



บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาแบบวัดความรับผิดชอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
  - 1.1 ประชากร
  - 1.2 กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 2.1 โครงสร้างของเครื่องมือ
  - 2.2 การพัฒนาแบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบ
  - 2.3 การพัฒนาแบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบ
  - 2.4 การพัฒนาแบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ
  - 2.5 การสร้างเกณฑ์ปรกติของแบบวัด
  - 2.6 การสร้างคู่มือการใช้แบบวัดทั้ง 3 ฉบับ
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร เนื่องจากจังหวัดอุดรธานี เป็นจังหวัดที่มีอัตรานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 น้อยที่สุดคืออยู่ในกลุ่มที่ 1 (อัตราการเรียนต่อน้อยกว่า 31.18 เปอร์เซ็นต์) เมื่อจัดกลุ่มอัตราการเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็น 5 กลุ่ม ( กรมสามัญศึกษา, 2533 ) แสดงว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าเรียนต่อในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนั้นนักเรียนจึงจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบเพื่อที่จะได้ใช้ชีวิตความเป็นอยู่ได้อย่างสงบสุขในสังคมต่อไป ผู้วิจัยจึงเลือกประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี ประจำปีการศึกษา 2532 จำนวน 41,115 คนดังตารางที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
อุดรธานี ประจำปีการศึกษา 2532 แบ่งตามเขตอำเภอ

อำเภอ	จำนวนนักเรียน(คน)		
	ชาย	หญิง	รวม
เมือง	2,845	2,818	5,663
หนองหาน	1,817	1,637	3,454
กุมภวาปี	1,686	1,583	3,269
หนองบัวลำภู	1,415	1,401	2,816
นากลาง	1,459	1,311	2,770
บ้านดุง	1,272	1,285	2,557
เพ็ญ	1,197	1,197	2,394
บ้านผือ	1,169	1,105	2,274
ศรีบุญเรือง	1,158	1,095	2,253
สุวรรณคูหา	752	738	1,490
หนองวัวซอ	709	666	1,375
น้ำโสม	660	683	1,343
โนนสัง	697	646	1,343
วังสามหมอ	631	559	1,190
กุดจับ	592	597	1,189
โนนสะอาด	585	555	1,140
ศรีธาตุ	540	536	1,076
ไชยวาน	433	429	862
กิ่ง อ.ทุ่งฝน	344	360	704
กิ่ง อ.สร้างคอม	361	331	692
หนองแสง	330	358	688
กิ่ง อ.นาขุ่น	294	279	573
รวม	20,964	20,169	41,115

ที่มา : ฝ่ายสถิติ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

## 1.2 กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำปีการศึกษา 2532 ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา จังหวัดอุดรธานี จำนวน 1,233 คน นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้จากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตาราง YAMANE ที่ความเชื่อมั่น 95 % เมื่อยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้  $\pm 3\%$  พบว่าขนาดของประชากร 50,000 คน จะได้กลุ่มตัวอย่าง 1,087 คน ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,233 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มกลุ่ม (Cluster Sampling) มีวิธีดำเนินการสุ่มดังนี้

1. ภายได้ขอบเขตที่ว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดคณะกรรมการการศึกษาจังหวัดอุดรธานี ประจำปีการศึกษา 2532 จำนวนทั้งสิ้น 41,115 คน ในแต่ละอำเภอมีลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่อง เพศ อายุ การจัดการเรียนการสอน หลักสูตรที่ใช้ในการเรียน และข้อจำกัดของเวลาในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง 1 อำเภอ จากการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากจากทั้งหมด 22 อำเภอ ได้อำเภอเมือง

2. สุ่มกลุ่มตัวอย่างในอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี โดยแบ่งกลุ่มตามรายชื่อของโรงเรียนทั้งหมด 121 โรงเรียน ตามจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างคือ เมื่อจับสลากได้โรงเรียนแรกก็เอาจำนวนนักเรียนชั้น ป.6 ไว้ แล้วจับสลากได้โรงเรียนที่ 2 ก็เอาจำนวนนักเรียนของโรงเรียนแรกและจำนวนนักเรียนของโรงเรียนที่ 2 รวมกัน จากนั้นก็จับสลากได้โรงเรียนที่ 3 แล้วรวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆจนกระทั่งได้จำนวนนักเรียนใกล้เคียงกับจำนวนที่ต้องการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 โรงเรียน และจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 1,233 คน ที่ได้นำมาใช้ในขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โรงเรียน จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนที่ใช้

โรงเรียน	จำนวน นักเรียน	จำนวน ห้องเรียน	ขั้นตอนที่ใช้ เครื่องมือ		
			แบบวัดสถานการณ์	แบบสังเกต	แบบสำรวจตนเอง
1.บ้านเข้ประชาอุทิศ	20	1	สร้าง, ทดลองใช้	สร้าง, ทดลองใช้	สร้าง, ทดลองใช้
2.บ้านข้าวสาร	39	1	พัฒนา 3		ใช้จริง
3.บ้านชัยรมิตรภาพที่ 67	36	2	พัฒนา 3		ใช้จริง
4.บ้านหนองตุม	55	2	พัฒนา 3		
5.บ้านจัน	62	2	พัฒนา 3		
6.บ้านเลื่อม	67	3	พัฒนา 3		
7.บ้านดงอุดม	76	3	พัฒนา 2		
8.บ้านตาด	79	3	พัฒนา 3		ใช้จริง
9.บ้านหนองขาม (ค่ายเสนีย์อูปถัม	94	3	พัฒนา 3		
10.บ้านหนองไส้	106	4	พัฒนา 3		
11.บ้านหนองตุ	112	4	พัฒนา 2		
12. ค่ายประจักษ์ศิลปาคม	129	5	พัฒนา 3		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

โรงเรียน	จำนวน นักเรียน	จำนวน ห้องเรียน	ขั้นตอนที่ใช้เครื่องมือ		
			แบบวัดสถานการณ์	แบบสังเกต	แบบสำรวจตนเอง
13. ชุมชนโนนสูง	180	6	พัฒนา 3		ใช้จริง
14. บ้านหนองบัว	178	7	พัฒนา 3		
รวม	1,233	46			

ที่มา : ฝ่ายสถิติ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี ปี พ.ศ.2532

หมายเหตุตารางที่ 3.2

1. การพัฒนาเครื่องมือครั้งที่ 1 ในแบบวัดสถานการณ์ ใช้นักเรียนทุกโรงเรียนโดยใช้ห้องละ 2 คน จำนวน 60 คน
2. การใช้จริงในแบบสังเกต ใช้นักเรียนทุกโรงเรียน โดยใช้นักเรียนห้องละ 2 คน จำนวน 60 คน
3. การใช้จริงในแบบสำรวจตัวเอง เพิ่มจำนวนนักเรียนอีกห้องละ 2 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดความรับผิดชอบต่อที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นทั้งหมด 3 ฉบับคือ แบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อ, แบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบต่อ และแบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ ผู้วิจัยเสนอการได้มาของเครื่องมือดังนี้

### 2.1 โครงสร้างของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 3 ฉบับมีโครงสร้างของเครื่องมือเหมือนกัน โดยที่โครงสร้างของเครื่องมือได้มาจากขั้นตอนดังนี้

1.1 ทำการศึกษาเนื้อหาเรื่อง ความรับผิดชอบต่อ จากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย วิชาจริยศึกษา ( กระทรวงศึกษาธิการ, 2530 ) เอกสารเสริมความรู้สำหรับครู ( กรมวิชาการ, 2528 ) และแผนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ( กรมวิชาการ, 2526 ) สรุปได้ว่ามีเนื้อหาดังต่อไปนี้

- 1.) ความรับผิดชอบต่อตนเอง
- 2.) ความรับผิดชอบต่อสังคม แบ่งออกเป็น
  - 2.1) ความรับผิดชอบต่อครอบครัว
  - 2.2) ความรับผิดชอบต่อชั้นเรียนและเพื่อนนักเรียน
  - 2.3) ความรับผิดชอบต่อโรงเรียน
  - 2.4) ความรับผิดชอบต่อชุมชน
  - 2.5) ความรับผิดชอบต่อประเทศชาติ

1.2 กำหนดจุดประสงค์ของเครื่องมือวัด จากจุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้ในแผนการสอนและหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ผู้วิจัยจึงสรุปเป็นจุดประสงค์ของเครื่องมือวัดคือ การประณตหรือปฏิบัติตนที่ก่อให้เกิดความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.3 จากเนื้อหาและจุดประสงค์ของการวัดความรับผิดชอบต่อผู้วิจัยได้ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และสัมภาษณ์ครูที่สอนวิชาจริยศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเรื่องน้ำหนักความสำคัญของเนื้อหาแล้วสรุปเป็นน้ำหนักความสำคัญที่ต้องการ

1.4 จากพฤติกรรมความรับผิดชอบที่ต้องการให้นักเรียนแสดงออกจากแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย เรื่อง ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ( กรมวิชาการ, 2526 ) และ เอกสารเสริมความรู้สำหรับครูกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยวิชาจริยศึกษา ( กรมวิชาการ, 2528 ) ผู้วิจัยได้ให้ครูผู้สอนวิชาจริยศึกษาชั้น ป.6 ได้เลือกพฤติกรรมในแต่ละเนื้อหาที่เห็นว่าสำคัญและครอบคลุมเนื้อหาเรียงตามลำดับจากนั้นผู้วิจัยได้สรุปพฤติกรรมที่ต้องการให้นักเรียนแสดงออกตามจุดประสงค์ของการวัด แล้วให้น้ำหนักความสำคัญให้สอดคล้องกับเนื้อหาความรับผิดชอบแต่ละด้าน และขอความคิดเห็นจากครูผู้สอนวิชาจริยศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อีกครั้งหนึ่งถึงความเหมาะสมของน้ำหนักความสำคัญที่ให้ไว้ตามตารางที่ 3

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มผู้ให้ข้อมูล 4 กลุ่ม คือ ครู เพื่อนนักเรียน ผู้ปกครองของนักเรียนและตัวนักเรียนเอง ดังนั้นน้ำหนักความสำคัญของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ เป็นผู้ปกครอง จึงแตกต่างกันออกไป ตามที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ ครูผู้สอนวิชาจริยศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปได้ตามตารางที่ 3 ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 3 หน้าที่ความสำคัญของเนื้อหา และพฤติกรรมที่ต้องการให้แสดงออกตามจุดประสงค์ของการวัด แยกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลดังนี้

เนื้อหา	พฤติกรรมที่ต้องการให้แสดงออก ตามจุดมุ่งหมายของการวัด	หน้าที่ความสำคัญตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล (%)	
		ครู / เพื่อน / นักเรียน	ผู้ปกครอง
1. ความรับผิดชอบ ต่อตนเอง	1. การกระทำที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อตนเอง 1.1 ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน 1.2 เอาใจใส่ต่อสุขภาพอนามัยของตนเอง 1.3 ดูแลรักษาเครื่องใช้ส่วนตัวให้เป็นระเบียบ เรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ดี	30 13 12	14 30 11
2. ความรับผิดชอบ ต่อสังคม	2. พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคม		
2.1 ต่อครอบครัว	2.1 เชื่อฟังคำสั่งสอนของผู้ปกครอง	5	18
2.2 ต่อชั้นเรียน และเพื่อนนักเรียน	2.2 ช่วยกิจการงานของห้องเรียน	18	9
2.3 ต่อโรงเรียน	2.3 ช่วยกิจการงานและรักษาชื่อเสียงของโรงเรียน	10	6
2.4 ต่อชุมชน	2.4 ให้ความร่วมมือในกิจการงานของชุมชน	6	6
2.5 ต่อประเทศชาติ	2.5 ปฏิบัติตามกฎหมาย	6	6
	รวม	100	100

1.5 จากน้ำหนักความสำคัญ พฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายของการวัด สรุปลงเป็นจำนวนข้อของแบบวัด ได้ดังตารางที่ 3.4  
 ตารางที่ 4 น้ำหนักความสำคัญและจำนวนข้อของแบบวัดตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

พฤติกรรมตามจุดมุ่งหมาย	ครู/เพื่อน/นักเรียน		ผู้ปกครอง	
	น้ำหนัก(%)	จำนวนข้อ	น้ำหนัก(%)	จำนวนข้อ
1. ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน	30	9	14	4
2. เอาใจใส่ต่อสุขภาพอนามัยของตนเอง	13	4	28	8
3. ดูแลรักษาเครื่องมือใช้ส่วนตัวให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ดี	12	4	13	4
4. เชื่อฟังคำสั่งสอนของผู้ปกครอง	5	1	18	5
5. ช่วยกิจการงานของห้องเรียน	18	5	9	3
6. ช่วยกิจการงานและรักษาชื่อเสียงของโรงเรียน	10	3	6	2
7. ช่วยกิจการงานของชุมชน	6	2	6	2
8. ปฏิบัติตามกฎหมาย	6	2	6	2
รวม	100	30	100	30

## 2.2 การพัฒนาแบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบ

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.) จากตารางโครงสร้างในข้อ 2.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าถึงพฤติกรรมที่ต้องการสังเกตเป็นพฤติกรรมย่อยให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการให้นักเรียนแสดงออกตามจุดมุ่งหมายของการวัด โดยยึดแนวทางจากหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2530) เอกสารเสริมความรู้สำหรับครู (กรมวิชาการ, 2528) และแผนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (กรมวิชาการ, 2526) ผู้วิจัยได้สรุปรวบรวมพฤติกรรมย่อยเป็นหมวดหมู่ตามพฤติกรรมที่ต้องการวัด แล้วนำไปให้ครูผู้สอนวิชาจริยศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ท่าน ให้ตรวจสอบดูว่าพฤติกรรมย่อยที่สรุปได้นั้น เป็นตัวแทนซึ่งถึงพฤติกรรม ตามจุดมุ่งหมาย ของ การวัดความรับผิดชอบหรือไม่ และให้เพิ่มเติมพฤติกรรมที่เห็นว่าสำคัญด้วย

2.) คัดเลือกพฤติกรรมย่อย เมื่อรวบรวมพฤติกรรมย่อยจากการตรวจสอบของครูผู้สอนวิชาจริยศึกษาแล้ว ผู้วิจัยได้จัดพิมพ์เป็นเครื่องมือเพื่อทดลองใช้โดยให้ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 30 คน คัดเลือกรายชื่อนักเรียนที่ครูเห็นว่า มีความรับผิดชอบสูงสุดและต่ำสุดของชั้นเรียน แล้วให้ครูให้คะแนนพฤติกรรมย่อยของนักเรียนที่ตัวเองเลือกไว้ จากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนของกลุ่มนักเรียนที่มีความรับผิดชอบสูงสุด และของกลุ่มนักเรียนที่มีความรับผิดชอบต่ำสุด โดยตรวจสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มเป็นรายข้อ ทดสอบโดยใช้ t-test เพื่อคัดเลือกพฤติกรรมย่อยข้อที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่มีความรับผิดชอบสูงมากกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่มีความรับผิดชอบต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยได้คัดเลือกพฤติกรรมไว้ และ พิจารณาให้สอดคล้องกับน้ำหนักความสำคัญของพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมาย จำนวนข้อ และ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ดังตารางที่ 5 และ 6

ตารางที่ 5 พฤติกรรมย่อย น้ำหนักความสำคัญ และจำนวนข้อตามพฤติกรรมตาม จุดมุ่งหมาย สำหรับผู้ให้ข้อมูลที่เป็น ครู เพื่อนักเรียน และนักเรียน

พฤติกรรมตามจุดมุ่งหมาย	พฤติกรรมย่อย	น้ำหนัก (%)	จำนวนข้อ
1. ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน	1.1 ทำการบ้าน	30	9
	1.2 ไม่คุยกับเพื่อนขณะเรียน		
	1.3 ไม่นำหนังสืออื่น ๆ มาอ่านขณะเรียน เช่น การ์ตูน		
	1.4 อ่านหนังสือเรียน		
	1.5 จัดงาน		
	1.6 เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม		
	1.7 ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย เช่น ทำรายงาน		
	1.8 เข้าห้องสมุดค้นคว้า		
	1.9 ซักถามความรู้จากครูเมื่อจบบทเรียนแล้ว		
	2. เอาใจใส่ต่อสุขภาพอนามัยของตนเอง		
2.2 ออกกำลังกาย			
2.3 ร่างกายสะอาด			
2.4 เลือกผ้าที่สวมใส่สะอาด			

ตารางที่ 5 (ต่อ)

พฤติกรรมตามจุดมุ่งหมาย	พฤติกรรมย่อย	น้ำหนัก (%)	จำนวนข้อ
3. ดูแลรักษาเครื่องใช้ส่วนตัวให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ดี	3.1 เมื่อหยิบของใช้แล้วเก็บให้เป็นที่	12	4
	3.2 จัดโต๊ะเรียนให้เรียบร้อย		
	3.3 ไม่ขีดเขียนบนโต๊ะเรียน		
	3.4 อุปกรณ์การเรียนสะอาด		
4. เชื้อฟังคำสั่งสอนของผู้ปกครอง	4.1 เมื่อทำผิดยอมรับผิด	5	1
5. ช่วยกิจการงานของห้องเรียน	5.1 ทำความสะอาดห้องเรียน	18	5
	5.2 ช่วยหาอุปกรณ์จัดกิจกรรม เช่น จัดบอร์ด		
	5.3 เสียสละสิ่งของให้เพื่อน		
	5.4 แบ่งงานกันทำ		
6. ช่วยกิจการงานและรักษาชื่อเสียงของโรงเรียน	6.1 เข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้น	10	3
	6.2 แต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียน		

ตารางที่ 5 (ต่อ)

พฤติกรรมตามจุดมุ่งหมาย	พฤติกรรมย่อย	น้ำหนัก (%)	จำนวนข้อ
7. ช่วยกิจการงานของชุมชน	6.3 หลีกเลี้ยงการทะเลาะวิวาท		
	7.1 เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน	6	2
	7.2 ไม่ทิ้งเศษขยะในชุมชน		
8. ปฏิบัติตามกฎหมาย		6	2
	8.1 ข้ามถนนทางม้าลายหรือสะพานลอย		
	8.2 ไม่เสพลึงเสพติดหรือมีไว้ในครอบครอง		
รวม		100	30

ตารางที่ 6 พฤติกรรมย่อย น้ำหนักความสำคัญ และจำนวนข้อตามพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมาย สำหรับผู้ให้ข้อมูลที่ เป็นผู้ปกครองของนักเรียน

พฤติกรรมตามจุดมุ่งหมาย	พฤติกรรมย่อย	น้ำหนัก (%)	จำนวนข้อ
1. ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน		14	4
	1.1 ทำการบ้าน		
	1.2 อ่านหนังสือเรียน		
	1.3 ทำงานที่ได้รับมอบหมายจากครู เช่น ทำรายงาน		
	1.4 ซักถามความรู้เกี่ยวกับบทเรียน		
2. เอาใจใส่ต่อสุขภาพอนามัยของตนเอง		28	8
	2.1 เลือกรับประทานอาหารที่สะอาด		
	2.2 ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร		
	2.3 ออกกำลังกาย		
	2.4 ร่างกายสะอาด		
	2.5 อาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง		
	2.6 แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง		
	2.7 พักผ่อนนอนหลับอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง		
	2.8 เสื้อผ้าที่สวมใส่สะอาด		

ตารางที่ 6 (ต่อ)

พฤติกรรมตามจุดมุ่งหมาย	พฤติกรรมย่อย	น้ำหนัก (%)	จำนวนข้อ
3. ดูแลรักษาเครื่องใช้ส่วนตัวให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ดี	3.1 ซักเสื้อผ้าเอง	13	4
	3.2 เมื่อหยิบของใช้แล้วเก็บให้เป็นที่		
	3.3 จัดห้องนอนให้เป็นระเบียบ		
	3.4 อุปกรณ์การเรียนสะอาด		
4. เชื้อฟังคำสั่งสอนของผู้ปกครอง	4.1 เมื่อทำผิดยอมรับผิด	18	5
	4.2 ทำความสะอาดบ้าน		
	4.3 ทำความสะอาดเครื่องใช้ เช่น ล้างจาน		
	4.4 ทำงานที่ผู้ปกครองมอบหมาย เช่น ตัดหญ้า ทำอาหาร		
	4.5 กลับบ้านตามเวลาโรงเรียนเลิก		
5. ช่วยกิจการงานของห้องเรียน	5.1 ช่วยหาอุปกรณ์จัดกิจกรรม เช่น จัดบอร์ด	9	3
	5.2 เสียสละสิ่งของให้เพื่อน		
	5.3 แบ่งงานกันทำ		
6. ช่วยกิจการงานและรักษาชื่อเสียงของโรงเรียน		6	2



ตารางที่ 6 (ต่อ)

พฤติกรรมตามจุดมุ่งหมาย	พฤติกรรมย่อย	น้ำหนัก(%)	จำนวนข้อ
7. ช่วยกิจการงานของชุมชน	6.1 แต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียน	6	2
	6.2 หลีกเลี้ยงการทะเลาะวิวาท		
	7.1 เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน		
	7.2 ไม่ทิ้งเศษขยะในชุมชน		
8. ปฏิบัติตามกฎหมาย	8.1 ข้ามถนนทางม้าลายหรือสะพานลอย	6	2
	8.2 ไม่เล่นสิ่งเสพติดหรือมีไว้ในครอบครอง		
		100	30

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.) จากพฤติกรรมย่อยที่คัดเลือกได้แล้ว ผู้วิจัยได้จัดรูปแบบของการสังเกตจากนั้นนำไปสังเกตจริงกับนักเรียนจำนวน 60 คน โดยรูปแบบการสังเกตเป็นดังนี้

- 3.1) ผู้สังเกตหรือผู้ให้ข้อมูลมี 3 กลุ่ม คือ ครูประจำชั้น, เพื่อนนักเรียน และผู้ปกครอง
- 3.2) สิ่งที่สังเกต คือพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงออกตามรายการพฤติกรรมความรับผิดชอบ จำนวน 30 พฤติกรรม
- 3.3) กระบวนการสังเกต
- 3.31) ครูประจำชั้น 1 คน สังเกตนักเรียน 2 คน , เพื่อนนักเรียน 1 คน สังเกตนักเรียน 1 คน, ผู้ปกครองนักเรียน 1 คนสังเกตนักเรียน 1 คน
- 3.32) วิธีการสังเกต สังเกตแบบกึ่งมีส่วนร่วม, ผู้ถูกสังเกตจะไม่รู้ตัว สังเกตเฉพาะพฤติกรรมที่ให้ไว้เท่านั้น ซึ่งใช้เวลาในการสังเกต 6 สัปดาห์ เมื่อสังเกต 3 สัปดาห์แรกแล้วเว้นระยะให้ผู้สังเกตพัก 1 สัปดาห์จึงสังเกตต่ออีก 3 สัปดาห์
- 3.33) การบันทึกข้อมูลจากการสังเกต บันทึกข้อมูลเป็นความถี่ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยใช้รูปแบบการบันทึกแบบ Check list ประกอบด้วยรายการของข้อความที่เกี่ยวกับพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น แล้วบันทึกว่ามีหรือไม่มีพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นดังตัวอย่างดังนี้

ตัวอย่างของแบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบ

#### แบบสังเกตพฤติกรรม

ชื่อผู้สังเกต (ครู, ผู้ปกครอง, เพื่อนนักเรียน).....

ชื่อผู้ถูกสังเกต (นักเรียน).....ชั้น.....

เริ่มสังเกตวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

#### คำชี้แจง

1. ขอความกรุณากับผู้สังเกตพฤติกรรมโดยปรอดตรวจเช็คพฤติกรรมของนักเรียนจากที่ท่านสังเกตได้ตามความเป็นจริง แบบสังเกตนี้จะไม่ผลต่อนักเรียนแต่อย่างใด

2. ให้ใส่เครื่องหมาย  ในช่อง  เมื่อ ไม่มีพฤติกรรมนั้น

3. ให้ใส่เครื่องหมาย  ในช่อง  เมื่อ มีพฤติกรรมนั้นแต่

พฤติกรรมนั้นไม่เกิดกับนักเรียนหรือนักเรียนไม่กระทำ, ไม่ปฏิบัติ

4. ให้ใส่เครื่องหมาย  ในช่อง  เมื่อ มีพฤติกรรมนั้นและ

พฤติกรรมนั้นเกิดกับนักเรียนหรือนักเรียนกระทำ, ปฏิบัติ

ตัวอย่าง

พฤติกรรม	วันที่สังเกต				
	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
1. แต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. ทำการบ้าน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

จากการสังเกต 5 วัน อธิบายได้ดังนี้

- นักเรียนแต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียนทุกวัน เว้น วันอังคาร
- ในพฤติกรรมทำการบ้าน ใส่เครื่องหมาย  วันจันทร์และวันศุกร์แสดงว่าทั้งสองวันนี้มีการบ้านและนักเรียนก็ทำการบ้าน  
ใส่เครื่องหมาย  วันอังคารและวันพฤหัสบดี แสดงว่าทั้งสองวันนี้ไม่มีทำการบ้าน จึง ไม่มีพฤติกรรมนี้  
ใส่เครื่องหมาย  วันพุธแสดงว่าวันพุธมีการบ้าน แต่นักเรียนไม่ทำการบ้าน

## 4.) ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาคุณภาพดังนี้

4.1) ความตรง (Validity) พิจารณาจากข้อมูลที่สังเกตนั้นตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2523) นั่นคือพิจารณาว่าพฤติกรรมที่ใช้ในการสังเกตตรงกับพฤติกรรมความรับผิดชอบ และครอบคลุมพฤติกรรมความรับผิดชอบตามรายวิชาจริยศึกษา เรื่องความรับผิดชอบต่อ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หรือไม่ ตรวจสอบโดยครูประจำวิชาจริยศึกษาของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ท่าน

4.2) ความเที่ยง (Reliability) พิจารณาจากการลงความเห็นตรงกันของผู้สังเกต 2 คน คือครูและเพื่อนนักเรียน (Intra Observer Reliability) ตามวิธีของ William A. Scott จากสูตร

$$\sigma = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e} \dots \dots \dots (1)$$

เมื่อ

$\sigma$  แทน สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของการสังเกต

$P_o$  แทน อัตราส่วนของ Probability (ความน่าจะเป็น) ของผู้สังเกตพฤติกรรมได้ตรงกันของผู้สังเกต 2 คน ซึ่งหาได้จากผลต่างระหว่าง 1.00 กับค่าผลต่างระหว่างร้อยละของค่าสังเกตพฤติกรรมของผู้สังเกต 2 คน

$P_e$  แทน อัตราส่วนของ Probability (ความน่าจะเป็น) ของการสังเกตพฤติกรรมได้ตรงกันที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญของผู้สังเกต 2 คน ซึ่งหาได้จากสัดส่วนของคะแนนพฤติกรรมที่มีจำนวนสูงสุดและรองลงมา โดยเลือกจากผู้สังเกตคนใดคนหนึ่งก็ได้ นำค่าทั้งสองมายกกำลังสองแล้วนำมาบวกกัน

ความเที่ยงอีกวิธีหนึ่งพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างการสังเกต 2 ครั้งของผู้สังเกตคนเดียวกันคือ ผู้ปกครอง (Inter Observer Reliability) จากสูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ดังนี้

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}$$

เมื่อ

- $r$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  
 $X$  แทน คะแนนจากการสังเกตครั้งแรก  
 $Y$  แทน คะแนนจากการสังเกตครั้งที่ 2  
 $\sum$  แทน ผลรวม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 2.3 การพัฒนาแบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบ

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.) เหมือนขั้นตอนที่ 1.) ในหัวข้อการพัฒนาแบบสังเกตพฤติกรรมความ  
รับผิดชอบ

2.) เหมือนขั้นตอนที่ 2.) ในหัวข้อการพัฒนาแบบสังเกตพฤติกรรมความ  
รับผิดชอบ

3.) จากพฤติกรรมย่อยที่คัดเลือกได้ในข้อ 2.) นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง  
จำนวน 368 คน ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบของแบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบดังนี้

3.1) ผู้ให้ข้อมูลแบบสำรวจตนเองคือ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.2) สิ่งที่สำรวจคือ พฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงออกตามรายการ  
พฤติกรรมความรับผิดชอบ จำนวน 30 พฤติกรรม

3.3) กระบวนการสำรวจตนเอง

-ทำการสำรวจตนเอง 2 ครั้ง โดยใช้ช่วงห่างกัน 2 สัปดาห์

-การบันทึกข้อมูล เป็นแบบ Rating Scale 4 ช่วง

ดังตัวอย่างของแบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบต่อไปนี้

#### แบบสำรวจตนเอง

ชื่อ.....

ชั้น..... โรงเรียน.....

คำชี้แจง

1. โปรดให้คะแนนพฤติกรรมของนักเรียนเอง ตามความเป็นจริง โดย

ให้ 4 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนั้น เป็นประจำทุกวัน /  
สม่ำเสมอ / 8 ใน 10 ครั้งขึ้นไป / 80% ขึ้นไป

ให้ 3 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนั้นปานกลาง / 6-7 ใน  
10 ครั้ง / 60-79%

ให้ 2 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนั้นน้อย / 4-5 ใน 10 ครั้ง

/ 40-59 %

ให้ 1 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนี้บ่อยมาก / 1-3 ใน 10 ครั้ง / 10-39 %

2. ให้ใส่เครื่องหมาย  ลงในช่อง  เพื่อให้คะแนนตามลำดับ 1, 2, 3 หรือ 4 คะแนน ข้อละ 1 ช่องเท่านั้น

3. ขอให้นักเรียนตอบด้วยความสบายใจ เพราะว่าแบบสำรวจตนเองฉบับนี้จะไม่มีผลกระทบต่อนักเรียนแต่อย่างใด

4. ให้เวลาในการตอบ 10 นาที

ตัวอย่างพฤติกรรม

พฤติกรรม	คะแนน			
	1	2	3	4
1. ทำการบ้าน				
2. แต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียน				
3. ไม่ทิ้งเศษขยะในชุมชน				

4.) ข้อมูลที่ได้นำมาหาคุณภาพดังนี้

4.1) อำนาจจำแนกรายชื่อ ตรวจสอบโดยวิธี Known Group Technique กลุ่มตัวอย่างจะถูกแยกออกเป็นกลุ่มที่มีความรับผิดชอบสูง และกลุ่มที่มีความรับผิดชอบต่ำกลุ่มละ 80 คน จากการคัดเลือกของครูประจำชั้น ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายชื่อระหว่างกลุ่มที่มีความรับผิดชอบสูงและต่ำ ใช้สถิติ t-test แบบ Independent จากสูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}} \dots\dots\dots (3)$$

เมื่อ

t แทน ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$  แทน คะแนนเฉลี่ยรายชื่อของกลุ่มที่มีความรับผิดชอบสูงและต่ำ

$S_1^2, S_2^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มที่มีความรับผิดชอบสูงและต่ำ

$N_1, N_2$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความรับผิดชอบสูงและต่ำ

โดยคัดเลือกชื่อที่มีค่า t ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติ (อย่างต่ำที่ระดับ .05)

(ค่า t ดูจากตาราง Print Out ที่ t-sepaate ของการคำนวณจากโปรแกรม SPSSX)

4.2) อำนาจจำแนกของแบบสำรวจตนเอง ตรวจสอบโดยทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับของนักเรียนกลุ่มที่มีความรับผิดชอบสูงและต่ำ ใช้สถิติ t-test แบบ Independent เช่นเดียวกับสูตรที่ (3)

4.3) ความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างแบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบ และการประเมินพฤติกรรมความรับผิดชอบจากครูประจำชั้นของกลุ่มตัวอย่าง 60 คน จากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สูตรที่

(2)



#### 4.4) ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)

4.41 พิจารณาจาก พฤติกรรมที่ใช้สำรวจตนเองนั้นตรงตาม พฤติกรรมความรับผิดชอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาจริยศึกษาหรือไม่ ตรวจสอบโดยครูผู้สอนวิชาจริยศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 ท่าน

4.42 พิจารณาจากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง คะแนน รายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ โดยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สูตรที่ (2)

4.43 การวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ที่ได้จากหลักสูตรประมัตติภาพพุทธศักราช 2521 โดยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบหลัก (Principal Component Analysis : PA1) หมุนแกนตัวประกอบแบบออร์โธกอนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีแวนริแมกซ์ (Varimax) พิจารณาจากตัวประกอบที่มีตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป มีค่าไอเกน (Eigen Value) ตั้งแต่ 1 ขึ้นไป นำหนักตัวประกอบของตัวแปรเกิน .30 (อุทุมพร จามรมาน, 2530)

4.5) ความเที่ยง (Reliability) ตรวจสอบความสอดคล้อง ภายใน (Internal Consistency) จากการสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบ โดยสูตร ของครอนบัต (Alpha Coefficient) (Cronbach, 1976) ดังนี้

$$\text{Alpha}(\infty) = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum \text{Var}(i)}{\text{Var}(x)} \right) \dots \dots \dots (4)$$

เมื่อ

Alpha( $\infty$ )	แทน	สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัด
Var(i)	แทน	ความแปรปรวนของข้อกระทงแต่ละข้อ
Var(x)	แทน	ความแปรปรวนของแบบวัดทั้งฉบับ
$\Sigma$	แทน	ผลรวม

ความเที่ยงอีกวิธีหนึ่งพิจารณาจากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการสำรวจ  
ตนเองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เมื่อเว้นระยะห่างจากการสำรวจตนเอง 2 สัปดาห์ โดย  
สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สูตร  
ที่ (2)



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2.4 การพัฒนาแบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 1.) เหมือนขั้นตอนที่ 1.) ในหัวข้อการพัฒนาแบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบ
- 2.) เหมือนขั้นตอนที่ 2.) ในหัวข้อการพัฒนาแบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบ
- 3.) จากพฤติกรรมที่คัดเลือกได้ในข้อ 2.) ผู้วิจัยได้เขียนข้อความที่เป็นคำถามและคำตอบให้สอดคล้องคล้อยกับพฤติกรรมย่อยนั้นๆ เป็นรูปแบบของแบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ ที่มีลักษณะดังนี้

ข้อความ เป็นข้อความที่เป็นสถานการณ์ ที่ได้จากพฤติกรรมความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ข้อความหรือสถานการณ์นั้นจะเป็นตัวกำหนดให้ผู้ตอบ คือ ตัวนักเรียนเองตัดสินใจหรือแสดงความคิดเห็น ด้วยความรู้สึกของตนเองว่าจะต้องปฏิบัติตามนั้นจริงๆ

คำตอบ เป็นคำตอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งกำหนดจากขั้นต่างๆของจิตตปริเขต ( Affective Domain ) ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว คะแนนที่ได้จะเป็นไปตามลำดับขั้นของจิตตปริเขต จากต่ำไปสูง คือ 1,2,3 และ 4 คะแนนตามลำดับ ขั้นต่างๆทั้ง 4 เสนอโดย เดวิท อาร์ ครัทซ์วอล และคณะ ( David R. Krathwohl and others, 1967 ) ได้จำแนกจุดมุ่งหมายที่เน้นการพัฒนาจิตใจของผู้เรียนออกเป็น 5 ขั้น เรียงลำดับจากต่ำสุดไปหาสูงสุด ดังนี้

1. การรับรู้ ( Receiving )
2. การตอบสนอง ( Responding )
3. การให้คุณค่า ( Valuing )
4. การจัดระบบ ( Organization )
5. การสร้างลักษณะนิสัย โดยคุณค่าเดี่ยวหรือคุณค่าซับซ้อน

( Characterization by a value Complex )

ผู้วิจัยได้นำเอาขั้นตอนข้างต้นมาเป็นแนวทางในการสร้างตัวเลือกของ แบบวัด

ความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ 4 ระดับ คือระดับที่ 1 ถึง 4

ตัวอย่าง

ข้อ 00. กนก : " อุดม นายรั้งมีผู้ใหญ่บ้านประกาศเชิญชวนและขอความร่วมมือให้ชาวบ้านปลูกต้นไม้ เห็นว่าจะทำให้บ้านเมืองเขียวชอุ่ม ตามโครงการพื้นที่สีเขียว ยังไงล่ะ "

อุดม : " ..... "

ถ้านักเรียนเป็นอุดมจะตอบกนกอย่างไร

- ก. โครงการนี้น่าสนใจนะ
- ข. ผมว่าดีนะเราน่าจะร่วมมือกัน
- ค. กัดนะซี อากาศกำลังเป็นพิษอยู่แล้ว ไปช่วยเขาเถอะ
- ง. ผมกำลังจะไปช่วยเขาปลูกต้นไม้อยู่พอดี ไปกันไหมล่ะ

กรณีที่นักเรียนเลือกตอบข้อ ก. จะได้คะแนน 1 คะแนน

ข้อ ข. จะได้คะแนน 2 คะแนน

ข้อ ค. จะได้คะแนน 3 คะแนน

ข้อ ง. จะได้คะแนน 4 คะแนน

4.) เมื่อเขียนข้อความเสร็จแล้ว จัดหมวดหมู่ของข้อความและวิธีการตอบให้ชัดเจน ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา แล้วนำผลมาปรับปรุง แก้ไข จัดพิมพ์ นำข้อความที่เป็นแบบวัดสถานการณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ แนะนำข้อที่ควรแก้ไขแล้วปรับปรุง แก้ไข อีกครั้ง หลังจากนั้นได้นำไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่เป็นกรรมการสร้างเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียนทางด้านจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติจำนวน 4 ท่าน และจากนิสิตปริญญาโท สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษาที่ผ่านการเรียนวิชา การสร้างมาตรวัดทางจิตวิทยา ( Psychological Scale Construction ) แล้วจำนวน 10 ท่านในเรื่องภาษา สถานการณ์ ตัวเลือกและคะแนนของตัวเลือก นำผลที่ได้จากคำแนะนำมา

ปรุ่งแบบวัดเป็นรายข้อ แล้วจัดนิมพ์

5.) แบบวัดที่จัดนิมพ์ เรียบร้อยแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน  
เพื่อ

5.1 หากจุดบกพร่องของแบบวัด เช่น ภาษาที่ใช้ การดำเนินการสอบ

5.2 หาเวลาที่นักเรียนส่วนใหญ่ทำแบบวัดเสร็จ ( Time Limit )

หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาพิจารณา ปรึ่บปรุ่ง แบบวัด จัดนิมพ์

6.) แบบวัดที่จัดนิมพ์ เรียบร้อยในข้อ 5.) แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่รู้  
ชัด (Known Group) กลุ่มพัฒนา1 โดยกลุ่มตัวอย่างถูกเลือกจากครูประจำชั้น จำนวน 60  
คน คือกลุ่มที่มีความรับผิดชอบสูง 30 คนและกลุ่มที่มีความรับผิดชอบต่ำ 30 คน วิเคราะห์  
ข้อมูลโดยการตรวจสอบอำนาจจำแนกรายข้อ ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายข้อ  
ใช้สถิติ t-test แบบ Independent จากสูตร(3) คัดเลือกข้อที่มีค่า t ที่คำนวณได้ให้  
มีนัยสำคัญทางสถิติ (อย่างต่ำที่ระดับ .05) ข้อใดที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจะต้อง  
ปรึ่บปรุ่ง แก้ไขใหม่

7.) นำแบบวัดที่ปรึ่บปรุ่งแก้ไขจากข้อ 6.)แล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่ม  
พัฒนา2 จำนวน 188 คน แล้วตรวจสอบความตรงเชิงจำแนกรายข้อใช้เทคนิค 27 % หา  
กลุ่มสูง กลุ่มต่ำ (สุภาพ วาดเขียน, 2525) ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายข้อ  
ใช้สถิติ t-test แบบ Independent จากสูตร(3) คัดเลือกข้อที่มีค่า t ที่คำนวณได้ให้  
มีนัยสำคัญทางสถิติ (อย่างต่ำที่ระดับ .05) ข้อใดที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจะต้อง  
ปรึ่บปรุ่ง แก้ไขใหม่

8.) นำแบบวัดที่ปรึ่บปรุ่งแก้ไขแล้วจากข้อ 7.) ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง  
กลุ่มพัฒนา3 จำนวน 1,031 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ดังนี้

8.1 อำนาจจำแนกรายข้อ โดยการี่ใช้เทคนิค 27 % หากกลุ่มสูงและ  
กลุ่มต่ำ (สุภาพ วาดเขียน, 2525) ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายข้อ ใช้สถิติ  
t-test แบบ Independent จากสูตร(3) คัดเลือกข้อที่มีค่า t ที่คำนวณได้ให้มีนัยสำคัญ  
ทางสถิติ (อย่างต่ำที่ระดับ .05)

8.2 อำนาจจำแนกทั้งฉบับ ตรวจสอบโดยทดสอบความแตกต่างของ  
คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับของนักเรียนกลุ่มสูงและต่ำ ใช้สถิติ t-test แบบ Independent

เช่นเดียวกับสูตรที่ (3)

### 8.3 ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)

8.31 ตรวจสอบโดยดุลยพินิจของผู้รอบรู้เฉพาะเรื่อง จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะกลุ่มพฤติกรรม โดยนำแบบวัดที่สร้างขึ้น และพัฒนาขึ้น ไปให้ครูที่สอนวิชาจริยศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 ท่าน เป็นผู้พิจารณาลงความเห็นและให้คะแนนดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531)

- +1 เมื่อ แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะพฤติกรรมนั้น
  - 0 เมื่อ ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะพฤติกรรมนั้น
  - 1 เมื่อ แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เป็นตัวแทนลักษณะพฤติกรรมนั้น
- นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตรดังนี้

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

IC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของครูทุกคน

N หมายถึง จำนวนครู

8.32 พิจารณาจากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อ กับคะแนนรวมทั้งฉบับ จากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

8.4 ความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) พิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างคะแนนแบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ และการประเมินความรับผิดชอบจากครูประจำชั้น โดยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

8.5 ความเที่ยง (Reliability) ตรวจสอบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) จากการสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบ โดยสูตรของครอนบัค (Alpha Coefficient) (Cronbach, 1976) สูตรที่ (4)

## 8.6 คำนวณความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด จากสูตร

( Mehren W.A. and Lemmenn I.J., 1984 )

$$S.E. = S_x \sqrt{1 - R_{xx}}$$

เมื่อ

S.E. แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

 $S_x$  แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัด $R_{xx}$  แทน สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัด

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2.5 การสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัด

การสร้างเกณฑ์ปกติของ แบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบสร้างเป็น เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) ใช้ระบบการเปรียบเทียบคะแนนดิบเป็นคะแนน เปอร์เซนต์ไทล์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 368 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของ จังหวัดอุดรธานี ประจำปีการศึกษา 2532

การสร้างเกณฑ์ปกติของ แบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์ บังคับ สร้างเป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) ใช้ระบบการเปรียบเทียบคะแนนดิบเป็นคะแนนเปอร์เซนต์ไทล์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,031 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของ จังหวัดอุดรธานี ประจำปีการศึกษา 2532

## 2.6 การสร้างคู่มือการใช้แบบวัดทั้ง 3 ฉบับ

เขียนคู่มือการใช้ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อดังนี้ (อุทุมพร จามรมาน, 2532)

1. แนวคิดเกี่ยวกับเครื่องมือ
2. กรอบการสร้างและตารางโครงสร้าง
3. ข้อความทั้งหมด (เครื่องมือวัดหรือแบบทดสอบ)
4. การสรุปผลด้านคุณภาพ
5. วิธีการใช้และการแปลผล

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### 3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. วางแผนการออกเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดเป็นตารางการออกปฏิบัติ งาน ติดต่อกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมกำหนด วัน เวลา แจ้งให้ทางโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบล่วงหน้า 5 วัน
2. ติดต่อให้ครูประจำชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง, ผู้ปกครอง ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง, เพื่อนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการ ทำวิจัย และครูประจำชั้นเป็นผู้คุมสอบนักเรียน ผู้คุมสอบจะได้รับคำชี้แจงเกี่ยวกับการปฏิบัติ ในการดำเนินการสอบเหมือนกันทุกท่าน
3. นำแบบวัดที่เตรียมไว้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างตามเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
4. ผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย