

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
คู่มือการใช้งานโปรแกรม

คู่มือการใช้งานโปรแกรม

วิธีการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



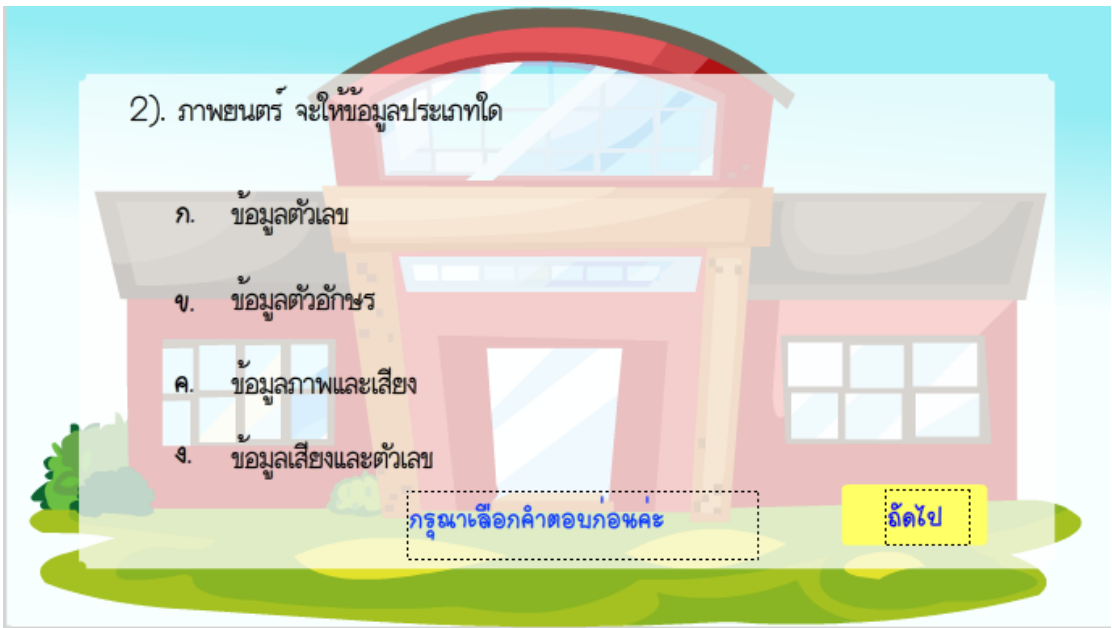
ภาพที่ ก.1 แสดงหน้า intro ก่อนใช้งานโปรแกรม



ภาพที่ ก.2 แสดงหน้า login เข้าสู่บทเรียน



ภาพที่ ก.3 แสดงหน้าลงทะเบียนก่อนใช้งาน



ภาพที่ ก.4 แสดงหน้าแบบทดสอบก่อนเรียน



ภาพที่ ก.5 แสดงการเข้าสู่หน้ายินดีต้อนรับเข้าสู่บทเรียน



ภาพที่ ก.6 แสดงหน้าเมนูหลักของโปรแกรม



ภาพที่ ก.7 แสดงหน้าเมนูบังคับตัวละครเข้าสู่บทเรียน



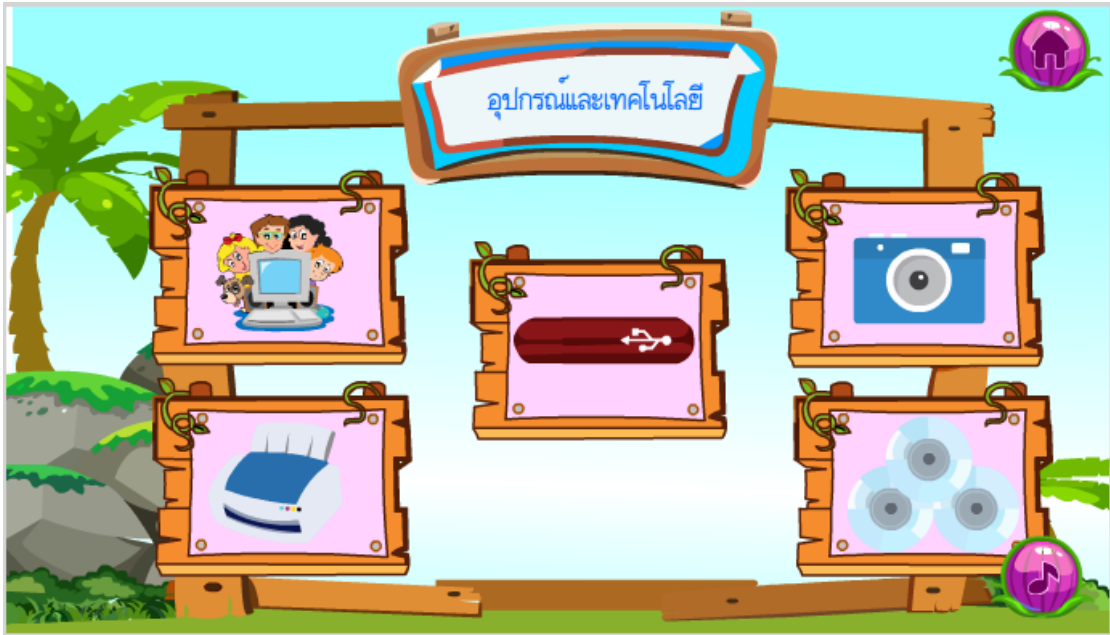
ภาพที่ ก.8 แสดงหน้าหน่วยย่อยบทที่ 1



ภาพที่ ก.9 แสดงเนื้อหาหน่วยย่อยบทที่ 1



ภาพที่ ก.10 แสดงกิจกรรมหน่วยย่อยบทที่ 1



ภาพที่ ก.11 แสดงเนื้อหาหน่วยย่อยบทที่ 1 (ต่อ)



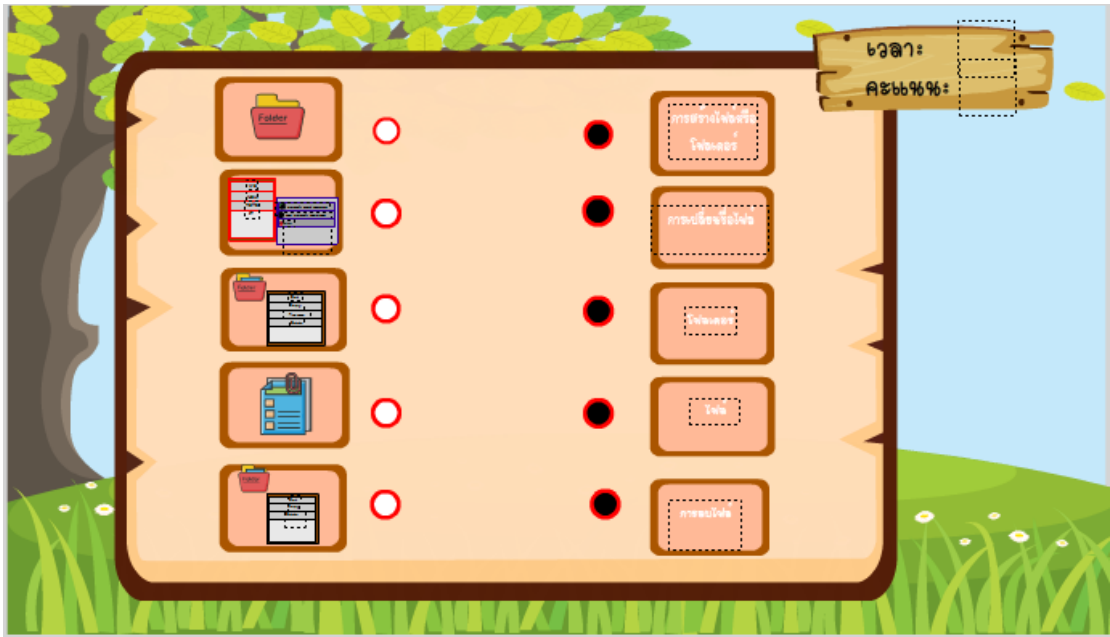
ภาพที่ ก.12 แสดงกิจกรรมหน่วยย่อยบทที่ 2



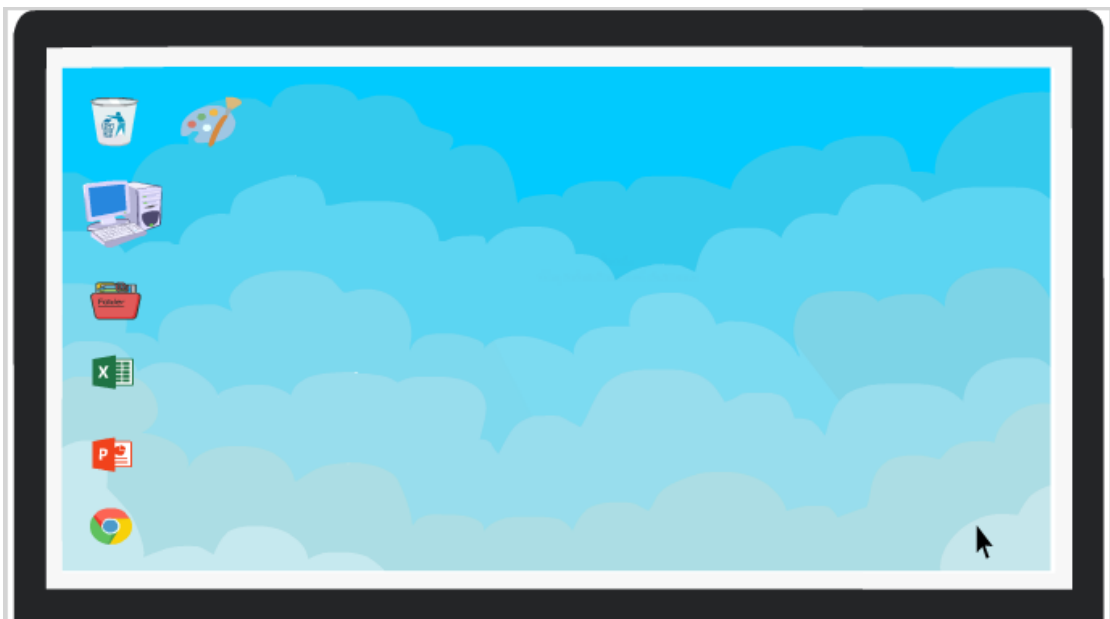
ภาพที่ ก.13 แสดงหน้าหน่วยย่อยบทที่ 2



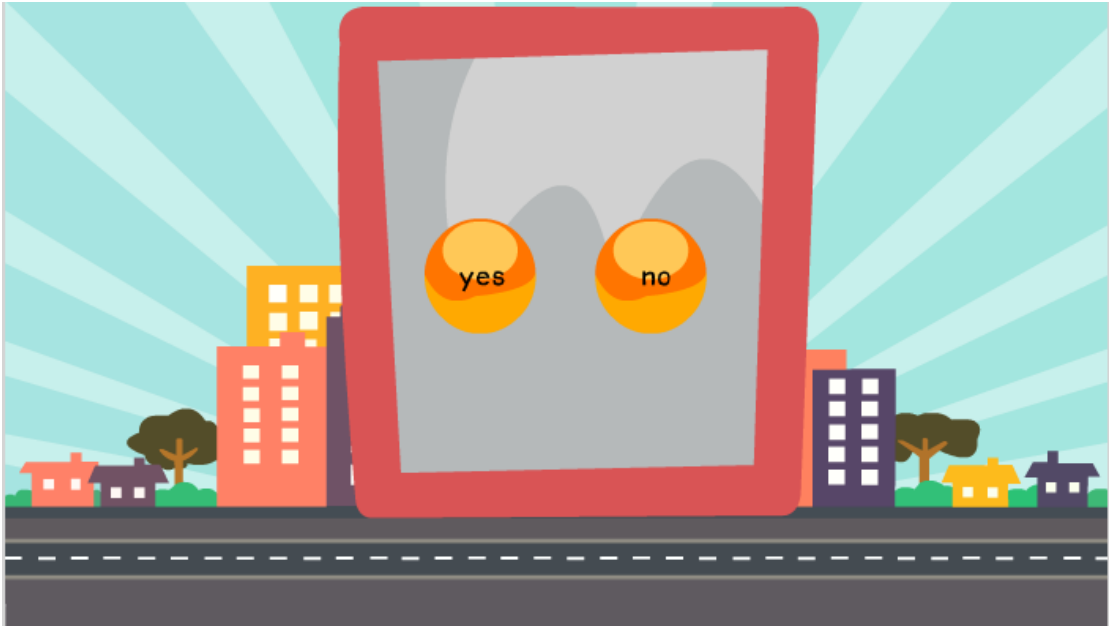
ภาพที่ ก.14 แสดงหน้าหน่วยย่อยบทที่ 2



ภาพที่ ก.15 แสดงหน้ากิจกรรมหน่วยย่อยบทที่ 2



ภาพที่ ก.16 แสดงหน้าหน่วยย่อยบทที่ 2 (ต่อ)



ภาพที่ ก.19 แสดงหน้าออกจากบทเรียน

ภาคผนวก ข

รูปภาพการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ

เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไปทดลองใช้จริง



ภาพที่ ข.1 สอนหน้าเข้าสู่บทเรียน



ภาพที่ ข.2 แสดงหน้าให้นักเรียนเลือกเรียนบทเรียน



ภาพที่ ข.3 แสดงหน้าบทเรียน



ภาพที่ ข.4 ให้นักเรียนลองใช้โปรแกรม



ภาพที่ ข.5 แจกแบบสอบถามให้กับนักเรียน



ภาพที่ ข.6 นักเรียนทำแบบสอบถาม

ภาคผนวก ค
ตัวอย่างแบบสอบถาม

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ปราบกฏการณ์ข้างขึ้นข้างแรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน

ตอนที่ 1 ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ

ตอนที่ 2 ด้านเสียง

ตอนที่ 3 ด้านภาษาและตัวอักษร

ระดับ 5 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ						
1.1	หน้าจอมีสีสันสวยงาม					
1.2	ภาพที่นำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา					
1.3	หน้าจอมีสีสันสวยงาม					
2. ด้านเสียง						
2.1	เสียงดังฟังชัด					
3. ด้านภาษาและตัวอักษร						
3.1	ขนาด ตัวอักษรชัดเจน					
3.2	ภาษาของคำบรรยายฟังถนัดและเข้าใจ					
3.3	สีตัวอักษรกับพื้นจอภาพเหมาะสมกัน					
3.4	ขนาดตัวอักษรที่เลือกใช้เหมาะสมกับเนื้อหา					
3.5	แบบอักษรอ่านง่าย					
3.6	ความเหมาะสมของแบบอักษร					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรก
การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ตารางที่ 1.1 การประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่
4 เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
	1	2	3			
1.1	+1	+1	+0	2	0.67	ใช้ได้
1.2	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.3	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.1	+1	+0	+1	2	0.67	ใช้ได้
3.1	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3.2	+0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
3.3	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3.4	+1	+1	+0	2	0.67	ใช้ได้
3.5	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3.6	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

จากตารางที่ 1.1 พบว่าการหาคุณภาพของแบบสอบถามโดยการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามสามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้ทุกข้อ

ตาราง ที่ 1.2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 4

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
1. ด้านภาพ				
1.1	หน้าจอมีสีสันสวยงาม	3.83	1.07	พึงพอใจมาก
1.2	ภาพที่นำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา	4.23	0.97	พึงพอใจมาก
1.3	หน้าจอมีสีสันสวยงาม	4.17	0.91	พึงพอใจมาก
2. ด้านเสียง				
2.1	เสียงที่ใช้เหมาะสมกับบทเรียน	3.87	1.11	พึงพอใจมาก
3. ด้านภาษาและตัวอักษร				
3.1	ขนาด ตัวอักษรชัดเจน	4.20	0.82	พึงพอใจมาก
3.2	ภาษาของคำบรรยายฟังถนัดและเข้าใจ	4.23	0.97	พึงพอใจมาก
3.3	สีตัวอักษรกับพื้นจอภาพเหมาะสมกัน	4.17	1.15	พึงพอใจมาก
3.4	ขนาดตัวอักษรที่เลือกใช้เหมาะสมกับเนื้อหา	3.90	1.24	พึงพอใจมาก
3.5	แบบอักษรอ่านง่าย	4.13	0.86	พึงพอใจมาก
3.6	ความเหมาะสมของแบบอักษร	4.30	0.75	พึงพอใจมาก
เฉลี่ย		4.10	0.98	พึงพอใจมาก