

โครงการคอมพิวเตอร์ การสร้างเกมเพื่อการศึกษา
เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym

จัดทำโดย

น.ส.กฤติมา	ทัศนุณาค	เลขที่ 20	ม.6/6
น.ส.กัลยา	สุทธปัญญา	เลขที่ 21	ม.6/6
น.ส.ณัฐวดี	แสงโสภา	เลขที่ 24	ม.6/6
น.ส.เบญญภา	สินสวัสดิ์	เลขที่ 25	ม.6/6
น.ส.พัชรภา	นาคเปลื้อง	เลขที่ 26	ม.6/6

นำเสนอ

คุณครูวาริน แซ่ตู

รายงานเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการคอมพิวเตอร์

โรงเรียนบางบ่อวิทยาคม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

โครงการคอมพิวเตอร์ การสร้างเกมเพื่อการศึกษา
เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym

จัดทำโดย

น.ส.กฤติมา	ทัศนุณาค	เลขที่ 20	ม.6/6
น.ส.กัลยา	สุทธปัญญา	เลขที่ 21	ม.6/6
น.ส.ณัฐวดี	แสงโสภา	เลขที่ 24	ม.6/6
น.ส.เบญญภา	สินสวัสดิ์	เลขที่ 25	ม.6/6
น.ส.พัชรภา	นาคเปลื้อง	เลขที่ 26	ม.6/6

นำเสนอ

คุณครูวาริน แซ่ตู

รายงานเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการคอมพิวเตอร์

โรงเรียนบางบ่อวิทยาคม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

ชื่อเรื่องโครงการ	โครงการคอมพิวเตอร์การสร้างเกม เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym	
ประเภทโครงการ	โครงการพัฒนาเกม	
ระดับชั้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย	
โดย	1. น.ส.กฤติมา	ทัศนุญนาถ
	2. น.ส.กัลยา	สุทธปัญญา
	3. น.ส.ณัฐวดี	แสงโสภา
	4. น.ส.เบญญาภา	สินสวัสดิ์
	5. น.ส.พัชรภา	นาคเปลื้อง
โรงเรียน	โรงเรียนบางบ่อวิทยาคม	
ครูที่ปรึกษาโครงการ	คุณครูวาริน	แซ่ตู
ปีการศึกษา	2565	

บทคัดย่อ

โครงการคอมพิวเตอร์การสร้างเกม เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ที่เล่นเกมได้เรียนรู้คำศัพท์ synonym มากขึ้น สามารถนำคำศัพท์ไปพัฒนาต่อในด้านต่างๆ ช่วยให้การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายไม่น่าเบื่อซึ่งทำให้เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และพัฒนาเกมการจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาเกมในครั้งนี้ใช้โปรแกรมในการดำเนินงาน คือ Scratch

ผลการสร้างเกมเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าระดับประสิทธิภาพของกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้งานจำนวน 20 คน ทำให้ทราบว่าประสิทธิภาพของ การสร้างเกมเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ Synonym มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.36$) โดยเราสามารถนำผลการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสร้างเกมใหม่ๆ ที่มีความสร้างสรรค์ พัฒนาเกมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ควรมีความหมายของคำศัพท์ ควรเพิ่มเวลาในการคิดมากขึ้น ควรแนะนำความหมายของคำศัพท์แต่ละคำเพื่อศึกษาก่อนเริ่มเล่นเกม เป็นต้น

คำนำ

รายงานเล่มนี้เป็นโครงการที่คณะผู้จัดทำได้ช่วยกันคิดหาวิธีแก้ปัญหาด้วยการทำโครงการ
การสร้างเกมเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym และได้ลงมือปฏิบัติ เมื่อพบปัญหา
ได้ช่วยกันคิดและแก้ไขปัญหา การทำโครงการนี้จึงเป็นการได้รับความรู้จากการปฏิบัติจริงและเป็นการฝึก
การแก้ไขปัญหาด้วยตนเองจากข้อมูลที่มีอยู่

คณะผู้จัดทำหวังว่ารายงานเล่มนี้จะเป็นประโยชน์กับผู้อ่าน นักเรียน นักศึกษา หรือผู้ที่กำลัง
หาข้อมูลเรื่องนี้อยู่ หากมีข้อเสนอแนะหรือข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำขอน้อมรับไว้และขออภัยมา ณ
ที่นี้

คณะผู้จัดทำ

กิตติกรรมประกาศ

โครงการคอมพิวเตอร์ประเภทพัฒนาเกม การสร้างเกมเรื่องการจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym เป็นอีกโครงการหนึ่งที่ช่วยให้ผู้อ่านได้เรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ จำคำศัพท์ได้ดียิ่งขึ้น และมีทักษะความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้ที่ศึกษาสามารถนำความรู้นี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

การจัดทำโครงการนี้เสร็จลงไปด้วยดีคณะผู้จัดทำขอขอบคุณ คุณครูวาริน แซ่ตู ที่กรุณาให้คำปรึกษาในการจัดทำโครงการ การแก้ปัญหาต่างๆ ให้การอนุเคราะห์อุปกรณ์ และสถานที่ในการปฏิบัติงาน ขอขอบคุณเพื่อนร่วมโครงการทุกคนที่ช่วยกันจัดทำโครงการการสร้างเกมเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym จนโครงการนี้เสร็จสมบูรณ์

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
วัตถุประสงค์	2
สมมติฐานของการวิจัย (ถ้ามี)	2
ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง	2
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	2
อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการศึกษา	2
วิธีการศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	4
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการ	10
บทที่ 4 ผลการดำเนินโครงการ	12
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะ	17
บรรณานุกรม	19

สารบัญตาราง

เรื่อง

หน้า

ตารางที่ 1 แบบประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพ

16

บทที่ 1

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าและมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการศึกษาอีกทั้งภาษาอังกฤษยังเข้ามามีบทบาทในชีวิตของคนในสังคมไทยมากขึ้น ทุกวันนี้เทคโนโลยีได้หลอมรวมจนกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของประชากรโลก และเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะในระบบการศึกษา ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเทศต่าง ๆ ที่ได้ชื่อว่าคุณภาพการศึกษาดี ล้วนลงทุนกับเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างช่องทางให้ผู้เรียนเข้าถึงหลักสูตรต่าง ๆ มากขึ้น และภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางของโลกที่ผู้คนใช้ติดต่อสื่อสารกันมากที่สุดจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องศึกษาและสามารถนำมาใช้พัฒนาด้านต่างๆในชีวิตประจำวันได้

การศึกษาของเด็กไทยในปัจจุบันจำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารแต่เราพบปัญหาว่า คนไทยยังมีพื้นฐานภาษาอังกฤษค่อนข้างน้อยหากเราไม่เคยเรียนรู้ภาษาอังกฤษเลย การใช้ชีวิตก็จะเป็นเรื่องยากมากขึ้นในระดับหนึ่ง หากไม่มีพื้นฐานหรือไม่มีความรู้ทางภาษาอังกฤษเลย การที่จะพัฒนาหน้าที่ในด้านหน้าที่การงานของตนเอง จึงเป็นเรื่องยากมากพอสมควรกับลักษณะทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน เพราะฉะนั้นเรื่องของความสำคัญสำหรับภาษาอังกฤษต่อการเรียนหรือการทำงานจึงเป็น สิ่งสำคัญมาก หากต้องการประสบความสำเร็จในชีวิต ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่จำเป็นต้องเรียนรู้อย่างมากอย่าลืมนว่าการใช้ภาษาอังกฤษในปัจจุบันเราสามารถใช้งานได้หลากหลาย ไม่ใช่เพียงแค่การติดต่อสื่อสารสำหรับเรื่องการทำงานอย่างเดียว แม้แต่การเดินทางไปต่างประเทศต่อให้ไม่รู้ภาษาพื้นฐานของชาติอื่น แต่การใช้ภาษาอังกฤษก็ทำให้เรามั่นใจได้ว่าอย่างน้อยที่สุดแล้วต้องมีคนในชาตินั้น ๆ เข้าใจบ้าง ก็จะช่วยให้ปลอดภัยและมั่นใจพร้อมสนุกสนานไปกับการเดินทางมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มของนักเรียนและนักศึกษาที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษในการสอบและเรียนต่อแต่ยังรู้คำศัพท์ไม่มากนักไม่สามารถแปลได้จึงเป็นปัญหาอย่างมากสำหรับกลุ่มนี้

เราจึงจะทำโครงการการสร้างเกมเรื่องการจับคู่คำศัพท์ synonym ขึ้นมาเพื่อช่วยให้ได้เรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ และจำคำศัพท์ได้ดียิ่งขึ้น คำศัพท์ถือเป็นความรู้พื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการเรียนภาษา ถ้าหากผู้เรียนมีคลังคำศัพท์ไม่มากพอ จะส่งผลให้เกิดความไม่เข้าใจและไม่สามารถสื่อสารภาษานั้นได้ ซึ่งการรู้คำศัพท์และความสามารถในการใช้คำศัพท์ในสถานการณ์ต่างๆ จะช่วยให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในการใช้ภาษา การเรียนรู้คำศัพท์ตามโครงสร้างของหลักภาษาควบคู่ไปกับความหมายของคำศัพท์นั้น ผู้เรียนจะสามารถพัฒนาการเรียนรู้ภาษาและจัดเรียงคำได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น ไปพร้อมกับความสนุกสนานในการเล่นเกมนับคู่คำศัพท์นี้ และสามารถนำไปใช้ในการสอบเข้าเรียนได้

วัตถุประสงค์

- 1.เพื่อให้ผู้ที่เล่นเกมได้เรียนรู้คำศัพท์ synonym มากขึ้น
- 2.เพื่อให้การศึกษารายวิชาภาษาอังกฤษสนุกสนานไม่น่าเบื่อและเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น
- 3.เพื่อนำคำศัพท์ไปพัฒนาต่อในด้านต่างๆได้
- 4.เพื่อพัฒนาเกมการจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

สมมติฐานของการวิจัย (ถ้ามี)

-

ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปรต้น

เพื่อศึกษาว่าผู้เล่นอายุ 15-20 ปี มีทักษะเกี่ยวกับคำศัพท์ Synonym ในระดับใด

ตัวแปรตาม

ผู้เล่นอายุ 15-20 ปีที่เล่นเกมจับคู่คำศัพท์ Synonym ได้เรียนรู้คำศัพท์มากขึ้น

ตัวแปรควบคุม

หนังสือคำศัพท์ Synonym ของดร.ศุภณัฐ พุกเจริญเท่านั้น โปรแกรม Scratch ผู้เล่นอายุ 15-20 ปี

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ใช้เฉพาะคำศัพท์ Synonym ในหนังสือของ ดร.ศุภณัฐ พุกเจริญ

อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการศึกษา

คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก ไอแพด โทรศัพท์ โปรแกรม scratch

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาการใช้โปรแกรม Scratch
2. ศึกษาคำศัพท์ Synonym
3. ศึกษาทักษะภาษาอังกฤษของผู้เล่นอายุ 15-20 ปี
4. ศึกษาพัฒนาการของผู้เล่นอายุ 15-20 ปี
5. ศึกษารูปแบบและวิธีการเล่นเกมจับคู่คำศัพท์ Synonym ที่สร้าง

นิยามศัพท์เฉพาะ

Synonym = คำเหมือน หรือคำศัพท์คำหนึ่งที่มีความหมายเหมือนกันกับอีกคำหนึ่งแต่เขียนไม่เหมือนกัน

เกม = เกมการจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ผู้เล่นเกมได้รู้คำศัพท์ Synonym มากขึ้น
2. ทำให้ผู้เล่นเพลิดเพลิน สนุกสนาน กับการเล่นเกมไม่เครียด
3. สามารถนำคำศัพท์ไปใช้ในการเรียนและการสอบได้
4. ทำให้เกมมีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีมากขึ้น

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงงานคอมพิวเตอร์ การสร้างเกมเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ
Synonym ผู้จัดทำได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ความสำคัญของคอมพิวเตอร์
2. โปรแกรมที่ใช้ในการดำเนินงาน
3. ความหมายของคำศัพท์
4. รูปแบบเกมที่ใช้ในการสร้างเกม

1. ความสำคัญของคอมพิวเตอร์

การดำเนินชีวิตในยุคปัจจุบันจะเห็นได้ว่าคอมพิวเตอร์ได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับ ชีวิตประจำวันของเราในหลายรูปแบบทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยที่เรารู้ตัว เช่น การรอสัญญาณไฟจราจร สัญญาณไฟก็ถูกควบคุมโดยคอมพิวเตอร์ เช่นกัน เกมจับคู่คำศัพท์ Synonym ก็เป็นเกมที่พัฒนาทำให้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานต่างๆ อย่างกว้างขวาง หรือแม้กระทั่งการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ เพื่อการพักผ่อน เพื่อการบันเทิง เล่นเกม ดูหนัง ฟังเพลง ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องคอมพิวเตอร์จึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งเพราะจะทำให้เราสามารถที่จะคัดเลือกคอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ใช้กับงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. โปรแกรมที่ใช้ในการดำเนินงาน

Scratch เป็นการเขียนโปรแกรมในรูปแบบที่ใช้งานง่าย โดยการลากแล้วปล่อยบล็อกคำสั่งต่างๆ ไปยังส่วนที่กำหนดไว้ของโปรแกรม ซึ่งเราสามารถใช้เพื่อสร้างโปรแกรมเกม เรื่องราว ภาพเคลื่อนไหวได้ โปรแกรม Scratch เป็นโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาหนึ่งที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นบล็อกโปรแกรมนำมาต่อกันเพื่อสร้างรหัสคำสั่ง แล้วสั่งให้โปรแกรมทำงานตามที่ได้เขียนโปรแกรมไว้

หลักการเขียนโปรแกรม

1. การทำงานแบบเรียงลำดับ (Sequence) การสร้างโปรแกรมใน Scratch ผู้เขียนโปรแกรมต้องคิดอย่างเป็นระบบ เกี่ยวกับลำดับขั้นตอนการทำงาน เพื่อใช้ในการสร้างสคริปต์โดยการนำบล็อกคำสั่งมาเรียงต่อกันอย่างมีความหมายตามเป้าหมายที่วางไว้

2. การควบคุมลำดับการทำงาน (Control flow) งานบางอย่างง่ายพอที่จะทำงานแบบเรียงลำดับ ลำดับการทำงานของสคริปต์จึงตรงไปตรงมา ทำงานเรียงลำดับจากบล็อกบนสุด ลงไปจนถึงบล็อกล่างสุด แต่งานบางอย่างมีความซับซ้อนมากขึ้น การทำงานแบบเรียงลำดับอาจไม่เพียงพอ หรือไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงมีการควบคุมลำดับการทำงานขึ้นอีกสองลักษณะ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเขียนโปรแกรม คือ การควบคุมลำดับการทำงานแบบวนซ้ำ และการควบคุมลำดับการทำงานแบบมีเงื่อนไข

2.1 การควบคุมลำดับทำงานแบบวนซ้ำ (Loop) การควบคุมลำดับการทำงานแบบวนซ้ำ เป็นการทำซ้ำงาน (บล็อกที่อยู่ภายในบล็อกทำซ้ำ) เหมือนเดิมหลายๆ ครั้ง ถ้าใช้การควบคุมลำดับการทำงานแบบวนซ้ำ จะได้สคริปต์ใหม่ที่สั้นลงและอ่านทำความเข้าใจได้ง่ายกว่า โดยการควบคุมลำดับการทำงานแบบวนซ้ำจะมีหลายลักษณะ ตามแต่ละชนิดของบล็อกควบคุม เช่น การทำงานซ้ำที่ไม่กำหนดจำนวนรอบ โปรแกรมจะทำงานไปตลอดจนกว่าจะจบโปรแกรม หรือ การทำงานซ้ำที่กำหนดจำนวนรอบที่แน่นอน โปรแกรมจะทำงานจนครบจำนวนรอบที่กำหนด

2.2 การควบคุมลำดับการทำงานแบบมีเงื่อนไข (Condition)

เงื่อนไขถูกใช้ในการควบคุมทิศทางการทำงาน โดยการตัดสินใจที่จะทำงาน ไม่ทำงาน หรือต้องเลือกทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขเป็นตัวกำหนด เช่น ถ้าเงื่อนไขเป็นจริง จะหยุดทำซ้ำงานที่อยู่ในบล็อก แต่ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จ จะหยุดการทำงานชั่วคราวจนกว่าเงื่อนไขจะเป็นจริงจึงจะทำงานในลำดับต่อไป

3. โอเปอเรชัน (Operation)

โอเปอเรชันเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการคำนวณ หรือการจัดการกับข้อความตัวอักษรที่ใช้ในโปรแกรม ซึ่งใน Scratch เป็นโอเปอเรชันพื้นฐาน แต่เพียงพอต่อการการใช้งาน โอเปอเรชันที่ซับซ้อนสามารถสร้างได้ด้วยการประกอบโอเปอเรชันพื้นฐานเข้าด้วยกันตามหลักคณิตศาสตร์ เช่น โอเปอเรชันพีชคณิตและฟังก์ชันต่างๆ โอเปอเรชันตรรกะ โอเปอเรชันจัดการตัวอักษรและข้อความ

4. การทำงานแบบคู่ขนาน (Parallelism)

ใน Scratch ประกอบไปด้วยตัวละครต่างๆ รวมทั้งเวที ซึ่งสามารถทำงานพร้อมๆ กันได้ในเวลาเดียวกัน เรียกการทำงานแบบนี้ว่าการทำงานแบบคู่ขนาน ซึ่งใกล้เคียงกับชีวิตจริงของคนเรา ที่เกิดการทำงานหลายๆ อย่างพร้อมกันไปในเวลาเดียวกัน ใน Scratch การทำงานแบบคู่ขนาน เป็นการทำงานจากหลายๆ สคริปต์พร้อมกัน แต่ละสคริปต์นั้นอาจมาจากตัวละครเดียวกันก็ได้ หรือจากหลายๆ ตัวละคร รวมทั้งเวทีก็ได้ สคริปต์เหล่านี้ถูกกระตุ้นให้ทำงานพร้อมกันในเวลานั้น แต่ไม่จำเป็นต้องเริ่มหรือจบสคริปต์พร้อมกัน เช่น เมื่อผู้ใช้คลิกธงเขียวเริ่มต้นโปรแกรม สคริปต์ที่ตอบสนองต่อการคลิกธงเขียวทุกสคริปต์จะเริ่มต้นทำงานพร้อมกัน แต่ขณะที่สคริปต์เหล่านั้นทำงานอยู่ บางสคริปต์กำลังถูกกระตุ้นจากผู้ใช้ เช่น การกดคีย์หรือการคลิกตัวละคร ให้เริ่มทำงาน หรือถูกกระตุ้นจากสคริปต์อื่นด้วยการส่งสาร

3.ความหมายของคำศัพท์

ความหมายของคำศัพท์ คำศัพท์เป็นหนึ่งองค์ประกอบที่มีความสำคัญในการเรียนภาษาอังกฤษ และเป็นปัจจัยพื้นฐานในการสื่อสารที่ส่งผลให้การเรียนทักษะอื่น ๆ ทั้งฟัง พูด อ่าน เขียน ประสบความสำเร็จ มีผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความหมายของคำศัพท์ไว้ดังนี้

จากการที่ได้ไปศึกษาเกี่ยวกับความหมายของคำศัพท์ ได้มีผู้ให้คำนิยามไว้หลายแง่มุม ดังต่อไปนี้ ความหมายของคำศัพท์ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) หมายถึง กลุ่มเสียง เสียง เสียงพูด หรือลายลักษณ์อักษรที่เขียนหรือพิมพ์ขึ้นเพื่อความคิดเป็นคำหรือคำยากที่ต้องนำมา เสนอแนวคิดไว้ว่า ความหมายของคำ (meaning) สามารถแบ่งได้ดังนี้คือ Lexical meaning ความหมายที่ปรากฏในพจนานุกรม Morphological meaning เช่น s ใน dogs, books มีความหมายเป็นพหูพจน์ Syntactic meaning ความหมายเป็นคำถาม เกิดจากการเปลี่ยนตำแหน่งของประโยค และ Cultural meaning วัฒนธรรมมีส่วนในการกำหนดคำ เช่น พวกเอสกิโม จะมีคำหลายคำที่บอกความหมาย ของคำว่า หิมะ ดังที่ ให้ความหมายของคำศัพท์ไว้ว่า หมายถึงหน่วยย่อยของภาษาที่เจ้าของภาษารู้จักใช้ในการพูด และเขียนคำ เป็นหน่วยภาษาที่สามารถใช้ตามลำพัง เพื่อสื่อสารได้

จากคำจำกัดความดังกล่าว สรุปได้ว่า คำศัพท์ คือ คำ ถ้อยคำ หรือวลีในภาษาที่ถูก ใช้เพื่อสื่อความหมาย ซึ่งเป็นที่เข้าใจโดยทั่วไป โดยที่คำศัพท์เป็นหน่วยที่เล็กที่สุดและมีความหมายใน ตัวเองแต่คำศัพท์ บางคำก็จะเข้าใจในแต่ละกลุ่มเจ้าของภาษานั้น ๆ

ความหมายคำศัพท์ มีดังนี้

1. Precious (มีคุณค่า) – attractive (มีเสน่ห์) / valuable (มีคุณค่า)
2. Evenly (อย่างเท่าเทียมกัน) – equally (อย่างเท่าเทียมกัน) / discreetly (อย่างระมัดระวัง)

3. Detected (ค้นพบ) – discovered (ค้นพบ) / reported (รายงาน)
4. Revised (แก้ไข) – changed (แก้ไข) / repeated (ทำซ้ำ)
5. Controversy (ข้อโต้แย้ง) – policy (นโยบาย) / dispute (ข้อโต้แย้ง)
6. Discrete (แยก) – separate (แยก) / simple (เรียบง่าย)
7. Physicians (แพทย์) – doctors (หมอ) / druggists (นักปรุงยา)
8. Abundant (อุดมสมบูรณ์) – expensive (แพง) / plentiful (อุดมสมบูรณ์)
9. Puzzled (งง) – bored (เบื่อ) / confused (สับสน)
10. Vivid (สดใส) – bright (สดใส) / pale (ซีด)
11. Site (พื้นที่) – location (พื้นที่) / elevation (เนินเขา)
12. Compensate (ชดเชย) – identify (ระบุ) / reimburse (ชดเชย)
13. Insufficient (ไม่เพียงพอ) – inadequate (ไม่เพียงพอ) / ingested (ถูกรับประทาน)
14. Weep (ร้องไห้) – think (คิด) / cry (ร้องไห้)
15. Getting rid (กำจัด) – reducing (ลด) / eliminating (กำจัด)
16. Widespread (แพร่หลาย) – common (แพร่หลาย) / useful (มีประโยชน์)
17. Constantly (อย่างต่อเนื่อง) – curiously (อยากรู้อยากเห็น) / continuously (อย่างต่อเนื่อง)
18. Delicate (ละเอียดอ่อน) – complex (ซับซ้อน) / fragile (ละเอียดอ่อน)
19. Surplus (ส่วนเกิน) – extra (ส่วนเกิน) / tax (ภาษี)
20. Gradually (ทีละน้อย) – at random (แบบสุ่ม) / by degrees (ทีละน้อย)
21. Troublesome (เจ้าปัญหา) – annoying (เจ้าปัญหา) / worthless (ไร้ประโยชน์)
22. Blurred (ไม่ชัดเจน) – indistinct (ไม่ชัดเจน) / reversed (ตรงกันข้าม)
23. Fairly (ค่อนข้าง) – relatively (ค่อนข้าง) / naturally (ตามธรรมชาติ)
24. Roughly (ประมาณ) – actually (ตามความเป็นจริง) / around (ประมาณ)
25. Applications (การใช้งาน) – uses (การใช้งาน) / instruments (อุปกรณ์)
26. reluctant (ลังเล) – impatient (หงุดหงิด) / hesitant (ลังเล)

27. cultivated (ถูกเพาะเลี้ยง)-raised (ถูกเพาะเลี้ยง) /collected (ถูกรวบรวม)
28. contention (โต้แย้ง) - controversy (โต้แย้ง) / confusion (สับสน)
29. arduous (ยาก) - difficult (ยาก) / abnormal (ผิดปกติ)
30. site (พื้นที่) - location (พื้นที่) /climate (อากาศ)
31. salutes (การทักทาย) -ceremonies (พิธีการ) / greetings (การทักทาย)
32. hasten (เร่ง) -accelerate (เร่ง) /determine (กำหนด)
33. perseverance (ความอดทน)- endurance (ความอดทน)/generosity (ความกรุณา)
34. constantly(อย่างต่อเนื่อง) -instantly (ทันที) /continually (อย่างต่อเนื่อง)
35. recognized (เป็นที่ยอมรับ) -successful (ประสบความสำเร็จ)/acknowledged (เป็นที่ยอมรับ)
- 36.furnish (เตรียมพร้อม)- advise(แนะนำ) /supply (เตรียมพร้อม)
37. accurate (แม่นยำ)-reliable (แม่นยำ)/obsolete (ล้าสมัย)
38. evenly (อย่างเท่าเทียม)-equally(อย่างเท่าเทียม) /discreetly (อย่างระมัดระวัง)
39. seriously (อย่างรุนแรง) -gravely (อย่างรุนแรง) /mildly (เล็กน้อย)
40. puzzled (งง)-offended (เคือง) /confused (งง)
41. intensely (อย่างมาก)-deeply (อย่างมาก) /necessarily (อย่างจำเป็น)
42. perpetual (ไม่สิ้นสุด)-permanent (ไม่สิ้นสุด) / empty (ว่างเปล่า)
43. precious (ล้ำค่า)-valuable (ล้ำค่า) /attractive (น่าดึงดูด)
44. markedly (อย่างมาก)-significantly (อย่างมาก) /gradually (ทีละน้อย)
45. means (วิธี) - method (วิธี) / stage (ขั้นตอน)
46. vivid (สดใส) - bright(สดใส) / simple (เรียบง่าย)
47. widespread (แพร่หลาย) - intelligent (ฉลาด) / common (แพร่หลาย)
48. getting rid (การกำจัด) - eliminating (กำจัด) /breaking down (แบ่ง)
49. provoke (สร้าง)-reward (รางวัล) / cause (สร้าง)
50. pioneering (บุกเบิก)-excellent (ยอดเยี่ยม) /original (บุกเบิก)

4. รูปแบบเกมที่ใช้ในการสร้างเกม

จากโครงการสร้างเกมเรื่องการจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym ที่เราจัดทำขึ้นนั้นได้นำแนวทางมาจาก TOEIC Zombie เกมคำศัพท์ โดยมีวิธีการเล่นคือ แลคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ทางเกมให้มา โดยจะมีตัวเลือกให้ 2 ตัวเลือก หากคุณเลือกคำตอบที่ถูกต้อง ก็จะฆ่าซอมบี้ได้ 1 ตัว แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็จะมีเวลาจำกัดด้วย โดยซอมบี้จะค่อยๆ เดินเข้ามาใกล้ หากตอบช้ามากก็จะโดนซอมบี้กิน และหากตอบผิดก็จะโดนซอมบี้กินเช่นกัน เราจึงนำเกมนี้มาดัดแปลงรูปแบบการเล่น โดยเปลี่ยนไปทำในโปรแกรม Scratch โดยเกมของเราในการเล่นหนึ่งรอบจะมีคำศัพท์ทั้งหมด 50 คำ โดยต้องกดเลือกคำตอบตรงตัวอักษรภาษาอังกฤษ a และ b คิดเป็น 50 คะแนน โดยแต่ละคำจะจับเวลา 10 วินาที หากผู้เล่นตอบถูกทันเวลาคะแนนก็จะบวกเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่ถ้าหากผู้เล่นตอบผิดข้อใดข้อหนึ่งเพียงข้อเดียวคะแนนก็จะรีเซ็ตใหม่เป็น 0 คะแนน ตัวอย่างเช่น ผู้เล่นตอบถูกมาถึงคำที่ 12 มีคะแนนรวม 12 คะแนน แต่คำที่ 13 ผู้เล่นตอบผิดหรือตอบไม่ทันเวลา คะแนนจะรีเซ็ตใหม่เป็น 0 คะแนนทันที โดยมีเกณฑ์การวัดระดับทักษะภาษาอังกฤษของผู้เล่นดังนี้

Bad = 0 คะแนน

Not Bad = 1 - 15 คะแนน

Good = 16 - 34 คะแนน

Excellent = 35 - 49 คะแนน

Perfect = 50 คะแนน

บทที่ 3

อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการ

การจัดทำโครงการสร้างเกมเรื่องการจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym เป็นการพัฒนาโปรแกรมเกมเพื่อการศึกษา เรื่องคำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym มีวิธีการดำเนินโครงการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือหรือโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาเกม

1.1 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พร้อมเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1) คอมพิวเตอร์

2) โน้ตบุ๊ก

3) โทรศัพท์

4) ไอแพด

1.2 โปรแกรมที่ใช้ในการดำเนินงาน ได้แก่

1) โปรแกรม Scratch

2. ขั้นตอนการดำเนินงาน

2.1 คิดหัวข้อโครงการเพื่อนำเสนอคุณครูที่ปรึกษาโครงการ

2.2 ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เราสนใจ คือเรื่องการพัฒนาเกม และเนื้อหาเกี่ยวกับ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym โดยศึกษาค้นคว้าจากเว็บไซต์ต่างๆและจัดเก็บข้อมูลเพื่อทำเนื้อหาต่อไป

2.3 ศึกษาการสร้างเกมโดยใช้โปรแกรม Scratch

2.4 สร้างเกมโดยใช้โปรแกรม Scratch

2.4.1 รวบรวมคำศัพท์ที่น่าสนใจในเกม

2.4.2 สร้างคำสั่งต่าง ๆ

- 2.4.3 สร้างฉากหลัง ได้แก่ ฉากหลัง คำศัพท์ ฉากเริ่มเกม ฉากจบและฉากแสดงคู่มือ
- 2.4.4 จัดวางองค์ประกอบทุกอย่างให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
- 2.4.5 เขียนบล็อกโค้ด
- 2.5 จัดทำโครงร่างโครงงานคอมพิวเตอร์เพื่อนำเสนอคุณครูที่ปรึกษาโครงงาน
- 2.6 จัดทำโครงงานคอมพิวเตอร์ การพัฒนาเกมเพื่อการศึกษา เรื่องคำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym
โดยสร้างบทเรียนที่สนใจ ตามแบบเสนอโครงร่างที่เสนอ
- 2.7 นำเสนอรายงานความก้าวหน้าให้คุณครูที่ปรึกษาโครงงานได้ตรวจสอบ ซึ่งคุณครูที่ปรึกษาจะ
ให้ข้อเสนอแนะต่างๆเพื่อให้ จะทำเนื้อหารายการนำเสนอน่าสนใจมากขึ้น ทั้งนี้เมื่อได้รับ
คำแนะนำและนำมาปรับปรุงแก้ไข ให้เป็นที่น่าสนใจยิ่งขึ้น
- 2.8 จัดทำเอกสารรายงานโครงงานคอมพิวเตอร์
- 2.9 ประเมินผลงาน โดยให้คุณครูที่ปรึกษาประเมินผลงานและเพื่อนร่วมชั้นเรียน ที่สนใจเข้าร่วม
ประเมิน

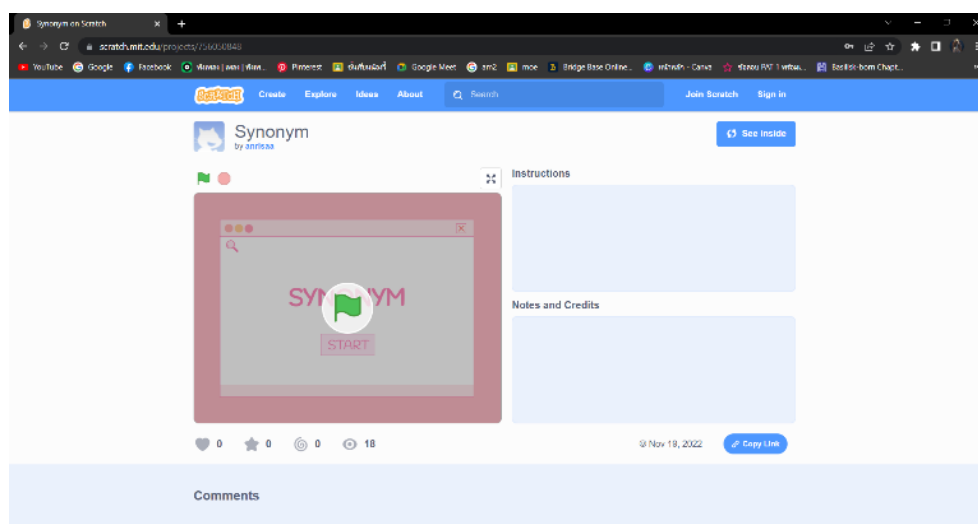
บทที่ 4

ผลการดำเนินโครงการ

ผลการดำเนินโครงการ การจัดทำโครงการคอมพิวเตอร์ การสร้างเกมเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym ดังนี้

1. ผลการพัฒนาเกม (Game)

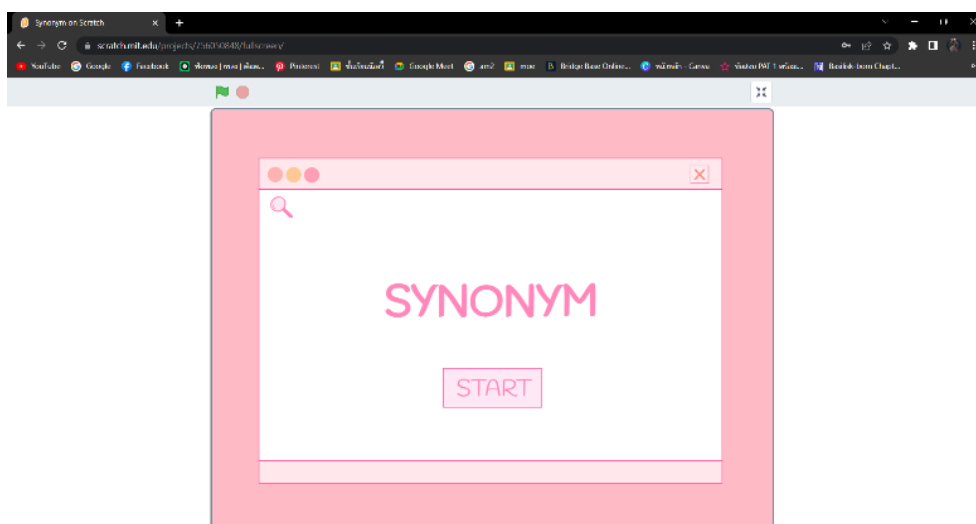
1.1 เปิดเว็บไซต์ <https://scratch.mit.edu/projects/756050848> จะปรากฏหน้าจอ ดังนี้



ภาพที่ 1 หน้าจอเว็บไซต์เกม Synonym

จากภาพที่ 1 ประกอบไปด้วยปุ่ม ดังนี้

1. ปุ่ม See inside ใช้สำหรับดูบล็อกโค้ด
2. ปุ่ม Start (ธงสีเขียว) ใช้สำหรับเริ่มเกม
3. ปุ่มขยาย ใช้สำหรับขยายหน้าจอเกม ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 หน้าเริ่มต้นเกม Synonym

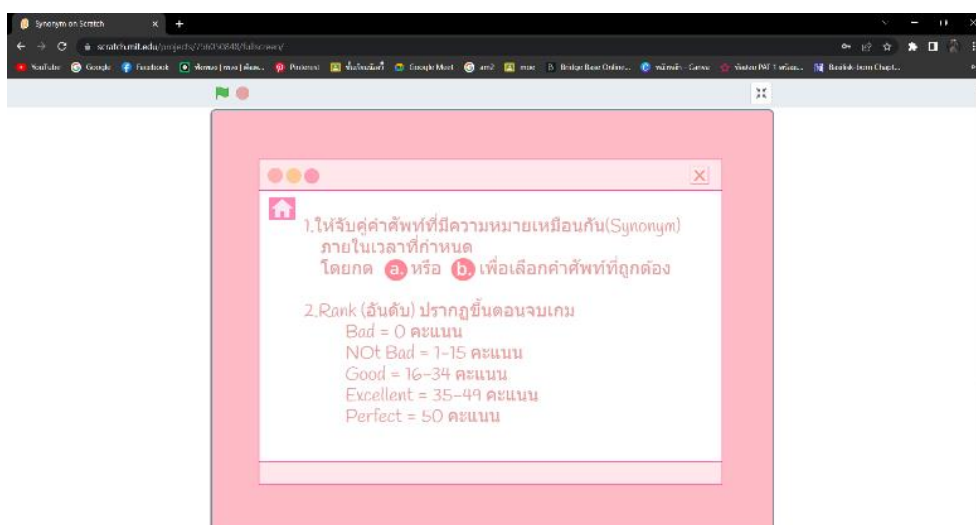
จากภาพที่ 2 ประกอบไปด้วยเมนู ดังนี้

1. คู่มือเกม (แวนชยาย)
2. ปุ่ม Start

1.1 คู่มือเกม (แวนชยาย)

คู่มือเกม (แวนชยาย) ประกอบไปด้วย

1. ปุ่มย้อนกลับ(บ้าน) ซึ่งจะย้อนกลับไปหน้าเริ่มต้น
2. วิธีการเล่นเกมและเกณฑ์การคิดคะแนน

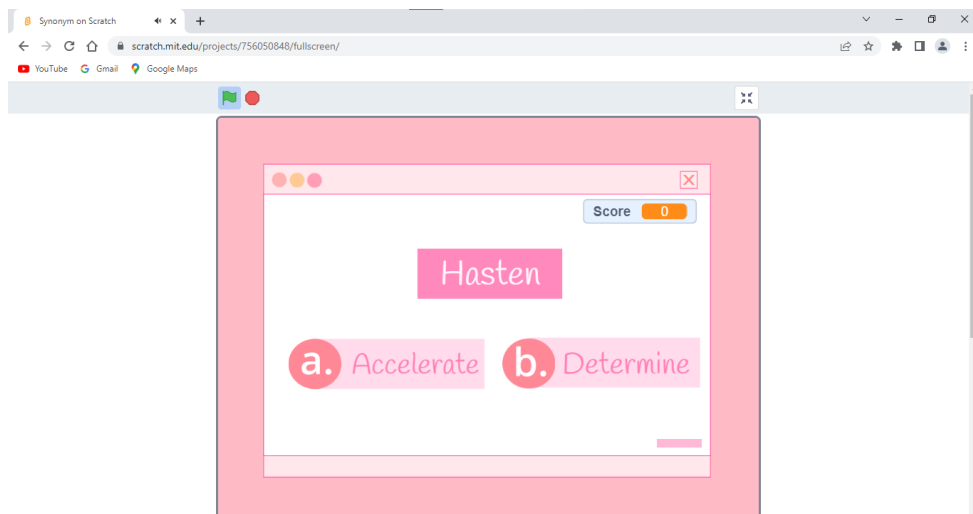


ภาพที่ 3 หน้าจอกู่มือเกม Synonym

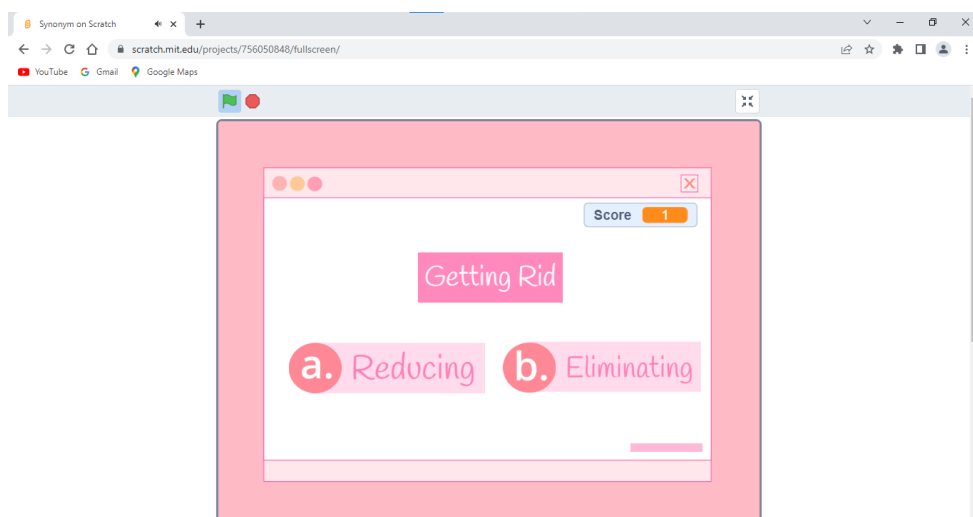
2.1 ปุ่ม Start

ปุ่ม Start เมื่อคลิกเข้าไปแล้วจะเข้าสู่หน้าเล่นเกม ซึ่งจะประกอบไปด้วย

1. Score จะปรากฏคะแนนของผู้เล่น
2. จับเวลา (แถบสีชมพู ด้านล่างทางขวาของหน้าจอเกม) จะนับถอยหลังเป็นเวลา 10 วินาที เมื่อหมดเวลาจะเข้าสู่หน้าจบเกม ดังภาพที่ 6
3. ตัวเลือก a
4. ตัวเลือก b



ภาพที่ 4 หน้าเล่นเกม Synonym

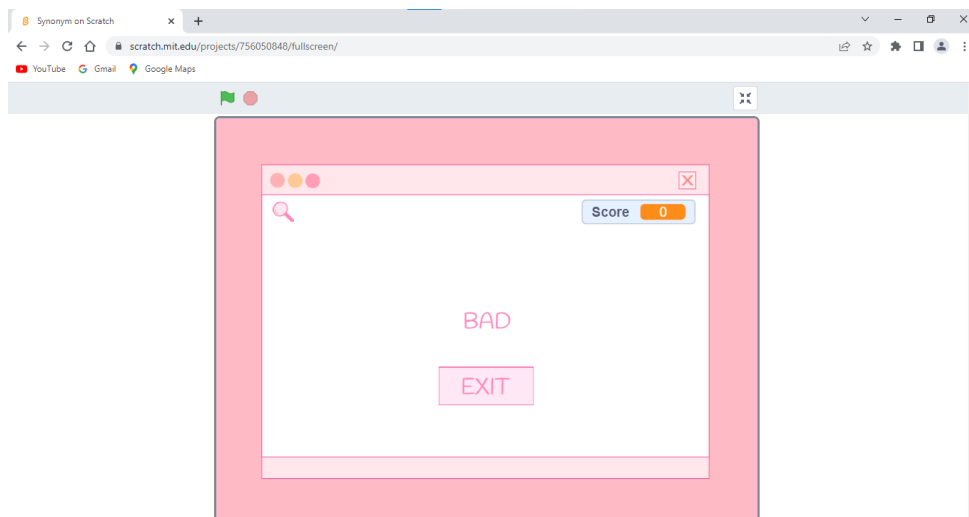


ภาพที่ 5 หน้าเล่นเกม Synonym

2.2 หน้าจบเกม

หน้าจบเกมจะประกอบไปด้วย

1. อันดับของผู้เล่น
2. ปุ่ม Exit ซึ่งจะนำผู้เล่นไปที่หน้าเริ่มต้นเกม



ภาพที่ 6 หน้าจบเกม Synonym

2. การทดสอบการพัฒนาเกม

ในการทดสอบ การพัฒนาเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym ผู้จัดทำได้ใช้วิธีการทดลองเล่นเกม โดยผู้จัดทำ ทดสอบการเลือกใช้เมนูต่าง ๆ การเล่นเกม

การศึกษาคำศัพท์ที่นำมาทดสอบเป็นทั้งคำศัพท์ถูกต้องและคำศัพท์ผิด

จากการทดสอบ พบว่าเกมเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym ที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ สามารถทำงานได้ครบความต้องการของผู้ใช้ คือ เรียนรู้คำศัพท์และประเมินตนเองได้

3. ผลการประเมินประสิทธิภาพ

ผลการประเมินประสิทธิภาพของ การพัฒนาเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าระดับประสิทธิภาพของกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้งานจำนวน 20 คน มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แบบประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของ การพัฒนาเกมเพื่อการศึกษาเรื่อง การจับคู่คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ Synonym

รายการประเมิน	(\bar{X})	S.D.	ความหมาย
1.ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	4.45	0.83	ดี
2.ความเหมาะสมของการใช้สีของตัวอักษรพื้นหลัง	4.30	0.73	ดี
3.คำสั่งบนหน้าจอใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์	4.35	0.81	ดี
4.เกมใช้งานง่าย	4.50	0.76	ดี
5.เวลาในการเล่นแต่ละครั้งมีความเหมาะสม	4.20	0.83	ดี
รวมเฉลี่ย	4.36	0.04	ดี

จากตารางที่ 1 แบบประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของ การพัฒนาเกมเพื่อการศึกษาเรื่อง การจับคู่คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ Synonym มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.36$)

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะ

การจัดทำโครงงานคอมพิวเตอร์ การสร้างเกมเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ
Synonym

1. สรุปผลการสร้างเกม

ผู้จัดทำได้สร้างเกมเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym

2. การทดสอบสร้างเกม

ในการทดสอบ การพัฒนาเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym ผู้จัดทำได้ใช้วิธีการทดลองเล่นเกม โดยผู้จัดทำ ทดสอบการเลือกใช้เมนูต่าง ๆ การเล่นเกมการศึกษาคำศัพท์ที่นำมาทดสอบเป็นทั้งคำศัพท์ถูกต้องและคำศัพท์ผิด

จากการทดสอบ พบว่าเกมเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym ที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ สามารถทำงานได้ครบความต้องการของผู้ใช้ คือ เรียนรู้คำศัพท์และประเมินตนเองได้

3. ผลการประเมินประสิทธิภาพ

ผลการประเมินประสิทธิภาพของ การสร้างเกมเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.36$)

4. อุปสรรคในการทำโครงการ

การจัดทำโครงการคอมพิวเตอร์ การสร้างเกมเพื่อการศึกษา เรื่อง การจับคู่คำศัพท์ภาษาอังกฤษ Synonym และได้มีการทดลองใช้งานพบปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

1.ในการกดเลือกคำตอบที่ถูกต้อง ไม่สามารถกดบริเวณคำศัพท์ได้ ต้องกดบริเวณตัวอักษรภาษาอังกฤษ a และ b ถึงจะสามารถดำเนินเกมต่อไปได้

5. ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาต่อ

- 1.ควรมีความหมายของคำศัพท์
- 2.ควรเพิ่มเวลาในการคิดมากขึ้น
- 3.ควรแนะนำความหมายของคำศัพท์แต่ละคำเพื่อศึกษาก่อนเริ่มเล่นเกม

บรรณานุกรม

รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภวัฒน์ พุกเจริญ. สรุปเข้ม VOCAB พร้อมแนวข้อสอบ. พิมพ์ครั้งที่ 31. กรุงเทพฯ :

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามลดา, 2555.

Poppyeiei. 2564. 4 เกมฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ทั้งสนุกทั้งได้ความรู้ (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<https://freestylethailand.com/4-games-to-practice-english-skills>. 1 เมษายน 2564

ครูศุภากร วุฒิสาร. 2564. การเขียนโปรแกรมด้วยภาษา Scratch (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<https://www.youtube.com/watch?v=7xvcjeN4PYI>. 18 มิถุนายน 2564

บริษัท วันปีลีฟ จำกัด. 2562. ความสำคัญของคอมพิวเตอร์ (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<https://www.1belief.com/article/ipos-cycle/>. 24 กันยายน 2562

ครูอภิวัฒน์ วงศ์กันหา. 2563. Scratch 30 การสร้าง Random Quiz Game (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<https://www.youtube.com/watch?v=9-v5SoILBwM&t=2966s>. 14 มกราคม 2563