

## บทที่ 4

### ผลของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนประเภทภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ เรื่องธรรมชาติ DESIGN ตอนไม้เท้ายอดกตัญญู โดยมีขั้นตอนการสร้างสื่อการเรียนและเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดังกล่าวไปดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง

ผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อการเรียนในแต่ละด้าน แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยมีคำตอบที่กำหนดไว้คือ ดีมาก, ดี, ปานกลาง, พอใช้, ปรับปรุง แล้วมีการชั่งน้ำหนักคะแนนแสดงออกมามีดังนี้

คะแนน		ระดับความสำคัญ
5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	พอใช้
1	หมายถึง	ปรับปรุง

จากนั้นทำการเก็บรวบรวมคะแนนที่ได้ และนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเพื่อทำการจัดเรียงระดับความสำคัญจากระดับความสำคัญที่มากที่สุดลงมาหาระดับความสำคัญที่น้อยที่สุดแล้วทำการแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ย โดยยึดถือหลักเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย		ความหมาย
4.50 – 5.00	หมายถึง	ดีมาก
3.50 – 4.49	หมายถึง	ดี
2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	พอใช้

1.00 – 1.49	หมายถึง	ปรับปรุง
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล		
$\bar{x}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

**ตารางที่ 4.1** ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม ด้านการดูแอนิเมชัน 2 มิติ

ด้านการดูแอนิเมชัน 2 มิติ	$\bar{x}$	S.D.	เกณฑ์วัดผล
1. การออกแบบตัวละคร	4.75	0.44	ดีมาก
2. การออกแบบฉาก	4.50	0.51	ดีมาก
3. ขนาดของภาพและสีที่ใช้	4.50	0.51	ดีมาก
4. การใช้ภาพเคลื่อนไหวและเสียงพากย์ประกอบ	4.34	0.48	ดี
5. ความสอดคล้องกันระหว่างปริมาณของภาพกับปริมาณของเนื้อหา	4.63	0.49	ดีมาก
6. ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการนำเสนอ	4.81	0.39	ดีมาก
7. การนำข้อคิดเห็นที่ได้จากการดูไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้	4.88	0.34	ดีมาก
<b>คะแนนเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.63</b>	<b>0.45</b>	<b>ดีมาก</b>

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผลการประเมินคุณภาพในด้านการดูแอนิเมชัน 2 มิติ พบว่าอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.63 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.45 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างในด้านการออกแบบตัวละครอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก การออกแบบฉากอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ขนาดของภาพและสีที่ใช้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก การใช้ภาพเคลื่อนไหวและเสียงพากย์ประกอบอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ความสอดคล้องกันระหว่างปริมาณของภาพกับปริมาณของเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการนำเสนออยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก และการนำข้อคิดเห็นที่ได้จากการดูไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก (รายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงใน ภาคผนวก ข หน้า 39)

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม ด้านแบบฝึกหัด

ด้านแบบฝึกหัด	$\bar{x}$	S.D.	เกณฑ์วัดผล
1. การออกแบบหน้าจอแบบฝึกหัด	4.88	0.34	ดีมาก
2. ความเหมาะสมของขนาดและสีตัวอักษร	4.72	0.46	ดีมาก
3. ความเหมาะสมของจำนวนแบบฝึกหัด	4.84	0.37	ดีมาก
4. แบบฝึกหัดมีความถูกต้องและมีเนื้อหาสอดคล้องกับความถูกต้องของเนื้อหา	4.91	0.29	ดีมาก
<b>คะแนนเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.83</b>	<b>0.36</b>	<b>ดีมาก</b>

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผลการประเมินคุณภาพในด้านแบบฝึกหัด พบว่าอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.83 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.36 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างในด้านการออกแบบหน้าจอแบบฝึกหัด อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ความเหมาะสมของขนาดและสีตัวอักษรอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ความเหมาะสมของจำนวนแบบฝึกหัดอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก และแบบฝึกหัดมีความถูกต้องและมีเนื้อหาสอดคล้องกับความถูกต้องของเนื้อหาที่อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก (รายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงใน ภาคผนวก ข หน้า 39)

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม ด้านเกมจิ๊กซอว์

ด้านเกมจิ๊กซอว์	$\bar{x}$	S.D.	เกณฑ์วัดผล
1. การออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพ	4.72	0.46	ดีมาก
2. ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบในเกม	4.75	0.44	ดีมาก
3. การใช้ภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบ	4.72	0.46	ดีมาก
4. ความสะดวกในการเล่นเกม	4.81	0.39	ดีมาก
5. ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม ชัดเจน ถูกต้อง เข้าใจง่าย	4.91	0.29	ดีมาก
6. สีพื้นหลังของเกม	4.81	0.39	ดีมาก
<b>คะแนนเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.78</b>	<b>0.41</b>	<b>ดีมาก</b>

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผลการประเมินคุณภาพในด้านเกมจิ๊กซอว์ พบว่าอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.78 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.41 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างในด้านการออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบในเกมอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก การใช้ภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ความสะดวกในการเล่นเกมนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม ชัดเจน ถูกต้อง เข้าใจง่ายอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก และสีพื้นหลังของเกมอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก (รายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงใน ภาคผนวก ข หน้า 39)