

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม
เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2566

ENGLISH ACTIVITY PACKAGE USING GAMIFICATION AND AUGMENTED REALITY TO
ENHANCE ENGLISH LEARNER AUTONOMY



Miss Manikar Promsuk

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Curriculum and Instruction
Field of Study of Curriculum and Instruction
Faculty Of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชัน และความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริม การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง
โดย	น.ส.มาณิการ์ พรหมสุข
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤดีรัตน์ ชุขณะโชติ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

----- ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เสวกงาม)

----- อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤดีรัตน์ ชุขณะโชติ)

----- กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกร สงคราม)

มาณิการ์ พรหมสุข : ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง . (ENGLISH ACTIVITY PACKAGE USING GAMIFICATION AND AUGMENTED REALITY TO ENHANCE ENGLISH LEARNER AUTONOMY)
 อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.ฤติรัตน์ ชุขณะโชติ

การวิจัยและพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน ทั้งหมด 30 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม 2) แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง 3) แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ การแจกแจงความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (Dependent T – Test) และการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมมีจำนวนทั้งหมด 5 ชุด ได้แก่ 1) Food and Drinks 2) A Lovely Town 3) Products 4) Warning Signs และ 5) Occupations แต่ละชุดกิจกรรมประกอบด้วย 1) กิจกรรมในชั้นเรียนซึ่งมีขั้นตอนการสอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นชี้แจงกติกาและภารกิจ ขั้นทำภารกิจสำรวจสื่อ และแหล่งเรียนรู้ด้วยความเป็นจริงเสริม ขั้นทำภารกิจทางภาษาอังกฤษ และขั้นตรวจสอบความเข้าใจและให้ผลป้อนกลับ และ 2) กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนซึ่งมีขั้นตอนการสอน 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการทบทวนความรู้และขั้นฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง

2. ผลการศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมพบว่า 1) คะแนนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนมีความต้องการเรียนรู้และทำกิจกรรมภาษาอังกฤษที่ชัดเจนขึ้นเพื่อพัฒนาข้อบกพร่องของตนเอง และเริ่มตระหนักถึงประเด็นภาษาในกิจกรรมที่ทำและสื่อที่นำมาใช้มากขึ้น อีกทั้งยังเริ่มปรับปรุงเทคนิคการเรียนรู้ของตนเอง โดยพิจารณาจากปัญหาหรือข้อบกพร่องที่พบในการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเดิม

3. นักเรียนมีระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยนักเรียนมีความเห็นว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสนุกสนาน ท้าทาย มีสื่อที่น่าสนใจ ทันสมัย และแปลกใหม่ และช่วยให้จดจำได้ดีขึ้นจากการใช้ตัวอย่างที่พบได้จริงในชีวิตประจำวัน

สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน

ลายมือชื่อนิสิต

ปีการศึกษา 2566

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6380136027 : MAJOR CURRICULUM AND INSTRUCTION

KEYWORD: ENGLISH LEARNER AUTONOMY, GAMIFICATION, AUGMENTED REALITY, LEARNING PACKAGE

Manikar Promsuk : ENGLISH ACTIVITY PACKAGE USING GAMIFICATION AND AUGMENTED REALITY TO ENHANCE ENGLISH LEARNER AUTONOMY. Advisor: Asst. Prof. RUEDEERATH CHUSANACHOTI, Ph.D.

This research aimed 1) to develop an English activity package using gamification and augmented reality for upper secondary school students 2) to investigate the effectiveness of the English activity package using gamification and augmented reality on students' English learner autonomy and 3) to study students' opinions towards the English activity package. A sample of 30 students were selected from 1 class in Mathayom 4 in a large-sized school in Suphanburi. They were selected by purposive sampling. The research tools were English activity package using gamification and augmented reality, English learner autonomy questionnaire, reflective Journals, and satisfaction survey. Analysis data by mean, percentage, frequency, standard deviation, t-test, and thematic analysis.

The research results were found as follows:

1. English activity package using gamification and augmented reality consisted of 5 activities, namely (1) Food and Drinks (2) A Lovely Town (3) Products (4) Warning Signs and (5) Occupations. Each activity consisted of (1) in-class activity which included four teaching steps: explaining the rules and tasks, exploring learning resources via augmented reality, doing English activity missions, and checking understanding and giving feedback and (2) out-of-class activity which included two teaching steps: knowledge revision and English Self-study.

2. The results revealed the effectiveness of the English activity package using gamification and augmented reality that (1) Students' English learner autonomy after learning with the English activity package using gamification and augmented reality had increased at the significant level at .05 and (2) students had clearer and more specific needs to learn and participate in English activities to improve their weakness in learning. They became more aware of language points in the activities they did and the learning resources they used and began to improve their own learning techniques based on the problems found in learning with the previous techniques.

3. Students had the highest level of satisfaction with the English activity package and were of the opinion that the English activity package was fun and challenging, had interesting and innovative media, and helped them remember better by using examples which can be found in everyday life.

Field of Study: Curriculum and Instruction
Academic Year: 2023

Student's Signature
Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของบุคคลหลายฝ่าย ซึ่งผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงดังนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤดีรัตน์ ชูขณะโชติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้สละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนให้กำลังใจและดูแลจนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เสวกงาม ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกร สงคราม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้เกียรติเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และกรุณาสละเวลาตรวจพิจารณา ให้ข้อเสนอแนะ และคำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทุกท่านที่กรุณาสละเวลาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือให้มีคุณภาพสำหรับการวิจัย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และคณาจารย์จากสาขาวิชาอื่น ๆ ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ให้คำแนะนำ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสงวนหญิงที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดสรรเวลา อำนวยความสะดวกในการวิจัย และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาการศึกษา และขอขอบคุณเพื่อน พี่ น้อง สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อน C&I รุ่น 4 ที่ได้มอบมิตรภาพที่ดีเสมอมา รวมถึงคอยให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจซึ่งกันและกันตลอดระยะเวลาของการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อนปริญญาตรี ปีการศึกษา 2555 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาการศึกษา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อมานะ พรหมสุข คุณแม่ภรณ์การ์ พรหมสุข และครอบครัวของผู้วิจัยเป็นอย่างสูงที่เชื่อมั่นและอยู่เคียงข้างในทุกช่วงชีวิตของผู้วิจัยเสมอมา รวมถึงคอยสนับสนุน อำนวยความสะดวก และเป็นพลังใจที่สำคัญตลอดระยะเวลาการศึกษาจนผู้วิจัยสำเร็จการศึกษาได้ ประโยชน์อันใดที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยนี้ ขอให้เป็นคุณงามความดีแต่ผู้มีพระคุณทั้งหลายที่ได้กล่าวมาข้างต้นซึ่งมีส่วนสำคัญให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

มาณิการ์ พรหมสุข

สารบัญ

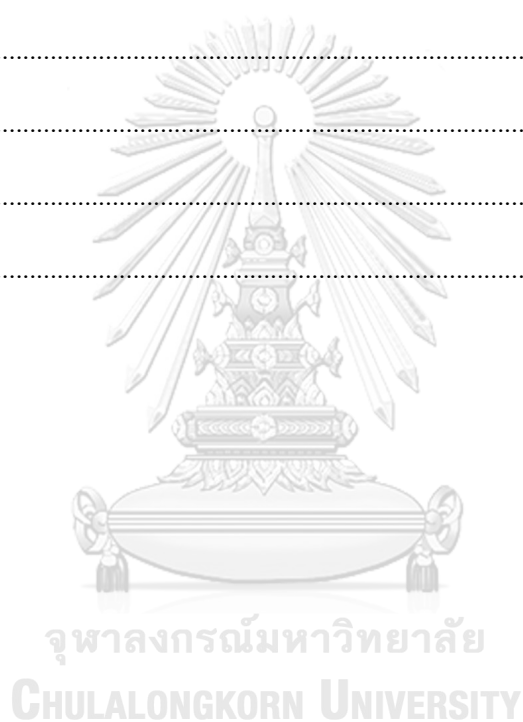
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....ค	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ง	ง
กิตติกรรมประกาศ.....จ	จ
สารบัญ.....ฉ	ฉ
สารบัญตาราง.....ฉ	ฉ
สารบัญภาพ.....ฐ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ..... 1	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา..... 1	1
คำถามการวิจัย..... 7	7
วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 7	7
สมมติฐานการวิจัย..... 8	8
ขอบเขตการวิจัย..... 9	9
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย..... 10	10
ประโยชน์ที่ได้รับ..... 13	13
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 14	14
1. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง (English Learner Autonomy)..... 14	14
1.1 ความหมายของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง..... 14	14
1.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง..... 15	15
1.3 การวัดและประเมินการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง..... 20	20
2. เกมมิฟิเคชัน (Gamification)..... 24	24
2.1 ความหมายของเกมมิฟิเคชัน..... 24	24

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเกมมิฟิเคชัน	24
2.3 องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน	26
2.4 หลักการของเกมมิฟิเคชัน	28
2.5 เกมมิฟิเคชันกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง.....	29
3. ความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality).....	30
3.1 ความหมายของความเป็นจริงเสริม	30
3.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงเสริม	31
3.3 หลักการของความเป็นจริงเสริม.....	33
3.4 ความเป็นจริงเสริมกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง	33
4. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	34
4.1 ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	34
4.2 ประเภทของชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	35
4.3 องค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้	36
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง	37
5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมมิฟิเคชัน	39
5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงเสริม.....	40
6. กรอบแนวคิดการวิจัย	42
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
ระยะที่ 1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง	43
1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	43
1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้	43
1.3 การคัดเลือกแพลตฟอร์มของความเป็นจริงเสริม	44

1.4 การคัดเลือกองค์ประกอบที่นำมาใช้ในเกมมิฟิเคชัน	44
1.5 การกำหนดหลักการออกแบบวัตถุเสมือนบนความเป็นจริงเสริม	45
1.6 การกำหนดรูปแบบของแบบทดสอบเชิงโต้ตอบ	46
1.7 การกำหนดระยะเวลาในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	48
1.8 การกำหนดเนื้อหาสาระ	48
1.9 การกำหนดแผนการจัดกิจกรรมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้	49
1.10 หลักการของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม	49
1.11 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม	52
1.12 กำหนดลักษณะของเกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่ใช้สำหรับกิจกรรมใน ชั้นเรียน	64
1.13 การกำหนดเครื่องมือวัดและประเมินผล	69
1.14 การตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้	69
ระยะที่ 2 การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้เพื่อศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้	72
2.1 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองชุดกิจกรรมการเรียนรู้	72
2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	74
2.3 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล	87
2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	89
บทที่ 4 ผลการวิจัย	91
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม	92
1.1 หลักการของชุดกิจกรรม	92
1.2 วัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม	92

1.3	หลักการออกแบบความเป็นจริงเสริม	92
1.4	ลักษณะและองค์ประกอบของชุดกิจกรรม.....	93
1.5	แนวทางการจัดการเรียนการสอนของชุดกิจกรรม.....	95
1.6	การวัดและประเมินผล.....	96
ตอนที่ 2	ผลการประเมินประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชัน และความเป็นจริงเสริมที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง	104
2.1	ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้ โดยใช้สถิติ t-test.....	104
2.2	ผลการเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนที่เรียนด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	105
ตอนที่ 3	ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดย ใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม	114
3.1	การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนเชิงปริมาณ	114
3.2	การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนเชิงคุณภาพ	116
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	123
	สรุปผลการวิจัย	123
ตอนที่ 1	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็น จริงเสริม.....	123
ตอนที่ 2	ผลการศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ เกมมิฟิเคชัน และความเป็นจริงเสริมที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง	125
ตอนที่ 3	ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม.....	126
	อภิปรายผลการวิจัย	128
ตอนที่ 1	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริง เสริม.....	128

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม.....	132
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม.....	136
ข้อเสนอแนะ	140
บรรณานุกรม	143
ภาคผนวก	158
ภาคผนวก ก.....	159
ภาคผนวก ข.....	161
ภาคผนวก ค.....	194
ประวัติผู้เขียน	203



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง	19
ตารางที่ 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน	26
ตารางที่ 3 ตารางแสดงขั้นตอนการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชัน และความเป็นจริงเสริมด้วยกิจกรรมในชั้นเรียน	55
ตารางที่ 4 ตารางแสดงขั้นตอนการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชัน และความเป็นจริงเสริมด้วยกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน	61
ตารางที่ 5 ลักษณะของเกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่ใช้สำหรับกิจกรรมในชั้นเรียน	64
ตารางที่ 6 การปรับปรุงจากข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	70
ตารางที่ 7 รายละเอียดโครงสร้างของแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง	75
ตารางที่ 8 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง	76
ตารางที่ 9 ข้อคำถามตามพฤติกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง	77
ตารางที่ 10 การปรับปรุงจากข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	80
ตารางที่ 11 คำถามหลักและคำถามชี้แนะแนวทางสำหรับการเขียนสะท้อนคิดการเรียนรู้	82
ตารางที่ 12 ประเภทคำถามและข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับ ชุด กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม	85
ตารางที่ 13 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการ เรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมในส่วนของข้อคำถามปลายปิด	86
ตารางที่ 14 แบบแผนการวิจัย	88
ตารางที่ 15 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย	90
ตารางที่ 16 รายละเอียดของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริง เสริม	98

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้..... 104

ตารางที่ 18 ตารางแจกแจงความถี่และร้อยละของระดับคะแนนความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม 115



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างหลักการของความเป็นจริงเสริมและหลักการของ เกมมิฟิเคชันกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง.....	34
ภาพที่ 2 แผนภาพกรอบแนวคิดการวิจัย.....	42
ภาพที่ 3 ภาพแบบทดสอบเชิงโต้ตอบกรณีนักเรียนตอบถูกต้องและการได้รับผลป้อนกลับ	47
ภาพที่ 4 ภาพแบบทดสอบเชิงโต้ตอบกรณีนักเรียนตอบผิดและการย้อนกลับไปเริ่มต้นใหม่.....	47
ภาพที่ 5 ภาพแบบทดสอบเชิงโต้ตอบกรณีนักเรียนตอบถูกต้องและได้รับข้อความแสดงความยินดี.....	48
ภาพที่ 6 แผนภาพการได้มาซึ่งหลักการของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม	51
ภาพที่ 7 การได้มาซึ่งขั้นตอนการสอนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม	54

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีส่งผลให้ข้อมูลสารสนเทศเกิดขึ้นในทุกวินาทีทั่วทุกมุมโลก ผู้คนสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและเชื่อมต่อกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในวิถีการดำรงชีวิตในมิติต่าง ๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้การก้าวเข้าสู่สังคมแห่งศตวรรษที่ 21 นั้นยังนำไปสู่ความต้องการพลเมืองที่มีทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง รวมถึงเป็นผู้ที่สามารถริเริ่มและกำกับตนเองในการทำงาน ตลอดจนเรียนรู้และฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับความต้องการในอนาคต (Palfreyman & Benson, 2019; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

กอปรกับปัจจุบันภาษาอังกฤษได้ถูกกำหนดขึ้นเป็นภาษาสากลซึ่งได้รับความนิยมและถูกใช้ในการติดต่อสื่อสารอย่างแพร่หลาย อีกทั้งยังเป็นภาษาที่สำคัญในการศึกษา การประกอบอาชีพ การลงทุนด้านธุรกิจ รวมไปถึงการเรียนรู้ แลกเปลี่ยน และถ่ายทอดวัฒนธรรมที่หลากหลายทั่วโลก นอกจากนี้ภาษาอังกฤษยังเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศต่าง ๆ เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักที่ถูกใช้บนฐานข้อมูลออนไลน์ ระบบอินเทอร์เน็ต ตลอดจนสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ จากความสำคัญจำเป็นของภาษาอังกฤษข้างต้น กระทรวงศึกษาธิการ (2551) จึงได้มีการกำหนดรายวิชาภาษาอังกฤษให้เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานที่นักเรียนต้องเรียนตลอดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสาร เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น สามารถแสวงหาความรู้ในการทำงานและการประกอบอาชีพ มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ตลอดจนมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต

ด้วยความสำคัญของภาษาอังกฤษและความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะของพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ประกอบกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีข้างต้น ส่งผลให้การเรียนรู้ภาษาอังกฤษไม่ได้ถูกจำกัดอยู่เพียงแคในหนังสือเรียนหรือห้องเรียน แต่สามารถเกิดขึ้นได้นอกห้องเรียนทุกที่ทุกเวลา อีกทั้งยังส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการสอนจากครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-Centered) โดยครูมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้และนักเรียนเป็นผู้รับความรู้ ให้กลายเป็นการเรียนรู้แบบนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Centered) ซึ่งนักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ สามารถพัฒนาการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้และกลยุทธ์การเรียนรู้ของตนเอง

โดยที่ครูเป็นผู้ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง สร้างการเรียนรู้ที่มีความหมายโดยพิจารณาถึงความสนใจและความต้องการที่แตกต่างกันไปของนักเรียนแต่ละคน (Handayani, 2017) และเนื่องจากในปัจจุบันมีข้อมูลและองค์ความรู้อยู่มากมายที่ครูไม่สามารถนำมาถ่ายทอดในห้องเรียนได้ทั้งหมด แต่กระนั้นข้อมูล องค์ความรู้ และแหล่งเรียนรู้ทางภาษาอังกฤษได้ปรากฏอยู่อย่างหลากหลายในสิ่งแวดล้อมรอบตัว ตลอดจนถูกรวบรวมในรูปแบบออนไลน์ที่พร้อมให้นักเรียนเข้าถึงเพื่อเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างสะดวกทุกที่ทุกเวลา (Padmadewi et al., 2020) ด้วยเหตุนี้ ความเปลี่ยนแปลงที่กล่าวมาข้างต้นจึงได้ส่งผลให้การเรียนรู้ภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21 มุ่งพัฒนานักเรียนให้มีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง (English Learner Autonomy) เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความรับผิดชอบต่อการบวนการเรียนรู้ของตนเอง สามารถพึ่งพาตนเองและมีอิสระในการเรียนรู้ ตลอดจนสามารถริเริ่มการเรียนรู้และฝึกฝนภาษาอังกฤษจากข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่รอบตัวด้วยตนเองให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงและเกิดเป็นทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง เป็นความสามารถในการควบคุมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามความต้องการในการพัฒนาความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษ โดยที่นักเรียนสามารถพิจารณาและเลือกใช้สิ่งแวดล้อมรอบตัวมาสร้างเป็นโอกาสในการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการหรือเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเอง ตลอดจนสามารถเลือกใช้วิธีการเรียนรู้และกลวิธีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพื่อนำมาสร้างเป็นแนวทางการเรียนรู้ของตนเอง จากนั้นดำเนินการตามขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้ กำกับติดตามและประเมินการเรียนรู้ของตนเอง (Huang & Benson, 2013; Little, 1991; Little, 1994 as cited in Orakci & Gelisli, 2019) ทั้งนี้นักเรียนที่มีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองนั้นจะมีความสงสัยใคร่รู้ มีเป้าหมายและความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษของตนเอง และยังสามารถสังเกตและเลือกใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่อยู่รอบตัวให้เป็นโอกาสทางการเรียนรู้ของตนเอง โดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองให้เกิดเป็นการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตลอดจนสามารถกำกับติดตามกระบวนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเอง ตรวจสอบและประเมินทั้งขั้นตอนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ สามารถสะท้อนคิดและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของตนเองให้มีคุณภาพและบรรลุเป้าหมายตามความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเอง (Holec, 1988; Huang & Benson, 2013; Huang and Wang, 2015; Pichugova et al., 2016)

การพัฒนานักเรียนให้มีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองสามารถนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความถนัด ความสามารถ และความสนใจของนักเรียน ช่วยพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษ โดยส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านการรู้คิด (Metacognitive) ในกระบวนการเรียนรู้ เสริมสร้างแรงจูงใจ ความมั่นใจ และเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

ภาษาอังกฤษ อีกทั้งยังช่วยให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นและใส่ใจการเรียนรู้และการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทและสถานการณ์จริงซึ่งนักเรียนสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน นำไปสู่ลักษณะนิสัยของนักเรียนที่สามารถเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้ในทุกสถานที่และทุกเวลา อันเป็นส่วนสำคัญในการสร้างโอกาสให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษอย่างถูกต้องและคล่องแคล่วตลอดจนส่งเสริมความเป็นนักเรียนที่มีอิสระในการเรียนรู้โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่น สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต (Chen, 2019; Cheng, 2015; Dafei, 2007; Little, 2006; Liu, 2015; Oxford, 1999; Richards, 2015)

แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ยังคงพบปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนไทย โดยปัญหาประการแรกคือนักเรียนขาดการตระหนักรู้ว่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่ทั้งในและนอกห้องเรียน ตลอดจนขาดการตระหนักรู้ว่าตนเองเป็นบุคคลที่มีบทบาทในการรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง (Eaton, 2010; Thamraksa, 2003) โดยนักเรียนมีแนวคิดที่ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ วางแผนและเลือกวิธีการเรียนรู้ ตลอดจนจัดหาแหล่งเรียนรู้ให้แก่เด็กนักเรียนทั้งหมด จึงเป็นสาเหตุให้นักเรียนรอการถ่ายทอดความรู้จากครูในห้องเรียน และขาดโอกาสและประสบการณ์ในการควบคุมการเรียนรู้ของตนเองในบริบทอื่น ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน นักเรียนไม่สามารถริเริ่มที่จะกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองและเลือกกลยุทธ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งยังไม่สามารถเลือกเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของตนเอง ตลอดจนไม่สามารถกำกับติดตามและประเมินการเรียนรู้ของตนเองได้ นอกจากนี้ การขาดโอกาสในการตัดสินใจและควบคุมการเรียนรู้ของตนเองยังส่งผลให้นักเรียนขาดความมั่นใจและเกิดความกังวลเมื่อต้องเรียนรู้หรือฝึกภาษาอังกฤษด้วยตนเอง จึงเป็นเหตุให้นักเรียนเลือกที่จะพึ่งพาผู้อื่นในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษต่อไป (Borg & Alshumaimeri, 2019; Intraboonsom et al., 2020; Duong & Seepho, 2014; Riensumettharadol, 2019; Rungwaraphong, 2012)

ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนไทย ประการต่อมาพบว่า นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้และฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง โดย Borg and Alshumaimeri 2019 และ Chanjavanakul, 2017 กล่าวว่า นักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศซึ่งครอบคลุมถึงนักเรียนไทยขาดการตระหนักถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการที่ประเทศเหล่านี้ใช้ภาษาของตนเองสำหรับการในชีวิตประจำวัน และภาษาอังกฤษถูกพิจารณาเป็นเพียงรายวิชาที่ถูกสอนอยู่ในโรงเรียนเท่านั้น ทำให้นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ สืบค้น หรือฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษนอกเหนือจากที่หลักสูตรกำหนด อีกทั้งนักวิชาการหลายท่านยังพบว่า แม้ในปัจจุบันนักเรียนจะมีสื่อและแหล่งการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีมากมายที่สามารถช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลา เช่น

คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และมัลติมีเดียต่าง ๆ แต่นักเรียนไม่ใช่ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เหล่านั้นอย่างเต็มที่ โดยนักเรียนเลือกที่จะเข้าใช้สื่อเหล่านั้นเพื่อความบันเทิงและความชอบของตนเองที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ (Duong & Seepho 2014; Hyland, 2004; Inozu et al., 2010)

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรมของไทยได้ส่งผลให้บริบทการศึกษาไทยยกให้ผู้สอนเป็นผู้มีอำนาจในการควบคุมการถ่ายทอดความรู้ การประเมิน และตัดสินนักเรียน นักเรียนควรจะต้องเคารพผู้สอนและมีบทบาทเพียงการรับฟังและจดจำความรู้อย่างเชื่อฟัง โดยในบางครั้งการตั้งคำถามของนักเรียนอาจถูกพิจารณาเป็นการไม่เชื่อฟังหรือการกระทำเกินบทบาทของนักเรียน จึงเป็นเหตุให้นักเรียนขาดทักษะการตั้งคำถาม การคิดวิเคราะห์และการคิดเชิงวิพากษ์ ตลอดจนทำให้นักเรียนขาดการตระหนักว่าตนเองเป็นบุคคลที่มีบทบาทในการรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง (Berendt & Mattsson, 2013; Thamraksa, 2003)

จากสภาพและสาเหตุของปัญหาที่กล่าวมานั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองและพบว่า หลักการจัดการเรียนการสอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมและมีบทบาทในการรับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ให้นักเรียนเป็นผู้ตัดสินใจ พิจารณา สืบค้น เลือกใช้สื่อการเรียนรู้ วิธีการ เทคนิค และกลยุทธ์การเรียนรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเอง ตลอดจนเปิดโอกาสให้นักเรียนวางแผน กำกับติดตาม และประเมินการเรียนรู้ของตนเองเพื่อกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนคิดและการคิดเชิงวิพากษ์ (Little, 2006) นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมพบว่า เกมมิฟิเคชัน (Gamification) มีความน่าสนใจและมีแนวโน้มที่จะนำมาพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียน

เกมมิฟิเคชัน คือ การใช้องค์ประกอบ กลไก วิธีคิด และสุนทรียภาพของเกมในบริบทอื่นที่ไม่ใช่เกมเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ความสนุกสนานและความท้าทาย ตลอดจนกระตุ้นแรงจูงใจและพฤติกรรมของนักเรียนเพื่อทำงานให้สำเร็จ (Kapp, 2012) เกมมิฟิเคชันมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก โดยมีหลักการคือการมีเป้าหมาย เช่น การเอาชนะ การผ่านด่านในระดับที่สูงขึ้น เป็นต้น จึงกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความท้าทายและแรงจูงใจในการเรียนรู้เพื่อพาให้ตนเองเข้าใกล้หรือบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ ประกอบกับเกมมิฟิเคชันได้กำหนดเป้าหมายปลายทางไว้เพียงอย่างเดียว นักเรียนจึงต้องเป็นผู้ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ย่อย ๆ ด้วยตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ฝึกฝนทักษะและความชำนาญให้ดำเนินไปสู่เป้าหมายปลายทางได้ ด้วยการนี้ เกมมิฟิเคชันจึงช่วยให้นักเรียนตระหนักว่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนั้นสามารถเกิดได้จากความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสงสัยใคร่รู้ในภาษาอังกฤษ มีเป้าหมายและความต้องการในการทำกิจกรรมการเรียนรู้

ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษของตนเอง นอกจากนี้ เกมมิฟิเคชันยังมีการให้รางวัลแก่นักเรียนซึ่งตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียน เช่น ความรู้สึกทำทนาย ความสนุกสนาน การเป็นที่ยอมรับยกย่อง ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพและการประสบความสำเร็จด้วยเหตุนี้ จึงกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและความต้องการในการพัฒนาความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษของตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้รับการตอบสนองต่อความต้องการของตนเอง อีกทั้งการให้รางวัลยังช่วยให้นักเรียนมีสมาธิจดจ่ออยู่กับกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

จากการวางเป้าหมายและรางวัลไว้อย่างชัดเจนในหลักการของเกมมิฟิเคชัน จึงช่วยกระตุ้นและจูงใจให้นักเรียนวางแผนการเรียนรู้ให้ดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทาง นำไปสู่การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ สามารถเลือกใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ รวมไปถึงการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองและเกิดการเรียนรู้ ตลอดจนสามารถใช้ผลป้อนกลับที่ได้จากเกมมิฟิเคชันมากำกับกระบวนการเรียนรู้ สะท้อนคิด ประเมินและปรับปรุงการกระบวนการเรียนรู้ของตนเองให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง อันจะนำไปสู่การสร้างนิสัยและการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง (Chauhan et al. 2015; Flores, 2015; Glover, 2013; Nah et al. 2013; Sykes et al., 2012) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cruaud (2018) ที่ยืนยันว่า เกมมิฟิเคชันช่วยส่งเสริมให้นักเรียนตั้งเป้าหมาย วางแผน และทำงานของตนเองด้วยความเต็มใจ อันเป็นพฤติกรรมของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

เมื่อพิจารณาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น พบว่า เกมมิฟิเคชันมีความเหมาะสมในการนำมาพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง แต่อย่างไรก็ตาม แม้เกมมิฟิเคชันจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนสร้างความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง ตลอดจนสามารถวางแผนเลือกใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ และกำกับติดตามการเรียนรู้ของตนเองได้ แต่การใช้เกมมิฟิเคชันเพียงลำพังยังไม่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนสำรวจและนำสิ่งแวดล้อมรอบตัวมาใช้เป็นโอกาสในทำกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนอาจเลือกสืบค้นหรือใช้ประโยชน์เพียงหนังสือเรียนหรือองค์ความรู้ภายในห้องเรียน ซึ่งขาดความหลากหลายและขาดลักษณะของการเป็นสื่อสภาพจริง (Authentic Material) ดังนั้น เพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนจะนำสื่อและสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่มีอยู่อย่างหลากหลายมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเองได้ ผู้วิจัยจึงได้แสวงหาแนวคิด วิธีการ หรือกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้อื่น ๆ มาใช้ร่วมกับเกมมิฟิเคชันเพื่อให้นักเรียนพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายเรื่อง พบว่า ความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality) ประกอบไปด้วยหลักการที่สอดคล้องและมีความเป็นไปได้ในการส่งเสริมให้นักเรียนริเริ่มและแสวงหาสื่อและแหล่งเรียนรู้รอบตัวมาใช้เป็นโอกาสทางการเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำความเป็นจริงเสริมมาใช้ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน โดยใช้เกมมิฟิเคชันเป็นกลยุทธ์หลักในการพัฒนาการ

เรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองและใช้ความเป็นจริงเสริมเป็นแนวคิดเสริมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของนักเรียนในการนำสิ่งแวดล้อมมาเพื่อจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเอง

ความเป็นจริงเสริม เป็นการแต่งเติมโลกความจริงโดยการซ้อนทับวัตถุเสมือนสองมิติหรือสามมิติ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง วีดีโอ เป็นต้น เข้ากับสิ่งแวดล้อมจริง ทำให้นักเรียนสามารถสำรวจและจัดการวัตถุเสมือนได้ตามความต้องการ อีกทั้งยังสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุเสมือนและวัตถุในโลกความจริงได้อย่างพร้อมกันในสถานที่และเวลาเดียวกัน จึงช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้รูปแบบใหม่และเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียน (Azuma, 1997; Dita, 2016; Kerawalla et al., 2006) ทั้งนี้ความเป็นจริงเสริมมีแนวคิดสำคัญของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองและทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ซึ่งทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและสิ่งแวดล้อมรอบตัว เกิดเป็นการเรียนรู้ในบริบทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงที่ความรู้จะถูกนำไปใช้ (Renkl, 2001) โดยความเป็นจริงเสริมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับประสบการณ์เรียนรู้ที่สิ่งแวดล้อมจริงถูกเพิ่มเติมรายละเอียดด้วยความเป็นจริงเสริมที่อยู่ในรูปแบบสื่อประสมที่หลากหลาย เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง วีดีโอ เป็นต้น อีกทั้งความเป็นจริงเสริมยังเอื้อให้เกิดการนำเสนอสภาพจริงมาใช้ จึงเป็นผลให้นักเรียนได้สัมผัสกับภาษาที่ถูกนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน ไม่ใช่เพียงภาษาที่ถูกดัดแปลงมาเพื่อการฝึกหัดในห้องเรียน โดยสื่อสภาพจริงได้บรรจุเนื้อหาสาระที่มีความน่าสนใจและมุ่งเน้นให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสาระสำคัญของสื่อ จึงมีส่วนช่วยกระตุ้นแรงจูงใจภายในของนักเรียนให้ต้องการเรียนรู้และจัดการกระทำกับสื่อดังกล่าว อีกทั้งภาษาที่ใช้ในสื่อสภาพจริงยังมีความซับซ้อนกว่าภาษาที่ใช้ในการฝึกฝนในห้องเรียน จึงสามารถกระตุ้นความท้าทาย และทำให้นักเรียนแสวงหาเทคนิคการเรียนรู้มากใช้เพื่อช่วยให้จัดการกระทำกับสื่อสภาพจริงและเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น (Nunan, 1999; Oyola, 2011) ด้วยกรนี้ การใช้ความเป็นจริงเสริมจึงช่วยเสริมสร้างให้นักเรียนได้ฝึกฝนและคุ้นชินกับการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่นอกเหนือจากความรู้ในห้องเรียน อีกทั้งความเป็นจริงเสริมยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สำรวจ จัดการ และปรับเปลี่ยนวัตถุเสมือน ซึ่งช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสงสัยใคร่รู้ นำไปสู่ความสามารถในการสำรวจ พิจารณา และเลือกสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่รอบตัวมาใช้เป็นโอกาสในการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเอง (Martínez et al., 2016; Pei-Jung, 2021) ด้วยเหตุนี้ ความเป็นจริงเสริมจึงส่งเสริมให้นักเรียนสามารถใช้สิ่งแวดล้อมเพื่อนำมาจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง (Alsowat, 2017)

จากที่ผู้วิจัยกล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า เกมมิฟิเคชันมีลักษณะเด่นที่สอดคล้องและมีแนวโน้มในการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ทำให้นักเรียนสร้างความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเอง สามารถบริหารจัดการเรียนรู้ของตนเองโดยเลือกใช้สื่อและกลยุทธ์การเรียนรู้ให้เหมาะสม ตลอดจนกำกับติดตามและประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ

การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง และผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าการนำความเป็นจริงเสริมมาใช้ร่วมกับเกมมิฟิเคชันจะสามารถส่งเสริมให้นักเรียนพิจารณาและเลือกสิ่งแวดล้อมที่ตนเองเข้าถึงได้มาสร้างเป็นโอกาสในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากช่วงวัยดังกล่าวเป็นวัยที่รู้จักตนเอง ตลอดจนค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเองแล้ว จึงสมควรที่จะได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองให้ตอบสนองต่อเป้าหมายและความต้องการพัฒนาไปสู่เป้าหมายด้วยวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับตนเองมากที่สุด

คำถามการวิจัย

- 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย มีองค์ประกอบและลักษณะการจัดการเรียนรู้อย่างไร
- 2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองได้หรือไม่ อย่างไร
- 3) ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง โดย
 - 2.1) เปรียบเทียบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.2) ศึกษาความเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

สมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษาองค์ประกอบและหลักการของเกมมิฟิเคชัน พบว่า เกมมิฟิเคชันสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนผ่านการใช้อุปกรณ์ประกอบของเกมในบริบทที่ไม่ใช่เกม เพื่อสร้างแรงจูงใจและทำให้นักเรียนเกิดการมีส่วนร่วม ผูกพันในกิจกรรมรู้สึกสนุกสนาน ท้าทาย และการมีอำนาจในการควบคุมการเรียนรู้ของตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (Llorens-Largo et al., 2016) โดย Cruaud (2018) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมและการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ภาษาฝรั่งเศสในฐานะภาษาต่างประเทศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศสเปน ผลการวิจัยพบว่า เกมมิฟิเคชันทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกสนุกสนานในการเรียนรู้และส่งเสริมการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเอง นักเรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองด้วยความสมัครใจ โดยผู้วิจัยกล่าวว่า เกมมิฟิเคชันเปิดโอกาสให้นักเรียนมีตัวเลือกในการเรียนรู้ และสามารถตัดสินใจในกระบวนการเรียนรู้ได้ตามความต้องการ ซึ่งงานวิจัยนี้สอดคล้องกับ Pham et al. (2021) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้การเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ (Mobile Learning) ร่วมกับเกมมิฟิเคชันที่มีต่อการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางภาษาต่างประเทศของนักเรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศเวียดนาม พบว่า การเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนได้รับการพัฒนาให้สูงขึ้น โดยพบว่าการแข่งขันในเกมมิฟิเคชันช่วยกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียน อีกทั้งนักเรียนยังสามารถเลือกกลยุทธ์ในการเรียนรู้ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น นอกจากนี้ เกมมิฟิเคชันยังช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาต่างประเทศขึ้นอีกด้วย

ความเป็นจริงเสริม ช่วยทำให้นักเรียนพิจารณาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ เนื้อหา และกลยุทธ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องซึ่งกันและกันและเหมาะสมกับตนเอง สามารถมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนส่งเสริมแรงจูงใจและการสำรวจสืบสอบแหล่งเรียนรู้อย่างเป็นอิสระ (Kerawalla, 2006; Martinez et al., 2016; Ushioda, 2007) ซึ่ง Alsawat (2017) ได้ศึกษาผลของการใช้ความเป็นจริงเสริมที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน การรับรู้ความสามารถในตนเอง และการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนระดับวิทยาลัยในประเทศซาอุดีอาระเบีย พบว่าความเป็นจริงเสริมทำให้การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนสูงขึ้น โดยความเป็นจริงเสริมช่วยให้นักเรียนใช้เวลาว่างในการเรียนรู้ บริหารจัดการเวลา และศึกษาภาระงานอ่านมาล่วงหน้าก่อนการเรียนในชั้นเรียน นักเรียนสามารถฝึกฝนความเข้าใจในการอ่านได้ด้วยตนเอง ตลอดจนส่งเสริมความรับผิดชอบในประสบการณ์การเรียนรู้และสืบค้นข้อมูลได้ด้วยตนเองอย่างสมัครใจ นอกจากนี้ยังพบว่าความเป็นจริงเสริมยังทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านและการรับรู้ความสามารถในตนเองสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sabry Abdel-Hamid Ahmed Helwa (2019) ซึ่งได้ศึกษาผลการใช้ความเป็นจริงบนโทรศัพท์มือถือต่อการพัฒนาทักษะการเขียนและแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นต่างประเทศของนักเรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศอียิปต์

ผลการวิจัยพบว่า ความเป็นจริงเสริมบนโทรศัพท์มือถือช่วยให้ทักษะการเขียนและแรงจูงใจของนักเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าความเป็นจริงเสริมช่วยกระตุ้นแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก และทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่นในภาระงานและกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบกับความเป็นจริงเสริมช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ จึงทำให้นักเรียนมีความมั่นใจและสามารถเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองได้ ในขณะที่ Aldossari and Alsuhaibani (2021) ได้ศึกษาผลของการใช้ความเป็นจริงเสริมที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนในประเทศซาอุดีอาระเบีย พบว่า ความเป็นจริงเสริมช่วยส่งเสริมทักษะสำคัญทางภาษา ตลอดจนช่วยเพิ่มแรงจูงใจและทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนภาษาอังกฤษ และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนให้สูงขึ้น โดยความเป็นจริงเสริม เปิดโอกาสให้นักเรียนตั้งเป้าหมายและตัดสินใจในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง สามารถเลือกกิจกรรมภาษาอังกฤษด้วยตนเอง ช่วยพัฒนาทักษะการบริหารจัดการเวลา ส่งเสริมให้นักเรียนตระหนักและแก้ไขข้อผิดพลาด ตลอดจนลดการพึ่งพาคำแนะนำของผู้สอนตลอดเวลา

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม ทำให้ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัย คือ การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรม

ขอบเขตการวิจัย

- 1) กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
- 2) กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลและทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 1 กลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
- 3) ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.1) ตัวแปรต้น คือ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม
 - 3.2) ตัวแปรตาม คือ การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง
- 4) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม ใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ 1 (อ31101) เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เพื่อเรียนรู้และฝึกปฏิบัติภาษาอังกฤษ โดยแบ่งออกเป็น 5 ชุดกิจกรรม ในแต่ละชุดกิจกรรมจะมีแผนกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน 1 แผน กำหนดเวลาแผนกิจกรรมการเรียนรู้ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที และ

กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน 1 กิจกรรม กิจกรรมละอย่างน้อย 1 ชั่วโมง นำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เวลาทั้งหมด 5 สัปดาห์

5) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม ประกอบด้วย คู่มือครู ชุดกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ แบบฝึกหัด และแบบประเมินผลกิจกรรม

6) หัวข้อภายในชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีเนื้อหาสาระที่บูรณาการความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ และทักษะทางภาษาอังกฤษ ได้แก่ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเนื้อหาของแต่ละหัวข้อมาจากการศึกษาและสังเคราะห์สาระสำคัญของสาระการเรียนรู้แกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ แบบเรียนภาษาอังกฤษ Upbeat 4 ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการเรียนและการสำรวจความสนใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง (English Learner Autonomy) หมายถึง การมีบทบาทในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยความสมัครใจของตนเอง กระตือรือร้นอยากเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษได้โดยไม่มีใครสั่ง และทำได้ทุกเมื่อไม่ว่าจะมีหรือไม่มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ก็ตาม สามารถแสวงหาหรือใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้รอบตัวเพื่อทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของตนเอง ตลอดจนใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ของตนเองเพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ สามารถแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1) การมีความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หมายถึง ความมุ่งมั่นที่จะรู้ สนใจอยากรู้ อยากเห็น มีแรงจูงใจอยากเรียนรู้หรือทำกิจกรรมเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ โดยเป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นจากตนเอง ไม่ถูกบังคับโดยผู้อื่น

2) การทำให้ตนเองมีโอกาสลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากที่สุด หมายถึง การลงมือปฏิบัติกิจกรรมภาษาอังกฤษได้ทุกเมื่อไม่ว่าจะมีหรือไม่มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ก็ตาม โดยทำกิจกรรมด้วยความสมัครใจของตนเอง ไม่ได้ทำเพราะถูกมอบหมายจากผู้อื่น ตลอดจนสามารถทำกิจกรรมภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ตนเองค้นพบ แสวงหา หรือมีอยู่เดิมได้อย่างหลากหลาย

3) การใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ หมายถึง การใช้เทคนิคการเรียนรู้ของตนเองระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ สามารถแก้ไขและปรับเปลี่ยนเทคนิคการเรียนรู้ที่ใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อช่วยให้จดจำ เข้าใจ และใช้ภาษาอังกฤษได้ง่ายตามวิธีที่ตนเองถนัด

เกมมิฟิเคชัน (Gamification) หมายถึง การนำกลไก วิธีคิด และสุนทรียภาพของเกมไปใช้ในบริบทหรือสถานการณ์อื่นที่ไม่ใช่เกม เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วม ความสนใจ ความสนุกสนานและความท้าทาย เสริมสร้างแรงจูงใจและความผูกพันในการเรียน และนำไปสู่การพัฒนาความรู้และทักษะของนักเรียน โดยมีหลักการ 4 ประการ คือ

- 1) การกำหนดเป้าหมาย ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบการเอาชนะ การผ่านเกณฑ์ หรือการแก้ปริศนาที่ผู้ออกแบบเกมกำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนกำหนดวิธีการเรียนรู้และตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองเพื่อบรรลุเป้าหมายปลายทาง
- 2) การให้รางวัล เป็นสิ่งที่นักเรียนจะได้รับเมื่อบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น คะแนน เหรียญตราสัญลักษณ์ กระดานผู้นำ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) การให้นักเรียนบริหารจัดการเรียนรู้เพื่อบรรลุเป้าหมายของกิจกรรม ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนตั้งเป้าหมาย วางแผน เลือกสื่อและกลยุทธ์การเรียนรู้ และดำเนินการตามแผนที่วางไว้
- 4) การให้ผลป้อนกลับแก่นักเรียน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดการสะท้อนคิดและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

ความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality) หมายถึง การแต่งเติมสิ่งแวดล้อมของโลกความจริงด้วยการซ้อนทับวัตถุเสมือนสองมิติหรือสามมิติ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง วิดีโอ เป็นต้น เข้ากับสิ่งแวดล้อมจริง โดยนักเรียนสามารถสำรวจและจัดการวัตถุเสมือนได้ตามความต้องการ โดยมีหลักการ 3 ประการ คือ

- 1) การสำรวจและจัดการวัตถุเสมือน เป็นการที่นักเรียนสามารถปรับเปลี่ยนมุมมอง ขนาด องศา ตำแหน่ง ทิศทางของวัตถุเสมือนตามความต้องการของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและความสงสัยใคร่รู้ในการนำวัตถุรอบตัวมาใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้
- 2) การรวมวัตถุเสมือนเข้ากับสิ่งแวดล้อมจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวและเลือกใช้สิ่งแวดล้อมเหล่านั้นมาเป็นสื่อในการเรียนรู้
- 3) การใช้สื่อประสมหลากหลายรูปแบบ โดยวัตถุเสมือนสามารถปรากฏได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น ทำให้ความรู้เชิงนามธรรมกลายเป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจองค์ความรู้ได้ง่ายขึ้น และกระตุ้นความสงสัยใคร่รู้และแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ชุดของสื่อประสมที่ได้ผ่านนวัตกรรม สื่อ และกิจกรรมการเรียนรู้มาสร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาวิชา โดยจัดไว้เป็นชุด ๆ

และมีความสมบูรณ์ในตนเอง ผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมร่วมกับนักเรียน และช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย

- 1) คู่มือครูสำหรับชี้แจงวิธีการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- 2) ชุดกิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติ อธิบายลักษณะการจัดกิจกรรมและการวัดประเมินผล
- 3) แผนการจัดการเรียนรู้
- 4) สื่อการเรียนรู้
- 5) แบบฝึกหัด
- 6) แบบประเมิน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม หมายถึง นวัตกรรมทางการศึกษาที่รวบรวมกระบวนการ กิจกรรม และสื่อการเรียนรู้ต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ พัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์หลักการและแนวคิดสำคัญของ เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม เป็นชุดกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีประสบการณ์ในควบคุมกระบวนการเรียนรู้ให้ไปสู่เป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้อย่างสนุกสนานและท้าทาย โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้กระตุ้นให้นักเรียนสำรวจ ปฏิสัมพันธ์ และเลือกสิ่งแวดล้อมรอบตัวมาใช้ร่วมกับกลยุทธ์การเรียนรู้ให้เกิดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและพาตนเองไปสู่เป้าหมายของกิจกรรม และส่งเสริมให้พัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมมีหลักการดังนี้

1) การที่นักเรียนได้ทราบเป้าหมายของภารกิจของกิจกรรมการเรียนรู้ การได้รับแต้ม จากกิจกรรม และการสำรวจหารางวัลพิเศษ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ มีความสนใจ ต้องการเรียนรู้และสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อให้ตนเองบรรลุเป้าหมายของภารกิจ

2) การที่นักเรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามภารกิจที่กำหนดไว้ในชุดกิจกรรม โดยสังเกต หรือแสวงหาวัตถุเสมือนในรูปแบบสื่อประสมต่าง ๆ บนความเป็นจริงเสริม และนำมาจัดกระทำ ร่วมกับเทคนิคและวิธีการเรียนรู้ของตนเองเพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมตามภารกิจได้

3) การที่นักเรียนได้ทราบข้อดีและข้อควรปรับปรุงในการเรียนรู้ของตนเอง และได้ทราบว่าตนเองเข้าใกล้เป้าหมายของภารกิจเพียงใด โดยการให้ผลป้อนกลับจะสะท้อนผ่านคะแนนและ แถบความคืบหน้า เพื่อให้นักเรียนกำกับและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ เทคนิค วิธีการและ การทำงานของตนเอง

นักเรียน หมายถึง นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1) ครูผู้สอนสามารถนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมีพีเคชั่นและความเป็นจริงเสริมไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนแห่งอื่น ๆ

2) ครูผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทางการศึกษาสามารถนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนสร้างแบบเรียน ชุดกิจกรรม หรือสื่อประกอบการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง (English Learner Autonomy)

1.1 ความหมายของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

Holec (1981, as cited in Little, 1991) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองว่าเป็นความสามารถของนักเรียนในการรับผิดชอบการเรียนรู้ตามความต้องการและความเต็มใจของตนเองอย่างมีอิสระภายใต้ขอบเขตทางกายภาพ จิตวิทยา และสังคมที่ตนเองอยู่ สามารถตัดสินใจเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ กำหนดเนื้อหาและกระบวนการ เลือกวิธีและเทคนิคการเรียนรู้ กำกับติดตาม ตลอดจนประเมินกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง โดยที่การเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวนักเรียนมาตั้งแต่เกิด แต่สามารถพัฒนาได้ หากได้รับการช่วยเหลือโดยผู้อื่นที่มีความรู้และมีความเชี่ยวชาญ (Holec, 1988)

Little (1991) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเอง คือ ความสามารถในการตัดสินใจ และสะท้อนคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเองอย่างเป็นอิสระภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดบางประการ ตลอดจนสามารถพัฒนาความสัมพันธ์เชิงจิตวิทยาต่อกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง โดยการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองเป็นผลมาจากการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และจะถูกนักเรียนแสดงให้เห็นผ่านวิธีการเรียนรู้และวิธีการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในบริบทที่กว้างขึ้น ทั้งนี้ Little (2009) ได้กล่าวเสริมว่า การเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองเป็นความสามารถของนักเรียนในการกำหนดแผนการเรียนรู้ของตนเองและดำเนินการตามแผนนั้น ๆ ตลอดจนการตระหนักว่าตนเองมีความสามารถในสิ่งที่ทำและสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการอีกหลายท่านได้ให้คำนิยามของการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองในลักษณะที่ใกล้เคียงกัน โดย Dam et al. (1990) ได้อธิบายว่าการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองเป็นความร่วมมือของนักเรียนในการรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองตามความต้องการและเป้าหมายของตนเอง ซึ่งต้องอาศัยความสามารถและความสมัครใจในการเรียนรู้อย่างเป็นอิสระ และสามารถร่วมมือกับผู้อื่นได้ นอกจากนี้ Gathercole (1990, as cited in Teng, 2019) ได้ขยายความว่าการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเอง คือ ความสามารถ ความเต็มใจ และการมีอิสระของนักเรียนในการรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง โดยสามารถกำหนดเป้าหมาย สื่อและแหล่งเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ และภาระงานได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ Littlewood (1996) ที่ได้กล่าวไปในทิศทางเดียวกันว่า การเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองเป็นความสามารถในการตัดสินใจและดำเนินการตามทางเลือกนั้น ๆ ให้ประสบความสำเร็จอย่างมีอิสระ ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถและความเต็มใจในการรับผิดชอบการเรียนรู้ของ

ตนเอง อีกทั้ง Huang and Benson (2013); Palfreyman and Benson (2019) ยังได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเอง หมายถึง ความสามารถในการควบคุมการเรียนรู้ของตนเอง โดยนักเรียนเป็นผู้มีความรู้และทักษะในกระบวนการเรียนรู้ มีอิสระในการตัดสินใจเลือกและปฏิบัติตามทางเลือกนั้น ๆ ตามความต้องการและเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเอง โดยสามารถนำสิ่งแวดล้อมรอบตัวมาสร้างเป็นสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้อย่างอิสระ

จากความหมายของนักวิชาการข้างต้น สรุปได้ว่า การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง หมายถึง การมีบทบาทในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยความสมัครใจของตนเอง กระตือรือร้นอยากเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษได้โดยไม่มีใครสั่ง และทำได้ทุกเมื่อไม่ว่าจะมีหรือไม่มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ก็ตาม สามารถแสวงหาหรือใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้รอบตัวเพื่อทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของตนเอง ตลอดจนใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ของตนเองเพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ

1.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

Holec (1981 as cited in Pichugova et al., 2016) กล่าวว่า นักเรียนที่มีการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองจะสามารถรับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง โดยการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองประกอบไปด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ การเลือกเนื้อหา สื่อและแหล่งการเรียนรู้ กำหนดกลยุทธ์และวิธีการเรียนรู้ ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินการเรียนรู้ของตนเอง

Little (2003) และ Little (2009) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองว่า ประกอบด้วย การกำหนดกระบวนการเรียนรู้ของตนเองและดำเนินการตามกระบวนการนั้น ๆ การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ การริเริ่มวางแผนและดำเนินการกิจกรรมการเรียนรู้ได้ ตลอดจนการทบทวนกระบวนการเรียนรู้และประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองได้ อีกทั้งยังรวมถึงการตระหนักว่าตนเองมีความสามารถในการสิ่งที่ตนทำ สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีทัศนคติเชิงบวกต่อกระบวนการเรียนรู้ สามารถสะท้อนคิดถึงกระบวนการเรียนรู้ของตนเองได้

Littlewood (1996) ได้ให้รายละเอียดว่านักเรียนที่มีการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองเป็นผู้ที่สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และดำเนินการตามตัวเลือกนั้น โดยนักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับทางเลือกในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง สามารถไตร่ตรองและเลือกทางเลือกต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม มีทักษะในการดำเนินการเรียนรู้ตามสิ่งที่ตนเองเลือก มีแรงจูงใจและความมั่นใจในการรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง สามารถแบ่งพฤติกรรมการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

1) การเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองเชิงรุก (Proactive) คือ การที่นักเรียนสามารถรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง สามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ เลือกสื่อการเรียนรู้ วิธี เทคนิค

และกลยุทธ์การเรียนรู้ ตลอดจนสามารถประเมินการเรียนรู้และสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง กล่าวคือนักเรียนมีบทบาทในการกำหนดและควบคุมทิศทางการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความต้องการของแต่ละบุคคล

2) การเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองเชิงรับ (Reactive) คือ นักเรียนไม่ได้เป็นผู้กำหนดทิศทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง แต่นักเรียนมีบทบาทในการเลือกแหล่งเรียนรู้เพื่อพาตนเองไปสู่เป้าหมายและเนื้อหาที่ถูกผู้อื่นกำหนดขึ้น

Dickinson (1993) กล่าวถึงการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองประกอบด้วยความสามารถในการตระหนักถึงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้สอนตั้งขึ้น และสามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของผู้สอนผ่านการร่วมมือและปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ความสามารถในการไตร่ตรองและเลือกใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีทัศนคติที่ดีในการรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง ตลอดจนความสามารถตัดสินใจและดำเนินการเรียนรู้ของตนเอง และประเมินกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ระบุได้ว่ากลยุทธ์ทางการเรียนที่เลือกใช้นั้นเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของตนเองหรือไม่ จากนั้นปรับเปลี่ยนหรือเลือกใช้กลยุทธ์อื่น ๆ ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อตนเองได้อย่างมั่นใจ

Breen and Mann (1997 as cited in Alrabai, 2017) ได้เสนอว่านักเรียนที่มีการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองสามารถพิจารณาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง สร้างกระบวนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองภายใต้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่หรือที่สามารถเข้าถึงได้ มีความต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษ มีความมั่นใจในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง สามารถสะท้อนคิดกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ตลอดจนปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ของตนเองผ่านการไตร่ตรองปัจจัยด้านแหล่งเรียนรู้และโอกาสทางการเรียนรู้ สามารถเรียนรู้ได้อย่างเป็นอิสระภายนอกห้องเรียน ใช้กลยุทธ์ในการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ สามารถเจรจาต่อรองและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในขณะดำเนินการเรียนรู้

Chan (2001) อธิบายถึงการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองว่าประกอบไปด้วยขั้นตอนของการกำกับตนเอง ได้แก่ การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ การกำหนดและพัฒนากลยุทธ์และเทคนิคการเรียนรู้ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ การกำหนดแผนการเรียนรู้ การสะท้อนคิดกระบวนการเรียนรู้ การระบุและคัดเลือกแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ การส่งเสริมและการประเมินกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง โดยนักเรียนที่มีการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองสามารถตระหนักได้ว่าตนเองจำเป็นต้องเรียนรู้สิ่งใดและเพราะเหตุใดจึงต้องเรียนสิ่งนั้น มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ สามารถเลือกระดับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง เช่น การทำงานร่วมกับผู้อื่นในชั้นเรียน หรือทำงานคนเดียว เป็นต้น จึงอาจกล่าวได้ว่า การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองประกอบด้วย

ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ความรู้และทักษะทางการเรียนรู้อย่างมั่นใจ ยืดหยุ่นเหมาะสม และเป็นอิสระจากครู

Barrett (2007) ได้กล่าวเสริมนักวิชาการท่านอื่นว่า การเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองประกอบด้วย การมีแรงจูงใจและการกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเอง ความสงสัยใคร่รู้และความสนใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การบริหารจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ การมีความคิดริเริ่ม ความยืดหยุ่น และใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้รอบตัวเป็นโอกาสในการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเอง

Benson (2001 as cited in Pei-Jung, 2021) กล่าวว่า พฤติกรรมการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนจะแสดงออกมาผ่านการสร้างและใช้แผนการเรียนรู้ของตนเอง การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในชั้นเรียน สะท้อนคิดกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง สามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ นำสิ่งแวดล้อม หรือสื่อและแหล่งเรียนรู้มาสร้างเป็นโอกาสทางการเรียนรู้สำหรับตนเอง กำกับติดตาม และประเมินการเรียนรู้ของตนเอง

Nguyen (2008) ได้แบ่งพฤติกรรมของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองออกเป็น 2 ประการ ได้แก่ 1) การเริ่มต้นด้วยตนเอง คือการที่นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียน และแสดงพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความพยายามในการเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน และ 2) ความสามารถในการกำกับตนเอง คือการที่นักเรียนสามารถจัดการและกำกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง กล่าวคือ สามารถวางแผนดำเนินการเรียนรู้ ประเมินเนื้อหาที่เรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

Huang and Benson (2013) กล่าวว่า การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองมี 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเอง หมายถึง การที่นักเรียนมีเป้าหมายและแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีความกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

2) ความสามารถในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หมายถึง การมีความรู้ ทักษะ เทคนิค และกลยุทธ์ในการเรียนเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ ได้แก่ การวางแผน การบริหารจัดการเรียนรู้ การกำกับติดตาม และการประเมินการเรียนรู้ของตนเอง

3) อิสระในการเรียนรู้ หมายถึง การที่นักเรียนสามารถนำสื่อและแหล่งเรียนรู้รอบตัวมาสร้างเป็นสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้อย่างอิสระ

นอกจากนี้ นักวิชาการทั้งสองท่านยังอธิบายเสริมอีกว่า นักเรียนที่มีการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนเอง โดยแบ่งการควบคุมออกเป็น 3 มิติ ดังนี้

1) ด้านการบริหารกระบวนการเรียนรู้ คือ การที่นักเรียนออกแบบแผนการเรียนรู้ของตนเองสามารถควบคุมสถานที่ เวลา และวิธีการของการเรียนรู้

2) ด้านกระบวนการทางปัญญา คือ การควบคุมวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ทางภาษาเป้าหมาย เช่น การสังเกตและการมีส่วนร่วมกับภาษาที่ได้รับการป้อนเข้า เป็นต้น นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถสะท้อนคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง สามารถระบุถึงวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อตนเองและข้อควรพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของตนเอง สามารถระบุภาระงานที่ต้องปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายของตนเอง ตลอดจนสามารถระบุกลยุทธ์ทางการเรียนและระบุได้ว่าสมควรใช้กลยุทธ์ดังกล่าวเมื่อใดและอย่างไร

3) ด้านเนื้อหาการเรียนรู้ คือ การที่นักเรียนกำหนดสิ่งที่เรียนและปริมาณของสิ่งที่เรียน ซึ่งนักเรียนสามารถเข้าใจถึงสาเหตุของการเรียนเนื้อหานั้น ๆ กล่าวคือ สามารถบอกความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนกับเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองได้

Huang and Wang (2015) กล่าวว่า การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1) แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยนักเรียนที่มีการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองจะมีทัศนคติเชิงบวกต่อเป้าหมาย เนื้อหา และกระบวนการในการเรียนรู้ และการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองยังเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่เกิดจากความต้องการภายในของนักเรียน

2) กลยุทธ์การเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคนิคและกลยุทธ์ในการเรียนรู้ที่เหมาะสม

3) การรู้จักคิด หมายถึง ความสามารถในการวางแผน กำกับติดตาม สะท้อนคิดและประเมินการเรียนรู้ของตนเอง

Pichugova et al. (2016) อธิบายถึงลักษณะของนักเรียนที่มีการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองไว้ว่าเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ ยืดหยุ่น และสงสัยใคร่รู้ สามารถตระหนักถึงสิ่งที่จำเป็นต้องเรียน มีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ สามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ วางแผนการเรียนของตนเอง สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้และค้นพบโอกาสในการเรียนรู้ สามารถใช้เทคนิคและกลยุทธ์ทางการเรียนได้อย่างหลากหลาย ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถดำเนินกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง สะท้อนคิดและประเมินการเรียนรู้ของตนเอง สามารถปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตระหนักถึงกลยุทธ์ทางการเรียนต่าง ๆ ที่มีและสามารถนำมาใช้ได้ ตลอดจนตระหนักถึงความสามารถทางปัญญาและรูปแบบการเรียนรู้ของตนเองสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนไปใช้ปรับใช้ในบริบทที่กว้างขึ้น ไปจนถึงการเห็นคุณค่าในความพยายามของตนเองว่าเป็นส่วนสำคัญในความก้าวหน้าทางการเรียนรู้

เมื่อพิจารณาจากข้อความของนักวิชาการข้างต้น จะเห็นว่าองค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองสามารถแบ่งออกเป็นหลายประการ โดยสามารถแสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

นักวิชาการ	Little (2003) และ Little (2009)	Littlewood (1999)	Dickinson (1993)	Breen and Mann (1997)	Chan (2001)	Barrett (2007)	Benson (2001)	Nguyen (2008)	Huang & Benson (2013)	Huang and Wang (2015)	Pichugova et al. (2016)
พฤติกรรม											
1. การมีความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อสร้างโอกาสในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. การใช้กลยุทธ์ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. การกำกับติดตามการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. การปฏิสัมพันธ์กับผู้รอบรู้ระหว่างการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. ทำตนคิดเชิงบวกต่อกระบวนการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. ความมั่นใจในกระบวนการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองที่ นักภาษาศาสตร์และนักวิชาการเห็นพ้องไปในทิศทางเดียวกัน สามารถสังเคราะห์ออกมาเป็น 3 ประการ คือ

1) การมีความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หมายถึง ความมุ่งมั่นที่จะรู้ สนใจอยากรู้ อยากเห็น มีแรงจูงใจอยากเรียนรู้หรือทำกิจกรรมเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ โดยเป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นจากตนเอง ไม่ถูกบังคับโดยผู้อื่น

2) การทำให้ตนเองมีโอกาสลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากที่สุด หมายถึง การลงมือปฏิบัติกิจกรรมภาษาอังกฤษได้ทุกเมื่อ ไม่ว่าจะมีความพร้อมหรือไม่พร้อมและแหล่งเรียนรู้ก็ตาม โดยทำกิจกรรมด้วยความสมัครใจของตนเอง ไม่ได้ทำเพราะถูกมอบหมายจากผู้อื่น ตลอดจนสามารถทำกิจกรรมภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ตนเองค้นพบ แสวงหา หรือมีอยู่เดิมได้อย่างหลากหลาย

3) การใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ หมายถึง การใช้เทคนิคการเรียนรู้ของตนเองระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ สามารถแก้ไขและปรับเปลี่ยนเทคนิคการเรียนรู้ที่ใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อช่วยให้จดจำ เข้าใจ และใช้ภาษาอังกฤษได้ง่ายตามวิธีที่ตนเองถนัด

1.3 การวัดและประเมินการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

เนื่องจากการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองเป็นแนวคิดที่มีโครงสร้างซับซ้อน จึงถูกตีความออกเป็นแนวคิดและนิยามที่แตกต่างกันออกไป ประกอบกับธรรมชาติของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองมีโครงสร้างและองค์ประกอบหลายมิติ ไม่สามารถวัดได้เพียงแค่พฤติกรรมเดียว จึงทำให้มีการวัดและประเมินหลากหลายรูปแบบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่น แบบประเมินตนเอง การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน บันทึกประจำวันของนักเรียน เป็นต้น (Benson, 2005; Lin & Reinders, 2017; Sereti & Giossos, 2018) โดยการพัฒนาเครื่องมือในการวัดและประเมินมีความท้าทายและข้อควรระวังคือ โครงสร้างที่ซับซ้อนของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ดังนั้นการสร้างเครื่องมือวัดประเมินจึงควรมีการกำหนดคำจำกัดความและนิยามปฏิบัติการให้รัดกุม มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของห้องเรียน และไม่ควรมุ่งวัดหรือตัดสินจากพฤติกรรมที่สังเกตได้เพียงอย่างเดียว เพราะบางพฤติกรรมอาจไม่สามารถถูกตีความอย่างตรงไปตรงมา เช่น หากนักเรียนแสดงพฤติกรรมขอความช่วยเหลือหรือถามผู้สอน อาจเป็นตัวบ่งชี้ถึงการเลือกใช้และแสวงหาแหล่งเรียนรู้ ไม่ใช่พฤติกรรมของการไม่รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง เป็นต้น ซึ่งนักเรียนจะมีระดับของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองในระดับใดระดับหนึ่ง กล่าวคือ เป็นไปไม่ได้ที่การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองจะเป็นศูนย์ หรือมีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองอย่างสมบูรณ์ (Murase, 2015)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่า นักวิชาการและองค์กรต่าง ๆ ได้สรุปเกี่ยวกับแบบวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ดังนี้

Chusanachoti (2009) ได้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจาก 1) แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ (Reflective Journal) โดยให้นักเรียนเขียนเกี่ยวกับการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของตนเองอย่างอิสระจำนวน 1-2 หน้ากระดาษ และกำหนดให้นักเรียนเขียนอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งบันทึก 2) แบบบันทึกการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ (Self-report Activity Diaries) โดยผู้วิจัยกำหนดข้อคำถามปลายเปิดซึ่งถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่นักเรียนทำนอกห้องเรียน ระยะเวลาที่ทำต่อวัน บุคคลที่ทำกิจกรรมด้วย และรายละเอียดอื่น ๆ โดยกำหนดให้นักเรียนบันทึกทุกวัน 3) การสังเกตพฤติกรรมแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยทำความคุ้นเคยกับนักเรียนและเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่นักเรียนทำนอกห้องเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของนักเรียน 4) การจดบันทึกภาคสนามมีวัตถุประสงค์เพื่อจดบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และ 5) การสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และมีประเด็นครอบคลุมข้อมูลจากการสังเกต การจดบันทึกภาคสนาม และการเขียนสะท้อนคิดการเรียนรู้ ใช้เวลาประมาณ 40-60 นาที

Macaskill & Taylor (2010) ได้พัฒนาแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง มีลักษณะเป็นมาตรวัดของลิเคิร์ท จำนวน 5 ระดับ นักเรียนเป็นผู้ทำแบบวัด มีจำนวนทั้งหมด 12 ข้อ โดยแบ่งเป็น 2 องค์กรประกอบ ได้แก่ 1) การเรียนรู้แบบเป็นอิสระ เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบในการเรียนรู้ การเปิดรับประสบการณ์ใหม่ การมีแรงจูงใจภายใน และความมั่นใจในการทำกิจกรรมใหม่ และ 2) นิสัยการเรียนรู้ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ และทัศนคติต่อการทำงานลำพัง

Murase (2015) สร้างแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองซึ่งมีนักเรียนเป็นผู้ทำแบบวัด จำนวน 113 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรวัดของลิเคิร์ท จำนวน 5 ระดับ โดยแบ่งตามมิติของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองจำนวน 4 มิติ ได้แก่ 1) มิติกลวิธี (Technical) คือ ความสามารถในการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ เช่น การตั้งเป้าหมายและการวางแผนการเรียนรู้ 2) มิติจิตวิทยา (Psychological) คือ แรงจูงใจและการมีกลยุทธ์ในการผลักดันตนเองให้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง 3) มิติการเมืองและปรัชญา (Political-Philosophical) คือ อิสระในการควบคุมการเรียนรู้ของตนเองในด้านเนื้อหาและเป้าหมายภายใต้ความเห็นพ้องกันของผู้สอน 4) มิติสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural) คือ การเรียนรู้ร่วมกันหรือเรียนรู้จากผู้อื่น Gholami (2016) ได้สร้างแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองจำนวน 44 ข้อ โดยแบ่งเป็น 9 มิติ ดังนี้ 1) ความพร้อมในการกำกับตนเอง 2) การทำงานภาษาอังกฤษโดยพึ่งพาตนเอง 3) ความสำคัญของผู้สอนและการเรียนในห้องเรียน 4) บทบาทของผู้สอน 5) กิจกรรมทางภาษาอังกฤษนอกห้องเรียน 6) การเลือกเนื้อหาการเรียนรู้ 7) แรงจูงใจภายใน 8) การวัดประเมิน 9) ความสนใจต่อวัฒนธรรมอื่น

Shen et al. (2020) ได้ใช้เครื่องมือวัดและประเมินการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง จำนวน 2 ประเภท ได้แก่ แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง และการสัมภาษณ์ โดยที่แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง มีลักษณะเป็นมาตรวัด 5 ระดับของลิเคิร์ต นักเรียนเป็นผู้ทำแบบวัดด้วยตนเอง มีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 องค์กรประกอบ ได้แก่ 1) บทบาทของผู้สอนที่นักเรียนคาดหวัง 2) การเรียนรู้อย่างเป็นอิสระของตนเอง 3) ความมั่นใจในความสามารถในการเรียนรู้ของตนเอง 4) ความสามารถในการประเมินกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง 5) กลยุทธ์การเรียนรู้ของตนเอง และในส่วนของ การสัมภาษณ์ นักวิชาการท่านนี้ได้สัมภาษณ์นักเรียนทีละคน จำนวน 10 คน หลังจากที่ยกการทดลองเพื่อศึกษาความเชื่อ พฤติกรรม สาเหตุ และการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง โดยข้อความที่ใช้ในการสัมภาษณ์จะเกี่ยวข้องกับ 5 องค์กรประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองที่นักวิชาการกำหนดขึ้น

ในทำนองเดียวกัน Şener & Mede (2022) ได้พัฒนาแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองซึ่งมีมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ จำนวน 23 ข้อ แบ่งตาม 3 องค์กรประกอบย่อย ได้แก่ 1) ความรับผิดชอบ 2) ความสามารถ 3) กลยุทธ์การเรียนรู้ และใช้การสัมภาษณ์เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีข้อความที่ใช้ในการสัมภาษณ์จำนวน 13 ข้อ เพื่อศึกษาทัศนคติ ลักษณะปฏิบัติ และการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

McCarthy (2010) ได้ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเพื่อวัดประเมินการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง โดยศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ ตรวจสอบลักษณะการปฏิบัติ และการเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียน การสัมภาษณ์ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาทีต่อครั้งและสัมภาษณ์นักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน เพื่อช่วยให้นักเรียนรู้สึกมั่นใจในการให้ข้อมูลขณะสัมภาษณ์

Peyvandi et al. (2021) ได้พัฒนาแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง มีลักษณะเป็นมาตรวัด 5 ระดับของลิเคิร์ต จำนวน 21 ข้อ และได้ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างซึ่งมีข้อความที่พัฒนาจากการวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยวิธีการวัดและประเมินที่แตกต่างจากนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น คือ Peyvandi ได้ให้นักเรียนเขียนบันทึกการเรียนรู้ (Learning Journal) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงลึก โดยกำหนดการเขียนบันทึกการเรียนรู้ประกอบไปด้วยประสบการณ์เรียนรู้ ความท้าทายที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนด้วยวิธีการสอนของผู้สอน ส่วนใดของการเรียนรู้ที่น่าสนใจและไม่น่าสนใจ เพราะสาเหตุใด และข้อแนะนำของนักเรียน ทั้งนี้ไม่มีการจำกัดจำนวนของบันทึกการเรียนรู้หรือจำนวนคำที่ใช้ในบันทึกการเรียนรู้ และนักเรียนสามารถเขียนบันทึกการเรียนรู้ด้วยภาษาแรกของตนเองได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hu and Zhang (2017) ซึ่งให้นักเรียนเขียนบันทึกการเรียนรู้ของตนเองเพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึก โดยบันทึกการเรียนรู้มีรูปแบบที่ไม่

ซับซ้อนเพื่อให้แนวทางการเขียนแก่นักเรียนและสะดวกต่อการตีความ โดยบันทึกการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วันที่ 2) หัวข้อและเนื้อหาสาระ 3) ผลที่ได้รับในแง่บวก 4) ปัญหาและจุดอ่อน 5) แนวทางแก้ไข

จากการศึกษาวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง สามารถสรุปได้ว่า ธรรมชาติของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองเป็นแนวคิดที่มีโครงสร้างซับซ้อนทำให้นักวิชาการได้ตีความและให้คำจำกัดความที่ต่างกันไป ส่งผลให้วิธีการการวัดและประเมินมีอยู่อย่างหลากหลายทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ดังนั้นเพื่อให้การวัดและประเมินการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องอาศัยการกำหนดนิยามและองค์ประกอบที่รัดกุม และเลือกใช้วิธีการวัดประเมินที่หลากหลาย

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือในการวัดและประเมินการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองทั้งหมด 4 ประเภท ได้แก่

1) แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง มีลักษณะเป็นมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) จำนวน 5 ระดับ มีนักเรียนเป็นผู้ทำแบบวัดก่อนและหลังการทดลอง และใช้ข้อคำถามที่สอดคล้องกับองค์ประกอบและพฤติกรรมของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้น

2) การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์นักเรียนรายบุคคลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก มีผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และกำหนดข้อคำถามไว้ล่วงหน้า โดยข้อคำถามจะเกี่ยวข้องกับหลักการหรือองค์ประกอบของวิธีการที่ใช้ในการทดลองที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

3) การเขียนสะท้อนคิดการเรียนรู้ (Reflective Journals) เป็นการให้นักเรียนเขียนสะท้อนคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเอง ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดประเด็นหรือคำถามให้นักเรียนเขียน โดยการเขียนสะท้อนคิดการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่สะท้อนถึงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

4) การเขียนบันทึกการทำกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ (Learning Logs) เป็นการให้นักเรียนจดบันทึกการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษของตนเองในแต่ละวัน โดยผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดคำถามปลายเปิดให้นักเรียน เช่น เวลาในการทำกิจกรรม รายละเอียดของกิจกรรม อุปสรรคระหว่างการทำกิจกรรม เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงลักษณะการทำกิจกรรม ความถี่ในการทำกิจกรรม หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำกิจกรรมของนักเรียน

2. เกมมิฟิเคชัน (Gamification)

2.1 ความหมายของเกมมิฟิเคชัน

เกมมิฟิเคชัน หมายถึง การใช้กลไก วิธีคิด รวมถึงสุนทรียภาพของเกมมาใช้เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ แก้ไขปัญหา และกระตุ้นพฤติกรรมของนักเรียนเพื่อทำงานให้สำเร็จโดยการเพิ่มองค์ประกอบของความสนุกสนานเข้าไปในสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ทำให้นักเรียนรู้สึกประสบความสำเร็จจากการเอาชนะสิ่งที่ท้าทายตลอดจนรู้สึกประสบความสำเร็จทางการเรียนรู้ (Chauhan & Goel, 2015; Kapp, 2012; จุฑามาศ มีสุข, 2558) ซึ่งสอดคล้องกับ Marczewski (2013) และ Huang and Soman (2013) ที่ได้กล่าวว่า เกมมิฟิเคชันคือการนำองค์ประกอบและแนวคิดของเกมไปใช้ในบริบทอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ในเกม ทั้งนี้เกมมิฟิเคชันไม่ได้เกี่ยวข้องกับความรู้และทักษะโดยตรง แต่เกมมิฟิเคชันสามารถกระตุ้นพฤติกรรม แรงจูงใจ ความมุ่งมั่น และความยึดมั่นผูกพันของนักเรียน ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาความรู้และทักษะต่อไป

นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของเกมมิฟิเคชันไปในทิศทางเดียวกัน โดย de Freitas and Maharg (2011) ได้อธิบายว่า เกมมิฟิเคชันว่าเป็นประสบการณ์เรียนรู้ที่นำองค์ประกอบของเกมมาใช้ในการจัดระเบียบโครงสร้างของเนื้อหาและการเรียนรู้ซึ่งถูกกำหนดไว้โดยหลักสูตร ให้กลายเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบประสบการณ์และการฝึกหัดที่นักเรียนสามารถจัดลำดับการเรียนรู้ใหม่ได้ตามความต้องการของตนเอง ทั้งนี้ เกมมิฟิเคชันได้นำองค์ประกอบและเทคนิคของเกมไปใช้ในบริบทหรือสถานการณ์อื่นที่ไม่ใช่เกม โดยให้อำนาจในการควบคุมและการมีส่วนร่วมของนักเรียน ส่งเสริมแรงจูงใจและสร้างโอกาสในการทดลองภายใต้สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และนำมาซึ่งการกระตุ้นความสนใจและความยึดมั่นผูกพันในการเรียน (Dita, 2016; Flores, 2015; ชันต์ล พูนเดช และ ธนิตา เลิศพรกุลรัตน์, 2558)

จากข้างต้นสรุปได้ว่า เกมมิฟิเคชัน หมายถึง การนำกลไก วิธีคิด และสุนทรียภาพของเกมไปใช้ในบริบทหรือสถานการณ์อื่นที่ไม่ใช่เกม เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วม ความสนใจ ความสนุกสนานและความท้าทาย เสริมสร้างแรงจูงใจและความผูกพันในการเรียน และนำไปสู่การพัฒนาความรู้และทักษะของนักเรียน

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเกมมิฟิเคชัน

2.2.1 ทฤษฎีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก (Intrinsic and Extrinsic Motivation)

1) **แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation)** เป็นแรงจูงใจที่เกิดจากตัวนักเรียนเอง นักเรียนแสดงพฤติกรรมหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการ ความสงสัย

ความบันเทิง ความท้าทาย และความพึงพอใจที่อยู่ภายในของตนเองโดยไม่หวังรางวัลหรือแรงเสริมภายนอก เมื่อนักเรียนมีภูมิกะตุ้นจากแรงจูงใจภายใน นักเรียนจะตระหนักถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความสนใจของตนเอง ใส่ใจในรายละเอียดที่ซับซ้อน และมีความสม่ำเสมอกับสิ่งที่ทำ มีอิสระใน การตัดสินใจ คัดเลือก และประมวลข้อมูลต่าง ๆ ซาบซึ้งในความสำเริง ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้อย่าง ลุ่มลึกและสร้างสรรค์ (Kapp, 2012; Ryan & Deci, 2000) ซึ่งเกมมิฟิเคชันได้อาศัยแนวคิดและ ทฤษฎีของแรงจูงใจภายในมาใช้เพื่อกระตุ้นความรู้สึกสนุกสนาน ความท้าทาย ความต้องการเป็นที่ ยอมรับ การพัฒนาศักยภาพ และการประสบความสำเร็จ ของนักเรียนเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนรู้สึกมี อิสระในการควบคุมและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Flores, 2015; Hong & Ganapathy, 2017)

2) แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) เป็นพฤติกรรมที่นักเรียน แสดงออกเนื่องจากต้องการบางสิ่งซึ่งไม่ใช่ผลลัพธ์และไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโดยตรง พฤติกรรมของ นักเรียนเป็นผลมาจากความต้องการได้รับรางวัลหรือหลีกเลี่ยงการลงโทษจากภายนอก ไม่ได้มาจาก แรงกระตุ้นภายในของตัวนักเรียน (Kapp, 2012) โดย Muntean (2011) ได้อธิบายความสัมพันธ์ของ เกมมิฟิเคชันกับแรงจูงใจภายนอกไว้ว่า การใช้รางวัล เช่น การเลื่อนระดับขั้น (Level) แต้ม (Point) หรือเหรียญตราสัญลักษณ์ (Badge) เป็นต้น ช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้

2.2.2 การเสริมต่อความรู้ (Scaffolding)

การเสริมต่อความรู้มีพื้นฐานอยู่บนแนวคิดพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ (Zone of Proximal Development) ของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยพื้นที่รอยต่อพัฒนาการเป็นช่วงที่อยู่ ระหว่างระดับพัฒนาการจริงของนักเรียน (Actual Development Level) ซึ่งเป็นระดับที่นักเรียนมี ความรู้และความเข้าใจโดยไม่จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือกับระดับพัฒนาการที่สามารถจะเป็นไปได้ (Potential Development Level) โดยการที่จะทำให้เด็กมีความรู้และความเข้าใจไปสู่ระดับ พัฒนาการที่สามารถจะเป็นไปได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยการเสริมต่อความรู้ (Scaffolding) ซึ่งปรากฏใน รูปแบบของการได้รับความช่วยเหลือ คำแนะนำ การร่วมมือและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นที่มีความรู้และ ทักษะที่เหนือกว่าตัวนักเรียน เช่น เพื่อน ครู และผู้ปกครอง เป็นต้น ซึ่งเมื่อนักเรียนได้รับการ ช่วยเหลือจนสามารถเข้าใจระดับพัฒนาการที่สามารถจะเป็นไปได้ จึงค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือลง จนกระทั่งนักเรียนมีความรู้และความสามารถในการทำงานได้ด้วยตนเอง โดยในบริบทของการจัดการ เรียนรู้ ผู้สอนต้องส่งเสริม และให้คำแนะนำแก่นักเรียน ตลอดจนออกแบบกิจกรรมให้อยู่เหนือระดับ พัฒนาการจริง เพื่อที่นักเรียนจะได้รับการเสริมต่อให้ไปสู่ระดับที่สูงขึ้นกว่าระดับความรู้ความเข้าใจที่ ตนเองมีอยู่ และเมื่อนักเรียนพัฒนามาถึงระดับพัฒนาการที่สามารถจะเป็นไปได้ จะสามารถกล่าวได้ ว่านักเรียนสามารถตกผลึกองค์ความรู้ใหม่และเกิดการเรียนรู้ขึ้นนั่นเอง (Hammond & Gibbons, 2005; Vygotsky & Cole, 1978; ทิศนา แคมมณี, 2560) การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมมิฟิเคชันมี

หลักการอยู่ภายใต้กรอบแนวคิดการเสริมต่อความรู้ กล่าวคือ เกมมิฟิเคชันมีการจัดลำดับกิจกรรม ออกเป็นระดับชั้น โดยในชั้นที่สูงขึ้นจะมีระดับความซับซ้อนและความท้าทายมากขึ้นตามไปด้วย เป็นผลให้นักเรียนต้องอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อเสริมต่อความรู้ให้ดำเนินกิจกรรมในแต่ละชั้น ได้สำเร็จ (Kapp, 2012)

2.3 องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน

องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันมีอยู่หลากหลายประการ เมื่อพิจารณาจาก Bunchball (2012); Govender and Arnedo-Moreno (2020); Herzig et al. (2013); Jackson (2016); Matallaoui et al. (2017); Nah et al. (2014); Oktaviati and Jaharadak (2018); Purwandari et al. (2019); Wang et al. (2022) สามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันได้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน

นักวิชาการ องค์ประกอบ	Jackson (2016)	Matallaoui et al. (2017)	Wang et al. (2022)	Purwandari et al. (2019)	Oktaviati & Jaharadak (2018)	Herzig et al. (2013)	Govender & Arnedo-Moreno (2020)	Nah et al. (2014)	Bunchball (2012)
1. คะแนน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. กระดานผู้นำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ระดับชั้น		✓	✓		✓		✓	✓	✓
4. เหรียญตรา สัญลักษณ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ภารกิจ					✓	✓	✓		✓
6. ตัวจับเวลา	✓				✓				
7. แถบความคืบหน้า			✓				✓	✓	
8. งาน					✓				
9. โครจเรื่อง									✓
10. ของขวัญ									✓

จากตารางการสังเคราะห์องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน พบว่าองค์ประกอบหลักที่พบโดยทั่วไปและเป็นองค์ประกอบที่นักวิชาการหลายท่านเลือกใช้ ได้แก่

1) คะแนน (Points) สามารถใช้เป็นผลป้อนกลับแก่นักเรียน โดยทำหน้าที่เป็นหน่วยวัดและการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนตลอดเกม อีกทั้งยังสามารถใช้เพื่อปลดล็อกสิ่งต่าง ๆ และใช้ในการให้รางวัลตามความสำเร็จหรือพฤติกรรมที่ต้องการ โดยคะแนนสามารถใช้ได้ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

- คะแนนรวม ใช้สำหรับบ่งบอกความก้าวหน้าของสถานะหรือประสบการณ์ของนักเรียน
- คะแนนส่วนเสริม ใช้สำหรับวัดระดับความก้าวหน้าในช่วงเวลาหนึ่งของการแข่งขัน ซึ่งคะแนนสามารถถูกเริ่มใหม่ได้เมื่อการแข่งขันนั้นจบลง
- คะแนนทางเดียว คือ คะแนนจะถูกเพิ่มขึ้น โดยไม่มีการปรับลดคะแนนลง
- คะแนนสองทาง คือ คะแนนจะถูกปรับลดลงหากนักเรียนปฏิบัติไม่ถูกต้องตามเกณฑ์หรือไม่สามารถทำงานให้สำเร็จตามที่กำหนด

2) เหรียญตราสัญลักษณ์ (Badges) เป็นการให้ผลป้อนกลับในรูปแบบสัญลักษณ์เสมือนจริงแก่นักเรียนที่ประสบความสำเร็จ โดยแสดงถึงความสามารถเฉพาะหรือทักษะใหม่ที่นักเรียนได้รับ ทั้งนี้ผู้สอนต้ององใช้ตราสัญลักษณ์อย่างชาญฉลาดและมีความหมายเพื่อให้นักเรียนรู้สึกเห็นคุณค่าของเหรียญตราสัญลักษณ์นั้น ๆ โดยเหรียญตราสัญลักษณ์ช่วยส่งเสริมการให้คำแนะนำและผลป้อนกลับแก่นักเรียน เพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองของนักเรียน สร้างความคาดหวังในการเรียนรู้ของตนเอง ส่งเสริมความพึงพอใจในการทำงานให้สำเร็จ ส่งเสริมความยึดมั่นผูกพันในเป้าหมายและกระตุ้นการเปรียบเทียบและการยอมรับทางสังคม

3) กระดานผู้นำ (Leaderboards) เป็นการแสดงชื่อ คะแนน และตำแหน่งของนักเรียนแต่ละคน หรือแต่ละทีมในการแข่งขัน ซึ่งทำให้นักเรียนมองเห็นและเทียบความสำเร็จของตนเองว่าอยู่ในลำดับใดของการแข่งขัน ทั้งนี้กระดานผู้นำอาจนำมาซึ่งความพึงพอใจและความไม่พอใจ ดังนั้นผู้สอนต้องทำความเข้าใจนักเรียนเพื่อใช้กระดานผู้นำอย่างเหมาะสมกับแต่ละโอกาส กระดานผู้นำถูกแบ่งประเภทออกตามเกณฑ์ต่าง ๆ ได้ดังนี้

- แบ่งตามภูมิศาสตร์ เป็นกระดานผู้นำที่แสดงลำดับของนักเรียนที่อยู่ต่างสถานที่กัน
- แบ่งตามสังคม เป็นกระดานผู้นำที่แสดงลำดับของนักเรียนในสื่อสังคมออนไลน์
- แบ่งตามประสบการณ์ เป็นกระดานผู้นำที่แสดงเฉพาะนักเรียนที่มีระดับความสามารถใกล้เคียงกัน
- แบ่งตามบริบท เป็นกระดานผู้นำที่แสดงนักเรียนตามพื้นที่หรือกลุ่มในห้องเรียน
- แบ่งตามช่วงเวลา เป็นกระดานผู้นำที่แสดงนักเรียนที่มีคะแนนดีที่สุดในสัปดาห์ 1 เดือน หรือไตรมาส

4) ภารกิจ (Quests) เป็นชุดของความท้าทายหรือพฤติกรรมที่ต้องการให้นักเรียนปฏิบัติเพื่อจบเกมและรับรางวัล โดยภารกิจจะมีเป้าหมายที่ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนและช่วยเพิ่มความรู้สึก

สำเร็จแก่นักเรียน การกิจประกอบด้วยข้อมูลสำหรับการบรรลุภารกิจและจำนวนคะแนนประจำภารกิจนั้น การกิจสามารถเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกลำดับในการทำ หรือทำภารกิจให้สำเร็จในจำนวนหนึ่งจากจำนวนทั้งหมด ทั้งนี้ผู้สอนสามารถเลือกใช้เพียงหนึ่งภารกิจหรือหลายภารกิจก็ได้

5) ระดับขั้น (Levels) ช่วยให้นักเรียนมองเห็นความก้าวหน้าของตนเองเทียบกับภาพรวมของทั้งเกม อีกทั้งยังช่วยให้นักเรียนเห็นสิ่งที่ตนเองปฏิบัติผ่านมาและสิ่งที่ตนเองต้องปฏิบัติในอนาคต โดยระดับขั้นสามารถบ่งชี้ถึงความซับซ้อนของความสำเร็จ ความรู้ และทักษะที่นักเรียนต้องใช้ เริ่มจากระดับขั้นแรกจะมีความง่ายและใช้เวลาอย่างรวดเร็วในการทำใหสำเร็จ และจึงเพิ่มระดับความยากและความซับซ้อนขึ้นในระดับขั้นต่อ ๆ ไป เพื่อให้ผู้เล่นรู้สึกว่าจะต้องใช้ความพยายามในการเอาชนะ และเมื่อชนะได้จะเกิดความภูมิใจ เกิดเป็นความสำเร็จเล็กๆ ในการทำกิจกรรม

6) แถบความคืบหน้า (Progress Bar) เป็นลักษณะของการวัดความก้าวหน้าและผลป้อนกลับเพื่อแสดงให้นักเรียนเห็นว่าตนเองอยู่ในตำแหน่งใดเมื่อเทียบกับการบรรลุเป้าหมาย และช่วยให้นักเรียนทราบว่าตนเองต้องพบกับสิ่งใดต่อไปและสามารถวางแผนในการทำกิจกรรมในอนาคต

7) ตัวจับเวลา (Timer) การจับเวลาช่วยกระตุ้นให้นักเรียนตัดสินใจและกำหนดทิศทางในการเล่นหรือทำกิจกรรม เนื่องจากตัวจับเวลาส่งผลให้เกิดความรู้สึกกดดัน นักเรียนจะสามารถจดจ่อในการแก้ปัญหาและบรรลุเป้าหมายเร็วมากขึ้นกว่าการทำกิจกรรมโดยปราศจากตัวจับเวลา ทั้งนี้ผู้สอนควรระมัดระวังการใช้ตัวจับเวลา หากงานในสถานการณ์จริงไม่จำเป็นต้องดำเนินการในสภาพความกดดันของเวลา ผู้สอนไม่ควรใช้ตัวจับเวลาในประสบการณ์การเรียนรู้ หรือหากผู้สอนต้องการใช้ก็ควรใช้ตัวจับเวลาในลักษณะของคะแนนพิเศษมากกว่าการลงโทษ ผู้สอนควรแยกตัวจับเวลาออกจากคะแนน โดยให้การปฏิบัติของนักเรียนส่งผลต่อคะแนน ส่วนตัวจับเวลาส่งผลต่อคะแนนพิเศษ (Kanazawa, 2022; Marczewski, 2022)

8) ระบบเงินตราเสมือนจริง (Virtual Economy) หมายถึง ระบบเงินตราที่ผู้เล่นสามารถใช้แลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้าเสมือนในเกม

9) กล่องปริศนา (Mystery Box) หมายถึง วัตถุที่ซ่อนอยู่ระหว่างดำเนินกิจกรรม โดยเมื่อนักเรียนสำรวจพบกล่องปริศนาแล้วจะเปิดออกเพื่อรับวัตถุที่ซ่อนอยู่นั้น โดยกล่องปริศนาช่วยกระตุ้นความสงสัยแก่นักเรียนได้

2.4 หลักการของเกมมิฟิเคชัน

เมื่อพิจารณาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันจาก Chatfield (2010); Chauhan et al. (2015); Flores (2015); Furdu et al. (2017); Glover (2013); Kiryakova et al. (2014); Llorens-Largo et al. (2016); Nah et al. (2013) ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์หลักการของเกมมิฟิเคชันได้ 4 ประการ ดังนี้

- 1) การกำหนดเป้าหมาย ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบการเอาชนะ การผ่านเกณฑ์ หรือการแก้ปัญหาที่ผู้ออกแบบเกมกำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนกำหนดวิธีการเรียนรู้และตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ย่อยของตนเองเพื่อบรรลุเป้าหมายปลายทาง
- 2) การให้รางวัล เป็นสิ่งที่นักเรียนจะได้รับเมื่อบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น คะแนน เหรียญตราสัญลักษณ์ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) การให้นักเรียนบริหารจัดการเรียนรู้เพื่อบรรลุเป้าหมายของกิจกรรม ซึ่งช่วยกระตุ้นให้นักเรียนตั้งเป้าหมาย วางแผน เลือกรื้อและกลยุทธ์การเรียนรู้ และดำเนินการตามแผนที่วางไว้
- 4) การให้ผลป้อนกลับแก่นักเรียน ซึ่งช่วยให้นักเรียนเกิดการสะท้อนคิดและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

2.5 เกมมิฟิเคชันกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

เกมมิฟิเคชัน คือ การนำกลไก วิธีคิด และสุนทรียภาพของเกมไปใช้ในบริบทหรือสถานการณ์อื่นที่ไม่ใช่เกม เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วม ความสนใจ ความสนุกสนานและความท้าทาย เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียน และนำไปสู่การพัฒนาความรู้และทักษะของนักเรียน มีหลักการดังนี้ 1) การมีเป้าหมาย 2) การให้นักเรียนบริหารจัดการเรียนรู้เพื่อบรรลุเป้าหมายของกิจกรรม 3) การให้รางวัล และ 4) การให้ผลป้อนกลับแก่นักเรียน

เมื่อพิจารณาหลักการของเกมมิฟิเคชัน พบว่า การที่เกมมิฟิเคชันมีการกำหนดเป้าหมายปลายทางอย่างชัดเจน ซึ่งเป้าหมายอาจอยู่ในรูปแบบการเอาชนะ การผ่านเกณฑ์ หรือการแก้ปัญหาที่ผู้ออกแบบเกมกำหนดไว้ จะกระตุ้นนักเรียนเกิดความท้าทาย ตื่นเต้น และเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพื่อพาให้ตนเองเข้าใกล้หรือบรรลุเป้าหมาย โดยการที่นักเรียนมองเห็นเป้าหมายปลายทางยังกระตุ้นให้นักเรียนฝึกตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ย่อย ๆ ด้วยตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ฝึกฝนทักษะและความชำนาญเพื่อดำเนินไปถึงเป้าหมาย ด้วยการใช้ เกมมิฟิเคชันจึงช่วยให้นักเรียนตระหนักว่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนั้นสามารถเกิดขึ้นได้จากความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสงสัยใคร่รู้ในภาษาอังกฤษ มีเป้าหมายและความต้องการในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษของตนเอง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง (Al-Samarei, 2016; Nah et al. 2013) นอกจากนี้ เกมมิฟิเคชันยังมีการให้รางวัลแก่นักเรียนเมื่อบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยการให้รางวัลทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกท้าทาย สนุกสนาน ตลอดจนรู้สึกถึงความสำเร็จ การเป็นที่ยอมรับยกย่อง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก ดังนั้น การให้รางวัลจึงกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและความต้องการที่จะพัฒนาความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษของตนเอง

อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้รับการตอบสนองต่อความต้องการของตนเอง นอกจากนี้ การให้รางวัลยังช่วยให้นักเรียนมีสมาธิจดจ่ออยู่กับกระบวนการเรียนรู้ และเกิดแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมในกิจกรรม มีความพยายามและแรงกระตุ้นให้ดำเนินไปสู่เป้าหมาย (Chauhan et al. 2015; Glover, 2013; Nah et al. 2013)

การที่เกมมิฟิเคชันมีการกำหนดเป้าหมายและรางวัลไว้อย่างชัดเจน จึงกระตุ้นและจูงใจให้นักเรียนบริหารกระบวนการเรียนรู้ของตนเองให้ดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทาง นำไปสู่การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีบทบาทในการตัดสินใจ วางแผนการเรียนรู้ สามารถเลือกใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ รวมถึงกลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองและสอดคล้องกับความต้องการในการเรียนรู้ที่ตนเองตั้งไว้ (Kapp et al 2014; Llorens-Largo et al. 2016) นอกจากนี้ เกมมิฟิเคชันยังสามารถให้ผลป้อนกลับแก่นักเรียนได้อย่างทันที ปรากฏอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง การเคลื่อนไหว รางวัล เป็นต้น ซึ่งช่วยให้นักเรียนทราบว่าตนเองมีความก้าวหน้าเพียงใด และการเรียนรู้ที่ผ่านมาเป็นอย่างไร จึงทำให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกการสะท้อนคิดและประเมินกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง นำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง (Reiners & Wood, 2015)

3. ความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality)

3.1 ความหมายของความเป็นจริงเสริม

Azuma (1997) ได้ให้ความหมายของความเป็นจริงเสริมว่าเป็นการผสมผสานภาพเสมือนเข้ากับสิ่งแวดล้อมจริง ทำให้นักเรียนมองเห็นภาพของโลกความจริงที่ถูกแต่งเติมและเพิ่มพูนรายละเอียดด้วยวัตถุเสมือน โดยวัตถุเสมือนเหล่านี้จะปรากฏอยู่ร่วมกับโลกความจริงในเวลาและสถานที่เดียวกัน (Azuma et al., 2001) ซึ่งสอดคล้องกับ Kerawalla et al. (2006) ที่ได้กล่าวว่าความเป็นจริงเสริมเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนมองเห็นและสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับโลกความจริงที่ถูกเสริมต่อด້วยองค์ประกอบเสมือนในช่วงเวลาเดียวกัน

ต่อมาความเป็นจริงเสริมได้ถูกขยายความว่าเป็นการรวมโลกความจริงกับโลกเสมือนเข้าด้วยกัน กล่าวคือ ความเป็นจริงเสริมเป็นการแต่งเติม เสริมต่อ และเพิ่มพูนวัตถุหรือสิ่งแวดล้อมในโลกความจริงด้วยวัตถุเสมือนสองมิติหรือสามมิติที่ถูกสร้างขึ้นด้วยคอมพิวเตอร์ และนักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุจริงและวัตถุเสมือนเหล่านั้นได้ในเวลาเดียวกัน (Huertas-Abril et al., 2021; Dita, 2016; Jamali et al., 2015) ทั้งนี้ วัตถุที่อยู่หนึ่งในสิ่งแวดล้อมจริงจะถูกประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อซ้อนทับด้วยข้อมูลหรือวัตถุเสมือนเพื่อสร้างประสบการณ์รูปแบบใหม่และเพิ่มพูนประสบการณ์ของนักเรียน โดยวัตถุเสมือนที่นำมาซ้อนเข้ากับโลกความจริงประกอบด้วย ข้อความ

ภาพนิ่ง ภาพสามมิติ เสียง วีดีโอ แอนิเมชัน เป็นต้น (Bower et al, 2014; Wu et al, 2013; Wu, 2021)

จากความหมายของนักวิชาการข้างต้นสรุปได้ว่า ความเป็นจริงเสริม หมายถึง การแต่งเติมสิ่งแวดล้อมของโลกความจริงด้วยการซ้อนทับวัตถุเสมือนสองมิติหรือสามมิติ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง วีดีโอ เป็นต้น เข้ากับสิ่งแวดล้อมจริง โดยนักเรียนสามารถสำรวจและจัดการวัตถุเสมือนได้ตามความต้องการ ซึ่งจะช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้รูปแบบใหม่ตลอดจนเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน

3.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงเสริม

3.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ (Situated Learning)

ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ถูกสร้างขึ้นบนรากฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม และทฤษฎีการพัฒนาสังคมซึ่งเชื่อว่าระดับของการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมภายใต้บริบททางการเรียนรู้ ดังนั้น นักทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์จึงมีความเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นภายใต้บริบทเฉพาะและคุณภาพของการเรียนรู้เป็นผลลัพธ์ของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สถานที่ วัตถุ กระบวนการ และวัฒนธรรมที่อยู่ภายใต้หรือที่สัมพันธ์กับบริบทที่กำหนดให้ (Brown, 1989) โดยแนวคิดหลักของทฤษฎีคือการสร้างบริบทหรือสถานการณ์ในการเรียนรู้ที่คล้ายคลึงกับสถานการณ์จริงที่ความรู้จะถูกนำไปใช้ เพื่อที่นักเรียนจะได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะสามารถนำไปใช้หรือนำไปแก้ไขปัญหาในชีวิตจริงได้ (Renkl, 2001)

Dincer (2022) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ว่า นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกตและฝึกฝน โดยจะทำให้ให้นักเรียนเกิดการฝึกหัดทางปัญญา (Cognitive Apprentices) ภายในสังคม ซึ่งการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ในบริบทเชิงนามธรรม ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์จึงให้ความสำคัญกับฝึกหัดทางปัญญาจากบุคคลจริงผู้มีประสบการณ์ตลอดจนบริบททางการเรียนรู้ กล่าวคือ เมื่อนักเรียนมีความคุ้นเคยกับบริบท นักเรียนจะสามารถทำความเข้าใจกับความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้นั้นเข้ากับประสบการณ์ที่มีอยู่ก่อนหน้า นอกจากนี้ นักทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ยังเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และบริบทเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้ที่จะทำให้นักเรียนเข้าใจความรู้ในภาพรวมอย่างลึกซึ้ง ซึ่งบริบทและสถานการณ์จำลองของปัญหาในโลกความจริงจะช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์ของตนเอง เพื่อสร้าง จัดระบบ และจัดเก็บเป็นองค์ความรู้ใหม่ซึ่งสามารถเรียกกลับใช้ได้ในชีวิตประจำวัน (Meredith, 2014; Sprouts, 2018)

ความเป็นจริงเสริมจึงมีรากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ กล่าวคือ ความเป็นจริงเสริมเป็นการวางซ้อนภาพเสมือนลงในสภาพแวดล้อมจริง นำไปสู่การสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ใหม่และการจำลองปัญหาในโลกความจริง อันจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้ที่สมจริงจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและสภาพแวดล้อมจริง (Taskiran, 2019) นักเรียนจึงสามารถเชื่อมโยงความรู้ที่เรียนในสถานการณ์หนึ่งไปยังสถานการณ์อื่น ๆ ได้ อีกทั้งยังได้เรียนรู้และฝึกแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงความจริงเพื่อเตรียมตัวให้พร้อมต่อการเรียนรู้และโลกความจริงในอนาคต (Meredith, 2014)

3.2.2 ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางเชาว์ปัญญา โดยเชื่อว่าพัฒนาการเกิดขึ้นเมื่อบุคคลซึมซับข้อมูลใหม่เข้าไปสัมพันธ์กับโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม แต่หากไม่สามารถสัมพันธ์กันได้ บุคคลจะพยายามปรับโครงสร้างทางปัญญาให้อยู่ในสภาวะสมดุล โดยนักทฤษฎีกลุ่มการสร้างความรู้มีความเห็นว่า ความหมายของสิ่งต่าง ๆ ในโลกไม่ได้อยู่ในตัวของมันเอง แต่สิ่งต่าง ๆ มีความหมายจากการรับรู้ ทัศนคติ และถูกกำหนดขึ้นโดยแต่ละคนที่มีความคิดและประสบการณ์แตกต่างกันออกไป ดังนั้นทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจึงเชื่อว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อนักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นด้วยตนเองผ่านการตีความและเชื่อมโยงองค์ความรู้ใหม่เข้ากับสิ่งที่ตนเองรู้ ซึ่งขึ้นกับการรับรู้ ความเชื่อ ประสบการณ์ ความต้องการ ความสนใจ พื้นฐานความรู้ภูมิหลัง และสภาพทางสังคมวัฒนธรรมที่มีอยู่เดิมของแต่ละคน (ทศนา แคมมณี, 2560; Bruner, 1966; Vygotsky & Cole, 1978)

Bada and Olusegun (2015) กล่าวถึงทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองว่า นักเรียนต้องเป็นผู้สร้างความรู้ของตนเองอย่างกระตือรือร้นซึ่งกระทำได้โดยการตั้งคำถาม การสำรวจ และการประเมินสิ่งที่ตนเองรู้ ทั้งนี้ ทศนา แคมมณี (2560) และ Meredith (2014) ได้สรุปแนวทางการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองสำหรับการจัดการเรียนการสอนว่า ผู้สอนต้องจัดให้การเรียนรู้เกิดขึ้นในบริบทจริง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่เป็นของจริง และมีความสอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน สร้างประสบการณ์เรียนรู้ที่เอื้อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม นำเสนอความรู้ในหลากหลายมุมมอง เปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง และการเรียนรู้อย่างตื่นตัว (Active Learning) ซึ่งนักเรียนสามารถศึกษา สำรวจ จัดกระทำ วิเคราะห์ และลองผิดลองถูกจนเกิดเป็นความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้กลวิธีที่ใช้อยู่ปัญหา (Metacognitive Strategies) ในการเรียนรู้ของตนเอง

แนวคิดและทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจึงเป็นอีกหนึ่งรากฐานสำคัญของความเป็นจริงเสริม โดย Meredith (2014) และ Karacan and Akoglu (2021) กล่าวว่า ความเป็นจริงเสริมเป็น

การนำนักเรียนไปสู่สภาพแวดล้อมจริงทั้งทางกายภาพและทางสังคม ทั้งยังประกอบไปด้วยสื่อหลากหลายรูปแบบ ซึ่งส่งเสริมให้เกิดการช่วยเหลือ ซี่แนะ เสริมต่อความรู้ และอำนวยความสะดวกให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ทางอภิปัญญาอย่างมีส่วนร่วม เช่น การสืบสอบในบริบทจริง การสังเกตอย่างกระตือรือร้น การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาท เป็นต้น อีกทั้งนักเรียนยังสามารถสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของแต่ละคนได้ผ่านความเป็นจริงเสริม จึงจะเห็นได้ว่าลักษณะของความเป็นจริงเสริมข้างต้นเป็นการสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งนำไปสู่การสร้างความรู้ของนักเรียนจากความรู้เดิมที่นักเรียนมีอยู่ (Delello et al., 2015)

3.3 หลักการของความเป็นจริงเสริม

เมื่อพิจารณาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และองค์ประกอบของความเป็นจริงเสริมจาก Bower et al. (2014); Huertas-Abril et al. (2021); Parmaxi and Demetriou (2020); Dunleavy (2014); Faisal (2017); Karacan and Akoglu (2021); Kerawalla et al. (2006); Le and Dinh (2021); Sheehy et al. (2014); Taskiran (2019); Wu (2021) ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์หลักการของความเป็นจริงเสริมได้ 3 ประการ ดังนี้

1) การสำรวจและจัดการวัตถุเสมือน เป็นการที่นักเรียนสามารถปรับเปลี่ยนมุมมอง ขนาด องศา ตำแหน่ง ทิศทางของวัตถุเสมือนตามความต้องการของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและความสงสัยใคร่รู้ในการนำวัตถุรอบตัวมาใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้

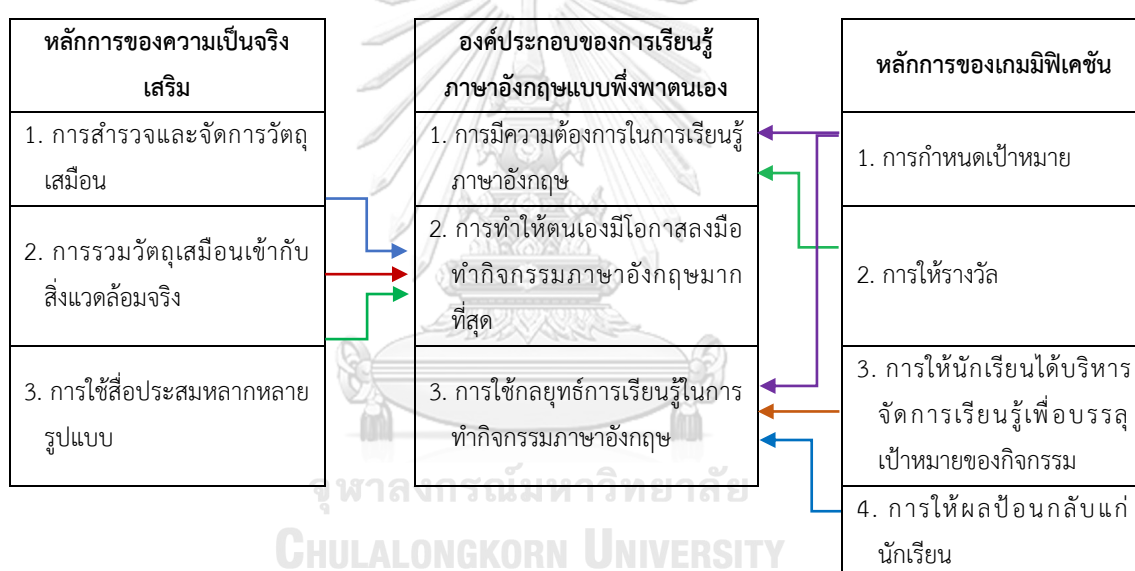
2) การรวมวัตถุเสมือนเข้ากับสิ่งแวดล้อมจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวและเลือกใช้สิ่งแวดล้อมเหล่านั้นมาเป็นสื่อในการเรียนรู้

3) การใช้สื่อประสมหลากหลายรูปแบบ โดยวัตถุเสมือนสามารถปรากฏได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น ทำให้ความรู้เชิงนามธรรมกลายเป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจองค์ความรู้ได้ง่ายขึ้น และกระตุ้นความสงสัยใคร่รู้และแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน

3.4 ความเป็นจริงเสริมกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

ความเป็นจริงเสริม คือ การแต่งเติมสิ่งแวดล้อมของโลกความจริงด้วยการซ้อนทับวัตถุเสมือนสองมิติหรือสามมิติเข้าไปในสิ่งแวดล้อมจริง โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความเป็นจริงเสริม มีหลักการดังนี้ 1) การสำรวจและจัดการวัตถุเสมือนตามความต้องการของนักเรียน 2) การรวมวัตถุเสมือนเข้ากับสิ่งแวดล้อมจริง 3) การใช้สื่อประสมหลากหลายรูปแบบ เช่น ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

เมื่อพิจารณาหลักการของความเป็นจริงเสริมข้างต้น พบว่า การที่นักเรียนได้สำรวจและจัดการกับวัตถุเสมือน โดยสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่ง ขนาด มุมมอง การหมุน และการรวมวัตถุเสมือนเข้ากับสิ่งแวดล้อมจริงจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเข้ากับสิ่งแวดล้อมรอบตัวของนักเรียน เสริมสร้างให้นักเรียนได้ฝึกฝนและคุ้นชินกับการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่ได้จำกัดเพียงในหนังสือหรือในห้องเรียน ประกอบกับความเป็นจริงเสริมได้ใช้สื่อประสมที่มีความหลากหลายและน่าสนใจ ดังนั้นความเป็นจริงเสริมจึงสร้างประสบการณ์เรียนรู้ตามสภาพจริงที่แปลกใหม่ น่าสนใจ ซึ่งกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสงสัยใคร่รู้ และแรงจูงใจในการสำรวจ การพิจารณาและเลือกใช้สื่อและสิ่งแวดล้อมที่พบเจอหรือเข้าถึงได้มาใช้เป็นโอกาสในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเอง (Alsowat, 2017; Joseph & Uther, 2009; Kerawalla, 2006; Martinez et al., 2016; Pei-Jung, 2021)



ภาพที่ 1 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างหลักการของความเป็นจริงเสริมและหลักการของเกมมิฟิเคชันกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

4. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

Walker and Buchholz (1972) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คือเครื่องมือทางการศึกษาที่ระบุทิศทาง การเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด และลักษณะของการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยที่ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีรูปแบบที่หลากหลายและมีความยืดหยุ่นในการนำไปใช้

Hunt et al. (1998) ได้กล่าวถึงชุดกิจกรรมว่าเป็นชุดของสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมอย่างอิสระเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยนักเรียนจะเรียนรู้และฝึกทักษะผ่านการทำกิจกรรมหรือภารกิจกับสื่อการเรียนรู้ที่มีในชุดกิจกรรมด้วยตนเอง

วาสนา พรหมสุรินทร์ (2550) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การรวบรวมสื่อการเรียนรู้หลาย ๆ ชนิดไว้ด้วยกันอย่างมีระบบ โดยที่สื่อแต่ละชนิดที่นำมาใช้จะช่วยส่งเสริมซึ่งกันและกันเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

สุจิต เหมวัล (2555) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ว่าเป็นสื่อการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งซึ่งรวบรวมสื่อประสมและกิจกรรมที่หลากหลายเข้าด้วยกันเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ มีความสมบูรณ์ในตัวเองและมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ ฝึกทักษะปฏิบัติ ฝึกกระบวนการคิดและการบริหารจัดการ และการประยุกต์ใช้ความรู้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คือสื่อผสมที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะของเรื่องที่สอน โดยมีหัวเรื่อง หน่วยการเรียนรู้ และเนื้อหาสาระที่สอดคล้องกันเพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ชุดของสื่อประสมที่ได้นำนวัตกรรม สื่อ และกิจกรรมการเรียนรู้มาสร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาวิชา โดยจัดไว้เป็นชุด ๆ และมีความสมบูรณ์ในตนเอง ผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมร่วมกับนักเรียน และช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย

4.2 ประเภทของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ระพีพันธ์ โปธิศรี (2550) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำไปศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองโดยไม่มีครูเป็นผู้สอน เช่น ชุดการเรียนรู้แบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนสำเร็จรูป หรือชุดการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2) ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นโดยมีครูเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นชุดกิจกรรมที่ครูทำหน้าที่เป็นผู้สอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เช่น ชุดฝึกอบรม หรือชุดการสอนต่าง ๆ เป็นต้น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2555) กล่าวถึงประเภทของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ว่าแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) ชุดกิจกรรมประกอบคำบรรยาย เป็นชุดกิจกรรมที่ขยายเนื้อหาสาระให้มีความชัดเจนมากขึ้น ช่วยลดบทบาทในการพูดบรรยายของครู นิยมใช้ในการฝึกอบรมและการสอนในระดับอุดมศึกษา

2) ชุดกิจกรรมแบบกลุ่ม มุ่งให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะและฝึกการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นต้น

3) ชุดกิจกรรมรายบุคคล มุ่งให้นักเรียนศึกษาความรู้ตามความสามารถ ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยอาจเป็นการเรียนที่บ้านหรือที่โรงเรียนก็ได้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ อาจจัดให้อยู่ในรูปแบบของหน่วยการเรียนรู้หรือโมดูล

4) ชุดกิจกรรมทางไกล ใช้สำหรับกรณีที่ครูและนักเรียนอยู่ห่างไกลหรือต่างถิ่นต่างเวลากัน มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางมาเข้าชั้นเรียน ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ เป็นต้น

4.3 องค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ทิตินา แคมมณี (2551) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของชุดกิจกรรมมี 7 ประการ ได้แก่

- 1) ชื่อกิจกรรม ประกอบด้วยชื่อและเนื้อหา
- 2) คำชี้แจง ประกอบด้วยคำอธิบายวัตถุประสงค์และลักษณะของการจัดกิจกรรม
- 3) จุดมุ่งหมาย เป็นส่วนที่ระบุถึงจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้
- 4) ความคิดรวบยอด ใช้ระบุถึงเนื้อหาของกิจกรรม
- 5) สื่อการเรียนรู้ เป็นส่วนที่ระบุวัสดุอุปกรณ์จำเป็นที่ใช้สำหรับการดำเนินกิจกรรม
- 6) เวลา ระบุเวลาโดยประมาณของการดำเนินกิจกรรม
- 7) ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ประกอบด้วยวิธีการจัดกิจกรรมอย่างเป็นขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นนำ ขั้นจัดกิจกรรม ขั้นสรุป ขั้นฝึกปฏิบัติและขั้นวัดและประเมินผล

สุวิทย์ มูลคำ (2552) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ว่ามีองค์ประกอบ 4 ประการ ดังนี้

1) คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ คู่มือหรือแผนการสอนสำหรับผู้สอน เพื่อศึกษาและปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ โดยระบุรายละเอียดไว้อย่างชัดเจน เช่น การนำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทของผู้เรียนและผู้สอน เป็นต้น

2) บัตรคำสั่งหรือบัตรงาน คือ เอกสารที่ระบุรายละเอียดของการประกอบกิจกรรมแต่ละขั้นตอน มีจำนวนครบตามจำนวนกลุ่มหรือจำนวนนักเรียน ภายในประกอบด้วยคำอธิบายสิ่งที่จะศึกษา คำสั่งให้นักเรียนปฏิบัติตามเพื่อประกอบกิจกรรม และการสรุปบทเรียน

3) เนื้อหาสาระและสื่อการเรียนรู้ต่างๆ โดยแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.1) ประเภทเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ บทความ ใบความรู้ของเนื้อหาเฉพาะเรื่อง เป็นต้น

3.2) ประเภทโสตทัศนูปกรณ์ เช่น รูปภาพ แผนภาพ แผนภูมิ สมุดภาพ วีดิทัศน์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

4) แบบทดสอบ คือ แบบทดสอบที่ใช้ในการวัดและประเมินผลด้วยตนเองก่อนและหลังเรียน โดยอาจมีลักษณะได้หลายรูปแบบ เช่น แบบทดสอบจับคู่ แบบทดสอบกาเครื่องหมาย ถูกผิด เป็นต้น

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 7 ประการ ดังนี้ คู่มือครูสำหรับชี้แจงวิธีการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดกิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติซึ่งอธิบายลักษณะการจัดกิจกรรมและการวัดประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ แบบฝึกหัด และแบบประเมิน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

Rezalou (2014) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ และศึกษาผลของเพศ อายุ และกลวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ กับนักเรียนจำนวน 150 คน ผลการวิจัยพบว่า กลวิธีการเรียนรู้ด้านความรู้ความคิดมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุดสำหรับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และระดับผลการเรียนของนักเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกลวิธีการเรียนรู้ที่นักเรียนใช้ โดยยังพบอีกว่า ปัจจัยด้านเพศและอายุไม่สัมพันธ์กับการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน

Warni et al. (2018) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศอินโดนีเซีย ผู้วิจัยใช้แบบวัดระดับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองเพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับนักเรียนจำนวน 5 คนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคโนโลยีช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองนอกห้องเรียนในมิติของแรงจูงใจ การรู้ความคิด ความมั่นใจ และทักษะทางสังคม อีกทั้งยังนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนผ่านข้อมูลที่หลากหลายและเทคโนโลยีการสื่อสารอีกด้วย

Thongwol & Sappapan (2018) ได้ทำการศึกษาระดับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทยที่เรียนหลักสูตรการเรียนรู้ภาษาอังกฤษรูปแบบออนไลน์ (Online Course) และศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบวัดระดับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองกับนักเรียนจำนวน 120 คน และใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับนักเรียนจำนวน 4 คน และครูสอนพิเศษ (Tutor) จำนวน 2 คน เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกถึงความคิดและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ลงเรียนหลักสูตรการเรียนรู้ภาษาอังกฤษรูปแบบออนไลน์มีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองในระดับสูง และงานวิจัยยังพบว่ามุมมองต่อการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนและครูสอนพิเศษมีทั้งสอดคล้องและขัดแย้งกันในบริบทของหลักสูตรการเรียนรู้ภาษาอังกฤษรูปแบบออนไลน์

Chinpakdee (2020) ได้ศึกษาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองและการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทย โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ในระยะที่หนึ่ง ผู้วิจัยได้สำรวจความคิดของผู้สอนที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียน และศึกษาวิธีการเตรียมชั้นเรียนของผู้สอนเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ผู้วิจัยใช้การสังเกต การสัมภาษณ์ผู้สอน และการสัมภาษณ์นักเรียนแบบกลุ่มเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยในระยะที่หนึ่ง พบว่าแม้ผู้สอนจะมีความคิดและทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง แต่ผู้สอนยังไม่สามารถเตรียมชั้นเรียนของตนเองได้อย่างเพียงพอเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ในระยะที่สอง ผู้วิจัยได้ศึกษาผลของการสอนโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้เป็นฐานที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง โดยมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์นักเรียนเป็นกลุ่ม แบบบันทึกการเรียนรู้รายสัปดาห์ของนักเรียน แบบสังเกต และแบบทดสอบการอ่าน ผลการวิจัยในระยะที่สองพบว่าการสอนโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้เป็นฐานช่วยส่งเสริมการตระหนักรู้ทางกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียน และยังพบว่าวิธีการสอนที่ใช้ช่วยพัฒนาแรงจูงใจของนักเรียนในการสร้างโอกาสในการเรียนรู้และการมีปฏิสัมพันธ์กับภาษาอังกฤษอีกด้วย

ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง พบว่า มีทั้งงานวิจัยเชิงสำรวจเพื่อวัดระดับและความคิดเห็นของนักเรียนและผู้สอนที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง งานวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ และงานวิจัยเชิงทดลองที่น่าตัวแปรต่าง ๆ มาพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจสภาพปัญหาของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง และเห็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือประเภทต่าง ๆ ในการวัดและประเมินผล

ระดับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังทำให้ผู้วิจัยมองเห็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในงานวิจัยของตนเองอีกด้วย

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมมิฟิเคชัน

ศุภกร ธีรมงคลจิต (2558) ได้ทำการวิจัยโดยวิเคราะห์และเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันของนักเรียนกลุ่มทดลอง และวิเคราะห์และเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม จำนวน 66 คน และผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดแรงจูงใจในการเรียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันมีแรงจูงใจในการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันมีแรงจูงใจในการเรียนสูงกว่าการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จิรัชพรรณ ชาญช่วง (2562) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดการเรียนรู้ผ่านแท็บเล็ตร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม จำนวน 60 คน และใช้แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน แบบทดสอบความคงทน และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยพบว่านักเรียนที่มีการเรียนรู้ผ่านแท็บเล็ตร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ในขณะที่นักเรียนที่มีการเรียนรู้ผ่านแท็บเล็ตเพียงอย่างเดียวมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังเรียนไม่แตกต่างกัน และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้ในระดับดีมาก

Cruaud (2018) ได้ศึกษาผลของการใช้เกมมิฟิเคชันในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาฝรั่งเศส ของนักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศนอร์เวย์ โดยการวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และการควบคุมการปฏิบัติภาระงานของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนแสดงออกถึงความสนุกสนานและการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองระหว่างที่เรียนด้วยเกมมิฟิเคชัน อีกทั้งการวิจัยยังพบอีกว่า นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้และเต็มใจที่จะปฏิบัติภาระงานจนเสร็จสิ้นอีกด้วย

Pham et al. (2021) ได้ศึกษาผลของการใช้การเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ (M-learning) ร่วมกับเกมมิฟิเคชันผ่านแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

ของนักเรียนในระดับอุดมศึกษาในประเทศเวียดนาม โดยผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสำรวจและแบบทดสอบ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ร่วมกับเกมมิฟิเคชันช่วยส่งเสริมความ สามารถในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองได้

Yellas and Bouzenoun (2022) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการใช้เกมมิฟิเคชันที่มีต่อแรงจูงใจในการเรียน การมีส่วนร่วม และการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนในระดับอุดมศึกษาในประเทศแอลจีเรีย ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองสำหรับนักเรียน และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างสำหรับผู้สอน ผลการวิจัยพบว่า ผู้สอนตระหนักถึง ประโยชน์ของการใช้เกมมิฟิเคชันในการสอน โดยสามารถช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ในขณะเดียวกัน นักเรียนมีความพึงพอใจในการใช้เกมมิฟิเคชันทั้งในและนอกห้องเรียน โดยพิจารณาเกมมิฟิเคชัน ว่าสามารถช่วยกระตุ้นแรงจูงใจและส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมมิฟิเคชัน พบว่า งานวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งงานวิจัยหลายเรื่องให้ผลวิจัยไปในทิศทางเดียวกัน คือ เกมมิฟิเคชันสามารถพัฒนาแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และการทำกิจกรรมของนักเรียนจนบรรลุผลตามเป้าหมาย และยังส่งเสริมความสนุกสนาน ความพึงพอใจ และการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองในการเรียนรู้ให้นักเรียน และยังพบงานวิจัยบางส่วนที่นำแนวคิดการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรศัพท์มือถือแท็บเล็ต มาใช้ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน จึงทำให้ผู้วิจัยมองเห็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีมาใช้ร่วมกับเกมมิฟิเคชันในการพัฒนาชุดกิจกรรม

5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงเสริม

Solak and Cakir (2015) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการสอนโดยใช้ความเป็นจริงเสริมที่มีต่อแรงจูงใจในการเรียน และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจ โดยทำการศึกษากับนักเรียนระดับอุดมศึกษาจำนวน 130 คนในประเทศตุรกี ผลการวิจัยพบว่า ความเป็นจริงเสริมสามารถส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนคำศัพท์ในห้องเรียนภาษา โดยยังพบอีกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจในการเรียนในบริบทการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความเป็นจริงเสริม

Alsowat (2017) ได้ศึกษาผลของการใช้ความเป็นจริงเสริมที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน การรับรู้ความสามารถตนเอง การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง และทัศนคติของนักเรียนภาษาอังกฤษในระดับอุดมศึกษาในประเทศซาอุดีอาระเบีย ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยแบบกึ่งทดลองโดยมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน แบบวัดการรับรู้ความสามารถตนเอง แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง และแบบวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อความเป็นจริงเสริม ผลการวิจัยพบว่า ความเป็นจริงเสริมช่วยส่งเสริมความเข้าใจใน

การอ่าน การรับรู้ความสามารถตนเอง การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง และนักเรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อความเป็นจริงเสริม อีกทั้งยังพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเอง การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง และทัศนคติของนักเรียนอีกด้วย

Elmunsyah et al. (2019) ได้ศึกษาผลของสื่อวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ความเป็นจริงเสริมเป็นฐานที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนในระดับอุดมศึกษา โดยผู้วิจัยได้ออกแบบสื่อวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ความเป็นจริงเสริมเป็นฐานในรูปแบบหนังสือสามมิติ (Pop-up Book) โดยความเป็นจริงเสริมทำหน้าที่สร้างภาพเคลื่อนไหวสามมิติที่นักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ได้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบวัดระดับการใช้งาน ผลการวิจัยพบว่าสื่อวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ความเป็นจริงเสริมเป็นฐานสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงอย่างไม่ซับซ้อน และให้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าพึงพอใจแก่นักเรียน โดยพบว่ายังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองและสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้รูปแบบใหม่อีกด้วย

Aldossari and Alsuhaibani (2021) ได้ทำการทดลองเพื่อศึกษาผลของการใช้ความเป็นจริงเสริมที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาของนักเรียนประถมศึกษาในประเทศซาอุดีอาระเบีย โดยศึกษาการรับรู้ของผู้สอนที่มีต่อการใช้ความเป็นจริงเสริมและผลต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียน การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบวัดการรับรู้ของครูและแบบวัดระดับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ความเป็นจริงเสริมสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาของนักเรียนได้ และผู้สอนตระหนักว่าความเป็นจริงเสริมมีประโยชน์และมีประสิทธิภาพต่อการสอนภาษา โดยช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะที่สำคัญ ส่งเสริมแรงจูงใจ และทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอีกด้วย

ผลการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับความเป็นจริงเสริม พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง โดยได้ศึกษาเกี่ยวกับการนำความเป็นจริงเสริมไปใช้ในการพัฒนาแรงจูงใจและความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจและมีทัศนคติเชิงบวกต่อความเป็นจริงเสริม และความเป็นจริงเสริมสามารถพัฒนาความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษ สามารถส่งเสริมความรู้ด้านคำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่านได้ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองและการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ตลอดจนให้ประสบการณ์การเรียนรู้รูปแบบที่แปลกใหม่ในชั้นเรียน

6. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 2 แผนภาพกรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง โดยเปรียบเทียบ การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และศึกษา การเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรม การเรียนรู้ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

ระยะที่ 2 การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้เพื่อศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ระยะที่ 1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 1) ศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม
- 3) ศึกษาและสำรวจความสนใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจากการสอบถามโดยวิธีการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการเพื่อนำข้อมูลที่จะนำมาพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

2) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

โดยในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบไปด้วย 1) คู่มือครู 2) ชุดกิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ 4) สื่อประกอบการเรียนรู้ 5) แบบฝึกหัด 6) แบบประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรม

1.3 การคัดเลือกแพลตฟอร์มของความเป็นจริงเสริม

ผู้วิจัยดำเนินการพิจารณาคัดเลือกแพลตฟอร์มของความเป็นจริงเสริมที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีหลักการในการพิจารณาเลือก ดังนี้

- 1) รองรับการสร้างวัตถุเสมือนที่ประกอบไปด้วยสื่อประสมหลากหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ภาพสามมิติ ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีโอ หรือลิงก์เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ภายนอก เป็นต้น
- 2) รองรับการสร้างแบบทดสอบเชิงโต้ตอบ (Interactive Quiz) และการให้ผลป้อนกลับแก่นักเรียนอย่างทันที
- 3) แพลตฟอร์มนั้นต้องมีวัตถุเสมือนให้ผู้วิจัยเลือกใช้อย่างหลากหลาย ตลอดจนอนุญาตให้ผู้วิจัยนำเข้าวัตถุเสมือนได้ตามความต้องการเพื่อออกแบบให้สอดคล้องกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- 4) มีการใช้งานที่ไม่ซับซ้อน นักเรียนสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
- 5) ไม่มีค่าใช้จ่ายสำหรับนักเรียนในการเข้าใช้งาน

จากเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกแพลตฟอร์มของความเป็นจริงเสริมข้างต้น ผู้วิจัยได้เลือกใช้ Assemblr Studio มาใช้เพื่อสร้างความเป็นจริงเสริม ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่ให้นักเรียนเข้าถึงความเป็นจริงเสริมได้ผ่านแอปพลิเคชัน Assemblr Studio บนโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต ลักษณะเด่นของ Assemblr Studio คือรองรับการสร้างวัตถุเสมือนด้วยสื่อประสมหลายรูปแบบ ประกอบด้วยภาพสองมิติและภาพสามมิติที่หลากหลาย มีสีสันสวยงาม สมจริง และเหมาะกับช่วงวัยของนักเรียน สามารถเข้าถึงความเป็นจริงเสริมได้หลายช่องทาง ได้แก่ ลิงก์ (Link) คิวอาร์โค้ด (QR Code) และการสแกนผ่าน AR Marker อีกทั้งยังสามารถออกแบบวัตถุเสมือนเป็นฉากของสถานที่หรือสถานการณ์จริง และแทรกวัตถุเสมือนอื่น ๆ ที่มีลักษณะของสื่อสภาพจริง เช่น ป้ายสินค้า คลิปวิดีโอโฆษณาสินค้า ป้ายรับสมัครงาน เข้าไปในฉากเพื่อให้นักเรียนสำรวจ มีปฏิสัมพันธ์ หรือเชื่อมโยงไปยังสื่ออื่น ๆ ได้อย่างอิสระ

1.4 การคัดเลือกองค์ประกอบที่นำมาใช้ในเกมมิฟิเคชัน

ผู้วิจัยดำเนินการพิจารณาคัดเลือกองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาชุดกิจกรรมโดยให้สอดคล้องกับผลการศึกษาความสนใจของนักเรียนและจุดประสงค์การเรียนรู้ของชุดกิจกรรม ได้ดังนี้

- 1) คะแนน ปรากฏในรูปแบบแสดมภ์สะสมแต้ม โดยนักเรียนจะได้รับแต้มสะสม ในระหว่างทำกิจกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละชุดกิจกรรม
- 2) แลกความคืบหน้า ปรากฏในรูปแบบสมุดสะสมแต้ม ใช้ในการแสดงอันดับและ ความคืบหน้าของการสะสมแต้มจากการทำกิจกรรม โดยเมื่อนักเรียนสะสมแต้มได้ครบทุก ๆ 20 แต้ม จะสามารถนำมาแลกเป็นของรางวัลได้
- 3) ภารกิจเป็นชุดของความท้าทายหรือพฤติกรรมที่ต้องการให้นักเรียนปฏิบัติเพื่อจบเกม และรับรางวัล โดยภารกิจจะมีเป้าหมายที่ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจน
- 4) ระดับชั้น ปรากฏเป็นด่านของแบบทดสอบเชิงโต้ตอบ โดยในด่านแรกจะมีความง่าย และใช้เวลาได้อย่างรวดเร็วในการทำให้สำเร็จ และจึงเพิ่มระดับความยากและความซับซ้อนขึ้นในด่าน ต่อ ๆ ไป
- 5) กล่องปริศนา เป็นวัตถุที่ซ่อนอยู่ระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เมื่อนักเรียนสำรวจพบกล่องปริศนาแล้วจะปรากฏเป็นข้อคำถามเชิงโต้ตอบ หากนักเรียนตอบคำถาม ถูกต้องจะได้รับแต้มสะสม

1.5 การกำหนดหลักการออกแบบวัตถุเสมือนบนความเป็นจริงเสริม

หลักการออกแบบวัตถุเสมือนบนความเป็นจริงเสริมสังเคราะห์มาจากแนวคิดการใช้ สื่อสภาพจริงซึ่งมีการใช้ภาษาที่พบได้ในจริงในชีวิตประจำวันซึ่งอยู่ในระดับที่ยากกว่าภาษาที่ ถูกดัดแปลงเพื่อให้นักเรียนฝึกฝนในห้องเรียน สื่อสภาพจริงจึงกระตุ้นความท้าทายและจูงใจให้ นักเรียนใช้เทคนิคการเรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจและจัดกระทำกับสื่อ นั้น ๆ ตามจุดประสงค์ของ ชุดกิจกรรม อีกทั้งยังได้นำแนวคิดการจัดบรรยายภาคที่ท้าทายมาใช้เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนสำรวจ วัตถุเสมือนต่าง ๆ บนความเป็นจริงเสริม (พรณิ ชูทัย, 2522; Oyola, 2011) สามารถสรุปเป็น หลักการออกแบบวัตถุเสมือนบนความเป็นจริงเสริมได้ดังนี้

- 1) ออกแบบให้มีวัตถุเสมือนที่จำลองสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่พบได้ตามสภาพจริงใน ชีวิตประจำวัน เช่น ข่าวจากหนังสือพิมพ์ โฆษณาจากโทรทัศน์ เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความคุ้นชินกับ การใช้สื่อสภาพจริงในการเรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงพฤติกรรมแสวงหาและใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ พบในความเป็นจริงเสริมไปสู่พฤติกรรมการใช้สื่อเพื่อการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษจากวัตถุ ในชีวิตประจำวัน
- 2) ออกแบบวัตถุเสมือนให้อยู่ในความสนใจของนักเรียนหรืออยู่ในกระแสความนิยม ในปัจจุบัน เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความสนใจและเกิดแรงจูงใจในการปฏิสัมพันธ์กับวัตถุเสมือน
- 3) ออกแบบวัตถุเสมือนหรือจัดวางวัตถุเสมือนในตำแหน่งที่นักเรียนคาดไม่ถึงหรือละเลย ว่า สื่อเหล่านั้นจะสามารถนำมาใช้ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้ เช่น ขวดน้ำ ฉลากยา ซองขนม ป้ายโฆษณา

ตรงป้ายรถประจำทาง เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความตระหนักว่าสื่อและแหล่งเรียนรู้สามารถปรากฏได้รอบตัว และนักเรียนสามารถสร้างโอกาสในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้จากทุกสื่อที่นักเรียนสำรวจพบ

4) จัดวางตำแหน่งกล่องปริศนาในตำแหน่งที่พบได้ง่ายและยากเพื่อกระตุ้นความท้าทายในการสำรวจหา เช่น ใต้เก้าอี้ ในกระเป๋า ถังขยะ

1.6 การกำหนดรูปแบบของแบบทดสอบเชิงโต้ตอบ

แบบทดสอบเชิงโต้ตอบ คือแบบทดสอบที่ตรวจและให้คะแนนโดยอัตโนมัติบนคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ นักเรียนเป็นผู้มีปฏิสัมพันธ์กับแบบทดสอบโดยการกดส่งคำตอบ จากนั้นแบบทดสอบเชิงโต้ตอบจะประมวลผลและให้ผลย้อนกลับแก่นักเรียน โดยแสดงผลในรูปแบบการตรวจคำตอบแบบฉับพลันเพื่อให้ผู้เรียนรับทราบผลลัพธ์จากการตอบคำถามของตนเอง อีกทั้งยังสามารถบรรจุข้อความเพื่อใช้เป็นผลป้อนกลับหรือคำแนะนำสำหรับนักเรียน ตลอดจนสามารถนำไปใช้ได้ทั้งในและนอกห้องเรียน จึงช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในคำตอบได้อย่างถูกต้อง สะดวกรวดเร็ว และยังสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสร้างบรรยากาศในการทดสอบที่สนุกสนาน จึงช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยผู้สร้างแบบทดสอบเชิงโต้ตอบสามารถกำหนดเนื้อหา ความยาวของแบบทดสอบ และรูปแบบการตอบ เช่น แบบทดสอบแบบมีตัวเลือกหรือแบบทดสอบอัตนัยได้ตามความต้องการ (AIContentfy team, 2023; Erskine, 2015)

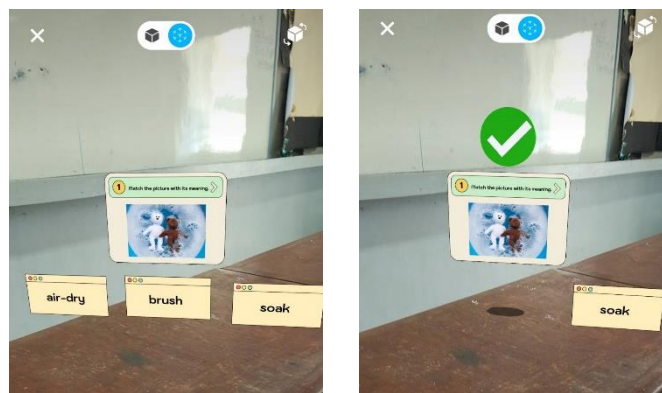
ในการพัฒนาชุดกิจกรรมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้ความเป็นจริงเสริมบนแพลตฟอร์ม Assemblr Studio ซึ่งสามารถสร้างแบบทดสอบเชิงโต้ตอบได้ในลักษณะแบบทดสอบแบบมีตัวเลือก ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดลักษณะของแบบทดสอบเชิงโต้ตอบที่ใช้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม ดังนี้

1) แบบทดสอบเชิงโต้ตอบเป็นแบบทดสอบแบบมีตัวเลือก กำหนดให้แต่ละข้อคำถามมี 2-4 ตัวเลือก ขึ้นอยู่กับระดับความยากของแต่ละด้าน และสามารถเข้าถึงได้ทั้งในและนอกห้องเรียน

2) แบบทดสอบเชิงโต้ตอบสามารถให้ผลป้อนกลับแก่นักเรียนได้ทันที โดยแสดงเครื่องหมาย ✓ หากนักเรียนตอบถูก และแสดงเครื่องหมาย ✗ หากนักเรียนตอบผิด

3) แบบทดสอบเชิงโต้ตอบสำหรับกิจกรรมในชั้นเรียนแบ่งออกเป็นระดับขั้น โดยในระดับขั้นแรกจะมีความง่ายและใช้เวลาได้อย่างรวดเร็วในการตอบ และในระดับขั้นต่อ ๆ ไปแบบทดสอบจะมีความยากและความซับซ้อนขึ้นเรื่อย ๆ โดยเมื่อนักเรียนตอบคำถามถูกต้อง นักเรียนจะกดที่เครื่องหมาย ✓ เพื่อตอบคำถามข้อต่อไป แต่หากนักเรียนตอบผิดจะกดที่เครื่องหมาย ✗ และแบบทดสอบเชิงโต้ตอบจะย้อนกลับไปเริ่มต้นข้อแรกของระดับขั้นนั้นใหม่อีกครั้งโดยอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มความท้าทาย กระตุ้นให้นักเรียนตั้งใจทำแบบทดสอบ และป้องกันไม่ให้นักเรียนสุมเดาคำตอบเพียงเพื่อจะผ่านด่านและรับรางวัล

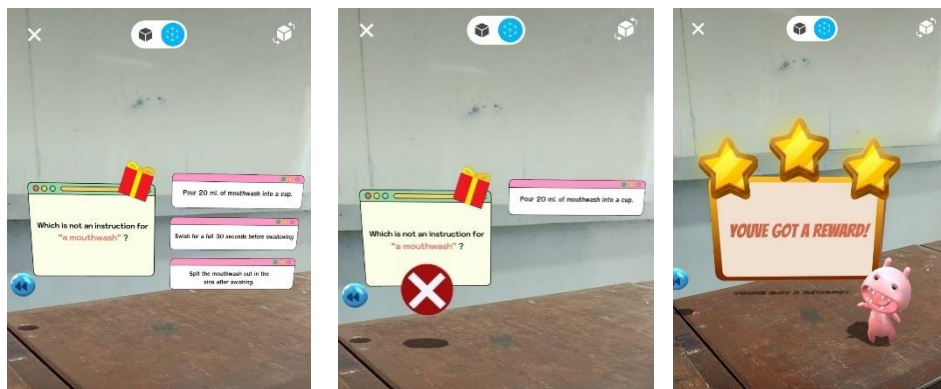
- 4) แบบทดสอบที่บรรจุอยู่ในกล่องปริศนาจะปรากฏรางวัลเมื่อนักเรียนตอบคำถามถูกต้อง
- 5) แบบทดสอบเชิงโต้ตอบสำหรับกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน จะบรรจุลิงก์เชื่อมโยงไปภายนอกเพื่อให้นักเรียนดาวน์โหลดเอกสารสำหรับทำกิจกรรมฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง โดยจะแสดงลิงก์เมื่อนักเรียนตอบคำถามถูกต้องครบทุกข้อ
- 6) ออกแบบภาพประกอบให้มีความชัดเจน น่าสนใจ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่เพียงพอต่อการอ่าน และใช้ภาพเคลื่อนไหวแสดงความยินดีเมื่อนักเรียนผ่านด่าน เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจและเสริมแรงทางบวกแก่นักเรียน



ภาพที่ 3 ภาพแบบทดสอบเชิงโต้ตอบกรณีนักเรียนตอบถูกต้องและการได้รับผลป้อนกลับ



ภาพที่ 4 ภาพแบบทดสอบเชิงโต้ตอบกรณีนักเรียนตอบผิดและการย้อนกลับไปเริ่มต้นใหม่



ภาพที่ 5 ภาพแบบทดสอบเชิงโต้ตอบในกล่องปริศนา และการได้รับข้อความแสดงความยินดี

1.7 การกำหนดระยะเวลาในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยดำเนินการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมเป็นเวลา 5 สัปดาห์ โดยในแต่ละสัปดาห์ประกอบด้วย

- 1) กิจกรรมในชั้นเรียน สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบละ 50 นาที รวมเป็นเวลาทั้งหมด 10 คาบ
- 2) กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน สัปดาห์ละอย่างน้อย 1 ชั่วโมง รวมเป็นเวลาทั้งหมดอย่างน้อย 5 ชั่วโมง

1.8 การกำหนดเนื้อหาสาระ

ผู้วิจัยดำเนินการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในรายวิชาภาษาอังกฤษ (อ31101) โดยมีขั้นตอนการกำหนดเนื้อหาสาระของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

- 1) ศึกษามาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ในช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6)
- 2) กำหนดเนื้อหาสาระที่นำมาใช้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้อยู่ในกรอบของมาตรฐาน
 - ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
 - และ มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน โดยผู้วิจัยนำเนื้อหาสาระดังกล่าวมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้อยู่ภายใต้หลักการของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้สำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้ และทำภารกิจภายใต้แนวคิดและกลไกของเกม กำหนดให้มี 5 ชุดกิจกรรม คือ 1) Food and Drinks 2) A Lovely Town 3) Products 4) Warning Signs และ

5) Occupations แต่ละชุดกิจกรรมมีเนื้อหาสาระที่บูรณาการความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ และทักษะทางภาษาอังกฤษ ได้แก่ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

1.9 การกำหนดแผนการจัดกิจกรรมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่พัฒนาขึ้น ใช้ประกอบการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ (อ31101) มีทั้งหมด 5 ชุดกิจกรรม ในแต่ละชุดกิจกรรมประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน และกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน มีรายละเอียดดังนี้

1) แผนการเรียนรู้ในชั้นเรียนจำนวน 1 แผน กำหนดเวลาแผนการเรียนรู้ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที มีลักษณะเป็นกิจกรรมการสื่อสารที่หลากหลายผ่านเนื้อหาสาระที่บูรณาการความรู้ทางคำศัพท์ ไวยากรณ์ และทักษะทางภาษาอังกฤษ มุ่งเน้นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ของตนเอง สามารถวางแผน กำหนดแนวทางการทำกิจกรรม เลือกสื่อและเทคนิคการเรียนรู้ด้วยตนเอง และลงมือปฏิบัติกิจกรรมภายใต้หลักการของเกมมิฟิเคชันและสื่อความเป็นจริงเสริมอย่างอิสระ โดยกำหนดให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมและภารกิจร่วมกันเป็นกลุ่ม และกำหนดให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเป็นรายบุคคล

2) กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน สัปดาห์ละอย่างน้อย 1 ชั่วโมง มีลักษณะเป็นกิจกรรมฝึกฝนรายบุคคลที่ใช้ในการทบทวนความรู้ในห้องเรียนและฝึกฝนพฤติกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองให้นักเรียนมีความคุ้นชินและเกิดเป็นพฤติกรรมที่ถาวรในการแสวงหาและใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนใช้เทคนิคการเรียนรู้ของตนเองมาทำกิจกรรมทางภาษาอังกฤษ อีกทั้งกิจกรรมฝึกฝนนอกห้องเรียนยังส่งเสริมให้นักเรียนตระหนักว่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา ไม่ได้เกิดขึ้นเพียงแค่ห้องเรียนหรือต้องถูกถ่ายทอดโดยครูเท่านั้น ทั้งนี้ผลของการปฏิบัติรายบุคคลจะถูกนำมาพิจารณารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่มเพื่อรับแต้มสะสมในห้องเรียน โดยลักษณะของกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนประกอบด้วย การทบทวนความรู้ด้วยแบบทดสอบเชิงโต้ตอบและกิจกรรมฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วยตนเองซึ่งนักเรียนต้องสำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาทำกิจกรรมภาษาอังกฤษตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละชุดกิจกรรม

1.10 หลักการของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

ผู้วิจัยมีวิธีในการได้มาซึ่งหลักการของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม ดังนี้

1) ศึกษาความหมาย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเกมมิฟิเคชันเพื่อสังเคราะห์เป็นหลักการของเกมมิฟิเคชันได้ 4 ประการ ดังนี้

หลักการที่ 1 การกำหนดเป้าหมาย ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบการเอาชนะ การผ่านเกณฑ์ หรือการแก้ปัญหาที่ผู้ออกแบบเกมกำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนกำหนดวิธีการเรียนรู้และตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ย่อยของตนเองเพื่อบรรลุเป้าหมายปลายทาง

หลักการที่ 2 การให้รางวัล เป็นสิ่งที่นักเรียนจะได้รับเมื่อบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น คะแนน เหรียญตราสัญลักษณ์ กระดานผู้นำ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

หลักการที่ 3 การให้นักเรียนบริหารจัดการการเรียนรู้เพื่อบรรลุเป้าหมายของกิจกรรม ซึ่งช่วยกระตุ้นให้นักเรียนตั้งเป้าหมาย วางแผน เลือกสื่อและกลยุทธ์การเรียนรู้ และดำเนินการตามแผนที่วางไว้

หลักการที่ 4 การให้ผลป้อนกลับแก่นักเรียน ซึ่งช่วยให้นักเรียนเกิดการสะท้อนคิดและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

2) ศึกษาความหมาย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงเสริมเพื่อสังเคราะห์เป็นหลักการของความเป็นจริงเสริมได้ 3 ประการ ดังนี้

หลักการที่ 1 การสำรวจและจัดการวัตถุเสมือน เป็นการที่นักเรียนสามารถปรับเปลี่ยนมุมมอง ขนาด องศา ตำแหน่ง ทิศทางของวัตถุเสมือนตามความต้องการของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและความสงสัยใคร่รู้ในการนำวัตถุรอบตัวมาใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้

หลักการที่ 2 การรวมวัตถุเสมือนเข้ากับสิ่งแวดล้อมจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวและเลือกใช้สิ่งแวดล้อมเหล่านั้นมาเป็นสื่อในการเรียนรู้

หลักการที่ 3 การใช้สื่อประสมหลากหลายรูปแบบ โดยวัตถุเสมือนสามารถปรากฏได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น ทำให้ความรู้เชิงนามธรรมกลายเป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจองค์ความรู้ได้ง่ายขึ้น และกระตุ้นความสงสัยใคร่รู้และแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน

3) ศึกษาหลักการของเกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมเพื่อนำมาสังเคราะห์ร่วมกันเป็นหลักการสอนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมได้ 3 ประการ โดยมีความสัมพันธ์ดังแผนภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แผนภาพการได้มาซึ่งหลักการของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

1.11 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชัน และความเป็นจริงเสริม

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์หลักการของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม และได้นำหลักการของชุดกิจกรรมมาพัฒนาต่อเป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม โดยจำแนกออกเป็นกิจกรรมในชั้นเรียนและกิจกรรมฝึกฝนนอกห้องเรียน ดังนี้

1.11.1 ขั้นตอนการสอนกิจกรรมในชั้นเรียน

ขั้นตอนการสอนกิจกรรมในชั้นเรียนประกอบด้วย 4 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

1) ขั้นชี้แจงกติกาและภารกิจ คือ การชี้แจงเป้าหมาย รายละเอียดของกิจกรรม เกณฑ์การได้รับแต้ม โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้รับสมุดสะสมแต้มเพื่อสะสมแต้มจากกิจกรรมไว้แลกรางวัล มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้และทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ

2) ขั้นทำภารกิจสำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้ด้วยความเป็นจริงเสริม คือ การให้นักเรียนสำรวจความเป็นจริงเสริมในชุดกิจกรรมโดยปรากฏเป็นวัตถุที่นักเรียนพบได้ในชีวิตประจำวัน เพื่อจัดกระทำประเด็นภาษาที่พบในความเป็นจริงเสริมนั้น ๆ และสรุปรวมเป็นแต้มที่ได้รับจากภารกิจ โดยในขั้นตอนนี้จะมีคำถามเชิงโต้ตอบแทรกอยู่ หากนักเรียนตอบคำถามถูกต้องจะได้รับแต้มสะสม มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความเคยชินในการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้รอบตัวเพื่อแสวงหาความรู้และนำมาใช้ทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ

3) ขั้นทำภารกิจทางภาษาอังกฤษ คือ การให้นักเรียนนำข้อมูลที่สำรวจได้มาทำภารกิจตอบคำถามในแบบทดสอบเชิงโต้ตอบเพื่อแข่งขันระหว่างกลุ่ม และจัดกระทำให้สอดคล้องตามภารกิจของชุดกิจกรรม จากนั้นสรุปรวมเป็นแต้มที่ได้รับจากภารกิจ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้จากการสำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้ในความเป็นจริงเสริมมาใช้ร่วมกับเทคนิคและวิธีการเรียนรู้ของตนเอง และสร้างเป็นแนวทางการดำเนินการเรียนรู้ของตนเองเพื่อบรรลุสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ของแต่ละชุดกิจกรรม โดยภารกิจแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่หนึ่ง คือ การตอบคำถามเชิงโต้ตอบแบบมีตัวเลือก หากตอบถูกต้องทั้งหมดจะผ่านไปด้านต่อไป หากตอบผิดจะกลับไปเริ่มต้นด้านที่หนึ่งอีกครั้ง

ด้านที่สอง คือ การตอบคำถามเชิงโต้ตอบแบบมีตัวเลือกในระดับที่ยากขึ้น หากตอบถูกต้องทั้งหมดจะผ่านไปด้านต่อไป หากตอบผิดจะกลับไปเริ่มต้นด้านที่สองอีกครั้ง

ด้านที่สาม คือ กิจกรรมภาษาอังกฤษตามจุดประสงค์ของชุดกิจกรรม

4) **ขั้นตรวจสอบความเข้าใจและให้ผลป้อนกลับ** คือ การใช้คำถามและการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเพื่อตรวจสอบความเข้าใจและสรุปความรู้ สรุปแต่ัมสะสมของแต่ละกลุ่มเพื่อให้นักเรียนทราบความก้าวหน้าของตนเอง ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผลสะท้อนกลับแก่นักเรียน และนักเรียนสามารถทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ ตลอดจนข้อดีและข้อควรปรับปรุงในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

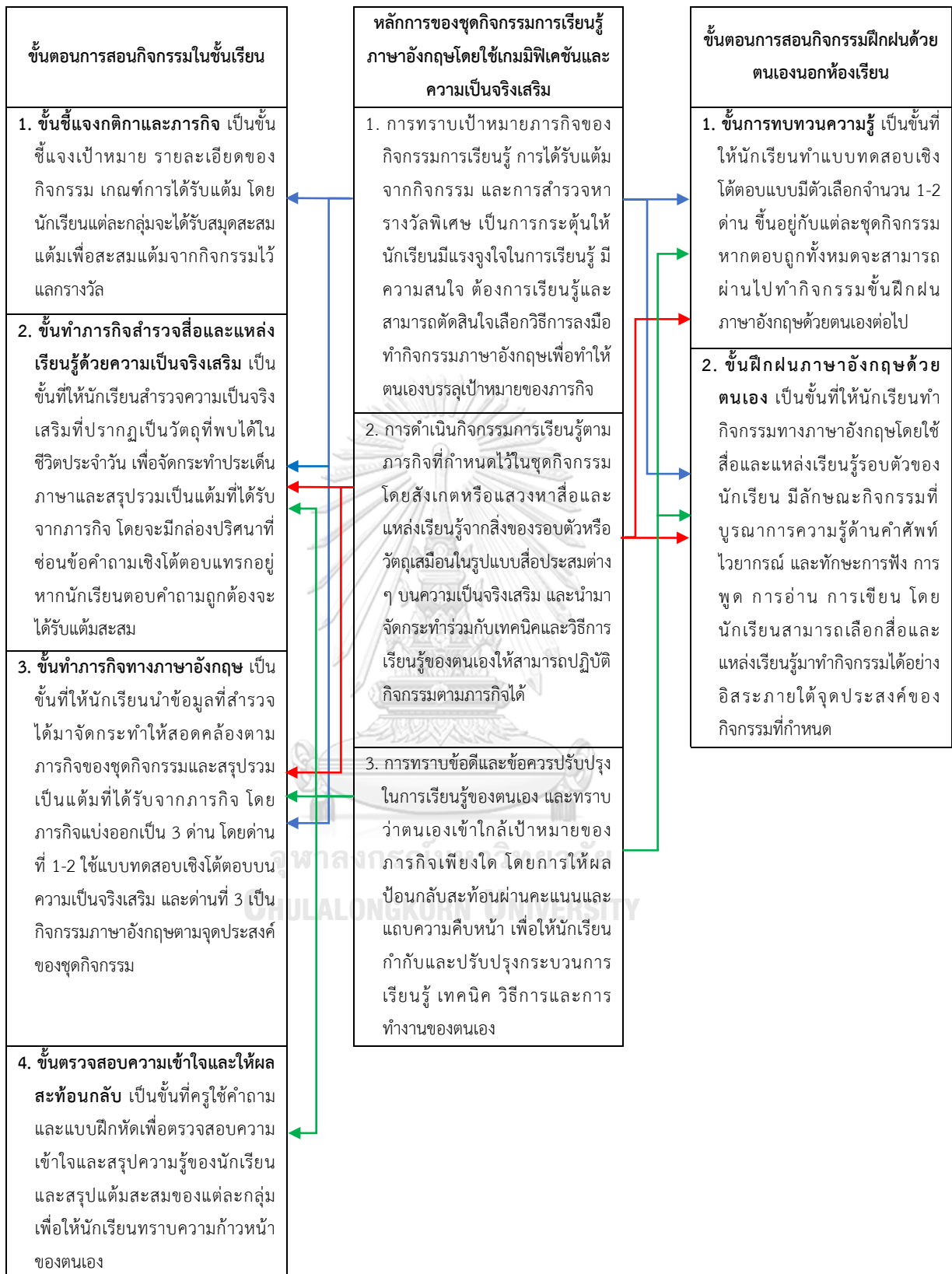
1.11.2 ขั้นตอนการสอนกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

ขั้นตอนการสอนกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนประกอบด้วย 2 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

1) **ขั้นการทบทวนความรู้** คือ การที่นักเรียนรับลิงก์กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนหลังเรียนจบแต่ละชุดกิจกรรม เพื่อทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบแบบมีตัวเลือกจำนวน 1-2 ด้าน ขึ้นอยู่กับแต่ละชุดกิจกรรม หากตอบถูกต้องทั้งหมดจะสามารถผ่านไปทำกิจกรรมทางภาษาต่อไป หากตอบผิดจะกลับไปเริ่มต้นที่ข้อแรกใหม่อีกครั้ง โดยนักเรียนสามารถทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบด้วยตนเองนอกห้องเรียนในสถานที่และเวลาที่นักเรียนสะดวก มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนทบทวนความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมในชั้นเรียน

2) **ขั้นฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง** คือ การลงมือทำกิจกรรมทางภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้รอบตัวของนักเรียน มีลักษณะกิจกรรมที่บูรณาการความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ และทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน โดยนักเรียนสามารถเลือกสื่อและแหล่งเรียนรู้มาทำกิจกรรมได้อย่างอิสระภายใต้จุดประสงค์ของกิจกรรมที่กำหนด มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมทางภาษาอังกฤษนอกห้องเรียนโดยแสวงหาและใช้สื่อหรือแหล่งเรียนรู้รอบตัวร่วมเทคนิคการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อฝึกฝนให้เกิดความคุ้นชินและเกิดเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองต่อไป

ผู้วิจัยสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม มีรายละเอียดดังแผนภาพที่ 7 และตารางที่ 3 - 4



ภาพที่ 7 การได้มาซึ่งขั้นตอนการสอนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

โดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

ตารางที่ 3 ตารางแสดงขั้นตอนการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมด้วยกิจกรรมในชั้นเรียน

กิจกรรมในชั้นเรียน

ขั้นตอน	ลักษณะกิจกรรม	เกมมิฟิเคชัน	ความเป็นจริงเสริม	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
1. ชื่นชมและ กติกากล การกิจ	การชี้แจงเป้าหมาย รายละเอียดของกิจกรรม เกณฑ์การได้รับแต้ม โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้รับนักเรียนแต่ละกลุ่มจะแต้ม จากกิจกรรมไวแกลกรางวัล โดยขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อกระตุ้นความสนใจและ แรงจูงใจในการเรียนรู้และทำ กิจกรรมภาษาอังกฤษ	การทบทวนแต้มของแต่ละ กลุ่มจากสมุดสะสมแต้มและแจ้ง ให้นักเรียนทำแต้มระหว่างทำ กิจกรรม โดยนักเรียนแต่ละกลุ่ม จะได้รับสมุดสะสมแต้มก่อนเริ่ม เรียนชุดกิจกรรมที่ 1 เมื่อนักเรียน ได้รับแต้มจากการทำกิจกรรม แล้ว จะต้องนำมาติดไว้ในสมุด สะสมแต้ม โดยสมุดสะสมมี จำนวน 100 แต้ม เมื่อนักเรียน สะสมได้ในแต้มที่ 20 40 60 80 และ 100 จะได้รับของรางวัล	1. ครูชี้แจงเป้าหมาย และรายละเอียดของ ชุดกิจกรรมโดยไม่ ชี้แนะวิธีการเรียนรู้ ทั้งหมดแก่นักเรียน และชี้แจงเกณฑ์การ ได้รับแต้มจากการ ทำกิจกรรม	1. นักเรียนเข้า ตนเองและทำความ เข้าใจเป้าหมาย รายละเอียด และเกณฑ์การให้คะแนน ของชุดกิจกรรม	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	ลักษณะกิจกรรม	เกมมิฟิเคชัน	ความเป็นจริงเสริม	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
2. ขั้นทำภารกิจ	การให้นักเรียนสำรวจความ	1. การรับแต้มมีเกณฑ์การให้	1. ความเป็นจริงเสริมที่	2. ครูแสดงถึงก	2. นักเรียนเข้าสู่
สำรวจสื่อ	เป็นจริงเสริมในชุดกิจกรรม	1. การจากคะแนนการทำภารกิจ	นำเสนอวัตถุเสมือนต่าง ๆ ที่	และคิวอาร์โค้ดให้	ความเป็นจริงเสริม
และแหล่ง	โดยปรากฏเป็นวัตถุที่นักเรียน	ของแต่ละกลุ่ม ดังนี้	เกี่ยวข้องกับภารกิจของแต่	นักเรียนเข้าสู่คูความ	ผ่านลิงก์หรือคิวอาร์
เรียนรู้ด้วย	พบได้ในชีวิตประจำวัน เพื่อ	อันดับที่ 1 ได้รับ 3 แต้ม	ละชุดกิจกรรม และเป็นวัตถุ	เป็นจริงเสริม และ	โค้ดที่ครูมอบหมาย
ความเป็นจริง	จัดกระทำประเด็นภาษาที่พบ	อันดับที่ 2 ได้รับ 2 แต้ม	ที่นักเรียนสามารถพบและ	อธิบายเป้าหมายของ	ให้และดำเนินการ
เสริม	ในความเป็นจริงเสริมนั้น ๆ	อันดับที่ 3 ได้รับ 1 แต้ม	นำมาใช้ในการเรียนรู้ได้ใน	การสำรวจวัตถุ	สำรวจวัตถุเสมือน
	และสรุปรวมเป็นแต้มที่ได้รับ		ชีวิตประจำวัน ใช้ในการ	เสมือน โดยคอย	และใช้เทคนิคการ
	จากภารกิจ โดยในขั้นนี้จะมี		สำรวจเพื่อทำภารกิจในชุด	อำนวยความสะดวก	เรียนรู้รู้ของตนเอง
	กล่องปริศนาที่ซ่อนข้อคำถาม		กิจกรรม	ให้ความช่วยเหลือแก่	อย่างอิสระ เพื่อ
	เชิงโต้ตอบแทรกอยู่ หาก			นักเรียนตลอดการ	นำมาจัดกระทำตาม
	นักเรียน			สำรวจ	ประเด็นภาษาที่
					กำหนดอยู่ใน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	ลักษณะกิจกรรม	เกมมิฟิเคชัน	ความเป็นจริงเสริม	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
	ตอบคำถามถูกต้องจะได้รับ แต้มสะสม โดยขั้นตอนนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้ นักเรียนเกิดความเคยชินใน การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ รอบตัวเพื่อแสวงหาความรู้ และนำมาใช้ทำกิจกรรม ภาษาอังกฤษ	2. กล้องปริศนาที่ซ่อนคำถาม พิเศษ หากตอบคำถามถูกต้องจะ ได้รับแต้มสะสม	2. ความเป็นจริงเสริมที่ นำเสนอกล่องปริศนาและข้อ คำถามเชิงโต้ตอบ	จากนั้นสรุปและมอบ แต้มสะสมให้กับกลุ่ม ที่ได้รับแต้มจากการ ทำกิจกรรม	จุดประสงค์ของชุด กิจกรรม โดยใน ระหว่างที่สำรวจ นักเรียนสามารถเข้า ไปตอบคำถามเชิง โต้ตอบจากกล่อง ปริศนา หากตอบ คำถามถูกต้องจะ ได้รับคะแนนพิเศษ จากนั้นรับทราบ คะแนนและแต้ม สะสมจากการทำ กิจกรรม




จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	ลักษณะกิจกรรม	เกมมิฟิเคชัน	ความเป็นจริงเสริม	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
3. ขั้นทำภารกิจทางภาษา	การให้นักเรียนนำข้อมูลที่สำรวจได้มาทำภารกิจตอบคำถามในแบบทดสอบเชิงโต้ตอบเพื่อแข่งขันระหว่างกลุ่ม และจัดกระทำให้สอดคล้องตามภารกิจของชุดกิจกรรม จากนั้นสรุปรวมเป็นแผนที่ได้รับจากภารกิจ โดยภารกิจแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้	1. การรับแต้มมีเกณฑ์การให้แต้มในภารกิจแต่ละด่าน ดังนี้ 1.1) ด้านที่หนึ่งและด้านที่สอง มีเกณฑ์การให้แต้มตามลำดับความเร็วในการผ่านด่าน โดยกลุ่มที่ผ่านด่านเป็นอันดับที่ 1 จะได้รับ 6 แต้ม และแต้มจะลดลงเรื่อยๆ จนถึงกลุ่มที่ผ่านด่านเป็นอันดับที่ 6 จะได้รับ 1 แต้ม 1.2) ด้านที่สาม มีเกณฑ์การให้แต้มจากคะแนนในภารกิจด้านที่สาม ดังนี้ อันดับที่ 1 ได้รับ 3 แต้ม อันดับที่ 2 ได้รับ 2 แต้ม อันดับที่ 3 ได้รับ 1 แต้ม	ความเป็นจริงเสริมที่นำเสนอแบบทดสอบเชิงโต้ตอบในภารกิจด้านที่หนึ่งและด้านที่สอง สามารถแสดงผลย้อนกลับให้นักเรียนได้ทันที โดยหากนักเรียนตอบผิด จะต้องย้อนกลับไปเริ่มต้นตอบใหม่ตั้งแต่ข้อแรกอีกครั้ง	ครูอธิบายและยกตัวอย่างภารกิจด้านที่ 1-2 จากนั้นแสดงลิงก์และคิวอาร์โค้ดสำหรับภารกิจ ทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบทั้ง 2 ด้าน โดยอ่านข้อคำถามและเลือกตัวเลือกในการตอบ หากนักเรียนแต่ละกลุ่มเริ่มทำแบบทดสอบพร้อมกัน จากนั้นสรุปและมอบแต้มสะสมให้กับกลุ่มที่ได้รับแต้ม ตามเกณฑ์ที่กำหนด	นักเรียนเข้าลิงก์หรือคิวอาร์โค้ดที่ครูกำหนดให้ จากนั้นเริ่มทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบทั้ง 2 ด้าน โดยอ่านข้อคำถามและเลือกตัวเลือกในการตอบ หากนักเรียนแต่ละกลุ่มตอบถูกต้องจะผ่านไปเรื่อยๆ แต่หากตอบผิดจะถูกล็อกกลับไปตอบพร้อมกัน จากนั้นถูกย้อนกลับไปตอบข้อแรกของแต่ละด่านอีกครั้ง เมื่อนักเรียนผ่านแต่ละด่านแล้วให้มากขึ้น

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	ลักษณะกิจกรรม	เกมมิฟิเคชัน	ความเป็นจริงเสริม	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
	<p>ด้านที่สอง คือ การทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบแบบมีตัวเลือกในระดับที่ยากขึ้น หากตอบถูกต้องจะผ่านไปด้านต่อไป หากตอบผิดจะกลับไปเริ่มต้นที่สองอีกครั้ง</p> <p>ด้านที่สาม คือ กิจกรรมภาษาอังกฤษตามจุดประสงค์ของชุดกิจกรรม</p> <p>ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้จากการสำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้ในความเป็นจริงเสริมมาใช้ร่วมกับเทคนิคและวิธีการเรียนรู้ของตนเอง และสร้างเป็นแนวทางการดำเนินการเรียนรู้ของตนเองเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแต่ละชุดกิจกรรม</p>	<p>2. ระดับขั้น ปრაกฏเป็นด้านทั้งหมด 3 ด้าน โดยด้านแรกจะมี ความง่ายมากที่สุดและจึงค่อย ๆ เพิ่มความยากขึ้นตามลำดับ</p>	 <p>พาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>4. ครูชี้แจงและอธิบายเป้าหมายของภารกิจด้านที่ 3 ซึ่งเป็นกิจกรรมทางภาษาอังกฤษตามจุดประสงค์ของชุดกิจกรรม จากนั้นให้นักเรียนลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้คอยอำนวยความสะดวกจากนั้นสรุปและมอบแต้มสะสมให้กับกลุ่มที่ได้รับแต้มจากการทำกิจกรรม</p>	<p>แต่มีกับครู จากนั้นรับทราบคะแนนและภารกิจกิจกรรม</p> <p>4. นักเรียนทำความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายของกิจกรรมทางภาษาที่กำหนด จากนั้นทำกิจกรรมโดยเลือกใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือและเทคนิคการเรียนรู้อย่างเหมาะสมกับตนเอง จากนั้นรับทราบผลคะแนนและแต้มจากการทำกิจกรรม</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	ลักษณะกิจกรรม	เกมมิฟิเคชัน	ความเป็นจริงเสริม	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
4. ขั้นตรวจสอบ	การใช้คำถามและการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเพื่อตรวจสอบความเข้าใจและสรุปความรู้ สรุปแต่ละกลุ่มเพื่อให้นักเรียนทราบความก้าวหน้าของตนเอง ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผลสะท้อนกลับแก่นักเรียน และนักเรียนสามารถทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตลอดจนข้อดีและข้อควรปรับปรุงในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง	การรับแถมสำหรับการตอบคำถาม มีเกณฑ์การโดยหากกลุ่มใดตอบคำถามถูก 1 ข้อ จะได้รับ 1 แด้ม	ความเป็นจริงเสริมที่นำเสนอวัตถุประสงค์ของแต่ละชุดกิจกรรม เป็นความเป็นจริงเสริมเดียวกันที่นำเสนอในชั้นที่ 2 ซึ่งทำการกิจสำรวจข้อดีและแหล่งเรียนรู้ด้วยความเป็นจริงเสริม ใช้ในการทบทวนความรู้ขณะที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดและขณะที่ครูใช้คำถามทบทวนความรู้	ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดและตอบจากนั้นตั้งคำถามเพื่อทบทวนและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ในชุดกิจกรรม หากนักเรียนกลุ่มใดตอบคำถามถูกต้องจะ 1 แด้ม จากนั้นสรุปและมอบแต้มสะสมให้กับกลุ่มที่ได้รับแถมจากการทำกิจกรรม	5. นักเรียนทำแบบฝึกหัดและตอบคำถามของครู โดยสามารถกลับไปทบทวนความรู้จากความเป็นจริงเสริมที่ครูมอบหมายให้ในชั้นที่ 2 ซึ่งทำการกิจสำรวจข้อดีและแหล่งเรียนรู้ด้วยความเป็นจริงเสริม 1 แด้ม จากนั้นสรุปและมอบแต้มสะสมให้กับกลุ่มที่ได้รับแถมจากการทำกิจกรรม

ตารางที่ 4 ตารางแสดงขั้นตอนการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมด้วยกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเอง
นอกห้องเรียน

กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

ขั้นตอน	ลักษณะกิจกรรม	เกมมิฟิเคชัน	ความเป็นจริงเสริม	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
1. ขั้นการ ทบทวน ความรู้	การทำแบบทดสอบเชิง โต้ตอบแบบมีตัวเลือก จำนวน 1-2 ด้าน ขึ้นอยู่ กับแต่ละชุดกิจกรรม หาก ตอบถูกต้องจะสามารถ ผ่านไปทำกิจกรรมขั้น ฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วย ตนเองต่อไป หากตอบผิด จะกลับไปเริ่มต้นข้อแรก ใหม่อีกครั้ง มีวัตถุประสงค์	ระดับขั้น ปრაกฏเป็นด่าน สำหรับตอบคำถาม โดยด่าน แรกจะมีความง่ายมากที่สุด และจึงค่อย ๆ เพิ่มความยาก ขึ้นตามลำดับ	ความเป็นจริงเสริมที่ นำเสนอแบบทดสอบเชิง โต้ตอบสามารถแสดงผล ป้อนกลับให้แก่นักเรียน ได้ทันที โดยหากนักเรียน ตอบผิดจะต้องย้อนกลับ ไปเริ่มต้นข้อใหม่ตั้งแต่ ข้อแรกอีกครั้ง	1. ครูส่งลิงก์และคิว อาร์โค้ดแบบทดสอบ เชิงโต้ตอบสำหรับ กิจกรรมฝึกฝนด้วย ตนเองนอกห้องเรียน ให้นักเรียน และ ชี้แจงเป้าหมายและ รายละเอียดของ กิจกรรม	1. นักเรียนเข้าสู่ ความเป็นจริงเสริม เพื่อทำแบบทดสอบ เชิงโต้ตอบ จากนั้น อ่านข้อความและกด เลือกคำตอบ และ รับทราบผลป้อนกลับ จากการตอบคำถาม ของตนเอง โดยที่ นักเรียนสามารถเข้า ไปทำแบบทดสอบเชิง โต้ตอบได้ในเวลา

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ขั้นตอน	ลักษณะกิจกรรม	เกมมิฟิเคชัน	ความเป็นจริงเสริม	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
	เพื่อให้แก่นักเรียนทบทวนความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมในชั้นเรียน				และสถานที่ที่ตามความสะดวกและสามารถเข้าไปตอบคำถามได้โดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง เมื่อนักเรียนตอบถูกต้องทุกข้อจะได้รับลิงก์เชื่อมโยงไปสู่ชั้นฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง
2. ชั้นฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง	การทำกิจกรรมทางภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้รอบตัวของนักเรียน มีลักษณะนักเรียนที่บูรณาการความรู้ด้านคำศัพท์	การรับแต้ม มีเกณฑ์คือ หากสมาชิกในกลุ่มแต่ละคนส่งงานกิจกรรมภาษาอังกฤษด้วยตนเองและมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65 กลุ่มนั้นจะได้รับแต้ม	ความเป็นจริงเสริมที่นำเสนอวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของแต่ละชุดกิจกรรม เป็นความเป็นจริงเสริมเดียวกันที่นำเสนอใน	2. ครูรับคำตอบของนักเรียนผ่าน Google Classroom จากนั้นตรวจงานของนักเรียนรายบุคคล โดยมีเกณฑ์คือหาก	2. นักเรียนเข้าสู่ลิงก์ที่ได้รับหลังจากการตอบคำถามถูกต้องครบทุกข้อ จากนั้นตรวจงานของนักเรียนรายบุคคล โดยมีการตอบในชั้นการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

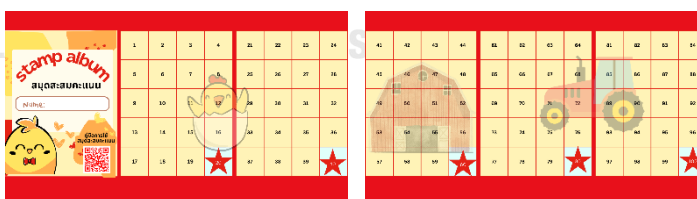
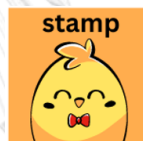
ขั้นตอน	ลักษณะกิจกรรม	เกมมิฟิเคชัน	ความเป็นจริงเสริม	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
<p>ไวยากรณ์ และทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน โดยนักเรียนสามารถเลือกสื่อและแหล่งเรียนรู้มาทำกิจกรรมได้อย่างอิสระภายใต้จุดประสงค์ของกิจกรรมที่กำหนด ในขั้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักเรียนได้ลงมือทำ กิจกรรมทางภาษาอังกฤษ นอกห้องเรียน โดยแสวงหาและใช้สื่อรอบตัวร่วมเทคนิคการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อฝึกฝนให้เกิดความคุ้นชินและเกิดเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง</p>	<p>สะสม 3 แต้ม หากไม่เข้าไป กิจกรรมในชั้นเรียนชั้นที่ 2 ชั้นทำภารกิจสำรวจสื่อ และแหล่งเรียนรู้ด้วย ความเป็นจริงเสริม ใช้ในการทบทวนความรู้ในระหว่างที่นักเรียนลงมือทำกิจกรรมฝึกฝน ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง</p>	<p>สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนส่งงานกิจกรรมฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วยตนเองและมีคะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 65 กลุ่มนั้น จะได้รับแต้มสะสม 3 แต้ม หากไม่เข้าไป ตามเกณฑ์ข้างต้น กลุ่มของนักเรียนจะไม่ได้รับแต้มสะสม</p>	<p>ทบทวน ความรู้ จากนั้นศึกษาคำสั่งของกิจกรรมฝึกฝน ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง และลงมือปฏิบัติกิจกรรมทาง ภาษาอังกฤษโดยใช้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ รอบตัวของนักเรียน และเมื่อนักเรียนทำ กิจกรรมเสร็จสิ้นแล้ว ให้ส่งงานเข้าไปใน Google Classroom</p>		

1.12 กำหนดลักษณะของเกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่ใช้สำหรับกิจกรรมในชั้นเรียน

ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของเกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่ใช้สำหรับกิจกรรมในชั้นเรียน โดยได้มาจากการสังเคราะห์หลักการของเกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมให้สอดคล้องกับลักษณะของชุดกิจกรรม แบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ แต้้ม สมุดสะสมแต้้ม ภารกิจ ตำนาน และกล่องปริศนา มีรายละเอียดดังตารางที่ 5 และมีคลิปวิดีโอแสดงตัวอย่างชุดกิจกรรม ดังลิงก์แนบ <https://shorturl.at/BMOQ2>

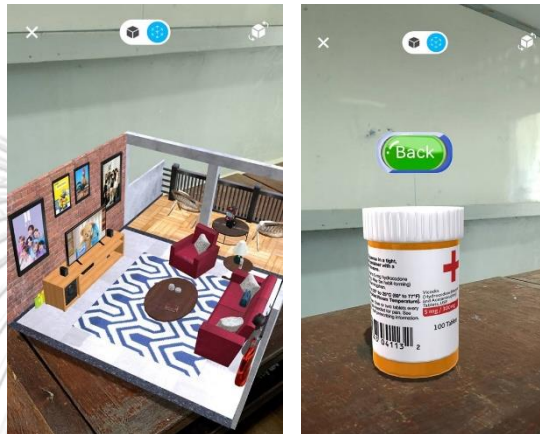
ตารางที่ 5 ลักษณะของเกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่ใช้สำหรับกิจกรรมในชั้นเรียน

องค์ประกอบ	คำอธิบาย
1. แต้้ม (คะแนน)	แต้้ม ใช้แสดงถึงความสำเร็จจากการปฏิบัติกิจกรรมหรือภารกิจต่าง ๆ โดยจำนวนแต้้มที่ได้รับจะขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละชุดกิจกรรม
2. สมุดสะสมแต้้ม (แถบความคืบหน้า)	สมุดสะสมแต้้ม ใช้สำหรับสะสมแต้้มที่ได้รับจากการทำกิจกรรมหรือภารกิจต่าง ๆ โดยเมื่อนักเรียนสะสมครบทุก ๆ 20 คะแนน จะสามารถนำแต้้มไปแลกรางวัลได้



ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ	คำอธิบาย
3. ภารกิจ	1) การสำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้ ปรากฏในกิจกรรมในชั้นเรียนชั้นที่ 2 นักเรียนจะสำรวจวัตถุเสมือนในความเป็นจริงเสริม โดยสามารถกดเชื่อมโยงและมีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุเสมือนเพื่อทำภารกิจตามที่กำหนดในแต่ละชุดกิจกรรม



วัตถุเสมือนในห้องนั่งเล่นจากชุดกิจกรรมที่ 3 Products



วัตถุเสมือนในสถานีรถไฟประจำทางจากชุดกิจกรรมที่ 5 Occupations

ตารางที่ 5 (ต่อ)

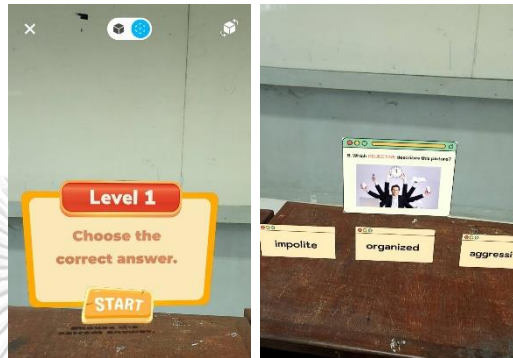
องค์ประกอบ	คำอธิบาย
	<p>2) การทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบ ปรากฏในกิจกรรมในชั้นเรียนชั้นที่ 3 ชั้นทำภารกิจทางภาษาอังกฤษ ด้านที่ 1-2 และปรากฏในกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนชั้นที่ 1 ชั้นการทบทวนความรู้ โดยนักเรียนสามารถตอบคำถามจากการกดเลือกคำตอบ และจะได้รับผลป้อนกลับของคำตอบที่นักเรียนเลือกทันที</p>



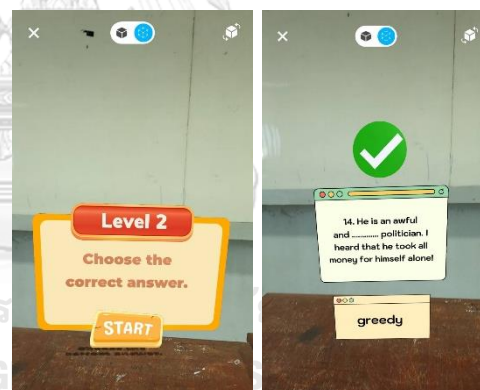
นักเรียนสามารถกดเลือกคำตอบและ
จะได้รับผลป้อนกลับแสดงคำตอบถูกหรือผิด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ	คำอธิบาย
4. ด้าน (ระดับชั้น)	ด้านของแบบทดสอบเชิงโต้ตอบ ในด้านแรกจะมีความง่ายแล้วจึงเพิ่มระดับความยากขึ้นในด้านต่อไป โดยหากนักเรียนตอบคำถามผิด จะต้องกลับไปเริ่มทำข้อแรกของแต่ละด้านอีกครั้ง



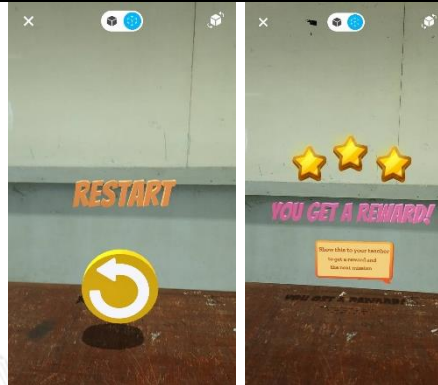
ด้านที่ 1 ข้อคำถามจะมีความง่ายและไม่ซับซ้อน



ด้านที่ 2 ข้อคำถามจะมียากขึ้นและใช้เวลาในการทำมากขึ้น

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ	คำอธิบาย
------------	----------



หากนักเรียนตอบผิดจะต้องกลับไปทำข้อแรกของแต่ละด่านอีกครั้ง และหากนักเรียนผ่านด่านแล้วจะได้รับแต้มตามเกณฑ์ที่กำหนดในแต่ละชุดกิจกรรม

5. กล่องปริศนา

กล่องปริศนาอยู่ในรูปของวัตถุเสมือนในความเป็นจริงเสริม ซ่อนอยู่ระหว่างการทำกิจกรรมในชั้นเรียนชั้นที่ 2 การสำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้ เมื่อ นักเรียนสำรวจพบกล่องปริศนาแล้วจะปรากฏเป็นข้อความเชิงโต้ตอบ หากนักเรียนตอบคำถามถูกต้องจะได้รับแต้มสะสม



กล่องปริศนาจะซ่อนอยู่ในสถานที่ต่าง ๆ ในความเป็นจริงเสริม
ดังตัวอย่างในกล่องสี่เหลี่ยมสีแดง

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ	คำอธิบาย
	 <p data-bbox="687 999 1289 1093">นักเรียนต้องสังเกตให้พบและตอบข้อความเชิงโต้ตอบให้ถูกต้องจึงจะได้รับแต้ม</p>

1.13 การกำหนดเครื่องมือวัดและประเมินผล

กำหนดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละชุดกิจกรรมซึ่งอยู่ภายใต้มาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยใช้แบบประเมินความรู้และทักษะต่าง ๆ เช่น แบบฝึกหัด เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริคส์ (Scoring Rubric)

1.14 การตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาที่พัฒนาขึ้นไปเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องจากนั้นนำข้อเสนอแนะมาใช้ในการแก้ไขและปรับปรุง

2) นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาที่ได้รับการปรับแก้ตามคำแนะนำจากที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปเสนอต่อ

ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากนั้นนำคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิมาแก้ไขและปรับปรุง

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.86 เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขก่อนจะนำไปทดลอง (Try out) มีรายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การปรับปรุงจากข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงแก้ไข
1) ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ของชุดกิจกรรมยังไม่มี ความชัดเจนในด้านการใช้ภาษา จึงทำให้กิจกรรมการเรียนรู้สะท้อนถึงความรู้และการฝึกปฏิบัติทางภาษาไม่ชัดเจน	ผู้วิจัยได้เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ให้มีความชัดเจนด้านภาษาที่นำมาใช้ในการทำกิจกรรม โดยจุดประสงค์การเรียนรู้เดิมคือ “นักเรียนสามารถเขียนคำอธิบายการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้” ได้เขียนเพิ่มเติมเป็น “นักเรียนสามารถเขียนคำอธิบายการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้โดยประโยค Imperative และคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ได้” และได้เพิ่มตัวอย่างคำศัพท์ในสาระสำคัญเพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้เพิ่มเติมเข้าไป
2) ด้านคู่มือครู ควรเพิ่มคำอธิบายการทำกิจกรรมของแต่ละขั้นตอนลงในคู่มือครูให้มีความชัดเจนเป็นลำดับตามขั้นตอนการสอน	ผู้วิจัยได้เขียนเพิ่มเติมรายละเอียดในคู่มือครูให้มีความชัดเจนมากขึ้น โดยระบุรายละเอียดกิจกรรมและการวัดและประเมินผลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ กิจกรรมในชั้นเรียน และกิจกรรมฝึกฝนนอกห้องเรียนอย่างชัดเจน และได้เขียนเกณฑ์การให้แต้มสะสมแก่นักเรียนแยกเป็นแต่ละกิจกรรมตามลำดับอย่างชัดเจน

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงแก้ไข
<p>3) ด้านการใช้เกมมิฟิเคชันร่วมกับความเป็นจริงเสริม ควรนำเกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมมาใช้ร่วมกันให้สมบูรณ์มากขึ้น โดยสอดแทรกคำถาม ประโยค และรางวัลเข้าไปในความเป็นจริงเสริมและนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของเกมมิฟิเคชัน</p>	<p>1) จากเดิมในภารกิจที่ 1 ได้จัดให้นักเรียนสำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้เพียงอย่างเดียว ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขโดยเพิ่มกล่องปริศนาที่บรรจุข้อคำถามและรางวัลเข้าไปในภารกิจที่ 1 เพื่อเพิ่มความท้าทายและเพิ่มการให้รางวัลด้วยความเป็นจริงเสริม</p> <p>2) จากเดิมในภารกิจที่ 2 ได้จัดให้นักเรียนสแกนบัตรภาพเพื่อดูรายละเอียดของผลิตภัณฑ์และนำมาเขียนเพื่อทำกิจกรรมทางภาษาเพียงอย่างเดียว ผู้วิจัยได้ปรับภารกิจที่ 2 ออกเป็น 3 ด้านเรียงลำดับจากง่ายไปยาก โดยในด้านที่ 1 และ 2 กำหนดให้นักเรียนทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบบนความเป็นจริงเสริม หากตอบผิดจะถูกย้อนกลับไปเริ่มต้นข้อ 1 ของด้านนั้น ๆ ใหม่อีกครั้ง โดยด้านที่ 1 และ 2 มีเกณฑ์การให้แต้มจากความเร็วในการผ่านด่าน และหากนักเรียนตอบถูกต้องทั้งหมดจะสามารถผ่านไปปรับภารกิจในด้านที่ 3 ซึ่งเป็นกิจกรรมทางภาษาต่อไป</p>
<p>4) ด้านการวัดและประเมินผล ในการวัดและประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรมทางภาษา ผู้วิจัยควรใช้เกณฑ์การประเมินแบบรูบริคส์มากกว่า 3 ระดับ เพื่อให้วิเคราะห์ผลง่ายขึ้น</p>	<p>การวัดประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรมทางภาษาเดิมได้กำหนดว่าหากตรวจพบประโยคที่มีไวยากรณ์และคำศัพท์ถูกต้องเกี่ยวกับวิธีการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาจะได้รับ 1 คะแนนต่อ 1 ประโยค ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิโดยเปลี่ยนเป็นการใช้เกณฑ์การประเมินแบบรูบริคส์ 4 ระดับ โดยกำหนดประเด็นการประเมินออกเป็นด้านเนื้อหา ด้านคำศัพท์ และด้านไวยากรณ์</p>

3) นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์และปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 1 ชุดไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำชุดกิจกรรมไปใช้จริง ซึ่งได้ข้อค้นพบและการปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

3.1) เมื่อให้นักเรียนเข้าถึงความเป็นจริงเสริมจากการแสกน AR Marker พบว่า ภาพของวัตถุเสมือนจะสั่นไหวตามการถือโทรศัพท์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียน หรือวัตถุเสมือนอาจจะหายไปจากจอแสดงผลขณะสำรวจหากนักเรียนหันกล้องโทรศัพท์หลุดออกจาก AR Marker ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการสำรวจวัตถุเสมือนซึ่งถูกซ่อนไว้ตามตำแหน่งต่าง ๆ ซึ่งต้องอาศัย การเคลื่อนไหวของนักเรียนอย่างอิสระ อีกทั้งยังทำให้นักเรียนไม่สามารถสำรวจวัตถุเสมือนได้ อย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงได้เปลี่ยนวิธีการเข้าถึงความเป็นจริงเสริมโดยให้นักเรียนเข้าผ่านลิงก์หรือ คิวอาร์โค้ดจากนั้นให้นักเรียนเลือกรางวัตถุเสมือนบนพื้นที่จริง ซึ่งช่วยทำให้วัตถุเสมือนวางนิ่งอยู่กับที่ ทำให้นักเรียนสามารถสำรวจวัตถุต่าง ๆ ได้เสมือนว่าวัตถุวางอยู่จริงโดยไม่เคลื่อนที่ตาม การถือ โทรศัพท์ของนักเรียน

3.2) ในการใช้ความเป็นจริงเสริมบนแพลตฟอร์ม Assemblr Studio จำเป็นต้องใช้ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต จากการทดลองใช้ชุดกิจกรรมพบปัญหาด้าน เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นกับนักเรียนบางส่วน เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ทำให้นักเรียนรอ การดาวน์โหลดความเป็นจริงเสริมเป็นเวลานาน หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนไม่สามารถ รองรับการทำงานของแพลตฟอร์ม Assemblr Studio ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุง การใช้ชุดกิจกรรมโดยให้นักเรียนที่ประสบปัญหาด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยีจับคู่กับเพื่อนในกลุ่มที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีและช่วยกันทำกิจกรรม

ระยะที่ 2 การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้เพื่อศึกษาประสิทธิผลของชุด กิจกรรมการเรียนรู้

การดำเนินการในระยะที่ 2 เป็นการพัฒนาเครื่องมือเพื่อศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรม การเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ แบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.1 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองชุดกิจกรรมการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของ โรงเรียนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในจังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีวิธีการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งโรงเรียน ระดับชั้น และห้องเรียน ดังนี้

2.1.1 การเลือกโรงเรียน

ผู้วิจัยกำหนดโรงเรียนโดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเหตุผล ดังต่อไปนี้

1) โรงเรียนที่เลือกสำหรับการวิจัยเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนักเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เช่นเดียวกับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแห่งอื่น ๆ ดังนั้นโรงเรียนที่ผู้วิจัยเลือกจึงสามารถเป็นตัวแทนกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยได้

2) โรงเรียนที่เลือกเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ซึ่งประกอบไปด้วยนักเรียนที่มีบริบทความพร้อม และภูมิหลังที่หลากหลาย จึงสามารถเป็นตัวแทนกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนทั่วไปในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้

2.1.2 การเลือกระดับชั้น

ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในการกำหนดระดับชั้นเรียนที่ทำการทดลอง โดยได้ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นช่วงวัยที่ควรได้รับการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้านที่สนองต่อความสามารถความถนัด ความสนใจ และเป้าหมายของตนเอง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป.) จึงสมควรที่จะได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองให้ตอบสนองการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายและความต้องการของตนเอง

2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้รับการจัดการเรียนรู้ให้มีความรู้และทักษะตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสืบค้น รวบรวม และสรุปความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนั้นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จึงมีความรู้และพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาอังกฤษตลอดจนกลยุทธ์การเรียนรู้ การสืบค้นและรวบรวมความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพียงพอและเหมาะสมต่อการวิจัยในครั้งนี้

3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นช่วงวัยที่ควรได้รับการเตรียมความพร้อมต่อการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นซึ่งต้องอาศัยการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองได้อย่างอิสระ สามารถสืบค้นและแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง คิดวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจเลือกกลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม มีความรู้ความสามารถรอบรู้ และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2561) ดังนั้นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จึงควรได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองเพื่อพัฒนาให้สามารถรับผิดชอบและตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง

2.1.3 การเลือกห้องเรียน

ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกห้องเรียนแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง 1 ห้อง มีนักเรียนจำนวน 30 คน เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนทุกห้องมีการคละกัน โดยแบ่งออกเป็นนักเรียนกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูง กลาง และต่ำภายในห้องอย่างใกล้เคียงกัน

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาอังกฤษ (๑311๐1) ประกอบไปด้วยชุดกิจกรรมจำนวนทั้งหมด 5 ชุดกิจกรรม แต่ละชุดกิจกรรมใช้เวลาในชั้นเรียนสัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบละ 50 นาที รวมเป็นเวลาทั้งหมด 10 คาบ และใช้เวลาในกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน สัปดาห์ละอย่างน้อย 1 ชั่วโมง รวมเป็นเวลาอย่างน้อย 5 ชั่วโมง โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดนี้พัฒนาขึ้นโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม และในแต่ละชุดกิจกรรมประกอบด้วย

- 1) คู่มือครู มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สอนนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยคำชี้แจงและวิธีการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สิ่งที่ผู้สอนต้องเตรียมก่อนใช้ชุดกิจกรรม และบทบาทหน้าที่ของผู้สอน
- 2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องปฏิบัติ โดยในแต่ละชุดกิจกรรมประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม คำอธิบายลักษณะของการจัดกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และแบบประเมิน
- 3) แผนการจัดการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนรู้ภายในแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง
- 4) สื่อการเรียนรู้
- 5) แบบฝึกหัด
- 6) แบบประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรม

2.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง 2) แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม มีขั้นตอนการพัฒนา และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

2.2.2.1 แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้วัดระดับ การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม กำหนดนักเรียนเป็นผู้ทำแบบวัด มีลักษณะเป็นมาตราประมาณ ค่า 5 ระดับตามแนวคิดการสร้างแบบวัดตามวิธีการของลิเคิร์ท (Likert) โดยผู้วิจัยศึกษาแนวทางการสร้างข้อคำถามจาก Alsowat (2017); Macaskill and Taylor (2010); Mynard (2006); Tassinari (2012) และกำหนดข้อคำถามตามองค์ประกอบและพฤติกรรมของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองจำนวน 3 ด้าน รวมจำนวนทั้งหมด 16 ข้อ ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง และการวัดและประเมินการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

2) กำหนดรายละเอียดโครงสร้างของแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง โดยประกอบไปด้วย 3 ด้านตามองค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง รวมทั้งหมด 16 ข้อ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 รายละเอียดโครงสร้างของแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

องค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง	รวมจำนวนข้อ
1. การมีความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	4
2. การทำให้ตนเองมีโอกาสลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากที่สุด	6
3. การใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ	6
รวม	16

จากตารางที่ 7 ผู้วิจัยได้กำหนดค่าน้ำหนักองค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง สำหรับสร้างแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ดังนี้ การมีความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษจำนวน 4 ข้อ การทำให้ตนเองมีโอกาสลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากที่สุดจำนวน 6 ข้อ และการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ

จำนวน 6 ข้อ โดยการที่แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองได้กำหนดค่าน้ำหนักไม่เท่ากัน มีสาเหตุมาจากองค์ประกอบด้านการทำให้ตนเองมีโอกาสลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากที่สุดและด้านการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการลงมือปฏิบัติกิจกรรมทางภาษาอังกฤษด้วยตนเองโดยไม่ถูกบังคับ ต้องสามารถแสวงหาและใช้สื่อ ตลอดจนใช้เทคนิคการเรียนรู้ได้ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะมีวิธีลงมือปฏิบัติอย่างแตกต่างกัน จึงต้องอาศัยพฤติกรรมบ่งชี้ในจำนวนที่มากเพียงพอเพื่อให้ครอบคลุมต่อทุกมิติที่ได้กล่าวมาข้างต้น แตกต่างจากองค์ประกอบด้านการมีความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษซึ่งสามารถวัดเพียงแค่การที่นักเรียนมีความคิดอยากรู้หรืออยากลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษบ้างหรือไม่

3) กำหนดรูปแบบแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองโดยใช้แนวคิดการสร้างแบบวัดตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) ในลักษณะของมาตราประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อให้นักเรียนประเมินระดับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองตามระดับความสอดคล้องในการปฏิบัติจริง กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

	ระดับความสอดคล้องในการปฏิบัติจริงของนักเรียน				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
คะแนนที่ได้	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน

4) สร้างแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองโดยอ้างอิงแนวทางการสร้างข้อคำถามมาจาก Alsowat (2017); Macaskill and Taylor (2010); Mynard (2006); Tassinari (2012) ร่วมกับการพิจารณาองค์ประกอบและพฤติกรรมของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง จากนั้นเขียนข้อคำถามให้สอดคล้องตามโครงสร้างในตารางที่ 7 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ข้อคำถามตามพฤติกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

นิยามองค์ประกอบ	พฤติกรรมการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษ แบบพึ่งพาตนเอง	ข้อคำถาม
<p>1. การมีความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ</p> <p>หมายถึง ความมุ่งมั่นที่จะรู้ สนใจอยากรู้ อยากเห็น มีแรงจูงใจ อยากเรียนรู้หรือทำกิจกรรมเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ โดยเป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นจากตนเอง ไม่ถูกบังคับโดยผู้อื่น</p>	<p>1.1 สงสัยใคร่รู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษ</p> <hr/> <p>1.2 มีเป้าหมายที่จะเรียนรู้หรือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง</p>	<p>1) ฉันมักมีคำถามเกิดขึ้นเสมอเมื่อพบเห็นหรือได้ยินภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เช่น คำศัพท์นี้ออกเสียงอย่างไร หรือโครงสร้างภาษานี้แปลว่าอะไร ใช้ในสถานการณ์ใด เป็นต้น</p> <hr/> <p>2) เมื่อฉันมีข้อสงสัยเกี่ยวกับภาษาอังกฤษที่พบเห็นหรือได้ยิน ฉันจะรู้สึกสงสัยคาใจอยู่เช่นนั้นจนกว่าจะรู้คำตอบ</p> <hr/> <p>3) ฉันมีเป้าหมายในการเรียนภาษาอังกฤษที่นอกเหนือจากการเรียนเพื่อให้มีผลการเรียนที่ดี เช่น เพื่อศึกษาต่อต่างประเทศ เพื่อเล่นเกมออนไลน์กับเพื่อนต่างชาติ เพื่อเข้าใจสื่อบันเทิงภาษาอังกฤษ เป็นต้น</p> <hr/> <p>4) ฉันมักจะวางแผนว่าต้องเรียนรู้หรือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษอย่างไรจึงจะสามารถพัฒนาความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของตนเอง</p>
<p>2. การทำให้ตนเองมีโอกาสมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากที่สุด</p> <p>หมายถึง การลงมือปฏิบัติกิจกรรมภาษาอังกฤษได้ทุกเมื่อ</p>	<p>2.1 ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่มีหรือปรากฏขึ้นเพื่อทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ</p>	<p>5) ฉันใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่แล้วมาทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเป็นประจำ เช่น ฉันพยายามคุยกับคุณครูต่างชาติในห้องเรียน ฉันดูภาพยนตร์หรือฟังเพลงภาษาอังกฤษ ฉันส่งข้อความคุยกับเพื่อนเป็นภาษาอังกฤษ เป็นต้น</p>

ตารางที่ 9 (ต่อ)

นิยามองค์ประกอบ	พฤติกรรมการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษ แบบพึ่งพาตนเอง	ข้อความถาม
ไม่ว่าจะมีหรือไม่มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ก็ตาม โดยทำกิจกรรมด้วยความสมัครใจของตนเอง ไม่ได้ทำเพราะถูกมอบหมายจากผู้อื่น ตลอดจนสามารถทำกิจกรรมภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ตนเองค้นพบแสวงหา หรือมีอยู่เดิมได้อย่างหลากหลาย	2.2 แสวงหาสื่อและแหล่งเรียนรู้ นอกเหนือจากสิ่งที่ตนเองมีเพื่อนำมาทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ	6) ฉันมักจะตั้งใจอ่านหรือฟังภาษาอังกฤษที่พบเห็นหรือได้ยินรอบตัวโดยบังเอิญ เช่น ถ้าฉันเจอป้ายภาษาอังกฤษ ฉันมักจะหยุดอ่านป้ายนั้น หรือถ้าฉันได้ยินคนพูดภาษาอังกฤษขึ้นมา ฉันจะตั้งใจฟังว่าเขาพูดอะไร เป็นต้น
	2.3 ทำกิจกรรมภาษาอังกฤษได้ทุกเมื่อไม่ว่าจะมีหรือไม่มีสื่อและแหล่งเรียนรู้รอบตัว	7) ถ้าฉันไม่มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ภาษาอังกฤษอยู่กับตัวเอง ฉันจะพยายามแสวงหาสื่อเหล่านั้นจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาทำกิจกรรมภาษาอังกฤษให้ได้ เช่น ฉันค้นหาหนังสือที่ต้องการอ่านจากห้องสมุดหรือร้านขายหนังสือ ฉันเดินไปคุยกับคุณครูต่างชาติช่วงเวลาพักกลางวัน เป็นต้น
		8) แม้ว่าฉันจะมีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ใช้อยู่แล้ว แต่ฉันมักจะแสวงหาสื่อและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อนำมาทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ เช่น ฉันพยายามพูดคุยกับคุณครูหรือเพื่อนต่างชาติหลาย ๆ คน ฉันหาโจทย์ภาษาอังกฤษมาฝึกฝนเพิ่มเติม เป็นต้น
		9) ฉันทำกิจกรรมภาษาอังกฤษได้เสมอไม่ว่าฉันจะมีหรือไม่มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ใด ๆ อยู่กับตัวเองก็ตาม
		10) ฉันมักจะฝึกคิด เขียน หรือพูดกับตัวเองเป็นภาษาอังกฤษทั้งในเวลาว่างหรือขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 9 (ต่อ)

นิยามองค์ประกอบ	พฤติกรรมการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษ แบบพึ่งพาตนเอง	ข้อคำถาม
<p>3. การใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ</p> <p>หมายถึง การใช้เทคนิคการเรียนรู้ของตนเองระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ สามารถแก้ไขและปรับเปลี่ยนเทคนิคการเรียนรู้ที่ใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของตนเองเพื่อช่วยให้จดจำ เข้าใจ และใช้</p>	<p>3.1 ใช้เทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของตนเอง</p>	<p>11) ฉันมักจะใช้เทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ช่วยให้ฉันเรียนรู้หรือเข้าใจภาษาอังกฤษได้ง่ายขึ้นในระหว่างที่ทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ เช่น ฉันใช้สีหรือรูปภาพประกอบการจดบันทึกคำศัพท์ที่พบลงในสมุด ฉันกตัญญูและพยายามออกเสียงตามบทพูดในภาพยนตร์ เป็นต้น</p> <p>12) ฉันมักจะใช้เทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ช่วยลดข้อจำกัดหรือจุดอ่อนในการเรียนรู้ของตัวเอง เช่น ฉันแปลคำศัพท์ที่พบและจดบันทึกทันทีเพราะฉันเป็นคนขี้ลืม ฉันดูภาพยนตร์และฝึกพูดตามในที่เงียบสงบเพราะฉันเสียสมาธิได้ง่าย เป็นต้น</p>
<p>ภาษาอังกฤษได้ง่ายตามวิธีที่ตนเองถนัด</p>	<p>3.2 ประเมินเทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ใช้</p>	<p>13) ฉันมักจะพิจารณาหาข้อดีและข้อเสียของเทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ฉันใช้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ</p>
	<p>3.3 ปรับปรุงหรือเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ที่ใช้ไม่ได้ผล</p>	<p>14) เมื่อฉันทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเสร็จแล้ว ฉันมักจะพิจารณาว่าเทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ฉันใช้ สามารถช่วยให้ฉันเรียนรู้และเข้าใจภาษาอังกฤษได้มากน้อยอย่างไร</p> <p>15) ฉันปรับปรุงเทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ใช้ไม่ได้ผลหรือมีข้อบกพร่องอยู่เสมอ</p> <p>16) เมื่อพบเทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ใช้ไม่ได้ผล ฉันมักจะเปลี่ยนไปใช้เทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ช่วยให้ฉันเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น</p>

4) นำแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
เสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อรับคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

5) นำแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองที่แก้ไขแล้วไป
เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากการพิจารณาค่าดัชนีความ
สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง จากนั้น
คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (โชติกา ภาชีผล, 2559)
เพื่อนำไปพิจารณาผลการประเมินความเหมาะสมของแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบ
พึ่งพาตนเอง และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.92 เมื่อพิจารณารายข้อ
พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะและผู้วิจัยได้
ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ มีรายละเอียดดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การปรับปรุงจากข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงแก้ไข
1) ข้อ 9 ควรเพิ่มตัวอย่างพฤติกรรมของ การทำกิจกรรมภาษาอังกฤษได้เสมอไม่ว่า จะมีหรือไม่สื่อและแหล่งเรียนรู้ใด ๆ อยู่กับ ตัวเองก็ตาม	ผู้วิจัยได้เพิ่มตัวอย่างพฤติกรรมในข้อ 9 คือ “เช่น ฝึกพูด ภาษาอังกฤษกับตนเอง เขียนบันทึกประจำวันเป็น ภาษาอังกฤษ”
2) ข้อ 13 ควรเพิ่มข้อความแสดง จุดประสงค์ของพฤติกรรมการพิจารณาหา ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคหรือวิธีการ เรียนรู้ที่นักเรียนใช้ในการทำกิจกรรม ภาษาอังกฤษ	ผู้วิจัยได้เพิ่มข้อความแสดงจุดประสงค์ของพฤติกรรมใน ข้อ 13 จากเดิมคือ “ฉันมักจะพิจารณาหาข้อดีและ ข้อเสียของเทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ฉันใช้ในการทำ กิจกรรมภาษาอังกฤษ” ให้เป็น “ฉันมักจะพิจารณาหา ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ฉันใช้ใน การทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อจะได้แก้ปัญหาได้ ทันที”

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงแก้ไข
3) ข้อ 16 ควรนำไปต่อจากข้อคำถามที่ 13 เนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องกัน	ผู้วิจัยได้ปรับลำดับของข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้ 1) ข้อคำถามเดิมข้อที่ 14 เปลี่ยนเป็นข้อคำถามที่ 15 2) ข้อคำถามเดิมข้อที่ 15 เปลี่ยนเป็นข้อคำถามที่ 16 3) ข้อคำถามเดิมข้อที่ 16 เปลี่ยนเป็นข้อคำถามที่ 13
4) ประเด็นภาษาที่ใช้ในข้อคำถาม ควรตัดคำว่า “เป็นต้น” และหลีกเลี่ยงการเน้นคำ เช่น “เป็นประจำ” และ “ทุกครั้ง”	ผู้วิจัยได้ปรับการใช้ภาษาในข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้ 1) ตัดคำว่า “เป็นต้น” ในข้อคำถามที่ 1 และ 3 2) ตัดคำว่า “เสมอ” ในข้อคำถามที่ 9 และตัดคำว่า “อยู่เสมอ” ในข้อคำถามที่ 15

6) นำแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาตรวจสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) จากนั้นปรับปรุงและแก้ไขตามผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.91 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้

2.2.2.2 แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้

แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ (Reflective Journals) ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพระหว่างเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม มีวัตถุประสงค์เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง มีลักษณะเป็นการเขียนแบบอิสระจำนวน 1-2 หน้ากระดาษภายใต้หัวข้อการสะท้อนคิดการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของตนเองทั้งในและนอกห้องเรียน กำหนดให้นักเรียนเขียนแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้รวมจำนวนทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละ 1 บันทึก รวมเป็นทั้งหมด 3 บันทึก ดังนี้ 1) เขียนก่อนการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม 2) เขียนหลังเรียนจบชุดกิจกรรมชุดที่ 3 และ 3) เขียนหลังเรียนจบทุกชุดกิจกรรมไปแล้ว 1 สัปดาห์ โดยหลังจากเก็บรวบรวมแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการกับนักเรียนที่เขียนประเด็นตรงตามที่ผู้วิจัยต้องการนำไปวิเคราะห์ โดยสัมภาษณ์

ให้นักเรียนขยายความเพิ่มเติม ระบุรายละเอียดที่ไม่ชัดเจน เพื่อตรวจสอบความหมายและเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนต้องการระบุถึง

การสร้างแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ มีวิธีการพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนิยาม องค์ประกอบ และพฤติกรรมของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง และวิธีการสร้างแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้

2) กำหนดคำถามหลักและคำถามชี้แนะแนวทางสำหรับการเขียนสะท้อนคิดการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากนิยาม องค์ประกอบ และพฤติกรรมของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 คำถามหลักและคำถามชี้แนะแนวทางสำหรับการเขียนสะท้อนคิดการเรียนรู้

คำถามหลัก	คำถามชี้แนะแนวทาง
1. ใน 1-2 สัปดาห์ที่ผ่านมา นักเรียนเกิดความรู้สึกสงสัยในภาษาอังกฤษ อยากรู้หรืออยากเข้าใจ อยากทำกิจกรรมเกี่ยวกับภาษาอังกฤษบ้างหรือไม่ อย่างไร โดยที่ความสงสัยและอยากนั้นเกิดจากตนเอง ไม่ได้ถูกบังคับโดยผู้อื่น	<p>1.1) สิ่งที่นักเรียนสงสัย อยากรู้ หรือกิจกรรมภาษาอังกฤษที่อยากทำคืออะไร</p> <p>1.2) อะไรคือสาเหตุ ปัจจัย หรือสถานการณ์ที่ทำให้ นักเรียนเกิดความสงสัย อยากรู้ หรืออยากทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ</p> <p>1.3) หลังจากเกิดความสงสัย อยากรู้ หรืออยากทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ นักเรียนคิดจะทำอะไร ต่อหรือไม่ คิดจะทำอะไร เพราะอะไร</p>
2. ใน 1-2 สัปดาห์ที่ผ่านมา นักเรียนทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษด้วยความสมัครใจของตนเอง ไม่ได้ถูกบังคับโดยผู้อื่น และไม่ได้เป็นงานที่คุณครูสั่งบ้างหรือไม่ อย่างไร (เช่น การดูหนัง ฟังเพลง อ่านหนังสือ อ่านข้อความภาษาอังกฤษต่าง ๆ การฟังคนที่พูดภาษาอังกฤษ)	<p>2.1) ทำกิจกรรมอะไรบ้าง ลักษณะของกิจกรรมเป็นอย่างไร</p> <p>2.2) ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของตนเองหรือไม่ ใช้สื่ออะไร มีเหตุผลหรือเกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อมาใช้หรือไม่ อย่างไร</p> <p>2.3) มีวิธีการค้นหาสื่อและการนำสื่อไปใช้ทำกิจกรรมภาษาอังกฤษอย่างไร</p> <p>2.4) มีปัญหาหรืออุปสรรคในการค้นหาสื่อหรือไม่ มีปัญหาอะไร และมีวิธีแก้ไขปัญหาอย่างไร</p>

ตารางที่ 11 (ต่อ)

คำถามหลัก	คำถามชี้แนะแนวทาง
3. ใน 1-2 สัปดาห์ที่ผ่านมา นักเรียนได้ใช้เทคนิคการเรียนรู้ (เพื่อช่วยให้จดจำ เข้าใจ หรือใช้ภาษาอังกฤษได้ง่ายขึ้น) ในระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษบ้างหรือไม่ และทำอย่างไร (เช่น เรียนคำศัพท์ใหม่โดยการดูคำแปลและตัวอย่างประโยคที่ใช้คำศัพท์นั้น กดหยุดเพลงหรือหนังสือเพื่อพยายามออกเสียงตามจดคิดว่าเหมือน ระดมความคิดเพื่อให้ได้ไอเดียที่หลากหลายก่อนลงมือเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ ใช้ท่าทางประกอบการพูดเพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจได้มากขึ้น สรุปลความรู้เป็นภาษาของตนเอง)	3.1) ในระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ นักเรียนใช้เทคนิคการเรียนรู้อะไรบ้าง อย่างไร 3.2) หาเทคนิคการเรียนรู้มาจากไหน มีเหตุผลหรือเกณฑ์ในการเลือกเทคนิคการเรียนรู้มาใช้หรือไม่ อย่างไร 3.3) เทคนิคการเรียนรู้ที่ใช้ส่งผลต่อการจดจำ เข้าใจ หรือการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนอย่างไร 3.4) จากข้อ 3.3 นักเรียนมีวิธีตรวจสอบอย่างไรว่าเทคนิคที่ใช้ดีหรือไม่ดีต่อการเรียนรู้ของตนเอง 3.5) กรณีที่พบว่าเทคนิคการเรียนรู้ที่ใช้ไม่ได้ผลหรือมีปัญหา นักเรียนได้แก้ปัญหานั้นหรือไม่ อย่างไร

3) นำแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อรับคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

4) นำแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ในด้านประเด็นและคำถามชี้แนะแนวทางสำหรับการเขียนสะท้อนคิดการเรียนรู้ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปใช้จริง

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.83 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง มีรายละเอียดคือ คำชี้แจงของแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ยังเขียนไม่ชัดเจนว่ากิจกรรมที่นักเรียนต้องการทำนั้นต้องเป็นกิจกรรมที่นักเรียนต้องการทำเองโดยไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ครูมอบหมาย ผู้วิจัยจึงได้นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปปรับปรุงแก้ไข โดยจากเดิมคำชี้แจงคือ “ให้นักเรียนอ่านข้อคำถามอย่างละเอียด และบรรยายการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของตนเองใน 1-2 สัปดาห์ที่ผ่านมา” ผู้วิจัยได้ปรับปรุงโดยเพิ่มรายละเอียดใน

คำชี้แจงให้มีความชัดเจนขึ้นเป็น “ให้นักเรียนอ่านข้อคำถามอย่างละเอียด และบรรยายการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของตนเองใน 1-2 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยเป็นกิจกรรมที่เกิดจากความสมัครใจของนักเรียนเอง ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ครูมอบหมาย”

5) นำแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3-5 คน จากนั้นปรับปรุงแก้ไขแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ตามประเด็นที่ได้จากการทดลองใช้

2.2.2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม มีวัตถุประสงค์ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม กำหนดให้นักเรียนเป็นผู้ทำแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามปลายปิด จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับตามแนวคิดการสร้างแบบวัดตามวิธีการของลิเคิร์ท และส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามปลายเปิดเพื่อเก็บข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนในเชิงคุณภาพ จำนวน 3 ข้อใหญ่ และ 3 ข้อย่อย มีรายละเอียดขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง และการวัดและประเมินความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

2) กำหนดรายละเอียดโครงสร้างของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม โดยแบ่งเป็นข้อคำถามปลายปิด จำนวน 10 ข้อ และข้อคำถามปลายเปิดจำนวน 3 ข้อใหญ่ และ 3 ข้อย่อย มีรายละเอียดดังนี้

2.1) ข้อคำถามปลายปิด

กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมในส่วนของข้อคำถามปลายปิด โดยใช้แนวคิดการสร้างแบบวัดตามวิธีการของลิเคิร์ทในลักษณะของมาตราประมาณค่า 4 ระดับ เพื่อให้นักเรียนประเมินระดับคุณภาพตามความคิดเห็นของนักเรียน

2.2) ข้อคำถามปลายเปิด

กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมในส่วนของข้อคำถามปลายเปิด โดยประกอบไปด้วย 3 ข้อใหญ่ และ 3 ข้อย่อย แบ่งตามลักษณะของชุดกิจกรรมแต่ละด้าน ข้อดีและข้อควรปรับปรุงของชุดกิจกรรม

โครงสร้างของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมในส่วนของข้อคำถามปลายเปิดและคำถามปลายเปิด มีรายละเอียดดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ประเภทคำถามและข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม
ข้อคำถามปลายปิด	1) คำชี้แจงในการปฏิบัติกิจกรรมมีความชัดเจน
	2) เนื้อหาในชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมกับนักเรียน
	3) ชุดกิจกรรมมีความท้าทายความสามารถของนักเรียน
	4) ชุดกิจกรรมมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ลงมือปฏิบัติได้จริงอย่างสนุกสนาน ไม่เคร่งเครียด
	5) ชุดกิจกรรมมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย
	6) สื่อประกอบการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ไร้ให้หายากเรียน
	7) สื่อประกอบการเรียนรู้มีลักษณะไม่ซับซ้อน ใช้งานง่าย
	8) เวลาที่ใช้ในการทำชุดกิจกรรมมีความเหมาะสม
	9) ชุดกิจกรรมมีการประเมินครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน
	10) นักเรียนได้รับความรู้จากการทำชุดกิจกรรมนี้
ข้อคำถามปลายเปิด	1) นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรกับชุดกิจกรรมในแต่ละด้านต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 1.2) ด้านสื่อประกอบการเรียนรู้ 1.3) ด้านความรู้ที่ได้รับจากชุดกิจกรรม
	2) สิ่งที่นักเรียนชอบในชุดกิจกรรมนี้คืออะไร เพราะอะไร
	3) สิ่งที่นักเรียนต้องการให้ปรับปรุงในชุดกิจกรรมนี้คืออะไร เพราะอะไร

โดยข้อความปลายปิดของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมมีเกณฑ์การให้คะแนนดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมในส่วนของข้อความปลายปิด

	ระดับความสอดคล้องตามความคิดเห็นของนักเรียน			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
คะแนนที่ได้	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน

3) นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อรับคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

4) นำแบบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่แก้ไขแล้วไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถามกับองค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง จากนั้นคัดเลือกข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (โชติกา ภาชีผล, 2559) เพื่อนำไปพิจารณาผลการประเมินความเหมาะสมของแบบสอบถามความคิดเห็นและปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง มีรายละเอียดคือ ข้อ (4) ควรวัดประเมินเพียงประเด็นเดียว โดยให้ปรับข้อความจาก “ชุดกิจกรรมมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ลงมือปฏิบัติได้จริงอย่างสนุกสนานไม่เคร่งเครียด” เป็น “ชุดกิจกรรมมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ลงมือปฏิบัติได้จริง”

5) นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาตรวจสอบหาค่าความเที่ยง

(Reliability) ของแบบวัดโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) จากนั้นปรับปรุงและแก้ไขตามผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.73 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้

2.2.3 ความตระหนักถึงจริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยตระหนักถึงจริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและให้อิสระอย่างแท้จริงในการตัดสินใจเข้าร่วมโดยไม่กดดันหรือจูงใจโดยไม่สมควร และหากกลุ่มตัวอย่างต้องการถอนตัวออกจากกรวิจัย สามารถทำได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาหรือการประเมินผลตามหลักสูตรของโรงเรียนแต่อย่างใด ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยคำนึงถึงความเหมาะสมด้านกระบวนการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนใช้ประเด็นคำถามที่มีความเหมาะสม ไม่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความอึดอัด ไม่สบายกายไม่สบายใจ หรือรู้สึกวิตกกังวล และผู้วิจัยได้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเลือกหมายเลขเพื่อใช้สำหรับการระบุตัวตนในเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกชนิดแทนการเขียนชื่อและนามสกุลจริง เพื่อเป็นการปกป้องตัวตน และทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่รู้สึกรู้สีกอียดในการให้ข้อมูล โดยข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานเป็นผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น โดยผู้วิจัยจะดำเนินการทำลายข้อมูลทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมายเมื่อดำเนินการวิจัยเสร็จสมบูรณ์

2.3 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 การออกแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีรูปแบบการวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest Design กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม ซึ่งมีแบบแผนการวิจัย ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 แบบแผนการวิจัย

O ₁	X	O ₂
----------------	---	----------------

เมื่อ O₁ หมายถึง การวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนการทดลอง ด้วยแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

O₂ หมายถึง การวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองหลังการทดลอง ด้วยแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

X หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

2.3.2 การดำเนินการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest Design โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม มีการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1) ผู้วิจัยวัดระดับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนเรียน โดยใช้แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

2) ผู้วิจัยให้นักเรียนเขียนแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 1 ก่อนเรียนชุดกิจกรรม

3) ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบไปด้วยชุดกิจกรรมจำนวนทั้งหมด 5 ชุดกิจกรรม แต่ละชุดกิจกรรมใช้เวลาในชั้นเรียนสัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบละ 50 นาที รวมเป็นเวลาทั้งหมด 10 คาบ และใช้เวลาในกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน สัปดาห์ละอย่างน้อย 1 ชั่วโมง รวมเป็นเวลาอย่างน้อย 5 ชั่วโมง

4) ผู้วิจัยให้นักเรียนเขียนแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 2 หลังเรียนจบชุดกิจกรรมที่ 3

5) เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ทุกชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมครบทั้ง 5 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการวัดระดับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองหลังเรียน โดยใช้แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองที่

ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีลักษณะคู่ขนานกับแบบวัดฉบับก่อนเรียน จากนั้นนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

6) ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนเขียนแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 3 หลังเรียนจบชุดกิจกรรมชุดสุดท้ายไปแล้ว 1 สัปดาห์

8) นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานและตอบคำถามการวิจัย

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1) วิเคราะห์คะแนนจากแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสถิติบรรยายเพื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสถิติทดสอบค่าที (Dependent T – Test)

3) วิเคราะห์คะแนนในส่วนข้อคำถามปลายเปิดจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมด้วยการนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาร้อยละ (Percentage)

2.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1) วิเคราะห์ประเด็นที่ได้จากแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis)

2) วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากข้อคำถามปลายเปิดในแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis)

ตารางที่ 15 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
ข้อ 2.1 เปรียบเทียบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง	- สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - สถิติทดสอบค่าที่ (Dependent T – Test)
ข้อ 2.2 ศึกษาความเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้	แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้	การวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis)
ข้อ 3 ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม	แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม	- การแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ - การวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม สามารถนำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 6 ประเด็น ดังนี้

- 1.1 หลักการของชุดกิจกรรม
- 1.2 วัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม
- 1.3 หลักการออกแบบความเป็นจริงเสริม
- 1.4 ลักษณะและองค์ประกอบของชุดกิจกรรม
- 1.5 แนวทางการจัดการเรียนการสอนของชุดกิจกรรม
- 1.6 การวัดและประเมินผลการใช้ชุดกิจกรรม

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

- 2.1 ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- 2.2 ผลการเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

- 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนเชิงปริมาณ
- 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนเชิงคุณภาพ

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

1.1 หลักการของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามหลักการของเกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม มีหลักการของชุดกิจกรรม 3 ประการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การทราบเป้าหมายของภารกิจอย่างชัดเจน การได้รับแต้ม และการสำรวจหารางวัลพิเศษที่ซ่อนอยู่ในกิจกรรมต่าง ๆ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ มีแรงจูงใจ ต้องการเรียนรู้ และเลือกวิธีการปฏิบัติกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อดำเนินไปสู่เป้าหมายได้สำเร็จ

2) การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามภารกิจที่กำหนดไว้ในชุดกิจกรรม โดยสังเกตหรือแสวงหาสื่อและแหล่งเรียนรู้จากสิ่งรอบตัวหรือจากความเป็นจริงเสริมที่อยู่ในรูปแบบสื่อประสมต่าง ๆ เช่น ข้อความ ภาพสองมิติ ภาพสามมิติ และเสียง เป็นต้น และนำสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ค้นพบมาจัดกระทำร่วมกับเทคนิคและวิธีการเรียนรู้ของตนเอง ทำให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามภารกิจได้สำเร็จ

3) การทราบข้อดีและข้อควรปรับปรุงในกระบวนการเรียนรู้ของตนเองผ่านผลป้อนกลับ ได้แก่ คะแนน รางวัล และแถบความคืบหน้า ทำให้นักเรียนทราบว่าตนเองเข้าใจเป้าหมายของภารกิจเพียงใด เพื่อให้นักเรียนกำกับและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ เทคนิค วิธีการและการทำงานของตนเอง

1.2 วัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 2) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

1.3 หลักการออกแบบความเป็นจริงเสริม

หลักการออกแบบความเป็นจริงเสริมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมประกอบไปด้วยหลักการเข้าถึงความเป็นจริงเสริมบนแพลตฟอร์ม Assemblr Studio และหลักการออกแบบวัตถุเสมือนบนความเป็นจริงเสริม มีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 หลักการเข้าถึงความเป็นจริงเสริมบนแพลตฟอร์ม Assemblr Studio

หลักการเข้าถึงความเป็นจริงเสริมได้มาจากการสังเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองซึ่งนักเรียนต้องมีโอกาสในการลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษด้วยตนเองผ่านการแสวงหาและใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย (Pichugova et al., 2016) ประกอบกับการนำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ สามารถสรุปเป็นหลักการการเข้าถึงความเป็นจริงเสริมที่เหมาะสมต่อชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น คือ การเข้าถึงความเป็นจริงผ่านลิงก์หรือคิวอาร์โค้ดและเลือกฟังก์ชัน Place in your Room เพื่อวางตำแหน่งวัตถุเสมือนให้ตั้งอยู่บนตำแหน่งที่นักเรียนต้องการ ด้วยวิธีนี้จะทำให้วัตถุเสมือนจะอยู่นิ่งกับที่ ไม่เคลื่อนที่หายไปจากหน้าจอแสดงผล และช่วยให้นักเรียนปรับเปลี่ยนตำแหน่งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อสำรวจวัตถุเสมือนต่าง ๆ ได้อย่างอิสระตามต้องการ

1.3.2 หลักการออกแบบวัตถุเสมือนบนความเป็นจริงเสริม

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์หลักการออกแบบวัตถุเสมือนบนความเป็นจริงเสริมจากแนวคิดการใช้สื่อสภาพจริงและแนวคิดการจัดบรรยากาศที่ทำท่ายมาใช้เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนสำรวจวัตถุเสมือนต่าง ๆ บนความเป็นจริงเสริม สามารถสรุปเป็นหลักการได้ 4 ประการ ดังนี้

- 1) ออกแบบให้วัตถุเสมือนจำลองสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่พบได้จริงในชีวิตประจำวัน เช่น ขาวจากหนังสือพิมพ์ โฆษณาจากโทรทัศน์ ฉากภายในห้องนั่งเล่น เพื่อทำให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงการแสวงหาและใช้ประโยชน์จากสื่อและแหล่งเรียนรู้บนความเป็นจริงเสริมสู่วัตถุในโลกจริง
- 2) ออกแบบวัตถุเสมือนให้อยู่ในความสนใจของนักเรียนหรืออยู่ในกระแสความนิยมในปัจจุบัน เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความสนใจและแรงจูงใจในการปฏิสัมพันธ์กับวัตถุเสมือน
- 3) ออกแบบวัตถุเสมือนหรือจัดวางวัตถุเสมือนในตำแหน่งที่นักเรียนคาดไม่ถึงหรือละเลยว่าสื่อชิ้นนั้นจะสามารถนำมาใช้ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้ เช่น ขวดน้ำ ฉากโฆษณาป้ายโฆษณาตรงป้ายรถประจำทาง เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความตระหนักว่าสื่อและแหล่งเรียนรู้ทางภาษาอังกฤษมีอยู่รอบตัวของนักเรียน และส่งเสริมให้นักเรียนสามารถสร้างโอกาสในการลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษและเรียนรู้ได้จากทุกสื่อที่นักเรียนสำรวจพบ
- 4) จัดวางตำแหน่งกล่องปริศนาในตำแหน่งที่พบได้ง่ายและยากเพื่อกระตุ้นความท้าทายในการสำรวจหา เช่น ใต้เก้าอี้ ในกระบะเป่า ถังขยะ

1.4 ลักษณะและองค์ประกอบของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม ใช้ในรายวิชาภาษาอังกฤษ (อ31101) มีเนื้อหาสาระที่บูรณาการความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ และทักษะทางภาษาอังกฤษ ได้แก่ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน รวมทั้งหมด 5 ชุดกิจกรรม คือ

1) Food and Drinks 2) A Lovely Town 3) Products 4) Warning Signs และ 5) Occupations แต่ละชุดใช้เวลาในชั้นเรียนสัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งหมด 10 คาบ และใช้เวลาในกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน สัปดาห์ละอย่างน้อย 1 ชั่วโมง รวมเป็นเวลาอย่างน้อย 5 ชั่วโมง โดยชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1.4.1 คู่มือครู

ภายในคู่มือประกอบด้วยคำชี้แจงวิธีการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เอกสารที่ครูต้องตรวจสอบให้ครบถ้วน สิ่งที่ครูต้องเตรียม รายละเอียดของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูควรศึกษาบทบาทของครูผู้สอน เกณฑ์การได้รับแต้มสะสมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและจากกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

1.4.2 ชุดกิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติ

ชุดกิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติประกอบด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการประเมินการจัดการเรียนรู้

1.4.3 แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สารสำคัญ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และสื่อการเรียนรู้ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่มเพื่อให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน ประกอบด้วยการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นชี้แจงกติกาและภารกิจ ขั้นที่ 2 ขั้นทำภารกิจสำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้ ขั้นที่ 3 ขั้นทำภารกิจทางภาษาอังกฤษ และขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบความเข้าใจและให้ผลป้อนกลับ และการจัดกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นการทบทวนความรู้ และขั้นที่ 2 ขั้นฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง

1.4.4 สื่อประกอบการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมประกอบด้วยใบกิจกรรมและสื่อความเป็นจริงเสริมที่ปรากฏเป็นวัตถุต่าง ๆ สำหรับการสำรวจและปรากฏเป็นข้อคำถามเชิงโต้ตอบในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมนั้นๆ แบบฝึกหัด และในบางชุดกิจกรรมจะมีบัตรภาพและโปรแกรมนำเสนอ Power Point ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม

1.4.5 แบบฝึกหัด

แบบฝึกหัดของแต่ละชุดกิจกรรมมีลักษณะเป็นโจทย์คำถามหลากหลายประเภท ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม เช่น การจับคู่คำศัพท์กับรูปภาพ การเติมคำในช่องว่างให้ประโยคสมบูรณ์ การเขียนคำอธิบายให้สอดคล้องกับรูปภาพ เป็นต้น

1.4.6 แบบประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรม

แบบประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรมใช้ประเมินผลการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมในห้องเรียนและ 2) กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน มีลักษณะเป็นแบบประเมินรูปแบบต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะของแต่ละกิจกรรม เช่น การตรวจคำตอบใบกิจกรรม เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริคส์ เป็นต้น

1.5 แนวทางการจัดการเรียนการสอนของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมีพีเคชั่นและความเป็นจริงเสริมได้แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม และแบ่งกิจกรรมออกเป็นกิจกรรมในชั้นเรียนและกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน มีแนวทางการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.5.1 กิจกรรมในชั้นเรียน

1) ขั้นชี้แจงกติกาและภารกิจ คือ การชี้แจงเป้าหมาย รายละเอียดของกิจกรรม เกณฑ์การได้รับแต้ม โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้รับสมุดสะสมแต้มเพื่อสะสมแต้มจากกิจกรรมไว้แลกรางวัล

2) ขั้นทำภารกิจสำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้ด้วยความเป็นจริงเสริม คือ การให้นักเรียนสำรวจความเป็นจริงเสริมในชุดกิจกรรมโดยปรากฏเป็นวัตถุที่นักเรียนพบได้ในชีวิตประจำวัน เพื่อจัดกระทำประเด็นภาษาที่พบในความเป็นจริงเสริมนั้น ๆ และสรุปรวมเป็นแต้มที่ได้รับจากภารกิจ โดยในขั้นนี้จะมีคำถามเชิงโต้ตอบแทรกอยู่ หากนักเรียนตอบคำถามถูกต้องจะได้รับแต้มสะสม

3) ขั้นทำภารกิจทางภาษาอังกฤษ คือ การให้นักเรียนนำข้อมูลที่สำรวจได้มาทำภารกิจตอบคำถามในแบบทดสอบเชิงโต้ตอบเพื่อแข่งขันระหว่างกลุ่ม โดยแบ่งแบบทดสอบเชิงโต้ตอบออกเป็น 2 ด้านเริ่มต้นจากระดับง่ายไปยาก และจัดกระทำให้สอดคล้องตามภารกิจของชุดกิจกรรม จากนั้นสรุปรวมเป็นแต้มที่ได้รับจากภารกิจ โดยภารกิจแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่หนึ่ง คือ การตอบคำถามเชิงโต้ตอบแบบมีตัวเลือก หากตอบถูกต้องทั้งหมดจะผ่านไปด้านต่อไป หากตอบผิดจะกลับไปเริ่มต้นด้านที่หนึ่งอีกครั้ง

ด้านที่สอง คือ การตอบคำถามเชิงโต้ตอบแบบมีตัวเลือกในระดับที่ยากขึ้น หากตอบถูกทั้งหมดจะผ่านไปด้านต่อไป หากตอบผิดจะกลับไปเริ่มต้นด้านที่สองอีกครั้ง

ด้านที่สาม คือ กิจกรรมภาษาอังกฤษตามจุดประสงค์ของชุดกิจกรรม

4) ขั้นตรวจสอบความเข้าใจและให้ผลป้อนกลับ คือ การใช้คำถามและการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดรายบุคคลเพื่อตรวจสอบความเข้าใจและสรุปความรู้ สรุปแต้มสะสมของแต่ละกลุ่มเพื่อให้นักเรียนทราบความก้าวหน้าของตนเอง

1.5.2 กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

1) ขั้นการทบทวนความรู้ คือ การที่นักเรียนรับลิงก์กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนหลังเรียนจบแต่ละชุดกิจกรรม เพื่อเข้าถึงความเป็นจริงเสริมและทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบแบบมีตัวเลือกจำนวน 1-2 ด้าน ขึ้นอยู่กับแต่ละชุดกิจกรรม หากตอบถูกทั้งหมดจะสามารถผ่านไปทำกิจกรรมทางภาษาต่อไป หากตอบผิดจะกลับไปเริ่มต้นที่ข้อแรกใหม่อีกครั้ง โดยนักเรียนสามารถทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบนอกห้องเรียนได้ด้วยตนเองในเวลาหรือสถานที่ใดก็ได้ และไม่จำกัดจำนวนครั้งในการทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบ

2) ขั้นฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง คือ การลงมือทำกิจกรรมทางภาษาอังกฤษนอกห้องเรียนโดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้รอบตัวของนักเรียน มีลักษณะกิจกรรมที่บูรณาการความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ และทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน โดยนักเรียนสามารถเลือกสื่อและแหล่งเรียนรู้มาทำกิจกรรมได้อย่างอิสระภายใต้จุดประสงค์ของกิจกรรมที่กำหนด

1.6 การวัดและประเมินผล

ผู้วิจัยกำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรมข้อที่ 1 เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยกำหนดการวัดและประเมินผลในชุดกิจกรรมแต่ละชุดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรมนั้น ๆ และใช้วิธีการวัดและประเมินหลากหลายรูปแบบ สามารถแบ่งการวัดและประเมินผลออกเป็น 2 ประเภทตามกิจกรรมภายในชุดกิจกรรม ดังนี้

1.6.1 การวัดและประเมินผลกิจกรรมในชั้นเรียน

ผู้วิจัยกำหนดให้มีการวัดและประเมินผลกิจกรรมในชั้นเรียนจำนวน 2 วิธี ดังนี้

1) แบบประเมินที่มีเกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบรีคส์ 4 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามจุดประสงค์และลักษณะกิจกรรมของชุดกิจกรรม แบ่งออกเป็นแบบประเมินการพูดและแบบประเมินการเขียน

2) แบบฝึกหัด

1.6.2 การวัดและประเมินผลกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

ผู้วิจัยกำหนดให้มีการวัดและประเมินผลกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนจำนวน

2 วิธี โดยผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินตามจุดประสงค์และลักษณะของกิจกรรม ดังนี้

- 1) แบบประเมินที่มีเกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริคส์ 4 ระดับ
- 2) การตรวจคำตอบของใบกิจกรรม

ผู้วิจัยได้สรุปรายละเอียดของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมได้ดังตารางที่ 16



ตารางที่ 16 รายละเอียดของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

ที่	ชื่อชุดกิจกรรม	จุดประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมในชั้นเรียน	กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน	การวัดและประเมินผล
1	Food and Drinks	นักเรียนสามารถพูดอธิบายสินค้าอาหารและเครื่องดื่มได้	คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของอาหารและเครื่องดื่ม เช่น crispy, crunchy, creamy, buttery, sour, salty, bitter	1. สํารวจและศึกษาคำศัพท์สำหรับอธิบายลักษณะสินค้าอาหารและเครื่องดื่ม โดยแข่งขันหาให้พบมากที่สุด 2. ทำภารกิจแข่งขันกันตอบคำถามเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่ม โดยต้องตอบถูกต้องจำนวน 2 ด้าน	1. ตอบคำถามเกี่ยวกับคำศัพท์และคำอธิบายอาหารและเครื่องดื่มให้ผ่านด่านเพื่อรับภารกิจต่อไป 2. สํารวจคำศัพท์สำหรับอธิบายลักษณะอาหารและเครื่องดื่มที่พบในชีวิตประจำวัน	1. ครูประเมินการพูดของนักเรียนด้วยแบบประเมินการพูดอธิบายอาหารและเครื่องดื่ม 2. ครูตรวจแบบฝึกหัดนอกห้องเรียน
				3. พูดอธิบายอาหารและเครื่องดื่มและแข่งขันกันทายชื่อสินค้าอาหารและเครื่องดื่มนั้น ๆ	1. ครูตรวจใบกิจกรรมการสำรวจคำศัพท์	

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ที่	ชื่อชุด กิจกรรม	จุดประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมในชั้นเรียน	กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเอง นอกห้องเรียน	การวัดและประเมินผล
2	A Lovely Town	นักเรียนสามารถ เขียนไปสการ์ด อธิบายลักษณะ ของเมืองได้	1. คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง กับเมืองในด้าน สภาพอากาศ สถาปัตยกรรม วิธี ชีวิต เช่น cloudy, warm, modern, traditional, quite, crowded, expensive	1. สํารวจและศึกษาคำศัพท์ สำหรับอธิบายลักษณะต่าง ๆ ของเมือง โดยแข่งขันหา ให้พบบมากที่สุด และศึกษา วิธีการเขียนไปสการ์ดด้วย Present simple และ Present Continuous	1. ตอบคำถามเกี่ยวกับ คำศัพท์สำหรับอธิบาย ลักษณะต่าง ๆ ของเมือง และ Present simple และ Present Continuous ให้ผ่าน ด้านเพื่อรับภารกิจต่อไป	การวัดและประเมินผล ในชั้นเรียน 1. ครูประเมินงานเขียน ของนักเรียนด้วย แบบประเมินการ เขียนไปสการ์ด 2. ครูตรวจแบบฝึกหัด

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ชื่อชุด กิจกรรม	จุดประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมที่ผู้เรียน ทำด้วยตนเอง	การวัดและประเมินผล
2. การอธิบายลักษณะ ของเมืองด้วย Present Simple และการอธิบายสิ่งที่ กำลังเกิดขึ้นในเมือง ด้วย Present Continuous	2. ทำภารกิจแข่งขันกันตอบ คำถามเกี่ยวกับคำศัพท์ สำหรับอธิบายลักษณะต่าง ๆ ของเมือง และ Present simple และ Present Continuous โดยต้องตอบ ถูกต้องจำนวน 2 ด้าน	2. เขียนอธิบายกิจกรรม ประจำวันของนักเรียน และเขียนอธิบายสิ่งที่ เกิดขึ้นรอบตัวนักเรียน ในขณะนั้น	นอกห้องเรียน 1. ครูประเมินงานเขียน ของนักเรียนด้วย แบบประเมินการ เขียนกิจวัตร ประจำวันและการ เขียนอธิบายสิ่งที่ เกิดขึ้นรอบตัว นักเรียนในขณะนั้น	
	3. เขียนโปสเตอร์อธิบาย ลักษณะของเมืองที่ กำหนดให้และเขียนถึงสิ่งที่ กำลังเกิดขึ้นระหว่างที่ เขียนโปสเตอร์อยู่			

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ที่	ชื่อชุดกิจกรรม	จุดประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมในชั้นเรียน	กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเอง นอกห้องเรียน	การวัดและประเมินผล
3	Products	นักเรียนสามารถเขียนคำอธิบายการทำงาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ เช่น apply, add, cover, keep out of, squeeze, rinse	1. คำศัพท์เกี่ยวกับกริยาใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ เช่น apply, add, cover, keep out of, squeeze, rinse 2. การใช้ Imperative Sentence ในการเขียนประโยคกริยาใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษา	1. สํารวจและศึกษาคำอธิบายวิธีใช้ ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยแข่งขันทำกิจกรรมแข่งขันกันตอบคำถามเกี่ยวกับคำอธิบายวิธีใช้ ข้อควรระวัง วิธีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ให้ผ่านด่านเพื่อรับภารกิจต่อไป 2. ทำภารกิจแข่งขันกันตอบคำถามเกี่ยวกับคำอธิบายวิธีใช้ ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยต้องตอบถูกต้องจำนวน 2 คำ 3. เขียนอธิบายวิธีใช้ ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ภายใต้อาณัติที่กำหนด	1. ตอบคำถามเกี่ยวกับคำอธิบายวิธีใช้ ข้อควรระวัง วิธีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ให้ผ่านด่านเพื่อรับภารกิจต่อไป 2. สํารวจคำศัพท์และคำอธิบายวิธีใช้ ข้อควรระวัง วิธีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์	การวัดและประเมินผลในชั้นเรียน 1. ครูประเมินงานเขียนของนักเรียนด้วยแบบประเมินการเขียนอธิบายวิธีใช้ ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาสินค้า ค่า และผลิตภัณฑ์ 2. ครูตรวจแบบฝึกหัด

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ที่	ชื่อชุดกิจกรรม	จุดประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมในชั้นเรียน	กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเอง นอกห้องเรียน	การวัดและประเมินผล
4	Warnings	นักเรียนสามารถพูดอธิบายป้ายเตือนต่าง ๆ ได้	คำศัพท์เกี่ยวกับคำเตือนต่าง ๆ เช่น allow, smoke, park, remove, required, prohibit, monitor, entry	1. สํารวจและศึกษาป้ายเตือนต่าง ๆ และสรุปโครงสร้างประโยคที่ใช้ในป้ายเตือน โดยแข่งขันหาให้พบมากที่สุด 2. ทำภารกิจแข่งขันกันตอบคำถามเกี่ยวกับป้ายเตือน และโครงสร้าง Passive Voice และ No + Noun/ Gerund โดยต้องตอบถูกต้องจำนวน 2 ด้าน	1. ตอบคำถามเกี่ยวกับป้ายเตือน โครงสร้าง Passive Voice และ No + Noun/ Gerund ให้ผ่านด่านเพื่อรับภารกิจต่อไป 2. สํารวจสื่อและแหล่งเรียนรู้รอบตัว เช่น ป้ายรถเมล์ ผนังห้องเรียน	1. ครูประเมินการพูดของนักเรียนด้วยแบบประเมินการพูดอธิบายป้ายเตือน 2. ครูตรวจแบบฝึกหัด
				3. พูดอธิบายป้ายเตือนต่าง ๆ และแข่งขันเลือกป้ายเตือนที่สอดคล้องกับคำอธิบาย	นอกห้องเรียน 1. ครูตรวจใบกิจกรรมการสำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้รอบตัวเพื่อการสรุปหลักภาษาที่พบ	

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ที่	ชื่อชุด กิจกรรม	จุดประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมในชั้นเรียน	กิจกรรมที่ฝึกฝนด้วยตนเอง นอกห้องเรียน	การวัดและประเมินผล
5	Occupations นักเรียนสามารถ พูดอธิบายอาชีพ ต่าง ๆ ได้	นักเรียนสามารถ คำศัพท์อาชีพและ คุณลักษณะของ อาชีพต่าง ๆ เช่น firefighter, reporter, journalist, creative, confident, honest, careful, lawyer, businessman, brave,	คำศัพท์อาชีพและ คุณลักษณะของ อาชีพต่าง ๆ เช่น firefighter, reporter, journalist, creative, confident, honest, careful, lawyer, businessman, brave,	กิจกรรมในชั้นเรียน 1. สสำรวจและศึกษาคำศัพท์ที่ เกี่ยวข้องกับอาชีพ และ คำอธิบายอาชีพ โดยแข่ง กันหาให้พบมากที่สุด 2. ทำภารกิจแข่งขันทันตอบ คำถามเกี่ยวกับอาชีพ โดย ต้องตอบถูกต้องจำนวน 2 ด่าน 3. พูดอธิบายอาชีพและ แข่งขันกันทายชื่ออาชีพนั้น	กิจกรรมที่ฝึกฝนด้วยตนเอง นอกห้องเรียน 1. ตอบคำถามเกี่ยวกับ อาชีพต่าง ๆ ให้ผ่านด่าน เพื่อรับภารกิจต่อไป 2. เขียนอธิบายอาชีพของ ตัวละคร 1 คนจาก ภาพยนตร์ การ์ตูน นิยาย หรือสื่ออื่น ๆ ที่ นักเรียนเข้าถึงได้	การวัดและประเมินผล ในชั้นเรียน 1. ครูประเมินการพูด ของนักเรียนด้วย แบบประเมินการพูด อธิบายอาชีพ 2. ครูตรวจแบบฝึกหัด นอกห้องเรียน 1. ครูประเมินงานเขียน ของนักเรียนด้วย แบบประเมินการ เขียนอธิบายอาชีพ

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชัน และความเป็นจริงเสริมที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

การประเมินประสิทธิผลของชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น เป็นการวิเคราะห์คะแนนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยวิเคราะห์ข้อมูลตามคำถามการวิจัย และวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

2.1 ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สถิติ t-test

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สถิติ t-test ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

นักเรียน	n	\bar{X}	SD	T	p-value
ก่อนเรียน	30	3.01	0.50	6.74	.00*
หลังเรียน	30	3.57	0.50		

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 17 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม เท่ากับ 3.57 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .50 คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.01 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .50 และมีค่าสถิติ t เท่ากับ 6.74 เมื่อพิจารณาระดับนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าเท่ากับ .00 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ คือ .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ของนักเรียนที่เขียนรวมจำนวนทั้งหมด 3 ครั้ง ดังนี้ ครั้งที่ 1 เขียนก่อนการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม ครั้งที่ 2 เขียนหลังเรียนจบชุดกิจกรรมชุดที่ 3 และ ครั้งที่ 3 เขียนหลังเรียนเรียนจบทุกชุดกิจกรรมไปแล้ว 1 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลตามองค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ดังนี้

2.2.1 การมีความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หมายถึง ความมุ่งมั่นที่จะรู้ สนใจ อยากรู้อยากเห็น มีแรงจูงใจอยากเรียนรู้หรือทำกิจกรรมเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ โดยเป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นจากตนเอง ไม่ถูกบังคับโดยผู้อื่น

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ พบว่า ในช่วงแรกก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนส่วนใหญ่มีความต้องการทำกิจกรรมเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ เช่น ดูภาพยนตร์ การ์ตูน เล่นเกมส์ และฟังเพลงภาษาอังกฤษ โดยมีสาเหตุหลักมาจากความชอบส่วนตัว ความบันเทิง และความสนุกสนานของสื่อดังกล่าว นักเรียนให้เหตุผลว่าอยากฟังเพลงหรือดูวิดีโอใน YouTube เนื่องจากมีศิลปินที่ตนเองชื่นชอบปรากฏอยู่ และต้องการได้รับความรู้ เนื้อหา หรือใจความสำคัญของสื่อเหล่านั้นโดยไม่เกี่ยวข้องกับความรู้อังกฤษทางภาษาอังกฤษ เช่น การดูวิดีโอแสดงขั้นตอนการทำขนมและวิดีโอท่องเที่ยว การแปลเนื้อเพลงเพื่อทราบใจความสำคัญของเพลง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม นักเรียนบางส่วนมีความสงสัยและต้องการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาความรู้และความสามารถทางภาษาอังกฤษของตนเองและนำไปใช้ต่อไปในอนาคต โดยเป็นจุดประสงค์และความต้องการกว้าง ๆ เช่น การเรียนต่อ และการประกอบอาชีพ อยากฝึกทักษะการฟัง อยากฝึกพูดสื่อสารภาษาอังกฤษได้ เป็นต้น แต่ต่อมา พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม พบว่า ความต้องการเรียนรู้และทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของนักเรียนมีความชัดเจนและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น โดยที่มาของความต้องการในการเรียนรู้และทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเริ่มปรากฏให้เห็นถึงประเด็นปัญหาด้านความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษที่นักเรียนประสบอยู่ แสดงให้เห็นว่านักเรียนเริ่มตระหนักถึงปัญหาและข้อบกพร่องด้านภาษาอังกฤษของตนเอง และต้องการที่จะเรียนรู้และทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาและแก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าว ไม่ใช่เพียงแค่เพื่อตอบสนองความบันเทิงเพียงอย่างเดียวดังเช่นก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรม ดังแสดงรายละเอียดในตัวอย่างที่ 1

ตัวอย่างที่ 1

แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 1

- อยากพูดคุยกับเจ้าของภาษาให้ได้คล่อง ๆ สาเหตุคือคิดว่าในอนาคต ภาษาอังกฤษมันสามารถใช้ได้เยอะและอยากไปเที่ยวรอบโลก (นักเรียนเลขที่ 2)
- อยากฟังเพลงของ Doja Cat เพราะเพลงจังหวะสนุกดี อยากดูหนังอังกฤษ ฟังพูดอังกฤษเพราะอยากฝึกภาษาอังกฤษ อยากหาคำศัพท์เพิ่ม (นักเรียนเลขที่ 4)
- อยากฝึกพูดประโยคสนทนา ออกเสียงสำเนียงให้ถูกต้องเพราะต้องการให้ผู้ที่สนทนาด้วยเข้าใจในสิ่งที่เราสื่อสารถูกต้อง (นักเรียนเลขที่ 19)

แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 2

- อยากพูดคุยกับเจ้าของภาษาทุกวัน อยากดูหนังแบบไม่เปิดซับไตเติล เจอคำที่อยากรู้ก็อยากจะทำให้ได้ (นักเรียนเลขที่ 2)
- อยากฟังเพลงและดูหนังภาษาอังกฤษ พูดภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เพราะอยากพูดภาษาอังกฤษให้คล่องกว่านี้ (นักเรียนเลขที่ 4)
- อยากเล่นเกมพูดประโยค ทายคำกับเพื่อน เพราะต้องการฝึกแต่งประโยคให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ ฝึกใช้คำศัพท์ที่มีในหัว (นักเรียนเลขที่ 19)

แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 3

- เวลาดูหนังแล้วไม่เข้าใจหรือได้ยินบางคำแล้วไม่เข้าใจ จะเกิดความสงสัยแล้วก็อยากหาความหมายให้เข้าใจ (นักเรียนเลขที่ 2)
- สงสัยว่าทำไมภาษาอังกฤษ 1 คำถึงมีได้หลายความหมาย ทำไมคำนี้ต้องแปลว่าอันนี้ อยากรู้ว่าใช้ต่างกันยังไง คำบางคำเราไม่รู้ความหมาย คิดว่าอยากเรียนอังกฤษเพิ่มหาคำศัพท์เพิ่มอีก (นักเรียนเลขที่ 4)
- อยากทำกิจกรรมทายว่าคำศัพท์นี้หรือประโยคทางภาษาอังกฤษต่อไปนี้ถูกหรือผิด สาเหตุเกิดจากการสนทนากับเจ้าของภาษาแล้วเรียบเรียงโครงสร้างไม่ถูกและการเลือกใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งทำให้เราสื่อสารไม่คล่องแคล่ว (นักเรียนเลขที่ 19)

แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ข้อที่ 1 กำหนดให้นักเรียนบันทึกความรู้สึกสงสัยในภาษาอังกฤษ ความอยากรู้อยากเข้าใจหรือกิจกรรมเกี่ยวกับภาษาอังกฤษที่อยากทำ เพื่อสะท้อนถึงลักษณะความต้องการและสาเหตุในการเรียนรู้และการทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับภาษาอังกฤษของนักเรียน

เมื่อพิจารณาแบบสะท้อนคิดของนักเรียน พบว่า ในแบบสะท้อนคิดครั้งที่ 1 นักเรียนบันทึกว่า “อยากฟังเพลงของ Doja Cat เพราะเพลงจังหวะสนุกดี อยากดูหนังอังกฤษ ฟิกฟุตอังกฤษ เพราะอยากฝึกภาษาอังกฤษ อยากหาคำศัพท์เพิ่ม” ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนต้องการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษที่มีความเกี่ยวข้องกับความสุขและความสนใจส่วนตัว อีกทั้งความต้องการในการเรียนรู้และทำกิจกรรมของนักเรียนสะท้อนถึงสิ่งที่นักเรียนอยากทำได้หรือเป็นเป้าหมายกว้าง ๆ ในการพัฒนาทักษะการสื่อสารและการนำภาษาอังกฤษไปใช้ประโยชน์ต่อในอนาคต เช่น “อยากพูดคุยกับเจ้าของภาษาให้ได้คล่อง ๆ สาเหตุคือคิดว่าในอนาคต ภาษาอังกฤษมันสามารถใช้ได้เยอะและอยากไปเที่ยวรอบโลก” และ “อยากฝึกพูดประโยคสนทนา ออกเสียงสำเนียงให้ถูกต้องเพราะต้องการให้ผู้ที่สนทนาด้วยเข้าใจในสิ่งที่เราสื่อสารถูกต้อง” ซึ่งต่อมาความต้องการในการเรียนรู้และทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของนักเรียนเริ่มมีความชัดเจนและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น โดยเริ่มแสดงให้เห็นได้บางส่วนในแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 2 เช่น “อยากพูดคุยกับเจ้าของภาษาทุกวัน อยากดูหนังแบบไม่เปิดซับไตเติล เจอคำที่อยากรู้ก็อยากรจะจำให้ได้” และในแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 3 พบว่าความต้องการในการเรียนรู้และทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเริ่มเป็นผลมาจากปัญหาหรือข้อบกพร่องทางภาษาอังกฤษของนักเรียนมากขึ้น เช่น “เวลาดูหนังแล้วไม่เข้าใจหรือได้ยินบางคำแล้วไม่เข้าใจ จะเกิดความสงสัยแล้วก็อยากหาความหมายให้เข้าใจ” และ “อยากทำกิจกรรมทายว่าคำศัพท์นี้หรือประโยคทางภาษาอังกฤษต่อไปนี้ถูกหรือผิด สาเหตุเกิดจากการสนทนากับเจ้าของภาษาแล้วเรียบเรียงโครงสร้างไม่ถูกและการเลือกใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งทำให้เราสื่อสารไม่คล่องแคล่ว” ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนเริ่มตระหนักถึงข้อบกพร่องของตนเองและต้องการที่จะแก้ไขพัฒนาข้อบกพร่องเหล่านั้น

2.2.2 การทำให้ตนเองมีโอกาสลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากที่สุด หมายถึง การลงมือปฏิบัติกิจกรรมภาษาอังกฤษได้ทุกเมื่อ ไม่ว่าจะจะมีหรือไม่มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ก็ตาม โดยทำกิจกรรมด้วยความสมัครใจของตนเอง ไม่ได้ทำเพราะถูกมอบหมายจากผู้อื่น ตลอดจนสามารถทำกิจกรรมภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ตนเองค้นพบ แสวงหา หรือมีอยู่เดิมได้ อย่างหลากหลาย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ พบว่า ในช่วงก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรม นักเรียนส่วนใหญ่ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษอย่างหลากหลายและพบได้ทั่วไปในชีวิตประจำวัน เช่น ภาพยนตร์ เพลง นิทาน YouTube Podcast เป็นต้น โดยจุดประสงค์

หลักของการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มาทำกิจกรรมคือเพื่อให้เกิดความบันเทิงและความสนุกสนาน ตลอดจนเพื่อให้เข้าใจสาระสำคัญจากสื่อ ซึ่งในเวลาต่อมาการทำกิจกรรมและการใช้สื่อภาษาอังกฤษของนักเรียนเริ่มปรากฏให้เห็นถึงจุดประสงค์ของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น เช่น การฟังเพลงพร้อมกับฝีกออกเสียงตามให้ถูกต้อง การบังเอิญเจอคำศัพท์ในสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ แล้วค้นหาความหมาย การดูภาพยนตร์ด้วยเสียงและบรรยายใต้ภาพเป็นภาษาอังกฤษแล้วแปลคำศัพท์ที่ไม่รู้ความหมาย เป็นต้น จึงแสดงให้เห็นว่านักเรียนเริ่มตระหนักถึงจุดประสงค์ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษจากกิจกรรมที่ทำ ตลอดจนตระหนักว่าสื่อและแหล่งเรียนรู้มีประเด็นภาษาที่สอดแทรกอยู่และสามารถใช้ประโยชน์จากสื่อเหล่านั้นเพื่อสร้างเป็นโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ได้ ทั้งนี้ นักเรียนบางส่วนได้สร้างกิจกรรมภาษาอังกฤษขึ้นมาฝึกฝนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของตนเอง และนักเรียนเริ่มค้นหาสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่มีรอบตัวมาใช้ทำกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น ดังแสดงรายละเอียดในตัวอย่างที่ 2

ตัวอย่างที่ 2

แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 1

- ดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกม ปัญหาที่พบเวลาทำกิจกรรมคือ เวลาไม่รู้คำศัพท์หรือความหมายตอนเล่นเกมแล้วต้องออกไปแปล มันค่อนข้างเสียเวลาและอารมณ์ (นักเรียนเลขที่ 7)
- ดูวิดีโอของศิลปินที่ชอบบนยูทูป แต่ไม่มี Subtitle เป็นภาษาไทย เลยต้องดู Subtitle ภาษาอังกฤษ เวลาเจอคำที่ยังไม่รู้จักหรือไม่เข้าใจ จะใช้แอปแปลภาษาหรือเสิร์จบน Google เพื่อให้เข้าใจว่าศิลปินพูดอะไร (นักเรียนเลขที่ 14)
- เล่นเกม The Sims สร้างบ้าน ดูหนัง ดูยูทูปพีพีซี (คลิปสอนภาษาอังกฤษ) เหตุผลที่ทำกิจกรรมนี้เพราะชอบและมีภาษาอังกฤษอยู่ในนั้น บางทีไม่รู้คำศัพท์ก็จะค้นหา (นักเรียนเลขที่ 18)

แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 2

- ดูหนัง ฟังเพลง และมักใช้ Google Translate บ้างเวลาเจอคำที่เราไม่รู้ (นักเรียนเลขที่ 7)
- ฟังเพลงสากลฟังจาก YouTube และ Spotify แล้วเปิดเนื้อเพลงร้องไปพร้อมกัน แต่พบปัญหาคือบางเพลงไม่มีเนื้อเพลงให้ (นักเรียนเลขที่ 14)
- ฟังเพลงภาษาอังกฤษ และเปิดเนื้อเพลงไปด้วยเพราะว่าจะร้องตาม ถ้าคำไหนเราไม่รู้จกก็จะไปเสิร์จในเน็ต หาใน Dictionary เวลาทำงานจะชอบเปิดเพลง บางทีก็ฟังที่เป็นคำแปลมาแล้ว ก็จะทำให้รู้ความหมายของเพลงคร่าว ๆ (นักเรียนเลขที่ 18)

แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 3

- ดูหนังที่มีเสียงพากย์อังกฤษ เมื่อเจอศัพท์ในหนังที่ไม่รู้ ก็กดเข้า Google Translate หาความหมายกับ Synonym (นักเรียนเลขที่ 7)
- เวลาว่างจะฟังเพลงภาษาอังกฤษ โดยฟังใน Spotify มีปัญหาบางครั้งคือ บางเพลงไม่มีเนื้อเพลงใน Spotify ถ้าเพลงนั้นมีคำศัพท์ที่ยังไม่รู้ความหมายหรือแปลไม่ออก จะใช้ YouTube เปิดเพลงนั้นแล้วหาคำศัพท์ที่สงสัย (นักเรียนเลขที่ 14)
- ดูคลิปคนที่เล่น Omegle (แพลตฟอร์มสำหรับวิดีโอแชทกับคนต่างชาติ) หนูจะฟังสำเนียงเจ้าของภาษา ส่วนใหญ่หนูจะหาจากคนไทยที่เล่นแล้วคุยกับคนต่างชาติ ฟังว่าเขาพูดอะไรบ้าง ได้ตอบกันยังไง (นักเรียนเลขที่ 18)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ข้อที่ 2 กำหนดให้นักเรียนบันทึกการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษด้วยความสมัครใจของตนเองตลอดจนสื่อที่นักเรียนนำมาใช้ เพื่อสะท้อนถึงพฤติกรรมการทำให้ตนเองมีโอกาสมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากที่สุด

เมื่อพิจารณาแบบสะท้อนคิดของนักเรียนครั้งที่ 1 พบว่า จุดประสงค์ของการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษของนักเรียนมีแนวโน้มเกี่ยวข้องกับความสนใจและความสนุกสนาน มีเพียงส่วนน้อยที่ปรากฏว่าทำกิจกรรมภาษาอังกฤษด้วยจุดประสงค์ทางภาษา ดังตัวอย่างกิจกรรมที่นักเรียนบันทึก เช่น “ดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกม ปัญหาที่พบเวลาทำกิจกรรมคือ เวลาไม่รู้คำศัพท์หรือความหมายตอนเล่นเกมแล้วต้องออกไปแปล มันค่อนข้างเสียเวลาและอารมณ์” แสดงให้เห็นว่าเมื่อนักเรียนเล่นเกมหรือดูภาพยนตร์ภาษาอังกฤษอยู่นั้น นักเรียนรู้สึกถูกรบกวนด้วยคำศัพท์ที่ไม่รู้และรู้สึกไม่เต็มใจที่จะออกไปสืบค้นความหมาย สะท้อนให้เห็นว่าจุดประสงค์หลักของนักเรียนใน

การทำกิจกรรมโดยใช้สื่อภาษาอังกฤษนั้นคือเพื่อความบันเทิงและความสนุกสนานมากกว่าการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ที่พบ และนักเรียนอีกคนได้บันทึกว่า “คู่มือวิดีโอของศิลปินที่ชอบบนยูทูป แต่ไม่มี Subtitle เป็นภาษาไทย เลยต้องดู Subtitle ภาษาอังกฤษ เวลาเจอคำที่ยังไม่รู้จักหรือไม่เข้าใจ จะใช้แอปแปลภาษาหรือเสิร์จบน Google เพื่อให้เข้าใจว่าศิลปินพูดอะไร” แสดงให้เห็นว่านักเรียนเลือกคำบรรยายใต้ภาพเป็นภาษาอังกฤษเป็นเพียงเพราะวิดีโอดังกล่าวไม่มีคำบรรยายใต้ภาพเป็นภาษาไทย และจุดประสงค์ของการดูวิดีโอคือเพื่อให้เข้าใจสาระสำคัญเพียงเท่านั้น แต่ต่อในแบบบันทึกการเรียนรู้ครั้งที่ 2 แม้ภาพรวมนักเรียนยังคงทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อความบันเทิง แต่ได้เริ่มปรากฏให้เห็นถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ทางภาษาอังกฤษจากสื่อและกิจกรรมที่นักเรียนทำขึ้นบางส่วน เช่น “ฟังเพลงภาษาอังกฤษ และเปิดเนื้อเพลงไปด้วยเพราะว่าจะร้องตาม ถ้าคำไหนเราไม่รู้จักก็จะไปเสิร์จในเน็ตหาใน Dictionary เวลาทำงานจะชอบเปิดเพลง บางทีก็ฟังที่เป็นคำแปลมาแล้ว ก็จะทำให้รู้ความหมายของเพลงคร่าว ๆ” แสดงให้เห็นว่า นักเรียนไม่ได้ฟังเพลงเพราะความชอบหรือเพื่อผ่อนคลายเท่านั้น แต่นักเรียนเริ่มแสดงความสนใจถึงคำศัพท์ที่ไม่รู้ความหมาย ไม่ปล่อยผ่าน และพยายามหาความหมายของคำนั้น ซึ่งต่อมาในแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 3 นักเรียนเริ่มแสดงพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น และตระหนักว่าสามารถใช้ประโยชน์จากสื่อหรือกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้มากขึ้น เช่น “ดูหนังที่มีเสียงพากย์อังกฤษ เมื่อเจอศัพท์ในหนังที่ไม่รู้ ก็กดเข้า Google Translate หาความหมายกับ Synonym” แสดงให้เห็นว่าในระหว่างที่นักเรียนดูภาพยนตร์อยู่ นักเรียนตระหนักถึงคำศัพท์ที่ตนเองไม่รู้และพยายามทำให้ตนเองรู้ โดยการสืบค้นความหมาย และการค้นหาคำเหมือน (Synonym) แสดงให้เห็นถึงความตระหนักและตั้งใจของนักเรียนที่ต้องการเพิ่มคลังคำศัพท์ของตนเอง และพบว่านักเรียนเริ่มค้นหาสื่อมาใช้เพื่อทำกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น เช่น “ดูคลิปคนที่เล่น Omegle หนูจะฟังสำเนียงเจ้าของภาษา ส่วนใหญ่หนูจะหาจากคนไทยที่เล่นแล้วคุยกับคนต่างชาติ ฟังว่าเขาพูดอะไรบ้าง โต้ตอบกันยังไง” โดยที่ Omegle เป็นแพลตฟอร์มสนทนากับคนต่างชาติในรูปแบบวิดีโอ และได้มีบุคคลเผยแพร่วิดีโอการสนทนาของตนเองกับคนต่างชาติในฐานข้อมูลออนไลน์ โดยการที่นักเรียนจะเข้าถึงวิดีโอนี้ได้ต้องมีการสืบค้นด้วยคำสำคัญเฉพาะหรือเลือกติดตามช่องของคุณคคลที่เผยแพร่วิดีโอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนเริ่มตระหนักถึงความรู้ทางภาษาที่มีในวิดีโอดังกล่าว และตั้งใจที่จะแสวงหาและสืบค้นสื่อเพื่อนำมาใช้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเอง

2.2.3 การใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ หมายถึง การใช้เทคนิคการเรียนรู้ของตนเองระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ สามารถแก้ไขและปรับเปลี่ยนเทคนิคการเรียนรู้ที่ใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อช่วยให้จดจำ เข้าใจ และใช้ภาษาอังกฤษได้ง่ายตามวิธีที่ตนเองถนัด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ พบว่า ในช่วงแรกนี้นักเรียนใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไปในระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของตนเอง โดยปรากฏเป็นเทคนิคที่ปฏิบัติได้ง่าย มีขั้นตอนไม่ซับซ้อน เช่น การจดบันทึกคำศัพท์ การท่องจำซ้ำ ๆ แต่ต่อมาวิธีการใช้เทคนิคการเรียนรู้ของนักเรียนได้เปลี่ยนแปลงไป นักเรียนเริ่มตระหนักถึงปัญหาหรือข้อบกพร่องในเทคนิคการเรียนรู้ที่ตนเองใช้อยู่และได้ปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาเทคนิคการเรียนรู้ของตนเองให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้นักขึ้น โดยพบว่าวิธีที่นักเรียนส่วนใหญ่ใช้ในการปรับปรุงแก้ไขเทคนิคการเรียนรู้ของตนเอง ได้แก่ การเพิ่มเติมขั้นตอนที่ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องที่พบให้กับเทคนิคการเรียนรู้เดิม การปรับเปลี่ยนบางขั้นตอนของเทคนิคการเรียนรู้เดิม และการเปลี่ยนไปใช้วิธีการเรียนรู้ใหม่ เช่น เมื่อนักเรียนพบว่าการดูวิดีโอเป็นภาษาอังกฤษและอ่านคำบรรยายได้ภาพเป็นภาษาไทยไปพร้อมกันยังไม่สามารถช่วยพัฒนาทักษะการฟังของนักเรียนได้ตามที่ต้องการ นักเรียนจึงได้เปลี่ยนมาเป็นการดูวิดีโอเป็นภาษาอังกฤษเพียงอย่างเดียวและพยายามทำความเข้าใจในภาพรวมโดยไม่อ่านคำบรรยายได้ภาพ แต่เมื่อพบว่าตนเองฟังแล้วยังไม่เข้าใจหรือพบคำศัพท์ที่ไม่รู้ความหมายนักเรียนจะย้อนกลับไปอ่านคำบรรยายได้ภาพเป็นภาษาไทยเพื่อทำความเข้าใจกับคำศัพท์และเนื้อเรื่องอีกครั้ง เป็นต้น แสดงให้เห็นว่าเทคนิคและวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนมีขั้นตอนและรายละเอียดที่ซับซ้อนและเหมาะสมกับตัวเองมากขึ้น และนักเรียนเริ่มปรากฏพฤติกรรมการตรวจสอบประสิทธิภาพของเทคนิคการเรียนรู้ของตนเอง ตลอดจนสามารถปรับปรุงและพัฒนาเทคนิคการเรียนรู้ของตนเองให้ดียิ่งขึ้น ดังแสดงรายละเอียดในตัวอย่าง 3

ตัวอย่างที่ 3

แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 1

- เวลาดูคลิปวิดีโอหรือเพลงของศิลปินที่ชอบ ถ้าเปิด Subtitle เป็นภาษาอังกฤษ แล้วไม่รู้ว่าจะแปลว่าอะไรจะค้นหาคำแปลเพื่อให้เข้าใจและฝึกร้องเสียงให้ถูกต้อง แต่เทคนิคการเรียนรู้นี้ทำให้จดจำคำได้แค่ในช่วงเวลานั้น ๆ ผ่านมาไม่กี่วันก็ลืม (นักเรียนเลขที่ 14)
- ถ้าดูหนังแล้วเจอคำที่แปลไม่ออกจะค้นคำ และพยายามจำโดยการเขียนจนจำได้ และชิน เลือกใช้เทคนิคนี้เพราะถนัดและสะดวก แต่ต้องใช้เวลาจำสักหน่อยและต้องทำบ่อย ๆ เพราะลืมเร็ว (นักเรียนเลขที่ 9)
- ถ้าเจอคำศัพท์ใหม่ ๆ จะหาคำแปล แล้วพูดประโยคนั้นซ้ำ ๆ เนื่องจากเมื่อพูดจะช่วยให้สามารถเลียนสำเนียงเจ้าของภาษา และจดจำคำศัพท์ได้ (นักเรียนเลขที่ 23)

แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 2

- ระหว่างฟังเพลงจะกดหยุดเวลาเจอคำในเนื้อเพลงที่ไม่รู้ความหมายแล้วเอาไปแปลความหมาย ฝึกร้องเสียง บางคำจำไม่ได้ทันทีเลยจดลงบนโน้ตแล้วติตไว้ตรงที่ที่เห็นเป็นประจำ เพื่อจะได้เห็นบ่อย ๆ แล้วค่อย ๆ จำได้ (นักเรียนเลขที่ 14)
- เทคนิคที่ใช้มีการจดจำคำศัพท์เพิ่มเติม เขียนซ้ำ ๆ จนจำได้ แต่งประโยคที่เกี่ยวข้อง เทคนิคนี้ใช้เวลาในการจดจำนาน 2-5 นาที มีปัญหาตรงที่เจอคำศัพท์แล้วจดจนลืมท่อง หรือลืมจดแล้วต้องกลับมาหาความหมายใหม่ ทำให้เสียเวลา (นักเรียนเลขที่ 9)
- เปิด Subtitle เป็นภาษาอังกฤษ แล้วดูว่าคนในนั้นพูดว่าอะไร ในบางคำที่เสียงอ่านไม่ตรงกับ Subtitle ก็จะฝึกร้องตามสำเนียง ตรวจสอบว่าเทคนิคนี้ได้ผลหรือไม่โดยการลองนำเอาภาษาอังกฤษมาใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น คุยกับตัวเอง หรือเพื่อน แล้วดูว่าพูดแล้วเป็นยังไงบ้าง สำเนียงดีขึ้นไหม (นักเรียนเลขที่ 23)

แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 3

- ฟังออกเสียงตามเพลงที่ฟัง กดยุติเพลงเพื่ออ่านออกเสียงให้ถูกต้อง เหตุผลที่ใช้เทคนิคนี้คือ ต้องการออกเสียงให้ถูกต้อง ทำให้จดจำคำศัพท์นั้นได้ ถ้ายังไม่รู้ความหมายหรือออกเสียงตามไม่ถูกก็ค้นหาใน Google ถ้ายังไม่ได้อีกจะแก้ปัญหาโดยจดลงในโน้ตพร้อมความหมายและคำอธิบายที่ใกล้เคียงหรือตัวอย่างประโยค (นักเรียนเลขที่ 14)
- ใช้เทคนิคพวงจด ฟังจำ เขียนซ้ำ ไม่ก็เปิดฟังบ่อย ๆ โดยจะกดถูกใจเอาไว้แล้วกลับมาฟังใหม่ให้คล่องและจำได้ อาจไม่ได้จำหมดถ้าคำยาว ๆ แต่เน้นเขียนคล่องอ่านได้ พอเจอคำใหม่ก็จะคุ้น ๆ ว่าเคยเจอคำนี้แล้ว น่าจะแปลคล้าย ๆ กัน เช่น จำแค่คำว่า entertain แล้วพอเจอ entertainment ก็พอจะเดาความหมายได้ (นักเรียนเลขที่ 9)
- ใช้เทคนิคการจำคำศัพท์โดยการท่องศัพท์นั้นแบบอ่านตัวสะกด 3 ครั้ง อ่านคำศัพท์ 3 ครั้ง แล้วก็อ่านตัวสะกด + คำอ่าน + คำแปลอีก 3 ครั้ง วิธีนี้ช่วยให้จำคำศัพท์ ความหมาย และการออกเสียงได้ (นักเรียนเลขที่ 23)

แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ข้อที่ 3 กำหนดให้นักเรียนบันทึกการใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่ช่วยให้จดจำ เข้าใจหรือใช้ภาษาอังกฤษได้ง่ายขึ้นในระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ โดยให้อธิบายถึงวิธีการตรวจสอบผลการใช้เทคนิคการเรียนรู้และแนวทางแก้ไขปรับปรุงเทคนิคการเรียนรู้ของตนเองเพื่อสะท้อนถึงพฤติกรรมการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ

เมื่อพิจารณาแบบสะท้อนคิดของนักเรียน พบว่า ในช่วงแรกก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรมนักเรียนทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษเพื่อความบันเทิงและความสนุกสนานเป็นวัตถุประสงค์หลัก จึงทำให้นักเรียนใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่ไม่ซับซ้อนและมุ่งเน้นให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาสาระของสื่อที่ใช้มากกว่าการใช้เทคนิคเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายหรือรวดเร็วในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ดังตัวอย่างแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 1 เช่น “เวลาดูคลิปวิดีโอหรือเพลงของศิลปินที่ชอบ ถ้าเปิด Subtitle เป็นภาษาอังกฤษแล้วไม่รู้ว่าแปลว่าอะไรจะค้นหาคำแปลเพื่อให้เข้าใจและฝึกออกเสียงให้ถูกต้อง แต่เทคนิคการเรียนรู้นี้ทำให้จดจำคำได้แค่ในช่วงเวลานั้น ๆ ผ่านมาไม่กี่วันก็ลืม” และนักเรียนบางส่วนได้ใช้เทคนิคการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อให้เกิดความเข้าใจในภาษาอังกฤษอยู่บ้างแล้ว โดยมักจะใช้วิธีการเขียนหรือพูดซ้ำ ๆ ให้จำได้ แต่นักเรียนได้กล่าวถึงปัญหาจากเทคนิคการเรียนรู้นี้ว่าเป็นเทคนิคการเรียนรู้ที่ใช้เวลานานกว่าจะจำได้ อีกทั้งยังจดจำได้เพียงระยะไม่นาน เช่น “ถ้าดูหนังแล้วเจอคำที่แปลไม่ออกจะค้นคำ และพยายามจำโดยการเขียนจนจำได้และชิน เลือกใช้

เทคนิคนี้เพราะถนัดและสะดวก แต่ต้องใช้เวลาจำสักหน่อยและต้องทำบ่อย ๆ เพราะลืมเร็ว” โดยความเปลี่ยนแปลงในการใช้เทคนิคการเรียนรู้ของนักเรียนเริ่มปรากฏให้เห็นความซับซ้อนและมีหลายขั้นตอนมากขึ้น โดยขั้นตอนที่นักเรียนเพิ่มขึ้นมานั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อลดหรือแก้ไขปัญหของเทคนิคการเรียนรู้ที่ใช้อยู่เดิม ดังตัวอย่างในแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ที่ 1 ของนักเรียน เช่น “เวลาดูคลิปวิดีโอหรือเพลงของศิลปินที่ชอบ ถ้าเปิด Subtitle เป็นภาษาอังกฤษแล้วไม่รู้ว่าแปลว่าอะไรจะค้นหาคำแปลเพื่อให้เข้าใจและฝึกออกเสียงให้ถูกต้อง แต่เทคนิคการเรียนรู้นี้ทำให้จดจำคำได้แค่ในช่วงเวลานั้น ๆ ผ่านมาไม่กี่วันก็ลืม” ต่อมานักเรียนคนดังกล่าวได้บันทึกครั้งที่ 2 ว่า “ระหว่างฟังเพลงจะกดยุทเวลาเจอคำในเนื้อเพลงที่ไม่รู้ความหมายแล้วเอาไปแปลความหมาย ฝึกออกเสียง บางคำจำไม่ได้ทันทีเลยจดลงบนโน้ตแล้วติดไว้ตรงที่ที่เห็นเป็นประจำ เพื่อจะได้เห็นบ่อย ๆ แล้วค่อย ๆ จำได้” ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนพิจารณาว่าเทคนิคการออกเสียงเพื่อจดจำเพียงอย่างเดียวยังไม่ได้ผลและทำให้นักเรียนจดจำได้ไม่นาน นักเรียนจึงได้เพิ่มขั้นตอนการจดคำศัพท์ลงในกระดาษและแปะไว้ในสถานที่ที่นักเรียนสามารถมองเห็นและทบทวนคำเหล่านั้นได้บ่อยขึ้น และต่อมาได้บันทึกลงในแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 3 ว่า “ฝึกออกเสียงตามเพลงที่ฟัง กดยุทเพลงเพื่ออ่านออกเสียงให้ถูกต้อง เหตุผลที่ใช้เทคนิคนี้คือ ต้องการออกเสียงให้ถูกต้อง ทำให้จดจำคำศัพท์นั้นได้ ถ้ายังไม่รู้ความหมายหรือออกเสียงตามไม่ถูกก็ค้นหาใน Google ถ้ายังไม่ได้อีกจะแก้ปัญหาโดยจดลงในโน้ตพร้อมความหมายและคำอธิบายที่ใกล้เคียงหรือตัวอย่างประโยค” แสดงให้เห็นว่านักเรียนได้เพิ่มขั้นตอนให้กับเทคนิคการเรียนรู้ของตนเอง เช่น การค้นหาวิธีการอ่าน การจดบันทึกพร้อมความหมายและตัวอย่างประโยคเพื่อช่วยให้เกิดการจดจำและเข้าใจมากขึ้น อีกทั้งยังสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนสามารถตระหนักถึงข้อบกพร่องในเทคนิคการเรียนรู้เดิมและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขเทคนิคการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นหากพบว่าวิธีที่ใช้อยู่เดิมไม่สามารถช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

การประเมินความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เป็นการวิเคราะห์คะแนนความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมจากนักเรียนจำนวน 30 คน มาแจกแจงความถี่และร้อยละตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้ ดังนี้

คะแนน 4 หมายถึง ฟังพอใจมากที่สุด

คะแนน 3 หมายถึง ฟังพอใจมาก

คะแนน 2 หมายถึง ฟังพอใจน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ฟังพอใจน้อยที่สุด

ตารางที่ 18 ตารางแจกแจงความถี่และร้อยละของระดับคะแนนความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น (ความถี่ (ร้อยละ))			
		4	3	2	1
1	คำชี้แจงในการปฏิบัติกิจกรรมมีความชัดเจน	20 (66.70%)	10 (33.30%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
2	เนื้อหาในชุดกิจกรรมมีความเหมาะสม	21 (70.00%)	9 (30.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
3	ชุดกิจกรรมมีความท้าทายความสามารถ	23 (76.70%)	7 (23.30%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
4	ชุดกิจกรรมมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ลงมือปฏิบัติได้จริง	24 (80.00%)	6 (20.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
5	ชุดกิจกรรมมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย	28 (93.30%)	2 (6.67%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
6	สื่อประกอบการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	26 (86.70%)	4 (13.30%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
7	สื่อประกอบการเรียนรู้มีลักษณะไม่ซับซ้อน ใช้งานง่าย	13 (43.30%)	16 (53.30%)	1 (3.33%)	0 (0.00%)
8	เวลาที่ใช้ในการทำชุดกิจกรรมมีความเหมาะสม	15 (50.00%)	15 (50.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
9	ชุดกิจกรรมมีการประเมินครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน	22 (73.30%)	8 (26.70%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
10	ความรู้ที่ได้รับจากการทำชุดกิจกรรม	25 (83.30%)	5 (16.70%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)

(n = 30)

จากตารางที่ 18 เมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม พบว่า ด้านที่มีจำนวนนักเรียนให้คะแนนความพึงพอใจสูงสุดเป็นอันดับที่หนึ่ง คือ ด้านชุดกิจกรรมมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยมีนักเรียนให้คะแนนความพึงพอใจระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 93.30 อันดับที่สอง คือ ด้านสื่อประกอบการเรียนรู้มีความน่าสนใจ มีนักเรียนให้คะแนนความพึงพอใจระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 86.70 และอันดับที่สาม คือ ด้านความรู้ที่ได้รับจากการทำชุดกิจกรรม มีนักเรียนให้คะแนนความพึงพอใจระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 83.30 ทั้งนี้ มีนักเรียนที่มีความพึงพอใจระดับมากและน้อยต่อด้านสื่อประกอบการเรียนรู้มีลักษณะไม่ซับซ้อน ใช้งานง่าย คิดเป็นร้อยละ 53.30 และร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนเชิงคุณภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นการนำเสนอผลการสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม โดยนักเรียนตอบคำถามปลายเปิดเพื่อแสดงความคิดเห็นหลังจากเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนรู้ของชุดกิจกรรมมีความสนุกสนาน ท้าทาย และน่าตื่นเต้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กับองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ได้แก่ คะแนน รางวัล การสะสมแต้ม การแข่งขัน การสำรวจวัตถุต่าง ๆ และเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทางภาษาและลงมือปฏิบัติจริงผ่านการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มกับเพื่อน จึงช่วยส่งเสริมให้เข้าใจบทเรียนได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ตลอดจนเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่มีความน่าสนใจ แปลกใหม่ จึงเกิดความรู้สึกรักตั้งใจเรียนและอยากมีส่วนร่วมในการเรียนและการทำกิจกรรม นักเรียนยังรู้สึกอีกว่าได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ผ่านการทำกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน และนำมาซึ่งการฝึกสังเกตภาษาอังกฤษที่อยู่รอบตัว อีกทั้งนักเรียนยังกล่าวว่าได้รับผลป้อนกลับจากชุดกิจกรรมที่มีลักษณะเป็นแบบทดสอบเชิงโต้ตอบ จึงทำให้นักเรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจของตนเองว่ามีความถูกต้องหรือมีความคลาดเคลื่อนอย่างไร แต่อย่างไรก็ตาม นักเรียนบางส่วนมีความเห็นว่าบางภารกิจได้กำหนดเวลาไม่สัมพันธ์กับลักษณะของกิจกรรม นักเรียนจึงทำให้ต้องเร่งรีบมากเกินไปในการทำกิจกรรมภายในเวลาอันจำกัด

ตัวอย่างข้อมูลที่นำมาพิจารณา

1.1) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้

ตัวอย่างคำตอบ

- ได้ลงมือทำกิจกรรมจริง ๆ ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น (นักเรียนเลขที่ 8)
- กิจกรรมมีความสุขที่ได้หาของ ได้ดาว ได้แต้ม ตอนตอบคำถามก็ลุ้นว่าถ้าตอบผิดแล้วต้องกลับไปเริ่มต้นข้อแรกใหม่ แต่มันก็ช่วยให้จำได้ว่าผิดยังไงและคำตอบที่ถูกคืออะไร (นักเรียนเลขที่ 10)
- กิจกรรมที่ทำเป็นกิจกรรมที่หลากหลาย ได้รับคำศัพท์ใหม่จากการทำกิจกรรม ได้ลองแต่งประโยคเอง (นักเรียนเลขที่ 11)
- กิจกรรมสนุก ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์มากขึ้น ได้ฝึกทักษะการสังเกต ฝึกการทำงานให้เป็นระบบกับเพื่อน (นักเรียนเลขที่ 23)
- กิจกรรมสนุก ได้ความรู้เพิ่ม มีการแข่งขันกันแลกกับคะแนน รู้สึกชอบมากกว่าสอบและแบบเรียนแบบปกติ สนุกและรู้สึกตั้งใจกว่าเรียนอย่างเดียว (นักเรียนเลขที่ 25)
- หากตอบผิดก็จะมีให้ตอบใหม่ ซึ่งทำให้เรารู้ว่าเราเข้าใจผิดและทำความเข้าใจใหม่ (นักเรียนเลขที่ 27)
- ชอบกิจกรรมที่ให้แข่งกันเป็นทีม แต่ในอีกแง่คือโจทย์ที่ให้ทำกิจกรรมกับช่วงเวลาในการทำนั้นไม่ค่อยพอดีกัน (นักเรียนเลขที่ 28)

3.2.2 ด้านสื่อประกอบการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมในด้านสื่อประกอบการเรียนรู้พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่าแพลตฟอร์ม Assemblr Studio ที่ใช้ในชุดกิจกรรมมีความแปลกใหม่น่าสนใจ ทันสมัย มีภาพสองมิติและสามมิติที่สวยงาม ดูได้อย่างชัดเจน มีสีสันสวยงามและอยู่ในความสนใจของนักเรียน นักเรียนรู้สึกท้าทายและอยากติดตามว่าสื่อได้ซ่อนสิ่งใดไว้บ้าง จึงทำให้นักเรียนรู้สึกสนใจ ตื่นเต้น และอยากเรียน อีกทั้งนักเรียนมีความเห็นว่าสื่อนำเสนอคำศัพท์และประโยคได้กระชับและเข้าใจง่าย และสื่อมีการนำเสนอตัวอย่างที่หลากหลาย ทั้งนี้ยังพบว่า นักเรียนบางส่วนมีความเห็นว่าสื่อมีการใช้งานง่าย สะดวก ไม่ซับซ้อน แต่อย่างไรก็ตาม นักเรียนบางส่วนมีความเห็นว่าสื่อมีการใช้งานยาก เช่น เมื่อนักเรียนวางวัตถุเสมือนไว้ในสิ่งแวดล้อมจริงแล้วหมุนองศาอุปกรณ์ไม่ถูกต้องจะทำให้วัตถุเสมือนเคลื่อนที่หายไปจากหน้าจออุปกรณ์ และนักเรียนบางคน

มีความเห็นว่าความเป็นจริงเสริมที่นำมาใช้สร้างแบบทดสอบเชิงโต้ตอบยังขาดความเสถียร เช่น หรือ กดเลือกคำตอบในข้อคำถามไม่ได้ กดเลือกวัตถุแล้วไม่ปรากฏสิ่งใดให้ดำเนินการต่อ เป็นต้น และ ยังพบว่าบางครั้งสื่อมีอาการกระตุก ภาพค้าง หรือโหลดภาพได้ไม่ชัดเจน วีดีโอกระตุก อันเนื่องมาจาก ปัญหาด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่นักเรียนใช้

ตัวอย่างข้อมูลที่นำมาพิจารณา

1.2) ด้านสื่อประกอบการเรียนรู้

ตัวอย่างคำตอบ

- ภาพสวยทำให้อยากเรียนมากขึ้น แต่อาจจะมึน (วัตถุเสมือน) ไม่ค่อยไปบ้างใน บางอัน (นักเรียนเลขที่ 1)
- ใช้คำที่เข้าใจง่าย มีตัวอย่างหลากหลาย การใช้งานไม่ซับซ้อน (นักเรียนเลขที่ 11)
- น่าสนใจ ภาพสวย แปลกใหม่ ใช้งานได้ง่ายมาก ๆ (นักเรียนเลขที่ 12)
- สื่อสนุกดี ก็มีตื่นเต้นบ้าง พอได้เล่นก็สนุก enjoy มาก ๆ อาจจะมีขัดข้องบ้าง เล็กน้อย แต่ก็ไม่ได้ส่งผลกระทบมาก มีความสุขในการใช้สื่อทำกิจกรรม (เลขที่ 13)
- สื่อบางครั้งชอบกระตุก บางครั้งโมเดลก็วิ้งหนี แต่สื่อที่ใช้มีความสร้างสรรค์ (นักเรียนเลขที่ 14)
- ภาพเคลื่อนไหวที่ได้ กดไม่ได้บางที (ในแบบทดสอบเชิงโต้ตอบ) แต่ว่าสื่อก็น่าสนใจ กว่าให้ทำควิซธรรมดา เห็นแล้วอยากเล่นเลย (นักเรียนเลขที่ 16)
- สื่อมีความน่าสนใจดีค่ะ หนูชอบโมเดล 3D แล้วก็ให้หาไอเทม ให้ความรู้สึก เหมือนหาอีสเตอร์เอก (Easter Egg) ในหนังเลยค่ะ เวลาเจอค่าอะไรก็จะลุ้นและ ดีใจมากเลยค่ะ (นักเรียนเลขที่ 30)

3.2.3 ด้านความรู้ที่ได้รับจากชุดกิจกรรม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมในด้านความรู้ที่ได้รับจากชุดกิจกรรม พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่าได้เรียนรู้คำศัพท์ ไวยากรณ์ ตลอดจนฝึกทักษะภาษาอังกฤษจากชุด กิจกรรมการเรียนรู้ จากกิจกรรมภายในห้องเรียนและกิจกรรมฝึกฝนนอกห้องเรียน โดยนักเรียนมีความคิดเห็นที่สามารถเรียนรู้และจดจำได้ดีขึ้นจากการใช้ตัวอย่างที่พบได้จริงในชีวิตประจำวัน เช่น

ฉลากสินค้า ฉลากการใช้ผลิตภัณฑ์ ป้ายคำเตือน ประกาศโฆษณา เป็นต้น ซึ่งช่วยให้นักเรียนได้ฝึกสังเกตภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้นักเรียนยังมีความเห็นว่ารู้สึกได้เรียนรู้ภาษาอังกฤษในบรรยากาศที่ไม่เคร่งเครียดหรือกดดัน แต่รู้สึกเหมือนได้ทำกิจกรรมสนุกสนานแล้วได้รับความรู้เพิ่มเข้ามาด้วย อย่างไรก็ตาม พบว่า มีนักเรียนที่มีความคิดเห็นว่าแม้จะได้เรียนรู้คำศัพท์และไวยากรณ์ทางภาษาอังกฤษแล้ว แต่ยังไม่เข้าใจวิธีการนำความรู้เหล่านั้นไปใช้ได้ไม่เต็มที่ควร

ตัวอย่างข้อมูลที่น่าสนใจ

1.3) ด้านความรู้ที่ได้รับจากชุดกิจกรรม

ตัวอย่างคำตอบ

- จดจำได้เพราะครูใช้ตัวอย่าง เช่น เอามาจากโฆษณาหรือป้าย ให้ทำแบบทดสอบด้วย (นักเรียนเลขที่ 6)
- ได้รู้คำศัพท์และหลักภาษาจากการสังเกตสิ่งรอบตัวผ่านกิจกรรมในห้องเรียนและกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน (นักเรียนเลขที่ 14)
- ได้ความรู้จากภาษาอังกฤษรอบตัวที่แทบจะไม่เคยได้อ่านมาก่อน ไม่ว่าจะเป็นคำเตือนผลิตภัณฑ์ ของกิน ป้ายตามถนน (นักเรียนเลขที่ 19)
- ได้รับความรู้ในบทเรียนเต็มที่ เหมือนได้ทำอะไรสนุก ๆ แล้วอยู่ ๆ คำศัพท์ก็จำเข้าหัวคะ (นักเรียนเลขที่ 21)
- ได้คำศัพท์ต่าง ๆ เช่น เวลา มีรูปและมีคำอธิบายก็จะหาคำแปลแล้ววิเคราะห์ว่าคำศัพท์ในคำอธิบายนั้นเกี่ยวข้องกับรูปนั้นยังไง แล้วก็ทำให้จำคำนั้นได้ หรือการที่ให้หาคำศัพท์แล้วเขียนลงในกระดาษ แยกเป็นประเภทของคำก็ทำให้รู้คำศัพท์ใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้นและจำได้ดีขึ้น (นักเรียนเลขที่ 23)
- ได้ฝึกแปลคำศัพท์ เพิ่งรู้ว่าต้องดูหน้าที่ของคำด้วย ได้ฝึกพูดและกิจกรรมทำให้ได้ฝึกพูดทำให้หนูรู้สึกเวลาพูดมากขึ้นเพราะตอนนั้นมันต้องแข่งกัน ถ้าพูดผิดก็แก้ใหม่ใช้คำใหม่ หรือทำท่าช่วย (นักเรียนเลขที่ 30)

3.2.4 สิ่งที่น่าสนใจนักเรียนประทับใจในชุดกิจกรรม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมเพื่อศึกษาสิ่งที่น่าสนใจนักเรียนประทับใจในชุดกิจกรรม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ชอบลักษณะกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน ท้าทาย และได้แข่งขัน

เพื่อสะสมคะแนนและนำไปแลกเปลี่ยนรางวัลที่นักเรียนชื่นชอบ เช่น ลูกอม ขนม เป็นต้น อีกทั้งยังมีความรู้สึกท้าทายและตื่นเต้นในการสำรวจ สังเกต และค้นหาสิ่งของ รางวัลพิเศษ หรือเนื้อหาทางภาษาในภารกิจที่ได้รับ นอกจากนี้นักเรียนยังรู้สึกประทับใจกับความเป็นจริงเสริม โดยนักเรียนชื่นชอบภาพสามมิติที่มีความสมจริงและมีสีสันสวยงาม ตลอดจนยังชื่นชอบแบบทดสอบเชิงโต้ตอบในความเป็นจริงเสริม โดยนักเรียนมีความเห็นว่าแบบทดสอบเชิงโต้ตอบช่วยตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนได้ทันที เป็นการทดสอบตนเองในบรรยากาศที่ไม่กดดัน

ตัวอย่างข้อมูลที่น่าสนใจ

2) สิ่งที่นักเรียนประทับใจในชุดกิจกรรม

ตัวอย่างคำตอบ

- ภาพของ AR เป็น 3 มิติ มีความสวยงามจริง (นักเรียนเลขที่ 1)
- ชอบตอนตอบคำถามแล้วมีอะไรแจ้งเตือนมาบอกว่าเราตอบถูกหรือผิด เพราะเราเหมือนได้ทำข้อสอบจริง ได้ทวนความเข้าใจโดยไม่เครียด (นักเรียนเลขที่ 3)
- ชอบที่ได้สำรวจของ ค้นหาประโยค คำศัพท์และดาวที่ครูซ่อนใน AR และได้สะสมคะแนน แล้วพอถึงคะแนนที่ต้องการก็จะได้ขนม (นักเรียนเลขที่ 17)
- ชอบการใช้เวลากับเพื่อน รูปภาพสวย ได้เคลื่อนไหว ได้สังเกต (นักเรียนเลขที่ 22)
- ชอบการให้ stamp ไปสะสม ทำให้เกิดความตื่นเต้นทุกครั้งที่ได้รู้คะแนนและกระตุ้นการอยากเรียนรู้ (นักเรียนเลขที่ 23)
- ชอบที่ได้ทำงานกับเพื่อนเป็นกลุ่ม เพราะได้ช่วยกันระดมความคิด ช่วยกันทำงานตามภารกิจ (นักเรียนเลขที่ 26)
- ชอบเวลาเข้าไปค้นหาสิ่งต่าง ๆ มันดูลุ้นและสนุกดีค่ะ เช่น เวลากดไปแล้วจะเจออะไรซ่อนอยู่ไหม จะหาคำศัพท์เจอไหม ชอบความเป็น 3D มาก ๆ เลยค่ะ ทำให้เหมือนภาพจริง (นักเรียนเลขที่ 30)

3.2.5 สิ่งที่นักเรียนต้องการให้ปรับปรุงในชุดกิจกรรม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมเพื่อศึกษาสิ่งทีนักเรียนต้องการให้ปรับปรุงในชุดกิจกรรม พบว่า นักเรียนบางส่วนมีความเห็นว่าในบางครั้งความเป็นจริงเสริมที่นำมาใช้สร้างแบบทดสอบเชิงโต้ตอบยังไม่เสถียร กดปุ่มยาก ตอบสนองช้า หรือไม่ตอบสนอง เป็นต้น นักเรียนบางคนมีความเห็นว่ากิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนมีปริมาณที่มากเกินไป โดยให้เหตุผลว่านักเรียนมีภาระงานรวมทุกวิชาค่อนข้างมาก จึงต้องการให้ปรับลดปริมาณงานนอกห้องเรียนลง นอกจากนี้ ยังพบว่ามึนักเรียนหนึ่งคนที่มีความคิดเห็นว่ารู้สึกกดดันตัวเองในการทำกิจกรรมและแข่งขันกับเพื่อนเพื่อให้ได้มาซึ่งคะแนน โดยจากการสัมภาษณ์เพิ่มเติม พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนดี รักการแข่งขัน การเอาชนะและมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง นักเรียนจึงรู้สึกกดดันเมื่อต้องทำกิจกรรมในบรรยากาศที่ต้องแข่งขันและรู้สึกกังวลตลอดเวลาว่าหากทำไม่ได้หรือไม่ดีหรือไม่ชนะแล้วตนเองจะไม่ได้รับแต้มสะสม

ตัวอย่างข้อมูลที่น่าสนใจ

3) สิ่งทีนักเรียนต้องการให้ปรับปรุงในชุดกิจกรรม

ตัวอย่างคำตอบ

- หนุอยากให้ปรับกิจกรรมเป็นการแจกขณมอย่างเดียวมากกว่าการแจกแต้ม เพราะในความรู้สึกหนุมันทำให้กดดันตัวเองว่าถ้าทำไม่ได้ก็จะไม่ได้แต้ม แล้วในส่วนของงานนอกห้องเรียน คือหนุว่ามันหนักเกินไปที่จะทำ บางทีหนุไม่ได้มีเวลามากที่จะทำ แต่ว่าถ้าไม่ทำก็จะไม่ได้แต้มคะ (นักเรียนเลขที่ 1)
- ไม่อยากให้มีกิจกรรมนอกห้องเรียนมาก เพราะงาน (วิชาอื่น) เยอะมาก (นักเรียนเลขที่ 6)
- ตอนใช้สื่อเพื่อตอบคำถาม บางทีก็กดปุ่มไม่ได้ (นักเรียนเลขที่ 22)
- หนุรู้สึกว่เวลาที่ใช้ในกิจกรรมค่อนข้างน้อยไป เพราะต้องใช้เวลาในการโหลด (วัตถุเสมือน) บวกกับช่วงแรกพวกหนุไม่ชินเลยใช้เวลาานในการใช้ปุ่มต่าง ๆ ของแอปคะ แล้วก็บางทีตอบคำถามในแอปแล้วมันช้า พอแข่งกับกลุ่มอื่นอยู่ก็เพิ่มความหัวร้อนไปอีกคะ (นักเรียนเลขที่ 30)
- แอป Assemblr ส่วนมากใช้งานได้ปกติ แต่บางทีก็กดไม่ติดหรือกระพริบ แต่ก็ได้เป็นบ่อย รู้สึกว่าไม่ได้เป็นปัญหาขนาดนั้น (นักเรียนเลขที่ 16)

จากการวิเคราะห์ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายของชุดกิจกรรมมากที่สุด โดยนักเรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนรู้ของชุดกิจกรรมมีความสนุกสนาน ทำท่าย และน่าตื่นเต้น เกิดความรู้จักตั้งใจเรียน และอยากมีส่วนร่วมในการเรียนและการทำกิจกรรม และแพลตฟอร์ม Assemblr Studio ที่ใช้ในชุดกิจกรรมมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์ ไวยากรณ์ ตลอดจนฝึกทักษะภาษาอังกฤษจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แต่อย่างไรก็ตาม นักเรียนบางส่วนมีความเห็นว่าสื่อที่ใช้ในชุดกิจกรรมยังมีการใช้งานยากและยังขาดความเสถียรในการทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบ



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง โดย

2.1 เปรียบเทียบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 ศึกษาความเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยโดยแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม ตอนที่ 2 ผลการศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง และตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

ผู้วิจัยนำเสนอผลการพัฒนาชุดกิจกรรมตามหัวข้อต่อไปนี้ 1) วัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม 2) ลักษณะของชุดกิจกรรม 3) องค์ประกอบของชุดกิจกรรม 4) การวัดและประเมินผลชุดกิจกรรม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมพัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 2) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

1.2 ลักษณะและองค์ประกอบของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม ใช้ในรายวิชาภาษาอังกฤษ (อ31101) มีเนื้อหาบูรณาการความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ และทักษะทางภาษาอังกฤษ รวมทั้งหมด 5 ชุดกิจกรรม คือ 1) Food and Drinks 2) A Lovely Town 3) Products 4) Warning Signs และ 5) Occupations แต่ละชุดใช้เวลาในชั้นเรียนสัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งหมด 10 คาบ และใช้เวลาในกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนสัปดาห์ละอย่างน้อย 1 ชั่วโมง รวมเป็นเวลาอย่างน้อย 5 ชั่วโมง

1.3 องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย

1.3.1 คู่มือครู ภายในคู่มือประกอบด้วยคำชี้แจงวิธีการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เอกสารที่ครูต้องตรวจสอบให้ครบถ้วน สิ่งที่ครูต้องเตรียม รายละเอียดของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูควรศึกษา บทบาทของครูผู้สอน เกณฑ์การได้รับแต้มสะสมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและจากกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

1.3.2 ชุดกิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติ ชุดกิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการประเมินการจัดการเรียนรู้

1.3.3 แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และสื่อการเรียนรู้ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่มเพื่อให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน ประกอบด้วยการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน 4 ขั้นตอน และการจัดกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน 2 ขั้นตอน

1.3.4 สื่อประกอบการเรียนรู้ ชุดกิจกรรมประกอบด้วยใบกิจกรรมและสื่อความเป็นจริงเสริมที่ปรากฏเป็นวัตถุต่าง ๆ สำหรับการสำรวจและปรากฏเป็นข้อคำถามเชิงโต้ตอบในเรื่องที่

เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมนั้นๆ แบบฝึกหัด และในบางชุดกิจกรรมจะมีบัตรภาพและโปรแกรมนำเสนอ Power Point ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม

1.3.5 แบบฝึกหัด มีลักษณะเป็นโจทย์คำถามหลากหลายประเภท ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม เช่น การจับคู่คำศัพท์กับรูปภาพ การเติมคำในช่องว่างให้ประโยคสมบูรณ์ การเขียนคำอธิบายให้สอดคล้องกับรูปภาพ เป็นต้น

1.3.6 แบบประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรม แบบประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรมใช้ประเมินผลการทำงานกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนได้แก่ 1) กิจกรรมในห้องเรียนและ 2) กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน มีลักษณะเป็นแบบประเมินรูปแบบต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะของแต่ละกิจกรรม เช่น การตรวจคำตอบใบกิจกรรม เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริคส์ เป็นต้น

1.4 การวัดและประเมินผลชุดกิจกรรม ใช้วัดและประเมินผลหลังเรียนจบแต่ละชุดกิจกรรมสามารถแบ่งการวัดและประเมินผลออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) การวัดและประเมินผลกิจกรรมในชั้นเรียน ผู้วิจัยกำหนดให้มีการวัดและประเมินผลกิจกรรมในชั้นเรียนจำนวน 2 วิธี ดังนี้ 1) แบบประเมินที่มีเกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริคส์ 4 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามจุดประสงค์และลักษณะกิจกรรมของชุดกิจกรรม แบ่งออกเป็นแบบประเมินการพูดและแบบประเมินการเขียน และ 2) แบบฝึกหัด

2) การวัดและประเมินผลกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน ผู้วิจัยกำหนดให้มีการวัดและประเมินผลกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนจำนวน 2 วิธี โดยผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินตามจุดประสงค์และลักษณะของกิจกรรม ดังนี้ 1) แบบประเมินที่มีเกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริคส์ 4 ระดับ และ 2) การตรวจคำตอบของใบกิจกรรม

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

2.1 ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สถิติ t-test

ผู้วิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม เท่ากับ 3.57 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .50 คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.01 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .50 และมีค่าสถิติ t เท่ากับ 6.74 เมื่อพิจารณาระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าเท่ากับ .00 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ คือ .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่าคะแนน

เฉลี่ยหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการศึกษาความเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม พบว่า ในช่วงแรกนักเรียนมีความต้องการทำกิจกรรมเกี่ยวกับภาษาอังกฤษเพื่อความบันเทิงหรือและการพัฒนาภาษาอังกฤษของตนเองในลักษณะกว้าง ๆ โดยพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป พบว่า นักเรียนเริ่มต้องการเรียนรู้และทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาข้อบกพร่องของตนเอง ทำให้ความต้องการของนักเรียนมีความเฉพาะและชัดเจนขึ้น สำหรับการทำให้ตนเองมีโอกาสลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากที่สุด พบว่า นักเรียนเริ่มตระหนักถึงการเรียนรู้ภาษาอังกฤษจากกิจกรรมที่ทำมากกว่าการทำกิจกรรมเพื่อความบันเทิงทั่วไป ตลอดจนตระหนักว่าสื่อและแหล่งเรียนรู้มีประเด็นภาษาที่สอดคล้องอยู่และสามารถใช้ประโยชน์จากสื่อเหล่านั้นเพื่อสร้างเป็นโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ได้ และนักเรียนเริ่มใช้สื่อที่มีรอบตัวให้เกิดการเรียนรู้ และแสวงหาสื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนเริ่มปรับปรุงเทคนิคการเรียนรู้ของตนเองให้มีความซับซ้อนขึ้นโดยพิจารณาจากปัญหาหรือข้อบกพร่องที่พบในการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเดิม นักเรียนบางส่วนได้หาเทคนิคการเรียนรู้ใหม่มาใช้และบางส่วนใช้วิธีการปรับปรุงและเพิ่มเติมขั้นตอนนี้ให้กับเทคนิคการเรียนรู้เดิม และนักเรียนเริ่มปรากฏพฤติกรรมการตรวจสอบประสิทธิภาพของเทคนิคการเรียนรู้ของตนเอง ตลอดจนสามารถปรับปรุงและพัฒนาเทคนิคการเรียนรู้ของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความ

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนเชิงปริมาณ

เมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม พบว่า นักเรียนร้อยละ 93.30 มีระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุดในด้านชุดกิจกรรมมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย รองลงมาพบว่า นักเรียนร้อยละ 86.70 ระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุดในด้านสื่อประกอบการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ทั้งนี้ นักเรียนมีความพึงพอใจระดับมากและน้อยต่อด้านสื่อประกอบการเรียนรู้มีลักษณะไม่ซับซ้อน ใช้งานง่าย คิดเป็นร้อยละ 53.30 และร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนเชิงคุณภาพ

3.2.1 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนรู้อิงกิจกรรมมีความสนุกสนานและท้าทายจากการมีปฏิสัมพันธ์กับองค์ประกอบของชุดกิจกรรม และเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทางภาษาและลงมือปฏิบัติจริง เข้าใจบทเรียนได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น กิจกรรมมีความน่าสนใจ แปลกใหม่ จึงเกิดความรู้สึกรักตั้งใจเรียนและอยากมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และได้รับผลป้อนกลับจากชุดกิจกรรมที่ จึงทำให้นักเรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจของตนเองได้ทันที แต่อย่างไรก็ตาม นักเรียนบางส่วนมีความเห็นว่าบางภารกิจได้กำหนดเวลาไม่สัมพันธ์กับลักษณะของกิจกรรม นักเรียนจึงทำให้ต้องเร่งรีบมากเกินไปในการทำกิจกรรมภายในเวลาอันจำกัด

3.2.2 ด้านสื่อประกอบการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสื่อประกอบการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนรู้อิงสื่อประกอบการเรียนรู้ Assemblr Studio ที่ใช้ในชุดกิจกรรมมีภาพสองมิติและสามมิติที่สวยงาม นักเรียนรู้สึกท้าทายและอยากติดตามว่าสื่อได้ซ่อนสิ่งใดไว้บ้าง จึงทำให้นักเรียนรู้สึกสนใจและอยากเรียน อีกทั้งนักเรียนมีความเห็นว่าสื่อนำเสนอคำศัพท์และประโยคได้กระชับและเข้าใจง่าย และสื่อมีการนำเสนอตัวอย่างที่หลากหลาย ทั้งนี้ยังพบว่า นักเรียนบางส่วนมีความเห็นว่าสื่อมีการใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน แต่อย่างไรก็ตาม นักเรียนบางส่วนมีความเห็นว่าสื่อมีการใช้งานยากและขาดความเสถียร

3.2.3 ด้านความรู้ที่ได้รับจากชุดกิจกรรม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ที่ได้รับจากชุดกิจกรรม พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่าได้เรียนรู้คำศัพท์ ไวยากรณ์ ตลอดจนฝึกทักษะภาษาอังกฤษจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จากกิจกรรมภายในห้องเรียนและกิจกรรมฝึกฝนนอกห้องเรียน โดยนักเรียนมีความคิดเห็นที่สามารถเรียนรู้และจดจำได้ดีขึ้นจากการใช้ตัวอย่างที่พบได้จริงในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้นักเรียนยังมีความเห็นว่ารู้สึกได้เรียนรู้ภาษาอังกฤษในบรรยากาศที่ไม่เคร่งเครียด อย่างไรก็ตาม พบว่า มีนักเรียนที่มีความคิดเห็นว่าจะได้เรียนรู้คำศัพท์และไวยากรณ์ทางภาษาอังกฤษแล้ว แต่ยังไม่รู้วิธีการนำความรู้เหล่านั้นไปใช้ได้ไม่ดีเท่าที่ควร

3.2.4 สิ่งที่นักเรียนประทับใจในชุดกิจกรรม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาสิ่งที่น่าสนใจในชุดกิจกรรม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ชอบลักษณะกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน ท้าทาย และได้แข่งขันเพื่อสะสมคะแนนและนำไป

แลกเปลี่ยนรางวัลที่นักเรียนชื่นชอบ อีกทั้งยังมีความรู้สึกทำทนายและตื่นเต้นในการสำรวจ สังเกต และค้นหาสิ่งของ รางวัลพิเศษ หรือเนื้อหาทางภาษาในภารกิจที่ได้รับ นอกจากนี้นักเรียนยังรู้สึกประทับใจกับความเป็นจริงเสริม โดยนักเรียนชื่นชอบภาพสามมิติที่มีความสมจริงและสวยงาม และยังชอบแบบทดสอบเชิงโต้ตอบในความเป็นจริงเสริมเนื่องจากช่วยตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนได้ทันที เป็นการทดสอบตนเองในบรรยากาศที่ไม่กดดัน

3.2.5 สิ่งที่นักเรียนต้องการให้ปรับปรุงในชุดกิจกรรม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาสิ่งที่คุณนักเรียนต้องการให้ปรับปรุงในชุดกิจกรรม พบว่านักเรียนบางส่วนมีความเห็นว่าในบางครั้งความเป็นจริงเสริมที่นำมาใช้สร้างแบบทดสอบเชิงโต้ตอบยังไม่เสถียร นักเรียนบางคนมีความเห็นว่ากิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนมีปริมาณที่มากเกินไป โดยให้เหตุผลว่านักเรียนมีภาระงานรวมทุกวิชาค่อนข้างมาก จึงต้องการให้ปรับลดปริมาณงานนอกห้องเรียนลง นอกจากนี้ ยังพบว่ามึนักเรียนหนึ่งคนที่มีความคิดเห็นว่ารู้สึกกดดันตัวเองในการทำกิจกรรมและแข่งขันกับเพื่อนเพื่อให้ได้มาซึ่งคะแนน นักเรียนจึงรู้สึกกดดันเมื่อต้องทำกิจกรรมในบรรยากาศที่ต้องแข่งขันและรู้สึกกังวลตลอดเวลาว่าหากทำได้ไม่ดีแล้วตนเองจะไม่ได้รับคะแนน

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริง ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม และ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นเกิดจากการวิเคราะห์หลักการของเกมมิฟิเคชันร่วมกับความเป็นจริงเสริม และนำไปสู่การสังเคราะห์ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนและแนวทางในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง จากการวิเคราะห์ พบว่า ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมีทั้งจุดเด่นและข้อจำกัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. จุดเด่นของชุดกิจกรรม

จุดเด่นของชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมี 3 ประการ ดังนี้

1.1 สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ทำทนาย และกระตุ้นแรงจูงใจของนักเรียน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเป็นชุดกิจกรรมที่นำหลักการและแนวคิดของเกมซึ่งมีความสนุกสนานและท้าทายเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยชุดกิจกรรมได้นำองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน ได้แก่ คะแนน แถบความคืบหน้า ระดับชั้น กล่องปริศนา และรางวัล มาช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียน อีกทั้งชุดกิจกรรมยังเปิดโอกาสให้นักเรียนลงมือปฏิบัติภารกิจได้อย่างอิสระภายใต้บรรยากาศแห่งการร่วมมือและแข่งขัน นอกจากนี้ชุดกิจกรรมยังได้เพิ่มความท้าทายและความตื่นเต้นให้กับนักเรียนโดยการซ่อนกล่องคำถามปริศนาให้นักเรียนได้สำรวจพบ รวมถึงจัดให้มีภารกิจที่ยากขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละด่าน โดยหากนักเรียนยังไม่ผ่านด่านหรือทำผิดพลาดก็จะสามารถกลับไปแก้ไขได้จนกว่าผ่านด่านได้สำเร็จ จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้ใช้หลักการของเกมมิฟิเคชันซึ่งมีลักษณะที่ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ท้าทายและไม่กดดัน นำมาซึ่งการกระตุ้นแรงจูงใจให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนสามารถจัดจ้อและบริหารจัดการเรียนรู้ของตนเองได้สำเร็จตามเป้าหมาย ส่งผลให้มีประสิทธิภาพทางการเรียนที่สูงขึ้น (Chauhan et al., 2015; Richter et al., 2015) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการในการออกแบบชุดกิจกรรมของบุญเกื้อ ครอบหาเวช (2545) ว่าชุดกิจกรรมควรจัดสภาพแวดล้อมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง และยังสอดคล้องกับการจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ท้าทายและอิสระซึ่งช่วยกระตุ้นให้นักเรียนอยากรู้ อยากเห็น มีโอกาสได้คิดและได้เลือกแนวทางการเรียนรู้ของตนเองโดยไม่ถูกตัดสิน ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง และไม่กลัวอุปสรรคหรือการทำกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไป (พรรณีชูทัย, 2522)

1.2 มีสื่อการเรียนรู้สภาพจริงที่สมจริงและหลากหลาย

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้ใช้ความเป็นจริงเสริมซึ่งเป็นการซ่อนทัววัตถุเสมือนเข้ากับสิ่งแวดล้อมจริงที่อยู่รอบตัวนักเรียน ทำให้นักเรียนมองเห็นภาพและมีปฏิสัมพันธ์กับโลกความจริงที่ถูกแต่งเติมและเพิ่มพูนรายละเอียดด้วยวัตถุเสมือน โดยวัตถุเสมือนสามารถปรากฏในรูปแบบสื่อประสมหลากหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพสามมิติ เสียง วีดีโอ แอนิเมชัน และนักเรียนสามารถจัดกระทำกับวัตถุเสมือนได้อย่างอิสระเสมือนได้สัมผัสกับวัตถุจริง เช่น หมุนปรับองศา ปรับตำแหน่ง ลดหรือขยายขนาด โดยวัตถุเสมือนในชุดกิจกรรมยังมีลักษณะเป็นสื่อสภาพจริงที่นักเรียนสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน เช่น หนังสือพิมพ์ ป้ายประกาศ หรือข่าวสารต่าง ๆ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ภาษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับความจริงโดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปยังสถานที่จริง เช่น ในชุดกิจกรรมที่ 1 Food and Drinks ได้จำลองห้างสรรพสินค้าที่มีสินค้าอาหารและเครื่องดื่มเพื่อให้นักเรียนสำรวจคำศัพท์ต่าง ๆ และชุดกิจกรรมที่ 2 A Lovely Town ได้จำลองเมืองจากต่างประเทศให้นักเรียนสำรวจและเขียนโปสการ์ดเพื่ออธิบายลักษณะของเมือง ด้วยการใช้ ชุดกิจกรรม

ที่พัฒนาขึ้นจึงช่วยให้นักเรียนได้สัมผัสกับประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีบริบทใกล้เคียงกับความจริงและประกอบไปด้วยสื่อหลากหลายประเภท โดยสื่อสภาพจริงช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระทางภาษาที่สอดคล้องลักษณะทางวัฒนธรรมและสังคมของภาษานั้น ๆ นักเรียนจึงได้สัมผัสกับลักษณะทางภาษาที่เจ้าของภาษาใช้จริง ไม่ใช่เพียงเรียนรู้จากภาษาที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อฝึกหัดในห้องเรียน สื่อสภาพจริงจึงช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับนักเรียน อันส่งผลให้เกิดความเข้าใจในการเรียนรู้และช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งสื่อสภาพจริงยังกระตุ้นแรงจูงใจภายในของนักเรียนให้เลือกใช้สื่อเหล่านั้นด้วยความชอบและความสนใจ ซึ่งการตัดสินใจเลือกใช้สื่อด้วยตนเองจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีอิสระในการจัดกระทำกับสื่อเหล่านั้น ตลอดจนเลือกใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ให้เหมาะสม นำไปสู่การส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเอง (Ahmed, 2017; Peacock, 1997; Shadieff et al., 2017)

1.3 สามารถช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนได้ โดยชุดกิจกรรมได้นำหลักการของเกมมิฟิเคชันมาใช้โดยกำหนดเป้าหมายหรือภารกิจของแต่ละชุดกิจกรรมไว้เพียงอย่างเดียว และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการตัดสินใจ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเอง กำหนดสิ่งที่จะเรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้ และดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองเพื่อไปให้ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ และชุดกิจกรรมได้ใช้ความเป็นจริงเสริมเพื่อนำเสนอวัตถุเสมือนให้นักเรียนได้สำรวจและใช้เป็นสื่อและแหล่งเรียนรู้ในการทำภารกิจต่าง ๆ โดยวัตถุเสมือนจะปรากฏเป็นสื่อสภาพจริง ภาษาที่ใช้จึงมีลักษณะตามการใช้งานจริงและประกอบไปด้วยเนื้อหาและความหมายที่น่าสนใจ จึงช่วยกระตุ้นความสนใจและกระตุ้นให้นักเรียนเลือกสื่อมาใช้ในการเรียนรู้ อีกทั้งสื่อสภาพจริงยังใช้ภาษาที่มีความซับซ้อนกว่าภาษาที่ถูกสร้างขึ้นมาใช้ในห้องเรียน จึงกระตุ้นให้นักเรียนเลือกใช้เทคนิคและวิธีการเรียนรู้ของตนเองมาช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และช่วยให้นักเรียนเห็นประโยชน์ประเด็นภาษาจากการนำสื่อมาใช้จนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้ในห้องเรียนสู่บริบทในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ชุดกิจกรรมยังให้ผลป้อนกลับแก่นักเรียนทันทีผ่านแบบทดสอบเชิงโต้ตอบบนความเป็นจริงเสริมจึงช่วยให้นักเรียนพิจารณาตนเองและนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง (Dunleavy & Dede, 2014; Furdu et al., 2017; Kapp, 2012; Oyola, 2011) อีกทั้งชุดกิจกรรมยังประกอบด้วยกิจกรรมในห้องเรียนและกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน จึงทำให้นักเรียนได้ใช้และฝึกฝนภาษาอังกฤษมากขึ้น จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงกล่าวได้ว่าชุดกิจกรรมได้ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีบทบาทในการเรียนรู้ของตนเอง มีความอยากรู้อยากทำกิจกรรมเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ

และสามารถลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษได้โดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้รอบตัว ตลอดจนสามารถใช้เทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ของตนเองเพื่อให้เรียนรู้และเข้าใจภาษาอังกฤษได้ง่ายขึ้น

2. ข้อจำกัดของชุดกิจกรรม

ข้อจำกัดของชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมี 4 ประการ ดังนี้

2.1 ความพร้อมด้านสื่อและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นได้ใช้ความเป็นจริงเสริมซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยและแปลกใหม่ โดยต้องอาศัยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่รองรับความเป็นจริงเสริมและสามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ ผู้สอนจึงต้องศึกษาบริบทและความพร้อมด้านสื่อและอุปกรณ์ของนักเรียน และควรมีความรู้พื้นฐานในการใช้ความเป็นจริงเสริมและการแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีเบื้องต้นเพื่อให้สามารถใช้ชุดกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 มีโอกาสที่นักเรียนจะเบี่ยงเบนออกจากจุดประสงค์ในการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นได้นำวิธีคิดและกลไกของเกมเข้ามาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนานและเพลิดเพลินไปกับการทำกิจกรรม ทั้งนี้ หากผู้สอนไม่ได้ควบคุมบรรยากาศในการทำกิจกรรมและแข่งขันให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม อาจทำให้นักเรียนจดจ่อกับการเล่นเพื่อเอาชนะ การได้รับแต้ม และความสนุกสนานมากเกินไปจนละเลยหรือเบี่ยงเบนออกจากจุดประสงค์ในการเรียนรู้ได้ อันจะส่งผลเสียต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยเช่นกัน (Aguado-Linares & Sendra-Portero, 2023)

2.3 เข้าถึงความเป็นจริงเสริมผ่านลิงก์และคิวอาร์โค้ดเพื่อวางวัตถุเสมือนให้อยู่กับที่

ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นได้กำหนดวิธีการเข้าถึงความเป็นจริงเสริมผ่านลิงก์และคิวอาร์โค้ด จากนั้นนักเรียนต้องกดเลือก Place in you Room เพื่อวางวัตถุเสมือนลงบนสภาพแวดล้อมจริงและดำเนินการสำรวจวัตถุเสมือน โดยมีข้อจำกัดคือนักเรียนจะสำรวจได้เพียงวัตถุเสมือนที่อยู่ตรงหน้าในพื้นที่จำกัด ไม่สามารถขยายพื้นที่การสำรวจได้ เนื่องจากการสำรวจในพื้นที่บริเวณกว้างจำเป็นต้องอาศัยการเข้าถึงความเป็นจริงเสริมด้วย AR Marker ซึ่งจากการทดลองใช้ชุดกิจกรรม พบว่าการเข้าถึงความเป็นจริงเสริมด้วย AR Marker นั้นแสดงผลภาพวัตถุเสมือนที่สั่นไหวตามการถืออุปกรณ์ของนักเรียน และเคลื่อนที่หายไปจากจอร์รับภาพหากนักเรียนถืออุปกรณ์หลุดออกจาก AR Marker จึงไม่เหมาะสมต่อความต่อเนื่องและลักษณะการสำรวจวัตถุเสมือนในชุดกิจกรรมซึ่งต้องอาศัยการเคลื่อนที่และจัดกระทำอย่างอิสระ อันเนื่องมาจากวัตถุเสมือนได้ถูกจัดวางในตำแหน่งต่าง ๆ ตาม

ความเป็นจริง หรือซ่อนในตำแหน่งที่ยากแก่การสำรวจเพื่อเพิ่มความท้าทายของนักเรียน เช่น ของขนมบนชั้นสินค้า ฉลากสินค้าที่แปะอยู่ด้านหลังขวดน้ำยาล้างจาน

2.4 มีโอกาสที่นักเรียนจะสุมเตาคำตอบของข้อคำถามเชิงโต้ตอบเพื่อรับรางวัล

ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นได้ใช้ความเป็นจริงเสริมบนแพลตฟอร์ม Assemblr Studio ซึ่งสามารถสร้างแบบทดสอบเชิงโต้ตอบรูปแบบมีตัวเลือกเท่านั้น โดยผู้วิจัยได้สร้างกำหนดให้มี 2-4 ตัวเลือกต่อหนึ่งข้อคำถาม และได้บรรจุข้อคำถามเชิงโต้ตอบจำนวน 1-2 ข้อเข้าไปในกล่องปริศนา หากนักเรียนตอบถูกต้องจะได้รับรางวัล และหากตอบผิดจะมีโอกาสกลับมาเปิดกล่องปริศนาเพื่อตอบคำถามได้อีกครั้ง จึงทำให้นักเรียนมีโอกาสสุมเตาคำตอบเพื่อรับรางวัลทันทีโดยไม่ต้องอ่านข้อคำถามและไม่นำความรู้มาใช้ในการตอบคำถาม

ตอนที่ 2 ประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

การอภิปรายประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เปรียบเทียบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการเปรียบเทียบคะแนนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า ชุดกิจกรรมประกอบไปด้วยเป้าหมายปลายทางที่ชัดเจนและไม่ได้บังคับทิศทางในการดำเนินไปสู่เป้าหมาย จึงเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ตัดสินใจและมีทางเลือกในการดำเนินการเรียนรู้ ผักผ่อนกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ย่อยตามความต้องการของตนเอง วางแผน คัดเลือกสื่อและแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนเทคนิคการเรียนรู้ที่สามารถนำมาช่วยให้ตนเองเกิดความเข้าใจ ช่วยให้เรียนรู้และลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพและดำเนินไปสู่เป้าหมายปลายทาง อีกทั้งสื่อที่ปรากฏในชุดกิจกรรมถูกนำเสนอผ่านความเป็นจริงเสริมซึ่งมีลักษณะของความสมจริง จึงทำให้นักเรียนรู้สึกเสมือนได้สำรวจ ค้นคว้า และมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้ทางภาษาอังกฤษจากวัตถุจริงด้วยตนเอง โดยชุดกิจกรรมจัดให้นักเรียนได้ฝึกค้นคว้าสื่อและแหล่งเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและในกิจกรรมการฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน นักเรียนจึงได้ฝึกฝนซ้ำ ๆ และเกิดการเชื่อมโยงความสามารถในการพิจารณา เลือกใช้ และสืบค้นสื่อการเรียนรู้มาใช้ด้วยตนเองในบริบทต่าง ๆ นอกจากนี้ การที่ชุดกิจกรรมจัดให้มีแบบทดสอบเชิงโต้ตอบแทรกอยู่ตลอดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนสามารถช่วยให้นักเรียนทราบผลป้อนกลับของตนเองได้ทันที ทำให้นักเรียนสามารถสะท้อนคิดและ

ปรับปรุงเทคนิคการเรียนรู้สำหรับการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ ตลอดจนเกิดความต้องการในการเรียนรู้และทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาข้อบกพร่องของตนเองที่พบจากผลป้อนกลับของชุดกิจกรรม ทั้งนี้ชุดกิจกรรมยังสร้างบรรยากาศการแข่งขันเชิงบวกที่นักเรียนจะถูกกระตุ้นให้มีส่วนร่วมและลงมือทำกิจกรรมอย่างมุ่งมั่น เปิดพื้นที่ให้นักเรียนรู้สึกปลอดภัยในการทดลองเรียนรู้ด้วยวิธีของตนเอง ไม่กลัวที่จะผิดพลาดและไม่ล้มเลิกความตั้งใจไปโดยง่าย และเปิดโอกาสให้นักเรียนปฏิบัติซ้ำ ๆ จนกว่าจะประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับ Campion and Lord (1982); Kapp (2012); Lunenburg (2011); Richter et al., 2015 ที่กล่าวว่า เกมมิฟิเคชันช่วยกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และการลงมือปฏิบัติอย่างไม่ย่อท้อเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จของกิจกรรม โดยเป้าหมายของเกมมิฟิเคชันได้ให้อิสระแก่นักเรียนในการบริหารจัดการการเรียนรู้ของตนเองเพื่อดำเนินไปสู่เป้าหมายนั้น ๆ นักเรียนสามารถตัดสินใจและมีทางเลือกของตัวเองในการใช้เทคนิคและวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไป และการใช้ผลป้อนกลับช่วยให้นักเรียนเปรียบเทียบผลจากวิธีการเรียนรู้ของตนเองกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ และทำให้นักเรียนรู้ทิศทางในการปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Couros (2009); Dunleavy and Dede (2014); Siemens (2004); Zhang et al. (2020) ที่กล่าวว่า ความเป็นจริงเสริมช่วยให้นักเรียนประเมินและตัดสินใจเลือกสิ่งที่จะนำมาเรียนรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนสามารถถ่ายโอนทักษะการเลือกสื่อและแหล่งเรียนรู้ไปใช้ได้ สถานการณ์จริง

2. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้แบ่งการอภิปรายการศึกษาความเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ออกเป็น 3 ประเด็นตามองค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การมีความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

เมื่อพิจารณาการมีความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียน พบว่า จากเดิมที่นักเรียนต้องการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อความสนุกสนาน หรือมีความต้องการในการพัฒนาภาษาอังกฤษแต่เป็นความต้องการที่ระบุไว้กว้าง ๆ จนยังไม่สามารถนำมาสู่การปฏิบัติได้นั้น ต่อมานักเรียนเริ่มมีความต้องการเรียนรู้และทำกิจกรรมภาษาอังกฤษที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม และสามารถนำไปสู่แนวทางปฏิบัติได้มากขึ้น โดยนักเรียนเริ่มตระหนักถึงปัญหาและข้อบกพร่องทางภาษาอังกฤษของตนเอง และนำมาสู่การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของตนเองเพื่อแก้ไขและพัฒนาข้อบกพร่องเหล่านั้น ทั้งนี้สามารถอภิปรายได้ว่า ชุดกิจกรรมประกอบด้วยแบบทดสอบเชิงโต้ตอบที่นำเสนอผ่านความเป็นจริงเสริม และได้ปรากฏอยู่ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและกิจกรรม

ฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน ทำให้นักเรียนสามารถเข้าไปทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบเพื่อทบทวนความรู้หรือทดสอบความเข้าใจของตนเองได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง และเมื่อนักเรียนกดตอบคำถามแล้วจะปรากฏผลป้อนกลับให้กับนักเรียนทันที อีกทั้งชุดกิจกรรมยังให้ผลป้อนกลับแก่นักเรียนในรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ แด้ม รางวัล และบัตรสะสมแต้ม ทำให้นักเรียนสามารถประเมินความเข้าใจและความรู้ของตนเอง สามารถตรวจสอบได้ว่าตนเองเข้าใจเป้าหมายที่คาดหวังไว้เพียงใด ตลอดจนสามารถระบุข้อควรพัฒนาในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง จึงช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสามารถนำข้อควรพัฒนาหรือปัญหาการเรียนรู้ที่พบมากำหนดเป็นเป้าหมายหรือความต้องการในการเรียนรู้และทำกิจกรรมภาษาอังกฤษที่มีความเฉพาะและชัดเจนเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของตนเองต่อไป สอดคล้องกับ Kapp (2013) และ Llorens-Largo et al. (2016) ที่กล่าวว่า เกมมิฟิเคชันมอบผลป้อนกลับให้นักเรียนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น คะแนน การเลื่อนระดับ เหรียญตราสัญลักษณ์ เป็นต้น ซึ่งทำให้นักเรียนมองเห็นความก้าวหน้าหรือข้อบกพร่องของตนเองเมื่อเทียบกับเป้าหมายหรือผู้อื่น ช่วยให้นักเรียนกลับมาทบทวนและพิจารณาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ของตนเอง และตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ใหม่ได้อย่างเหมาะสม

2.2 การทำให้ตนเองมีโอกาสลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากที่สุด

เมื่อพิจารณาในด้านการทำให้ตนเองมีโอกาสลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากที่สุดพบว่า นักเรียนเริ่มมีความตระหนักถึงความรู้ที่สอดแทรกอยู่ในสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ รอบตัวมากขึ้น โดยสามารถนำสื่อที่เคยใช้อยู่เดิมเพื่อความบันเทิง เช่น รายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ เพลง เป็นต้น มาใช้ประโยชน์ให้เกิดการเรียนรู้ทางภาษาอังกฤษมากขึ้น ตลอดจนเริ่มค้นหาสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่มีรอบตัวมาใช้ทำกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้นด้วยเช่นกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นได้นำเสนอสื่อและแหล่งเรียนรู้ผ่านความเป็นจริงเสริมซึ่งมีลักษณะเป็นสื่อสภาพจริงและสื่อปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบ นักเรียนจึงสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การสำรวจ การหมุน การจัดวางตำแหน่ง การย่อหรือขยายขนาด ไปจนถึงการกดเลือกสื่อหนึ่งและเชื่อมโยงไปอีกสื่อหนึ่งได้ เช่น ในชุดกิจกรรมที่ 5 Occupations เมื่อนักเรียนกดที่รูปก๊อมน้ำดับเพลิงแล้ว นักเรียนจะถูกเชื่อมโยงไปที่พนักงานดับเพลิงพร้อมทั้งมีข้อความภาษาอังกฤษอธิบายลักษณะอาชีพนั้น นอกจากนี้นักเรียนยังสามารถกดเลือกไปยังคำศัพท์บางคำที่อยู่ในคำอธิบายเพื่อเชื่อมโยงไปสู่ความหมาย หรือกดที่กล่องปริศนาซึ่งซ่อนคำถามและรางวัลอยู่ เป็นต้น ด้วยการนี้ ชุดกิจกรรมจึงช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นผ่านการเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้จากสื่อหนึ่งไปอีกสื่อหนึ่ง นอกจากนี้ในชุดกิจกรรมที่ 3 Products นักเรียนสามารถสำรวจผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ภายในห้องครัวและห้องนั่งเล่น โดยเมื่อนักเรียนกดเลือกผลิตภัณฑ์ขึ้นมาหนึ่งอย่าง จะปรากฏเป็นสื่อสภาพจริงคือผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากบรรจุวิธีการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์นั้น ๆ จึงช่วยชี้

ให้นักเรียนตระหนักถึงความรู้ทางภาษาอังกฤษและเนื้อหาสาระที่น่าสนใจซึ่งได้สอดแทรกอยู่ในสื่อ และแหล่งเรียนรู้รอบตัว และสามารถนำมาสร้างเป็นองค์ความรู้ของตนเอง ตลอดจนตระหนักถึงประโยชน์จากการนำสื่อเหล่านั้นมาใช้ในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ Nevařil & Gajdová, (2023) และ Nunan (1999) ที่กล่าวว่า สื่อสภาพจริงช่วยให้นักเรียนได้สัมผัสกับภาษาที่ถูกนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน ช่วยให้นักเรียนเข้าใจบริบทและความหมายมากกว่าหลักการและโครงสร้างทางภาษา อีกทั้งสื่อสภาพจริงได้บรรจุเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ จึงช่วยกระตุ้นแรงจูงใจภายในของนักเรียนให้แสวงหาและใช้สื่อสภาพจริงรอบตัวในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ จึงช่วยเพิ่มโอกาสในการลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของนักเรียน พร้อมกันนี้ การสำรวจวัตถุประสงค์เสมือนที่มีลักษณะเป็นสื่อสภาพจริงยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความเคยชินและถ่ายโอนพฤติกรรมการสำรวจ แสวงหา และใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของตนเองในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย สอดคล้องกับแนวคิด Couros (2009); Dunaway (2011); Dunleavy & Dede, (2014) ซึ่งได้กล่าวว่า นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์และสร้างความเชื่อมโยงของข้อมูลความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ผ่านการประเมิน จัดการ และพิจารณาเพื่อเลือกใช้ความรู้จากสื่อเหล่านั้นได้อย่างเหมาะสม และการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความจริง จะทำให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงและถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้นี้ไปสู่บริบทอื่น ๆ ได้

2.3 การใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ

เมื่อพิจารณาการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ พบว่า ในช่วงแรกนั้นนักเรียนใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่ปฏิบัติได้ง่าย มีขั้นตอนไม่ซับซ้อน แต่ต่อมานักเรียนเริ่มตระหนักถึงปัญหาหรือข้อบกพร่องในเทคนิคการเรียนรู้ที่ตนเองใช้อยู่และได้ปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาเทคนิคการเรียนรู้ของตนเองให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้มากขึ้น ทั้งนี้สามารถอภิปรายได้ว่า ชุดกิจกรรมได้เปิดโอกาสให้นักเรียนบริหารจัดการกระบวนการเรียนรู้ของตนเองเพื่อบรรลุเป้าหมายของภารกิจที่กำหนดไว้ นักเรียนจึงสามารถตัดสินใจเลือกสิ่งที่จะสำรวจและเรียนรู้ในชุดกิจกรรม ตลอดจนมีอิสระในการเลือกใช้เทคนิคและวิธีการเรียนรู้ของตนเอง ส่งผลให้นักเรียนมีโอกาสได้ลองผิดลองถูกกับการใช้เทคนิคและวิธีการเรียนรู้ต่าง ๆ จนกว่าจะได้วิธีที่เหมาะสมกับตนเองและมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และทำกิจกรรมมากที่สุด เช่น ในชุดกิจกรรมที่ 1 Food and Drinks นักเรียนต้องจดจำคำศัพท์และประโยคในการอธิบายลักษณะอาหารและเครื่องดื่มเพื่อนำไปพูดอธิบายและแข่งขันกันทายชื่ออาหารและเครื่องดื่มนั้น ๆ โดยเมื่อนักเรียนทราบเป้าหมายของภารกิจที่ต้องบรรลุตั้งแต่เริ่มชุดกิจกรรม นักเรียนแต่ละคนจะสามารถวางแผนและใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเองอย่างอิสระ เพื่อทำความเข้าใจจดจำความหมาย และออกเสียงคำศัพท์ให้ถูกต้อง ตลอดจนใช้เทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ในการพูด

อธิบายอาหารและเครื่องดื่มให้ผู้อื่นเข้าใจ และประกอบกับการที่ชุดกิจกรรมมีผลป้อนกลับและเป้าหมายของอย่างชัดเจน จึงช่วยให้นักเรียนสามารถประเมินได้ว่าตนเองเข้าใจเป้าหมายเพียงใด และทราบว่าเทคนิคที่ตนเองใช้อยู่ส่งผลดีหรือมีข้อบกพร่องอย่างไร นำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข เทคนิคการเรียนรู้ของตนเองให้ดียิ่งขึ้นในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษในครั้งต่อ ๆ ไป สอดคล้องกับ Burke (2016); Kapp (2012); Kapp (2013) ที่กล่าวว่า เกมมิฟิเคชันตั้งเป้าหมายไว้โดยให้นักเรียนเป็นผู้กำหนดและค้นพบวิธีการที่จะดำเนินการด้วยตนเอง และให้นักเรียนทราบแนวทางการประเมิน เทคนิคและวิธีการที่นักเรียนตัดสินใจใช้ อีกทั้งผลป้อนกลับของเกมมิฟิเคชันยังช่วยแสดงความก้าวหน้าของนักเรียนและให้ข้อมูลแก่นักเรียนเพื่อปรับเปลี่ยนเทคนิคและวิธีการของตนเอง

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

ผู้วิจัยได้แบ่งการอภิปรายการศึกษาคำคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมออกเป็นเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. การอภิปรายผลความคิดเห็นของนักเรียนเชิงปริมาณ

ผลการศึกษาคำคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดในด้าน กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและสื่อประกอบการเรียนรู้มีความน่าสนใจ เนื่องจากชุดกิจกรรม เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงในกิจกรรมที่มีความหลากหลายและสอดคล้อง กับความสนใจของนักเรียน โดยชุดกิจกรรมใช้เกมมิฟิเคชันซึ่งช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ในบรรยากาศที่ ตื่นเต้น ทำทาย และสนุกสนาน อีกทั้งยังประกอบด้วยความเป็นจริงเสริมซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยและแปลกใหม่ ช่วยให้นักเรียนมีอิสระในการสำรวจ ค้นคว้า และปฏิสัมพันธ์กับสื่อการ เรียนรู้ ตลอดจนช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่มีความสนใจให้กับนักเรียนได้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ Stieglitz et al. (2017) ที่กล่าวว่าเกมมิฟิเคชันช่วยทำให้เกิดบรรยากาศที่เหมือน เกม ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความบันเทิงแก่ผู้เรียน และสอดคล้องกับ Zhang et al. (2020) ที่ได้กล่าวถึงความเป็นจริงเสริมว่าช่วยกระตุ้นแรงจูงใจและส่งเสริมการเรียนรู้ทางภาษา ทั้งยังสร้าง บรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือและช่วยให้นักเรียนเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ได้อีกด้วย

2. การอภิปรายผลความคิดเห็นของนักเรียนเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลความคิดเห็นของนักเรียนข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยแบ่งออกเป็น 5 ประเด็นตามข้อคำถามปลายเปิดของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรม ดังนี้

2.1 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการศึกษาความคิดเห็นด้านกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนคิดว่าชุดกิจกรรมมีความสนุกสนาน ทำท่าย และน่าตื่นเต้น จากการมีปฏิสัมพันธ์กับองค์ประกอบของชุดกิจกรรม จึงทำให้นักเรียนรู้สึกอยากมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถอภิปรายได้ว่า ชุดกิจกรรมได้นำหลักการและองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยเกมมิฟิเคชันได้ใช้องค์ประกอบที่กระตุ้นแรงจูงใจภายนอก เช่น คะแนน รางวัล ระดับชั้น เหรียญตราสัญลักษณ์ ซึ่งช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจและอยากมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม อีกทั้งเกมมิฟิเคชันยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจภายในผ่านการให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้ ได้พยายามและลองผิดลองถูก ตลอดจนได้ร่วมมือและแข่งขันกับผู้อื่น ทำให้นักเรียนได้รับความรู้สึกของการประสบความสำเร็จ การพัฒนาศักยภาพ และการเป็นที่ยอมรับและการเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ จึงช่วยเสริมสร้างความรู้สึกอยากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของนักเรียน (Hong & Ganapathy, 2017; Hsieh, 2014; Muntean, 2011) อีกทั้งผลการวิจัยยังพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมได้เปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกทักษะทางภาษาและลงมือปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น สามารถอภิปรายได้ว่า ชุดกิจกรรมได้กำหนดเป้าหมายไว้เพียงอย่างเดียวและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้วางแผนและตัดสินใจดำเนินการต่าง ๆ เพื่อดำเนินไปสู่เป้าหมายนั้น นักเรียนจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทในการเรียนรู้และการทำกิจกรรม สามารถเลือกสิ่งที่จะเรียนรู้ และวิธีการเรียนรู้ ตลอดจนสามารถปรับการเรียนรู้อ และการทำกิจกรรมให้เหมาะสมกับระดับความก้าวหน้าของตนเอง (Llorens-Largo et al., 2016) และเมื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติและมีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจ และการจำจดได้ในระยะยาว (Aguado-Linares & Sendra-Portero, 2023; Bruce & Bloch, 2012)

2.2 ด้านสื่อประกอบการเรียนรู้

ผลการศึกษาความคิดเห็นด้านสื่อประกอบการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนคิดว่าแพลตฟอร์มของความเป็นจริงเสริม Assemblr Studio ที่ใช้ในชุดกิจกรรมมีความแปลกใหม่และมีสีสันสวยงาม นักเรียนรู้สึกทำท่ายและอยากติดตามว่าสื่อได้ซ่อนสิ่งใดไว้บ้าง จากผลข้างต้นสามารถอภิปรายได้ว่าชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นใช้ความเป็นจริงเสริมในการจำลองวัตถุเสมือนเพื่อเสริมแต่งสภาพแวดล้อมจริงให้นักเรียนสำรวจวัตถุและรางวัลต่าง ๆ โดยนักเรียนสามารถควบคุมสื่อและทำกิจกรรมได้อย่างอิสระนำไปสู่การสัมผัสประสบการณ์การเรียนรู้ที่แปลกใหม่ อีกทั้งแพลตฟอร์ม Assemblr Studio ยังได้จัดให้มีสื่อประสมที่หลากหลาย มีสีสันสวยงาม จึงช่วยกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นและความสนใจในการเรียนรู้และการทำกิจกรรมของนักเรียน สอดคล้องกับ Di Serio et al. (2013) และ Pappas (2015) ที่กล่าวว่า นักเรียนจะถูกกระตุ้นให้เกิดความสนใจและความอยากรู้อยากเห็นได้จากหลาย

ปัจจัย เช่น ความแปลกใหม่ ความประหลาดใจ การมีส่วนร่วม ความหลากหลาย และตัวอย่างจากสถานการณ์จริง เป็นต้น โดยความสนใจจะทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและเต็มใจที่จะใช้เวลาไปกับการทำกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ ความเป็นจริงเสริมยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสนใจ ความอยากรู้อยากเห็น ความต้องการสำรวจและสืบสอบข้อมูลต่าง ๆ ผ่านการที่นักเรียนมีโอกาสในการจัดกระทำกับวัตถุเสมือนในบริบทที่เหมือนจริงอีกด้วย (Johnson et al., 2010) แต่อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยยังพบว่า นักเรียนบางส่วนมีความเห็นว่า Assembl Studio ยังขาดความเสถียรในด้านการจัดวางตำแหน่งวัตถุเสมือน ซึ่งสามารถอภิปรายได้ว่า ความเป็นจริงเสริมยังมีข้อจำกัดในด้านความแม่นยำในการจัดวางวัตถุเสมือนลงบนพื้นที่ จึงทำให้เกิดปัญหาได้ในบางครั้งที่นักเรียนจัดวางวัตถุเสมือนลงในสภาพแวดล้อมจริงแล้ววัตถุเสมือนจะปรากฏห่างออกไป หรือไปปรากฏอยู่ในตำแหน่งอื่นที่นักเรียนไม่ต้องการ (Aircada Team, 2022)

2.3 ด้านความรู้ที่ได้รับจากชุดกิจกรรม

ผลการศึกษาความคิดเห็นด้านความรู้ที่ได้รับจากชุดกิจกรรม พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่าได้เรียนรู้คำศัพท์ ไวยากรณ์ ตลอดจนฝึกทักษะภาษาอังกฤษจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากกิจกรรมภายในห้องเรียนและกิจกรรมฝึกฝนนอกห้องเรียน โดยนักเรียนมีความคิดเห็นที่สามารถเรียนรู้และจดจำได้ดีขึ้นจากการใช้ตัวอย่างที่พบได้จริงในชีวิตประจำวัน โดยสามารถอภิปรายได้ว่าชุดกิจกรรมประกอบด้วยกิจกรรมในชั้นเรียนและกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนซึ่งเปิดโอกาสให้นักเรียนมีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างอิสระ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง ไม่ถูกจำกัดทางความคิดและการตัดสินใจเลือกแนวทางการเรียนรู้ของตนเอง และไม่ถูกจำกัดให้เรียนรู้แค่เพียงในห้องเรียน ประกอบกับชุดกิจกรรมได้ใช้ความเป็นจริงเสริมเพื่อนำเสนอวัตถุเสมือนที่พบได้ในชีวิตประจำวัน และนักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้และลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษโดยใช้วัตถุเสมือนนั้น จึงทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสื่อสภาพจริง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาและสามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่บริบทอื่น ๆ ได้ สอดคล้องกับ Benson (2008) และ Inozu et al. (2010) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ภาษาอังกฤษในห้องเรียนนั้นเป็นเพียงแค่รูปแบบหนึ่งในหลาย ๆ รูปแบบที่นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับการใช้ภาษา การได้รับความรู้ทางภาษาอังกฤษนั้นยังสามารถเกิดจากการทำกิจกรรมทางภาษาอังกฤษนอกห้องเรียนได้อีกด้วย โดย Ahmed (2017) และ Rubin (1975) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ภาษาอังกฤษให้ประสบความสำเร็จนั้นนักเรียนควรได้ใช้สื่อและทำกิจกรรมภาษาอังกฤษทั้งในและนอกห้องเรียน โดยควรจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนสิ่งที่ได้เรียนรู้มาผ่านการใช้สื่อสภาพจริง อันจะช่วยให้แก่นักเรียนได้สัมผัสกับการใช้ภาษาอย่างมีความหมายและสอดคล้องกับการนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน

2.4 สิ่งที่นักเรียนประทับใจในชุดกิจกรรม

ผลการศึกษาสิ่งทีนักเรียนประทับใจในชุดกิจกรรม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ชอบลักษณะกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน ทำทาย และได้แข่งขันเพื่อสะสมคะแนนและนำไปแลกเปลี่ยนรางวัล อีกทั้งยังมีความรู้สึกทำทายและตื่นเต้นในการสำรวจสิ่งของในชุดกิจกรรม ตลอดจนยังชื่นชอบแบบทดสอบเชิงโต้ตอบในความเป็นจริงเสริมที่ช่วยตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนได้ทันที เป็นการทดสอบตนเองในบรรยากาศที่ไม่กดดัน ผู้วิจัยสามารถอภิปรายได้ว่า ชุดกิจกรรมได้ใช้แนวคิดของเกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมมาใช้ร่วมกัน นักเรียนจึงได้เรียนรู้ในบรรยากาศที่เสมือนกำลังเล่นเกมที่มีความสนุกสนานและท้าทายความสามารถของตนเอง โดยนักเรียนมีอิสระเลือกวิธีการและลงมือทำกิจกรรมได้ทดลองวิธีต่าง ๆ หรือแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ตลอดจนมีบทบาทในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อสำรวจและค้นหาสิ่งของต่าง ๆ เพื่อนำไปทำภารกิจให้เกิดความสำเร็จของกลุ่ม ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกถึงการมีตัวตน มีคุณค่าและความสำคัญ ตลอดจนเกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จในงานที่ทำ นอกจากนี้ ชุดกิจกรรมยังเปิดโอกาสให้นักเรียนทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบในบรรยากาศของเกมซึ่งช่วยลดความกดดันในขณะที่ทำแบบทดสอบ โดยหากนักเรียนยังตอบคำถามไม่ถูกต้อง นักเรียนยังจะได้รับโอกาสให้ตอบใหม่จนกว่าจะมีความเข้าใจที่ถูกต้องและผ่านด่านได้สำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับการจัดบรรยากาศทางจิตใจเชิงบวกให้แก่ นักเรียน ซึ่งช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างมีชีวิตชีวาและราบรื่น โดยจัดให้เกิดบรรยากาศที่ท้าทาย กระตุ้นให้นักเรียนอยากรู้อยากเห็น และรู้สึกว่าตนเองสามารถแก้ปัญหาหรือทำกิจกรรมได้ ตลอดจนจัดบรรยากาศที่มีอิสระให้นักเรียนมีโอกาสตัดสินใจในการเรียนรู้โดยปราศจากความวิตกกังวล ไม่กลัวที่จะผิดพลาดและพิจารณาข้อผิดพลาดให้เป็นโอกาสในการเรียนรู้ ตลอดจนจัดบรรยากาศแห่งความสำเร็จและการยอมรับนับถือ ทำให้นักเรียนรู้สึกประสบความสำเร็จในงานที่ทำ และรู้สึกถึงการเป็นบุคคลสำคัญ เชื่อมมั่นในตนเองและเกิดการยอมรับนับถือตนเอง (พรธณี ชูทัย, 2522; ภัทรานิษฐ์ พรหมสุรินทร์ และคณะ, 2566)

2.5 สิ่งทีนักเรียนต้องการให้ปรับปรุงในชุดกิจกรรม

ผลการศึกษาสิ่งทีนักเรียนต้องการให้ปรับปรุงในชุดกิจกรรม พบว่า มีนักเรียนที่รู้สึกกดดันตัวเองในการทำกิจกรรมและแข่งขันกับเพื่อนเพื่อให้ได้มาซึ่งคะแนน นักเรียนรู้สึกกังวลว่าจะไม่ได้รับแต้มสะสมหากทำได้ไม่ดีหรือแพ้การแข่งขัน ซึ่งสามารถอภิปรายได้ว่า แม้ชุดกิจกรรมได้ใช้หลักการและองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันที่ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการแข่งขันและการรับรางวัลต่าง ๆ แต่หากนักเรียนมุ่งเน้นไปที่การเอาชนะเพื่อได้รับรางวัลมากจนเกินไป จะทำให้นักเรียนเกิดความเครียด ความรู้สึกกังวล ตลอดจนรู้สึกหมดกำลังใจหากทำกิจกรรมไม่ชนะหรือไม่ได้รับรางวัล สอดคล้องกับ Deci and Ryan (2000); Furdu, et al. (2017); Hanus and Fox (2015) ที่กล่าวว่า การจذبและการให้ความสำคัญกับการแข่งขันที่มากเกินไปจะส่งผลเสียทางด้านจิตใจของนักเรียน

นักเรียนจะรู้สึกกังวล กัดดัน และถูกบั่นทอนแรงจูงใจในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ นักเรียนจะต้องการได้รับรางวัลมากกว่าการเรียนรู้ และหากไม่ได้รับรางวัลตามที่ต้องการก็จะเกิดความรู้สึกผิดหวังและไม่พอใจตามมา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมสามารถช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองได้ ดังนั้นหากผู้สอนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความสนใจในการนำชุดกิจกรรมนี้ไปใช้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผู้สอนควรอธิบายเป้าหมายของภารกิจที่ต้องการให้นักเรียนบรรลุอย่างชัดเจน โดยต้องไม่บอกลำดับขั้นตอนของการดำเนินไปสู่เป้าหมายหรือชี้ให้นักเรียนเลือกใช้สื่อใดสื่อหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนได้มีบทบาทในการบริหารจัดการเรียนรู้ของตนเองอย่างอิสระ สามารถวางแผนและตัดสินใจเลือกเนื้อหา สื่อและแหล่งเรียนรู้ วิธีการและเทคนิคการเรียนรู้ ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของตนเองเพื่อให้ตนเองบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

2. ผู้สอนควรคำนึงถึงหลักความเป็นจริงในการจัดวางตำแหน่งวัตถุเสมือนภายในสิ่งแวดล้อมความเป็นจริงเสริม โดยจัดวางวัตถุบางส่วนให้ถูกสังเกตเห็นได้ง่ายเพื่อสร้างกำลังใจในการทำภารกิจแก่นักเรียน และจัดวางบางส่วนในตำแหน่งที่สำรวจพบยากขึ้นหรือในตำแหน่งที่นักเรียนไม่คาดคิด เพื่อเพิ่มความท้าทายและสนุกสนานในการทำกิจกรรม

3. ในขั้นสำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้ หากนักเรียนค้นพบและตอบคำถามพิเศษที่ซ่อนอยู่ได้ถูกต้องจะได้รับแต้มพิเศษเพื่อนำไปสะสม จึงอาจทำให้นักเรียนไขว่ไขว่ไปกับการค้นหาคำถามพิเศษมากกว่าการสำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อนำมาทำภารกิจ ดังนั้นผู้สอนจึงควรจำกัดจำนวนกลุ่มที่จะได้รับแต้มพิเศษหรือจำกัดเวลาในการรับแต้มให้เหลือเพียง 1-2 นาทีแรกของการสำรวจ เพื่อให้ นักเรียนมุ่งความสนใจไปที่การทำภารกิจตามวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม

4. จากผลการวิจัยพบว่า หากนักเรียนจดจ่อกับการแข่งขันหรือรางวัลมากเกินไปจะทำให้ นักเรียนเกิดความเครียด ความกดดัน และบั่นทอนแรงจูงใจในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้นผู้สอนจึงควรสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเกมมิฟิเคชันว่าชุดกิจกรรมได้นำการแข่งขันและรางวัลมาใช้เพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวกในชั้นเรียน สร้างความสนุกสนานในการเรียนรู้ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งนี้ควรเน้นย้ำและคอยกำกับให้นักเรียนมุ่งเน้นไปที่จุดประสงค์ของการเรียนรู้ของชุดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยเรื่องชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1 การวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน ได้แก่ คะแนน แถบความคืบหน้าภารกิจ ระดับชั้น และกล่องปริศนา ซึ่งผลวิจัยพบว่าช่วยทำให้นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานในการทำกิจกรรม แต่อย่างไรก็ตาม มีนักเรียนบางคนที่ยังรู้สึกกดดันกับการใช้องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันดังกล่าว ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงควรมีการศึกษาขององค์ประกอบอื่น ๆ ของเกมมิฟิเคชันที่สามารถนำมาใช้ร่วมกับความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองได้โดยที่นักเรียนไม่เกิดความรู้สึกเครียดหรือกดดันขณะปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้

2 การวิจัยในครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดกิจกรรม ซึ่งสามารถสะท้อนระดับและพฤติกรรมของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียน อย่างไรก็ตาม แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ได้สะท้อนข้อมูลจากนักเรียนในภาพรวมหนึ่งสัปดาห์ทำให้นักเรียนยกตัวอย่างข้อมูลการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของตนเองมาเพียง 1-2 กิจกรรม การทำวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มแบบบันทึกการเรียนรู้ (Learning Logs) เพื่อติดตามการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษด้วยตนเองของนักเรียนเป็นรายวัน ซึ่งจะให้ข้อมูลเชิงลึกและรายละเอียดที่มากขึ้นเกี่ยวกับการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษของนักเรียน

3 การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ความเป็นจริงเสริมบนแพลตฟอร์ม Assemblr Studio ซึ่งสามารถสร้างแบบทดสอบเชิงโต้ตอบรูปแบบมีตัวเลือกเท่านั้น และผู้วิจัยได้สร้างกล่องปริศนาซึ่งบรรจุข้อความเชิงโต้ตอบจำนวน 1-2 ข้อ แบบมีตัวเลือกจำนวน 2-4 ตัวเลือกให้นักเรียนเลือกตอบ หากนักเรียนตอบถูกต้องจะได้รับคะแนนพิเศษ หากตอบผิดจะสามารถกลับเข้ามาตอบคำถามเดิมได้อีกครั้ง ซึ่งผลการวิจัยพบว่านักเรียนบางส่วนใช้วิธีการสุ่มเดาคำตอบโดยไม่อ่านข้อความหรือไม่ใช้ความรู้ทางภาษามาตอบคำถาม โดยหวังที่จะได้รับคะแนนพิเศษทันที ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรพัฒนาลักษณะของข้อความเชิงโต้ตอบที่นำไปใช้ในกล่องปริศนาเพื่อป้องกันการสุ่มเดาตัวเลือกของนักเรียนได้ เช่น การเพิ่มจำนวนข้อความในกล่องปริศนา การกำหนดให้กรณีที่ตอบคำถามผิดแล้วกล่องปริศนาจะหายไปและไม่มีโอกาสกลับมาทำใหม่อีกครั้ง การใส่รหัสคำสั่งพิเศษเพื่อให้สุ่มสร้างคำถามใหม่ทุกครั้งทีนักเรียนกลับมาทำข้อความอีก

2.4 ควรศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมกับนักเรียนที่มีระดับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองแบ่งเป็นกลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ เพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองว่าแต่ละกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันอย่างไร



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. ชุมชนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จิรัชพรรณ ชาญช่าง. (2562). ผลของการใช้ชุดการเรียนรู้ผ่านแท็บเล็ตร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อ ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มี ความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน. *Journal of Education Studies*, 47(2), 18-30.
- จุฑามาศ มีสุข. (2558). *การเสริมสร้างพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักเรียนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุกุลนารี [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม]*.
- ชนัดต์ พูนเดช และ ธนิตา เลิศพรกุลรัตน์. (2558). แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดเกมมิฟิเคชัน. *Journal of Education Naresuan University*, 18(3).
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). *การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน*. ศึกษาศาสตร์ ศิลปากร.
- โชติกา ภาษีผล. (2559). *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตินา แฉมมณี. (2551). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตินา แฉมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 21)*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2545). *นวัตกรรมการศึกษา*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรธณี ชูทัย. (2522). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. วรุฒนิการพิมพ์.
- ภัทรานิษฐ์ พรหมสุรินทร์, ชนะชนม์ กล้าหาญ และ เดชกุล มีทวานุกุล. (2566). การจัดบรรยากาศชั้น เรียนเชิงบวกเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและ นวัตกรรมท้องถิ่น*, 9(4).
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2555). *เอกสารการสอน ชุดระบบการสอน*. มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2550). *การสร้างชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้*. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์.
- วาสนา พรหมสุรินทร์. (2550). *การสร้างชุดการสอนโดยวิธีวิเคราะห์ระบบเพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 [ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์]*.

- ศุภกร ธีรมงคลจิต. (2558). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดเกมิฟิเคชัน เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. *An Online Journal of Education*, 11(4), 450–464. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/OJED/article/view/161190>
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2561). *มาตรฐานการอุดมศึกษาและแนวทางการนำสู่การปฏิบัติ*. <http://www.mua.go.th/users/bhes/bhes2/Standard%20of%20Higher%20Education-14-9-61/06-มาตรฐานการอุดมศึกษาและแนวทางการปฏิบัติ%2014.9.18.pdf>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (ม.ป.ป.). *พัฒนาการหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของไทย*. <http://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1243-file.pdf>
- สุจิต เหมวัล. (2555). *ศาสตร์การสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรม*. ทรัพย์สุนทร.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2552). *วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. ภาพพิมพ์.

ภาษาอังกฤษ

- Aguado-Linares, P., & Sendra-Portero, F. (2023). Gamification: Basic concepts and applications in radiology. *Radiología (English Edition)*, 65(2), 122-132.
- Ahmed, S. (2017). Authentic ELT materials in the language classroom: An overview. *Journal of applied linguistics and language research*, 4(2), 181-202.
- AIContentfy team. (2023). *Utilizing interactive quizzes to engage your target audience*. AIContentfy. <https://aicontentfy.com/en/blog/utilizing-interactive-quizzes-to-engage-target-audience>
- Aircada Team. (2022, July 8). *Augmented Reality Disadvantages – Read Before You Adopt*. Aircada. <https://aircada.com/disadvantages-augmented-reality/>
- Al-Samarei, A. (2016). *Understanding gamification: Utilizing gamification as a tangible tool for organ donation campaigns* [Doctoral dissertation, Izmir Institute of Technology, Turkey].
- Aldossari, S., & Alsuhaibani, Z. (2021). Using Augmented Reality in Language Classrooms: The Case of EFL Elementary Students. *Advances in Language and Literary Studies*, 12(6), 1-8.

- Alrabai, F. (2017). Exploring the Unknown: The Autonomy of Saudi EFL Learners. *English Language Teaching, 10*(5), 222-233.
- Alsowat, H. H. (2017). Breaking down the classroom walls: Augmented reality effect on EFL reading comprehension, self-efficacy, autonomy and attitudes. *Studies in English Language Teaching, 5*(1), 1-23.
- Azuma, R., Baillot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S., & MacIntyre, B. (2001). Recent advances in augmented reality. *Computers Graphics and Applications, 21*(6), 34-47.
- Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: teleoperators & virtual environments, 6*(4), 355-385.
- Bada, S. O., & Olusegun, S. (2015). Constructivism learning theory: A paradigm for teaching and learning. *Journal of Research & Method in Education, 5*(6), 66-70.
- Barrett, H. C. (2007). Researching electronic portfolios and learner engagement: The REFLECT initiative. *Journal of adolescent & adult literacy, 50*(6), 436-449.
- Benson, P. (2005). *Authority and voice in autonomous agency*.
- Benson, P. (2008a). Autonomy in and out of class. In L. D. P. Benson & L. Legenhausen (Eds.), *Learner autonomy: What does the future hold* (Vol. 1).
- Benson, P. (2008b). Teachers' and learners' perspectives on autonomy. *Learner and teacher autonomy, 15-32*.
- Berendt, E., & Mattsson, M. (2013). Poles apart: Protocols of Expectations about Finnish and Thai Teachers. In M. Cortazzi & L. Jin (Eds.), *Researching Cultures of Learning: International Perspectives on Language Learning and Education* (pp. 222-247).
- Borg, S., & Alshumaimeri, Y. (2019). Language learner autonomy in a tertiary context: Teachers' beliefs and practices. *Language Teaching Research, 23*(1), 9-38.
- Bower, M., Howe, C., McCredie, N., Robinson, A., & Grover, D. (2014). Augmented Reality in education—cases, places and potentials. *Educational Media International, 51*(1), 1-15.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *18*(1), 32-42.

- Bruce, B. C., & Bloch, N. (2012). Learning by Doing. In N. M. Seel (Ed.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_544
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction* (Vol. 59). Harvard University Press.
- Bunchball, I. (2012). *Gamification 101: An introduction to game dynamics*.
- Burke, B. (2016). *Gamify: How gamification motivates people to do extraordinary things*. routledge.
- Campion, M. A., & Lord, R. G. (1982). A control systems conceptualization of the goal-setting and changing process. *Organizational behavior and human performance*, 30(2), 265-287.
- Chan, V. (2001). Readiness for learner autonomy: What do our learners tell us? *Teaching in higher education*, 6(4), 505-518.
- Chanjavanakul, N. (2017). "*Learning Without Intending to*": A Qualitative Study of High School Students' Out-of-Class English Learning Practices [University of California].
- Chatfield, T. (2010). *7 ways games reward the brain [Video]*. TED Talks. https://www.ted.com/talks/tom_chatfield_7_ways_games_reward_the_brain
- Chauhan, J., Taneja, S., & Goel, A. (2015). *Enhancing MOOC with augmented reality, adaptive learning and gamification* in 2015 IEEE 3rd International Conference on MOOCs, Innovation and Technology in Education (MITE),
- Chauhan, J., Taneja, S., & Goel, A. (2015, October). *Enhancing MOOC with augmented reality, adaptive learning and gamification* In 2015 IEEE 3rd International Conference on MOOCs, Innovation and Technology in Education (MITE), IEEE.
- Cheng, C. M. (2015). Perceptions of and experiences with vocational college English Majors' Out-of-class English learning in Taiwan. *Journal of Language Teaching and Research*, 6(4), 737.
- Cheng, J. (2019). *An investigation of learner autonomy among EFL students in mainland Chinese universities* [Doctoral dissertation, UTAR].
- Chinpakdee, M. (2020). *Developing learner autonomy in language learning: A study in the Thai EFL secondary school context*

- Chusanachoti, R. (2009). *EFL learning through language activities outside the classroom: A case study of English education students in Thailand* [Michigan State University].
- Couros, A. (2009). Open, connected, social—implications for educational design. *Campus-wide information systems*, 26(3), 232-239.
- Cruaud, C. (2018). The playful frame: gamification in a French-as-a-foreign-language class. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 12(4), 330-343.
- Dafei, D. (2007). *An exploration of the relationship between learner autonomy and English proficiency*.
- Dam, L., Eriksson, R., Little, D., Miliander, J., & Trebbi, T. (1990). Towards a definition of autonomy. In *Third Nordic workshop on developing autonomous learning in the FL classroom* (pp. 102-103). University of Bergen.
- de Freitas, S., & Maharg, P. (2011). Digital games and learning: Modelling learning experiences in the digital age. In *Digital games and learning*. Continuum International.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
- Delello, J. A., McWhoRteR, R. R., & Camp, K. M. (2015). Integrating augmented reality in higher education: A multidisciplinary study of student perceptions. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 24(3), 209-233.
- Di Serio, Á., Ibáñez, M. B., & Kloos, C. D. (2013). Impact of an augmented reality system on students' motivation for a visual art course. *Computers & Education*, 68, 586-596.
- Dickinson, L. (1993). Talking shop: Aspects of autonomous learning. *ELT journal*, 47(4), 330-336.
- Dincer, N. (2022). *Situated learning in Education*. Myeltcafe. <http://myeltcafe.com/cognition/situated-learning-in-education/>
- Dita, F. A. (2016). A foreign language learning application using mobile augmented reality. *Informatika Economica*, 20(4), 76.
- Dunaway, K. M. (2011). Connectivism: Learning theory and pedagogical practice for networked information landscapes. *Reference services review*, 39(4), 675-685.

- Dunleavy, M. (2014). Design principles for augmented reality learning. *TechTrends*, 58(1), 28-34.
- Dunleavy, M., & Dede, C. (2014). Augmented reality teaching and learning. In *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 735-745).
- Duong, T. M., & Seepho, S. (2014). *Promoting learner autonomy: A qualitative study on EFL teachers' perceptions and their teaching practices* Proceedings of the International Conference: DRAL 2 / ILA 2014, held at King Mongkut's Institute of Technology Thonburi, Bangkok, Thailand, Bangkok: KMITT.
- Eaton, S. E. (2010). *Global trends in language learning in the twenty-first century*. Onate Press.
- Elmunyah, H., Hidayat, W. N., & Asfani, K. (2019). Interactive learning media innovation: utilization of augmented reality and pop-up book to improve user's learning autonomy. *Journal of Physics: Conference Series*, 1193(1), 012031. (IOP Publishing)
- Erskine, C. (2015). *The benefits of interactive assessment*. Rising Stars. <https://www.risingstars-uk.com/blog/july-2017/the-benefits-of-interactive-assessment>
- Faisal, S. (2017). Gamification of foreign language vocabulary learning using mobile augmented reality. *IEEE DOI*, 10.
- Flores, J. F. F. (2015). Using gamification to enhance second language learning. *Digital Education Review*, 27, 32-54.
- Furdu, I., Tomozei, C., & Kose, U. (2017). *Pros and cons gamification and gaming in classroom*. arXiv preprint arXiv:1708.09337.
- Gholami, H. (2016). Self assessment and learner autonomy. *Theory and Practice in Language Studies*, 6(1), 46.
- Glover, I. (2013). Play as you learn: gamification as a technique for motivating learners. In *Edmedia+ innovate learning 1999-2008*.
- Govender, T., & Arnedo-Moreno, J. (2020). A Survey on Gamification Elements in Mobile Language-Learning Applications. In *Eighth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality* (pp. 669-676).
- Hammond, J., & Gibbons, P. (2005). Putting scaffolding to work: The contribution of scaffolding in articulating ESL education. *Prospect*, 20(1), 6-30.

- Handayani, N. (2017). *Becoming the effective English teachers in the 21st century: What should know and what should do?* | handayani | English language and literature international conference (ELLiC) proceedings, <https://Jurnal.Unimus.Ac.Id/Index.Php/ELLIC/Article/View/2463>
- Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education, 80*, 152-161.
- Herzig, P., Jugel, K., Momm, C., Ameling, M., & Schill, A. (2013, December). *GaML-A modeling language for gamification* In 2013 IEEE/ACM 6th International Conference on Utility and Cloud Computing, IEEE.
- Holec, H. (1988). *Autonomy and self-directed learning: Present fields of application*. Council of Europe.
- Hong, Y. C., & Ganapathy, M. (2017). To Investigate ESL Students' Instrumental and Integrative Motivation towards English Language Learning in a Chinese School in Penang: Case Study. *English Language Teaching, 10*(9), 17-35.
- Hsieh, T. L. (2014). Motivation matters? The relationship among different types of learning motivation, engagement behaviors and learning outcomes of undergraduate students in Taiwan. *Higher Education, 68*, 417-433.
- Hu, P., & Zhang, J. (2017). A pathway to learner autonomy: A self-determination theory perspective. *Asia Pacific Education Review, 18*, 147-157.
- Huang, C. S. H., & Wang, C. H. (2015). Developing and validating a foreign language learner autonomy scale. *SPECTRUM: NCUE Studies in Language, Literature, Translation, 13*(1), 1-19.
- Huang, J. P., & Benson, P. (2013). Autonomy, agency and identity in foreign and second language education. *Chinese Journal of Applied Linguistics, 36*(1), 7-28.
- Huang, W. H. Y., & Soman, D. (2013). Gamification of education. *Report Series: Behavioural Economics in Action, 29*(4), 37.
- Huertas-Abril, C. A., Figueroa-Flores, J. F., Gamez-Parra, M. E., Rosa-Dívila, E., & Huffman, L. F. (2021). Augmented reality for ESL/EFL and bilingual education: an international comparison. *Educacin XX1, 24*(2), 189-208.

- Hunt, H., Wiseman, G., & Bowden, P. (1998). *The Modern middle school addressing Standards and student needs*. Charles C Thomas Publisher, Ltd.
- Hyland, F. (2004). Learning autonomously: Contextualising out-of-class English language learning. *Language Awareness, 13*(3), 180-202.
- Inozu, J., Sahinkarakas, S., & Yumru, H. (2010). The nature of language learning experiences beyond the classroom and its learning outcomes. *US-China Foreign Language, 8*(1), 14-21.
- Intraboonsom, C., Darasawang, P., & Reinders, H. (2020). Teacher's Practices in Fostering Learner Autonomy in a Thai University Context. *Journal of Language Teaching and Research, 11*(2), 194-203.
- Jackson, M. (2016). *Gamification elements to use for learning*. Enspire.
- Jamali, S. S., Shiratuddin, M. F., Wong, K. W., & Oskam, C. L. (2015). Utilising mobile-augmented reality for learning human anatomy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 197*, 659-668.
- Johnson, L., Smith, R., Levine, A., & Haywood, K. (2010). *The Horizon Report: 2010 Australia-New Zealand Edition*. New Media Consortium. 6101 West Courtyard Drive Building One Suite 100, Austin, TX 78730.
- Joseph, S. R., & Uther, M. (2009). Mobile devices for language learning: Multimedia approaches. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 4*(1), 7-32.
- Kanazawa, M. (2022). *Best Gamification Platform in 2022 – How to choose yours? Mambo Enterprise Gamification Software*. <https://mambo.io/blog/best-gamification-platform-in-2022>
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.
- Kapp, K. M. (2013). *The gamification of learning and instruction fieldbook: Ideas into practice*. John Wiley & Sons.
- Kapp, K. M., Blair, L., & Mesch, R. (2014). *The Gamification of learning and instruction*. Ideas into practice.

- Karacan, C. G., & Akoglu, K. (2021). Educational augmented reality technology for language learning and teaching: A comprehensive review. *Shanlax International Journal of Education*, 9(2), 68-79.
- Kerawalla, L., Luckin, R., Seljeflot, S., & Woolard, A. (2006). "Making it real": exploring the potential of augmented reality for teaching primary school science. *Virtual reality*, 10, 163-174.
- Kiryakova, G., Angelova, N., & Yordanova, L. (2014). *Gamification in education* Proceedings of 9th international Balkan education and science conference,
- Le, N., & Dinh, H. (2021). Augmented Reality in language and STEM education: Implications and potentials for ELLs. In *CALL Theory Applications for Online TESOL Education* (pp. 35-59). IGI Global.
- Le Nguyen, T. C. (2008). Learner autonomy and EFL proficiency: A Vietnamese perspective. *Asian Journal of English Language Teaching*, 18, 67-87.
- Lin, L., & Reinders, H. (2017). Assessing learner autonomy: development and validation of a localized scale. *Innovation in language learning and teaching: The case of china*, 307-328.
- Little, D. (1991). *Learner Autonomy 1: Definitions, Issues and Problems*.
- Little, D. (2003). *Learner autonomy and second/foreign language learning*. Guide to Good Practice.
- Little, D. (2006). *Learner autonomy : Drawing together the threads of self-assessment, goal-setting and reflection*.
- Little, D. (2009). Language learner autonomy and the European language portfolio: Two L2 English examples. *Language teaching*, 42(2), 222-233.
- Littlewood, W. (1996). "Autonomy": An anatomy and a framework. *System*, 24(4), 427-435.
- Liu, H. J. (2015). Learner autonomy: The role of motivation in foreign language learning. *Journal of Language Teaching and Research*, 6(6), 1165.
- Llorens-Largo, F., Gallego-Durán, F. J., Villagrà-Arnedo, C. J., Compañ-Rosique, P., Satorre-Cuerda, R., & Molina-Carmona, R. (2016). Gamification of the learning process: lessons learned. *IEEE Revista Iberoamericana de tecnologías del aprendizaje*, 11(4), 227-234.

- Lunenburg, F. C. (2011). Goal-setting theory of motivation. *International journal of management, business, and administration*, 15(1), 1-6.
- Macaskill, A., & Taylor, E. (2010). The development of a brief measure of learner autonomy in university students. *Studies in higher education*, 35(3), 351-359.
- Marczewski, A. (2013). *What's the difference between Gamification and Serious Games?* Gamasutra. http://www.gamasutra.com/blogs/AndrzejMarczewski/20130311/188218/Whats_the_difference_between_Gamification_and_Serious_Games.php
- Marczewski, A. (2022). *52 Gamification Mechanics and Elements - Gamified UK - #Gamification Expert*. Gamified UK - #Gamification Expert. <https://www.gamified.uk/user-types/gamification-mechanics-elements/>
- Martínez, A. A., López, I. A., Benito, J. R. L., & González, E. A. (2016). Leihoa: A window to augmented reality in early childhood education. In *2016 International Symposium on Computers in Education (SIIE)* (pp. 1-6). IEEE.
- Matallaoui, A., Hanner, N., & Zarnekow, R. (2017). Introduction to gamification: Foundation and underlying theories. *Gamification: Using Game Elements in Serious Contexts*, 3-18.
- McCarthy, T. (2010). *Integrating project-based learning into a traditional skills-based curriculum to foster learner autonomy: An action research*.
- Meredith, T. R. (2014). Using augmented reality tools to enhance children's library services. *Technology, Knowledge and Learning*, 20(1), 71-77.
- Muntean, C. (2011). *Raising engagement in e-learning through gamification* 6th International Conference on Virtual Learning ICVL,
- Muntean, C. I. (2011, October). *Raising engagement in e-learning through gamification* In Proc. 6th international conference on virtual learning ICVL.
- Murase, F. (2015). Measuring language learner autonomy: Problems and possibilities. In *Assessment and autonomy in language learning* (pp. 35-63).
- Mynard, J. (2006). Measuring learner autonomy: Can it be done. *Independence*, 37, 33-36.

- Nah, F. F. H., Telaprolu, V. R., Rallapalli, S., & Venkata, P. R. (2013). *Gamification of education using computer games*. In *Human Interface and the Management of Information Information and Interaction for Learning, Culture, Collaboration and Business*, 15th International Conference, HCI International 2013, Las Vegas, NV, USA.
- Nah, F. F. H., Zeng, Q., Telaprolu, V. R., Ayyappa, A. P., & Eschenbrenner, B. (2014). *Gamification of education: a review of literature* In *HCI in Business: First International Conference, HCIB 2014, Held as Part of HCI International 2014*, Heraklion, Crete, Greece,
- Nevařil, M. J., & Gajdová, B. J. (2023). *Using authentic materials to foster autonomous learning of English at lower secondary schools*.
- Nunan, D. (1999). *Designing Tasks for the Communicative Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oktaviati, R., & Jaharadak, A. A. (2018). The impact of using gamification in learning computer science for students in university. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(4), 121-125.
- Orakci, S., & Gelişli, Y. (2019). *The effect of the application of learning activities based on learner autonomy on the 6th grade students' English achievements, attitudes, and learner autonomy*, *international journal of curriculum and instruction*. [Http://ijci.wcci-international.org/index.php/IJCI/Article/View/214](http://ijci.wcci-international.org/index.php/IJCI/Article/View/214)
- Oxford, R. L. (1999). Relationships between second language learning strategies and language proficiency in the context of learner autonomy and self-regulation. *Revista Canaria de Estudios Ingleses*, 38(1), 108-126.
- Oyola, E. M. (2011). *Students' self-chosen authentic materials fostering language learning autonomy and impacting communicative competence*.
- Padmadewi, N. N., Artini, L. P., & Agustini, D. A. E. (2020, May). *Promoting autonomous learning and 21st century skills of English education students through empowering their pedagogical skills* Proceedings of the 4th Asian Education Symposium (AES 2019): Advances in Social Science, Education and Humanities Research.

- Palfreyman, D. M., & Benson, P. (2019). Autonomy and its role in English language learning: Practice and research. In *Second Handbook of English Language Teaching*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02899-2_38
- Pappas, C. (2015). *Instructional design models and theories: Keller's ARCS model of motivation*. eLearning Industry.
- Parmaxi, A., & Demetriou, A. A. (2020). Augmented reality in language learning: A state-of-the-art review of 2014–2019. *Journal of Computer Assisted Learning*, 36(6), 861-875.
- Peacock, M. (1997). The Effect of Authentic Materials on the Motivation of EFL Learners. *English Language Teaching Journal*, 51(2).
- Pei-Jung, W. (2021). *Relationship between learner autonomy and English proficiency of EFL learners: looking at the whole picture*.
- Peyvandi, G., Azarnoosh, M., & Siyyari, M. (2021). The effect of negotiated syllabus on autonomy of ESP students: A mixed methods study. *Journal of Language and Translation*, 11(3), 131-150.
- Pham, L. L. N., Nguyen, H. T., & Le, V. T. K. (2021). Triggering Students' Learning Autonomy Using the Combination of M-Learning and Gamification: A Case Study at Nguyen Tat Thanh University. *Teaching English with Technology*, 21(2), 66-91.
- Pichugova, I. L., Stepura, S. N., & Pravosudov, M. (2016). *Issues of promoting learner autonomy in EFL context* SHS Web of Conferences. Research Paradigms Transformation in Social Sciences (RPTSS 2015).
- Purwandari, B., Sutoyo, M. A. H., Mishbah, M., & Dzulfikar, M. F. (2019). *Gamification in e-government: a systematic literature review* In 2019 Fourth International Conference on Informatics and Computing (ICIC), IEEE.
- Reiners, T., & Wood, L. C. (2015). *Gamification in Education and Business*. Springer.
- Renkl, A. (2001). Situated learning, out of school and in the classroom. In P. B. Baltes & N. J. Smelser (Eds.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (Vol. 21, pp. 14133–14137). Pergamon.
- Rezalou, A. (2014). *Strategies to develop student autonomy and their relation with foreign language achievement*.

- Richards, J. C. (2015). The changing face of language learning: Learning beyond the classroom. *Relc Journal*, 46(1), 5-22.
- Richter, G., Raban, D. R., & Rafaeli, S. (2015). *Studying gamification: The effect of rewards and incentives on motivation*. Springer International Publishing.
- Riensemetharadol, M. (2019). Effectiveness of out-of-class instructional media integrated songs to enhance vocabulary knowledge of EFL university students. *International Journal of Arts & Sciences*, 12(1), 147-163.
- Rubin, J. (1975). What the "good language learner" can teach us. *TESOL quarterly*, 41-51.
- Rungwaraphong, P. (2012). Student readiness for learner autonomy: Case study at a university in Thailand. *Asian Journal on Education and Learning*, 3(2), 28-40.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67.
- Sabry Abdel-Hamid Ahmed Helwa, H. (2019). Using Mobile Augmented Reality (MAR) Applications to Improve Students Teachers' EFL Descriptive Writing Skills and Motivation Towards English Language. 64, 66-135.
- Şener, B., & Mede, E. (2022). Promoting learner autonomy and improving reflective thinking skills through reflective practice and collaborative learning. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 1-16.
- Sereti, S., & Giossos, Y. P. (2018). Development of a learner autonomy scale. **Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία**, 14(1), 94-103.
- Shadiev, R., Hwang, W. Y., & Huang, Y. M. (2017). Review of research on mobile language learning in authentic environments. *Computer Assisted Language Learning*, 30(3-4), 284-303.
- Sheehy, K., Ferguson, R., & Clough, G. (2014). *Augmented education: bringing real and virtual learning together*. Springer.
- Shen, B., Bai, B., & Xue, W. (2020). The effects of peer assessment on learner autonomy: An empirical study in a Chinese college English writing class. *Studies in Educational Evaluation*, 64, 100821.

- Siemens, G. (2004). Elearnspace. Connectivism: A learning theory for the digital age. *Elearnspace.org*, 14-16.
- Solak, E., & Cakir, R. (2015). Exploring the Effect of Materials Designed with Augmented Reality on Language Learners' Vocabulary Learning. *Journal of Educators Online*, 12(2), 50-72.
- Sprouts. (2018). *Situative Learning: How Context Matters*. <https://www.youtube.com/watch?v=Y4JpqH-Sqzw>
- Stieglitz, S., Lattemann, C., Robra-Bissantz, S., Zarnekow, R., & Brockmann, T. (2017). Gamification. (pp. 1-164). Springer.
- Sykes, J., & Reinhardt, J. (2012). *Language at Play: Digital Games in Second and Foreign Language Teaching and Learning*. Pearson.
- Taskiran, A. (2019). The effect of augmented reality games on English as foreign language motivation. *E-Learning and Digital Media*, 16(2), 122-135.
- Tassinari, M. G. (2012). Evaluating learner autonomy: A dynamic model with descriptors. *Studies in Self-Access Learning Journal*, 3(1), 24-40.
- Teng, F. (2019). *Autonomy, agency, and identity in teaching and learning English as a foreign language*. Springer Singapore.
- Thamraksa, C. (2003). Student-centered learning: Demystifying the myth. *Studies in language and language teaching*, 12, 59-70.
- Thongwol, M. T., & Sappapan, P. (2018). *Learner autonomy of Thai secondary school students taking online English courses: a mixed-method study* [Doctoral dissertation, Thammasat University].
- Ushioda, E. (2007). Motivation, autonomy and sociocultural theory. In *Learner autonomy 8: Teacher and learner perspectives*. Benson, 5_24. Dublin, Authentik.
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Walker, B. F., & Buchholz, M. M. (1972). *Learning Activity Packages*.
- Wang, Y. F., Hsu, Y. F., & Fang, K. (2022). The key elements of gamification in corporate training–The Delphi method. *Entertainment Computing*, 40, 100463.

- Warni, S., Aziz, T. A., & Febriawan, D. (2018). The use of technology in English as a foreign language learning outside the classroom: An insight into learner autonomy. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching*, 21(2), 148-156.
- Wu, H. K., Lee, S. W. Y., Chang, H. Y., & Liang, J. C. (2013). Current status, opportunities and challenges of augmented reality in education. *Computers & Education*, 62, 41-49.
- Wu, P. (2021). *Relationship between learner autonomy and English proficiency of EFL learners: looking at the whole picture*.
- Wu, S. (2021). Unpacking themes of integrating telecollaboration in language teacher education: a systematic review of 36 studies from 2009 to 2019. *Computer Assisted Language Learning*, 1-23.
- Yellas, M., & Bouzenoun, A. (2022). *Teachers' and Students' Perception towards Using Gamification in Teaching English Language* [Doctoral dissertation],
- Zhang, D., Wang, M., & Wu, J. G. (2020). Design and implementation of augmented reality for English language education. *Augmented reality in education: A new technology for teaching and learning*, 217-234.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจคุณภาพแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง แบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

1. รองศาสตราจารย์.ดร.พรนภิส ดาราสว่าง

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณีรัตน์ เอกโยคยะ

สาขาวิชาการสอนภาษาต่างประเทศ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณิชภัทร ชัยมงคล

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

1. ศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม

ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล ศุขะวาที

สาขาวิชาการสอนภาษาต่างประเทศ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ครูผู้สอน ทิพนเตร

ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนนกรรณสูตศึกษาลัย

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวอย่างแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง
2. ตัวอย่างแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้
3. ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม
4. ตัวอย่างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

ตัวอย่างแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความสอดคล้องของนักเรียน โดยกำหนดให้พฤติกรรมที่ปรากฏในข้อความเป็นพฤติกรรมจากความสมัครใจของตนเอง ไม่ถูกบังคับโดยผู้อื่น และไม่ใช้พฤติกรรมที่เป็นผลมาจากรายวิชาภาษาอังกฤษ เช่น การทำภาระงาน การเตรียมสอบ เป็นต้น

ข้อ	พฤติกรรม	ระดับความสอดคล้อง				
		จริงมากที่สุด	จริงมาก	จริงบางส่วน	จริงน้อย	ไม่จริงเลย
องค์ประกอบที่ 1 การมีความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หมายถึง ความมุ่งมั่นที่จะรู้ สนใจอยากรู้ อยากเห็น มีแรงจูงใจอยากเรียนรู้หรือทำกิจกรรมเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ โดยเป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นจากตนเอง ไม่ถูกบังคับโดยผู้อื่น						
1	ฉันมักมีคำถามเกิดขึ้นเสมอเมื่อพบเห็นหรือได้ยินภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เช่น คำศัพท์นี้แปลว่าอะไร ออกเสียงอย่างไร หรือ โครงสร้างภาษานี้แปลว่าอะไร ใช้ในสถานการณ์ใด					
2	เมื่อฉันมีข้อสงสัยเกี่ยวกับภาษาอังกฤษที่พบเห็นหรือได้ยิน ฉันจะรู้สึกสงสัยคาใจอยู่เช่นนั้นจนกว่าจะรู้คำตอบ					
3	ฉันมีเป้าหมายในการเรียนภาษาอังกฤษที่นอกเหนือจากการได้ผลการเรียนที่ดี เช่น เพื่อศึกษาต่อต่างประเทศ เพื่อเล่นเกมออนไลน์กับเพื่อนต่างชาติ เพื่อเข้าใจสื่อภาษาอังกฤษ					
4	ฉันมักจะวางแผนว่าต้องเรียนรู้หรือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษอย่างไรจึงจะสามารถพัฒนาความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของตนเอง					
องค์ประกอบที่ 2 การทำให้ตนเองมีโอกาสลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากที่สุด หมายถึง การลงมือปฏิบัติกิจกรรมภาษาอังกฤษได้ทุกเมื่อ ไม่ว่าจะไม่มีหรือไม่มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ก็ตาม โดยทำกิจกรรมด้วยความสมัครใจของตนเอง ไม่ได้ทำเพราะถูกมอบหมายจากผู้อื่น ตลอดจนสามารถทำกิจกรรมภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ตนเองค้นพบ แสวงหา หรือมีอยู่เดิมได้อย่างหลากหลาย						
5	ฉันใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่มาทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเป็นประจำ เช่น พยายามคุยกับคุณครูต่างชาติในห้องเรียน ดูภาพยนตร์หรือฟังเพลงภาษาอังกฤษ ส่งข้อความคุยกับเพื่อน					

ข้อ	พฤติกรรม	ระดับความสอดคล้อง				
		จริงมากที่สุด	จริงมาก	จริงบางส่วน	จริงน้อย	ไม่จริงเลย
	เป็นภาษาอังกฤษ					
6	ฉันมักตั้งใจอ่านหรือฟังภาษาอังกฤษที่พบเห็นหรือได้ยินโดยบังเอิญ เช่น ป้ายภาษาอังกฤษ ฉลากสินค้าภาษาอังกฤษ บทสนทนาภาษาอังกฤษ					
7	ถ้าฉันไม่มีสื่อหรือแหล่งเรียนรู้ภาษาอังกฤษอยู่กับตัวเอง ฉันจะพยายามแสวงหาสื่อหรือแหล่งเรียนรู้เหล่านั้น เพื่อนำมาทำกิจกรรมภาษาอังกฤษให้ได้					
8	แม้ว่าฉันจะมีสื่อหรือแหล่งเรียนรู้อยู่แล้ว แต่ฉันมักจะแสวงหาสื่อหรือแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อนำมาทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ					
9	ฉันสามารถทำกิจกรรมภาษาอังกฤษได้ไม่ว่าฉันจะมีหรือไม่มีสื่อหรือแหล่งเรียนรู้ใด ๆ อยู่กับตัวเองก็ตาม เช่น ฝึกพูดภาษาอังกฤษกับตนเอง เขียนบันทึกประจำวันเป็นภาษาอังกฤษ เป็นต้น					
10	ฉันมักจะฝึกคิด เขียน หรือพูดกับตัวเองเป็นภาษาอังกฤษทั้งในเวลาว่างหรือขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน					
องค์ประกอบที่ 3 การใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ หมายถึง การใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ หมายถึง การใช้เทคนิคการเรียนรู้ของตนเองระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ สามารถแก้ไขและปรับเปลี่ยนเทคนิคการเรียนรู้ที่ใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อช่วยให้จดจำ เข้าใจ และใช้ภาษาอังกฤษได้ง่ายตามวิธีที่ตนเองถนัด						
11	ฉันมักใช้เทคนิคการเรียนรู้ระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ เพื่อช่วยให้ฉันจดจำ เข้าใจ หรือใช้ภาษาอังกฤษได้ง่ายขึ้น เช่น ใช้สีหรือรูปภาพประกอบการจดคำศัพท์ลงในสมุด กตัญญูเล่นและพยายามออกเสียงตามบทพูดในภาพยนตร์ เปลี่ยนไปใช้คำศัพท์ใหม่เมื่อผู้ฟังไม่เข้าใจ พยายามสรุปโครงสร้างไวยากรณ์จากหลาย ๆ ประโยคที่พบ					
12	ฉันมักใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่ช่วยลดข้อจำกัดหรือจุดอ่อนในการเรียนรู้ของตัวเอง เช่น ดูภาพยนตร์และฝึกพูดตามในที่					

ข้อ	พฤติกรรม	ระดับความสอดคล้อง				
		จริงมากที่สุด	จริงมาก	จริงบางส่วน	จริงน้อย	ไม่จริงเลย
	เจียบสงบ คัดคำศัพท์ซ้ำ ๆ จนจำได้					
13	ฉันมักพิจารณาข้อดีและข้อเสียของเทคนิคการเรียนรู้ที่ฉันใช้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อจะได้แก้ปัญหาได้ทันที					
14	เมื่อพบว่าเทคนิคการเรียนรู้ที่ใช้อยู่มีข้อบกพร่องหรือไม่ได้ผล ฉันมักจะเปลี่ยนไปใช้เทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ช่วยให้ฉันจดจำ เข้าใจ หรือใช้ภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น					
15	เมื่อฉันทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเสร็จ ฉันมักจะพิจารณาว่าเทคนิคการเรียนรู้ที่ฉันใช้ สามารถช่วยให้ฉันจดจำ เข้าใจ และใช้ภาษาอังกฤษได้มากน้อยเพียงใด					
16	ฉันมักปรับปรุงเทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ฉันใช้ไม่ได้ผลหรือมีข้อบกพร่อง					

3) ใน 1-2 สัปดาห์ที่ผ่านมา นักเรียนได้ใช้เทคนิคการเรียนรู้ (เพื่อช่วยให้จดจำ เข้าใจ หรือใช้ภาษาอังกฤษได้ง่ายขึ้น) ในระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษบ้างหรือไม่ และทำอย่างไร (เช่น เรียนคำศัพท์ใหม่โดยการดูคำแปลและตัวอย่างประโยคที่ใช้คำศัพท์นั้น กดหยุดเพลงหรือหนังสือเพื่อพยายามออกเสียงตามจดคิดว่าเหมือน ระดมความคิดเพื่อให้ได้ไอเดียที่หลากหลายก่อนลงมือเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ ใช้ท่าทางประกอบการพูดเพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจได้มากขึ้น สรุปความรู้เป็นภาษาของตนเอง) จงอธิบายให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- 3.1 ในระหว่างทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ นักเรียนใช้เทคนิคการเรียนรู้อะไรบ้าง อย่างไร
- 3.2 หาเทคนิคการเรียนรู้มาจากไหน มีเหตุผลหรือเกณฑ์ในการเลือกเทคนิคการเรียนรู้มาใช้หรือไม่
- 3.3 เทคนิคการเรียนรู้ที่ใช้ส่งผลต่อการจดจำ เข้าใจ หรือการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนอย่างไร
- 3.4 จากข้อ 3.3 นักเรียนมีวิธีตรวจสอบอย่างไรว่าเทคนิคที่ใช้ดีหรือไม่ดีต่อการเรียนรู้ของตนเอง
- 3.5 กรณีที่พบว่าเทคนิคการเรียนรู้ที่ใช้ไม่ได้ผลหรือมีปัญหา นักเรียนได้แก้ปัญหานั้นหรือไม่ อย่างไร

ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ
โดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

ตอนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคุณภาพตามความคิดเห็น
ของนักเรียน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

คะแนน 4 หมายถึง มากที่สุด

คะแนน 3 หมายถึง มาก

คะแนน 2 หมายถึง น้อย

คะแนน 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับคุณภาพ			
		4	3	2	1
1	คำชี้แจงในการปฏิบัติกิจกรรมมีความชัดเจน				
2	เนื้อหาในชุดกิจกรรมมีความเหมาะสม				
3	ชุดกิจกรรมมีความท้าทายความสามารถ				
4	ชุดกิจกรรมมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ลงมือปฏิบัติได้จริง				
5	ชุดกิจกรรมมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย				
6	สื่อประกอบการเรียนรู้มีความน่าสนใจ				
7	สื่อประกอบการเรียนรู้มีลักษณะไม่ซับซ้อน ใช้งานง่าย				
8	เวลาที่ใช้ในการทำชุดกิจกรรมมีความเหมาะสม				
9	ชุดกิจกรรมมีการประเมินครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน				
10	ความรู้ที่ได้รับจากการทำชุดกิจกรรม				

ตอนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนข้อความตามความคิดเห็นของนักเรียน

1. นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรกับชุดกิจกรรมในแต่ละด้านต่อไปนี้ จงอธิบาย

1.1) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

1.2) ด้านสื่อประกอบการเรียนรู้

1.3) ด้านความรู้ที่ได้รับจากชุดกิจกรรม

2. สิ่งที่นักเรียนชอบในชุดกิจกรรมนี้คืออะไร เพราะเหตุใด

3. สิ่งที่นักเรียนต้องการให้ปรับปรุงในชุดกิจกรรมนี้คืออะไร เพราะเหตุใด

ตัวอย่างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม เป็นชุดกิจกรรมที่จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ 1 เป็นชุดกิจกรรมสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่มของนักเรียน โดยครูเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมและนักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม มีเนื้อหาสาระที่บูรณาการความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ และทักษะทางภาษาอังกฤษ ใช้เวลาในการทำกิจกรรมทั้งหมด 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน มีทั้งหมด 5 ชุดกิจกรรม ภายในแต่ละชุดกิจกรรมประกอบด้วย

- 1) คู่มือครู
- 2) ชุดกิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติ
- 3) แผนการจัดการเรียนรู้
- 4) สื่อประกอบการเรียนรู้
- 5) แบบฝึกหัด
- 6) แบบประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรม

คู่มือครู

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง Products

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง Products ประกอบด้วยรายละเอียดและคำแนะนำสำหรับครูผู้สอน ดังนี้

1. เอกสารที่ครูต้องตรวจสอบให้ครบถ้วน

- 1.1 คู่มือครู
- 1.2 ชุดกิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติ
- 1.3 แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 แผน
- 1.4 สื่อประกอบการเรียนรู้
- 1.5 แบบฝึกหัด
- 1.6 แบบประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรม

2. สิ่งที่ต้องเตรียม

ครูต้องเตรียมสื่อการเรียนรู้ให้ครบตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

- 2.1 ใบกิจกรรม
- 2.2 บัตรภาพผลิตภัณฑ์
- 2.3 แบบฝึกหัด
- 2.4 บัตรสะสมแต้มและแต้ม
- 2.5 ความเป็นจริงเสริมรูปแบบลิงก์หรือคิวอาร์โค้ด
 - ห้องครัว
 - ห้องนั่งเล่น
- 2.6 ลิงก์สำหรับกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

3. รายละเอียดของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูควรศึกษา

- 3.1 ศึกษาคำชี้แจงและแผนการจัดการเรียนรู้
- 3.2 ศึกษาเอกสารและทดลองใช้อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนก่อนทำกิจกรรม

4. บทบาทของครูผู้สอน

- 4.1 เตรียมเอกสารและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนล่วงหน้าให้ครบถ้วนตามรายการ
- 4.2 จัดชั้นเรียนให้เป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน และแจกบัตรสะสมแต้มให้แต่ละกลุ่ม

- 4.3 ชี้แจงให้นักเรียนทราบบทบาทของนักเรียนในการใช้ชุดกิจกรรมและให้นักเรียนเตรียมแอปพลิเคชัน Assemblr Studio ในโทรศัพท์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของตนเองสำหรับการทำกิจกรรม
- 4.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปตามขั้นตอน
- 4.5 ให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในขณะปฏิบัติกิจกรรม
- 4.6 เฉลยและตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ
- 4.7 ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

5. การได้รับแต้มสะสมในชุดกิจกรรม

กิจกรรมในห้องเรียน

นักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้รับแต้มสะสมจากการปฏิบัติ ดังนี้

- 1) การทำภารกิจในห้องเรียน มีเกณฑ์การให้แต้มจากคะแนนในการทำภารกิจ ดังนี้

- 1.1) ด้านที่ 1-2 (การตอบคำถามเชิงโต้ตอบ) มีเกณฑ์การให้คะแนนตามความเร็วในการผ่านด่าน มีรายละเอียดดังนี้

อันดับที่ 1 ได้รับ 6 แต้ม	อันดับที่ 4 ได้รับ 3 แต้ม
อันดับที่ 2 ได้รับ 5 แต้ม	อันดับที่ 5 ได้รับ 2 แต้ม
อันดับที่ 3 ได้รับ 4 แต้ม	อันดับที่ 6 ได้รับ 1 แต้ม

- 1.2) ด้านที่ 3 (การทำกิจกรรมทางภาษาอังกฤษ) มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

กลุ่มที่ได้คะแนนอันดับ 1 ได้รับ 3 แต้ม

กลุ่มที่ได้คะแนนอันดับ 2 ได้รับ 2 แต้ม

กลุ่มที่ได้คะแนนอันดับ 3 ได้รับ 1 แต้ม

- 2) การตอบคำถาม มีเกณฑ์การให้แต้ม คือ กลุ่มใดตอบคำถามถูก 1 ข้อ จะได้รับ 1 แต้ม

กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

เมื่อเรียนจบแต่ละชุดกิจกรรม นักเรียนแต่ละคนจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนตามภารกิจที่กำหนด โดยกลุ่มที่สมาชิกส่งงานครบทุกคนและแต่ละคนมีคะแนนผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 65 จะได้รับ 3 แต้ม

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง Products

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถระบุคำศัพท์ที่ใช้ในการทำงาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้ได้
2. นักเรียนสามารถระบุประโยคอธิบายการทำงาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้ได้
3. นักเรียนสามารถบอกโครงสร้างในการอธิบายการทำงาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้ได้
4. นักเรียนสามารถเขียนคำอธิบายการทำงาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้โดยประโยค Imperative และคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ได้

กิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย

กิจกรรมในชั้นเรียน

1) การดำเนินกิจกรรมตามภารกิจในห้องเรียน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ให้นักเรียนสำรวจคำอธิบายผลิตภัณฑ์จากความเป็นจริงเสริมเพื่อนำมาตอบคำถามในใบกิจกรรม จากนั้นทำภารกิจตอบคำถามในแบบทดสอบเชิงโต้ตอบบนความเป็นจริงเสริมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จำนวน 2 ด้าน และเขียนคำอธิบายผลิตภัณฑ์หรือของใช้ที่กำหนดให้

2) การทำแบบฝึกหัดของชุดกิจกรรมและการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม

กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

1) นักเรียนทำแบบทดสอบเชิงโต้ตอบบนความเป็นจริงเสริมให้ถูกต้องเพื่อรับภารกิจสำรวจฉลากหรือคำอธิบายผลิตภัณฑ์ในแหล่งต่าง ๆ และนำมาตอบคำถามในใบกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

2) การสะสมแต้มจากภารกิจในห้องเรียนและกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

สื่อการเรียนรู้

- 1) ใบกิจกรรม
- 2) บัตรภาพผลิตภัณฑ์
- 3) แบบฝึกหัด

4) ความเป็นจริงเสริมรูปแบบลิงก์หรือคิวอาร์โค้ด

- ห้องครัว
- ห้องนั่งเล่น

5) ลิงก์สำหรับกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

การประเมินผลการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมในชั้นเรียน

- 1) การตรวจแบบฝึกหัด
- 2) การประเมินงานเขียนด้วยแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการเขียนคำอธิบายผลิตภัณฑ์
- 3) การตรวจสอบการตอบคำถามของนักเรียน

กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

การตรวจใบกิจกรรมการสำรวจคำศัพท์และคำอธิบายวิธีใช้ ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาสินค้าและผลิตภัณฑ์

แผนการจัดการเรียนรู้

เรื่อง Products รายวิชา ภาษาอังกฤษ 1 เวลา 2 คาบ (คาบละ 50 นาที)	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้สอน นางสาวมาณิการ์ พรหมสุข
---	--

1) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ต 1.2 ม.4-6/2 เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายอย่างคล่องแคล่ว

2) จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนสามารถระบุคำศัพท์ที่ใช้ในการทำงาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้ได้
- 2) นักเรียนสามารถระบุประโยคอธิบายการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้ได้
- 3) นักเรียนสามารถบอกโครงสร้างในการอธิบายการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้ได้
- 4) นักเรียนสามารถเขียนคำอธิบายการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้โดยประโยค Imperative และคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ได้

3) สาระสำคัญ

คำศัพท์

คำศัพท์เกี่ยวกับการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ เช่น apply, add, pour, keep out of, squeeze, unplug, rinse

โครงสร้างประโยค

การใช้ Imperative Sentence ในการเขียนประโยคการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษา

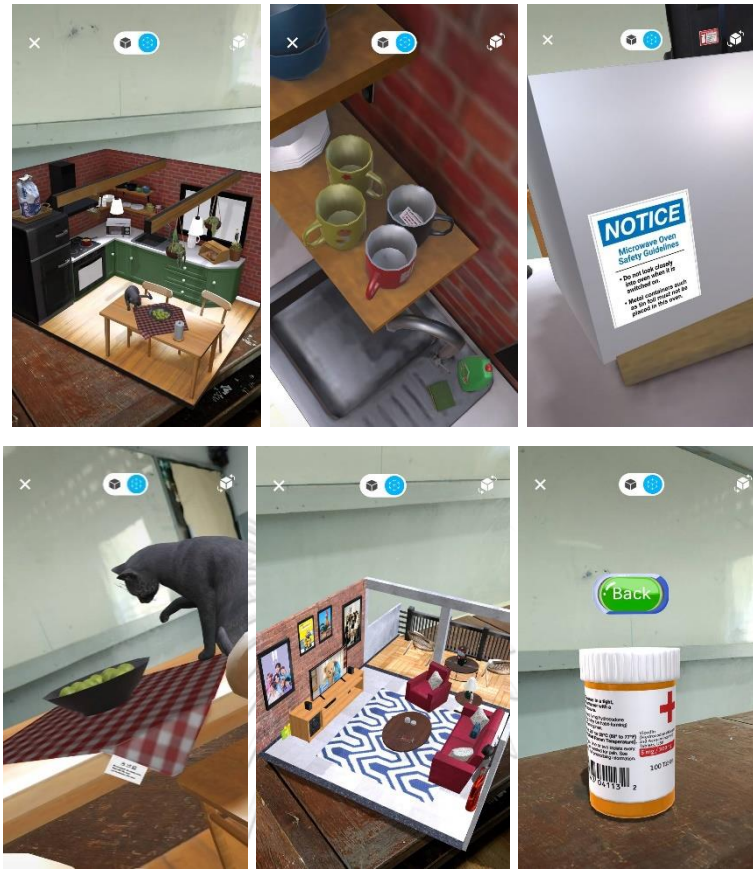
4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน

4.1) ชั้นชี้แจงกติกาและภารกิจ

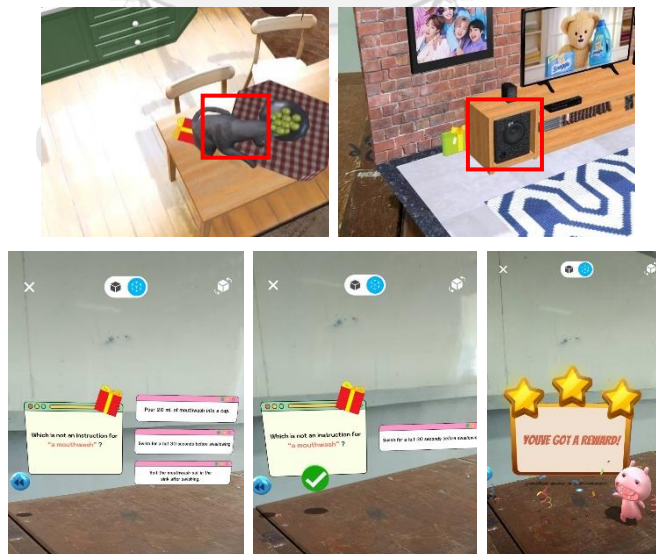
1. ครูให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่มของตนเอง
2. ครูทบทวนแต้มของแต่ละกลุ่มในสมุดสะสมแต้ม จากนั้นพูดจูงใจเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งกันทำแต้มในชุดกิจกรรมนี้
3. ครูประกาศรางวัลกลุ่มที่ได้รับแต้มสะสมจากการทำกิจกรรมฝึกฝนนอกห้องเรียนซึ่งได้มอบหมายไว้หลังเรียนจบชุดกิจกรรมที่แล้ว
4. ครูบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ของชุดกิจกรรม คือนักเรียนจะสามารถเขียนคำอธิบายใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาสิ่งของได้
5. ครูนำเสนอรูปเครื่องชงกาแฟ แล้วถามนักเรียนว่านักเรียนใช้เครื่องนี้เป็นหรือไม่ หากนักเรียนใช้ไม่เป็น ควรจะต้องทำอย่างไร จากนั้นครูพูดโยงไปว่านักเรียนสามารถศึกษาวิธีการใช้จากคู่มือหรือฉลากที่แปะบนเครื่องชงกาแฟ
6. ครูพูดเชื่อมโยงบทเรียนเข้าสู่การเขียนอธิบายการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาของใช้

4.2) ชั้นทำภารกิจสำรวจสื่อและแหล่งเรียนรู้ด้วยความเป็นจริงเสริม

1. ครูอธิบายว่าคู่มือหรือฉลากผลิตภัณฑ์หรือของใช้ต่าง ๆ จะประกอบด้วย วิธีการใช้งาน (Directions) ข้อควรระวัง (Caution/Warning) และวิธีการดูแลรักษา (Care Instruction)
2. ครูยกตัวอย่างประโยชน์ของวิธีการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาให้นักเรียนดู
3. ครูแจกใบกิจกรรม จากนั้นอธิบายภารกิจดังนี้
 - ให้นักเรียนเข้าสู่ความเป็นจริงเสริมที่กำหนดให้เพื่อสำรวจผลิตภัณฑ์หรือของใช้ที่ปรากฏอยู่ในห้องครัวและห้องนั่งเล่น
 - นักเรียนจดบันทึกวิธีการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาที่พบลงในใบกิจกรรมภายใน 15 นาที โดยในระหว่างที่นักเรียนทำภารกิจ นักเรียนสามารถสำรวจพบกล่องปริศนา และหากนักเรียนตอบคำถามในกล่องปริศนาได้ถูกต้องจะได้รับแต้มพิเศษสะสม
 - เมื่อครบเวลาที่กำหนด กลุ่มที่จดบันทึกข้อมูลได้ถูกต้องจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรกได้รับแต้มสะสม



ตัวอย่างความเป็นจริงเสริม “ห้องครัว” และ “ห้องนั่งเล่น” และฉลากผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ



ตัวอย่างกล่องปริศนาและข้อความเชิงโต้ตอบ

4. ครูให้นักเรียนทำภารกิจและให้ความช่วยเหลือหรืออำนวยความสะดวกแก่นักเรียน
5. ครูตรวจใบกิจกรรมของทุกกลุ่ม จากนั้นประกาศรางวัลแก่ 3 กลุ่มแรกที่ได้รับแต้มสะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด
6. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกประโยคที่ใช้ในการอธิบายวิธีการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาที่พบในความเป็นจริงเสริม
7. ครูให้นักเรียนสังเกตรูปแบบของประโยคทั้งหมดและช่วยกันสรุปว่าประโยคที่ใช้ในการอธิบายวิธีการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้มีโครงสร้างอย่างไร (คำตอบที่คาดหวัง คือ ทุกประโยคขึ้นต้นด้วย Infinitive Verb)
8. ครูสรุปว่าประโยคที่ใช้อธิบายวิธีการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาเรียกว่า Imperative Sentence
9. ครูกล่าวกับนักเรียนว่านักเรียนจะต้องเขียนคำอธิบายวิธีการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาของผลิตภัณฑ์หรือของใช้ จากนั้นให้นักเรียนสังเกตประโยคที่พบอีกครั้ง และช่วยกันบอกคำสำคัญ (Keyword) ของแต่ละประโยค
10. ครูนำเสนอรูปครีมนวดผม จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดโดยบอกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับวิธีการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาของครีมนวดผมให้ได้มากที่สุด
11. ครูให้นักเรียนนำคำสำคัญที่ได้จากการระดมความคิดมาสร้างเป็นประโยคอธิบายวิธีการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาของครีมนวดผมร่วมกันทั้งห้อง

4.3) **ขั้นทำภารกิจทางภาษาอังกฤษ**

ด้านที่ 1-2 (การตอบคำถามเชิงโต้ตอบ)

1. ครูให้นักเรียนเข้าสู่ความเป็นจริงเสริมเพื่อตอบคำถามเชิงโต้ตอบ จำนวน 2 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

ด้านที่ 1: ให้นักเรียนเข้าสู่ความเป็นจริงเสริมที่กำหนดให้เพื่อตอบคำถามเชิงโต้ตอบ (Multiple Choice) เกี่ยวกับคำศัพท์ที่ใช้อธิบายวิธีใช้ ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ หากนักเรียนตอบถูกต้องครบทุกข้อจะผ่านไปด้านที่ 2 แต่หากนักเรียนตอบผิดจะถูกย้อนกลับไปเริ่มต้นข้อแรกของด้านที่ 1 อีกครั้ง

ด้านที่ 2: นักเรียนจะถูกพาเข้าสู่การตอบคำถามเชิงโต้ตอบ (Multiple Choice) เกี่ยวกับคำอธิบายวิธีใช้ ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาสินค้าและ

ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ หากนักเรียนตอบถูกต้องครบทุกข้อจะผ่านด่านที่ 3 แต่หากนักเรียนตอบผิดจะถูกย้อนกลับไปเริ่มต้นข้อแรกของด่านที่ 2 อีกครั้ง
หมายเหตุ: ในด่านที่ 1 และ 2 นักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้รับแต้มจากความเร็วในการผ่านด่าน มีรายละเอียดดังนี้

อันดับที่ 1 ได้รับ 6 แต้ม

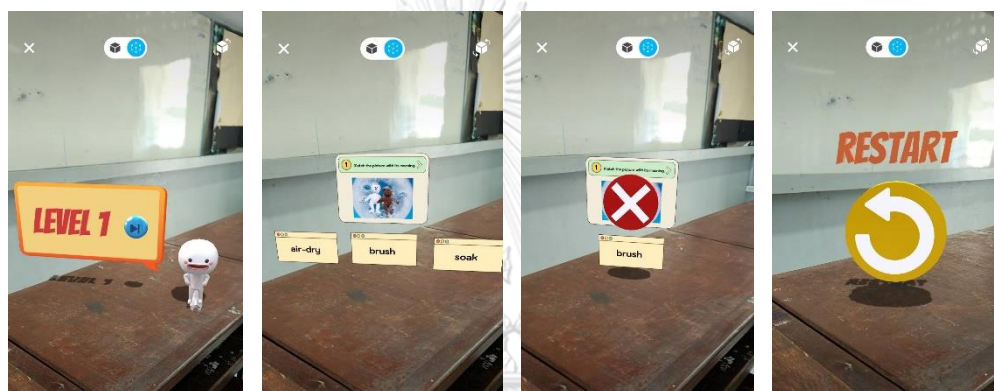
อันดับที่ 4 ได้รับ 3 แต้ม

อันดับที่ 2 ได้รับ 5 แต้ม

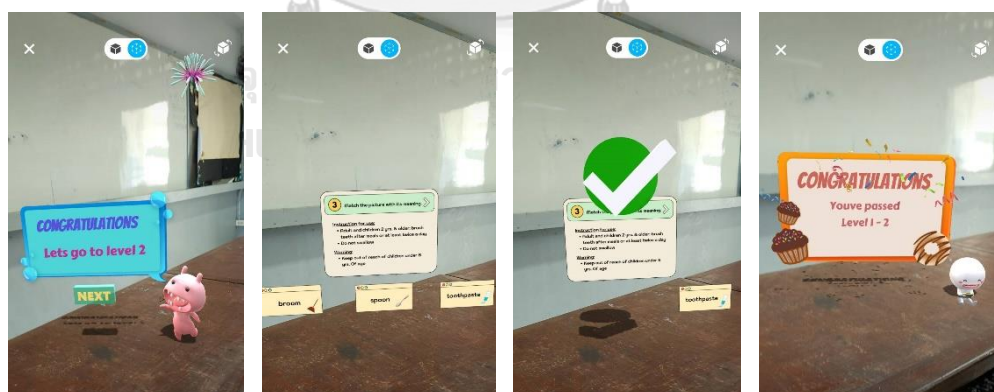
อันดับที่ 5 ได้รับ 2 แต้ม

อันดับที่ 3 ได้รับ 4 แต้ม

อันดับที่ 6 ได้รับ 1 แต้ม



ตัวอย่างแบบทดสอบเชิงโต้ตอบ ด่านที่ 1



ตัวอย่างแบบทดสอบเชิงโต้ตอบ ด่านที่ 2

ด้านที่ 3 (การทำกิจกรรมทางภาษาอังกฤษ)

- นักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้รับบัตรภาพผลิตภัณฑ์/ของใช้ทีละ 1 แผ่น
 - นักเรียนเขียนวิธีการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์/ของใช้นั้น ๆ
 - เมื่อนักเรียนเขียนข้อมูลในบัตรภาพเสร็จแล้วให้นำบัตรภาพมาส่งครู จากนั้นครูจะแจกบัตรภาพใบใหม่แก่นักเรียน ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบทุกบัตรภาพจำนวน 5 แผ่น หรือจนกว่าจะหมดเวลา 15 นาที
2. ครูให้นักเรียนทำภารกิจและให้ความช่วยเหลือหรืออำนวยความสะดวกแก่นักเรียน
 3. เมื่อครบเวลาที่กำหนด ครูตรวจงานของนักเรียนด้วยแบบประเมินการเขียนอธิบายวิธีใช้ ข้อควรระวัง และวิธีการดูแลรักษาสินค้าและผลิตภัณฑ์ โดยกลุ่มที่มีคะแนนสูงที่สุด 3 อันดับแรกจะได้รับแต้มสะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด
 4. ครูประกาศรางวัลและแจกแต้มสะสมให้แก่เรียนทั้ง 3 กลุ่ม

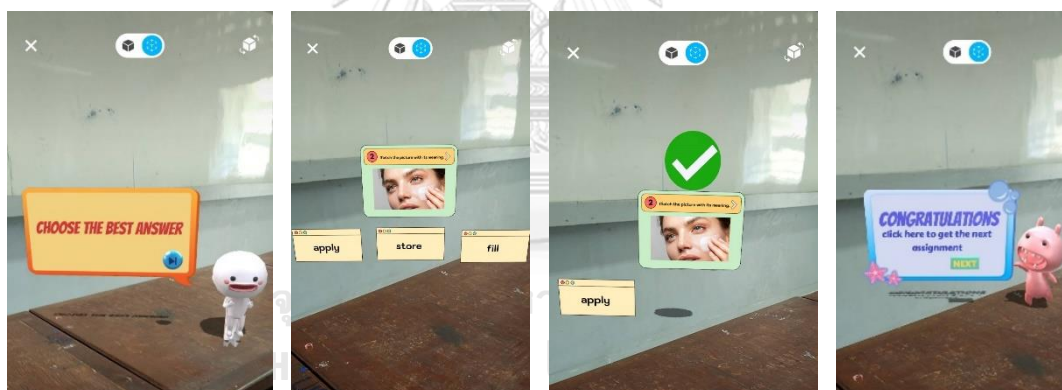
4.4) ชั้นตรวจสอบความเข้าใจและให้ผลสะท้อนกลับ

1. ครูให้นักเรียนทุกคนทำแบบฝึกหัด
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน โดยครูแสดงภาพผลิตภัณฑ์หรือของใช้ และสุ่มถามระหว่าง 1) วิธีการใช้ 2) ข้อควรระวัง 3) วิธีการดูแลรักษาของผลิตภัณฑ์หรือของใช้นั้น ๆ กลุ่มที่ตอบถูกต้องเร็วที่สุดจะได้รับ 1 แต้ม
3. ครูชี้แจงและมอบหมายกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียนให้นักเรียนทุกคน

5) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียน

5.1) ชั้นการทบทวนความรู้

ให้นักเรียนเข้าความเป็นจริงเสริมที่ครูกำหนดให้เพื่อเข้าไปตอบคำถามเชิงโต้ตอบ (Multiple Choice) หากนักเรียนตอบถูกต้องครบทุกข้อจะผ่านไปกิจกรรมต่อไป แต่หากนักเรียนตอบผิดจะถูกย้อนกลับไปเริ่มต้นข้อแรกอีกครั้ง



ตัวอย่างแบบทดสอบเชิงโต้ตอบของกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

5.2) การฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง

1. ให้นักเรียนสำรวจและถ่ายรูปผลิตภัณฑ์หรือของใช้ภายในบ้าน จำนวน 4 ชิ้น
2. จัดบันทึกวิธีการใช้งาน ข้อควรระวัง วิธีการดูแลรักษา และคำศัพท์ที่ได้เรียนรู้ลงในใบกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน
3. กลุ่มที่สมาชิกส่งงานครบทุกคนและแต่ละคนมีคะแนนผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 65 จะได้รับ 3 แต้ม

6) การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์
1. นักเรียนสามารถระบุคำศัพท์ที่ใช้ในการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้ได้	การทดสอบ	แบบฝึกหัด	นักเรียนได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 65 ขึ้นไปถือว่าผ่าน
2. นักเรียนสามารถระบุประโยชน์อธิบายการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้ได้	การทดสอบ	แบบฝึกหัด	นักเรียนได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 65 ขึ้นไปถือว่าผ่าน
3. นักเรียนสามารถบอกโครงสร้างในการอธิบายการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้ได้	การใช้คำถาม	คำถาม	นักเรียนจำนวนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไปตอบถูกต้องถือว่าผ่าน
4. นักเรียนสามารถเขียนคำอธิบายการใช้งาน ข้อควรระวัง และวิธีดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หรือของใช้โดยประโยค Imperative และคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ได้	การเขียนคำอธิบาย การใช้งานผลิตภัณฑ์ หรือของใช้	แบบประเมินการเขียน อธิบายวิธีใช้ ข้อควร ระวัง และวิธีการดูแล รักษาสินค้าและ ผลิตภัณฑ์	นักเรียนได้ระดับคุณภาพตั้งแต่ “พอใช้” ขึ้นไปถือว่าผ่าน

7) สื่อการเรียนรู้

1. ใบกิจกรรม
2. บัตรภาพผลิตภัณฑ์
3. แบบฝึกหัด
4. ลิงก์คำถามใน Google Form กิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน (กลุ่ม)
5. ความเป็นจริงเสริมรูปแบบลิงก์หรือคิวอาร์โค้ด
 - ห้องครัว
 - ห้องนั่งเล่น
6. ลิงก์สำหรับกิจกรรมฝึกฝนด้วยตนเองนอกห้องเรียน

Group Name: _____

ใบกิจกรรม

Products (ผลิตภัณฑ์)	Directions (วิธีการใช้)	Warnings (ข้อควรระวัง)	Care instructions (วิธีการดูแลรักษา)
Example: Eucerin face cream	Apply on well cleaned face by gently and evenly distributing onto the skin.	Do not use for children under 8 years old. Avoid contact with eyes.	Do not store above 25°C
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

Products (ผลิตภัณฑ์)	Directions (วิธีการใช้)	Warnings (ข้อควรระวัง)	Care instructions (วิธีการดูแลรักษา)
8			
9.			
10.			
11.			
12.			
13			
14.			
15.			

บัตรภาพผลิตภัณฑ์



Aloe Vera, Green Tea & Cucumber Sunscreen

Directions: _____

Warnings: _____

Care instructions: _____



Old charcoal stove

Directions: _____

Warnings: _____

Care instructions: _____



Powder laundry detergent

Directions: _____

Warnings: _____

Care instructions: _____



nail polish

Directions: _____

Warnings: _____

Care instructions: _____



blender

Directions: _____

Warning: _____

Care instructions: _____

แบบฝึกหัด

Name: _____ No. _____ M _____

Products!

Match the products with their directions, warnings or care instructions.



body lotion



teddy bear



mouth wash



kettle



paracetamol

- Pour the right amount out of the bottle.
- Swish in your mouth for a full 30 seconds.

- Squeeze it into your palms
- Warm it between your palms
- Apply it on your body

- The usual dose of paracetamol is 2 tablets.
- Swallow the tablets whole with a drink of water.
- Wait at least 4 hours before taking another dose.

- Never use it to heat anything other than water.
- Never leave it unattended when in use.
- Always unplug it after use and before cleaning.

- Soak it in the water with laundry detergent.
- Use a toothbrush to gently clean it.
- Rinse it under cool water until the suds are gone.
- Air-dry it on a rack.

Writing Activities

Look at each picture of product and write the sentences to describe their directions and warnings for each product.



face cream

Directions : Apply the cream on clean face and massage gently. Use as daily night cream and daytime whenever preferred and as moisturizer.

WARNING: For external use only. avoid contact with eyes. If irritation or rash develops, discontinue use.



microwave

Directions:

Warnings:



shampoo

Directions:

Warnings



handbag

Directions:

Warnings:



toothpaste

Directions:

Warnings:

กิจกรรมนอกห้องเรียน (เดี่ยว)

- คำชี้แจง** 1. ให้นักเรียนสำรวจของใช้หรือผลิตภัณฑ์รอบตัวจำนวน 4 ชิ้นที่มีฉลากภาษาอังกฤษ และจดบันทึกข้อมูลในตาราง
 2. ถ่ายรูปของใช้หรือผลิตภัณฑ์เป็นหลักฐานและส่งใน Google Classroom

Products (ผลิตภัณฑ์)	Directions (วิธีการใช้)	Warnings (ข้อควรระวัง)	Care instructions (วิธีการดูแลรักษา)	Vocabulary learned (คำศัพท์ที่ได้เรียนรู้)
Example: Eucerin face cream	Apply on well cleaned face by gently and evenly distributing onto the skin.	Do not use for children under 8 years old. Avoid contact with eyes.	Do not store above 25°C	1. distribute (v.) แจกจ่าย, กระจายไปทั่ว 2. evenly (adv.) อย่างเท่า ๆ กัน 3. under X years old = อายุต่ำกว่า X ปี
1.				
2.				
3.				
4.				

**แบบประเมินการเขียนอธิบายวิธีใช้ ข้อควรระวัง
และวิธีการดูแลรักษาสินค้าและผลิตภัณฑ์**

ประเด็นการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
เนื้อหา	เขียนคำอธิบาย ผลิตภัณฑ์ครอบคลุม ทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ วิธีใช้ ข้อควรระวัง และวิธีการดูแล รักษา โดยมี รายละเอียดชัดเจน	เขียนคำอธิบาย ผลิตภัณฑ์ครอบคลุม ทั้ง 3 ประเด็น แต่ บางประเด็นยังขาด รายละเอียดที่ชัดเจน	เขียนคำอธิบาย ผลิตภัณฑ์เพียงแค่ 2 ประเด็น	เขียนคำอธิบาย ผลิตภัณฑ์เพียงแค่ 1 ประเด็น
คำศัพท์	ใช้คำศัพท์ในการ อธิบายวิธีใช้ ข้อควร ระวัง และวิธีการ ดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ ได้ถูกต้อง	พบข้อผิดพลาด 1-2 จุดในการใช้คำศัพท์ อธิบายวิธีใช้ ข้อควร ระวัง และวิธีการ ดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ แต่ยังเข้าใจ ความหมายที่สื่อได้	พบข้อผิดพลาด 3-4 จุดในการใช้คำศัพท์ อธิบายวิธีใช้ ข้อควร ระวัง และวิธีการ ดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ ซึ่งทำให้เข้าใจ ความหมายที่สื่อได้ ลำบาก	พบข้อผิดพลาด ตั้งแต่ 5 จุดในการใช้ คำศัพท์อธิบายวิธีใช้ ข้อควรระวัง และ วิธีการดูแลรักษา ผลิตภัณฑ์ซึ่งทำให้ไม่ สามารถทำความเข้าใจ เข้าใจความหมายได้
ไวยากรณ์	ใช้ไวยากรณ์ในการ อธิบายวิธีใช้ ข้อควร ระวัง และวิธีการ ดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ ได้ถูกต้อง	พบข้อผิดพลาด 1-2 จุดในการใช้ ไวยากรณ์อธิบาย วิธีใช้ ข้อควรระวัง และวิธีการดูแล รักษาผลิตภัณฑ์แต่ ยังเข้าใจความหมาย ที่สื่อได้	พบข้อผิดพลาด 3-4 จุดในการใช้ ไวยากรณ์อธิบาย วิธีใช้ ข้อควรระวัง และวิธีการดูแล รักษาผลิตภัณฑ์ซึ่ง ทำให้เข้าใจ ความหมายที่สื่อได้ ลำบาก	พบข้อผิดพลาด ตั้งแต่ 5 จุดในการใช้ ไวยากรณ์อธิบาย วิธีใช้ ข้อควรระวัง และวิธีการดูแล รักษาผลิตภัณฑ์ซึ่ง ทำให้ไม่สามารถทำ ความเข้าใจ ความหมายได้

คะแนนรวมเท่ากับ 12 คะแนนต่อ 1 บัตรภาพผลิตภัณฑ์

ระดับคุณภาพ

ระดับคุณภาพคำนวณจากการรวมคะแนนการเขียนคำอธิบายผลิตภัณฑ์ทั้ง 5 ชั้น และเทียบระดับคุณภาพ ดังนี้

54 - 60 คะแนน หมายถึง ดีมาก

47 - 53 คะแนน หมายถึง ดี

40 - 46 คะแนน หมายถึง พอใช้

น้อยกว่า 40 คะแนน หมายถึง ควรปรับปรุง



ตัวอย่างบัตรสะสมแต้มและแต้ม

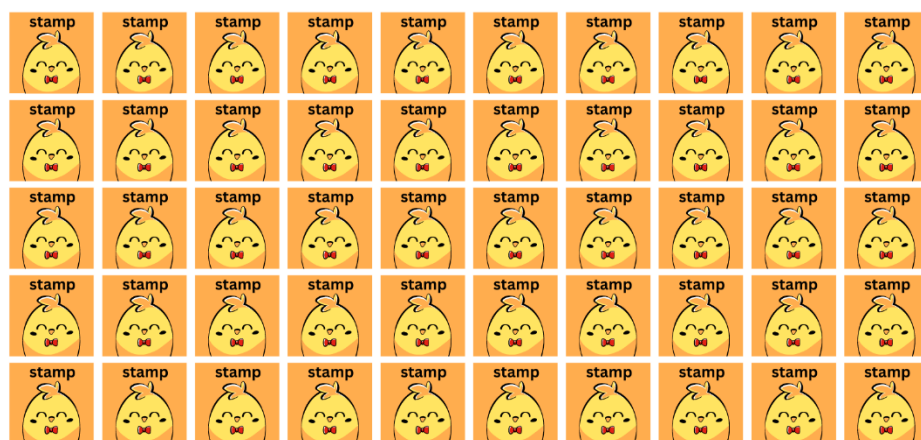
stamp album
สมุดสะสมคะแนน

Name:

คู่มือการใช้
สมุดสะสมคะแนน

1	2	3	4	21	22	23	24
5	6	7	8	25	26	27	28
9	10	11	12	29	30	31	32
13	14	15	16	33	34	35	36
17	18	19	20	37	38	39	40

41	42	43	44	61	62	63	64	81	82	83	84
45	46	47	48	65	66	67	68	85	86	87	88
49	50	51	52	69	70	71	72	89	90	91	92
53	54	55	56	73	74	75	76	93	94	95	96
57	58	59	60	77	78	79	80	97	98	99	100



ตัวอย่างคู่มือการสะสมแต้ม

HOW TO USE STAMP ALBUM

การสะสมแต้ม

การสะสมแต้ม

1. การทำภารกิจในห้องเรียน
2. การตอบคำถาม
3. การทำกิจกรรมพิเศษด้วยตนเองนอกห้องเรียน

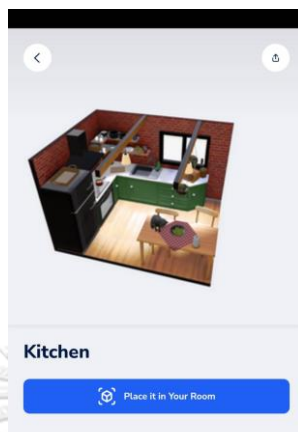
การแลกรับของรางวัล

สติ๊กเกอร์ 1 ดวง = 1 แต้ม

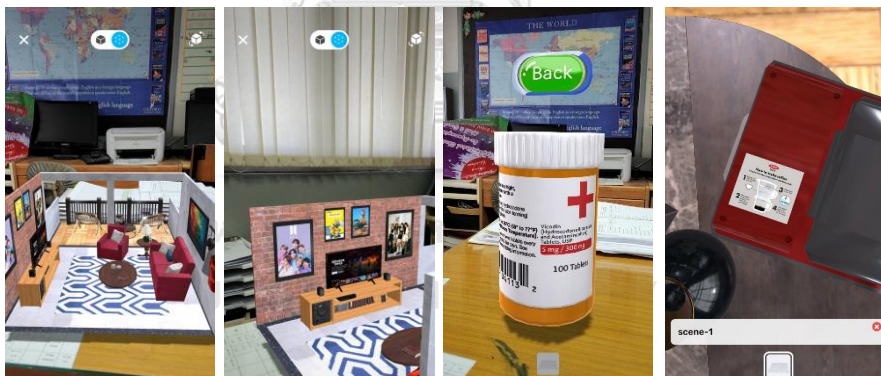
20 = ลูกอม	60 = เครื่องเขียน (เล็ก)	100 = ของที่ระลึก
40 = ขนมหวาน	80 = เครื่องเขียน (ใหญ่)	

ตัวอย่างการวางความเป็นจริงเสริมบนพื้นที่จริง

1. เข้าลิงก์หรือคิวอาร์โค้ด จากนั้นกด Place in your room



2. เลือกตำแหน่งที่ต้องการวางวัตถุเสมือนจากนั้นจะปรากฏเป็นวัตถุเสมือนที่ครูเตรียมให้นักเรียนสำรวจหรือทำกิจกรรม



ตัวอย่างบรรยากาศการใช้งานชุดกิจกรรม

คลิปวิดีโอแสดงตัวอย่างชุดกิจกรรมดังกล่าวที่แนบ <https://shorturl.at/BMOQ2>



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผลการพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง
2. ผลการพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้
3. ผลการพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม
4. ผลการพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ของแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเองจากผู้ทรงคุณวุฒิโดยมีวิธีการให้ค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- + 1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่ารายการประเมินนั้นสอดคล้องกับนิยามและองค์ประกอบที่กำหนด
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่ารายการประเมินนั้นสอดคล้องกับนิยามและองค์ประกอบที่กำหนด
- 1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่ารายการประเมินนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามและองค์ประกอบที่กำหนด

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
องค์ประกอบที่ 1 การมีความต้องการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ							
1	ฉันมักมีคำถามเกิดขึ้นเสมอเมื่อพบเห็นหรือได้ยินภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เช่น คำศัพท์นี้ออกเสียงอย่างไร หรือโครงสร้างภาษานี้แปลว่าอะไร ใช้ในสถานการณ์ใด เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2	เมื่อฉันมีข้อสงสัยเกี่ยวกับภาษาอังกฤษที่พบเห็นหรือได้ยิน ฉันจะรู้สึกสงสัยคาใจอยู่ เช่นนั้นจนกว่าจะรู้คำตอบ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3	ฉันมีเป้าหมายในการเรียนภาษาอังกฤษที่นอกเหนือจากการเรียนเพื่อให้มีผลการเรียนที่ดี เช่น เพื่อศึกษาต่อต่างประเทศ เพื่อเล่นเกมออนไลน์กับเพื่อนต่างชาติ เพื่อเข้าใจสื่อบันเทิงภาษาอังกฤษ เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4	ฉันมักจะวางแผนว่าต้องเรียนรู้หรือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษอย่างไรจึงจะสามารถพัฒนาความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของตนเอง	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็น ผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
องค์ประกอบที่ 2 การทำให้ตนเองมีโอกาสลงมือทำกิจกรรมภาษาอังกฤษมากที่สุด							
5	ฉันใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่แล้วมาทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเป็นประจำ เช่น ฉันพยายามคุยกับคุณครูต่างชาติในห้องเรียน ฉันดูภาพยนตร์หรือฟังเพลงภาษาอังกฤษ ฉันส่งข้อความคุยกับเพื่อนเป็นภาษาอังกฤษ เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
6	ฉันมักจะตั้งใจอ่านหรือฟังภาษาอังกฤษที่พบเห็นหรือได้ยินรอบตัวโดยบังเอิญ เช่น ถ้าฉันเจอป้ายภาษาอังกฤษ ฉันมักจะหยุดอ่านป้ายนั้น หรือถ้าฉันได้ยินคนพูดภาษาอังกฤษขึ้นมา ฉันจะตั้งใจฟังว่าเขาพูดอะไร เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
7	ถ้าฉันไม่มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ภาษาอังกฤษอยู่กับตัวเอง ฉันจะพยายามแสวงหาสื่อเหล่านั้นจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาทำกิจกรรมภาษาอังกฤษให้ได้ เช่น ฉันค้นหาหนังสือที่ต้องการอ่านจากห้องสมุดหรือร้านขายหนังสือ ฉันเดินไปคุยกับคุณครูต่างชาติช่วงเวลาพักกลางวัน เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
8	แม้ว่าฉันจะมีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ใช้อยู่แล้ว แต่ฉันมักจะแสวงหาสื่อและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อนำมาทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ เช่น ฉันพยายามพูดคุยกับคุณครูหรือเพื่อนต่างชาติหลาย ๆ คน ฉันหาโจทย์ภาษาอังกฤษมาฝึกฝนเพิ่มเติม เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
9	ฉันทำกิจกรรมภาษาอังกฤษได้เสมอไม่ว่าฉันจะมีหรือไม่มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ใด ๆ อยู่กับตัวเองก็ตาม	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
10	ฉันมักจะฝึกคิด เขียน หรือพูดกับตัวเอง เป็นภาษาอังกฤษทั้งในเวลาว่างหรือขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
องค์ประกอบที่ 3 การใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ							
11	ฉันมักจะใช้เทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ช่วยให้ฉันเรียนรู้หรือเข้าใจภาษาอังกฤษได้ง่ายขึ้นในระหว่างที่ทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ เช่น ฉันใช้สีหรือรูปภาพประกอบการจดบันทึกคำศัพท์ที่พบลงในสมุด ฉันกดหยุดเล่นและพยายามออกเสียงตามบทพูดในภาพยนตร์ เป็นต้น	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
12	ฉันมักจะใช้เทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ช่วยลดข้อจำกัดหรือจุดอ่อนในการเรียนรู้ของตัวเอง เช่น ฉันแปลคำศัพท์ที่พบและจดบันทึกทันทีเพราะฉันเป็นคนขี้ลืม ฉันดูภาพยนตร์และฝึกพูดตามในทีวีแบบสลับ เพราะฉันเสียสมาธิได้ง่าย เป็นต้น	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
13	ฉันมักจะพิจารณาหาข้อดีและข้อเสียของเทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ฉันใช้ในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
14	เมื่อฉันทำกิจกรรมภาษาอังกฤษเสร็จแล้ว ฉันมักจะพิจารณาว่าเทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ฉันใช้ สามารถช่วยให้ฉันเรียนรู้และเข้าใจภาษาอังกฤษได้มากน้อยอย่างไร	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
15	ฉันปรับปรุงเทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ใช้ไม่ได้ผลหรือมีข้อบกพร่องอยู่เสมอ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
16	เมื่อพบเทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ที่ใช้ไม่ได้ผล ฉันมักจะเปลี่ยนไปใช้เทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ช่วยให้ฉันเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย						0.92	ใช้ได้

เกณฑ์การพิจารณา ค่าเฉลี่ย 0.50 - 1.00 ใช้ได้

ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50 ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิโดยมีวิธีการให้ค่านำหนักคะแนน ดังนี้

- + 1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่ารายการประเมินมีความเหมาะสม
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่ารายการประเมินมีความเหมาะสม
- 1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่ารายการประเมินไม่มีความเหมาะสม

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	รูปแบบของแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้มีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2	คำชี้แจงของแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้มีความชัดเจน	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
3	หัวข้อหรือประเด็นคำถามที่ให้นักเรียนบันทึกเหมาะสมสอดคล้องกับนิยามและองค์ประกอบของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
4	ภาษาที่ใช้ในหัวข้อหรือประเด็นคำถามมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย						0.83	ใช้ได้

เกณฑ์การพิจารณา ค่าเฉลี่ย 0.50 - 1.00 ใช้ได้

ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50 ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน
เกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน
เกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมจาก
ผู้ทรงคุณวุฒิโดยมีวิธีการให้ค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- + 1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่ารายการประเมินมีความเหมาะสม
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่ารายการประเมินมีความเหมาะสม
- 1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่ารายการประเมินไม่มีความเหมาะสม

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ส่วนที่ 1 ข้อคำถามปลายปิด							
1	คำชี้แจงในการปฏิบัติกิจกรรมมีความชัดเจน	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
2	เนื้อหาในชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมกับนักเรียน	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
3	ชุดกิจกรรมมีความท้าทายความสามารถของนักเรียน	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
4	ชุดกิจกรรมมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ลงมือปฏิบัติได้จริงอย่างสนุกสนาน ไม่เคร่งเครียด	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
5	ชุดกิจกรรมมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
6	สื่อประกอบการเรียนรู้มีความน่าสนใจ คุ้มค่าให้อ่านเรียน	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
7	สื่อประกอบการเรียนรู้มีลักษณะไม่ซับซ้อนใช้งานง่าย	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
8	เวลาที่ใช้ในการทำชุดกิจกรรมมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
9	ชุดกิจกรรมมีการประเมินครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
10	นักเรียนได้รับความรู้จากการทำชุดกิจกรรมนี้	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
ส่วนที่ 2 ข้อคำถามปลายเปิด							
11	นักเรียนมีความคิดเห็นกับชุดกิจกรรมในด้านกิจกรรมการเรียนรู้หรือไม่	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
12	นักเรียนมีความคิดเห็นกับชุดกิจกรรมในด้านสื่อประกอบการเรียนรู้หรือไม่	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
13	นักเรียนมีความคิดเห็นกับชุดกิจกรรมในด้านความรู้ที่ได้รับจากชุดกิจกรรมอย่างไร	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
14	สิ่งที่นักเรียนชอบในชุดกิจกรรมนี้คืออะไร เพราะอะไร	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
15	สิ่งที่นักเรียนต้องการให้ปรับปรุงในชุดกิจกรรมนี้คืออะไร เพราะอะไร	+1	+1	+1	1	1.00	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย						1.00	ใช้ได้

เกณฑ์การพิจารณา

ค่าเฉลี่ย 0.50 - 1.00 ใช้ได้

ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50 ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ


 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ
โดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม**

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริมจากผู้ทรงคุณวุฒิโดยมีวิธีการให้ค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- + 1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับรายการประเมินที่กำหนด
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับรายการประเมินที่กำหนด
- 1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ไม่สอดคล้องกับรายการประเมินที่กำหนด

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ด้านที่ 1 คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรม							
1.1	สื่อความหมายได้ชัดเจน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.2	บอกรายละเอียดของชุดกิจกรรมได้ครบคลุม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.2	องค์ประกอบของชุดกิจกรรมมีความครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ด้านที่ 2 คู่มือครู							
2.1	คำแนะนำมีความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.2	ระบุหน้าที่ของครูได้อย่างครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.3	ระบุสิ่งที่ครูต้องเตรียมในการใช้ชุดกิจกรรมได้อย่างครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ด้านที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้							
3.1	จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
3.2	กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
3.3	เนื้อหามีความถูกต้องเหมาะสมกับระดับของนักเรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3.4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับ	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	แนวคิดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบพึ่งพาตนเอง						
3.5	กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมมิฟิเคชันและความเป็นจริงเสริม	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
3.6	กิจกรรมมีความน่าสนใจและสามารถทำให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
3.7	ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ด้านที่ 4 สื่อการเรียนรู้							
4.1	คำแนะนำในการใช้สื่อมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4.2	สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
4.3	เนื้อหาของสื่อมีความถูกต้องเหมาะสมกับนักเรียน	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
4.4	สื่อการเรียนรู้มีความน่าสนใจ เอื้อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
ด้านที่ 5 การวัดและประเมินผล							
5.1	การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5.2	เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5.3	เกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5.4	การวัดและประเมินผลเน้นการประเมินตามสภาพจริง	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย						0.86	ใช้ได้

เกณฑ์การพิจารณา ค่าเฉลี่ย 0.50 - 1.00 ใช้ได้

ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50 ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นางสาวมาณิการ์ พรหมสุข

วุฒิการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง)

สาขาวิชามัธยมศึกษา(มนุษยศาสตร์-สังคมศาสตร์)

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY