



สิ่งที่ฉันเรียนรู้จากที่ไหนสักแห่ง
(OverKnow : That Something I Learn At Someplace)
ประเภท โปรแกรมเพื่อการศึกษา

รายงานฉบับสมบูรณ์
เสนอต่อ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ได้รับทุนอุดหนุนโครงการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรม
โครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 24
ประจำปีงบประมาณ 2565

โดย
นางสาว นพมาศ แสงโชติ
นาย เฉกชรินทร์ เอกอำไพ
นาย พีรพล ชัยพัฒน์
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ นาย ปฎิยุทธ พราหมแก้ว
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

กิตติกรรมประกาศ

โครงการ สิ่งที่ฉันเรียนรู้จากที่ไหนสักแห่ง OverKnow : That Something I Learn At Someplace สำเร็จ
ลุล่วงไปได้ต้องขอขอบคุณทุนสนับสนุนโครงการจากโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย
ครั้งที่ ๒๔ จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และ
เทคโนโลยีแห่งชาติ

นางสาวนพมาศ แสงโชติ

นายเอกชรินทร์ เอกอำไพ

นายพีรพล ชัยพัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ นายปฎิยุทธ พรหมแก้ว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

CopyCatch

บทคัดย่อ

ชื่อโครงการภาษาไทย : สิ่งที่ฉันเรียนรู้จากที่ไหนสักแห่ง

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ : OverKnow : That Something I Learn At Someplace

ชื่อผู้พัฒนา : นางสาวนพมาศ แสงโชติ , นายเอกชรินทร์ เอกอำไพ , นายพีรพล ชัยพัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษา : นาย ปญญูธร พรามแก้ว

สาระสำคัญของโครงการ

โครงการ OverKnow : That Something I Learn At Someplace เป็นการพัฒนาโปรแกรมซอฟต์แวร์ด้านเกมแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาเรียนรู้ ในรูปแบบเกมเนื้อเรื่องที่สอดแทรกเกมเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้เข้าไปในเรื่อง โดยใช้ความรู้เนื้อหาด้านภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษมาใช้ในการพัฒนาความรู้กับผู้เล่น เกม OverKnow มีจุดมุ่งเน้นที่นำเกมมาช่วยในการเรียนรู้เพราะจะทำให้ผู้เล่นได้ความรู้เรื่องศัพท์ภาษาอังกฤษ และสามารถนำไปใช้จริงได้จากการอ้างอิงสถานการณ์ภายในเกม รวมถึงได้รับความสนุกสนานจากเนื้อเรื่องภายในเกมอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีการเก็บคะแนนในแต่ละตอนของเนื้อเรื่องเพื่อให้ผู้เล่นได้เห็นการพัฒนาของตนเอง และในทุกเนื้อหาบทเรียนจะมีบทสรุปเนื้อหาความรู้ให้ผู้เรียนสามารถกลับมาเรียนรู้หรือทบทวนได้ในภายหลัง

เนื่องจากเกมสามารถกลับมาเล่นใหม่ได้ดังนั้นผู้เล่นสามารถตรวจสอบพัฒนาการของตนเองได้จากเปรียบเทียบคะแนนเดิมและคะแนนใหม่ รวมถึงตรวจสอบจากการที่ผู้เล่นสามารถนำความรู้ที่เคยเรียนรู้ไปใช้ได้ สถานการณ์จริงที่พบเจอ

คำสำคัญ : Unity, Android operating system, Game Application, Game Story, Game based learning (GBL), Comic game, Vertical Page, English learning, Knowledge Book, Interactive learning

บทนำ/หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่ใช้กันแพร่หลาย ถูกยอมรับมากที่สุด และยังอยู่ในหลักสูตรการศึกษา พื้นฐานของภาษาต่างประเทศที่นิยมสอนกันมากที่สุด ภาษาอังกฤษในบางประเทศถูกใช้เป็นภาษาราชการ รวมถึงถูกใช้ในงานเขียนต่างๆ ซึ่งผู้พัฒนามองว่าการมีความรู้ภาษาอังกฤษส่วนหนึ่งถือเป็นเรื่องที่มีความดีติดตัวไว้ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารภายในประเทศและต่างประเทศ หรือ การเข้าทำงาน ซึ่งความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ถึงแม้จะมีสอนในบทเรียน แต่บางครั้งบทเรียนมีหลักการมากเกินไป อาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ซึ่งการจะนำความรู้ที่ได้นั้นไปใช้ได้ถูกต้องจำเป็นต้องมีประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษในระดับหนึ่ง เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เนื่องจากประสบการณ์เป็นสิ่งที่หาได้จากการพบเจอเรื่องราวต่างๆรอบตัว ทางผู้พัฒนาจึงมองว่าการสร้างสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยสอดแทรกเนื้อหา ความรู้ ด้านภาษาอังกฤษเข้าไปจะมีส่วนเสริมสร้างประสบการณ์ให้กับผู้เล่นให้มีความคุ้นชินกับการนำภาษาอังกฤษมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ไม่มากนักน้อย จึงสนใจพัฒนาเกมด้าน

การศึกษาโดยนำเกมมาเป็นส่วนช่วยในการเรียนรู้ผสมผสานกับความบันเทิง จึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาเกม Overknow ซึ่งจะเริ่มต้นด้วยเนื้อหาภาษาอังกฤษ เป็นเกมที่นำคำศัพท์มาใช้ในสถานการณ์ที่อาจเจอในชีวิตจริง โดยผู้เล่นจะเรียนรู้ผ่านเกมและเนื้อเรื่องของตัวละครภายในเกมที่ต้องพบเจอสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งจะพัฒนาผ่านโปรแกรม Unity รูปแบบ 2D โดยใช้โปรแกรมภาษา C++ ซึ่ง Unity คือโปรแกรมเกมเอนจินสำหรับการสร้างเกม ซึ่งเป็นโปรแกรมยอดนิยมสำหรับนักพัฒนาเกม เป็นซอฟต์แวร์เพื่อใช้สร้างเกม สามารถสร้างได้ด้วยภาษาโปรแกรมที่หลากหลาย เช่น C, C++, JAVA และสามารถสร้างเกมได้ทั้งในรูปแบบ 2D และ 3D

แนวคิดของโครงการ Overknow มีจุดมุ่งเน้นที่จะนำความบันเทิงของเกมมาช่วยในการพัฒนาการศึกษาเรียนรู้ โดยผู้เล่นจะได้เพลิดเพลินไปกับเนื้อเรื่องของตัวละครภายในเกม ผู้เล่นจะได้ช่วยเหลือตัวละครในการดำเนินเรื่องและแก้ปัญหาที่ตัวละครได้พบเจอในแต่ละสถานการณ์ โดยที่ผู้เล่นจะได้ใช้ความคิด ความจำด้านเนื้อหาบทเรียนในการช่วยเหลือตัวละคร ซึ่งทางผู้พัฒนาหวังว่า Overknow จะช่วยให้ผู้เล่นได้รับความสนุกสนาน และได้ความรู้เรื่องศัพท์ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	ก
CopyCatch.....	ข
บทคัดย่อและคำสำคัญ.....	ค
สารบัญ	จ
วัตถุประสงค์	1
ปัญหาหรือประโยชน์ที่เป็นเหตุผลให้ควรพัฒนาโปรแกรม	1
เป้าหมายและขอบเขตของโครงการ	1
รายละเอียดของการพัฒนา	
1. เนื้อเรื่อง	2
2. เนื้อหาเกม	5
3. ตัวละคร.....	6
4. ฉาก	7
5. รูปแบบเกม (Game Design)	
- รูปแบบเกม	13
- ชนิดของเกม.....	13
- ตรวจสอบคำตอบ.....	17
- บทเรียนจากเกม (Tutorial)	17
- การเก็บคะแนนวัตถุผล.....	18
6. เทคนิคหรือเทคโนโลยีที่ใช้	18
7. เครื่องมือในการพัฒนา.....	19
8. รายละเอียดโปรแกรมที่จะพัฒนา	
- Input / Output Specification	19
- Functional Specification.....	19
- โครงสร้างของซอฟต์แวร์ (Software Design)	20
9. ขอบเขตและข้อจำกัดของโปรแกรมที่พัฒนา	21

10. ปัญหาและอุปสรรค	21
11. ข้อเสนอแนะ	21
เอกสารอ้างอิง (Reference)	22
ข้อมูลติดต่อและสถานที่ติดต่อของผู้พัฒนาและอาจารย์ที่ปรึกษา	23
ข้อตกลงในการใช้ซอฟต์แวร์ (Disclaimer)	24
ภาคผนวก	
- คู่มือการใช้งาน	25

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างเกมที่เสริมความรู้ภาษาอังกฤษในบทเรียนผ่านเนื้อเรื่องในเกม
2. เพื่อเสริมทักษะความรู้รอบตัวด้านศัพท์ภาษาอังกฤษผ่านเนื้อเรื่องในเกม
3. เพื่อนำความรู้ด้านซอฟต์แวร์มาประยุกต์ใช้ในการสร้างเกม

ปัญหาหรือประโยชน์ที่เป็นเหตุผลให้ควรพัฒนาโปรแกรม

1. มีความรู้และทักษะภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้น
2. ได้เรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษมากขึ้น
3. ได้เกมมีส่วนช่วยในพัฒนาความรู้
4. นำเกมมาใช้ในการช่วยส่งเสริมความเข้าใจในการใช้ภาษาอังกฤษ

เป้าหมายและขอบเขตของโครงการ

1. กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

- 1.1. กลุ่มผู้เล่นที่มีอายุ 12 ปี ขึ้นไป
- 1.2. กลุ่มผู้เล่นที่สนใจพัฒนาด้านภาษาอังกฤษ
- 1.3. กลุ่มผู้เล่นที่ชื่นชอบการเล่นเกมนวนเนื้อเรื่อง
- 1.4. กลุ่มผู้เล่นที่ชื่นชอบเล่นเกมหมวดหมู่การศึกษา และ หมวดจำลองสถานการณ์
- 1.5. กลุ่มผู้เล่นที่ชื่นชอบภาพเกมแนว Comic

2. ขอบเขตของโครงการ

- 2.1. พัฒนาเกมให้เล่นได้เฉพาะบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android)
- 2.2. พัฒนาเกมด้วยโปรแกรม Unity และ ใช้โปรแกรมภาษา C++
- 2.3. พัฒนาตัวเกมเพียงแค่ 1 เนื้อเรื่อง ในขั้นตอนแรก

รายละเอียดของการพัฒนา

1. เนื้อเรื่อง

Chapter 1 Exchange

เกริ่นนำ

ฉากห้องหนังสือ ผู้เล่นเปิดไดอารี่ของไซมอน พบว่าวันหนึ่งไซมอนเคยได้ไปแลกเปลี่ยนที่แคนาดาเขาพบเจอและพบเจอเหตุการณ์ต่างๆมากมายที่น่าสนใจ

“ไซมอน นักเรียนม.ปลายที่ได้รับเลือกให้ไปเป็นนักเรียนแลกเปลี่ยนที่แคนาดา และนี่คือช่วงเวลาที่เขาต้องพบเจอกับสิ่งต่างๆที่ไม่คุ้นเคยทั้งเรื่องภาษา วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตที่แตกต่างมาช่วยกันทำเรื่องราวของเขาให้สมบูรณ์กันเถอะ”

เนื้อเรื่องหลัก

ตอนที่ 1

Scene 1 [โรงเรียนประเทศไทย]

[ในห้องเรียนแห่งหนึ่ง] หลังจากสอนเสร็จอาจารย์ได้พูดขึ้นมาว่า “วันนี้อาจารย์จะบอกชื่อคนที่ได้ไปแลกเปลี่ยนที่ประเทศแคนาดานะ”

ไซมอนจ้องมองอาจารย์ด้วยความตื่นเต้นพร้อมกับคิดในใจว่า “ขอให้ได้ที่เถอะ” ไซมอนลุ้นมากกับคำตอบและครูประกาศว่าไซมอนได้ไปเรียนแลกเปลี่ยนทำให้ไซมอนยิ้มด้วยความดีใจ

Scene 2 [สนามบิน : ก่อนขึ้นเครื่อง]

ไซมอนแบกกระเป๋าเดินทางมาที่หน้าสนามบินและมองไปรอบๆด้วยความตื่นเต้น ไซมอนได้มองหาเจอป้ายต้อนรับสำหรับนักเรียนที่จะไปแลกเปลี่ยนตามที่กำหนดไว้เป็นจุดนัดพบ เมื่อพบกับป้ายนัดพบเขาก็วิ่งไปที่จุดนั้น พบกับเพื่อนๆและไกด์นำทางที่จะพาเขาและเพื่อน ๆ ไปเรียนแลกเปลี่ยน และเขาได้รับป้ายชื่อยืนยันตัวเองมาจากไกด์

เมื่อมาถึงครบ ไกด์เดินทางได้อธิบายการเดินทางทั้งหมดกับนักเรียนทุกคนถึงเวลาการขึ้นเครื่อง การปฏิบัติ และการเปลี่ยนเครื่องว่าต้องไปเปลี่ยนเครื่องที่ไหน ไซมอนมองไปที่ตัวเครื่องบินของตัวเอง

จากนั้นไซมอนมองไปรอบ ๆ เพื่อมองหานาฬิกาที่สนามบิน ไซมอนมองอยู่ครู่หนึ่งแล้วพบนาฬิกาเรียงกันหลายเรือนอยู่บนกำแพง แล้วพูดกับตัวเองว่า “ต้องมองเรือนไหนเนี่ย” ไซมอนพูด เมื่อไซมอนสังเกตเห็นชื่อประเทศใกล้เคียงนาฬิกา ไซมอนมองที่ประเทศไทย “ตอนนี้เวลาที่ไทย --- น. แสดงว่าอีก 30 นาที ต้องไปที่ gate เตรียมขึ้นเครื่องสินะ” เวลาผ่านไปไซมอนดูนาฬิกาอีกครั้งพบว่าถึงเวลาต้องไปเตรียมขึ้นเครื่องแล้ว พร้อมกับไกด์ได้บอกให้เตรียมตัวไปที่ gate ไซมอนจึงได้หยิบกระเป๋าเดินทางตามไกด์และเพื่อนๆไป

Scene 3 [บนเครื่องบิน]

ไซมอนดูที่ตัวเพื่อดูตำแหน่งที่นั่งของตัวเอง แล้วเขาเดินมองหาที่นั่งของตัวเอง เมื่อไซมอนเดินไปจนถึงที่ของตัวเองเห็นว่ามีคนนั่งอยู่ข้างๆที่นั่งตัวเองอยู่แล้ว ไซมอนไม่กล้าทักเพราะไม่เห็นว่ามีป้ายห้อยคอเหมือนของเขา จึงวางกระเป๋าเป้ไว้ด้านบน และนั่งลงที่ของตัวเองแบบเงียบ ๆ ไซมอนคิดกับตัวเอง “คนนี้ใช่นักเรียนแลกเปลี่ยนเหมือนเราไหมนะ ทำไมคุ้นหน้า แต่เขาไม่ได้ใส่ป้ายห้อยคोनี่นา” คนที่นั่งข้าง ๆ สังเกตเห็นป้ายห้อยคอของไซมอน เลยรู้ว่าเป็นคนที่ไม่เคยเรียนแลกเปลี่ยนเหมือนกันจึงทักไซมอน “นี่ นายกำลังจะไปเรียนแลกเปลี่ยนเหมือนกันสินะ” ไซมอนถามกลับ “นายก็เป็นนักเรียนแลกเปลี่ยนหรอ” ไนตอบกลับ “ใช่ ฉันชื่อไนนะ เป็นนักเรียนแลกเปลี่ยนเหมือนนายนั่นแหละ ยินดีที่ได้รู้จักนะ แล้วก็มียก 2-3 คนนะที่ได้ไปแลกเปลี่ยนที่เดียวกับเรา จากที่ฉันเห็น” ไซมอนตอบ “ฉันไม่เห็นว่าคุณนายแว่นป้ายนะ เลยไม่รู้ว่าคุณก็เป็นนักเรียนแลกเปลี่ยนเหมือนฉัน” ไนหัวเราะแล้วตอบไซมอนว่า “ก็ฉันรำคาญมันนะก็เลยถอดมันออก” ไซมอนทำหน้างับกับคำพูดของไน และหลังจากนั้นทั้งคู่คุยกันไปตลอดการเดินทาง [ฉากจบแสดงถึงการเปลี่ยนเครื่องระหว่างทางที่ญี่ปุ่น]

Scene 4 [สนามบิน(ลงแล้ว)]

ไซมอนเดินมาพร้อมกับไนพูดกับไนว่า “เมื่อยมากเลยนะ ปวดเนื้อตัวไปหมด” ไนทำท่าทางยืดตัวแล้วบอกกับไซมอนว่า “ถึงสักที เรานั่งเครื่องบินมานานมาก”

ทั้งคู่เดินไปจนถึงด่านตรวจบัตร เพื่อตรวจคนเข้าเมือง เสร็จแล้วหลังจากนั้นทั้งคู่ต้องไปรับกระเป๋าที่จุดรับกระเป๋าสัมภาระที่สายพาน

[ฉากป้ายจุดรับกระเป๋า] ไซมอนกับไนมองหากระเป๋าของตัวเอง เพื่อพบกับกระเป๋าตัวเองก็ถือกระเป๋าออกจากจุดรับกระเป๋า แล้วทั้งคู่และเพื่อนๆ เดินออกมาด้วยกันไปหน้าสนามบิน ไซมอนรู้สึกสนิทกับไนขึ้นมาเนื่องจากเป็นเพื่อนคนแรกจึงคิดจะขอข้อมูลติดต่อจากไน “ฉันขอช่องทางติดต่อนายไว้หน่อยสิ” ไซมอนพูดพร้อมยื่นโทรศัพท์ของตัวเองให้กับไน ไนตอบตกลงแล้วรับโทรศัพท์มา

Scene 5 [หน้าสนามบิน]

ไซมอนเดินออกมาพร้อมกับไนเพื่อนคนใหม่ และเพื่อนนักเรียนแลกเปลี่ยนคนอื่นที่ไม่คุ้นหน้าคุ้นตา ไซมอนฟังคำอธิบายในการปฏิบัติตัว และนัดหมายการมาเรียนกับเอเจนซีที่มาต้อนรับ ก่อนกล่าวลากับทุกคนเพื่อกลับไปที่พักอาศัยของตนเองตามที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งจะพักกับโฮสที่เอเจนซีเตรียมไว้ให้

ไซมอนมองไปรอบๆ ไซมอนพูด “โฮสของฉันอยู่ไหนนะ” ไนทำหน้านิ่งพร้อมพูดว่า “ลองมองดูรอบๆ อีกทีสิ” ไซมอนมองไปรอบๆ อีกครั้งและพบกับป้ายชื่อของตัวเอง และพูดว่า “นั่นไงป้ายชื่อของฉัน แล้วนายเจอยังไน” ไนตอบ “ฉันก็เจอแล้วเหมือนกัน จังไว้อะกันนะ เตือนกันไว้” ไนกล่าวลาเมื่อพบกับโฮสที่มารอรับตนเอง

ไซมอนเดินแยกกับไนพร้อมตรงไปหาโฮสของตนเอง ไซมอนเดินไปหาโฮสแล้วกล่าวคำทักทายพร้อมแนะนำตัวเองให้กับโฮส โฮสแนะนำตัวเองและครอบครัว และถามกับไซมอนว่าเป็นยังไงบ้าง เหนื่อยไหม กับการเดินทาง แล้วโฮสก็ถามกับไซมอนว่าหิวไหมถ้าหิวจะพาไปทานข้าวก่อนกลับบ้าน ไซมอนที่รู้สึกเหนื่อยกับการ

เดินทางและรู้สึกหิวขึ้นมาจึงตอบกลับไปว่าตัวเองรู้สึกหิวขึ้นมาบ้างแล้ว หลังจากนั้นโฮสก็พูดว่า “จั้นไปหาอะไรกินกัน” ไข่ม่อนกับโฮสเดินถือกระเป๋าไปด้วยกัน

ตอนที่ 2 หัวข้อลำดับเหตุการณ์แต่ละตอน

Scene ... [หอพัก - เชื้อคอินเข้าหอพัก]

Scene ... [บนรถ - ระหว่างทางไปโรงเรียน]

Scene ... [โรงเรียนใหม่ - ทำความรู้จักกับเพื่อนๆ]

Scene ... [โรงเรียนใหม่ - ในคลาส]

Scene ... [เที่ยวกับเพื่อน - ซื้อสินค้า]

Scene ... [สถานที่เที่ยว - เจอคนแปลกหน้า เจอแมว]

Scene ... [โดนขโมยกระเป๋าตัง - แจ้งตำรวจ]

Scene ... [โรงเรียน - ถาม-ตอบ ในคลาส]

Scene ... [ห้องสมุด]

Scene ... [โรงเรียน - Exam]

Scene ... [โรงเรียน - การแสดงในวันงานโรงเรียน]

Scene ... [โรงเรียน - จบการศึกษาแลกเปลี่ยน อำลาเพื่อนๆ]

Scene ... [กลับประเทศ]

2. เนื้อหาเกม

Chapter 1 Exchange

ตอนที่ 1 (ตัวอย่างเกมบางส่วน)

Scene 1

1. เกมเลือกคำ - ถามคำศัพท์เกี่ยวกับนักเรียนแลกเปลี่ยน

Scene 2

1. เกมกตวัตถุ - เลือกป้ายตอนรับให้ถูกต้อง
2. เกมจำคำศัพท์ - ค้นหาว่าเปลี่ยนเครื่องบินภาษาอังกฤษเรียกว่าอะไร
3. เกมเลือกคำ - บอกว่าอีก 30 นาทีต้องไปที่เกิดจากที่ใดบอก แล้วให้มองนาฬิกาไทยแล้วให้บอกว่าตอนนี้กี่โมง

Scene 3

1. เกมเลือกคำ - ไซมอนดูที่ตัวแล้วบอกว่าตำแหน่งที่นั่งคือที่ไหน
2. เกมวางสิ่งของ - ลากกระเป๋าไปวางในตำแหน่งที่โจทย์กำหนด
3. เกมเลือกคำ - ถามว่าป้ายห้อยคอภาษาอังกฤษคืออะไร
4. เกมคำศัพท์ - คำศัพท์เกี่ยวกับการตกทาย

Scene 4

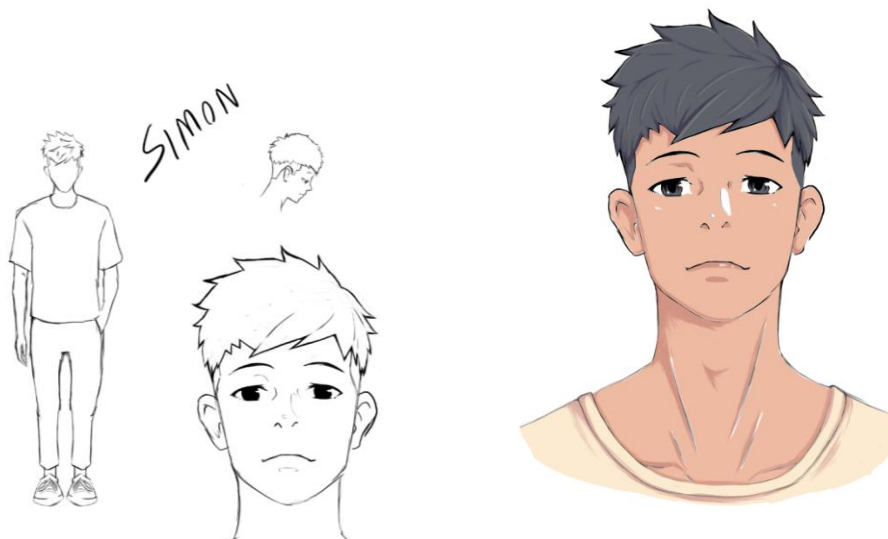
1. เกมเลือกคำ - คำว่าเหนื่อยภาษาอังกฤษ
2. เกมวางสิ่งของ - เลือกบัตรไปวางให้ถูกต้อง
3. เกมเลือกคำ - คำศัพท์เกี่ยวกับจุดรับกระเป๋า

Scene 5

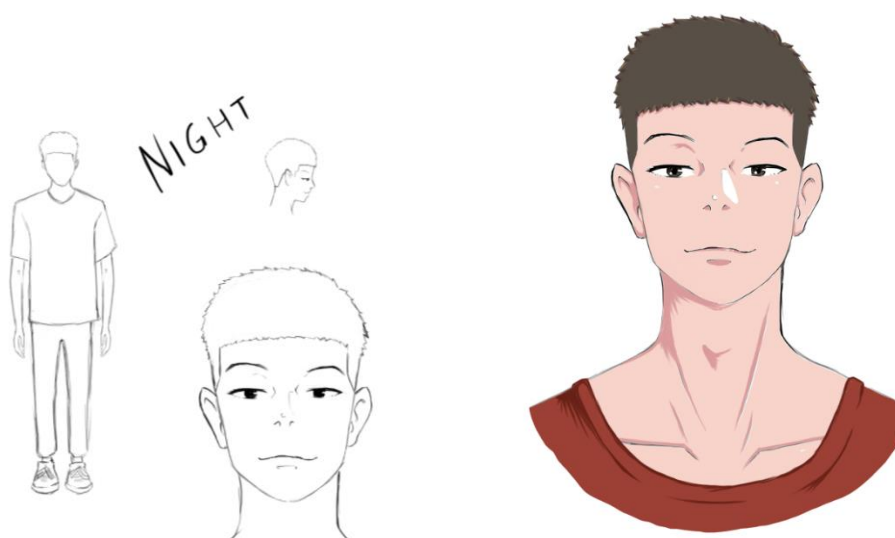
1. เกมเลือกคำ - คำลาภาษาอังกฤษตาม
2. เกมเลือกคำ - คำแสดงอาการความรู้สึกภาษาอังกฤษ
3. เกมจำคำศัพท์ - พิมพ์คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องตามกำหนดให้ถูกต้อง

3. ตัวละคร (Character)

ตัวละครหลัก



รูปที่ 1 ตัวละครชื่อไซมอน เป็นเด็กผู้ชาย ม.ปลาย ขี้สงสัย และขยัน



รูปที่ 2 ตัวละครชื่อไนท์ เป็นเด็กผู้ชาย ม.ปลาย นิสัยลุๆ ใจกล้า

4. ฉาก (Scene)

หน้าต่างเข้าเกม

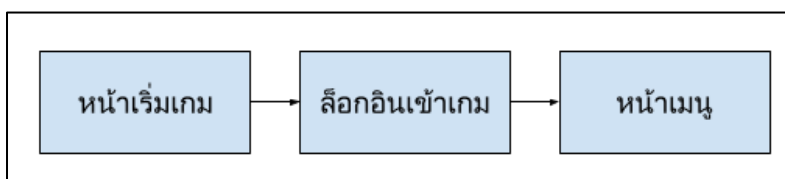


รูปที่ 3 หน้าแรกหลังเข้าแอปพลิเคชัน

หน้าต่างล็อกอินเกม

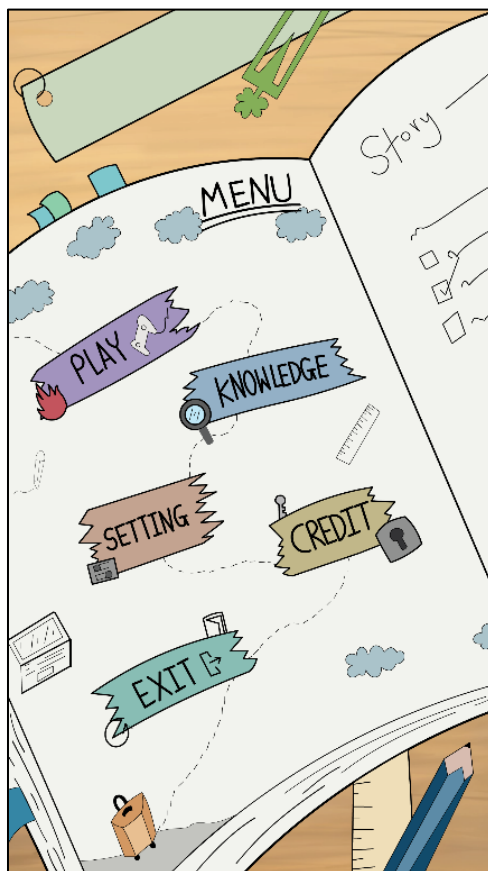


รูปที่ 4 หน้าล็อกอินเกม ให้ผู้เล่นใส่ชื่อของตัวเอง



รูปที่ 6 ขั้นตอนการเข้าใช้งานของแอปพลิเคชันขั้นแรก

หน้าต่างเมนู

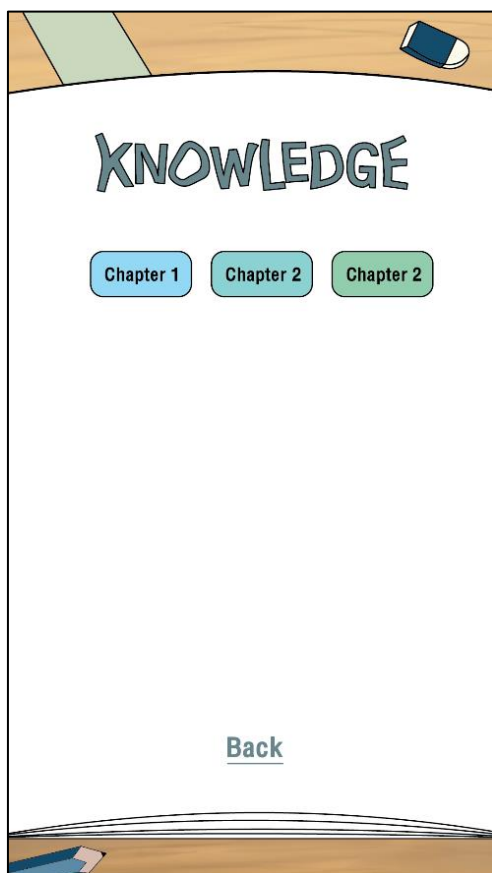


รูปที่ 5 หน้าเมนู ผู้เล่นเลือกฟังก์ชันการใช้งาน

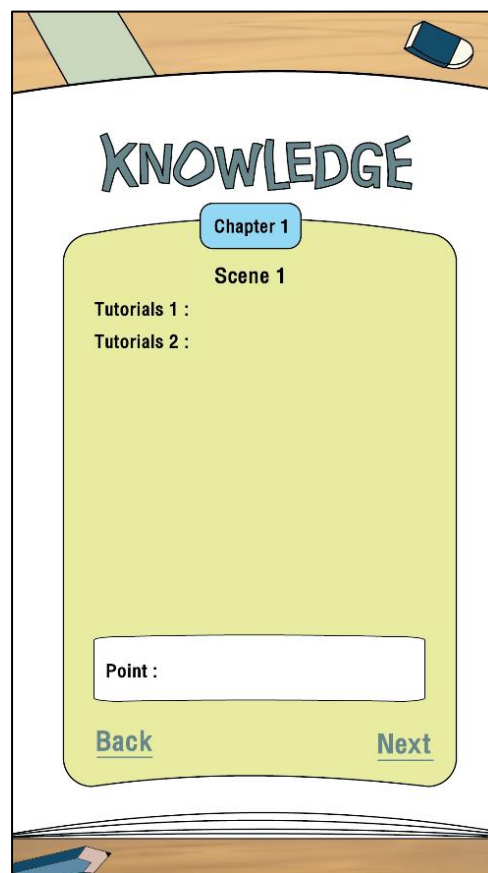
หน้าเมนูโปรแกรมมีฟังก์ชัน 5 ฟังก์ชันการทำงาน

1. Play - ตกลงเข้าเล่นเกม
2. Knowledge - ดูเนื้อหาความรู้ หรือบทเรียนที่ใช้ในเกม โดยแต่ละเนื้อหาจะปลดล็อกเมื่อผู้เล่นผ่านการเล่นในด้านนั้นมาแล้ว
3. Setting – ตั้งค่าการทำงานของระบบ ตั้งค่าเสียง และภาษา
4. Credit - เครดิตของบทเรียนที่นำมาใช้ในเกม
5. Exit – ออกจากเกม

หน้าต่างความรู้ (Knowledge)

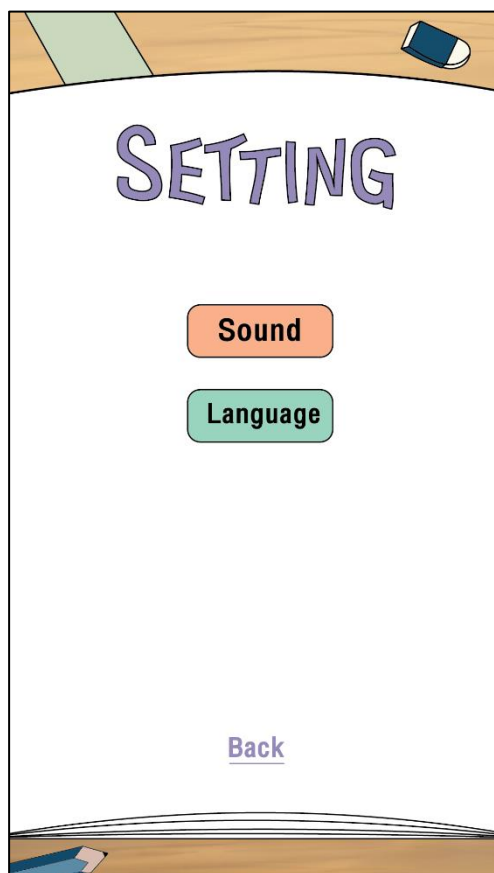


รูปที่ 6 หน้าแรกหลังเข้า Knowledge



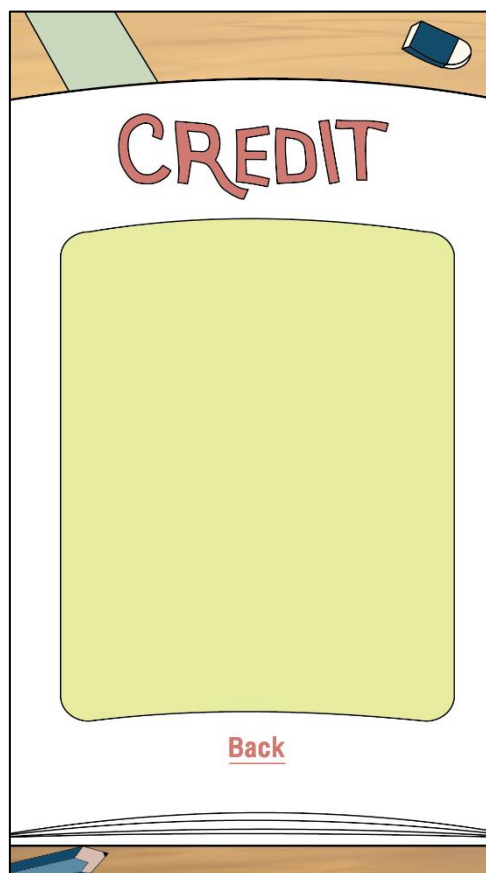
รูปที่ 7 หน้าต่างหลังเลือก Chapter

หน้าต่างตั้งค่า (Setting)



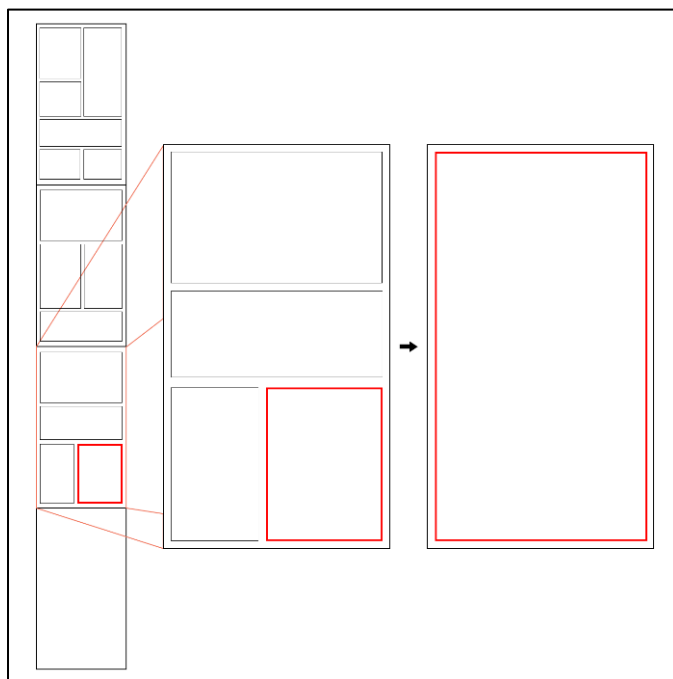
รูปที่ 8 Setting เสียงและภาษา

หน้าต่างแหล่งอ้างอิง (Credit)



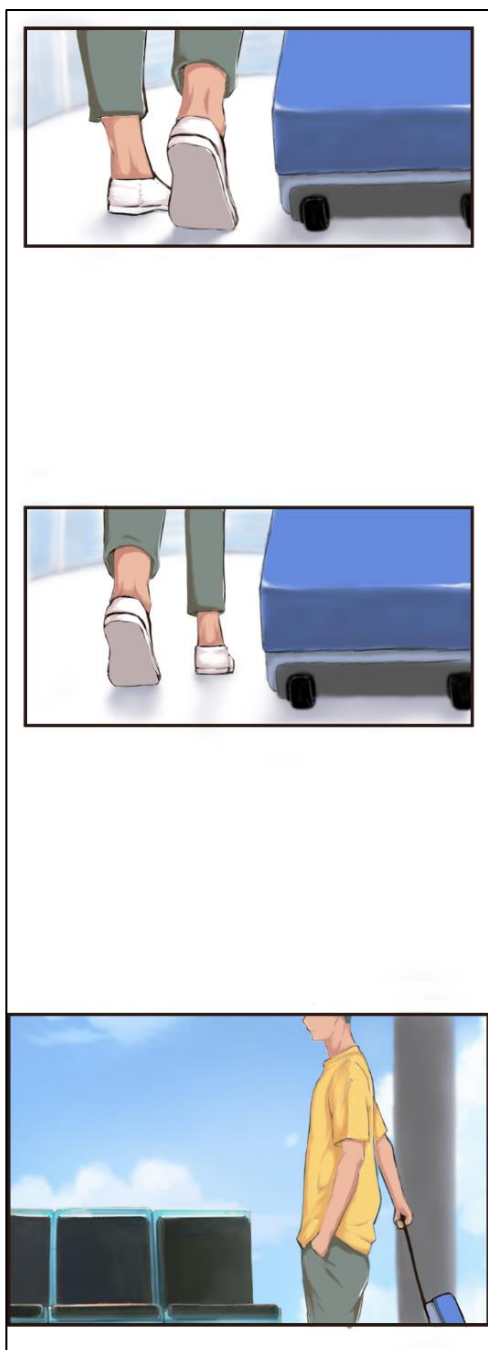
รูปที่ 9 Credit

ลักษณะฉากเนื้อเรื่องภายในเกม

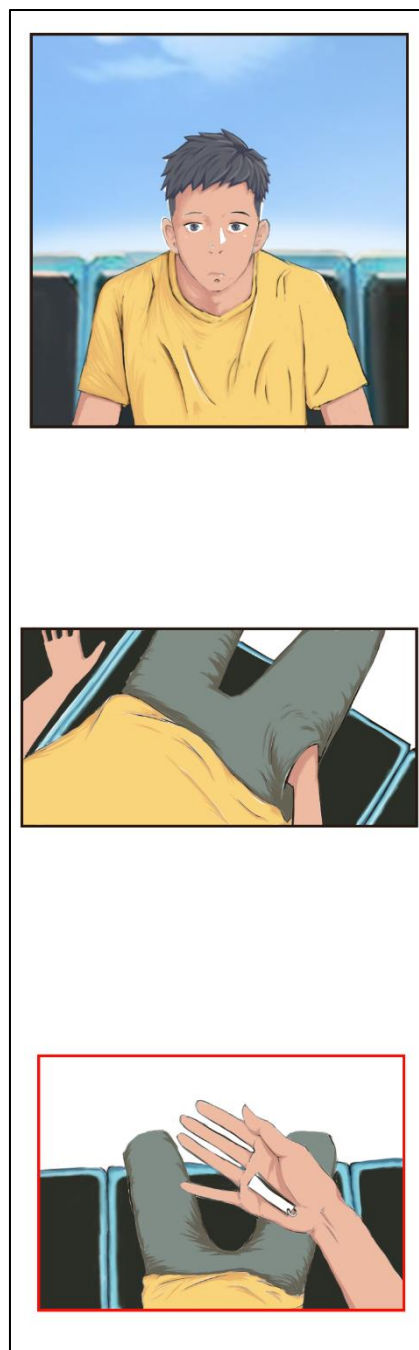


รูปที่ 10 ลักษณะฉากแต่ละฉากเนื้อเรื่อง

เป็นรูปแบบการตุนแบบ vertical page (หลายๆหน้าต่อกันลงมา) เมื่อผู้เล่นเลื่อนมาเจอกับช่องที่มาร์คไว้ เกมจะพาผู้เล่นไปสู่หน้าการเล่นเกมนั้น เมื่อผ่านเกมนั้นจะกลับสู่หน้าการตุนตามเดิม



รูปที่ 11



รูปที่ 12

รูปที่ 11,12 ตัวอย่างฉากเนื้อเรื่อง ตอนที่ 1 [ฉากในสนามบิน] ระหว่างที่ไซมอนตัวละครหลักกำลังรอขึ้นเครื่องบิน

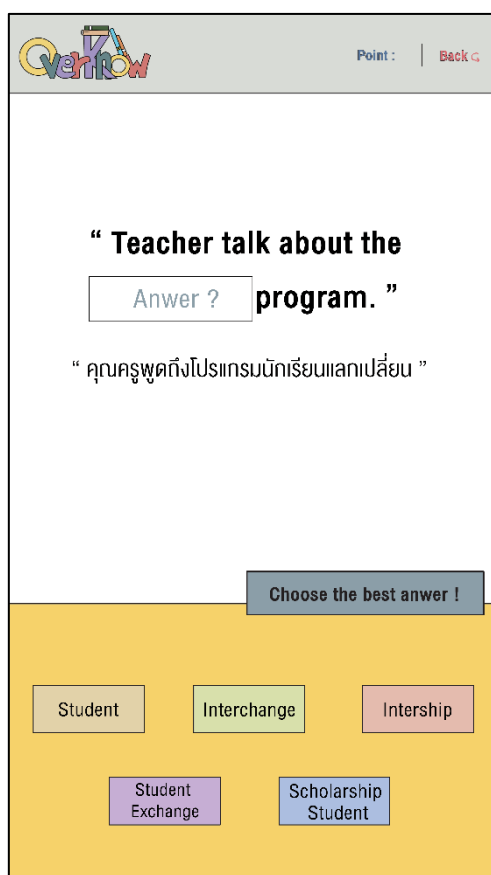
5. รูปแบบเกม (Game Design)

ในทุกๆฉาก (scene) จะมีเกมเกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษตลอด ซึ่งเกมในแต่ละฉากจะมีเกม 5 เกม และเมื่อเล่นเสร็จในทุกๆเกมจะมีบทเรียนขึ้นมาให้ผู้เล่นได้ศึกษาและทบทวนเสมอ นอกจากนี้ผู้เล่นยังสามารถทบทวนบทเรียนได้ที่ฟังก์ชันคลังความรู้ (Knowledge) ในหน้าเมนู โดยจะปลดล็อกเนื้อหาเมื่อผู้เล่นเล่นไปแล้วเท่านั้น

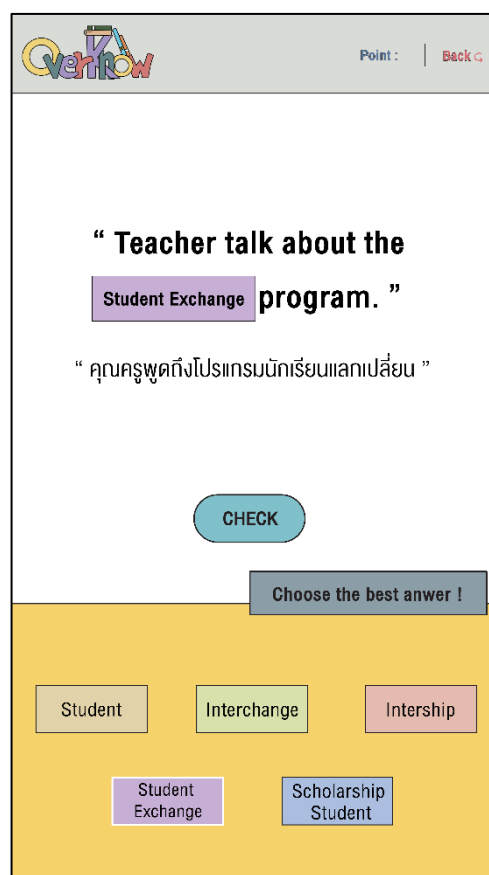
5.1. ชนิดของเกม

5.1.1. เลือกคำ

เป็นเกมลักษณะการเลือกคำตอบในสถานการณ์ที่มีช่องว่างให้ผู้เล่นตอบคำถาม โดยเลือกจากกล่องข้อความที่มีให้เลือก โดยเลือกตอบคำถามที่ถูกต้องที่สุดตามสถานการณ์ หลังจากนั้นจะขึ้น ปุ่ม Check เป็นการตรวจคำตอบ



รูปที่ 13

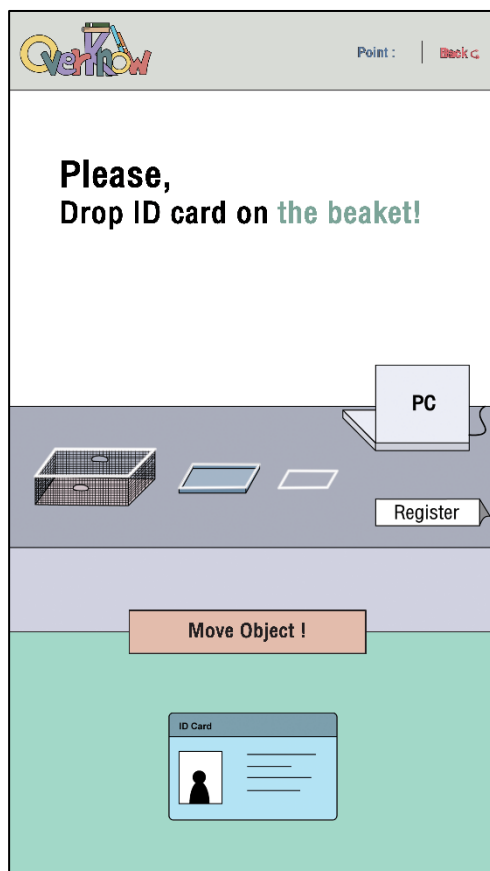


รูปที่ 14

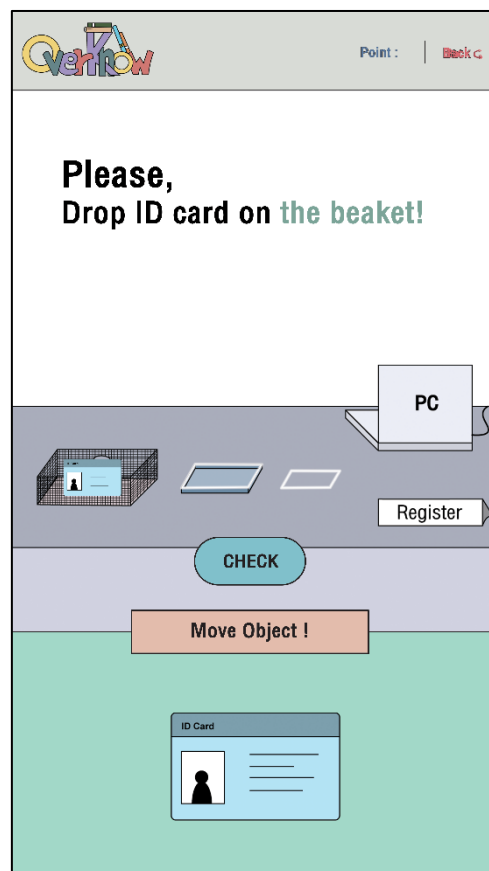
รูปที่ 13, 14 ตัวอย่างเกมเลือกคำ

5.1.2. เลื่อนวัตถุ

เป็นรูปแบบการเลื่อนและวางสิ่งของให้ถูกต้องตามที่กำหนด โดยที่ผู้เล่นจะต้องนำสิ่งของในจอด้านล่างที่กำหนดให้ ไปวางในตำแหน่งที่มีขอบแสงสีขาวเน้นไว้ให้ถูกต้อง เมื่อนำไปวางตำแหน่งไหนของแสงสีขาว จะหายไปเป็นการแสดงว่าวางเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นจะขึ้น ปุ่ม Check เป็นการตรวจคำตอบ



รูปที่ 15

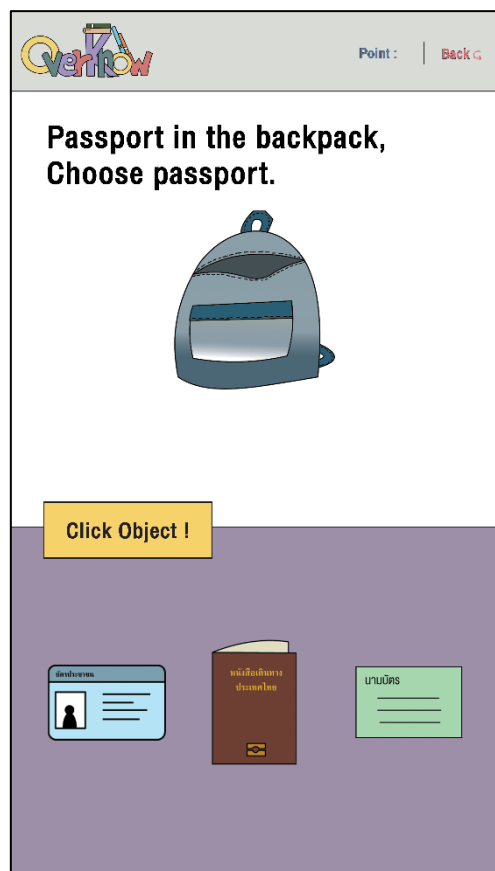


รูปที่ 16

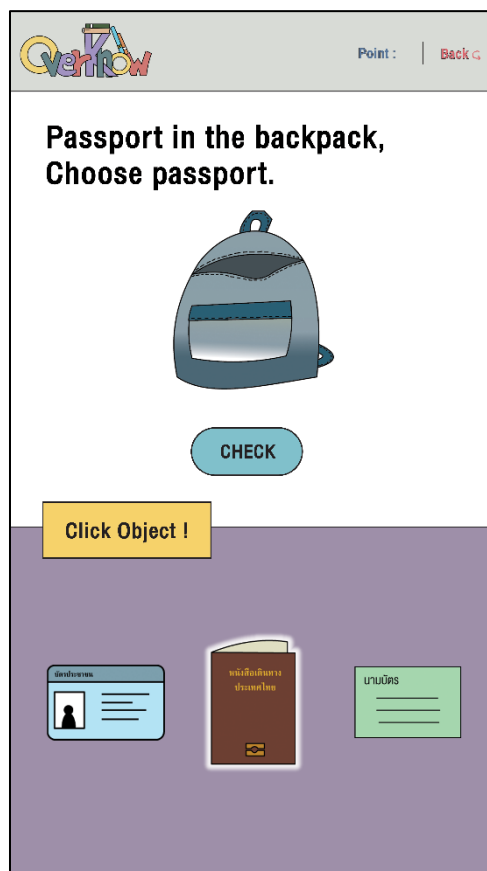
รูปที่ 15, 16 ตัวอย่างเกมเลื่อนวัตถุ/สิ่งของ

5.1.3. กตวัตถุหรือสิ่งของ

เกมจะมีคำศัพท์ขึ้นมาตามสถานการณ์ของตัวละครในเกม ผู้เล่นต้องเลือกกตวัตถุหรือสิ่งของภายในเกมให้ถูกต้องเพื่อให้เนื้อเรื่องภายในเกมดำเนินเรื่องต่อ หลังจากนั้นจะขึ้น ปุ่ม Check เป็นการตรวจคำตอบ



รูปที่ 17

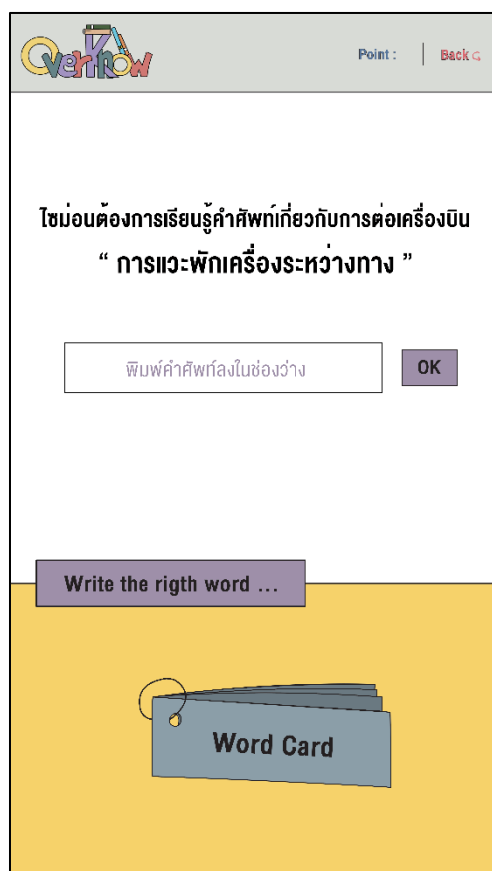


รูปที่ 18

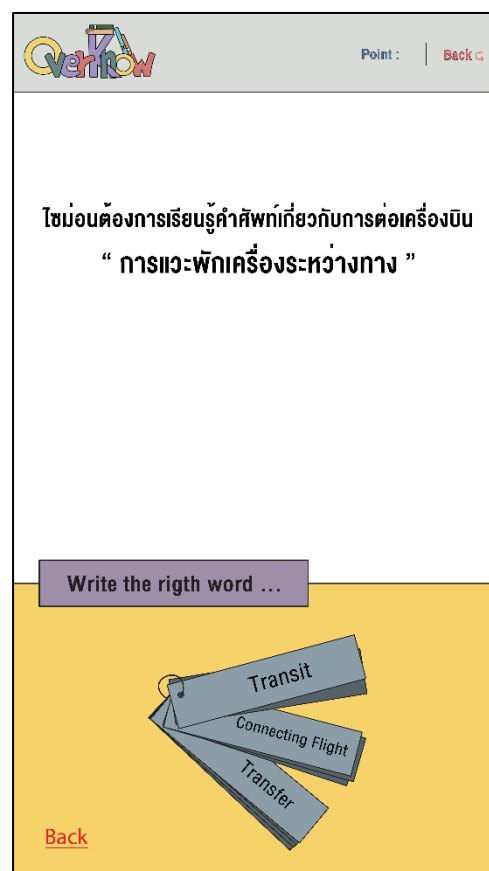
รูปที่ 17, 18 ตัวอย่างเกมกตวัตถุหรือสิ่งของ

5.1.4. จำคำศัพท์

เกมที่จะมีคำศัพท์มาให้ผู้เล่นตามสถานการณ์ ผู้เล่นต้องพิมพ์คำศัพท์ลงในกรอบช่องว่าง โดยสามารถพิมพ์ได้เลยหรือกดดูคำศัพท์ ที่ Word Card แล้วจดจำคำศัพท์คำนั้นแล้วกด Back เพื่อกลับไปพิมพ์คำตอบให้ถูกต้อง หากไม่กดจะไม่สามารถพิมพ์คำตอบได้ เมื่อพิมพ์คำตอบเรียบร้อยแล้วให้กด OK เพื่อตรวจคำตอบ



รูปที่ 19



รูปที่ 20

รูปที่ 19, 20 ตัวอย่างเกมจำและพิมพ์คำศัพท์

5.2. ตรวจสอบคำตอบ

เมื่อตอบคำถามที่กำหนดในข้อนั้นเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม Check เพื่อตรวจสอบคำตอบว่าถูกหรือผิด

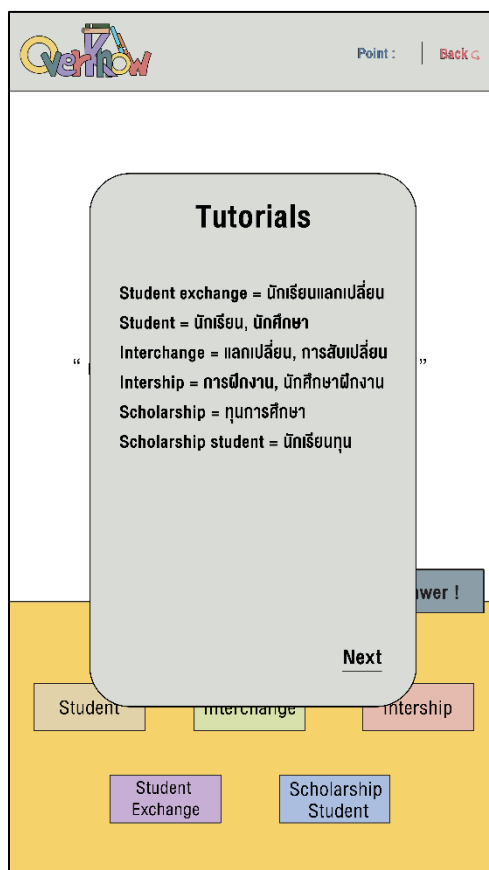


รูปที่ 21

รูปที่ 21 แสดงปุ่มตรวจสอบคำตอบ

5.3. บทเรียนจากเกม (Tutorial)

เมื่อเล่นเสร็จในทุกๆ เกมจะมีบทเรียนขึ้นมาให้ผู้เล่นได้ศึกษาและทบทวนเสมอ เมื่อทบทวนเสร็จแล้วกด Next เพื่อดำเนินการต่อในเนื้อเรื่องถัดไปหรือในเกมถัดไป



รูปที่ 22

รูปที่ 22 แสดง หน้าต่าง Tutorial เพื่อแสดงเนื้อหาบทเรียน

5.4. การเก็บคะแนนวัดผล

1. เกมจะเก็บคะแนนในแต่ละฉาก ฉากละ 5 คะแนน
2. คะแนนมีเพื่อใช้ในการวัดผล
3. คะแนนของผู้เล่นในแต่ละรอบจะถูกบันทึกไว้เพื่อที่เมื่อผู้เล่นกลับมาเล่นใหม่อีกครั้ง จะสามารถตรวจสอบ คะแนนเพื่อวัดผลการเรียนรู้ได้



รูปที่ 23

รูปที่ 23 Point - คะแนนแต่ละคะแนนจะแสดงที่แถบข้างบนหน้าจอของเกม

Back – ปุ่มย้อนกลับไปหน้าเมนู

6. เทคนิคหรือเทคโนโลยีที่ใช้

6.1. Touch Screen

คือการรับข้อมูลจากการสัมผัสหน้าจอ ตามตำแหน่งของแกนแนวนตั้ง แนวนอน และตัวโปรแกรมจะได้รับข้อมูลจากการสัมผัส ใช้เพื่อให้เกมสามารถมีปฏิสัมพันธ์ได้โดยตรงจากผู้ใช้งาน

6.2. Algorithm

เป็นขั้นตอนหรือสูตรในการแก้ปัญหาตามการดำเนินการตามลำดับของการกระทำ วนซ้ำ จนได้ผลลัพธ์ที่เป็นไปตามเหตุและผล ใช้เพื่ออธิบายขั้นตอนการพัฒนาของโปรแกรมรวมถึงเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ และป้องกันการเกิดจุดบกพร่องในโปรแกรม

6.3. Game Based Learning (GBL)

คือแนวการเรียนสื่อในอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานไปพร้อม ๆ กับการได้รับความรู้ เพราะเป็นจะเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เล่นได้สัมผัสกับสถานการณ์จริงมากกว่าเรียนปกติ ซึ่ง GBL นำมาใช้ในโปรแกรมเพื่อให้ผู้เล่นไม่ต้องโฟกัสเพียงแค่นี้อหาความรู้เพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เพื่อลดความตึงเครียดจากเนื้อหาด้วย

6.4. Save Game

ระบบที่ใช้จดจำความคืบหน้าและข้อมูลของเกม เพื่อให้ผู้เล่นสามารถย้อนกลับเข้ามาเล่นเกมต่อได้จากเนื้อหาเดิมได้ทุกเมื่อ

7. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

7.1. Unity 2019

ใช้สำหรับพัฒนาเกมด้วยโปรแกรมภาษา C++

7.2. Adobe Photoshop 2021

ใช้สำหรับออกแบบลายละเอียดภาพ และวัตถุในโปรแกรม

7.3. โปรแกรม Procreate

ใช้สำหรับออกแบบลายละเอียดจาก วัตถุ และหน้าต่างโปรแกรม

7.4. Sony Vegas

ใช้สำหรับตัดต่อเสียง และทำแอนิเมชัน

8. รายละเอียดโปรแกรมที่จะพัฒนา

8.1. Input/Output Specification

Input

- คำสั่งโปรแกรม (source code)
- Touch screen ที่ผู้เล่นได้ตอบ
- เนื้อเรื่องภายในเกม
- เอฟเฟกต์เสียง
- แอนิเมชันภายในเกม

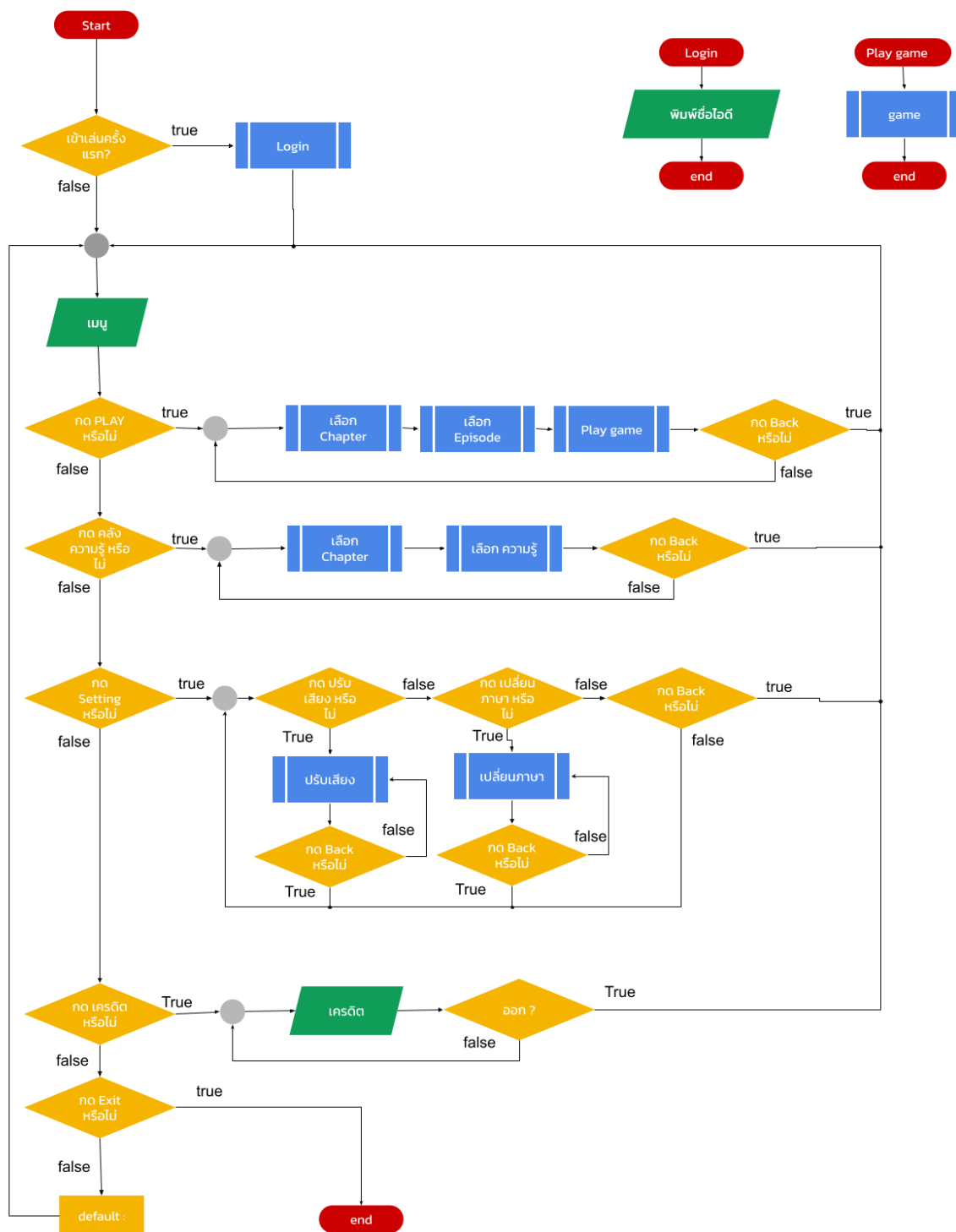
Output

- จอแสดงผลหน้าแอปพลิเคชัน
- เอฟเฟกต์เสียงที่แสดงออกมา
- ผลคะแนนของเกม

8.2. Functional Specification

- ฟังก์ชันการใส่ชื่อของตัวละคร
- ฟังก์ชันการเก็บคะแนนในแต่ละด่านเพื่อเช็ค ความรู้ที่ผ่านมา
- ฟังก์ชันคลังความรู้ (เปิดกลับไปดูความรู้ที่ได้หลังจากผ่านด่านต่างๆ)
- ฟังก์ชันคำใบ้ (กรณีทำผิดพลาดเกินกำหนดจะมีคำใบ้พิเศษสำหรับข้อนั้น)
- เสียงประกอบภายในเกม
- ฟังก์ชันการบันทึกข้อมูล
- ฟังก์ชันการเริ่มเกมใหม่
- ฟังก์ชันการตั้งค่าระบบ

8.3. โครงสร้างของซอฟต์แวร์ (Software Design)



รูปที่ 24 ผังงาน (Flowchart) แสดงระบบและขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม

9. ขอบเขตและข้อจำกัดของโปรแกรมที่พัฒนา

- 9.1. พัฒนาเกมเป็นแอปพลิเคชันสามารถเล่นได้แค่ในระบบแอนดรอยด์ (Android)
- 9.2. ประเภทเกมแบบผู้เล่นคนเดียว (Single-Player)
- 9.3. ในขั้นตอนแรกพัฒนาให้เล่นได้แค่ 1 Chapter
- 9.4. บันทึกข้อมูลผ่าน ID phone
- 9.5. พัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้โปรแกรม Unity

10. ปัญหาและอุปสรรค

- 10.1. เกิดปัญหาในการ Build ไฟล์จาก Unity ลงโทรศัพท์ Android
- 10.2. เมื่อ Build ไฟล์ เกิดปัญหาองค์ประกอบเคลื่อน
- 10.3. ปัญหาของระยะเวลาในการทำงาน
- 10.4. ยังไม่สามารถนำเสียงลงโปรแกรมได้

11. ข้อเสนอแนะ

- 11.1. โปรแกรมยังไม่สมบูรณ์บางส่วน
- 11.2. อาจเพิ่มความน่าสนใจของเกมมากขึ้นโดยสามารถนำเข้าเสียงพูดได้
- 11.3. เพิ่มเนื้อหาในบทเรียนอื่นๆ หรือเพิ่มเนื้อหาในบทเรียนเดิมมากขึ้น

บรรณานุกรม

- e4thai. (2551). OXFORD 3000 คำพร้อมคำแปล. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://english-for-thais.blogspot.com/2008/03/96-oxford-3000.html>.
- Thaiware. (2563). รู้จักกับ โปรแกรม Unity3D เบื้องต้น. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://tips.thaiware.com/1334.html> .
- Trueplookpanya. (2563). Games Based Learning หรือ GBL คืออะไร. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.trueplookpanya.com/blog/content/84436/-blog-teamet->
- Winmax. ระบบทัชสกรีน (touch screen). [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://bit.ly/3kFRiHC>
- คลังความรู้ SciMath. (2563). อัลกอริทึมและผังงานเบื้องต้น. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.scimath.org/lesson-technology/item/8809-2018-09-21-02-51-34>
- วิקיพีเดีย สารานุกรมเสรี. ภาษาอังกฤษ. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [ภาษาอังกฤษ - วิקיพีเดีย \(wikipedia.org\)](https://th.wikipedia.org)
- koi_la_zy. (2561). MTHAI. ขั้นตอนการ “ต่อเครื่องบิน” เมื่อต้องบินไปต่างประเทศ. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : https://travel.mthai.com/travel_tips/198239.html
- gamesplusjames. (2563). Saving Game Data in Unity. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : https://www.youtube.com/watch?v=8zjd7K_Ga48
- TREXT Translate Examples. พจนานุกรมบริบทสองภาษา. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://tr-ex.me/การแปล>
- Youtube studio dashboard. Audio library. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://studio.youtube.com/channel/UChmMj2oLKRZOqf3YzggPCAO/music>
- Unity 3D การทำปุ่มสำหรับปิดเปิดเสียง. (2562) ครูอภิวัดน์"สอนสร้างสื่อ". [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.youtube.com/watch?v=VxIUxxBCkbg>
- สอนทำเกมส์ unity3D บทที่ 2-6 เกมส์ยานบิน ตอนการใส่เสียง. (2558). ใจดีโปรเจก. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.youtube.com/watch?v=8jsDzr45zUc>

ข้อมูลติดต่อและสถานที่ติดต่อของผู้พัฒนาและอาจารย์ที่ปรึกษา

1) **ผู้ร่วมโครงการ :** นางสาว นพมาศ แสงโชติ **ระดับการศึกษา :** ปริญญาตรี

สถานศึกษา : สาขา เทคโนโลยีมีเดียชีวการแพทย์ ภาควิชา เทคโนโลยีมีเดีย คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขต บางขุนเทียน

สถานที่ติดต่อ : A1 เลขที่ 49 ถ.บางขุนเทียน-ชายทะเล ซ.เทียนทะเล25 แขวงท่าข้าม เขต. เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ที่อยู่ : 60/112 หมู่ 19 ต.บางปะกง.อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130

มือถือ : 0981825584

E-mail : noppamas.sang@mail.kmutt.ac.th

2) **หัวหน้าโครงการ :** นาย เฉกชรินทร์ เอกอำไพ **ระดับการศึกษา :** ปริญญาตรี

สถานศึกษา : สาขา เทคโนโลยีมีเดียดิจิทัล ภาควิชา เทคโนโลยีมีเดีย คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขต บางขุนเทียน

สถานที่ติดต่อ : A1 เลขที่ 49 ถ.บางขุนเทียน-ชายทะเล ซ.เทียนทะเล25 แขวงท่าข้าม เขต. เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ที่อยู่ : เลขที่51/3 ม.4 ต.หนองงูเหลือม อ.เมืองนครปฐม จ.นครปฐม 73000

มือถือ : 0649073986

E-mail : cheakcharin.got@mail.kmutt.ac.th

3) **ผู้ร่วมโครงการ :** นาย พีรพล ชัยพัฒน์ **ระดับการศึกษา :** ปริญญาตรี

สถานศึกษา : สาขา เทคโนโลยีมีเดียดิจิทัล ภาควิชา เทคโนโลยีมีเดีย คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขต บางขุนเทียน

สถานที่ติดต่อ : A1 เลขที่ 49 ถ.บางขุนเทียน-ชายทะเล ซ.เทียนทะเล25 แขวงท่าข้าม เขต. เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ที่อยู่ : วิเศษสุนทรโครงการ 16 เลขที่ 439/288 ถ. ร.พ.ช. ซ.ประชาอุทิศ 90 ม.2 ต.บ้านคลองสวน อ. พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ 10290

มือถือ : 0894992064

E-mail : peerapon.chaipat@mail.kmutt.ac.th

4) อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ : นาย ปฏิยuth พรามแก้ว ตำแหน่งทางวิชาการ : ครู/อาจารย์

สังกัด/สถาบัน : สาขา เทคโนโลยีมีเดียดิจิทัล ภาควิชา เทคโนโลยีมีเดีย คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์
และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขต บางขุนเทียน

สถานที่ติดต่อ : A1 เลขที่ 49 ถ.บางขุนเทียน-ชายทะเล ซ.เทียนทะเล25 แขวงท่าข้าม เขต. เขตบางขุน
เทียน กรุงเทพมหานคร 10150

มือถือ : 0872647488

E-mail : patiyuth.pra@gmail.com

ข้อตกลงในการใช้ซอฟต์แวร์ (Disclaimer)

ซอฟต์แวร์นี้เป็นผลงานที่พัฒนาขึ้นโดย นางสาวนพมาศ แสงโชติ, นายเอกชรินทร์ เอกอำไพ และนายพีรพล ชัยพัฒน์ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการคือ นายปฏิยuth พรามแก้ว จากมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี ภายใต้โครงการ สิ่งที่เราเรียนรู้จากที่ไหนสักแห่ง (OverKnow : That Something I Learn At Someplace) สนับสนุนโดย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียน และนักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะในการพัฒนาผลงานซอฟต์แวร์ ผู้พัฒนาอนุญาตให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เผยแพร่ซอฟต์แวร์นี้ตาม "ต้นฉบับ" โดยไม่มีการแก้ไขดัดแปลงใดๆทั้งสิ้น ให้แก่บุคคลทั่วไปได้ เพื่อการศึกษา วิจัย และสามารถนำผลงานไปใช้ประโยชน์ต่อสาธารณะได้โดยไม่คิดค่าตอบแทน

ดังนั้นศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จึงไม่มีหน้าที่ในการดูแล และบำรุงรักษา หรือพัฒนาประสิทธิภาพซอฟต์แวร์ และผู้พัฒนาจะไม่รับรองความถูกต้องหรือประสิทธิภาพการทำงานของซอฟต์แวร์ ตลอดจนไม่รับประกันความเสียหายต่าง ๆ อันเกิดจากการใช้ซอฟต์แวร์นี้ทั้งสิ้น

ภาคผนวก



That Something I Learn At Someplace.

คู่มือการใช้งาน

OVERKNOW

That Something I Learn At Someplace

เรื่องย่อ

ไซมอน นักเรียนม.ปลายที่ได้รับเลือก
ให้ไปเป็นนักเรียนแลกเปลี่ยนที่แคนาดา
และนี่คือช่วงเวลาที่เขาต้องพบเจอกับสิ่งต่างๆ
ที่ไม่คุ้นเคยทั้งเรื่องภาษา วัฒนธรรม
และการดำเนินชีวิตที่แตกต่าง

จุดประสงค์

- ให้ผู้เล่นช่วยแก้ปริศนาต่างๆแต่ละจุด
ที่พบในเกม
- เล่นตามเนื้อเรื่องจนไปถึงตอนจบ

Game Setup

- ผู้เล่นจะต้องตั้งชื่อไอดีในการเล่นครั้งแรก
- เลือก Play ในเมนูเพื่อเริ่มเล่นเกม
- ผู้เล่นต้องเลือกด่านหรือบทเรียนที่ต้องการเล่น

Game Play

- ผู้เล่นจะอ่านเนื้อเรื่องโดยการเลื่อนไปเรื่อยๆ จนเจอช่องที่มาร์คไว้ เกมจะพาผู้เล่นไปสู่หน้าการเล่นเกม
- เมื่อถึงจุดที่ต้องแก้ปริศนาเพื่อให้ผ่านแต่ละฉากในเกม โดยแต่ละฉากจะมี 5 คะแนน
- โดยเกมมีรูปแบบ 4 รูปแบบ คือ เลือกคำ, เลื่อนวัตถุ, กดวัตถุ และ จำคำศัพท์

Game Setup

01 หน้าต่าง login ครั้งแรก



หากเริ่มเล่นเป็นครั้งแรกต้องพิมพ์ชื่อ หรือ ID เพื่อยืนยันการเข้าใช้งาน

02 หน้าต่าง เมนูเกม

หน้าต่างเมนูสำหรับเข้าใช้งานฟังก์ชันต่างๆ

- Play เข้าเกม/เนื้อเรื่อง
- Knowledge เข้าบททวนความรู้ ดูคะแนน
- Setting สำหรับตั้งค่าระบบ
- Credit แห่่งอ้างอิง
- Exit ออกเกม



Game Play

01 หน้าต่างเกมเลือกคำ



02 หน้าต่างเกมเลื่อนวัตถุ



03 หน้าต่างเกมกดวัตถุ



04 หน้าต่างเกมจำศัพท์

