ภาคผนวก ง

ผลการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม (IOC) แบบประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันพิชิตแดนอาเซียน

คำอธิบาย

ผู้วิจัยกำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

ท่านที่ 1 ผศ.ดร. สุทธิพรรณ ธีรพงศ์
ท่านที่ 2 ผศ. พรใจ สารยศ
ท่านที่ 3 ดร. ทิพย์ ขำอยู่

เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม แบ่งเป็น 3 ดังนี้

+1 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ารายการประเมินนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
-1 หมายถึง รายการประเมินนั้นไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

ตารางที่ ง.1 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อคำถามแบบประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันพิชิตแดนอาเซียน

หัวข้อการประเมิน	ท่านที่			รวม	IOC	สรุป
	1	2	3			
1. ด้านเนื้อหา						
1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
1.2 เนื้อหาที่นำเสนอมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการเรียนรู้	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
1.3 เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย และน่าสนใจ	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
1.4 เนื้อหามีความถูกต้อง	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
1.5 เนื้อหามีความทันสมัย	1	0	1	2	0.7	ใช้ได้
2. ด้านการออกแบบและจัดรูปแบบ						
2.1 การออกแบบแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	0	2	0.7	ใช้ได้
2.2 ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม	0	1	0	1	0.3	ใช้ไม่ได้
2.3 รูปแบบและขนาดตัวอักษรที่ใช้อ่านได้ชัดเจน	0	0	0	0	0.0	ใช้ไม่ได้
2.4 จัดวางองค์ประกอบในแอปพลิเคชันได้เหมาะสม	1	0	1	2	0.7	ใช้ได้
2.5 การออกแบบสื่อประกอบการเรียนรู้น่าสนใจและมีความเหมาะสม	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
2.6 ระยะเวลาในการทำกิจกรรมมีความเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้

หัวข้อการประเมิน	ท่านที่			รวม	IOC	สรุป
	1	2	3			
3.ด้านประโยชน์ของแอปพลิเคชันต่อการนำไปใช้งาน						
3.1 ทำให้เกิดความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากขึ้น	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
3.2 ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
3.3 แอปพลิเคชันมีความน่าสนใจ จูงใจให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
3.4 ทำให้เกิดการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างมือ ตา และหู	1	0	0	1	0.3	ใช้ไม่ได้
3.5 ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถของตนเอง	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
3.6 ช่วยฝึกทักษะการสังเกต และการจำ	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
3.7 ช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านภาษา	1	0	0	1	0.3	ใช้ไม่ได้

ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม (IOC) แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน

คำอธิบาย

ผู้วิจัยกำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

ท่านที่ 1 ผศ.ดร. สุทธิพรรณ ธีรพงศ์
ท่านที่ 2 ผศ. พรใจ สารยศ
ท่านที่ 3 ดร. ทิพย์ ขำอยู่

เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม แบ่งเป็น 3 ดังนี้

+1 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ารายการประเมินนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
-1 หมายถึง รายการประเมินนั้นไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

ตารางที่ ง.2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อคำถามแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน

หัวข้อการประเมิน	ท่านที่			รวม	IOC	สรุป
	1	2	3			
ข้อ 1 รูปใดเป็นอาหารประจำชาติลาว (Laos)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 2 รูปใดเป็นอาหารประจำชาติไทย (Thailand)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 3 รูปใดเป็นอาหารประจำชาติพม่า (Myanmar)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 4 รูปใดเป็นอาหารประจำชาติอินโดนีเซีย (Indonesia)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 5 รูปใดเป็นธงชาติประจำชาติมาเลเซีย (Malaysia)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 6 รูปใดเป็นธงชาติประจำชาติเวียดนาม (Vietnam)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 7 รูปใดเป็นธงชาติประจำชาติฟิลิปปินส์ (Philippines)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 8 รูปใดเป็นธงชาติประจำชาติสิงคโปร์ (Singapore)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้

หัวข้อการประเมิน	ท่านที่			รวม	IOC	สรุป
	1	2	3			
ข้อ 9 ซาลามัต ดาตัง (Salamat Datang) เป็นคำทักทาย ของคนประเทศใด	0	1	1	2	0.7	ใช้ได้
ข้อ 10 ซัวสเด (Shuo Sa Dai) เป็นคำทักทายของคนประเทศใด	0	1	1	2	0.7	ใช้ได้
ข้อ 11 สบายดี (Sabaidee) เป็นคำทักทายของคนประเทศใด	0	1	1	2	0.7	ใช้ได้
ข้อ 12 สวัสดี (Sawasdee) เป็นคำทักทายของคนประเทศใด	0	1	1	2	0.7	ใช้ได้
ข้อ 13 รูปใดเป็นชุดแต่งกายประจำชาติพม่า (Myanmar)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 14 รูปใดเป็นชุดแต่งกายประจำชาติอินโดนีเซีย (Indonesia)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 15 รูปใดเป็นชุดแต่งกายประจำชาติมาเลเซีย (Malaysia)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 16 รูปใดเป็นชุดแต่งกายประจำชาติเวียดนาม (Vietnam)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 17 รูปใดเป็นสถานที่สำคัญประจำชาติฟิลิปปินส์ (Philippines)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 18 รูปใดเป็นสถานที่สำคัญประจำชาติสิงคโปร์ (Singapore)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 19 รูปใดเป็นสถานที่สำคัญประจำชาติบรูไน (Brunei)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้
ข้อ 20 รูปใดเป็นสถานที่สำคัญประจำชาติกัมพูชา (Cambodia)	1	1	1	3	1.0	ใช้ได้

ข้อเสนอแนะในการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันพิชิตแดนอาเซียน
จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน
วันที่ 31 ตุลาคม 2559

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน

- **หน้าเมนูหลัก**

1. หลังจากเปิดแอปพลิเคชันขึ้นมาแล้ว ควรมีหน้านำเป็นคำชี้แจงเกี่ยวกับแอป ก่อนเข้าสู่หน้าเมนู
2. เมนู เปลี่ยนจากคำว่า Start เป็น “รู้จักอาเซียน”

ภาพที่ ง.1 หน้าเมนูหลักของแอปพลิเคชันพิชิตแดนอาเซียน

3. เปลี่ยนเมนู ให้เป็นภาษาไทยทั้งหมด

- **หน้าข้อมูลแต่ละประเทศ**
  1. ภาพเมนูแต่ละหมวด (ในแต่ละประเทศ) เมื่อชี้เมาส์กำหนดให้เมนูขยับได้ (มีการ Mouse Over)
  2. ปุ่ม Back ของหน้าหลักของแต่ละประเทศ จะเป็นการกลับสู่ หน้าแผนที่

ภาพที่ ง.2 หน้าหลักของแต่ละประเทศ

  3. เมื่อเข้าสู่ข้อมูลแต่ละหมวด ปุ่ม Back จะเป็นการกลับสู่ หน้าหลักของแต่ละประเทศ
  4. เอาปุ่ม Play ที่อยู่ในแต่ละประเทศ ของทุกหมวด ออก

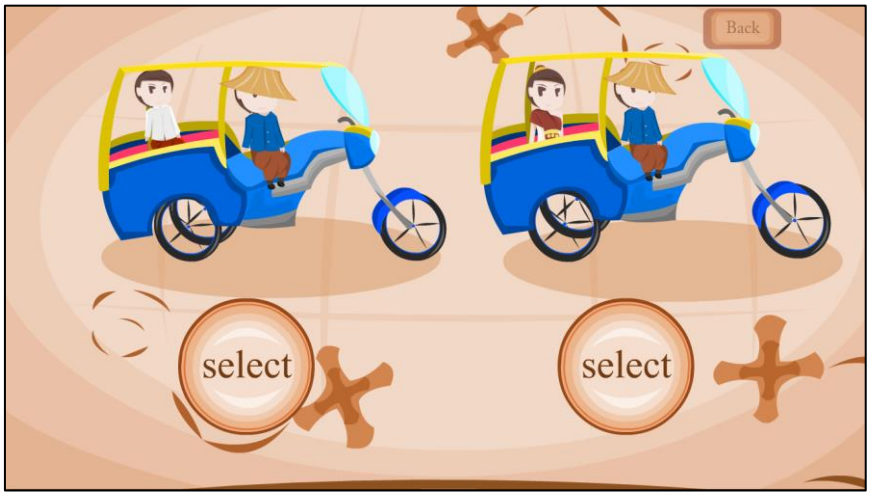
ภาพที่ ง.3 หน้าการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเกม

1. ปุ่ม Start Game ที่อยู่ในแต่ละประเทศ ทำให้เด่นน้อยกว่า ปุ่มเมนูแต่ละหมวด โดยปรับให้ปุ่ม เล็กลง

ภาพที่ ง.4 หน้าหลักของแต่ละประเทศ

2. ตัด Scene การเลือกตัวละครชาย-หญิง และ หน้าก่อนเข้าสู่เกม (MPC) ออก ให้เป็น เมื่อคลิกปุ่ม Start Game ก็เข้าสู่หน้าคำชี้แจงเกี่ยวกับเกม



ภาพที่ ง.5 หน้าการเลือกตัวละครชาย-หญิง

ภาพที่ ง.6 หน้าก่อนเข้าสู่เกม (MPC)

3. ปรับสคริปพูดคำชี้แจงเกี่ยวกับเกมใหม่ และอัดเสียงใหม่ เน้นออกเสียงให้ชัดเจน และจูงใจผู้เรียน

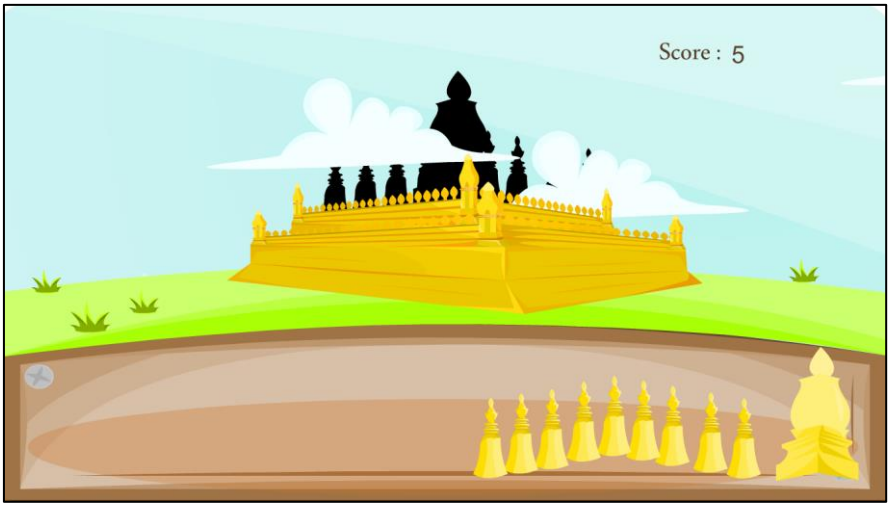
ภาพที่ ง.7 หน้าคำชี้แจงเกี่ยวกับเกมใหม่

4. เกมแต่ละเกมควรมีการบอกชื่อเกม และคำชี้แจงแนะนำวิธีการเล่น โดยแสดงวิธีการเล่นให้ดูเป็นตัวอย่างทั้ง 3 เกม ใส่ไว้ที่หน้าก่อนเริ่มเกม

ภาพที่ ง.8 หน้าก่อนเริ่มเกม

5. ใส่เสียงให้มีการเสริมแรง เช่น เมื่อผู้เรียนเลือกคำตอบถูก ก็มีเสียงชม หรือ เมื่อผู้เรียนเลือกผิดก็มีเสียงให้กำลังใจในการเล่นต่อไป

6. เกมจับคู่ภาพกับเงา จิ๊กซอว์ภาพแต่ละชิ้น ควรตัดเส้นขอบ เพื่อให้ผู้เรียนได้แยกแต่ละชิ้นของจิ๊กซอว์ได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ ง.9 เกมจับคู่ภาพกับเงา

7. แต่ละเกมมีการจับเวลา 60 วินาที

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบทดสอบ

1. ให้ผู้เรียนคีย์ข้อมูลชื่ออย่างเดียว ตัด เลขที่ กับ ชั้น ออก

ภาพที่ ง.10 หน้าคีย์ข้อมูลเข้าทำแบบทดสอบ

2. แก้ไขเสียงพากษ์ข้อคำถามทุกข้อ จาก ข้อ 1, ข้อ 2 เป็น ข้อกล้วย, ข้อส้ม แทน โดยเน้นออกเสียงให้ชัดเจน และจูงใจผู้เรียน

3. กำหนดสัดส่วนของธงชาติ ให้มีขนาดเท่ากันและได้สัดส่วน ทุกๆ ประเทศ

ภาพที่ ง.11 หน้าตัวอแบบทดสอบ

4. ภาพผลไม้บางภาพดูยาก ไม่รู้ว่าเป็นภาพผลไม้ชนิดใด เช่น แอปเปิล เลมอน ลิ้นจี่ ชมพู่ พลับ ส้มโอ เป็นต้น ให้ปรับใหม่ ควรเลือกภาพผลไม้ที่ผู้เรียนรู้จัก หรือให้ดูแล้วเข้าใจได้ว่าเป็นผลไม้ชนิดใด

5. ตัวเลือก ก. ข. ค. ปรับให้มีขนาดใหญ่ และ ตัวหนา มากขึ้น เพื่อให้เห็นเด่นชัด

6. ควรนำแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานใส่เป็นเมนูหนึ่งในแอปพลิเคชันพิชิตแดนอาเซียน