



## เกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้โปรแกรม Unity

นางสาว ณัฐยวดี หนูปาน	รหัส 64202040005
นางสาว ธิดารัตน์ ศิริรักษ์	รหัส 64202040007
นาย อนาวิน สุภาวไตร	รหัส 64202040024
นางสาว กานติมา หวันสาหัส	รหัส 64202040030
นางสาว ศศิประภา จาริสุข	รหัส 64202040087

โครงการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ  
พ.ศ. 2566



## เกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้โปรแกรม Unity

นางสาว ณัฐยวดี หนูปาน	รหัส 64202040005
นางสาว ธิดารัตน์ ศิริรักษ์	รหัส 64202040007
นาย อนาวิน สุภาวไตร	รหัส 64202040024
นางสาว กานติมา หวันสาหัส	รหัส 64202040030
นางสาว ศศิประภา จาริสุข	รหัส 64202040087

โครงการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ  
พ.ศ. 2566

หัวข้อโครงการ	เกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้โปรแกรม Unity
ผู้รับผิดชอบโครงการ	1. นางสาว ณัฐยุวดี หนูปาน 2. นางสาว ธิดารัตน์ ศิริรักษ์ 3. นาย อนาวิน สุภาวไตร 4. นางสาว กานติมา หวันสาหัส 5. นางสาว ศศิประภา จาริสุข
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา
ครูที่ปรึกษา	คุณครู ราชพงศ์ ทองราช
ปีการศึกษา	2566

ได้รับอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาโครงการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562

.....  
(.....)

หัวหน้าแผนกวิชา

คณะกรรมการสอบโครงการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ  
(.....) (.....)

..... กรรมการ ..... กรรมการ  
(.....) (.....)

หัวข้อโครงการ : เกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

โดย : นางสาวณัฐยุวดี หนูปาน  
 นางสาวธิดารัตน์ ศิริรักษ์  
 นายอนาวิต สุภาวไตร  
 นางสาวกานติมา หวันสาหัส  
 นางสาวศศิประภา จาริสุข

ครูที่ปรึกษา : นายราชพงศ์ ทองราช

สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา

ปีการศึกษา : 2566

### บทคัดย่อ

การทำโครงการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้โปรแกรม Unity 2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้น ปวช.3/1 เครื่องมือที่ใช้พัฒนา คือ โปรแกรม Unity และโปรแกรม Adobe illustrator และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สถิติที่ใช้คือค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งสามารถพัฒนาได้ดังนี้ เกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษและภาพรวมระดับความพึงพอใจของเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษพบว่า โดยรวมมีความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.23

คำสำคัญ : โปรแกรม Unity, เกม, คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

## คำนำ

โครงการเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ภาคเรียนที่ 2/2566 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้โปรแกรม Unity และเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ การจัดทำโครงการครั้งนี้ผู้จัดทำได้ใช้ความรู้และทักษะด้านวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจบูรณาการเป็นชิ้นงานบนพื้นฐานของกระบวนการทำโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาโครงการ รหัสวิชา 20204-8501 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยทำการศึกษากำหนดโครงการภายในวิทยาลัยและทำการวิเคราะห์ค่าโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ พร้อมทั้งจัดทำรายงานการทำโครงการจำนวน 5 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 การวิเคราะห์และการออกแบบ

บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการทำโครงการฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนนักศึกษา ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ตลอดจนผู้สนใจทั่วไป

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาของคุณครู ราชพงศ์ ทองราช ซึ่งเป็นที่ปรึกษา และคณะกรรมการดำเนินการสอบโครงการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจทุก ท่านที่กรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการดำเนินการโครงการ รวบรวมแก้ไข และตรวจสอบ ข้อบกพร่องที่เป็นประโยชน์มาโดยตลอด ขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญของผู้จัดทำ โครงการ ที่ให้การสนับสนุนการศึกษาของผู้จัดทำโครงการในทุก ๆ ด้าน รวมถึงเพื่อน ๆ ที่คอยเป็น กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาเสมอมา จนทำให้โครงการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจฉบับนี้สำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี

ประโยชน์อันใด ที่เกิดจากโครงการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจฉบับนี้ ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณา ดังกล่าวข้างต้น ผู้จัดทำโครงการขอขอบพระคุณ มา ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำ

นางสาว ณัฐยุวดี หนูปาน

นางสาว ธิตารัตน์ ศิริรักษ์

นาย อนาวิล สุภาวไตร

นางสาว กานติมา หวันสาหัส

นางสาว ศศิประภา จาริสุข

กุมภาพันธ์ 2567

## สารบัญ

	หน้า
หน้าอนุมัติ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
คำนำ	ค
กิตติกรรม	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ซ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 หลักการและเหตุผล ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 แผนการดำเนินงาน	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.6 ค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณ	3
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>4</b>
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
2.2 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	9
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
<b>บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบ</b>	<b>12</b>
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	12
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในโครงการ	12
3.3 การออกแบบ	14
<b>บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน</b>	<b>16</b>
4.1 ผลการพัฒนาเกม	16
4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจ	19

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	22
5.1 สรุป	22
5.2 ข้อเสนอแนะ	23
บรรณานุกรม	24
ภาคผนวก	25
แบบประเมินความพึงพอใจ	25
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	27

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน	2
ตารางที่ 1.2 ค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณ	3
ตารางที่ 4.1 จำนวนร้อยละจำแนกตามเพศ	19
ตารางที่ 4.2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ	20

## สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.1 โปรแกรม Unity	9
ภาพที่ 2.2 โปรแกรม Adobe illustrator	9
ภาพที่ 3.1 หน้าแสดงการเริ่มต้นเล่นเกม	14
ภาพที่ 3.2 หน้าเลือกหมวดหมู่	15
ภาพที่ 3.3 หน้าคำศัพท์	15
ภาพที่ 4.1 แสดงโลโก้เกม	16
ภาพที่ 4.2 หน้าเข้าเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	17
ภาพที่ 4.3 แสดงปุ่มปิดเสียงและเปิดเสียง	17
ภาพที่ 4.4 แสดงปุ่มเลือกหมวดต่าง ๆ	18
ภาพที่ 4.5 แสดงภาพเริ่มต้นในหมวดที่เลือก	18
ภาพที่ 4.6 ฉากจบ	19

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันภาษาอังกฤษเป็นเรื่องสำคัญ เนื่องจากเข้ามามีบทบาทในประเทศไทยอย่างมาก ไม่ว่าจะใช้ภาษาอังกฤษในการเรียน การทำงาน และยังเป็นภาษาสากลที่สามารถใช้ติดต่อสื่อสารกันทั่วโลก จึงจำเป็นต้องเรียนรู้และฝึกฝนภาษาอังกฤษอยู่เสมอ ซึ่งในปัจจุบันมีแหล่งค้นคว้าหาข้อมูลแต่นักเรียนไม่มีความสนใจในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

โดยสาเหตุสำคัญประการหนึ่งคือ ขาดทักษะการพูด การฟัง การเขียน และการอ่าน ซึ่งปัญหาเหล่านี้เป็นเพราะไม่ทราบคำศัพท์และความหมายของภาษาอังกฤษ ทำให้ไม่สามารถนำไปใช้กับทักษะอื่น ๆ และไม่สามารถนำไปสื่อสารในชีวิตประจำวันกับชาวต่างชาติได้

คณะผู้จัดทำจึงได้สร้างเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษให้มีความน่าสนใจ เพื่อเป็นสื่อกลางในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ และให้ผู้ที่ต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษสามารถพัฒนาทักษะของตนเองให้ดียิ่งขึ้นและได้ฝึกฝนสมาธิซึ่งมีประโยชน์ในการเรียน โดยใช้โปรแกรม Unity

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อสร้างเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้โปรแกรม Unity

1.2.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

### 1.3 ขอบเขตของโครงการ

#### 1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

##### 1.3.1.1 คำศัพท์ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

(1) หมวดหมู่ ของใช้ในสำนักงาน

(2) หมวดหมู่ อาชีพ

#### 1.3.2 ขอบเขตของเกม

##### 1.3.2.1 เกมภาษาอังกฤษ

(1) มีเสียงประกอบเกม

(2) มีรูปภาพประกอบ

(3) ด้านในเกม

- หมวดหมู่ ของใช้ในสำนักงาน 20 ด้าน

- หมวดหมู่ อาชีพ 20 ด้าน

#### 1.3.3 ขอบเขตของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียน ปวช.3/1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

### 1.4 แผนการดำเนินงาน

#### ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงาน	2566			2567	
	10	11	12	01	02
1. สํารวจปัญหาการทำโครงการ					
2. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าการสร้างเกม					
3. ออกแบบการสร้างเกม					
4. ดำเนินการสร้างเกม					
5. ทดสอบ ปรับปรุงปัญหาที่เจอ					
6. จัดทำเล่มรายงาน					

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.2.1 ได้เกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้โปรแกรม Unity

1.2.2 ได้ทราบความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

## 1.6 ค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณ

ตารางที่ 1.2 ค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณ

ลำดับ	รายการ	ราคา(บาท)
1.	เล่มรายงาน	100

## บทที่ 2

### แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงการ เรื่อง เกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ คณะผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้าหาองค์ความรู้และทฤษฎีจากแหล่งสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำโครงการนี้ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ ดังต่อไปนี้

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 2.1.1 เกม

##### 2.1.1.1 หลักการออกแบบเกม

**การออกแบบระบบควบคุมในเกม (Interactive Design)** คือ ระบบควบคุมตัวละคร ควบคุมมุมมอง เป็นต้น โดยการออกแบบต้องคำนึงถึงความต้องการให้ผู้เล่นควบคุมเกมให้น้อยที่สุดแต่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

**แถบควบคุมที่อยู่บริเวณหน้าจอ (Interactive Task)** คือ ซึ่งควรมีการออกแบบลำดับการจัดวางที่ดีเพื่อสามารถช่วยให้ผู้เล่นควบคุมเกมได้อย่างราบรื่น

**การควบคุมจากภายนอก (Interactive Device)** คือ คีย์บอร์ด จอยสติ๊ก เมาส์ หน้าจอทัชสกรีน

**การออกแบบกราฟิก (Graphic Design)** คือ เกมที่มีกราฟิกสวยงามเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้เล่นได้เป็นอย่างดี องค์ประกอบของกราฟิกที่ดีนั้น ส่วนใหญ่มาจากหลักการออกแบบพื้นฐาน เช่น ทฤษฎีสี่ จังหวะ การจัดวาง ความกลมกลืน ฯลฯ รวมถึงลักษณะมุมมองที่เหมาะสมกับเกมสำหรับเกมที่มีเนื้อเรื่อง การออกแบบตัวละครต้องมีความพิถีพิถันเป็นอย่างมาก

**การออกแบบการเล่นเกม (Game play Design)** คือ ลักษณะหลักการเล่นเกมนั้น รวมไปถึงกฎข้อบังคับภายในเกม เช่น หากมีลักษณะการเล่นแบบผลัดกันเดินและยูนิตแต่ละตัวมีรูปแบบการเดินที่แตกต่างกัน ฝ่ายใดโดนกินหมดก่อนจะแพ้ เกมเพลย์เป็นส่วนสำคัญต่อความสนุกของเกมการออกแบบเกมจึงควรให้ความสำคัญกับปัจจัยนี้เป็นอันดับแรก

**ความน่าสนใจ (Interestingness)** คือ เกมจะต้องมีความดึงดูดและทำให้ผู้เล่นสามารถอยู่กับเกมได้เป็นเวลานาน

- ควรจะมีสิ่งกระตุ้นอย่างหลากหลายภายในเกม เพื่อให้ผู้เล่นได้จดจ่อ และเพลิดเพลินไปกับสิ่งเหล่านั้น เช่น มีไอเทมในเกมอย่างหลากหลายให้เลือกใช้ ซึ่งไอเทมแต่ละอย่างจะให้ผลที่แตกต่างกันออกไปหรือในแต่ละเกมก็อาจจะมียุทธศาสตร์ที่หลากหลาย เป็นต้น

- สิ่งกระตุ้นภายในเกมจะต้องมีความน่าสนใจเพียงพอ ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามลักษณะพฤติกรรมของผู้เล่น
- เกมควรจะเป็นที่ น่าสนใจของผู้เล่นอย่างรวดเร็ว และรักษาระดับความน่าสนใจอันนี้ให้ได้ทั้งเกม
- เกมแต่ละเกมจะมีเป้าหมายหลัก ผู้เล่นไม่ควรจะทำสิ่งที่ไม่ใช่เป้าหมายหลักของเกม ซึ่งจะทำให้เกมน่าเบื่อ เช่น การพูดคุยกภายในเกมทีนานเกินไป และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เล่น

**ความท้าทาย (Challenge)** คือ เกมควรมีการทำทหายอย่างเหมาะสมกับระดับทักษะของผู้เล่นตามกลุ่มเป้าหมาย

- ความท้าทายในเกมจะต้องเหมาะสมกับระดับทักษะของผู้เล่น ไม่ควรยากหรือง่ายจนเกินไป
- เกมควรมีความท้าทายหลาย ๆ ระดับสำหรับผู้เล่นต่างกัน เช่น มีโหมดให้เลือกระดับความยากง่าย
- ระดับความท้าทายควรเพิ่มขึ้นตามทักษะการเล่นที่พัฒนาขึ้นของผู้เล่นตลอดทั้งเกม เช่น เกมในฉากแรกจะง่ายก่อน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เล่นได้พัฒนาทักษะการเล่น และจะยากขึ้นไปเรื่อย ๆ ในฉากถัดไป
- เกมควรมีความท้าทายใหม่ ๆ เมื่อถึงจังหวะเวลาที่เหมาะสม ความท้าทายในเกมควรมีหลากหลายเพื่อลดความน่าเบื่อ สร้างความแปลกใหม่และความคาดหวังให้กับผู้เล่น

**ทักษะผู้เล่น (Player Skill)** คือ เกมจะต้องเอื้อให้เกิดการส่งเสริมให้ผู้เล่นได้พัฒนาทักษะและความชำนาญ

- ควรทำให้ผู้เล่นสามารถเริ่มเล่นเกมโดยไม่ต้องการคู่มือ โดยใช้ระบบบทเรียน (Tutorial) แต่ต้องทำให้ผู้เล่นรู้สึกเหมือนเล่นเกมจริง ๆ อยู่
- การเรียนรู้ในการเล่นไม่ควรน่าเบื่อ ควรสอดแทรกเข้าไประหว่างการเล่นเกม ไม่ควรให้ผู้เล่นอ่านอะไรที่ยาวเกินไป ควรทำประโยคที่เป็นตัวหนังสือให้เป็นกราฟิกที่เข้าใจง่าย
- เกมควรมีโหมดช่วยเหลือ ในขณะที่เล่น ซึ่งผู้เล่นไม่จำเป็นต้องออกจากเกม
- เกมควรทำให้ผู้เล่นได้รับรางวัลที่เหมาะสมกับสิ่งที่ทำและทักษะที่พัฒนาขึ้น เช่น การได้รับโบนัสหรือได้รับไอเทมที่พิเศษกว่าอันอื่น ๆ เป็นต้น

**การควบคุม (Control)** คือ ควรทำให้ผู้เล่นสามารถควบคุมสิ่งต่าง ๆ ในเกมได้เป็นอย่างดี

- ควรทำให้ผู้เล่นสามารถควบคุมตัวละครหรือยูนิตได้เป็นอย่างดี ไม่ติดขัด
- ควรทำให้ผู้เล่นสามารถควบคุม Interactive Task และ Interactive Device

- ควรทำให้ผู้เล่นสามารถควบคุมการเริ่มเกม การหยุดเกม และการเซฟเกม

ได้ตลอดเวลา

- เมื่อมีความผิดพลาดในเกม ควรทำให้ผู้เล่นได้รับการช่วยเหลือเพื่อแก้ไข

ข้อผิดพลาด

**จุดมุ่งหมาย (Clear Goals)** คือ ควรให้เกมมีการเคลียร์จุดมุ่งหมายต่าง ๆ ที่ตั้งไว้ในเวลาที่เหมาะสม

**ข้อเสนอแนะ (Feedback)** คือ ควรให้ผู้เล่นได้รับ "ผลที่ได้รับจากการกระทำ" ที่เหมาะสมในเวลาที่เหมาะสม

- ควรให้ผู้เล่นได้รับผลที่ได้รับจากการกระทำที่มีค่าในเกมสูงขึ้นเมื่อเล่นเข้าไปใกล้จุดหมายไปเรื่อย ๆ

- ควรให้ผู้เล่นได้รับผลที่ได้รับจากการกระทำทันที เมื่อกระทำสิ่งใด ๆ ในเกมที่ดี และควรแสดงให้ผู้เล่นเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เล่นสะดวกในการรับรู้และเข้าใจในทันที

- ควรให้ผู้เล่นรู้สถานะค่าคะแนนของตัวเองเสมอ

**สังคมอินเทอร์เน็ตแอคชั่น (Social Interaction)** คือ ควรทำให้เกมรองรับและสร้างโอกาสให้มีการเข้าสังคม โดยเน้นความสนุกสนานเป็นหมู่คณะ

- ควรทำให้เกมช่วยให้เกิดสังคมระหว่างผู้เล่น เช่น การแชท (Chat)
- ควรทำให้เกมช่วยให้เกิดสังคมทั้งในและนอกเกม สิ่งที่ทำให้เกิดสังคมภายนอกเกม เช่น การพูดคุยกันภายนอกผ่าน Forum หรือ Webboard ถึงเรื่องการพิชิตเกม เรื่องของเทคนิคการเล่น ฯลฯ

**การเล่าเรื่อง (Storytelling)** คือ ส่วนของเนื้อเรื่องหรือเนื้อหาภายในเกม การสอดแทรกเรื่องราวลงไปในเกมสามารถสร้างความสนุกสนานและความบันเทิงให้กับผู้เล่นได้เป็นอย่างดี

### 2.1.1.2 องค์ประกอบของเกม

**จุดหมาย (Goal)** สิ่งที่ยังบอกถึงจุดสิ้นสุดของการเล่นที่ผู้เล่นต้องไปให้ถึงซึ่งจะเป็นสิ่งที่คอยกระตุ้นและท้าทายผู้เล่นให้รู้สึกอยากเล่น เพื่อจะได้ผ่าน去玩ในฉากต่อไปหรือได้ชื่อว่าเป็นผู้ที่สามารถพิชิตเกมนั้นได้ Goal ของเกมต้องไม่ยุ่งเกินไปจนทำให้ผู้เล่น รู้สึกไม่ท้าทาย หรือยากจนเกินไปจนทำให้ผู้เล่นรู้สึกว่ายากเกินไป ไร้ซึ่งความสามารถ

**การตัดสินใจ (Decisions)** ให้ผู้เล่นได้ใช้ความคิดในการวิเคราะห์ทางเลือกสำหรับแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการเล่น ผู้เล่นจะเกิดความสนุกสนานและเป็นส่วนหนึ่งของเกมที่เกิดจากความน่าสนใจของการตัดสินใจที่มีในเกมในการสร้างเหตุการณ์ที่จะให้ผู้เล่นได้ตัดสินใจ

**ความสมดุล (Balance)** การให้ความสำคัญถึงความเหมาะสมระหว่างองค์ประกอบของเกมส่วนช่วยสนับสนุนให้เกมที่สร้างนั้นมีความน่าสนใจมากขึ้น โดยมีสิ่งที่จะต้องพิจารณา ได้แก่

- ความสมดุลระหว่างผู้เล่น (Balance between players)
- ความสมดุลระหว่างผู้เล่นกับเกม (Balance between the player and the game play)
- ความสมดุลของรูปแบบของเกม (Balance between game feature)

**รางวัล (Reward)** หลังจากที่ผู้เล่นใช้ระยะเวลาช่วงหนึ่งในการพยายามฟันฝ่าอุปสรรคต่าง ๆ ของเกม การให้รางวัลถือเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ที่ทำให้ผู้เล่นรู้สึกว่าการประสบความสำเร็จกับความพยายามที่ได้ทำไป และอยากที่จะเผชิญกับความท้าทายอื่น ๆ ต่อไป รางวัลที่จะให้กับผู้เล่นมีหลายรูปแบบด้วยกันเช่น คะแนน (Score) ไอเทม (Items) หรือพลัง (Power) เป็นต้นโดยทั่วไปจะแบ่งรางวัลออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ แบบ Temporary Reward เป็นรางวัลย่อย Permanent Reward เป็นรางวัลที่ให้กับผู้เล่นเมื่อสามารถบรรลุจุดหมายหลัก

**ความท้าทาย (Challenges)** ความท้าทายเป็นสิ่งที่จะทำให้เกมเกิดความน่าสนใจ ความน่าติดตาม และความสนุก เนื่องจากทำให้ผู้เล่นได้ใช้ความรู้ ความคิด หรือทักษะอื่น ๆ ในการแก้ไขปัญหาที่กำลังเผชิญในเกม ทำให้ผู้เล่นรู้สึกภูมิใจในตัวเองเมื่อสามารถเอาชนะความท้าทายเหล่านั้นได้ ความท้าทายของเกมสามารถเห็นได้จากความยากของเกมนั้น ในขณะที่ผู้เล่น เล่นเกมนั้นความสามารถของผู้เล่นจะได้รับการพัฒนาจากความยากที่ได้เผชิญ

### 2.1.1.3 กระบวนการออกแบบและสร้างเกม

ตัวเกมที่พัฒนาขึ้นเป็นเกม 2 มิติที่ถูกสร้างจากกระดาษก่อนแล้วนำมาลงคอมพิวเตอร์ตัดแต่งแล้วนำมาเรียงต่อกัน ลงสีรวมไปถึงวาดบนคอมพิวเตอร์ด้วย ในส่วนของตัวเกมและเนื้อเรื่องต่าง ๆ

#### 2.1.1.4 การออกแบบ Story board

การเขียนกรอบแสดงเรื่องราวที่สมบูรณ์ของภาพยนตร์หรือหนังแต่ละเรื่อง โดยมีการแสดงรายละเอียดที่จะปรากฏในแต่ละฉากหรือแต่ละหน้าจอ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรี เสียงพูด แต่ละอย่างนั้นมึลำดับของการปรากฏ ว่าอะไรจะปรากฏขึ้นก่อนหรือหลัง ซึ่งมีจะปรากฏพร้อมกันเป็นการออกแบบอย่างละเอียดในแต่ละหน้าจอก่อนที่จะลงมือสร้างอนิเมชันหรือภาพยนตร์ขึ้นมาจริง ๆ

### 2.1.2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Unity

#### 2.1.2.1 การเขียนโค้ด

การเขียนชุดคำสั่งด้วยภาษาโปรแกรมที่สั่งให้คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการ และสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นการกำหนดขั้นตอนที่ให้กับคอมพิวเตอร์ทำงานตามลำดับและรูปแบบที่กำหนดไว้ หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น ผู้เขียนโปรแกรมจะต้องเลือกใช้ภาษาโปรแกรมที่เหมาะสม รวมถึงต้องเข้าใจโครงสร้างและศึกษากฎเกณฑ์ของภาษาโปรแกรมนั้น ๆ

### 2.1.3 ภาษาอังกฤษ

#### 2.1.3.1 การใช้ภาษาอังกฤษ

ภาษาอังกฤษเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของภาษาทุกภาษา เพราะเป็นสิ่งที่มีมนุษย์ใช้เพื่อสื่อความหมายถึงความรู้สึกนึกคิด ความต้องการ หรือความรู้ต่าง ๆ ในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การมีความรู้และความสามารถในการใช้คำศัพท์ของบุคคลหนึ่ง ถือเป็นปัจจัยหลักที่บ่งบอกว่าคุณคนผู้นั้นสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด คำศัพท์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกคนต้องเรียนรู้และเพิ่มพูนอยู่เสมอ เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ จึงกล่าวได้ว่า คำศัพท์มีความสำคัญในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ถ้าผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ในภาษาใหม่ไม่เพียงพอ ผู้เรียนจะประสบปัญหาในการสื่อความหมายและความต้องการของตนเองในการใช้ภาษาต่างประเทศและไม่สามารถเข้าใจสิ่งที่ได้ฟัง ได้อ่านเป็นภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่ประสบผลสำเร็จในการสื่อสารดังนั้น คำศัพท์จึงเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

#### 2.1.3.2. การใช้คำกริยา Verb

คำหรือกลุ่มคำที่บอกถึงการกระทำต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางร่างกายหรือจิตใจ คำกริยายังอธิบายสถานะหรือประสบการณ์อีกด้วย โดยทุกประโยคต้องมีกริยาอย่างน้อยหนึ่งคำ ถ้าไม่มีคำกริยา แสดงว่าเป็นประโยคที่ไม่สมบูรณ์

## 2.2 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

2.2.1 โปรแกรม Unity คือ Unity 3D เป็นโปรแกรมที่มีความสามารถหลากหลายได้แก่ สร้างเกม 2 มิติการสร้างเกม 3 มิติการสร้าง AR, VR สามารถส่งแอปพลิเคชันได้ทั้งระบบ Windows, iOS และ Android โดยจะใช้คู่กับโปรแกรม Vuforia ในการสร้างสื่อ AR, VR



ภาพที่ 2.1 โปรแกรม Unity

2.2.2 โปรแกรม Adobe illustrator คือ เป็นเครื่องมือออกแบบกราฟิกที่ให้ออกแบบ ตั้งแต่โลโก้และไอคอนไปจนถึงกราฟิกและภาพประกอบ



ภาพที่ 2.2 โปรแกรม Adobe illustrator

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัชชานนท์ ไพรสันต์ นที ยอดโต และกณัฏฐนนท์ คำพอง (2561) ทำวิจัยเรื่อง เกม 2 มิติ ผจญภัยในรั้ว ATC โดยโปรแกรม Unity Adventure in ATC by Unity Program 2D Game โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ โครงการพัฒนาเกมโดยใช้โปรแกรม Unity 2D เรื่อง Game 2D Adventure in ATC เพื่อให้ ผู้เล่นได้รับ ความสนุกสนาน และพัฒนาความจำ ในการเล่นเกมนี้รู้จักการคิดเป็นระบบทำให้ รู้จักการทำงานของโปรแกรม Unity 2D การพัฒนาเกมโดยใช้โปรแกรม Unity 2D เรื่อง Game 2D Adventure in ATC การพัฒนาเกมนี้ทำมาเพื่อเป็นวัตถุประสงค์เป็นสื่อการเรียนการสอนลักษณะหนึ่งที่จะเป็นการอธิบายระบบการทำงานและภาษาที่ใช้ในการเขียนโค้ดให้ผู้เล่นได้รู้จักการทำงานของระบบเกม ผู้จัดทำคาดหวังว่าโครงการนี้จะประโยชน์ต่อผู้รับชมที่มีความสนใจเกี่ยวกับการศึกษา ระบบการทำงานและระบบของเกม โดยพบว่าประชากรร้อยละ 64 เล่นเกมมากกว่า 1 ชั่วโมง ต่อวัน ร้อยละ 91 ของผู้บริโภคเกมไทย นิยมเล่นเกมผ่านสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตเนื่องจากเล่นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่โดยเฉลี่ยจะเล่นเกม 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยเกมที่นิยมเล่นมากที่สุด ร้อยละ 74

ทำรังลักษณ์ เอื้อนครินทร์ (2564) ทำวิจัยเรื่องสะกดคำภาษาอังกฤษ การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ เปรียบเทียบความสามารถในการสะกดคำและจดจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อเกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อหอย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 15 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อเกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification) อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ( $=3.65$ ,  $SD = 0.24$ )

บุษริย ฤกษ์เมือง (2552) การใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อำนาจภาษาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบูรารักษ์. สารนิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์เดือนตา เลาสุขศรีการศึกษาคั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาการใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อำนาจภาษาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบูรารักษ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบูรารักษ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 32 คน ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย

(Simple Random Sampling) การดำเนินการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ รวม 16 คาบ ๗  
ละ 60 นาที และมีการทดสอบวัดผลการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ  
แผนการสอนการใช้เกมคำศัพท์ประกอบการสอน แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้คำศัพท์ และ  
แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเกมคำศัพท์ 8 แผน ของนักเรียนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล  
คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ T-Test  
ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้เกมคำศัพท์ประกอบการเรียนการสอนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะ  
คำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงกว่าร้อยละ 70 นักเรียนมีความรู้สึกชอบในกิจกรรมเกมคำศัพท์ที่ใช้  
ประกอบการสอนในระดับชอบมากทุกเกม

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา ระดับชั้น ปวช.3/1 สาขาวิชา

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 35 คน

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในโครงการ

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

3.2.1.1 Unity สำหรับการออกแบบตัวเกม

3.2.1.2 Microsoft Visual Studio 2019 (ภาษา C#) สำหรับควบคุมการทำงานของเกม

3.2.2 เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.2.1 แบบประเมินความพึงพอใจจากการทดลองเล่นเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ แบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

**ส่วนที่ 1** ปัจจัยด้านลักษณะทั่วไป แบ่งออกเป็นส่วนตัวต่าง ๆ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา

**ส่วนที่ 2** ประเมินความพึงพอใจ โดยใช้เกณฑ์วัดระดับความสำคัญใช้มาตรฐานส่วน

ประมาณค่าแบ่งออกเป็น 5 ระดับ (Likert Scale) มีลักษณะดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ยคณะผู้จัดทำใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงชั้น ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

**ส่วนที่ 3** ข้อเสนอแนะ

### 3.2.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

$$SD = \frac{\sqrt{\sum(x-\bar{x})^2}}{n-1}$$

เมื่อ SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 X = ผลรวมของประชากรทั้งหมด  
 $\bar{x}$  = ค่าเฉลี่ย  
 n = จำนวนประชากรทั้งหมด

#### 2) ค่าร้อยละ (Percentage)

$$P = \frac{nx100}{N}$$

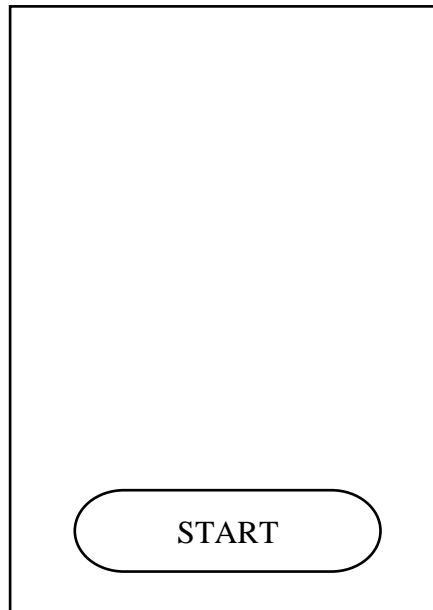
เมื่อ P = อัตราส่วนร้อยละ  
 N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด  
 n = จำนวนประชากรทั้งหมด

#### 3) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )

$$\bar{x} = \frac{X}{n}$$

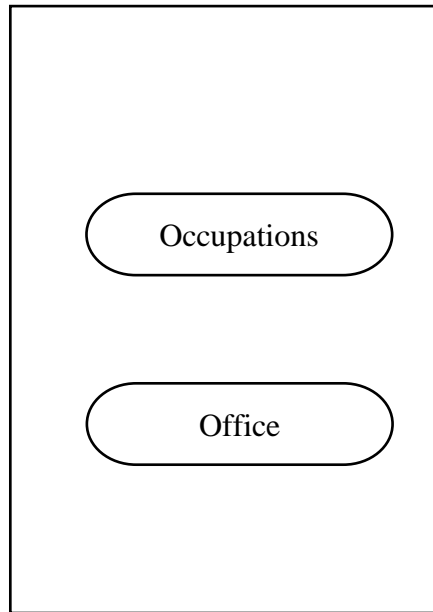
เมื่อ  $\bar{x}$  = ค่าเฉลี่ย  
 X = ผลรวมคะแนนทั้งหมด  
 n = จำนวนประชากรทั้งหมด

### 3.3 การออกแบบ



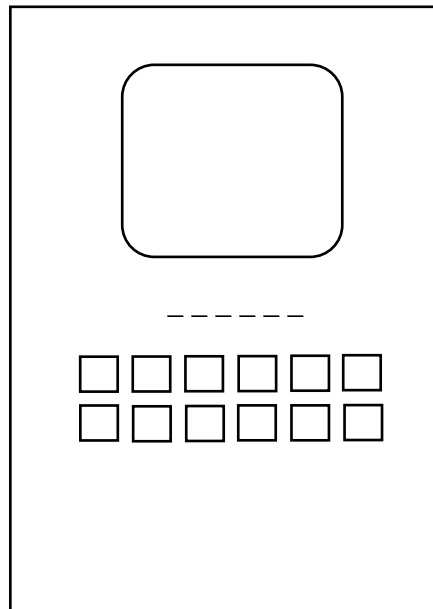
ภาพที่ 3.1 หน้าแสดงการเริ่มต้นเล่นเกม

จากภาพที่ 3.1 หน้าแสดงการเริ่มต้นเล่นเกม กดปุ่ม START เพื่อไปยังหน้าเลือกหมวดหมู่



ภาพที่ 3.2 หน้าเลือกหมวดหมู่

จากภาพที่ 3.2 หน้าเลือกหมวดหมู่ หมวด Occupations เป็นหมวดอาชีพ และหมวด Office เป็นหมวดของใช้ในสำนักงาน



ภาพที่ 3.3 หน้าคำศัพท์

จากภาพที่ 3.3 หน้าทายคำศัพท์ โดยมีรูปภาพตามหมวดหมู่ที่เลือก และมีตัวอักษรของคำศัพท์นั้น ๆ ให้

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินงาน

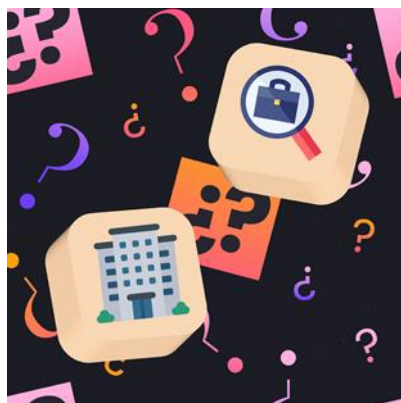
การศึกษาวิจัยเรื่อง “เกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ” ผู้วิจัยได้ผลการดำเนินการดังนี้

1. ผลการพัฒนาเกมระบบเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของการใช้งานเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
3. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

#### 4.1 ผลการพัฒนาเกม

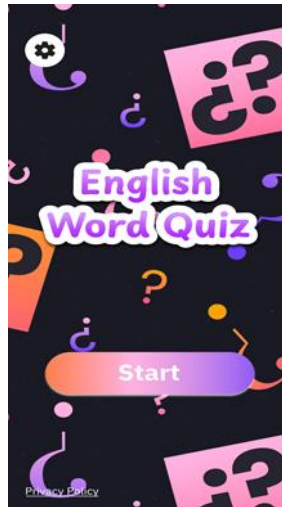
เกมที่จัดขึ้นมาสามารถเล่นได้และมีความเสถียร

##### 4.1.1 เกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

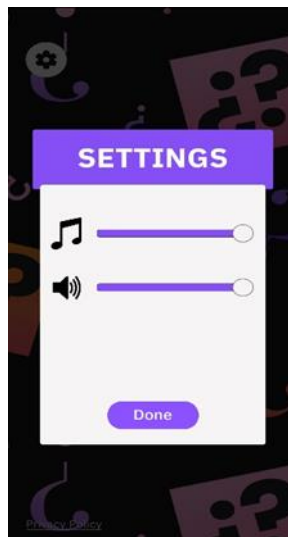


ภาพที่ 4.1 แสดงโลโก้เกม

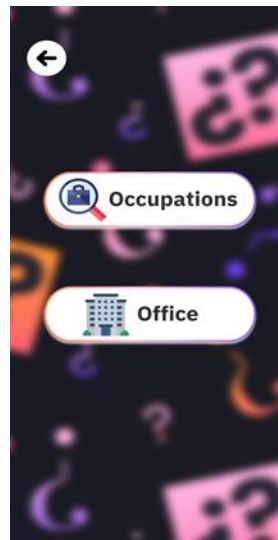
จากภาพที่ 4.1 แสดงหน้าโฮลดก่อนเข้าเกม



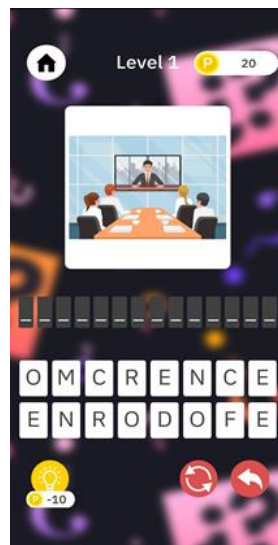
ภาพที่ 4.2 หน้าเข้าเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ  
จากภาพที่ 4.2 หน้าเข้าเกมโดยเมื่อต้องการเล่นเกม จะมีตัวเลือกให้กด start



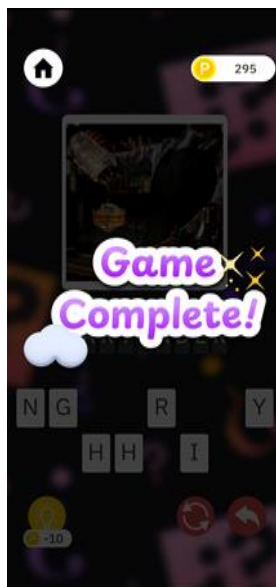
ภาพที่ 4.3 แสดงปุ่มปิดเสียงและเปิดเสียง  
จากภาพที่ 4.3 แสดงปุ่มปิดเสียงและเปิดเสียงเมื่อต้องการเปิด/ปิด สามารถเลื่อนปุ่มและกด Done



ภาพที่ 4.4 แสดงปุ่มเลือกหมวดต่าง ๆ  
ภาพที่ 4.4 สามารถเลือกหมวดหมู่ของเกมที่ตนเองสนใจ



ภาพที่ 4.5 แสดงภาพเริ่มต้นในหมวดที่เลือก  
จากภาพที่ 4.5 เริ่มต้นหาคำศัพท์หมวดที่เลือกและเก็บแต้มให้มากที่สุด เมื่อหาคำศัพท์  
ถูกต้องสามารถผ่านด่านนี้ไปได้ จึงสามารถเล่นด่านถัดไปได้จนถึงด่านสุดท้าย



ภาพที่ 4.6 ฉากจบ

จากภาพที่ 4.6 สิ้นสุดการเล่นเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

## 4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจ

### 4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

จากจำนวนผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจทั้งหมด จำนวน 35 คน สามารถ  
จำแนกข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินได้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนร้อยละจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1. หญิง	24	68.57
2. ชาย	11	31.43
รวม	35	100.00

จากตารางที่ 4.1 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งประกอบด้วย  
เพศหญิง จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 68.57 เพศชาย จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 31.43

#### 4.2.2 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

จากการสอบถามผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจทั้งหมด จำนวน 35 คน สามารถสรุปผลการประเมินความพึงพอใจ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	$SD$	ระดับ
1. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่องอ่านแล้วเข้าใจ	4.94	0.23	มากที่สุด
2. เป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน	4.91	0.28	มากที่สุด
3. เนื้อหาที่มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือและทันสมัย	4.89	0.32	มากที่สุด
4. มีความเร็วในการแสดงผล ตัวอักษรและข้อมูลต่าง ๆ	4.89	0.32	มากที่สุด
5. ข้อความในเกมถูกต้องตามหลักภาษาและไวยากรณ์	4.86	0.35	มากที่สุด
6. เนื้อหากับภาพมีความสอดคล้องกันสื่อความหมายได้	4.86	0.35	มากที่สุด
7. ปริมาณเนื้อหาไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้งาน	4.83	0.32	มากที่สุด
8. เนื้อหาที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน สามารถนำไปประยุกต์ใช้จริง	4.83	0.32	มากที่สุด
9. สีสันทในการออกแบบเกมมีความสวยงามน่าสนใจ	4.77	0.42	มากที่สุด
10. การจัดรูปแบบในเกมง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	4.71	0.51	มากที่สุด
รวม	4.85	0.36	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 4.85 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.36 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือการจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่องอ่านแล้วเข้าใจ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.23 รองลงมาคือเป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.28 เนื้อหาที่มีความชัดเจนถูกต้อง น่าเชื่อถือและทันสมัยและมีความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษรและข้อมูลต่าง ๆ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 เท่ากันทั้งสองข้อ ข้อความในเกมถูกต้องตามหลักภาษาและไวยากรณ์และเนื้อหาที่ภาพมีความสอดคล้องกันสื่อความหมายได้ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 เท่ากันทั้งสองข้อ ปริมาณเนื้อหาไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้งานและเนื้อหาไม่ประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน สามารถนำไปประยุกต์ใช้จริง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 เท่ากันทั้งสองข้อ สีสีนในการออกแบบเกมมีความสวยงามน่าสนใจ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 การจัดรูปแบบในเกมง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

การทำโครงการเรื่อง " เกมภาษาอังกฤษ " เพื่อเสริมทักษะทางภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความอยากรู้และสนใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเนื่องจากเกมนั้นสร้างความสนุกสนานและเพลิดเพลินในรูปแบบของเกมจะมีความหลากหลายจะทำให้ ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้คำศัพท์และเสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียนได้ดีมากยิ่งขึ้น เครื่องมือที่ใช้พัฒนาเกม โปรแกรม Unity ใช้สำหรับสร้างตัวเกมและองค์ประกอบต่าง ๆ สามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

1. ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานเกม จากกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียน ปวช.3/1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 35 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

2. ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานเกมหาคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จากกลุ่มตัวอย่างสรุปจากการประเมินความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 4.85 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.36 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือการจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่องอ่านแล้วเข้าใจ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.23 รองลงมาคือเป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.28 เนื้อหามีความชัดเจน ถูกต้องน่าเชื่อถือ และทันสมัยและมีความเร็วในการแสดงผล ตัวอักษรและข้อมูลต่าง ๆ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 เท่ากันทั้งสองข้อความในเกมถูกต้องตามหลักภาษาและไวยากรณ์และเนื้อหาภาพมีความสอดคล้องกันสื่อ ความหมายได้ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 เท่ากันทั้งสองข้อปริมาณเนื้อหามีเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้งานและเนื้อหามีประโยชน์ต่อผู้ใช้งานสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 เท่ากันทั้งสองข้อ สีสนในการออกแบบเกมมีความสวยงามน่าสนใจมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 การจัดรูปแบบในเกมง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาคำศัพท์ให้มากขึ้น
2. ควรปรับรูปแบบเกมให้มีความหลากหลาย
3. ควรเพิ่มเนื้อหาเกมให้มีความน่าสนใจมากขึ้น

### บรรณานุกรม

ณัฐกิตติ์ จังพานิช. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลการเล่นเกมในวัยรุ่นและวัยทำงาน.

<http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2050/1/60602317.pdf>.

ณัฐคนัย อินทรสมใจ. (2564). การใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษ.

[http://www.edu.nu.ac.th/th/news/docs/download/2021\\_06\\_07\\_13\\_06\\_28.pdf](http://www.edu.nu.ac.th/th/news/docs/download/2021_06_07_13_06_28.pdf).

นันทวัฒน์ มะโนมัน. (2565). เกมเพื่อการศึกษา. <https://anyflip.com/ceteg/sqfp>.

ภาคผนวก

## แบบประเมินความพึงพอใจ เรื่อง เกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

แบบประเมินความพึงพอใจนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ไปวิเคราะห์และสรุปผลการจัดทำโครงการของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จึงขอความอนุเคราะห์ผู้ตอบแบบประเมินจึงขอความกรุณาจากท่านตอบคำถามให้ครบทุกข้อตามข้อเท็จจริง ซึ่งมีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจต่อ เกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน**

1. เพศ  ชาย  หญิง

**ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ**

ความหมายระดับความพึงพอใจ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

(โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน)

ข้อที่	รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านเนื้อหา</b>						
1	เนื้อหามีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือและทันสมัย					
2	ปริมาณเนื้อหาไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้งาน					
3	การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่องอ่านแล้วเข้าใจ					
4	ข้อความในเกมถูกต้องตามหลักภาษาและไวยากรณ์					
5	เนื้อหากับภาพมีความสอดคล้องกันสื่อความหมายได้					
<b>ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบแอปพลิเคชัน</b>						
6	การหน้าเกมง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน					
7	สีสันในการออกแบบแอปพลิเคชัน ความสวยงามน่าสนใจ					
8	ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่าย					
<b>ด้านประโยชน์และการนำไปใช้งาน</b>						
9	เป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน					
10	เนื้อหาไม่ประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน สามารถนำไปประยุกต์ใช้จริง					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

---

---

❖ ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาใช้เวลาตอบแบบประเมิน ❖

## ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ-สกุล : นางสาว ณัฐยุวดี หนูปาน  
 สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
 วัน เดือน ปีเกิด : 7 ธันวาคม 2548  
 ที่อยู่ : 46 หมู่ 3 ตำบล พังยาง อำเภอ ระโนด  
 จังหวัด สงขลา  
 เบอร์โทรศัพท์ : 093 - 6716727  
 อีเมลล์ : 64202040005@songkhla.ac.th



### ประวัติการศึกษา

#### ระดับประถมศึกษา

พ.ศ. 2552 – 2560 โรงเรียนวัดหน้าเมือง

#### ระดับประถมศึกษา

พ.ศ. 2561 – 2563 โรงเรียนระโนด

#### ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พ.ศ. 2564 – 2566 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา

ทุนการศึกษาหรือทุนอื่น ๆ ที่ได้รับ

## ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ-สกุล : นางสาว ธิดารัตน์ ศิริรักษ์  
 สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
 วัน เดือน ปีเกิด : 26 สิงหาคม 2548  
 ที่อยู่ : 134/2 หมู่ 5 ตำบล เขารูปช้าง  
 อำเภอ เมือง จังหวัด สงขลา  
 เบอร์โทรศัพท์ : 080 - 8920661  
 อีเมลล์ : 64202040007@songkhlavc.ac.th



### ประวัติการศึกษา

#### ระดับประถมศึกษา

พ.ศ. 2552 – 2560 โรงเรียนสงขลาวิทยามูลนิธิ

#### ระดับประถมศึกษา

พ.ศ. 2561 – 2563 โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดหัวป้อมนอก)

#### ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พ.ศ. 2564 – 2566 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา

ทุนการศึกษาหรือทุนอื่น ๆ ที่ได้รับ

## ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ-สกุล : นาย อนาวิล สุภาวไตร  
 สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
 วัน เดือน ปีเกิด : 31 มกราคม 2548  
 ที่อยู่ : 10/4 ถนน นาทวี ตำบล บ่อทราย อำเภอ เมือง  
 จังหวัด สงขลา  
 เบอร์โทรศัพท์ : 096-2743149  
 อีเมลล์ : 64202040024@songkhlavc.ac.th



### ประวัติการศึกษา

#### ระดับประถมศึกษา

พ.ศ. 2552 – 2560 โรงเรียนเทศบาล 2 (อ่อนอุทิศ)

#### ระดับประถมศึกษา

พ.ศ. 2561 – 2563 โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดหัวป้อมนอก)

#### ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พ.ศ. 2564 – 2566 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา

ทุนการศึกษาหรือทุนอื่น ๆ ที่ได้รับ

## ประวัติผู้จัดทำโครงการ

**ชื่อ-สกุล** : นางสาว กานติมา หวันสาหัส  
**สาขาวิชา** : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
**วัน เดือน ปีเกิด** : 20 สิงหาคม 2548  
**ที่อยู่** : 140/21 ซอย อุดมพร 2 ตำบล เขารูปช้าง  
 อำเภอ เมือง จังหวัด สงขลา  
**เบอร์โทรศัพท์** : 095-5414363  
**อีเมลล์** : 64202040030@songkhlavc.ac.th



### ประวัติการศึกษา

#### ระดับประถมศึกษา

พ.ศ. 2552 – 2560 โรงเรียนวัดหัวคู้ง

#### ระดับประถมศึกษา

พ.ศ. 2561 – 2563 โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดหัวป้อมนอก)

#### ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พ.ศ. 2564 – 2566 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา

ทุนการศึกษาหรือทุนอื่น ๆ ที่ได้รับ

## ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ-สกุล : นางสาว ศศิประภา จาริสุข  
 สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
 วัน เดือน ปีเกิด : 27 พฤษภาคม 2548  
 ที่อยู่ : 332/4 ตำบล บ่อทราย อำเภอ เมือง  
 จังหวัด สงขลา  
 เบอร์โทรศัพท์ : 065-8659473  
 อีเมลล์ : 64202040087@songkhlavc.ac.th



### ประวัติการศึกษา

#### ระดับประถมศึกษา

พ.ศ. 2552 – 2560 โรงเรียนเทศบาล 1 (ถนนนครนอก)

#### ระดับประถมศึกษา

พ.ศ. 2561 – 2563 โรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านแหลมทราย)

#### ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พ.ศ. 2564 – 2566 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา

ทุนการศึกษาหรือทุนอื่น ๆ ที่ได้รับ