**บทที่ 1**

**บทนำ**

**ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**

การทายปัญหาคือส่วนช่วยให้เป็นการทบทวนความรู้และพร้อมทั้งเสริมสร้างความรู้ไปในตัว กิจกรรมส่วนใหญ่จะมีเกมการทายปัญหามาเป็นส่วนเสริมให้กิจกรรมมีความสนุกและวัดความรู้ในด้านนั้น ๆ อีกด้วย แต่ในปัจจุบันเกมท้ายปัญหายิ่งได้รับความนิยมน้อยลงเรื่อย ๆ แต่เกมที่ได้รับความนิยมเป็นส่วนใหญ่จะเป็นเกมประเภทแนว RPG Moba FPS ฯลฯ เป็นต้น

จากปัญหาข้างต้น ทางคณะผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาเกมหลากหลายแนวที่ผสมผสานกับการทายปัญหาไปด้วย เพื่อเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับผู้ที่ต้องการทดสอบหรือทบทวนความรู้

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อให้ผู้เล่นได้ทดสอบความรู้ที่ได้เรียนมา

2. เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ไปพร้อมกับการเล่นเกม

3. ฝึกให้ผู้เล่นมีทักษะการพิมพ์ที่ดียิ่งขึ้น

**สมมติฐานขางการวิจัย**

การที่ได้เล่นเกมพร้อมกับการทายปัญหาเป็นการฝึกกระบวนการคิดและแยกแยะไปในตัว พร้อมทั้งยังเป็นส่วนช่วยให้ทบทวนความรู้ที่ได้สังสมมาหรือจะเป็นการเพิ่มความรู้ในด้านแต่ละด่านไม่มากก็น้อย ทั้งนี้การเล่นเกมจะไม่ใช่การใช้เวลาโดยเปล่าประโยชน์อีกต่อไป

**ขอบเขตของการวิจัย**

ส่วนของระบบแบ่งได้เป็น 4 ส่วนได้แก่ 1.ระบบสมาชิก 2.ระบบการเล่น 3.ระบบการตั้งค่า 4.ระบบการเพิ่มคำถาม

1. ระบบสมาชิก

1.1 ผู้ใช้สามารถผู้ใช้ต้องทำการกรอกชื่อ, Username, รหัสผ่าน, ยืนยันรหัสผ่าน, email

1.2 ผู้ใช้ต้องกรอกรหัสผ่าน กับ ยืนยันรหัสผ่านให้ตรงกัน

2. ระบบการเล่นเกม แบ่งได้เป็น 3 โหมดคือ โหมด Quiz Game, โหมด Hunter Devil, โหมด Basic Quiz

2.1 โหมด Quiz Game

2.1.1 Quiz Game จะจำลองบทบาทตัวละครที่จะต้องเหยียบมอนสเตอร์เพื่อเข้าสู้หน้าการทายปัญหา

2.1.2 เมื่อผู้เล่นเข้าสู้หน้าการท้ายปัญหาผู้เล่นจะต้องเหยียบตัวอักษรที่คิดว่าเป็นคำตอบที่ถูก

2.1.3 ผู้เล่นเหยียบผิดได้ไม่เกิน 2 ครั้ง

2.2 โหมด Hunter Devil

2.2.1 ผู้เล่นจะต้องพิมพ์คำตอบที่ถูกก่อนที่ซอมบี้จะเข้ามา

2.3 โหมด Basic Quiz

2.3.1 ผู้เล่นต้องเลือกคำตอบที่คิดว่าถูก

3. ระบบการตั้งค่า

3.1 ผู้เล่นสามารถเลือกหมวดคำถามได้ 3 บทหรือจะรวมทั้ง 3 บท

3.2 ผู้เล่นสามารถเลือกให้แสดงการควบคุมบนมือถือได้

3.3 ผู้เล่นสามารถเพิ่มหรือลดเสียงได้ตามต้องการ

4. ระบบการเพิ่มคำถาม

4.1 ผู้เล่นสามารถเพิ่มคำถาม ในแต่ละหมวดและใส่คำตอบของข้อที่เพิ่มได้

**ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย**

1. ผู้เล่นได้ทบทวนความรู้

2. ผู้เล่นจะมีทักษะการพิมพ์ที่ดีขึ้น

**แผนการดำเนินโครงงาน**

**ตาราง 1 แผนการดำเนินงานเกมผจญภัยในโลกคอมไซน์**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ / กิจกรรม** | **ระยะเวลาการดำเนินงาน** | | | | | | | | |
| **พ.ย.**  **(2562)** | **ธ.ค.**  **(2562)** | **ม.ค.**  **(2563)** | **ก.พ**  **(2563)** | **มี.ค.**  **(2563)** | **เม.ย.**  **(2563)** | **พ.ค.**  **(2563)** | **มิ.ย.**  **(2563)** | **ก.ย**  **(2563)** |
| เสนอหัวข้อและข้อความอนุมัติโครงงาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ศึกษาข้อมูลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| พัฒนาระบบ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ทดสอบระบบและปรับปรุงแก้ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| นำเสนอโครงงาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| จัดทำเอกสาร |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่ใช้**

1. เครื่องมือด้านฮาร์ดแวร์

1.1 Notebook รุ่น acer e5-575

1.1.1 หน่วยประมวลผล Intel Core i3-8130U 94

1.1.2 จอภาพ Intel UHD Graphics 620 166

1.1.3 หน่วยความจำหลัก 8 GB

1.1.4 ฮาร์ดดิสก์ความจุ 1 TB

1.1.5 15.6”, Full HD (1920 x 1080)

1.2 Notebook รุ่น TUF Gaming FX505DY-AL041T

1.2.1 หน่วยประมวลผล Ryzen 5 3550H

1.2.2 จอภาพ AMD Radeon RX 560X

1.2.3 หน่วยความจำหลัก 8 GB DDR4 2400MHz

1.2.4 ฮาร์ดดิสก์ความจุ 512 GB

1.2.5 15.6 FHD (1920x1080)

2. เครื่องมือที่ใช้พัฒนา

2.1 Visual Studio Code

2.2 Construct 2

2.3 Firebase