

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ค่านิยมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอน ตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
 4. การวิเคราะห์ข้อมูล
 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- รายละเอียดของแต่ละหัวข้อ มีดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวนทั้งหมด 10,125 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา 17 โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 370 คนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 8 แห่ง โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2540, หน้า 303) ซึ่งประชากรจำนวน 10,125 คน จะได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 370 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ให้ได้โรงเรียนมัธยมศึกษา 3 ขนาด จำนวน 8 โรงเรียน เป็นตัวแทนของโรงเรียน 17 โรงเรียน แล้วสุ่มจำนวนนักเรียนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ได้จำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียนเป็นสัดส่วนกับจำนวนนักเรียนที่มีอยู่จริงของโรงเรียนแต่ละแห่ง ซึ่งรายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างปรากฏในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ ที่	ชื่อโรงเรียน	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
		ม.4	ม.5	ม.6	ม.4	ม.5	ม.6
	โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ						
1	ท่ามะกาวิทยาคม*(อำเภอท่ามะกา)	471	368	351	27	21	21
2	วิสุทธิรังษี (อำเภอท่าม่วง)	595	523	525	-	-	-
3	กาญจนานุเคราะห์*(อำเภอเมือง)	548	496	495	32	29	29
	โรงเรียนขนาดใหญ่						
4	ท่าม่วงราษฎร์บำรุง*(อำเภอท่าม่วง)	259	224	219	20	15	15
5	เทพมงคลรังษี (อำเภอเมือง)	279	193	195	-	-	-
	โรงเรียนขนาดกลาง						
6	พระแท่นดงรังวิทยาคาร*(อำเภอท่ามะกา)	113	112	110	11	11	10
7	บ่อพลอยรัชดาภิเษก (อำเภอบ่อพลอย)	136	134	138	-	-	-
8	พนมทวนชนูปถัมภ์*(อำเภอพนมทวน)	138	126	122	13	11	11
9	ทองผาภูมิวิทยา (อำเภอทองผาภูมิ)	90	64	61	-	-	-
10	ร่วมเกล้ากาญจนบุรี (อำเภอทองผาภูมิ)	163	161	131	-	-	-
11	เทพศิรินทร์ลาดหญ้ากาญจนบุรี*(อำเภอเมือง)	100	98	91	9	9	8
12	เลาขวัญราษฎร์บำรุง (อำเภอเลาขวัญ)	115	97	97	-	-	-
13	ด่านมะขามเตี้ยวิทยาคม*(อำเภอด่านมะขามเตี้ย)	69	70	68	7	7	6
14	ไทรโยคน้อยมณีกาญจน์วิทยา (อำเภอไทรโยค)	116	110	106	-	-	-
15	เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์กาญจนบุรี* (อำเภอท่าม่วง)	166	169	166	16	16	16
16	หนองรีประชานิมิต (อำเภอบ่อพลอย)	119	117	82	-	-	-
17	ประจามงคล (อำเภอหนองปรือ)	190	183	182	-	-	-
	รวม	3,692	3,270	3,163	135	119	116
	รวมทั้งหมด	10,125			370		

หมายเหตุ * หมายถึง โรงเรียนที่ได้รับการสุ่มเป็นตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเรื่อง “ค่านิยมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี” ซึ่งมีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ จำนวน 7 ข้อ ซึ่งถามเกี่ยวกับ เพศ ระดับชั้น ขนาดโรงเรียน อาชีพของครอบครัว รายได้ต่อเดือนของครอบครัว สภาพการอยู่อาศัย และประสบการณ์ในการเข้าค่ายคุณธรรมจริยธรรม/พุทธบุตร

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับค่านิยมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี ใน 5 ด้าน จำนวน 60 ข้อ

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ให้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยใช้เกณฑ์กำหนดน้ำหนักคะแนนและมาตราส่วนประเมินค่าจัดอันดับความสำคัญ 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's Rating Scale อ้างถึงในบุญชม ศรีสะอาด, 2543, หน้า 100) ดังนี้

- 1 หมายถึง มีค่านิยมทางจริยธรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีค่านิยมทางจริยธรรมอยู่ในระดับน้อย
- 3 หมายถึง มีค่านิยมทางจริยธรรมอยู่ในระดับปานกลาง
- 4 หมายถึง มีค่านิยมทางจริยธรรมอยู่ในระดับมาก
- 5 หมายถึง มีค่านิยมทางจริยธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาในการปฏิบัติตามค่านิยมทางจริยธรรม และแนวทางปลูกฝังค่านิยมทางจริยธรรมให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด (open-ended) จำนวน 2 ข้อ เพื่อให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นได้โดยเสรี

2. ขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

2.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับจริยธรรม และค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ จากเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 นำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการสร้างเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับค่านิยมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี โดยสร้างคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปขอคำปรึกษาประธานคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ แล้วปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมตามคำแนะนำ

2.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) ดร.พัชรี ปิยภัณฑ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี 2) นายอนันต์ กัลปะ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 2 จังหวัดกาญจนบุรี และ 3) นายหงษ์ดี ศรีเสน ผู้อำนวยการโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยใช้เกณฑ์ IOC (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์, 2527, หน้า 169)

2.5 เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยของดัชนี IOC โดยคิดทั้งฉบับ ซึ่งพบว่าได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.89 สรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และโครงสร้างหลังจากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

2.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทำการทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จำนวน 30 คน เสร็จแล้วได้นำมาคำนวณหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1972, p. 126) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9581

2.7 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงเป็นครั้งสุดท้ายก่อนนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากนักเรียน

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามค่านิยมทางจริยธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 370 ฉบับ ไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองจากนักเรียนชั้นต่าง ๆ ตามวันและเวลาที่แจ้งไว้กับทางโรงเรียน
3. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคม- มิถุนายน พ.ศ. 2556

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบและคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ซึ่งพบว่า มีความสมบูรณ์ทั้ง 370 ฉบับ จากนั้นนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามวิธีการที่กำหนดไว้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในเครื่องคอมพิวเตอร์ในการคำนวณหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงค่าความถี่ (frequency) และหาร้อยละ (percentage)

ตอนที่ 2 ข้อมูลค่านิยมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) จากนั้นแปลผลเป็นระดับค่านิยมทางจริยธรรม 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543, หน้า 100)

คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีค่านิยมทางจริยธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีค่านิยมทางจริยธรรมอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีค่านิยมทางจริยธรรมอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีค่านิยมทางจริยธรรมอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีค่านิยมทางจริยธรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สำหรับการทดสอบสมมุติฐาน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่านิยมทางจริยธรรมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี ตามตัวแปรลักษณะส่วนบุคคลของนักเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) สำหรับกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม ส่วนตัวแปรที่จำแนกเป็นกลุ่มย่อยตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป ใช้การทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว หรือการทดสอบค่าเอฟ (One Way ANOVA or F-test) และเมื่อพบความแตกต่างก็ ทำการทดสอบต่อไปด้วยวิธีการ LSD (Least-Significant Difference)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) จากนั้นนำคำตอบมาจัดหมวดหมู่ให้เป็นประเด็นสำคัญเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วเจนนับความถี่ของแต่ละประเด็น ก่อนนำมาเสนอผล โดยเรียงลำดับจากความถี่มากไปหาน้อย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย คือ

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยนำคะแนนที่ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคนให้ในแต่ละข้อมาหารด้วย 3 แล้วนำคะแนนของทุกข้อมารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนข้อ โดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 248-249)

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง
 $\sum R$ หมายถึง ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ค่าความเชื่อมั่น โดยทำการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 248-249)

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา } \alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right)$$

เมื่อ α คือ สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 K คือ ข้อคำถามในแบบสอบถาม
 σ_i^2 คือ คะแนนแปรปรวนของในแต่ละคำถามในแต่ละข้อ หาได้จากสูตร

$$\frac{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{N^2}$$

โดยที่ $\sum x_i$ คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนในข้อที่ i
 $\sum x_i^2$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมดแต่ละคนยกกำลังสองในข้อที่ i
 N คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

σ^2 คือ คะแนนความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมดที่คำนวณจากสูตร

$$\frac{N\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{N^2}$$

โดยที่ Σx^2 คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนของข้อสอบทั้งหมด

$(\Sigma x)^2$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมดแต่ละคนยกกำลังสอง

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) คำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 56)

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	F	แทน	ความถี่หรือคะแนนที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนข้อคำถาม

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 53)

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	คะแนนค่าเฉลี่ยเลขคณิต
	ΣX	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540, หน้า 103)

$$SD = \sqrt{\frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	ΣX	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2.4 t - test (Independent Samples) สำหรับการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มย่อยสองกลุ่ม โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540, หน้า 246)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

- เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
 \bar{x}_1, \bar{x}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 s_1^2, s_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 n_1, n_2 แทน ขนาดของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

2.5 F - test (One Way ANOVA) สำหรับการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มย่อยตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2544, หน้า 23)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

- เมื่อ F แทน ค่าที่ใช้ใน F-distribution
 MS_b แทน ค่า Mean square ระหว่างกลุ่ม
 MS_w แทน ค่า Mean square ภายในกลุ่ม