

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดประชากร
2. กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2536 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก มีจำนวน 12,203 คน จำนวนห้องเรียน 566 ห้องเรียน ในจำนวนโรงเรียน 474 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 696 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) มีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

ภาพประกอบ 1 แสดงวิธีการสุ่มตัวอย่าง



1. ผู้วิจัยได้สำรวจรายชื่อโรงเรียนประถมศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก จำนวนทั้งหมด 474 โรงเรียน เพื่อใช้เป็นบัญชีในการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Frame)

2. จำแนกโรงเรียนที่เปิดทำการสอนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามสถานที่ตั้งของโรงเรียน แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 โรงเรียนในเขตเมือง คือ โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลหรือในเขตสุขาภิบาล ในจังหวัดพิษณุโลก

2.2 โรงเรียนในเขตชนบท คือ โรงเรียนที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาลหรือนอกเขตสุขาภิบาล ในจังหวัดพิษณุโลก

จากเกณฑ์ดังกล่าวจะได้โรงเรียนตามสถานที่ตั้งของโรงเรียน ดังต่อไปนี้

โรงเรียนในเขตเมือง จำนวน 23 โรงเรียน มีนักเรียน 2,127 คน

โรงเรียนในเขตชนบท จำนวน 451 โรงเรียน มีนักเรียน 10,076 คน

3. สุ่มโรงเรียนในเขตเมืองมาอำเภอละ 1 โรงเรียน โรงเรียนในเขตชนบทมาอำเภอละ 2 โรงเรียน จะได้โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 27 โรงเรียน มีห้องเรียนทั้งหมด 52 ห้อง (เขตเมือง 30 ห้อง เขตชนบท 22 ห้อง)

4. สุ่มนักเรียนมาโรงเรียนละ 1 ห้องเรียน ได้จำนวนนักเรียนทั้งหมด 696 คน (เขตเมือง 298 คน เขตชนบท 398 คน)

ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนเขตเมืองและเขตชนบท จำนวนทั้งหมด 696 คน ดังตาราง 2

ตาราง 2 รายชื่อโรงเรียน และจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

เขตที่อยู่อาศัย	โรงเรียน	อำเภอ	จำนวนนักเรียน
เขตเมือง	จำการบุญ	เมือง	45
	บ้านป่าแดง	ชาติตระการ	23
	นครไทยวิทยา	นครไทย	35
	ศึกษาลัย	บางกระทุ่ม	27
	บ่อวิทย์บางระกำ	บางระกำ	35
	พิรามอุทิศ	พรหมพิราม	29
	พัฒนาราชวัณ (ตั้งตรงจิต 12)	วังทอง	38
	วัดโบสถ์	วัดโบสถ์	34
	บ้านเนินมะปราง	เนินมะปราง	32
	รวม		298
เขตชนบท	วัดสะกัสน้ำมัน	เมือง	30
	วัดคังวาริ	เมือง	20
	บ้านนาล้อม	ชาติตระการ	24
	บ้านท่าสะแก	ชาติตระการ	37
	บ้านห้วยทรายเหนือ	นครไทย	17
	บ้านหนองน้ำสร้าง	นครไทย	19
	บ้านวังสาร	บางกระทุ่ม	18
	ราชวัณเจริญ	บางกระทุ่ม	20
	บ้านหนองไผ่	บางระกำ	37
	วัดแหลมเจดีย์	บางระกำ	12
	วัดท่าช้าง	พรหมพิราม	20

ตาราง 2 (ต่อ)

เขตที่อยู่อาศัย	โรงเรียน	อำเภอ	จำนวนนักเรียน
	วัดหอกลอง	พราหมณ์	13
	บ้านแก่งวังน้ำใสสามัคคี (คุรุราษฎร์บำรุง)	วังทอง	30
	บ้านน้ำพรม	วังทอง	18
	วัดน้ำคบ	วัดโบสถ์	16
	บ้านท่างาม	วัดโบสถ์	28
	บ้านเขาคิน	เนินมะปราง	28
	บ้านโคกวังสาร	เนินมะปราง	11
	รวม		398

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบทดสอบวัดคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีทั้งหมด 60 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นโดย สุรดี อำนวยศิริสุข (2534 : 122 - 138) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.885 มีค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ 0.794

ลักษณะของแบบทดสอบ

แบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบวัดคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันในรูปของสถานการณ์ที่เกี่ยวกับคุณธรรมย่อยทั้งหกด้าน คือ ด้านความสามัคคี ด้านความเสียสละ ด้านการให้อภัย ด้านความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ด้านการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น และด้านความเห็นอกเห็นใจ

ซึ่งในแต่ละสถานการณ์ถูกเป็นเรื่องราวสมมติสั้น ๆ ที่พบเห็นอยู่ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้นักเรียนพิจารณาว่าตนเองมีความเห็นความคิดอย่างไร ถ้าอยู่ในสถานการณ์เช่นนั้น แบบทดสอบฉบับนี้มีข้อสอบในแต่ละคุณธรรมทั้งฉบับมี 60 สถานการณ์ ดังตัวอย่าง

คำชี้แจง แบบทดสอบต่อไปนี้เป็นสถานการณ์เกี่ยวกับบุคคล พบปัญหาที่ต้องตัดสินใจ ขอให้

นักเรียนอ่านเรื่องราวต่าง ๆ อย่างละเอียด และปฏิบัติตามนี้

1. แบบทดสอบนี้ต้องการทราบเพียงว่า หากนักเรียนพบกับเหตุการณ์ตามสถานการณ์เหล่านั้นแล้ว นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร และใช้เหตุผลอย่างไรในการตัดสินใจ ดังนั้นคำตอบของนักเรียนจึงไม่มีโอกาสผิด และไม่กระทบกระเทือนผลการเรียนของนักเรียน จึงขอให้นักเรียนตอบให้ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด

2. แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด

3. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษร ก ข หรือ ค ที่ตรงกับคำตอบนั้นเพียงคำตอบเดียวในกระดาษคำตอบ

4. หากนักเรียนไม่เข้าใจตอนใด ขอให้นักเรียนถามคุณครูก่อนทำ

5. แบบทดสอบนี้มี 60 ข้อ ใช้เวลา 40 นาที

แบบทดสอบวัดคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันด้านความสามัคคี

(0) ในการเข้าค่ายพักแรม กลุ่มของสมชายได้รับมอบหมายให้ทำความสะอาดบริเวณห้องน้ำห้องส้วม สมชายไม่ชอบทำงานอย่างนี้เลย แต่สมชายก็ช่วยเพื่อน ๆ ทำ ถ้านักเรียนเป็นสมชายนักเรียนจะช่วยทำหรือไม่

- ก. ช่วย เพราะจะทำให้เพื่อนพอใจ
- ข. ช่วย เพราะคิดว่าเป็นงานของกลุ่ม
- ค. ไม่ช่วย เพราะคิดจะทำงานอื่นแทน

แบบทดสอบวัดคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันด้านความเสียสละ

(0) ขณะที่มานั่งดูโทรทัศน์ รายการที่มานั่งดูอยู่นั้นกำลังสนุก มานีชอบมาก น้องชายรีบเข้ามาบอกว่าอยากจะถูกการ์ตูน จึงขอร้องมานีช่วยเปลี่ยนไปดูการ์ตูนแทน ถ้านักเรียนเป็นมานี นักเรียนจะ เปลี่ยนให้น้องหรือไม่

- ก. เปลี่ยน เพราะต้องการให้น้องได้ดูการ์ตูน
- ข. เปลี่ยน เพราะ ไม่อยากให้น้องมาแกล้งตน
- ค. ไม่เปลี่ยน เพราะเรื่องที่ดูกำลังสนุก

แบบทดสอบวัดคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันด้านการให้อภัย

(0) หลังจากร่วมกันทำงานกลุ่ม เรื่องป่าไม้เสร็จแล้ว เพื่อน ๆ ก็มอบความรับผิดชอบให้สมศรี นำรายงานมาส่งคุณครูในพรุ่งนี้ แต่ปรากฏว่าสมศรีลืมเอามา ซึ่งถ้าไม่มีงานส่งจะถูกหักคะแนนทั้งกลุ่ม ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนในกลุ่มเดียวกันกับสมศรี นักเรียนจะต่อว่าสมศรีหรือไม่

- ก. ไม่ เพราะสมศรีไม่เจตนาให้เกิดเหตุการณ์เช่นนี้
- ข. ไม่ เพราะ ไม่อยากให้สมศรีโกรธตน
- ค. ต่อว่า เพราะ เป็นต้นเหตุให้คุณครูหักคะแนน

แบบทดสอบวัดคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันด้านความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

(0) หลังจากเลิกเรียนแล้ว ปิติเดินกลับบ้านพร้อมกับมานะ มานะถือข้าวของเต็มไปหมดไม่ได้เอ่ยปากขอให้ใครช่วย แต่ปิตีก็ช่วยมานะถือ ถ้านักเรียนเป็นปิติ นักเรียนจะทำเช่นนี้หรือไม่

- ก. ทำ เพราะโอกาสที่มานะจะได้ช่วยถือให้ปิติบ้าง
- ข. ทำ เพราะอยากช่วยมานะ
- ค. ไม่ทำ เพราะมานะถือได้อยู่แล้ว

แบบทดสอบวัดคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันด้านการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

(0) คุณครูให้พวกเราแบ่งกลุ่มกันทำรายงานเรื่องการเมืองของไทย กลุ่มของเกียรติจึงได้หารือกัน เพื่อวางแผนกันว่า แต่ละคนออกความคิดเห็นต่างกัน จึงไม่สามารถตกลงกันได้ ถ้านักเรียนเป็นเกียรติ นักเรียนจะอย่างไร

- ก. ความคิดของใครดีก็ทำตามความคิดนั้น
- ข. พยายามให้เพื่อน ๆ ทำตามความคิดของตน
- ค. นำความคิดเห็นต่าง ๆ ของเพื่อน ๆ มาสรุปเป็นข้อยุติ

แบบทดสอบวัดคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันด้านความเห็นอกเห็นใจ

(0) ไฟไหม้ที่บ้านของนางม้วนซึ่งมีฐานะยากจน ทำให้ครอบครัวของนางม้วนสิ้นเนื้อประดาตัว เพื่อนบ้านต่างช่วยกันบริจาค บ้านของมานีมีฐานะไม่ต่างไปจากนางม้วนนัก ถ้านักเรียนเป็นมานี นักเรียนจะอย่างไร

- ก. ช่วยเหลือตอบแทนที่นางม้วนเคยมีน้ำใจกับมานี
- ข. ช่วยเหลือบ้างไม่ให้เพื่อนตำหนิว่าเป็นคนเล้งน้ำใจ
- ค. ช่วยเหลือเพราะสงสารนางม้วนที่ประสบเคราะห์กรรม

วิธีดำเนินการสอบ

1. พูดย้ำให้นักเรียนผู้สอบ ให้ความกระตือรือร้นที่จะทำการสอบ
2. ให้คำชี้แจง รายละเอียดของคำชี้แจงจะปรากฏอยู่บนแผ่นหน้าของแบบทดสอบ

อธิบายวิธีตอบแบบทดสอบให้ผู้เข้าสอบแล้ว ก่อนที่จะให้ผู้สอบออกจากห้องสอบ ผู้ดำเนินการสอบควรกล่าวคำชมเชยนักเรียนที่พยายามตั้งใจสอบเป็นอย่างดี

วิธีตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนของแบบทดสอบ ผู้ตรวจต้องยึดหลักการให้คะแนนดังนี้

1. ให้ 2 คะแนน สำหรับคำตอบที่แสดงถึงการมีคุณธรรมในการอยู่ร่วมกัน ไม่

บกพร่องเลย

2. ให้ 1 คะแนน สำหรับคำตอบที่แสดงถึงการมีคุณธรรมในการอยู่ร่วมกัน บกพร่องเล็กน้อย จนถึงปานกลาง

3. ให้ 0 คะแนน สำหรับคำตอบที่แสดงถึงการบกพร่องในคุณธรรมในการอยู่ร่วมกัน
สำหรับคะแนนของตัวเลือกแต่ละข้อ มีรายละเอียดดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 คะแนนของคำตอบในแต่ละข้อคำถาม

ด้าน	ข้อคำถาม	คำตอบ			ข้อคำถาม	คำตอบ		
		ก	ข	ค		ก	ข	ค
ความสามัคคี	1	1	2	0	9	1	2	0
	2	2	1	0	10	0	2	1
	3	0	1	2	11	0	1	2
	4	0	1	2	12	2	1	0
	5	1	2	0	13	2	0	1
	6	1	0	2	14	2	1	0
	7	0	2	1	15	1	2	0
	8	0	2	1				
เสียสละ	16	2	1	0	20	2	1	0
	17	1	2	0	21	2	1	0
	18	1	2	0	22	0	1	2
	19	0	2	1				
การให้อภัย	23	0	1	2	29	2	1	0
	24	0	1	2	30	2	1	0
	25	0	2	1	31	2	1	0
	26	2	1	0	32	0	2	1

ตาราง 3 (ต่อ)

ด้าน	ข้อคำถาม	คำตอบ			ข้อคำถาม	คำตอบ		
		ก	ข	ค		ก	ข	ค
	27	0	2	1	33	0	2	1
	28	0	1	2	34	0	2	1
ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	35	1	2	0	38	1	2	
	36	2	1	0	39	2	0	1
	37	0	2	1	40	2	1	0
การยอมรับความคิดเห็น ของผู้อื่น	41	0	1	2	47	2	1	0
	42	1	2	0	48	2	0	1
	43	1	0	2	49	1	2	0
	44	2	1	0	50	1	2	0
	45	0	1	2	51	2	1	0
	46	1	0	2	52	1	2	0
ความเห็นอกเห็นใจ	53	1	0	2	57	0	2	1
	54	2	1	0	58	1	2	0
	55	2	1	0	59	0	1	2
	56	1	0	2	60	2	1	0

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยของหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอความร่วมมือจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการนำแบบทดสอบวัดคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันไปทดสอบกับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2536
2. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบทดสอบ และคัดเลือกแบบทดสอบฉบับที่สมบูรณ์มาใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบทดสอบวัดคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ แยกตามตัวแปร แล้วนำไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ โดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย (Mean) ความแปรปรวน (Variance) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. เปรียบเทียบคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แยกตามสถานที่ตั้งของโรงเรียน เพศ และอาชีพของผู้ปกครอง โดยใช้วิธีทดสอบที (t-test) ในกรณี 2 กลุ่ม และใช้วิธีการทดสอบเอฟ (F-test) ในกรณีมากกว่า 2 กลุ่ม
4. ใช้วิธีการตรวจสอบค่าเฉลี่ยคะแนนของเซฟเฟ เมื่อพบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มของตัวแปร

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าคะแนนเฉลี่ย ใช้สูตร

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

(ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2524 : 71, 77)

3. หาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง และระหว่างนักเรียนที่เรียนโรงเรียนในเขตเมืองกับนักเรียนที่เรียนโรงเรียนในเขตชนบท ด้วยการแจกแจงของที่

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2 \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}{n_1+n_2-2}}}$$

$$df = n_1+n_2-2$$

เมื่อ t แทน ค่าความแข็งแกร่งของสถิติ

$\bar{X}_1$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1

$\bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2

S_1^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1

S_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2

n_1 แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ 1

n_2 แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ 2

(ประดอง กรรณัฐ. 2527 : 101)

4. การทดสอบความมีนัยสำคัญความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม
ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ใช้สูตร

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

เมื่อ F แทน ค่าการแจกแจงของสถิติเอฟ

MS_B แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_W แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2524 : 108)

5. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีเฟิเพ

$$CV_d = \sqrt{(k-1)(F^*)(MS_w)(1/n_1 + 1/n_j)}$$

เมื่อ F^* แทน ค่าเอฟที่เปิดจากตาราง

MS_w แทน ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองภายในกลุ่ม

n_1, n_j แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ i และ j ตามลำดับ

k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

(ชุตริ วงศ์รัตนะ. 2527 : 264)

