

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้รูปแบบการทดลอง แบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Equivalent Groups Design) (ลัดดาอะยะวงศ์, 2533) ซึ่งมีรูปแบบการทดลอง ดังนี้

ตารางที่ 2 รูปแบบการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง
R	T ₁	X ₁	T ₂
R	T ₁	X ₂	T ₂
R	T ₁	C	T ₂

R แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม

T₁ แทน การทดสอบก่อนการทดลอง

T₂ แทน การทดสอบหลังการทดลอง

X₁ แทน กลุ่มที่ได้รับการทดลอง โดยใช้ตัวแบบที่เป็นหุ่นเชิดมือ

X₂ แทน กลุ่มที่ได้รับการทดลอง โดยใช้ตัวแบบที่เป็นแถบเสียงนิทาน

C แทน กลุ่มควบคุม

3.1 ประชากร

ประชากรที่เป็นเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เป็นประชากรนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลสวนสนุก อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 ของโรงเรียนเทศบาลสวนสนุก อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 109 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 32 คน กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 39 คน และ

กลุ่มควบคุม จำนวน 38 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการตามลำดับ ดังนี้

1.) เลือกโรงเรียนแบบเฉพาะเจาะจง คือโรงเรียนเทศบาลสวนสนุก อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- (1.) เป็นโรงเรียนในเขตเทศบาลจังหวัดขอนแก่น
- (2.) เป็นโรงเรียนเทศบาลขนาดใหญ่
- (3.) เป็นโรงเรียนนำร่องในการใช้หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533)

2.) ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มกลุ่มอย่างง่าย (Simple Cluster Sampling) เพื่อเลือกจากกลุ่มใดเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มใดเป็นกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มใดเป็นกลุ่มควบคุม โดย

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการทดลองโดยการใช้แผนการทดลองที่ใช้ตัวแบบที่เป็นหุ่นมือ

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการทดลองโดยการใช้แผนการทดลองที่ใช้ตัวแบบที่เป็น

แถบเสียงนิทาน

กลุ่มควบคุม ได้รับวิธีสอนแบบปกติ

3.) ทำการทดสอบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต ด้วยแบบวัด-
การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก
ขั้นที่ 1 - 4 จำนวน 12 ข้อ ทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลสวนสนุก

4.) การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัยทำการทดลองด้วยตนเองทั้ง 3 กลุ่ม ในเนื้อหาเดียว-
กันและระยะเวลาในการทดลองเท่ากัน โดยทำการทดลอง ดังนี้

- กลุ่มทดลองที่ 1 ดำเนินการทดลองตามแผนการทดลอง โดยใช้ตัวแบบ
ที่เป็นหุ่นเชิดมือ

- กลุ่มทดลองที่ 2 ดำเนินการทดลองตามแผนการทดลอง โดยใช้ตัวแบบ
ที่เป็นแถบเสียงนิทาน

- กลุ่มควบคุม ดำเนินการทดลองตามแผนการทดลอง โดยใช้วิธีสอนแบบ
ปกติ

ตารางที่ 3 การจัดคาบเวลาในการทดลอง

เวลา วัน	คาบที่ 1	คาบที่ 3	คาบที่ 5	หมายเหตุ
จันทร์	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม	แผนการทดลองที่ 1
พุธ	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลองที่ 1	แผนการทดลองที่ 2
ศุกร์	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	แผนการทดลองที่ 3
จันทร์	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม	แผนการทดลองที่ 4
พุธ	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลองที่ 1	แผนการทดลองที่ 5
ศุกร์	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	แผนการทดลองที่ 6
จันทร์	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม	แผนการทดลองที่ 7
พุธ	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลองที่ 1	แผนการทดลองที่ 8
ศุกร์	ทดสอบหลังการ ทดลอง	ทดสอบหลังการ ทดลอง	ทดสอบหลังการ ทดลอง	

3.3 ตัวแปรในการวิจัย

- ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การทดลองสอนโดยใช้ตัวแบบที่เป็นหุ่นมือ การทดลองสอนโดยใช้ตัวแบบที่เป็นแถบเสียงนิทาน และการสอนแบบปกติ
- ตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการทดลองสอนจริยธรรมโดยใช้ตัวแบบซึ่งเป็นหุ่นมือ จำนวน 8 แผนการ-ทดลอง ได้แก่

แผนการทดลองที่ 1 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเอง โดยใช้หุ่นเชิดมือ เรื่อง "มะเหมี่ยวเด็กดี"

แผนการทดลองที่ 2 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อบุคคล โดยใช้หุ่นมือ เรื่อง "โกหก 2,000 บาท"

- แผนการทดลองที่ 3 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่โดยใช้หุ่นมือ เรื่อง "รางวัลของหนูนิด"
- แผนการทดลองที่ 4 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหมู่คณะ สังคม และประเทศชาติโดยใช้หุ่นมือ เรื่อง "เด็กเลี้ยงแกะ"
- แผนการทดลองที่ 5 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองโดยใช้หุ่นมือ เรื่อง "ตุ๊กตีกกกลับใจ"
- แผนการทดลองที่ 6 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อบุคคลโดยใช้หุ่นมือ เรื่อง "เสกมะม่วง"
- แผนการทดลองที่ 7 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่โดยใช้หุ่นมือ เรื่อง "แม่ค้าแดงโม"
- แผนการทดลองที่ 8 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหมู่คณะ สังคม และประเทศชาติโดยใช้หุ่นมือ เรื่อง "ต้มโปโรงเรียน"

2. แผนการทดลองสอนจริยธรรมโดยใช้ตัวแบบซึ่งเป็นแถบเสียงนิทาน จำนวน 8 แผนการทดลอง ได้แก่

- แผนการทดลองที่ 1 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองโดยใช้แถบเสียงนิทาน เรื่อง "มะเหมี่ยวเด็กดี"
- แผนการทดลองที่ 2 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อบุคคลโดยใช้แถบเสียงนิทาน เรื่อง "โกหก-2,000 บาท"
- แผนการทดลองที่ 3 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่โดยใช้แถบเสียงนิทาน เรื่อง "รางวัลของหนูนิด"
- แผนการทดลองที่ 4 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหมู่คณะ สังคม และประเทศชาติ โดยใช้แถบเสียงนิทาน เรื่อง "เด็กเลี้ยงแกะ"
- แผนการทดลองที่ 5 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองโดยใช้แถบเสียงนิทาน เรื่อง "ตุ๊กตีกกกลับใจ"
- แผนการทดลองที่ 6 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อบุคคลโดยใช้แถบเสียงนิทาน เรื่อง "เสกมะม่วง"
- แผนการทดลองที่ 7 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่โดยใช้แถบเสียงนิทาน เรื่อง "แม่ค้าแดงโม"
- แผนการทดลองที่ 8 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหมู่คณะ สังคม และประเทศชาติโดยใช้แถบเสียงนิทาน เรื่อง "ต้มโปโรงเรียน"

3. แผนการทดลองสอนจริยธรรมแบบปกติ จำนวน 8 แผนการทดลอง

- แผนการทดลองที่ 1 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเอง
- แผนการทดลองที่ 2 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อบุคคล
- แผนการทดลองที่ 3 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่

แผนการทดลองที่ 4 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหมู่คณะ สังคม และประเทศชาติ

แผนการทดลองที่ 5 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเอง

แผนการทดลองที่ 6 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อบุคคล

แผนการทดลองที่ 7 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่

แผนการทดลองที่ 8 ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหมู่คณะ สังคม และประเทศชาติ

4. แบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต จำนวน 12 ข้อ

3.4.2 การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การสร้างแผนการทดลองสอนจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต โดยใช้ตัวแบบที่เป็นหุ่นมือ ตัวแบบที่เป็นแถบเสียงนิทาน และวิธีสอนแบบปกติ มีขั้นตอน ดังนี้

1.1) ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ตัวแบบตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ แบนดูรา ศึกษาเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับความซื่อสัตย์สุจริต จากวิชาจริยศึกษา กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ของกระทรวงศึกษาธิการ แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบของความซื่อสัตย์สุจริต โดยอาศัยหลักธรรมและเอกสารเสริมความรู้สำหรับครู แล้วกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสำหรับใช้ในการสร้างเป็นแผนการทดลอง

1.2) ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตัวแบบ เพื่อพัฒนาจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตเพื่อนำมาสร้างแผนการทดลองสอนจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตโดยใช้ตัวแบบซึ่งเป็นหุ่นมือ ตัวแบบที่เป็นแถบเสียงนิทาน และวิธีสอนแบบปกติ

1.3) พิจารณาเลือกนิทานโดยศึกษาเนื้อเรื่อง และตัวละครในนิทานที่ส่งเสริมจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต เพื่อนำมาสร้างเป็นแผนการทดลองสอนจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตโดยใช้ตัวแบบที่เป็นหุ่นมือ ตัวแบบที่เป็นแถบเสียงนิทาน และวิธีสอนแบบปกติ

1.4) สร้างแผนการทดลองสอนจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต โดยใช้ตัวแบบที่เป็นหุ่นมือ ตัวแบบที่เป็นแถบเสียงนิทาน และการสอนแบบปกติ วิธีการทดลองละ 8 แผน ซึ่งแต่ละแผนมีองค์ประกอบดังนี้

- สารสำคัญ
- จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- เนื้อหา
- กิจกรรมการเรียนการสอน
- สื่อการเรียนการสอน
- ประเมินผล

1.5) นำแผนการทดลองที่สร้างขึ้นเสนอกomiteกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ทรง-
คุณวุฒิ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

1.6) นำแผนการทดลองที่ได้รับการตรวจสอบจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์
และผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน-
เทศบาลหนองแขง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับเรื่อง เวลาที่
ใช้ในการจัดกิจกรรม การใช้ตัวแบบ และลำดับขั้นตอนการทดลอง

1.7) นำแผนการทดลองที่ได้นำไปทดลองสอนมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์อีกครั้ง ก่อนที่จะนำไปใช้ในการทดลอง

2. การสร้างแบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต ซึ่งเป็นแบบวัด
ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยศึกษาการสร้างแบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ซึ่ง
โคลเบอร์ก (1964) และ ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ เพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม (2520) ได้-
สร้างไว้ โดยผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.1) ศึกษาเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับความซื่อสัตย์สุจริต จากวิชา-
จริยศึกษา กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธ-
ศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ของกระทรวงศึกษาธิการ

2.2) ศึกษาหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมเกี่ยวกับความซื่อ-
สัตย์สุจริต ตลอดจนหนังสือเกี่ยวกับเทคนิคการวัดและการประเมินผล หลักการสร้าง และการ-
วิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต

2.3) สร้างแบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต จำนวน 20 ข้อ
ชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก ตามระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมตามแนวคิดของโคลเบอร์ก
ขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 4 โดยยึดเนื้อหาเกี่ยวกับจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต

ตัวอย่างแบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต

(0) ถ้าหนูเก็บเงินได้ หนูจะนำเงินที่เก็บได้ไปให้คุณครูประกาศหาเจ้าของ เพราะ...

- ... ก. ถ้าหนูไม่นำไปให้คุณครู คุณครูอาจจะไม่รักหนู
- ... ข. คุณครูจะได้ชมว่าหนูเป็นเด็กดี
- ... ค. นักเรียนคนอื่น ๆ ก็จะไปให้คุณครูเหมือนกัน
- ... ง. การนำเงินที่เก็บได้ไปให้คุณครูเป็นหน้าที่ ที่ควรปฏิบัติ

เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบตรงขั้นที่ 1 ให้คะแนน 1 คะแนน

ถ้าตอบตรงขั้นที่ 2 ให้คะแนน 2 คะแนน

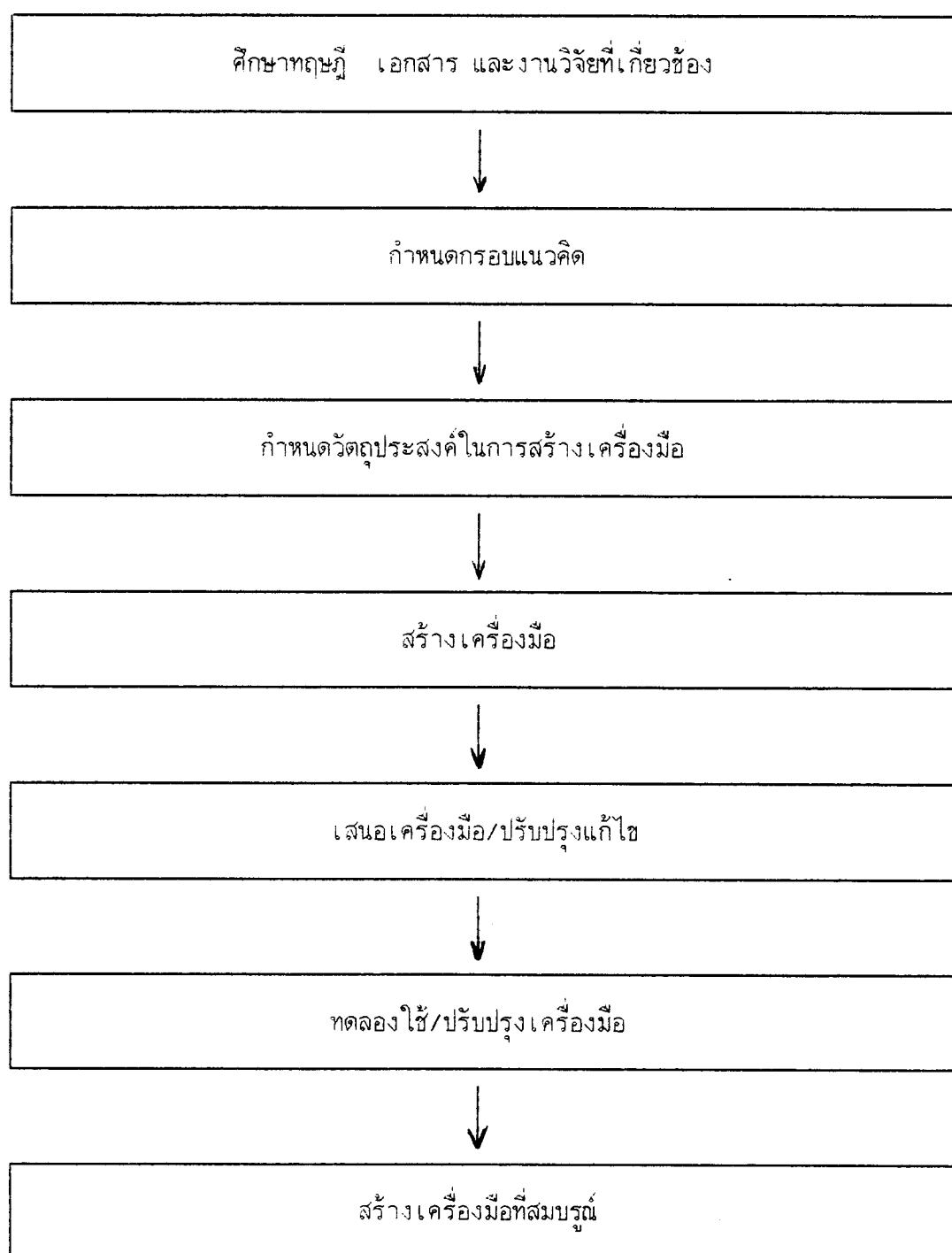
ถ้าตอบตรงชั้นที่ 3 ให้คะแนน 3 คะแนน

ถ้าตอบตรงชั้นที่ 4 ให้คะแนน 4 คะแนน

2.4) นำแบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา แล้วนำมาพิจารณาปรับปรุง

2.5) นำแบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปวัดกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลหนองแขว อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 71 คน หลังจากนั้นนำคำตอบมาตรวจให้คะแนน

2.6) นำคะแนนที่ได้จากแบบวัดมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์คือ TEST EVALUATION PACKAGE วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ ได้ข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .7415



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. จัดเตรียม แผนการทดลอง แบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์-สุจริต จัดทำ จัดหาหุ่นและดำเนินการบันทึกเสียงประกอบการแสดงหุ่น และดำเนินการบันทึกแถบเสียงนิทานเพื่อใช้ในการทดลอง

2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนเทศบาลหนองแขว เพื่อขออนุญาตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือ เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

3. ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนเทศบาลสวนสนุก เพื่อขออนุญาตดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ตามวัน เวลาที่ผู้วิจัยได้ขออนุญาตไว้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1) ทำการวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนทำการทดลอง ด้วยแบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต

4.2) ดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัยทำการทดลองด้วยตนเองทั้ง 3 กลุ่ม

4.3) ทำการวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม หลังทำการทดลอง ด้วยแบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต

5. นำคำตอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences - SPSS/PC⁺) และในส่วนของ การทดสอบสมมติฐานจะทดสอบที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตที่ได้จากการทดสอบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพัฒนาการทางจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตของกลุ่มทดลองที่ได้รับเงื่อนไขการทดลอง โดยใช้ตัวแบบที่เป็นหุ่นมือ กลุ่มทดลองที่ใช้ตัวแบบที่เป็นแถบเสียงนิทาน และกลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนแบบปกติ วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ความ-

แปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance: ANCOVA) แล้วทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่
ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe' Method)