



การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนและความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการ
ผ่านบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบท้าทาย
Enhancing Students' Learning Engagement and Academic Writing Ability
through Challenge-based Gamification Lessons

ดร. ธนเศรษฐ ชะวางกลาง
ผศ. พิชญากา ชะวางกลาง

รายงานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย
จากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
มีนาคม 2566



การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนและความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการ

ผ่านบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบท้าทาย

Enhancing Students' Learning Engagement and Academic Writing Ability
through Challenge-based Gamification Lessons

คณะผู้วิจัย

1. ดร.ธนเศรษฐ์ ชะวางกลาง
2. ผศ.พิชญภา ชะวางกลาง

รายงานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย

จากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

มีนาคม 2566

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนและความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการผ่านบทเรียนเกมพีเคซีแบบทำทนาย ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2565 ทางคณะผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ตลอดจนบุคคลและหน่วยงานให้การสนับสนุนดังต่อไปนี้

ขอขอบคุณ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่นอกเหนือจากการให้ทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัยแล้ว ยังให้การอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดการศึกษาวิจัย

ขอขอบคุณ ผู้ร่วมวิจัย ที่ร่วมกันดำเนินการวิจัยในทุก ๆ ส่วน ตั้งแต่การกำหนดหัวข้อวิจัย การดำเนินการวิจัย และการจัดทำรายงาน จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณ นักศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของการวิจัย ที่ให้ความร่วมมือทำกิจกรรมในชั้นเรียนอันเกี่ยวเนื่องกับการวิจัย ทำให้ผลการศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์

และขอขอบคุณ คณาจารย์หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ ที่เป็นกำลังสนับสนุนด้านแรงใจในการดำเนินการวิจัยได้อย่างดีตลอดระยะเวลาของการวิจัย

ขอขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

คณะผู้วิจัย

หัวข้อวิจัย	การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนและความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการผ่านบทเรียนเกมพีเคชั่นแบบทำทาย
ชื่อผู้วิจัย	ดร. ธนเศรษฐ ชะวางกลาง และ ผศ. พิชญภา ชะวางกลาง
หน่วยงาน	หลักสูตรภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ปีที่ทำวิจัยเสร็จ	2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั่นแบบทำทาย 2) หาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการกับการมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั่นแบบทำทาย และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนวิชาการเขียนเชิงวิชาการด้วยบทเรียนเกมพีเคชั่นแบบทำทาย กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่เรียนรายวิชาการเขียนเชิงวิชาการ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 65 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) บทเรียนเกมพีเคชั่นแบบทำทายรายวิชาการเขียนเชิงวิชาการ 2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั่นแบบทำทาย โดยมีการเก็บสะสมคะแนนเป็นรายบุคคลตามลักษณะของการทำกิจกรรมและมีระดับที่สูงขึ้นตามเกณฑ์จำนวนคะแนนที่สะสมเพื่อเพิ่มความท้าทาย นอกจากนี้ยังมีกระดานผู้นำที่ผู้เรียนสามารถเห็นคะแนนและอันดับของนักศึกษาในกลุ่มเดียวกันได้ จำนวน 15 สัปดาห์ เก็บข้อมูลความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เก็บข้อมูลการมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยค่าคะแนนสะสมจากการทำกิจกรรมของบทเรียนออนไลน์ และแบบสอบถามประสพการณ์เกมพีเคชั่นหลังเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยค่า t-dependent หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนการทดสอบหลังเรียนด้วยค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั่นด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($t\text{-value} = 8.924, P\text{-value} < 0.01$) โดยคะแนนการทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนทุกคนโดยเฉลี่ยจาก 7.76 เป็น 16.04 จาก 25 คะแนน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการกับการมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำทาย พบว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) มีค่าเท่ากับ 0.208 ซึ่งมีค่าเป็นบวก แสดงให้เห็นว่าคะแนนหลังเรียนจะเพิ่มขึ้นเมื่อคะแนนการมีส่วนร่วมในการเรียนเพิ่มขึ้น

3. จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนวิชาการเขียนเชิงวิชาการด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำทาย โดยภาพรวม ใน 7 ด้าน พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.87$, S.D.=0.87) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่นักศึกษาความเห็นด้วยสูงสุดคือ ด้านการชี้แนะ ($\bar{X}=4.01$, S.D.=0.77) รองลงมาคือ ด้านความสำเร็จ ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.82) และด้านความสนุกสนาน ($\bar{X}=3.93$, S.D.=0.82) และ ด้านความท้าทาย ($\bar{X}=3.93$, S.D.=0.83) เมื่อพิจารณารวมทุกด้าน พบว่า ข้อความที่นักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ บทเรียนเกมพีเคชั้นสำหรับการเขียน ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อให้สามารถปรับตัวได้ (ด้านการชี้แนะ) ($\bar{X}=4.11$, S.D.=0.72), ให้ความรู้สึกรู้ว่าต้องบรรลุเป้าหมาย (ด้านความสำเร็จ) ($\bar{X}=4.09$, S.D.=0.74), และ ทำให้รู้สึกว่าจะทำอะไรให้ดีขึ้น (ด้านการชี้แนะ) ($\bar{X}=4.04$, S.D.=0.81) ส่วนข้อความที่นักศึกษาเห็นด้วยน้อยที่สุดทั้ง 3 อันดับอยู่ในด้านการแข่งขัน ซึ่งได้แก่ คือ บทเรียนเกมพีเคชั้นสำหรับการเขียน ทำให้รู้สึกว่าจะต้องชนะจึงจะสำเร็จ ($\bar{X}=3.40$, S.D.=1.10), ทำให้ชัยชนะรู้สึกสำคัญ ($\bar{X}=3.43$, S.D.=1.01), และ ทำให้ฉันท้อใจเป็นทีหนึ่ง ($\bar{X}=3.45$, S.D.=1.15)

ผลการศึกษาจากข้อมูลการตอบแบบสอบถามเป็นรายด้าน สรุปได้ว่า บทเรียนเกมพีเคชั้นสามารถเพิ่มความสามารถด้านการเขียนเชิงวิชาการได้ และมีความสัมพันธ์กับปริมาณการมีส่วนร่วมในการเรียน นอกจากนี้ นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้บทเรียนเกมพีเคชั้น ในทุกด้านของประสบการณ์เกมพีเคชั้น นักศึกษาได้รับประโยชน์ในเชิงบวก ทั้งในฐานะที่เป็นเครื่องมือชี้แนะ สร้างความสำเร็จ สร้างความสนุกสนาน ท้าทาย ให้ประสบการณ์ทางสังคม และมีความรู้สึกร่วมในการเรียน แต่ไม่ถือว่าเป็นการแข่งขันแต่อย่างใด



Research Title	Enhancing Students' Learning Engagement and Academic Writing Ability through Challenge-based Gamification Lessons
Researcher	Dr. Thanaset Chavangklang and Asst. Prof. Pitchayapa Chavangklang
Institute	Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Year	2023

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to compare academic writing abilities between before and after learning with challenge-based gamification lessons, 2) to find the relationship between academic writing abilities and engagement. 3) to study students' opinions towards learning academic writing with challenge-based gamification lessons. The sample consisted of 65 second year students at Nakhon Ratchasima Rajabhat University studying a course in Academic Writing in the first semester of the academic year 2021. The research tools consisted of 1) challenge-based gamification lessons for Academic Writing subject, 2) a pre-test and a post-test, and 3) a questionnaire on opinions towards learning with challenge-based gamification lessons. Students study Academic Writing in challenge-based gamification lessons for a period of 15 weeks, where points are accumulated for each student according to the nature of the activity as challenges to get to a higher level with more accumulated points. There was also a leaderboard where students can see their grades and rank among students of the same group. Academic writing ability data were collected from the pre-test and post-test. Data on learning participation was collected by collecting points from online lesson activities and post-learning experience questionnaires. Data were analyzed by comparing pre- and post-test scores using dependent t-test. Correlation between pre-learning scores and post-learning test scores was performed by Pearson's correlation, and data were analyzed from questionnaire for learning opinions with mean (\bar{X}) and standard deviation (S.D.).

The research results can be summarized as follows:

1. The comparison of pre- and post-test scores showed that the post-test scores were significantly higher than the pre-test scores (t-value = 8.924, p-value < 0.01), with the post-test scores of all students being higher than that of the pre-test, from 7.76 to 16.04 out of 25 points on average.

2. The results of analyzing the relationship between academic writing ability and engagement in learning with challenged-based gamification lessons showed that the Pearson correlation coefficient (r) was 0.208, which is positive, indicating that post-learning scores increased as learning engagement scores increase.

3. The results of the analysis of questionnaire data on students' opinions on academic writing subjects with challenged-based gamification lessons were overall in seven aspects found that students' average opinions were at a high level (\bar{X} = 3.87, S.D.=0.87). When considering each aspect, it was found that the aspect that students agreed the most was the guidance aspect (\bar{X} =4.01, S.D.=0.77), followed by the success aspect (\bar{X} =4.00, S.D.=0.82), and fun (\bar{X} =3.93, S.D.=0.82), and challenge aspect (\bar{X} =3.93, S.D.=0.83). The top three messages that students agreed on the most are that challenged-based gamification lessons provide useful feedback to enable them to adapt (Guidance) (\bar{X} =4.11, S.D.=0.72), give a feeling that the goal must be achieved (Achievement) (\bar{X} =4.09, S.D.=0.74), and it makes sense to do better. (Guidance) (\bar{X} =4.04, S.D.=0.81). The messages that the students least agreed on in the three rankings were in the Competitive aspect, which was that the challenged-based gamification lessons made me feel like I had to win to succeed (\bar{X} =3.40, S.D.=1.10), it made winning feel important (\bar{X} =3.43, S.D.=1.01), and it made me want to be number one (\bar{X} =3.45, S.D.=1.15).

The results of the questionnaire concluded that gamification lessons can increase academic writing ability and correlate with the amount of learning engagement or participation. In addition, students see the benefit of using challenged-based gamification lessons in all aspects of the gamification experience. Students benefit positively, both as a guiding tool that creates a successful, fun, challenging, social, and engaging experience, but not a competition.

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย

หน้า

ก

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

ค

สารบัญ

จ

บัญชีตาราง

ช

บัญชีภาพประกอบ

ณ

บทที่ 1 บทนำ

1

1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

1

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

3

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

4

1.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย

4

1.5 สมมติฐานการวิจัย

5

1.6 คำจำกัดความของคำสำคัญ

5

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7

2.1 เกมพีเคชั่น

7

2.1.1 ประเภทของเกมพีเคชั่น

9

2.1.2 หลักการของเกมพีเคชั่น

10

2.1.3 กลไกของเกมที่ใช้แนวคิดเกมพีเคชั่น

11

2.1.4 องค์ประกอบของเกมพีเคชั่น

13

2.1.5 กระบวนการของเกมพีเคชั่น

23

2.1.6 การนำเกมพีเคชั่นมาใช้ในการจัดเรียนการสอน

26

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเกมพีเคชั่น

29

2.2.1 ทฤษฎีการตัดสินใจเชิงพฤติกรรม

29

2.2.2 ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรมที่แท้จริง

30

2.2.3 ทฤษฎีการระทางปัญญา

30

2.2.4 แบบจำลองแนวโน้มการคิดขยายรายละเอียด

31

2.2.5 ทฤษฎีการไหล

31

2.2.6 โฮโม ลูเดนส์

32

2.2.7 ทฤษฎีการประมวลผลข้อมูล	32
2.2.8 แบบจำลองการสร้างแรงบันดาลใจของเคลเลอร์	33
2.2.9 ทฤษฎีการเรียนรู้ขององค์กร	33
2.2.10 ทฤษฎีการกำหนดตนเอง	34
2.2.11 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมและทฤษฎีความรู้ความเข้าใจทางสังคม	34
2.3 Academic Writing and Gamification	35
2.3.1 ความสำคัญของการเขียนเชิงวิชาการกับการเพิ่มความสนใจและผลการเรียนรู้	36
2.3.2 ภาพรวมของการสอนเขียนเชิงวิชาการ	37
2.3.3 วิธีการสอนเดิมสำหรับการเขียนเชิงวิชาการ	39
2.3.4 วิธีการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสำหรับการเขียนทางวิชาการ	42
2.3.5 วิธีการสอนการเขียนทางวิชาการโดยใช้เกมิฟิเคชั่น	44
2.4 การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม บทเรียนเกมิฟิเคชั่นและทักษะการเขียน	50
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	55
3.1 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	55
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
3.3 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ	56
3.3.1 การสร้างบทเรียนเกมิฟิเคชั่นแบบทำทาย	56
3.3.2 แบบทดสอบความสามารถด้านการเขียนเชิงวิชาการ	58
3.3.3 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยบทเรียนเกมิฟิเคชั่นแบบทำทาย	59
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	61
3.4.1 วิธีดำเนินการทดลอง	61
3.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล	61
3.5 สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล	62
บทที่ 4 ผลการวิจัย	47
4.1 ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการก่อนเรียนและหลังเรียน	64
4.2 ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการกับการมีส่วนร่วมในการเรียน	65
4.3 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนด้วยบทเรียนเกมิฟิเคชั่นแบบทำทาย	66
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	74
5.1 ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการ	74
5.2 ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการกับการมีส่วนร่วมในการเรียน	76
5.3 ความคิดเห็นบทเรียนเกมิฟิเคชั่นแบบทำทาย	76

5.4 ประโยชน์และการประยุกต์ใช้ผลการวิจัย	85
5.5 ข้อจำกัดของการวิจัย	85
5.6 ข้อเสนอแนะ	86
บรรณานุกรม	88
ภาคผนวก	100
ภาคผนวก ก. ตัวอย่างบทเรียนเกมิฟิเคชัน	101
ภาคผนวก ข. เกณฑ์การประเมินงานเขียนในแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน	119

คณะมนุษยศาสตร์

และศึกษาศาสตร์



บัญชีตาราง

ตารางที่		หน้า
1.	สรุปกลไกของการศึกษาที่ใช้แนวคิดเกมิฟิเคชันกับการเรียนในห้องเรียน	12
2.	คะแนนสำหรับการปฏิบัติกิจกรรม	57
3.	จำนวนคะแนนในแต่ละระดับ	58
4.	ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน	64
5.	ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนหลังเรียนกับการมีส่วนร่วมในการเรียน	65
6.	ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบทำทาย – โดยภาพรวม	66
7.	ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบทำทาย – ด้านความสำเร็จ	67
8.	ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบทำทาย – ด้านความท้าทาย	68
9.	ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบทำทาย – ด้านการแข่งขัน	69
10.	ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบทำทาย – ด้านการชี้แนะ	70
11.	ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบทำทาย – ด้านความรู้สึกร่วม	71
12.	ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบทำทาย – ด้านความสนุก	72
13.	ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบทำทาย – ด้านประสบการณ์ทางสังคม	73

คณะมนุษยศาสตร์

และกับคมศาสตร์

บัญชีภาพประกอบ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
แผนภูมิที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการมีส่วนร่วมในการเรียนกับคะแนนหลังเรียน	65
แผนภูมิที่ 3 คะแนนความคิดเห็นรายด้าน	78

คณะมนุษยศาสตร์

และศึกษาศาสตร์

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

หลักสูตรภาษาอังกฤษธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมศักยภาพคุณลักษณะบัณฑิตตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2562-2566 ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคุณภาพบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน และตามแผนงานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา การสร้างโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรม โดยการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษาที่ตอบสนองกับความต้องการของท้องถิ่น มีการบริหาร

หลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และเสริมสร้างการเรียนรู้ทั้งภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียน แต่การพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตให้มีความรู้ มีทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรต้องเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองแก่นักศึกษาเพื่อให้นักศึกษามีคุณลักษณะดังกล่าว รวมถึงการใฝ่เรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ความรู้ การสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารภาษาอังกฤษซึ่งถือเป็นภาษาหลักที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารในระดับสากล

จากข้อมูลการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษของหลักสูตรภาษาอังกฤษธุรกิจพบว่า นักศึกษามีความจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับที่สูงกว่านักศึกษาทั่วไป ตามลักษณะของรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการเขียน ซึ่งมีความสำคัญไม่เฉพาะการเรียนการสอนในหลักสูตรเท่านั้น แต่ยังมีผลจำเป็นสำหรับการทดสอบวัดความรู้ที่เป็นมาตรฐานต่าง ๆ ที่นักศึกษาต้องใช้อีกด้วย ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเขียน

เช่น การเขียนอนุเฉท และการเขียนเชิงวิชาการ จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะด้านการเขียนเป็นอย่างมาก ซึ่งในรายวิชานี้ เน้นพัฒนาทักษะการเขียนเชิงวิชาการ เพื่อให้ นักศึกษามีความสามารถในการใช้ทักษะดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

จากประสบการณ์การสอนในรายวิชาการเขียนเชิงวิชาการที่ผ่านมา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนการเขียนเรียงความและบทความทางวิชาการในระดับปานกลาง และจากการสังเกตผลงานการเขียนพบว่า นักศึกษามีปัญหาในการทำความเข้าใจรูปแบบการเขียน กระบวนการเขียน และลักษณะเฉพาะของการเขียนงานทางวิชาการ เช่น ลักษณะการใช้ภาษา การอ้างอิง และตรวจสอบและแก้ไขงาน เป็นต้น จากการสอบถามโดยการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการในระหว่างการตรวจและให้ข้อมูลสะท้อนกลับรายบุคคล พบว่า สาเหตุของปัญหาดังกล่าว เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนและบทเรียนที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถของนักศึกษาให้ถึงระดับที่กำหนดไว้ของรายวิชาได้ นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมในการเรียนของรายวิชาของนักศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ การค้นคว้า และการเขียน ตามกระบวนการเขียนที่ต้องใช้เวลาในห้องเรียนเป็นส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัด จากการประมวลปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมานี้ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการใช้การปรับปรุงวิธีการสอน โดยมุ่งเน้นที่การสร้างบทเรียนที่สามารถทำให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนมากขึ้น เพื่อให้สามารถเรียนรู้และฝึกปฏิบัติกิจกรรมการเขียน เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้นได้

ในการคิดค้นวิธีและเทคนิคการสอนใหม่เข้ามาใช้ ผู้วิจัยพบว่า การนำรูปแบบของเกมส์มาใช้ในการเรียนการสอนที่เรียกว่า เกมมิฟิเคชัน (gamification) มีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น ด้วยลักษณะของการเรียนแบบท้าทาย (challenging) (Pinter et al, 2020) โดยหลักการพื้นฐานของเกมมิฟิเคชันคือการสร้างความท้าทายด้วยการสะสมแต้ม (points) ระดับชั้น (levels) การได้รับรางวัล (rewards) และกระดานผู้นำ (leaderboards) เพื่อกระตุ้นให้เกิดความ

สนใจ ผูกพัน และส่งเสริมให้ผู้ร่วมกิจกรรมเกิดพฤติกรรมตามที่ผู้ออกแบบต้องการ (Simões, Redondo, and Vilas, 2013, p.346). ในกรณีนี้เป็นการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของบทเรียน ด้วยอาศัยลักษณะของความท้าทายของเกม เพื่อจุดประสงค์หลักคือการเพิ่มความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเมื่อพิจารณาลักษณะของการเรียนการเขียนแล้วพบว่า บทเรียนเกมพีเคชั่นแบบท้าทาย อาจมีส่วนช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียน และพัฒนาความสามารถในการเขียนให้ดีขึ้น ทั้งนี้ เกมพีเคชั่นแบบท้าทาย มีลักษณะที่ช่วยผู้เรียนตั้งเป้าหมายในการเรียน ซึ่งในที่นี่คือ ความสามารถในการเขียนที่สูงขึ้น

จากข้อสังเกตที่กล่าวมา ผู้วิจัยมีความสนใจการศึกษาผลของการใช้บทเรียนเกมพีเคชั่น (Gamification) โดยเฉพาะเกมพีเคชั่นแบบท้าทาย (Challenge-based gamification) ที่มีต่อการมีส่วนร่วมในการเรียนและทักษะการเขียนเชิงวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรภาษาอังกฤษธุรกิจ โดยมุ่งหวังที่จะนำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้เป็นแนวทางไปสู่การขยายผลการปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้านอื่น ๆ ในรายวิชาอื่น ๆ ของหลักสูตร ของคณะ และของมหาวิทยาลัย ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์สามประการ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั่นแบบท้าทาย
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการกับการมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั่นแบบท้าทาย

3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนวิชาการเขียนเชิงวิชาการด้วยบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบท้าทาย

คำถามของการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการหลังเรียนด้วยบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบท้าทายสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่
2. ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการกับการมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบท้าทายมีความสัมพันธ์กันอย่างไร
3. นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการเรียนวิชาการเขียนเชิงวิชาการด้วยบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบท้าทายอย่างไร

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการเขียนเชิงวิชาการ ในภาคการศึกษาที่ 1 ในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนทั้งสิ้น 65 คน โดยกลุ่มประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นแบบศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้ง (The One-Group Pretest-Posttest Design)

1.4 กรอบแนวความคิดของการวิจัย

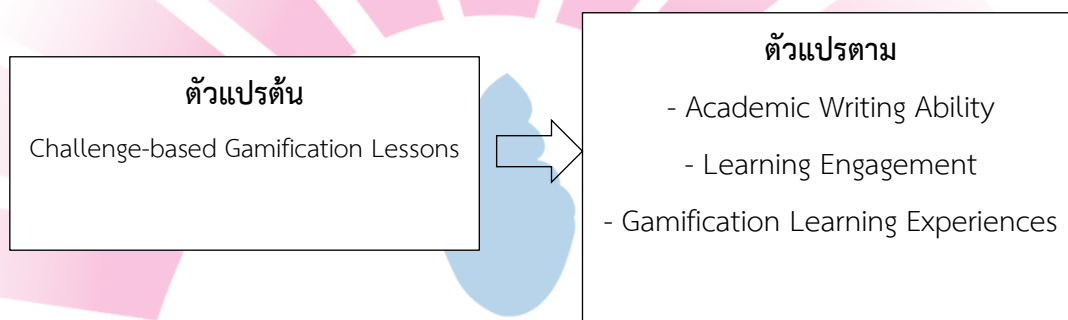
การวิจัยครั้งนี้ กำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตามดังต่อไปนี้

ตัวแปรต้น: บทเรียนเกมิฟิเคชันแบบท้าทาย (Challenge-based gamification)

ตัวแปรตาม:

- 1) ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการ (Academic Writing Ability)

- 2) การมีส่วนร่วมในการเรียน (Learning Engagement)
- 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประสบการณ์การเรียนด้วยเกมฟิเคชั่น (Learning Experiences)



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.5 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยถูกกำหนดบนพื้นฐานของวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังต่อไปนี้

- 1) นักศึกษามีความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนเกมฟิเคชั่นแบบทำทาย
- 2) ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการมีความสัมพันธ์แบบตรงกับการมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยบทเรียนเกมฟิเคชั่นแบบทำทาย
- 3) นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการเรียนวิชาการเขียนเชิงวิชาการด้วยบทเรียนเกมฟิเคชั่นแบบทำทายในระดับมากขึ้นไป

1.6 คำจำกัดความของคำสำคัญ (Definitions of Terms)

เกมฟิเคชั่น (Challenge-based gamification) หมายถึง การนำเอาหลักการพื้นฐานในการออกแบบกลไกการเล่นเกม มาประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นที่ไม่ใช่การเล่นเกมน ซึ่งได้แก่ แด้มสะสม

(points) ระดับชั้น (levels) การได้รับรางวัล (rewards) กระดานผู้นำ (leaderboards) หรือจัดการแข่งขันระหว่างผู้เข้าร่วม (competition)

ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการ (Academic Writing ability) หมายถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ หลักการและกระบวนการเขียนเชิงวิชาการ ตลอดจนทักษะในการเขียนเชิงวิชาการ โดยวัดจากคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การมีส่วนร่วมในการเรียน (Learning engagement) หมายถึง การปฏิบัติต่าง ๆ ที่ผู้เรียนกระทำต่อรายวิชา เนื้อหา และกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ ที่เป็นไปเพื่อการบรรลุภารกิจของบทเรียน โดยใช้ระบบติดตามกิจกรรมการเรียนที่บันทึกไว้ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ของรายวิชา

คณะมนุษยศาสตร์

และศึกษาศาสตร์

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

บทนี้นำเสนอการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ประกอบด้วยเกมิฟิเคชัน ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกมิฟิเคชัน และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมิฟิเคชันกับการพัฒนาความสามารถด้านการเขียน

2.1 เกมิฟิเคชัน (Gamification)

ในปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดความหมายอย่างเป็นทางการสำหรับคำว่าเกมิฟิเคชัน (Gamification) แต่คำนี้ เป็นที่เข้าใจโดยทั่วไปว่าเป็นการนำเอาหลักการพื้นฐานในการออกแบบกลไกการเล่นเกมน มาประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นที่ไม่ใช่การเล่นเกมน ซึ่งได้แก่ แต้้มสะสม (points) ระดับชั้น (levels) การได้รับรางวัล (rewards) กระดานผู้นำ (leaderboards) หรือจัดการ แข่งขันระหว่างผู้เข้าร่วม (competition) เป็นต้น ในการใช้องค์ประกอบของเกมนั้น สามารถทำได้โดยการจำลองสภาพแวดล้อมให้เหมือนการเล่นเกมน เช่น ผู้เข้าร่วมทุกคนจะได้รับแต้้มหรือรางวัลเมื่อปฏิบัติภารกิจที่กำหนดสำเร็จ โดยทุกคนสามารถตรวจสอบแต้้มสะสมของตนได้ ที่สำคัญ มีการเลื่อนระดับชั้นเมื่อผู้เล่นทำแต้้มถึงระดับที่กำหนด หรืออาจ จัดให้มีการแข่งขันระหว่างกันก็ได้ นอกจากนี้อาจมีการเชิญชวนให้ผู้อื่นมาลั้มแฉมภ์ เป็นต้น จุดประสงค์ที่สำคัญที่มีการนำเอาแนวคิดเกมิฟิเคชันมาประยุกต์ใช้คือ เพื่อต้องการกระตุ้น ความสนใจสร้างความผูกพัน และส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดพฤติกรรมใด ๆ ตามที่ผู้ออกแบบต้องการ (Simões, Redondo, and Vilas, 2013, p.346) โดยทั่วไปแล้ว เกมิฟิเคชัน

มักนิยมนำมาใช้กับกิจกรรมที่มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดความน่าเบื่อ เช่น การตอบคำถามจากแบบสำรวจ การอ่านข้อมูลยาวๆ บนเว็บไซต์ หรือการฝึกอบรม เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับเกมิฟิเคชัน เริ่มแพร่หลายและเป็นที่สนใจอย่างมากเมื่อประมาณปี ค.ศ. 2010 ซึ่งมีหลักคิดพื้นฐานมาจากเทคนิคทางการตลาดในรูปแบบต่าง ๆ ของภาคธุรกิจ เช่น การใช้บัตรสะสมแต้มเพื่อให้ลูกค้า นำแต้มสะสมที่ได้รับจากการซื้อสินค้ามาแลกรับของรางวัล การจับฉลากชิงโชค เป็นต้น (Seaborn and Fels, 2015, p. 16; Simões et al., 2013, p.346) นอกจากนี้แนวคิดของเกมิฟิเคชัน ยังถูกนำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ มากมายในองค์กร เช่น การตั้งรางวัลในการทำงานเพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่พนักงาน การจัดประกวดแข่งขันการทำยอดขายสินค้าสำหรับพนักงานขาย เป็นต้น

สรุปได้ว่า เกมิฟิเคชัน คือ การนำเอาแนวคิดและกลไกในการออกแบบเกมมาใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เกม เพื่อให้ผู้สอนสามารถนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ เป็นการนำหลักการการสอนแบบทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เชิงสังคม มาใช้ในการออกแบบแนวการสอนและผลิตบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบทำท่าย เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนและความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการ ซึ่งเป็นรายวิชาที่นักศึกษาหลักสูตรภาษาอังกฤษธุรกิจและหลักสูตรใกล้เคียงต้องผ่านการเรียนเพื่อจบการศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2.1.1 ประเภทของเกมิฟิเคชัน

Kapp et al. (2014) ได้แบ่งประเภทของเกมิฟิเคชันไว้เป็น 2 ประเภท คือ เกมิฟิเคชันแบบโครงสร้าง (Structural Gamification) และเกมิฟิเคชันแบบเนื้อหา (Content Gamification) ดังนี้

1. เกมิฟิเคชันแบบโครงสร้าง (Structural Gamification) คือการใช้องค์ประกอบของเกมในการผลักดันผู้เรียนผ่านเนื้อหาที่ไม่มีการดัดแปลงหรือที่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เนื้อหาไม่ใช่ส่วนที่เป็นเกมแต่เป็นโครงสร้างที่ทำหน้าที่เหมือนเกม โดยเกมิฟิเคชันรูปแบบนี้เป้าหมายหลักเพื่อเป็นการกระตุ้นผู้เรียนในการเข้าสู่บทเรียน และการมีส่วนร่วมในกระบวนการของการเรียนรู้ผ่านการได้รับรางวัล เช่น การที่ผู้เรียนได้รับคะแนนจากการชมนิทรรศการหรือการทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จ แสดงให้เห็นว่าการรับชมนิทรรศการหรือการทำงานสำเร็จไม่ใช่องค์ประกอบของเกมจากการที่ผู้เรียนได้รับคะแนน องค์ประกอบของเกมิฟิเคชันแบบโครงสร้างมีดังนี้ คะแนน (Point) เหรียญตรา (Badge) ความสำเร็จ (Achievement) และระดับ (Level) ในประเภทนี้ยังมักจะมีกระดานผู้นำ (Leaderboard) และวิธีการติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้เช่นเดียวกับองค์ประกอบทางสังคมที่ผู้เรียนสามารถส่งต่อความสำเร็จกับผู้เรียนคนอื่นๆ ได้ รวมถึงการโอ้อวดความสำเร็จที่ได้รับ แม้ว่าจะมีการเพิ่มองค์ประกอบของเรื่อง (Story) คุณสมบัติ (Character) และองค์ประกอบอื่นๆ ของเกม ในเกมิฟิเคชันแบบโครงสร้าง เนื้อหาที่ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปเป็นเกม

2. เกมิฟิเคชันแบบเนื้อหา (Content Gamification) เป็นการใช้องค์ประกอบของเกมและการคิดในรูปแบบเกมเพื่อปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้มีความเหมือนเกมมากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่าง เช่น การเพิ่มองค์ประกอบของเรื่องในวิชาปฏิบัติหรือการเริ่มเรียนในรายวิชาด้วยความท้าทายแทนวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นสองวิธีการของเกมิฟิเคชันแบบเนื้อหา การเพิ่มองค์ประกอบทำให้เนื้อหามีความใกล้เคียงกับเกม

แต่ไม่ได้เป็นเนื้อหาของเกม เพียงแต่เป็นการเพิ่มบริบทหรือกิจกรรมที่ใช้ภายในเกมเพื่อนำไปสู่เนื้อหาในการสอน

เกมฟิเคชั่นทำงานอยู่บน 3 หลักการ คือ คนเราสามารถแข่งขันกับตนเองและผู้อื่นได้ คนเราจะมีการแบ่งปันข้อมูลระหว่างกัน และคนชอบความสนุกและการได้รับรางวัล ซึ่งเกมฟิเคชั่นสามารถส่งเสริมให้คนทำในสิ่งที่สนใจได้เป็นระยะเวลาสั้น ในอีกทางหนึ่งคือถูกนำมาใช้ในการปรับให้เหมาะสมกับบุคคลเพื่อออกกฎ เป้าหมาย การทำประโยชน์ให้การค้าในระยะสั้น หรือการเก็บข้อมูลพฤติกรรมและสถานที่ของผู้ใช้ (Watson, 2012)

สรุปโดยรวมในการแบ่งประเภทของเกมฟิเคชั่น สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เกมฟิเคชั่นแบบโครงสร้าง (Structural Gamification) และเกมฟิเคชั่นแบบเนื้อหา (Content Gamification) โดยมีการทำงานบนหลักการที่ได้กำหนดไว้

2.1.2 หลักการของเกมฟิเคชั่น

สุทธิกร กรมทอง (2559) ได้สรุปหลักการของเกมฟิเคชั่นคือ การนำกลไกและกฎเกณฑ์ของเกมมาปรับใช้ในความสนุกสนานของผู้เล่นเอง รวมถึงการขับเคลื่อนของเกมซึ่งกลไกและกฎเกณฑ์ของเกมนั้นสามารถจูงใจให้ผู้ใช้เกิดความต้องการหลายๆ ด้าน เช่น ความต้องการได้รับสิ่งตอบแทน ความต้องการทางสังคม การแข่งขันรวมถึงต้องการแสดงออกถึงตัวตนของตนเอง

ภาสกร ไหลสกุล (2557) ได้กล่าวถึงหลักการของเกมฟิเคชั่นไว้ 2 หลักการใหญ่ๆ ดังนี้

1. กลไกของเกม (Game Mechanics) คือ กลไกของเกม กฎเกณฑ์ และการโต้ตอบต่างๆ ในเกมที่จะทำให้เกิดความสนุกสนานเกิดขึ้น ซึ่งสามารถนำไปใช้กับสิ่งที่ไม่ใช่เกมให้เกิดเป็นเกม

ขึ้นมาได้ ซึ่งจะมีอยู่หลายรูปแบบ หรือบางครั้งก็ผสมผสานกัน เช่น แต้้มสะสม (points) ลำดับชั้น (levels) ตารางคะแนนสูงสุด (scoreboard) ความท้าทาย (challenge) สินค้าเสมือน (virtual goods) รางวัล เหรียญตรายศ การประสบผลสำเร็จ เป็นต้น

2. หลักการขับเคลื่อนของเกม (Game Dynamics) คือ พฤติกรรมของมนุษย์ที่ถูกผลักดันโดยการเล่นเกมหรือความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ที่ต้องการ ได้แก่ ความต้องการได้รับรางวัลตอบแทน (Rewards) ความต้องการประสบผลสำเร็จ (Achievement) ความต้องการได้รับการยอมรับ (Status or Respect) การแสดงความมีน้ำใจ (Altruism) การแสดงออกของความเป็นตัวตน (Self-expression) และความต้องการแข่งขันชิงดีชิงเด่น (Competitiveness)

จากองค์ประกอบทั้ง 2 ส่วนมีความสัมพันธ์กัน เช่น การที่มีแต้้มสะสม ความท้าทาย และสินค้าเสมือน มาช่วยเพิ่มความสนุกสนานในเกม ทำให้เกมขับเคลื่อนไปได้เพราะตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ คือ ความต้องการรางวัลตอบแทน

2.1.3 กลไกของเกมที่ใช้แนวคิดเกมิฟิเคชั่น

วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง (2556) และจันทิมา เจริญผล (2558) ได้อธิบายกลไกของเกมที่เป็นองค์ประกอบของเกมิฟิเคชั่นไว้ดังนี้

1. คะแนนสะสม (Points) เป็นการสะสมแต้้มคะแนนที่กำหนดไว้จากการร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความสำเร็จจากการใช้งาน

2. เหรียญตราสัญลักษณ์ (Badges) เปรียบเสมือนสิ่งที่ยังบอกถึงความพิเศษบางอย่าง ซึ่งจะได้สิ่งพิเศษเหล่านี้ก็ต่อเมื่อปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดไว้หรืออาจเป็นเงื่อนไขเพิ่มเติมในการได้มา

3. ระดับชั้น (Level) เป็นการกำหนดให้ผู้เล่นต้องใช้ความพยายามในการเอาชนะ เนื่องจากเกมจะมีระดับความยากที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ หากสามารถเอาชนะได้ก็จะเกิดความภาคภูมิใจขึ้นภายในตนเอง

4. ตารางอันดับ (Leaderboard) เป็นการแสดงอันดับของผู้เข้าแข่งขันจากการสะสมแต้มคะแนนในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันของผู้ร่วมเล่นในเกม

5. ความท้าทาย (Challenges) เป็นภารกิจที่จะต้องชักชวนเพื่อนรอบข้างให้มาร่วมกิจกรรม เพราะส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่ยากเกินกว่าที่คนเดียวจะสามารถทำได้สำเร็จ

สุรพล บุญลือ (2560) ได้สรุปกลไกของการศึกษาที่ใช้แนวคิดเกมฟิเคชันกับการเรียนในห้องเรียน ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปกลไกของการศึกษาที่ใช้แนวคิดเกมฟิเคชันกับการเรียนในห้องเรียน

เกม	ห้องเรียน
1. คะแนนสะสม (Points)	1. คะแนนสะสม (Points)
2. เหรียญตราสัญลักษณ์ (Badges)	2. เกียรติบัตรหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (Badges)
3. ระดับชั้น (Levels)	3. ระดับชั้น (Class)
4. ตารางอันดับ (Leaderboard)	4. ตารางลำดับ (board)
5. การถูกท้าทาย (Challenges)	5. แรงจูงใจ (Motivation)

กลไกของการศึกษาที่ใช้แนวคิดเกมฟิเคชันกับการเรียนในห้องเรียนมีลักษณะใกล้เคียง และมีลักษณะในการดำเนินการกิจกรรมที่แตกต่างกัน

2.1.4. องค์ประกอบของเกมพีเคชั่น

องค์ประกอบของเกมพีเคชั่น สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานในการจัดการ เรียนรู้และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายองค์ประกอบของเกมพีเคชั่น ไว้ดังนี้

สุทธิกร กรมทอง (2559) และ จุฑามาศ มีสุข (2558) ได้กล่าวสรุปขององค์ประกอบของเกมพีเคชั่นไว้ 5 องค์ประกอบ คือ

1. แนวคิดและกลไกของเกม ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการนำแนวคิดเกมพีเคชั่นไปประยุกต์ใช้ แนวการคิดแบบเกมนี้ คือ การคิดเชื่อมโยงประสบการณ์ในชีวิตประจำวันไปใช้ในกิจกรรมที่มีองค์ประกอบของการแข่งขัน การร่วมมือ การสืบเสาะค้น และการดำเนินเรื่อง โดยมีกลไกของเกมร่วมด้วย ซึ่งประกอบไปด้วย กลไกของการเล่นเกมประกอบไปด้วยระดับ (Levels) ได้รับเหรียญตรา แต้มพิเศษ คะแนน และการจำกัดเวลา

2. พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้ใช้ คือ เป้าหมายที่ชัดเจนของกระบวนการที่ออกแบบโดยเกมพีเคชั่นนั้น เพื่อให้ได้รับความสนใจจากผู้ใช้ และทำให้ผู้ใช้เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการนั้น การสร้างแรงจูงใจ และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ใช้จึงเป็นเป้าหมายหลักของเกมพีเคชั่น

3. ผู้ใช้ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย เป็นไปได้ทั้งนักเรียน กลุ่มลูกค้า หรือผู้ใช้ ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้จะถูกจูงใจให้เข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการหรือกิจกรรมที่ออกแบบขึ้น ส่งผลให้เกิดการกระทำ ต่อไป

4. รางวัลจูงใจ ถือเป็นสิ่งสำคัญในระบบเกมฟิเคชั่น การที่จะได้รับรางวัล ระบบ จะทำการตรวจสอบความรู้ความจำ สถานการณ์เข้าใช้งาน การได้รับสิทธิ์พิเศษเกิดการผูกติดกับระบบ

5. การวัดพฤติกรรม เป็นการวัดผลการใช้งานระบบเกมฟิเคชั่นของผู้ใช้ ซึ่งประกอบไปด้วยระบบการวัดผลด้วยระยะเวลาการใช้งาน การแสดงปริมาณความสำเร็จ คุณภาพ ความสามารถ พฤติกรรม และการได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานคนอื่นๆ

พรรณิสรา จันแยม (2558) ได้กล่าวถึงขององค์ประกอบของเกมฟิเคชั่นไว้ดังนี้

1. กติกา
2. การแข่งขัน
3. ความท้าทาย
4. ความร่วมมือ
5. รางวัลเหรียญตรา
6. ผลสะท้อนกลับ
7. เวลา

พิชญะ โชคพล (2558) ได้กล่าวถึงขององค์ประกอบของเกมฟิเคชั่นที่สมบูรณ์ดังนี้

1. ระบบการให้รางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียนหรือผู้เล่น มีระบบเครือข่าย หรือสังคมให้ผู้เล่นมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น
2. ระบบการแข่งขันและแสดงทำเนียบผู้มีคะแนนสูงสุดเพื่อสร้างแรงกระตุ้นและ กำลังใจให้แก่ผู้ใช้ของตนเองให้แก่ผู้ใช้ ของตนเอง

3. มีระบบการรายงานความก้าวหน้าของผู้ใช้งานให้ทราบถึงจุดเด่นจุดด้อยและปัญหา

ศุภกร ถิรมงคลจิต (2558) ได้จำแนกองค์ประกอบของเกมฟิเคชั่นไว้ดังนี้

1. รูปแบบของเกม จะมีรูปแบบของเกมเป็นฐาน โดยประยุกต์กลไกและแนวคิดเกี่ยวกับเกมมาใช้เพื่อเพิ่มความสุขสนุกสนานมากยิ่งขึ้น ได้แก่ การสะสมแต้มคะแนน (Score) ตารางคะแนน (Scoreboard) การเลื่อนระดับ (Level) รางวัล (Reward)

2. การจูงใจให้เกิดพฤติกรรม เป็นองค์ประกอบสำคัญของเกมฟิเคชั่นเพื่อจูงใจให้กลุ่มเป้าหมายเกิดพฤติกรรมตามที่ต้องการและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ได้แก่ การออกแบบกิจกรรมที่น่าสนใจโดยการกำหนดภารกิจต่างๆ และสร้างความท้าทาย (Challenge) ในการทำกิจกรรมที่มีลักษณะไม่ยากหรือง่ายจนเกินไปเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหา

3. การมีปฏิสัมพันธ์ รูปแบบเกมฟิเคชั่นช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างกันของกลุ่มเป้าหมาย มีการวางแผนการทำงาน พูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาหรือการดำเนินกิจกรรมต่างๆ

Zimbrick (2013) กล่าวถึงองค์ประกอบของเกมฟิเคชั่นไว้ดังนี้

1. การวัดผล (Measurement) เป็นการวัดผลการใช้งานระบบเกมฟิเคชั่นของผู้ใช้ ซึ่งประกอบไปด้วยระบบการวัดผลด้านระยะเวลา การใช้งาน การแสดงปริมาณความสำเร็จ คุณภาพความสามารถ และการได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานอื่นๆ

2. พฤติกรรม (Behavior) เป็นองค์ประกอบหนึ่งของเกมฟิเคชั่นที่ต้องการให้ผู้ใช้เกิดพฤติกรรมต่างๆ ประกอบไปด้วยความซื่อสัตย์ ความรอบรู้ คุณภาพของพฤติกรรมปฏิบัติตามข้อตกลง

3. รางวัล (Reward) รางวัลถือเป็นสิ่งที่สำคัญในระบบเกมฟิเคชั่น การได้รับรางวัล ระบบจะทำการตรวจสอบความรู้ความจำ สถานะการเข้าใช้งาน การได้รับสิทธิพิเศษ การผูกติดกับระบบ

4. กลไกของเกม (Mechanics) เกมฟิเคชั่นได้นำกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้ ได้แก่ ค่าโครงเรื่องลำดับเหตุการณ์ การตอบสนองกับผู้ใช้ ระยะเวลาการให้คะแนนการเข้าใช้งาน และการสื่อสารกับผู้ใช้คนอื่นๆ

Randall et al. (2013) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบ ของเกมฟิเคชั่นไว้ดังนี้

1. ตารางอันดับคะแนน (คะแนน เหรียญตราสัญลักษณ์ ผู้นำ ฯลฯ)
2. การเล่าเรื่อง
3. การควบคุมการเล่น
4. ผลการตอบกลับทันที
5. เปิดโอกาสสำหรับการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา
6. การช่วยเหลือในการเรียน ด้วยการเพิ่มความท้าทายหลายๆ อย่าง
7. เปิดโอกาสให้รอบรู้ และระดับที่เพิ่มขึ้น
8. สังคมเชื่อมโยง

Kapp (2012) กล่าวถึงองค์ประกอบของเกมฟิเคชั่น ซึ่งประกอบด้วยไป 9 องค์ประกอบดังนี้

1. เกมเป็นฐาน (Game-Based) เกมถือเป็นโครงสร้างหลักของเกมฟิเคชั่น ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อสร้างระบบที่นักเรียนผู้เล่นหรือผู้ใช้งานมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ทำภายใต้กฎเกณฑ์ การติดต่อสื่อสารและการตอบสนองของระบบ ซึ่งส่งผลก่อให้เกิดปฏิกิริยาทางอารมณ์ เพื่อสร้างกิจกรรม ที่ผู้ใช้ต้องการที่จะทุ่มเทความสามารถเวลาและพลังงานของตน
2. กลไกของเกม (Mechanics) กลไกของการเล่นเกมหรือกลศาสตร์ของการเล่นเกม ใดระดับ (Levels) ประกอบไปด้วย การได้รับเหรียญตราสัญลักษณ์ สะสมแต้ม (Point systems) คะแนน และการจำกัดเวลา
3. สุนทรียภาพ (Aesthetics) ส่วนติดต่อผู้ใช้ของระบบจะต้องน่าสนใจ และสื่อถึงประสบการณ์ที่ผู้ใช้งานจะได้รับ ซึ่งส่งผลอย่างมากต่อความสมัครใจในการใช้ระบบที่พัฒนาด้วยแนวคิด เกมฟิเคชั่น
4. แนวการคิดแบบเกม (Game Thinking) ถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการ นำแนวคิดเกมฟิเคชั่นไปประยุกต์ใช้แนวคิดแบบเกมนี้ คือ การคิดเชื่อมโยงประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน ไปใช้ในกิจกรรม ซึ่งมีองค์ประกอบการแข่งขัน การร่วมมือ การสื่อสาร ค้นหา และการดำเนินเรื่อง
5. มีส่วนร่วม (Engage) พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ใช้เป็นเป้าหมายหลักของ เกมฟิเคชั่นที่มีจุดสำคัญคือ ข้อตกลงพื้นฐานส่วนบุคคลหรือกติกาในการกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนที่ ทำให้ผู้ใช้ติดตามและแก้ปัญหาในกระบวนการที่มีการสร้างขึ้นมา
6. กลุ่มเป้าหมาย (People) สามารถเป็นนักเรียน กลุ่มลูกค้า หรือผู้ใช้ มีความเป็น ส่วนบุคคล ผู้ที่จะสร้างข้อตกลงในการสร้างกระบวนการ และทำให้เกิดแรงขับเคลื่อนให้เกิดการ

กระทำ จะถูกจูงใจให้เข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการหรือกิจกรรมที่ออกแบบขึ้น ส่งผลให้เกิดการกระทำต่อไป

7. การจูงใจให้เกิดการกระทำ (Motivate Action) คือ กระบวนการของการใช้พลังงานและความสนใจอย่างมีทิศทาง โดยมีเจตนาเพื่อให้เกิดพฤติกรรมหรือการกระทำตามมา สำหรับบุคคลที่มีแรงกระตุ้น ความท้าทายของกิจกรรมต้องไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป การสร้างให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการทำงานหรือกิจกรรม

8. ส่งเสริมการเรียนรู้ (Promote Learning) การกระตุ้นการทำงานร่วมกันด้วยกิจกรรมที่ออกแบบโดยผสมผสานเกมพีเคชั่นที่ทั้งส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ เช่น การให้คะแนนสำหรับการทำกิจกรรม การแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาด

9. การแก้ปัญหา (Solve Problems) มุ่งเน้นความร่วมมือในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม รวมถึงธรรมชาติของเกมด้านการแข่งขัน ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้สมาชิกในกลุ่มพยายามที่จะแก้ไขปัญหาให้ดีที่สุด เพื่อให้สามารถไปถึงเป้าหมายหรือเพื่อที่จะเป็นผู้ชนะ

Kapp (2012) กล่าวถึงเกมพีเคชั่นเป็นการนำเอากลไกของเกมมาสร้างความน่าสนใจ ในการเรียนรู้ เพื่อสร้างแรงจูงใจและความน่าตื่นเต้นในการเรียนรู้ ทำให้เกิดเป็นสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ที่ดี มีกระบวนการที่ง่ายต่อการเข้าใจในสิ่งที่ซับซ้อน โดยใช้เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน ในความเป็นจริง มาจัดเป็นกิจกรรมในลักษณะของเกม มีดังนี้

1. เป้าหมาย (Goals) เกมแต่ละชนิดมีวิธีการเล่นที่แตกต่างกัน สิ่งที่มีในทุกเกมคือเป้าหมายของการเล่นเกม อาจจะเป็นการกำหนดถึงการเอาชนะ สามารถแก้ปริศนา หรือผ่านเกณฑ์ที่ผู้ออกแบบเกมกำหนดไว้ ทำให้เกิดความท้าทายที่ช่วยให้ผู้เล่นก้าวไปข้างหน้า เมื่อบรรลุเป้าหมาย

จึงจะเป็นการจบเกม บางครั้งอาจจะต้องประกอบด้วยเป้าหมายเล็กที่สามารถนำไปสู่เป้าหมายใหญ่ เพื่อให้เกิดการเล่นอย่างต่อเนื่อง โดยไม่จบเกมเร็วเกินไป

2. กฎ (Rules) เกมจะต้องมีการบอกถึง กฎ กติกา วิธีการเล่น วิธีการให้คะแนน หรือเงื่อนไข โดยอธิบายไว้เพื่อให้ผู้เล่นปฏิบัติตาม ผู้ออกแบบเกมจะต้องเป็นผู้กำหนดกฎต่างๆ ให้ชัดเจน

3. ความขัดแย้ง การแข่งขัน หรือความร่วมมือ (Conflict, Competition, or Cooperation) ในการเล่นที่มีความขัดแย้งเป็นการเอาชนะโดยการทำลายหรือขัดขวาง ฝ่ายตรงข้าม แต่การแข่งขันจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของตนเองเพื่อเอาชนะฝ่ายตรงข้าม ส่วนความร่วมมือเป็นการร่วมกันเป็นทีมเพื่อเอาชนะอุปสรรค และบรรลุเป้าหมายที่มีร่วมกัน

4. เวลา (Times) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดแรงผลักดันในการทำกิจกรรมหรือการดำเนินการเป็นตัวจับเวลาที่อาจจะทำให้ผู้เล่นเกิดความเครียดและความกดดัน ทำให้เป็นการฝึกฝนให้ผู้เรียนทำงานสัมพันธ์กับเวลา ดังนั้นผู้เรียนจะต้องเรียนการจัดการจัดสรรบริหารเวลาซึ่งเป็นปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ

5. รางวัล (Reward) เป็นสิ่งที่ผู้เล่นจะได้รับเมื่อประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งควรมีป้ายรายการจัดลำดับคะแนน (Leader Board) การให้รางวัลเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อเป็นการจูงใจให้ผู้เล่นแข่งขันกันทำคะแนนสูง

6. ผลป้อนกลับ (Feedback) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความคิด การกระทำที่ถูกต้อง หรือการกระทำที่ผิดพลาด เพื่อแนะนำไปในทางที่เหมาะสมต่อการดำเนินกิจกรรม

7. ระดับ (Levels) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความท้าทายต่อเนื่อง โดยผู้เล่นจะมีความคืบหน้า ไปยังระดับที่สูงขึ้น เพื่อให้เกิดเป้าหมาย (Goals) ใหม่ ผู้เล่นจะได้รับความกดดันมากขึ้น ทำให้มีการใช้ประสบการณ์ ทักษะ จากระดับก่อนหน้าไปจนจบเกม บางครั้งระดับไม่จำเป็นต้องเริ่มจากระดับที่ 1 เสมอไป อาจจะมีการเลือกระดับ ง่าย ปานกลาง หรือยาก เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับความสามารถ ของผู้เล่นเกม หรือบางครั้งระดับอาจอยู่ในลักษณะของตัวผู้เล่นเอง โดยใช้การเก็บประสบการณ์ที่มากขึ้น เมื่อเก็บประสบการณ์ถึงจุดหนึ่ง จะเป็นการเลื่อนระดับประสบการณ์ที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดการเล่นเกม

Van Diggelen (2011) กล่าวถึงองค์ประกอบของเกมฟิเคชั่นไว้ดังนี้

1. เหรียญตรายศ (Badges) เป็นการให้รางวัลเมื่อผู้ใช้งานผ่านภารกิจหรือเงื่อนไข กฎเกณฑ์ตามที่ระบบได้กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่ได้รับนั้นผ่านภารกิจนั้น
2. การชักชวนทางสังคม (Social Triggers) เป็นการสร้างเครือข่ายทางสังคมโดยการ บอกรับของผู้ใช้งาน
3. ทำเนียบผู้ชนะ (Leader Boards) ตารางแสดงคะแนนผู้ที่มีคะแนนสูงสุดภายในระบบเพื่อให้ผู้ใช้ระบบเกิดแรงจูงใจและแรงกระตุ้นที่ต้องการเป็นผู้นำภายในระบบ
4. การมีส่วนร่วม (Social Integration) การร่วมทำกิจกรรมร่วมกันภายในกลุ่ม หรือร่วมกันทำภารกิจต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบ
5. เงินเสมือนจริง (Virtual Currency) เป็นการใช้งานภายในระบบเป็นเงินเสมือนจริง นำไปใช้ในการซื้ออุปกรณ์สิ่งของต่างๆ ภายในระบบ

6. การแข่งขัน (Challenges) การจัดการแข่งขันระหว่างบุคคลหรือแข่งขันกันเป็นกลุ่ม
7. ของรางวัล (Virtual Gifts) การให้ของรางวัลเสมือนจริงภายในระบบ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้แก่ผู้ใช้งาน
8. การรายงานความก้าวหน้าของความสำเร็จ (Organization Goals) รายงานความก้าวหน้าของบุคคลในการเข้าใช้งานระบบ เช่น ระบุภารกิจที่ทำสำเร็จ ระบุระยะเวลาที่ใช้ภายในระบบ เป็นต้น
9. เพื่อน (Friends) เป็นการเพิ่มสมาชิกเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือสนทนากันภายในระบบ ทั้งเป็นส่วนตัวและเป็นแบบสาธารณะ
- จากองค์ประกอบที่นักการศึกษากล่าวไว้ข้างต้นสรุปได้ว่า เกมฟิเคชั่นมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้
1. แนวคิดและกลไกของเกม (Game Mechanics) คือ กฎเกณฑ์และการโต้ตอบต่างๆ ในเกมที่จะทำให้เกิดความสนุกสนานเกิดขึ้น ซึ่งสามารถนำไปใช้กับสิ่งที่ไม่ใช่เกมให้เกิดเป็นเกมขึ้นมาได้ ซึ่งจะมีอยู่หลายรูปแบบ หรือบางครั้งก็ผสมผสานกัน เช่น แต้มสะสมลำดับขั้น ตารางคะแนนสูงสุด ความท้าทาย รางวัล เหรียญตรายศ การประสบความสำเร็จ สินค้าเสมือน การจำกัดเวลา เป็นต้น โดยสามารถคิดเชื่อมโยงประสบการณ์ในชีวิตประจำวันไปใช้ในกิจกรรมได้
 2. พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้ใช้ คือ ให้ผู้ใช้งานเกิดพฤติกรรมต่างๆ ประกอบด้วยความซื่อสัตย์ ความรอบรู้ คุณภาพของพฤติกรรมปฏิบัติตามข้อตกลง

3. ผู้ใช้ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย เป็นไปได้ทั้งนักเรียน กลุ่มลูกค้า หรือผู้ใช้ ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้ จะถูกจูงใจให้เข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการหรือกิจกรรมที่ออกแบบขึ้น ส่งผลให้เกิดการกระทำต่อไป

4. หลักเกณฑ์ในการวัดพฤติกรรมอันเป็นผลที่เกิดขึ้น เป็นการวัดผลการใช้งานระบบ เกมified ของผู้ใช้ ซึ่งประกอบไปด้วยระบบการวัดผลด้วยระยะเวลาการใช้งาน การแสดงปริมาณความสำเร็จ คุณภาพความสามารถพฤติกรรม และการได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานคนอื่นๆ

5. ระบบการให้รางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียนหรือผู้เล่น มีระบบเครือข่ายหรือสังคมให้ผู้เล่นมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การได้รับรางวัล ระบบจะทำการตรวจสอบความรู้ ความจำ สถานการณ์เข้าใช้งาน การได้รับสิทธิพิเศษ การผูกติดกับระบบ

6. ระบบการแข่งขันและแสดงทำเนียบผู้มีคะแนนสูงสุดเพื่อสร้างแรงกระตุ้นและกำลังใจ ให้แก่ผู้ใช้ โดยมีการแข่งขันระหว่างบุคคลหรือแข่งขันกันเป็นกลุ่ม

7. มีระบบการรายงานความก้าวหน้าของผู้ใช้งานให้ทราบถึงจุดเด่นจุดด้อยและปัญหา ของตนเอง และเป็นการรายงานความก้าวหน้าของบุคคลในการเข้าใช้งานในระบบ เช่น ระบุภารกิจ ที่ทำสำเร็จ ระบุระยะเวลาที่ใช้งานในระบบ เป็นต้น

8. การมีส่วนร่วม (Social Integration) การร่วมทำกิจกรรมร่วมกันภายในกลุ่มหรือร่วมกันทำภารกิจต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบ เป้าหมายที่ชัดเจนของกระบวนการที่ออกแบบโดยเกมified นั้น เพื่อให้ได้รับความสนใจจากผู้ใช้ และทำให้ผู้ใช้เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการนั้น การสร้าง แรงจูงใจ และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ใช้จึงเป็นเป้าหมายหลักของเกมified

2.1.5 กระบวนการของเกมฟิเคชั่น

Zicherman et al. (2010) อธิบายกระบวนการของเกมว่าประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ ความเพลิดเพลิน (Pleasure) รางวัล (Rewards) และเวลา (Time) ในทางเดียวกันนั้นความสนุกสนานในเกมก็เปรียบเสมือนอีกหนึ่งคู่แข่งที่จะทำการดึงเอาความสนใจ ไปจากผู้บริโภค หากนักการตลาดต้องการดึงความสนใจกลับมาหรือแข่งขันกับเกม วิธีการก็คือต้องเปลี่ยนตัวเองให้เป็นเกม

ในส่วนของกลไกกระบวนการเกม (Zichermann and Cunningham 2011) กล่าวว่าเกมประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลากหลาย ซึ่งสามารถชักนำผู้เล่นให้เกิดการตอบสนอง อย่างมีนัยสำคัญได้หากนำไปใช้อย่างถูกต้อง และได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบหลักของเกม 8 อย่าง

ดังนี้

1. คะแนนสะสม (Points) ระบบคะแนนสะสมจัดเป็นหนึ่งสิ่งสำคัญของกลไกเกม ในส่วนของผู้เล่น คะแนนสะสม สามารถเกิดขึ้นได้จากการพิชิตเป้าหมาย การทำภารกิจต่างๆ หรือเป็นคะแนนพิเศษที่ผู้เล่นทำครบเงื่อนไขตามที่เกมกำหนดขึ้น
2. ระดับชั้น (Levels) ระดับชั้นเป็นสิ่งที่ใช้วัดความก้าวหน้าและพัฒนาการของผู้เล่น เกมที่ในการเล่นระดับชั้นในแต่ละขั้นนั้นต้องอาศัยความพยายามและการกระทำต่างๆ ของผู้เล่น มากขึ้นไปตามระดับชั้นที่สูงขึ้น จะเห็นได้ว่าความคาดหวังในการกระทำของผู้เล่นมีมากขึ้นตามระดับชั้นที่เพิ่มสูงขึ้นยิ่ง เมื่อระดับสูงขึ้นมากเท่าไร ความซับซ้อน ความยาก และความท้าทายในการเก็บระดับ เพื่อก้าวผ่านแต่ละระดับชั้นก็จะยิ่งมากขึ้น ทั้งนี้สิ่งที่ควรคำนึงถึงคือความเป็นไปได้ในการก้าวผ่าน ระดับชั้น ถ้าหากว่ากำหนดให้ยากมากเกินไปหรือไม่อยู่ในขอบเขตของความเป็นไปได้ ก็อาจส่งผล ให้ผู้เล่นเกิดความรู้สึกทางด้านลบได้เช่นกัน

3. ตารางอันดับ (Leaderboards) วัตถุประสงค์หลักของตารางอันดับคือ การเปรียบเทียบการจัดอันดับระหว่างผู้เล่น ซึ่งอาจเป็นสถิติในการเข้าเกม การพิชิตเป้าหมาย หรือ คะแนนสะสมที่ผู้เล่นได้รับ ตารางอันดับจัดเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เล่นเกิดความท้าทาย

4. เหรียญตราสัญลักษณ์ (Badges) เป็นสิ่งทีนอกจากจะบ่งบอกว่าเป้าหมายได้ถูกพิชิตอย่างสมบูรณ์แล้ว ยังบ่งบอกถึงความก้าวหน้าและพัฒนาการของผู้เล่นในเวลาเดียวกัน ผู้เล่นมีความต้องการในเหรียญตราสัญลักษณ์ด้วยเหตุผลที่แตกต่างกันออกไป เช่น เพื่อให้เห็นว่ามีความสามารถเพื่อความสวยงาม หรือเพื่อความแปลกใหม่ เหรียญตราสัญลักษณ์ได้ถูกใช้ในทางทหารเพื่อเป็นสัญลักษณ์ของการประสบความสำเร็จ หรือเป็นรางวัลที่ได้จากการกระทำบางอย่างที่สำคัญและสร้างคุณค่าให้กับสถาบัน

5. การถูกท้าทายหรือภารกิจ (Challenges/quests) การถูกท้าทายหรือภารกิจที่ทางเกมมอบให้นั้นคล้ายกับการให้คำแนะนำ คำสั่งหรือแนวทางปฏิบัติแก่ผู้เล่นว่าควรจะทำสิ่งใด เนื่องจากผู้เล่นบางกลุ่มเข้ามาโดยไม่ทราบว่าจะมุ่งหมายหรือแรงขับเคลื่อนพื้นฐานของเกมคืออะไร และต้องทำอะไร การท้าทายนั้นอาจเป็นแบบกลุ่มหรือแบบรายบุคคลก็ได้ ตัวอย่างเช่น Nextjump ร่วมมือกับ Foursquare ทำท้าทายให้ พนักงานเข้าร่วมโปรแกรมฟิตเนส โดยวัดจากการที่พนักงานเข้า Check in ที่ห้องยิมของบริษัทผ่านทาง Foursquare พนักงานที่มีการเข้าใช้งานมากที่สุดจะได้รับรางวัล ซึ่งได้รับผลตอบรับเป็นอย่างดีเมื่อบริษัทจัดการแข่งขันแบบทีม โดยอัตราการมีส่วนร่วมเพิ่มมากขึ้นถึง 70%

6. การเตรียมความพร้อม (Onboarding) คือการนำผู้เล่นใหม่เข้าสู่ระบบเกม วินาทีแรกที่ผู้เล่นเลือกที่จะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งเกมเป็นวินาทีที่สำคัญที่สุด เพราะสามารถเป็นวินาที

ของการตัดสินใจได้ว่าจะเล่นต่อไปหรือจะหยุด ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องให้ผู้เล่นได้สำรวจและสัมผัสประสบการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน แต่ต้องไม่เป็นการยึดเยียดข้อมูลมากเกินไป เพราะอาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้ การเตรียมความพร้อมจึงเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะทำให้ผู้เล่นได้เรียนรู้และฝึกฝนในเบื้องต้น

7. การสร้างกลุ่มสังคม (Social Engagement Loops) สิ่งสำคัญการสร้างกลุ่มสังคมเพื่อให้เกิดความผูกพันและประสบการณ์ร่วมที่ผู้เล่นอยากเล่นซ้ำ เริ่มจากขั้นตอนของแรงกระตุ้นหรืออารมณ์ที่ถูกกระตุ้นขึ้นมา (Motivating emotion) ต่อมาทำให้กลุ่มสังคมซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการกระทำขึ้นมา (Social call to action) จนสามารถชักนำให้ผู้เล่นกลับเข้ามาเล่นใหม่อีกครั้ง (Player re-engagement) และเมื่อมีการชักจูงด้วยความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นหรือของรางวัล (Visible progress/ reward) วงจรก็จะวนกลับมาใหม่ที่ขั้นตอนของอารมณ์ที่ถูกกระตุ้นขึ้น ยกตัวอย่างเช่น เครือข่ายสังคมทวิตเตอร์ (Twitter) Motivating emotion เปรียบเสมือนการมีความต้องการที่จะมีส่วนร่วมเชื่อมโยงกับคนอื่นและการแสดงความรู้สึกผ่านทางเครือข่าย โดยการโพสต์สถานะหรือข้อความของตนเองลงไป บุคคลเหล่านั้นให้ความสนใจในสิ่งที่ผู้เล่นโพสต์ไปทำให้เกิดการติดตาม (Follower) ซึ่งการมีคนมาติดตามหรือให้ความสนใจแสดงความคิดเห็นต่อข้อความหรือสิ่งที่ได้โพสต์ไป ก็เป็นแรงจูงใจในบางส่วนให้ผู้เล่นเกิดความอยากเล่นซ้ำ

8. การปรับรูปแบบเฉพาะตัว (Customization) สามารถเกิดขึ้นได้ในหลากหลายรูปแบบ เช่น ในเกมประเภทโลกเสมือนผู้เล่นสามารถปรับเปลี่ยนรูปร่างหน้าตาหรือเครื่องแต่งกายได้ แม้ในกระบวนการเกม (Gamification) อาจไม่สามารถทำได้เช่นนั้น ทว่านักการตลาดสามารถสร้างให้ผู้เล่นรู้สึกถึงความเป็นตัวตนหรือการมีรูปแบบเฉพาะตัวได้โดยให้ผู้เล่นปรับแต่งพื้นหลัง รูปแบบ

ตัวหนังสือ หรือชื่อที่แสดงขึ้นบนหน้าจอ เพื่อให้เป็นการสร้างคุณค่าและประสบการณ์ในรูปแบบของตนเอง

กล่าวโดยสรุปกระบวนการของเกมฟิเคชั่นประกอบด้วยกลไกของเกมฟิเคชั่นทั้ง 5 อย่าง ได้แก่ คะแนนสะสม ระดับขั้น ตารางอันดับ เหรียญตราสัญลักษณ์ และการท้าทาย แล้วในส่วนที่เพิ่มเติม คือ การเตรียมความเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และมีฝึกฝนในเบื้องต้นก่อนการเล่นสร้างประสบการณ์กลุ่มสังคมในการติดต่อปฏิสัมพันธ์กัน รวมถึงการสร้างคุณค่าให้ตนเองโดยการปรับเปลี่ยนมาอยู่ในรูปแบบเฉพาะของตนเอง

2.1.6 การนำเกมฟิเคชั่นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

การนำเกมฟิเคชั่นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นการสร้างแรงจูงใจและการเสริมแรง เพื่อให้ผู้เรียน เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางบวก ซึ่งมีนักการศึกษาโดย Huang และ Soman (2013) อธิบายถึงการนำแนวคิดเกมฟิเคชั่นมาใช้ในการเรียนการสอนประกอบด้วย กระบวนการ 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและเนื้อหาวิชา

การทำความเข้าใจกลุ่มผู้เรียน หรือผู้เล่นเกม เป้าหมาย และบริบท ผู้สอน จำเป็นต้องรู้ว่านักเรียนของตนคือใคร การรวมกลุ่มเป้าหมายเป็นสิ่งที่จำเป็นควบคู่ไปกับการวิเคราะห์บริบทเพื่อทำความเข้าใจปัจจัยสำคัญหลายประการ เช่น ขนาดของกลุ่ม สภาพแวดล้อม ลำดับทักษะและความยาว ในขั้นตอนนี้ "จุดปวด" จะปรากฏขึ้น จุดปวดเหล่านี้เป็นปัจจัยหลายประการที่ขัดขวางความก้าวหน้าของผู้เรียนในรายวิชา มีจุดเจ็บปวดที่พบบ่อยในการศึกษา ได้แก่ จุดเน้นของรายวิชา แรงจูงใจ ทักษะ ความภาคภูมิใจ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ธรรมชาติของ

หลักสูตร และปัจจัยทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยการทำความเข้าใจประเด็นเหล่านี้
 นักการศึกษาจะพร้อมที่จะกำหนดองค์ประกอบ Gamification ที่จะนำไปใช้

ขั้นที่ 2 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ขั้นตอนที่สองมีความจำเป็นต่อประสบการณ์
 การเรียนการสอนที่ประสบความสำเร็จ วัตถุประสงค์เหล่านี้จำเป็นต้องมีเป้าหมายการเรียนการสอน
 ทั่วไป เป้าหมายการเรียนรู้เฉพาะ และเป้าหมายเชิงพฤติกรรม เพื่อให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่
 ประสบความสำเร็จผ่าน Gamification ผู้สอนจำเป็นต้องมีความสามารถในการผสมผสานและ
 ดำเนินการตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 3 กำหนดโครงสร้างการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ขั้นตอนที่สามในแบบจำลองห้าขั้นตอนการจัดโครงสร้างประสบการณ์เป็นการแยก
 โปรแกรมและระบุประเด็นหลัก ในขั้นตอนเหล่านี้ผู้สอนจะเตรียมลำดับและกำหนดจำนวนสิ่งที่
 นักเรียนต้องการในการเรียนรู้และบรรลุผลในตอนท้ายของแต่ละขั้นตอน หากนักเรียนตามไม่ทัน
 หรือทำไม่ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ผู้สอนจะต้องคิดใหม่และผลักดันให้เกิดแรงจูงใจเพื่อให้นักเรียน
 ทำให้สำเร็จ นักการศึกษาจำเป็นต้องย้ายโปรแกรมการศึกษาของตนจากแบบเรียบง่ายไปสู่แบบ
 ซับซ้อนโดยเริ่มจากเหตุการณ์สำคัญที่ง่ายขึ้นเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมและมีแรงบันดาลใจ

คำจำกัดความขององค์ประกอบขั้นตอนที่ 4

กลไกการติดตาม หมายถึง เครื่องมือการวัดความก้าวหน้าในการเรียนใน
 รายวิชา/ตอน

สกุลเงิน	หมายถึง หน่วยของการวัด ซึ่งอาจเป็นคะแนน เวลา เงิน และอื่น ๆ เช่น ถ้าต้องทำงานมอบหมายให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด กลไกของการติดตามสกุลเงินในที่นี้จะหมายถึง เวลา
ระดับ	หมายถึง ปริมาณของสกุลเงินหนึ่ง ๆ ที่ใช้ไปในการบรรลุวัตถุประสงค์ เช่น เมื่อนักเรียนทำงานมอบหมายเสร็จ เขาจะเสร็จสิ้นระดับนั้น ๆ และสามารถเลื่อนขึ้นไปในระดับถัดไป
กฎ	หมายถึง ขอบเขตที่นักเรียนสามารถ และไม่สามารถทำได้ในการเรียนรายวิชา เพื่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมในการเรียนต่อทุกคน เช่น กฎของการจบระดับแรกไม่ใช่แค่การทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด แต่ต้องตอบคำถามให้ถูกต้องทุกข้อด้วย
ข้อเสนอแนะ	หมายถึง กลไกที่ผู้สอนและ/หรือ นักเรียนสามารถใช้เพื่อรู้ถึงความก้าวหน้าหรือพัฒนาการในการเรียนของตนเอง เช่น นักเรียนเรียนได้ดีขึ้นจากการทดสอบมากกว่าการเรียน เพราะสามารถรู้ถึงข้อผิดพลาดและแก้ไขข้อผิดพลาดนั้น ทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น

ขั้นที่ 4 กำหนดทรัพยากรการเรียนรู้

ขั้นตอนที่สี่คือการระบุทรัพยากร ในขณะที่ระบุขั้นตอนต่างๆ เป็นการตรวจสอบว่าขั้นตอนใดสามารถหรือไม่สามารถเล่นเกมได้ ผู้สอนจำเป็นต้องพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ เช่น กลไกการติดตาม สกุลเงิน (หรือสิ่งที่ใช้สะสมในเกมส์) ระดับ กฎ และข้อเสนอแนะ ดังภาพประกอบต่อไปนี้

ขั้นที่ 5 การประยุกต์ใช้องค์ประกอบของเกมฟิเคชั่น

ขั้นตอนสุดท้ายของโมเดล Huang และ Soman (2013) คือการใช้ Gamification Elements ในขั้นตอนนี้ นักการศึกษาจะตัดสินใจว่าควรใช้องค์ประกอบ Gamification ใด มีการแบ่งองค์ประกอบในตนเองและสังคม องค์ประกอบในตัวเองส่วนใหญ่มักใช้ตราระดับและข้อจำกัดด้านเวลา พวกเขามุ่งเน้นไปที่การทำให้นักเรียนแข่งขันกับตัวเองและรับรู้ถึงความสำเร็จในตนเอง ในขณะเดียวกันการแข่งขันแบบโต้ตอบพร้อมกับความร่วมมือถูกมองว่าเป็นองค์ประกอบทางสังคม ด้วยองค์ประกอบประเภทนี้ที่ความสำเร็จของนักเรียนจะถูกเปิดเผยต่อสาธารณะและนักเรียนก็กลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้คุณลักษณะการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมฟิเคชั่น เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการมีส่วนร่วมในการเรียน

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเกมฟิเคชั่น

2.2.1 ทฤษฎีการตัดสินใจเชิงพฤติกรรม

ทฤษฎีการตัดสินใจเชิงพฤติกรรมเป็นการรวบรวมทฤษฎีเชิงพรรณนาต่างๆ ที่พยายามอธิบายพฤติกรรมการตัดสินใจของมนุษย์ ทฤษฎีนี้ก่อตั้งโดยนักจิตวิทยา Simon และ Kahneman (Simon, 1959; Takemura, 2014) สำรวจจิตสำนึกของการตัดสินใจของมนุษย์และกระบวนการในการเลือกระหว่างทางเลือกอื่น จุดเริ่มต้นมักจะเป็นการตัดสินใจที่มีเหตุผล ตามด้วยการผสมผสานรูปแบบการตัดสินใจทั่วไป ในปัจจุบัน การตัดสินใจซื้อหรือการขนส่งเป็นประเด็นที่นิยมใช้กันในทฤษฎีการตัดสินใจเชิงพฤติกรรม มนุษย์ตัดสินใจเมื่อซื้อผลิตภัณฑ์เฉพาะหรือเมื่อตัดสินใจเกี่ยวกับรูปแบบการ

ขนส่ง ในบริบทของ gamification จุดเน้นของความสนใจคือการเพิ่มระดับการเรียนรู้ของนักเรียน และวิธีให้ข้อมูลที่จำเป็นในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ต้องการมากที่สุด

2.2.2 ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรมที่แท้จริง

ทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผลอธิบายกระบวนการทางพฤติกรรมโดยที่ทัศนคติและบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัยจะเป็นตัวกำหนดความตั้งใจของบุคคลในการแสดงพฤติกรรมบางอย่าง ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนยังกล่าวถึงการควบคุมพฤติกรรมที่รับรู้ ซึ่งเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของเธอในการดำเนินการพฤติกรรมบางอย่าง TPB เป็นทฤษฎีที่ได้รับความนิยมในระบบสารสนเทศที่มีการดัดแปลงและดัดแปลงต่างๆ เช่น แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งแนะนำโครงสร้างที่เป็นที่นิยมของ "ความง่ายในการใช้งาน" และ "ความมีประโยชน์" รวมถึงทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีแบบรวมเป็นหนึ่ง การเพิ่มล่าสุดอย่างหนึ่งคือ Hedonic Motivation System Adoption Model (HMSAM) (Lowry et al., 2013) ซึ่งรวมถึงพฤติกรรมก่อนหน้าเช่น ความอยากรู้ ความปีติยินดี และการตีความ ซึ่งทั้งหมดนี้อธิบายแรงจูงใจที่แท้จริงของผู้ใช้

2.2.3 ทฤษฎีภาระทางปัญญา

ในช่วงปลายทศวรรษ 1980 สเวลเลอร์และแซนด์เลอร์ เริ่มพัฒนาทฤษฎีภาระความรู้ความเข้าใจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการออกแบบการสอนที่จำเป็นในการลดความพยายามทางจิตของผู้เรียน เช่น ภาระด้านความรู้ความเข้าใจ มันตั้งสมมติฐานว่าทั้ง ๆ ที่หน่วยความจำในการทำงานของมนุษย์ถูกจำกัด หน่วยความจำระยะยาวนั้นแทบไม่มีขีดจำกัด การออกแบบการเรียนการสอนที่รักษาภาระด้านความรู้ความเข้าใจให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้จะเพิ่มความจุของหน่วยความจำในการทำงาน และด้วยเหตุนี้ กระบวนการเรียนรู้จึงสามารถปรับปรุงได้ด้วยการลดภาระการรับรู้จากภายนอก โดยทั่วไปจะใช้ทฤษฎีไหลลดความรู้ความเข้าใจสำหรับการพัฒนาสื่อการเรียนรู้และข้อเสนอการเรียนรู้มีเดียอย่างมีประสิทธิภาพ สเวลเลอร์และคณะ (Sweller et al., 1998) แยกความแตกต่างระหว่างภาระ

การรับรู้ภายใน ภาวะภายนอก และภาวะของโครงสร้าง โดยส่วนหลังหมายถึงปริมาณงานที่จำเป็นในการสร้างสคีม่า ปัจจัยทั้งสามมีศักยภาพในการเพิ่มหรือลดภาวะทางปัญญา ภาวะของ Germane มีส่วนช่วยในการสร้างสคีม่าและเชื่อมโยงโดยตรงกับการเรียนรู้ ต้องลดภาวะภายนอกเพื่อลดภาวะทางปัญญา

2.2.4 แบบจำลองแนวโน้มนำการคิดขยายรายละเอียด

แบบจำลองความน่าจะเป็นแบบละเอียดเป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาที่พัฒนาโดย Petty และ Cacioppo ในปี 1986 โดยกล่าวถึงกระบวนการโน้มน้าวใจและอธิบายว่าทัศนคติก่อตัวหรือเปลี่ยนแปลงอย่างไร เส้นทางกลางจะเกิดขึ้นในกรณีที่คุณพิจารณารายละเอียดที่เกี่ยวข้องอย่างรอบคอบ และเส้นทางรอบข้างเกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงอย่างง่ายของคุณลักษณะเชิงลบและบวกกับวัตถุ การกระทำ หรือสถานการณ์ ปัจจัยสำคัญในกระบวนการนี้คือการมีส่วนร่วม กล่าวคือ แรงจูงใจของคุณบุคคลให้พิจารณาปัญหาในมืออย่างจริงจัง เมื่อต้องรับมือกับ gamification ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ จำเป็นต้องพิจารณานักเรียนเป็นปัจจัยสำคัญ ELM ช่วยให้เราทำสิ่งนี้ได้อย่างแม่นยำโดยการเพิ่มลักษณะเฉพาะที่อาจส่งเสริมกระบวนการได้มาซึ่งความรู้หรือไม่ก็ได้ (Petty และ Cacioppo, 1986)

2.2.5 ทฤษฎีการไหล

ทฤษฎีการไหลเกิดขึ้นในปี 1970 และพัฒนาโดย Csikszentmihalyi (1975) ทฤษฎีการไหลอธิบายถึงสภาพจิตใจที่บุคคลมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่และมีส่วนร่วมในกิจกรรมหนึ่งๆ และมุ่งความสนใจไปที่กิจกรรมปัจจุบันอย่างสมบูรณ์ เป็นความรู้สึกของการมีส่วนร่วมและการดื่มด่ำอย่างเต็มที่ ตัวอย่างเช่น คนที่ลิ้มรสประทานอาหารกลางวันขณะทำกิจกรรม เช่น เล่นเกมหรือทำงานให้เสร็จจะอยู่ใน “กระแส” ทฤษฎีการไหลส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายในและอธิบายพื้นที่ระหว่างความวิตกกังวลและความเบื่อหน่ายระหว่างกิจกรรม เห็นได้ชัดจากวรรณกรรมว่าเกมการเรียนรู้ต้องได้รับ

การออกแบบมาให้ไม่ยากเกินไปหรือง่ายเกินไป และพวกเขายังต้องสร้างความท้าทายที่น่าสนใจให้กับผู้เล่น มีการระบุมิติแปรปรวนที่สนับสนุนประสบการณ์การไหล: งานที่ทำได้, สมาธิ, เป้าหมายที่ชัดเจน, ข้อเสนอแนะ, การมีส่วนร่วมที่ง่ายตาย, การควบคุมการกระทำ, ความกังวลต่อการสูญเสียตนเองและการสูญเสียความรู้สึกในเวลา ทั้งหมดนี้มีความเกี่ยวข้องเมื่อพูดถึงการประเมินความพยายามในการเล่น เนื่องจากโดยทั่วไปทฤษฎีการไหลถือเป็นทฤษฎีสำหรับความสำเร็จในการเล่น เกม จึงอาจใช้อธิบายความสำเร็จของการเล่นเกมได้ดีพอๆ กัน

2.2.6 โฮโม ลูเดนส์

ทฤษฎี Homo Ludens มีพื้นฐานมาจากหนังสือที่เขียนในปี 1938 โดย Johan Huizinga (1955) นักทฤษฎีวัฒนธรรมชาวดัตช์ คำนี้ถูกใช้เพื่อแสดงกระบวนการเปลี่ยนแปลงซึ่งเกิดขึ้นเมื่อพฤติกรรมที่มีเหตุผลล้วนๆ กลายเป็นบางสิ่งที่เป็นธรรมชาติมากกว่า (Hamari, 2013) ทฤษฎีนี้กล่าวถึงความสำคัญของการเล่นเพื่อผู้คนและสังคม การเล่นเกมถือเป็นปัจจัยสำคัญในวัฒนธรรมของมนุษย์ซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาสังคม ด้วยเหตุนี้ เกมจึงสามารถพบเห็นได้ทุกที่ ไม่ว่าจะเป็นกีฬา ศิลปะทั่วไป โรงละคร งานรื่นเริง หรือพิธีกรรมใดๆ ทฤษฎีของ Homo Ludens มักถูกกล่าวถึงในบริบทของ gamification และอาจส่งเสริมความเข้าใจพื้นฐานของเรื่องนี้และลักษณะของเกมโดยทั่วไป

2.2.7 ทฤษฎีการประมวลผลข้อมูล

ทฤษฎีการประมวลผลข้อมูลก่อตั้งโดยมิลเลอร์ (Miller, 1956) และเป็นทฤษฎีของจิตวิทยา ความรู้ความเข้าใจ พื้นที่การวิจัยนี้ได้รับความนิยมในปี 1950 และศึกษากระบวนการทางจิต เช่น การคิด การท่องจำ หรือการแก้ปัญหา IPT ผสมผสานแนวคิดเรื่อง "การแตกข้อมูลเป็นก้อน" เข้ากับแนวคิดที่ว่ากระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์นั้นคล้ายคลึงกับวิธีที่คอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูลอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสันนิษฐานว่าความสามารถของหน่วยความจำระยะสั้นของมนุษย์ถูก จำกัด ไว้ที่ห้าถึงเก้า "ชิ้น" ของข้อมูล มิลเลอร์ให้เหตุผลว่าเจ็ดบวกหรือลบสองเป็นจำนวนในอุดมคติของ

ชั้นส่วนที่สามารถประมวลผลโดยหน่วยความจำระยะสั้น หมายความว่าสมองของมนุษย์คล้ายกับคอมพิวเตอร์ตามวิธีการประมวลผล จัดเก็บ และเข้ารหัสข้อมูล ดังนั้น นักพัฒนาของสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่เป็น gamified จำเป็นต้องพิจารณาจำนวนข้อมูลสูงสุดที่ผู้เรียนสามารถประมวลผลได้

2.2.8 แบบจำลองการสร้างแรงบันดาลใจของเคลเลอร์

แบบจำลองการสร้างแรงบันดาลใจ จะศึกษาวิธีการจูงใจผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยสำคัญของประสิทธิภาพการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่กำกับตนเอง ความสนใจ หมายความว่าเนื้อหาต้องได้รับการออกแบบอย่างน่าดึงดูดสำหรับผู้เรียน ซึ่งสามารถทำได้ผ่านการเรียนรู้ที่หลากหลายหรือโดยการให้ข้อมูลที่น่าประหลาดใจ แนวคิดเรื่องความมั่นใจระบุว่าเป้าหมายการเรียนรู้ต้องมีความสมดุลระหว่างความท้าทายและความเบื่อหน่าย เนื่องจากผู้เรียนต้องรู้สึกที่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ ผู้เรียนรู้สึกพึงพอใจหากพวกเขาประสบความสำเร็จในการแปลความรู้เชิงทฤษฎีไปสู่ปัญหาเชิงปฏิบัติ (Keller, 1987b, 1987a, 1999). การใช้แบบจำลองการสร้างแรงบันดาลใจของ Keller จะช่วยระบุข้อกำหนดสำหรับแอปพลิเคชันเกมที่มีส่วนร่วม (Kapp, 2012) การวิจัยทางการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้ความรู้เชิงทฤษฎีกับปัญหาในทางปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นปัญหาในชีวิตจริงที่สนับสนุนให้ผู้เรียนนำความรู้เชิงทฤษฎีไปปฏิบัติต้องรวมไว้ในแอปพลิเคชันเกม ยิ่งไปกว่านั้น วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับแรงจูงใจของผู้ใช้ เนื่องจากการผสมผสานระหว่างเกม ภารกิจศึกษา งานกลุ่ม และงานส่วนบุคคลจะบรรลุผลการเรียนรู้ที่ดีกว่าการใช้วิธีการเพียงอย่างเดียว

2.2.9 ทฤษฎีการเรียนรู้ขององค์การ

ทฤษฎีการเรียนรู้ขององค์การอธิบายว่าการเรียนรู้ขององค์กรเกิดขึ้นได้อย่างไร และสร้าง รักษา และถ่ายทอดความรู้อย่างไร การเรียนรู้ขององค์กรถือเป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการแข่งขันในสภาพแวดล้อมที่ผันผวน การเรียนรู้ขององค์กรเริ่มต้นด้วยการเรียนรู้ในระดับบุคคล ประกอบด้วย

โครงสร้างที่หลากหลายและปัจจัยเพิ่มเติมที่สนับสนุนการเรียนรู้ขององค์กร ในการศึกษานี้ เราเน้นที่กระบวนการเรียนรู้เป็นหลักตามที่ Daft และ Weick (1984) อธิบาย และปรับโครงสร้างนี้สำหรับการเรียนรู้ส่วนบุคคล “บริสุทธิ” การเรียนรู้ขององค์กรอยู่นอกเหนือขอบเขตของการวิจัยของเราต่อไป ข้อมูลนี้จะถูกตีความตามความรู้เดิมและความรู้ที่ได้รับ ขั้นตอนที่สามเกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามการตีความและมักสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและ/หรือพฤติกรรม ดังนั้นโมเดลนี้จึงสามารถรับเป็นเทมเพลตพื้นฐานสำหรับการออกแบบแอปพลิเคชัน gamified

2.2.10 ทฤษฎีการกำหนดตนเอง

มันตั้งสมมติฐานว่าระดับที่ความต้องการทางจิตวิทยาทั้งสามนี้ได้รับการตอบสนองนั้นเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจในตนเองและสุขภาพจิต โดยกำหนดการประเมินของแต่ละบุคคลในขอบเขตที่สามารถควบคุมและกำหนดผลลัพธ์ของการกระทำของตนเอง โดยทั่วไปแล้ว มนุษย์กำลังดิ้นรนเพื่ออิสรภาพให้มากที่สุด ความรู้สึกที่ได้รับการเคารพและเอาใจใส่เป็นสิ่งสำคัญสำหรับกระบวนการเรียนรู้ทุกประการ (Ryan and Deci, 2000; 2000b). ทฤษฎีการกำหนดตนเองใช้เพื่ออธิบายแรงจูงใจในด้านต่างๆ ของกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การดูแลสุขภาพ กีฬา การทำงาน และการศึกษา และยังถูกนำมาใช้ก่อนหน้านี้ในวรรณคดี gamification ความเกี่ยวข้องในบริบทนี้ส่วนใหญ่อธิบายถึงการเชื่อมต่อที่รับรู้กับผู้อื่นและแสดงถึงปัจจัยก่อนที่จำเป็นสำหรับแรงจูงใจที่แท้จริง นอกจากนี้ gamification ต้องท้าทายผู้ใช้และให้โอกาสพวกเขาในการตัดสินใจด้วยตนเองเพื่อเพิ่มระดับแรงจูงใจภายใน

2.2.11 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมและทฤษฎีความรู้ความเข้าใจทางสังคม

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมได้รับการพัฒนาโดย Robert Bandura ในช่วงปลายยุค 60 และต้นยุค 70 (Bandura, 1969; Bandura, 1977; Bandura, 1986). ทฤษฎีนี้ ถือว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางปัญญาที่เกิดขึ้นในบริบททางสังคม กล่าวคือ บุคคลเรียนรู้จากกันและกันผ่านการ

สังเกตหรือการสอนโดยตรง กระบวนการเรียนรู้จากการสังเกตสามารถแยกออกเป็นองค์ประกอบของ ความสนใจ การคงอยู่ การทำซ้ำของการเคลื่อนไหว และแรงจูงใจ บางครั้งทั้งสองทฤษฎีก็ใช้แทนกันได้ ปัจจัยหลักคือปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจ ซึ่งรวมถึงความรู้ ความคาดหวัง หรือทัศนคติ ตลอดจน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น บรรทัดฐานทางสังคมและอิทธิพลต่อผู้อื่น ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมตั้ง สมมุติฐานว่าการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม ความเชื่อ หรือทัศนคติสามารถทำได้โดยผู้ที่มีอิทธิพลต่อกันและกัน ทฤษฎีความรู้ความเข้าใจทางสังคมวางตำแหน่งที่ผู้คนเรียนรู้จากแบบอย่างและเมื่อเวลาผ่านไปเปลี่ยนพฤติกรรมหรือทัศนคติที่มีต่อแบบจำลองนี้ โมเดลเสมือนจริง เช่น อวตาร สามารถมีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคม อวตารมักใช้ในสภาพแวดล้อมการตลาดแบบ เกมหรือการเรียนรู้ นอกจากนี้ ความสามารถในการเล่นซ้ำของแอปพลิเคชัน gamified สามารถใช้ เพื่อให้มีการเก็บรักษาไว้

2.3 การเขียนเชิงวิชาการกับเกมพีเคชั่น

ในหัวข้อนี้ เป็นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของเกมพีเคชั่นในฐานะวิธีการสอนเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการ ตาม Garris, Ahlers และ Driskell (2002) การเล่นเกมหมายถึงการรวมองค์ประกอบการออกแบบเกมและกลยุทธ์ การสร้างแรงบันดาลใจเข้ากับบริบทที่ไม่ใช่เกมเพื่อดึงดูดและจูงใจบุคคล ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา การเล่นเกมได้รับความสนใจในฐานะวิธีการที่มีศักยภาพในการเพิ่มการมีส่วนร่วมและแรงจูงใจของนักเรียนในบริบททางการศึกษาต่างๆ รวมถึงการสอนการเขียนเชิงวิชาการ (Alvarez & Michaud, 2018; Hamari & Sjöklint, 2017)

จุดเน้นของหัวข้อนี้อยู่ที่การประยุกต์ใช้เกมพีเคชั่นในการสอนการเขียนเชิงวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทบทวนนี้จะให้ภาพรวมของวิธีการสอนแบบดั้งเดิมและเทคโนโลยีที่ใช้

เทคโนโลยีสำหรับการเขียนเชิงวิชาการและข้อจำกัดในแง่ของการมีส่วนร่วมของนักเรียนและการเพิ่มความสามารถในการเขียนของพวกเขา จากนั้นจะสำรวจหลักการของเกมพีเคชั่นรวมถึงองค์ประกอบการออกแบบเกมและกลยุทธ์การสร้างแรงบันดาลใจ และการประยุกต์ใช้ในการสอนการเขียนเชิงวิชาการ สุดท้ายคือการตรวจสอบการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์ที่ได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของเกมพีเคชั่นในการเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียนในการเขียนเชิงวิชาการ

2.3.1 ความสำคัญของการเขียนเชิงวิชาการกับการเพิ่มความสนใจและผลการเรียนรู้

การเขียนเชิงวิชาการเป็นองค์ประกอบสำคัญของการศึกษาระดับอุดมศึกษา เนื่องจากต้องการให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการสื่อสาร (Hyland, 2009) นอกจากนี้ การเขียนเชิงวิชาการยังเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับความสำเร็ของนักเรียน เนื่องจากมักใช้ในการประเมินผลการเรียนของนักเรียน และเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดความก้าวหน้าทางวิชาการและโอกาสในการจ้างงาน (Matsuda & Tardy, 2007) ด้วยเหตุนี้ การสอนการเขียนเชิงวิชาการจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา และวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและผลการเรียนรู้

เกมพีเคชั่นกลายเป็นวิธีการสอนที่มีแนวโน้มในการเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและผลการเรียนรู้ในบริบทการศึกษาต่างๆ รวมถึงการสอนการเขียนเชิงวิชาการ เกมพีเคชั่นสามารถช่วยเพิ่มความสนใจและการมีส่วนร่วมของนักเรียนโดยทำให้กิจกรรมการเรียนรู้มีปฏิสัมพันธ์และสนุกสนานมากขึ้น (Landers & Callan, 2011) ในบริบทของการเขียนเชิงวิชาการ การเล่นเกมสามารถใช้เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีส่วนร่วมและท้าทายซึ่งช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการเขียนและปรับปรุงผลการเรียนรู้ของพวกเขา

ด้วยการใช้เกมพีเคชั่น การสอนการเขียนเชิงวิชาการสามารถเปลี่ยนจากประสบการณ์การเรียนรู้แบบพาสซีฟไปเป็นแบบแอคทีฟและไดนามิก (Alvarez & Michaud, 2018) ด้วยการรวม

องค์ประกอบการออกแบบเกมและกลยุทธ์การสร้างแรงบันดาลใจเข้ากับกิจกรรมการเขียน การเล่นเกมสามารถช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีส่วนร่วมและมีส่วนร่วมมากขึ้น สิ่งนี้สามารถนำไปสู่การมีส่วนร่วม แรงจูงใจ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนที่เพิ่มขึ้น รวมถึงทัศนคติเชิงบวกต่อการสอนการเขียน (Alvarez & Michaud, 2018)

2.3.2 ภาพรวมของการสอนเขียนเชิงวิชาการ

การสอนการเขียนเชิงวิชาการครอบคลุมเนื้อหาต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับนักเรียนในการพัฒนาทักษะการเขียนที่มีประสิทธิภาพ เนื้อหาเหล่านี้รวมถึงกระบวนการเขียน รูปแบบทางวิชาการ การวิจัยและการอ้างอิง และการคิดเชิงวิพากษ์ กระบวนการเขียนเกี่ยวข้องกับชุดของขั้นตอนที่นักเรียนต้องปฏิบัติตามเพื่อสร้างงานเขียนเชิงวิชาการที่ประสบความสำเร็จ โดยทั่วไปขั้นตอนเหล่านี้รวมถึงการเขียนล่วงหน้า การร่าง การแก้ไข การแก้ไข และการพิสูจน์อักษร (Flower & Hayes, 1981) ด้วยคำแนะนำและการฝึกฝนในกระบวนการเขียน นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะในการสร้างและจัดระเบียบความคิด สร้างข้อโต้แย้งที่สอดคล้องกัน และแก้ไขและปรับปรุงการเขียนของพวกเขา

รูปแบบทางวิชาการหมายถึงแบบแผนและความคาดหวังของงานเขียนในสาขาวิชาหรือประเภทวิชาการเฉพาะ ซึ่งรวมถึงการใช้สำนวน คำศัพท์ และไวยากรณ์ที่เหมาะสม ตลอดจนการปฏิบัติตามรูปแบบและแบบแผนการอ้างอิง (Swales & Feak, 2012) การสอนในรูปแบบวิชาการสามารถช่วยให้นักเรียนเข้าใจและตอบสนองความคาดหวังของผู้ฟังที่ตั้งใจไว้ และยังสามารถเพิ่มความชัดเจนและประสิทธิผลของงานเขียนของพวกเขา

การวิจัยและการอ้างอิงเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเขียนเชิงวิชาการ นักเรียนต้องสามารถระบุแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม ประเมินความน่าเชื่อถือและความเกี่ยวข้องของพวกเขา และรวมเข้ากับงานเขียนของตนอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้รูปแบบการอ้างอิงที่เหมาะสม (Thompson & Carter, 2007) นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการทำวิจัยที่มีประสิทธิภาพและ

สร้างงานเขียนเชิงวิชาการที่น่าเชื่อถือและได้รับการสนับสนุนอย่างดีผ่านคำแนะนำในการวิจัยและการอ้างอิง

การคิดเชิงวิพากษ์เป็นองค์ประกอบสำคัญของงานเขียนเชิงวิชาการ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลและข้อโต้แย้งในลักษณะที่รอบคอบและเป็นกลาง (Paul & Elder, 2006) คำแนะนำในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการประเมิน ตลอดจนความสามารถในการสร้างและปกป้องข้อโต้แย้งตามหลักฐานและเหตุผล

การสอนในขอบเขตทั่วไปของการเขียนเชิงวิชาการ ซึ่งรวมถึงกระบวนการเขียน รูปแบบทางวิชาการ การวิจัยและการอ้างอิง และการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเพิ่มพูนความสามารถในการเขียนและการมีส่วนร่วมของนักเรียนผ่านคำแนะนำในกระบวนการเขียน นักเรียนสามารถเรียนรู้วิธีแบ่งงานเขียนออกเป็นขั้นตอนที่จัดการได้ ซึ่งสามารถลดความวิตกกังวลและความหนักใจที่เกี่ยวข้องกับการเขียน (Elbow, 1998) นักเรียนยังสามารถเรียนรู้วิธีสร้างและจัดระเบียบความคิดอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การโต้แย้งที่สอดคล้องกันและได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดี (Flower & Hayes, 1981) ด้วยการให้คำแนะนำและการสนับสนุนตลอดกระบวนการเขียน ผู้สอนสามารถช่วยนักเรียนพัฒนาทักษะการเขียนและความมั่นใจได้

การสอนในรูปแบบวิชาการมีความสำคัญต่อการช่วยให้นักศึกษาเข้าใจถึงความคาดหวังของการเขียนเชิงวิชาการในสาขาวิชาที่ตนเรียน ซึ่งอาจรวมถึงการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้คำศัพท์ และไวยากรณ์ที่เหมาะสม ตลอดจนแบบแผนของการอ้างอิงและการจัดรูปแบบ (Swales & Feak, 2012) นักเรียนสามารถเรียนรู้วิธีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้ชมเป้าหมายผ่านการเรียนการสอนในรูปแบบวิชาการ และสามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเขียนที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ

การวิจัยและการอ้างอิงเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเขียนเชิงวิชาการ เนื่องจากช่วยให้นักเรียนพัฒนาความคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการวิเคราะห์ นักศึกษาสามารถเรียนรู้วิธีระบุแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม ประเมินความน่าเชื่อถือและความเกี่ยวข้องของแหล่งข้อมูล และบูรณาการเข้ากับงานเขียนของตนอย่างมีประสิทธิภาพผ่านคำแนะนำในการค้นคว้าและการอ้างอิง (Thompson & Carter, 2007) สิ่งนี้สามารถนำไปสู่ข้อโต้แย้งที่ได้รับการสนับสนุนและน่าเชื่อถือมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มการมีส่วนร่วมและความสนใจของนักเรียนในกระบวนการเขียน

ประการสุดท้าย คำแนะนำในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการช่วยนักเรียนในการพัฒนาทักษะและนิสัยของความคิดที่จำเป็นในการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพกับความคิดและการโต้แย้งที่ซับซ้อน นักเรียนสามารถเรียนรู้วิธีวิเคราะห์และประเมินข้อมูลและข้อโต้แย้งด้วยวิธีการคิดเชิงวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งจะนำไปสู่การเขียนที่เหมาะสมยิ่งขึ้นและได้รับการสนับสนุนอย่างดี (Paul & Elder, 2006) โดยการส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ผู้สอนสามารถช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นและมีแรงบันดาลใจในการเขียน

2.3.3 วิธีการสอนแบบดั้งเดิมสำหรับการเขียนเชิงวิชาการ

โดยภาพรวมของวิธีการสอนแบบดั้งเดิมสำหรับการสอนการเขียนเชิงวิชาการรวมถึงการบรรยาย เวิร์กช็อปการเขียน การทบทวนกับเพื่อน และคำติชมของผู้สอน วิธีการสอนแบบดั้งเดิมสำหรับการสอนการเขียนเชิงวิชาการมักประกอบด้วยการบรรยาย เวิร์กช็อปการเขียน การทบทวนโดยเพื่อน และคำติชมของผู้สอน วิธีการเหล่านี้แต่ละวิธีมีจุดแข็งและข้อจำกัดในด้านการมีส่วนร่วมของนักเรียนและเพิ่มความสามารถในการเขียน

การบรรยายเป็นวิธีการทั่วไปในการแนะนำนักเรียนให้รู้จักหลักการทั่วไปของการเขียนเชิงวิชาการ รวมถึงกระบวนการเขียน รูปแบบทางวิชาการ การวิจัยและการอ้างอิง และการคิดเชิงวิพากษ์ การบรรยายสามารถให้ภาพรวมที่มีโครงสร้างและครอบคลุมของแนวคิดหลักและทักษะที่

จำเป็นสำหรับการเขียนเชิงวิชาการที่มีประสิทธิภาพ (Swales & Feak, 2012) อย่างไรก็ตาม การบรรยายอาจเป็นแบบเฉยเมยและอาจไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมหรือแสดงความคิดเห็น

เวิร์กช็อปการเขียนเป็นวิธีการสอนดั้งเดิมอีกวิธีหนึ่งสำหรับการสอนการเขียนเชิงวิชาการ ในเวิร์กช็อป การเขียน นักเรียนจะได้รับคำติชมเกี่ยวกับการเขียนจากเพื่อนและผู้สอน และยังสามารถให้คำติชมแก่ผู้อื่น (Bazerman & Prior, 2004) เวิร์กช็อปการเขียนสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้จากเพื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับคำติชมและแก้ไขงานเขียนของพวกเขา อย่างไรก็ตาม เวิร์กช็อปการเขียนอาจใช้เวลานานและอาจไม่สามารถทำได้สำหรับชั้นเรียนขนาดใหญ่

การทบทวนโดยเพื่อนเป็นอีกวิธีหนึ่งในการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเขียน ในการทบทวนร่วมกัน นักเรียนให้คำติชมเกี่ยวกับงานเขียนของกันและกัน ซึ่งสามารถช่วยพัฒนาความคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการวิเคราะห์ ตลอดจนความสามารถในการให้และรับคำติชมที่สร้างสรรค์ (Thompson & Carter, 2007) การทบทวนร่วมกันสามารถช่วยส่งเสริมความรู้สึกของชั้นเรียนและการทำงานร่วมกันในห้องเรียน อย่างไรก็ตาม การทบทวนโดยเพื่อนอาจเป็นเรื่องยากที่จะนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากนักเรียนอาจไม่มีทักษะหรือประสบการณ์ที่จำเป็นในการให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณภาพสูง

ความคิดเห็นของผู้สอนเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสอนการเขียนเชิงวิชาการแบบดั้งเดิม ผู้สอนสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเขียนของนักเรียน โดยเน้นจุดแข็งและส่วนที่ควรปรับปรุง (Ferris, 2003) ซึ่งสามารถช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการเขียนและพัฒนาความสามารถในการเขียนโดยรวม อย่างไรก็ตาม คำติชมของผู้สอนอาจใช้เวลานานและอาจไม่เฉพาะเจาะจงหรือนำไปปฏิบัติได้เสมอไป

หากพิจารณาจุดแข็งและข้อจำกัดของวิธีการเหล่านี้ ในแง่ของการมีส่วนร่วมของนักเรียนและการเพิ่มพูนความสามารถในการเขียน อาจกล่าวได้ว่า วิธีการสอนแบบดั้งเดิมสำหรับการสอนการเขียนเชิงวิชาการ ได้แก่ การบรรยาย เวิร์กช็อปการเขียน การทบทวนโดยเพื่อน และคำติชมของผู้สอน มีจุดแข็งและข้อจำกัดในด้านการมีส่วนร่วมของนักเรียนและเพิ่มความสามารถในการเขียน

การบรรยายเป็นวิธีการที่มีประโยชน์ในการแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับหลักการทั่วไปของการเขียนเชิงวิชาการ เนื่องจากสามารถให้ภาพรวมที่มีโครงสร้างและครอบคลุมของแนวคิดหลักและทักษะต่างๆ อย่างไรก็ตาม การบรรยายอาจเป็นแบบเฉยเมยและอาจไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมหรือแสดงความคิดเห็น (Swales & Feak, 2012) การบรรยายอาจเป็นเรื่องทำลายสำหรับนักเรียนบางคนในการติดตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากพวกเขาไม่มีโอกาสถามคำถามหรือชี้แจงความเข้าใจของพวกเขา

เวิร์กช็อปการเขียนสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้จากเพื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับคำติชมและแก้ไขงานเขียนของพวกเขา อย่างไรก็ตาม เวิร์กช็อปการเขียนอาจใช้เวลานานและอาจไม่สามารถทำได้สำหรับชั้นเรียนขนาดใหญ่ (Bazerman & Prior, 2004) เวิร์กช็อปการเขียนอาจเป็นเรื่องที่ทำลายในการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากนักเรียนบางคนอาจไม่สะดวกใจที่จะแบ่งปันงานเขียนของตนกับผู้อื่น

การทบทวนโดยเพื่อนอาจเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับกระบวนการเขียนและพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการวิเคราะห์ อย่างไรก็ตาม การทบทวนโดยเพื่อนอาจเป็นเรื่องยากที่จะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากนักเรียนอาจไม่มีทักษะหรือประสบการณ์ที่จำเป็นในการให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณภาพสูง (Thompson & Carter, 2007) นอกจากนี้ นักเรียนบางคนอาจไม่สะดวกใจที่จะให้คำติชมแก่เพื่อนๆ หรืออาจไม่รู้วิธีนำคำติชมไปรวมไว้ในงานเขียน

คำติชมของผู้สอนเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสอนการเขียนเชิงวิชาการแบบดั้งเดิม เนื่องจากเป็นการให้คำแนะนำเฉพาะเจาะจงแก่นักเรียนเกี่ยวกับวิธีการปรับปรุงความสามารถในการเขียน อย่างไรก็ตาม คำติชมของผู้สอนอาจใช้เวลาและอาจไม่เฉพาะเจาะจงหรือนำไปปฏิบัติได้เสมอไป (Ferris, 2003) นอกจากนี้ นักเรียนบางคนอาจไม่เปิดรับคำติชมหรืออาจไม่รู้วิธีรวมไว้ในงานเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยรวมแล้ว วิธีการสอนแบบดั้งเดิมสำหรับการสอนการเขียนเชิงวิชาการมีจุดแข็งและข้อจำกัดในด้านการสร้างการมีส่วนร่วมของนักเรียนและเพิ่มความสามารถในการเขียน เพื่อเอาชนะข้อจำกัดเหล่านี้ อาจจำเป็นต้องรวมวิธีการสอนใหม่ๆ ที่เป็นนวัตกรรม เช่น การเล่นเกม เข้ากับการสอนเชิงวิชาการ

2.3.4 วิธีการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสำหรับการเขียนเชิงวิชาการ

มีการนำวิธีการสอนที่ใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการสอนการเขียนเชิงวิชาการ รวมถึงทรัพยากรการเขียนออนไลน์ ซอฟต์แวร์การเขียน และแพลตฟอร์มการทบทวนและแสดงความคิดเห็นโดยเพื่อนออนไลน์

ทรัพยากรการเขียนออนไลน์ช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าถึงสื่อการสอนที่หลากหลาย รวมถึงคู่มือการเขียน ทรัพยากรด้านไวยากรณ์ และเครื่องมืออ้างอิง (Swales & Feak, 2012) ทรัพยากรเหล่านี้มีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับนักเรียนที่อาจไม่สามารถเข้าถึงวิธีการสอนแบบดั้งเดิม เช่น การบรรยายหรือเวิร์คช็อปการเขียน นอกจากนี้ยังสามารถใช้ทรัพยากรการเขียนออนไลน์เพื่อเสริมการเรียนรู้การสอนแบบดั้งเดิม โดยให้คำแนะนำและการสนับสนุนเพิ่มเติมแก่นักเรียนตามความจำเป็น

ซอฟต์แวร์การเขียน เช่น ตัวตรวจสอบไวยากรณ์หรือตัวตรวจจับการลอกเลียนแบบ สามารถใช้เพื่อเพิ่มความสามารถในการเขียนและการมีส่วนร่วมของนักเรียน ซอฟต์แวร์การเขียนสามารถช่วยนักเรียนในการระบุและแก้ไขข้อผิดพลาดในการเขียน เช่นเดียวกับการให้คำแนะนำเพื่อการปรับปรุง

(Crossley et al., 2011) ซอฟต์แวร์การเขียนยังสามารถให้ข้อเสนอแนะแก่นักเรียนได้ทันที ซึ่งจะช่วยให้การมีส่วนร่วมและแรงจูงใจของพวกเขา

แพลตฟอร์มความคิดเห็นและความคิดเห็นจากเพื่อนออนไลน์เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการดึงดูดนักเรียนในกระบวนการเขียน และเปิดโอกาสให้พวกเขาให้และรับคำติชม แพลตฟอร์มเหล่านี้ช่วยให้นักเรียนแบ่งปันงานเขียนกับเพื่อนๆ ซึ่งสามารถให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำสำหรับการปรับปรุง (Cho & Schunn, 2007) แพลตฟอร์มการทบทวนและข้อเสนอแนะออนไลน์สามารถช่วยส่งเสริมความรู้สึกของชุมชนและการทำงานร่วมกันระหว่างนักเรียน

โดยรวมแล้ว วิธีการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสามารถให้การสนับสนุนและคำแนะนำเพิ่มเติมแก่นักเรียนในกระบวนการเขียน รวมทั้งเพิ่มการมีส่วนร่วมและแรงจูงใจของพวกเขา อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญคือต้องสังเกตว่าควรใช้วิธีเหล่านี้ร่วมกับวิธีการสอนแบบดั้งเดิม แทนที่จะใช้แทนวิธีการเหล่านี้ ประโยชน์และความท้าทายของการใช้วิธีการที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียน สรุปลำดับต่อไปนี้

วิธีการสอนที่อิงตามเทคโนโลยี เช่น ทรัพยากรการเขียนออนไลน์ ซอฟต์แวร์การเขียน และแพลตฟอร์มทบทวนและแสดงความคิดเห็นแบบออนไลน์สามารถให้ประโยชน์และความท้าทายมากมายในการเพิ่มการมีส่วนร่วมและความสามารถในการเขียนของนักเรียน

ข้อดีอย่างหนึ่งของวิธีการที่ใช้เทคโนโลยีคือช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าถึงการสนับสนุนและทรัพยากรเพิ่มเติม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ไม่สามารถเข้าถึงวิธีการสอนแบบดั้งเดิม เช่น การบรรยายหรือเวิร์คช็อปการเขียน (Swales & Feak, 2012) วิธีการที่ใช้เทคโนโลยียังสามารถให้ข้อเสนอแนะแก่นักเรียนได้ทันที ซึ่งจะช่วยให้การมีส่วนร่วมและแรงจูงใจของพวกเขา (Crossley et al., 2011)

วิธีการที่ใช้เทคโนโลยียังสามารถอำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกันและการสร้างชุมชนในหมู่นักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านการทบทวนออนไลน์และแพลตฟอร์มข้อเสนอแนะ (Cho & Schunn, 2007) แพลตฟอร์มเหล่านี้สามารถเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับคำติชมจากเพื่อนและมีส่วนร่วมในกระบวนการเขียนร่วมกัน ซึ่งจะช่วยเพิ่มทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการวิเคราะห์

อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายบางประการที่เกี่ยวข้องกับการใช้วิธีการใช้เทคโนโลยีในการสอนการเขียนเชิงวิชาการ ตัวอย่างเช่น นักเรียนอาจไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีที่จำเป็นหรืออาจไม่สะดวกในการใช้เทคโนโลยีสำหรับงานวิชาการของตน (Swales & Feak, 2012) นอกจากนี้ วิธีการใช้เทคโนโลยีอาจใช้ไม่ได้ผลกับนักเรียนทุกคน โดยเฉพาะนักเรียนที่ต้องการการสอนเฉพาะบุคคลหรือเป็นรายบุคคลมากขึ้น (Crossley et al., 2011)

ความท้าทายอีกประการหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับวิธีการที่ใช้เทคโนโลยีคืออาจไม่สามารถแทนที่ประโยชน์ของการสอนแบบตัวต่อตัว เช่น ความสามารถในการถามคำถามและรับคำติชมในที่ (Swales & Feak, 2012) ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องใช่วิธีการที่ใช้เทคโนโลยีร่วมกับวิธีการสอนแบบดั้งเดิมแทนที่จะใช้แทนวิธีการเหล่านี้

โดยรวมแล้ว วิธีการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสามารถให้ประโยชน์และความท้าทายมากมายในการเพิ่มการมีส่วนร่วมและความสามารถในการเขียนของนักเรียน โดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ผู้สอนสามารถช่วยตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจที่หลากหลายของนักเรียนได้

2.3.5 การใช้เกมพีเคชั่นสำหรับการเรียนการสอนการเขียนเชิงวิชาการ

เกมพีเคชั่น เป็นวิธีการสอนเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียนในการเขียนเชิงวิชาการ โดย เป็นวิธีการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการใช้องค์ประกอบการออกแบบเกมและกลยุทธ์สร้างแรงจูงใจเพื่อดึงดูดผู้เรียนและเพิ่มผลการเรียนรู้ (Deterding et al., 2011)

Gamification ถูกนำมาใช้มากขึ้นในบริบททางการศึกษาที่หลากหลาย รวมถึงการสอนการเขียนเชิงวิชาการ

ในบริบทของการสอนการเขียนเชิงวิชาการ เกมฟิเคชันสามารถใช้เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมและความสามารถในการเขียนของนักเรียนโดยทำให้ประสบการณ์การเรียนรู้สนุกสนานและสร้างแรงจูงใจมากขึ้น (Zhang et al., 2016) เกมฟิเคชันยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการเขียนในสภาพแวดล้อมที่สนุกสนานและเติมพลัง ซึ่งสามารถช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มความมั่นใจ (Jung & Han, 2018)

เกมฟิเคชัน สามารถนำไปใช้กับแง่มุมต่างๆ ของการสอนการเขียนเชิงวิชาการ เช่น กระบวนการเขียน การวิจัยและการอ้างอิง และการคิดเชิงวิพากษ์ (Zhang et al., 2016) ตัวอย่างเช่น การเล่นเกมสามารถใช้เพื่อสร้างความท้าทายในการเขียนหรือภารกิจที่จะแนะนำนักเรียนผ่านขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการเขียน เช่น การระดมความคิด การร่าง การทบทวน และการแก้ไข เกมฟิเคชันยังสามารถใช้เพื่อสร้างเกมหรือการจำลองที่สอนนักเรียนเกี่ยวกับการค้นคว้าและการอ้างอิง หรือเพื่อออกแบบปริศนาหรือแบบทดสอบที่ทดสอบทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

โดยรวมแล้ว เกมฟิเคชันเป็นวิธีการสอนที่มีแนวโน้มในการเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียนในงานเขียนเชิงวิชาการ การผสมผสานองค์ประกอบการออกแบบเกมและกลยุทธ์การสร้างแรงบันดาลใจเข้ากับประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้สอนสามารถช่วยสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนานและมีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับนักเรียน

หลักการของเกมฟิเคชันเกี่ยวข้องกับการใช้องค์ประกอบการออกแบบเกมและกลยุทธ์สร้างแรงบันดาลใจเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและผลการเรียนรู้ หลักการเหล่านี้สามารถนำไปใช้ในแง่มุมต่าง ๆ ของการสอนการเขียนเชิงวิชาการเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สนุกสนานและมีประสิทธิภาพสำหรับนักเรียน (Deterding et al., 2011) องค์ประกอบการออกแบบเกมที่สามารถใช้

ในการสอนการเขียนเชิงวิชาการ ได้แก่ คะแนน ป้าย กระดานผู้นำ ระดับ และข้อเสนอแนะ (Zhang et al., 2016) คะแนนสามารถมอบให้กับนักเรียนเมื่อทำงานเขียนหรือความสำเร็จ ในขณะที่สามารถรับป้ายเมื่อบรรลุเหตุการณ์สำคัญหรือแสดงทักษะการเขียนที่เฉพาะเจาะจง ลิตเตอร์บอร์ดสามารถใช้เพื่อแสดงให้นักเรียนเห็นว่าพวกเขาอยู่ในอันดับใดเมื่อเทียบกับเพื่อนในแง่ของประสิทธิภาพการเขียน ในขณะที่สามารถใช้ระดับต่างๆ เพื่อระบุความคืบหน้าผ่านกระบวนการเขียน สามารถให้คำติชมในรูปแบบของการตอบกลับทันทีสำหรับงานเขียนหรือความสำเร็จ เช่นเดียวกับคำติชมส่วนบุคคลจากผู้สอนหรือเพื่อน

กลยุทธ์การสร้างแรงบันดาลใจที่สามารถใช้ในการสอนการเขียนเชิงวิชาการ ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การติดตามความคืบหน้า การเปรียบเทียบทางสังคม และรางวัล (Jung & Han, 2018) การตั้งเป้าหมายสามารถเกี่ยวข้องกับการกำหนดเป้าหมายการเขียนเฉพาะเพื่อให้นักเรียนบรรลุ ในขณะที่การติดตามความคืบหน้าสามารถเกี่ยวข้องกับการติดตามความคืบหน้าไปสู่เป้าหมาย เหล่านี้ การเปรียบเทียบทางสังคมอาจเกี่ยวข้องกับการแสดงให้นักเรียนเห็นว่าพวกเขาทำงานได้ดีเพียงใดเมื่อเทียบกับเพื่อน ในขณะที่รางวัลอาจเกี่ยวข้องกับการให้สิ่งจูงใจแก่นักเรียนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเขียนหรือแสดงทักษะการเขียนที่เฉพาะเจาะจง

ในการใช้การเล่นเกมนับกับการสอนการเขียนเชิงวิชาการ ผู้สอนควรคำนึงถึงความต้องการและความชอบเฉพาะของนักเรียน ตัวอย่างเช่น นักเรียนอาจมีประสบการณ์ที่แตกต่างกับการเล่นเกมและอาจตอบสนองต่อองค์ประกอบการออกแบบเกมและกลยุทธ์การสร้างแรงบันดาลใจที่ต่างกัน ดังนั้น ผู้สอนควรปรับแต่งการใช้เกมให้เข้ากับความต้องการและความพึงพอใจของนักเรียนเพื่อให้แน่ใจว่าพวกเขามีส่วนร่วมและมีแรงจูงใจ

โดยรวมแล้ว หลักการของเกมฟิเคชัน สามารถนำไปใช้กับแง่มุมต่าง ๆ ของการสอนการเขียนเชิงวิชาการเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและผลการเรียนรู้ การผสมผสานองค์ประกอบการ

ออกแบบเกมและกลยุทธ์การสร้างแรงบันดาลใจเข้ากับการสอน ผู้สอนสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สนุกสนานและมีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับนักเรียน

การทบทวนการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์ที่ได้ตรวจสอบประสิทธิผลของเกมฟิเคชัน ในการเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียนในการเขียนเชิงวิชาการ โดยรวมแล้ว การศึกษาเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการทำให้เป็นเกมสามารถเป็นวิธีการสอนที่มีแนวโน้มดีสำหรับการปรับปรุงการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียน ตัวอย่างเช่น การศึกษาโดย Zainuddin และ Perera (2019) พบว่าการเล่นเกมนช่วยเพิ่มความสามารถในการเขียนของนักเรียนและการมีส่วนร่วมในหลักสูตรการเขียนเชิงวิชาการอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษาใช้แพลตฟอร์มการเขียนแบบเกมที่รวมองค์ประกอบการออกแบบเกม เช่น คะแนน ป้าย และลิตเตอร์บอร์ดเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเขียนงานและความท้าทายให้สำเร็จ

ในทำนองเดียวกัน การศึกษาของ Wang และ Chen (2018) พบว่า gamification ช่วยปรับปรุงความสามารถในการเขียนของนักเรียนและการมีส่วนร่วมในหลักสูตรการเขียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษานี้ใช้แพลตฟอร์มการเขียนออนไลน์แบบเล่นเกมที่รวมองค์ประกอบการออกแบบเกม เช่น ระดับและข้อเสนอแนะ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนทำงานเขียนให้เสร็จและรับคำติชมจากเพื่อน

การศึกษาอื่นๆ ยังพบว่าการเล่นเกมสามารถเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียนในการเขียนเชิงวิชาการ (Jang & Tsai, 2018; Kang & Im, 2019) การศึกษาเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการเล่นเกมอาจเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกทักษะการเขียนและรับคำติชมเกี่ยวกับการเขียน

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยบางชิ้นยังรายงานผลลัพธ์ที่หลากหลายหรือสรุปไม่ได้เกี่ยวกับประสิทธิผลของการเล่นเกมในการเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียนใน

การเขียนเชิงวิชาการ (เช่น Weng, Chuang, & Huang, 2018) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อกำหนดวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการออกแบบและใช้การเล่นเกมในการสอนการเขียนเชิงวิชาการโดยรวมแล้ว การศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์ชี้ให้เห็นว่า เกมพีเคชั่นสามารถเป็นวิธีการสอนที่มีแนวโน้มในการเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียนในการเขียนเชิงวิชาการ การผสมผสานองค์ประกอบการออกแบบเกมและกลยุทธ์การสร้างแรงบันดาลใจเข้ากับการสอน ผู้สอนสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สนุกสนานและมีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับนักเรียน

กล่าวโดยสรุป การทบทวนวรรณกรรมได้ให้ภาพรวมของวิธีการสอนแบบต่างๆ สำหรับการเขียนเชิงวิชาการ รวมถึงวิธีการแบบดั้งเดิม เช่น การบรรยาย เวิร์กช็อปการเขียน การทบทวนโดยเพื่อน และคำติชมของผู้สอน ตลอดจนวิธีการที่ใช้เทคโนโลยี เช่น ทรัพยากรการเขียนออนไลน์ ซอฟต์แวร์การเขียน และการตรวจสอบโดยเพื่อนออนไลน์และแพลตฟอร์มข้อเสนอแนะ การทบทวนยังได้กล่าวถึงหลักการของ gamification และการประยุกต์ใช้ในการสอนการเขียนเชิงวิชาการ

โดยรวมแล้ว วรรณกรรมเสนอแนะว่าการทำให้เป็นเกมเป็นวิธีการสอนที่มีแนวโน้มดีในการเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียนในงานเขียนเชิงวิชาการ Gamification เกี่ยวข้องกับการใช้องค์ประกอบการออกแบบเกมและกลยุทธ์สร้างแรงจูงใจเพื่อให้ประสบการณ์การเรียนรู้สนุกสนานและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เกมพีเคชั่นสามารถนำไปใช้กับแง่มุมต่างๆ ของการสอนการเขียนเชิงวิชาการ เช่น กระบวนการเขียน การวิจัยและการอ้างอิง และการคิดเชิงวิพากษ์

การศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่าการเล่นเกมสามารถปรับปรุงการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียนในการเขียนเชิงวิชาการ อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อกำหนดวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการออกแบบและใช้การเล่นเกมในการสอนการเขียนเชิงวิชาการ

ผู้สอนควรพิจารณาถึงความต้องการและความชอบเฉพาะของนักเรียนเมื่อนำเกมมาปรับใช้กับการสอนการเขียนเชิงวิชาการ การปรับแต่งเกมให้เข้ากับความต้องการและความพึงพอใจของนักเรียนสามารถช่วยให้แน่ใจว่าพวกเขามีส่วนร่วมและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยรวมแล้ว การทบทวนวรรณกรรมเน้นถึงความสำคัญของการเขียนเชิงวิชาการในการเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียน และผลการเรียนรู้ผ่านการเล่นเกม การผสมผสานองค์ประกอบการออกแบบเกมและกลยุทธ์การสร้างแรงบันดาลใจเข้ากับการสอน ผู้สอนสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สนุกสนานและมีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับนักเรียน

การทบทวนวรรณกรรมเน้นถึงศักยภาพของเกมพีเคชั้นในฐานวิธีการสอนเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียนในการเขียนเชิงวิชาการ (Jang & Tsai, 2018; Wang & Chen, 2018; Weng, Chuang, & Huang, 2018; Kang & Im, 2019; Zainuddin & Perera, 2019).

บทเรียนเกมพีเคชั้นตามความท้าทายจะมีประสิทธิภาพอย่างยิ่งในการส่งเสริมการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการใช้ความท้าทายและการแข่งขันเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเรียนรู้ (Deterding et al., 2011)

เมื่อออกแบบบทเรียนเกมพีเคชั้นตามความท้าทายสำหรับการสอนการเขียนเชิงวิชาการ ผู้สอนควรคำนึงถึงความต้องการและความชอบเฉพาะของนักเรียน ตัวอย่างเช่น ผู้สอนสามารถปรับแต่งความท้าทายและการแข่งขันให้เหมาะกับระดับและความสนใจของนักเรียน (Jang & Tsai, 2018) หรือรวมองค์ประกอบการออกแบบเกมประเภทต่างๆ และกลยุทธ์การสร้างแรงบันดาลใจเพื่อดึงดูดและกระตุ้นนักเรียนในรูปแบบต่างๆ (Wang & Chen, 2561)

ผู้สอนยังสามารถใช้เครื่องมือและทรัพยากรที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนบทเรียนการเล่นเกมตามความท้าทาย เช่น แพลตฟอร์มการเขียนออนไลน์ ระบบคำติชมแบบเกม และเครื่องมือทบทวนเพื่อน (Kang & Im, 2019; Zainuddin & Perera, 2019) เครื่องมือเหล่านี้สามารถช่วยให้นักเรียน

ได้รับความคิดเห็นในทันทีเกี่ยวกับงานเขียนของพวกเขา อำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกัน และความคิดเห็นจากเพื่อน และปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้โดยรวม

โดยรวมแล้ว บทเรียนเกมพีเคชั่นตามความท้าทายอาจเป็นวิธีการสอนที่มีแนวโน้มในการเพิ่ม การมีส่วนร่วมของนักเรียนและความสามารถในการเขียนในการเขียนเชิงวิชาการ การผสมผสาน องค์ประกอบการออกแบบเกมและกลยุทธ์การสร้างแรงบันดาลใจเข้ากับการสอน ผู้สอนสามารถสร้าง ประสบการณ์การเรียนรู้ที่สนุกสนานและมีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับนักเรียน สิ่งสำคัญคือต้อง สังเกตว่าเกมพีเคชั่น ไม่ควรถูกมองว่าเป็นการแทนที่วิธีการสอนแบบดั้งเดิม แต่ควรเป็นวิธีการเสริม ผู้สอนควรใช้วิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของนักเรียนและ ส่งเสริมการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม (Weng, Chuang, & Huang, 2018)

2.4 การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนเกมพีเคชั่น การมีส่วนร่วม และทักษะการเขียน

การเกมพีเคชั่น (Gamification) คือการนำหลักการและองค์ประกอบของเกมมาใช้ในบริบท ที่ไม่ใช่เกม เช่นการศึกษา การใช้เกมพีเคชั่นในการเขียนภาษาอังกฤษทางวิชาการได้รับการศึกษา อย่างหลากหลาย มีการสำรวจหลายศึกษาเพื่อศึกษาผลของการใช้เกมพีเคชั่นในการเรียนการสอนวิชา เขียนภาษาอังกฤษทางวิชาการทั้งในบริบททั่วไปและบริบทของประเทศไทย ผู้วิจัยได้รวบรวมและ สรุปลผลการศึกษาไว้ดังนี้

ในการศึกษาของ Reinders และ Wattana (2014) พบว่าการใช้เกมพีเคชั่นมีประสิทธิภาพ ในการเพิ่มความกระตือรือร้นและความตั้งใจในการเรียนรู้ของนักเรียนไทยในวิชาการเขียน การใช้ตัว อินเทอร์เน็ตที่เป็นเกม เกรียงยุทธรา และตารางจัดอันดับผู้นำช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของ นักเรียนและเพิ่มความสนใจในการเขียน อย่างเช่นในการศึกษาของ Ibanez และ Di-Serio (2014) พบว่าการใช้เกมพีเคชั่นมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงทักษะเขียนและความตั้งใจในการเรียนรู้ของ นักเรียนในวิชาการเขียนภาษาอังกฤษ การศึกษาใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้เชิงเกม เช่น ภารกิจ แฟนท์

และเลเวลหรือระดับ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงทักษะเขียนและความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

การศึกษาของ Chen และ Lin (2016) ได้สำรวจผลของการใช้เกมพีเคชั่นต่อผลการเขียนของนักเรียนได้ห้วน การศึกษาพบว่าการใช้เกมพีเคชั่นส่งผลให้เพิ่มความกระตือรือร้นและความตั้งใจของนักเรียน ทำให้ผลการเขียนของนักเรียนปรับปรุงได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ Kapp (2012) พบว่า การใช้เกมพีเคชั่นมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความกระตือรือร้นและความตั้งใจของผู้เรียน การศึกษาชี้ว่าการใช้อ็องค์ประกอบของเกม เช่น เหรียญตรา คะแนน และตารางจัดอันดับช่วยสร้างความรู้สึกรักความสำเร็จและความคืบหน้า ช่วยเพิ่มความกระตือรือร้นในการเรียนรู้

การศึกษาของ Juwah et al. (2015) พบว่า การใช้เกมพีเคชั่นมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความสนใจและความตั้งใจของนักเรียนในการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา การศึกษาชี้แจงว่าการใช้อ็องค์ประกอบของเกม เช่น ภารกิจและรางวัล ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียนและส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการเรียนรู้ของตนเอง

การศึกษาอื่นๆ เช่นการศึกษาของ Hamari และผู้เขียน (2016) พบว่า การใช้เกมพีเคชั่นสามารถเพิ่มความกระตือรือร้น ความตั้งใจ และผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาชี้แจงว่าการใช้อ็องค์ประกอบของเกม เช่น คะแนน เหรียญตรา และตารางจัดอันดับสามารถสร้างความรู้สึกรักความสำเร็จและเพิ่มความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ Lee et al. (2014) พบว่า การใช้เกมพีเคชั่นสามารถเพิ่มผลการเรียนรู้และความกระตือรือร้นของนักเรียนในการเรียนรู้ของวิชาการเขียนภาษาอังกฤษทางวิชาการ การศึกษาใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้เชิงเกม เช่น คะแนน เหรียญตรา และรางวัล ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงทักษะเขียนและความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

งานวิจัยของ Ramirez-Montoya et al. (2018) พบว่าการใช้เกมพีเคชั่นมีประสิทธิภาพในการเพิ่มทักษะเขียนและความกระตือรือร้นของนักเรียนในระดับอุดมศึกษา การศึกษาใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้เชิงเกม เช่น ภารกิจและรางวัล ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงทักษะเขียนและความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ในลักษณะเดียวกัน Sánchez-García et al. (2017) พบว่าการใช้เกมพีเคชั่นมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความกระตือรือร้นและความตั้งใจของนักเรียนในการเรียนรู้ในรายวิชาการเขียน การศึกษาใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้เชิงเกม เช่น ภารกิจ แฟนท์ และตารางจัดอันดับ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงทักษะเขียนและความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับการมีส่วนร่วมในการเรียน (Engagement) ถือเป็นการแสดงแรงจูงใจในการเรียนรู้ ซึ่งหมายความว่าผู้เรียนใช้พลังงานและความพยายามในกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ (Reschly & Christenson, 2012; Schunk & Mullen, 2012, อ้างใน Lan and Hew, 2020) การมีส่วนร่วมของนักเรียนสามารถดำเนินการได้เป็นสามองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกัน: การมีส่วนร่วมทางพฤติกรรม อารมณ์ และความรู้ความเข้าใจ การมีส่วนร่วมตามพฤติกรรมหมายถึงนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การถามคำถามและการมอบหมายงานให้เสร็จสิ้น (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004) การมีส่วนร่วมทางอารมณ์หมายถึงความรู้สึกหรืออารมณ์ของนักเรียนที่มีต่อครู เพื่อนฝูง หรือการเรียนรู้ (Fredricks et al., 2004) ปฏิกริยาทางอารมณ์เหล่านี้รวมถึงความสนใจ ความเบื่อ ความสุข ความเศร้า และความวิตกกังวลในการเรียน (Connell & Wellborn, 1991; Skinner & Belmont, 1993) แนวคิดหลักของการมีส่วนร่วมทางปัญญาเกี่ยวข้องกับระดับการลงทุนในการเรียนรู้ (Fredricks et al., 2004) Lamborn, Newmann และ Wehlage (1992) และ Wehlage, Rutter, Smith, Lesko และ Fernandez (1989) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมทางปัญญาเป็นการลงทุนทางจิตวิทยาในการเรียนรู้ความรู้และทักษะ แทนที่จะเป็น "เพียงแค่การทำงาน"

(Fredricks et al., 2004, หน้า 64). ดังนั้น การมีส่วนร่วมประเภทนี้จึงสามารถกำหนดแนวคิดเป็นความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่กำลังสอน

การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้รับการศึกษาในรูปแบบของแรงจูงใจในการเข้าชั้นเรียน Pinter et al (2020) ดำเนินการศึกษาเพื่อดูว่า เกมฟิเคชันเพิ่มการเข้าชั้นเรียนของนักเรียนหรือไม่ ร่วมกับการที่กระดานผู้นำและเหรียญตราที่ได้รับจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนนั้นถูกมองว่าเป็นองค์ประกอบที่จูงใจของ เกมฟิเคชันจากการศึกษาพบว่ากลุ่มที่เรียนบทเรียนเรื่อง gamification มีจำนวนผู้ที่ขาดเรียนน้อยกว่ากลุ่มอื่นที่ไม่ได้เรียนในชั้นเรียนเกี่ยวกับเกมอย่างมีนัยสำคัญ นักวิจัยสรุปว่า เกมฟิเคชันกระตุ้นให้นักเรียนเข้าชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอมากที่สุด เหตุผลก็คือนักเรียนต้องตระหนักว่าการเข้าฟังการบรรยายและการฝึกตนมีจุดมุ่งหมาย ไม่ใช่เพียงเพื่อสนองรูปแบบเท่านั้น ชั้นเรียนแทนช่วงเวลาที่สามารถใช้ให้เกิดประโยชน์โดยการได้มาซึ่งและยืนยันความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับความสำเร็จระหว่างการศึกษาตลอดจนในงานที่พวกเขาจะทำหลังจากสำเร็จการศึกษา จากแบบสอบถามที่ตอบโดยนักเรียนของกลุ่มทดลอง นักเรียนส่วนใหญ่ถือว่าป้ายเป็นบทบาทจูงใจในการเข้าชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอที่สุด พวกเขาพบว่าตราสัญลักษณ์เป็นแรงจูงใจและส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของพวกเขา นอกจากนี้ นักเรียนส่วนใหญ่พอใจกับเกณฑ์และรูปลักษณ์ แม้จะมีส่วนน้อยเพียง 10% ที่กล่าวถึงรายงานว่าตราประทับรบกวนงานของพวกเขา

อีกประการหนึ่งของเกมฟิเคชัน กระดานผู้นำ ถูกมองว่าเป็นองค์ประกอบที่สร้างแรงบันดาลใจที่สำคัญมาก พบว่าลีดเดอร์บอร์ดมีผลบวกเป็นพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีนิสัยชอบแข่งขันและต้องการให้ชื่อของพวกเขาอยู่ในอันดับสูงสุดเท่าที่เป็นไปได้ในกระดานผู้นำ ขณะที่พวกเขามุ่งเป้าไปที่อันดับต้น ๆ ของรายการ ความคืบหน้าในการจัดอันดับระหว่างภาคเรียนเป็นปัจจัยกระตุ้น อย่างไรก็ตาม พบว่านักเรียนบางคนไม่ได้รับแรงจูงใจจากกระดานผู้นำ เนื่องจากพวกเขาให้ความสำคัญกับความสำคัญของแรงจูงใจภายในของผู้ใช้เพื่อผลลัพธ์ที่ประสบความสำเร็จ

สรุปโดยภาพรวม ผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าการใช้เกมพีเคชั้นสามารถเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความกระตือรือร้น ความตั้งใจ เพิ่มการมีส่วนร่วมในการเรียน และส่งผลต่อการเรียนรู้ในการเรียนรู้วิชาการเขียนภาษาอังกฤษ การใช้องค์ประกอบของเกม เช่น ภารกิจ แฟนท์ และตารางจัดอันดับสามารถสร้างความรู้สึกรักความสำเร็จและเพิ่มความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะมนุษยศาสตร์

และศึกษาศาสตร์

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการเขียนเชิงวิชาการ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 หมู่เรียน จำนวน 65 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ใช้กลุ่มประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการเขียนเชิงวิชาการ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 65 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนและความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการผ่านบทเรียนเกมฟิเคชันแบบทำทาย มีดังนี้

- 1) บทเรียนเกมฟิเคชันแบบทำทายรายวิชาการเขียนเชิงวิชาการ
- 2) แบบทดสอบเก็บคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาการเขียนเชิงวิชาการ
- 3) แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยบทเรียนเกมฟิเคชันแบบทำทาย

3.3 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้บทเรียนเกมิพีเคชันแบบทำท่าย เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยการสร้างบทเรียน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.1 การสร้างบทเรียนเกมิพีเคชันแบบทำท่าย

ในการสร้างบทเรียนเกมิพีเคชันแบบทำท่าย สำหรับรายวิชาการเขียนเชิงวิชาการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มีขั้นตอนดังนี้

1) การเตรียมการเบื้องต้น

ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้การเรียนรู้ด้วยบทเรียนเกมิพีเคชันแบบทำท่าย รายวิชาการเขียนเชิงวิชาการ

2) การสร้างบทเรียนเกมิพีเคชันแบบทำท่าย ด้วยระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

2.1) วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้

2.2) วิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้

2.3) กำหนดและเขียนวัตถุประสงค์

2.4) ออกแบบบทเรียน โดยแบ่งการเรียนการสอนเป็น 2 ส่วน คือ การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านบทเรียนออนไลน์ และการเรียนรู้ในชั้นเรียน

2.5) นำโครงสร้างด้านเนื้อหาบทเรียนเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการสอน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา กรอบการสอนของบทเรียน และขั้นตอนในการเรียน

2.6) สร้างบทเรียนออนไลน์ด้วยระบบการจัดการการเรียนรู้ (Moodle)

บทเรียนเกมิพีเคชันมีลักษณะสำคัญคือ

1) นักศึกษาได้คะแนนในการทำกิจกรรมในบทเรียนออนไลน์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยกิจกรรมที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ แต่ผลการปฏิบัติต่อเนื้อหาและกิจกรรมจะถูกแปลงเป็นคะแนนหรือแต้ม (points) ดังนี้

ตารางที่ 2 คะแนนสำหรับการปฏิบัติกิจกรรม

เนื้อหา/กิจกรรม	การปฏิบัติ	คะแนนที่ได้
รายวิชา	- เข้าสู่รายวิชา	1
รายเนื้อหา	- ดูเนื้อหาเว็บเพจในรายวิชา	1
รายกิจกรรม	- เปิดแบบฝึกหัด	1
	- เริ่มทำแบบฝึกหัด	1
	- ส่งคำตอบ	1
	- ทำแบบฝึกหัดสำเร็จ	1
รายการปฏิบัติ	- การสร้าง (create)	3
	- การอ่าน (read)	2
	- การอัปเดตข้อมูล (update)	1
	- การลบ (delete)	0

2) คะแนนที่ได้จะถูกรวบรวมเป็นรายบุคคล เรียกว่าคะแนนประสบการณ์ (experience points) ซึ่งนำมาใช้เป็นคะแนนของการมีส่วนร่วมในรายวิชาออนไลน์ แบ่งเป็น 30 ระดับ โดยผู้วิจัยพิจารณากำหนดคะแนนจากกิจกรรมการเรียนรู้ของรายวิชา ซึ่งแต่ละระดับมีคะแนนที่ห่างกันเป็นไปตามอัตราก้าวหน้าแบบทวีคูณตามการกำหนดค่าของระบบเกมิฟิเคชัน Level Up ของรายวิชาออนไลน์ การกำหนดเช่นนี้เพื่อให้เกิดความท้าทายในระดับที่สูงขึ้น เกณฑ์ระดับและคะแนนมี ดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนคะแนนในแต่ละระดับ

ระดับ	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ	คะแนน
1	0	11	5,114	21	75,620
2	120	12	6,769	22	98,426
3	276	13	8,919	23	128,074
4	479	14	11,715	24	166,616
5	742	15	15,350	25	216,720
6	1,085	16	20,074	26	281,856
7	1,531	17	26,217	27	366,533
8	2,110	18	34,202	28	476,613
9	2,863	19	44,582	29	619,717
10	3,842	20	58,077	30	805,753

3) คะแนนของนักศึกษาสามารถ (experience points) จะแสดงพร้อมระดับที่นักศึกษาได้รับในปัจจุบัน คะแนนและระดับจะเปลี่ยนแปลงแบบทันทีที่มีการได้คะแนนจากการทำกิจกรรมในบทเรียน ทำให้นักศึกษาติดตามความก้าวหน้าในการทำกิจกรรมได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถเลือกดูตารางคะแนน (Ladder) ซึ่งทำหน้าที่เป็นบอร์ดผู้นำ (Leader Board) แสดงคะแนนและระดับของนักศึกษาที่เรียนอยู่ในชั้นเดียวกัน นักศึกษารู้ระดับและคะแนนปัจจุบันเทียบกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน

3.3.2 แบบทดสอบความสามารถด้านการเขียนเชิงวิชาการ

ในการสร้างแบบทดสอบความสามารถด้านการเขียนเชิงวิชาการ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปี 2560 และศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำราที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาตามกรอบคำอธิบายรายวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบความสามารถด้านการเขียนเชิงวิชาการ

2) สร้างแบบทดสอบ โดยกำหนดให้นักศึกษาเขียนเรียงความวิชาการ (Academic Essay) จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งเลือกมาจากหัวข้อที่กำหนดให้ หัวข้อที่กำหนดให้ครอบคลุมการเขียนรูปแบบการเขียนเรียงความที่ต่างกัน กิจกรรมการเขียนประกอบด้วยการเขียนโครงร่าง (essay outline) และการเขียนร่างเรียงความ (essay draft)

ลักษณะของการเขียนตอบจะเป็นแบบเปิด ซึ่งผู้สอบทำการเขียนในกระดาษที่จัดเตรียมให้โดยไม่มีแม่แบบของการเขียนโครงร่างหรือตัวเรียงความ ทั้งนี้เพื่อเป็นการวัดความรู้ด้านกระบวนการและองค์ประกอบของการเขียนเรียงความ นอกจากนี้ยังไม่กำหนดความยาวของเรียงความ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการพิจารณาความสามารถด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในการเขียนเรียงความทางวิชาการ ข้อสอบในส่วนนี้ จะได้รับตรวจให้คะแนนโดยแบบประเมินการเขียนเรียงความ ซึ่งประกอบด้วยการให้คะแนนทั้งส่วนที่เป็นโครงร่างและส่วนร่างเรียงความ

3.3.3 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบทำทาย

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยบทเรียนเกมิฟิเคชันแบบทำทาย สร้างขึ้นโดยการปรับปรุงจากแบบสอบถามประสบการณ์เกมิฟิเคชัน หรือ Gameful Experience Questionnaire (GAMEFULQUEST) ของ Högberg และ คณะ (2562). ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับประสบการณ์เกมิฟิเคชันรวม 56 ข้อ ใน 7 คือ 1) ความสำเร็จ 2) ความท้าทาย 3) การแข่งขัน 4) การชี้แนะ 5) ความรู้สึกร่วม 6) ความสนุก และ 7) ประสบการณ์ทางสังคม ข้อความทั้ง 7 ด้าน มี

ค่าความตรงสู่สมบูรณ (convergent validity) ที่ยอมรับได้ในระดับ ≥ 0.5 ทุกด้าน และความตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) ของ Fornell–Larcker criterion ทุกข้อความ

การปรับปรุงสำหรับนำมาใช้สำหรับการศึกษาคั้งนี้ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1) ใช้ระดับความคิดเห็น 5 ระดับ จาก 7 ระดับ เพื่อความเหมาะสมกับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยพิจารณาว่า ความคิดเห็น “เห็นด้วย” กับ “ค่อนข้างเห็นด้วย” มีความคล้ายคลึงกันและสามารถนำมาอยู่ในระดับเดียวกันได้ เช่นเดียวกันกับความคิดเห็น “ไม่เห็นด้วย” กับ “ค่อนข้างไม่เห็นด้วย” ซึ่งสามารถนำมารวมเป็นระดับเดียวกันได้ ดังนั้น แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชันแบบทำทาย จะเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดค่าระดับความคิดเห็นแต่ละช่วงคะแนน และความหมาย ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในในระดับน้อย

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในในระดับปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในในระดับมาก

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในในระดับมากที่สุด

2) แปลเนื้อหาจากต้นฉบับที่เป็นภาษาอังกฤษเป็นฉบับภาษาไทย เพื่อให้สามารถได้ข้อมูลที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามให้มากที่สุด ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะเป็นนักศึกษาที่สาขาภาษาอังกฤษซึ่งคาดหวังว่าจะสามารถเข้าใจแบบสอบถามภาษาอังกฤษได้ง่าย แต่หากข้อความในแบบสอบถามเป็นภาษาไทย น่าจะเป็นการสื่อความหมายได้ตรงประเด็นมากกว่า นอกจากนี้ ถ้าเป็นภาษาไทย ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีปัญหาในการใช้ภาษาไทย จึงน่าจะตอบแบบสอบถามที่มีข้อความหลายข้อได้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับภาษาอังกฤษ

หลังจากแปลแบบสอบถามให้เป็นภาษาไทยแล้ว นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องภาษาที่ใช้ และการประเมินที่ถูกต้อง โดยมีการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ IOC (Index of Item Objectives Congruence) โดย ตามเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

+1	= เห็นว่าสอดคล้อง ให้คะแนน
0	= ไม่แน่ใจ ให้คะแนน
-1	= เห็นว่าไม่สอดคล้อง ให้คะแนน

หลังจากปรับปรุงแบบสอบถามความคิดเห็นให้เหมาะสมตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ไปใช้กับกลุ่มทดลองที่ได้เรียนการ เรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั่นแบบทำทาย สำหรับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 วิธีดำเนินการทดลอง

- 1) นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อเก็บคะแนนก่อนเรียน
- 2) นักศึกษาศึกษารายวิชาจากบทเรียนออนไลน์และการเรียนในห้องเรียน นักศึกษา กลุ่มทดลองทำกิจกรรมฝึกทักษะการเขียนในรูปแบบเกมพีเคชั่น รวม 15 สัปดาห์
- 3) นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อเก็บคะแนนและหลังเรียน

3.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลความสามารถด้านการเขียนเชิงวิชาการ ดังนี้

- 1) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำแบบทดสอบความสามารถด้านการเขียน ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน

2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำแบบทดสอบความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการหลังเรียนด้วยแบบทดสอบหลังเรียน

3) วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ก่อนเรียน หลังเรียน และการมีส่วนร่วมในการเรียน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการกับการมีส่วนร่วมในการเรียน

4) นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์และสรุปผล

ส่วนที่ 3 เก็บข้อมูลความคิดเห็นในการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั่น

1) เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นในการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั่นสำหรับการเขียน หลังการเรียน

2) วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น

3.5 สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ดังนี้

1) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถเชิงวิชาการก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั่นแบบทำท่าย โดยการุ้สถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติทดสอบที่ แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test แบบ dependent)

2) หาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านการเขียนเชิงวิชาการกับการมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั่น โดยการุ้สถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ (Correlation) คือค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient, r) ซึ่งเป็นดัชนีไรมิตีที่อยู่ในช่วงตั้งแต่ -1.0 ถึง 1.0 และสะท้อนขอบเขตของความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างชุดข้อมูลสองชุด

3) หาระดับของความคิดเห็นในการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) จากข้อมูลแบบสอบถาม

คณะมนุษยศาสตร์

และศึกษาศาสตร์

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำทนายและการหาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในการเรียน ในรูปแบบของคะแนนการมีส่วนร่วมกับคะแนนหลังเรียน ส่วนสุดท้ายนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เรียนจากแบบสอบถามประสบการณ์เกมพีเคชั้น

4.1 ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($t\text{-value} = 8.924$, $P\text{-value} < 0.01$) โดยคะแนนการทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนทุกคน 7.76 เป็น 16.04 จาก 25 คะแนน ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนน	เฉลี่ย	t Stat	P-value
ก่อนเรียน (25)	7.76	-8.924	0.000
หลังเรียน (25)	16.04		

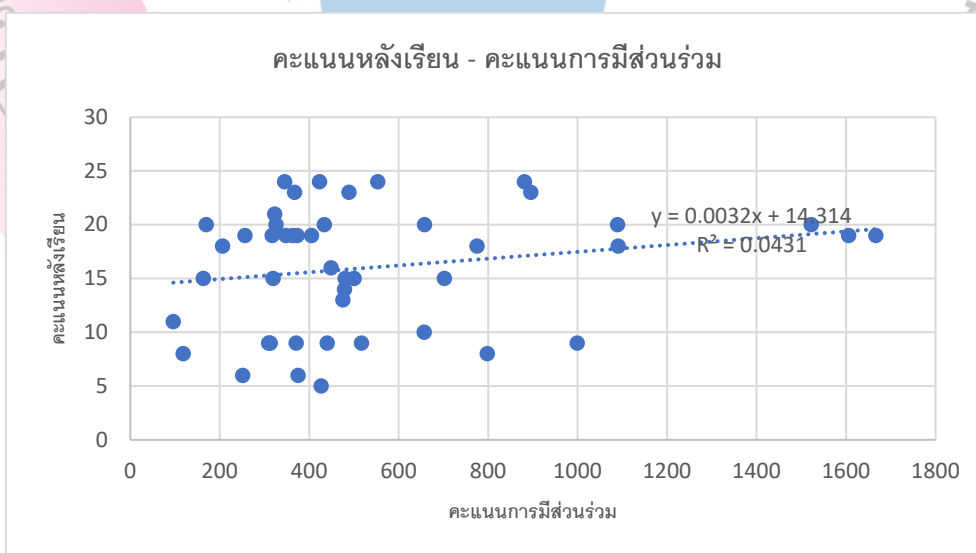
4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการกับการมีส่วนร่วมในการเรียน

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการกับการมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยทฤษฎีเกมพีเคชั้นแบบทำทาย พบว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) มีค่าเท่ากับ 0.208 ซึ่งมีค่าเป็นบวก แสดงให้เห็นว่า คะแนนการมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์กับคะแนนหลังเรียนในเชิงบวก กล่าวคือ คะแนนหลังเรียนจะเพิ่มขึ้นเมื่อคะแนนการมีส่วนร่วมในการเรียนเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนหลังเรียนกับการมีส่วนร่วมในการเรียน

	คะแนนการมีส่วนร่วม	คะแนนหลังเรียน
คะแนนการมีส่วนร่วม	1	
คะแนนหลังเรียน	0.208	1

ผลการ อย่างไรก็ตาม ระดับของความสัมพันธ์ที่ 0.208 ถือว่าอยู่ในระดับไม่สูงมาก เทียบกับค่าในทางบวกสูงสุดที่ 1.000 ซึ่งสามารถแสดงโดยความชันของเส้นแนวโน้ม ($R^2 = 0.0431$) ในแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการมีส่วนร่วมในการเรียนกับคะแนนหลังเรียน

4.3 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำทนาย

4.3.1 ความคิดเห็นของนักศึกษา โดยภาพรวม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนวิชาการเขียนเชิงวิชาการด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำทนาย โดยภาพรวม ใน 7 ด้าน พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.87$, S.D.=0.87) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่นักศึกษามีความคิดเห็นด้วยสูงสุดคือ ด้านการชี้แนะ ($\bar{X}=4.01$, S.D.=0.77) รองลงมาคือ ด้านความสำเร็จ ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.82) และด้านความสนุกสนาน ($\bar{X}=3.93$, S.D.=0.82) และ ด้านความท้าทาย ($\bar{X}=3.93$, S.D.=0.83) ส่วนด้านที่นักศึกษามีความคิดเห็นในระดับต่ำสุด คือ ด้านการแข่งขัน ($\bar{X}=3.56$, S.D.=1.02)

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำทนาย – โดยภาพรวม

ด้าน/ข้อความ	ระดับของความคิดเห็น		
	X	S.D.	ระดับ
1. ความสำเร็จ	4.00	0.82	มาก
2. ความท้าทาย	3.93	0.83	มาก
3. การแข่งขัน	3.56	1.02	มาก
4. การชี้แนะ	4.01	0.77	มาก
5. ความรู้สึกร่วม	3.75	0.88	มาก
6. ความสนุกสนาน	3.93	0.82	มาก
7. ประสบการณ์ทางสังคม	3.90	0.83	มาก
รวมทั้งสิ้น	3.87	0.87	มาก

4.3.2 ความคิดเห็นของนักศึกษา เป็นรายด้าน

1) ด้านความสำเร็จ

โดยภาพรวมด้านความสำเร็จ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่นักศึกษามีความเห็นด้วยมากที่สุดคือ บทเรียนเกมิพีเคชั่นสำหรับการเขียน ให้ความรู้รู้สึกว่าต้องบรรลุเป้าหมาย ($\bar{X}=4.09$, S.D.=0.74) รองลงมาคือ ทำให้รู้สึกว่ามีเป้าหมายชัดเจน ($\bar{X}=4.02$, S.D.=0.80) และ ทำให้น่ามุ่งมั่นที่จะพาตัวเองไปสู่อีกระดับ ($\bar{X}=4.02$, S.D.=0.84) ส่วนข้อที่นักศึกษามีความเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ ทำให้น่ารู้สึกว่าการประสบความสำเร็จมาจากความสำเร็จ ($\bar{X}=3.94$, S.D.=0.79) และ ผลักดันให้น่ามุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ ($\bar{X}=3.94$, S.D.=0.93)

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมิพีเคชั่นแบบทำท่าย – ด้านความสำเร็จ

ด้าน/ข้อความ	ระดับของความคิดเห็น			
	X	S.D.	ระดับ	ลำดับ
ในด้านความสำเร็จโดยรวมแล้ว บทเรียนเกมิพีเคชั่นสำหรับการเขียน...				
1.1 ทำให้รู้สึกว่าจะต้องทำให้เสร็จ	3.98	0.89	มาก	5
1.2 ผลักดันให้น่ามุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ	3.94	0.93	มาก	7
1.3 เป็นแรงบันดาลใจให้น่ารักษามาตรฐานการปฏิบัติงานของฉันท	3.96	0.81	มาก	6
1.4 ทำให้น่ารู้สึกว่าการประสบความสำเร็จมาจากความสำเร็จ	3.94	0.79	มาก	7
1.5 ทำให้น่ามุ่งมั่นที่จะพาตัวเองไปสู่อีกระดับ	4.02	0.84	มาก	2
1.6 กระตุ้นให้น่าก้าวหน้าและดีขึ้น	4.00	0.81	มาก	4
1.7 ทำให้รู้สึกว่ามีเป้าหมายชัดเจน	4.02	0.80	มาก	2
1.8 ให้ความรู้รู้สึกว่าต้องบรรลุเป้าหมาย	4.09	0.74	มาก	1
รวม	4.00	0.82	มาก	2

2) ด้านความท้าทาย

โดยภาพรวมด้านความท้าทาย นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่นักศึกษามีความเห็นด้วยมากที่สุดคือ บทเรียนเกมพีเคชั้นสำหรับการเขียน ผลักดันฉันในทางที่ดีในยามที่ฉันแทบอยากจะยอมแพ้ ($\bar{X}=4.04$, S.D.=0.85) รองลงมาคือ ทำทนายฉัน ($\bar{X}=4.02$, S.D.=0.82) และ ทำให้ฉันรู้สึกว่าจะต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อที่จะทำได้ดี ($\bar{X}=4.02$, S.D.=0.84) ส่วนข้อที่นักศึกษามีความเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ กดดันฉันในเชิงบวกด้วยความต้องการที่สูง ($\bar{X}=3.85$, S.D.=0.82)

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบท้าทาย – ด้านความท้าทาย

ด้าน/ข้อความ	ระดับของความคิดเห็น			
	X	S.D.	ระดับ	ลำดับ
ในด้านความท้าทายโดยรวมแล้ว บทเรียนเกมพีเคชั้นสำหรับการเขียน...				
2.1 ทำให้ฉันก้าวข้ามขีดจำกัด	3.87	0.81	มาก	6
2.2 ผลักดันฉันในทางที่ดีในยามที่ฉันแทบอยากจะยอมแพ้	4.04	0.85	มาก	1
2.3 กดดันฉันในเชิงบวกด้วยความต้องการที่สูง	3.85	0.82	มาก	7
2.4 ทำทนายฉัน	4.02	0.82	มาก	2
2.5 เรียกร้องให้มีความพยายามอย่างมากเพื่อให้ฉันประสบความสำเร็จ	3.89	0.87	มาก	5
2.6 กระตุ้นให้ฉันทำสิ่งๆ ที่รู้สึกว่าจะมีความต้องการสูง	3.85	0.84	มาก	7
2.7 ทำให้ฉันรู้สึกว่าจะต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อที่จะทำได้ดี	4.02	0.84	มาก	2
2.8 ทำให้ฉันทำงานในระดับใกล้เคียงกับความสามารถของฉัน	3.92	0.83	มาก	4
รวม	3.93	0.83	มาก	3

3) ด้านการแข่งขัน

โดยภาพรวมด้านการแข่งขัน นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่นักศึกษามีความเห็นด้วยมากที่สุดคือ บทเรียนเกมพีเคชั่นสำหรับการเขียน รู้สึกเหมือนเข้าร่วมการแข่งขัน ($\bar{X}=3.72$, S.D.=1.01) รองลงมาคือ ทำให้ฉันมีส่วนร่วมในด้านการแข่งขัน ($\bar{X}=3.68$, S.D.=0.94) และเป็นแรงบันดาลใจให้ฉันแข่งขัน ($\bar{X}=3.64$, S.D.=0.94) ส่วนข้อที่นักศึกษามีความเห็นด้วยน้อยที่สุดคือ ทำให้รู้สึกว่าคุณจะสำเร็จ ($\bar{X}=3.40$, S.D.=1.10)

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมพีเคชั่นแบบทำลาย – ด้านการแข่งขัน

ด้าน/ข้อความ	ระดับของความคิดเห็น			
	X	S.D.	ระดับ	ลำดับ
ในด้านการแข่งขัน โดยรวมแล้ว บทเรียนเกมพีเคชั่นสำหรับการเขียน...				
3.1 รู้สึกเหมือนเข้าร่วมการแข่งขัน	3.72	1.01	มาก	1
3.2 เป็นแรงบันดาลใจให้ฉันแข่งขัน	3.64	0.94	มาก	3
3.3 ทำให้ฉันมีส่วนร่วมในด้านการแข่งขัน	3.68	0.94	มาก	2
3.4 ทำให้ฉันอยากเป็นที่หนึ่ง	3.45	1.15	ปานกลาง	5
3.5 ทำให้ชัยชนะรู้สึกสำคัญ	3.43	1.01	ปานกลาง	6
3.6 รู้สึกเหมือนอยู่ในการแข่งขัน	3.57	0.95	มาก	4
3.7 ทำให้รู้สึกว่าคุณจะสำเร็จ	3.40	1.10	ปานกลาง	7
รวม	3.56	1.02	มาก	7

4) ด้านการชี้แนะ

โดยภาพรวมด้านการชี้แนะ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่นักศึกษามีความเห็นด้วยมากที่สุดคือ บทเรียนเกมพีเคชั่นสำหรับการเขียน ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ฉัน เพื่อให้ฉันสามารถปรับตัวได้ ($\bar{X}=4.11$, S.D.=0.72) รองลงมาคือ ทำให้ฉันรู้สึกว่าคุณต้องทำอะไรให้ดี

ขึ้น ($\bar{X}=4.04$, S.D.=0.81) และ ทำให้ฉันรู้สึกว่าคุณได้รับความช่วยเหลือในการจัดระเบียบ ($\bar{X}=4.02$, S.D.=0.77) ส่วนข้อที่นักศึกษามีความเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ ทำให้ฉันรู้สึกเหมือนมีคนคอยช่วยให้ไป ถูกทาง ($\bar{X}=3.92$, S.D.=0.76)

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมพีเคชั่นแบบทำทาย – ด้านการชี้แนะ

ด้าน/ข้อความ	ระดับของความคิดเห็น			
	X	S.D.	ระดับ	ลำดับ
ในด้านการชี้แนะ โดยรวมแล้ว บทเรียนเกมพีเคชั่นสำหรับการเขียน...				
4.1 ทำให้ฉันรู้สึกได้รับการชี้แนะ	3.98	0.77	มาก	5
4.2 ให้ความรู้สึกเหมือนถูกชี้แนะ	3.94	0.82	มาก	6
4.3 ทำให้ฉันรู้สึกเหมือนมีคนคอยช่วยให้ไปถูกทาง	3.92	0.76	มาก	7
4.4 ให้ความรู้สึกว่ามีอาจารย์ผู้สอน	4.02	0.75	มาก	3
4.5 ทำให้ฉันรู้สึกว่าคุณได้รับความช่วยเหลือในการจัดระเบียบ	4.02	0.77	มาก	3
4.6 ทำให้ฉันรู้สึกว่าคุณต้องทำอะไรให้ดีขึ้น	4.04	0.81	มาก	2
4.7 ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ฉันเพื่อให้ฉันสามารถปรับตัวได้	4.11	0.72	มาก	1
รวม	4.01	0.77	มาก	1

5) ด้านความรู้สึกร่วม

โดยภาพรวมด้านความรู้สึกร่วม นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่นักศึกษามีความเห็นด้วยมากที่สุดคือ บทเรียนเกมพีเคชั่นสำหรับการเขียน ให้ความรู้สึกว่าคุณผ่านไปเร็ว ($\bar{X}=3.98$, S.D.=0.80) รองลงมาคือ ดึงความสนใจของฉันทั้งหมด ($\bar{X}=3.94$, S.D.=0.77) และ ทำให้ฉันหยุดสังเกตว่าคุณเหนื่อยตอนไหน ($\bar{X}=3.77$, S.D.=0.85) ส่วนข้อที่นักศึกษามีความเห็นด้วยน้อยที่สุดคือ ทำให้ฉันไม่สนใจทุกสิ่งรอบตัว ($\bar{X}=3.58$, S.D.=1.05)

ตารางที่ 11 ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมิพีเคชั้นแบบทำทาย – ด้านความรู้สึกร่วม

ด้าน/ข้อความ	ระดับของความคิดเห็น			
	X	S.D.	ระดับ	ลำดับ
ในด้านความรู้สึกร่วมโดยรวมแล้ว บทเรียนเกมิพีเคชั้นสำหรับการเขียน...				
5.1 ให้ความรู้สึกว่าเวลาผ่านไปเร็ว	3.98	0.80	มาก	1
5.2 ดึงความสนใจของฉันทั้งหมด	3.94	0.77	มาก	2
5.3 ให้ความรู้สึกเหมือนถูกแยกออกจากโลกแห่งความเป็นจริง	3.68	0.87	มาก	6
5.4 ทำให้ฉันหลงตัวเองในสิ่งที่ทำอยู่	3.64	0.96	มาก	8
5.5 ทำให้การกระทำของฉันดูเหมือนมาโดยอัตโนมัติ	3.75	0.83	มาก	4
5.6 ทำให้ฉันหยุดสังเกตว่าฉันเหนื่อยตอนไหน	3.77	0.85	มาก	3
5.7 ทำให้ฉันลืมความกังวลในชีวิตประจำวันของฉันไป	3.68	0.92	มาก	6
5.8 ทำให้ฉันไม่สนใจทุกสิ่งรอบตัว	3.58	1.05	มาก	9
5.9 ทำให้ฉันมีส่วนร่วมทางอารมณ์ความรู้สึกอย่างเต็มที่	3.75	0.87	มาก	4
รวม	3.75	0.88	มาก	6

6) ด้านความสนุกสนาน

โดยภาพรวมด้านความสนุกสนาน นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่นักศึกษา มีความเห็นด้วยมากที่สุดคือ บทเรียนเกมิพีเคชั้นสำหรับการเขียน ดึงดูดต่อความอยากรู้ของฉัน ($\bar{X}=4.02$, S.D.=0.75) และ ให้ประสบการณ์เล่นสนุกโดยรวมแก่ฉัน ($\bar{X}=4.02$, S.D.=0.82) รองลงมาคือ ทำให้ฉันรู้สึกเหมือนได้ค้นพบสิ่งใหม่ๆ ($\bar{X}=3.98$, S.D.=0.82) ส่วนข้อที่นักศึกษามีความเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ รู้สึกเหมือนเป็นปริศนาที่จะเปิดเผย ($\bar{X}=3.81$, S.D.=0.88)

ตารางที่ 12 ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำทาย – ด้านความสนุก

ด้าน/ข้อความ	ระดับของความคิดเห็น			
	X	S.D.	ระดับ	ลำดับ
ในด้านความสนุกสนานโดยรวมแล้ว บทเรียนเกมพีเคชั้นสำหรับการเขียน...				
6.1 ให้ประสบการณ์เล่นสนุกโดยรวมแก่ฉัน	4.02	0.82	มาก	1
6.2 ปล่อยให้มึนงงสำหรับฉันที่จะเป็นไปโดยธรรมชาติ	3.89	0.82	มาก	7
6.3 เข้าไปในจินตนาการของฉัน	3.85	0.84	มาก	8
6.4 ทำให้รู้สึกที่ตัวเองสร้างสรรค์ได้	3.91	0.84	มาก	6
6.5 ให้ความรู้สึกเหมือนได้สำรวจสิ่งต่างๆ	3.94	0.79	มาก	4
6.6 รู้สึกเหมือนเป็นปริศนาที่จะเปิดเผย	3.81	0.88	มาก	9
6.7 ให้ความรู้สึกที่อยากจะทำอะไรขึ้นต่อไป	3.92	0.83	มาก	5
6.8 ทำให้ฉันรู้สึกเหมือนได้ค้นพบสิ่งใหม่ๆ	3.98	0.82	มาก	3
6.9 ดึงดูดต่อความอยากรู้อยากเห็นของฉัน	4.02	0.75	มาก	1
รวม	3.93	0.82	มาก	3

7) ด้านประสบการณ์ทางสังคม

โดยภาพรวมด้านประสบการณ์ทางสังคม นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่นักศึกษามีความเห็นด้วยมากที่สุดคือ บทเรียนเกมพีเคชั้นสำหรับการเขียน ทำให้ฉันรู้สึกว่าถูกสังเกต ในสิ่งที่ฉันทำสำเร็จ ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.78) รองลงมาคือ ทำให้ฉันรู้สึกเหมือนมีส่วนร่วมทางสังคม ($\bar{X}=3.96$, S.D.=0.76) และ มีอิทธิพลต่อฉันผ่านแง่มุมทางสังคมของมัน ($\bar{X}=3.92$, S.D.=0.76) และ ทำให้ฉันรู้สึกว่ามีคนมาแบ่งปันความพยายามของฉันด้วย ($\bar{X}=3.92$, S.D.=0.81) ส่วนข้อที่นักศึกษามีความเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ ทำให้ฉันรู้สึกถึงการสนับสนุนทางสังคม ($\bar{X}=3.79$, S.D.=0.88)

ตารางที่ 13 ความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมิพีเคชั้นแบบทำทาย – ด้านประสบการณ์ทางสังคม

ด้าน/ข้อความ	ระดับของความคิดเห็น			
	X	S.D.	ระดับ	ลำดับ
ในด้านประสบการณ์ทางสังคมโดยรวมแล้ว บทเรียนเกมิพีเคชั้นสำหรับการเขียน...				
7.1 ให้ความรู้สึกว่าได้อยู่คนเดียว	3.87	0.96	มาก	6
7.2 ทำให้ฉันรู้สึกถึงการสนับสนุนทางสังคม	3.79	0.88	มาก	8
7.3 ทำให้ฉันรู้สึกเหมือนมีส่วนร่วมทางสังคม	3.96	0.76	มาก	2
7.4 ให้ความรู้สึกผูกพันกับผู้อื่น	3.81	0.88	มาก	7
7.5 รู้สึกเหมือนเป็นประสบการณ์ทางสังคม	3.91	0.81	มาก	5
7.6 ทำให้ฉันรู้สึกว่ามีความพยายามของฉัน	3.92	0.81	มาก	3
ด้วย				
7.7 มีอิทธิพลต่อฉันผ่านแง่มุมทางสังคมของมัน	3.92	0.76	มาก	3
7.8 ทำให้ฉันรู้สึกว่าถูกสังเกตในสิ่งที่ฉันทำสำเร็จ	4.00	0.78	มาก	1
รวม	3.90	0.83	มาก	5

8) ข้อความแสดงความคิดเห็นรวมทุกด้าน

เมื่อพิจารณารวมทุกด้าน พบว่า ข้อความที่นักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ บทเรียนเกมิพีเคชั้นสำหรับการเขียน ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ฉันเพื่อให้ฉันสามารถปรับตัวได้ (ด้านการชี้แนะ) ($\bar{X}=4.11$, S.D.=0.72), ให้ความรู้สึกที่ต้องบรรลุเป้าหมาย (ด้านความสำเร็จ) ($\bar{X}=4.09$, S.D.=0.74), และ ทำให้ฉันรู้สึกว่าฉันต้องทำอะไรให้ดีขึ้น (ด้านการชี้แนะ) ($\bar{X}=4.04$, S.D.=0.81) ส่วนข้อความที่นักศึกษาเห็นด้วยน้อยที่สุดทั้ง 3 อันดับอยู่ในด้านการแข่งขัน ซึ่งได้แก่ คือ บทเรียนเกมิพีเคชั้นสำหรับการเขียน ทำให้รู้สึกที่ต้องชนะจึงจะสำเร็จ ($\bar{X}=3.40$, S.D.=1.10), ทำให้ชัยชนะรู้สึกสำคัญ ($\bar{X}=3.43$, S.D.=1.01), และ ทำให้ฉันอยากเป็นที่หนึ่ง ($\bar{X}=3.45$, S.D.=1.15)

บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

บทนี้นำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ 3 ข้อ ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการหลังเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำท่ายสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่ 2) ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการกับการมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำท่ายมีความสัมพันธ์กันอย่างไร และ 3) นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการเรียนวิชาการเขียนเชิงวิชาการด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำท่ายอย่างไร ซึ่งได้ตั้งสมมุติฐานสำหรับคำถามแต่ละข้อไว้ดังนี้ คือ

- 1) นักศึกษามีความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำท่าย
- 2) ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการมีความสัมพันธ์แบบตรงกับการมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำท่าย และ
- 3) นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการเรียนวิชาการเขียนเชิงวิชาการด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำท่ายในระดับมากขึ้นไป ตามด้วยบทสรุปและข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยต่อไป

5.1 ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการ

จากผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($t\text{-value} = 8.924$, $P\text{-value} < 0.01$) โดยคะแนนการทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนทุกคน 7.76 เป็น 16.04 จาก 25 คะแนน สรุปตามสมมุติฐานการวิจัยได้ว่า นักศึกษามีความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำท่าย

ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Pinter et al. (2020) ที่พบว่าเกมพีเคชั้นเพิ่ม การเข้าชั้นเรียนของนักเรียน จากการนำกระดานผู้นำและเหรียญตรามาเป็นองค์ประกอบในการเพิ่ม การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน กล่าวคือ นักเรียนที่เรียนแบบเกมพีเคชั้น มีการขาดเรียนน้อยกว่ากลุ่มที่ ไม่ได้เรียนแบบเกมพีเคชั้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับการกระตุ้นจากเกมพีเคชั้นให้เข้า ชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีจุดมุ่งหมายในการเรียน เพื่อความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการสำเร็จในการ เรียน จากผลการเปรียบเทียบดังกล่าว อาจเป็นไปได้ว่า นักศึกษาในรายวิชาการเขียนเชิงวิชาการ มีความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งดูได้จากคะแนนก่อนสอบที่ได้เพียง 7.76 จาก 25 โดย เฉลี่ย หากพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินงานเขียนจะพบว่า การให้คะแนนประกอบไปด้วยความ ครบถ้วนของงาน คำศัพท์ ไวยากรณ์ และโครงสร้างของการเขียนเชิงวิชาการ ซึ่งคะแนนที่ได้รับก่อน เรียนสะท้อนว่านักศึกษามีความสามารถในการเขียนที่ไม่เข้าลักษณะของการเขียนเชิงวิชาการที่ ถูกต้อง เริ่มตั้งแต่ความครบถ้วนของงาน ซึ่งมีทั้งรูปแบบ เนื้อหา และปริมาณการเขียนที่ไม่เป็นไป ตามที่กำหนด ส่งผลต่อการใช้คำศัพท์และไวยากรณ์ที่ไม่เพียงพอต่อการประเมินการเขียนที่ดี นอกจากนี้ยังกระทบต่อโครงสร้างของความคิดในงานเขียนก็ไม่สามารถสื่อออกมาได้ครบถ้วน โดย ภาพรวม การได้คะแนนการเขียนก่อนเรียนในระดับที่ต่ำเป็นสิ่งสะท้อนถึงความรู้และทักษะด้านการ เขียนเชิงวิชาการในระดับต่ำเป็นอย่างดี ในขณะที่เดียวกัน คะแนนการทดสอบหลังเรียนที่เพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญก็สะท้อนถึงความรู้ความสามารถที่เพิ่มขึ้นในช่วงระยะเวลาของการเรียน ถึงแม้จะไม่สามารถ อ้างได้ว่าผลที่เกิดขึ้นนี้มาจากการเรียนในรายวิชาทั้งหมด แต่ก็ก็เป็นเครื่องแสดงได้ว่าการเรียนใน รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของความก้าวหน้าที่เกิดขึ้น โดยมีวิธีการเรียนรู้ผ่านบทเรียนเกมพีเคชั้นเป็น หนึ่งตัวแปร

5.2 ความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการกับการมีส่วนร่วมในการเรียน

การพิจารณาสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการกับการมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำท่าย พบความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างสองตัวแปรนี้ กล่าวคือ นักศึกษาที่มีคะแนนหลังเรียนสูงมักจะมีคะแนนการมีส่วนร่วมในการเรียนสูงด้วย อาจอธิบายได้เป็นสองนัยคือ นักศึกษาที่มีผลการเรียนดีมีแนวโน้มว่าจะมีส่วนร่วมในการเรียนสูงไปด้วย อีกกรณีหนึ่งคือ นักศึกษามีผลการเรียนในระดับสูงเป็นผลมาจากการมีส่วนร่วมในการเรียนที่มากด้วย ไม่ว่าจะเป็นตัวแปรใดที่ทำให้เกิดผลลัพธ์หรือเป็นผลลัพธ์ก็ตาม สิ่งที่สำคัญคือ การเพิ่มการมีส่วนร่วมในการเรียน ดังเช่นในกรณีที่เกิดขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ เป็นปัจจัยเริ่มต้นที่สามารถควบคุมและจัดการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ และสามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เราต้องเพิ่มผลลัพธ์ทางการเรียนที่เป็นตัวแปรตาม และในกรณีที่นักศึกษาที่เรียนมีผลการเรียนที่ไม่สูงมากเป็นจุดเริ่มต้น ดังนั้น การใช้บทเรียนเกมพีเคชั้นเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียน เป็นกลยุทธ์ในการได้ให้นักศึกษาโอกาสที่จะเข้าถึงและเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาพร้อมกับการเพิ่มทักษะทางการใช้ภาษาเขียนที่ได้ผลอีกวิธีหนึ่ง ตัวบทเรียนเกมพีเคชั้นเอง ไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่เป็นเครื่องมือเพิ่มโอกาสในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียน ผ่านการเพิ่มปริมาณการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อีกทางหนึ่ง

5.3 ความคิดเห็นบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำท่าย

ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนบทเรียนเกมพีเคชั้น อภิปรายโดยภาพรวมและแยกเป็นรายด้าน 7 ด้าน ตามระดับ (คะแนน) ความคิดเห็นที่มากที่สุด คือ การชี้แนะ ความสำเร็จ ความสนุกสนาน ความท้าทาย ประสบการณ์ทางสังคม ความรู้สึกร่วม และ การแข่งขัน

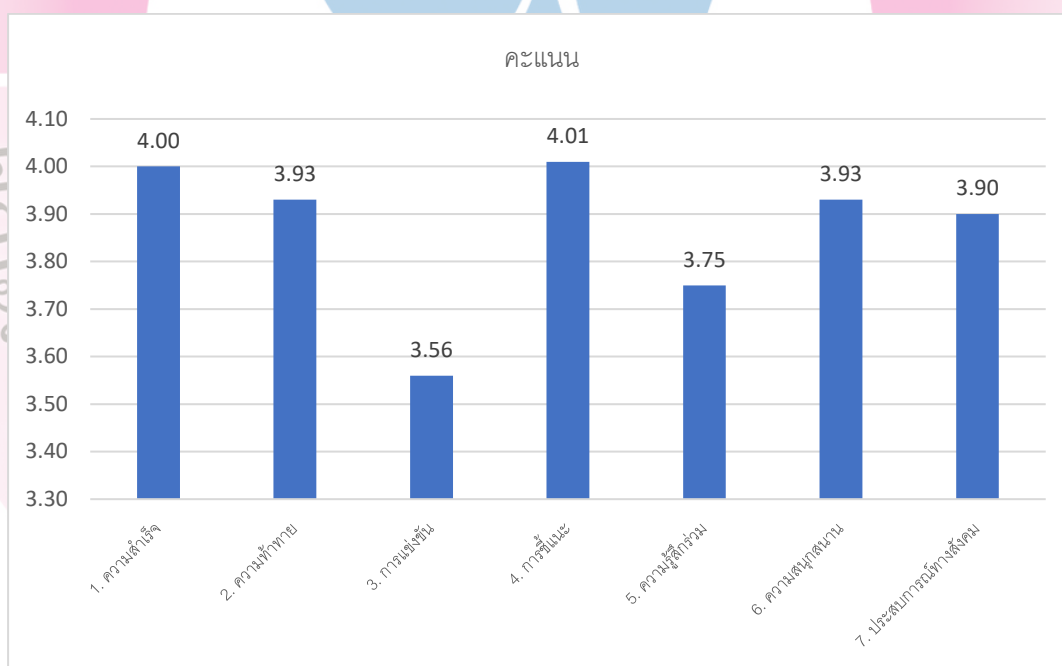
5.3.1 ความคิดเห็นโดยภาพรวม

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานสำหรับคำถามการวิจัยข้อนี้ กล่าวคือ นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการเรียนวิชาการเขียนเชิงวิชาการด้วยบทเรียนเกมพีเคชั้นแบบทำทาย ในระดับมากขึ้นไป ทั้งนี้โดยภาพรวมและเป็นรายด้าน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีหนึ่งด้าน คือ ด้านการแข่งขัน ที่นักศึกษามีความเห็นด้วยกับบางเรื่องในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดที่ได้รับการประเมินจากนักศึกษา ส่วนอีก 6 ด้านมีคะแนนความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านที่นักศึกษาให้ความคิดเห็นว่าเป็นประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับบทเรียนเกมพีเคชั้นคือ การชี้แนะ ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับด้านความสำเร็จ สองด้านต่อมาคือด้านความท้าทายและด้านความสนุกสนาน ที่มีคะแนนเท่ากัน ส่วนด้านความรู้สึกร่วม แม้จะอยู่ในระดับมากที่สุด แต่มีข้อสังเกตว่า คะแนนต่ำลงมาจากสี่ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดด้วยกัน เมื่อพิจารณาทุกข้อของทุกด้าน มีข้อความที่มีคะแนนสูงสุดอยู่ในด้านการชี้แนะ คือ บทเรียนเกมพีเคชั้นสำหรับการเขียน 1) ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ฉันเพื่อให้ฉันสามารถปรับตัวได้ และ 2) ทำให้ฉันรู้สึกว่าคุณต้องทำอะไรให้ดีขึ้น และด้านความสำเร็จ คือ ให้ความรู้สึกว่าคุณต้องบรรลุเป้าหมาย

ส่วนด้านการแข่งขัน มีข้อสังเกตที่น่าสนใจเกี่ยวกับระดับคะแนนความคิดเห็นคือ มีจำนวน 3 ข้อคิดเห็นในที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้คะแนนต่ำสุดในบรรดาข้อคำถามประสบการณ์เกมพีเคชั้นประกอบด้วยข้อคิดเห็นที่ว่า บทเรียนเกมพีเคชั้นสำหรับการเขียน 1) ทำให้รู้สึกว่าคุณต้องชนะจึงจะสำเร็จ 2) ทำให้ชัยชนะรู้สึกสำคัญ และ 3) ทำให้ฉันอยากเป็นที่หนึ่ง กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ นักศึกษาไม่มีแนวโน้มที่จะคิดว่า ไม่จำเป็นต้องรู้สึกว่าคุณต้องชนะจึงสำเร็จ ไม่จำเป็นต้องทำให้ชัยชนะรู้สึกสำคัญ และไม่จำเป็นต้องเป็นที่หนึ่ง ในการประสบความสำเร็จในการเรียน เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเหล่านี้ อาจกล่าวได้ว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ ไม่ชอบการแข่งขัน ซึ่งเป็นลักษณะทั่วไปของการเล่นเกม ไม่เน้นชัยชนะเป็นสำคัญหรือเป็นปัจจัยความสำเร็จ และไม่ต้องการเป็นที่หนึ่ง โดยเฉพาะในการเรียน อย่างไรก็ตาม

มีข้อสังเกตประการหนึ่งที่บอกว่าความคิดเห็นในข้อนี้มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มนักศึกษา กล่าวคือ ค่าความกระจายของคะแนน (S.D.) ทั้ง 3 ด้าน มีค่าสูง โดยมีค่าเกิน 1.00 ทุกข้อ แสดงถึงความแตกต่างของการให้ความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาในกลุ่ม ซึ่งหากมากโดยภาพรวมของคะแนน แล้วอาจมองว่าคนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง แต่ในรายละเอียด ค่าการกระจายที่สูง บ่งชี้ว่ามีบางกลุ่มที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยมาก กล่าวโดยสรุปคือ ในด้านการแข่งขัน นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยในระดับมาก แต่มีบางส่วนไม่เห็นด้วยกับลักษณะของการแข่งขันในกิจกรรมเกมส์



แผนภูมิที่ 3 คะแนนความคิดเห็นรายด้าน

5.3.2 ความคิดเห็นของนักศึกษา เป็นรายด้าน

ส่วนนี้ อภิปรายผลการศึกษาโดยการพิจารณาเป็นรายด้าน เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ต่อไป โดยเรียงลำดับจากด้านที่มีคะแนนความคิดเห็นมากที่สุด และพิจารณาข้อคิดเห็นที่สำคัญ

1) ด้านการชี้แนะ

ด้านการชี้แนะเป็นด้านที่นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากด้วยคะแนนเฉลี่ยสูงสุดของทุกด้าน ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้ว ข้อที่นักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุด คือ บทเรียนเกมพีเคชั้นสำหรับการเขียน

1) ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ฉันเพื่อให้ฉันสามารถปรับตัวได้ 2) ทำให้ฉันรู้สึกว่าคุณต้องทำอะไรให้ดีขึ้น และ 3) ทำให้ฉันรู้สึกว่าคุณได้รับความช่วยเหลือในการจัดระเบียบ โดยสองข้อแรกได้รับคะแนนสูงสุดรวมทุกด้านด้วย

ข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์เกมพีเคชั้นนี้ แสดงว่า นักศึกษาเห็นว่าบทเรียนเกมพีเคชั้นมีประโยชน์ในแง่ของการเป็นเครื่องมือให้ความช่วยเหลือ ชี้แนะ และส่งเสริมให้การเรียนประสบความสำเร็จ การชี้แนะ ไม่ได้เป็นองค์ประกอบที่ชัดเจนของเกมพีเคชั้น แต่แฝงอยู่ในองค์ประกอบด้านการวัดพฤติกรรม (สุทธิกร กรมทอง, 2559, จุฑามาศ มีสุข, 2558) ที่เป็นการวัดการใช้งานของระบบ เช่น ระยะเวลาการใช้งาน ปริมาณความสำเร็จ คุณภาพความสามารถ พฤติกรรม และการยอมรับจากผู้อื่น นอกจากนี้ ยังเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบด้านผลสะท้อนกลับของเกมพีเคชั้น (พรรณิสรา จันทร์แย้ม, 2558) และระบบรายงานความก้าวหน้าที่ทำให้ผู้ใช้ทราบถึงจุดเด่น จุดด้อย และปัญหา (พิชญะ โชคพล, 2558) ความช่วยเหลือในการเรียน ยังหมายถึงการเพิ่มความท้าทายหลาย ๆ อย่างในเกมอีกด้วย (Randall et al., 2013) เช่นเดียวกับ Kapp (2012) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบหนึ่งใน 9 ด้านของเกมพีเคชั้นคือ การส่งเสริมการเรียนรู้ (promote learning) ซึ่งเป็นการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ในรูปแบบการให้คะแนนสำหรับการทำกิจกรรม และการแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาด เป็นต้น โดยที่บทเรียนมีลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ 1) มีคะแนนสะสมสำหรับการเข้าทำกิจกรรมการเรียนในระบบแต่ละครั้ง และทุกครั้งที่เข้าบทเรียน จะมีคะแนนเพิ่มขึ้น พร้อมทั้งระดับที่เพิ่มขึ้นตามปริมาณการเข้าทำงานในบทเรียน หรืออาจเรียกได้ว่า มี

คะแนนและระดับแสดงให้เห็นถึงปริมาณการทำงาน หรือการมีส่วนร่วมในการเรียนให้เห็นอย่างชัดเจน ส่วนนี้ อาจเป็นไปได้ว่า เป็นสิ่งที่ช่วยชี้แนะการเรียน ในแง่ของการบอกปริมาณการทำงาน และระดับของการทำงาน 2) มีการจัดอันดับคะแนนในบรรดานักศึกษาในกลุ่ม ตามระดับคะแนนที่ได้ นักศึกษาจะสามารถเห็นระดับคะแนนของตนเองเทียบกับนักศึกษาอื่น ๆ ในห้องเดียวกัน เป็นเครื่องชี้แนะว่าแต่ละคนมีส่วนร่วมในการเรียนอยู่ในระดับใด ซึ่งสามารถใช้สนับสนุนการตัดสินใจในการจัดการปริมาณการมีส่วนร่วมในการเรียน หรือการทำงานในบทเรียนได้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมขึ้น ทั้งสองลักษณะนี้ นักศึกษาเห็นว่า มีประโยชน์ในการช่วยในการปรับตัว ปรับความรู้สึกถึงความจำเป็นว่า ต้องทำให้ดีขึ้น รวมถึงการจัดระเบียบการเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

2) ด้านความสำเร็จ

ในด้านความสำเร็จนั้น นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าบทเรียนเกมพีเคชั่นสำหรับบคลากรเขียน ให้ความรู้สึกว่าต้องบรรลุเป้าหมาย ทำให้รู้สึกว่ามีเป้าหมายชัดเจน และทำให้ฉันมุ่งมั่นที่จะพาตัวเองไปสู่อีกระดับ สำหรับบทเรียนออนไลน์รายวิชาการเขียนเชิงวิชาการนั้น มีกิจกรรมให้นักศึกษาทำเป็นรายสัปดาห์ มีวิธีการและเป้าหมายที่ชัดเจนอยู่แล้ว

ความสำเร็จ (achievement) ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของเกมพีเคชั่น (Kapp et al., 2014) ซึ่งหมายถึงการบรรลุถึงจำนวนคะแนนสะสม ระดับที่สูงขึ้น หรืออันดับของตารางผู้นำ นอกจากนี้ ความสำเร็จยังเป็นหลักการขับเคลื่อนของเกม (game dynamics) (ภาสกร ไหลสกุล, 2557) โดยที่พฤติกรรมของมนุษย์จะถูกผลักดันด้วยเกมตามความต้องการประสบความสำเร็จ นอกเหนือจากการได้รับรางวัลตอบแทนและการยอมรับ เป็นต้น การที่นักศึกษาจะประสบความสำเร็จในรายวิชา ต้องทำกิจกรรมต่าง ๆ ในบทเรียนให้ครบถ้วนตามกำหนด อย่างไรก็ตาม การที่บทเรียนมีลักษณะที่กำหนดเป็นคะแนนสะสมจากการทำกรรมการเรียน มีระดับ และมีการจัดอันดับผู้นำตามแบบเกมพีเคชั่น ทำ

ให้นักศึกษามองเห็นเป้าหมายได้อย่างเป็นรูปธรรม ไม่ใช่เฉพาะจำนวนกิจกรรมในบทเรียนเท่านั้น แต่เป็นในรูปแบบของคะแนนสะสมที่ได้จากการทำงาน โดยเทียบกับนักศึกษาในกลุ่ม ทำให้นักศึกษาบางส่วนมีเป้าหมายในเชิงทำให้ประสบความสำเร็จในเชิงคะแนนและระดับเพิ่มขึ้นด้วย ส่งผลทำให้มีความสำเร็จในการเรียนที่ตามมา

3) ด้านความสนุกสนาน

หลักการสำคัญของเกมฟิเคชั่น คือการนำกลไกและกฎเกณฑ์ของเกมมาปรับใช้ในความสนุกสนานของผู้เล่นเอง (สุทธิกร กรมทอง, 2559) ซึ่งผลการสำรวจความคิดเห็นนักศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์เกมฟิเคชั่นพบว่า นอกเหนือจากประโยชน์ด้านการชี้แนะและความสำเร็จแล้ว นักศึกษายังเห็นว่า บทเรียนเกมฟิเคชั่นให้ความสนุกในการเรียน โดยการดึงดูดต่อความอยากรู้ ให้ประสบการณ์เล่นสนุกโดยรวม และทำให้รู้สึกเหมือนได้ค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่ถือได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากว่า การเรียนรายวิชาการเขียนเชิงวิชาการ มีความยากโดยธรรมชาติ การทำกิจกรรมการเรียนในเนื้อหาที่เป็นวิชาการเป็นเรื่องที่ค่อนข้างทำได้ยาก การที่นักศึกษามีความคิดเห็นต่อบทเรียนเกมฟิเคชั่นในรายวิชานี้ อาจเป็นเพราะว่าประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างใช้บทเรียนเกมฟิเคชั่นมีความน่าสนใจ มีความสนุก ดึงดูดให้อยากรู้สิ่งใหม่ เป็นการช่วยกระตุ้นให้ต้องการเรียนรู้โดยไม่คิดว่าเป็นความยากลำบากในการเรียน ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า เกมฟิเคชั่นไม่ได้เป็นแค่เครื่องมือชี้แนะ ทำให้ประสบความสำเร็จในการเรียนเท่านั้น แต่ยังสร้างประสบการณ์ของการเรียนที่สนุกสนานอีกด้วย ข้อคิดเห็นด้านความสนุกที่ได้จากนักศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดของ Zicherman et al. (2010) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบของกระบวนการเกมที่สำคัญประการหนึ่งนอกเหนือจากรางวัลและเวลา คือ ความเพลิดเพลิน (pleasure) ที่ทำหน้าที่ดึงความสนใจของผู้เล่น มาอยู่ในเกม และเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของเกมส์ของ Kapp (2012) ด้านสุนทรียภาพ (aesthetics) โดยเกมต้องมีความน่าสนใจ

สื่อถึงประสบการณ์ที่จะได้รับ ส่งผลต่อความสมัครใจการใช้ระบบ ในกรณีนี้คือ ความสนุกสนานถึงความสนใจผู้เรียนให้มีส่วนร่วมกับกิจกรรมในบทเรียนนั่นเอง

4) ด้านความท้าทาย

แม้ความท้าทายจะได้คะแนนเป็นอันดับที่สี่ของทุกด้านเกี่ยวกับประสบการณ์บทเรียนเกมพีเคชั่น แต่เมื่อพิจารณาคะแนนรายข้อบางข้อพบว่าสูง (เกิน 4.00) เช่นเดียวกันกับสามอันดับที่ผ่านมา โดยเห็นว่า บทเรียนเกมพีเคชั่นสำหรับการเขียนผลักดันนักศึกษาในทางที่ดีในยามที่แทบอยากจะยอมแพ้ ทำท่ายให้ทำต่อ และทำให้รู้สึกว่าจะต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อที่จะทำได้ดี โดยความท้าทายเป็นลักษณะเด่นที่กำหนดให้มีในบทเรียนเกมพีเคชั่นในการขับเคลื่อนกลไกของเกม (ภาสกร ไหลสกุล, 2557, วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง, 2556, และจันทิมา เจริญผล, 2558, สุรพล บุญลือ, 2560, พรณิสรา จันแย้ม, 2558) การที่นักศึกษาเห็นว่าบทเรียนมีความท้าทายถือว่าเป็นไปตามที่คาดหวัง และเป็นที่ยืนยันว่า บทเรียนที่สร้างความท้าทายโดยใช้ระบบการสะสมคะแนนเพื่อเลื่อนสู่ระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งการทำท่ายให้ขึ้นไปอยู่ในลำดับที่สูงขึ้นในตารางผู้นำ เป็นบทเรียนที่สร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนอย่างได้ผล

5) ด้านประสบการณ์ทางสังคม

ถึงแม้ประสบการณ์ทางสังคมเป็นด้านที่นักศึกษามีความคิดเห็นด้วยคะแนนเป็นอันดับที่ห้าของทุกด้าน แต่ถ้าพิจารณาคะแนนจะพบว่า ด้านนี้อยู่ในกลุ่มห้าด้านที่คะแนนใกล้เคียงกัน โดยนักศึกษาเห็นว่า บทเรียนเกมพีเคชั่นสำหรับการเขียน ทำให้รู้สึกว่าคุณสังเกตในสิ่งที่ทำสำเร็จ ทำให้รู้สึกเหมือนมีส่วนร่วมทางสังคม มีอิทธิพลต่อนักศึกษาผ่านแง่มุมทางสังคมของเกมส์ และทำให้ฉันรู้สึกว่ามีคนมาแบ่งปันความพยายามด้วย จากข้อมูลนี้ กล่าวได้ว่า การที่นักศึกษาได้มีโอกาสเห็นคะแนน

สะสมและระดับของเพื่อนร่วมชั้นเรียน เป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้รู้ว่าพวกเขาไม่ได้เรียน
บทเรียนนี้อยู่โดยลำพัง มีการแบ่งปันข้อมูลระดับและแต้มสะสมเพื่อให้เห็นความพยายามของเพื่อน
เทียบกับตนเอง สิ่งนี้คือลักษณะของเกมิฟิเคชั่นของบทเรียนที่ออกแบบมาเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้
โดยการแบ่งบันทางสังคม ส่งผลให้มีพัฒนาการของผลการเรียนรู้ที่ตามมา สอดคล้องกับทฤษฎีการ
เรียนรู้ทางสังคมและทฤษฎีความรู้ความเข้าใจทางสังคม (Bandura, 1969; Bandura, 1977;
Bandura, 1986) โดยที่ผู้เรียนเรียนรู้จากเพื่อนด้วยตนเอง ผ่านการสังเกตหรือการสอนโดยตรง จาก
ปัจจัยหลักด้านความรู้ความเข้าใจในความคาดหวังหรือทัศนคติ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียน
เช่น บรรทัดฐานทางสังคมและอิทธิพลต่อผู้อ่าน เมื่อเวลาเปลี่ยนไป ปัจจัยเหล่านี้ก่อให้เกิดเลียนแบบ
ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ในที่สุด

6) ด้านความรู้สึกร่วม

โดยภาพรวมด้านความรู้สึกร่วม นักศึกษายังมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยสะท้อนว่า
บทเรียนเกมิฟิเคชั่นสำหรับการเขียน ให้ความรู้สึกว่าเวลาผ่านไปเร็ว ดึงความสนใจของพวกเขา
ทั้งหมด และทำให้ฉันทหยุดสังเกตว่าฉันเหนื่อยตอนไหน ถึงแม้จะเป็นอันดับที่หก แต่ข้อความที่
นักศึกษามีความคิดเห็นต่อบทเรียนที่แสดงถึงความรู้สึกว่าเวลาผ่านไปรวดเร็ว เพราะถูกดึงความสนใจใน
และไม่ได้สังเกตถึงความเหนื่อยขณะทำกิจกรรมบทเรียน ซึ่งเมื่อพิจารณาร่วมกับห้าด้านที่ผ่านมา
รวมทั้งด้านความสนุกของการเรียน ถือว่านักศึกษาได้รับประโยชน์จากบทเรียนเกมิฟิเคชั่นเป็นอย่างดี

การรู้สึกมีส่วนร่วมของนักศึกษา เป็นไปตามแนวคิดพื้นฐานของเกมิฟิเคชั่นด้านการมีส่วนร่วม
(Kapp, 2012) และด้านการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้ใช้ (สุทธิกร กรมทอง,
2559, จุฬามาต มีสุข, 2558) และเป็นไปตามองค์ประกอบของเกมิฟิเคชั่นด้านการมีส่วนร่วม (social
integration) ของผู้เรียนในการทำกิจกรรมร่วมกันภายในกลุ่มหรือร่วมกันทำภารกิจต่าง ๆ ในระบบ

(Van Diggelen, 2011) โดยที่เป้าหมายเป็นตัวดึงดูดความสนใจจากผู้เล่น หรือผู้เรียนให้เข้ามามีส่วนร่วมกับกระบวนการ เป้าหมายของบทเรียนคือการให้นักศึกษาเข้ามาทำกิจกรรมในบทเรียน และการมีส่วนร่วมสามารถวัดได้โดยคะแนนสะสม ระดับ และอันดับนั่นเอง

7) ด้านการแข่งขัน

ดังที่กล่าวในการอภิปรายผลรวมข้างต้น ผลการศึกษาในครั้งนี้บ่งชี้ว่า ถึงแม้บทเรียนเกมมิฟิเคชันจะออกแบบมาบนพื้นฐานของการแข่งขันระหว่างผู้เรียน โดยเฉพาะการมีอันดับในตารางคะแนนที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน ตามแนวคิดพื้นฐานของการเล่นเกม และแนวคิดเกมมิฟิเคชันดังที่ Kapp (2012) ได้กล่าวไว้ว่า เป้าหมาย (goal) ของเกมมิฟิเคชัน หรือเกมทุกเกม คือการกำหนดถึงการเอาชนะ ซึ่งหมายถึงการเอาชนะโดยการแก้ปริศนา หรือผ่านเกณฑ์ที่ผู้ออกแบบเกมกำหนด แต่ผลที่ออกมาเป็นที่ชัดเจนว่า นักศึกษาไม่ได้คิดว่าการทำเช่นนี้ถือเป็นการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนใหญ่ไม่เห็นว่าเป็นบทเรียนเกมมิฟิเคชันสำหรับการเขียน รู้สึกเหมือนเข้าร่วมการแข่งขัน ทำให้รู้สึกว่ามีส่วนร่วมในด้านการแข่งขัน เป็นแรงบันดาลใจให้ฉันแข่งขัน และที่สำคัญ ส่วนใหญ่ไม่เห็นว่าการทำใหู้สึกว่าต้องชนะจึงจะสำเร็จ ซึ่งผลในข้อนี้ถือเป็นเรื่องที่ดี เนื่องจากนักศึกษาไม่ได้มองว่าการได้คะแนนสะสมสูง การเลื่อนระดับที่สูงขึ้น หรือแม้แต่การได้อันดับที่สูงขึ้นจะเป็นการแข่งขันกัน แต่ถือเป็นสิ่งที่ท้าทาย ช่วยชี้แนะ ทำด้วยความสนุกสนานในบรรยากาศของการมีส่วนร่วมทางสังคม และทำไปเพื่อความสำเร็จ มากกว่าเป็นเรื่องของการแข่งขันหรือเอาชนะกัน

กล่าวโดยสรุปคือ ผลการศึกษาจากข้อมูลการตอบแบบสอบถามเป็นรายด้าน ชี้ให้เห็นว่า นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้บทเรียนเกมมิฟิเคชันในรายวิชานี้ ในทุกด้านของประสบการณ์เกมมิฟิเคชัน นักศึกษาได้รับประโยชน์ในเชิงบวก ทั้งในฐานะที่เป็นเครื่องมือชี้แนะ สร้างความสำเร็จ สร้าง

ความสนุกสนาน ทำท่าย ให้ประสบการณ์ทางสังคม และมีความรู้สึกร่วมในการเรียน แต่ไม่ถือว่าเป็นการแข่งขันแต่อย่างใด

5.4 ประโยชน์และการประยุกต์ใช้ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีข้อค้นพบสำคัญหลายประการ กล่าวโดยสรุปคือ ประสิทธิภาพของการใช้บทเรียนเกมพีเคชั่นที่มีต่อการเพิ่มความสามารถด้านการเขียนเชิงวิชาการ ความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างการมีส่วนร่วมกับการเรียนกับผลการเรียน และประสบการณ์เชิงบวกที่ได้รับจากบทเรียนเกมพีเคชั่น โดยผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน โดยการสร้างบทเรียนเกมพีเคชั่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในฐานะเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนในรูปแบบเกมพีเคชั่น
2. ประโยชน์ต่อการวิจัย โดยการต่อยอดการออกแบบการวิจัยในรูปแบบที่เหมาะสม และในรายวิชาและเนื้อหาการเรียนที่สามารถประยุกต์ได้ เพื่อให้ได้ผลการศึกษาในแง่มุมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิธีสอนด้วยเกมพีเคชั่น

5.5 ข้อจำกัดของการวิจัย

ข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้คือ

1. ด้านกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากร การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาในบริบทของการเรียนรายวิชา ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ ชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีจำนวน 2 หมู่เรียน จำนวน 65 คน ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรใน

การศึกษาเช่นเดียวกัน ดังนั้นข้อ ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ อาจนำไปใช้กับกลุ่มที่มีความใกล้เคียงกัน

2. ด้านการออกแบบการวิจัย กล่าวคือ การศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้มีการวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนในกลุ่มที่ศึกษา (ถึงจะมี 2 หมู่เรียน) ไม่ได้แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จึงไม่เห็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการใช้บทเรียนเกมพีเคชั้นเมื่อเทียบกับกลุ่มที่เรียนแบบปกติหรือแบบอื่น

2. ด้านระยะเวลา ผลการศึกษาที่ได้ อยู่ในระยะเวลาหนึ่งภาคการศึกษา หรือ 15 สัปดาห์ ซึ่งเป็นระยะเวลาที่อาจเพียงพอต่อการสังเกตเห็นพัฒนาการด้านการเขียนเชิงวิชาการในส่วนที่ต้องการพัฒนา อย่างไรก็ตาม หากใช้ระยะเวลาที่ยาวนานขึ้นอาจมีความสำเร็จด้านการเรียนและความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมที่เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น

5.6 ข้อเสนอแนะ

จากข้อจำกัดของการศึกษาและผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ด้านการออกแบบการวิจัย ควรมีการออกแบบให้สามารถเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม เพื่อให้เห็นประสิทธิภาพของเกมพีเคชั้นในอีกมุมมองที่ชัดเจนขึ้น โดยคำนึงถึงประโยชน์และความเท่าเทียมในการศึกษาของทั้งสองกลุ่ม

2. ด้านระเบียบวิธีการวิจัย ควรมีการต่อยอดการศึกษาผลการสอบถามความคิดเห็นด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่าง ในประเด็นที่เกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนแบบเกมพีเคชั้นในแต่ละด้าน เพื่อให้ได้แง่มุมเหตุผลที่ครบถ้วน เป็นประโยชน์ต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ต่อไป

3. ด้านการจัดการเรียนการสอน ควรพิจารณาพัฒนารูปแบบกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับระดับของนักศึกษา ตามบริบทของรายวิชาและผู้เรียน เพื่อให้เกิดแง่มุมที่หลากหลายในการออกแบบ และการประยุกต์ใช้บทเรียนเกมิฟิเคชันในบริบทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป



บรรณานุกรม

จันทิมา เจริญผล. (2558). การพัฒนาระบบวิดีโอสตรีมแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมิฟิเคชั่น ร่วมกับการเรียนรู้แบบรอบรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเองสำหรับนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุฑามาศ มีสุข. (2558). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักเรียน โดยใช้เทคนิคเกมิฟิเคชั่นสำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุกุลนารี. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

พิชญา โชคพล. (2558). การส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยการจัดการเรียนรู้ ตาม แนวคิดเกมิฟิเคชั่น สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน อนุกุลนารี. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุ ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

พรณิสรา จันแยม. (2558). การพัฒนาชุดกิจกรรมด้วยกลยุทธ์เกมิฟิเคชั่นและผังความคิดกราฟิก แบบร่วมมือออนไลน์ในการเรียน โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เชิงธุรกิจและจริยธรรมของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาบริหารธุรกิจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุ ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาสกร ไหลสกุล. (2557). Gamification เปลี่ยนโลกให้เป็นเกม. Retrieved from <http://sipaedumarket.wordpress.com/2014/05/19/gamification-เปลี่ยนโลก%0Aให้เป็นเกม%0A>

วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง. (2556). Marketing Ideas ไอเดียการตลาดพลิกโลก. กรุงเทพฯ: กรุงเทพธุรกิจ มีเดีย.

ศุภกร ถิรมงคลจิต. (2558). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดเกมพีเคชั่น เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุทธิกร กรมทอง. (2559). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน โดยใช้รูปแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเทคนิคเกมพีเคชั่น สำหรับนักเรียน ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวาปีปทุม. วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม.

สุรพล บุญลือ. (2560). การสร้างสื่อ e-Learning แบบปฏิสัมพันธ์ที่ผสมผสานในรูปแบบ Gamification. ชมรมวิชาชีพครูเทคโนโลยีการศึกษา ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๐ ณ วิทยาลัย อาชีวศึกษากาญจนบุรี. ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ.

Alvarez, M. J., & Michaud, L. (2018). Teaching and learning writing through gamification: A comprehensive review of the literature. *Educational Technology Research and Development*, 66(5), 1149-1176.

Bandura, A. (1969). Social-Learning Theory of Identificatory Processes, Handbook of Socialization Theory and Research in D. A. Goslin (Ed.), pp. 213–262, Chicago: Rand McNally.

Bandura, A. (1977). “Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change,” *Psychological Review* (84:2), pp. 191–215.

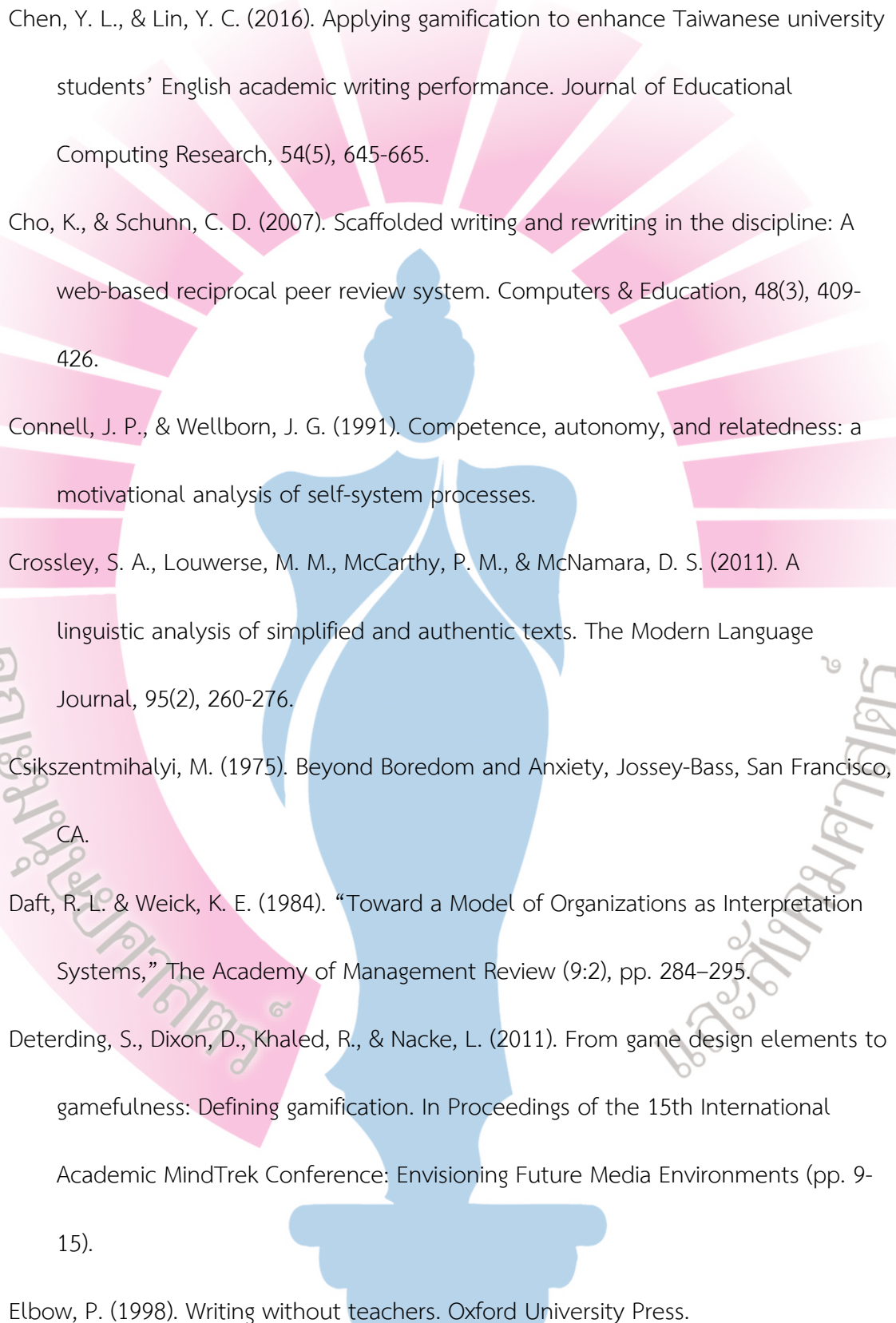
Bandura, A. 1986. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*, Englewood Cliffs, NJ Prentice Hall.

Bazerman, C., & Prior, P. (2004). *What writing does and how it does it: An introduction to analyzing texts and textual practices*. Routledge.

Chavangklang, T., Chavangklang, P, Thiamhuanok, S, & Sathitdetkunchorn, P. (2019, In press). Development of Students’ Vocabulary Size and Reading Comprehension Using Online Multimedia-based Extensive Reading. *Advances in Language and Literary Studies*.

Chavangklang, T. & Suppasetsee, S. (2018). Enhancing Thai EFL University Students’ Reading Comprehension through a Flipped Cooperative Classroom. *PEOPLE: International Journal of Social Sciences*, 4(3), 238-

Chavangklang, T. & Suppasetsee, S. (2019), Implementing Flipped Cooperative Classroom Learning in Reading Comprehension Course. *NRRU Community Research Journal* Vol.13 No.1 (January-April 2019), 111-125.

- 
- Chen, Y. L., & Lin, Y. C. (2016). Applying gamification to enhance Taiwanese university students' English academic writing performance. *Journal of Educational Computing Research*, 54(5), 645-665.
- Cho, K., & Schunn, C. D. (2007). Scaffolded writing and rewriting in the discipline: A web-based reciprocal peer review system. *Computers & Education*, 48(3), 409-426.
- Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: a motivational analysis of self-system processes.
- Crossley, S. A., Louwse, M. M., McCarthy, P. M., & McNamara, D. S. (2011). A linguistic analysis of simplified and authentic texts. *The Modern Language Journal*, 95(2), 260-276.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Daft, R. L. & Weick, K. E. (1984). "Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems," *The Academy of Management Review* (9:2), pp. 284-295.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9-15).
- Elbow, P. (1998). *Writing without teachers*. Oxford University Press.

Ferris, D. R. (2003). Response to student writing: Implications for second language students. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Figuerola, J. (2015). Using Gamification to Enhance Second Language Learning In: Digital Education Review, 21, 32-54. [Accessed: dd/mm/yyyy]

<http://greav.uv.edu/der>

Flower, L., & Hayes, J. R. (1981). A cognitive process theory of writing. College composition and communication, 32(4), 365-387.

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: potential of the concept, state of the evidence. Review of Educational Research, 74(1), 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>.

Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. Simulation & Gaming, 33(4), 441-467.

Hamari, J. (2013). "Transforming Homo Economicus into Homo Ludens: A Field Experiment on Gamification in a Utilitarian Peer-to-Peer Trading Service," Electronic Commerce Research & Applications (12:4), pp. 236-245.

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2016). Does gamification work? – A literature review of empirical studies on gamification. In Proceedings of the 2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS) (pp. 3025-3034). IEEE.

Hamari, J., & Sjöklint, M. (2017). Does gamification work? – A literature review of empirical studies on gamification. In Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences.

Högberg, J., Hamari, J., & Wästlund, E. (2019). Gameful Experience Questionnaire

(GAMEFULQUEST): an instrument for measuring the perceived gamefulness of system use. *User Modeling and User-Adapted Interaction* 29 (3), 619-660,

Retreive: <https://doi.org/10.1007/s11257-019-09223-w>

Huang Hsin Yuan, W. & Soman, D. (2013). A Practitioner's Guide to Gamification of

Education. Research Report Series: Behavioral Economics in Action. University of Toronto –Rotman School of Management.

Huizinga, J. (1955). *Homo Ludens: A Study of the Play Element in Culture*, Trans. RFC

Hull, Boston: Beacon.

Hyland, K. (2009). *Academic discourse: English in a global context*. Continuum.

Ibanez, M. B., & Di-Serio, Á. (2014). Evaluating the impact of a gamification experience

on upper-secondary education students' performance in Spain. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(3), 374-384.

Jang, H., & Tsai, C. C. (2018). Effects of gamification design on college students'

motivation, attitudes, and learning outcomes. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(4), 310-322.

Jung, I., & Han, I. (2018). The effect of gamification on students' academic

performance and motivation: A literature review. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 11(1), 1-14.

Juwah, C., Kukulska-Hulme, A., & O'Hagan, S. (2015). Enhancing learning and teaching through technology: A guide to evidence-based practice for academic developers. Routledge.

Kang, M., & Im, Y. (2019). Gamification in the classroom: A systematic review of gamifying learning experiences. *Journal of Educational Technology & Society*, 22(1), 1-14.

Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*, Pfeiffer, San Francisco, CA.

Kapp, M., Blair, L., & Mesch, R. (2014). *The gamification of learning and instruction field book idea into practice*. San Francisco, CA: Wiley. MacMeekin M.

Keller, J. M. (1987a). "Strategies for Stimulating the Motivation to Learn," *Performance+ Instruction* (26:8), pp. 1-7.

Keller, J. M. (1987b). "The Systematic Process of Motivational Design," *Performance+ Instruction* (26:9-10), pp. 1-8.

Keller, J. M. (1999). "Using the ARCS Motivational Process in Computer-Based Instruction and Distance Education," *New Directions for Teaching and Learning* (78:1), pp. 37-47.

Lamborn, S., Newmann, F., & Wehlage, G. (1992). The significance and sources of student engagement. In *Student Engagement and Achievement in American Secondary Schools*, (pp. 11-39) Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED371047.pdf#page=16>.

- Lan, M. & Hew, K. F. (2020). Examining learning engagement in MOOCs: a self-determination theoretical perspective using mixed method. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17:7
<https://doi.org/10.1186/s41239-020-0179-5>
- Landers, R. N., & Callan, R. C. (2011). Casual social games as serious games: The psychology of gamification in undergraduate education and employee training. In Serious games and edutainment applications (pp. 399-423). Springer.
- Lee, C. Y., Liao, Y. H., Wang, C. Y., & Wu, Y. T. (2014). Effects of a game-based learning system on students' motivation and performance in English learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(3), 339-351.
- Lowry, P. B., Gaskin, J., Twyman, N., Hammer, B. & Roberts, T. (2013). "Proposing the Hedonic-Motivation System Adoption Model (HMSAM) to increase Understanding of Adoption of Hedonically Motivated Systems," *Journal of the Association for Information Systems* (14:11), pp. 617-671.
- Matsuda, P. K., & Tardy, C. M. (2007). Voice in academic writing: The rhetorical construction of author identity in blind manuscript review. *English for Specific Purposes*, 26(2), 235-249.
- Miller, G. A. (1956). "The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information," *Psychological Review* (63:2), pp. 81-97.
- Paul, R., & Elder, L. (2006). Critical thinking: The nature of critical and creative thought. *Journal of Developmental Education*, 30(2), 34-35.

- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1986). "The Elaboration Likelihood Model Of Persuasion," *Advances in Experimental Social Psychology* (19:1), pp. 123–205.
- Pinter, R., Čisar, S. M., Balogh, Z., & Manojlović, H. (2020). Enhancing higher education student class Attendance through gamification. *Acta Polytechnica Hungarica*, 17(2), 13-33.
- Ramirez-Montoya, M. S., Aguilar-Cano, J. P., & Valencia-Garay, O. J. (2018). The effect of gamification on the development of writing skills in higher education. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(5), 541-555.
- Randall, D. L., Harrison, J. B. & West, R. E. (2013). Giving credit where credit is due : designing open badges for a technology integration course. *Tech Trends.*, 57(6), 88–95.
- Reinders, H., & Wattana, S. (2014). Learn English or die: The effects of digital games on interaction and willingness to communicate in a foreign language. *Digital Culture & Education*, 6(1), 14-29.
- Reschly, A. L., & Christenson, S. L. (2012). Jingle, jangle, and conceptual haziness: Evolution and future directions of the engagement construct. In *Handbook of research on student engagement*, (pp. 3–19). Boston: Springer.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). "Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being," *American Psychologist* (55:1), pp. 68–78.

Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000b). "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions," *Contemporary Educational Psychology* (25:1), pp. 54–67.

Sanchez-Garcia, A. B., Garcia-Sanchez, F. A., & Montes-Soldado, R. (2017). Promoting active learning through gamification in a higher education writing course. *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE)*, 10(1), 1-16.

Seaborn, K. & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey.

International Journal of Human-Computer Studies, 74, 14-31.doi:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006>.

Shih, R. C., Chuang, H. T., & Hwang, G. J. (2017). An augmented reality-based mobile learning system to improve students' learning achievements and motivations in natural science inquiry activities. *Educational Technology & Society*, 20(2), 32-42.

Simões, J., Redondo, R. D. & Vilas, A. F. (2013). A social gamification framework for a K-6learning platform. *Computers in Human Behavior*, 29(2), 345-353.doi:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.007>

Simon, H. A. (1959). "Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science," *The American Economic Review* (3:1), pp. 253–283.

Simonova, I. (2019). Blended approach to learning and definition English grammar with technical and foreign language university students: comparative study. *Journal of Computing in Higher Education*, 1-24.

- Skinner, E., & Belmont, M. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.85.4.571>.
- Swales, J. M., & Feak, C. B. (2012). *Academic writing for graduate students: Essential tasks and skills*. University of Michigan Press.
- Sweller, J., Van Merriënboer, Jeroen JG & Paas, F.G. (1998). "Cognitive Architecture and Instructional Design," *Educational Psychology Review* (10:3), pp. 251–296.
- Takemura, K. (2014). *Behavioral Decision Theory: Psychological and Mathematical Descriptions of Human Choice Behavior*, Springer Japan, Tokyo.
- Thompson, I., & Carter, C. (2007). *Beginning to research and write*. Routledge.
- Van Diggelen, M. (2011). 98efinition of gamification. Retrieved January 3, 2013, from <http://www.slideshare.net/vanmark/principles-of-gamification%0Apresentation-15528745%0A>
- Wang, X., & Chen, L. (2018). Effects of gamification on students' motivation in English writing. *Educational Technology & Society*, 21(2), 1-13.
- Watson, R. (2012). *50 ideas you really need to know the future*. London: Quercus.
- Wehlage, G. G., Rutter, R., Smith, G., Lesko, N., & Fernandez, R. (1989). *Reducing the risk*. New York: Falmer *What is Reading Comprehension?*. Reading Worksheets, Spelling, Grammar, Comprehension, Lesson Plans. 2008-05-29. Archived from the original on 2016-05-09. Retrieved 2016-05-13.

Weng, C.-C., Chuang, H.-C., & Huang, C.-C. (2018). Gamification for learning: An examination of efficacy, dependent variables, and moderators. *Computers & Education*, 121, 1-11.

Willis, J. (1996). *A Framework for Task-Based Learning*. Essex, UK: Longman

Zainuddin, Z., & Perera, C. J. (2019). Impact of gamification on student motivation and learning outcomes in middle school mathematics. *Computers & Education*, 129, 64-74.

Zhang, M., Li, L., Li, J., & Liang, X. (2016). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, 19(3), 252-264.

Zichermann, G. (2010). *Fun is the future: Mastering gamification* [YouTube Video].

Google Tech Talk. Retrieved from

<http://www.youtube.com/watch?v=6O1gNveaE4g>

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Hoen, NJ: Wiley.

Zimbrick, J. P. in E. (2013). *Pedaller in Education*. Retrieved October 7, 2015, from

[http://www.coetail.com/jzimbrick/2013/12/01/is-gamification-a-](http://www.coetail.com/jzimbrick/2013/12/01/is-gamification-a-%09positivelearning-trend/)

[%09positivelearning-trend/](http://www.coetail.com/jzimbrick/2013/12/01/is-gamification-a-%09positivelearning-trend/)

ภาคผนวก

คณะมนุษยศาสตร์

และศึกษาศาสตร์




ภาคผนวก ก. ตัวอย่างบทเรียนเกมิพีเคชั้น


1. ตัวอย่างหน้าต่างบทเรียน

Course: Academic Writing - 2022


Academic Writing - 2022


Dashboard Courses Miscellaneous 202211-22.1
Turn editing on



กระดานข่าว
Hidden from students



Announcements
Hidden from students


Attendance



Attendance Week 1
View Receive a grade



Attendance Week 2
View Receive a grade



Attendance Week 3
View Receive a grade



Attendance Week 4
View Receive a grade



Attendance Week 5
View Receive a grade



Attendance Week 6
View Receive a grade


Attendance Week 7
View Receive a grade


Attendance Week 8
View Receive a grade


Attendance Week 9
View Receive a grade


Attendance Week 10
View Receive a grade



Attendance Week 11
View Receive a grade


https://nrubeonline.gnomio.com/course/view.php?id=105
1/21

Course: Academic Writing - 2022

 [Attendance Week 12](#)

 [Attendance Week 13](#)


 [Attendance Week 14](#)

 [Attendance Week 15](#)

Week 1 - Orientation

 [Course Syllabus](#)


 [Pretest 120](#)

 [Students Workbook](#)


 [Pretest 2022](#)

 [Fin2_2022](#)


Week 2

 [Chapter 1 - Before Writing](#)

 [Grammar Fighting 01](#)

 [Grammar Fighting 02](#)

 Not available unless: The activity **Grammar Fighting 01** is complete and passed

 [Grammar Fighting 03](#)

 Not available unless: The activity **Grammar Fighting 02** is complete and passed

Practice 02

 [1.1 General Capitalization Rules](#)

Course: Academic Writing - 2022

 [1.2 Proper Nouns - 1](#)

View

 [1.3 Proper Nouns - 2](#)

View

 [1.4 Proper Nouns - 3](#)

View

 [Practice 01](#)

Receive a grade

Restricted Not available unless: The activity [1.1 General Capitalization Rules](#) is marked complete
 [Practice 02](#)

Receive a grade

Restricted Not available unless: The activity [1.2 Proper Nouns - 1](#) is marked complete
 [Practice 03](#)

Receive a grade

Restricted Not available unless: The activity [1.3 Proper Nouns - 2](#) is marked complete
 [Practice 04](#)

Receive a grade

Restricted Not available unless: The activity [1.4 Proper Nouns - 3](#) is marked complete

Week 3

Restricted Not available (hidden) unless any of:

All of:

You belong to [65.1_AW_P4](#)It is on or after **4 August 2023**

All of:

You belong to [65.1_AW_P3](#)It is on or after **5 August 2023**
 [Chapter 2 - Starting to Write](#)

View

 [Chapter 2 - A Complete Sample Essay](#)

View

 [Grammar Fighting 04](#)

Receive a grade Receive a pass grade

 [Grammar Fighting 05](#)


Receive a grade Receive a pass grade

Practice 03

Restricted Not available (hidden) unless any of:You belong to [65.1_AW_P4](#)You belong to [65.1_AW_P3](#)
 [Practice 05](#)

Receive a grade

Course: Academic Writing - 2022

 [Practice 06](#)

 [Practice 07](#)

 [Practice 07](#)

Week 4

Restricted Not available (hidden) unless any of:
 You belong to **65.1_AW_P3**
 You belong to **65.1_AW_P4**

 [Grammar Fighting 06](#)

 [Grammar Fighting 07](#)

Practice 04

Restricted Not available (hidden) unless any of:
 You belong to **65.1_AW_P4**
 You belong to **65.1_AW_P3**

 [Practice 09](#)


 [Practice 10](#)

 [Practice 11](#)

 [Practice 12](#)

Week 5

Restricted Not available (hidden) unless any of:
 You belong to **65.1_AW_P3**
 You belong to **65.1_AW_P4**

 [Grammar Fighting 08](#)

 [Grammar Fighting 09](#)

Restricted Not available unless: The activity **Grammar Fighting 08** is complete and passed

Practice 05

Restricted Not available (hidden) unless any of:
 You belong to **65.1_AW_P4**
 You belong to **65.1_AW_P3**

 [Practice 13](#)

Course: Academic Writing - 2022

[Receive a grade](#) [Practice 14](#)[Receive a grade](#) [Practice 15](#)[Receive a grade](#) [Practice 16](#)[Receive a grade](#)

Week 6


Restricted Not available (hidden) unless any of:
You belong to **65.1_AW_P3**
You belong to **65.1_AW_P4**

 [Grammar Fighting 10](#)[Receive a grade](#) [Receive a pass grade](#) [Grammar Fighting 11](#)[Receive a grade](#) [Receive a pass grade](#)

Restricted Not available unless: The activity **Grammar Fighting 10** is complete and passed

Practice 06

Restricted Not available (hidden) unless any of:
You belong to **65.1_AW_P4**
You belong to **65.1_AW_P3**

 [Practice 17](#)[Receive a grade](#) [Practice 18](#)[Receive a grade](#) [Practice 19](#)[Receive a grade](#) [Practice 20](#)[Receive a grade](#)

Week 7

Restricted Not available (hidden) unless any of:
You belong to **65.1_AW_P3**
You belong to **65.1_AW_P4**

 [Grammar Fighting 12](#)[Receive a grade](#) [Receive a pass grade](#) [Grammar Fighting 13](#)[Receive a grade](#) [Receive a pass grade](#)

Restricted Not available unless: The activity **Grammar Fighting 12** is complete and passed

Practice 07

Restricted Not available (hidden) unless any of:
You belong to **65.1_AW_P4**

<https://nrubeonline.gnomio.com/course/view.php?id=105>

5/21

Course: Academic Writing - 2022

You belong to **65.1_AW_P3**

Practice 21

Practice 22

Practice 23

Practice 24

Week 8 - Midterm

Midterm AW 651-120

Midterm AW 651-A

Midterm AW 651-A (copy)

Week 9

Grammar Fighting 14

Grammar Fighting 15

Unit 6 - Writing 9

Unit 6 - Writing an essay on The Role of Historic Sites

 Not available unless: You belong to **65.1_AW_P3** (hidden otherwise)

Unit 6 - Writing an essay on The Role of Historic Sites

 Not available unless: You belong to **65.1_AW_P4** (hidden otherwise)Practice 09

Practice 25

Practice 26


<https://nrubeonline.gnomio.com/course/view.php?id=105>

6/21


Course: Academic Writing - 2022

[Receive a grade](#) [Practice 27](#)[Receive a grade](#)


Week 10

Restricted Not available (hidden) unless any of:You belong to **65.1_AW_P3**You belong to **65.1_AW_P4** [Grammar Fighting 16](#)[Receive a grade](#) [Receive a pass grade](#) [Grammar Fighting 17](#)[Receive a grade](#) [Receive a pass grade](#)**Restricted** Not available unless: The activity **Grammar Fighting 16** is complete and passed [Grammar Fighting 18](#)[Receive a grade](#) [Receive a pass grade](#)**Restricted** Not available unless: The activity **Grammar Fighting 17** is complete and passed


Practice 10

Restricted Not available (hidden) unless any of:You belong to **65.1_AW_P3**You belong to **65.1_AW_P4** [Practice 28](#)[Receive a grade](#) [Practice 29](#)[Receive a grade](#) [Practice 30](#)[Receive a grade](#) [Practice 31](#)[Receive a grade](#)

Week 11

Restricted Not available (hidden) unless any of:You belong to **65.1_AW_P3**You belong to **65.1_AW_P4** [Grammar Fighting 19](#)[Receive a grade](#) [Receive a pass grade](#) [Grammar Fighting 20](#)[Receive a grade](#) [Receive a pass grade](#)**Restricted** Not available unless: The activity **Grammar Fighting 19** is complete and passed [Grammar Fighting 21](#)[Receive a grade](#) [Receive a pass grade](#)**Restricted** Not available unless: The activity **Grammar Fighting 20** is complete and passed

Course: Academic Writing - 2022

Practice 11**Restricted** Not available (hidden) unless any of:You belong to **65.1_AW_P4**You belong to **65.1_AW_P3** [Practice 32](#)

Receive a grade

 [Practice 33](#)

Receive a grade

 [Practice 34](#)

Receive a grade

 [Practice 35](#)

Receive a grade

Week 12 - Revision**Restricted** Not available (hidden) unless any of:You belong to **65.1_AW_P3**You belong to **65.1_AW_P4** [Grammar Fighting 22](#)

Receive a grade | Receive a pass grade

 [Grammar Fighting 23](#)

Receive a grade | Receive a pass grade

Restricted Not available unless: The activity **Grammar Fighting 22** is complete and passed [Grammar Fighting 24](#)

Receive a grade | Receive a pass grade

Restricted Not available unless: The activity **Grammar Fighting 23** is complete and passedPractice 12**Restricted** Not available (hidden) unless any of:

All of:

You belong to **65.1_AW_P4**It is before end of **5 October 2023**

All of:

You belong to **65.1_AW_P3**It is on or after **30 September 2023**It is before end of **6 October 2023** [Practice 36](#)

Receive a grade

 [Practice 37](#)

Receive a grade

 [Practice 38](#)

Receive a grade

 [Practice 39](#)

Receive a grade

Weeks 13

Restricted Not available (hidden) unless any of:
 You belong to **65.1_AW_P3**
 You belong to **65.1_AW_P4**

 [Grammar Fighting 25](#)

 [Grammar Fighting 26](#)

Restricted Not available unless: The activity [Grammar Fighting 25](#) is complete and passed

 [Grammar Fighting 27](#)

Restricted Not available unless: The activity [Grammar Fighting 26](#) is complete and passed


Practice 13

Restricted Not available (hidden) unless any of:
 You belong to **65.1_AW_P3**
 You belong to **65.1_AW_P4**

 [Practice 40](#)

 [Practice 41](#)

 [Practice 42](#)

 [Practice 43](#)

Week 14

Restricted Not available (hidden) unless any of:
 You belong to **65.1_AW_P3**
 You belong to **65.1_AW_P4**

 [Grammar Fighting 28](#)

 [Grammar Fighting 29](#)

Restricted Not available unless: The activity [Grammar Fighting 28](#) is complete and passed

 [Grammar Fighting 30](#)

Restricted Not available unless: The activity [Grammar Fighting 29](#) is complete and passed

Practice 14

Restricted Not available (hidden) unless any of:
 You belong to **65.1_AW_P3**
 You belong to **65.1_AW_P4**

Course: Academic Writing - 2022

 Practice 44[Receive a grade](#) Practice 45[Receive a grade](#) Practice 46[Receive a grade](#) Practice 47[Receive a grade](#)

Week 15

Restricted Not available (hidden) unless any of:
 You belong to **65.1_AW_P3**
 You belong to **65.1_AW_P4**


 Grammar Fighting 31[Receive a grade](#) [Receive a pass grade](#) Grammar Fighting 32[Receive a grade](#) [Receive a pass grade](#)**Restricted** Not available unless: The activity **Grammar Fighting 31** is complete and passed Grammar Fighting 33[Receive a grade](#) [Receive a pass grade](#)**Restricted** Not available unless: The activity **Grammar Fighting 32** is complete and passed

Final Exam

Hidden from students Final 641[Receive a grade](#)

Unit Writing Tasks

Restricted Not available (hidden) unless any of:
 You belong to **65.1_AW_P3**
 You belong to **65.1_AW_P4**

 Writing Assignment - Unit 1 (P3)[View](#) [Make a submission](#) [Receive a grade](#)**Restricted** Not available unless: You belong to **65.1_AW_P3** (hidden otherwise)

Writing a comparing and contrasting essay

Write an essay (150-200 words) comparing the education system in Thailand with either England or Japan or other countries of your interest.

 Writing Assignment - Unit 1 (P4)[View](#) [Make a submission](#) [Receive a grade](#)**Restricted** Not available unless: You belong to **65.1_AW_P4** (hidden otherwise)

Writing a comparing and contrasting essay

Write an essay (150-200 words) comparing the education system in Thailand with either England or Japan or other countries of your interest.

Course: Academic Writing - 2022

 Writing Assignment - Unit 2 (P3)

[View](#) [Make a submission](#) [Receive a grade](#)

Restricted Not available unless: You belong to **65.1_AW_P3** (hidden otherwise)

Writing 2 paragraphs

Paragraph 1 - Write a paragraph (80-100 words) about each of the topics. Include a topic sentence, several body sentences, and a concluding sentence.

- * Vaccinations
- * The prevention of diseases

Paragraph 2 - Write a paragraph (80-100 words) about each of the topics.

- * Diet and health
- * A common illness

 Writing Assignment - Unit 2 (P4)

[View](#) [Make a submission](#) [Receive a grade](#)

Restricted Not available unless: You belong to **65.1_AW_P4** (hidden otherwise)

Writing 2 paragraphs

Paragraph 1 - Write a paragraph (80-100 words) about each of the topics. Include a topic sentence, several body sentences, and a concluding sentence.

- * Vaccinations
- * The prevention of diseases

Paragraph 2 - Write a paragraph (80-100 words) about each of the topics.

- * Diet and health
- * A common illness

 Writing Assignment - Unit 3 (P3)

[View](#) [Make a submission](#) [Receive a grade](#)

Restricted Not available unless: You belong to **65.1_AW_P3** (hidden otherwise)

Writing an article

Write an article (200-250 words) for a magazine why your city should hold one of these events:

- * an international sporting event
- * an international conference on university education
- * a national marathon
- * a national cultural event

1. List of brainstorming outcomes:

=> Transportation

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

=> Location/weather

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

=> Facilities

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

=> Trade and industry

- 1.
- 2.

Course: Academic Writing - 2022

- 3.
- 4.
- 5.

2. The article:**Why ... should hold the ... fair**

This article will demonstrate that ... is the best choice to hold the ... fair. It has excellent transport, is in a perfect location with good weather, and has first-class facilities. It also has essential businesses and industries.

...

...

...

...

 Writing Assignment - Unit 3 (P4)

[View](#) [Make a submission](#) [Receive a grade](#)

Restricted Not available unless: You belong to **65.1_AW_P4** (hidden otherwise)

Writing an article

Write an article (200-250 words) for a magazine why your city should hold one of these events:

- * an international sporting event
- * an international conference on university education
- * a national marathon
- * a national cultural event

1. List of brainstorming outcomes:

=> Transportation

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

=> Location/weather

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

=> Facilities

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

=> Trade and industry

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

2. The article:**Why ... should hold the ... fair**

This article will demonstrate that ... is the best choice to hold the ... fair. It has excellent transport, is in a perfect location with good weather, and has first-class facilities. It also has essential businesses and industries.

...

...

2. ตัวอย่างการตั้งค่าเกมฟิเคชั่นของบทเรียน

Course settings

Academic Reading and Writing 2022

[Dashboard](#) [Courses](#) [Miscellaneous](#) [202213-2022](#)

Level up!

[Info](#)
[Leaderboard](#)
[Report](#)
[Levels](#)
[Points](#)
[Settings](#)
★ [XP+](#)

General

Enable points gain
 Yes

Enable info page
 Yes

Enable level up notification
 Yes

Leaderboard

Enable the leaderboard
 Yes

Anonymity

Limit participants

Ranking

Additional columns

Cheat guard

Enable cheat guard
 Yes

Max. actions in time frame
 per

Time required between identical actions

Block appearance

Title

<https://nrubeonline.gnomio.com/blocks/xp/index.php/config/111>
1/2

3. การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการมีส่วนร่วม

Course rules

Events rules

[Add a rule](#)

1 points are earned when:

ANY of the conditions are true

- The event is Course: Course viewed
- The event is Page: Course module viewed
- The event is Quiz: Course module viewed
- The event is Quiz: Quiz attempt started
- The event is Quiz: Quiz attempt submitted
- The event is Quiz: Quiz attempt viewed

[Add a condition](#)

[Add a rule](#)

3 points are earned when:

Event CRUD is equal to c

[Add a rule](#)

2 points are earned when:

Event CRUD is equal to r

[Add a rule](#)

1 points are earned when:

Event CRUD is equal to u

[Add a rule](#)

0 points are earned when:

Event CRUD is equal to d

[Add a rule](#)

[Save changes](#) [Cancel](#)

Danger zone

[Reset course rules to defaults](#)

<https://nrrubeonline.gnomio.com/blocks/xp/index.php/rules/105>

1/1


















3. การกำหนดเกณฑ์คะแนนของแต่ละระดับ

Information

Level up!

Info
Leaderboard
Report
Levels
Points
Settings
★ XP+

Add more information

#1  1 0 ⁰	#2  2 120 ⁰	#3  3 276 ⁰	#4  4 479 ⁰
#5  5 742 ⁰	#6  6 1,085 ⁰	#7  7 1,531 ⁰	#8  8 2,110 ⁰
#9  9 2,863 ⁰	#10  10 3,842 ⁰	#11  11 5,114 ⁰	#12  12 6,769 ⁰
#13  13 8,919 ⁰	#14  14 11,715 ⁰	#15  15 15,350 ⁰	#16  16 20,074 ⁰
#17  17 26,217 ⁰	#18  18 34,202 ⁰	#19  19 44,582 ⁰	#20  20 58,077 ⁰
#21  21 75,620 ⁰	#22  22 98,426 ⁰	#23  23 128,074 ⁰	#24  24 166,616 ⁰
#25  25 216,720 ⁰	#26  26 281,856 ⁰	#27  27 366,533 ⁰	#28  28 476,613 ⁰
#29  29 619,717 ⁰	#30  30 805,753 ⁰	#31  31 1,047,598 ⁰	#32  32 1,361,998 ⁰

สถาบันมาตร

4. ตัวอย่างผลจัดอันดับคะแนนการมีส่วนร่วม

Leaderboard

Level up!



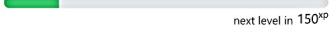


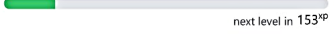


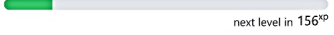


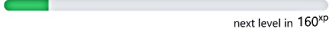


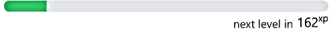


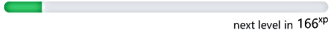


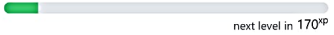




















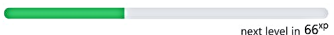


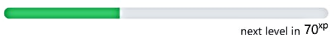












Info
Leaderboard
Report
Levels
Points
Settings
★ XP±

Separate groups All participants ▾

Rank	Level	Participant	Total	Progress
1	★ 7	XXXXXXXXXX	1,667 ^{XP}	<div style="width: 10%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 443^{XP}
2	★ 7	XXXXXXXXXX	1,631 ^{XP}	<div style="width: 10%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 479^{XP}
3	★ 7	XXXXXXXXXX	1,630 ^{XP}	<div style="width: 10%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 480^{XP}
4	★ 6	XXXXXXXXXX	1,524 ^{XP}	<div style="width: 30%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 7^{XP}
5	★ 6	XXXXXXXXXX	1,389 ^{XP}	<div style="width: 25%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 142^{XP}
6	★ 6	XXXXXXXXXX	1,344 ^{XP}	<div style="width: 20%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 187^{XP}
7	★ 6	XXXXXXXXXX	1,231 ^{XP}	<div style="width: 15%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 300^{XP}
8	★ 6	XXXXXXXXXX	1,091 ^{XP}	<div style="width: 5%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 440^{XP}
9	★ 6	XXXXXXXXXX	1,089 ^{XP}	<div style="width: 5%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 442^{XP}
10	★ 5	XXXXXXXXXX	999 ^{XP}	<div style="width: 35%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 86^{XP}
11	★ 5	XXXXXXXXXX	895 ^{XP}	<div style="width: 25%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 190^{XP}
12	★ 5	XXXXXXXXXX	881 ^{XP}	<div style="width: 20%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 204^{XP}
13	★ 5	XXXXXXXXXX	798 ^{XP}	<div style="width: 10%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 287^{XP}
14	★ 5	XXXXXXXXXX	781 ^{XP}	<div style="width: 5%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 304^{XP}
15	★ 5	XXXXXXXXXX	775 ^{XP}	<div style="width: 5%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 310^{XP}
16	★ 5	XXXXXXXXXX	754 ^{XP}	<div style="width: 5%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 331^{XP}
17	★ 4	XXXXXXXXXX	702 ^{XP}	<div style="width: 30%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 40^{XP}
18	★ 4	XXXXXXXXXX	688 ^{XP}	<div style="width: 25%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 54^{XP}
19	★ 4	XXXXXXXXXX	658 ^{XP}	<div style="width: 20%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 84^{XP}
20	★ 4	XXXXXXXXXX	657 ^{XP}	<div style="width: 20%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 85^{XP}
21	★ 4	XXXXXXXXXX	612 ^{XP}	<div style="width: 15%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 130^{XP}
22	★ 4	XXXXXXXXXX	553 ^{XP}	<div style="width: 10%; background-color: #28a745; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #6c757d; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> next level in 189^{XP}

<https://nrrubeonline.gnomio.com/blocks/xp/index.php/ladder/105>
1/3

Leaderboard				
Rank	Level	Participant	Total	Progress
23	4		517 ^{XP}	next level in 225 ^{XP}
24	4		500 ^{XP}	next level in 242 ^{XP}
25	4		489 ^{XP}	next level in 253 ^{XP}
26	4		483 ^{XP}	next level in 259 ^{XP}
27	4		480 ^{XP}	next level in 262 ^{XP}
28	4		479 ^{XP}	next level in 263 ^{XP}
29	3		475 ^{XP}	next level in 4 ^{XP}
30	3		449 ^{XP}	next level in 30 ^{XP}
31	3		440 ^{XP}	next level in 39 ^{XP}
32	3		434 ^{XP}	next level in 45 ^{XP}
33	3		427 ^{XP}	next level in 52 ^{XP}
34	3		423 ^{XP}	next level in 56 ^{XP}
35	3		405 ^{XP}	next level in 74 ^{XP}
36	3		400 ^{XP}	next level in 79 ^{XP}
37	3		395 ^{XP}	next level in 84 ^{XP}
38	3		388 ^{XP}	next level in 91 ^{XP}
39	3		375 ^{XP}	next level in 104 ^{XP}
40	3		373 ^{XP}	next level in 106 ^{XP}
41	3		371 ^{XP}	next level in 108 ^{XP}
42	3		367 ^{XP}	next level in 112 ^{XP}
43	3		363 ^{XP}	next level in 116 ^{XP}
44	3		353 ^{XP}	next level in 126 ^{XP}
45	3		348 ^{XP}	next level in 131 ^{XP}
46	3		345 ^{XP}	next level in 134 ^{XP}

Leaderboard				
Rank	Level	Participant	Total	Progress
47	3	 	329 ^{XP}	 next level in 150 ^{XP}
48	3	 	326 ^{XP}	 next level in 153 ^{XP}
49	3	 	323 ^{XP}	 next level in 156 ^{XP}
50	3	 	319 ^{XP}	 next level in 160 ^{XP}
51	3	 	317 ^{XP}	 next level in 162 ^{XP}
52	3	 	313 ^{XP}	 next level in 166 ^{XP}
53	3	 	309 ^{XP}	 next level in 170 ^{XP}
54	2	 	270 ^{XP}	 next level in 6 ^{XP}
55	2	 	261 ^{XP}	 next level in 15 ^{XP}
56	2	 	256 ^{XP}	 next level in 20 ^{XP}
57	2	 	252 ^{XP}	 next level in 24 ^{XP}
58	2	 	251 ^{XP}	 next level in 25 ^{XP}
59	2	 	249 ^{XP}	 next level in 27 ^{XP}
60	2	 	210 ^{XP}	 next level in 66 ^{XP}
61	2	 	206 ^{XP}	 next level in 70 ^{XP}
62	2	 	170 ^{XP}	 next level in 106 ^{XP}
63	2	 	164 ^{XP}	 next level in 112 ^{XP}
64	2	 	132 ^{XP}	 next level in 144 ^{XP}
65	1	 	118 ^{XP}	 next level in 2 ^{XP}

Per page: 20 - 50 - 100

ภาคผนวก ข. เกณฑ์การประเมินงานเขียนในแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

ด้านของการพิจารณา	หัวข้อการประเมิน	คะแนน
ความครบถ้วนของงาน นักเรียนได้ตอบทุกส่วนของงาน ครบถ้วนหรือไม่? นักเรียนได้นำเสนอตำแหน่งที่พัฒนาอย่างเต็มที่เพื่อตอบคำถามด้วยแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ขยายอย่างเต็มที่ และสนับสนุนอย่างดีหรือไม่?	เนื้อหาแทบไม่เกี่ยวกับงานเลย	1
	การตอบสนองระบุความต้องการของงานบางส่วน	2
	การตอบสนองโดยทั่วไปจะกล่าวถึงข้อกำหนดของงาน	3
	ตอบสนองความต้องการของงานได้เป็นอย่างดี	4
	ตอบสนองความต้องการของงานอย่างดีเยี่ยม	5
คำศัพท์และความแม่นยำ นักเรียนมีคำศัพท์เพียงพอที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างชัดเจนหรือไม่? คำศัพท์ที่ใช้แสดงความคิดเห็นถูกต้องหรือไม่?	ทรัพยากรมีจำกัดมาก มีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับคำศัพท์มากมายที่มักส่งผลต่อความหมาย โดยพื้นฐานแล้วไม่มีการควบคุมการสร้างคำและ/หรือการสะกดคำ	1
	ทรัพยากรจำกัดเฉพาะคำศัพท์พื้นฐานที่ใช้ซ้ำๆ และอาจไม่เหมาะสมกับงาน มีการควบคุมการสร้างคำและ/หรือการสะกดคำที่จำกัด	2
	ทรัพยากรเพียงพอแต่ซ้ำซาก มีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับคำศัพท์ แต่ความหมายแทบไม่ได้รับผลกระทบ	3
	ทรัพยากรช่วยให้นักเรียนทำงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มีข้อผิดพลาดทางศัพท์เล็กน้อยและความหมายไม่ได้รับผลกระทบ	4
	ทรัพยากรช่วยให้นักเรียนทำงานได้อย่างถูกต้อง ข้อผิดพลาดเกี่ยวกับคำศัพท์นั้นหายากและความหมายจะไม่ได้รับผลกระทบ	5
ไวยากรณ์และความแม่นยำ นักเรียนเคยใช้รูปแบบไวยากรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อแสดงความคิดเห็น ถ่ายทอดความคิดเห็น และอธิบาย	ช่วงของโครงสร้างประโยคจะจำกัดเฉพาะวลีที่จดจำได้ และมีความเชื่อมโยงกันเพียงเล็กน้อย	1
	ช่วงของโครงสร้างประโยคที่ใช้มีจำกัดอย่างมาก และข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์จำนวนมากมักส่งผลต่อความหมาย	2

ด้านของการพิจารณา	หัวข้อการประเมิน	คะแนน
ข้อมูลหรือไม่ นักเรียนใช้รูปแบบ ไวยากรณ์ถูกต้องหรือไม่?	ช่วงของโครงสร้างประโยคเพียงพอ มีข้อผิดพลาดทาง ไวยากรณ์ แต่ความหมายแทบไม่ได้รับผลกระทบ	3
	มีการพยายามใช้โครงสร้างประโยคที่ซับซ้อนและเป็น พื้นฐาน มีข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์เล็กน้อยและ ความหมายไม่ได้รับผลกระทบ	4
	ใช้โครงสร้างประโยคพื้นฐานที่ซับซ้อนและหลากหลายได้ ดี ข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์นั้นหายากและไม่ส่งผล กระทบต่อความหมาย	5
โครงสร้าง นักเรียนใช้ภาษาที่เป็นทางการอย่าง สม่ำเสมอ เชื่อมโยงความคิดอย่าง เหมาะสม รวมข้อมูลสำคัญ ย่อ หน้าที่มีการจัดระเบียบอย่างมี เหตุผล และสนับสนุนข้อโต้แย้งอย่าง น่าเชื่อถือหรือไม่	มีการควบคุมคุณสมบัติองค์ประกอบเพียงเล็กน้อย อุปกรณ์ที่ เหนียวแน่นมีจำกัด และอุปกรณ์ที่ใช้ไม่ได้ระบุ ความสัมพันธ์เชิงตรรกะระหว่างความคิด	1
	ข้อมูลบางอย่างถูกจัดเรียงอย่างสอดคล้องกัน แต่การ ตอบสนองขาดความก้าวหน้า มีอุปกรณ์พื้นฐานบางอย่าง ที่เหนียวแน่น แต่อุปกรณ์เหล่านี้อาจไม่ถูกต้องหรือ ซ้ำซาก	2
	ข้อมูลถูกจัดเรียงอย่างสอดคล้องกันโดยมีความก้าวหน้า ที่ชัดเจน มีการใช้อุปกรณ์ที่เหนียวแน่นอย่างมี ประสิทธิภาพ แต่การเชื่อมต่ออาจไม่เหมาะสมหรือไม่ ชัดเจนเสมอไป	3
	คำตอบมีลำดับข้อมูลและความคิดและมีความคืบหน้าที่ ชัดเจนตลอด	4
	การตอบสนองจัดการย่อหน้าอย่างชำนาญ อุปกรณ์ที่ เหนียวแน่นถูกใช้ในลักษณะที่ไม่ดึงดูดความสนใจ	5

ภาคผนวก ข แบบสอบถามประสบการณ์เกมฟิเคชั่น (GAMEFULQUEST)

โปรดระบุว่าคุณเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากเพียงใด เกี่ยวกับความรู้สึกของคุณในขณะที่ใช้ **บทเรียนเกมฟิเคชั่นสำหรับการเขียน** เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ภาษา ตามระดับต่อไปนี้

- (1) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (2) ไม่เห็นด้วย (3) เห็นด้วยปานกลาง
(4) เห็นด้วย (5) เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ด้าน/ข้อความ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
โดยรวมแล้ว บทเรียนเกมฟิเคชั่นสำหรับการเขียน...					
1. ความสำเร็จ					
1.1 ทำให้รู้สึกว่าจะต้องทำให้เสร็จ					
1.2 ผลักดันให้ฉันมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ					
1.3 เป็นแรงบันดาลใจให้ฉันรักษามาตรฐานการปฏิบัติงานของฉัน					
1.4 ทำให้ฉันรู้สึกว่าการสำเร็จมาจากความสำเร็จ					
1.5 ทำให้ฉันมุ่งมั่นที่จะพาตัวเองไปสู่อีกระดับ					
1.6 กระตุ้นให้ฉันก้าวหน้าและดีขึ้น					
1.7 ทำให้รู้สึกว่ามีเป้าหมายชัดเจน					
1.8 ให้ความรู้สึกว่าจะต้องบรรลุเป้าหมาย					
2. ความท้าทาย					
2.1 ทำให้ฉันก้าวข้ามขีดจำกัด					
2.2 ผลักดันฉันในทางที่ดีในยามที่ฉันแทบอยากจะยอมแพ้					
2.3 กดดันฉันในเชิงบวกด้วยความต้องการที่สูง					
2.4 ทำลายฉัน					
2.5 เรียกร้องให้มีความพยายามอย่างมากเพื่อให้ฉันประสบความสำเร็จ					
2.6 กระตุ้นให้ฉันทำสิ่งๆ ที่รู้สึกว่าจะมีความต้องการสูง					
2.7 ทำให้ฉันรู้สึกว่าจะต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อที่จะทำได้ดี					
2.8 ทำให้ฉันทำงานในระดับใกล้เคียงกับความสามารถของฉัน					
3. การแข่งขัน					
3.1 รู้สึกเหมือนเข้าร่วมการแข่งขัน					

ด้าน/ข้อความ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.2 เป็นแรงบันดาลใจให้ฉันแข่งขัน					
3.3 ทำให้ฉันมีส่วนร่วมในด้านการแข่งขัน					
3.4 ทำให้ฉันอยากเป็นที่หนึ่ง					
3.5 ทำให้ชัยชนะรู้สึกสำคัญ					
3.6 รู้สึกเหมือนอยู่ในการแข่งขัน					
3.7 ทำให้รู้สึกว่าต้องชนะจึงจะสำเร็จ					
4. การชื่นชม					
4.1 ทำให้ฉันรู้สึกได้รับการชื่นชม					
4.2 ให้ความรู้สึกเหมือนถูกชื่นชม					
4.3 ทำให้ฉันรู้สึกเหมือนมีคนคอยช่วยให้ไปถูกทาง					
4.4 ให้ความรู้สึกว่ามีอาจารย์ผู้สอน					
4.5 ทำให้ฉันรู้สึกว่าฉันได้รับความช่วยเหลือในการจัดระเบียบ					
4.6 ทำให้ฉันรู้สึกว่าฉันต้องทำอะไรให้ดีขึ้น					
4.7 ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ฉันเพื่อให้ฉันสามารถปรับตัวได้					
5. ความรู้สึกร่วม					
5.1 ให้ความรู้สึกที่เวลาผ่านไปเร็ว					
5.2 ดึงความสนใจของฉันทั้งหมด					
5.3 ให้ความรู้สึกเหมือนถูกแยกออกจากโลกแห่งความเป็นจริง					
5.4 ทำให้ฉันหลงตัวเองในสิ่งที่ทำอยู่					
5.5 ทำให้การกระทำของฉันดูเหมือนมาโดยอัตโนมัติ					
5.6 ทำให้ฉันหยุดสังเกตว่าฉันเหนื่อยตอนไหน					
5.7 ทำให้ฉันลืมความกังวลในชีวิตประจำวันของฉันไป					
5.8 ทำให้ฉันไม่สนใจทุกสิ่งรอบตัว					
5.9 ทำให้ฉันมีส่วนร่วมทางอารมณ์ความรู้สึกอย่างเต็มที่					
6. ความสนุกสนาน					
6.1 ให้ประสบการณ์เล่นสนุกโดยรวมแก่ฉัน					
6.2 ปล่อยให้สิ่งที่วางสำหรับฉันที่จะเป็นไปโดยธรรมชาติ					
6.3 เข้าไปในจินตนาการของฉัน					

ด้าน/ข้อความ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
6.4 ทำให้รู้สึกที่ตัวเองสร้างสรรค์ได้					
6.5 ให้ความรู้สึกเหมือนได้สำรวจสิ่งต่างๆ					
6.6 รู้สึกเหมือนเป็นปริศนาที่จะเปิดเผย					
6.7 ให้ความรู้สึกที่อยากรู้ว่าอะไรจะเกิดขึ้นต่อไป					
6.8 ทำให้ฉันรู้สึกเหมือนได้ค้นพบสิ่งใหม่ๆ					
6.9 ดึงดูดต่อความอยากรู้ของฉัน					
7. ประสบการณ์ทางสังคม					
7.1 ให้ความรู้สึกที่ไม่ได้อยู่คนเดียว					
7.2 ทำให้ฉันรู้สึกถึงการสนับสนุนทางสังคม					
7.3 ทำให้ฉันรู้สึกเหมือนมีส่วนร่วมทางสังคม					
7.4 ให้ความรู้สึกผูกพันกับผู้อื่น					
7.5 รู้สึกเหมือนเป็นประสบการณ์ทางสังคม					
7.6 ทำให้ฉันรู้สึกว่ามีคนมาแบ่งปันความพยายามของฉันด้วย					
7.7 มีอิทธิพลต่อฉันผ่านแง่มุมทางสังคมของมัน					
7.8 ทำให้ฉันรู้สึกว่าคุณสังเกตเห็นสิ่งที่ฉันทำสำเร็จ					

Gamification Experience Questionnaire

Please indicate how much you agree with the following statements, regarding your feelings while using Gamification for Writing as a tool for language learning from the following levels:

- (1) Strongly disagree, (2) Disagree,
(3) Neither agree nor disagree, (4) Agree (5) Strongly agree

Dimension/Statements	Levels of Agreement				
	5	4	3	2	1
Overall, Gamification for Writing lessons...					
Accomplishment					
1.1 Makes me feel that I need to complete things					
1.2 Pushes me to strive for accomplishments					
1.3 Inspires me to maintain my standards of performance					
1.4 Makes me feel that success comes through accomplishments					
1.5 Makes me strive to take myself to the next level					
1.6 Motivates me to progress and get better					
1.7 Makes me feel like I have clear goals					
1.8 Gives me the feeling that I need to reach goals					
Challenge					
2.1 Makes me push my limits					
2.2 Drives me in a good way to the brink of wanting to give up					
2.3 Pressures me in a positive way by its high demands					
2.4 Challenges me					
2.5 Calls for a lot of effort in order for me to be successful					
2.6 Motivates me to do things that feel highly demanding					
2.7 Makes me feel like I continuously need to improve in order to do well					
2.8 Makes me work at a level close to what I am capable of					
3. Competition					
3.1 Feels like participating in a competition					
3.2 Inspires me to compete					
3.3 Involves me by its competitive aspects					

Dimension/Statements	Levels of Agreement				
	5	4	3	2	1
3.4 Makes me want to be in first place					
3.5 Makes victory feel important					
3.6 Feels like being in a race					
3.7 Makes me feel that I need to win to succeed					
4. Guided					
4.1 Makes me feel guided					
4.2 Gives me a sense of being directed					
4.3 Makes me feel like someone is keeping me on track					
4.4 Gives me the feeling that I have an instructor					
4.5 Gives me the sense I am getting help to be structured					
4.6 Gives me a sense of knowing what I need to do to do better					
4.7 Gives me useful feedback so I can adapt					
5. Immersion					
5.1 Gives me the feeling that time passes quickly					
5.2 Grabs all of my attention					
5.3 Gives me a sense of being separated from the real world					
5.4 Makes me lose myself in what I am doing					
5.5 Makes my actions seem to come automatically					
5.6 Causes me to stop noticing when I get tired					
5.7 Causes me to forget about my everyday concerns					
5.8 Makes me ignore everything around me					
5.9 Gets me fully emotionally involved					
6. Playfulness					
6.1 Gives me an overall playful experience					
6.2 Leaves room for me to be spontaneous					
6.3 Taps into my imagination					
6.4 Makes me feel that I can be creative					
6.5 Gives me the feeling that I explore things					
6.6 Feels like a mystery to reveal					

Dimension/Statements	Levels of Agreement				
	5	4	3	2	1
6.7 Gives me a feeling that I want to know what comes next					
6.8 Makes me feel like I discover new things					
6.9 Appeals to my curiosity					
7. Social experience					
7.1 Gives me the feeling that I'm not on my own					
7.2 Gives me a sense of social support					
7.3 Makes me feel like I am socially involved					
7.4 Gives me a feeling of being connected to others					
7.5 Feels like a social experience					
7.6 Gives me a sense of having someone to share my endeavors with					
7.7 Influences me through its social aspects					
7.8 Gives me a sense of being noticed for what I have achieved					

คณะมนุษยศาสตร์

และสังคมศาสตร์