

โครงการ IS  
เรื่อง Alphabet

จัดทำโดย

นายศุภวิชญ์ มุลิกา เลขที่2 ม.6/12

นายชินภัทร ช่างวิเชียร เลขที่12 ม.6/12

นายสิรภพ บุญโกสุมภ์ เลขที่14 ม.6/12

นางสาวอุรัสยา กลิ่นเทียน เลขที่30 ม.6/12

เสนอ

นายธิตี พันธุ์ศุภผล

โรงเรียนสตรีอ่างทอง ( Satri Angthong School )

# สารบัญ

บทที่1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
สมมติฐาน	1
ขอบเขตของโครงการ	1
บทที่2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	2
บทที่3 การดำเนินการโครงการ	3
บทที่4 วิธีดำเนินงาน	4
ผลการพัฒนา	4
รายละเอียดของการพัฒนา	4
ผลของการวิจัย	4
บทที่5 สรุปผลการดำเนินงาน	5
สรุปผล	5
อภิปรายผล	5
ข้อเสนอแนะ	5

## บทที่ 1

### บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ในปัจจุบันเด็กและเยาวชนนิยมใช้สื่อบันเทิงกันเป็นจำนวนมากและด้วยภาษาอังกฤษที่เข้ามา มีบทบาทในสังคมไทยในปัจจุบัน ผู้พัฒนาจึงมีแนวคิดที่จะสร้างเกมที่ต้องใช้ทักษะด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษมาใช้ในการเล่น ซึ่ง จะช่วยให้ผู้เล่น ได้ความรู้ไปพร้อมกับความสนุกสนาน และฝึกสมอง กับไหวพริบให้ทำงานร่วมกัน ได้ดียิ่งขึ้น

“Alphabet” เป็นเกมผจญภัยปริศนาที่ใช้ความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษในการแก้ปัญหา สิ่งต่าง ๆ ภายในฉากจะมีชื่อเรียกที่ต้อง สิ่งไหนมีตัวอักษรครบก็จะสามารถใช้งาน ได้ สิ่งไหนขาด ตัวอักษรจนทำให้ชื่อไม่สมบูรณ์ก็จะฟังก์ชันไม่สามารถใช้งานได้ โดยผู้เล่นจะต้องควบคุมตัวละครหลักไปค้นหา ตัวอักษรภาษาอังกฤษเพื่อมาซ่อมแซมสิ่งต่าง ๆ ให้สามารถเดินทางไปสู่จุดหมายที่กำหนดไว้ในแต่ละด่าน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เล่นได้ฝึกการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษส่งผลให้เกิดการพัฒนาการ ต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างความบันเทิงให้กับผู้เล่น
2. เพื่อฝึกการใช้ทักษะภาษาอังกฤษ
3. เพื่อฝึกพัฒนาการคิด ไหวพริบ และสติปัญญา

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เล่นได้รับความรู้ด้านภาษาอังกฤษในแต่ละด่านของ Alphabet
2. ผู้เล่นมีไหวพริบในการแก้ไขสถานการณ์ต่างๆได้จากสิ่งที่มีตรงหน้า
3. ผู้เล่นได้รับความบันเทิง สนุกสนานควบคู่กับความรู้ที่จะได้รับ

#### สมมติฐาน

1. ตัวเกมสามารถเรียนรู้ได้จริง ให้ทั้งความรู้และความสนุกด้านภาษาอังกฤษ
2. ช่วยให้ผู้เล่นมีความสนใจและสามารถนำไปศึกษาต่อ

#### ขอบเขตในการศึกษา

สามารถเล่นได้ บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (PC) เหมาะสำหรับทุกเพศทุกวัย หรือบุคคลที่สนใจ

## บทที่ 2

### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำ Alphabet ผู้จัดทำได้ศึกษาข้อมูลเอกสารและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

#### 2.1 ความสำคัญของการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

#### 2.2 ความสำคัญของ Alphabet

#### 2.1 ความสำคัญของการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

คำศัพท์คือ กลุ่มเสียง กลุ่มคำ เสียงพูดที่มีความหมายทั้งในการพูดและการเขียน ซึ่งคำศัพท์เป็น องค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของภาษาทุกภาษา เพราะเป็นสิ่งที่มนุษย์ใช้เพื่อสื่อความหมายถึงความรู้สึนึกคิด ความต้องการ หรือความรู้ต่างๆ ในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ความสำคัญในการเรียนรู้คำศัพท์ คำศัพท์เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องเรียนรู้และเพิ่มพูนอยู่เสมอ จึงกล่าวได้ว่า คำศัพท์มีความสำคัญใน การเรียนภาษาอังกฤษ ถ้าผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ในภาษาใหม่ไม่เพียงพอ อาจจะประสบปัญหาใน การสื่อความหมายและความต้องการของตนเองในการใช้และไม่สามารถเข้าใจสิ่งที่ได้ฟัง ได้อ่านเป็นภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น คำศัพท์จึงเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษ

#### 2.2 ความสำคัญของ Alphabet

Alphabet ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เล่นที่ต้องการฝึกภาษาอังกฤษพร้อมกับความบันเทิง ได้ลองใช้ความรู้ด้านค คำศัพท์ ภาษาอังกฤษในการแก้ปัญหาสิ่งต่างๆ ภายในเกม ช่วยส่งเสริมความ สนใจและไหวพริบในเรื่องการแก้สถานการณ์ที่จะต้องเจอ จากการเรียนรู้ที่ได้รับและสามารถนำไปต่อยอด ในด้านการศึกษาที่สูงขึ้น

การดึงดูดความสนใจด้วยรูปแบบของเกมทำให้การฝึกภาษาอังกฤษดูน่าสนใจและอยากที่จะ เรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่ออีกต่อไป ความสนใจในตรงนี้ของผู้เล่น ถือเป็นก้าวแรกของการฝึกฝน หา ความรู้ในเรื่องของคำศัพท์และความหมายของคำนั้นๆ

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการ โครงการงาน

ในการจัดทำ Alphabet ผู้จัดทำโครงการมีวิธีการดำเนินโครงการ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

#### 3.1 วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือหรือ โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา

3.1.1. Unity 3D

3.1.2. Visual Studio

3.1.3. Blender

3.1.4. GarageBand

#### 3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ

3.2.1. คิดหัวข้อโครงการเพื่อน าเสนอครูที่ปรึกษาโครงการ

3.2.2. เมื่อได้หัวข้อแล้วท ำการรวบรวมข้อมูล ศึกษา และค้นคว้าข้อมูลที่ได้จากหัวข้อ

3.2.3. ศึกษาโครงสร้างและพัฒนาโครงการ Alphabet ให้สามารถใช้งานได้จริง

3.2.4. ในระยะการพัฒนาโครงการ รายงานความคืบหน้าของตัวโครงการเป็นระยะ เพื่อคอยปรับปรุง และแก้ไขโครงการให้สมบูรณ์

3.2.5. จัดท ำเอกสารโครงการ

3.2.6. ประเมินผลงานโดยให้ครูที่ปรึกษาและเพื่อนๆ ที่สนใจเข้าร่วมประเมิน สามารถ Like และ comment เกี่ยวกับผลงาน เพื่อที่ผู้จัดทำจะนำไปปรับปรุงแก้ไข

3.2.7. น ำเสนอผ่านเว็บไซต์ต่างๆและครูที่ปรึกษา เพื่อให้ผู้ที่สนใจนำไปศึกษาต่อ

## บทที่ 4

### วิธีดำเนินงาน

การจัดทำโครงการเรื่อง Alphabet มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทางภาษาอังกฤษและส่งเสริมให้มีการใช้ไหวพริบ การคิดในการทำภารกิจต่างๆ บัดนี้ได้ดำเนินการเสร็จแล้ว คณะผู้จัดทำจึงขอเสนอผลการดำเนินโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลการพัฒนา Alphabet และ ผลของการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.1 ผลของการพัฒนา Alphabet

คณะผู้จัดทำขอเสนอผลการพัฒนา Alphabet ตามขอบเขตของโครงการ

ดังนี้

สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเป็นสื่อการสอนและด้านสื่อบันเทิงได้ คือการได้ไปแก้ไขปัญหาในแต่ละด้านเพื่อจะไปให้ถึงในตอนจบของเกม ตัวเกมยังมีการนำสิ่งของที่มีคำศัพท์ที่มีระดับความง่ายจนไปถึงยากมาผสมกันเพื่อให้มีความตื่นเต้นและสนุกไปกับการเล่น

จากขอบเขตของโครงการดังกล่าว สามารถตรวจผลของการพัฒนา Alphabet รายละเอียดการพัฒนา ดังต่อไปนี้

รายละเอียดของการพัฒนา

รูปแบบโปรแกรม

Alphabet เป็นเกมแนวพัชเชิลผจญภัย ที่จะต้องนำตัวอักษรภาษาอังกฤษจากสิ่งของต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ ซึ่งจะทำให้ผู้เล่นนำตัวอักษรจากของสิ่งหนึ่ง ไปใส่อีกสิ่งหนึ่งเพื่อซ่อมแซมให้ใช้งานได้ โดยในแต่ละ ด้านก็จะมีรูปแบบภารกิจต่าง ๆ กัน ในฉาก 3 มิติที่ปรับมุมมองได้ 360 องศา ที่ผู้เล่นจะต้องใช้ความคิดเชิงตรรกะ และศาสตร์ด้านภาษามาใช้ในการผ่านแต่ละด่าน เรียกได้ว่าต้องใช้สมองทั้ง 2 ซีกในการเล่นเกมนี้อย่างเต็มที่

#### 4.1.2 ผลของการวิจัย

สำหรับการวิเคราะห์ และ การนำเสนอผลของการวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยขอเสนอในรูปแบบกราฟจากนำโปรแกรมไปทดสอบกับกลุ่มนักเรียน โรงเรียนสตรีอ่างทอง แล้วทำการสุ่มผู้เล่นจำนวน 25 คน

ประเมินผลการใช้โปรแกรมโดยการใช้แบบประเมินออนไลน์ โดยแบ่งการประเมินเป็น 5 หัวข้อใหญ่ ดังนี้ 1. ด้านรูปแบบของเกม 2. ด้านความยากง่ายในการใช้งาน 3. ด้านการนำไปใช้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ 4. ด้านความสนุกสนาน และ 5. ด้านความสวยงาม โดยพบว่า ผู้เล่นส่วนใหญ่ให้คะแนนในด้านความสวยงามของเกม ส่วนมากอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนในด้านรูปแบบเกม ส่วนมากอยู่ในระดับมากที่สุดถึงมาก คะแนนในด้านความรู้ที่ได้รับ ส่วนมากอยู่ในระดับมากที่สุดถึงมากคะแนนในด้านความสนุกสนาน ส่วนมากอยู่ในระดับมากที่สุดถึงมาก

## บทที่ 5

### สรุปผลการดำเนินงาน

#### 5.1 สรุปผล

Alphabet ที่ได้จัดทำขึ้น มีจุดประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษและเรียนรู้คำศัพท์ต่างๆ ที่จำเป็นจะต้องนำมาใช้ปริศนาในเกม และ ส่งเสริมจินตนาการให้แก่ผู้ใช้ โดยคณะผู้จัดทำได้เลือกใช้ โปรแกรม Unity3D , Visual Studio , Blender , GarageBand และเครื่องมือ Computer ในการพัฒนาชิ้นงานให้เสร็จสมบูรณ์ โดย Alphabet ที่จัดทำขึ้นได้ ช่วยให้การใช้ภาษาอังกฤษและเรียนรู้คำศัพท์ต่างๆ ที่จำเป็นจะต้องนำมาใช้ปริศนาในเกม และ ส่งเสริมจินตนาการให้แก่ผู้ใช้ เป็นไปได้ตามจุดประสงค์หลักข้างต้นโดย อ้างอิงจาก ผลการวิจัยของทางโครงการ โดยแบ่งเป็น 5 หัวข้อใหญ่ ดังนี้ 1.ด้านรูปแบบของเกม 2. ด้านความยากง่ายในการใช้งาน 3. ด้านการนำไปใช้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ 4. ด้านความสนุกสนาน และ 5. ด้านความสวยงาม

#### 5.2อภิปรายผล

หลังจากนำโปรแกรมไปทดสอบกับกลุ่มนักเรียน โรงเรียนสตรีอ่างทอง แล้วทำการสุ่มผู้เล่นจำนวน 25 คน ประเมินผลการใช้โปรแกรมโดยการใช้แบบประเมินออนไลน์ พบว่าผู้เล่นส่วนใหญ่ให้คะแนนในด้านรูปแบบของเกม อยู่ในระดับมากค เป็นร้อยละ 52 ด้านความยากง่ายในการใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64 ด้านการนำไปใช้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60 ด้านความสนุกสนานที่ได้รับจากการเล่น อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72 และด้านความสวยงาม อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84

จากผลการประเมินการใช้โปรแกรม พบว่า ผู้ประเมินส่วนใหญ่ให้คะแนนการใช้อยู่ในระดับมากที่สุดใน ด้านต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่ จึงสรุปได้ว่า " Alphabet " สามารถใช้เป็นการฝึกทักษะทางภาษาอังกฤษและสามารถให้ความบันเทิงได้