

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินโครงการ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อทำการวิเคราะห์และสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีผลการดำเนินโครงการ ดังนี้

4.1 ผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

#### 4.1 ผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นบทเรียนประเภทบรรยายเนื้อหาความรู้ เด็กจะสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเอง ช่วยพัฒนา ด้านการคำหาความรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างรวดเร็ว สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ ด้วยแอนิเมชัน สีสดใส สวยงาม ดังต่อไปนี้

ผู้เรียนสามารถเข้าเมนูบทเรียนได้ โดยล็อกอินเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ล็อกอินเข้าบทเรียน

ผู้เรียนสามารถเลือกเมนูได้ตามต้องการ โดยคลิกเลือกเมนู ดังภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 หน้าเลือกเมนูบทเรียน

ผู้เรียนสามารถเข้าสู่เมนู บทเรียน สามารถเลือกเมนูบทเรียนได้ ดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 บังคับตัวละครเลือกบทเรียน

ผู้เรียนสามารถเข้าสู่บทเรียนได้ ดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 หน้าสาระที่ต้องการเรียน

ผู้เรียนสามารถเข้าสู่บทเรียนต่อไปได้ ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 หน้าบทเรียนบทที่ 1 สาระที่ 1

ผู้เรียนสามารถเข้าสู่บทเรียนต่อไปได้ ดังภาพที่ 4.6



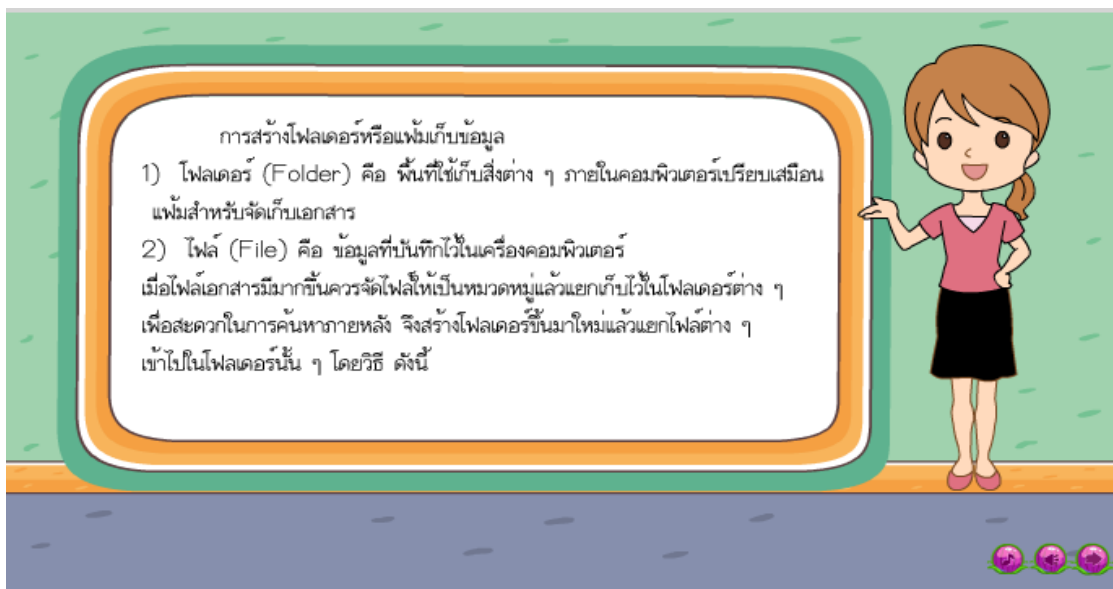
ภาพที่ 4.6 หน้าบทเรียนบทที่ 1 สาระที่ 2

ผู้เรียนสามารถเข้าสู่บทเรียนต่อไปได้ ดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 หน้าสาระที่ต้องการเรียนในบทที่ 2

ผู้เรียนสามารถเข้าสู่บทเรียนต่อไปได้ ดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 หน้าบทเรียนบทที่ 2 สาระที่ 1

#### 4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.1

การหาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผลปรากฏดังตารางที่ 4.1

**ตารางที่ 4.1** การประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถาม	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 4.1 พบว่าการหาคุณภาพของแบบสอบถามโดยการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามสามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้ ทุกข้อ

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ		ความหมาย
		$\bar{X}$	S.D.	
<b>1. ด้านภาพ</b>				
1.1	หน้าจอมีสีสันสวยงาม	3.83	1.07	พึงพอใจมาก
1.2	ภาพที่นำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา	4.23	0.97	พึงพอใจมาก
1.3	หน้าจอมีสีสันสวยงาม	4.17	0.91	พึงพอใจมาก
<b>2. ด้านเสียง</b>				
2.1	เสียงที่ใช้เหมาะสมกับบทเรียน	3.87	1.11	พึงพอใจมาก
<b>3. ด้านภาษาและตัวอักษร</b>				
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

จากตารางที่ 4.2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีการศึกษา : โรงเรียนบ้านละเวีย จำนวน 30 คน ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.10 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อที่ 3.6) ความเหมาะสมของแบบอักษร มีค่าเฉลี่ย 4.30 นักเรียนมีความพึงพอใจมาก รองลงมาคือข้อที่ 1.2) ภาพที่นำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 4.20 นักเรียนมีความพึงพอใจมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือข้อที่ 1.1) หน้าจอมีสีสันสวยงาม มีค่าเฉลี่ย 3.83 นักเรียนมีความพึงพอใจมาก

