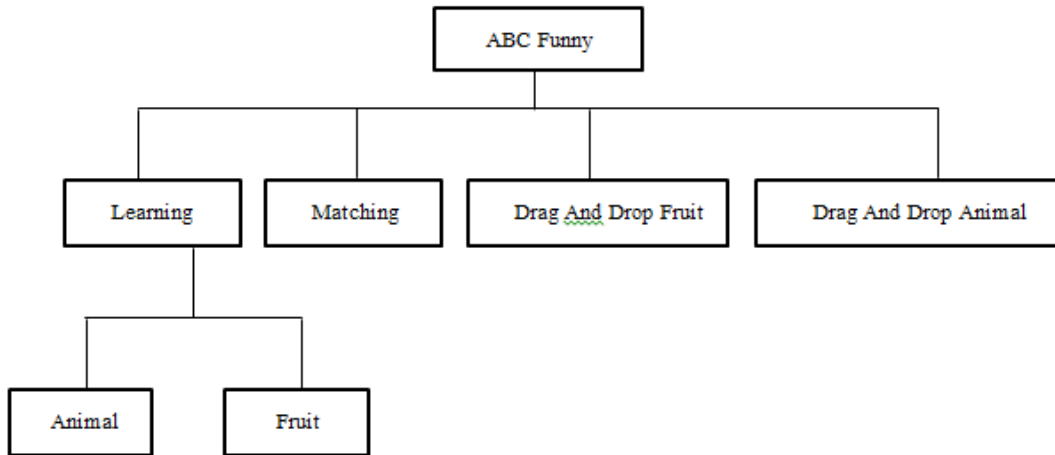


บทที่ 4

การออกแบบทางกายภาพ

4.1 โครงสร้างแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง



รูปที่ 4. 1 แสดง โครงสร้างแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง

โครงสร้างแอปพลิเคชันประกอบไปด้วย

1. หน้าหลักของหน้าแอปพลิเคชัน
2. หน้าเมนูจะมีอยู่ 4 เมนูดังนี้
 - เมนู Learning จะเป็นเมนูสำหรับการเรียนคำศัพท์เหมือนจริง (AR) และจะมีเมนูย่อยให้เลือกรีก 2 เมนู คือ Fruit , Animal
 - เมนู Matching จะเป็นเกมส์จับคู่
 - เมนู Drag And Drop จะเป็นเกมส์เติมคำในช่องว่างให้ถูกต้อง
 - เมนู ABC Choice จะเป็นเกมส์เลือกคำตอบที่ถูกต้อง

4.2 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface)



รูปที่ 4.2 แสดงหน้าจอก่อนเข้าแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง เป็นหน้าที่แสดงแอปพลิเคชันที่ถูกติดตั้งไว้บนมือถือ ในหน้านี้ผู้ใช้สามารถเลือกแอปพลิเคชันได้



รูปที่ 4.3 แสดงหน้าแรกของแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง เป็นหน้าแรกที่น่าเสนอชื่อของแอปพลิเคชัน แอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง โดยเมื่อกดที่หน้าจอก็จะเข้าสู่หน้าเมนูดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 แสดงหน้าเมนูต่างๆของแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง

จะเป็นหน้าเมนูต่างๆ เมื่อกดที่เมนู Learning จะเข้าสู่หน้าเลือกเมนูเรียนคำศัพท์เสมือนจริง (AR) ดังรูปที่ 4.5 , เมื่อกดเมนู Matching ดังรูปที่ 4.6 , เมื่อกดเมนู Drag And Drop ดังรูปที่ 4.7 , เมื่อกดเมนู ABC Choice ดังรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.4 แสดงหน้าเมนูเรียนคำศัพท์เสมือนจริง (AR)

เป็นหน้าเมนูให้เลือกว่าจะเรียนคำศัพท์เสมือนจริง(AR) โหมดใด เมื่อกดเมนู Animal ดังรูปที่ 4.9 , เมื่อกดเมนู Fruit ดังรูปที่ 4.10



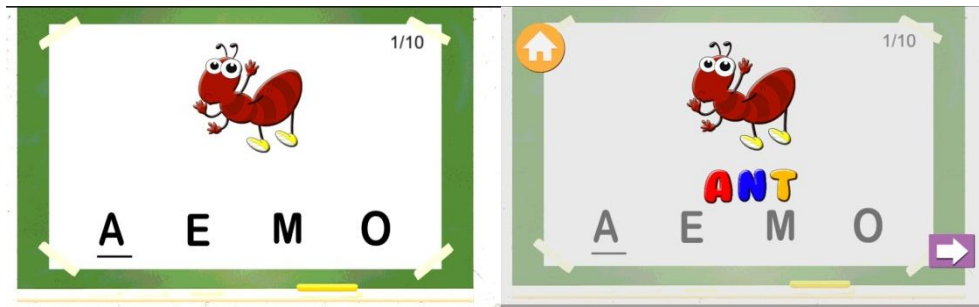
รูปที่ 4. 5 แสดงหน้าเมนูเกมส์ Matching

เป็นหน้าเกมส์จับคู่ ให้ผู้ใช้ทำการกลากผลไม้ที่อยู่ด้านล่างหน้าจอไปวางไว้ที่กรอบของผลไม้ด้านบนให้ถูกต้องโดยจะมีเวลาจับและคะแนนให้ครั้งละ 100 คะแนน เมื่อลากผลไม้ครบทั้งหมด 10 ชนิด จะโชว์หน้าจบเกมส์ พร้อมกับคะแนนที่ทำได้และเวลาที่ใช้ไปทั้งหมด ถ้าต้องการเล่นเกมส์ซ้ำอีกครั้งให้กดปุ่ม Replay แต่ถ้าต้องการกลับไปยังหน้าเมนูหลักให้กดปุ่ม Home ดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4. 7 แสดงหน้าเมนูเกมส์ Drag And Drop

กลากพยัญชนะภาษาอังกฤษที่อยู่ด้านล่างของหน้าจอมาเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง ถ้าทำการเล่นถูกต้อง จะแสดงรูปผลไม้ของคำศัพท์นั้นและจะมีลูกศรให้คลิกไปข้อต่อไปในเกมส์จะมีคำถามของคำศัพท์ผลไม้ทั้งหมด 10 ข้อ เมื่อเล่นครบแล้วจะแสดงหน้าจบเกมส์ ถ้าต้องการเล่นเกมส์ซ้ำอีกครั้งให้กดปุ่ม Replay แต่ถ้าต้องการกลับไปยังหน้าเมนูหลักให้กดปุ่ม Home ดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4. 8 แสดงหน้าเมนูเกมส์ ABC Choice

เป็นหน้าเมนูเกมส์เลือกคำตอบ ในเกมส์นี้จะมีรูปสัตว์แสดงขึ้นมาพร้อมเสียงคำศัพท์ และให้ผู้ใช้ทำการเลือกคำตอบเป็นตัวอักษรที่อยู่ด้านล่างหน้าจอ ถ้าเลือกถูกต้องจะแสดงรูปสัตว์พร้อมคำศัพท์และเสียงคำศัพท์นั้น เมื่อเล่นจบเกมส์ก็จะแสดงหน้าจบเกมส์ ถ้าต้องการเล่นเกมซ้ำอีกครั้งให้กดปุ่ม Replay แต่ถ้าต้องการกลับไปยังหน้าเมนูหลักให้กดปุ่ม Home ดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.9 แสดงหน้าเมนู Animal

เป็นหน้าการเรียนคำศัพท์เหมือนจริง(AR) Animal จะมีคำศัพท์ของสัตว์ทั้งหมด 26 ตัวตามพยัญชนะตัวอักษรภาษาอังกฤษ โดยการนำกล้อง Smart Phone ไปส่องยังมาร์คเกอร์ ที่เตรียมไว้ และจะแสดง Model รูปสัตว์นั้นขึ้นมาพร้อมกับ Animation และเสียงคำศัพท์ เพื่อเป็นการสอนการสะกดคำของคำศัพท์นั้นให้ผู้ใช้เกิดการจดจำที่ดี



รูปที่ 4. 10 แสดงหน้าเมนู Fruit

เป็นหน้าการเรียนคำศัพท์เหมือนจริง(AR) Animal จะมีคำศัพท์ของผลไม้ทั้งหมด 26 ตัวตามพยัญชนะตัวอักษรภาษาอังกฤษ โดยการนำกล้อง Smart Phone ไปส่องยังมาร์คเกอร์ที่เตรียมไว้ และจะแสดง Model รูปผลไม้ที่ขึ้นมาจากพร้อมทั้ง Animation และเสียงคำศัพท์ เพื่อเป็นการสอนการสะกดคำของคำศัพท์นั้นให้ผู้ใช้เกิดการจดจำที่ดี พร้อมกับการเล่น Model รูปผลไม้โดยผู้ใช้สามารถ Touch เล่นกับ Model ได้