

เกม มาย-อวตาร

My Avatar

ข้อเสนอโครงการ NSC ครั้งที่ 18

ประเภท โปรแกรมเพื่อความบันเทิง

เสนอต่อ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ

(National Electronics and Computer Technology Center: NECTEC)

จัดทำโดย

นางสาว พรวิ ดิณศิริสุข

นางสาว สุกัญญา สุขขยัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

อาจารย์ นรพล ดีช่วย

ภาควิชาโครงการร่วมบริหารหลักสูตรศส.บ.มีเดียอาร์ตและวท.บ.เทคโนโลยีมีเดีย สาขาเทคโนโลยีมีเดีย

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

## สาระสำคัญของโครงการ

โครงการเกมมาย-อวตารเป็นการพัฒนาเกมเพื่อการส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและต้องการปลูกฝังการใช้และความเข้าใจภาษาอังกฤษโดยสามารถเข้าถึงผู้เล่นทุกช่วงอายุได้อย่างเหมาะสม โดยเกมที่พัฒนานั้นถูกออกแบบมาให้ผู้เล่นรู้สึกสนุกและผ่อนคลายในการใช้ภาษาอังกฤษ ผู้เล่นจะรู้สึกว่าการใช้ภาษาอังกฤษนั้นไม่ยากอย่างที่ตนเองคิดและจะมีความกล้าแสดงออกในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษมากขึ้น ซึ่งเกมได้ออกแบบให้เหมาะสำหรับเด็กอายุ7ปีขึ้นไป

## คำสำคัญ (Key Words)

เกมเพื่อการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ, เกมภาษาอังกฤษ, การสนทนาภาษาอังกฤษ

Game, English, Vocabulary, Conversation

## หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันการขยายตัวของเศรษฐกิจโลกนั้นมีเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ผู้คนเพิ่มขึ้นทำให้มีการแข่งขันเกิดขึ้นตลอดเวลา ผู้ที่ได้เปรียบคือผู้ที่สามารถติดต่อสื่อสารกับประเทศอื่นๆ ได้ดี ซึ่งการติดต่อสื่อสารทั้งหลายนั้น ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่ได้รับการยอมรับและเป็นหลักประกันในการเจรจาต่อรองในสิ่งต่างๆ ได้ และทุกวันนี้คนไทยยังขาดความสามารถและความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ จึงทำให้เสียโอกาสทางด้านการติดต่อธุรกิจจากต่างชาติ

ทางคณะผู้จัดทำจึงเห็นว่าการพัฒนาเกมมาย-อวตารจะช่วยแก้ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ด้วยการส่งเสริมการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษและทำให้ผู้เล่นได้รับความเพลิดเพลิน

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเกม เกมจำลองโลกแห่งภาษาอังกฤษแบบสองมิติ
2. เพื่อให้ผู้เล่นฝึกการใช้ภาษาอังกฤษผ่านเกมมาย-อวตาร
3. เพื่อสร้างความเพลิดเพลินในการศึกษาภาษาอังกฤษให้กับผู้เล่น

## ปัญหาหรือประโยชน์ที่เป็นเหตุผลให้ควรพัฒนาโปรแกรม

ปัญหาที่ทำให้ควรมีการพัฒนาโปรแกรมนั้นเกิดขึ้นเนื่องปัจจุบันภาษาอังกฤษได้เข้ามาอิทธิพลกับประเทศไทย เนื่องจากมีการติดต่อสื่อสารกับหลายประเทศด้วยเทคโนโลยีที่เพิ่มขึ้นทุกวันนั้น ทำให้การติดต่อสื่อสารกันง่ายมากขึ้น แต่ผู้ที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่วนั้นมีค่อนข้างน้อย และการเลือกที่จะศึกษาภาษาอังกฤษเพิ่มเติมในช่วงเวลาระหว่างการทำงานหรือระหว่างการศึกษา นั้นอาจให้ผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจได้ไม่มากนัก การฝึกใช้ภาษาอังกฤษเวลาว่างนั้นจึงเหมาะสมกับความต้องการของผู้คนที่อยากจะพัฒนาตนเองโดยมีเวลาที่จำกัด และสามารถให้ความเพลิดเพลินได้อีกด้วยโครงการนี้จึงมีความเหมาะสมในการพัฒนา

## กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

ผู้ที่มีอายุ 7 ปีขึ้นไป และมีความต้องการที่จะพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ

## ขอบเขตของโครงการ

1. เป็นเกมแบบออนไลน์
2. รองรับในระบบ Android และ IOS

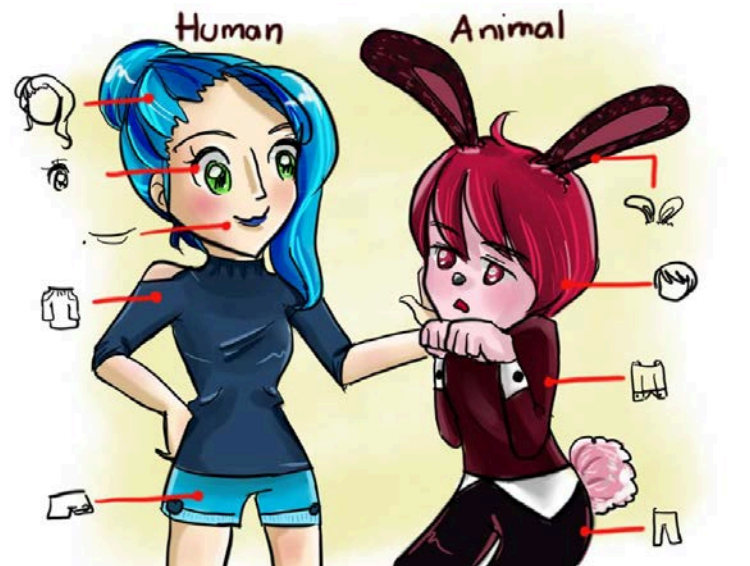
## รายละเอียดของการพัฒนา

### 1. เนื้อเรื่องย่อ (Story Board)

เรื่องเกิดขึ้นเมื่อในโลกแห่งอนาคต ประเทศขาดแคลนผู้ที่สามารถติดต่อสื่อสารกับชาวต่างชาติอย่างมาก แต่เนื่องจากเทคโนโลยีนั้นกว้างไกลกว่าการสื่อสาร พวกเขาจึงประดิษฐ์หุ่นยนต์เสมือนจริง และส่งมันมาในโลกปัจจุบันเพื่อช่วยมนุษย์ที่อ่อนแอด้านภาษาให้กลับมามีความกล้า และสามารถสื่อสารได้อย่างถูกต้อง

## Characters

Player : Human or Animal



Robot



## 1.1 องค์ประกอบของเกม

### กฎกติกาในการเล่น

- ในเกมจะไม่อนุญาตให้ใช้คำไม่สุภาพในการสื่อสาร
- เกมไม่รองรับการพิมพ์ด้วยตัวอักษรภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ

### ชนิดของไอเท็ม

- เป็นจำนวนเงินที่ไม่สามารถนำออกมาแลกเปลี่ยนได้
- ไอเท็มซื้อขายที่มีไว้ตกแต่งตัวละคร

### รูปแบบ map ของเกม

- ห้องส่วนตัวที่ใช้ฝึกสนทนากับหุ่นยนต์
- โลกซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนกลางต่างๆที่สามารถสนทนากับผู้เล่นอื่นๆได้ เช่น

สวนสาธารณะ อวกาศ เป็นต้น

### เกณฑ์ในการวัดคะแนน

- กรณีเป็นเกมที่ใช้ฝึกบทสนทนาภาษาอังกฤษจะวัดคะแนนจากการใช้คำที่ถูกต้องและสำเนียง น้ำเสียงที่ใกล้เคียงกับตัวอย่าง ซึ่งเมื่อได้คะแนนมาก ก็จะได้รับรางวัลมากขึ้น
- กรณีเป็นมินิเกมวัดจากคะแนนที่เล่นได้มากที่สุดเป็นหลัก เช่น Cross word นับคะแนนจากการใช้ตัวอักษรและช่องของกระดาน เป็นต้น

## 1.2 ผลงานที่สื่อให้เห็นผลงานที่จะพัฒนา

### ตัวอย่างเกมที่ใกล้เคียง



1. รูปผลงานเกม Talking tom cat ที่เหมาะสมที่จะเป็นหน้าของเกมในตอนฝึกภาษาอังกฤษ



2.รูปภาพผลงานเกม Line Play ที่เหมาะแก่การออกแบบโลกสาธารณะของผู้เล่นและนำมาใช้  
เพื่อการออกแบบห้องซื้อไอเท็ม



3.รูปตัวอย่างเกม Cross word ที่สามารถนำมาต่อยอดให้เป็นเกมที่น่าสนใจและมีความสุขโดย  
ทำเป็นมินิเกม



4.รูปตัวอย่างเกม Hang man ที่สามารถนำมาต่อยอดให้เป็นเกมที่น่าสนใจและมีความสุขโดย  
ทำเป็นมินิเกม

## 2. เทคนิคหรือเทคโนโลยีที่ใช้

Unity คือ Game Engine ที่ช่วยสร้างเกม 3 มิติ และเกม 2 มิติ ซึ่งสามารถทำงานได้ บน Windows และ OSX และสามารถ Export งานเพื่อนำไปใช้งานได้หลายแพลตฟอร์ม เช่น -Windows -OSX -Androids -iOS (iPhone) -WEB

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence หรือ AI) คือ การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ให้มีพฤติกรรมเหมือนคน โดยเฉพาะความสามารถในการเรียนรู้และความสามารถทางประสาทสัมผัสซึ่งเลียนแบบการเรียนรู้และการตัดสินใจของมนุษย์

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา

- Unity ใช้ในสร้างเกมจัดองค์ประกอบต่างๆ และลองแสดงผลเพื่อให้เกมออกมาสมบูรณ์
- Paint ใช้ในการช่วยให้การออกแบบผลงานออกมาสวยงามและน่าสนใจ
- โปรแกรมอื่นๆ

ภาษาที่ใช้เขียน

- C# Script ที่ใช้ร่วมกับโปรแกรม Unity

## 4. Game Design

1. เป็นเกมที่ผู้เล่นเลือกเล่นได้ทั้งหมด 2 ประเภทตัวละคร คือ เป็นมนุษย์ หรือเลือกเป็นสัตว์ โดยเราสามารถเลือกตกแต่งตัวละครของเราได้ ซึ่งตัวละครนี้จะเป็นเสมือนตัวแทนของผู้เล่นหากต้องการจะเล่นกับผู้เล่นคนอื่นๆ

2. นอกจากนี้ยังมีตัวของหุ่นยนต์ที่เป็นตัวละครใช้ในการฝึกทักษะภาษาอังกฤษให้กับผู้เล่นโดยทุกครั้งที่ได้รับการฝึกจากหุ่นยนต์ ผู้เล่นจะได้รับของรางวัลต่างๆ และเงินที่สามารถนำไปซื้อไอเทมในการตกแต่งตัวละครของผู้เล่น



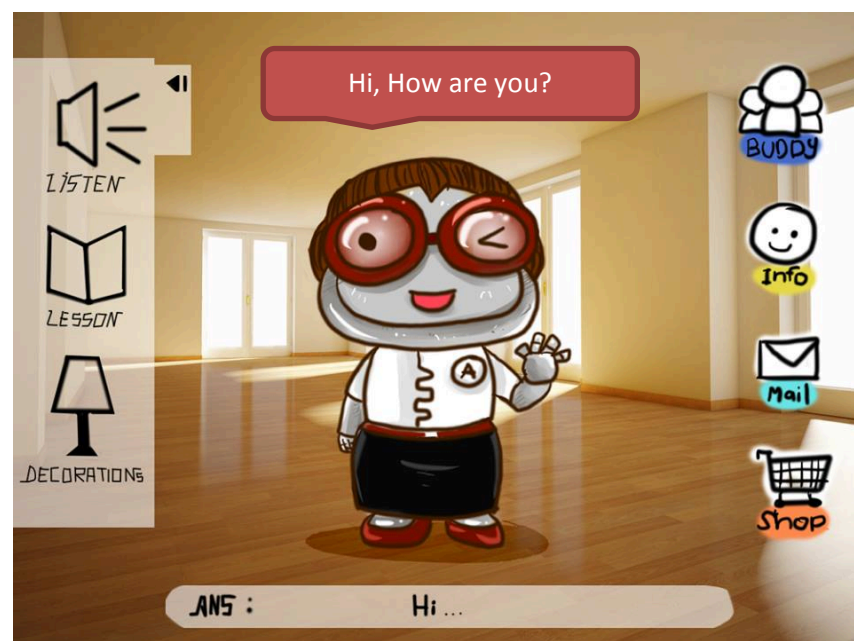
3. เกมยังมีระบบของมินิเกมที่ผู้เล่นสามารถเล่นแข่งกันเองได้ โดยมินิเกมนั้นจะเกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษทั้งสิ้นเช่น เกม cross word, hang man เมื่อเล่นเกมผ่านสามารถเก็บแต้มและได้เงินรางวัลไปใช้อีกด้วย

### ตัวอย่างหน้าจอเกม

#### 1. หน้าจอหลักของเกม

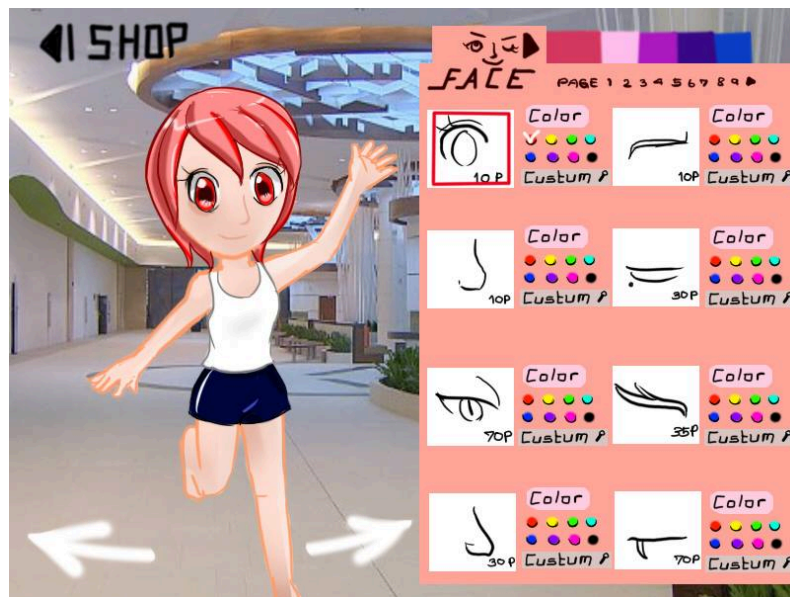


#### 2. หน้าจอห้องซ้อมสนทนา





### 3. หน้าจอห้องซื้อของ



## บรรณานุกรม (Bibliography)

1. Jeremy Gibson. (2014). Introduction to Game Design, Prototyping and Development. United States: RR Donnelley in Crawfordsville.
2. Jesse Schell. (2008). Art of Game Design. Burlington MA 01803, USA.
3. Dave Calabrese. (2014). Unity 2D Game Development. Birmingham B3 2PB, UK.
4. Claudio Scolastici. (2015). Unity 2D Game Development. Birmingham B3 2PB, UK.
5. Curtis Bennett, Danviolet Sagmiller. (2014). Unity AI Programming Essentials. Birmingham B3 2PB, UK.
6. Alan Thorn. (2015). Mastering Unity Scripts. Birmingham B3 2PB, UK.