

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อพัฒนาสื่อการเรียน และส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักเรียนและบุคคลทั่วไป ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากร คือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 ในปีการศึกษา 1/2554

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากคือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดบางพลัด จำนวน 30 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม จำนวน 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) จำนวน 4 ข้อ เพื่อสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ โรงเรียน และการศึกษา

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการเรียนประเภทภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ เรื่อง ธรรมะ DESIGN ตอนไม้เท้ายอดกตัญญู จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ตอนไม้เท้ายอดกตัญญู จำนวน 7 ข้อ แบบฝึกหัด จำนวน 4 ข้อ เกมจิ๊กซอว์ จำนวน 6 ข้อ และความคิดเห็นส่วนตัว จำนวน 3 ข้อ

ลักษณะของแบบสอบถามส่วนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating - Scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับที่ 1 ถึง 5 ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	5	คะแนน	หมายถึง	ดีมาก
ระดับความคิดเห็น	4	คะแนน	หมายถึง	ดี
ระดับความคิดเห็น	3	คะแนน	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับความคิดเห็น	2	คะแนน	หมายถึง	พอใช้
ระดับความคิดเห็น	1	คะแนน	หมายถึง	ควรปรับปรุง

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ในการสร้างแบบสอบถามครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างโดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง แนวคิด ทฤษฎี บทความ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยดัดแปลงให้เหมาะสมกับงานวิจัยนี้

3.3 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 กระบวนการหลัก คือ

3.3.1 กระบวนการในการสร้างภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ เรื่อง ธรรมชาติ Design ตอนไม้เท้า ยอดกตัญญู

3.3.1.1 ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3.1.2 การออกแบบภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ เกมจิ๊กซอว์ และแบบฝึกหัด

3.3.1.3 สร้างภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ เกมจิ๊กซอว์ และแบบฝึกหัด

3.3.1.4 ทดสอบภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ เรื่องธรรมชาติ Design ตอน ไม้เท้า ยอดกตัญญู

3.3.2 กระบวนการสร้างแบบประเมินสื่อการเรียนรู้ประเภทภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้คือ

3.3.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างและสร้างแบบประเมินสื่อการเรียนรู้ประเภทภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ จากหนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.3.3 กระบวนการดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.3.1 ผู้วิจัยแนะนำวิธีการสื่อภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ เรื่อง ธรรมชาติ Design ตอน ไม้เท้า ยอดกตัญญู เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และปลูกฝังจิตสำนึกด้านคุณธรรมและจริยธรรม ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นแนะนำวิธีการเข้าชมภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ การทำแบบฝึกหัด และวิธีการเล่นเกมจิ๊กซอว์

3.3.3.2 ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชมภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ ทำแบบฝึกหัดจำนวน 10 ข้อและเล่นเกมจิ๊กซอว์ แล้วให้ทำแบบประเมิน แล้วนำผลการเล่นเกมจิ๊กซอว์และทำแบบฝึกหัดของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แต่ละคนมาเก็บไว้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งหมดมาวิเคราะห์ โดย

3.4.1 เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้จัดทำได้นำมาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อ ด้วยการลงรหัสคำตอบในแต่ละข้อ ให้เป็นตัวเลขประจำแบบสอบถามทั้งหมด เพื่อเตรียมนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.4.2 นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วกรอกลงในแบบฟอร์มการลงรหัสทั่วไป (General Coding Form) ซึ่งเป็นการเตรียมข้อมูล เพื่อส่งไปบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ SPSS+ (Statistic Package for the Social Sciences)

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

3.5.1 สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาค่าความพึงพอใจของเด็กที่มีต่อการพัฒนาสื่อการเรียนประเภทภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ เรื่องธรรมะ DESIGN ตอนไม้เท้าอดกตัญญู

3.5.1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (บุญธรรม, 2543 : 351)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

โดยที่ \bar{X} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เรียน

การแปลความหมายจากค่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาสื่อการเรียนประเภทภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ เรื่องธรรมะ DESIGN ตอนไม้เท้าอดกตัญญู

ช่วงค่าน้ำหนัก	4.50 – 5.00	หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับดีมาก
ช่วงค่าน้ำหนัก	3.50 – 4.49	หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับดี

ช่วงค่าน้ำหนัก	2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง
ช่วงค่าน้ำหนัก	1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับพอใช้
ช่วงค่าน้ำหนัก	1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับควรปรับปรุง

3.5.1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

โดยที่	SD	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด
	X	แทน	คะแนนของนักเรียนแต่ละคน

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ช่วงค่าน้ำหนัก	0.51 – 1.00	หมายถึง	สูงสุด
ช่วงค่าน้ำหนัก	0.00 – 0.50	หมายถึง	ต่ำสุด