

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาจริยธรรมด้านการมีวินัยของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดหนองคาย ในครั้งนี้ ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้วิธีการวิจัยในเชิงปริมาณและคุณภาพ (Quantitative and Qualitative Methodology) และ การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจริยธรรมด้านการมีวินัยของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Approach) นำเสนอการวิจัยเป็นลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาจริยธรรมด้านการมีวินัยของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดหนองคาย ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) นำเสนอการวิจัยเป็นลำดับ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างรูปแบบการพัฒนา

ระยะที่ 3 การทดลองใช้ และประเมินผลรูปแบบการพัฒนาจริยธรรมด้านการมีวินัยของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย ใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) นำเสนอการวิจัยเป็นลำดับ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายการวิจัย
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีดำเนินการวิจัย
5. การประเมินผล

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจริยธรรมด้านการมีวินัยของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (Population)

ประชากร การวิจัยครั้งนี้มีหน่วยการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) เป็นระดับบุคคล ประชากร คือ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดหนองคาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 จำนวน 27 โรงเรียน จำแนกโรงเรียนออกเป็น 4 ขนาด โดยใช้เกณฑ์การจำแนกของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ดังนี้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21. 2555 : 4)

- 1.1.1 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีนักเรียนมากกว่า 2,500 คนขึ้นไป
- 1.1.2 โรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียนตั้งแต่ 1,500 คน ถึง 2,499 คน
- 1.1.3 โรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียนตั้งแต่ 500 คน ถึง 1,499 คน
- 1.1.4 โรงเรียนขนาดเล็ก มีนักเรียนตั้งแต่ 1 คน ถึง 499 คน

รายละเอียดจำนวนโรงเรียนและจำนวนนักเรียนดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย

ลำดับ	ขนาด โรงเรียน	จำนวน โรงเรียน (โรง)	จำนวนนักเรียน (คน)
1.	โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	2	3,626
2.	โรงเรียนขนาดใหญ่	2	2,418
3.	โรงเรียนขนาดกลาง	8	3,409
4.	โรงเรียนขนาดเล็ก	15	3,105
	รวม	27	12,558

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดหนองคาย เฉพาะที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้

การคำนวณตามสูตรของ Yamane. (1973 : 727 ; อ้างถึงในบุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 38) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับ 0.05 ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

กำหนดค่าให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ผิดพลาดได้ร้อยละ 0.05

$$\text{แทนค่าในสูตร} \quad n = \frac{21,191}{1 + 21191(0.05)^2}$$

$$n = 392.5 \text{ คน}$$

ดังนั้น จากการคำนวณตามสูตร Yamane. (1937 : 257) ได้หน่วยตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้จำนวน 392.5 คน ปรับเป็นจำนวนเต็ม 393 คน

1.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง มีลำดับขั้นการสุ่ม ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม กำหนดกลุ่มมาประมาณร้อยละ 50 ของจำนวนโรงเรียนในแต่ละกลุ่มทั้งหมด โดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้เป็น โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 1 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ 1 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 4 โรงเรียน และ โรงเรียนขนาดเล็ก 8 โรงเรียน มีนักเรียนจำนวน 3,626 คน 2,418 คน 3,409 คน และ 3,105 คน ตามลำดับ รวม 12,558 คน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้ จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน (โรง)	จำนวนโรงเรียนที่สุ่มได้ (โรง)	จำนวนนักเรียน (คน)
1. โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	2	1	3,626
2. โรงเรียนขนาดใหญ่	2	1	2,418
3. โรงเรียนขนาดกลาง	8	4	3,409
4. โรงเรียนขนาดเล็ก	15	8	3,105
รวม	27	14	12,558

ขั้นที่ 2 สุ่มนักเรียนจากโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มขั้นที่ 1 โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามอัตราส่วนของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริงต่อจำนวนนักเรียนขั้นที่ 1 คือ 393 ต่อ 12,558 คิดเป็นร้อยละ 1.85 ได้นักเรียนจากโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 113.31 ปรับเป็นจำนวนเต็ม 113 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 75.56 ปรับเป็นจำนวนเต็ม 76 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 106.53 ปรับเป็นจำนวนเต็ม 107 คน และได้นักเรียนจากโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 97.03 ปรับเป็นจำนวนเต็ม 97 คน รวมทั้งสิ้น 393 คน และเก็บข้อมูลตามจำนวนที่เทียบอัตราส่วนได้ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มขั้นที่ 2

ชื่อ โรงเรียน	ขนาด โรงเรียน	จำนวน นักเรียน (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)	
			คำนวณตาม สูตร	ปรับเป็น จำนวนเต็ม
1. ปทุมเทพวิทยาคาร	ใหญ่พิเศษ	3,626	113.31	113
2. ท่าบ่อ	ใหญ่	2,418	75.56	75
3. สังคมวิทยา	กลาง	821	25.65	26
4. น้ำสวยวิทยา	กลาง	824	25.75	26
5. เข็มพิทยาคม	กลาง	846	26.43	26
6. ปากสวายพิทยาคม	กลาง	915	28.59	29
7. พระธาตุบังพวนวิทยา	เล็ก	363	11.34	11
8. หินโงมพิทยาคม	เล็ก	365	11.40	11
9. ถ่อนวิทยา	เล็ก	341	10.65	11
10. ท่าบ่อพิทยาคม	เล็ก	374	11.68	12
11. เตือวิทยาคาร	เล็ก	412	12.87	13
12. วรลาโกนุสรณ์	เล็ก	464	14.5	15
13. วังม่วงพานพร้าว	เล็ก	363	11.34	11
14. พิทยาคม	เล็ก	423	13.21	13
รวม	14	12,558	292.87	393

ขั้นที่ 3 สุ่มนักเรียนจากโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มขั้นที่ 2 โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามอัตราส่วนของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริง คือ 393 ต่อจำนวนนักเรียนแต่ละระดับชั้นเรียน ของแต่ละ โรงเรียน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มขั้นที่ 3

โรงเรียน	จำนวนนักเรียนทั้งหมดของแต่ละชั้นเรียนและจำนวนตัวอย่างที่สุ่มได้											
	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6	
1. ปทุมเทพวิทยาคาร	636	20	589	18	618	19	674	21	593	19	842	25
2. ท่าบ่อ	491	15	461	14	476	15	375	12	335	10	280	9
3. สังคมวิทยา	147	5	156	5	135	4	135	4	134	4	114	4
4. น้ำสวยวิทยา	171	5	176	6	219	7	111	3	72	2	75	2
5. เข็มพิทยาคม	170	5	142	4	151	5	182	6	136	4	65	2
6. ปากสวายพิทยาคม	142	4	164	5	272	9	123	4	106	3	108	3
7. พระธาตุบังพวน พิทยา	65	2	65	2	79	2	58	2	43	1	35	1
8. หิน โงมพิทยาคม	84	3	87	3	85	3	40	1	40	1	29	1
9. ถ่อนวิทยา	53	2	55	2	79	2	62	2	45	1	47	1
10. ท่าบ่อพิทยาคม	62	2	69	2	100	3	58	2	54	2	31	1
11. เตือพิทยาคม	72	2	105	3	60	2	79	2	44	1	52	2
12. พานพร้าว	85	3	92	3	108	3	71	2	51	2	57	2
13. วรลาโกนุสรณ์	50	2	60	2	87	3	44	1	55	2	67	2
14. วังม่วงพิทยาคม	63	2	69	2	66	2	81	3	85	3	59	2

ขั้นที่ 4 ทำการสุ่มแบบระบบ (Systematic Random Sampling) ในแต่ละชั้นเรียน โดยใช้ฐานข้อมูลเลขประจำตัวนักเรียนในแต่ละชั้นเรียนของทุกโรงเรียนในการสุ่ม ดังนี้

1. กำหนดช่วงของการเลือกหน่วยตัวอย่าง (Sampling Interval) โดยใช้วิธีคำนวณหาสัดส่วนของขนาดของประชากรกับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรดังนี้
(รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2551 : 79)

$$\text{Sampling Interval} = \frac{\text{จำนวนหน่วยในประชากร}}{\text{จำนวนหน่วยในกลุ่มตัวอย่าง}}$$

2. เมื่อได้ช่วงของการเลือกหน่วยตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มหน่วยตัวอย่างที่ใช้เป็นจุดเริ่มต้น (Random Start) โดยการจับสลาก

3. เมื่อได้หน่วยตัวอย่างที่ใช้เป็นจุดเริ่มต้นแล้ว ดำเนินการสุ่มตัวอย่างจนครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ของแต่ละชั้นเรียน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ช่วงของการเลือกหน่วยตัวอย่างหน่วยตัวอย่างที่ใช้เป็นจุดเริ่มต้น

โรงเรียน	ระดับ	จำนวน		Sampling Interval	Random Start
		นักเรียน	ตัวอย่าง		
1. ปทุมเทพวิทยาคาร	ม. 1	636	20	31.8 ปรับเป็น 32	5
	ม. 2	589	18	32.72ปรับเป็น33	8
	ม. 3	618	19	32.52 ปรับเป็น 33	10
	ม. 4	674	21	32	1
	ม. 5	593	19	31.21 ปรับเป็น 31	9
	ม. 6	842	26	32.38 ปรับเป็น 32	20
2. ท่าบ่อ	ม. 1	491	15	32.73 ปรับเป็น 33	11
	ม. 2	461	14	32.92 ปรับเป็น 33	14
	ม. 3	476	15	31.73 ปรับเป็น 32	6
	ม. 4	375	12	29.75 ปรับเป็น 30	2
	ม. 5	335	10	33.5 ปรับเป็น 34	22
	ม. 6	280	9	31.11 ปรับเป็น 31	17
3. สังคมวิทยา	ม. 1	147	5	29.4ปรับเป็น29	10
	ม. 2	156	5	31.2ปรับเป็น 32	11
	ม. 3	135	4	33.75 ปรับเป็น 34	8
	ม. 4	135	4	33.57 ปรับเป็น 34	5
	ม. 5	134	4	33.5 ปรับเป็น 34	1
	ม. 6	114	4	28.5 ปรับเป็น 29	12
4. นำสาววิทยา	ม. 1	171	5	34.2 ปรับเป็น 34	3
	ม. 2	176	6	29.33ปรับเป็น 30	15
	ม. 3	219	7	31.28ปรับเป็น 31	9
	ม. 4	111	3	37	20
	ม. 5	72	2	36	8
	ม. 6	75	2	37.5 ปรับเป็น 38	10

โรงเรียน	ระดับ	จำนวน		Sampling Interval	Random Start
		นักเรียน	ตัวอย่าง		
5. เข็มพิทยาคม	ม. 1	170	5	34	7
	ม. 2	142	4	35.5 ปรับเป็น 36	10
	ม. 3	151	5	30.2 ปรับเป็น 30	12
	ม. 4	182	6	30.33 ปรับเป็น 30	11
	ม. 5	136	4	34	18
	ม. 6	65	2	32.5 ปรับเป็น 33	9
6. ปากสวายพิทยาคม	ม. 1	142	4	35.5 ปรับเป็น 36	20
	ม. 2	164	5	32.8 ปรับเป็น 33	7
	ม. 3	272	9	30.22 ปรับเป็น 30	17
	ม. 4	123	4	30.7 ปรับเป็น 31	21
	ม. 5	106	3	35.33 ปรับเป็น 35	13
	ม. 6	108	3	36	3
7. พระธาตุบังพวนพิทยา	ม. 1	65	2	32.5 ปรับเป็น 33	14
	ม. 2	65	2	32.5 ปรับเป็น 33	23
	ม. 3	79	2	39.5 ปรับเป็น 40	30
	ม. 4	58	2	29	18
	ม. 5	43	1	43	22
	ม. 6	35	1	35	6
8. หินโงมพิทยาคม	ม. 1	84	3	28	34
	ม. 2	87	3	29	16
	ม. 3	85	3	28.33 ปรับเป็น 28	2
	ม. 4	40	1	40	25
	ม. 5	40	1	40	36
	ม. 6	29	1	27	19

โรงเรียน	ระดับ	จำนวน		Sampling Interval	Random Start
		นักเรียน	ตัวอย่าง		
9. ถ่อนวิทยา	ม. 1	53	2	26.5 ปรับเป็น 27	28
	ม. 2	55	2	27.5 ปรับเป็น 28	23
	ม. 3	79	2	39.5 ปรับเป็น 40	21
	ม. 4	62	2	31	14
	ม. 5	45	1	45	24
	ม. 6	47	1	47	6
10. ท่าบ่อพิทยาคม	ม. 1	62	2	31	29
	ม. 2	69	2	34.5 ปรับเป็น 35	40
	ม. 3	100	3	33.33 ปรับเป็น 33	24
	ม. 4	58	2	29	30
	ม. 5	54	2	27	14
	ม. 6	31	1	31	22
11. เดื่อพิทยาคม	ม. 1	72	2	36	35
	ม. 2	105	3	35	15
	ม. 3	60	2	30	6
	ม. 4	79	2	39.5 ปรับเป็น 40	11
	ม. 5	44	1	44	12
	ม. 6	52	2	26	3
12. พานพร้าว	ม. 1	85	3	28.33 ปรับเป็น 28	13
	ม. 2	92	3	30.66 ปรับเป็น 31	5
	ม. 3	108	3	36	3
	ม. 4	71	2	35.5 ปรับเป็น 36	11
	ม. 5	51	2	25.5 ปรับเป็น 26	15

โรงเรียน	ระดับ	จำนวน		Sampling Interval	Random Start
		นักเรียน	ตัวอย่าง		
13. วรลาโกนุสรณ์	ม. 1	50	2	25	29
	ม. 2	60	2	30	40
	ม. 3	87	3	29	24
	ม. 4	44	1	44	30
	ม. 5	55	2	27.5 ปรับเป็น 28	14
	ม. 6	67	2	33.5 ปรับเป็น 34	22
14. วังม่วงพิทยาคม	ม. 1	63	2	31.5 ปรับเป็น 32	29
	ม. 2	69	2	34.5 ปรับเป็น 35	33
	ม. 3	66	2	33	24
	ม. 4	81	3	40.5 ปรับเป็น 41	30
	ม. 5	85	3	28.33 ปรับเป็น 28	14
	ม. 6	59	2	29.5 ปรับเป็น 30	22

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อจริยธรรม ด้านการมีวินัย ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย ได้แก่

2.1.1 ความรู้เรื่องวินัยนักเรียน

2.1.2 เจตคติในด้านวินัย

2.1.3 การเลียนแบบผู้ปกครองในการวินัย

2.2 ตัวแปรคั่นกลาง ได้แก่

2.2.1 การเลียนแบบสื่อในการมีวินัย

2.2.2 การเลียนแบบเพื่อนในการมีวินัย

2.2.3 การเลียนแบบครูในการมีวินัย

2.3 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ การมีวินัยของนักเรียน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

3.1 ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในระยะที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม เป็นเครื่องมือการวิจัยที่นักวิชาการได้เคยทำการศึกษาไว้แล้ว ผู้วิจัยได้นำมาปรับใช้กับการวิจัยในครั้งนี้ โดยปรับข้อความบางส่วนเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการวิจัยในครั้งนี้ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน รายละเอียดมีดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อความสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ยกตัวอย่าง เช่น

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาตอบแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง A1

2. ระดับชั้นเรียน

1. มัธยมศึกษาตอนต้น 2. มัธยมศึกษาตอนปลาย A2

3. สภาพครอบครัว

- บิดามารดาอยู่ร่วมกัน
 บิดามารดาหย่าร้างกัน
 บิดาหรือมารดาถึงแก่กรรม
 อาศัยอยู่กับญาติ A3

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีวินัยของนักเรียน ประกอบด้วย

1. ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องวินัยนักเรียน จำนวน 10 ข้อ
2. ข้อคำถามเกี่ยวกับเจตคติในด้านวินัย จำนวน 10 ข้อ
3. ข้อคำถามเกี่ยวกับการเลียนแบบผู้ปกครอง จำนวน 9 ข้อ
4. ข้อคำถามเกี่ยวกับการเลียนแบบสื่อ จำนวน 7 ข้อ
5. ข้อคำถามเกี่ยวกับการเลียนแบบเพื่อน จำนวน 10 ข้อ

6. ข้อคำถามเกี่ยวกับการเรียนแบบครู จำนวน 9 ข้อ

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ
ตามแบบ ลิเคิร์ท กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับการปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
จริงที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
จริง	กำหนดให้ 4 คะแนน
จริงบ้าง	กำหนดให้ 3 คะแนน
จริงน้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
จริงน้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

กำหนดเกณฑ์แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้
(บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 111)

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.00 -1.50	ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด
1.51 -2.50	ระดับการปฏิบัติน้อย
2.51 - 3.50	ระดับการปฏิบัติปานกลาง
3.51 -4.50	ระดับการปฏิบัติมาก
4.51 - 5.00	ระดับการปฏิบัติมากที่สุด

การสร้างแบบสอบถาม มีลำดับขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เทคนิควิธีการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหา สรุปความคิดรวบยอด ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นที่ 3 เขียนข้อคำถาม ให้สอดคล้องและสามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ
ของการวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหาต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ยกตัวอย่าง เช่น

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีวินัยของนักเรียน

กรุณาตอบแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความเป็นจริง

รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
	จริงที่สุด	จริง	จริงบ้าง	จริงน้อย	จริงน้อยที่สุด
บุคลิกภาพ					
1.ข้าพเจ้าเป็นคนเข้าสังคมได้ง่าย					
2.ข้าพเจ้าสามารถทำงานที่รับผิดชอบให้เสร็จก่อนกำหนดเวลาเสมอ					
3.ข้าพเจ้ารู้สึกว่าจะต้องทำสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็วเพื่อแข่งกับเวลา					

ตอนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการมีวินัยของนักเรียน ประกอบด้วย

1. ข้อคำถามเกี่ยวกับการมีวินัยด้านการตรงต่อเวลา จำนวน 5 ข้อ
2. ข้อคำถามเกี่ยวกับการมีวินัยด้านการแต่งกาย จำนวน 4 ข้อ
3. ข้อคำถามเกี่ยวกับการมีวินัยต่อหน้าที่ ที่ครูมอบหมาย จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการมีวินัยของนักเรียน ยกตัวอย่าง เช่น

กรุณาตอบแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความเป็นจริง

รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
	จริงที่สุด	จริง	จริงบ้าง	จริงน้อย	จริงน้อยที่สุด
ความมีวินัยด้านการตรงต่อเวลา					
1.ข้าพเจ้ามาโรงเรียนก่อนเข้าแถวทุกวัน					
2.ข้าพเจ้ามาโรงเรียนทันเสมอ					
3.ข้าพเจ้ากลับบ้านหลังโรงเรียนเลิกเสมอ					
4.ข้าพเจ้าทำงานตามที่ได้รับมอบหมายเรียบร้อยเสมอ					

3.2 การหาคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

3.2.1 การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัยครั้งนี้ (Index of Congruence : IOC) และตรวจสอบการใช้ถ้อยคำภาษา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

1. ดร.สุรศักดิ์ รักขพันธ์ ฌ หนองคาย Ed.D.(Educational Administration)
ผู้อำนวยการโรงเรียนโศภิตยพิทยาคม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและภาษา
2. ดร.สมคิด ชันทอง ศีษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต ศษ.ค.(การบริหารการศึกษา)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ศีษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 21 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และภาษา
3. ดร.สุนันท์ สาคร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยก้านเหลือง
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ปร.ค. (ยุทธศาสตร์การพัฒนากุมาร) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็น
ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและประเมินผล

ตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้อต่อไปนี้ วัดตามนิยามศัพท์ที่ระบุไว้จริงหรือไม่แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ผลการพิจารณา” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- 1 คือ แน่ใจว่าข้อคำถามข้อนั้น วัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง
- 0 คือ ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามข้อนั้น วัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง
- 1 คือ แน่ใจว่าข้อคำถามข้อนั้น วัดไม่ตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง

นิยามศัพท์	ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
บุคลิกภาพ	1.ข้าพเจ้าเป็นคนเข้าสังคมได้ง่าย 2.ข้าพเจ้าสามารถทำงานที่รับผิดชอบให้เสร็จ ก่อนกำหนดเวลาเสมอ 3.ข้าพเจ้ารู้สึกว่าจะต้องทำสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว เพื่อแข่งกับเวลา				

การมีวินัย	1. เข้าพเข้ามโรงเรียนก่อนเข้าแถวทุกวัน				
	2. เข้าพเข้าแต่งกายถูกระเบียบโรงเรียนทุกวัน				
	3. เข้าพเข้าทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จเสมอ				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง แล้วเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.5 ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.67 ถือเป็นข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาสามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์

3.2.2 แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียน โรงเรียนปากคาดพิทยาคม จำนวน 40 คน ซึ่งไม่ได้เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2551 : 141)

3.2.3 ข้อคำถามรายข้อ (Item Analysis) โดยหาค่าสัมพันธระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของแบบสอบถามค่านั้น (Item Total Correlation) คำถามที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะนำไปใช้ในการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.2.4 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับและรายด้าน

3.2.4.1 ในแบบสอบถาม ความรู้เรื่องวินัยของนักเรียน เป็นแบบทดสอบความรู้ การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ จะใช้ค่า KR- 20 ตามวิธีของ Kuder-Richardson (1937 : 154) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.753 และมีค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.343 ถึง 0.724 ซึ่งนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้ ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามที่พอเหมาะในการนำไปใช้ คือ 0.20 ถึง 1.00 (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2551 : 146) ในส่วนของค่าความยาก (Difficulty) มีค่าความยากรายข้ออยู่ระหว่าง 0.428 ถึง 0.724 ค่าความยากของแบบสอบถามที่พอเหมาะที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้ คือ 0.20 ถึง 0.80 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ง.)

3.2.4.2 ในแบบสอบถาม อันประกอบด้วย

- 1) เจตคติในด้านวินัย
- 2) การเลียนแบบผู้ปกครองในการวินัย
- 3) การเลียนแบบสื่อในการมีวินัย

- 4) การเขียนแบบเพื่อนในการมีวินัย
- 5) การเขียนแบบครูในการมีวินัย
- 6) แบบวัดพฤติกรรมกรรมการมีวินัยของนักเรียน

เป็นแบบทดสอบแบบ Rating Scale การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach. (1970 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังนี้ ด้านเจตคติในด้านวินัยได้เท่ากับ 0.8618 ด้านการเขียนแบบผู้ปกครองในการวินัยได้เท่ากับ 0.8412 ด้านการเขียนแบบสื่อในการมีวินัยได้เท่ากับ 0.8766 ด้านการเขียนแบบเพื่อนในการมีวินัยได้เท่ากับ 0.8545 ด้านการเขียนแบบครูในการมีวินัยได้เท่ากับ 0.8411 และแบบวัดพฤติกรรมกรรมการมีวินัยของนักเรียน ได้เท่ากับ 0.8221 และความเชื่อมั่นภาพรวมได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8487 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นที่สูง สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้ (รายละเอียดแสดงใน ภาคผนวก ง.)

3.2.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับฟังคำแนะนำและความเห็นชอบ ดำเนินการปรับปรุงตามคำแนะนำและจัดพิมพ์แบบสอบถาม ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีลำดับตามขั้นตอน ดังนี้

- 4.1 นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เสนอไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
- 4.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและผู้ช่วยวิจัย
- 4.3 จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ผลตามวิธีการทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)

การวิเคราะห์ผลทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในระยะที่ 1 มีดังนี้

- 5.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ความถี่ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 5.2 การวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัยในระยะที่ 1 ใช้การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) (Joreskog, Karl G, 1998 : 70) และสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (Level of Significant .05)

การวิจัยระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาจริยธรรมด้านการมีวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยระยะที่ 2 ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 20 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การเลือกกลุ่มเป้าหมายตามจำนวน ดังนี้

1.1 เป็นนักวิชาการด้านการศึกษา มีผลงานวิชาการด้านการพัฒนา ส่งเสริมจริยธรรมนักเรียน จำนวน 5 ท่าน

1.2 เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 5 ท่าน

1.3 เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้เสียในการพัฒนาจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย โดยผู้วิจัยพิจารณาเลือกจาก ครูฝ่ายปกครองนักเรียน จำนวน 5 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 5 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้วิจัย ระยะที่ 2 ได้แก่ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย โดยใช้เทคนิควิธีจดบันทึกข้อมูล บันทึกเสียง บันทึกภาพ

3. วิธีดำเนินการ

วิธีดำเนินการในการวิจัยระยะที่ 2 มีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 มาสร้างรูปแบบการพัฒนาจริยธรรมด้านการมีวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย เพื่อใช้เป็นฉบับร่างให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจพิจารณาความเหมาะสม

3.2 จัดประชุมเชิงปฏิบัติ (Workshops) เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสม ร่วมกันวิพากษ์และให้เสนอแนะ

3.3 นำข้อมูลที่ได้จากมติที่ประชุม การแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาจริยธรรมด้านการมีวินัยของนักเรียน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในระยะที่ 2 ใช้วิธีการจดบันทึกลงในแบบและทำการบันทึกภาพ บันทึกเสียง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากการวิพากษ์และข้อเสนอแนะที่ได้จากการถอดข้อความ นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาจัดทำรูปแบบการพัฒนาจริยธรรม ด้านการมีวินัยของนักเรียน ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยในระยะที่ 3

การวิจัยระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการพัฒนาจริยธรรม ด้านการมีวินัยของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย

1. กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองในการวิจัยในระยะที่ 3 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงคำวิทยาคาร ด้วยเกณฑ์และเหตุผลดังนี้

- 1.1 เป็นสถานที่ปฏิบัติงานของผู้วิจัยโดยตรง และสะดวกในการขอความร่วมมือจากบุคลากรทุกฝ่าย
- 1.2 นักเรียนสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการ
- 1.3 โรงเรียนมีความพร้อมในด้านบุคลากรและยินดีให้ความร่วมมือ สนับสนุนในการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาจริยธรรมด้านการมีวินัยของนักเรียน
- 1.4 ประหยัดค่าใช้จ่าย

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรการวิจัยในระยะที่ 3 มีดังนี้

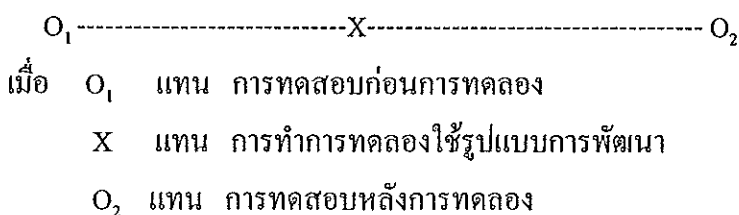
- 2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาจริยธรรมด้านการมีวินัยของนักเรียน จากการวิจัยระยะที่ 2
- 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาจริยธรรมด้านการมีวินัยของนักเรียน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยระยะที่ 3 ได้แก่ แบบสอบถาม ฉบับเดียวกันกับที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1 ในปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบ One -Group Pretest-Posttest Design ดังนี้
(Cook and Campbell. 1979 : 99)



โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 เลือกกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาจริยธรรม ด้านการมีวินัยของนักเรียน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดขนาดกลุ่มเป้าหมายเพื่อใช้ในการทดลอง จำนวน 1 ห้องเรียน

4.2 ระยะเวลาดำเนินการ 6 เดือน ปีการศึกษา 2557 (พ.ศ. – ต.ค. 2557)

4.3 ดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนทดลองกับกลุ่มทดลอง เป็น Pretest

4.4 ใช้รูปแบบการพัฒนาจริยธรรม ด้านการมีวินัยของนักเรียน ในกลุ่มทดลอง

4.5 ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังทดลองกับกลุ่มทดลอง เป็น Posttest

4.6 นำผลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ แล้วสรุปผลการทดลอง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินผลรูปแบบการพัฒนาจริยธรรม ด้านการมีวินัยของนักเรียน โดยนำผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ผลทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนา โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรตามแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure Multivariate Analysis of Variance : MANOVA) ทำการวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

กระบวนการวิจัย

กระบวนการวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาจริยธรรมด้านการมีวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย มีขั้นตอน วิธีการดำเนินการดังนี้

ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการมีวินัยของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) ความรู้เรื่องวินัยนักเรียน 2) เจตคติในด้านวินัย และ 3) การเลียนแบบผู้ปกครองในการมีวินัย

ตัวแปรคั่นกลาง 1) การเลียนแบบสื่อในการมีวินัย 2) การเลียนแบบเพื่อนในการมีวินัย และ 3) การเลียนแบบครูในการมีวินัย

ตัวแปรตาม คือ มีวินัยของนักเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์เชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐานการวิจัย ใช้การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) และสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Level of Significant .05)

การสร้างรูปแบบการพัฒนาจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดหนองคาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ และผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน ใช้การเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การนำผลการวิจัยในระยะที่ 1 มาสร้างรูปแบบการพัฒนาเพื่อใช้เป็นร่างในการพิจารณา

การรวบรวมข้อมูล โดยการจัดประชุมวิพากษ์รูปแบบ

การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการพัฒนาจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดหนองคาย

กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงคำวิทยาคาร อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลอง (Pretest)
2. ขณะทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสังเกตการมีส่วนร่วม (Participation Parts)
3. หลังการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลอง (Posttest)

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติการวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรตามแบบวัดซ้ำ

(Repeated Measure Multivariate Analysis of Variance : MANOVA)