

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง และเพื่อให้การวิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีการดำเนินการทดลอง ดังรายละเอียดที่จะเสนอตามลำดับ คือ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง แบบแผนการวิจัย แบบแผนทางสถิติ ตัวแปรในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

#### ประชากร

ประชากรในการวิจัยเป็นนักเรียนไทยมุสลิมที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 124 โรงเรียน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนไทยมุสลิมที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านบุไผ่ โรงเรียนบ้านมะรือโบตก และโรงเรียนบ้านพนาทักษิณ รวมทั้งหมด 90 คน ซึ่งได้มาจากประชากรโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน แยกเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 30 คน ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1.) สุ่มอำเภอ ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3 อำเภอ จากจำนวน 13 อำเภอ ผลการสุ่มได้อำเภอที่เป็นกลุ่มตัวอย่างคือ อำเภอสุโขทัย-ลก อำเภอระแงะ และอำเภอเรือเสาะ

2.) สุ่มโรงเรียนที่มีนักเรียนไทยมุสลิมชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตั้งแต่ 30 คน ขึ้นไป มา 3 โรงเรียน จาก 3 อำเภอ โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากแบบไม่ใส่กลับ (Sampling without Replacement) ได้รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนตามตาราง

ตาราง 2 รายชื่ออำเภอ/โรงเรียน และจำนวนนักเรียน

ลำดับที่	ชื่ออำเภอ	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน
1	สุโขทัย-ลก	โรงเรียนบ้านปูโป๊ะ	37
2.	ระแงะ	โรงเรียนบ้านมะรือโบตก	56
3.	เรือเสาะ	โรงเรียนบ้านพนาทักษิณ	34

3.) สุ่มนักเรียนที่ได้จากข้อ 2 ของแต่ละโรงเรียนโดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนละ 30 คน ได้จำนวน 90 คน จากนั้นจึงได้กำหนดหมายเลข 1-30 ให้นักเรียนในแต่ละโรงเรียน แล้วจึงสุ่มนักเรียนเข้ากลุ่มทดลองย่อย 3 กลุ่ม โดยการสุ่มครั้งที่ 1 เข้ากลุ่มทดลองย่อย 1 (สอนโดยใช้นิทานและการอภิปรายกลุ่ม) สุ่มครั้งที่ 2 เข้ากลุ่มทดลองย่อย 2 (สอนโดยใช้ตัวแบบและการอภิปรายกลุ่ม) สุ่มครั้งที่ 3 เข้ากลุ่มควบคุม (สอนตามปกติ) แล้วจึงสุ่มครั้งที่ 4 เข้ากลุ่มทดลองย่อย 1 สุ่มครั้งที่ 5 เข้ากลุ่มทดลองย่อย 2 ตามลำดับจนหมดจำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียน ได้จำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่มทดลอง ผลปรากฏดังตาราง

ตาราง 3 จำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	โรงเรียน	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มควบคุม	รวม
1	บ้านปูโป๊ะ	10	10	10	30
2	บ้านมะรือโบตก	10	10	10	30
3	บ้านพนาทักษิณ	10	10	10	30
รวม		30	30	30	90

### แบบแผนการวิจัย

#### 1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยทดลอง (Experimental Design) มีแบบแผนการวิจัยเป็นแบบสุ่มกลุ่มควบคุมที่มีการทดสอบก่อนและหลัง (Pretest-Posttest Control Group Design) ซึ่งมีแบบแผนการทดลองปรากฏดังตาราง 4

ตารางที่ 4 แสดงแบบแผนการทดลอง

Random Assigned	Pretest	Treatment	Posttest
R	$O_1E_1$	$X_1$	$O_2E_1$
R	$O_1E_2$	$X_2$	$O_2E_2$
R	$O_1C$	$\sim X$	$O_2C$

เมื่อ	R	หมายถึง	กลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาแบบสุ่ม
	$O_1E_1$	หมายถึง	การทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง 1
	$O_1E_2$	หมายถึง	การทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง 2
	$O_1C$	หมายถึง	การทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม
	$X_1$	หมายถึง	การสอนโดยใช้นิทานและการอภิปรายกลุ่ม
	$X_2$	หมายถึง	การสอนโดยใช้ตัวแบบและการอภิปรายกลุ่ม
	$-X$	หมายถึง	การสอนตามปกติ
	$O_2E_1$	หมายถึง	การทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง 1
	$O_2E_2$	หมายถึง	การทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง 2
	$O_2C$	หมายถึง	การทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

## 2. แบบแผนทางสถิติ

แบบแผนทางสถิติที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือแบบสุ่มสมบูรณ์ แบบ 3 กลุ่ม (Completely Randomized Design - CR-3) ดังภาพประกอบ 4

A		
$a_1$	$a_2$	$a_3$
$a_{101}$	$a_{201}$	$a_{301}$
$a_{102}$	$a_{202}$	$a_{302}$
.	.	.
.	.	.
$a_{130}$	$a_{230}$	$a_{330}$

ภาพประกอบ 4 แบบแผนทางสถิติแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design) (ดัดแปลงมาจาก Kirk, 1982 : 136)

โดยที่	A	หมายถึง วิธีสอนซึ่งแปรค่าออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้
	$a_1$	หมายถึง การสอนโดยใช้นิทานและการอภิปรายกลุ่ม
	$a_2$	หมายถึง การสอนโดยใช้ตัวแบบและการอภิปรายกลุ่ม
	$a_3$	หมายถึง การสอนตามปกติ

ตัวแปรในการทดลองนี้ประกอบด้วย

### 1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 ช่วงเวลา แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ประกอบด้วย

1.1.1 ก่อนการทดลอง

1.1.2 หลังการทดลอง

1.2 วิธีสอน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย

1.2.1 สอนโดยใช้นิทานและการอภิปรายกลุ่ม

1.2.2 สอนโดยใช้ตัวแบบและการอภิปรายกลุ่ม

1.2.3 สอนตามปกติ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ซึ่งได้จากคะแนนจากแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์เป็นแบบสอบถามแบบ 4 ตัวเลือก ซึ่งแต่ละตัวเลือกอยู่ในขั้นของการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก ตั้งแต่ขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 4 ในการตอบให้นักเรียนเลือกได้เพียงหนึ่งตัวเลือกเท่านั้น

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- 2.1 นิทานที่ใช้พัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์
- 2.2 ตัวแบบเพื่อพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์
- 2.3 คำถามสำหรับพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์
- 2.4 คู่มือการพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์
- 2.5 เครื่องบันทึกเสียง
- 2.6 เครื่องฉายสไลด์
- 2.7 เทปที่บันทึกนิทานและเสียงประกอบสไลด์
- 2.8 นาฬิกาจับเวลา

## การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างดังนี้

1.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความซื่อสัตย์

1.1.2 สร้างแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ โดยปรับปรุงและดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความซื่อสัตย์ ของบุญลักษณ์ อึ้งชัยพงษ์ (2536 : 90-100) โดยผู้วิจัยปรับปรุงเหตุการณ์ภาษาให้เหมาะสมกับวัย ท้องถิ่น และเนื้อหา

1.1.3 นำแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ที่สร้างขึ้น ไปหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านพิจารณาให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามแต่ละข้อ ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

นายสมบุญ จารุวรรณ ศึกษาพิเศษ 8 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนราธิวาส

นางสาวจุไรรัตน์ เหล่าอุตสาหะ ศึกษาพิเศษ 7 สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอมือเมือง จังหวัดนราธิวาส

นายเหม มั่นศรีธธา ศึกษาพิเศษ 7 สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ  
สุโขทัย

นายสุนทร ปิยะสันต์ ศึกษาพิเศษ 7 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
ปัตตานี

นายธำรง ชูทัพ นักวิชาการ สำนักงานวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ  
กระทรวงศึกษาธิการ

เพื่อพิจารณาตัดสินถึงความสอดคล้องของแบบสอบถามการใช้เหตุผล  
เชิงจริยธรรมว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่ โดยใช้วิธีการของโรวิลเนลลี  
และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) (บุญเชิด ภิญญอนันต์พงษ์, 2527 :68-69)

หลังจากผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาความสอดคล้องของจุดประสงค์กับแบบ  
สอบถามโดยวิธีของโรวิลเนลลี และแฮมเบิลตันแล้ว นำคะแนนรวมของข้อคำถามแต่ละ  
ข้อไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยดูจากน้ำหนักค่าเฉลี่ย ถ้ามีมากกว่า .50 ก็ถือว่า  
แบบสอบถามข้อนั้น ๆ ตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ผลการพิจารณาปรากฏว่าได้  
แบบสอบถามที่มีความสอดคล้องของเนื้อหาและจุดประสงค์จำนวน 30 ข้อ

1.1.4 นำแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ที่  
ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
โรงเรียนบ้านกุแบอีแก อำเภอสุโขทัย และ โรงเรียนกอนะเหนือ อำเภอร่อง  
เจ.นราธิวาส โรงเรียนละ 30 คน

1.1.5 นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนเพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก  
รายข้อโดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซนต์ กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ แล้วเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย  
ของข้อคำถามแต่ละข้อ โดยใช้วิธีการทดสอบแบบที (t-test) (Edwards, 1968 : 104)  
และพิจารณาเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าที (t) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มาใช้ในการ  
ทดลองในการวิจัย (ดังแสดงไว้ในภาคผนวก 2)

1.1.6 นำแบบสอบถามที่ได้รับการคัดเลือกจากข้อ 1.1.5 ไปทดลองใช้  
กับนักเรียนโรงเรียนบ้านเขาแก้ว โรงเรียนบาโงระนะ และ โรงเรียนบ้านมูโนะ ซึ่งไม่ใช่  
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 90 คน แล้ววิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบ  
ถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ

แบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค

(Cronbach, 1990 : 204) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 (ดังแสดง

ในภาคผนวก 4) แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสูงเหมาะที่จะนำไปใช้ในการวิจัย

ลักษณะแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ เป็นแบบ 4 ตัวเลือก ซึ่งแต่ละตัวเลือกอยู่ในขั้นตอนของการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ค ตั้งแต่ขั้นที่ 1 ถึง ขั้นที่ 4 ในการตอบให้นักเรียนเลือกได้เพียงหนึ่งตัวเลือกเท่านั้น ดังตัวอย่างต่อไปนี้

**แบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์**

**คำชี้แจง** ต่อไปนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับบุคคลซึ่งพบปัญหาต้องตัดสินใจ ขอให้นักเรียนอ่านเรื่องราวต่าง ๆ อย่างละเอียดและปฏิบัติดังนี้

1. ให้นักเรียนคิดว่านักเรียนเองเป็นบุคคลที่อยู่ในสถานการณ์นั้น ๆ
2. ในตอนท้ายของแต่ละเรื่องจะเป็นตอนที่นักเรียนต้องตัดสินใจเลือกกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งพร้อมทั้งให้เหตุผลในการตัดสินใจ โดยมีคำตอบให้เลือก 4 คำตอบให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ตรงใจนักเรียนมากที่สุด แล้วเขียนเครื่องหมาย (x) ทับตัวอักษรที่ตรงกับคำตอบนั้นเพียงหนึ่งตัวเลือก
3. แบบสอบถามนี้ต้องการทราบเพียงว่า หากนักเรียนพบกับเหตุการณ์ตามเรื่องราวเหล่านั้นแล้ว นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร และให้เหตุผลอย่างไร ในการตัดสินใจ ดังนั้นคำตอบของนักเรียนจึงไม่มีโอกาสผิด และจะไม่เกิดผลเสียหายแก่นักเรียนและโรงเรียนแต่อย่างใดทั้งสิ้น
4. หากนักเรียนไม่เข้าใจวิธีทำ ข้อความ ให้นักเรียนถามครูก่อนทำ เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้วให้ลงมือทำได้



## ตัวอย่าง

ในช่วงโมงพลศึกษา ขณะนักเรียนฝึกกายบริหารที่สนามฟุตบอลสนามกีฬาขอ  
อนุญาตครูไปห้องน้ำแต่เขาขึ้นไปในห้องเรียนหยิบดินสอของอุสมานไปเก็บไว้ที่กระเป๋า  
ของตนเอง ถ้านักเรียนเป็นฮานาฟี นักเรียนจะไม่กระทำเช่นนั้นเพราะ

- ก. การลักขโมยเป็นการกระทำที่ไม่ดี
- ข. คุณครูจะไม่ชมเชยนักเรียนที่ลักขโมย
- ค. เพื่อน ๆ รู้จะไม่ยอมให้เข้ากลุ่มด้วย
- ง. ถ้าใครมาเห็นจะถูกตำหนิว่าเป็นคนขี้ขโมย

## เกณฑ์การให้คะแนน

แบบสอบถามแต่ละข้อมีตัวเลือก 4 ตัวเลือก ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดให้ตรงกับ  
ขั้นในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม 4 ขั้น ถ้านักเรียนเลือกคำตอบที่ตรงกับขั้นที่ 1  
ให้ 1 คะแนน ขั้นที่ 2 ให้ 2 คะแนน ขั้นที่ 3 ให้ 3 คะแนน ขั้นที่ 4 ให้ 4 คะแนน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

### 2.1 นิทานที่ใช้ในการพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์

นิทานที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิทานที่จัดทำขึ้นเพื่อการพัฒนาการใช้เหตุผล  
เชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ซึ่งมีจำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ เรื่องเด็กเลี้ยงแกะ  
เรื่องสองพี่น้องตระกูลคอง เรื่องขุมทรัพย์ เรื่องสองหนุ่มสองมุม และ  
เรื่องลิงและกระต่าย ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกนิทานดังนี้ คือ

2.1.1 ศึกษาเอกสารตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนิทานและการใช้เหตุผล  
เชิงจริยธรรม

2.1.2 คัดเลือกนิทานที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรม ด้านความ  
ซื่อสัตย์ โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

2.1.2.1 คำนึงถึงประเภทของเรื่องที่เด็กวัย 10-12 ขวบสนใจและชอบ

2.1.2.2 เนื้อเรื่องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัฒนธรรมและ  
ประเพณีท้องถิ่น

2.1.2.3 มีโครงสร้างของเรื่องง่ายไม่ซับซ้อน

2.1.2.4 ภาษาและศัพท์มีความเหมาะสมกับเด็กนักเรียนไทยมุสลิมชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 5

2.1.2.5 มีหลักจริยธรรมและเสริมสร้างค่านิยมด้านความซื่อสัตย์ให้กับเด็ก

2.1.3 จากหลักเกณฑ์ในข้อ 2.1.2 ผู้วิจัยคัดเลือกนิทานที่เหมาะสมโดยจะเน้น  
นิทานที่มีเนื้อหาสาระ 10 เรื่อง

2.1.4 นำนิทานทั้ง 10 เรื่อง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาความ  
เหมาะสมของเนื้อหา และนำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ  
ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1. นายสมบุญ จารุวรรณ ศึกษาพิเศษ 8 สำนักงานการประถมศึกษา  
จังหวัดนครราชสีมา

2. นางสาวจุไรรัตน์ เหล่าอุตสาหะ ศึกษาพิเศษ 7 สำนักงานการประถมศึกษา  
ศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

3. นายธำรง ชูทัพ นักวิชาการ สำนักงานวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ  
กระทรวงศึกษาธิการ

2.1.5 นำนิทานที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจากข้อ 2.1.4  
มาคัดเลือกนิทาน จำนวน 5 เรื่อง เพื่อใช้ในการทดลอง

2.1.6 นำนิทานไปบันทึกเทปโดยการบันทึกรายละเอียดดังนี้คือ  
คำทักทายของผู้วิจัยกับคำชี้แจง ชื่อนิทาน และเนื้อเรื่องของนิทาน

2.2 ตัวแบบที่ใช้พัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์

ตัวแบบที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสไลด์ประกอบเสียงที่มีคุณค่า  
ต่อการพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ซึ่งมีจำนวน 5 เรื่อง ได้แก่  
เรื่องความฝันของอับดุลเลาะ เรื่องอย่างนี้ไม่ดี เรื่องยังไม่สายเกินแก้ เรื่องหนูทำได้  
เรื่องความผิดของใคร ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างและคัดเลือกดังนี้คือ

2.2.1 ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับตัวแบบ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตัวแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนในการสร้างตัวแบบสัญลักษณ์เพื่อใช้ในการทดลอง

2.2.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สไลด์ประกอบเสียงและการถ่ายทำสไลด์

2.2.3 สร้างและคัดเลือกเรื่องที่จะใช้เป็นตัวแบบสัญลักษณ์ให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ จำนวน 10 เรื่อง นำมาเขียนคำบรรยาย (Script) ให้ตรงกับเนื้อหาและ วัตถุประสงค์ แล้วนำไปใช้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตามข้อ 2.1.4

ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา และวิธีดำเนินการแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง และผู้วิจัย คัดเลือกเรื่องที่จะใช้เป็นตัวแบบ จำนวน 5 เรื่อง

2.2.4 นำเนื้อเรื่องที่แก้ไขแล้วมาสร้างสไลด์

2.2.5 บันทึกเสียงประกอบสไลด์ โดยบันทึกรายละเอียดดังนี้ คือคำทักทาย ของผู้วิจัยเกี่ยวกับคำชี้แจง ชื่อเรื่อง และเนื้อเรื่องของสไลด์

2.3 คำถามสำหรับฝึกการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

เป็นคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้ผู้รับการทดลองร่วมกันอภิปรายกลุ่ม หลังจากฟังนิทานและคูตัวแบบแล้ว โดยเน้นจุดที่เป็นข้อขัดแย้งทางจริยธรรม ที่ผู้รับ การทดลองจะต้องตัดสินใจ ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้องเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและนำไปใช้ในการ วิจัยต่อไป

2.4 คู่มือการพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์

ประกอบด้วยคู่มือการเล่านิทานและการอภิปรายกลุ่ม และคู่มือการใช้ ตัวแบบและการอภิปรายกลุ่ม

2.4.1 คู่มือการเล่านิทานและการอภิปรายกลุ่ม เพื่อพัฒนาการใช้เหตุผลเชิง จริยธรรมด้านความซื่อสัตย์เป็นเอกสาร จำนวน 5 ฉบับ สำหรับนิทานเรื่องละ 1 ฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับประกอบด้วยหัวข้อดังนี้คือ เวลาที่ใช้ อุปกรณ์ที่ใช้

การดำเนินการ ซึ่งแบ่งย่อยเป็นขั้นนำ ขั้นการฟังนิทาน ขั้นการอภิปราย และขั้นสรุป

2.4.2 คู่มือการใช้ตัวแบบเพื่อพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความ

ข้อสัต์ย จำนวน 5 ฉบับ เรื่องละ 1 ฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับประกอบด้วยหัวข้อดังนี้คือ เวลาที่ใช้ อุปกรณ์ที่ใช้ การดำเนินการ ซึ่งแบ่งย่อยเป็นขั้นนำ ขั้นการให้ดูตัวแบบ ขั้นการอภิปราย และขั้นสรุป

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้

2.4.2.1 นำนิทานทั้ง 5 เรื่อง และตัวแบบ 5 เรื่อง มาศึกษารายละเอียดเพื่อสร้างคู่มือพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ โดยการใช้ นิทานและการอภิปรายกลุ่ม และการใช้ตัวแบบและการอภิปรายกลุ่ม

2.4.2.2 นำคู่มือการพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านยานิง สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเกาะไอร้อง จังหวัดนราธิวาส ซึ่งมีใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองโดยใช้นิทานและการอภิปรายกลุ่ม 10 คน และกลุ่มทดลองโดยใช้ตัวแบบและการอภิปรายกลุ่ม 10 คน เพื่อกำหนดเวลา ขั้นตอน และการนำสื่อไปใช้ให้ถูกต้อง แล้วปรับปรุงเป็นคู่มือการพัฒนาใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ฉบับสมบูรณ์สำหรับนำไปใช้ต่อไป

### วิธีดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองดังนี้

#### 1. ขั้นเตรียมการทดลอง

1.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ นิทานที่ใช้เพื่อพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ตัวแบบเพื่อพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ คำถามสำหรับอภิปรายกลุ่มเพื่อพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ คู่มือการพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียง การเล่านิทาน เทปบันทึกเสียงประกอบสไลด์ เครื่องฉายสไลด์ และนาฬิกาจับเวลา

1.2 เตรียมนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียนเข้ารับการทดลองและให้

นักเรียนทำแบบทดสอบการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ เพื่อเก็บคะแนน การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ของกลุ่มตัวอย่างเป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest)

1.3 เตรียมสถานที่เพื่อใช้ในการทดลอง เนื่องจากการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดลองจำนวน 3 โรงเรียน จึงเลือกใช้ห้องใดห้องหนึ่งของแต่ละโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มทดลองที่เป็นห้องว่าง ไม่มีเสียงรบกวน เพื่อควบคุมอิทธิพลภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อทดลองเช่นอิทธิพลอันเกิดจากที่นั่ง เสียง แสงสว่าง ให้มีผลต่อการทดลองน้อยที่สุด ผู้วิจัยให้ผู้รับการทดลองจับสลากเลขที่นั่งทุกครั้งที่จะเข้าฟังนิทาน และดูตัวแบบ

## 2. ขั้นตอนการทดลอง

การวิจัยนี้ทำการทดลองหลังจากทดสอบก่อนการทดลอง ซึ่งมีขั้นตอนในการทดลองดังนี้

2.1 ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน กลุ่มละ 5 ครั้ง ครั้งละ 40 นาที ระหว่างเวลา 09.00-09.40 น. 09.50-10.30 น. และ 10.40-11.20 น. เป็นเวลา 3 สัปดาห์

ตารางที่ 5 แสดงวันเวลาในการสอนเพื่อพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ในแต่ละกลุ่มทดลองย่อย

สัปดาห์ที่	ช่วงเวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
1	09.00-09.40 น.	A <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	A <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>
	09.50-10.30 น.	C <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>
	10.40-11.20 น.	B <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>
2	09.00-09.40 น.	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>
	09.50-10.30 น.	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>
	10.40-11.20 น.	C <sub>3</sub>	A <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	A <sub>1</sub>
3	09.00-09.40 น.	C <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>
	09.50-10.30 น.	B <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	A <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>
	10.40-11.20 น.	A <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>

เมื่อ A	หมายถึง	การสอนโดยใช้นิทานและการอภิปรายกลุ่ม
B	หมายถึง	การสอนโดยใช้ตัวแบบและการอภิปรายกลุ่ม
C	หมายถึง	การสอนตามปกติ
A <sub>1</sub>	หมายถึง	โรงเรียนที่ 1 ซึ่งสอนโดยใช้นิทานและการอภิปรายกลุ่ม
B <sub>1</sub>	หมายถึง	โรงเรียนที่ 1 ซึ่งสอนโดยใช้ตัวแบบและการอภิปรายกลุ่ม
C <sub>1</sub>	หมายถึง	โรงเรียนที่ 1 ซึ่งสอนปกติ
A <sub>2</sub>	หมายถึง	โรงเรียนที่ 2 ซึ่งสอนโดยใช้นิทานและการอภิปรายกลุ่ม
B <sub>2</sub>	หมายถึง	โรงเรียนที่ 2 ซึ่งสอนโดยใช้ตัวแบบและการอภิปรายกลุ่ม
C <sub>2</sub>	หมายถึง	โรงเรียนที่ 2 ซึ่งสอนตามปกติ
A <sub>3</sub>	หมายถึง	โรงเรียนที่ 3 ซึ่งสอนโดยใช้นิทานและการอภิปรายกลุ่ม
B <sub>3</sub>	หมายถึง	โรงเรียนที่ 3 ซึ่งสอนโดยใช้ตัวแบบและการอภิปรายกลุ่ม
C <sub>3</sub>	หมายถึง	โรงเรียนที่ 3 ซึ่งสอนตามปกติ

2.2 ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุมดังนี้

กลุ่มทดลองย่อย 1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้นิทานและการอภิปรายกลุ่มเพื่อพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ใช้เวลาในการทดลอง 5 วัน วันละ 1 เรื่อง เรื่องละ 40 นาที ซึ่งในแต่ละครั้งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยทักทายและพูดคุยกับผู้รับการทดลอง เกี่ยวกับจุดประสงค์และนิทานที่จะเล่าให้ฟังในแต่ละครั้ง โดยใช้เทป ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

ขั้นที่ 2 ขั้นเล่านิทาน ผู้วิจัยเล่านิทานให้ผู้รับการทดลองฟังโดยใช้เทป ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นการอภิปราย โดยผู้วิจัยให้ผู้รับการทดลองแบ่งกลุ่มอภิปรายกลุ่มละ 5 คน จำนวน 2 กลุ่ม เพื่อร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเรื่องราวในนิทานแต่ละเรื่อง โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป ผู้วิจัยและผู้รับการทดลองร่วมกันสรุปโดยเน้นเรื่องในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ โดยใช้เวลาประมาณ 5 นาที

กลุ่มทดลองย่อย 2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยให้ผู้รับการทดลองได้ดู  
ตัวแบบ เพื่อพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ใช้เวลาในการทดลอง  
5 วัน วันละ 1 เรื่อง เรื่องละ 40 นาที ซึ่งในแต่ละครั้งมีขั้นตอนการทดลองดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยทักทายและพูดคุยกับผู้รับการทดลองเกี่ยวกับ  
จุดประสงค์และตัวแบบที่จะให้ผู้รับการทดลองดูแต่ละเรื่อง ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

ขั้นที่ 2 ขั้นให้ผู้รับการทดลองได้ดูตัวแบบ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการ  
ฉายสไลด์ประกอบเสียงให้ผู้รับการทดลองดู โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นการอภิปรายกลุ่ม โดยผู้วิจัยให้ผู้รับการทดลองแบ่งกลุ่ม  
อภิปรายกลุ่มละ 5 คน จำนวน 2 กลุ่ม เพื่อร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเรื่องราวตาม  
ตัวแบบ โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป ผู้วิจัยและผู้รับการทดลองร่วมกันสรุปโดยเน้นในส่วนที่  
เกี่ยวกับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

### กลุ่มควบคุม

สำหรับกลุ่มควบคุมคือ กลุ่มที่ 3 สอนโดยวิธีการปกติตามแผนการสอน  
ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้ว ให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มทดลอง  
2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ตอบแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้าน  
ความซื่อสัตย์

### 2.3 นำคะแนนก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง (Pretest-Posttest)

ที่ได้จากการตอบแบบสอบถามใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ  
ต่อไป

ผู้วิจัยหาคุณภาพของเครื่องมือและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ มีดังนี้

1.1 หากความสอดคล้องเชิงโครงสร้างของแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์กับจุดประสงค์ โดยวิธีการของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2527: 68-69) (ดังแสดงในภาคผนวก 2 หน้า 166 )

1.2 อำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซนต์ กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ แล้วเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อคำถามแต่ละข้อ โดยใช้วิธีการทดสอบแบบ ที (t-test) (Edwards, 1986 : 104) (ดังแสดงในภาคผนวก 2 หน้า 168 )

1.3 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach 1990 : 204) (ดังแสดงในภาคผนวก 2 หน้า 171)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผลการทดลองมีดังนี้

2.1 หาค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) (Ferguson, 1985 : 49) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) (Ferguson, 1985 : 68) (ดังแสดงในภาคผนวก 1 หน้า 147 )

2.2 ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance) ของกลุ่มตัวอย่าง ทดสอบตามวิธีการของคอกแรน (Cochran อ้างถึงใน Kirk, 1982 : 78) (ดังแสดงในภาคผนวก 1 หน้า 152 )

2.3 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการใช้การทดสอบแบบที (t-test) ชนิดข้อมูลสัมพันธ์กัน (Dependent Sample) (กานดา พูนลาภทวี, 2530 : 217 - 218) (ดังแสดงในภาคผนวก 1 หน้า 154 )

2.4 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนการใช้เหตุผล



เชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) (กานดา พูนลาภทวี, 2530 : 292-295) (ดังแสดงในภาคผนวก 1 หน้า 160)

2.5 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 3 กลุ่มเป็นรายคู่ (  $q$  ) เมื่อค่าของการวิเคราะห์ความแปรปรวนมีนัยสำคัญ โดยวิธีการทดสอบของทูกีย์ (Tukey's test) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2536 : 107) (ดังแสดงในภาคผนวก 1 หน้า 164 )