเพื่อเป็นการสร้างโอกาสในการเรียนรู้และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สัมผัสภาษาในรูปแบบของบริบทที่แตกต่างกันออกไป

4. การเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นผู้เรียน จะได้เรียนรู้ภาษาได้ดีหาก ได้ใช้ได้ พุดภาษานั้นนั้นที่ กำลังเรียนอย่างกระตือรือร้นผ่านการลงมือทำกิจกรรมด้วย ตัวผู้เรียนเองและสร้างความรู้ด้วยที่ ครูผู้สอนจะแปลความหมายให้
5. การบูรณาการทักษะทางภาษาเพื่อให้ผู้เรียนได้สร้างความเข้าใจในความสัมพันธ์ ของรูปแบบของภาษาศาสตร์รูปแบบของการสื่อสารและการสร้างความหมาย
6. การทำกิจกรรมซ้ำ ๆ เพื่อให้การสร้างสันสิ่งใหม่ผู้เรียนต้องได้รับการส่งเสริมใน การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ใหม่หรือ ข้อความรู้ใหม่ใหม่จากสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรม
7. การสะท้อนการเรียนรู้ผู้เรียนต้องได้รับโอกาสในการสะท้อนความคิดความรู้สึกต่าง ๆ จากสิ่งที่ได้เรียนรู้และในขณะที่ทำกิจกรรมให้สำเร็จได้อย่างไร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน

Krittawattanawong (2008) ได้นำรูปแบบการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐานไป จัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียนชั้นมัธยมปลาย จำนวน 35 คน โดยใช้เวลาทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยการเขียนภาษาอังกฤษก่อนและหลัง การทดลองของตัวอย่างมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ผู้เรียนมีความ มั่นใจมากในการเขียนมากขึ้น ผู้เรียนมี ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ การเรียนรู้คำศัพท์ และ ไวยากรณ์มากขึ้น

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลวิจัยของ Marashi and Dadari (2012) ที่ได้ทำการทดลอง การใช้การจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐานกับผู้เรียนจำนวน 56 คนโดยแบ่งเป็นกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมจำนวนกลุ่มละ 28 คน ผลการทดลองพบว่าทักษะการเขียนของกลุ่มทดลอง นั้นมีประสิทธิภาพดีกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนั้นแล้วผู้วิจัยยังได้นำเสนออีกว่าการใช้ การจัดการ เรียนรู้ภาษานั้นยังส่งผลต่อทักษะการเขียนอย่างสร้างสรรค์อีกด้วย โดยในการอภิปรายของ งานวิจัยนั้นได้กล่าวถึงการใช้สื่อผสมกับการใช้การจัดการเรียนรู้ภาษาจะช่วยส่งเสริมความคิด สร้างสรรค์ของผู้เรียนอีกด้วย

ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับเกมพีเคชั่น

จากแนวคิดเกมพีเคชั่น ที่ใช้กับลูกค้าในเชิงธุรกิจเพื่อให้ผู้ใช้รู้สึกมีส่วนร่วมและกระตุ้น ให้ผู้ใช้มีแรงจูงใจในการใช้งานสินค้า บริการ หรือ ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ด้วยการให้รางวัล หรือ ตราสัญลักษณ์ให้กับผู้ใช้เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจภายในตัวผู้ใช้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ต่อ ในทำนองเดียวกัน ในการจัดการศึกษาที่ต้องจัดการศึกษาให้ผู้เรียนสนใจเนื้อหาในบทเรียน และกระตุ้นความต้องการใน การเรียนรู้การจัดการสภาพแวดล้อมแบบ เกมพีเคชั่น (Gamification) เป็นการจัดการเรียนการสอนหรือ

บรรยากาศในการเรียนรู้ที่ได้ออกแบบองค์ประกอบของเกมมาประยุกต์ใช้กับผู้เรียน เนื่องจากสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Kim et al., 2017)

นิยามของเกมฟิเคชัน

เกมฟิเคชัน (Gamification) มาจากคำว่า game เป็นคำนามแปลว่า การแข่งขันที่มีกติกา กำหนด หรือ การเล่นเพื่อความสนุก จากนั้นคำว่า gamify เป็นคำกริยา โดยการเติมปัจจัย -ify มีความหมายว่า ทำให้ดังนั้น gamify แปลว่าทำให้สิ่ง ๆ นั้นเกิดความสนุก หรือเกิดกระบวนการเล่น ขึ้น และ gamification เป็นคำนาม โดยการเติมปัจจัย -cation ซึ่งหมายถึง กระบวนการหรือ การกระทำ จึงสรุปได้ว่า gamification นั้นคือกระบวนการทำให้เป็นเกม หรือกระบวนการเกม โดยมีผู้วิจัยหลายคนให้คำนิยามไว้ดังนี้

ตาราง 2.6 ตารางสังเคราะห์นิยามเกมฟิเคชัน

รายชื่อ	นิยามของเกมฟิเคชัน
รัตตมา รัตนวงศา (2559)	เกมฟิเคชัน เป็นการนำแนวคิด องค์ประกอบ และกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้ในบริบทอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เกม เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สร้างแรงจูงใจ และเพิ่มการมีส่วนร่วมทางดิจิทัลเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
Bovermann and Bastiaens (2020)	เกมฟิเคชัน คือการใช้องค์ประกอบของเกมมาเป็นตัวขับเคลื่อนแรงจูงใจของผู้เรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนสุนทรียภาพ และการคิดแบบเกม เพื่อที่จะสร้างการรับรู้และแรงจูงใจในการกระทำ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือส่งเสริมการเรียนรู้
Alsawaier Raed (2018)	เกมฟิเคชัน หมายถึงการประยุกต์ใช้กลไกของเกมในสภาพอื่น ๆ โดยมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมแรงจูงใจและความผูกพันในการเรียน ในการประยุกต์ใช้เกมฟิเคชัน กับบริบทการจัดการเรียนการสอน สามารถทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนได้
Idek (2019)	เกมฟิเคชัน คือการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียน ที่ท้าทายผู้เรียน และกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดแรงจูงใจในการบรรลุเป้าหมายของภารกิจที่ได้รับ โดยแต่ละองค์ประกอบของเกมจะส่งผลเชิงบวกแก่ผู้เรียนทั้งในด้านพฤติกรรมและทัศนคติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแรงจูงใจภายในของผู้เรียน

รายชื่อ	นิยามของเกมฟิเคชัน
พิมพ์ประภา พาลพ่าย (2561)	เกมฟิเคชัน คือ กระบวนการการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่ ออกแบบตามองค์ประกอบ และกลไกของเกมที่มีเงื่อนไขของใจ เกิดการกระตุ้นความสนใจหรือเปลี่ยน พฤติกรรมผู้เรียน ให้ส่งเสริม การเรียนรู้มากขึ้น
Buckley et al. (2018)	เกมฟิเคชัน หมายถึงการออกแบบปัจจัยของเกมเพื่อใช้ในบริบทที่ไม่ใช่ การเล่นเกม โดยมีผลต่อพฤติกรรมแรงจูงใจของผู้ใช้งาน
El Tantawi et al. (2016)	เกมฟิเคชัน เป็นการนำเสนอแนวคิดการใช้ปัจจัยของเกมมาใช้ใน สถานการณ์อื่น ๆ เพื่อที่จะสร้างแรงจูงใจ และความผูกพันของผู้เรียน ต่อเนื้อหาการเรียน
ใจทิพย์ ณ สงขลา (2561)	เกมฟิเคชัน เป็นการประยุกต์องค์ประกอบหลักของเกม ให้เข้ากับ บริบทที่ไม่ใช่เกม เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ การใช้พฤติกรรม ตอบสนองของผู้เรียนด้วยกลไกของเกม เป็นการตอบสนองความ ต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์
จันทิมา เจริญผล (2558)	เกมฟิเคชัน หมายถึงการใช้คุณลักษณะ ได้แก่รูปแบบ กระบวน การองค์ประกอบ และแนวคิดเพื่อสร้างการรับรู้ ความผูกพัน ประสบการณ์ร่วม กระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ และเกิดความ พยายาม โดยมีข้อตกลง เป้าหมาย จนได้รับผลตอบแทน เป็นคะแนน การแข่งขัน ตารางแสดงอันดับคะแนน เกิดความรู้สึกท้าทาย อยาก เอาชนะอุปสรรค ในแต่ละระดับขั้น ทำให้เกิดการเปรียบเทียบและ นำมาซึ่งรางวัลและความสนุกสนาน เกิดแรงบันดาลใจ ดึงดูดให้ผู้เรียน เกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมให้กลับมาใช้งานซ้ำอีกหลาย ๆ ครั้ง และ อยากใช้งานมากขึ้น

จากตารางสามารถสรุปได้ว่า เกมฟิเคชัน คือกระบวนการนำองค์ประกอบของเกมมา ประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ และการออกแบบประสบการณ์ผู้เรียนที่ไม่ใช่เกม เพื่อที่จะให้ ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สร้างแรงจูงใจ ทศนคติในการเรียน ความผูกพันในการเรียน หรือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ผู้พัฒนาต้องการ ทำให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมซ้ำ ๆ โดยมีผลมาจากกลไกของเกมที่เป็นเงื่อนไข ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุก ท้าทายและไม่น่าเบื่อ (Alsawaier Raed, 2018; Bicen & Kocakoyun, 2018; Bovermann & Bastiaens, 2020; Buckley et al., 2018; El Tantawi et al.,

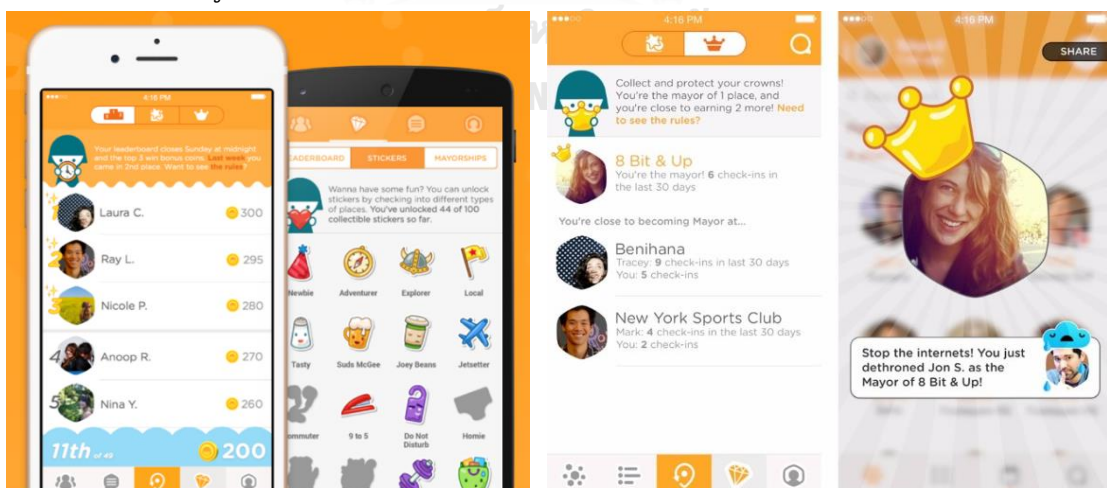
2016; Idek, 2019; Kapp, 2012; Kim et al., 2017; จันทิมา เจริญผล, 2558; ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2561; พิมพ์ประภา พาลพ่าย, 2561; รัตตมา รัตนวงศา, 2559) นอกจากนั้นแล้ว เกมฟิเคชัน ยังช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางภาษา (Kayimbasioğlu et al., 2016; Yavuz et al., 2020) ทักษะคิดต่อภาษา (Phuong, 2020) ความกล้าและออกและแรงจูงใจในการเรียนภาษาอีกด้วย (Zou, 2020)

องค์ประกอบของเกมฟิเคชัน

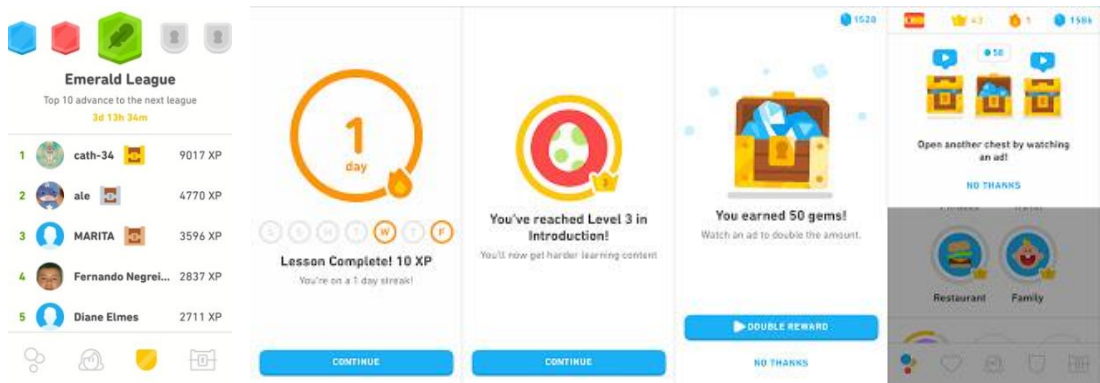
องค์ประกอบของเกมฟิเคชัน โดยทั่วไปแล้วอาจจะพบเห็นในการทำไปประยุกต์ใช้กับภาคธุรกิจ เช่นการใช้การสะสมแต้ม หรือ การให้รางวัลแก่ผู้ใช้ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ใช้ใช้งานหรือบริการนั้น ๆ อีก เช่น การใช้ เหรียญตราหรือแถบแสดงสถานะ ของ Apple Watch การจัดอันดับผู้ใช้ของแอปฟิเคชัน Swarm การได้รางวัลของแอปฟิเคชัน Duolingo หรือการเก็บดาว (Star) ของระบบสมาชิกของ Starbucks ก็เช่นเดียวกัน



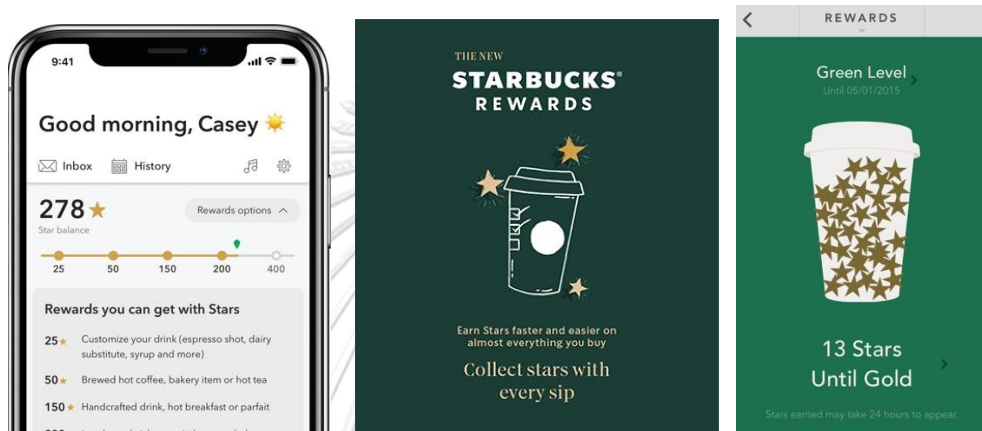
รูป 2.17 เหรียญตราหรือแถบแสดงสถานะ ของ Apple Watch



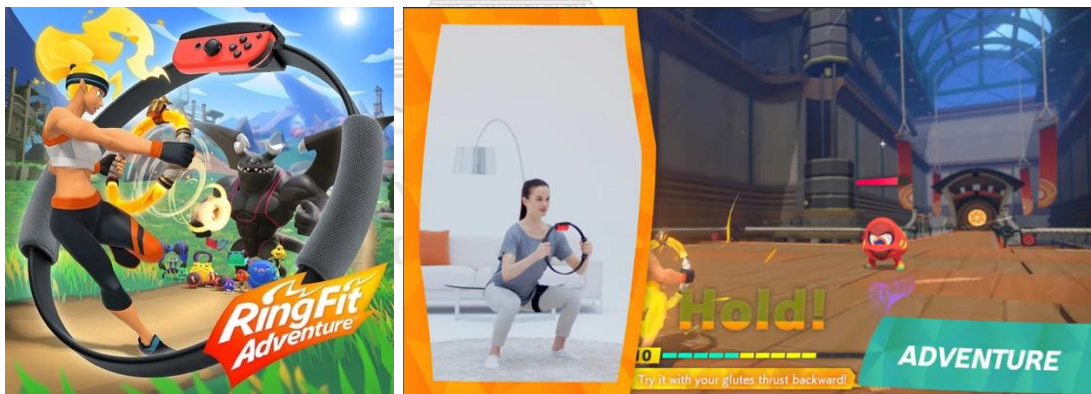
รูป 2.18 การจัดอันดับผู้ใช้ของแอปฟิเคชัน Swarm



รูป 2.19 ระบบรางวัลของแอปพลิเคชัน Duolingo



รูป 2.20 ระบบสะสมรางวัลของสมาชิก ของ Starbucks



รูป 2.21 เกม Ring Fit และอุปกรณ์ออกกำลังกายใน Nintendo Switch

ในการใช้องค์ประกอบของเกมฟิเคชัน นั้น การใช้ แด้ม (Points) หรือ เหรียญตรา (Badges) นั้นยังไม่ถือเป็นองค์ประกอบของเกมฟิเคชัน แต่ต้องเป็นตามลักษณะของเกมที่คุณพัฒนาต้องการ ออกแบบโดยมีจุดประสงค์เป็นฐานในการออกแบบเกมนั้น ๆ (Kapp, 2012; Kim et al., 2017) แต่ยังคงคำนึงถึงผลพฤติกรรมที่คาดหวังว่าต้องการให้ผู้ที่มีคุณลักษณะทางพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ในองค์ประกอบของเกมฟิเคชัน นั้นเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการกระตุ้นพฤติกรรมของผู้ใช้งานโดยมีผู้วิจัยได้นำเสนอองค์ประกอบไว้อย่างหลากหลายจากการทำการวิจัยดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2.7 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของเกมพีซีเอ็น

	ผู้วิจัย
รายการ	
กิจกรรม (Exercise/Quest)	รุ่งตมา รุ่งนงศา (2559) ✓ พิมพ์ประภา พาสภัย (2561) ✓ จันทิมา เจริญผล (2558) ✓ Bovermann and Bastiaens (2020) ✓ Alsawier Raed (2018) ✓ Idek (2019) ✓ Buckley et al. (2018) ✓ El Tantawi et al. (2016) ✓ Ocriciano (2016) ✓ Jurgelaitis et al. (2019) ✓ Bal (2019) ✓
เนื้อเรื่อง (Storyline)	
การป้อนกลับ (Feedback)	
ทีม (Teams)	
กราฟสังคม (Social graphs)	
การสะสม (Collections)	
การต่อสู้ (Combat)	
การปลดล็อกเนื้อหาเพิ่มเติม (Content-unlocking)	
ของรางวัล (Gifting)	
ระดับ (Levels)	
แถบสถานะความก้าวหน้า (Progress bars)	

ผู้วิจัย	รายการ	รุตินา รุตินวงศา (2559)	พิมพ์ประภา พอลพวย (2561)	จันทร์มา เจริญผล (2558)	Bovermann and Bastiaens (2020)	Alsawater Raed (2018)	Idek (2019)	Buckley et al. (2018)	El Tantawi et al. (2016)	Orciano (2016)	Jurgelaitis et al. (2019)	Bal (2019)
	ชุมชนแบบประสานเวลา (Synchronizing with the Community/Social elements)											
	ระบบรางวัล (Reward Systems)	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
	เหรียญตรา (Badges)	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		
	แต้ม (Points)	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		
	ตารางอันดับ (Leader Board)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ผลสัมฤทธิ์ (Achievements)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	สถานะ (Status)	✓										
	เป้าหมาย (Goals)	✓										
	ตัวตนเสมือน (Avatar)	✓								✓		
	ความท้าทาย (Challenge)			✓		✓	✓	✓				
	การแข่งขัน (Competitive)	✓										
	ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (Hospitality)	✓			✓							

จากการศึกษาองค์ประกอบของเกมฟิเคชัน พบว่ามีผู้วิจัยหลายท่านได้นำเสนอองค์ประกอบของเกมฟิเคชัน ที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของเกมไว้อย่างมากมาย แต่อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบที่จะชดเชยให้พฤติกรรมผู้เรียนนั้นผู้วิจัยจึงสังเคราะห์องค์ประกอบที่จะนำไปใช้ในการส่งเสริมทักษะการเขียนได้แก่

1. กิจกรรม (Task) คือ กิจกรรมหรือภาระงานที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการ ทักษะ ความรู้ของผู้เล่นมาประยุกต์ใช้
2. แต้ม (Points) คือ ผลลัพธ์การประเมินเพื่อในการทำภารกิจหรือกิจกรรมเพื่อแสดงความสำเร็จเป็นจำนวนตัวเลขหรือตัวอักษรให้แก่ผู้เล่น
3. ตารางอันดับ (Leader Board) คือ การจัดอันดับผู้เล่นเพื่อแสดงให้เห็นถึงการเปรียบเทียบคะแนนหรืออันดับระหว่างผู้เล่นด้วยกันเอง
4. ลำดับ (Levels) คือ ตัวเลขที่แสดงถึงความยากง่ายที่สัมพันธ์กับส่วนหรือช่วงหนึ่งของเกมที่และจำนวนตัวเลขที่ผู้เล่นมีเพื่อแสดงถึงระดับของผู้เล่น
5. เหรียญตรา (Badges) เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงความสำเร็จหรือการบรรลุผลจากกิจกรรมหรือภาระงาน และเป็นเครื่องยืนยันว่าผู้เล่นมี
6. ระบบรางวัล (Reward Systems) คือ ระดับความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินและรางวัลที่ผู้เล่นสมควรจะได้รับระหว่างเกม และหลังจบเกม
7. เป้าหมาย (Goals) คือ ความปรารถนาอันแรงกล้าของผู้เล่นจะรู้สึกว่าคุณจงในการทำงานให้สำเร็จ โดยทำทักษะ ความรู้ที่สั่งสมมา มาพิชิต อุปสรรคและความท้าทาย เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ตามที่ต้องการ
8. ตัวตนเสมือน (Avatar) คือ ไอคอนหรือรูปที่แสดงถึงบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เป็นสัญลักษณ์ที่ผู้เล่นได้กำหนดหรือออกแบบเป็นตัวแทนผู้เล่น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมฟิเคชัน

ในการนำแนวคิดหรือรูปแบบเกมฟิเคชัน ไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษานั้น จากการศึกษาค้นคว้าพบว่าเกมฟิเคชัน มีผลสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจของผู้เรียน (Alsawaier Raed, 2018; Bal, 2019; Bovermann & Bastiaens, 2020; Idek, 2019; จันทิมา เจริญผล, 2558; รัตตมา รัตนวงศา, 2559) เกิดความท้าทาย สามารถกระตุ้นผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม และสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเกิดความสนุกสนานและเพลิดเพลินในการเรียนรู้ โดยส่งผลต่อแรงจูงใจภายในและภายนอกของผู้เรียน (Buckley & Doyle, 2016) นอกจากนี้เกมฟิเคชัน ยังถูกใช้ไปส่งเสริมทักษะการเขียนโดยตัวอย่างที่ได้ทำการทดลองจากการพัฒนาทักษะการเขียนโดยใช้ เกมฟิเคชัน นั้นมีทักษะการเขียนที่สูงขึ้น (Bal, 2019; El Tantawi et al., 2016; Idek, 2019) ในทำนองเดียวกันรูปแบบ

เกมิฟิเคชัน ที่ แนวทางการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล นั้นมีความสอดคล้องกับแนวคิดการสอนภาษาคือแนวคิดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน (Task-Based learning) (Idek, 2019) และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับรูปแบบอุปกรณ์เคลื่อนที่ในการเรียนรู้ภาษา (Mobile-assisted language learning) (Chwo et al., 2018) ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตลอดเวลาทุกสถานที่

ตอนที่ 4 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

นิยามของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ทักษะการเขียนนั้นมีความซับซ้อนเนื่องจากจำเป็นต้องใช้ประสบการณ์หลากหลายทักษะเช่น การฟัง การพูด การอ่าน มาผนวกร่วมกันจนเกิดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ผู้เขียนนั้นจะต้องมีความสามารถมากจึงจะถ่ายทอดข้อมูลจากผู้เขียนออกมาเป็นประโยคที่จะสื่อถึงความหมายที่แท้จริงของผู้เขียนเอง โดยไม่มีสิ่งรบกวนมาขัดขวาง เช่น การเขียนที่คลุมเครือ การเรียงประโยคที่ซับซ้อน หรือการสะกดคำที่ผิด เป็นต้นกล่าวคือการเขียนนั้นจะต้องประกอบด้วยความต้องการของภาษาและการสื่อความที่สัมพันธ์กันของแต่ละประโยค (แสงระวี ดอนแก้วบัว, 2558)

ตาราง 2.8 ตารางสังเคราะห์นิยามของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

รายชื่อ	นิยามของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
ปัญญาดา ฤกษ์อนันต์ (2555)	การเขียนเป็นกระบวนการทางความคิดที่ผู้เขียนตรึงตรงแล้วจึงถ่ายทอดข้อมูลออกมาเป็นตัวอักษร
Krittawattanawong (2008)	การเขียนคือกระบวนการของการคิดในการจัดเรียงรูปแบบของภาษาออกมาเป็นตัวอักษรและประโยคเพื่อที่จะถ่ายทอดความรู้สึกรู้สึกนึกคิดให้แก่ผู้อ่าน
กนกพงศ์ จิตต์ปลื้ม (2549)	การเขียนคือการเขียนที่ผู้ส่งสารมีความตระหนักถึงกรใช้ภาษาอย่างมีเป้าหมายที่ โดย จะต้องถ่ายทอดสารไปยังผู้รับได้อย่างถูกต้องเหมาะสมทั้งคั้นรูปแบบการใช้คำ วลี ประโยค และ การเชื่อมโยงของข้อความที่ต่อเนื่องกันอย่างมีความหมายและมีการใช้กันอยู่จริงในสังคมนั้น ๆ
Sutthiroj (2015)	การเขียนถูกมองว่าเป็นผลิตภัณฑ์ของการบันทึกความคิด แต่ใน ห้องเรียนภาษาอังกฤษการเขียนถูกมองว่า เป็นการกระทำของการคิดและงานเขียนที่เสร็จแล้วทุกชิ้นคือบันทึกความสำเร็จทางความคิดที่นักเรียนทำขึ้น

รายชื่อ	นิยามของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
วิไลพรรณ สุรินทร์ธรรม และ นิธิตา อติภัทรนันท์ (2563)	การเขียนถือว่าเป็นทักษะที่สำคัญเพราะการเขียนเป็นการแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกและความต้องการของผู้ส่งสารออกไปเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้รับสารสามารถอ่านเข้าใจ ได้รับทราบความรู้ ความคิด ความรู้สึกและความต้องการเหล่านั้น หากขาดการเขียนก็ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด และประสบการณ์แก่บุคคลชั้นหลัง ๆ ได้โดยถูกต้องสมบูรณ์เนื่องจากการถ่ายทอดโดยวิธีบอกเล่าปากต่อปากอาจทำให้สารตกหล่นหรือคลาดเคลื่อนได้ง่าย
ปารณัท ศุภพิมล และ จารุณี มณีกุล (2561)	การเขียนภาษาอังกฤษถือว่าเป็นลักษณะการสื่อสารอย่างหนึ่ง ซึ่งมีหน้าที่สื่อให้ ผู้อื่นเข้าใจได้รับรู้ด้วยข้อความที่เป็นลายลักษณ์อักษร มีจุดมุ่งหมายเพื่อถ่ายทอดความคิดของผู้ส่งสารคือผู้เขียน ไปผู้รับสารคือผู้อ่าน
Bui and Kong (2019)	ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเป็นหัวใจหลักของการเรียนการสอนภาษาทั่วโลก การเขียนนั้นต้องอาศัยการทำงานด้านการรับรู้ในระดับที่ซับซ้อน (levels of cognitive functioning) ซึ่งอาจสร้างความท้าทายผู้เรียนที่อายุน้อยในการเขียนสื่อความ

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าทักษะการเขียนภาษาอังกฤษคือเป็นกระบวนการแปรเปลี่ยนความรู้ ความคิด ความรู้สึกและความต้องการ ออกมาเป็นสัญลักษณ์และตัวอักษร คำ วลี ประโยค นำไปสู่ความหมาย และวาทกรรมเพื่อที่จะสะท้อนความรู้สึก นึก คิด ตามบริบทที่ผู้เขียนได้ประพันธ์ขึ้นมาให้แก่ตนเองและผู้อ่านได้ทำความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ตามที่ผู้เขียนนำเสนอไว้ (Bui & Kong, 2019; Krittawattanawong, 2008; Sutthiroj, 2015; กนกพงศ์ จิตต์ปลื้ม, 2549; ปารณัท ศุภพิมล และ จารุณี มณีกุล, 2561; ปัญดา ฤกษ์อนันต์, 2555; วิไลพรรณ สุรินทร์ธรรม และ นิธิตา อติภัทรนันท์, 2563)

องค์ประกอบของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

การเขียนภาษาอังกฤษนั้นมีหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการเขียนเรียงความ เพื่อบรรยาย เพื่อโต้แย้ง เพื่อแสดงความคิดเห็น หรือ การเขียนเชิงวิชาการ มักเป็นที่นิยมในการใช้ในการสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ แต่ในปัจจุบันทักษะการเขียนภาษาอังกฤษนั้นควรเน้นเพื่อการทำไปใช้เพื่อการสื่อสาร และมีประโยชน์สำหรับชีวิตประจำวันในมิติอื่น ๆ มากขึ้น ไม่ว่าจะทำทักษะการเขียน

ไปสื่อสาร ตอบโต้ในสังคมออนไลน์ การสร้างสถานะหรือทวิตในสื่อสังคมออนไลน์ การเขียนใบสมัครงาน การเขียนบรรยายเพื่อทำแฟ้มสะสมผลงาน ก็ล้วนแล้วแต่ต้องใช้ทักษะการเขียนทั้งสิ้น

โดยในทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่ต้องใช้หลากหลายทักษะ และประสบการณ์ของผู้เขียนในการบูรณาการร่วมกันมาเป็นทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยมี ผู้วิจัย นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญได้นำเสนอองค์ประกอบของทักษะการเขียนไว้ดังนี้

ตาราง 2.9 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

องค์ประกอบ ของทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ	รายชื่อ								
	Krittawattanawong (2008)	Sutthiroj (2015)	Harris (1969)	Heaton (1988)	Raimes and Allen (1983)	สุชาติ โรจนาศัย (2548)	Ampa and Quraisy (2018)	Kimova (2011)	ผู้วิจัย
เนื้อหา (Content)	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓
คำศัพท์ (Vocabulary)	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
ใจความ (Idea)		✓			✓				
การเชื่อมโยง (Coherence)		✓			✓				
การจัดเรียง (Organization)	✓	✓			✓		✓	✓	✓
รูปแบบการเขียน (Form)		✓	✓	✓					
ไวยากรณ์ (Grammar)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ลีลาทางภาษา (Style)			✓	✓	✓				
กลไกในการเขียน (Mechanics)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงสรุปได้ว่าองค์ประกอบของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษได้แก่ 5 องค์ประกอบคือ 1) เนื้อหา (Content) 2) คำศัพท์ (Vocabulary) 3) การจัดเรียง (Organization) 4) ไวยากรณ์ (Grammar) และ 5) กลไกในการเขียน (Mechanics)

การสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ๆ ของการทำกิจกรรมนั้นคือ 1) กิจกรรมก่อนการเขียน (Pre-Writing Activities) 2) กิจกรรม

ระหว่างการเขียน (While-Writing Activities) และ 3) กิจกรรมหลังการเขียน (Post-Writing Activities) (แสงระวี ดอนแก้วบัว, 2558) โดยในแต่ละชั้นตอนนั้นได้มีผู้วิจัย นักวิชาการ หรือผู้เชี่ยวชาญได้นำเสนอที่แตกต่างกันดังนี้

ตาราง 2.10 ตารางสังเคราะห์กิจกรรมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ระดับชั้นตอนและ กิจกรรมของการเขียน	รายชื่อ								
	ปิฎดา ฤกษ์นันต์ (2555)	Krittawattanawong (2008)	กนกพงศ์ จิตต์เต็ม (2549)	Sutthiroj (2015)	วิไลพรรณ สุรินทร์ธรรม และ นิธิดา คดีภัทรนันท์ (2563)	ขวัญเกล้า ศรีโสภะ (2562)	ธัญญา กุลลา และ นิธิดา อติภัทร นันท์ (2561)	Yibo (2012)	Amkham (2010)
Pre-Writing Activities									
Brainstorming/Planning	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Introducing words/ topic		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Matching words		✓							
Share experience		✓							
Categorizing items		✓							
Group Discussion								✓	
Fact Finding		✓					✓		
While-Writing Activities									
Discussion								✓	
Debate								✓	
Information Gap			✓						✓
Sequencing		✓							
Drafting		✓		✓					
Post-Writing Activities									
Reflection	✓								
Peer review				✓					
Share writing				✓					
Presentation/report			✓	✓				✓	
Discussion					✓			✓	✓

ขั้นตอนและ กิจกรรมของการเขียน	รายชื่อ								
	ปัญญา ฤกษ์อนันต์ (2555)	Krittawattanawong (2008)	กนกพงศ์ จิตต์ปลื้ม (2549)	Sutthiroj (2015)	วิไลพรรณ สุรินทร์ธรรม และ นิธิดา คดีภัทรนันท์ (2563)	ขวัญเกล้า ศรีเสถียร (2562)	ชญัญญา กุลลลา และ นิธิดา อติภัทร นันท์ (2561)	Yibo (2012)	Amkham (2010)
Summarizing				✓		✓		✓	✓
Opinion expression				✓			✓		
Authentic Situation Writing		✓	✓						✓

จากตารางดังกล่าวเห็นได้ว่าการออกแบบกิจกรรมทักษะการเขียนนั้นมีรูปแบบที่หลากหลาย โดยขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของผู้วิจัยที่ได้กำหนดไว้ แต่ถึงอย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าในขั้นตอนแรกของการก่อนการเริ่มเขียนนั้นมักจะนิยมให้ผู้เรียนได้รู้จักกับหัวข้อ หรือคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องก่อน และในขั้นตอนระหว่างการเขียนนั้นขึ้นอยู่กับกระบวนการการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยขึ้นอยู่กับว่าครูผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนนั้นทำกิจกรรมการเรียนรู้อะไรบ้าง และในขั้นตอนสุดท้ายก็จะพบว่าส่วนใหญ่จะเป็นการทบทวนและแลกเปลี่ยนงานเขียน หรืออภิปรายงานเขียนระหว่างผู้เรียนและผู้เรียนด้วยตนเอง

การวัดและการประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ในการการวัดเขียนนั้น Hyland (2003) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการวัดได้แก่ 1) เกณฑ์การให้คะแนน (rubric) ที่บ่งบอกถึงแนวทางในการให้คะแนนผู้เรียน 2) แนวทางหรือประเด็นในการเขียน (writing prompt) หมายถึงสิ่งที่บ่งบอกให้ผู้เขียนนั้นเขียนประเภทใด เช่น บรรยาย (describe) อภิปราย (discuss) อธิบาย (explain) เปรียบเทียบ (compare) ร่าง (outline) หรือ ประเมิน (evaluate) เป็นต้น 3) การตอบรับที่คาดหวัง (expected response) หมายถึงเจตนาที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะทำงานเขียนออกมาเป็นเช่นไร และ 4) การประเมินหลังภาระงาน (post-task evaluation) หมายถึง การตรวจสอบงานเขียนว่าเหมาะสมสำหรับการประเมินหรือไม่ หรือผู้เขียนได้แสดงความสามารถในงานเขียนชิ้นนั้นหรือไม่

เพื่อให้ได้ทราบถึงคุณภาพของชิ้นงานของผู้เรียน การวัดและการประเมินผลเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการสอนทักษะการเขียน โดยได้มีผู้เชี่ยวชาญและผู้วิจัยหลายคนนำเสนอและใช้เกณฑ์การวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ดังนี้

ตาราง 2.11 ตารางสังเคราะห์เกณฑ์การวัดทักษะการเขียน

เกณฑ์การวัด ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	รายชื่อ					
	ปิญาดา ฤกษ์อนันต์ (2555)	Krittawattanawong (2008)	กนกพงศ์ จิตต์ปติม (2549)	Sutthiroj (2015)	Sabti et al. (2019)	ผู้วิจัย
ไวยากรณ์ (Grammar)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การจัดเรียงประโยค (Organization)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
กลไกในการเขียน (Mechanics)	✓	✓	✓		✓	✓
การสื่อความ (Communicate)				✓		
เนื้อหา (Content)	✓	✓	✓		✓	✓
คำศัพท์ (Vocabulary)	✓	✓	✓		✓	✓

จากตารางดังกล่าวการวัดและการประเมินผลทักษะการเขียนส่วนใหญ่จะเน้นการวัดและการประเมินจากองค์ประกอบของการเขียนโดยนำมาเป็นเกณฑ์การประเมินได้แก่ ไวยากรณ์ (Grammar) การจัดเรียงประโยค (Organization) กลไกในการเขียน (Mechanics) เนื้อหา (Content) และ คำศัพท์ (Vocabulary)

นอกจากนั้น Coombe (2010) ได้นำเสนอแนวทางการในการประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษไว้อย่างหลากหลายได้แก่ 1) การประชุมผู้สอนและผู้เรียน (Student-teacher conferences) 2) การประเมินตนเอง (Self-assessment) 3) การประเมินจากเพื่อน (Peer assessment) และ 4) การประเมินจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio assessment)

บทที่ 3

วิธีการดำเนินวิจัย

การพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นกระบวนการวิจัยการออกแบบ (Design-Based Research: DBR) ที่มีฐานการคิดจากทฤษฎีการออกแบบ (Design Principles) (สุวิมล ว่องวานิช, 2563) มาเป็นแนวทางในการดำเนินกระบวนการวิจัยโดยมีผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะไว้ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของผู้ใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ระยะที่ 2 การสร้างการสร้างโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ระยะที่ 1 การศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของผู้ใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคซีเอ็นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ในระยะเวลาวิจัยนี้เป็นการ การวิจัยประสบการณ์ผู้ใช้ โดยวัตถุประสงค์ของการดำเนินการ เพื่อศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของผู้เรียน และ ผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อทำความเข้าใจความต้องการจำเป็น เกี่ยวกับทักษะการเขียน ภาระงานเขียน และภูมิหลังของผู้ใช้งาน จากนั้นเมื่อได้ข้อมูลในการวิจัยระยะที่ 1 แล้วจะนำข้อมูลไปพัฒนาเครื่องมือวิจัยในระยะที่ 2 ในลำดับถัดไป โดยการวิจัยระยะที่ 1 มีรายละเอียดของการดำเนินการดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษา

ตัวอย่าง

ตัวอย่างในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1. ตัวอย่างในการสัมภาษณ์ครูผู้สอน จำนวน 5 คน ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้
 - 1.1. เป็นผู้สอนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษา อย่างน้อย 3 ปี และ
 - 1.2. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษา
2. ตัวอย่างในการสำรวจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยกำหนดระดับความเที่ยงที่ 95 % ขนาดของตัวอย่างเท่ากับจำนวน 655 คน (Yamane, 1964) โดยแบ่งเป็นจำนวนในแต่ละภาคต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 3.1 ความถี่และร้อยละของจำนวนนักเรียนจำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	f	%
ภาคกลาง	256	38.50%
ภาคใต้	161	24.21%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	148	22.26%
ภาคเหนือ	100	15.04%
รวม	665	100.00%

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

1. แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์ผู้ใช้โมบายล์แอปพลิเคชันของผู้สอน ในการจัดการเรียนรู้ภาษาด้วยภาระงานเป็นฐาน ในสภาพแวดล้อมเกมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
2. แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษประกอบด้วย 3 ส่วนได้แก่
 - 1.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - 1.2 ส่วนที่ 2 ภูมิหลังการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต
 - 1.3 ส่วนที่ 3 ประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็น

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ

1. แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์ผู้ใช้โมบายล์แอปพลิเคชันของผู้เรียน เรียนรู้ภาษาด้วยภาระงานเป็นฐาน ในเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาดังนี้
 - 1.1 ศึกษาแนวคิด วิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2 กำหนดประเด็นคำถามเพื่อพัฒนาแบบสัมภาษณ์
 - 1.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความครอบคลุมของคำถาม และความเหมาะสมของภาษา
 - 1.4 ปรับแก้แบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์
 - 1.5 นำแบบสัมภาษณ์ไปใช้กับตัวอย่างในวิจัยที่ได้กำหนดไว้
2. แบบสอบถามความต้องการจำเป็น ในการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาดังนี้
 - 2.1 นำข้อมูลของการสัมภาษณ์ประสบการณ์ผู้ใช้โมบายล์แอปพลิเคชันของผู้สอน ด้วยการจัดการเรียนรู้ภาษาด้วยภาระงานเป็นฐาน ในเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ มาศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหา
 - 2.2 กำหนดประเด็นคำถามเพื่อพัฒนาแบบสอบถาม
 - 2.3 สร้างข้อคำถามเพื่อสำรวจ ภูมิหลังการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต และประสบการณ์ใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชัน
 - 2.4 นำแบบสอบถามที่ได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความครอบคลุมของคำถาม และความเหมาะสมของภาษา

- 2.5 ปรับแก้แบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์
- 2.6 นำแบบสอบถามไปใช้กับตัวอย่างในวิจัยที่ได้กำหนดไว้
- 2.7 วิเคราะห์ความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ของอัลฟาของ ครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยมีค่าความเที่ยงโดยรวมอยู่ที่ 0.872

ตาราง 3.2 ค่าความเที่ยงของผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น

Scale Reliability Statistics	Cronbach's α
scale	0.872

ตาราง 3.3 รายการค่าความเที่ยงของผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นแยกเป็นประเภท

Item Reliability Statistics	if item dropped Cronbach's α
PNI _{Modified} มีการให้สาธารณชน มีส่วนร่วมในการประเมิน	0.871
PNI _{Modified} มีการให้เพื่อนต่างชั้นเรียนร่วมประเมินผลงาน	0.865
PNI _{Modified} มีการให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนประเมินผลงาน	0.862
PNI _{Modified} ให้ครูที่สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมีส่วนร่วมการประเมิน	0.861
PNI _{Modified} ในการประเมินงานเขียนผู้ประเมินควรเป็นครูประจำวิชา	0.870
PNI _{Modified} การให้คะแนนงานเขียนของนักเรียนมาจาก การนำข้อมูลคะแนนจากโปรแกรมตรวจไวยากรณ์สำเร็จรูป	0.868
PNI _{Modified} มีการใช้วิธีการโหวต (Vote) เพื่อรวมตัดสินคุณภาพของผลงาน	0.864
PNI _{Modified} มีการให้เพื่อนในชั้นเรียนมีส่วนร่วมในการให้คะแนนงานเขียน (Peer-Rating)	0.860
PNI _{Modified} มีการให้คะแนนงานเขียนจาก เกณฑ์การเขียนที่ผู้สอนหรือผู้เรียนร่วมกันกำหนดขึ้น (Rubric Score)	0.862
PNI _{Modified} ทบทวนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับหัวข้อในการเขียน เพื่อสามารถไปใช้ประกอบการเขียน	0.861
PNI _{Modified} สร้างโครงร่าง และประเด็นสำหรับการเขียนก่อนเริ่มเขียน เพื่อเป็นการสร้างแนวทางในการเขียน	0.863

Item Reliability Statistics	if item dropped
	Cronbach's α
PNI _{Modified} ฝึกเติมคำศัพท์ วลี ในประโยคที่กำหนด เพื่อเห็นโครงสร้างและรูปแบบการเขียน	0.863
PNI _{Modified} ศึกษาหาข้อผิดพลาดจากตัวอย่างการเขียน เพื่อเป็นแนวทางและประสบการณ์ในการลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติการเขียน	0.863
PNI _{Modified} ระดมสมองเกี่ยวกับประเด็นในการเขียน เพื่อแบ่งปันและแลกเปลี่ยนประเด็น ที่จะทำงานเขียน	0.864
PNI _{Modified} มีการใช้ต้นแบบตัวอย่างงานเขียนเป็นแนวทางในฝึกการเขียนของนักเรียน	0.865
PNI _{Modified} เขียนบรรยายหรือแสดงความคิดเห็นของตนเองจากการกำหนดรูปภาพหรือสถานการณ์สมมติที่กำหนด	0.865

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสัมภาษณ์ (qualitative data analysis) แล้วใช้การวิเคราะห์ เนื้อหา (content analysis) เพื่อสรุปข้อมูล และนำข้อมูลไปกำหนดเป็นข้อคำถามของแบบสอบถาม จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้ เพื่อออกแบบเกมพีเคชันและภาระงาน ในการส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยการหาค่าเฉลี่ย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากโดยใช้สถิติบรรยาย โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และและการใช้เทคนิค Priority Needs Index Modified (PNI_{Modified}) คือ ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวานิช, 2558) ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$\frac{I - D}{D}$$

โดย I หมายถึง Importance หมายถึง ค่าเฉลี่ย (Mean) ของสภาพที่คาดหวัง และ D หมายถึง Degree of Success หมายถึง ค่าเฉลี่ย (Mean) ของสภาพปัจจุบัน

ระยะที่ 2 การสร้างการสร้างโมไบล์แอปพลิเคชันกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

การวิจัยในขั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมไบล์แอปพลิเคชันกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโดยนำข้อมูลประสบการณ์ผู้ใช้และความจำเป็นจากการวิจัยระยะที่ 1 มาประกอบ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

ตัวอย่าง

ตัวอย่างในการวิจัยระยะที่ 2 ได้แก่

1. ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน คนซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่

1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ โมไบล์แอปพลิเคชันหรือ โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา หรือ นักเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน

1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน หรือ การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง หรือ การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ จำนวน 2 คน

1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้าน เกมพีเคชัน หรือ การออกแบบเกมเพื่อการศึกษา จำนวน 2 คน ซึ่งมีผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญไว้ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ โมไบล์แอปพลิเคชันหรือ โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา หรือ นักเทคโนโลยีการศึกษา โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านโมไบล์แอปพลิเคชัน หรือ โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา อย่างน้อย 5 ปี และ/หรือ

1.2 เป็นผู้ที่มีผลงานวิชาการด้านโมไบล์แอปพลิเคชัน หรือ โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาซึ่งเป็นที่ยอมรับในวงการวิชาการ หรือการศึกษา

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน หรือ การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง หรือ การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน หรือ การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง หรือ การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 5 ปี และ/หรือ

2.2 เป็นผู้ที่มีผลงานวิชาการด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน หรือ การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง หรือ การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในวงการวิชาการ การสอน หรือการศึกษา

3. ผู้เชี่ยวชาญด้าน เกมพีเคชั่น หรือ การออกแบบเกมเพื่อการศึกษา โดยมีคุณสมบัติดังนี้

3.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกมพีเคชั่น หรือ การออกแบบเกมเพื่อการศึกษา อย่างน้อย 5 ปี และ/หรือ

3.2 เป็นผู้ที่มีผลงานวิชาการด้านเกมพีเคชั่น หรือ การออกแบบเกมเพื่อการศึกษา ซึ่งเป็นที่ยอมรับในวงการวิชาการ หรือการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยได้ระยะที่ 1 ได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2. แบบประเมิน โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ

1. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนา ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

1.2 กำหนดประเด็นคำถาม โดยเรียงเรียงเป็นข้อความแต่ละขั้นตอน เพื่อพัฒนาแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโมไบล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้

1.3 นำแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโมไบล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้

1.4 ปรับแก้แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโมไบล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบๆ

3. แบบประเมิน โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนา ดังนี้

3.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้

3.2 กำหนดประเด็นประเมินเพื่อพัฒนาแบบประเมินโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ซึ่งเกณฑ์ในการแปลความหมายโดยผู้วิจัยกำหนดการแปลว่าความหมายไว้ดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	มาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	น้อย
0.00 - 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด

3.3 นำแบบประเมินโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสม

3.4 ปรับแก้แบบประเมินโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์

ขั้นตอนในการดำเนินการ

ขั้นตอนการพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการออกแบบการเรียนรู้แบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาด้วยภาระงานเป็นฐานในเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบกับศึกษาข้อมูลประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นที่ได้มาจากการทำวิจัยในระยะที่ 1

1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา ซึ่งประกอบไปด้วยนิยามของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา องค์ประกอบของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา ประเภทโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา การออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา การทดสอบความเสถียรแก่การใช้งานของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา

1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาด้วยภาระงานเป็นฐาน ซึ่งประกอบไปด้วย นิยามของการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน กระบวนการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน ประเภทของงานในการเรียนรู้ภาษา ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน

1.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเกมพีเคชั่น ซึ่งประกอบไปด้วย นิยามของเกมพีเคชั่น องค์ประกอบของเกมพีเคชั่น และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมพีเคชั่น

1.4 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งประกอบไปด้วย นิยามของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ องค์ประกอบของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ การสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และเกณฑ์การวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

1.5 ศึกษาข้อมูลประสบการณ์ผู้ใช้ และความต้องการจำเป็น ซึ่งประกอบไปด้วย ภาระงานที่นักเรียนต้องการ องค์ประกอบของเกมพีเคชั่น และ ความต้องการจำเป็นในการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

2. นำข้อมูลสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษา กาวเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั้งด้านทฤษฎีและแนวคิดมาพิจารณาในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบกับข้อมูลประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของการวิจัยระยะที่ 1 มาการออกแบบและพัฒนา

3. ออกแบบและพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

4. นำโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสม

5. แก้ไขโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์

6. นำโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วไป สัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ให้ข้อเสนอแนะ ความคิดเห็นเพิ่มเติม

7. นำโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินและรับรองโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ในด้านความเหมาะสมขององค์ประกอบและขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้

8. ปรับปรุงแก้ไขโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้การวิเคราะห์ เนื้อหา (content analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลจากพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหา ประเด็นสำคัญที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกับแนวคิดหลักแล้วนำมาปรับองค์ประกอบและขั้นตอนของ โมบายล์แอปพลิเคชัน และกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ให้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงจากแบบประเมินโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การวิเคราะห์ เชิงพรรณนา (descriptive analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

การวิจัยที่ระยะนี้เป็นกรวิจัยเชิงทดลอง โดย มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษภาษาอังกฤษก่อนและ หลังเรียนตามแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ตามโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีรายละเอียดวิจัยดังนี้

ตัวอย่าง

ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

1. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 35 คนซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณลักษณะของโรงเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาต่อไปนี้

1.1 เป็นโรงเรียนที่มีการสนับสนุนด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

1.2 โรงเรียนมีห้องเรียนสนับสนุนการเรียนโดยมีอุปกรณ์สนับสนุนให้แก่ผู้เรียน เช่น ห้องเรียน iPad, ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

1.3 นักเรียนสามารถนำ โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน หรือ คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ตามหลักการ Bring Your Own Device (BYOD) มาใช้ในห้องเรียนได้ทุกคน

1.4 มีนักเรียนต่อห้องเรียนมากกว่า 30 คนที่เพียงพอต่อการทดลอง

1.5 โรงเรียนอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยได้ระยะที่ 2 ได้แก่

1. โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
2. แผนการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในระดับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา ดังนี้

1.1 ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์กลุ่มนักเรียน เนื้อหา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การเรียนรู้ภาษาด้วยภาระงานเป็นฐาน เกมิฟิเคชัน โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา และทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

1.2 นำข้อมูลมาออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาด้วยภาระงานเป็นฐานในเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

1.3 นำเสนอโมบายล์แอปพลิเคชันตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสม

1.4 ปรับปรุงโมบายล์แอปพลิเคชันกระบวนการจัดการเรียนรู้ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์

1.5 สร้างแบบประเมินโมบายล์แอปพลิเคชันโดยกำหนดข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาด้วยภาระงานเป็นฐานในเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาข้อคำถามที่เหมาะสมกับการประเมิน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1.5.1 แบบประเมินโมบายล์แอปพลิเคชันที่มีเกณฑ์การประเมินความเหมาะสม

1.5.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การประเมินใช้เกณฑ์การประเมินในการประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert scale) และแบบคำถามปลายเปิด สร้างข้อคำถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของขั้นตอนโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วย

การเรียนรู้ภาษาด้วยภาระงานเป็นฐานในเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและสำรวจความคิดเห็นต่อโมไบล์แอปพลิเคชันที่ใช้ร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ ในระดับความเหมาะสมระดับมากขึ้นไป

1.6 ตรวจสอบคุณภาพของโมไบล์แอปพลิเคชันตามโมไบล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาด้วยภาระงานเป็นฐานในเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนด้านการออกแบบ โมไบล์แอปพลิเคชัน หรือ โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา หรือ นักเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อหาค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของโมไบล์แอปพลิเคชันตามกระบวนการจัดการเรียนรู้โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาด้วยภาระงานเป็นฐานในเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ในภาพรวม จากนั้นจึงปรับปรุงโมไบล์แอปพลิเคชันเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.7 นำผลที่ได้จากการทดสอบ มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้จริง

2. แผนการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในระดับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา ดังนี้

2.1 ศึกษา และวิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนของโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาด้วยภาระงานเป็นฐานในเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษมาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ระยะเวลาทดลองทั้งหมด 8 สัปดาห์

2.2 นำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้กับอาจารย์ผู้สอนประจำวิชาเกี่ยวกับรายละเอียดของเนื้อหา กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ให้ครอบคลุมเนื้อหาและขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำ

2.3 นำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม โดยกำหนดว่าผลการประเมินนั้นต้องมีระดับ เหมาะสมมากที่สุด จึงสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

2.4 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินวิจัยต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. ภาระงานเขียนภาษาอังกฤษ
2. แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน
3. เกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแบบรูปิก

4. แบบสอบถามความคิดเห็นในการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภาระงานเขียนภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนในการสร้างและรายละเอียดดังนี้

1.1 กำหนดลักษณะภาระงานเขียนภาษาอังกฤษ ให้สอดคล้องกับประสบการณ์ของนักเรียน

1.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา พร้อมกับประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาระงานเขียนภาษาอังกฤษ

1.3 พัฒนาร่างภาระงานเขียนภาษาอังกฤษโดยมีแบบวัดมีลักษณะเป็นนิรภัยจำนวน 6 ภาระงาน

1.4 นำร่างภาระงานเขียนภาษาอังกฤษให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจำนวน 3 คนเพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องของภาษา ความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ แล้วภาระงานเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Consistency: IOC) โดยมีเงื่อนไขว่า ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ต้องมีผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเห็นชอบมากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป หรือ 4 ใน 5 คน จึงจะสามารถนำภาระงานเขียนภาษาอังกฤษไปใช้ได้ ซึ่งมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

-1	หมายถึง	คำถามไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
+1	หมายถึง	คำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

1.5 ปรับปรุงแก้ไขร่างภาระงานเขียนภาษาอังกฤษตามข้อเสนอแนะและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน มีขั้นตอนในการสร้างและรายละเอียดดังนี้

2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการประเมิน ซึ่งผู้วิจัยต้องการสร้างแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

2.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

2.3 พัฒนาร่างแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยมีแบบวัดมีลักษณะเป็นนिरนัย จำนวน 2 ข้อคำถามโดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.3.1 สร้างร่างแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ให้สอดคล้องกับตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการวัด โดยครอบคลุมขั้นตอนของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

2.3.2 พิจารณากำหนดน้ำหนักของร่างแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการวัดเพื่อกำหนดอัตราส่วนของแบบวัดที่เหมาะสม

2.3.3 นำร่างแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ให้ไปผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจำนวน 3 คนเพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องของภาษา ความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ แล้วประเมินร่างแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัดดูประสงศ์ (Index of Consistency: IOC) โดยมีเงื่อนไขว่า ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัดดูประสงศ์ต้องมีผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเห็นชอบมากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป หรือ 4 ใน 5 คน จึงจะสามารถนำร่างแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ไปใช้ได้ ซึ่งมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

-1	หมายถึง	คำถามไม่มีความสอดคล้องกับวัดดูประสงศ์
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับวัดดูประสงศ์
+1	หมายถึง	คำถามมีความสอดคล้องกับวัดดูประสงศ์

2.4 ปรับปรุงแก้ไขร่างแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ตามข้อเสนอแนะและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3. เกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนในการสร้างและรายละเอียดดังนี้

3.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการประเมิน ซึ่งผู้วิจัยต้องการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจำนวน 5 ด้านได้แก่

- 3.1.1 ไวยากรณ์ (Grammar)
- 3.1.2 การจัดเรียงประโยค (Organization)
- 3.1.3 กลไกในการเขียน (Mechanics)
- 3.1.4 เนื้อหา (Content)
- 3.1.5 คำศัพท์ (Vocabulary)

3.2 ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

3.3 พัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ แบบแยกส่วน (Analytic Rubric) โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินด้วยรูปค 5 ระดับตามแต่ละองค์ประกอบคือ

ระดับ 1 มีองค์ประกอบของการเขียนอยู่ระดับควรปรับปรุง

ระดับ 2 มีองค์ประกอบของการเขียนอยู่ระดับพอใช้

ระดับ 3 มีองค์ประกอบของการเขียนอยู่ระดับปานกลาง

ระดับ 4 มีองค์ประกอบของการเขียนอยู่ระดับดี

ระดับ 5 มีองค์ประกอบของการเขียนอยู่ระดับดีเยี่ยม

และมีค ำแนรวม 25 คะแนนโดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษด้วยรูปคคือ

คะแนน 20 - 25	อยู่ในระดับ	ดีมาก
คะแนน 19 - 15	อยู่ในระดับ	ดี
คะแนน 14 - 10	อยู่ในระดับ	ปานกลาง
คะแนน 9 - 5	อยู่ในระดับ	พอใช้
คะแนนน้อยกว่า 4	อยู่ในระดับ	ปรับปรุง

3.4 ตรวจสอบคุณภาพของเกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ แบบแยกส่วน (Analytic Rubric) โดยนำไปให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง

3.5 ปรับปรุงเกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ แบบภาพรวมตามค ำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.6 นำเกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ แบบแยกส่วน (Analytic Rubric) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องของภาษา ความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ แล้วประเมินแบบวัดโดยใช้ความสอดคล้องระหว่างข้อค ำถามกับวัดดูประสงค (Index of Consistency: IOC) โดยมีเงื่อนไขว่า ความสอดคล้องระหว่างข้อค ำถามกับวัดดูประสงค ต้องมีผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเห็นชอบมากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป หรือ 2 ใน 3 คน จึงจะสามารถนำแบบวัดนี้ไปใช้ในการประเมินได้

3.7 ปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) ตามค ำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4. แบบสอบถามความคิดเห็น ในการเรียนด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่น เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีขั้นตอนในการสร้างและรายละเอียดดังนี้

4.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2 กำหนดประเด็นคำถามเพื่อพัฒนาแบบสอบถาม โดยแบบใช้เกณฑ์การประเมินในการประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert scale) และแบบคำถามปลายเปิด สร้างข้อคำถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของขั้นตอนการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้และสำรวจความคิดเห็นต่อโมบายล์แอปพลิเคชันที่ใช้ร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้

4.2.1 นำแบบสอบถามที่ได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความครอบคลุมของคำถาม และความเหมาะสมของภาษา

4.2.2 ปรับแก้แบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์

4.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความครบถ้วนและครอบคลุมของคำถาม แล้วปรับปรุงสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4.4 นำแบบสอบถามไปใช้กับตัวอย่างที่ได้เรียนรู้ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ไปใช้กับตัวอย่างของงานวิจัย

4.5 วิเคราะห์ความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ของอัลฟาของ ครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของความคิดเห็นของนักเรียนต่อ ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ มีค่าความเที่ยงโดยรวมอยู่ที่ 0.943 การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนต่อ โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ มีค่าความเที่ยงโดยรวมอยู่ที่ 0.950 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อ การใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการการเรียนรู้ มีค่าความเที่ยงโดยรวมอยู่ที่ 0.953 และความคิดเห็นของนักเรียนต่อ การใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการการเรียนรู้ มีค่าโดยรวมอยู่ที่ 0.953

ตาราง 3.4 ค่าความเที่ยงของผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนต่อ ความเหมาะสมของ กิจกรรมการเรียนโดยใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการ เขียนภาษาอังกฤษ

Scale Reliability Statistics	Cronbach's α
scale	0.943

ตาราง 3.5 ค่าความเที่ยงของผลการวิเคราะห์การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนต่อ โมบายล์ แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ

Scale Reliability Statistics	Cronbach's α
scale	0.950

ตาราง 3.6 ค่าความเที่ยงของผลการวิเคราะห์ การใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการการเรียนรู้อ

Scale Reliability Statistics	Cronbach's α
scale	0.953

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้กับการเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ในรูปแบบการวิจัยก่อนการทดลอง (Pre-Experimental Designs) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลา (The One-Group Pretest-Posttest Time-Series Design) (วรรณิ์ แกมเกตุ, 2555) โดยตัวอย่างเป็น นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 35 คนซึ่งสามารถแสดงเป็ยตารางดังนี้

ตาราง 3.7 รูปแบบการทดลองในการวิจัย

ตัวอย่าง	การทดสอบก่อน การทดลอง	ตัวแปรจัด กระทำ	การวัดครั้งที่ 1	การวัดครั้งที่ 2	การวัดครั้งที่ 3	การทดสอบหลัง การทดลอง
E	O ₁	X	O ₂	O ₃	O ₄	O ₅

คำอธิบาย	X	แทน	ได้รับทดลองใช้แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้
	E	แทน	กลุ่มทดลอง (experimental group)
	O ₁	แทน	การทดสอบก่อนเรียน
	O ₂	แทน	การวัดหลังจากการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันครั้งที่ 1
	O ₃	แทน	การวัดหลังจากการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันครั้งที่ 2
	O ₄	แทน	การวัดหลังจากการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันครั้งที่ 3
	O ₅	แทน	การทดสอบหลังเรียน

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในกระบวนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดนใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป
2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนและทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังจากการใช้เครื่องมือการวิจัยในสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้ t-test dependent sample (parried t-test)
3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากเกณฑ์ประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนในสัปดาห์ที่ 1 3 5 และ 7 ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way ANOVA with Repeated Measure Analysis)

บทที่ 4

ผลการวิจัย และการวิเคราะห์ผลการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นกระบวนการวิจัยการออกแบบ (Design-Based Research: DBR) ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วนตามระยะการดำเนินการวิจัยดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของผู้ใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ส่วนที่ 2 ผลการสร้างโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ส่วนที่ 3 ผลศึกษาผลการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

โดยมีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละส่วน ดังนี้

ผลการวิจัยระยะที่ 1 ผลการศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของผู้ใช้งานโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเคมีพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ผลการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอน และผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการจำเป็น ในการออกแบบโมไบล์แอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจาก แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์ผู้ใช้โมไบล์แอปพลิเคชันของผู้สอน ด้วยการจัดการเรียนรู้ภาษา ด้วยภาระงานเป็นฐาน ในสภาพแวดล้อมเกมพีเคชั่น เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ผลการดำเนินการแต่ละขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการออกแบบโมไบล์แอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการจำเป็น ในการออกแบบโมไบล์แอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังต่อไปนี้

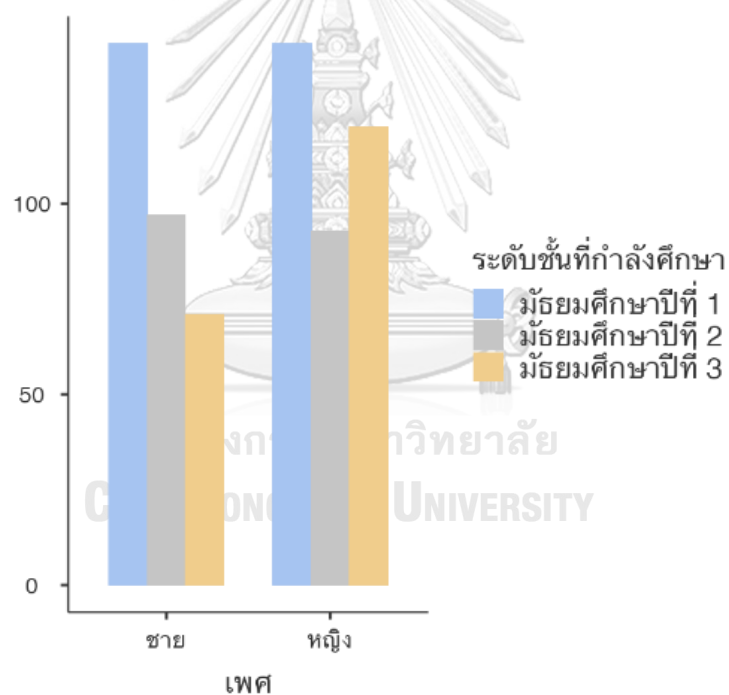
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์จำนวนนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามในภาพรวมพบว่า มีนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 665 คน เมื่อจำแนกตามเพศพบว่า เป็นนักเรียนเพศหญิง มากกว่าเพศนักเรียนชาย (ร้อยละ 46.6 และ 53.4 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาจำแนกตามระดับชั้นพบว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพศชายเท่ากับเพศหญิง มัธยมศึกษาปีที่ 2 มีนักเรียนเพศชายมากกว่าหญิง (ร้อยละ 51.1 และ 48.9 ตามลำดับ) และ มัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 62.8 และ 37.2 ตามลำดับ) ดัง



ตาราง 4.1 จำนวนนักเรียนจำแนกตามเพศและระดับชั้น

เพศ	ระดับชั้น			รวม
	มัธยมศึกษาปีที่ 1	มัธยมศึกษาปีที่ 2	มัธยมศึกษาปีที่ 3	
ชาย	142	97	71	310
	50.0 %	51.1 %	37.2 %	46.6 %
หญิง	142	93	120	355
	50.0 %	48.9 %	62.8 %	53.4 %
รวม	284	190	191	665
	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %



รูป 4.1 จำนวนนักเรียนจำแนกตามเพศและระดับชั้น

เมื่อวิเคราะห์จำแนกตามภูมิภาคของนักเรียนพบว่านักเรียนภาคกลางมีจำนวนมากที่สุดตามมาด้วยภาคใต้ (ร้อยละ 38.50 และ 24.21 ตามลำดับ)

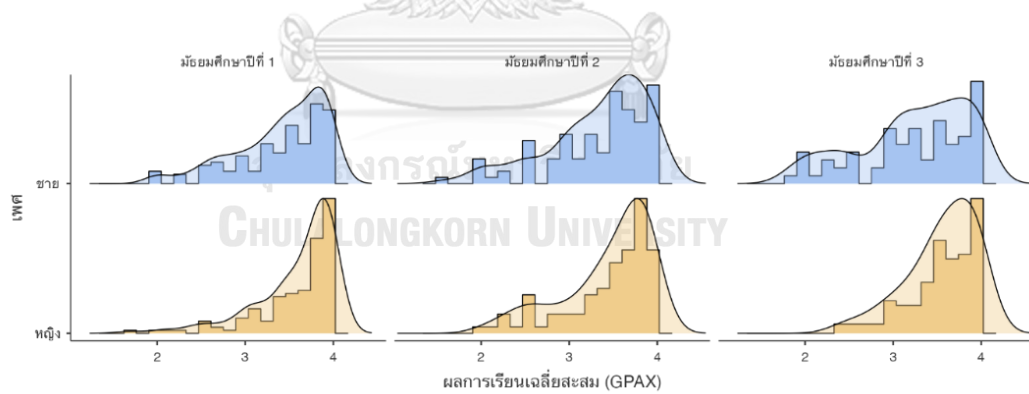
ตาราง 4.2 ความถี่และร้อยละของจำนวนนักเรียนจำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	f	%
ภาคกลาง	256	38.50%
ภาคใต้	161	24.21%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	148	22.26%
ภาคเหนือ	100	15.04%
รวม	665	100.00%

ผลการวิเคราะห์เกรดเฉลี่ยของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม ภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยเกรดเฉลี่ยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 284 คนมีเกรดเฉลี่ย 3.50 (S.D. = 0.49) มีเกรดเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.00 และต่ำสุด 1.84 มีลักษณะการกระจายแบบเบ้ซ้ายและโค้งโด่งกว่าปกติ (SK = -1.34, KU = 1.60) ในทำนองเดียวกัน ค่าเฉลี่ยเกรดเฉลี่ยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 190 คน มีเกรดเฉลี่ย 3.39 (S.D. = 0.54) มีเกรดเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.00 และต่ำสุด 1.84=0 มีลักษณะการกระจายแบบเบ้ซ้ายและโค้งโด่งกว่าปกติ (SK = -1.07, KU = 0.34) และ ค่าเฉลี่ยเกรดเฉลี่ยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 191 คนมีเกรดเฉลี่ย 3.39 (S.D. = 0.51) มีเกรดเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.00 และต่ำสุด 2.08 มีลักษณะการกระจายแบบเบ้ซ้ายและโค้งโด่งกว่าปกติ (SK = -0.83, KU = -0.06)

ตาราง 4.3 การวิเคราะห์เกรตเฉลี่ยจำแนกตามเพศและระดับชั้นของผู้เรียน

ระดับชั้น	เพศ	n	M	S.D.	Min	Max	SK	KU
มัธยมศึกษาปีที่ 1	ชาย	142	3.41	0.51	2.00	4.00	-0.98	0.24
	หญิง	142	3.59	0.46	1.67	4.00	-1.70	2.96
	รวม	284	3.50	0.49	1.84	4.00	-1.34	1.60
มัธยมศึกษาปีที่ 2	ชาย	97	3.33	0.57	1.60	4.00	-1.02	0.41
	หญิง	93	3.44	0.51	2.00	4.00	-1.11	0.28
	รวม	190	3.39	0.54	1.80	4.00	-1.07	0.34
มัธยมศึกษาปีที่ 3	ชาย	71	3.23	0.63	1.80	4.00	-0.66	-0.59
	หญิง	120	3.55	0.40	2.35	4.00	-1.01	0.46
	รวม	191	3.39	0.51	2.08	4.00	-0.83	-0.06



รูป 4.2 จำนวนเกรตเฉลี่ยจำแนกตามเพศและระดับชั้นของผู้เรียน

ส่วนที่ 2 ภูมิหลังการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต

เมื่อวิเคราะห์จำแนกประโยชน์ที่นักเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตพบว่านักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อรับฟัง/ชม ความบันเทิงสนุกสนานมากที่สุด (ร้อยละ 21.39) ตามมาด้วย การเรียน/การศึกษา (ร้อยละ 19.41) และ สื่อสารกับผู้อื่น (ร้อยละ 19.19) และ ดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 จำนวนและค่าเฉลี่ยการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักเรียน

ประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ต	f	%
รับฟัง/ชม ความบันเทิงสนุกสนาน	573	21.39%
การเรียน/การศึกษา	520	19.41%
สื่อสารกับผู้อื่น	514	19.19%
ค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ	512	19.11%
Download-Upload ข้อมูล	363	13.55%
เล่นเกม	197	7.35%
รวม	2679	100.00

จากผลการวิเคราะห์พบว่าจำนวนที่นักเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อวันนั้นอยู่ที่ 4 - 7 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 268 คน (ร้อยละ 40.3) ตามมาด้วย การใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 7 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 203 คน (ร้อยละ 30.5) และ 2 - 4 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 156 คน (ร้อยละ 23.5) ดังตาราง 4.5

ตาราง 4.5 จำนวนและค่าเฉลี่ยชั่วโมงในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อวันของนักเรียน

จำนวนชั่วโมงในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อวัน	f	%
4 - 7 ชั่วโมงต่อวัน	268	40.3 %
มากกว่า 7 ชั่วโมงต่อวัน	203	30.5 %
2 - 4 ชั่วโมงต่อวัน	156	23.5 %
1 - 2 ชั่วโมงต่อวัน	31	4.7 %
น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน	7	1.1 %
รวม	665	100.00%

จากตาราง 4.6 พบว่าช่วงเวลาที่นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำได้แก่ช่วงเวลา 18:01 – 22:00 น. จำนวน 325 คน (ร้อยละ 48.90) ตามมาด้วยช่วงเวลา 10:01 – 14:00 น. จำนวน 138 คน (ร้อยละ 20.8) และ 14:01 – 18:00 น. จำนวน 121 (ร้อยละ 18.2)

ตาราง 4.6 จำนวนและค่าเฉลี่ยช่วงเวลาที่นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ต

ช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำ	f	%
18:01 – 22:00 น.	325	48.9 %
10:01 – 14:00 น.	138	20.8 %
14:01 – 18:00 น.	121	18.2 %
22:01 – 02:00 น.	49	7.4 %
06:01 – 10:00 น.	28	4.2 %
02:01 – 06:00 น.	4	0.6 %
รวม	665	100.00%

ผลการวิเคราะห์พบว่าสถานที่ที่ผู้เรียนใช้อินเทอร์เน็ตจากที่บ้านมากที่สุดจำนวน 627 คน (ร้อยละ 94.3) ตามมาด้วย โรงเรียน จำนวน 23 คน (ร้อยละ 3.5) ดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 จำนวนและค่าเฉลี่ยสถานที่ที่นักเรียนเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นประจำ

สถานที่ที่เข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นประจำ	f	%
บ้าน	627	94.3 %
โรงเรียน	23	3.5 %
ที่สาธารณะ	9	1.4 %
อินเทอร์เน็ตคาเฟ่	6	0.9 %
รวม	665	100.00%

จากผลการวิเคราะห์ของค่าเฉลี่ยรายการอุปกรณ์ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของนักเรียน พบว่านักเรียนเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านสมาร์ตโฟนมากที่สุด จำนวน 549 (ร้อยละ 82.6) ตามมาด้วย คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจำนวน 42 คน (ร้อยละ 6.3)

ตาราง 4.8 จำนวนและค่าเฉลี่ยรายการอุปกรณ์ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของนักเรียน

อุปกรณ์ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต	f	%
สมาร์ทโฟน	549	82.6 %
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	42	6.3 %
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	35	5.3 %
แท็บเล็ตคอมพิวเตอร์	31	4.7 %
สมาร์ตทีวี	8	1.2 %
รวม	665	100.00%

จากตาราง 4.9 ระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์ของนักเรียนที่ใช้มากที่สุดคือระบบปฏิบัติการ Android จำนวน 473 คน (ร้อยละ 71.1) ตามมาด้วย ระบบปฏิบัติการ iOS, iPadOS จำนวน 187 (ร้อยละ 28.1)

ตาราง 4.9 จำนวนและค่าเฉลี่ยระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์ของนักเรียน

ระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์	f	%
Android	473	71.1 %
iOS, iPadOS	187	28.1 %
Harmony OS	5	0.8 %
รวม	665	100.00%

ส่วนที่ 3 ประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็น

จากการวิเคราะห์พบว่าผู้เรียนคิดว่า การเขียนทำแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) การเขียนอธิบายรูป (Describe picture) และ การเขียนความเรียง (Essay writing) มีเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการพัฒนาการเขียนของนักเรียนมากที่สุด จำนวน 137 คน 135 คน และ 125 คน ตามลำดับ (ร้อยละ 20.6, 20.3 และ 18.8 ตามลำดับ)

ตาราง 4.10 จำนวนและค่าเฉลี่ยเนื้อหาที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการเขียน

เนื้อหาที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการเขียน	f	%
การเขียนทำแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)	137	20.6 %
การเขียนอธิบายรูป (Describe picture)	135	20.3 %

เนื้อหาที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการเขียน	f	%
การเขียนความเรียง (Essay writing)	125	18.8 %
การเขียนรายงาน (Writing a report)	43	6.5 %
การเขียนอีเมล (Email writing)	43	6.5 %
การเขียนโฆษณา (Ads writing)	36	5.4 %
การเขียนตอบแบบฟอร์ม (Completing a form)	35	5.3 %
การเขียนโพสต์บนสื่อสังคมออนไลน์ (Social media post writing)	34	5.1 %
การเขียนข่าว (News writing)	29	4.4 %
การเขียนโปสการ์ด (Postcard writing)	14	2.1 %
การเขียนอีเมลแบบเป็นทางการ (Formal Email writing)	10	1.5 %
การเขียนบล็อก (Blog writing)	8	1.2 %
การเขียนอีเมลแบบไม่เป็นทางการ (Informal Email writing)	7	1.1 %
การเขียนเพื่อการชักจูง (Persuasive writing)	7	1.1 %
การเขียนป้ายประกาศ (Poster Writing)	1	0.2 %
การเขียนแบบฟอร์ม (Completing a forms)	1	0.2 %
รวม	665	100.00%

ผลการวิเคราะห์พบว่า ความท้าทายของเกมสิ่งใดช่วยให้ผู้เรียนอยากเล่นเกม คือ การได้แข่งขันเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากที่สุด จำนวน 158 คน (ร้อยละ 23.8) ตามมาด้วยการได้พัฒนาตัวเองจากความท้าทาย จำนวน 136 คน (ร้อยละ 20.5) และ การได้สะสมรางวัล จำนวน 111 คน (ร้อยละ 16.7)

ตาราง 4.11 จำนวนและค่าเฉลี่ยความท้าทายของเกมสิ่งใดช่วยให้ผู้เรียนอยากเล่นเกม

ความท้าทายของเกมที่ช่วยให้ผู้เรียนอยากเล่นเกม	f	%
การได้แข่งขันเพื่อนร่วมชั้นเรียน	158	23.8 %
การได้พัฒนาตัวเองจากความท้าทาย	136	20.5 %
การได้สะสมรางวัล	111	16.7 %
การได้อยู่ในอันดับต้น ๆ ของการแข่งขัน	97	14.6 %
การได้ฝึกการเขียนในหลายระดับ	92	13.8 %

การได้ทราบผลป้อนกลับจากการทำกิจกรรม	71	10.7 %
รวม	665	100.00%

เมื่อวิเคราะห์จำแนกผลตอบแทนในการเล่นเกมนพบว่าผู้เรียนมีความต้องการรางวัล (Reward) สูงที่สุดจำนวน 436 คน (ร้อยละ 26.33) คะแนนในเกม (Points) จำนวน 379 คน และ ไอเทม (Items) จำนวน 332 คน (ร้อยละ 22.89 และ 20.05 ตามลำดับ)

ตาราง 4.12 จำนวนและค่าเฉลี่ยผลตอบแทนที่คาดหวังจากการเล่นเกมของนักเรียน

ความคาดหวังของผลตอบแทนในการเล่นเกมน	f	%
รางวัล (Reward)	436	26.33%
คะแนนในเกม (Points)	379	22.89%
ไอเทม (Items)	332	20.05%
เหรียญตรา (Badge)	174	10.51%
ทำความสำเร็จที่ตั้งไว้ (Achievement)	174	10.51%
พลังในเกม (Superpower)	161	9.72%
รวม	1656	100.00%

จากตาราง 4.13 พบว่าผลตอบแทนจากการเล่นเกมผู้เรียนคิดว่าควรมาจาก การส่งงานตรงเวลาเป็นประจำ จำนวน 261 คน (ร้อยละ 16.50) และ จำนวนการทำภาระงานที่ได้รับมอบหมาย จำนวน 229 (ร้อยละ 14.48) และ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้อื่นอย่างสม่ำเสมอ จำนวน 206 (ร้อยละ 13.02)

ตาราง 4.13 จำนวนและค่าเฉลี่ยที่มาของผลตอบแทนจากการเล่นเกมของนักเรียน

ที่มาของผลตอบแทนในเกม	f	%
การส่งงานตรงเวลาเป็นประจำ	261	16.50%
จำนวนการทำภาระงานที่ได้รับมอบหมาย	229	14.48%
การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้อื่นอย่างสม่ำเสมอ	206	13.02%
จำนวนการทำแบบฝึกหัด	199	12.58%
ความสม่ำเสมอในการเข้าใช้งานโมบไบล์แอปพลิเคชัน	196	12.39%
คะแนนงานเขียนของตนเองจากครู	149	9.42%

ที่มาของผลตอบแทนในเกม	f	%
ความถูกต้องของงานที่ได้รับมอบหมาย	121	7.65%
คะแนนจากเขียนของตนเองเพื่อนร่วมชั้นเรียน	113	7.14%
ความสมบูรณ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	108	6.83%
รวม	1582	100.00%

จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของลักษณะการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน พบว่าความต้องการจำเป็นของนักเรียนของลักษณะการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ คือ ศึกษาหาข้อผิดพลาดจากตัวอย่างการเขียน เพื่อเป็นแนวทางและประสบการณ์ในการลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติการเขียน เป็นอันดับที่ 1 ($PNI_{Modified}=0.27$) และตามมาด้วย ระดมสมองเกี่ยวกับประเด็นในการเขียน เพื่อแบ่งปันและแลกเปลี่ยนประเด็น ที่จะทำงานเขียน ฝึกเติมคำศัพท์ วลี ในประโยคที่กำหนด เพื่อเห็นโครงสร้างและรูปแบบการเขียน, และ ทบทวนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับหัวข้อในการเขียน เพื่อสามารถไปใช้ประกอบการเขียน เป็นอันดับที่ 2 ($PNI_{Modified}=0.26$) และ มีการใช้ต้นแบบตัวอย่างงานเขียนเป็นแนวทางในฝึกการเขียนของนักเรียน และ เขียนบรรยายหรือแสดงความคิดเห็นของตนเองจากการกำหนดรูปภาพหรือสถานการณ์สมมติที่กำหนด เป็นอันดับที่ 3 ($PNI_{Modified}=0.25$)

ตาราง 4.14 ตารางการประเมินความต้องการจำเป็นของลักษณะการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน

ลักษณะการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	$PNI_{Modified}$	ลำดับ
ศึกษาหาข้อผิดพลาดจากตัวอย่างการเขียน เพื่อเป็นแนวทางและประสบการณ์ในการลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติการเขียน	0.27	1
ระดมสมองเกี่ยวกับประเด็นในการเขียน เพื่อแบ่งปันและแลกเปลี่ยนประเด็น ที่จะทำงานเขียน	0.26	2
ฝึกเติมคำศัพท์ วลี ในประโยคที่กำหนด เพื่อเห็นโครงสร้างและรูปแบบการเขียน	0.26	2
ทบทวนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับหัวข้อในการเขียน เพื่อสามารถไปใช้ประกอบการเขียน	0.26	2
มีการใช้ต้นแบบตัวอย่างงานเขียนเป็นแนวทางในฝึกการเขียนของนักเรียน	0.25	3

ลักษณะการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	PNI _{Modified}	ลำดับ
เขียนบรรยายหรือแสดงความคิดเห็นของตนเองจากการกำหนด รูปภาพหรือสถานการณ์สมมติที่กำหนด	0.25	3
สร้างโครงร่าง และประเด็นสำหรับการเขียนก่อนเริ่มเขียน เพื่อเป็น การสร้างแนวทางในการเขียน	0.24	4

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของวิธีการให้คะแนนงานเขียนของนักเรียนพบว่า มีการให้เพื่อนในชั้นเรียนมีส่วนร่วมในการให้คะแนนงานเขียน (Peer-Rating) มีความจำเป็นเป็นอันดับที่ 1 (PNI_{Modified}=0.30) ตามมาด้วย มีการใช้วิธีการโหวต (Vote) เพื่อร่วมตัดสินคุณภาพของผลงาน เป็นอันดับที่ 2 (PNI_{Modified}=0.28) และ การให้คะแนนงานเขียนของนักเรียนมาจากการนำข้อมูลคะแนนจากโปรแกรมตรวจไวยากรณ์สำเร็จรูป เป็นอันดับที่ 3 (PNI_{Modified}=0.27)

ตาราง 4.15 ตารางการประเมินความต้องการจำเป็นวิธีการให้คะแนนงานเขียนของนักเรียน

วิธีการให้คะแนนงานเขียนของนักเรียน	PNI _{Modified}	ลำดับ
มีการให้เพื่อนในชั้นเรียนมีส่วนร่วมในการให้คะแนนงานเขียน (Peer-Rating)	0.30	1
มีการใช้วิธีการโหวต (Vote) เพื่อร่วมตัดสินคุณภาพของผลงาน	0.28	2
การให้คะแนนงานเขียนของนักเรียนมาจากการนำข้อมูลคะแนน จากโปรแกรมตรวจไวยากรณ์สำเร็จรูป	0.27	3
มีการให้คะแนนงานเขียนจาก เกณฑ์การเขียนที่ผู้สอนหรือผู้เรียน ร่วมกันกำหนดขึ้น (Rubric Score)	0.26	4

จากการประเมินความต้องการจำเป็นของวิธีการให้คะแนนงานเขียนของนักเรียนพบว่าผู้เรียนต้องการให้เพื่อนต่างชั้นเรียนร่วมประเมินผลงาน เป็นอันดับที่ 1 (PNI_{Modified}=0.37) ตามมาด้วย มีการให้สาธิตชนมีส่วนร่วมในการประเมิน เช่น การประเมินผ่านโมบายล์แอปพลิเคชัน เป็นต้น เป็นอันดับที่ 2 (PNI_{Modified}=0.36) และ อันดับที่ 3 คือ ให้ครูที่สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมีส่วนร่วมการประเมิน (PNI_{Modified}=0.32)

ตาราง 4.16 ตารางการประเมินความต้องการจำเป็นของวิธีการให้คะแนนงานเขียนของนักเรียน

วิธีการให้คะแนนงานเขียนของนักเรียน	PNI _{Modified}	ลำดับ
มีการให้เพื่อนต่างชั้นเรียนร่วมประเมินผลงาน	0.37	1
มีการให้สาธารณชน มีส่วนร่วมในการประเมิน เช่น การประเมิน โมบายล์แอปพลิเคชัน เป็นต้น	0.36	2
ให้ครูที่สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมีส่วนร่วมการประเมิน	0.32	3
มีการให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนประเมินผลงาน	0.26	4
ในการประเมินงานเขียนผู้ประเมินควรเป็นครูประจำวิชา	0.19	5

ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้เรียน

นักเรียนแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และการออกแบบเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านภาษาแก่ผู้เรียน จากข้อคิดเห็นดังกล่าวมีประเด็นที่ว่า ทางด้านการสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษนั้นควรออกแบบลักษณะการเขียนให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนเพื่อที่จะให้ผู้เรียนได้นำทักษะนั้นไปใช้ได้จริง และการประเมินนั้นควรมีความหลากหลายแนว และเกณฑ์ควรมีความหลากหลายครอบคลุมผู้เรียน เก่ง กลาง อ่อน และในการเรียนการสอนนั้นควรมีสิ่งที่ กระตุ้นแรงจูงใจนักเรียน และระดับที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้ฝึกการเขียน ดังข้อความสนับสนุนต่อไปนี้

“เน้นเป็นเกมเสริมสร้างทักษะมากกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ เพราะจะได้มีพัฒนาการและไม่น่าเบื่อสำหรับเด็กจนเกินไป และควรมีไอเทมต่าง ๆ ไว้ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เด็ก ๆ”

“โมบายล์แอปพลิเคชัน ที่จะสร้างนี้ยากให้มีการประเมินแบบตัวต่อตัวเพราะเราจะได้แก้ปัญหาได้ถูกต้องและเด็กที่ได้ทำนั้นจะได้ประเมินตัวเองอีกด้วย”

“ทำให้โมบายล์แอปพลิเคชัน น่าสนใจ หลากหลาย ไม่ดูเด็กไป ทำให้มีหลายชั้นในการไต่ระดับเป็น level เพื่อความท้าทาย และความรู้ที่สอนในโมบายล์แอปพลิเคชัน เข้าใจง่าย และสามารถนำไปต่อยอดในการสอบหรือการทำงานในอนาคต”

“เป็นลักษณะคล้ายเกมที่ค่อย ๆ ไต่ระดับความยากขึ้นไปทีละขั้น แล้วสะสมแต้มเพื่อไปแลกเปลี่ยนไอเทมที่คอยช่วยในการเล่นด่านถัดไป”

“อยากให้ดูหนังภาษาอังกฤษแล้วเอามาแชร์กัน เช่นคำศัพท์ยาก ข้อความ ฉากที่ประทับใจ ลำนวน วิธีชีวิตที่แตกต่างจากประเทศไทย และงานเขียนควรทำแล้วเอาไปใช้ได้จริงหรือสามารถเก็บเข้าแฟ้มสะสมผลงานได้”

“การประเมินนี้ควรแบ่ง 3 ระดับง่ายกลางยากให้เด็กเริ่มทำจากง่ายไปยากเพราะเด็กจะได้มีการพัฒนาตัวเองอีกด้วย”

“ทุก ๆ คนควรได้ออกความคิดเห็น กล้าแสดงออกในการสื่อสารและการเขียน เรื่องแบบนี้ต้องใช้เวลา ถึงจะนานหน่อยแต่รับรองว่าข้างหน้าจะมีผลสำเร็จอย่างแน่นอน”

“ควรมีตัวอย่างงาน เพื่อให้ผู้เขียนมี *inspiration* ในการเขียน สามารถค้นหาคำศัพท์และมีวิธีเขียนอย่างถูกต้องหลักไวยากรณ์”

“ควรออกแบบมาให้หน้าเปื้อ และเข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยาก น่าเล่น น่าเข้าโมบายล์แอปพลิเคชัน มีรูปภาพประกอบ”

“มีคำศัพท์ที่ไม่ยากเกินไป มีรูปแบบที่หลากหลายและน่าสนใจ ข้อความต่าง ๆ ข้อมูลต่าง ๆ ควรทำให้ศึกษาและเข้าใจง่าย”

สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์ผู้ใช้โมบายล์แอปพลิเคชันของผู้เรียน เรียนรู้ภาษาด้วยภาระงานเป็นฐาน ในเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) โดยมีประเด็นในการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับการเรียนการสอนเกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้านคือ 1) เนื้อหาของงาน 2) ลักษณะการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ 3) วิธีการประเมิน และ 4) ผู้ประเมิน และ คำถามเกี่ยวกับเกมพีเคชัน ในด้านของการสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน โดยตัวอย่างในการสัมภาษณ์คือครูผู้สอนภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษาจำนวน 5 ท่านเป็รผู้ที่มีประสบการณ์สอนการเขียนภาษาอังกฤษแก่นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยมีการสรุปคำให้สัมภาษณ์ และ ประเด็นที่ได้รับไว้ดังนี้

คำถามเกี่ยวกับการเรียนการสอนเกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษ

วิธีฝึกการเขียน/ลักษณะของงานเขียน

“โดยปกติจะสอนการเขียนบรรยายกราฟ และ Pie chart หรือ Bar Chart พวกนั้น สำหรับ ม.ปลายนะ ในการสอนเขียน ม.ต้น ก็เคยสอน ม.3 ลักษณะเรียงความที่แตกต่างกันของภาษาอังกฤษ และ ภาษาไทย ซึ่งหลาย ๆ คนจะคิดว่าเรียงความภาษาอังกฤษเนี่ยมันจะเป็น 3 paragraphs เหมือนของไทย จริง ๆ แล้วมันไม่ใช่ มันมี 3 ส่วน ที่ตรง body มันจะแตกออกมาเป็น 2-3 ส่วนเพิ่มไปอีก โดยรวมแล้วอย่างน้อยจะต้องได้ 4 paragraphs อันนี้คือลักษณะของการเปรียบเทียบ แต่ถ้าเป็น 5 paragraphs ก็จะเป็นแบบปกติ”

“นักเรียนจะค่อนข้างเครียด เพราะคิดอะไรไม่ออก ยกตัวอย่างว่าถ้าให้เขียนให้เหตุผลเขาไม่คิดออกว่าจะให้เหตุผลอย่างไร คือจากประสบการณ์ที่ผ่านมาคืออย่างเช่นสมมุติว่า ฉันชอบสิ่งนี้เพราะมันอร่อย เขาก็จะคิดได้แค่อร่อยอย่างเดียว คือเขาไม่ได้มองว่ามีประเด็นอย่างอื่นอีก ซึ่งบางทีครูก็ต้องไปช่วยนักเรียนคิด”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1

“ได้สอนการเขียน paragraph สอนโครงสร้างของ paragraph ว่าประกอบไปด้วยอะไรบ้าง ส่วนเนื้อหาในแต่ละปีก็จะไม่เหมือนกัน อย่างปีนี้จะป็นเนื้อหา แนะนำสถานที่ท่องเที่ยว”

“ภาพรวมแล้วรู้สึกว่ามันแล้วแต่ห้อง เพราะว่าห้องที่ขยันเขียนเขาจะใช้เพื่อไปสอบ คนที่จะไม่ชอบเขียนคือ คนที่ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษไม่ค่อยดี หรือไม่เคยเขียนเลยเขาก็จะกลัวการเขียน และอีกประเภทหนึ่งก็จะเป็นแบบพวกที่คิดว่าการเขียนไม่มีประโยชน์อะไร หรือไม่ได้เอาไปสอบก็จะมี motivation ในการเขียน”

“ถ้าในเชิงการเอาไปใช้สอบพวก IELTS ก็จะเป็นการเขียนพวก essay ซึ่งตรงนั้นก็ใกล้เคียงไปกว่าพวก paragraph ไปอีก ส่วนคนที่สอบ GAT-PAT ก็จะเป็นแนวการเขียนพวกตรวจสอบ error อันนั้นก็ถือว่าเป็นหนึ่งในการเขียน หรือสำหรับคนที่เอาภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวันก็จะมี การเขียนหลายรูปแบบ เช่น การเขียน email การเขียนอวยพร หรือแม้กระทั่งการเขียน status บน Facebook Instagram แบบ description อะไรแบบนี้ก็จะป็นอะไรที่น่าสนใจ”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2

“สอนการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ แล้วแต่ว่าปีนั้น ๆ จะมีหัวข้ออะไรบ้าง สอนเขียนบรรยายตามหัวข้อ แต่ถ้าเด็กม.3 จะให้เลือกหัวข้อเอง ก็เขียนอธิบายก่อนแล้วตรวจ Draft ดูว่าการเขียนแต่ละครั้งป็นอย่างไร”

“เด็กที่รู้คำศัพท์เยอะหรือเด็กที่ชอบภาษาอังกฤษอยู่แล้วก็จะชอบ แต่จะมีเด็กที่กลัวการเรียนภาษาอังกฤษก็จะไม่กล้าเขียนหรือเขียนไม่ได้ ก็ต้องใช้เวลาเค้า ต้องทำลายกำแพงนั้นก่อน ให้เด็กเขียนอะไรก็ได้โดยไม่ต้องกังวลไวยากรณ์ แค่อยากให้ลองเขียนก่อน”

“เคยสอนเขียน Postcard นะ เขียน E-mail ก็น่าสนใจแต่ยังไม่เคยลองสอน มันก็สำคัญแต่เด็ก ม. ต้นอาจจะยังไม่ได้ใช้”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3

“สอนในระดับ Paragraph เป็นการบรรยายทั่วไปเป็นหลัก”

“มันเป็นงานเขียน เด็กก็ไม่ได้ชอบ สามารถดูได้จากเวลาที่เขียนเด็กจะถามว่ามันผิดยังไง ซึ่งเด็กหลายคนไม่ได้พอใจกับการที่ต้องแก้ ก็จะแสดงออกว่า แก้อีกแล้วหรือ ทำไมผิดอีกแล้ว วงแฉงเยอะขนาดนี้เลยหรือ เด็กไม่ได้โอเคกับข้อผิดพลาด”

“ถ้าให้หัวข้อเจาะจงไปเลยว่ามียัตถุประสงค์ยังไง เช่นเขียนสมัครงาน เขียนอีเมล เขียนเพื่อทำ Portfolio ไม่ได้เขียนกว้าง ๆ ให้จินตนาการเช่นเขียนเรื่อง Animals เด็กก็จะคิดว่าเขียนทำไม”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4

“ม.ต้น จะเน้นเรื่อง Skill จะมีเรื่องการเขียนอยู่บ้าง มีหลายระดับทั้งระดับคำ ระดับประโยค ระดับ Essay อาจจะไม่ค่อยได้ซับซ้อนมากแต่ก็ต้องไม่ซีเรียเกินไปเพื่อนใช้ในการสอบต่อม. ปลาย Essay ที่ใช้จะเน้นย้ำเรื่อง Thesis Statement 2-3 body สุดท้ายก็จะมี Conclusion ก็จะไม่โมเดลไปดุก่อน พวก Scaffolding หรือโมเดลในการเขียน มี Keywords ให้ ก็ยอมรับว่าการสอนม.ต้นมีข้อจำกัดคือ ใน 1 ห้องในยุคนั้นมันจะมีบางห้องที่ไม่ได้เรียนโปรแกรมที่ Intensive เหมือนกับบางห้องเลยมีความหลากหลายในห้องเรียนมีทั้งเด็กที่เก่งและไม่เก่ง เพราะเด็กแต่ละคนมีพื้นฐานต่างกันทั้งเรื่อง Grammar และ Vocabulary ยิ่งในระดับ Essay จะยังมีความท้าทายมากในการจะออกแบบการสอนให้เหมาะกับทุกคน ดังนั้นโมเดลจึงช่วยได้”

“ระดับคำ คือใช้ Part of speech ให้ถูก แล้วไล่ระดับขึ้นไปเรื่อย ๆ จะใช้เกมเป็นสื่อการสอน ให้เติมคำในช่องว่าง เด็กอาจจะรู้ว่าต้องใช้ Noun แต่จะเป็น Noun คำไหนดีแล้วแต่เด็กจะจินตนาการเพื่อร่างเรื่องออกมา พอระดับสูงขึ้นไปก็อาจจะเป็น Keywords หลาย ๆ คำมาประกอบกันขึ้นอยู่กับว่าช่วงนั้นสอนอะไร เช่นเรื่อง Tenseก็จะ คิดคำศัพท์ออกมาเพื่อที่จะ Express Grammar Point ที่เราอยากจะวัด ถ้าเป็นเรื่อง Essay ก็จะใช้โมเดล Essay ให้ประโยคตัวอย่างไม่ได้เน้นความสนุกสนานหรือเกมส์”

“เด็กที่เขียนได้จะชอบ แต่เด็กที่เขียนไม่ได้ก็จะพยายามใช้คำที่ตัวเองรู้ อยากรู้อะไรก็ใ้ถาม ๆ ไป กลายเป็นว่าแต่ละคนก็จะได้เรื่องที่ไม่เหมือนกัน อ่านกันเองแล้วก็ขำกัน แคนั้นก็รู้สึกว่าเป็นเด็กมี Activity แล้ว ส่วน Writing ก็อาจจะไม่ได้ออกมาเป็น Full performance”

“อยากให้เป็น Task และ function มากขึ้นนะ แต่ ณ ตอนนั้นเข้าไปสอนปีแรกเราก็จะยึดติดกับแนวทางของรุ่นพี่ที่อยู่มาก่อนที่เค้าจะเน้น Grammar base มาก เลยไม่กล้าหลุดกรอบมากเกินไป ถ้าย้อนกลับไปได้ก็คิดว่าจะไม่ Strict ขนาดนั้นแล้ว เด็ก ม.ต้นควรจะทำอะไรพื้นฐานได้บ้างเช่นการเขียนอธิบายรูป ตอนนั้นเคยทำแบบ Speaking แล้วเด็กทำได้ดี ดีกว่าม.ปลายด้วยซ้ำ ซึ่งถ้าเรามี Prompt ที่มากพอเด็กรู้ว่าจะเขียนได้ แต่ตอนนั้นไม่ได้สนใจในเรื่อง grammar หรือ fluency แต่เป็นในเรื่อง writing ถ้ามี Prompt พอมันก็จะ เป็นกิจกรรมอันนิ่งได้ เป็น Task อันนิ่งวันหนึ่งเด็กอาจจะได้อธิบายบางอย่าง หรือถ้าเป็นเรื่องจดหมายหรือแชท ซึ่งแชทมันเป็นกึ่ง Writing กึ่ง Speaking มันจะเป็นสิ่งที่ Authentic และ relate กับเด็กมากที่สุด เด็กน่าจะทำได้ตรงนั้นได้ เรียนแล้วจะนำไปใช้ได้จริง ยกตัวอย่างเด็กที่ต้องเขียน Portfolio เพื่อเรียนต่อระดับม.ปลาย เด็กก็ควรต้องมีทักษะการเขียน อธิบายว่าในรูปนี้ทำกิจกรรมอะไร ได้อะไรจากกิจกรรมนั้น ไม่ใช่แค่ใส่ชื่อ หรือวันที่ ถ้าเด็กคุ้นเคยกับการเขียน Photo Description ก็จะทำผลงานได้ดี สำหรับการประยุกต์ใช้ในการเรียนออกแบบก็จะ

ให้เด็กเลือกผลงานศิลปะมา มีตัวอย่างประโยคให้แล้วให้อธิบายผลงาน สามารถเชื่อมโยงกับรายวิชาอื่น ก็ต้องประสานงานกับรายวิชาอื่นด้วย”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5

รูปแบบการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

“เมื่อก่อนก็จะให้นักเรียนเขียนคล้ายไดอารี่ reflective ที่เกี่ยวกับตัวเอง แต่ก็ถ้าถามว่าประสบความสำเร็จไหม ก็ไม่เชิงนะ บางทีนักเรียนก็ลืมเขียนบ้าง และครูก็ต้องตรวจสอบตลอด ถามว่าไวยากรณ์ผิดเยอะไหม ก็ผิดกันเยอะ แต่ก็ก็จะให้เน้นว่าเอาไอดีไว้อีกก่อน แต่ว่าการเขียนมันสำคัญที่ต้องนำมาให้นักเรียนว่าเขาเขียนผิดอะไรตรงไหน ก็คือว่าจะต้องเอาตัวอย่างที่ผิดคล้าย ๆ กันมาให้ทั้งห้อง ดูว่าส่วนไหนที่ผิดบ่อยที่สุด”

“ให้เขาเห็นตัวอย่างการเขียนเยอะ ๆ ว่าเขาเขียนอย่างไรกันโดยปกติแล้วครูก็ต้องเกริ่นนำวิธีอธิบายเช่น ชื่อหัวข้อของ graph เนี่ยว่าเอามาเขียนมันก็ต้อง paraphrase มาเราจะไปลอกของเราไม่ได้ นักเรียนจะต้องเข้าใจว่านักเรียนจะต้องปรับคำที่เป็นหัวข้อเรื่องมา แล้วก็ paraphrase คำว่าเป็นสิ่งที่เราต้องเขียนอธิบาย แล้วก็ค่อย ๆ เขียนทีละย่อหน้า”

“ส่วนมากจะใช้ช่วงแรกๆ ที่ให้เขาเห็นบ่อย ๆ ใช้เกมพวก Quizlet เพื่อศึกษาคำศัพท์ที่ต้องใช้ เช่น พวกกราฟ เช่น สูงขึ้นอย่างไร increase แบบไหน sharply หรือ dramatically เขาจะต้องจับคู่คำศัพท์ได้ หรือจับคู่คำศัพท์กับภาพซึ่งจะใช้ Quizlet หรือ Quizizz ช่วยได้ คงไม่ได้ใช้ Kahoot เพราะต้องการเน้นกิจกรรมเป็นทีม หรือแบบให้เด็กเล่นเอง”

“พวก Grammarly หรือเปล่าที่ช่วยตรวจแล้วให้ feedback คร่าว ๆ อย่างปกติก็จะตรวจด้วยตัวเอง”

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1

“อันดับแรกเลยก็ต้องสอนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการเขียน พวกคำเชื่อมต่าง ๆ พวก topic specific vocabulary เช่นเรื่องการท่องเที่ยว เราก็ต้องสอนศัพท์เกี่ยวกับการท่องเที่ยว ถ้าเราไม่ได้สอนตรงนี้ เขาก็จะเขียนไม่ได้ ถัดไปก็สอนเรื่องของโครงสร้างของการเขียนว่าจะต้องมีอะไรบ้าง เรื่องของ transitional words คือสิ่งที่กล่าวมาเนี่ยเป็นส่วนประกอบ (ingredients) พอเขามีพวกนี้เสร็จเรานำเสนอ model การเขียนให้ดูว่าแบบ ให้เหมือนไป cook ทำอย่างไร ๆ ผ่าน model การเขียน แล้วก็ให้เขาลอง พอเขาเขียนเสร็จก็ให้ลองเขาดู mistake ตัวเองดูว่ารู้ไหม mistake ของตนเองคืออะไร ถามเพื่อน เพื่อรู้ใหม่ว่าคนนี่ผิดอย่างไร เสร็จแล้วก็ป็นหน้าที่เราที่สรุปให้ฟังวิธีที่แก้ correction ทั้งหมด”

“ก็มีหลายแบบนะ ตั้งแต่ errors หรือการใช้คำเชื่อมจากประโยคที่ให้มา หรือว่าให้แต่ง การเขียนขึ้นมาเลยก็มี เหมือนเป็น paragraph ละมีช่องว่างไว้ละเติมอะไรเข้าไปก็ได้ หรือเขียนสด ๆ เลยก็มี ก็คือสรุปว่าตั้งแต่เลือกถูกผิด ไปถึงการเขียนจริง ๆ”

“เป็นไปได้ เพราะตอนนี้เห็นมีเด็กจำนวนหนึ่งเช่น Grammarly แล้วเขาใช้ Grammarly ในการเรียนการเขียนด้วยตนเอง เหมือนเขาเขียนผิด แล้ว Grammarly มันผิดอย่างไรแล้ว Grammarly Premium มันก็จะอธิบายด้วยว่าคำนี้ผิดเพราะอะไร ละควรแก้เป็นอะไร ซึ่งก็ถือเป็นเครื่องมือที่น่าสนใจ โดยที่จะช่วยลดภาระครูเป็นอย่างมาก แต่ก็ต้องตั้งข้อสังเกตว่า Grammarly อาจจะไม่ได้อบรมครอบคลุมเรื่องทั้งหมด”

“อยากเห็น เทคโนโลยีหรือเครื่องมือที่มันสนุก เพราะนักเรียนขาด motivation หรือเขา ต้องการความบันเทิงในการเรียน Grammarly อาจจะไม่ตอบโจทย์เท่าไรเพราะมันดูซีเรียส”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2

“มีหลายแบบนะแล้วแต่ว่านักเรียนห้องนั้นเป็นยังไง อาจจะมี Guideline เขียนให้ดูเป็น ตัวอย่าง มี Pattern ให้ แต่บางห้องที่เก่งแล้วอาจจะให้หัวข้อไปเลย ให้ใส่รายละเอียดอะไรบ้างขึ้นอยู่กับทักษะของผู้เรียนอีกที”

“ก็สอนแบบ PowerPoint ก่อน ให้เด็กดูตัวอย่าง ลองเขียนเป็นข้อ ๆ หรือ Mind Mapping เรียนรู้อีกก่อนจะเขียนบรรยายเป็นบทความต้องมีส่วนประกอบอะไรบ้าง ตามหัวข้อแล้วเอาไป ประกอบกัน เพราะถ้าเด็กมีหัวข้ออยู่แล้วการเขียนบรรยายของเค้าจะง่ายขึ้น อีกเรื่องหนึ่งที่สำคัญคือ การใช้คำเชื่อม เด็กบางคนยังไม่รู้ว่าจะใช้คำเชื่อมคำไหน ตอนไหน ล่าสุดที่สอนเจอเด็กเขียน Because เป็นตัวย่อ อย่างคำพูด Wanna, Gonna เคยสอนไปแล้วว่าจะใช้ในการเขียน Academic Writing ไม่ได้ แต่ก็ยังมีหลุดมาด้วยความเคยชิน”

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3

“ก็จะเกริ่นว่าการเขียน Paragraph จะมีการเริ่มต้นยังไง เนื้อหาเป็นยังไง ก็จะทำให้แบบฝึกหัด ให้เด็กอ่านตัวอย่างแล้ววิเคราะห์ว่าลักษณะการเขียนแบบนี้ครอบคลุมที่ต้องการสื่อสารมั๊ย แล้วลอง เขียน ก็ต้องมีเนื้อหาของ Grammar มาเกี่ยวข้องอะไรว่าเขียนแบบนี้ถูกไวยากรณ์มั๊ย ขึ้นอยู่กับว่าคลาส นั้นต้องการฝึกอะไร สิ่งที่ได้รู้แล้วเราก็ไม่ต้องอธิบายมากแค่ยกตัวอย่างการใช้งานว่าจะใช้ใน ลักษณะไหน”

“เป็นไปได้อยู่แล้วขึ้นอยู่กับว่าจะเอาสื่อมาใช้ในมุมไหน อาจจะมีที่รวบรวมบทความแยก หัวข้อ มีคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้น ๆ แต่ถ้าจะเอามาสอนโครงสร้างการเขียนจริง ๆ ยังนึกไม่ออกว่าจะมีสื่อหรือโมบายล์แอปพลิเคชัน แบบไหนที่จะใช้ได้ เพราะการสอนการเขียนถือว่าเอาเทคโนโลยีมาใช้ได้ยาก อาจจะได้แค่ประกอบการสอนเพื่อให้ได้ผลงาน เคยเห็นมากที่สุดก็เป็นการแก้ Grammar แต่ในเรื่อง Idea ก็ต้องใช้คนอยู่ดี อยากให้มีเทคโนโลยีที่ช่วยด้านนี้”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4

“หลัก ๆ ก็ให้ตัวอย่างแล้วทำตามไปเรื่อย ๆ เพราะตอนที่สอนม. ต้นจำนวนนักเรียนค่อนข้างแออัด ลักษณะของแบบฝึกหัดจะเป็นซีทเล็ก ๆ ครึ่ง A4 ส่วนessayก็จะลองเขียนด้วยกัน เริ่มต้นด้วยประโยคนั้นมันจะไม่ได้รับมือแค่เรื่องภาษา จะได้โอเคเดียวการเขียน จะแค่ Know how to write แต่ Don't know what to write ไม่ได้ ก็ต้องมีความคิดมี Brain Storming Technique ด้วยว่าจะเขียนขอบเขตประมาณไหน ให้ได้ก็อภิปรายกันว่าเอาเนื้อเรื่องแบบไหนแล้วค่อยฝึกเขียนด้วยกัน ใช้วิธีตรงไปตรงมาไม่ได้มีเกมส์หรือกิจกรรมอะไรมากมาย ไม่ได้ใช้สื่ออะไรเท่าไร”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5

วิธีการประเมินงานของผู้เรียน

“ส่วนมารอบแรกจะให้เพื่อนเขาดูกันก่อน peer correction ก่อนแล้วถึงจะตรวจเอง โดยใช้เนื้อหาเกี่ยวกับไวยากรณ์ โดยจะให้คะแนนกับ peer ที่หาจุดผิดได้แล้วให้คะแนนเพิ่ม จะทำให้นักเรียนอยากหาจุดผิด”

“ก็จะเป็นการเขียนบอกประมาณว่า ตรงนี้ไม่เข้าใจ ตรงนี้ดีแล้ว ตรงนี้ควรแก้ไข วงกลมไว้แล้วให้เขาแก้อีกทีหนึ่ง ประมาณ 3 รอบเขาก็จะดีขึ้น แล้วทีนี้เขาก็จะไปปรึกษาเพื่อนเขาก็ก่อนให้ช่วยกันแก้”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1

“ก็จะใช้ rubric scoring ในการดูว่าให้คะแนนเขาอย่างไรบ้าง จะมีแบบ structure organization overall ซึ่งก็จะตกลงกับผู้สอน และผู้เรียนด้วย”

“ก็จะตรวจด้วยตนเองหมดเลย บางครั้งก็ให้นักเรียนช่วย คือให้นักเรียนวงที่คิดว่าผิดมา ก็คือเขาจะช่วยเราในระดับหนึ่ง แล้วเราก็จะมาตรวจอีกที”

“ถ้ามีเวลาจะใช้คำถาม ถามกลับในบางจุดว่ามีอะไรแปลก ๆ ไหมให้เขาคิดก่อน ถ้าเขาสุดจริงคิดไม่ได้แล้วก็ค่อย ๆ บอกเขาวามันเป็นเรื่องไหนที่ผิด และนำเสนอแนวทางที่ถูกให้”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2

“จะมี rubric Score มาก่อนว่า ผิด Grammar ก็ครั้ง เนื้อหาเป็นยังไง ลายมือเป็นยังไง ผิดก็ครั้ง หักก็คะแนน”

“ก็นั่งตรวจทีละฉบับ นั่งอ่านทีละคน ใช้วิธีนี้ตลอด”

“ตรงไหนที่ผิด ที่ต้องแก้ก็จะวงแล้วแก้ตัวแดงให้ ถ้าใช้ Punctuation ไม่ถูกก็จะเขียนโน้ตเล็ก ๆ ไว้ให้ ถ้างานที่ส่งในห้องก็จะดูแล้วแก้ให้ทีละคน แต่ส่งรอบสองไม่แก้ละ ส่งจริงเลย”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3

“ก็ดูว่าส่วนประกอบหลักที่ต้องการสอนในคาบนั้น ๆ ครบหรือเปล่า Weight สัดส่วนกันไป ตามความสำคัญ ใช้ Rubric Score เทียบเลย ดูให้ครบทุกส่วนแล้วเทียบกัน อ่านเองตรวจเองทุกฉบับ”

“ก็จะมีอักษรย่อเป็น Keyword ให้ไปก่อนว่าการเขียนแบบนี้หมายความว่าผิดยังไง เช่น WF= Word Form, WC=Word Choice มันดีกว่าการวางและง่ายกว่าการแก้ทุกอัน อาจจะให้กลับไป แก่เองหรือแก้กับเพื่อนว่าที่ถูกต้องเป็นยังไง ก็บังคับให้แก้เพราะเราแก้ที่ Draft แต่ในเด็กที่แก้ไม่ได้ ไม่เป็นก็มาถามครูว่าต้องแก้ยังไง หรือถ้าให้แก้ไเองก็ต้องมาอธิบายว่าควรแก้ยังไง”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4

“ปกติจะโฟกัสเรื่อง Target Structure ว่าเด็กเรียนรู้ตามเป้าหมายที่สอนไปมากน้อยแค่ไหน หรือในการเขียน essay ก็ดูว่าสื่อความหมายได้มั้ย ถ้าได้ก็โอเค เกณฑ์หลัก ๆ ก็จะเป็น Accuracy และ Creativity ในด้าน Structure ก็ดูว่าเรียงประโยคถูกมั้ย เรียงเนื้อเรื่องไม่สับสน ความครบในเนื้อหา ครบประเด็นมั้ย ขาดส่วนไหนหรืออธิบายเกินจำเป็นหรือเปล่า”

“ปกติค่อนข้างนาน เลยจะเน้นโฟกัสที่ Keyword ดู Thesis statements ข้ามไปดู Structure ดูว่ามีเนื้อหาอะไรแปลก ๆ มั้ย แล้วค่อย ๆ โน้ตจุดผิด แต่ไม่ได้ละเอียดมาก แรก ๆ ก็แก้ไขเขียนเต็มเลยแต่เห็นงานวิจัยที่ค่อนข้างเก่าแล้วขึ้นหนึ่งแนะนำว่าการขีดให้รู้เฉย ๆ ว่าจุดผิดอยู่ตรงไหน แล้วให้เด็กไปหาเองว่าผิดยังไงจะได้ประโยชน์กว่า แต่คิดว่าเด็กก็คงไม่ได้ Active ขนาดนั้น เป็นไปได้ก็อยากให้มีเทคโนโลยีมาช่วยในการตรวจให้เป็นระบบมากขึ้นนะ แล้วมีการติดตามผลว่าแก้ไปหรือยัง”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5

ผู้ประเมินงานของผู้เรียน

“นอกจากครู นักเรียนช่วยในเบื้องต้นแล้วคิดว่า Grammarly ช่วยได้แน่ ๆ หรือเพื่อนร่วมงาน ก็น่าเชื่อถือได้ และนอกจากนั้นในเรื่องความน่าเชื่อถือก็เป็นครูฝรั่งหรือเปิดหนังสือช่วยก็ได้”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2

“ถ้าเป็นครูคนอื่นหรือวิชาอื่นที่มีความรู้ด้านนี้ก็น่าจะได้นะ ให้ Rubric Score ไปประเมิน”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3

“ถ้าจับคู่กันก็จะยากหน่อย มี Bias แน่ ๆ แต่ถ้าทำเป็นกลุ่มใหญ่ขึ้นมาหน่อย อาจจะซัก 4 คน แล้วให้ออกแบบตารางแล้วให้วนกันทำเป็น Peer Review ให้คะแนนกันทั้งกลุ่ม อาจจะมีโกงได้บ้างแต่มันก็มีหลายคนไง เด็กอาจจะตรวจ Grammar ไม่ได้ทั้งหมดแต่ก็จะได้เรื่องไเองเดียวบ้าง อาจจะให้ลงในเพจให้ Public มาตรวจ ก็ต้อง Weight น้ำหนักกัน ต่อให้เค้าตรวจผิดก็จะเกิด Discussion กัน

เกิดขึ้น ระหว่างครู นักเรียน และส่วนของ Public ด้วย แต่อาจจะมีข้อเสียตรงที่ทำให้นักเรียนเขว หรือเขาอาจจะคอมเม้นแรง เพราะเป็นใครก็ไม่รู้เราห้ามไม่ได้อยู่แล้ว แต่มันก็น่าจะมีผลดีมากกว่า ผลเสียนะถ้าเด็กยอมรับได้ว่าสิ่งที่เขาคอมเม้นมันทำให้เกิดประโยชน์จริง ๆ”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4

“ควรมีนะ อาจจะเป็นเพื่อนนักเรียน เขียน Peer Review แต่ก็ต้องหาเกณฑ์ที่น่าเชื่อถือ ไม่ให้มี Bias แล้วก็จะมีข้อจำกัดในพื้นฐานของแต่ละคนที่ไม่เท่ากันอีก”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5

คำถามเกี่ยวกับเกมฟิเคชัน

วิธีการสร้างแรงจูงใจ

“ให้คะแนนจากการเล่นเกม พวก Quizlet นักเรียนก็สนุกกันมาก และให้คะแนนเป็นกลุ่ม และให้นักเรียนอยากเล่นอีกครั้งหนึ่ง”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1

“มองว่าเกมนั้นมันจะต้องส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์เขาด้วย และด้านโครงสร้างด้วย เหมือนเป็น Grammarly และ เกมไปด้วย”

“เกมที่ให้นักเรียนสนุกกับการเขียนมันต้องเกี่ยวข้องกับชีวิตเขา”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2

“ในห้องก็จะใช้บัตรคำ มีคำศัพท์ แล้วก็เล่นเกมสตอบคำถามดูมาจากรายการเก๋ยกห้อง แข่งกันเป็นแถว ใช้บ่อย ๆ หน่อยก็ Kahoot เคยลอง Socrative คิดว่าไม่ค่อยเข้าใจเท่าไร บางทีก็ลงไปเล่นกับเด็กเอง เด็กจะสนใจมากกว่า”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3

“มันก็ดีกว่าการเรียน Lecture ทั้งหมด แบ่งเป็นคาบ ๆ ไป เด็กจะได้ไม่เบื่อ มี Reaction ร่วม จะมีเจือใจให้ไปเลยว่าถ้าคาบนี้ทำได้ดี คาบต่อไปจะสอนยังไง แต่สิ่งที่พบคือเด็กบางคนก็ไม่อยากเล่นเกมสกับเราก็ออกไปทำอย่างอื่นแทนก็มีบ้าง ก็ต้องเช็คชื่อไปด้วย”

“ควรจะเป็นเกมส์ที่กระตุ้นให้เค้าอยากสร้างคำ สร้างประโยคขึ้นมา มีการแข่งขันกันอาจจะแข่งกับเพื่อน หรือกับตัวเอง แต่ก็แล้วแต่คน เด็กเล็กการแข่งขันกับเพื่อนอาจจะดี จะได้กระตุ้นตัวเอง แต่ลักษณะของเกมส์ต้องไม่ใช่ว่าเด็กเก่งก็ทำได้ เด็กที่อ่อนอยากไปก็ไม่ทำแล้ว ให้เค้ายังมีโอกาสชนะเพื่อนได้บ้าง แต่ถ้าเกมส์ที่แข่งขันกับตัวเองก็จะไม่กดดันกับรอบข้าง แคเราทำได้ดีขึ้นกว่าเดิมก็เป็นผลดีแล้ว”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4

“สมัยฝึกสอนใช้เยอะนะ จะแจกตัวละครตุ๊กตา ให้เด็กเขียน Directions ตามแผนที่ว่าจะเอาตัวละครนี้ไปสถานที่นี้ต้องไปทางไหน ถ้าไม่ใช้การเขียนจะใช้เยอะกว่า จะเป็นการคะแนบบ้างตอบคำถามให้คะแนบบ้าง”

“มันเสียเวลาสร้างแหละ ถ้ามันเป็นเกมส์สำเร็จรูปก็จะใช้ง่ายกว่า แต่โดยส่วนตัวแล้วคิดว่าการใช้เกมส์ไม่เหมาะกับการเขียนนะ ตามธรรมชาติแล้วคงไม่มีใครมาแข่งกันเขียนพร้อมกันหลาย ๆ คนเราก็ต้องเขียนของใครของมันอยู่แล้ว การเขียนแบบ Individual น่าจะเวิร์คกว่า Group Writing การใช้เกมส์นอกจากเพื่อ Motivation แล้วก็ไม่ค่อยช่วยอะไร”

ครูผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5

ประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์

1. ในการจัดการเรียนการสอนทักษะการเขียนนั้น ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นอาจจะยังไม่คุ้นชินกับการเขียนรายงาน เพราะมีความแตกต่างกับรูปแบบการเขียนรายงานของไทย นอกจากนั้นในการสอนการเขียนภาษาอังกฤษนั้นครูผู้สอนควรต้องชี้แนะผู้เรียนในการใช้เหตุผลกับประเด็นที่ผู้เรียนกำลังเขียนอยู่ เนื่องจากผู้เรียนอาจจะยังไม่สามารถมองเห็นภาพรวมของการเขียน นอกจากนั้นแล้วในการเลือกเนื้อหาที่จะนำมาสอนแก่นักเรียนควรเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียนเพื่อที่ให้นักเรียนมีความสนใจกับเนื้อหาและสามารถนำทักษะนี้ไปใช้ได้ ในบริบทจริง

2. ในการฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียนนั้นผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนนั้นฝึกเขียนภาษาอังกฤษอย่างสม่ำเสมอ และนำเสนอคำศัพท์ และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้กับการเขียนของผู้เรียนเอง โดยรูปแบบการสอนการเขียนจะเริ่มต้นจากการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักประเด็นและคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องก่อนการเริ่มเขียน โดยอาจจะเป็นการระดมความคิด หรือกิจกรรมเติมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่จะเขียน จากนั้นนำเสนอรูปแบบของการเขียนหรือตัวอย่างการเขียนให้แก่ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมองเห็นถึง รูปแบบ (Pattern) ของการเขียน จากนั้นเมื่อเขียนเสร็จแล้วให้ผู้เรียนในชั้นเรียนตรวจสอบงานเขียนของผู้เรียนด้วยตนเอง เพื่อที่จะฝึกให้ผู้เรียนสังเกตจุดผิดของการเขียนของเพื่อนผู้เรียน และได้ฝึกทักษะการเขียนอีกด้วย

3. ในการประเมินนั้นจะแบ่งออกเป็น 2 รอบย่อยคือให้เพื่อนผู้เรียนประเมิน (peer-review) ก่อนในเบื้องต้น โดยอาจจะสามารถจัดเป็นกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนหาจุดผิดของเพื่อนผู้เรียนได้ จากนั้นในรอบการประเมินถัดไปก็ให้ผู้สอนนั้นตรวจการเขียนโดยใช้ เกณฑ์การประเมินที่ได้กำหนดไว้ หรืออาจจะตกลงกับผู้เรียนก่อนหน้านั้น โดยการตรวจผู้สอนสามารถให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนได้หลากหลายวิธี เช่น การตรวจจุดผิดแล้วถาม หรือให้ผู้เรียนไปค้นคว้ามาเพิ่มเติมแล้วมาบอกว่าผิดเพราะอะไร ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการเขียนได้มากขึ้น

4. ในการประเมินงานเขียนนั้น ควรให้บุคคลอื่น ๆ มาร่วมประเมิน หรือประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมาประเมินการเขียนซึ่งสามารถช่วยลดอคติการประเมินการเขียนของผู้เรียนได้

5. ในการสร้างแรงจูงใจกับผู้เรียนควรเริ่มจากการกำหนดเนื้อหาที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน และให้คะแนน หรือรางวัลแก่ผู้เรียนเพื่อที่จะได้กระตุ้นแรงจูงใจของผู้เรียนในการเรียนรู้ภาษาได้ต่อไป



ผลการวิจัยระยะที่ 2 ผลการสร้างโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

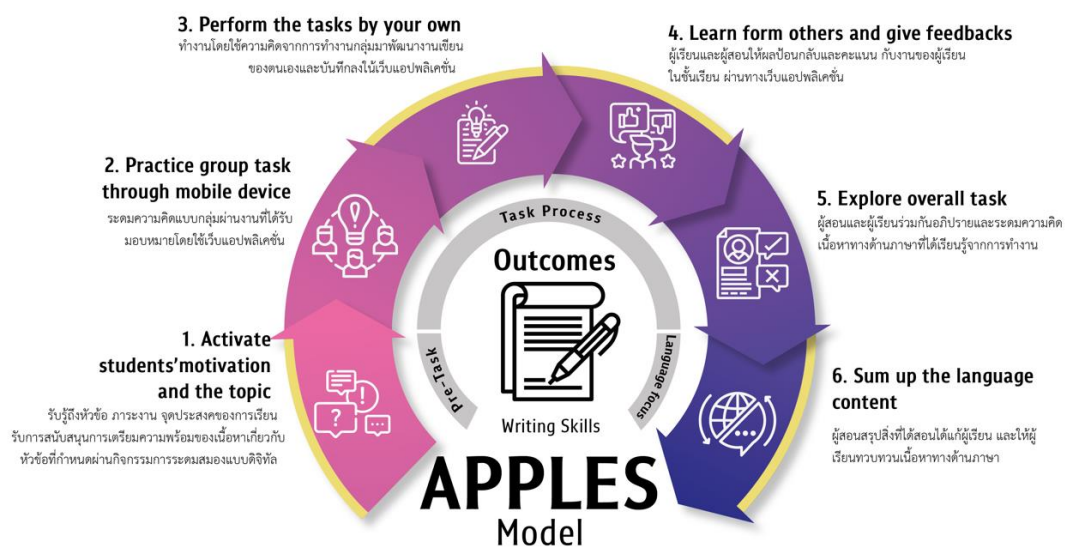
ผลการสร้างโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ส่วนที่ 2 โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ส่วนที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ผลจากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชัน ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนและครูจากผลการวิจัยในระยะที่ 1 ได้นำมาพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



รูป 4.3 กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันฯ (1)

องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

1. **Pre-Task:** นำเสนอ คำศัพท์ โครงสร้าง ที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายหรือประเด็นในการเขียนกระตุ้นผู้เรียน แบ่งปัน อภิปราย นำเสนอความคิด เชื่อมโยงประสบการณ์ที่เกี่ยวกับประเด็นของการเขียน

2. **Task Process:** ระดมความคิด วางแผนในลักษณะกลุ่มหรือเดี่ยว ปฏิบัติการเขียนโดยเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์สู่ภาระงานเขียน ประเมิน เสนอความคิดเห็นต่อการเขียนของเพื่อนผู้เรียน แก้ไขปรับปรุงงานเขียน

3. **Language focus:** สรุปผลการปฏิบัติงานเขียนเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์มาสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการภาระงานเขียน

ขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

1. Activate students' motivation and the topic
2. Practice group task through mobile device
3. Perform the tasks by your own
4. Learn from others and give feedbacks
5. Explore overall task
6. Sum up the language content

ผลการตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน ครั้งที่ 1 จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่านสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. ปรับชื่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพราะ มันสื่อความหมายถึงเครื่องมือ อุปกรณ์มากกว่าเป็น กระบวนการจัดการเรียนรู้
2. เพิ่มการวิเคราะห์ประเด็นการเขียน ผู้เรียน และระดับของผู้เรียนก่อนเริ่มกระบวนการจัดการเรียนรู้
3. ขั้นตอนมีความน่าสนใจ ควรยกตัวอย่างกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจน
4. ให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์เกี่ยวกับหัวข้อการเขียนเยอะ ๆ เพราะจะได้ทำให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหามากขึ้น
5. รายละเอียดของขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนยังไม่ชัดเจนนัก ผู้วิจัยอาจกำหนดชนิดของภาระงานที่เจาะจงมากขึ้น ระบุบทบาทของผู้สอนให้ชัดเจน โดยเฉพาะในการเตรียม input หรืองานเขียนตัวอย่าง ผู้สอนหรือผู้เรียนจะรับผิดชอบตรงส่วนนี้ ส่วนขั้นตอน

ของการแก้ปรับปรุงงานเขียน หากมีการใช้ peer editing ผู้เรียนได้รับการฝึกหรือเตรียมตัว เพื่อขั้นตอนนี้น้อยน้อยเพียงไร โดยผู้เรียนต้องรู้หลักการพื้นฐานของ peer editing ก่อน ตัวผู้สอน ก็ควรกำหนดขอบเขตของการให้ feedback เพื่อให้มีแนวทางชัดเจน และไม่เพิ่มภาระให้ตนเองมากเกินไป

6. ให้ผู้สอนบอกบทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้ เช่น ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ควรเปิดใจรับฟังข้อคิดเห็นของเพื่อนร่วมชั้นเรียน ไม่มีการตรวจถูกผิด ดูไวยากรณ์มากเกินไป เพื่อให้การเขียนของผู้เรียนราบรื่น (Flow) ให้มีจินตนาการให้มากที่สุด เพราะการฝึกเขียนที่ดีเริ่มต้นจากการลงมือเขียนทันที ไวยากรณ์จะทำให้ผู้เรียนมีความกังวลและไม่กล้าเริ่มต้นเขียน ส่วนการตรวจเช็คไวยากรณ์เป็นหน้าที่ของผู้สอนเป็นหลัก ในขั้นตอนที่ 5 ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เขียนในเชิงบวก เพื่อฝึกให้ผู้เรียนรู้จักแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ และไม่นำไปสู่การกลั่นแกล้งกันได้

7. สำหรับภาพรวมในส่วนขององค์ประกอบของโมบิลแอปพลิเคชันมีความทันสมัย น่าใช้ และเป็นแนวทางอีกอย่างหนึ่งที่จะช่วยสามารถกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทางเลือกใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษได้

จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขต้นแบบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบิลแอปพลิเคชัน ช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไว้ดังรูป 4.4 ดังนี้



รูป 4.4 กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบิลแอปพลิเคชันฯ (2)

กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐาน และเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและ เกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ และ 7 ขั้นตอน

1. **Pre-Task:** นำเสนอ คำศัพท์ โครงสร้าง ที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายหรือประเด็นในการเขียนกระตุ้นผู้เรียน แบ่งปัน อภิปราย นำเสนอความคิด เชื่อมโยงประสบการณ์ที่เกี่ยวกับประเด็นของการเขียน

2. **Task Process:** ระดมความคิด วางแผนในลักษณะกลุ่มหรือเดี่ยว ปฏิบัติการเขียน โดยเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์สู่ภาระงานเขียน ประเมิน เสนอความคิดเห็นต่อการเขียนของเพื่อนผู้เรียน แก้ไขปรับปรุงงานเขียน

3. **Language focus:** สรุปผลการปฏิบัติงานเขียนเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ มาสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการภาระงานเขียน

ขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

1. **Selecting themes:** วิเคราะห์ กำหนดเป้าหมาย และเลือก ลักษณะงานเขียน วัตถุประสงค์ปลายทางของการทำกิจกรรมการเรียนรู้ คุณลักษณะหรือระดับของผู้เรียน

2. **Exploring topics:** รับรู้ถึงหัวข้อ ภาระงาน จุดประสงค์ของการเรียน ประเด็นการเขียน ข้อมูลการสนับสนุนที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียนต่อประเด็นการเขียนเพื่อเตรียมความพร้อมในการเขียน

3. **Drafting ideas:** ระดมการคิด อภิปราย แบ่งปัน ข้อมูล ศึกษาตัวอย่างงานเขียน และ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ แบบกลุ่มเกี่ยวกับประเด็นที่ได้รับมอบหมาย

4. **Editing tasks:** ออกแบบและพัฒนางานเขียนโดยใช้ข้อมูลจากที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในห้องเรียนและบันทึกลงในโมบายล์แอปพลิเคชัน

5. **Giving feedbacks:** ศึกษา ประเมิน และแสดงความคิดเห็นต่องานเขียน ของผู้เรียนอื่น ๆ ในโมบายล์แอปพลิเคชัน

6. **Review submissions:** ทบทวน และ ปรับปรุงงานเขียนตามข้อเสนอแนะที่ได้รับ ในโมบายล์แอปพลิเคชัน

7. **Concluding findings:** สรุปข้อเสนอแนะ ข้อผิดพลาด ประเด็น เนื้อหาทางภาษาและ สิ่งที่ได้เรียนรู้ จากงานเขียน

ผลการประเมินรับรองกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน สรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. โดยภาพรวม มีความเหมาะสม
2. แอปพลิเคชันจะเป็นพื้นที่ที่นักเรียนได้ฝึกการเขียนในสิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตร และสามารถเชื่อแน่ว่านักเรียนจะมีแรงจูงใจที่จะเขียนมากกว่าแบบดั้งเดิม
3. แอปพลิเคชัน ช่วยส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เพราะแอปพลิเคชันจะกระตุ้นการฝึกเขียนของผู้เรียนและสร้างแรงจูงใจในการเขียนมากขึ้น เพราะมีการทำงานเป็นทีม และมีขั้นตอนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนความคิด ทำให้ผู้เรียนเห็นผลงานของเพื่อน ๆ และมีเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นการเสริมแรงกันและกัน ส่งเสริมทักษะการเขียนของผู้เรียนได้
4. หากการเรียนการสอนที่ดีควรรู้ด้วยว่าผู้เรียนได้รับรู้มากน้อยเช่นใดจากการวัดผลการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันก็ถือเป็นเครื่องมือที่ดีทีเดียวในการจัดการเรียนการสอน และเครื่องมือนี้จะช่วยกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนใจต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้ดียิ่งขึ้นด้วย
5. ภาระงานของผู้เรียนก็คือการวัดและประเมินผลอย่างหนึ่งและถ้ามันจะเป็นการลดภาระงานนักเรียนแต่สามารถนำมาวัดและประเมินผลได้ด้วยจะเป็นผลดีกับทั้งผู้เรียนและผู้สอนอีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมทักษะผู้เรียนได้ด้วยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

การปรับปรุงแก้ไขกระบวนการจัดการเรียนรู้ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมีรายละเอียดดังนี้

1. เพิ่มขั้นตอนการวิเคราะห์ประเด็นการเขียน ผู้เรียน และระดับของผู้เรียนก่อนเริ่มกระบวนการจัดการเรียนรู้
 2. กำหนดชนิดของภาระงานที่เจาะจงมากขึ้น ระบุบทบาทของผู้สอนให้ชัดเจน
 3. ปรับปรุงแอปพลิเคชันและกระบวนการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมากขึ้น เช่น การกำหนดเงื่อนไขของรางวัล รองรับการแสดงผลของอุปกรณ์ต่าง ๆ
- ตาราง 4.17 ผลการประเมินรับรองกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน ฯ

รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
1. ภาพรวมของโมบายล์แอปพลิเคชัน			
1. หลักการออกแบบในการพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.60	0.89	มากที่สุด
2. องค์กรประกอบของโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด

รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
3. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
4. การออกแบบภาระงานเขียน	4.40	0.55	มาก
5. ขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจน	4.40	0.55	มาก
6. การกำหนดคุณลักษณะของตัวแทรกแซงในการพัฒนาโมไบล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.20	0.84	มาก
7. ข้ออ้างเชิงเหตุผลของโมไบล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.20	0.84	มาก
2. องค์ประกอบของโมไบล์แอปพลิเคชัน			
8. โมไบล์แอปพลิเคชัน	4.80	0.45	มากที่สุด
9. กิจกรรมการเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด
10. รายละเอียดในแต่ละของขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
11. เป้าหมายของขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
12. บทบาทผู้เรียน	4.40	0.55	มาก
13. บทบาทผู้สอน	4.40	0.55	มาก
3. องค์ประกอบของโมไบล์แอปพลิเคชัน			
14. ชั้น Task process: Drafting ideas	4.80	0.45	มากที่สุด
15. ชั้น Language focus: Concluding findings	4.80	0.45	มากที่สุด
16. ชั้น Preparation: Selecting themes	4.60	0.55	มากที่สุด
17. ชั้น Pre-task: Exploring topics	4.60	0.55	มากที่สุด
18. ชั้น Task process: Editing tasks	4.40	0.89	มาก
19. ชั้น Task process: Giving feedbacks	4.40	0.55	มาก
20. ชั้น Task process: Review submissions	4.20	0.45	มาก
4. องค์ประกอบของโมไบล์แอปพลิเคชัน			
21. ภาระงานการเขียนภาษาอังกฤษ	4.60	0.55	มากที่สุด
22. โมไบล์แอปพลิเคชัน	4.40	0.89	มาก
23. การใช้เกมฟิเคชันบนโมไบล์แอปพลิเคชัน	4.40	0.89	มาก
24. กิจกรรมการเรียนรู้	4.20	0.45	มาก
5. การใช้งานของโมไบล์แอปพลิเคชัน			

รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
25. ระยะเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนตามแอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด
26. แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง	4.80	0.45	มากที่สุด
27. เครื่องมือที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ มีแนวคิดตามโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนภาษา	4.60	0.55	มากที่สุด
28. แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง	4.40	0.89	มาก
29. กระบวนการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้ใช้ภาษาในการปฏิบัติภาระงานมากกว่าผู้สอน	4.40	0.89	มาก

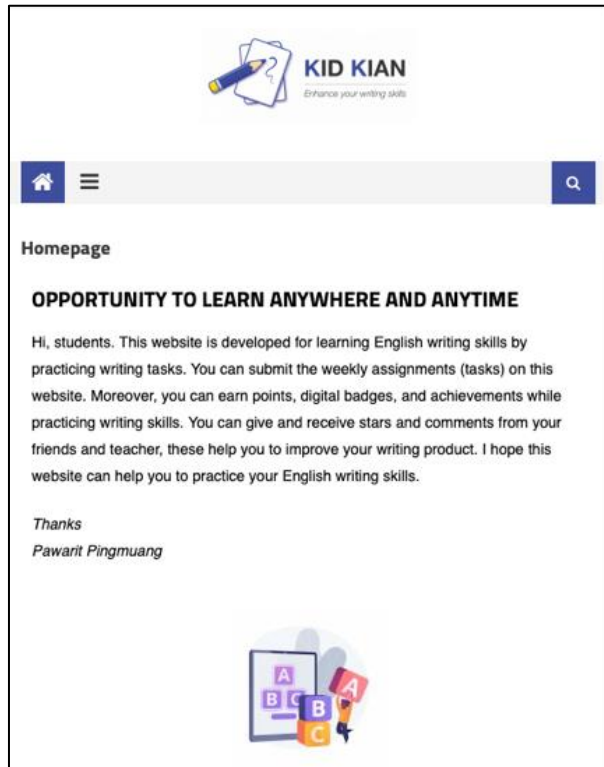
ส่วนที่ 2 โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น นั้นเป็นในรูปแบบโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยให้ผู้เรียนในการประสบความสำเร็จภาระงานเขียนในสภาพแวดล้อมการเรียนภาษาและองค์ประกอบของเกม โดยโมไบล์แอปพลิเคชันที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่นั้นชื่อว่า KidKian โดยมีแนวคิดมาจากคำว่า “คิด” และ “เขียน” เพื่อแสดงถึงนัยยะในฝึกทักษะการเขียนเพื่อให้ผู้เรียนได้คิดก่อนที่จะเขียน นอกจากนี้ยังสามารถตีเป็นคำพ้องเสียงจากชื่อของโมไบล์แอปพลิเคชันเป็น “คิด” และ “เขียน” ที่หมายความว่า การเขียน นอกจากนี้ยังสามารถตีความได้อีกว่า Kid ภาษาอังกฤษเป็นคำนามหมายถึง เด็ก หรือคนหนุ่มสาว และ “เขียน” โดยรวมนั้นหมายถึงกลุ่มเป้าหมายในการใช้โมไบล์แอปพลิเคชันนี้ที่เป็นผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ในการพัฒนาโมไบล์แอปพลิเคชันใช้เครื่องมือในการพัฒนาคือ WordPress โดยประยุกต์ใช้ปลั๊กอิน (plugins) ชนิดต่าง ๆ เพื่อช่วยสร้างสภาพแวดล้อมแบบดิจิทัลในการเรียนรู้ภาษาและการบริหารผู้ใช้โมไบล์แอปพลิเคชันได้แก่ wpDiscuz, WP User Frontend และ Ultimate Member โดยผู้ใช้งานสามารถแสดงความคิดเห็น รับผิดชอบต่อกลับ และรับคะแนนจากเพื่อนผู้เรียนและครูผู้สอน

นอกจากนั้นในการใช้แนวคิดเกมฟิเคชันในการประยุกต์โมไบล์แอปพลิเคชัน ผู้วิจัยได้ใช้ GamiPress ในการสร้างองค์ประกอบของเกม และกำหนดเงื่อนไขของเกมในโมไบล์แอปพลิเคชัน

โดยผู้ใช้งานจะได้รับแต้มในรูปแบบ points, gems และ energy จากการทำงานหรือกิจกรรมบนโมบายล์แอปพลิเคชันที่กำหนดไว้เช่น การแสดงความคิดเห็น การโพสภาระงานเขียน



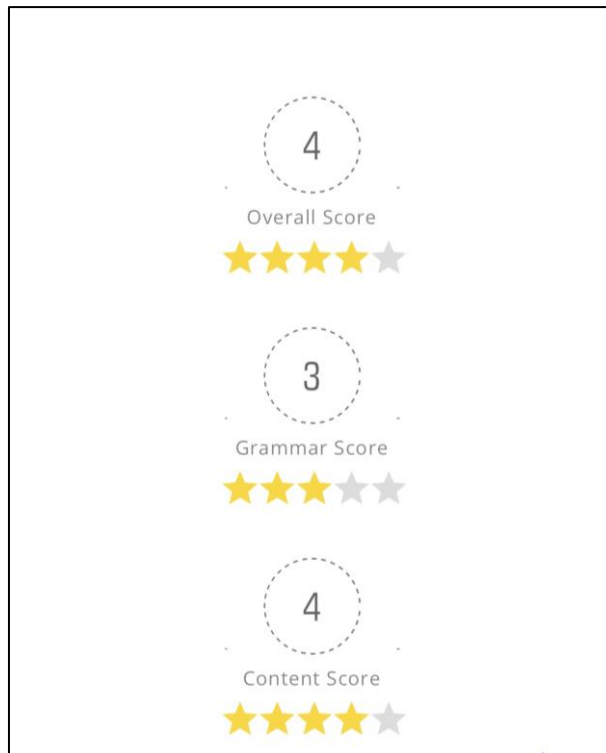
รูป 4.5 หน้าหลักของ KidKian

Task: Introduce Yourself

Directions:

1. Create an introduction about yourself discussing the following [50-100 words]:
 - Where are you from?
 - Do you love or hate the English language? Why?
 - What do you like about Assumption College?
 - What is your personality? Give a few examples
 - What are your strengths/weakness?
2. Review your classmates' posts.
3. Thoughtfully respond to classmates about their introductions.

รูป 4.6 รายละเอียดแสดงภาระงานเขียนของนักเรียน



รูป 4.7 คะแนนงานเขียนจากการประเมิน

Member | 23/09/2021 12:20 PM

Overall Score : ★★★★★
Grammar Score : ★★★★★
Content Score : ★★★★★

I will go to trip with you.

Grammar Comments	Good
Content Comments	I'm interested in your activity.

👍 0 | Reply

Member | 23/09/2021 2:39 PM

Overall Score : ★★★★★
Grammar Score : ★★★★★
Content Score : ★★★★★

Nice, nice.


Grammar Comments	Grammatically well.
Content Comments	Great content.


👍 0 | Reply


รูป 4.8 การแสดงความคิดเห็นจากเพื่อนผู้เรียน

Earning


User Earning

 30 Gems

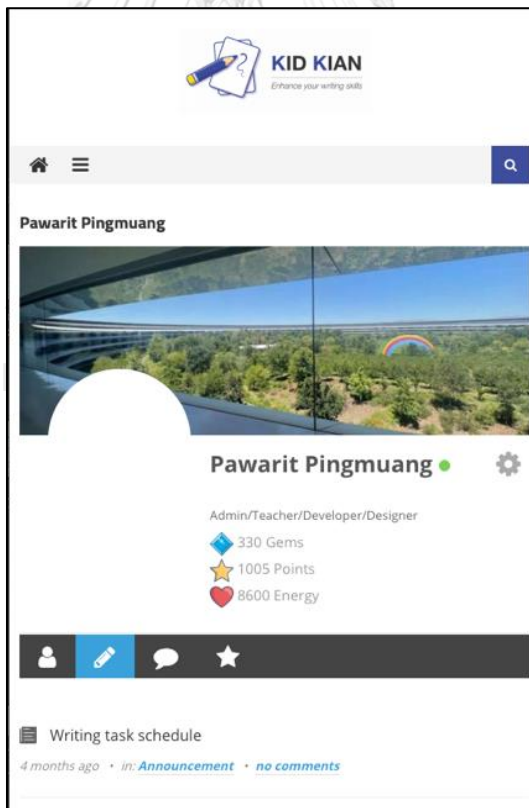
 155 Points


 680 Energy

User Points

Thumbnail	Description	Date	Points
	-50 Points for comment on a post 1 time	28/06/2021	-50 Points


รูป 4.9 คะแนนที่มีอยู่ของนักเรียน



 **KID KIAN**
Enhance your writing skills


Home Menu Search


Pawarit Pingmuang




Pawarit Pingmuang ● ⚙️


Admin/Teacher/Developer/Designer

 330 Gems

 1005 Points

 8600 Energy

Profile Navigation: Home, Edit, Comment, Like

 Writing task schedule

4 months ago · in: [Announcement](#) · [no comments](#)

รูป 4.10 โปรไฟล์ของนักเรียน

ผลการประเมินโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน
ตาราง 4.18 ผลการประเมินรับรองต้นแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันฯ

รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
1. การออกแบบ			
1. พื้นหลังของโมบายล์แอปพลิเคชันใช้ใช้สว่างหรือมืด เพื่อตัดกับเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
2. ไอคอนหรือสัญลักษณ์สามารถเข้าใจได้โดยทั่วไป	4.67	0.58	ดีมาก
3. มีการใช้สีที่สามารถชักนำสายตาไปสู่ส่วนที่สำคัญ	4.33	0.58	ดี
4. ขนาดของรูปแบบตัวอักษรเหมาะแก่การอ่าน	4.33	0.58	ดี
5. การออกโครงสร้าง (Layout) เรียบง่าย	4.33	0.58	ดี
2. การนำทาง			
6. หน้าโมบายล์แอปพลิเคชันทุกหน้าปรากฏแถบรายการ (Menu)	4.67	0.58	ดีมาก
7. ใช้ตัวช่วยการนำทางในการใช้งาน (ลูกศรชี้หน้า)	4.67	0.58	ดีมาก
8. ส่วนหัวของโมบายล์แอปพลิเคชัน (Header) มีแถบรายการ (Menu) ปรากฏ	4.67	0.58	ดีมาก
9. ส่วนท้ายของโมบายล์แอปพลิเคชัน (Footer) มีลิงค์เข้าไปสู่หน้าส่วนอื่น ๆ	4.67	0.58	ดีมาก
10. ลิงค์ที่นำไปสู่ส่วนอื่น ๆ ของโมบายล์แอปพลิเคชัน	4.33	0.58	ดี
3. การนำทาง			
11. มีช่องทางขอความช่วยเหลือในการใช้งานของโมบายล์แอปพลิเคชัน	5.00	0.00	ดีมาก
12. ชื่อโมบายล์แอปพลิเคชันไซต์สามารถจำได้ง่าย	5.00	0.00	ดีมาก
13. มีระบบสมาชิกในการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล	5.00	0.00	ดีมาก
14. ใช้เวลาโหลดหน้าโมบายล์แอปพลิเคชันได้รวดเร็ว	4.67	0.58	ดีมาก
15. รองรับการแสดงผลหน้าโมบายล์แอปพลิเคชันได้หลากหลายอุปกรณ์	4.33	0.58	ดี
4. กิจกรรมการเรียนรู้ทางภาษา			
16. แบบฝึกหัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	5.00	0.00	ดีมาก
17. แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	5.00	0.00	ดีมาก

รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
18. ระบบรองรับระดับการฝึกฝนทักษะการเขียนที่แตกต่างกัน	5.00	0.00	ดีมาก
19. พื้นที่แบ่งปันความรู้และประสบการณ์ทางภาษา ของผู้ใช้เช่น	4.67	0.58	ดีมาก
20. เกม หรือ แบบทดสอบย่อยเกี่ยวกับทักษะการเขียน	4.33	0.58	ดี
รวม	4.67	0.40	ดีมาก

ผลการวิจัยระยะที่ 3 ผลการศึกษาผลการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฝึกเขียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

การนำเสนอผลการวิจัยในระยะที่ 3 ดำเนินการทดลองใช้โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฝึกเขียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นกับตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ จำแนกตามการประเมิน

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฝึกเขียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของตัวอย่าง

ข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีที่ 1 จำนวน 35 คน โดยเป็นเพศชายทั้งหมด เนื่องจากตัวอย่างการวิจัยกำลังศึกษาอยู่โรงเรียนระบบชายล้วน จากผลการพิจารณาถึงพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการทำงานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละสัปดาห์พบว่า นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ต 1-2 ชั่วโมงมากที่สุด (ร้อยละ 40) และ 2-3 ชั่วโมง (ร้อยละ 37.14) และการมีเทคโนโลยีในการทำงานเป็นของตนเอง จะเห็นว่านักเรียนทุกคนมีคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งาน เป็นของตนเอง จำนวน 35 คน (ร้อยละ 100) โดยทุกคนสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับอุปกรณ์ได้ทุกคน ส่วนใหญ่มีสมาร์ตโฟนสำหรับใช้งาน จำนวน 34 คน (ร้อยละ 97.14) และมีแท็บเล็ตสำหรับใช้งานจำนวน 20 คน (ร้อยละ 57.14) โดยนักเรียนใช้อุปกรณ์ในการเรียนเป็น โน้ตบุ๊กมากที่สุดจำนวน 24 คน (ร้อยละ 68.57) รองลงมาคือ สมาร์ตโฟนแอนดรอยด์ จำนวน 15 คน (ร้อยละ 42.86) คอมพิวเตอร์พีซี จำนวน 11 คน (ร้อยละ 31.43) ไอแพด จำนวน 10 คน

(ร้อยละ 28.57) ไอโฟน จำนวน 6 คน (ร้อยละ 17.14) และ แท็บเล็ตแอนดรอยด์จำนวน 2 คน (ร้อยละ 5.71)

ตาราง 4.19 ข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียน

ตัวแปร	รายละเอียด	f	%
เพศ	ชาย	35	100.00%
	หญิง	0	0.00%
ปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละครั้ง ต่อสัปดาห์	1-2 ชั่วโมง	14	40.00%
	2-3 ชั่วโมง	13	37.14%
	3-4 ชั่วโมง	0	0.00%
	4-5 ชั่วโมง	2	5.71%
	6-7 ชั่วโมง	0	0.00%
	7-8 ชั่วโมง	0	0.00%
	มากกว่า 8 ชั่วโมง	2	5.71%
การมีคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งาน	มี	35	100.00%
	ไม่มี	0	0.00%
การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับอินเทอร์เน็ต	ได้	35	100.00%
	ไม่ได้	0	0.00%
การมีสมาร์ตโฟนสำหรับการใช้งาน	มี	34	97.14%
	ไม่มี	1	2.86%
การเชื่อมต่อสมาร์ตโฟนกับอินเทอร์เน็ต	ได้	34	97.14%
	ไม่ได้	1	2.86%
การมีแท็บเล็ตสำหรับการใช้งาน	มี	20	57.14%
	ไม่มี	15	42.86%
การเชื่อมต่อแท็บเล็ตกับอินเทอร์เน็ต	ได้	29	82.86%
	ไม่ได้	6	17.14%
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน	ไอโฟน	6	17.14%
	สมาร์ตโฟนแอนดรอยด์	15	42.86%
	แท็บเล็ตแอนดรอยด์	2	5.71%
	ไอแพด	10	28.57%
	คอมพิวเตอร์พีซี	11	31.43%
	โน้ตบุ๊ก	24	68.57%

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ จำแนกตามการประเมิน

การเก็บข้อมูลดำเนินการเก็บข้อมูลจากแบบก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

การวิเคราะห์ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน พิจารณาข้อมูลจากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบที่พบว่า ในภาพรวมการทดสอบก่อนเรียนมีระดับคะแนนอยู่ในระดับที่ ดี (Mean=18.08, S.D.= 4.74) และการทดสอบหลังเรียนมีระดับคะแนนอยู่ในระดับที่ ดีมาก (Mean=22.48, S.D.= 3.07) โดยมีความแตกต่างของคะแนนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 4.20 การวิเคราะห์คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนโดยการทดสอบที

	Mean	n	S.D.	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
การทดสอบก่อนเรียน	18.08	35	4.74	-5.67	-3.11	-6.960	34	.000
การทดสอบหลังเรียน	22.48	35	3.07					

การเก็บข้อมูลดำเนินการเก็บข้อมูลจากแบบประเมินในการเรียน ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 7 ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบวัดซ้ำ มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการวัดซ้ำ (repeated measure) เก็บข้อมูลจากแบบประเมินตามเกณฑ์คะแนนรูบริค โดยการวิเคราะห์นำผลการประเมินในครั้งที่ 1 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 7 มาวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าในภาพรวมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น จากผลการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 3 อยู่ในระดับ ดี (Mean= 17.611, 18.71) และครั้งที่ 7 และ 7 อยู่ในระดับดีมาก (Mean= 20.223, 21.066) นอกจากนั้นคะแนนทักษะการเขียนในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=1579.266$, $sig=.000$) ซึ่งให้เห็นว่าการใช้กระบวนการการเรียนรู้ และโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยส่งเสริมให้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น

ตาราง 4.21 ระดับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

	การประเมิน											
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 3			ครั้งที่ 5			ครั้งที่ 7		
	Mean	S.D.	ระดับ	Mean	S.D.	ระดับ	Mean	S.D.	ระดับ	Mean	S.D.	ระดับ
ทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ	17.611	4.940	ดี	18.710	3.48	ดี	20.223	2.90	ดีมาก	21.066	3.598	ดีมาก

ตาราง 4.22 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการวัดซ้ำของคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
ในครั้งที่ 1 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 7

	ตัวแปร	SS	df	Mean Square	F	sig	สรุปผล
ทักษะการเขียน	การประเมิน	52713.683	1	52713.683	1579.266	.000	7>5>3>1
ภาษาอังกฤษ	ความคลาดเคลื่อน	1134.872	34	33.379			

ตาราง 4.23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการวัดซ้ำความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียน
ภาษาอังกฤษ ในครั้งที่ 1 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 7

การประเมินทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษในการเรียน	Mean Difference (J)	Sig.	95% Confidence Interval of the Difference		
			Lower Bound	Upper Bound	
ครั้งที่ 1 (I)	ครั้งที่ 3(J)	-1.106*	.867	-3.180	.968
	ครั้งที่ 5(J)	-2.611*	.018	-4.902	-.321
	ครั้งที่ 7(J)	-3.454*	.002	-5.828	-1.081
ครั้งที่ 3 (I)	ครั้งที่ 1(J)	1.106	.867	-.968	3.180
	ครั้งที่ 5(J)	-1.506*	.055	-3.032	.021
	ครั้งที่ 7(J)	-2.349*	.002	-4.028	-.669
ครั้งที่ 5 (I)	ครั้งที่ 1(J)	2.611*	.018	321	4.902
	ครั้งที่ 3(J)	1.506*	.055	-.021	3.032
	ครั้งที่ 7(J)	-.843	.532	-2.190	.505
ครั้งที่ 7 (I)	ครั้งที่ 1(J)	3.454	.002	1.081	5.828
	ครั้งที่ 3(J)	2.349	.002	669	4.028
	ครั้งที่ 5(J)	.843	.532	-505	2.190

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the .05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.



รูป 4.11 ค่าเฉลี่ยคะแนนจากการประเมินทักษะการเขียน

ในการใช้เกณฑ์วัดประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในรูปแบบรูปประโยค นั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient: ICC) โดยใช้การประเมินผลความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกต (Inter-rater Reliability) โดยมีผู้ประเมินจำนวน 2 คน โดยแบ่งช่วงการแปลผลตามแนวทางของ Koo and Li (2016); สาย วรุณ สุก้า เอกสิริ แก่นศักดิ์ศิริ และ อุทุมพร โดมทอง (ม.ป.ป.) ไว้ดังนี้

ตาราง 4.24 การแปลผลของค่าประสัมพันธ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น ของ Koo and Li (2016); สาย วรุณ สุก้า เอกสิริ แก่นศักดิ์ศิริ และ อุทุมพร โดมทอง (ม.ป.ป.)

ค่าประสัมพันธ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น	การแปลผล
0.00 – 0.50	ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับต่ำ
0.51 – 0.74	ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับพอใช้
0.75 – 0.90	ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับดี
0.91 – 1.00	ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับดีมาก

ได้มาจากแบบจำลองอยู่ที่ .619 ซึ่งแปรผลได้คือ ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับพอใช้

แบบทดสอบหลังเรียน มีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินอยู่ที่ .755 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 21.254 คะแนนมีคะแนนต่ำสุดที่ 20.029 คะแนน คะแนนสูงสุดอยู่ที่ 22.480 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นที่ได้มาจากแบบจำลองอยู่ที่ .614 ซึ่งแปรผลได้คือ ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับพอใช้

ตาราง 4.25 การวิเคราะห์ค่าประลัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมิน
ในแบบทดสอบก่อนเรียน

Inter-Item Correlation Matrix							
	ผู้ประเมินคนที่ 1			ผู้ประเมินคนที่ 2			
ผู้ประเมินคนที่ 1	1.000						
ผู้ประเมินคนที่ 2	.745						
Summary Item Statistics							
	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	17.064	16.043	18.086	2.043	1.127	2.087	2
Intraclass Correlation Coefficient							
	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.672 ^a	.327	.840	6.641	34	34	<.001
Average Measures	.804 ^c	.493	.913	6.641	34	34	<.001

Two-way mixed effects model where people effects are random and measures effects are fixed.

- The estimator is the same, whether the interaction effect is present or not.
- Type A intraclass correlation coefficients using an absolute agreement definition.
- This estimate is computed assuming the interaction effect is absent, because it is not estimable otherwise.

ตาราง 4.26 การวิเคราะห์ค่าประลัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 1

Inter-Item Correlation Matrix		
	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2
ผู้ประเมินคนที่ 1	1.000	.729
ผู้ประเมินคนที่ 2	.729	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	17.606	17.600	17.611	.011	1.001	.000	2

Intraclass Correlation Coefficient

	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.593 ^a	.325	.772	3.834	34	34	<.001
Average Measures	.745 ^c	.491	.872	3.834	34	34	<.001

Two-way mixed effects model where people effects are random and measures effects are fixed.

- a. The estimator is the same, whether the interaction effect is present or not.
 b. Type A intraclass correlation coefficients using an absolute agreement definition.
 c. This estimate is computed assuming the interaction effect is absent, because it is not estimable otherwise.

ตาราง 4.27 การวิเคราะห์ค่าประลัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 2

Inter-Item Correlation Matrix

	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2
ผู้ประเมินคนที่ 1	1.000	.413
ผู้ประเมินคนที่ 2	.413	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	18.807	18.214	19.400	1.186	1.065	.703	2

Intraclass Correlation Coefficient

	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.312 ^a	-.002	.575	1.963	34	34	.027
Average Measures	.475 ^c	-.004	.730	1.963	34	34	.027

Two-way mixed effects model where people effects are random and measures effects are fixed.

- a. The estimator is the same, whether the interaction effect is present or not.
 b. Type A intraclass correlation coefficients using an absolute agreement definition.
 c. This estimate is computed assuming the interaction effect is absent, because it is not estimable otherwise.

ตาราง 4.28 การวิเคราะห์ค่าประลัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 3

Inter-Item Correlation Matrix							
	ผู้ประเมินคนที่ 1			ผู้ประเมินคนที่ 2			
ผู้ประเมินคนที่ 1	1.000						
ผู้ประเมินคนที่ 2	.573						
Summary Item Statistics							
	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	20.301	18.717	21.886	3.169	1.169	5.020	2
Intraclass Correlation Coefficient							
	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.222 ^a	-.087	.513	2.220	34	34	.011
Average Measures	.364 ^c	-.191	.678	2.220	34	34	.011

Two-way mixed effects model where people effects are random and measures effects are fixed.

- The estimator is the same, whether the interaction effect is present or not.
- Type A intraclass correlation coefficients using an absolute agreement definition.
- This estimate is computed assuming the interaction effect is absent, because it is not estimable otherwise.

ตาราง 4.29 การวิเคราะห์ค่าประลัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 4

Inter-Item Correlation Matrix							
	ผู้ประเมินคนที่ 1			ผู้ประเมินคนที่ 2			
ผู้ประเมินคนที่ 1	1.000						
ผู้ประเมินคนที่ 2	.451						
Summary Item Statistics							
	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	20.109	18.160	22.057	3.897	1.215	7.594	2
Intraclass Correlation Coefficient							
	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.122 ^a	-.095	.371	1.552	34	34	.103
Average Measures	.218 ^c	-.210	.541	1.552	34	34	.103

Two-way mixed effects model where people effects are random and measures effects are fixed.

- The estimator is the same, whether the interaction effect is present or not.
- Type A intraclass correlation coefficients using an absolute agreement definition.
- This estimate is computed assuming the interaction effect is absent, because it is not estimable otherwise.

ตาราง 4.30 การวิเคราะห์ค่าประลัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 5

Inter-Item Correlation Matrix							
	ผู้ประเมินคนที่ 1			ผู้ประเมินคนที่ 2			
ผู้ประเมินคนที่ 1	1.000						
ผู้ประเมินคนที่ 2	.498						

Summary Item Statistics							
	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	20.297	20.223	20.371	.149	1.007	.011	2

Intraclass Correlation Coefficient							
	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.401 ^a	.077	.646	2.303	34	34	.009
Average Measures	.572 ^c	.144	.785	2.303	34	34	.009

Two-way mixed effects model where people effects are random and measures effects are fixed.

- The estimator is the same, whether the interaction effect is present or not.
- Type A intraclass correlation coefficients using an absolute agreement definition.
- This estimate is computed assuming the interaction effect is absent, because it is not estimable otherwise.

ตาราง 4.31 การวิเคราะห์ค่าประลัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 6

Inter-Item Correlation Matrix							
	ผู้ประเมินคนที่ 1			ผู้ประเมินคนที่ 2			
ผู้ประเมินคนที่ 1	1.000						
ผู้ประเมินคนที่ 2	.645						

Summary Item Statistics							
	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	19.491	18.854	20.129	1.274	1.068	.812	2

Intraclass Correlation Coefficient							
	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.411 ^a	.108	.648	2.584	34	34	.003
Average Measures	.582 ^c	.194	.786	2.584	34	34	.003

Two-way mixed effects model where people effects are random and measures effects are fixed.

- The estimator is the same, whether the interaction effect is present or not.
- Type A intraclass correlation coefficients using an absolute agreement definition.
- This estimate is computed assuming the interaction effect is absent, because it is not estimable otherwise.

ตาราง 4.32 การวิเคราะห์ค่าประลัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมินในภาระงานที่ 7

Inter-Item Correlation Matrix							
	ผู้ประเมินคนที่ 1			ผู้ประเมินคนที่ 2			
ผู้ประเมินคนที่ 1	1.000						
ผู้ประเมินคนที่ 2	.687						

Summary Item Statistics							
	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	20.219	19.371	21.066	1.694	1.087	1.435	2

Intraclass Correlation Coefficient							
	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.448 ^a	.103	.688	3.198	34	34	<.001
Average Measures	.619 ^c	.187	.815	3.198	34	34	<.001

Two-way mixed effects model where people effects are random and measures effects are fixed.

- The estimator is the same, whether the interaction effect is present or not.
- Type A intraclass correlation coefficients using an absolute agreement definition.
- This estimate is computed assuming the interaction effect is absent, because it is not estimable otherwise.

ตาราง 4.33 การวิเคราะห์ค่าประลัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นระหว่างผู้ประเมิน
ในแบบทดสอบหลังเรียน

Inter-Item Correlation Matrix							
	ผู้ประเมินคนที่ 1			ผู้ประเมินคนที่ 2			
ผู้ประเมินคนที่ 1	1.000						
ผู้ประเมินคนที่ 2	.755						

Summary Item Statistics							
	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	21.254	20.029	22.480	2.451	1.122	3.005	2

Intraclass Correlation Coefficient							
	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.443 ^a	-.076	.742	4.722	34	34	<.001
Average Measures	.614 ^c	-.165	.852	4.722	34	34	<.001

Two-way mixed effects model where people effects are random and measures effects are fixed.

- The estimator is the same, whether the interaction effect is present or not.

- b. Type A intraclass correlation coefficients using an absolute agreement definition.
- c. This estimate is computed assuming the interaction effect is absent, because it is not estimable otherwise.

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ความคิดเห็นต่อโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น แบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการเรียนรู้

ความคิดเห็นของนักเรียนต่อ ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อ ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ในภาพรวม พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมมาก (Mean=4.38 และ S.D.=0.13) โดยเมื่อพิจารณาเพิ่มเติมเป็นประเด็นย่อย เห็นว่านักเรียนมีความคิดเห็นในระดับ มาก และมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.11 ถึง 4.51

ความคิดเห็นของนักเรียนต่อโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้

การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวม พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ว่า แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมมากที่สุด (Mean=4.56 และ S.D.=0.10) โดยเมื่อพิจารณาเพิ่มเติมเป็นประเด็นย่อย เห็นว่านักเรียนมีความคิดเห็นในระดับ มาก และมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.43 ถึง 4.71

ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการการเรียนรู้

การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการการเรียนรู้ พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ว่า การใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการการเรียนรู้ มีความเหมาะสมมาก (Mean=4.49 และ S.D.=0.12) โดยเมื่อพิจารณาเพิ่มเติมเป็นประเด็นย่อย เห็นว่านักเรียนมีความคิดเห็นในระดับ มาก และมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.60 ถึง 4.17

ตาราง 4.34 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
1. การเตรียมความพร้อมก่อนเรียน	4.11	0.99	มีความเหมาะสมมาก
1. การแนะนำการใช้งานเครื่องมือ	4.54	0.66	มีความเหมาะสมมากที่สุด
2. การทดสอบก่อนเรียน	4.29	0.79	มีความเหมาะสมมาก
3. การชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.26	0.70	มีความเหมาะสมมาก
4. การปฐมนิเทศ	4.11	0.87	มีความเหมาะสมมาก
2. การจัดกระบวนการเรียนการสอน	4.46	0.70	มีความเหมาะสมมาก

รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
5. กิจกรรมการทำงานร่วมกัน ทำให้ช่วยนักเรียนฝึกการเขียนภาษาอังกฤษได้มากขึ้น	4.66	0.48	มีความเหมาะสมมากที่สุด
6. กิจกรรมการกำหนดประเด็น ช่วยให้นักเรียนได้ค้นคว้าข้อมูลได้ตามความสนใจ	4.51	0.61	มีความเหมาะสมมากที่สุด
7. ชั้นที่ 5 Explore overall task	4.49	0.70	มีความเหมาะสมมาก
8. กิจกรรมการทำงานร่วมกัน ทำให้ช่วยแก้ไขของผิดพลาดในการเขียนภาษาอังกฤษ จากเพื่อน ๆ	4.49	0.51	มีความเหมาะสมมาก
9. กระบวนการการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนฝึกทักษะการเขียนได้ดียิ่งขึ้น	4.49	0.66	มีความเหมาะสมมาก
10. ชั้นที่ 3 Perform the tasks by your own	4.46	0.61	มีความเหมาะสมมาก
11. ชั้นที่ 4 Learn from others and give feedbacks	4.43	0.65	มีความเหมาะสมมาก
12. นักเรียนสามารถสรุปองค์ความรู้ทางภาษา จากการทำภาระงานได้	4.43	0.70	มีความเหมาะสมมาก
13. ชั้นที่ 2 Practice group task through mobile device	4.40	0.81	มีความเหมาะสมมาก
14. ชั้นที่ 6 Sum up the language content	4.34	0.64	มีความเหมาะสมมาก
15. การได้ศึกษางานของเพื่อนร่วมชั้นเรียนทำให้เห็นประเด็นหรือแนวทางในการพัฒนางานเขียนของนักเรียน	4.34	0.54	มีความเหมาะสมมาก
16. ชั้นที่ 1 Activate students' motivation and the topic	4.23	0.65	มีความเหมาะสมมาก
17. การได้รับข้อมูลจากเพื่อนทำให้ทราบถึงข้อผิดพลาดของการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน	4.17	0.89	มีความเหมาะสมมาก
รวม	4.38	0.13	มีความเหมาะสมมาก

ตาราง 4.35 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ

รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
การออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันในการเรียน			
ตัวอักษร			
1. รูปแบบของตัวอักษร	4.54	0.66	มีความเหมาะสมมากที่สุด
2. ขนาดของตัวอักษร	4.43	0.56	มีความเหมาะสมมาก
3. สีของตัวอักษร	4.40	0.69	มีความเหมาะสมมาก

รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
ภาพ			
4. ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ	4.60	0.60	มีความเหมาะสมมากที่สุด
5. การสื่อความหมายของภาพ	4.49	0.70	มีความเหมาะสมมาก
สี			
6. ความสวยงาม ไม่ฉูดฉาด สบายตา	4.63	0.60	มีความเหมาะสมมากที่สุด
7. ความแตกต่างของสีข้อความ และ ข้อความหลายมิติ	4.57	0.56	มีความเหมาะสมมากที่สุด
8. ความแตกต่างของสีพื้นหลังและพื้นหน้า	4.49	0.78	มีความเหมาะสมมาก
สัญลักษณ์ รูป และ ปุ่ม			
9. การสื่อความหมาย	4.57	0.56	มีความเหมาะสมมากที่สุด
10. ขนาด	4.57	0.56	มีความเหมาะสมมากที่สุด
11. ตำแหน่งการจัดวาง	4.57	0.56	มีความเหมาะสมมากที่สุด
การเชื่อมโยง			
12. ความถูกต้องของการเชื่อมโยง	4.60	0.50	มีความเหมาะสมมากที่สุด
13. การเชื่อมโยงไปสู่หน้าที่สัมพันธ์กัน	4.57	0.65	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ลักษณะทั่วไปของโมบายล์แอปพลิเคชันการเรียน			
14. รูปแบบของโมบายล์แอปพลิเคชันเหมาะสมแก่การใช้งาน	4.69	0.53	มีความเหมาะสมมากที่สุด
15. การใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชันการเรียนง่ายสะดวก	4.54	0.70	มีความเหมาะสมมากที่สุด
การนำการใช้งาน			
16. ภาษาที่ใช้ในการแนะนำเข้าใจง่าย	4.63	0.65	มีความเหมาะสมมากที่สุด
17. มีลำดับขั้นตอนในการอธิบายการใช้เครื่องมือ	4.49	0.56	มีความเหมาะสมมาก
18. เนื้อหาที่ใช้เครื่องมือครอบคลุมการใช้งานสำหรับผู้ใช้	4.46	0.61	มีความเหมาะสมมาก
รวม	4.56	0.10	มีความเหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 4.36 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการการเรียนรู้อ

รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
1. นักเรียนยินดีที่ได้เรียนด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้	4.69	0.53	มีความเหมาะสมมากที่สุด
2. นักเรียนเห็นถึงความสำคัญในการเรียนด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้	4.60	0.70	มีความเหมาะสมมากที่สุด

รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
3. นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ด้วยโมไบล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้	4.57	0.56	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4. นักเรียนคิดว่าการเรียนด้วยโมไบล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	4.57	0.61	มีความเหมาะสมมากที่สุด
5. นักเรียนยินดีตอบคำถามเรื่องการเรียน เกี่ยวกับโมไบล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ เมื่อเพื่อนนักศึกษาพบปัญหา	4.54	0.75	มีความเหมาะสมมากที่สุด
6. นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะใช้โมไบล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้	4.54	0.66	มีความเหมาะสมมากที่สุด
7. นักเรียนคิดว่า โมไบล์ แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ออกแบบได้อย่างเหมาะสม	4.54	0.61	มีความเหมาะสมมากที่สุด
8. โมไบล์แอปพลิเคชัน Kid Kian มีตัวอักษรสีสัญลักษณ์รูปและปุ่มและการเชื่อมโยง (ลิงค์)	4.54	0.66	มีความเหมาะสมมากที่สุด
9. นักเรียนคิดว่าเกณฑ์ประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสามารถวัดนักศึกษาได้	4.54	0.66	มีความเหมาะสมมากที่สุด
10. โมไบล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความคุ้มค่าในการนำไปใช้ประโยชน์	4.51	0.62	มีความเหมาะสมมากที่สุด
11. โมไบล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	4.49	0.75	มีความเหมาะสมมาก
12. นักเรียนสามารถใช้งานโมไบล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ได้	4.49	0.66	มีความเหมาะสมมาก
13. โมไบล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้มีการออกแบบให้ใช้งานได้ง่ายและสะดวก	4.37	0.92	มีความเหมาะสมมาก
14. นักเรียนพอใจในการใช้งานโมไบล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้	4.34	0.84	มีความเหมาะสมมาก
15. นักเรียนจะอธิบายการใช้โมไบล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ให้เพื่อนฟัง	4.34	0.91	มีความเหมาะสมมาก

รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
16. นักเรียนสามารถถ่ายทอดประสบการณ์การใช้ โมบายล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯแก่เพื่อนได้	4.17	0.89	มีความเหมาะสมมาก
รวม	4.49	0.12	มีความเหมาะสมมาก



บทที่ 5

โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน ช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริม ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นผู้วิจัยขอเสนอผลผลิตจากงานวิจัย 2 ด้านคือ 1) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 2) โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และ 3) การนำโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นไปใช้ โดยได้มีการออกแบบและพัฒนา ดังนี้

การพัฒนาและออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลที่ได้จากผู้สอนและผู้เรียนในการวิจัยระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลในด้าน โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา การเรียนรู้โดยภาระงานเป็นฐาน เกมฟิเคชัน และ การเขียนภาษาอังกฤษนั้นมากำหนดหลักการการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ขั้นต้น โดยมีรายละเอียดตามตาราง 5.1 ดังนี้

ตาราง 5.1 การกำหนดหลักการการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันขั้นต้น

ลำดับหลักการการออกแบบ	รายละเอียดของหลักการการออกแบบ
DP1	การปฏิสัมพันธ์ทางดิจิทัลระหว่าง เนื้อหา เพื่อนผู้เรียน และผู้สอนผ่านโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
DP2	กระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมที่เน้นการสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์และความสนใจของผู้เรียน
DP3	การมีส่วนร่วมของนักเรียนกับองค์ประกอบของเกมและเพื่อนผู้เรียน
DP4	การอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนริเริ่มความคิดและผลิตงานเขียน

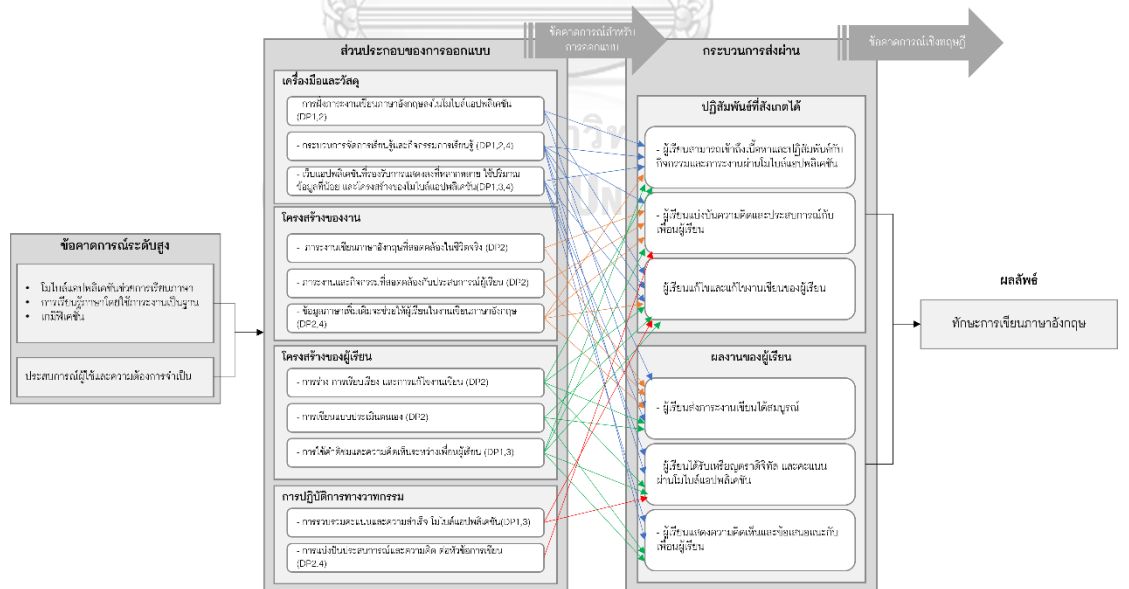
จากตาราง 5.1 การกำหนดหลักการการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันขั้นต้นนั้นจะถูกนำไปใช้
 เ ป ็น พ ัน ฑ าน ข อ ง
 การพัฒนาตัวแทรกแซงในงานวิจัยครั้งนี้ โดยมี 1) กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน
 ช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
 ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และ 2) โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็น
 ฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
 โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเป็นหลักและโดยมีบริบทของโมบายล์
 แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา การเสริมแรงจูงใจ และการฝึกฝนการเขียนภาษาผ่านภาระงาน
 โดยเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของผู้เรียนโดยมีการสนับสนุนที่จากผู้สอนและแหล่งข้อมูลสำหรับ
 ทักษะการเขียน

ดังนั้นเพื่อที่จะประยุกต์หลักการการออกแบบขั้นต้นที่ได้นำเสนอไว้ดังตารางผู้วิจัยจึงได้ใช้
 หลักการการออกแบบเป็นองค์ประกอบในการกำหนดแผนที่ คาคาการณ์ตามแนวคิดของ
 Sandoval (2014) โดยแผนที่คาคาการณ์นั้นเป็นการวางแผนและการจัดการเครื่องมือเพื่อที่จะ
 ออกแบบตัวแทรกแซง (สุวิมล ว่องวานิช, 2563) เพื่อที่จะส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
 โดยใน ข้อคาคาการณ์ระดับสูง (Higher level conjectures) ประกอบไปด้วย โมบายล์แอปพลิเคชัน
 ช่วยการเรียนรู้ภาษา การเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน และ เกมพีเคชัน ที่ได้ทบทวน
 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ ประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็น ที่มาจากการทำ
 การวิจัยระยะที่ 1 ต่อมาในส่วนของ ส่วนประกอบของการออกแบบ (design elements หรือ
 Embodiment) ประกอบไปด้วย เครื่องมือและวัสดุ ซึ่งมีองค์ประกอบได้แก่ 1) การฝังภาระงานเขียน
 ภาษาอังกฤษลงในโมบายล์แอปพลิเคชัน โดยมีหลักการออกแบบในข้อที่ 1 และ 2 2) กระบวนการ
 จัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีหลักการออกแบบในข้อที่ 1 2 และ 4 และ 3) โมบายล์
 แอปพลิเคชันที่รองรับการแสดงผลที่หลากหลาย ใช้ปริมาณข้อมูลที่น้อย และโครงสร้างของ
 โมบายล์แอปพลิเคชันไซด์แบบลำดับขั้น โดยมีหลักการออกแบบในข้อที่ 1 3 และ 4 โครงสร้างของงาน
 (Task structures) ประกอบไปด้วย 1) ภาระงานเขียนภาษาอังกฤษที่สอดคล้องในชีวิตจริง
 โดยมีหลักการออกแบบในข้อที่ 2 2) ภาระงานและกิจกรรมที่สอดคล้องกับประสบการณ์ผู้เรียน
 โดยมีหลักการออกแบบในข้อที่ 2 และ 3) ข้อมูลภาษาเพิ่มเติมจะช่วยให้ผู้เรียนในงานเขียน
 ภาษาอังกฤษ โดยมีหลักการออกแบบในข้อที่ 2 และ 4 โครงสร้างของผู้เรียน
 (Participant structures) ประกอบไปด้วย 1) การร่าง การเรียบเรียง และการแก้ไขงานเขียน และ
 2) การเขียนแบบประเมินตนเอง โดยมีหลักการออกแบบในข้อที่ 2 และ 3) การใช้คำติชมและความ
 คิดเห็นระหว่างเพื่อนผู้เรียน โดยมีหลักการออกแบบในข้อที่ 1 และ 3 (DP1,3) และการปฏิบัติการ

ทางวาทกรรม (Discursive practices) ประกอบด้วย 1) การรวบรวมคะแนนและความสำเร็จในโมไบล์แอปพลิเคชัน โดยมีหลักการออกแบบในข้อที่ 1 และ 3 และ 2) การแบ่งปันประสบการณ์และความคิด ต่อหัวข้อการเขียน โดยมีหลักการออกแบบในข้อที่ 2 และ 4 โดย ส่วนประกอบของการออกแบบนั้นจะถูก ข้อคาดการณ์สำหรับการออกแบบ ในการบ่งบอกถึงความสัมพันธ์กับกระบวนการส่งผ่าน

โดยกระบวนการส่งผ่าน (mediating process) คือ ปฏิสัมพันธ์ที่สังเกตได้และชิ้นงานของผู้เข้าร่วม (Sandoval, 2014) โดยเริ่มจาก ปฏิสัมพันธ์ที่สังเกตได้ (Observable Interaction) ประกอบด้วย 1) ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาและปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมและภาระงานผ่านโมไบล์แอปพลิเคชัน 2) ผู้เรียนแบ่งปันความคิดและประสบการณ์กับเพื่อนผู้เรียน และ 3) ผู้เรียนแก้ไขและแก้ไขงานเขียนของผู้เรียน ผลงานของผู้เรียนและ (Participant artifacts) ประกอบด้วย 1) ผู้เรียนส่งภาระงานเขียนได้สมบูรณ์ 2) ผู้เรียนได้รับเหรียญตราดิจิทัล และคะแนนผ่านโมไบล์แอปพลิเคชัน และ 3) ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะกับเพื่อนผู้เรียน โดยกระบวนการส่งผ่านนำไปสู่ ผลลัพธ์ที่ได้กำหนดไว้ผ่าน ข้อคาดการณ์เชิงทฤษฎี

จากนั้นองค์ประกอบสุดท้ายคือ ผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ (intended outcomes) คือ ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยได้คาดหวังไว้หลังจากผู้เรียนได้มีส่วนร่วมใน ในองค์ประกอบ การออกแบบและกระบวนการส่งผ่านทั้งหมด โดยที่ในรูป 5.1 นั้นบอกถึงความสัมพันธ์ของหลักการออกแบบและองค์ประกอบของการออกแบบ



รูป 5.1 แผนที่คาดการณ์เบื้องต้นของตัวแทรกแซงเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

จากที่ได้แสดงแผนที่ คาดการณ์เบื้องต้นของตัวแทรกแซงเพื่อพัฒนาทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษผู้วิจัยจึงได้พัฒนาตัวแทรกแซงไว้คือ

1. กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
2. โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น



รูป 5.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน

กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ และ 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. **Pre-Task:** นำเสนอ คำศัพท์ โครงสร้าง ที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายหรือประเด็นในการเขียน กระตุ้นผู้เรียน แบ่งปัน อภิปราย นำเสนอความคิด เชื่อมโยงประสบการณ์ ที่เกี่ยวกับประเด็นของการเขียน

2. **Task Process:** ระดมความคิด วางแผนในลักษณะกลุ่มหรือเดี่ยว ปฏิบัติการเขียน โดยเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์สู่ภาระงานเขียน ประเมิน เสนอความคิดเห็นต่อการเขียน ของเพื่อนผู้เรียน แก้ไขปรับปรุงงานเขียน

3. **Language focus:** สรุปผลการปฏิบัติงานเขียนเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ มาสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการภาระงานเขียน

ขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น

1. **Selecting themes:** วิเคราะห์ กำหนดเป้าหมาย และเลือก ลักษณะงานเขียน วัตถุประสงค์ปลายทางของการทำกิจกรรมการเรียนรู้ คุณลักษณะหรือระดับของผู้เรียน

2. **Exploring topics:** รับรู้ถึงหัวข้อ ภาระงาน จุดประสงค์ของการเรียน ประเด็นการเขียน ข้อมูลการสนับสนุนที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียนต่อประเด็นการเขียนเพื่อเตรียมความพร้อม ในการเขียน

3. **Drafting ideas:** ระดมการคิด อภิปราย แบ่งปัน ข้อมูล ศึกษาตัวอย่างงานเขียน และ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ แบบกลุ่มเกี่ยวกับประเด็นที่ได้รับมอบหมาย

4. **Editing tasks:** ออกแบบและพัฒนางานเขียนโดยใช้ข้อมูลจากที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน ห้องเรียนและบันทึกลงในโมบายล์แอปพลิเคชัน

5. **Giving feedbacks:** ศึกษา ประเมิน และแสดงความคิดเห็นต่องานเขียน ของผู้เรียนอื่น ๆ ในโมบายล์แอปพลิเคชัน

6. **Review submissions:** ทบทวน และ ปรับปรุงงานเขียนตามข้อเสนอแนะที่ได้รับใน โมบายล์แอปพลิเคชัน

7. **Concluding findings:** สรุปข้อเสนอแนะ ข้อผิดพลาด ประเด็น เนื้อหาทางภาษาและ สิ่งที่ได้เรียนรู้ จากงานเขียน

ตาราง 5.2 รายละเอียดขั้นตอนกระบวนการการเรียนรู้แบบโมบายล์แอปพลิเคชันฯ

รายละเอียด	บทบาทผู้เรียน	บทบาทผู้สอน	เป้าหมาย
ขั้น Preparation: Selecting themes			
วิเคราะห์ กำหนด เป้าหมาย และเลือก ลักษณะงานเขียน วัตถุประสงค์ปลายทาง	-	เลือก และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เหมาะกับกับการ ทำกิจกรรมการเรียนรู้ ทักษะการเขียนกับผู้เรียน	เพื่อกำหนดทิศทาง และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ เหมาะกับผู้เรียน

รายละเอียด	บทบาทผู้เรียน	บทบาทผู้สอน	เป้าหมาย
ของการทำกิจกรรมการเรียนรู้ คุณลักษณะหรือระดับของผู้เรียน			
ขั้น Pre-task: Exploring topics			
รับรู้ถึงหัวข้อ ภาระงาน จุดประสงค์ของการเรียน ประเด็นการเขียน ข้อมูล การสนับสนุนที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียนต่อประเด็นการเขียนเพื่อเตรียมความพร้อมในการเขียน	ผู้เรียนรับรู้ถึงหัวข้อ ภาระงาน จุดประสงค์ของการเรียนทักษะการเขียน และทำกิจกรรมที่เชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์จากหัวข้อที่ผู้สอนกำหนด	ผู้สอนนำเสนอ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียน และเชื่อมโยงเข้ากับประสบการณ์และความรู้ของผู้เรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือ การนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เช่น การระดมสมองเกี่ยวกับหัวข้อ การถามตอบ คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง การอภิปรายหัวข้อที่กำหนด	เพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประเด็น เนื้อหาของตนเองเกี่ยวกับประเด็นหรือภาระงานเขียนที่ผู้สอนกำหนด
ขั้น Task process: Drafting ideas			
ระดมความคิด อภิปราย แบ่งปัน ข้อมูล ศึกษา ตัวอย่างงานเขียน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์แบบกลุ่มเกี่ยวกับประเด็นที่ได้รับมอบหมาย	ผู้เรียนทำกิจกรรมแบบกลุ่ม จากใบงานเกี่ยวกับประเด็นการเขียน หรือกิจกรรมในการระดมความคิด แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้รับมอบหมาย	ผู้สอนเป็นผู้สังเกตการณ์และให้นำแนะช่วยเหลือผู้เรียนในการระดมความคิด และการทำแบบฝึกหัด เช่น การทำรายการตามประเด็นที่กำหนด การเติมคำศัพท์ การหาจุดผิด การวิเคราะห์ประเด็นจากงานเขียน	เพื่อให้นักเรียนค้นคว้า สืบเสาะข้อมูล นำเสนอ แลกเปลี่ยนความคิด ระหว่างผู้เรียนในกลุ่มของตนเอง และนำข้อมูลที่ได้รับไปออกแบบและพัฒนางานเขียน
ขั้น Task process: Editing tasks			
ออกแบบและพัฒนางานเขียนโดยใช้ข้อมูลจากที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน	ผู้เรียนออกแบบและพัฒนาภาระงานที่ได้รับมอบหมาย โดยใช้	ผู้สอนมอบหมายภาระงานเขียนผ่านโมบายล์ แอปพลิเคชัน	เพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้เรียนรู้มาออกแบบ

รายละเอียด	บทบาทผู้เรียน	บทบาทผู้สอน	เป้าหมาย
ห้องเรียนและบันทึกลงใน โมไบล์แอปพลิเคชัน	ประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ สืบค้นข้อมูล เพิ่มเติมใน การพัฒนางานเขียน		เชื่อมโยง และพัฒนา ภาระงานเขียนของตนเอง
ขั้น Task process: Giving feedbacks			
ศึกษา ประเมิน และ แสดงความคิดเห็นต่องาน เขียน ของผู้เรียนอื่น ๆ ในโมไบล์แอปพลิเคชัน	ผู้เรียน ให้คะแนนและ แสดงความคิดเห็นต่องาน เขียนของเพื่อนร่วม ชั้นเรียน	ผู้สอนแสดงความคิดเห็น และประเมินงานเขียน ของผู้เรียน และเก็บ รวบรวมจุดผิดพลาดที่ เกิดขึ้นบ่อย ๆ ในงาน เขียนของผู้เรียน	เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา เปรียบเทียบประเด็น เนื้อหาของงานเขียนใน รูปแบบที่หลากหลาย
ขั้น Task process: Review submissions			
ทบทวน และ ปรับปรุง งานเขียนตาม ข้อเสนอแนะที่ได้รับใน โมไบล์แอปพลิเคชัน	ผู้เรียนปรับปรุง แก้ไขตาม ข้อเสนอแนะที่ได้รับ	-	เพื่อให้ผู้เรียนนำข้อมูลผล ป้อนกลับของภาระงาน เขียนของตนเองมาเป็น แนวทางและปรับปรุงงาน เขียนของตนเอง
ขั้น Language focus: Concluding findings			
สรุปข้อเสนอแนะ ข้อผิดพลาด ประเด็น เนื้อหาทางภาษาและสิ่งที่ ได้เรียนรู้ จากงานเขียน	ผู้เรียนอภิปรายสิ่งที่ได้ เรียนรู้จากภาระงานเขียน ที่ได้มอบหมาย และ แนวทางในการพัฒนาการ เขียนเพิ่มเติมในอนาคต	ผู้สอนอภิปรายประเด็น ข้อคิดเห็น และระดม ความคิด เนื้อหาทางด้าน ภาษาที่ได้เรียนรู้จากการ ทำงานเขียนของผู้เรียน ในด้านเนื้อหา การใช้ ภาษา คำศัพท์ และ ไวยากรณ์ ผู้สอนนำเสนอประเด็น ทางด้านภาษา ที่มาจาก ข้อผิดพลาดของการเขียน การแก้ไขไวยากรณ์ การ ใช้คำศัพท์ที่ถูกต้อง	เพื่อให้ผู้เรียนสรุปและ ศึกษาข้อผิดพลาด ประเด็น เนื้อหาทางภาษา เกี่ยวกับงานเขียน

การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้

ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้จากกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ได้นำเสนอมา ผู้วิจัยได้นำแนวคิด โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา การเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน และ เกมพีเคชั่นโดยพร้อมกับ ผลข้อมูลประสบการณ์ผู้ใช้ และความต้องการจำเป็น มาออกแบบกิจกรรมที่สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ได้นำเสนอกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะใช้ในงานวิจัยมาไว้ดังนี้

ตาราง 5.3 ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้

ชื่อกิจกรรม	เนื้อหา	ระยะเวลา	รายละเอียด	สื่อ/อุปกรณ์
ขั้น Pre-task: Exploring topics				
พูดคุยเกี่ยวกับประเด็นการเขียน	ประเด็นการเขียนที่ผู้สอนกำหนด	10 นาที	พูดคุยแลกเปลี่ยนประเด็นเกี่ยวเรื่องที่กำหนด	
นำเสนอคำศัพท์ หรือหัวข้อที่เกี่ยวข้อง		15 นาที	นำเสนอคำศัพท์ และประเด็นที่เกริ่นนำไปสู่หัวข้อ	
ทำแผนที่ความคิด		25 นาที	นักเรียนทำ Mind mapping เกี่ยวกับประเด็นที่กำหนด	- โมบายล์แอปพลิเคชัน - แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์
ขั้น Task process: Drafting ideas				
หาคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการเขียน	15 นาที	นักเรียนหาคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็น	- โมบายล์แอปพลิเคชัน - แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์
คำเชื่อมประโยค	Conjunction, Linking words, sequence words	15 นาที	นักเรียนทำแบบฝึกหัดการเติมคำเชื่อมระหว่างประโยค	ใบงาน
ไวยากรณ์	ประเด็นไวยากรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเขียน	15 นาที	นักเรียนทำแบบฝึกหัดการเขียนโดยใช้ไวยากรณ์ที่กำหนด	ใบงาน
ลำดับเหตุการณ์	เรียงลำดับเหตุการณ์จากประเด็นหรือประสบการณ์	20 นาที	นักเรียนลำดับเหตุการณ์จากอดีตถึงปัจจุบัน	ใบงาน

ชื่อกิจกรรม	เนื้อหา	ระยะเวลา	รายละเอียด	สื่อ/อุปกรณ์
ศึกษาดัวอย่างงานเขียน	รูปแบบของการเขียน	15 นาที	นักเรียนอ่านตัวอย่างงานเขียน ที่ได้รับมอบหมาย และหารูปแบบของการเขียน	งานเขียน (ตัวอย่าง)
ระดมการเขียน	ประเด็นการเขียนที่ผู้สอนกำหนด	20 นาที	กลุ่มของนักเรียนระดมการทำงานเขียนร่วมกัน	ใบงาน
ชั้น Task process: Editing tasks				
ออกแบบและพัฒนางานเขียน	ประเด็นการเขียนที่ผู้สอนกำหนด	40 นาที	นักเรียนฝึกเขียน โดยเริ่มจาก การฝึกเขียนประเด็น จนไปถึงเรียงความ โดยใช้ข้อมูลที่ได้เรียนรู้และประสบการณ์ของนักเรียน	- โมบายล์แอปพลิเคชัน
ชั้น Task process: Giving feedbacks				
ให้คะแนนงานเขียน	ประเด็นการเขียนที่ผู้สอนกำหนด	10 นาที	นักเรียนให้คะแนนและศึกษางานเขียนเพื่อนร่วมชั้นเรียน	- โมบายล์แอปพลิเคชัน
แสดงความคิดเห็นต่องานเขียนขอเพื่อน	ประโยค ข้อความในการแสดงความความคิดเห็น	20 นาที	นักเรียนแสดงความความคิดเห็นต่องานเขียนของเพื่อน	- โมบายล์แอปพลิเคชัน
ชั้น Task process: Review submissions				
ปรับปรุงการเขียน	ข้อมูลผลป้อนกลับจากผู้เรียนและผู้สอน	20 นาที	นักเรียนแก้ไขงานเขียนของตนเอง ตามข้อเสนอแนะจากผู้เรียนและผู้สอน	- โมบายล์แอปพลิเคชัน
ชั้น Language focus: Concluding findings				
พูดคุยทบทวนความรู้	ประเด็นการเขียนที่ผู้สอนกำหนด	10 นาที	นักเรียนและครูพูดคุยกับงานเขียนของนักเรียน	
สรุปสิ่งที่ได้เรียน	ข้อผิดพลาดประเด็นทางภาษารูปแบบการเขียน	10 นาที	นักเรียนและครูร่วมสรุปสิ่งที่เขียน และประเด็นการเขียน	

ชื่อกิจกรรม	เนื้อหา	ระยะเวลา	รายละเอียด	สื่อ/อุปกรณ์
	แนวทางการ พัฒนาการเขียนใน อนาคต			

โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

โมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น นั้นเป็นในรูปแบบโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยให้ผู้เรียนในการประสบความสำเร็จภาระงานงานเขียนในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภาษาและองค์ประกอบของเกม โดยโมไบล์แอปพลิเคชันที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่นั้นชื่อว่า KidKian โดยมีแนวคิดมาจากคำว่า “คิด” และ “เขียน” เพื่อแสดงถึงนัยยะในฝึกทักษะการเขียนเพื่อให้ผู้เรียนได้คิดก่อนที่จะเขียน นอกจากนี้ยังสามารถตีเป็นคำพ้องเสียงจากชื่อของโมไบล์แอปพลิเคชันเป็น “คิด” และ “เขียน” ที่หมายความว่า การเขียน นอกจากนี้ยังสามารถตีความได้อีกว่า Kid ภาษาอังกฤษเป็นคำนามหมายถึง เด็ก หรือคนหนุ่มสาว และ “เขียน” โดยรวมนั้นหมายถึงตั้งอย่างในการใช้โมไบล์แอปพลิเคชันนี้ที่ผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

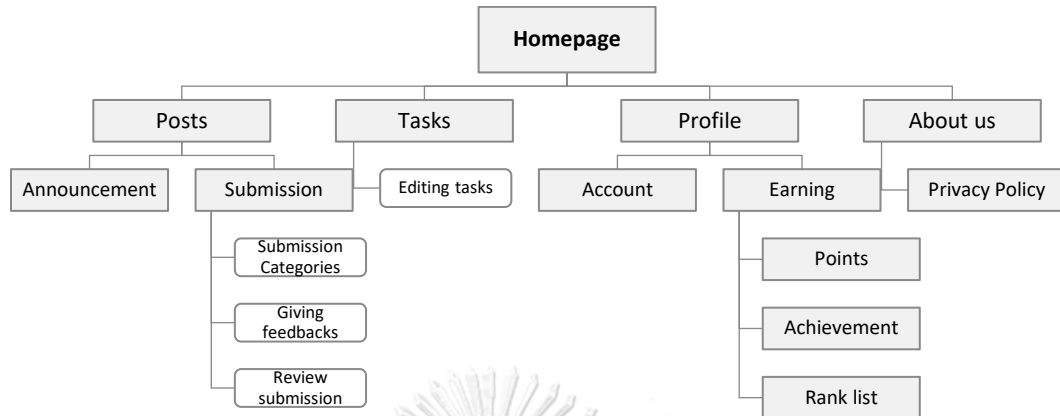
ในการพัฒนาโมไบล์แอปพลิเคชันใช้เครื่องมือในการพัฒนาคือ WordPress โดยประยุกต์ใช้ปลั๊กอิน (plugins) ชนิดต่าง ๆ เพื่อช่วยสร้างสภาพแวดล้อมแบบดิจิทัลในการเรียนรู้ภาษาและการบริหารผู้ใช้โมไบล์แอปพลิเคชันได้แก่ wpDiscuz, WP User Frontend และ Ultimate Member โดยผู้ใช้งานสามารถแสดงความคิดเห็น รับผิดชอบต่อกลับ และรับคะแนนจากเพื่อนผู้เรียนและครูผู้สอนได้

นอกจากนั้นในการใช้แนวคิดเกมพีเคชันในการประยุกต์ในโมไบล์แอปพลิเคชันผู้วิจัยได้ใช้ GamiPress ในการสร้างองค์ประกอบของเกม และกำหนดเงื่อนไขของเกมในโมไบล์แอปพลิเคชัน โดยผู้ใช้งานจะได้รับแต้มในรูปแบบ points, gems และ energy จากการทำงานหรือกิจกรรมบนโมไบล์แอปพลิเคชันที่กำหนดไว้ เช่น การแสดงความคิดเห็น การโพสภาระงานเขียน เป็นต้น

แผนผังโครงสร้างโมไบล์แอปพลิเคชัน

ผู้วิจัยได้ออกแบบแผนผังโครงสร้างโมไบล์แอปพลิเคชัน โดยวางโครงสร้างไว้ดังรูป 5.3 โดยแบ่งออกเป็นหน้าเพจย่อย 5 เพจประกอบไปด้วย 1) Task ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจที่นักเรียนต้องทำระหว่างการเรียนรู้ 2) Ranking คือหน้าเพจที่เกี่ยวกับการจัดอันดับแต้มของผู้เรียน 3) Forum คือเพจ

ที่เป็นแหล่งโพสถามตอบคำถามเกี่ยวกับการเรียน 4) Items คือเพจที่เกี่ยวกับการรายงานแต้ม และความสำเร็จ และ 5) Profile คือเพจที่เกี่ยวกับข้อมูลของนักเรียน



รูป 5.3 โครงสร้างของโมบายล์แอปพลิเคชัน

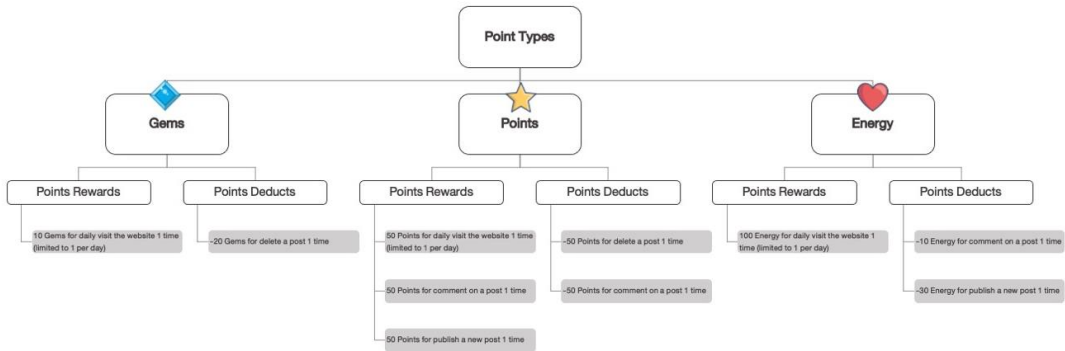
ในการพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันใช้เครื่องมือในการพัฒนาคือ WordPress และประยุกต์ใช้ Plugin ของ GamiPress เพื่อสร้างเงื่อนไข เกมฟิเคชันในโมบายล์แอปพลิเคชัน โดยผู้วิจัยได้ออกแบบแผนผังเพื่อนำไปพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันไว้ดังนี้

การกำหนดประเภทและเงื่อนไขของประเภทของแต้ม โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภทได้แก่ Gems, Points, และ Energy โดยมีเงื่อนไขการได้แต้มและการลดแต้ม ดังรูป 5.4

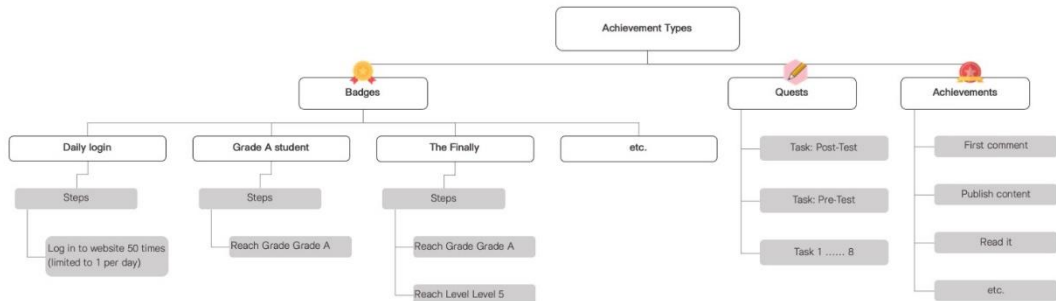
การกำหนดประเภทและเงื่อนไขของประเภทของความสำเร็จ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ เหรียญตรา (Badges) ที่ได้มาจากการทำกิจกรรมในโมบายล์แอปพลิเคชันแบบพิเศษ และ ภารกิจ (Quest) ได้มาจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้ในโมบายล์แอปพลิเคชัน โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังรูป 5.5

ภารกิจ (Tasks) ได้มาจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้ในโมบายล์แอปพลิเคชัน โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับโดยในระดับที่ 1 จะมีการทำแบบทดสอบก่อนทำกิจกรรมการเรียนรู้ และ ระดับที่ 5 จะเป็นแบบทดสอบท้ายกิจกรรมการเรียนรู้ และระดับที่ 1 ถึง 4 จะเป็นการทำกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการเขียน โดยในภาระงานที่ 3, 5, และ 7 จะเป็นการมอบหมายภาระงานเขียนให้กับผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนดให้ และ ในภาระงานที่ 1,2,4, และ 6 จะเป็นการภาระงานที่เกี่ยวกับการฝึกฝนทักษะการเขียน ดังรูป 5.6

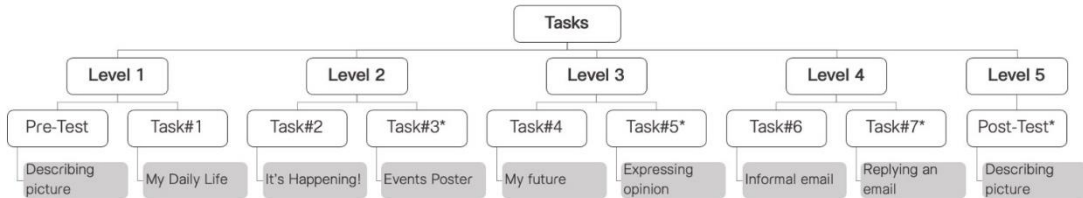
การกำหนดประเภทและเงื่อนไขของประเภทของอันดับ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ ระดับ (Levels) และ เกรด (Grade) ของผู้เรียนโดยที่ผู้เรียนจะต้องทำตามเงื่อนไขเพื่อเลื่อนอันดับของผู้เรียนดังเงื่อนไขดังรูป 5.7



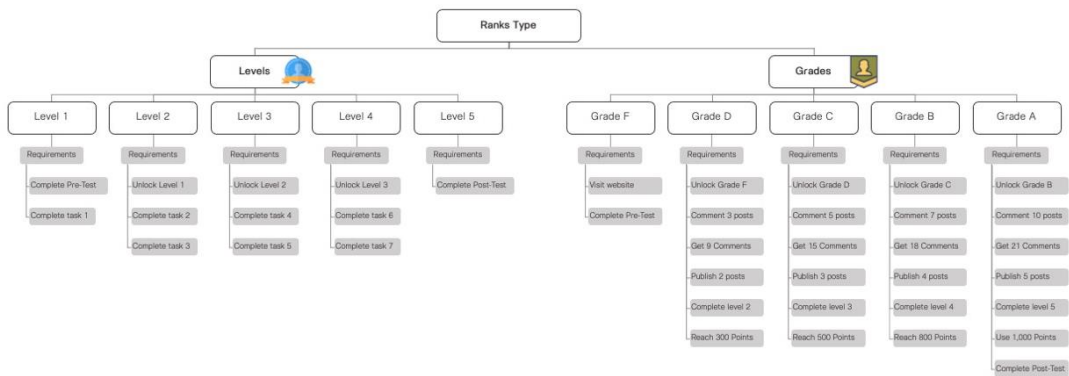
รูป 5.4 ประเภทเงื่อนไขการใช้ของคะแนน



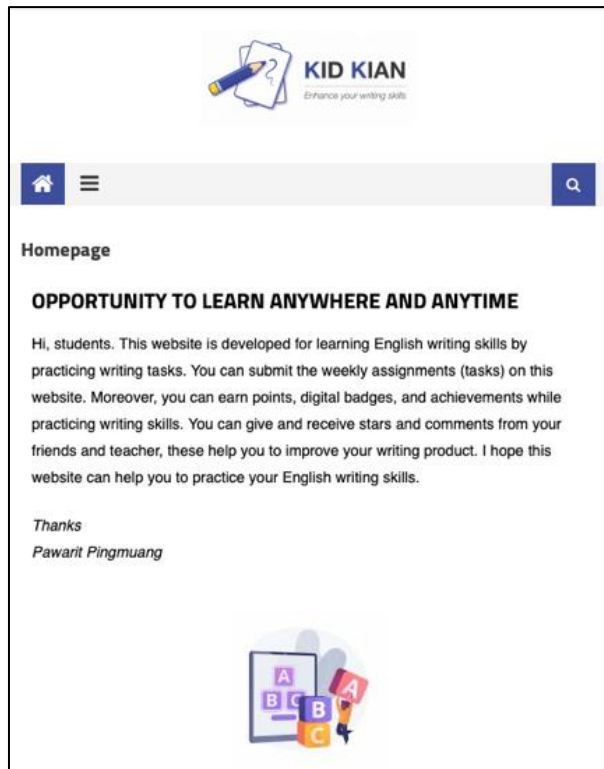
รูป 5.5 ประเภทของความสำเร็จ



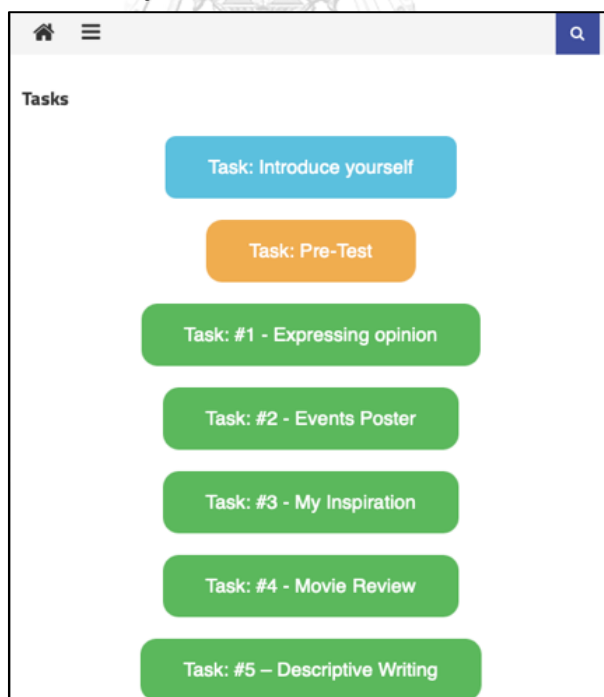
รูป 5.6 รายการและลำดับของภารกิจ



รูป 5.7 ประเภทของระดับขั้น



รูป 5.8 หน้าหลักของ KidKian



รูป 5.9 ภาระงานเขียนของนักเรียนทั้งหมด

Task: Introduce Yourself

Directions:

1. Create an introduction about yourself discussing the following [50-100 words]:
 - Where are you from?
 - Do you love or hate the English language? Why?
 - What do you like about Assumption College?
 - What is your personality? Give a few examples
 - What are your strengths/weakness?
2. Review your classmates' posts.
3. Thoughtfully respond to classmates about their introductions.

รูป 5.10 รายละเอียดแสดงภาระงานเขียนของนักเรียน

Answer here

Write your answer here

Topic

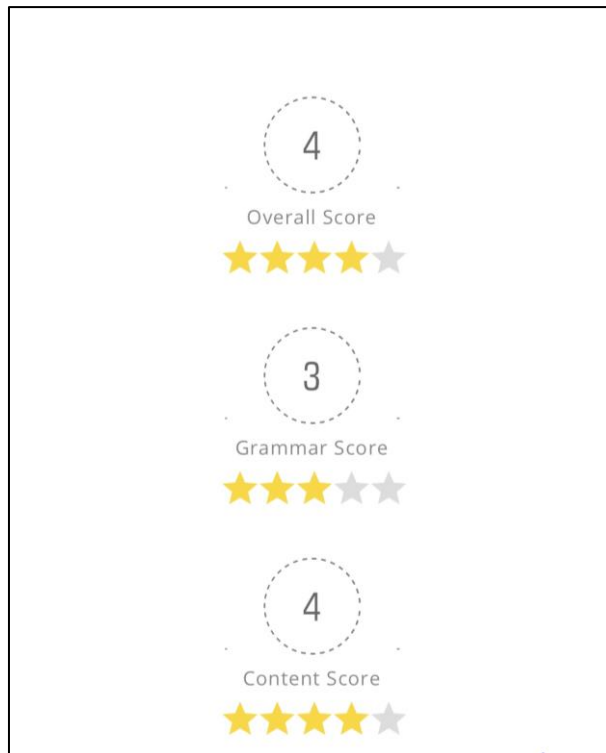
Image Upload

Answer *

▼
B
I
☰
☰
☰
“

☰
☰
☰
🔗
☰
☰

รูป 5.11 การส่งงานเขียนของนักเรียน



รูป 5.12 คะแนนงานเขียนจากการประเมิน

Member 23/09/2021 12:20 PM

Overall Score : ★★★★★
Grammar Score : ★★★★★
Content Score : ★★★★★

I will go to trip with you.

Grammar Comments	Good
Content Comments	I'm interested in your activity.

0 Likes Reply

Member 23/09/2021 2:39 PM

Overall Score : ★★★★★
Grammar Score : ★★★★★
Content Score : ★★★★★

Nice, nice.


Grammar Comments	Grammatically well.
Content Comments	Great content.


0 Likes Reply


รูป 5.13 การแสดงความคิดเห็นจากเพื่อนผู้เรียน

Earning


User Earning

 30 Gems


 155 Points

 680 Energy

User Points


Thumbnail	Description	Date	Points
	-50 Points for comment on a post 1 time	28/06/2021	-50 Points

รูป 5.14 คะแนนที่มีอยู่ของนักเรียน

 **KID KIAN**
Enhance your writing skills


Home Menu Search


Pawarit Pingmuang




Pawarit Pingmuang ● ⚙️

Admin/Teacher/Developer/Designer

 330 Gems

 1005 Points

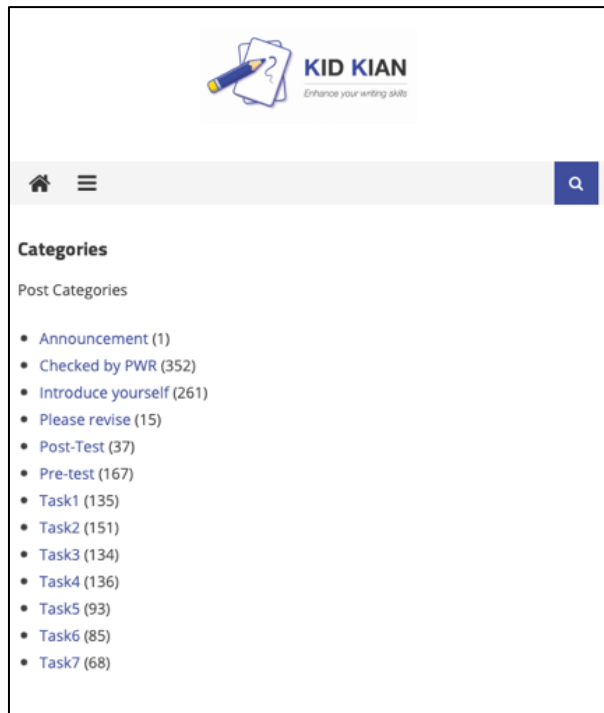
 8600 Energy

Profile Edit Messages Star

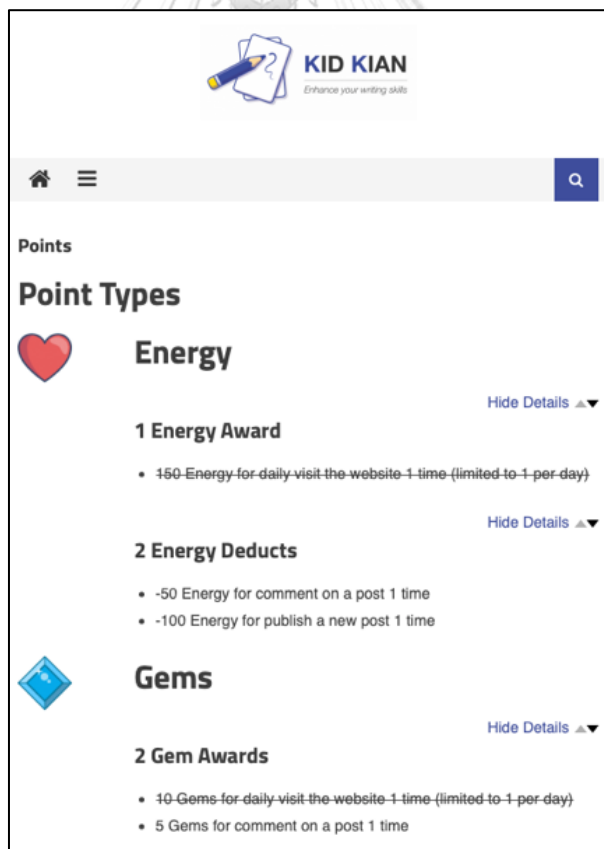
Writing task schedule

4 months ago · in: [Announcement](#) · [no comments](#)

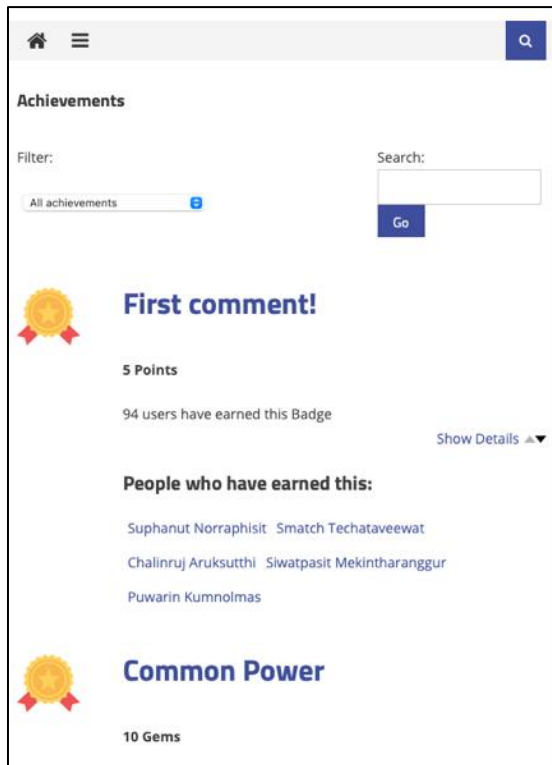
รูป 5.15 โปรไฟล์ของนักเรียน



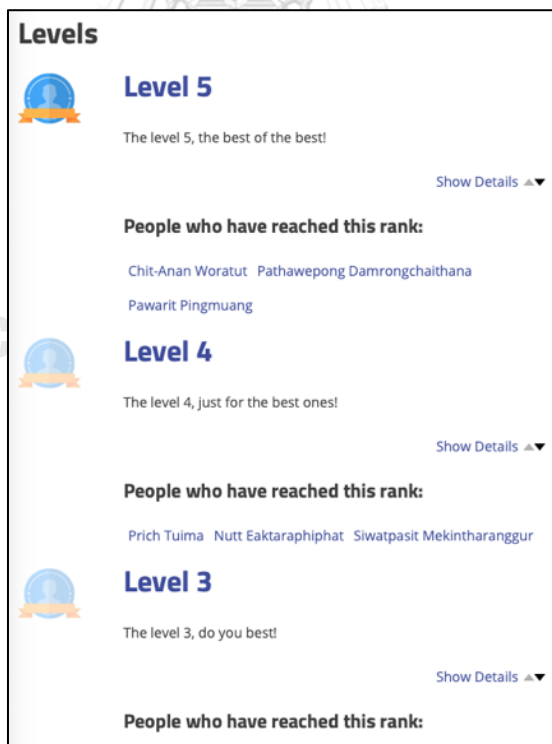
รูป 5.16 ประเภทของงานที่นักเรียนส่ง



รูป 5.17 เงื่อนไขการได้แต้ม



รูป 5.18 ความสำเร็จประเภทต่าง ๆ ในเกม



รูป 5.19 ระดับของนักเรียน

Informal Email

📅 15/09/2021 🗨️ Comments(6)

From: Que
To: Tom

Hello Tom, it's me Que! How are you doing? It has been very long time since we met. I'd like to invite you to join me to the cinema this coming Saturday night. On Saturday my family and I are going to the cinema to go watch a movie and I'm looking forward to it. On Sunday, we are planning to go to the beach with my friends. I want to invite you to join me so bad, but honestly I don't think it will be a pleasant trip since the weather forecast says it's going to be very hot day. Besides you and I don't like to swim. What's the point, right. Looking forward to see you on Saturday at the Major Cineplex Rama3 on 8 pm.

See you on Saturday

Love,

Que

- Name: [REDACTED]
- Grade: M.1
- Room: [REDACTED]
- Student No: [REDACTED]
- Student ID: [REDACTED]

รูป 5.20 ตัวอย่างงานเขียนของนักเรียน 1

MY LAST SUMMER VACATION

📅 27/09/2021 🗨️ Comments(6)

On my last trip, I remember I was probably around fifth grade. It's been almost 2 years ago . Usually during long weekends, I go out with my family, but due to the situation of Covid prevented me from traveling That trip I went with my family to Amphawa, this trip was once again fun. My family and I have traveled to many places. An interesting place is to go to the floating market during the night, but what I was impressed with at that time was to take a boat along the Mae Klong River. to see the sounds of nature whether it is a beautiful firefly Although this trip is almost 2 years ago. But it should be another impressive trip for me.

- Name: [REDACTED]
- Grade: M.1
- Room: [REDACTED]
- Student No: [REDACTED]
- Student ID: [REDACTED]

รูป 5.21 ตัวอย่างงานเขียนของนักเรียน 2

Online Learning In Thailand

📅 18/07/2021 🗨️ Comments(4)

The two boys are sitting together in some places outside classroom. They have their own notebook or laptop computers on their knees. There are different things when we usually find in the classroom. There are no teachers, chairs, tables, whiteboard, and many students. It has only two boys using notebook computers. They are in school uniforms so we can probably say that they are learning on-line. This is a new normal way of living at the present time because of the COVID-19. All Thai students have to adjust to the new way of learning instead of onsite classroom. This is an interesting photo as it shows the two students may live in the country side.

- Name: [REDACTED]
- Grade: M.1
- Room: [REDACTED]
- Student No: [REDACTED]
- Student ID: [REDACTED]

รูป 5.22 ตัวอย่างงานเขียนของนักเรียน 3


Jack Ma

22/08/2021 [Redacted] Comments(5)

My inspirational person is Jack Ma. He was born in China which his family is very poor. He missed a lot of jobs, however, he is ambitious and industrial. So, he can pass through all the obstacles. Finally, he can start his own business which he becomes the famous Chinese businessman. He is both a founder and a chairman of Alibaba Group which is a Chinese multinational technology company. He is the most successful person in his career. So, I think that he is my positive inspiration. I learned how to pass through the obstacles and solve the problems from his viewpoints. For example, I will practice my English skill like Jack Ma, in addition to study hard to reach my goal in my life.

- Name: [Redacted]
- Grade: M.1
- Room: [Redacted]
- Student No: [Redacted]
- Student ID: [Redacted]

Image Upload:



รูป 5.23 ตัวอย่างงานเขียนของนักเรียน 4

Harry Potter And The Prisoner Of Azkaban

25/08/2021 [Redacted] Comments(5)


In movie say about when Harry arrives at one street and found him with a large black dog, and meet the night knight bus He learns of the perpetual killer, Sirius Black, charged with killing 13 Muggles, and he is said to be Lord Voldemort's, right-hand man. When he arrived at the leaky pot shop He met the minister He judged innocent and Harry could return to Hogwarts the same. And he meets Ron and Hermione at the Leaky Cauldron. On the night that Mr. Weasley had told him that Black wants to hunt down and kill Harry.

I like this movie because the story is very fun even though this part is the film grossed less in those Harry potter movie version.

I rate this movie 4.5 star

- Name: [Redacted]
- Grade: M.1
- Room: [Redacted]
- Student No: [Redacted]
- Student ID: [Redacted]

Image Upload:



รูป 5.24 ตัวอย่างงานเขียนของนักเรียน 5

จากการการพัฒนาและออกแบบโมไบล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จนได้โมไบล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้และนำไปใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในระยะที่ 3 นั้นพบว่า ระหว่างการทดลองใช้โมไบล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลของความคิดเห็น ผลป้อนกลับ ระหว่างการทดลอง และภายหลังทดลองเสร็จสิ้นของตัวอย่างการวิจัย และข้อสังเกตถึงแนวทางการพัฒนาต่อและข้อควรปรับปรุงเพิ่มเติมในอนาคต ผู้วิจัยจึงได้สรุปออกมาประเด็นดังนี้

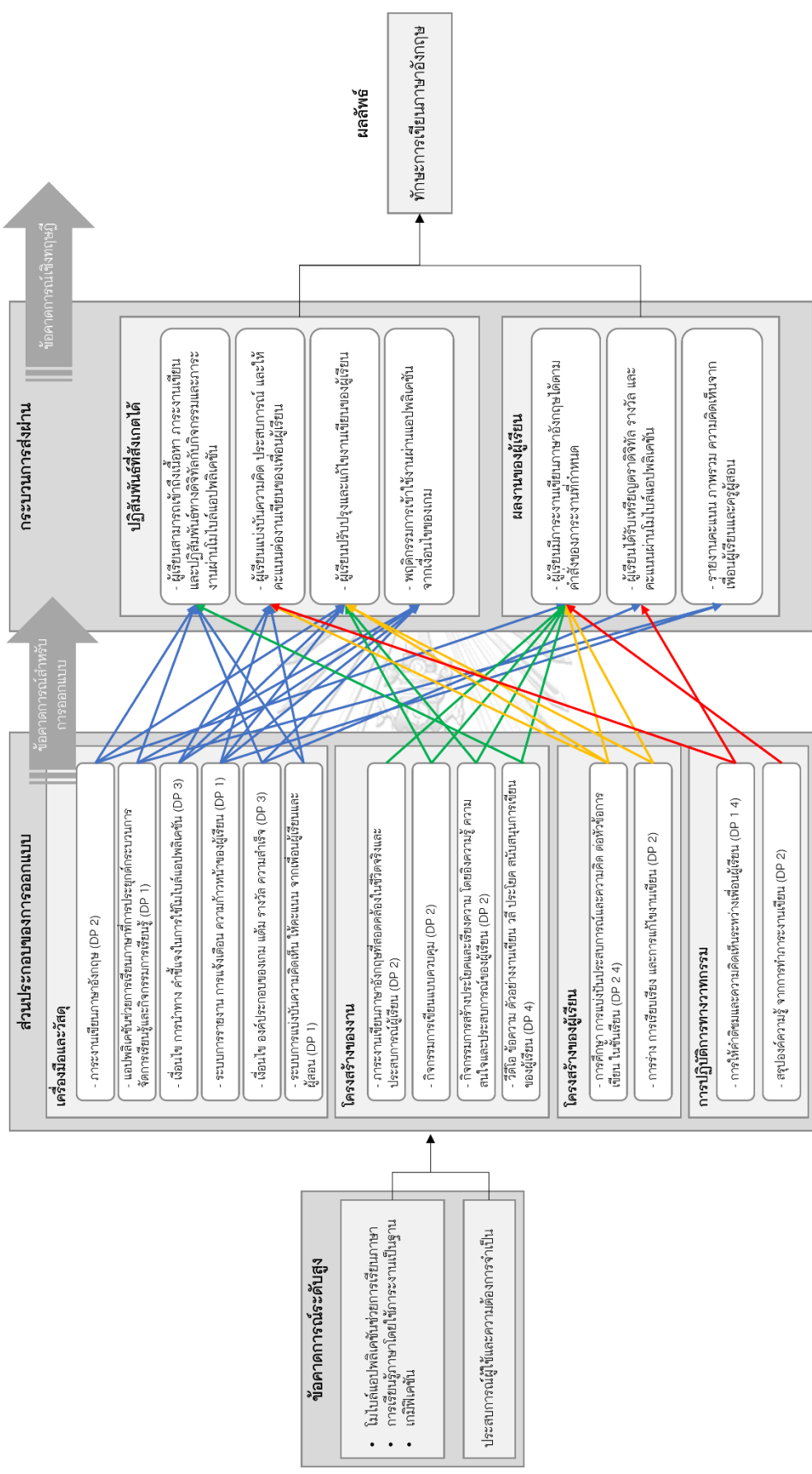
1. นักเรียนมีความสับสนกับกระบวนการสร้างประโยค และการเชื่อมโยงคำศัพท์ เพื่อที่จะนำไปสู่การเขียนภาษาอังกฤษระหว่างการเขียน
2. ระหว่างกระบวนการให้ผลป้อนกลับแก่เพื่อนนักเรียน ผู้เรียนยังไม่สามารถให้ผลป้อนกลับหรืออภิปรายงานเขียนของเพื่อนผู้เรียนได้ตรงประเด็น
3. ภาระงานเขียนบางชนิดเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคัดลอกข้อมูลมาจากอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถวัดผลของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนได้
4. โมไบล์แอปพลิเคชันยังไม่มีระบบรายงานผล หรือระบบแจ้งเตือนให้ผู้เรียนในการทำงานเขียนและส่งงานได้ตรงเวลา
5. เงื่อนไขของภารกิจในการเขียนนั้น มีความสับสน และผู้เรียนบางส่วนยังไม่เห็นคุณค่าประโยชน์จากการทำภารกิจในการเขียน
6. จากการใช้กระบวนการเรียนรู้และโมไบล์แอปพลิเคชันทำให้ได้ฝึกทักษะการเขียนมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามในบางหัวข้อนั้นค่อนข้างที่จะยาก และนักเรียนไม่ค่อยคุ้นชิน

จากประเด็นที่ได้นำเสนอข้างต้นเห็นได้ว่าถึงแม้ผลของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในการทดสอบก่อนและหลังเรียน และการทดสอบซ้ำจะมีผลที่แตกต่างอย่างมีนัยยะสำคัญจากที่ได้นำเสนอผลที่การวิจัยระยะที่ 3 แต่ในระหว่างการใช้งานโมไบล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ผู้ใช้งานได้สะท้อนประสบการณ์การใช้งานให้กับผู้วิจัยได้รับฟัง และผู้วิจัยก็ได้พบเห็นปัญหา จึงเป็นสาเหตุให้ผู้วิจัยมีความต้องการที่จะปรับปรุง (iterate) หลักการออกแบบ และแผนที่คาดการณ์ในการพัฒนาตัวแทรกแซง เพื่อที่ได้นำไปใช้พัฒนาตัวแทรกแซงเพิ่มเติมและสอดคล้องกับประสบการณ์ผู้ใช้งานได้ในอนาคต ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 5.4 ตารางการปรับปรุงหลักการออกแบบโมเดลแอปพลิเคชันจากผลจากการนำไปใช้จากหลักการออกแบบเดิม

หลักการออกแบบเดิม	ผลจากการนำไปใช้	หลักการออกแบบที่ปรับปรุง
(DP1) การปฏิสัมพันธ์ทางดิจิทัลระหว่าง เนื้อหา เพื่อนผู้เรียน และผู้สอน ผ่านโมเดลแอปพลิเคชัน ช่วยการเรียนรู้ภาษา	ระหว่างกระบวนการให้ผลป้อนกลับแก่เพื่อน นักเรียน ผู้เรียนยังไม่สามารถให้ผลป้อนกลับหรือ อภิปรายงานเขียนของเพื่อนผู้เรียนได้ตรงประเด็น โมเดลแอปพลิเคชันยังไม่มีระบบรายงานผล หรือ ระบบแจ้งเตือนให้ผู้เรียนในการทำงานเขียนและส่งงานได้ตรงเวลา	(DP1) การทำแนวทางการปฏิสัมพันธ์ทางดิจิทัล ระหว่างเนื้อหาทำการเขียนภาษาอังกฤษ ตัวเลือก ในช่วยในการให้ผลป้อนกลับระหว่างผู้เรียน และ ผู้สอน พร้อมกับการแสดงผลรายงาน ความก้าวหน้า และระบบแจ้งเตือนในโมเดลแอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
(DP2) กระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมที่เน้นการสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์และความสนใจของผู้เรียน	นักเรียนมีความสัมพันธ์กับกระบวนการสร้าง ประโยค และการเชื่อมโยงคำศัพท์ เพื่อที่จะนำไปสู่ การเขียนภาษาอังกฤษระหว่างการเรียนรู้	(DP2) กระบวนการเรียนรู้มีองค์ประกอบของ การงานการเขียนแบบควบคุม (Gilded writing) และกิจกรรมการสร้างประโยคและเรียงความ โดย ให้ความสนใจและประสบการณ์ของผู้เรียน
(DP3) การมีส่วนร่วมของนักเรียนกับองค์ประกอบของเกมและเพื่อนผู้เรียน	เนื้อหาของภารกิจในการเขียนนั้น มีความสับสน และผู้เรียนบางส่วนยังไม่เห็นคุณค่าประโยชน์จาก การทำภารกิจในการเขียน	(DP3) การระบุเงื่อนไข รางวัล หรือองค์ประกอบ ของเกมไว้อย่างชัดเจน ในการทำการงานเขียน และ บริบทของการเรียนรู้ ในโมเดลแอปพลิเคชัน พร้อมกับการแนะนำ การสนับสนุน หรือการนำ

หลักการออกแบบเดิม	ผลจากการนำไปใช้	หลักการออกแบบที่ปรับปรุง
<p>(DP4) การอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนริเริ่มความคิดและผลิตงานเขียน</p>	<p>จากการใช้กระบวนการเรียนรู้และโมเดลแอปพลิเคชันทำให้ได้ฝึกทักษะการเขียนมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามในบางหัวข้อนั้นค่อนข้างที่จะยากและนักเรียนไม่ค่อยคุ้นชิน</p>	<p>ทางที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าถึง องค์ประกอบของเกม</p> <p>(DP4) การอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนผ่านการใช้สื่อที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นวีดิโอ ข้อความ ตัวอย่างงานเขียน รวมไปถึงวีลี ประโยคที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเขียนได้ นอกจากนี้ควรออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนได้อภิปรายแบบกลุ่มในตัวอย่างงานเขียน และการเลือกหัวข้อการเขียนนั้นควรเน้นที่มีลักษณะที่เชื่อมโยงประสบการณ์ตนเองได้ทันที</p>



รูป 5.25 แผนที่ความคิดการณีย่อยใช้หลักการออกแบบที่ปรับปรุงเพื่อออกแบบตัวแทรกและพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

การนำโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันไปใช้

การนำโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันประกอบด้วย 1) วิธีการนำโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชัน และ 2) เงื่อนไขของการนำโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันไปใช้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

วิธีการนำโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชัน (KidKian Web Application) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โมไบล์แอปพลิเคชัน KidKian สามารถเข้าถึงได้จาก <https://kidkian.edii.in.th/> โดยครูผู้สอนและผู้เรียน สมาชิกของระบบก่อน โดยครูผู้สอนต้องนำเข้ารายชื่อข้อมูล รหัสของนักเรียนเข้าในระบบก่อน

2. ครูผู้สอนนำโมไบล์แอปพลิเคชัน KidKian ไปใช้ต้องมีการเตรียมความพร้อมของครูผู้สอนและนักเรียน นักเรียนให้มีระดับความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ 1) ครูผู้สอนและนักเรียนมีความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ต 2) ครูและนักเรียนมีความสามารถในการใช้งานโมไบล์แอปพลิเคชัน KidKian สำหรับฟังก์ชันการทำงานภาระงานเขียน การแสดงความคิดเห็น และ 3) ครูผู้สอนมีความสามารถในการกำหนดภาระงานเขียนภาษาอังกฤษ

3. ครูผู้สอนที่นำโมไบล์แอปพลิเคชัน KidKian ไปใช้ต้องคำนึงถึงการเก็บรักษาความลับของสารสนเทศที่โมไบล์แอปพลิเคชันสร้างขึ้น เช่น ข้อมูลส่วนตัวของผู้เรียน ภาระงานเขียนของนักเรียน โดยเฉพาะหัวข้อที่เกี่ยวข้องหรือสามารถเชื่อมโยงให้สามารถระบุตัวตนของผู้เรียนได้

เงื่อนไขของการนำโมไบล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันไปใช้

1. โมไบล์แอปพลิเคชัน Kid Kian สามารถนำไปใช้ได้กับกลุ่มเป้าหมายคือ ครูผู้สอนและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม ตลอดจนสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในระดับมัธยมศึกษา โดยควรมีการเตรียมความพร้อมทางด้านเครื่องมือที่จำเป็นและความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้เกี่ยวข้อง

2. ผู้ใช้งานของโมไบล์แอปพลิเคชัน Kid Kian ประกอบด้วยบุคคล 3 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบครูผู้สอน และผู้เรียน ซึ่งครูผู้สอนที่ใช้งานโมไบล์แอปพลิเคชันควรได้รับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการสร้างภาระงานเขียนภาษาอังกฤษ เงื่อนไขรางวัล จึงจะทำให้สามารถใช้งานโมไบล์แอปพลิเคชันนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 6

อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะในการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นสามารถสรุปผลออกเป็น 3 ส่วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของผู้ใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ส่วนที่ 2 ผลการสร้างโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ส่วนที่ 3 ผลการการศึกษาผลการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของผู้ใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

การศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 665 พบว่า นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อรับฟัง/ชม ความบันเทิงสนุกสนานมากที่สุด (ร้อยละ 21.39) ตามมาด้วย การเรียน/การศึกษา (ร้อยละ 19.41) และ สื่อสารกับผู้อื่น (ร้อยละ 19.19) ใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อวันนั้นอยู่ที่ 4 - 7 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 268 คน (ร้อยละ 40.3) ในช่วงเวลา 18:01 – 22:00 น. จำนวน 325 คน (ร้อยละ 48.90) จากที่บ้านมากที่สุดจำนวน 627 คน (ร้อยละ 94.3) ผ่านการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านสมาร์ตโฟนมากที่สุด จำนวน 549 (ร้อยละ 82.6) โดยใช้ ระบบปฏิบัติการ Android จำนวน 473 คน (ร้อยละ 71.1) ในประสบการณ์เกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษา ผู้เรียนคิดว่า การเขียนทำแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) การเขียนอธิบายรูป (Describe picture) และ การเขียนความเรียง (Essay writing) มีเหมาะสมกับการนำมาใช้ใน

การพัฒนาการเขียนของนักเรียนมากที่สุด จำนวน 137 คน 135 คน และ 125 คน ตามลำดับ (ร้อยละ 20.6, 20.3 และ 18.8 ตามลำดับ) และ ความท้าทายของเกมสิ่งใดช่วยให้ผู้เรียนอยากเล่นเกม คือ การได้แข่งขันเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากที่สุด จำนวน 158 คน (ร้อยละ 23.8) ตามมาด้วยการได้พัฒนาตัวเองจากความท้าทาย จำนวน 136 คน (ร้อยละ 20.5) และ การได้สะสมรางวัล จำนวน 111 คน (ร้อยละ 16.7) โดยมีความต้องการ รางวัล (Reward) สูงที่สุดจำนวน 436 คน (ร้อยละ 26.33) คะแนนในเกม (Points) จำนวน 379 คนและ ไอเทม (Items) จำนวน 332 คน (ร้อยละ 22.89 และ 20.05 ตามลำดับ) และคสรได้ผลตอบแทนจาก การส่งงานตรงเวลาเป็นประจำ จำนวน 261 คน (ร้อยละ 16.50) และ จำนวนการทำภาระงานที่ได้รับมอบหมาย จำนวน 229 คน (ร้อยละ 14.48) และ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ จำนวน 206 (ร้อยละ 13.02)

จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของลักษณะการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน พบว่าความต้องการจำเป็นของนักเรียนของขณะการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ คือ ศึกษาหาข้อผิดพลาดจากตัวอย่างการเขียน เพื่อเป็นแนวทางและประสบการณ์ในการลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติการเขียน เป็นอันดับที่ 1 ($PNI_{Modified}=0.27$) และตามมาด้วย ระดมสมองเกี่ยวกับประเด็นในการเขียน เพื่อแบ่งปันและแลกเปลี่ยนประเด็น ที่จะทำงานเขียน, ฝึกเติมคำศัพท์วลี ในประโยคที่กำหนด เพื่อเห็นโครงสร้างและรูปแบบการเขียน, และ ทบทวนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับหัวข้อในการเขียน เพื่อสามารถไปใช้ประกอบการเขียน เป็นอันดับที่ 2 ($PNI_{Modified}=0.26$) และ มีการใช้ต้นแบบตัวอย่างงานเขียนเป็นแนวทางในฝึกการเขียนของนักเรียน และ เขียนบรรยายหรือแสดงความคิดเห็นของตนเองจากการกำหนดรูปภาพหรือสถานการณ์สมมติที่กำหนด เป็นอันดับที่ 3 ($PNI_{Modified}=0.25$) นอกจากนี้ พบว่า มีการให้เพื่อนในชั้นเรียนมีส่วนร่วมในการให้คะแนนงานเขียน (Peer-Rating) มีความจำเป็นเป็นอันดับที่ 1 ($PNI_{Modified}=0.30$) ตามมาด้วย มีการใช้วิธีการโหวต (Vote) เพื่อร่วมตัดสินคุณภาพของผลงาน เป็นอันดับที่ 2 ($PNI_{Modified}=0.28$) และ การให้คะแนนงานเขียนของนักเรียนมาจากการนำข้อมูลคะแนนจากโปรแกรมตรวจไวยากรณ์สำเร็จรูป เป็นอันดับที่ 3 ($PNI_{Modified}=0.27$) และ ต้องการจำเป็นของวิธีการให้คะแนนงานเขียนของนักเรียนพบว่าผู้เรียนต้องการให้เพื่อนต่างชั้นเรียนประเมินผลงาน เป็นอันดับที่ 1 ($PNI_{Modified}=0.37$) ตามมาด้วย มีการให้สาธารณะชน มีส่วนร่วมในการประเมิน เช่น การประเมินผ่านโมบายล์แอปพลิเคชัน เป็นต้น เป็นอันดับที่ 2 ($PNI_{Modified}=0.36$) และ อันดับที่ 3 คือ ให้ครูที่สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมีส่วนร่วมการประเมิน ($PNI_{Modified}=0.32$) โดยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และการออกแบบเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านภาษาแก่ผู้เรียน จากข้อคิดเห็นดังกล่าวมีประเด็นที่ว่า ทางด้านการสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษนั้นควรออกแบบลักษณะการเขียนให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนเพื่อที่จะให้ผู้เรียนได้นำทักษะนั้นไปใช้ได้จริง และการประเมินนั้นควรมีความหลากหลายแนว และเกณฑ์ควรมี

ความหลากหลายครอบคลุมผู้เรียน เก่ง กลาง อ่อน และในการเรียนการสอนนั้นควรมีสิ่งที่กระตุ้นแรงจูงใจนักเรียน และระดับที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้ฝึกการเขียน

นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาเกี่ยวกับเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับประเด็นการสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษและเกมพีเคชันพบว่า ในการจัดการเรียนการสอนทักษะการเขียนนั้น ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นอาจจะยังไม่คุ้นชินกับการเขียนรายงาน เพราะมีความแตกต่างกับรูปแบบการเขียนรายงานของไทย นอกจากนี้ในการสอนการเขียนภาษาอังกฤษนั้นครูผู้สอนควรต้องชี้แนะผู้เรียนในการใช้เหตุผลกับประเด็นที่ผู้เรียนกำลังเขียนอยู่ เนื่องจากผู้เรียนอาจจะยังไม่สามารถมองเห็นภาพรวมของการเขียน นอกจากนี้แล้วในการเลือกเนื้อหาที่จะนำมาสอนแก่นักเรียนควรเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียนเพื่อที่ให้นักเรียนมีความสนใจกับเนื้อหาและสามารถนำทักษะนี้ไปใช้ได้จริงในบริบทจริง และ ในการฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียนนั้นผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนนั้นฝึกเขียนภาษาอังกฤษอย่างสม่ำเสมอ และนำเสนอคำศัพท์ และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้กับการเขียนของผู้เรียนเอง โดยรูปแบบการสอนการเขียนจะเริ่มต้นจากการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักประเด็นและคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องก่อนการเริ่มเขียน โดยอาจจะเป็นการระดมความคิด หรือกิจกรรมเติมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่จะเขียน จากนั้นนำเสนอรูปแบบของการเขียนหรือตัวอย่างการเขียนให้แก่ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมองเห็นถึง รูปแบบ (Pattern) ของการเขียน จากนั้นเมื่อเขียนเสร็จแล้วให้ผู้เรียนในชั้นเรียนตรวจสอบงานเขียนของผู้เรียนด้วยตนเอง เพื่อที่จะฝึกให้ผู้เรียนสังเกตจุดผิดของการเขียนของเพื่อนผู้เรียน และได้ฝึกทักษะการเขียนอีกด้วย นอกจากนี้ในการสร้างแรงจูงใจกับนักเรียนควรเริ่มจากการกำหนดเนื้อหาที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน และให้คะแนน หรือรางวัลแก่ผู้เรียนเพื่อที่จะได้กระตุ้นแรงจูงใจของผู้เรียนในการเรียนรู้ภาษาได้ต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ส่วนที่ 2 ผลการสร้างโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ผลจากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลการวิเคราะห์ประสบการณ์ของผู้ใช้และความต้องการการจัดการเรียนรู้ในการวิจัยระยะที่ 1 ได้นำมาพัฒนาองค์ประกอบและขั้นตอนการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ องค์ประกอบ ของกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) Pre-Task นำเสนอ กระตุ้นผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์ ที่เกี่ยวกับประเด็นของการเขียน 2) Task Process วางแผน ปฏิบัติ ประเมิน แก้ไข การการทำงานเขียน และ

3) Language focus เชื่อมโยงสรุปจากการทำงานเขียน โดยมี 7 ขั้นตอนดังนี้ 1) Selecting themes วิเคราะห์ กำหนดเป้าหมาย และเลือก ลักษณะงานเขียน วัตถุประสงค์ปลายทางของการทำกิจกรรมการเรียนรู้ คุณลักษณะหรือระดับของผู้เรียน 2) Exploring topics รับรู้ถึงหัวข้อ ภาระงาน จุดประสงค์ของการเรียน ประเด็นการเขียน ข้อมูลการสนับสนุนที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียนต่อประเด็นการเขียนเพื่อเตรียมความพร้อมในการเขียน 3) Drafting ideas ระดมการคิด อภิปราย แบ่งปัน ข้อมูล ศึกษาตัวอย่างงานเขียน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ แบบกลุ่มเกี่ยวกับ ประเด็นที่ได้รับมอบหมาย 4) Editing tasks ออกแบบและพัฒนางานเขียนโดยใช้ข้อมูลจากที่ได้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในห้องเรียนและบันทึกลงในโมบิลแอปพลิเคชัน 5) Giving feedbacks ศึกษา ประเมิน และแสดงความคิดเห็นต่องานเขียน ของผู้เรียนอื่น ๆ ในโมบิลแอปพลิเคชัน 6) Review submissions ทบทวน และ ปรับปรุงงานเขียนตามข้อเสนอแนะที่ได้รับในโมบิลแอปพลิเคชัน และ 7) Concluding findings สรุปข้อเสนอแนะ ข้อผิดพลาด ประเด็น เนื้อหาทางภาษาและสิ่งที่ได้ เรียนรู้ จากงานเขียน

แอปพลิเคชันการจัดการเรียนรู้แบบโมบิลแอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงาน เป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น นั้น เป็นในรูปแบบโมบิลแอปพลิเคชันช่วยให้ผู้เรียนในการประสบความสำเร็จภาระงานงานเขียน ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภาษาและองค์ประกอบของเกม โดยโมบิลแอปพลิเคชันที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ใหม่ นั้นชื่อว่า KidKian ใช้เครื่องมือในการพัฒนาคือ WordPress โดยประยุกต์ใช้ปลั๊กอิน (plugins) ชนิดต่าง ๆ เพื่อช่วยสร้างสภาพแวดล้อมแบบดิจิทัลในการเรียนรู้ภาษาและการบริหารผู้ใช้โมบิลแอปพลิเคชันได้แก่ wpDiscuz WP User Frontend และ Ultimate Member โดยผู้ใช้งานสามารถแสดงความคิดเห็น รับผลป้อนกลับ และรับคะแนนจากเพื่อนผู้เรียนและครูผู้สอนได้ นอกจากนี้ในการใช้ แนวคิดเกมิฟิเคชันในการประยุกต์ในโมบิลแอปพลิเคชันผู้วิจัยได้ใช้ GamiPress ในการสร้าง องค์ประกอบของเกม

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาผลการใช้โมบิลแอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบิลแอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

การวิเคราะห์ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน พิจารณาข้อมูลจากคะแนนเฉลี่ยของ คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบที่ พบว่า ในภาพรวมการทดสอบก่อนเรียนมีระดับคะแนนอยู่ในระดับที่ ดี (Mean=18.08, S.D.= 4.74) และการทดสอบหลังเรียนมีระดับคะแนนอยู่ในระดับที่ ดีมาก (Mean=22.48, S.D.= 3.07) โดยมีความแตกต่างของคะแนนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการวัดซ้ำ (repeated measure) เก็บข้อมูลจากแบบประเมินตามเกณฑ์คะแนนรูปรีด โดยการวิเคราะห์นำผลการประเมินในครั้งที่ 1 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 7 มาวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าในภาพรวมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น จากผลการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 3 อยู่ในระดับ ดี (Mean= 17.611, 18.71) และครั้งที่ 7 และ 7 อยู่ในระดับดีมาก (Mean= 20.223, 21.066) นอกจากนั้นคะแนนทักษะการเขียนในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=1579.266$, $sig=.000$) ซึ่งให้เห็นว่าการใช้โมบายล์กระบวนกรการเรียนรู้ และโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยส่งเสริมให้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น

การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อ ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนกรจัดการเรียนรู้ฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในภาพรวม พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนกรจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมมาก (Mean=4.38 และ S.D.=0.13) โดยเมื่อพิจารณาเพิ่มเติมเป็นประเด็นย่อย จะเห็นว่านักเรียนมีความคิดเห็นในระดับ มาก และมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.11 ถึง 4.51 นอกจากนั้น ความคิดเห็นในเรื่อง โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนกรจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมมากที่สุด (Mean= 4.56 และ S.D.=0.10) โดยเมื่อพิจารณาเพิ่มเติมเป็นประเด็นย่อย จะเห็นว่านักเรียนมีความคิดเห็นในระดับ มาก และมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.43 ถึง 4.71 ในทำนองเดียวกัน ความคิดเห็นในเรื่อง การใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนกรการเรียนรู้มีความเหมาะสมมาก (Mean= 4.49 และ S.D.=0.12) โดยเมื่อพิจารณาเพิ่มเติมเป็นประเด็นย่อย จะเห็นว่านักเรียนมีความคิดเห็นในระดับ มาก และมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.60 ถึง 4.17

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาผลการใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชัน และข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ สามารถนำเสนอการอภิปรายผลการใช้ โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต

จากพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนในระดับมัธยมนั้นมีกาใช้อินเทอร์เน็ตในระดับที่สูงและสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ผ่านอุปกรณ์ไม่ว่าจะเป็น สมาร์ทโฟน หรือควพิวเตอร์โดย

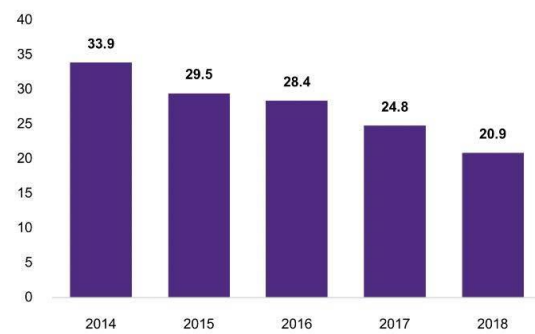
ในระดับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้นสูงนี้ส่วนหนึ่งอาจจะสืบเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด 19 ที่ส่งผลให้ทางรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการกำหนดนโยบายการเรียนจากที่บ้านไม่ว่าจะเป็นการเรียนแบบทางไกล (remote learning) ทำให้ผู้ปกครองมีความจำเป็นต้องซื้ออุปกรณ์สนับสนุนในการเรียนพร้อมกับการสมัครใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้นักเรียนในปัจจุบันถือได้เป็นบุคคลในเจนเนอเรชั่นแอลฟา (Generation Alpha) ที่มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีที่สูงพร้อมกับ สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ เรียนรู้เทคโนโลยีได้รวดเร็ว ปรับการใช้งานได้รวดเร็ว

ในการสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้วิจัยได้ ได้ใช้การสำรวจในรูปแบบออนไลน์ ประโยชน์ได้แก่ มีความรวดเร็ว เก็บข้อมูลได้จำนวนมาก ประหยัดค่าใช้จ่าย มีความหยุ่นในการออกแบบ มีความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลที่จะได้รับ การเข้าถึงกลุ่มประชากรของการวิจัย การไม่มีลักษณะที่เฉพาะเจาะจงมากนักของตัวอย่างการวิจัย และการยอมรับของผู้ตอบแบบสอบถาม (Hooley et al., 2012) และ จากพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไป สอดคล้องกับรายงานของ Hootsuite โดย Kemp (2021) ได้รายงานจำนวนประชากรประเทศไทย 69.88 ล้านคนนั้นมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจำนวน 48.59 ล้านคน (ร้อยละ 69.5) โดยเป็นประชากรอายุตั้งแต่ 13 ปีขึ้นไป 60.1 ล้านคน (ร้อยละ 86) โดยร้อยละ 99 เข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ ร้อยละ 48.5 ผ่านคอมพิวเตอร์และร้อยละ 34.7 ผ่านแท็บเล็ต โดยมีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ประมาณ 8 ชั่วโมง 44 นาทีต่อวัน โดยแบ่งเป็นการรับชมโทรทัศน์ การถ่ายทอดสด ประมาณ 3 ชั่วโมง 30 นาที การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ประมาณ 2 ชั่วโมง 48 นาที การอ่านสื่อออนไลน์ ประมาณ 2 ชั่วโมง 2 นาทีในประชากรที่อายุ 16 ระหว่าง 64 ปี สอดคล้องกับรายงาน รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2563 ของ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (2563) ที่พบว่า ที่ทำการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย โดยผู้ตอบแบบสำรวจฯ ใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยวันละ 11 ชั่วโมง 25 นาที ในปี 2563 เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ถึง 1 ชั่วโมง 3 นาที คิดเป็นอัตราการเติบโตที่เพิ่มขึ้นถึง 3 เท่าตัว จากผลสำรวจจากปี 2556 นอกจากนั้น ร้อยละ 78.3 ของผู้ตอบแบบสำรวจฯ ตอบว่า มีการใช้อินเทอร์เน็ตที่เพิ่มมากขึ้น จากเหตุผลหลักคือ การที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่าย และมีเครือข่ายที่ครอบคลุม ขณะเดียวกันผลกระทบจาก COVID-19 ยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้คนหันมาเลือกทำกิจกรรมออนไลน์เพิ่มมากขึ้น แทนการเดินทางจากบ้านเรือน หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการต้องพบปะผู้คนโดยเฉพาะในที่สาธารณะอีกด้วย โดยมีกิจกรรมออนไลน์ยอดนิยม อาทิ ใช้ Social Media เช่น Facebook, LINE, Instagram คิดเป็นร้อยละ 95.3 ดูโทรทัศน์ ดูคลิป ดูหนัง ฟังเพลงออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 85.0 การค้นหาข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 82.2 การติดต่อสื่อสารออนไลน์ทั้งการโทรศัพท์ และพูดคุย (Chat) คิดเป็นร้อยละ 77.8 การรับ-ส่งอีเมล คิดเป็นร้อยละ 69.0 แต่อย่างไรก็ตามในรายงานของ SCB EIC ได้รายงานไว้ว่า สัดส่วนของ

ครัวเรือนไทยที่มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ สะท้อนจากสัดส่วนครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์ซึ่งมีอยู่เพียง 20.9% ในปี 2018 และสัดส่วนครัวเรือนที่มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ 51.5% ณ ไตรมาส 3 ปี 2020 (ปัญญา พัฒนาศิริ, 2564)

รูปที่ 1 : สัดส่วนครัวเรือนไทยที่มีคอมพิวเตอร์

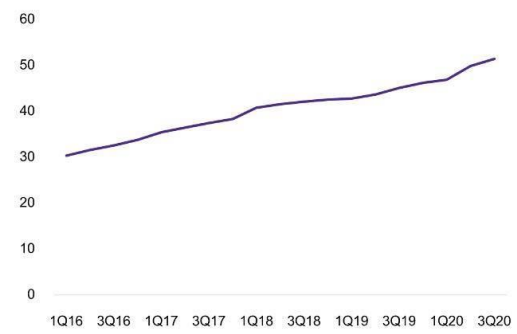
หน่วย : % ของครัวเรือน



ที่มา : การวิเคราะห์โดย EIC จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

รูปที่ 2 : สัดส่วนครัวเรือนไทยที่มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

หน่วย : % ของครัวเรือน



ที่มา : การวิเคราะห์โดย EIC จากข้อมูลของ กสทช.

รูป 6.1 สัดส่วนของครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากรายงานของ SCB EIC

กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ในการออกแบบและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษนั้นการสร้างเชื่อมโยงประสบการณ์ ชีวิตประจำวันและการสร้างความสนใจแรงจูงใจให้ผู้เรียนในการพัฒนาการเขียนให้ดียิ่งขึ้น อันเนื่องมาจากการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้ทางภาษาอังกฤษและประสบการณ์ของผู้เรียนออกมาเป็นการเขียน พร้อมทั้งให้การให้ผลป้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ระหว่างผู้เรียนต่อผู้เรียนและผู้สอนต่อผู้เรียนทำให้ผู้เรียนได้รับรู้ถึงข้อบกพร่องของตนเองและนำไปพัฒนาการเขียนของผู้เรียนต่อไป

การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในงานวิจัยชิ้นนี้ได้สอดคล้องกับกรอบการสอนการเขียนที่ Gabrielatos (2002) ได้นำเสนอไว้โดยมีอยู่ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างความตระหนักรู้ (awareness-raising) 2) การสนับสนุน (support) 3) การฝึก (practice) และ 4) การให้ผลป้อนกลับ (feedback) โดยในขั้นตอนแรกการสร้างความรู้คือ การสำรวจแนวคิดและระบุตัวอย่างการเขียนและคุณลักษณะจากข้อความประเภทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนคุ้นเคยกับงาน (Kumar & Mohite, 2017; Williams, 2014) ขั้นตอนถัดไป คือ การสนับสนุน คือ ผู้สอน ช่วยผู้เรียนโดยการชี้แนะและชี้แจงหัวข้อการเขียน ตลอดจนให้ตัวอย่างการเขียนและแนวทางปฏิบัติ ในการจัดเรียง รูปแบบ โครงสร้าง ที่เหมาะสม นอกจากนี้ผู้สอนยังนำเสนอคำศัพท์ ไวยากรณ์ และข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมก่อนการเขียน ถัดไปเป็น ขั้นตอนการฝึก ผู้เรียนจะแปลข้อมูลจากกิจกรรมก่อนการเขียนครั้งก่อนเป็นภาษาอังกฤษ (Sasaki, 2000) ทั้งแบบการเขียนแบบควบคุม (controlled writing) และการเขียนแบบอิสระ (free writing) และ

ในขั้นตอนสุดท้าย การให้ผลป้อนกลับ ผู้สอนและเพื่อนผู้เรียนจะแสดงความคิดเห็นและให้คะแนน ขั้นตอนนี้ให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ ให้การอภิปรายเพื่อปรับปรุงการเขียน และระบุจุดแข็งและจุดอ่อนของงานเขียนของผู้เรียน

โมบายล์แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ในการออกแบบและพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา นั้นการคำนึงถึงผู้ใช้ ซึ่งเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นหลักซึ่งมีความจำเป็นต้องออกแบบให้การแสดงผลนั้นสามารถแสดงผลได้ในหลากหลายอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และยังต้องมีรูปแบบการแสดงผลที่สามารถเข้าใจได้ง่าย โดยการออกแบบโครงสร้าง การใช้สี รูปแบบอักษร และการขึ้นนำการแสดงผลที่นำไปสู่กิจกรรมในการเรียนภาษา โดยโมบายล์แอปพลิเคชันที่จะช่วยในการเรียนภาษานั้น ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนั้นใช้เนื้อหา ไม่ว่าจะ เป็น รูปภาพ วิดีโอ ตัวอย่างงานเขียน หรือแหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติมที่ถูกออกแบบโดยผู้สอนนั้นนำไปใช้ทำกิจกรรมในโมบายล์แอปพลิเคชันเช่นการแสดงความคิดเห็น การให้คะแนน การทำภาระงานเขียน เพื่อที่จะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยผู้เรียนพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นได้สอดคล้องกับคุณลักษณะ แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ Butler-Pascoe and Wiburg (2003) ได้นำเสนอไว้ได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมโต้ตอบและสื่อสารสำหรับผู้ใช้ 2) การจัดหาปัจจัยการผลิตที่เข้าใจได้ (comprehensible inputs) 3) การใช้ประโยชน์จากกิจกรรมตามภารกิจและการแก้ปัญหา 4) การมุ่งเน้นในการอำนวยความสะดวกในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 5) การใช้รูปแบบที่หลากหลายเพื่อสนับสนุนรูปแบบและกลยุทธ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย 6) ตอบสนองความต้องการทางอารมณ์ของผู้เรียน และ 7) การส่งเสริมความเข้าใจและชื่นชมทั้งวัฒนธรรมต่างชาติและวัฒนธรรมพื้นเมือง โดยโมบายล์แอปพลิเคชันที่ผู้วิจัยได้พัฒนามานั้นสอดคล้องกับคุณลักษณะ แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาไว้ดัง ตารางต่อไปนี้

ตาราง 6.1 คุณสมบัติโมบายล์แอปพลิเคชันและคุณลักษณะแอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา

คุณลักษณะแอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา	คุณสมบัติโมบายล์แอปพลิเคชัน
การจัดกิจกรรมโต้ตอบและสื่อสารสำหรับผู้ใช้	กิจกรรมการเขียนภาษาอังกฤษ การรับคำติชมจากเพื่อนผู้เรียน และ การแสดงความคิดเห็น
การจัดหาปัจจัยการผลิตที่เข้าใจได้	แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับแต่ละภาระงานเขียน เช่น ไฮเปอร์มีเดีย วิดีโอ รูปภาพ และลิงก์

คุณลักษณะแอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา	คุณสมบัติโมบายล์แอปพลิเคชัน
การใช้ประโยชน์จากกิจกรรมตามภารกิจและการแก้ปัญหา	การประยุกต์ใช้แนวคิดภาระงานเป็นฐาน ผ่านการมอบหมายภาระงานเขียนภาษาอังกฤษ
การมุ่งเน้นในการอำนวยความสะดวกในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	คุณสมบัติสำหรับการแก้ไขงานที่ได้รับ และการอ่านความคิดเห็นจากเพื่อนผู้เรียน
การใช้รูปแบบที่หลากหลายเพื่อสนับสนุนรูปแบบและกลยุทธ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย	การประยุกต์ใช้แนวคิด เกมฟิเคชัน และ โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
ตอบสนองความต้องการทางอารมณ์ของผู้เรียน	การออกแบบกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ตามผลของประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็นที่ได้ศึกษามา

การออกแบบหลักการออกแบบ

ในการออกแบบและพัฒนาเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในวิชาครั้งนี้ได้ออกแบบหลักการออกแบบตามการทบทวนวรรณกรรมและประสบการณ์ผู้ใช้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิจัยประสบการณ์ผู้ใช้ที่เป็นกระบวนการศึกษาพฤติกรรม ความต้องการ มุมมองของผู้ใช้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้พบนั้นนำมาออกแบบเครื่องมือวิจัยให้มีความเหมาะสมและตรงกับประสบการณ์ของผู้ใช้ และเกิดความพึงพอใจ เห็นคุณค่า ชื่อชมและต้องการใช้นวัตกรรมนั้น (สุวิมล ว่องวานิช, 2563) โดยหลักการออกแบบเบื้องต้นที่ผู้วิจัยได้กำหนดมานั้น ผู้วิจัยนำไปประยุกต์ใช้กับการกำหนดแผนที่คาดการณ์ตามแนวคิดของ Sandoval (2014) เพื่อเป็นการจัดการหลักการออกแบบและเชื่อมโยงหลักการออกแบบส่วนนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยนวัตกรรมนั้นคือกระบวนการจัดการเรียนรู้และโมบายล์แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยในการศึกษาผลการใช้นวัตกรรมครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่านวัตกรรมที่ผู้วิจัยได้ออกแบบนั้นสามารถพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษได้จริง แต่อย่างไรก็ตามในระหว่างการพัฒนาทดลองนั้นตัวอย่างการวิจัยได้รายงานประสบการณ์ผู้ใช้นวัตกรรมระหว่างการพัฒนาทดลองซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าในการออกแบบนวัตกรรมให้เหมาะสมกับประสบการณ์ผู้ใช้นั้น มิติความมีประโยชน์ (Useful) และความสามารถในการใช้งาน (Usability) (พิศนุ รอดโกมล, 2564) จากประสบการณ์ผู้ใช้สามารถนำไปพัฒนาหลักการออกแบบและแผนที่คาดการณ์เพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรมได้ในอนาคต จากที่กล่าวมานั้นผู้วิจัยจึงได้จะปรับปรุง (iterate) หลักการออกแบบ และแผนที่คาดการณ์ในการพัฒนาตัวแทรกแซงเพื่อที่จะเป็นต้นแบบของการนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป เพื่อให้หลักการออกแบบของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเหมาะสมกับผู้ใช้ได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด

ผลการใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

การวิเคราะห์ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน พิจารณาข้อมูลจากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบที่พบว่า ในภาพรวมการทดสอบก่อนเรียนมีระดับคะแนนอยู่ในระดับที่ ดี (Mean=18.08, S.D.= 4.74) และการทดสอบหลังเรียนมีระดับคะแนนอยู่ในระดับที่ ดีมาก (Mean=22.48, S.D.= 3.07) โดยมีความแตกต่างของคะแนนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการวัดซ้ำ (repeated measure) เก็บข้อมูลจากแบบประเมินตามเกณฑ์คะแนนรูบริค โดยการวิเคราะห์นำผลการประเมินในครั้งที่ 1 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 7 มาวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าในภาพรวมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น จากผลการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 3 อยู่ในระดับ ดี (Mean= 17.611, 18.71) และครั้งที่ 4 และ 7 อยู่ในระดับดีมาก (Mean= 20.223, 21.066) นอกจากนี้คะแนนทักษะการเขียนในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=1579.266$, $sig=.000$) ซึ่งให้เห็นว่าการใช้กระบวนการการเรียนรู้ฯ และโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยส่งเสริมให้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นวิธีการทดลองภายในกลุ่ม (Within-subject design) ซึ่งเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยเป็นนักเรียนจากโรงเรียนเอกชนชายล้วนจำนวน 35 คน ทำการทดลองตลอดทั้งจำนวน 8 สัปดาห์จึงมีประเด็นในการวิจัยนี้ยังขาดความเที่ยงตรงภายนอกในประเด็น การคัดเลือกตัวอย่างการวิจัย ที่ยังไม่ได้นำเสนอผลการทดลองกับนักเรียนเพศหญิง และนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นระดับชั้นอื่น ๆ นอกจากนี้ ในประเด็นปฏิบัติการเนื่องจากการจัดสภาพของการทดลอง ซึ่งในระหว่างการทดลองนั้นได้เกิดการระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 ทำให้ตัวอย่างการวิจัยนั้นจำเป็นต้องทำการทดลองในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งอาจจะทำให้ตัวอย่างเกิดความเหนื่อยล้า (Fatigue Effect) เนื่องจากการเรียนออนไลน์ส่งผลให้ผลกาวิจัยที่ได้คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงหรือการนำไปอ้างอิงสู่ประชากรได้ในอนาคต และในการทดลองตลอดทั้ง 8 สัปดาห์นั้น อาจเกิดผลร่วมของการได้รับตัวแปรทดลองหลาย ๆ ตัวติดต่อกัน (Carry over effect) ทำให้การสรุปผลของการเปรียบเทียบจึงไม่แน่ใจว่าเป็นผลจากการได้รับตัวแปรทดลองที่แตกต่างกันอย่างแท้จริง

ทั้งนี้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) Pre-Task นำเสนอ กระตุ้นผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์ ที่เกี่ยวกับประเด็นของของการเขียน 2) Task Process วางแผน ปฏิบัติ ประเมิน แก้ไข การการทำงานเขียน และ

3) Language focus เชื่อมโยงสรุปจากการทำงานเขียน โดยมี 7 ขั้นตอนดังนี้ 1) Selecting themes วิเคราะห์ กำหนดเป้าหมาย และเลือก ลักษณะงานเขียน วัตถุประสงค์ปลายทางของการทำกิจกรรมการเรียนรู้ คุณลักษณะหรือระดับของผู้เรียน 2) Exploring topics รับรู้ถึงหัวข้อ ภาระงาน จุดประสงค์ของการเรียน ประเด็นการเขียน ข้อมูลการสนับสนุนที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียนต่อประเด็นการเขียนเพื่อเตรียมความพร้อมในการเขียน 3) Drafting ideas ระดมการคิด อภิปราย แบ่งปัน ข้อมูล ศึกษาตัวอย่างงานเขียน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ แบบกลุ่มเกี่ยวกับ ประเด็นที่ได้รับมอบหมาย 4) Editing tasks ออกแบบและพัฒนางานเขียนโดยใช้ข้อมูลจากที่ได้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในห้องเรียนและบันทึกลงในโมบิลแอปพลิเคชัน 5) Giving feedbacks ศึกษา ประเมิน และแสดงความคิดเห็นต่องานเขียน ของผู้เรียนอื่น ๆ ในโมบิลแอปพลิเคชัน 6) Review submissions ทบทวน และ ปรับปรุงงานเขียนตามข้อเสนอแนะที่ได้รับในโมบิลแอปพลิเคชัน และ 7) Concluding findings สรุปข้อเสนอแนะ ข้อผิดพลาด ประเด็น เนื้อหาทางภาษา และสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากงานเขียน และ โมบิลแอปพลิเคชันการจัดการเรียนรู้แบบโมบิลแอปพลิเคชัน ช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น นั้นเป็นในรูปแบบโมบิลแอปพลิเคชันช่วยให้ผู้เรียนในการ ประสบความสำเร็จภาระงานงานเขียนในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภาษาและองค์ประกอบของเกม โดย ความคิดเห็นของนักเรียนต่อ ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แอปพลิเคชันและ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ในภาพรวม พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมบิลแอปพลิเคชัน และกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมมาก (ร้อยละ 4.38 และ S.D.=0.13) โดยเมื่อ พิจารณาเพิ่มเติมเป็นประเด็นย่อย จะเห็นว่านักเรียนมีความคิดเห็นในระดับ มาก และมากที่สุด โดยมี ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.11 ถึง 4.51 นอกจากนี้ ความคิดเห็นในเรื่อง โมบิลแอปพลิเคชันและ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมมากที่สุด (ร้อยละ 4.56 และ S.D.=0.10) โดยเมื่อ พิจารณาเพิ่มเติมเป็นประเด็นย่อย จะเห็นว่านักเรียนมีความคิดเห็นในระดับ มาก และมากที่สุด โดยมี ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.43 ถึง 4.71 ในทำนองเดียวกัน ความคิดเห็นในเรื่อง การใช้โมบิลแอปพลิเคชัน และกระบวนการการเรียนรู้มีความเหมาะสมมาก (ร้อยละ 4.49 และ S.D.=0.12) โดยเมื่อพิจารณา เพิ่มเติมเป็นประเด็นย่อย จะเห็นว่านักเรียนมีความคิดเห็นในระดับ มาก และมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 4.60 ถึง 4.17

จากผลการทดลองได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Marashi and Dadari (2012) ในการใช้ แนวคิดภาระงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษกับนักเรียนจำนวน 56 คนโดย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยผลการศึกษาพบว่าแนวคิดภาระงานเป็นฐานนั้นส่งเสริม ทักษะการเขียน (Pourdana et al., 2011) นอกจากนี้ยังส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อีกด้วย ทำนอง

เกี่ยวกับการศึกษาการใช้ โมบิลแอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา ของ Al-Hamad et al. (2019) พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยยะสำคัญของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองของการพัฒนาทักษะ การเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้โมบิลแอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษานอกจากนั้นแล้วการใช้เทคโนโลยี ในการเรียนนั้นยังช่วยส่งเสริม ความสนใจในการเรียนรู้ภาษา (So et al., 2017) การมีปฏิสัมพันธ์ อารมณ์ แรงจูงใจ ผลป้อนกลับ และ ความรู้ด้านภาษาศาสตร์ อีกด้วย (Golonka et al., 2014) พร้อมกับการเข้าถึงการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (anywhere and anytime) ผ่านการแสดงผลที่แตกต่าง กันได้ (Khlaisang, 2018) นอกจากนี้แล้วการนำเกมฟิเคชันมาประยุกต์ใช้ในการเรียนทำให้ผู้เรียน มีความเพลิดเพลิน และสนุกไปกับการเรียนรู้ภาษา จากการศึกษาของ Saraubon (2021) ที่นำ เกมฟิเคชันมาประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยได้ศึกษากับตัวอย่างการวิจัยเป็นนักเรียน มัธยมศึกษาในประเทศไทย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 32 คนและกลุ่มทดลองจำนวนละ 30 คน โดยมีระยะเวลาการทดลอง 6 สัปดาห์จากผลการศึกษาพบว่าผลลัพธ์จากการทดสอบที่ แตกต่าง อย่างมีนัยยะสำคัญในระดับ .01 ซึ่งเกมฟิเคชันนั้นเป็นส่วนหนึ่งในตัวแปรของการส่งเสริมแรงจูงใจ (Monther M. Elaish et al., 2019) ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ภาษา (M. M. Elaish et al., 2019) และประยุกต์ใช้กับโมบิลแอปพลิเคชันในการเรียนรู้ภาษาได้อีกด้วย (Elaish et al., 2017)

ในงานวิจัยนี้ตัวอย่างวิจัยเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 1 ซึ่งเป็นช่วงวัยที่เหมาะสม ในการพัฒนาทักษะทางภาษาโดยในงานศึกษาของ Khalifa (2011) ได้นำผลการวิจัยว่าอายุส่งผลต่อ การเรียนรู้ภาษาอังกฤษในฐานะต่างประเทศ เนื่องจากการได้แนะนำในการใช้ภาษาตั้งแต่เนิ่น ๆ ส่งผล ให้ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษดีขึ้นในอนาคต ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษนั้นก็ควรให้ผู้สอนได้ให้ความสำคัญกับการฝึกการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ไม่ว่าจะเป็น การใช้แนวคิด ภาระงานเป็นฐาน หรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ให้มีความน่าสนใจให้กับผู้เรียน เพื่อที่จะให้ผู้เรียนสามารถบรรลุความสามารถทางภาษาและความสามารถในการสื่อสารในการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษได้สูงที่สุด (Hu, 2016)

ข้อเสนอแนะ

จากการสรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการ นำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการนำกระบวนการเรียนรู้โมบิลแอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงาน เป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดควร

ใช้งานร่วมกับโมบิลแอปพลิเคชัน Kid Kian ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับให้กับผู้เรียนและผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษได้

2. นำโมบิลแอปพลิเคชัน Kid Kian ไปใช้งานควรดำเนินการตามขั้นตอนตามกระบวนการเรียนรู้ และกิจกรรมที่ได้นำเสนอไว้ได้แก่ 1) Selecting themes วิเคราะห์ กำหนดเป้าหมาย และเลือก ลักษณะงานเขียน วัตถุประสงค์ปลายทางของการทำกิจกรรมการเรียนรู้ คุณลักษณะหรือระดับของผู้เรียน 2) Exploring topics รับรู้ถึงหัวข้อ ภาระงาน จุดประสงค์ของการเรียน ประเด็น การเขียน ข้อมูลการสนับสนุนที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียนต่อประเด็นการเขียนเพื่อเตรียมความพร้อมในการเขียน 3) Drafting ideas ระดมการคิด อภิปราย แบ่งปัน ข้อมูล ศึกษาตัวอย่างงานเขียน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ แบบกลุ่มเกี่ยวกับประเด็นที่ได้รับมอบหมาย 4) Editing tasks ออกแบบและพัฒนางานเขียนโดยใช้ข้อมูลจากที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในห้องเรียนและบันทึกลงในโมบิลแอปพลิเคชัน 5) Giving feedbacks ศึกษา ประเมิน และแสดงความคิดเห็นต่องานเขียนของผู้เรียนอื่น ๆ ในโมบิลแอปพลิเคชัน 6) Review submissions ทบทวน และ ปรับปรุงงานเขียนตามข้อเสนอแนะที่ได้รับในโมบิลแอปพลิเคชัน และ 7) Concluding findings สรุปข้อเสนอแนะ ข้อผิดพลาด ประเด็น เนื้อหาทางภาษาและสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากงานเขียน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในระหว่างการทดลองการเก็บข้อมูล ตัวอย่างการวิจัยมีความจำเป็นต้องเรียนในรูปแบบออนไลน์ทั้งหมดเนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส ซึ่งอาจจะมีผลลัพธ์ทักษะทางการเขียนภาษาอังกฤษ และปัญหา อุปสรรค ที่เกิดขึ้นที่แตกต่างจากการนำไปใช้ในห้องเรียนปกติ

2. ควรศึกษาสภาพพฤติกรรมของผู้เรียนในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ในมิติของการทำไปใช้ประโยชน์ ความสามารถในการใช้งานเพื่อที่จะนำไปปรับปรุงหลักการออกแบบที่ผู้วิจัยได้ทำเสนอ เพื่อที่จะนำไปประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้และแอปพลิเคชันได้สอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ควรพัฒนาแอปพลิเคชัน ให้มีฟีเจอร์สนับสนุนในการเรียนภาษามากขึ้น ได้แก่ ระบบการแจ้งเตือน ระบบสรุปรายงานคะแนนและความก้าวหน้าของผู้เรียน เงื่อนไขและองค์ประกอบของเกม ที่ช่วยให้ผู้เรียนเพลิดเพลินในการเรียนภาษามากขึ้น ซึ่งจะช่วยยกระดับแอปพลิเคชันให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

@tiepchrp. (2563). วันนี้ต้องการใช้ Power Bank เลยเดินมากดเช่า ChargeSPOT อยากจะบอกว่าของเขาดีนะจ่ายไฟเร็วแถมหัวชาร์จครบ และล่าสุดคือตัวแอมป์รองรับ App Clips พี่เจอร์ของ iOS 14 ด้วย ที่สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องติดตั้งแอปในเครื่อง [Twitter post]. Retrieved October, 13 from

<https://twitter.com/tiepchrp/status/1315908601794314242?s=21>

กนกพงศ์ จิตต์ปลื้ม. (2549). ผลของการใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ประกอบการเรียนการสอนเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 [วิทยานิพนธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. กรุงเทพฯ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

กรุงเทพธุรกิจ. (2563). 4 อุปสรรคเรียนรู้รู้ภาษาไทย ต้องปรับแก้ตั้งแต่ 'สอนจนถึงสอบ'.

<https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/865612>

ขวัญเกล้า ศรีโสภะ. (2562). การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู. วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ, 9(2), 93-106.

จันทิมา เจริญผล. (2558). การพัฒนาระบบวิดีโอเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน ร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเองสำหรับนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต [วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. กรุงเทพฯ.

จันทวีร์ คล้ายสังข์. (2561). ยูบิควิตส์เทคโนโลยีที่ส่งเสริมการเรียนรู้: การออกแบบทเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. หน่วยปฏิบัติการวิจัยสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จันทวีร์ คล้ายสังข์ และ ประกอบ กรณีกิจ. (2552). PEDAGOGY - BASED HYBRID LEARNING : จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 38(1), 93-108.

- จินตวิทย์ คล้ายสังข์ และ ประกอบ กรณีกิจ. (2559). การออกแบบเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน แนวทางการประยุกต์ใช้สำหรับการเรียนแบบผสมผสาน อีเลิร์นนิ่ง และออนไลน์เลิร์นนิ่ง. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2561). การออกแบบการเรียนแนวดิจิทัล. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยรีย์ บุณนาค. (2561). ปัญหาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทย และข้อเสนอแนะด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ปี 2564 – 2568. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 2,
- ชัยวัฒน์ แก้วพินางม. (2561). แนวทางในการผสมผสานดิจิทัลเทคโนโลยีเพื่อการสอนภาษา. ภาษาปริทัศน์, 33, 241-266.
- ซินณเพ็ญ รัตนวงศ์. (2547). ผลของการสอนโดยใช้งานปฏิบัติเป็นฐานในการเรียนรู้ ที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 [วิทยานิพนธ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. กรุงเทพฯ.
- ชญัญญา กุลจลา และ นิธิตา อติภัทรนันท์. (2561). การใช้การเรียนแบบโครงการเป็นฐานเพื่อเพิ่มพูนทักษะการอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษ และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *Veridian E-Journal Silpakorn University*, 11(3), 1544-1556.
- ธัญวรัตน์ โหสุภา. (2559). ผลของการจัดประสบการณ์โดยบูรณาการแนวการสอนแบบเน้นงานปฏิบัติที่มีต่อความเข้าใจคำศัพท์ภาษาอังกฤษของเด็กอนุบาลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. กรุงเทพฯ.
- นพมณี ฤทธิกุลสิทธิชัย. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนเน้นเนื้อหา และการปฏิบัติภาระงานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และการปฏิบัติภาระงานของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ [ดุชนิพนธ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. กรุงเทพฯ.
- บุรณิ ระเบียบ และ สุชาดา กรเพชรปาณี. (2559). การพัฒนาโปรแกรมฝึกการคิดเลขคณิตโดยประยุกต์โมเดลทริปเพิลโคดสำหรับเพิ่มความจำขณะทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วารสารวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา, 14(2), 102-113.
- ปรเมศวร์ เบญจวรรณ. (2561). แนวทางการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันในการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับผู้พิการทางการเห็น [วิทยานิพนธ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. กรุงเทพฯ.
- ปณณัฏ พัทฒศิริ. (2564). *COVID-19 Education Disruption: นัยต่อสังคมและเศรษฐกิจเมื่อโลกเปลี่ยนไปเรียนออนไลน์.*

https://www.scbeic.com/th/detail/product/7695?fbclid=IwAR2g6a5sv_1_eHAYo89rd9fOBew4r2WmNMLW89DPKRXhBPO5knYE9WXktH8

- ปารณัท ศุภพิมล และ จารุณี มณีกุล. (2561). การใช้การสอนแบบปัสติลิมเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 20(3), 130-140.
- ปัญญาดา ฤกษ์อนันต์. (2555). การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา, 4(7), 57-70.
- พิมพ์ประภา พาลพ่าย. (2561). ระบบการออกแบบหนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การเล่าเรื่องแบบดิจิทัลในสภาพแวดล้อมเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความสุขในการเรียน [ดุขฎิณีพนธ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. กรุงเทพฯ.
- พิศณุ รอดโกมล. (2564). การพัฒนาต้นแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพฤติกรรม ของนักเรียนประถมศึกษาเจเนอเรชั่นแอลฟา: การประยุกต์การวิจัยประสบการณ์ผู้ใช้ [วิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่]. เชียงใหม่.
- รัตมา รัตน์วงศา. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนในสภาพแวดล้อมแบบเกมมิฟิเคชันโดยใช้การออกแบบเป็นฐานร่วมกับเครื่องมือทางทักษะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางทักษะและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต [ดุขฎิณีพนธ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. กรุงเทพฯ.
- วรรณิ์ แกมเกตุ. (2555). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (3 ed.). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิมลรัตน์ จตุรานนท์, สุนทร บำเรอราช, สุดาพร พงษ์พิชญ์ และ สพลณภัทร์ ศรีแสนรงค์. (2558). การสร้างชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการอ่านและเขียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 26(2), 10-19.
- วิโรจน์ สารรัตน์, พระครูสุธีจริยวัฒน์, พระครูธรรมวิมล, พระมหาศุภชัย สุภกิจโจ และ วิฑูล ชาทา. (2559). นวัตกรรมกับกระบวนการศึกษาศาสตร์ที่ 21. *Journal of Yanasangvorn Research Institute Mahamakut Buddhist University*, 7(2), 268-283.
- วิไลพรรณ สุรินทร์ธรรม และ นิธิดา อติภัทรนันท์. (2563). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษและการเรียนอังกฤษด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 22(2), 169-181.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2562). จำนวนและร้อยละของนักเรียนตามช่วงคะแนนผลการสอบ O-NET ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562. สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ.

http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/PDF/ScoreRangeONET_M3_2562.pdf

สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). คู่มือการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแนวใหม่ตามกรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษที่เป็นสากล *The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR)* ระดับขั้นมัธยมศึกษา. กลุ่มส่งเสริมการเรียนการสอนภาษา สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ. สายवरุณ สุกำ เอกสิริ แก่นศักดิ์ศิริ และ อุทุมพร โดมทอง. (ม.ป.ป.). สหสัมพันธ์ภายในชั้น (*Intraclass correlation*).

https://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/02_5_Intraclass-Correlation.pdf

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2563). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2563. <https://www.etcha.or.th/th/Useful-Resource/publications/Thailand-Internet-User-Behavior-2020.aspx>

สีบวงค์ ชื่นสมบัติ และ สิริกัญญา มณีนิล. (2020). การออกแบบการเรียนการสอนบนโมบายเลิร์นนิ่ง. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 15(18), 45-59. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ectstou/article/view/240591>

สุชาติ โรจนาศัย. (2548). ผลของรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับที่แตกต่างกันต่อการพัฒนาการทางทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น [วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. กรุงเทพฯ.

สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2559). จิตวิทยาการศึกษา. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิมล ว่องวานิช. (2558). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิมล ว่องวานิช. (2563). การวิจัยการออกแบบทางการศึกษา. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แสงระวี ดอนแก้วบัว. (2558). ภาษาศาสตร์สำหรับครูสอนภาษาอังกฤษ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อลิษา เมืองผุด. (2562). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแบบช่วยเสริมศักยภาพการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการทางการเงินสำหรับเยาวชน [ดุษฎีนิพนธ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. กรุงเทพฯ.

ภาษาต่างประเทศ

- Adinugroho, T., Reina, & Gautama, J. (2015). Review of Multi-platform Mobile Application Development Using WebView: Learning Management System on Mobile Platform. *Procedia Computer Science*, 59, 291-297.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.07.568>
- Al-Hamad, R., al-jamal, D., & Bataineh, R. (2019). The Effect of Mall Instruction on Teens' Writing Performance. *Digital Education Review*, 289-298.
- Aliasin, S. H., Saeedi, Z., Pineh, A. J., & Wan, P. (2019). The relationship between EFL teachers' perception of task-based language teaching and their dominant teaching style. *Cogent Education*, 6(1), 1589413.
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1589413>
- Alsawaier Raed, S. (2018). The effect of gamification on motivation and engagement. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 35(1), 56-79.
<https://doi.org/10.1108/IJILT-02-2017-0009>
- Amkham, C. (2010). *Effects of differentiated writing instruction by tiered assignments on writing ability of ninth grade students* [Master's Degree Thesis, Chulalongkorn University]. Bangkok.
- Ampa, A., & Quraisy, H. (2018). Needs Analysis of the English Writing Skill as the Base to Design the Learning Materials. *SHS Web of Conferences*, 42, 00050.
<https://doi.org/10.1051/shsconf/20184200050>
- Apple. (2020). *App Clips*. <https://developer.apple.com/app-clips/>
- Apple. (2021). *Apple*. <https://www.apple.com/>
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417-423.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01538-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01538-2)
- Bal, M. (2019). Use of digital games in writing education: An action research on gamification. *Contemporary Educational Technology*, 10(3), 246-271.
<https://doi.org/10.30935/cet.590005>
- Barcomb, M., Grimshaw, J., & Cardoso, W. (2017). I Can't Program! Customizable Mobile Language-Learning Resources for Researchers and Practitioners. *Languages*, 2, 8.
<https://doi.org/10.3390/languages2030008>

Batoufflet, M. (2019). *Learning Experience Design is coming*.

<https://medium.com/@MBatoufflet/learning-experience-design-is-coming-3a74b1e4ead6>

Bhatt, C. P. (2020). A Critical Study on Mobile Assisted Language Learning Through Tools. *UGC Care Journal*, 19(9), 268-278.

Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of Students for Gamification Approach: Kahoot as a Case Study. *International Journal of Engineering and Technology (IJET)*, 13(2), 72-93. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7467>

Bovermann, K., & Bastiaens, T. J. (2020). Towards a motivational design? Connecting gamification user types and online learning activities [Article]. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 15(1), Article 1.

<https://doi.org/10.1186/s41039-019-0121-4>

Buckley, J., DeWille, T., Exton, C., Exton, G., & Murray, L. (2018). A Gamification–Motivation Design Framework for Educational Software Developers. *Journal of Educational Technology Systems*, 47(1), 101-127.

<https://doi.org/10.1177/0047239518783153>

Buckley, P., & Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation [Article]. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162-1175.

<https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263>

Bui, G., & Kong, A. (2019). Metacognitive instruction for peer review interaction in L2 writing [Article]. *Journal of Writing Research*, 11(2), 357-392.

<https://doi.org/10.17239/jowr-2019.11.02.05>

Butler-Pascoe, M. E., & Wiburg, K. M. (2003). *Technology and Teaching English Language Learners*. Allyn and Bacon.

Chachil, K., Engkamat, A., Sarkawi, A., & Shuib, A. R. A. (2015). Interactive Multimedia-based Mobile Application for Learning Iban Language (I-MMAPS for Learning Iban Language). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 167, 267-273.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.673>

Chanprasert, C., & Han, H. P. (2014). Learning on the Move: The Use of Mobile Technologies for Language Skill Development. *Executive Journal*, 34(1), 98-107.

- Chwo, G. S. M., Marek, M. W., & Wu, W. C. V. (2018). Meta-analysis of MALL research and design. *System*, 74, 62-72. <https://doi.org/10.1016/j.system.2018.02.009>
- Coombe, C. (2010). Assessing foreign/second language writing ability. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 3(3), 178-187. <https://doi.org/10.1108/17537981011070091>
- Crookes, G. (1986). *Task classification : a cross-disciplinary review*. Center for Second Language Classroom Research, Social Science Research Institute, University of Hawaii at Manoa.
- Dirin, A., & Nieminen, M. (2015). mLUX: Usability and User Experience Development Framework for M-Learning. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 9, 37-51. <https://doi.org/10.3991/ijim.v9i3.4446>
- Duman, G., Orhon, G., & Gedik, N. (2015). Research trends in mobile assisted language learning from 2000 to 2012. *ReCALL*, 27(2), 197-216. <https://doi.org/10.1017/S0958344014000287>
- Education First. (2011). *EF English Proficiency Index* (9th ed.) <https://www.ef.com/~/media/centralescom/epi/downloads/full-reports/v1/ef-epi-2011-report-en.pdf>
- Education First. (2012). *EF English Proficiency Index* (9th ed.) <https://www.ef.com/~/media/centralescom/epi/downloads/full-reports/v2/ef-epi-2012-report-en.pdf>
- Education First. (2013). *EF English Proficiency Index* (9th ed.) <https://www.ef.com/~/media/centralescom/epi/downloads/full-reports/v3/ef-epi-2013-report-en.pdf>
- Education First. (2014). *EF English Proficiency Index* (9th ed.) <https://www.ef.com/~/media/centralescom/epi/downloads/full-reports/v4/ef-epi-2014-english.pdf>
- Education First. (2015). *EF English Proficiency Index* (9th ed.) <https://www.ef.com/~/media/centralescom/epi/downloads/full-reports/v5/ef-epi-2015-english.pdf>

- Education First. (2016). *EF English Proficiency Index* (9th ed.)
<https://www.ef.com/~/media/centralescom/epi/downloads/full-reports/v6/ef-epi-2016-english.pdf>
- Education First. (2017). *EF English Proficiency Index* (9th ed.)
<https://www.ef.com/~/media/centralescom/epi/downloads/full-reports/v7/ef-epi-2017-english.pdf>
- Education First. (2018). *EF English Proficiency Index* (9th ed.)
<https://www.ef.com/~/media/centralescom/epi/downloads/full-reports/v8/ef-epi-2018-english.pdf>
- Education First. (2019). *EF English Proficiency Index* (9th ed.)
<https://www.ef.co.th/~/media/centralescom/epi/downloads/full-reports/v9/ef-epi-2019-english.pdf>
- Education First. (2020). *EF English Proficiency Index* (9th ed.)
<https://www.ef.com/wwen/epi/>
- El Tantawi, M., Sadaf, S., & Alhumaid, J. (2016). Using gamification to develop academic writing skills in dental undergraduate students. *European Journal Of Dental Education*, 22. <https://doi.org/10.1111/eje.12238>
- Elaish, M. M., Ghani, N. A., Shuib, L., & Al-Haiqi, A. (2019). Development of a Mobile Game Application to Boost Students' Motivation in Learning English Vocabulary. *IEEE Access*, 7, 13326-13337. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2891504>
- Elaish, M. M., Shuib, L., Ghani, N. A., & Yadegaridehkordi, E. (2019). Mobile English Language Learning (MELL): a literature review. *Educational Review*, 71(2), 257-276. <https://doi.org/10.1080/00131911.2017.1382445>
- Elaish, M. M., Shuib, L., Ghani, N. A., Yadegaridehkordi, E., & Alaa, M. (2017). Mobile Learning for English Language Acquisition: Taxonomy, Challenges, and Recommendations. *IEEE Access*, 5, 19033-19047.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2017.2749541>
- Ellis, R. (2003). *Task-based Language Learning and Teaching*. OUP Oxford.
<https://books.google.co.th/books?id=coO0bxnBeRgC>

- Ellis, R. (2009). Task-based language teaching: sorting out the misunderstandings. *International Journal of Applied Linguistics*, 19(3), 221-246.
<https://doi.org/10.1111/j.1473-4192.2009.00231.x>
- Extension Engine. (2019). *LXD: 10 Things To Know About Learner Experience Design*.
<https://blog.extensionengine.com/lxd-10-things-to-know-about-learner-experience-design/>
- Finardi, K., Leão, R., & Amorim, G. (2016). Mobile Assisted Language Learning: Affordances and Limitations of Duolingo. *Education and Linguistics Research*, 2, 48. <https://doi.org/https://doi.org/10.5296/elr.v2i2.9842>
- Gabrielatos, C. (2002). EFL Writing: Product and Process.
- Golonka, E. M., Bowles, A. R., Frank, V. M., Richardson, D. L., & Freynik, S. (2014). Technologies for Foreign Language Learning: A Review of Technology Types and Their Effectiveness. *Computer Assisted Language Learning*, 27(1), 70-105.
- Gomes, N., Lopes, S., & Araujo, S. (2016). Mobile learning: a powerful tool for ubiquitous language learning. In (pp. 189-199).
<https://doi.org/10.14705/rpnet.2016.tislid2014.433>
- Graham, S., Gillespie, A., & McKeown, D. (2012). Writing: Importance, development, and instruction. *Reading and Writing*, 26. <https://doi.org/10.1007/s11145-012-9395-2>
- Harris, D. P. (1969). *Testing English as a Second Language*. McGraw-Hill.
- Hashim, H., Yunus, M., Embi, M., & Ozir, N. (2017). Mobile-assisted Language Learning (MALL) for ESL Learners: A Review of Affordances and Constraints. *Sains Humanika*, 9. <https://doi.org/10.11113/sh.v9n1-5.1175>
- Hazaea, A., & Alzubi, A. (2016). The Effectiveness of Using Mobile on EFL Learners' Reading Practices in Najran University. *English Language Teaching*, 9, 8.
<https://doi.org/10.5539/elt.v9n5p8>
- Heaton, J. B. (1988). *Writing English Language Tests: A Practical Guide for Teachers of English as a Second or Foreign Language*. English Language Book Society / Longman.
- Hooley, T., Marriott, J., & Wellens, J. (2012). *What is Online Research?: Using the Internet for Social Science Research*. Bloomsbury Publishing.

- Hu, R. (2016). The Age Factor in Second Language Learning. *Theory and Practice in Language Studies*, 6, 2164. <https://doi.org/10.17507/tpls.0611.13>
- Hyland, K. (2003). *Second Language Writing*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511667251>
- Idek, S. (2019). Developing Soft Skills through Gamified English Language Activities (Zombie Challenge Series). *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, 5, 894-905. <https://doi.org/10.20319/pijss.2019.51.894905>
- Jamaldeen, F., Hewagamage, P., & Ekanayaka, Y. (2018). Design Guidelines for Creating Mobile Language Learning Applications. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 12, 52-74. <https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijim.v12i3.8153>
- Jurgelaitis, M., Čeponienė, L., Čeponis, J., & Drungilas, V. (2019). Implementing gamification in a university-level UML modeling course: A case study [Article]. *Computer Applications in Engineering Education*, 27(2), 332-343. <https://doi.org/10.1002/cae.22077>
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. Wiley.
- Kayimbaşoğlu, D., Oktekin, B., & Hacı, H. (2016). Integration of Gamification Technology in Education. *Procedia Computer Science*, 102, 668-676. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.460>
- Kemp, S. (2021). *Digital 2021: Thailand*. <https://datareportal.com/reports/digital-2021-thailand?rq=Thailand>
- Khalifa, E. (2011). The Effects of Age Factor on Learning English: A Case Study of Learning English in Saudi Schools, Saudi Arabia. *English Language Teaching*, 5. <https://doi.org/10.5539/elt.v5n1p127>
- Khamkhen, A. (2011). Language Learning Strategies Used by Thai and Vietnamese University Students. *MANUSYA: Journal of Humanities Regular*, 14(2), 1-23.
- Khlaisang, J. (2018). CU Flipped Smart Application: A Learning Tool for 21st Century Learners. 6th IEEE International Conference on Mobile Cloud Computing, Services, and Engineering, MobileCloud 2018,

- Kim, H. (2012). Exploring Smartphone Applications for Effective Mobile-Assisted Language Learning.
- Kim, S., Song, K., Lockee, B., & Burton, J. (2017). *Gamification in Learning and Education: Enjoy Learning Like Gaming*. Springer International Publishing.
- Klimova, B. (2011). Evaluating Writing in English as a Second Language. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 28, 390–394.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.074>
- Kondo, M., Ishikawa, Y., Smith, C., Sakamoto, K., Shimomura, H., & Wada, N. (2012). Mobile Assisted Language Learning in university EFL courses in Japan: developing attitudes and skills for self-regulated learning. *ReCALL*, 24(2), 169-187. <https://doi.org/10.1017/S0958344012000055>
- Kongkaew, P. (2009). *Effects of English language instruction in English for little guides in Krabi course on communication skills of grade 6 students* [Thesis, Chulalongkorn University]. Bangkok.
- Kongkeo, C. (2015). Suitable Approaches in Teaching English Language to Promote 21st Century Skills in Thai Context. *Journal of Education Naresuan University*, 17(2), 192-200.
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *Journal of chiropractic medicine*, 15(2), 155-163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
- Koole, M. (2009). A Model for Framing Mobile Learning. In.
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Pergamon Press Inc.
- Krittawattanawong, K. (2008). *Effects of task-based writing instruction on english writing ability of upper secondary school students* [Master's Degree Thesis, Chulalongkorn University]. Bangkok.
- Kukulska-Hulme, A. (2009). Will mobile learning change language learning? *ReCALL*, 21(2), 157-165. <https://doi.org/10.1017/S0958344009000202>
- Kukulska-Hulme, A., & Shield, L. (2008). An Overview of Mobile Assisted Language Learning: From Content Delivery to Supported Collaboration and Interaction. *ReCALL*, 20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S0958344008000335>

- Kumar, B., Goundar, M., & Chand, S. (2020). A framework for heuristic evaluation of mobile learning applications. *Education and Information Technologies*, 25. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10112-8>
- Kumar, B., & Mohite, P. (2017). Usability Study of Mobile Learning Application in Higher Education Context: An Example from Fiji National University. In (pp. 607-622). https://doi.org/10.1007/978-981-10-4944-6_29
- Leow, C., Yahaya, W., & Samsudin, Z. (2014). *Mobile-Assisted Second Language Learning: Developing a Learner-Centered Framework*. <https://doi.org/https://doi.org/10.13140/2.1.2322.8488>
- Lindaman, D., & Nolan, D. (2015). Mobile-Assisted Language Learning: Application Development Projects Within Reach for Language Teachers. *IALLT Journal of Language Learning Technologies*, 45(1), 1-22. <https://doi.org/10.17161/iallt.v45i1.8547>
- Loewen, S., Crowther, D., Isbell, D. R., Kim, K. M., Maloney, J., Miller, Z. F., & Rawal, H. (2019). Mobile-assisted language learning: A Duolingo case study. *ReCALL*, 31(3), 293-311. <https://doi.org/10.1017/S0958344019000065>
- Lys, F. (2013). The development of advanced learner oral proficiency using IPADS. *Language Learning and Technology*, 17, 94-116.
- Madiope, M. (2015). Mobile Supported Language Learning. In *Practical and Critical Issues in Open Distance Learning* (pp. 159-166). University of South Africa. <https://doi.org/10.25159/852-8.016>
- Mahmood, S., Amen, B., & Lu, J. (2014). MD framework, Approaches and Guidelines for Mobile Applications Development. *International Journal of Scientific and Engineering Research*, 5.
- Marashi, H., & Dadari, L. (2012). The Impact of Using Task-based Writing on EFL Learners' Writing Performance and Creativity. *Theory and Practice in Language Studies*, 2. <https://doi.org/10.4304/tpls.2.12.2500-2507>
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Mehdipour, Y., & Zerehkafi, H. (2013). Mobile learning for education: Benefits and challenges. *International Journal of Computational Engineering Research*, 3(6), 93-101.

- Meyers, C., & Jones, T. B. (1993). *Promoting Active Learning: Strategies for the College Classroom*. Wiley.
- Miao, F., West, M., So, H.-J., & Toh, Y. (2017). *Supporting teachers with mobile technology: lessons drawn from UNESCO projects in Mexico, Nigeria, Senegal and Pakistan*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000251511>
- Mohanna, M. (2015). Using knowledge engineering for Modeling Mobile Learning Systems.
- Mosavi Miangah, T., & Nezarat, A. (2012). Mobile-Assisted Language Learning. *International Journal of Distributed and Parallel Systems*, 3, 309-319. <https://doi.org/10.5121/ijdps.2012.3126>
- Nation, P. D. (1990). A System of Tasks for Language Learning.
- Nielsen, J. (1999). *Designing Web Usability*. New Riders Publ.
- Norris, J. M. (2009). Task-Based Teaching and Testing. In M. H. Long & C. J. Doughty (Eds.), *The Handbook of Language Teaching* (pp. 578-594). Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9781444315783.ch30>
- Nunan, D. (2004). *Task-Based Language Teaching*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511667336>
- Ocriciano, M. (2016). IELTS Writing: A gamification journey. *Cambridge English: Research Notes*(64), 31-38.
- Ozcinar, Z., Zakirova, V. G., Kurbanov, R. A., & Belyalova, A. M. (2019). Analysis of the Documents Published in the Web of Science Database on Teachers' Gamification Method: A Content Analysis. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)* 14(22), 82-94. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i22.11741>
- Paivio, A. (2014). *Mind and its evolution: A dual coding theoretical approach*. Psychology Press.
- Pandarangga, S. (2016). The transformation of english as a global language in the future. *LiNGUA: Jurnal Ilmu Bahasa dan Sastra*, 10, 90. <https://doi.org/10.18860/ling.v10i2.3132>
- Parsazadeh, N., Ali, R., & Rezaei, M. (2018). A framework for cooperative and interactive mobile learning to improve online information evaluation skills. *Computers &*

Education, 120, 75-89.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.01.010>

Peemmetasawad, P. (2018). *A task-based approach to materials design and evaluation for young Thai EFL learners at an alternative school in Bangkok* [Thesis, Thammasat University]. Bangkok.

Phuong, H. T. T. (2020). Gamified Learning: Are Vietnamese EFL Learners Ready Yet? [EFL pedagogy; gamification; gamified learning; EFL earners' perspectives]. *International Journal of Engineering and Technology (IJET)*, 15(24), 242-251.

<https://doi.org/10.3991/ijet.v15i24.16667>

Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.

Plattner, H., Meinel, C., & Leifer, L. (2011). *Design Thinking: Understand – Improve – Apply*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-13757-0>

Pourdana, N., Behbahani, S. M. K., & Safdari, M. (2011). The Impact of Task Types on Aspects of Iranian EFL Learners' Writing Performance: Accuracy, Fluency, and Complexity. International Conference on Humanities, Society and Culture (IPEDR), Singapore.

Powell, K., & Kalina, C. (2009). Cognitive and Social Constructivism: Developing Tools for an Effective Classroom. *Education*, 130.

Prabhu, N. S. (1987). *Second language pedagogy*. Oxford University Press.

Raimes, A., & Allen, V. F. (1983). *Techniques in Teaching Writing*. OUP USA.

Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge University Press.

Roethel, K. (2010). *Stanford's design school promotes creativity*.

<https://www.sfgate.com/education/article/Stanford-s-design-school-promotes-creativity-3244664.php>

Sabti, A. A., Md Rashid, S., Nimehchisalem, V., & Darmi, R. (2019). The Impact of Writing Anxiety, Writing Achievement Motivation, and Writing Self-Efficacy on Writing Performance: A Correlational Study of Iraqi Tertiary EFL Learners. *SAGE Open*, 9(4), 2158244019894289. <https://doi.org/10.1177/2158244019894289>

- Şad, S. N., Özer, N., Yakar, Ü., & Öztürk, F. (2020). Mobile or hostile? Using smartphones in learning English as a foreign language. *Computer Assisted Language Learning*, 1-27. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1770292>
- Sandoval, W. (2014). Conjecture Mapping: An Approach to Systematic Educational Design Research. *Journal of the Learning Sciences*, 23(1), 18-36. <https://doi.org/10.1080/10508406.2013.778204>
- Saraubon, K. (2021). Development and evaluation of a mobile game as an English learning tool for ESL learners [Article]. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 8(7), 77-83. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2021.07.009>
- Sasaki, M. (2000). Toward an Empirical Model of EFL Writing Processes: An Exploratory Study. *Journal of Second Language Writing*, 9(3), 259-291. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1060-3743\(00\)00028-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1060-3743(00)00028-X)
- Segaran, K., Ali, A. Z. M., & Hoe, T. W. (2014). Usability and User Satisfaction of 3D Talking-head Mobile Assisted Language Learning (MALL) App for Non-native Speakers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 131, 4-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.069>
- Shi, Z., Luo, G., & He, L. (2017). Mobile-assisted Language Learning Using WeChat Instant Messaging. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 12(2), 16-26. <https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijet.v12i02.6681>
- So, H.-J. (2018). *Skills for a connected world* (Report of the UNESCO Mobile Learning Week 2018, 26-30 March, Issue. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265893>
- So, H. J., Shin, C., Wong, L. H., Seo, M., & Davaasuren, B. (2017). Language learning with mobiles, social media and gamification in Mongolia: Possibilities and challenges. 25th International Conference on Computers in Education: Technology and Innovation: Computer-Based Educational Systems for the 21st Century, ICCE 2017,
- Statista Research Department. (2020). Number of mobile phone internet users in Thailand from 2017 to 2025. <https://www.statista.com/statistics/558884/number-of-mobile-internet-user-in-thailand/>

- Sung, Y.-T., Chang, K.-E., & Yang, J.-M. (2015). How effective are mobile devices for language learning? A meta-analysis. *Educational Research Review*, 16, 68-84. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.09.001>
- Sutthiroj, W. (2015). *Effects of creative writing instruction using drama techniques on English creative writing ability of upper secondary school students* [Master's Degree Thesis, Chulalongkorn University]. Bangkok. <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/49954>
- Szecszy, E. M. (2008). Four-Skills Language Learning Theory. In (pp. 313-314). SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412963985>
- The Partnership for 21st Century Skills. (2019). *Framework for 21st Century Learning*. The Partnership for 21st Century Skills. https://www.teacherrambo.com/file.php/1/21st_century_skills.pdf
- Thomas, J., & McDonagh, D. (2013). Shared language: Towards more effective communication. *The Australasian medical journal*, 6(1), 46-54. <https://doi.org/10.4066/AMJ.2013.1596>
- Upanan, N. (2012). *An error analysis of English writing of eleventh grade students at Thanyaburi School* [Master's Thesis, Thammasat University]. Bangkok.
- Uwizeyimana, V. (2018). *An Investigation into the Effect of Mobile-Assisted Language Learning on Rwandan University Students' Proficiency in English as a Foreign Language*
- Vygotskii, L. S., Hanfmann, E., & Vakar, G. (1962). *Thought and language*.
- Wilken, I., de Wet, F., & Taljard, E. (2016). Mobile Assisted Language Learning Applications for Health Care Sciences Students: A User Experience Study. In C. Stephanidis, *HCI International 2016 – Posters' Extended Abstracts* Cham.
- Williams, J. D. (2014). *Preparing to Teach Writing: Research, Theory, and Practice*. Taylor & Francis.
- Willis, D., & Willis, J. (2007). *Doing Task-based Teaching*. Oxford University Press.
- Willis, J. (1996). *A Framework for Task-based Learning*. Longman.
- Yamane, T. (1964). *Statistics: An Introductory Analysis*. Harper & Row.
- Yamani, H. A. (2021). A Conceptual Framework for Integrating Gamification in eLearning Systems Based on Instructional Design Model. *International Journal of Emerging*

Technologies in Learning (IJET), 16(4), 14-33.

<https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijet.v16i04.15693>

Yavuz, F., Özdemir, E., & Celik, O. (2020). The effect of online gamification on EFL learners' writing anxiety levels: A process-based approach. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 12, 62-070.

<https://doi.org/10.18844/wjet.v12i2.4600>

Yibo, L. (2012). *Effects of problem-based English writing instruction on Thai upper secondary school students' critical thinking abilities and argumentative writing skills* [Master's Degree Thesis, Chulalongkorn University]. Bangkok.

Yundayani, A., Kardijan, D., & Herawan, T. (2019). Integrating ICT in English for Academic Purposes Materials through Task-Based Approach. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 14(17), 29-43.

<https://doi.org/10.3991/ijet.v14i17.10753>

Zolkefley, M. K. I. (2015). *A conceptual model of ubiquitous language learning environment (ULLE)*.

Zou, D. (2020). Gamified flipped EFL classroom for primary education: student and teacher perceptions. *Journal of Computers in Education*, 7(2), 213-228.

<https://doi.org/10.1007/s40692-020-00153-w>



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ปวีร์ศรี ปิงเมือง
วัน เดือน ปี เกิด	3 มกราคม 2538
สถานที่เกิด	อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
วุฒิการศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ พะเยา จังหวัดพะเยา มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่อยู่ปัจจุบัน	130 หมู่ 2 ต.เชียงบาน อ.เชียงคำ จ.พะเยา รหัสไปรษณีย์ 56110



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยระยะที่ 1

1. ศาสตราจารย์ ดร. จินตวีร์ คล้ายสังข์
ภาควิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พร้อมภักดิ์ บึงบัว
อาจารย์ประจำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ และผู้อำนวยการฝ่ายวิจัย
มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
3. ดร.พิมพ์พฤษ สุตานันต์
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยระยะที่ 2

ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ โมบายล์แอปพลิเคชัน หรือ โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้
ภาษา หรือ นักเทคโนโลยีการศึกษา

1. ศาสตราจารย์ ดร. จินตวีร์ คล้ายสังข์
ภาควิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ศาสตราจารย์ ดร. เนาวนิตย์ สงคราม
ภาควิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กุลชัย กุลตวนิช
ภาควิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน หรือ การสอนภาษาอังกฤษ
เป็นภาษาที่สอง หรือ การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ

1. ดร.พิมพ์พฤษ สุตานันต์
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. อาจารย์ ลภัสนันท์ จันทน์โรจน์
หัวหน้า กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนอัสสัมชัญ
3. อาจารย์ กรัณย์ภักดิ์ เสียงเสนาะ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนอัสสัมชัญ

ผู้เชี่ยวชาญด้าน เกมพีเคชั่น หรือ การออกแบบเกมเพื่อการศึกษา

1. ดร.พิมพ์ประภา พาลพ่าย

สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

2. ดร.รัตตมา รัตน์วงศา

ภาควิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยระยะที่ 3

ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ โมบายล์แอปพลิเคชัน หรือ โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้
ภาษา หรือ นักเทคโนโลยีการศึกษา

1. ศาสตราจารย์ ดร. จินตวีร์ คล้ายสังข์

ภาควิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กุลชัย กุลตวนิช

ภาควิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. ดร.รัตตมา รัตน์วงศา

ภาควิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้ภาระงานเป็นฐาน หรือ การสอนภาษาอังกฤษ
เป็นภาษาที่สอง หรือ การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ

1. ดร.พิมพ์พชร สุตานันต์

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. อาจารย์ ลภัสนันท์ จันทน์โรจน์

หัวหน้า กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนอัสสัมชัญ (แผนกมัธยม)

3. อาจารย์ กรัณย์ภัฏ เสียงเสนาะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนอัสสัมชัญ (แผนกมัธยม)

แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์ผู้ใช้โมบายล์แอปพลิเคชันของผู้สอน ด้วยการจัดการเรียนรู้ภาษา
ด้วยภาระงานเป็นฐาน ในเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์	โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและ เกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น Development of Mobile-Assisted Language Learning Application using Task-Based Approach and Gamification to Enhance Junior High School Students' English Writing Skills
อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ
ผู้วิจัย	นายปวริศร์ ปิงเมือง นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางในการสัมภาษณ์ผู้เรียน

1. เริ่มสนทนา
 - 1.1 อธิบายวัตถุประสงค์และขอบเขตของการสัมภาษณ์
 - 1.2 ขออนุญาตบันทึกเสียง
2. ประเด็นการสัมภาษณ์
 - 2.1 ความคิดเห็นหรือความรู้สึกของผู้ใช้เกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษ
 - 2.1.1 คำถามเกี่ยวกับการเรียนการสอนเกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษ
ลักษณะของงาน
 - ได้สอนเนื้อหาหรือประเภทของการเขียนภาษาอังกฤษอะไรบ้าง เพราะอะไร
 - จากการสังเกตผู้เรียนรู้สึกอย่างไรกับการเรียนวิชานี้ มีอะไรที่ชอบ หรือไม่ชอบ เพราะอะไร
 - ผู้สอนอยากสอนเนื้อหาอะไรเพิ่มเติมเรื่องอะไรอีกบ้าง อย่างไร เพราะอะไร
 - ลักษณะการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
 - ผู้สอนมีวิธีการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในรูปแบบ หรือวิธีการใด
 - มีการแบบฝึกหัดหรือไม่ ลักษณะเป็นอย่างไร ออกแบบไว้อย่างไรบ้าง
 - ถ้ามีการใช้เทคโนโลยีในการสอนทักษะเขียนภาษาอังกฤษ คิดว่าเป็นไปได้ไหม เพราะอะไร
 - อยากเห็นการสอนโดยใช้เทคโนโลยีแบบไหน เพราะอะไร

- เคยมีประสบการณ์ในการสอนผ่านโมบายล์แอปพลิเคชันหรือไม่ ถ้ามีช่วยอธิบาย ว่าชอบหรือไม่ชอบ เพราะอะไร

วิธีการประเมิน

- ผู้สอนใช้วิธีการประเมินทักษะการเขียนอย่างไร
- วิธีการตรวจงานเขียนเป็นอย่างไร ใช้วิธีไหนบ้าง
- วิธีที่ผู้สอนใช้ในการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างไร ทำให้เกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง อย่างไร เพราะอะไร
- การให้ผลป้อนกลับของผู้สอน ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในการเขียนมากขึ้นเพียงใด

ผู้ประเมิน

- การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ นอกจากครูแล้ว ผู้ประเมินควรจะเป็นใครได้อีกบ้าง บุคคลผู้ทำหน้าที่ประเมินให้ผลการประเมินที่มีเหมาะสมหรือไม่ เชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด
- ผู้ประเมินอื่น ๆ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการเขียนของผู้เรียนสอดคล้องกับสภาพจริงมากน้อยเพียงใด

2.1.2 คำถามเกี่ยวกับเกมพีเคชัน

วิธีการสร้างแรงจูงใจ

- ท่านมีวิธีการสร้างหรือกระตุ้นแรงจูงใจให้กับผู้เรียนระหว่างการสอนการเขียนภาษาอังกฤษอย่างไร
- ท่านใช้สิ่งใดในการช่วยกระตุ้นการสร้างแรงจูงใจ เพราะอะไร

ลักษณะของเกมเพื่อสร้างแรงจูงใจ

- เคยใช้เกมอะไรบ้างในการเรียนการสอนที่ผ่านมา อย่างไร
- รู้สึกอย่างไรกับการใช้เกมเพื่อการศึกษา มีสิ่งใดที่ชอบ หรือไม่ชอบ เพราะอะไร
- อยากให้เกมสำหรับส่งเสริมการเขียนมีลักษณะแบบใด

ความท้าทายของเกม

- มีสิ่งใด หรือองค์ประกอบใด ในเกมที่ผู้สอนคิดว่าจะช่วยกระตุ้นทักษะการเขียนได้บ้าง
- การแข่งขันการเขียนควรเป็นลักษณะแบบใด

- 4.2. 1 - 2 ชั่วโมงต่อวัน
- 4.3. 2 - 4 ชั่วโมงต่อวัน
- 4.4. 4 - 7 ชั่วโมงต่อวัน
- 4.5. มากกว่า 7 ชั่วโมงต่อวัน
5. ช่วงเวลาที่ท่านใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำที่สุด
- 5.1. 06:01 – 10:00 น.
- 5.2. 10:01 – 14:00 น.
- 5.3. 14:01 – 18:00 น.
- 5.4. 18:01 – 22:00 น.
- 5.5. 22:01 – 02:00 น.
- 5.6. 02:01 – 06:00 น.
6. สถานที่ที่เข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นประจำ
- 6.1. บ้าน
- 6.2. โรงเรียน
- 6.3. ที่สาธารณะ
- 6.4. อินเทอร์เน็ตคาเฟ่
- 6.5. อื่น ๆ (โปรดระบุ)
7. อุปกรณ์ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตมากที่สุด
- 7.1. สมาร์ทโฟน
- 7.2. แท็บเล็ตคอมพิวเตอร์
- 7.3. คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ
- 7.4. คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก
- 7.5. สมาร์ททีวี
- 7.6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)
8. เครือข่ายโทรศัพท์มือถือหลักของท่าน
- 8.1. AIS
- 8.2. Dtac
- 8.3. True move
- 8.4. อื่น ๆ (โปรดระบุ)

9. ระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์มือถือที่ใช้อยู่เป็นประจำของท่าน

- 9.1. iOS, iPadOS
- 9.2. Android
- 9.3. Harmony OS
- 9.4. อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 3 ประสบการณ์ผู้ใช้และความต้องการจำเป็น

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1. นักเรียนคิดว่าเนื้อหาใดเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนมากที่สุด (เลือกคำตอบเดียวเท่านั้น)

- 1.1 การเขียนอีเมล (Email writing)
- 1.2 การเขียนอธิบายรูป (Describe picture)
- 1.3 การเขียนความเรียง (Essay writing)
- 1.4 การพิมพ์ตอบโต้ออนไลน์แชท (Messaging)
- 1.5 การเขียนสถานะหรือทวีตในสื่อสังคมออนไลน์ (Status writing)
- 1.6 การเขียนทำแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
- 1.7 การเขียนโฆษณา (Persuasive writing)
- 1.8 การเขียนข่าว (News writing)
- 1.9 อื่น ๆ (โปรดระบุ)

2. ความท้าทายของเกมสิ่งใดช่วยให้ผู้เรียนอยากเล่นเกม (เลือกคำตอบเดียวเท่านั้น)

- 2.1 การได้แข่งขันเพื่อนร่วมชั้นเรียน
- 2.2 การได้ฝึกการเขียนในหลายระดับ
- 2.3 การได้สะสมรางวัล
- 2.4 การได้อยู่ในอันดับต้น ๆ ของเกม
- 2.5 การได้ทราบผลป้อนกลับจากการทำกิจกรรม
- 2.6 อื่น ๆ (โปรดระบุ)

3. ผลตอบแทนในการเล่นเกมควรมีสิ่งใดบ้าง (เลือกได้ 1-3 คำตอบ)

- 3.1 คะแนนในเกม (Points)
 3.2 เหรียญตรา (Badge)
 3.3 รางวัล (Reward)
 3.4 ไอเทม (Items)
 3.5 พลังในเกม (Superpower)
 3.6 อื่น ๆ (โปรดระบุ)

4. ผลตอบแทนในเกมควรมาจากสิ่งใดบ้าง (เลือกได้ 1-3 คำตอบ)

- 4.1 ความสม่ำเสมอในการเข้าใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชัน
 4.2 จำนวนการทำแบบฝึกหัด
 4.3 จำนวนการทำภาระงานที่ได้รับมอบหมาย
 4.4 คะแนนงานเขียนของตนเองจากครู
 4.5 คะแนนจากเขียนของตนเองเพื่อนร่วมชั้นเรียน
 4.6 การส่งงานตรงเวลาเป็นประจำ
 4.7 การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้อื่นอย่างสม่ำเสมอ
 4.8 อื่น ๆ (โปรดระบุ)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยในแต่ละข้อ คำถามจะมีคำถามทั้งหมด 2 คำถาม และกำหนดระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

คำถามที่ 1 เป็นการสอบถาม ความคิดเห็น ต่อข้อความที่กำหนดให้ ตามการประเมิน 5 ระดับ

5 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความมาก

3 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความน้อยที่สุด

คำถามที่ 2 เป็นการสอบถาม ประสบการณ์ ในแต่ละแนวทาง ตามการประเมิน 5 ระดับ

5 หมายถึง ปฏิบัติ/มีประสบการณ์ตามข้อความ เป็นประจำ อย่างสม่ำเสมอ

คำถาม	ท่านเห็นด้วยกับ ข้อความในระดับใด					ที่ท่านผ่านมาท่านได้ ปฏิบัติหรือ ประสบการณ์ใน ระดับใด				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
รายการข้อคำถาม										
5. ฝึกเติมคำศัพท์ วลี ในประโยคที่กำหนด เพื่อเห็น โครงสร้างและรูปแบบการเขียน										
6. สร้างโครงร่าง และประเด็นสำหรับการเขียนก่อน เริ่มเขียน เพื่อเป็นการสร้างแนวทางในการเขียน										
7. ทบทวนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับหัวข้อในการ เขียน เพื่อสามารถไปใช้ประกอบการเขียน										
วิธีการให้คะแนนงานเขียนของนักเรียน										
8. มีการให้คะแนนงานเขียนจาก เกณฑ์การเขียนที่ ผู้สอนหรือผู้เรียนร่วมกันกำหนดขึ้น (Rubric Score)										
9. มีการให้เพื่อนในชั้นเรียนมีส่วนร่วมในการให้ คะแนนงานเขียน (Peer-Rating)										
10. มีการใช้วิธีการโหวต (Vote) เพื่อร่วมตัดสิน คุณภาพของผลงาน										
11. การให้คะแนนงานเขียนของนักเรียนมาจาก การ นำข้อมูลคะแนนจากโปรแกรมตรวจไวยากรณ์สำเร็จรูป										
ผู้ประเมินงานเขียนของนักเรียน										
12. ในการประเมินงานเขียนผู้ประเมินควรเป็นครู ประจำวิชา										
13. ให้ครูที่สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมีส่วนร่วมการ ประเมิน										
14. มีการให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนประเมินผลงาน										
15. มีการให้เพื่อนต่างชั้นเรียนร่วมประเมินผลงาน										
16. มีการให้สาธารณะชน มีส่วนร่วมในการประเมิน เช่น การประเมินผ่านโมบายล์แอปพลิเคชัน เป็นต้น										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชัน

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะในด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....



ขอขอบคุณอย่างสูง
ที่กรุณาให้ข้อมูลและความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยชิ้นนี้

ผู้วิจัย ปวริศร์ ปิงเมือง
ภาคเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา
ที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริม
ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น**

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์	โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น Development of Mobile-Assisted Language Learning Application using Task-Based Approach and Gamification to Enhance Junior High School Students' English Writing Skills
อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ
ผู้วิจัย	นายปวีร์ศรี ปิงเมือง นิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชา เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

1. เริ่มสนทนา
 - 1.1 อธิบายวัตถุประสงค์และขอบเขตของการสัมภาษณ์
 - 1.2 ขออนุญาตบันทึกเสียง
2. การสัมภาษณ์
 - 2.1 ท่านคิดว่าองค์ประกอบของโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีความเหมาะสมหรือไม่ และควรเพิ่มเติมองค์ประกอบใด เพื่อให้รูปแบบการเรียนรู้ฯ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
 - 2.2 ท่านคิดว่าขั้นตอน ของโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีความเหมาะสม หรือไม่ และกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนมีความเหมาะสมหรือไม่ ควรแก้ไขรายละเอียดในข้อใดบ้าง
 - 2.3 ท่านคิดว่าแผนภาพแสดงโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีความเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร

2.4 ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชัน จะช่วยส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษได้หรือไม่ อย่างไร



**แบบประเมิน โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐาน
และเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น**

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์	โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น Development of Mobile-Assisted Language Learning Application using Task-Based Approach and Gamification to Enhance Junior High School Students' English Writing Skills
อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ
ผู้วิจัย	นายปวีร์ศรี ปิงเมือง นิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชา เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ของการประเมิน

เพื่อประเมินความเหมาะสมของ โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปปรับปรุง แก้ไขรูปแบบการเรียนรู้ฯ ให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปประยุกต์ใช้ในการสอน

คำชี้แจง

การประเมินความเหมาะสมของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ส่วน ได้แก่

1. ภาพรวมของโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้
2. องค์ประกอบของโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้
3. ขั้นตอนของโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้
4. เครื่องมือที่ใช้ในโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้
5. การใช้งานของโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นของท่าน พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปปรับปรุงต่อไป โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

- | | |
|---|---|
| 5 | หมายถึง หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

แบบประเมิน โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อผู้ประเมินต้นแบบ

ตำแหน่ง

สถานที่ทำงาน

ตอนที่ 1 ภาพรวมของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. การกำหนดคุณลักษณะของตัวแทรกแซงในการพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้					
2. ข้ออ้างเชิงเหตุผลของโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้					
3. หลักการออกแบบในการพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้					
4. องค์ประกอบของโมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้					
5. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
6. การออกแบบภาระงานเขียน					
7. ขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจน					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 องค์ประกอบของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. รายละเอียดในแต่ละของขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้					
2. บทบาทผู้เรียน					
3. บทบาทผู้สอน					
4. เป้าหมายของขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้					
5. โมบายล์แอปพลิเคชัน					
6. กิจกรรมการเรียนรู้					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ขั้นตอนของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ขั้น Preparation: Selecting themes					
2. ขั้น Pre-task: Exploring topics					
3. ขั้น Task process: Drafting ideas					
4. ขั้น Task process: Editing tasks					
5. ขั้น Task process: Giving feedbacks					
6. ขั้น Task process: Review submissions					
7. ขั้น Language focus: Concluding findings					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตอนที่ 4 เครื่องมือที่ใช้ในโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและ เกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. โมบายล์แอปพลิเคชัน					
2. การใช้เกมฟิเคชันบนโมบายล์แอปพลิเคชัน					
3. กิจกรรมการเรียนรู้					
4. ภาระงานการเขียนภาษาอังกฤษ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 5 การใช้งานของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่น เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง					
2. กระบวนการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้ใช้ภาษาในการปฏิบัติภาระงานมากกว่าผู้สอน					
3. เครื่องมือที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ มีแนวคิดตามโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา					
4. ระยะเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนตามแอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้					
5. แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

จากการประเมิน โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ข้าพเจ้ามีความเห็นว่า

โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมดีแล้ว สามารถนำไปใช้ทดลองได้

โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม แต่ควรแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดลองใช้

โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ยังไม่มีความเหมาะสม

ลงชื่อ

(.....)

...../...../.....

ขอพระคุณอย่างสูง

ที่กรุณาให้ข้อมูลและความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยชิ้นนี้

ผู้วิจัย ปวริศร์ ปิงเมือง

ภาคเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบประเมินโมบายล์แอปพลิเคชัน ของโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้
ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น**

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์	โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น Development of Mobile-Assisted Language Learning Application using Task-Based Approach and Gamification to Enhance Junior High School Students' English Writing Skills
อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ
ผู้วิจัย	นายปวิศร์ ปิงเมือง นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ชื่อผู้ประเมิน
ตำแหน่ง
สถานที่ทำงาน

คำชี้แจง

โมบายล์แอปพลิเคชัน <https://kidkian.edii.in.th/> หมายถึงโมบายล์แอปพลิเคชันในการเรียนการสอน ในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐาน และเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นของท่าน พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการ นำไปปรับปรุงต่อไป โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

- 5 หมายถึง หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมมากที่สุด
 4 หมายถึง หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมมาก
 3 หมายถึง หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมปานกลาง
 2 หมายถึง หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมน้อย
 1 หมายถึง หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. การออกแบบ					
มีการใช้สีที่สามารถชักนำสายตาไปสู่ส่วนที่สำคัญ					
พื้นหลังของโมบิลแอปพลิเคชันใช้ใช้สว่างหรือมืด เพื่อตัดกับเนื้อหา					
ขนาดของรูปแบบตัวอักษรเหมาะแก่การอ่าน					
ไอคอนหรือสัญลักษณ์สามารถเข้าใจได้โดยทั่วไป					
การออกโครงสร้าง (Layout) เรียบง่าย					
2. การนำทาง					
หน้าโมบิลแอปพลิเคชันทุกหน้าปรากฏแถบรายการ (Menu)					
ใช้ตัวช่วยการนำทางในการใช้งาน (ลูกศรชี้หน้า)					
ลิงค์ที่นำไปสู่ส่วนอื่น ๆ ของโมบิลแอปพลิเคชัน					
ส่วนหัวของโมบิลแอปพลิเคชัน (Header) มีแถบรายการ (Menu) ปรากฏ					
ส่วนท้ายของโมบิลแอปพลิเคชัน (Footer) มีลิงค์เข้าไปสู่หน้าส่วนอื่น ๆ					
3. การใช้งานที่ง่าย					
รองรับการแสดงผลหน้าโมบิลแอปพลิเคชันได้หลากหลายอุปกรณ์					
ใช้เวลาโหลดหน้าโมบิลแอปพลิเคชันได้รวดเร็ว					
มีช่องทางขอความช่วยเหลือในการใช้งานของโมบิลแอปพลิเคชัน					
ชื่อโมบิลแอปพลิเคชันไซต์สามารถจำได้ง่าย					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
มีระบบสมาชิกในการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล					
4. กิจกรรมการเรียนรู้ทางภาษา					
แบบฝึกหัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ					
แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ					
ระบบรองรับระดับการฝึกฝนทักษะการเขียนที่แตกต่างกัน					
เกม หรือ แบบทดสอบย่อยเกี่ยวกับทักษะการเขียน (Quiz, รางวัล)					
การจัดเตรียมพื้นที่แบ่งปันความรู้และประสบการณ์ทางภาษาของผู้ใช้เช่น (Live Chat, Forums)					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ขอขอบคุณอย่างสูง

ที่กรุณาให้ข้อมูลและความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยชิ้นนี้

ผู้วิจัย ปวริศร์ ปิงเมือง

ภาคเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

ของแอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงาน
เป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

Learning Management Plan

Semester: 1 **Academic Year:** 2020 **Week:** 1 **Period:** 1-2
Subject Code: EN21101 **Subject:** Foundation English 1
Level of Students: M.1 **Learning Unit:** Visual Information
Topic: Describing picture **Time:** 2 periods

Learning Standards:

Strand 1: Language for Communication

Standard F1.3: Ability to present data, information, concepts and views about various matters through speaking and writing

Indicator 1 Speak and write to describe themselves, their daily routines, experiences, and the environment around them. (10)

Learning Objectives:

Knowledge:

- 1) Students will be able to use the vocabulary necessary for writing description.
- 2) Students will be able to use the grammar pattern for writing description.

Process/Skill:

- 3) Students will be able to describe the given pictures by writing.
- 4) Students will be able to complete the given tasks.

Desirable Characteristics:

- 5) Students participate in classroom activities willingly.

Learners' Key Competencies

- communication capability
 thinking capability
 problem solving capability

- capability in applying life skills and
 capability in technological application

Content:

- 1) Grammar:
- a. Present Simple
 - b. Present Continuous

Teaching Procedures:

Phase	Teacher	Tools
<p>Pre-Task:</p> <p>1. Activate students' motivation and the topic</p>	<p>- Greet students</p> <p>Period 1</p> <p>- Show students a picture. Activate student's background knowledge about the topic. Ask student about the picture.</p> <p>- Have them give vocabulary they know about the picture. Reinforce them by giving points from answering.</p>	<p>- Image</p> <p>- digital points</p>
<p>Task cycle</p> <p>2. Practice group task through mobile device</p>	<p>- Form groups of 4 students randomly and assign them to list the vocabulary from the given picture by using web application through mobile device.</p> <p>- Have them make 10 sentences from the picture and presentation or read the result from group's discussion.</p>	<p>- Web application</p> <p>- 4 Images</p> <p>- Web application</p>

Phase	Teacher	Tools
3. Perform the tasks by your own	<p><u>Period 2</u></p> <p>- Let students work individually to write for describing the given picture by creating 5 sentences from the result on the group discussion by submit the assignment on web application. After practicing the task, student will earn a digital badge point in web application.</p>	<p>- Web application</p> <p>- 10 Images</p>
4. Learn from others and give feedbacks	<p>- Allow students to assess each other's performance. Have them revise and edit each other's work .The better students can help the weaker ones to give correction and they can learn from the fellows. It gives students the opportunity to encounter diversity in diverse ways, critique and judge each other's work. After that student have to give stars and points to their classmate through web application.</p>	<p>- Web application</p>
5. Explore overall task	<p>- Have students share their answers to the class to check their understanding thought web application.</p> <p>- Discuss with the class about their answers</p>	<p>- Web application</p>

Phase	Teacher	Tools
Language focus 6. Sum up the language content	- Summarize the language content; the structures, errors, and feedback to students.	

Teaching Materials/ Learning resources:

- Textbook
- Presentation
- Dictionary
- Worksheet
- Web application

Teaching Procedures

- Teaching Model**
- 5E Model
 - PPP
 - Explicit Teaching Model
 - CIPPA
 - CALLA
 - SIOP
 - Others.....

- Teaching Method**
- CLT
 - TBL
 - CBL
 - The Direct Method
 - Real-life scenarios
 - The Structural Approach
 - Cooperative Learning
 - Others.....

- Teaching Technique**
- KWL-Plus
 - CIRC
 - Brainstorming
 - STAD
 - Dramatization
 - Group discussion
 - Pair work
 - Peer Teaching
 - Mind Maps
 - Group work
 - Others.....

Assessment and Evaluation:

Objective	Evaluation Tools	Evaluation Method
Knowledge 1. Students will be able to use the vocabulary necessary for writing description. 2. Students will be able to use the grammar pattern for writing description.	<ul style="list-style-type: none"> • Task sheet • Teacher's observation 	<ul style="list-style-type: none"> • Checking the tasks in the worksheet and web application
Process/Skill 1. Students will be able to describe the given pictures by writing. 2. Students will be able to complete the given tasks.	<ul style="list-style-type: none"> • Writing task • Teacher's observation 	<ul style="list-style-type: none"> • Checking the tasks in the worksheet and web application
Desirable Characteristics 1. Students participate in classroom activities willingly.	<ul style="list-style-type: none"> • Teacher's observation 	<ul style="list-style-type: none"> • Observation

Post-Teaching Recommendation

Post Evaluation	CLASS	% of students who passed			% of students who didn't pass		
		Indicator			Indicator		
		1			1		
KNOWLEDGE	M.1/1						
	M.1/2						

Post Evaluation	CLASS	% of students who passed			% of students who didn't pass		
		Indicator			Indicator		
		1			1		
	M.1/3						
	M.1/4						
	M.1/5						
	M.1/6						
	M.1/7						
	M.1/8						

How to solve the problem: Knowledge

- Review students' prior knowledge
- Review what students have learned again slowly.
- Advise students to search further information on internet
- Spare some time to teach them individually or in group
- Give some more exercises / reports
- Assign students to do group work or pair work
- Let the encounter "Learning by Doing" process as much as possible.

Post Evaluation	CLASS	% of students who passed			% of students who didn't pass		
		Indicator			Indicator		
		1			1		
PROCESS/SKILL	M.1/1						
	M.1/2						
	M.1/3						
	M.1/4						
	M.1/5						
	M.1/6						
	M.1/7						
	M.1/8						

How to solve the problem: Skill

- Encourage them to listen / speak / read / or write from other sources.
- Practice them to listen / speak / read / or write
- Give them more chance to use all skills in English while teaching.
- Let them criticize themselves the weak point in studying in that period and help them solve that problem.

Post Evaluation	CLASS	% of students who passed			% of students who didn't pass		
		Indicator			Indicator		
		1			1		
DESIRABLE CHARACTERISTICS	M.1/1						
	M.1/2						
	M.1/3						
	M.1/4						
	M.1/5						
	M.1/6						
	M.1/7						
	M.1/8						

How to solve the problem: Desirable Characteristics

- Point out the importance of that qualification.
- Give them some incentives
- Give warning / suggestion / detention
- Encourage them to have this moral value

Follow-Up

Teacher _____

Head of Foreign Languages Department _____



Learning Management Plan

Semester: 1	Academic Year: 2020	Week: 1 Period: 1-2
Subject Code: EN21101	Subject: Foundation English 1	
Level of Students: M.1	Learning Unit: Visual Information	
Topic: Describing picture	Time: 2 periods	

Learning Standards:

Strand 1: Language for Communication

Standard F1.3: Ability to present data, information, concepts, and views about various matters through speaking and writing

Indicator 1 Speak and write to describe themselves, their daily routines, experiences, and the environment around them. (10)

Learning Objectives:

Knowledge:

- 1) Students will be able to use the vocabulary necessary for writing description.
- 2) Students will be able to use the grammar pattern for writing description.

Process/Skill:

- 3) Students will be able to describe the given pictures by writing.
- 4) Students will be able to complete the given tasks.

Desirable Characteristics:

- 5) Students participate in classroom activities willingly.

Learners' Key Competencies

- communication capability
- thinking capability
- problem solving capability
- capability in applying life skills and
- capability in technological application

Content:

- 2) Grammar:
- a. Present Simple
 - b. Present Continuous

Teaching Procedures:

Phase	Teacher	Tools
<p>Pre-Task:</p> <p>1. Activate students' motivation and the topic</p>	<p>- Greet students</p> <p><u>Period 1</u></p> <p>- Show students a picture. Activate student's background knowledge about the topic. Ask student about the picture.</p> <p>- Have them give vocabulary they know about the picture. Reinforce them by giving points from answering.</p>	<p>- Image</p> <p>- digital points</p>
<p>Task cycle</p> <p>2. Practice group task through mobile device</p>	<p>- Form groups of 4 students randomly and assign them to list the vocabulary from the given picture by using web application through mobile device.</p> <p>- Have them make 10 sentences from the picture and presentation or read the result from group's discussion.</p> <p><u>Period 2</u></p>	<p>- Web application</p> <p>- 4 Images</p> <p>- Web application</p> <p>- Web application</p>

Phase	Teacher	Tools
3. Perform the tasks by your own	- Let students work individually to write for describing the given picture by creating 5 sentences from the result on the group discussion by submit the assignment on web application. After practicing the task, student will earn a digital badge point in web application.	- 10 Images
4. Learn from others and give feedbacks	- Allow students to assess each other's performance. Have them revise and edit each other's work .The better students can help the weaker ones to give correction and they can learn from the fellows. It gives students the opportunity to encounter diversity in diverse ways, critique and judge each other's work. After that student have to give stars and points to their classmate through web application.	- Web application
5. Explore overall task	- Have students share their answers to the class to check their understanding thought web application. - Discuss with the class about their answers	- Web application
Language focus 6. Sum up the language content		

Phase	Teacher	Tools
	- Summarize the language content; the structures, errors, and feedback to students.	

Teaching Materials/ Learning resources:

- Textbook
- Presentation
- Dictionary
- Worksheet
- Web application

Teaching Model

- 5E Model
- PPP
- Explicit Teaching Model
- CIPPA
- CALLA
- SIOP
- Others.....

Teaching Method

- CLT
- TBL
- CBL
- The Direct Method
- Real-life scenarios
- The Structural Approach
- Cooperative Learning
- Others.....

Teaching Technique

- KWL-Plus
- CIRC
- Brainstorming
- STAD
- Dramatization
- Group discussion
- Pair work
- Peer Teaching
- Mind Maps
- Group work
- Others.....

Assessment and Evaluation:

Objective	Evaluation Tools	Evaluation Method
Knowledge 3. Students will be able to use the vocabulary necessary for writing description. 4. Students will be able to use the grammar pattern for writing description.	<ul style="list-style-type: none"> Task sheet Teacher's observation 	<ul style="list-style-type: none"> Checking the tasks in the worksheet and web application
Process/Skill 3. Students will be able to describe the given pictures by writing. 4. Students will be able to complete the given tasks.	<ul style="list-style-type: none"> Writing task Teacher's observation 	<ul style="list-style-type: none"> Checking the tasks in the worksheet and web application
Desirable Characteristics 2. Students participate in classroom activities willingly.	<ul style="list-style-type: none"> Teacher's observation 	<ul style="list-style-type: none"> Observation

Post-Teaching Recommendation

Post Evaluation	CLASS	% of students who passed			% of students who didn't pass		
		Indicator			Indicator		
		1			1		
KNOWLEDGE	M.1/1						
	M.1/2						

Post Evaluation	CLASS	% of students who passed			% of students who didn't pass		
		Indicator			Indicator		
		1			1		
	M.1/3						
	M.1/4						
	M.1/5						
	M.1/6						
	M.1/7						
	M.1/8						

How to solve the problem: Knowledge

- Review students' prior knowledge
- Review what students have learned again slowly.
- Advise students to search further information on internet
- Spare some time to teach them individually or in group
- Give some more exercises / reports
- Assign students to do group work or pair work
- Let the encounter "Learning by Doing" process as much as possible.

Post Evaluation	CLASS	% of students who passed			% of students who didn't pass		
		Indicator			Indicator		
		1			1		
PROCESS/SKILL	M.1/1						
	M.1/2						
	M.1/3						
	M.1/4						
	M.1/5						
	M.1/6						
	M.1/7						
	M.1/8						

How to solve the problem: Skill

- Encourage them to listen / speak / read / or write from other sources.
- Practice them to listen / speak / read / or write
- Give them more chance to use all skills in English while teaching.
- Let them criticize themselves the weak point in studying in that period and help them solve that problem.

Post Evaluation	CLASS	% of students who passed			% of students who didn't pass		
		Indicator			Indicator		
		1			1		
DESIRABLE CHARACTERISTICS	M.1/1						
	M.1/2						
	M.1/3						
	M.1/4						
	M.1/5						
	M.1/6						
	M.1/7						
	M.1/8						

How to solve the problem: Desirable Characteristics

- Point out the importance of that qualification.
- Give them some incentives
- Give warning / suggestion / detention
- Encourage them to have this moral value

Follow-Up

Teacher _____

Head of Foreign Languages Department _____



การตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ แผนการจัดการเรียนรู้
แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้
ภาระงานเป็นฐานและเกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์	โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและ เกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น Development of Mobile-Assisted Language Learning Application using Task-Based Approach and Gamification to Enhance Junior High School Students' English Writing Skills
อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ
ผู้วิจัย	นายปวิศร์ ปิงเมือง นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Name

Position

Workplace

.....

.....

.....

Directions: Please indicate how you evaluate (appropriate, not sure, or inappropriate) each of these statements by ticking (✓) in the box to indicate what you think and give your comments or suggestions for the improvement of the lesson plan.

Statement	Evaluation			Comments or suggestions
	(+1)	(0)	(- 1)	
Objectives				
1. The objectives are clearly stated.				
2. The objectives are clear and concise.				
3. The objective is relevant and consistent with the content of the lesson.				
Content				
4. The language used in the lesson plans is clear.				
5. The language used in the lesson plans is understandable.				
6. The content is appropriate.				
7. The contents difficulty and language level are appropriate for the target group of learners.				
Procedures				
8. The teaching procedures are clearly stated.				
9. The teaching procedures followed the sequences in the conceptual framework.				
10. Time allocation is suitable.				
11. The time given for each teaching procedure is appropriate.				
12. The procedures in the lesson plan are consistent with Task-Based Instructions for enhancing writing skills				
13. The procedures in the lesson plan are consistent with Gamifications for enhancing writing skills				

Statement	Evaluation			Comments or suggestions
	(+1)	(0)	(-1)	
14. The procedures in the lesson plan are consistent with Mobile-Assisted Language Learning for enhancing writing skills				
Materials				
15. The materials are appropriate for the lesson.				
16. The tasks used in these lessons is appropriate with the contents.				
Evaluation				
17. The assessment is appropriate.				
18. The evaluation method is appropriate with the lesson plan.				
19. The scoring rubric is clear and support practical measurement.				

Comments

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Regards,
Pawarit Pingmuang

ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ แผนการจัดการเรียนรู้
แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้
ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

Statement	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
	1	2	3	
Objectives				
1. The objectives are clearly stated.	+1	+1	+1	1.00
2. The objectives are clear and concise.	0	+1	+1	0.67
3. The objective is relevant and consistent with the content of the lesson.	+1	+1	+1	1.00
Content				
4. The language used in the lesson plans is clear.	+1	0	+1	0.67
5. The language used in the lesson plans is understandable.	+1	0	+1	0.67
6. The content is appropriate.	+1	+1	+1	1.00
7. The contents difficulty and language level are appropriate for the target group of learners.	+1	+1	0	0.67
Procedures				
8. The teaching procedures are clearly stated.	+1	+1	+1	1.00
9. The teaching procedures followed the sequences in the conceptual framework.	0	+1	+1	0.67
10. Time allocation is suitable.	0	+1	+1	0.67
11. The time given for each teaching procedure is appropriate.	+1	+1	+1	1.00
12. The procedures in the lesson plan are consistent with Task-Based Instructions for enhancing writing skills	+1	+1	+1	1.00

Statement	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
	1	2	3	
13. The procedures in the lesson plan are consistent with Gamifications for enhancing writing skills	+1	+1	0	0.67
14. The procedures in the lesson plan are consistent with Mobile-Assisted Language Learning for enhancing writing skills	+1	+1	+1	1.00
Materials				
15. The materials are appropriate for the lesson.	+1	+1	+1	1.00
16. The tasks used in these lessons is appropriate with the contents.	+1	0	+1	0.67
Evaluation				
17. The assessment is appropriate.	+1	+1	+1	1.00
18. The evaluation method is appropriate with the lesson plan.	+1	+1	+1	1.00
19. The scoring rubric is clear and support practical measurement.	+1	+1	+1	1.00

แบบประเมินงานเขียนภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้รับการประเมิน ชั้น เลขที่

เรื่อง

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินให้คะแนนทำเครื่องหมาย ✓ ตามผลรายการการประเมินให้ตรงกับ
ความเป็นจริงมากที่สุด

รายการ \ ระดับคะแนน	ดีเยี่ยม (4)	ดี (3)	ปานกลาง (2)	พอใช้ (1)	ปรับปรุง (0)
ไวยากรณ์ (Grammar)					
การจัดเรียงประโยค (Organization)					
กลไกในการเขียน (Mechanics)					
เนื้อหา (Content)					
คำศัพท์ (Vocabulary)					

รวม..... คะแนน ผลการประเมิน.....

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพงานเขียน

20-16 คะแนน หมายถึง ดีมาก

15-11 คะแนน หมายถึง ดี

10-6 คะแนน หมายถึง พอใช้

5-0 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงานเขียนเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

เกณฑ์การประเมินผลงานการเขียนภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง ให้พิจารณาผลงานการเขียนตามรายการประเมินต่อไปเป็นตามเกณฑ์ที่กำหนด

คะแนน รายการ	ดีเยี่ยม (5)	ดี (4)	ปานกลาง (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
ไวยากรณ์ (Grammar)	เขียนโครงสร้างทางภาษาได้อย่างถูกต้องทั้งหมด และสื่อความหมายที่ชัดเจน	เขียนโครงสร้างทางภาษาได้อย่างถูกต้องประมาณ 80-60% และสื่อความหมายที่ชัดเจนเป็นส่วนใหญ่	เขียนโครงสร้างทางภาษาได้อย่างถูกต้องประมาณ 50-30% และสื่อความหมายที่ชัดเจนอยู่บ้าง	เขียนโครงสร้างทางภาษาได้อย่างถูกต้องประมาณ 20-10% และส่วนใหญ่มีความสับสนในการสื่อความหมาย	เขียนโครงสร้างทางภาษาไม่ถูกต้อง และไม่มีการสื่อความหมาย และไม่สามารถเข้าใจได้
การจัดเรียงประโยค (Organization)	การเรียบเรียงเนื้อหาสมบูรณ์ และสมเหตุสมผล มีความชัดเจน เกี่ยวข้องกันทั้งหมด	การเรียบเรียงเนื้อหาสมบูรณ์ และสมเหตุสมผล ส่วนใหญ่มีความชัดเจน เกี่ยวข้องกันทั้งหมดส่วนใหญ่	การเรียบเรียงเนื้อหาขาดความต่อเนื่องอยู่บ้าง และไม่มีสาเหตุเป็นผลมากนัก	การเรียบเรียงเนื้อหาที่มีความสับสนและ ประโยคยังขาดความต่อเนื่อง เป็นส่วนใหญ่ ขาดความเป็นเหตุเป็นผล	การเรียบเรียงเนื้อหายังสับสนและไม่มีความต่อเนื่องของข้อมูล ไม่เพียงพอต่อการประเมิน
กลไกในการเขียน (Mechanics)	ใช้เครื่องหมายวรรคตอนได้ถูกต้องทั้งหมด	ใช้เครื่องหมายวรรคตอนได้ถูกต้องประมาณ 80-60%	ใช้เครื่องหมายวรรคตอนได้ถูกต้องประมาณ 50-30%	ใช้เครื่องหมายวรรคตอนได้ถูกต้องประมาณ 20-10%	ใช้เครื่องหมายวรรคตอนไม่ถูกต้องเลย
เนื้อหา (Content)	เนื้อหาสอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนดให้	เนื้อหาส่วนใหญ่สอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนดให้ แต่ยังขาดรายละเอียดของข้อมูลอยู่เพียงเล็กน้อย	เนื้อหาบางส่วนสอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนดให้ ขาดรายละเอียดของข้อมูลอยู่	เนื้อหาตรงกับหัวข้อที่กำหนดน้อยมาก ข้อมูลส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่อง	เนื้อหาไม่ตรงกับหัวข้อที่กำหนด หรือ ไม่มีข้อมูลพอที่จะประเมิน
คำศัพท์ (Vocabulary)	ใช้คำศัพท์ วลี สำนวนได้เหมาะสมตาม และสื่อความหมายชัดเจน หรือมีการใช้คำศัพท์ที่หลากหลาย	ใช้คำศัพท์ วลี สำนวนได้เหมาะสมดี และสื่อความหมายชัดเจนในส่วนใหญ่ หรือมีการใช้คำศัพท์ที่หลากหลายอยู่บ้าง	ใช้คำศัพท์ วลี สำนวนค่อนข้างดี การสื่อความหมายยังมีความกำกวม และไม่ค่อยมีการใช้คำศัพท์ที่หลากหลาย	ใช้คำศัพท์ วลี สำนวน มีความสับสน ทิศทางการสื่อความหมายยังไม่ชัดเจน ความหลากหลายของคำศัพท์น้อยมาก	ใช้คำศัพท์ วลี สำนวนไม่เหมาะสม และสื่อความหมายใช้คำศัพท์ซ้ำ ๆ และจำกัด หรือใช้วิธีการแปลจากภาษาแม่

การตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ของแบบทดสอบและภาระงานทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์	โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและ เกมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น Development of Mobile-Assisted Language Learning Application using Task-Based Approach and Gamification to Enhance Junior High School Students' English Writing Skills
อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ
ผู้วิจัย	นายปวีร์ศรี ปิงเมือง นิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชา เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อผู้รับรอง

ตำแหน่ง

สถานที่ทำงาน

.....
.....
.....
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

คำชี้แจง โปรดพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ แต่ละข้อว่ามี
ความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ เมื่อพิจารณาเสร็จแล้วให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความ
คิดเห็นโดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

+1	หมายถึง	สอดคล้องหรือเห็นด้วย
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้องหรือไม่เห็นด้วย

รายการการประเมิน	แบบทดสอบ	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
ความเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	แบบทดสอบ ก่อนเรียน				
ความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน					
คำชี้แจงสามารถเข้าใจได้ง่าย					
การใช้ภาษามีความเหมาะสม					
เวลาในการทำแบบทดสอบมีความเหมาะสม					
ความเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	ภาระงาน เขียน ภาษาอังกฤษ				
ความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน					
คำชี้แจงสามารถเข้าใจได้ง่าย					
การใช้ภาษามีความเหมาะสม					
ความเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	แบบทดสอบ หลังเรียน				
ความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน					
คำชี้แจงสามารถเข้าใจได้ง่าย					
การใช้ภาษามีความเหมาะสม					
เวลาในการทำแบบทดสอบมีความเหมาะสม					
เกณฑ์การประเมินการวัดทักษะการเขียนมีความเหมาะสม					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม

.....

ขอขอบคุณอย่างสูง
 ที่กรุณาให้ข้อมูลและความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยชิ้นนี้
 ผู้วิจัย ปวีร์ศรี ปิงเมือง
 ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ของแบบทดสอบและภาระงานทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

รายการการประเมิน	แบบทดสอบ	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		1	0	-1	
ความเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน	+1	0	+1	0.67
ความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน		+1	+1	0	0.67
คำชี้แจงสามารถเข้าใจได้ง่าย		+1	+1	+1	1.00
การใช้ภาษามีความเหมาะสม		+1	+1	+1	1.00
เวลาในการทำแบบทดสอบมีความเหมาะสม		+1	+1	+1	1.00
ความเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	ภาระงานเขียนภาษาอังกฤษ	0	+1	+1	0.67
ความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน		+1	0	+1	0.67
คำชี้แจงสามารถเข้าใจได้ง่าย		+1	+1	+1	1.00
การใช้ภาษามีความเหมาะสม		+1	+1	+1	1.00
ความเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน		แบบทดสอบหลังเรียน	+1	0	+1
ความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน	+1		+1	0	0.67
คำชี้แจงสามารถเข้าใจได้ง่าย	+1		+1	+1	1.00
การใช้ภาษามีความเหมาะสม	+1		+1	+1	1.00
เวลาในการทำแบบทดสอบมีความเหมาะสม	+1		+1	+1	1.00
เกณฑ์การประเมินการวัดทักษะการเขียนมีความเหมาะสม		+1	+1	+1	1.00

**แบบสอบถามความคิดเห็นในการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้
แบบโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชัน
เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น**

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งมีกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน และกิจกรรมการเรียนการสอนนอกห้องเรียน โดยในแบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ส่วนได้แก่

1. ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ส่วนที่ 2 การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนต่อ ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนโดยใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
3. ส่วนที่ 3 การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนต่อ โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ

คำชี้แจง

ส่วนที่ 1 ให้นักเรียนพิจารณาข้อความในแต่ละข้อ แล้วตอบคำถามแต่ละข้อความว่าเป็นจริง

ส่วนที่ 2 และ 3 ให้นักเรียนพิจารณาข้อความในแต่ละข้อ แล้วตอบคำถามแต่ละข้อความ เป็นจริง ที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด โดยให้ระดับความคิดเห็นดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสม/สอดคล้อง/ชัดเจนมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสม/สอดคล้อง/ชัดเจนมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสม/สอดคล้อง/ชัดเจนมากปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสม/สอดคล้อง/ชัดเจนน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสม/สอดคล้อง/ชัดเจนน้อยที่สุด |

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่ตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ ชาย (1) หญิง (2)
2. ปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละครั้ง ต่อสัปดาห์
 - 2.1. น้อยกว่า 1 ชั่วโมง
 - 2.2. 1-2 ชั่วโมง
 - 2.3. 2-3 ชั่วโมง
 - 2.4. อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____ ชั่วโมง
3. การมีคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งาน
 - 3.1. มี
 - 3.2. ไม่มี
4. การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับอินเทอร์เน็ต
 - 4.1. ได้
 - 4.2. ไม่ได้
5. การมีสมาร์ตโฟนสำหรับการใช้งาน
 - 5.1. มี
 - 5.2. ไม่มี
6. การเชื่อมต่อสมาร์ตโฟนกับอินเทอร์เน็ต
 - 6.1. ได้
 - 6.2. ไม่ได้
7. การมีแท็บเล็ตสำหรับการใช้งาน
 - 7.1. มี
 - 7.2. ไม่มี
8. การเชื่อมต่อแท็บเล็ตกับอินเทอร์เน็ต
 - 8.1. ได้
 - 8.2. ไม่ได้
9. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน
 - 9.1. ไอโฟน



มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

- 9.2. สมาร์ทโฟนแอนดรอยด์
- 9.3. แท็บเล็ตแอนดรอยด์
- 9.4. ไอแพด
- 9.5. คอมพิวเตอร์พีซี
- 9.6. โน้ตบุ๊ก

ส่วนที่ 2 การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนต่อ ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้
โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. การเตรียมความพร้อมก่อนเรียน					
การปฐมนิเทศ					
การทดสอบก่อนเรียน					
การชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้					
การแนะนำการใช้งานเครื่องมือ					
2. การจัดการกระบวนการเรียนการสอน					
ขั้นที่ 1 Activate students' motivation and the topic					
ขั้นที่ 2 Practice group task through mobile device					
ขั้นที่ 3 Perform the tasks by your own					
ขั้นที่ 4 Learn from others and give feedbacks					
ขั้นที่ 5 Explore overall task					
ขั้นที่ 6 Sum up the language content					
กิจกรรมการกำหนดประเด็น ช่วยให้นักเรียนได้ค้นคว้าข้อมูลได้ ตามความสนใจ					
กิจกรรมการทำงานร่วมกัน ทำให้ช่วยนักเรียนฝึกการเขียน ภาษาอังกฤษได้มากขึ้น					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
กิจกรรมการทำงานร่วมกัน ทำให้ช่วยแก้ไขของผิดพลาดในการเขียนภาษาอังกฤษ จากเพื่อน ๆ					
การได้รับข้อมูลจากเพื่อนทำให้ทราบถึงข้อผิดพลาดของการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน					
การได้ศึกษางานของเพื่อนร่วมชั้นเรียนทำให้เห็นประเด็น หรือแนวทางในการพัฒนางานเขียนของนักเรียน					
นักเรียนสามารถสรุปองค์ความรู้ทางภาษา จากการทำภาระงานได้					
กระบวนการการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนฝึกทักษะการเขียนได้ดียิ่งขึ้น					

ส่วนที่ 3 การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนต่อ การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนต่อ โมบายล์ แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. การออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันในการเรียน					
1.1 ตัวอักษร					
ขนาดของตัวอักษร					
รูปแบบของตัวอักษร					
สีของตัวอักษร					
1.2 ภาพ					
การสื่อความหมายของภาพ					
ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ					
1.3 สี					
ความแตกต่างของสีพื้นหลังและพื้นหน้า					
ความสวยงาม ไม่ดูฉูด สบายตา					
ความแตกต่างของสีข้อความ และ ข้อความหลายมิติ					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1.4 สัญลักษณ์ รูป และ ปุ่ม					
การสื่อความหมาย					
ขนาด					
ตำแหน่งการจัดวาง					
1.5 การเชื่อมโยง					
ความถูกต้องของการเชื่อมโยง					
การเชื่อมโยงไปสู่หน้าที่สัมพันธ์กัน					
2. ลักษณะทั่วไปของโมบายล์แอปพลิเคชันการเรียน					
การใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชันการเรียนง่ายสะดวก					
รูปแบบของโมบายล์แอปพลิเคชันเหมาะสมแก่การใช้งาน					
3. การนำการใช้งาน					
เนื้อหาที่ใช้เครื่องมือครอบคลุมการใช้งานสำหรับผู้ใ้					
มีลำดับขั้นตอนในการอธิบายการใช้เครื่องมือ					
ภาษาที่ใช้ในการแนะนำเข้าใจง่าย					
8. ความคิดเห็นของนักเรียนต่อ การใช้โมบายล์แอปพลิเคชันและกระบวนการการเรียนรู้					
นักเรียนยินดีที่ได้เรียนด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ					
นักเรียนเห็นถึงความสำคัญในการเรียนด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ					
นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ					
นักเรียนคิดว่าการเรียนด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ					
นักเรียนยินดีตอบคำถามเรื่องการเรียน เกี่ยวกับโมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ เมื่อเพื่อน นักศึกษาพบปัญหา					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะใช้โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ					
นักเรียนคิดว่า โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ออกแบบได้อย่างเหมาะสม					
โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian มีตัวอักษรสีสัญลักษณ์รูปและปุ่ม และการเชื่อมโยง (ลิงค์)					
นักเรียนคิดว่าเกณฑ์ประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ สามารถวัดนักศึกษาได้					
โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ มีความคุ้มค่าในการนำไปใช้ประโยชน์					
โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ					
นักเรียนสามารถใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ได้					
โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ มีการออกแบบให้ใช้งานได้ง่ายและสะดวก					
นักเรียนพอใจในการใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ					
นักเรียนจะอธิบายการใช้โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ให้เพื่อนฟัง					
นักเรียนสามารถถ่ายทอดประสบการณ์การใช้ โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ แก่เพื่อนได้					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม

.....

.....

ขอพระคุณอย่างสูง
ที่กรุณาให้ข้อมูลและความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยชิ้นนี้

ผู้วิจัย ปวีศรี ปิงเมือง
ภาคเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

การตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ แบบสอบถาม
ความคิดเห็นในการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ
โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา ที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมฟิเคชัน
เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์	โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและ เกมฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น Development of Mobile-Assisted Language Learning Application using Task-Based Approach and Gamification to Enhance Junior High School Students' English Writing Skills
อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ผู้วิจัย	รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ นายปวรวิศร์ ปิงเมือง นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อผู้รับรอง

ตำแหน่ง

สถานที่ทำงาน

.....
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY
.....

คำชี้แจง โปรดพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ แต่ละข้อว่ามี
ความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ เมื่อพิจารณาเสร็จแล้วให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความ
คิดเห็นโดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

+1	หมายถึง	สอดคล้องหรือเห็นด้วย
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้องหรือไม่เห็นด้วย

รายการการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
เพศ				
ปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละครั้ง ต่อสัปดาห์				
การมีคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งาน				
การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับอินเทอร์เน็ต				
การมีสมาร์ตโฟนสำหรับใช้งาน				
การเชื่อมต่อสมาร์ตโฟนกับอินเทอร์เน็ต				
การมีแท็บเล็ตสำหรับใช้งาน				
การเชื่อมต่อแท็บเล็ตกับอินเทอร์เน็ต				
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน				
การเตรียมความพร้อมก่อนเรียน				
การปฐมนิเทศ				
การทดสอบก่อนเรียน				
การชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้				
การแนะนำการใช้งานเครื่องมือ				
การจัดกระบวนการเรียนการสอน				
ขั้นที่ 1 Intimate topic and digital resource				
ขั้นที่ 2 Collaborate tasks through mobile devices				
ขั้นที่ 3 Publish and practice tasks				
ขั้นที่ 4 Discuss and feedback tasks from mobile devices				
ขั้นที่ 5 Analysis language contents				
ขั้นที่ 6 Evaluate tasks				
กิจกรรมการกำหนดประเด็น ช่วยให้นักเรียนได้ค้นคว้าข้อมูลได้ตามความสนใจ				

รายการการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
กิจกรรมการทำงานร่วมกัน ทำให้ช่วยนักเรียนฝึกการเขียนภาษาอังกฤษได้มากขึ้น				
กิจกรรมการทำงานร่วมกัน ทำให้ช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาอังกฤษ จากเพื่อน ๆ				
การได้รับข้อมูลจากเพื่อนทำให้ทราบถึงข้อผิดพลาดของการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน				
การได้ศึกษางานของเพื่อนร่วมชั้นเรียนทำให้เห็นประเด็น หรือแนวทางในการพัฒนางานเขียนของนักเรียน				
นักเรียนสามารถสรุปองค์ความรู้ทางภาษาจากการทำภาระงานได้				
กระบวนการการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนฝึกทักษะการเขียนได้ดียิ่งขึ้น				
การออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันในการเรียน				
ตัวอักษร				
ขนาดของตัวอักษร				
รูปแบบของตัวอักษร				
สีของตัวอักษร				
ภาพ				
การสื่อความหมายของภาพ				
ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ				
สี				
ความแตกต่างของสีพื้นหลังและพื้นหน้า				
ความสวยงาม ไม่ดูฉูด สบายตา				

รายการการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
ความแตกต่างของสี่ข้อความ และ ข้อความหลายมิติ				
สัญลักษณ์ รูป และ ปุ่ม				
การสื่อความหมาย				
ขนาด				
ตำแหน่งการจัดวาง				
การเชื่อมโยง				
ความถูกต้องของการเชื่อมโยง				
การเชื่อมโยงไปสู่หน้าที่สัมพันธ์กัน				
ลักษณะทั่วไปของโมบิลแอปพลิเคชัน การเรียนรู้				
การใช้งานโมบิลแอปพลิเคชันการเรียนรู้ ง่ายสะดวก				
รูปแบบของโมบิลแอปพลิเคชันเหมาะสม แก่การใช้งาน				
การนำการใช้งาน				
เนื้อหาที่ใช้เครื่องมือครอบคลุมการใช้ งานสำหรับผู้ใช้				
มีลำดับขั้นตอนในการอธิบายการใช้ เครื่องมือ				
ภาษาที่ใช้ในการแนะนำเข้าใจง่าย				
ความคิดเห็นของนักเรียนต่อ การใช้ โมบิลแอปพลิเคชันและกระบวนการ การเรียนรู้				
นักเรียนยินดีที่ได้เรียนด้วยโมบิลแอป พลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการ จัดการเรียนรู้ฯ				

รายการการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
นักเรียนเห็นถึงความสำคัญในการเรียนด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ				
นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ				
นักเรียนคิดว่าการเรียนด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ				
นักเรียนยินดีตอบคำถามเรื่องการเรียนเกี่ยวกับโมบายล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ เมื่อเพื่อนนักศึกษาพบปัญหา				
นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะใช้โมบายล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ				
นักเรียนคิดว่า โมบายล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ออกแบบได้อย่างเหมาะสม				
โมบายล์แอปพลิเคชัน Kid Kian มีตัวอักษรสีสัญลักษณ์รูปและปุ่มและการเชื่อมโยง (ลิงค์)				
นักเรียนคิดว่าเกณฑ์ประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ สามารถวัดนักศึกษาได้				
โมบายล์แอปพลิเคชัน Kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ มีความคุ้มค่าในการนำไปใช้ประโยชน์				

รายการการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
โมไบล์แอปพลิเคชัน kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ				
นักเรียนสามารถใช้งานโมไบล์แอปพลิเคชัน kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ได้				
โมไบล์แอปพลิเคชัน kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้มีการออกแบบให้ใช้งานได้ง่ายและสะดวก				
นักเรียนพอใจในการใช้งานโมไบล์แอปพลิเคชัน kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้				
นักเรียนจะอธิบายการใช้โมไบล์แอปพลิเคชัน kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ให้เพื่อนฟัง				
นักเรียนสามารถถ่ายทอดประสบการณ์การใช้ โมไบล์แอปพลิเคชัน kid Kian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้แก่เพื่อนได้				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณอย่างสูง
ที่กรุณาให้ข้อมูลและความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยชิ้นนี้

ผู้วิจัย ปวีร์ศรี ปิงเมือง
ภาคเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ แบบสอบถาม
 ความคิดเห็นในการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันและกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ
 โมบายล์แอปพลิเคชันช่วยการเรียนรู้ภาษา ที่ใช้ภาระงานเป็นฐานและเกมพีเคชั่น
 เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
	1	2	3	
เพศ	+1	+1	+1	1.00
ปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละครั้ง ต่อสัปดาห์	+1	+1	+1	1.00
การมีคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งาน	+1	+1	+1	1.00
การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับอินเทอร์เน็ต	+1	+1	+1	1.00
การมีสมาร์ตโฟนสำหรับใช้งาน	+1	+1	+1	1.00
การเชื่อมต่อสมาร์ตโฟนกับอินเทอร์เน็ต	+1	+1	+1	1.00
การมีแท็บเล็ตสำหรับใช้งาน	+1	+1	+1	1.00
การเชื่อมต่อแท็บเล็ตกับอินเทอร์เน็ต	+1	+1	+1	1.00
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน	+1	+1	+1	1.00
การเตรียมความพร้อมก่อนเรียน				0.00
การปฐมนิเทศ	0	+1	+1	0.67
การทดสอบก่อนเรียน	+1	+1	+1	1.00
การชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้	+1	0	+1	0.67
การแนะนำการใช้งานเครื่องมือ	+1	0	+1	0.67
การจัดกระบวนการเรียนการสอน				0.00
ขั้นที่ 1 Intimate topic and digital resource	+1	+1	+1	1.00
ขั้นที่ 2 Collaborate tasks through mobile devices	+1	+1	+1	1.00
ขั้นที่ 3 Publish and practice tasks	+1	+1	+1	1.00

รายการการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
	1	2	3	
ขั้นที่ 4 Discuss and feedback tasks from mobile devices	+1	+1	+1	1.00
ขั้นที่ 5 Analysis language contents	+1	+1	+1	1.00
ขั้นที่ 6 Evaluate tasks	+1	+1	+1	1.00
กิจกรรมการกำหนดประเด็น ช่วยให้นักเรียนได้ค้นคว้าข้อมูลได้ตามความสนใจ	+1	+1	+1	1.00
กิจกรรมการทำงานร่วมกัน ทำให้ช่วยนักเรียนฝึกการเขียนภาษาอังกฤษได้มากขึ้น	+1	+1	+1	1.00
กิจกรรมการทำงานร่วมกัน ทำให้ช่วยแก้ไขของผิดพลาดในการเขียนภาษาอังกฤษ จากเพื่อน ๆ	+1	+1	+1	1.00
การได้รับข้อมูลจากเพื่อนทำให้ทราบถึงข้อผิดพลาดของการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน	+1	+1	+1	1.00
การได้ศึกษางานของเพื่อนร่วมชั้นเรียนทำให้เห็นประเด็นหรือแนวทางในการพัฒนางานเขียนของนักเรียน	+1	+1	+1	1.00
นักเรียนสามารถสรุปองค์ความรู้ทางภาษา จากการทำภาระงานได้	+1	+1	0	0.67
กระบวนการการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนฝึกทักษะการเขียนได้ดียิ่งขึ้น	0	+1	+1	0.67
การออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันในการเรียน				0.00
ตัวอักษร				0.00
ขนาดของตัวอักษร	+1	+1	+1	1.00
รูปแบบของตัวอักษร	+1	+1	+1	1.00
สีของตัวอักษร	+1	+1	+1	1.00
ภาพ				0.00
การสื่อความหมายของภาพ	+1	+1	+1	1.00

รายการการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
	1	2	3	
ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ	+1	+1	+1	1.00
ต				0.00
ความแตกต่างของสีพื้นหลังและพื้นหน้า	+1	+1	+1	1.00
ความสวยงาม ไม่ดูฉูดฉาด สบายตา	+1	+1	+1	1.00
ความแตกต่างของสีข้อความ และ ข้อความหลายมิติ	+1	+1	+1	1.00
สัญลักษณ์ รูป และ ปุ่ม				0.00
การสื่อความหมาย	+1	+1	+1	1.00
ขนาด	+1	+1	+1	1.00
ตำแหน่งการจัดวาง	+1	+1	+1	1.00
การเชื่อมโยง				0.00
ความถูกต้องของการเชื่อมโยง	+1	+1	+1	1.00
การเชื่อมโยงไปสู่หน้าที่สัมพันธ์กัน	+1	+1	+1	1.00
ลักษณะทั่วไปของโมไบล์แอปพลิเคชันการเรียน				0.00
การใช้งานโมไบล์แอปพลิเคชันการเรียนง่ายสะดวก	+1	+1	+1	1.00
รูปแบบของโมไบล์แอปพลิเคชันเหมาะสมแก่การใช้งาน	+1	+1	+1	1.00
การนำการใช้งาน				0.00
เนื้อหาที่ใช้เครื่องมือครอบคลุมการใช้งานสำหรับผู้ใช้	+1	+1	+1	1.00
มีลำดับขั้นตอนในการอธิบายการใช้เครื่องมือ	+1	+1	+1	1.00
ภาษาที่ใช้ในการแนะนำเข้าใจง่าย	+1	+1	+1	1.00
ความคิดเห็นของนักเรียนต่อ การใช้โมไบล์แอปพลิเคชัน และกระบวนการการเรียนรู้				0.00
นักเรียนยินดีที่ได้เรียนด้วยโมไบล์แอปพลิเคชัน และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ KidKian	+1	+1	+1	1.00

รายการการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
	1	2	3	
นักเรียนเห็นถึงความสำคัญในการเรียนด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ	+1	+1	+1	1.00
นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ	+1	+1	+1	1.00
นักเรียนคิดว่าการเรียนด้วยโมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	+1	+1	+1	1.00
นักเรียนยินดีตอบคำถามเรื่องการเรียน เกี่ยวกับโมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ เมื่อเพื่อนนักศึกษาพบปัญหา	+1	+1	+1	1.00
นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะใช้โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ	+1	+1	+1	1.00
นักเรียนคิดว่า โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ออกแบบได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00
โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian มีตัวอักษรสีสัญลักษณ์รูปและปุ่มและการเชื่อมโยง (ลิงค์)	+1	+1	0	0.67
นักเรียนคิดว่าเกณฑ์ประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ สามารถวัดนักศึกษาได้	+1	+1	+1	1.00
โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ มีความคุ้มค่าในการนำไปใช้ประโยชน์	+1	+1	+1	1.00
โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	+1	+1	+1	1.00
นักเรียนสามารถใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ได้	+1	+1	+1	1.00
โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ มีการออกแบบให้ใช้งานได้ง่ายและสะดวก	+1	+1	+1	1.00

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
	1	2	3	
นักเรียนพอใจในการใช้งานโมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ	+1	+1	+1	1.00
นักเรียนจะอธิบายการใช้โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯให้เพื่อนฟัง	0	+1	+1	0.67
นักเรียนสามารถถ่ายทอดประสบการณ์การใช้ โมบายล์แอปพลิเคชัน KidKian และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ฯแก่เพื่อนได้	+1	+1	+1	1.00

