

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ที่มุ่งศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางด้านเบญจธรรมของวัยรุ่น ในจังหวัดขอนแก่น โดยมีระเบียบวิธีการวิจัยดังนี้

1. หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis)

หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ปัจเจกบุคคล (Individual) ได้แก่ วัยรุ่นที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดขอนแก่น

2. ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ วัยรุ่นที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดขอนแก่น เขต 1 ที่มีการเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 ทั้งหมด 21 แห่ง มีจำนวนนักเรียนทั้ง 24,975 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดขอนแก่น, 2548)

3. กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

3.1 ขนาดตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้มีจำนวนทั้งสิ้น 400 คน โดยหาได้จากสูตรของ Taro Yamane กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 (สำเร็จ จันทรสวรรณ และ สุวรรณ บัวทวน, 2544)

$$n = \frac{N}{1 + Nd^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ประชากรทั้งหมด

D = ค่าสัดส่วนจากตัวอย่างแตกต่างไปจากค่าสัดส่วนของประชากรไม่เกิน 0.05

$$\text{แทนค่าในสูตร } n = \frac{24,975}{1 + 24,975 (0.05)^2}$$

$$n = 399.98$$

3.2 การสุ่มตัวอย่าง (Sampling)

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sample) ตามประเภทของโรงเรียนและคำนวณหาขนาดตัวอย่างตามสัดส่วน (Probability Proportional to size) โดยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ของโรงเรียนแต่ละขนาด ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเฉพาะโรงเรียนที่ทำการเรียนสอนระดับมัธยมศึกษาที่มีตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดขอนแก่น เขต 1

จากการสำรวจพบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดขอนแก่น เขต 1 มีทั้งหมด 3 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอบ้านฝาง และอำเภอพระยืน ที่เปิดการเรียนการสอนตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ 1 – ปีที่ 6 มีทั้งหมดจำนวน 22 โรงเรียน ผู้วิจัยคัดออก 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น เนื่องจากนักเรียนมีปัญหาสุขภาพ มีความพิการทางหูและทางตา สภาพแวดล้อมการควบคุมพฤติกรรมนักเรียนจึงแตกต่างจากนักเรียนโรงเรียนทั่วไป ที่เหลือ 21 โรงเรียน ผู้วิจัยได้แบ่งโรงเรียนออกเป็น 7 ขนาดตามเกณฑ์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งใช้จำนวนนักเรียนเป็นเกณฑ์ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2548)

- 1) โรงเรียนขนาดที่ 1 มีจำนวนนักเรียน 1 – 10 คน ไม่มีโรงเรียน
- 2) โรงเรียนขนาดที่ 2 มีจำนวนนักเรียนระหว่าง 121 – 200 คน ไม่มีโรงเรียน
- 3) โรงเรียนขนาดที่ 3 มีจำนวนนักเรียนระหว่าง 201 – 300 คน จำนวน 5 โรงเรียน
- 4) โรงเรียนขนาดที่ 4 มีจำนวนนักเรียนระหว่าง 301 – 499 คน จำนวน 3 โรงเรียน
- 5) โรงเรียนขนาดที่ 5 มีจำนวนนักเรียนระหว่าง 500 – 1,499 คน 8 โรงเรียน
- 6) โรงเรียนขนาดที่ 6 มีจำนวนนักเรียนระหว่าง 1,500 – 2,499 คน จำนวน 2 โรงเรียน
- 7) โรงเรียนขนาดที่ 7 มีจำนวนนักเรียนระหว่าง 2,500 คนขึ้นไป จำนวน 3 โรงเรียน

ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงประชากรจำนวนนักเรียน แยกตามขนาดโรงเรียนมัธยมศึกษา

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	ขนาดโรงเรียนที่
1	ขอนแก่นวิทยาลัย	226	3
2	สิรินธรเดชชัย	211	3
3	ขอนแก่นวิทยายน 3	248	3
4	ศรีเสมาวิทยาเสริม	248	3
5	ป่าหวายวิทยายน	204	3
6	พิศาลปัญญวิทยา	425	4
7	แก่นนครวิทยาลัย 2	465	4
8	พระยืนวิทยาคาร	490	4
9	ท่าพระวิทยายน	682	5
10	สวະดีพิทยาสรรพ์	741	5
11	มิ่งเมืองขอนแก่น	611	5
12	ขอนแก่นพัฒนศึกษา	511	5
13	ขอนแก่นวิทยายน 2	979	5
14	ฝางวิทยายน	956	5
15	ประชารัฐวิทยาเสริม	522	5
16	โคกสีพิทยาสรรพ์	732	5
17	ขามแก่นนคร	2,326	6
18	นครขอนแก่น	2,084	6
19	ขอนแก่นวิทยายน	4,273	7
20	กัลยาณวัตร	3,558	7
21	แก่นนครวิทยาลัย	4,483	7

ขั้นตอนที่ 2 เลือกจำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกโรงเรียนตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับฉลากแบบไม่ทดแทน ตามสัดส่วน 3 : 1 ของจำนวนโรงเรียนในแต่ละประเภท ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 8 โรงเรียน ดังนี้

- 1) โรงเรียนขนาดที่ 3 จำนวน 2 โรงเรียน
- 2) โรงเรียนขนาดที่ 4 จำนวน 1 โรงเรียน
- 3) โรงเรียนขนาดที่ 5 จำนวน 3 โรงเรียน
- 4) โรงเรียนขนาดที่ 6 จำนวน 1 โรงเรียน
- 7) โรงเรียนขนาดที่ 7 จำนวน 1 โรงเรียน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	จำนวนตัวอย่าง
1	ขอนแก่นวิทยาลัย	226	9
2	ศรีสะเกษวิทยาลัย	248	10
3	พระยีนวิทยาคาร	490	20
4	ท่าพระวิทยายน	682	27
5	ฝางวิทยายน	956	38
6	ประจักษ์วิทยาคาร	522	21
7	ขามแก่นนคร	2,326	94
8	แก่นนครวิทยาลัย	4,483	181
	รวม	9,933	400

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดเลือกทุกชั้นเรียน

โดยการกำหนดเอาทุกระดับชั้นเรียนตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 ดังแสดงในตารางที่ 3

ขั้นตอนที่ 4 สุ่มห้องเรียน

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) แบบไม่ทดแทน โดยวิธีจับสลากชั้นเรียนละ 1 ห้องเรียน จนครบ 6 ชั้นเรียน (ม.1- ม.6) ของแต่ละโรงเรียน ทั้งหมด 8 โรงเรียน ได้ห้องเรียนที่เป็นตัวแทนของชั้นเรียนทั้งหมด 48 ห้องเรียน ดังตารางที่ 3

ขั้นตอนที่ 5 สุ่มรายชื่อนักเรียน

สุ่มรายชื่อนักเรียนจากห้องเรียนที่เป็นตัวแทนของชั้นเรียนในแต่ละชั้นเรียน ผู้วิจัยจึงเลือกสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างกระจายแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อเปิดโอกาสให้แต่ละหน่วยของประชากรเป้าหมายมีโอกาสได้รับเลือกเป็นตัวอย่างเท่า ๆ กันจนได้ขนาดตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการคำนวณขนาดตัวอย่าง แบ่งตามระดับชั้นเรียน

ชื่อโรงเรียน	ระดับชั้นเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา	
		จำนวนนักเรียน	จำนวนห้องเรียน	ตัวแทนชั้นเรียน	ขนาดตัวอย่าง
1. ขอนแก่นวิทยาลัย	ม.1	58	2	ม.1/1	2
	ม.2	76	2	ม.2/2	2
	ม.3	45	2	ม.3/2	2
	ม.4	14	1	ม.4/1	1
	ม.5	21	1	ม.5/1	1
	ม.6	12	1	ม.6/1	1
	รวม	226	-	-	9
2. ศรีสะเกษวิทยาลัย	ม.1	53	2	ม.1/2	2
	ม.2	56	2	ม.2/1	3
	ม.3	55	2	ม.3/1	2
	ม.4	30	1	ม.4/1	1
	ม.5	30	1	ม.5/1	1
	ม.6	24	1	ม.6/1	1
	รวม	248	-	-	10
3. พระยาศรีสุนทรวิทยาการ	ม.1	126	3	ม.1/1	5
	ม.2	135	3	ม.2/3	6
	ม.3	114	3	ม.3/2	5
	ม.4	48	2	ม.4/1	2
	ม.5	35	2	ม.5/1	1
	ม.6	32	1	ม.6/1	1
	รวม	490	-	-	20
4. ท่าพระวิทยายน	ม.1	189	4	ม.1/1	7
	ม.2	157	4	ม.2/2	6
	ม.3	170	4	ม.3/2	7
	ม.4	74	2	ม.4/1	3
	ม.5	64	2	ม.5/2	2
	ม.6	28	1	ม.6/1	2
	รวม	682	-	-	27

ตารางที่ 3 แสดงผลการคำนวณขนาดตัวอย่าง แบ่งตามระดับชั้นเรียน (ต่อ)

ชื่อโรงเรียน	ระดับชั้นเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา	
		จำนวนนักเรียน	จำนวนห้องเรียน	ตัวแทนชั้นเรียน	ขนาดตัวอย่าง
5. ฝ่ายวิทยายน	ม.1	248	5	ม.1/4	10
	ม.2	278	6	ม.2/2	11
	ม.3	173	6	ม.3/1	7
	ม.4	108	3	ม.4/3	4
	ม.5	88	3	ม.5/2	4
	ม.6	61	2	ม.6/1	2
	รวม	956	-	-	38
6. ประชารัฐวิทยาเสริม	ม.1	124	3	ม.1/2	5
	ม.2	121	3	ม.2/1	5
	ม.3	135	3	ม.3/2	5
	ม.4	50	2	ม.4/1	2
	ม.5	56	2	ม.5/2	2
	ม.6	36	2	ม.6/1	2
	รวม	522	-	-	21
7. ชามแก่นนคร	ม.1	557	12	ม.1/2	22
	ม.2	466	12	ม.2/3	19
	ม.3	483	12	ม.3/2	20
	ม.4	344	8	ม.4/1	14
	ม.5	248	8	ม.5/4	10
	ม.6	228	6	ม.6/1	9
	รวม	2,326	-	-	94
8. แก่นนครวิทยาลัย	ม.1	705	12	ม.1/1	28
	ม.2	845	12	ม.2/3	34
	ม.3	812	15	ม.3/3	33
	ม.4	696	14	ม.4/3	28
	ม.5	761	14	ม.5/6	31
	ม.6	664	15	ม.6/2	27
	รวม		-	-	181
			-	-	400

4. พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย

พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดขอนแก่น เขต 1

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1 แบบสอบถาม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยทำการศึกษาจากวัยรุ่นที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดขอนแก่น เขต 1 ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน คือ

5.1.1 ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา เขตที่อยู่อาศัย ของวัยรุ่นที่กำลังศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เป็นข้อคำถามที่ให้เลือกเติมเครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อความตามความเป็นจริงจำนวน 4 ข้อ

5.1.2 ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านสังคม มีข้อคำถาม 61 ข้อ ประกอบด้วย

5.1.2.1 สัมพันธภาพในครอบครัว เป็นคำถามชนิดเลือกตอบตามสภาพความเป็นจริงของวัยรุ่น ใช้ข้อคำถาม 14 ข้อ เป็นคำถามเชิงประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ มากที่สุด จนถึง น้อย

5.1.2.2 รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู เป็นคำถามชนิดเลือกตอบตามสภาพความเป็นจริงของวัยรุ่น ใช้ข้อคำถาม 12 ข้อ เป็นคำถามเชิงประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ มากที่สุด จนถึง น้อย

5.1.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน เป็นคำถามชนิดเลือกตอบตามสภาพความเป็นจริงของวัยรุ่น ใช้ข้อคำถาม 14 ข้อ เป็นคำถามเชิงประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ มากที่สุด จนถึง น้อย

5.1.2.4 สื่อมวลชน เป็นคำถามชนิดเลือกตอบตามสภาพความเป็นจริงของวัยรุ่น ใช้ข้อคำถาม 12 ข้อ เป็นคำถามเชิงประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ มากที่สุด จนถึง น้อย

5.1.2.5 การได้รับอบรมคุณธรรมและจริยธรรม เป็นคำถามชนิดเลือกตอบตามสภาพความเป็นจริงของวัยรุ่น ใช้ข้อคำถาม 9 ข้อ เป็นคำถามเชิงประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ บ่อยที่สุด จนถึง ไม่เคย

5.1.3 ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านจิตวิทยา มีข้อคำถาม 44 ข้อ ประกอบด้วย

5.1.3.1 ความรู้เรื่องข้อบัญญัติทางศาสนา โดยการให้เลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียวจาก 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ ใช้ข้อคำถาม 20 ข้อ

5.1.3.2 เหตุผลเชิงจริยธรรม ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแบบวัดการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของจารุเกียรติ ชัยวงษ์ (2544) เป็นข้อคำถามชนิดเลือกตอบ โดยมีตัวเลือกเป็นเหตุที่วัยรุ่นคิดว่าจะใช้ในการกระทำพฤติกรรมมี 4 ตัวเลือก เรียงลำดับจาก ต้องทำ ไป จนถึง ไม่ทำ ตามแนวคิดของโคเบอร์ก ใช้ข้อคำถาม 12 ข้อ เป็นคำถามเชิงประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 4 ระดับ คือ ตั้งแต่ ต้องทำ จนถึง ไม่ทำ

5.1.3.3 ลักษณะมุ่งอนาคตและความคุมตน ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตและความคุมตนของบัณฑิต เหล่าสุชา (2544) ซึ่งเป็นคำถามชนิดเลือกตอบตามสภาพความเป็นจริงของวัยรุ่น ใช้ข้อคำถาม 12 ข้อ เป็นคำถามเชิงประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ จริงที่สุด จนถึง ไม่จริง

5.1.4 ส่วนที่ 4 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางด้านเบี่ยงเบนของวัยรุ่น มีข้อคำถาม 47 ข้อ ประกอบด้วย

5.1.4.1 พฤติกรรมด้านเมตตากฎา เป็นคำถามชนิดเลือกตอบตามสภาพความเป็นจริงของวัยรุ่น ใช้ข้อคำถาม 11 ข้อ เป็นคำถามเชิงประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ บ่อยที่สุด จนถึง ไม่เคย

5.1.4.2 พฤติกรรมด้านสัมมาอาชีวะ เป็นคำถามชนิดเลือกตอบตามสภาพความเป็นจริงของวัยรุ่น ใช้ข้อคำถาม 8 ข้อ เป็นคำถามเชิงประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ บ่อยที่สุด จนถึง ไม่เคย

5.1.4.3 พฤติกรรมด้านกามสังวร เป็นคำถามชนิดเลือกตอบตามสภาพความเป็นจริงของวัยรุ่น ใช้ข้อคำถาม 9 ข้อ เป็นคำถามเชิงประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ บ่อยที่สุด จนถึง ไม่เคย

5.1.4.4 พฤติกรรมด้านสัจจะ เป็นคำถามชนิดเลือกตอบตามสภาพความเป็นจริงของวัยรุ่น ใช้ข้อคำถาม 9 ข้อ เป็นคำถามเชิงประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ บ่อยที่สุด จนถึง ไม่เคย

5.1.4.5 พฤติกรรมด้านสติสัมปชัญญะ เป็นคำถามชนิดเลือกตอบตามสภาพความเป็นจริงของวัยรุ่น ใช้ข้อคำถาม 10 ข้อ เป็นคำถามเชิงประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ บ่อยที่สุด จนถึง ไม่เคย

5.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ

5.2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิด สมมติฐานการวิจัยและข้อคำถาม

5.2.2 กำหนดกรอบประเด็นของแบบสอบถาม โดยเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาของวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย

5.3 การทดสอบเครื่องมือ

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และหาความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

5.3.1 การหาความเที่ยงตรง โดยการนำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีประสบการณ์ในการวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านจริยธรรมทางพระพุทธศาสนา จำนวน 3 รูป/คน ทำการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

5.3.2 การหาความเชื่อมั่น โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำไปทดสอบ (Pre-Test) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ วิทยาลัยที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาในระดับชั้นปีที่ 1-6 จำนวน 40 คน แล้วนำมาหาความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการของ Cronbach's Alphas หรือ The Alpha Coefficient

ผลการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมของแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากับ 0.93 ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้

6. การวัดตัวแปร

การศึกษาพฤติกรรมทางด้านเบญจธรรมของวัยรุ่น ในจังหวัดขอนแก่น มีการวัดตัวแปรดังนี้

6.1 การวัดตัวแปรตาม

ตัวแปรตามในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พฤติกรรมทางด้านเบญจธรรมของวัยรุ่น ในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งหมายถึง การแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดคุณงามความดีของวัยรุ่นในลักษณะต่าง ๆ ประกอบด้วย

6.1.1 เมตตากรุณา การแสดงความรักความสงสาร ปรารถนาให้ผู้อื่นมีความสุข มีข้อคำถาม 11 ข้อ

6.1.2 สัมมาอาชีพ การประกอบอาชีพโดยสุจริต อดออมในการใช้จ่าย มีข้อคำถาม 8 ข้อ

6.1.3 กามสังวร การระมัดระวัง ควบคุมตนเองในเรื่องเพศ มีข้อคำถาม 9 ข้อ

6.1.4 สัจจะ การประพฤติปฏิบัติอย่างตรงไปตรงด้วยความซื่อสัตย์ มีข้อ
คำถาม 9 ข้อ

6.1.5 สติ สัมปชัญญะ การแสดงออกด้วยความไม่ประมาท รู้จักตนเอง มีข้อ
คำถาม 10 ข้อ

มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) วัดเป็นคะแนนมีทั้งหมด 47 ข้อ
ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้น มี 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ บ่อย
ที่สุด จนถึง ไม่เคย ข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

การให้ค่าคะแนน	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
บ่อยที่สุด	ให้ 5 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
บ่อย	ให้ 4 คะแนน	ให้ 2 คะแนน
ค่อนข้างบ่อย	ให้ 3 คะแนน	ให้ 3 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ให้ 2 คะแนน	ให้ 4 คะแนน
ไม่เคย	ให้ 1 คะแนน	ให้ 5 คะแนน

การแปลผล

ใช้การแบ่งคะแนนเฉลี่ยเพื่อแปลผลและอธิบายตัวแปร จากคะแนนเต็ม 5
คะแนน ต่ำสุด 1 คะแนน แบ่งเป็น 3 Scale โดยการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (Class Interval)
จากสูตรดังนี้ (สำเริง จันทรสวรรณ, 2544:4)

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

การให้ความหมายกำกับค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยนี้ ใช้กับคำถามเชิงประเมินค่า
พฤติกรรมทางด้านเบญจธรรม ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ช่วงคะแนนเฉลี่ยและแปลผลไว้ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	แปลผล
1.00 – 2.33	น้อย
2.34 – 3.67	ปานกลาง
3.68 – 5.00	มาก

6.2 การวัดตัวแปรอิสระ

การวัดตัวแปรอิสระ ประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

6.2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และ เขตที่อยู่อาศัย

ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อ
วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ลักษณะเชิงเส้นตรง ระหว่างตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปกับตัวแปร

ตาม ผู้วิจัยได้สร้างตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดยกำหนดตัวแปรที่สนใจศึกษาเป็น 1 และเป็นตัวแปรที่เข้าสู่วิเคราะห์ ส่วนตัวแปรที่ไม่สนใจ (กลุ่มอ้างอิง) ให้เป็น 0 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2543) ดังนั้น ตัวแปรอิสระที่มีระดับการวัดเป็น นามสเกล และอันดับสเกล ผู้วิจัยได้เปลี่ยนเป็นตัวแปรหุ่น ดังนี้

6.2.1.1 เพศ มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal Scale) วัดเป็น

ชาย

หญิง

ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) หญิง = 1, ชาย = 0

6.2.1.2 อายุ มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) วัดเป็น

จำนวนปี

6.2.1.3 ระดับการศึกษา มีระดับการวัดเป็นอันดับสเกล (Ordinal

Scale) วัดเป็น

มัธยมศึกษาปีที่ 1

มัธยมศึกษาปีที่ 2

มัธยมศึกษาปีที่ 3

มัธยมศึกษาปีที่ 4

มัธยมศึกษาปีที่ 5

มัธยมศึกษาปีที่ 6

ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) มัธยมศึกษาปีที่ 5 = 1, อื่น ๆ = 0

6.2.1.4 เขตที่อยู่อาศัย มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal

Scale) วัดเป็น

เมือง

ชนบท

ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ชนบท = 1, เมือง = 0

6.2.2 ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ สัมพันธภาพในครอบครัว รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน สื่อมวลชน และการได้รับอบรมคุณธรรมและจริยธรรม

6.2.2.1 สัมพันธภาพในครอบครัว พิจารณาจากความสัมพันธ์ภายในครอบครัวที่มีความรัก มีความห่วงใย มีการดูแลเอาใจใส่ต่อกันเป็นอย่างดี มีความอบอุ่นและแน่นแฟ้น มีความปรารถนาดีต่อกันระหว่างสมาชิกภายในครอบครัว มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) วัดเป็นคะแนนมีทั้งหมด 14 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยให้เลือกตอบตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้นมี 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ มากที่สุด จนถึง น้อย ข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

การให้ค่าคะแนน

ข้อคำถามเชิงบวก

ข้อคำถามเชิงลบ

มากที่สุด	ให้ 5 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
มาก	ให้ 4 คะแนน	ให้ 2 คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้ 3 คะแนน	ให้ 3 คะแนน
ค่อนข้างน้อย	ให้ 2 คะแนน	ให้ 4 คะแนน
น้อย	ให้ 1 คะแนน	ให้ 5 คะแนน

การแปลผล

ใช้การแบ่งคะแนนเฉลี่ยเพื่อแปลผลและอธิบายตัวแปร จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ต่ำสุด 1 คะแนน แบ่งเป็น 3 Scale โดยการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (Class Interval) จากสูตรดังนี้ (สำเริง จันทรสวรรณ, 2544:4)

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

การให้ความหมายกำกับค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยนี้ ใช้กับคำถามเชิงประเมินค่าสัมพันธภาพในครอบครัว ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ช่วงคะแนนเฉลี่ยและแปลผลไว้ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	แปลผล
1.00 – 2.33	น้อย
2.34 – 3.67	ปานกลาง
3.68 – 5.00	มาก

6.2.2.2 รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู พิจารณาจาก คนในครอบครัวใช้ในการอบรมสั่งสอนเลี้ยงดูวัยรุ่นเป็นรูปแบบการเลี้ยงดูที่มีผลต่อพฤติกรรมทางด้านเบี่ยงเบนของวัยรุ่นมี 3 แบบ ซึ่ง บามรินต์ (1976 อ้างถึงใน จารุกเกียรติ ชัยวงษ์, 2544) ได้แบ่งลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูบุตรออกเป็น 3 แบบ คือ การอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่และให้เหตุผลแก่บุตรตลอดจนรับฟังความคิดเห็นของบุตร การอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการ เข้มงวดกวดขัน ไม่รับฟังความคิดเห็นของบุตร ใช้เหตุผลของบิดามารดาฝ่ายเดียว และการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยตามสบาย ไม่กวดขันบุตร ปล่อยให้บุตรทำสิ่งต่าง ๆ ได้ตามใจชอบ ไม่ให้ความสนใจในบุตร มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) วัดเป็นคะแนนมีทั้งหมด 12 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยให้เลือกตอบตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้นมี 5 ระดับ คือ ตั้งแต่มากที่สุด จนถึง น้อย พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มาก	ให้	4	คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้	3	คะแนน
ค่อนข้างน้อย	ให้	2	คะแนน

น้อย ให้ 1 คะแนน

การแปลผล

ใช้การแบ่งคะแนนเฉลี่ยเพื่อแปลผลและอธิบายตัวแปร จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ต่ำสุด 1 คะแนน แบ่งเป็น 3 Scale โดยการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (Class Interval) จากสูตรดังนี้ (สำเริง จันทรสวรรณ, 2544:4)

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

การให้ความหมายกำกับคำนำหน้าคะแนนเฉลี่ยนี้ ใช้กับคำถามเชิงประเมินค่า รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ช่วงคะแนนเฉลี่ยและแปลผลไว้ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	แปลผล
1.00 – 2.33	น้อย
2.34 – 3.67	ปานกลาง
3.68 – 5.00	มาก

6.2.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน พิจารณาจาก ความสัมพันธ์ ในหมู่นักเรียน การคบเพื่อนของวัยรุ่นในโรงเรียน การรวมกลุ่ม ความสัมพันธ์และความร่วมมือ ในกลุ่มเพื่อน ลักษณะของการทำกิจกรรมในสถานที่ต่าง ๆ ที่กลุ่มเพื่อนวัยรุ่นคบหาได้ทำ มีระดับ การวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) วัดเป็นคะแนนมีทั้งหมด 14 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็น แบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยให้เลือกตอบตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้นมี 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ มากที่สุด จนถึง น้อย ข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

การให้ค่าคะแนน	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
มากที่สุด	ให้ 5 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
มาก	ให้ 4 คะแนน	ให้ 2 คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้ 3 คะแนน	ให้ 3 คะแนน
ค่อนข้างน้อย	ให้ 2 คะแนน	ให้ 4 คะแนน
น้อย	ให้ 1 คะแนน	ให้ 5 คะแนน

การแปลผล

ใช้การแบ่งคะแนนเฉลี่ยเพื่อแปลผลและอธิบายตัวแปร จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ต่ำสุด 1 คะแนน แบ่งเป็น 3 Scale โดยการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (Class Interval) จากสูตรดังนี้ (สำเริง จันทรสวรรณ, 2544:4)

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

การให้ความหมายกำกับค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยนี้ ใช้กับคำถามเชิงประเมินค่าความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ช่วงคะแนนเฉลี่ยและแปลผลไว้ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	แปลผล
1.00 – 2.33	น้อย
2.34 – 3.67	ปานกลาง
3.68 – 5.00	มาก

6.2.2.4 สื่อมวลชน พิจารณาจากการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารของวัยรุ่น จากช่องทางที่นำมาใช้สำหรับการสื่อสารเพื่อมวลชนในเรื่องเบญจธรรม ซึ่งในที่นี้หมายถึง วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสิ่งตีพิมพ์ประเภทต่าง ๆ มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) วัดเป็นคะแนนมีทั้งหมด 12 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยให้เลือกตอบตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้นมี 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ มากที่สุด จนถึง น้อย ข้อคำถามมี ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ พิจารณากเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

การให้ค่าคะแนน	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
มากที่สุด	ให้ 5 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
มาก	ให้ 4 คะแนน	ให้ 2 คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้ 3 คะแนน	ให้ 3 คะแนน
ค่อนข้างน้อย	ให้ 2 คะแนน	ให้ 4 คะแนน
น้อย	ให้ 1 คะแนน	ให้ 5 คะแนน

การแปลผล

ใช้การแบ่งคะแนนเฉลี่ยเพื่อแปลผลและอธิบายตัวแปร จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ต่ำสุด 1 คะแนน แบ่งเป็น 3 Scale โดยการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (Class Interval) จากสูตรดังนี้ (สำเริง จันทรสุวรรณ, 2544:4)

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

การให้ความหมายกำกับค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยนี้ ใช้กับคำถามเชิงประเมินค่า การเข้าถึงสื่อมวลชน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ช่วงคะแนนเฉลี่ยและแปลผลไว้ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	แปลผล
1.00 – 2.33	น้อย
2.34 – 3.67	ปานกลาง

3.68 — 5.00

มาก

6.2.2.5 การได้รับอบรมคุณธรรมและจริยธรรม พิจารณาจาก การได้รับการอบรมคุณธรรมและจริยธรรมจากองค์กรทางศาสนา เช่น โครงการอบรมค่ายพุทธบุตร โครงการบรรพชาสามเณรภาคฤดูร้อน การปฏิบัติธรรม หรือการได้รับการอบรมจากครูสอนศีลธรรม/ครูประจำแต่ละโรงเรียน เมื่อผ่านการอบรมคุณธรรมและจริยธรรมมาแล้ว สามารถนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) วัดเป็นคะแนนมีทั้งหมด 9 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยให้เลือกตอบตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้นมี 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ บ่อยที่สุด จนถึง ไม่เคย พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

บ่อยที่สุด	ให้	5	คะแนน
บ่อย	ให้	4	คะแนน
ค่อนข้างบ่อย	ให้	3	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ให้	2	คะแนน
ไม่เคย	ให้	1	คะแนน

การแปลผล

ใช้การแบ่งคะแนนเฉลี่ยเพื่อแปลผลและอธิบายตัวแปร จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ต่ำสุด 1 คะแนน แบ่งเป็น 3 Scale โดยการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (Class Interval) จากสูตรดังนี้ (สำเร็จ จันทรสุวรรณ, 2544:4)

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

การให้ความหมายกำกับค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยนี้ ใช้กับคำถามเชิงประเมินค่า การได้รับอบรมคุณธรรมและจริยธรรม ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ช่วงคะแนนเฉลี่ยและแปลผลไว้ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	แปลผล
1.00 — 2.33	น้อย
2.34 — 3.67	ปานกลาง
3.68 — 5.00	มาก

6.2.3 ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความรู้เรื่องข้อบัญญัติทางศาสนา เหตุผลเชิงจริยธรรม และ ลักษณะมุ่งอนาคตและความมุ่งมั่น

6.2.3.1 ความรู้เรื่องข้อบัญญัติทางศาสนา พิจารณาจาก ข้อเท็จจริงรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อบัญญัติทางศาสนาที่บัญญัติไว้ในเรื่องเบญจธรรม เพื่อที่จะให้วัยรุ่นในโรงเรียนได้นำมาปฏิบัติเพื่อให้เกิดความดีงามต่อตนเองและสังคม มีระดับการวัดเป็น

ช่วงสเกล (Interval Scale) วัดเป็นคะแนนมีทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะข้อคำถามให้เลือกตอบตามความรู้ที่ได้สั่งสมมา 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบใช่	ให้	1	คะแนน
ตอบไม่ใช่	ให้	0	คะแนน
ตอบไม่ทราบ	ให้	0	คะแนน

6.2.3.2 เหตุผลเชิงจริยธรรม พิจารณาจากการใช้เหตุผลในการเลือกที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมด้านใดด้านหนึ่งของวัยรุ่น มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) วัดเป็นคะแนนมีทั้งหมด 12 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยมีตัวเลือกเป็นเหตุผลที่วัยรุ่นคิดว่าจะใช้ในการกระทำพฤติกรรม มี 4 ระดับ คือ ตั้งแต่ ต้องทำ จนถึง ไม่ทำ ข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

การให้ค่าคะแนน	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
ต้องทำ	ให้ 4 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
จะทำ	ให้ 3 คะแนน	ให้ 2 คะแนน
ทำก็ได้ไม่ทำก็ได้	ให้ 2 คะแนน	ให้ 3 คะแนน
ไม่ทำ	ให้ 1 คะแนน	ให้ 4 คะแนน

การแปลงผล

ใช้การแบ่งคะแนนเฉลี่ยเพื่อแปลงผลและอธิบายตัวแปร จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ต่ำสุด 1 คะแนน แบ่งเป็น 3 Scale โดยการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (Class Interval) จากสูตรดังนี้ (สำเร็จ จันทรสุวรรณ, 2544:4)

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{4 - 1}{3} = 1.00$$

การให้ความหมายกำกับค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยนี้ ใช้กับคำถามเชิงประเมินค่าเหตุผลเชิงจริยธรรม ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ช่วงคะแนนเฉลี่ยและแปลงผลไว้ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	แปลผล
1.00 – 2.00	น้อย
2.01 – 3.01	ปานกลาง
3.02 – 4.00	มาก

6.2.3.3 ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน พิจารณาจากความสามารถในการคาดการณ์ไกล การเห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และรู้จักการอดใจรอได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในอนาคต มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) วัดเป็นคะแนนมีทั้งหมด 12 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยให้

เลือกตอบตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้นมี 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ จริงที่สุด จนถึง ไม่จริง ข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

การให้ค่าคะแนน	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
จริงที่สุด	ให้ 5 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
จริง	ให้ 4 คะแนน	ให้ 2 คะแนน
ค่อนข้างจริง	ให้ 3 คะแนน	ให้ 3 คะแนน
ค่อนข้างไม่จริง	ให้ 2 คะแนน	ให้ 4 คะแนน
ไม่จริง	ให้ 1 คะแนน	ให้ 5 คะแนน

การแปลผล

ใช้การแบ่งคะแนนเฉลี่ยเพื่อแปลผลและอธิบายตัวแปร จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ต่ำสุด 1 คะแนน แบ่งเป็น 3 Scale โดยการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (Class Interval) จากสูตรดังนี้ (สำเริง จันทรสวรรณ, 2544:4)

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

การให้ความหมายกำกับค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยนี้ ใช้กับคำถามเชิงประเมินค่าลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ช่วงคะแนนเฉลี่ยและแปลผลไว้ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	แปลผล
1.00 — 2.33	น้อย
2.34 — 3.67	ปานกลาง
3.68 — 5.00	มาก

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

- 7.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปสอบถามกลุ่มเป้าหมาย
- 7.2 ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน เพื่อเป็นผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ
- 7.3 ผู้วิจัยชี้แจงผู้ช่วยวิจัยให้เข้าใจและทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 7.4 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย

8. การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

8.1 วิธีการประมวลผลข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามและทำการลงรหัส (Coding) แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows

8.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

8.2.1 ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแต่กรณีของตัวแปรที่มีการวัดในระดับใด เพื่อทราบลักษณะการกระจายข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

8.2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

8.2.3 การวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบตัวแปรต้นว่ามีอิทธิพลต่อพฤติทางด้านเบญจธรรมของวัยรุ่น ในจังหวัดขอนแก่นหรือไม่มากนักเพียงใด การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณเป็นวิธีการทางสถิติที่อธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระตั้งแต่สองตัวแปรขึ้นไป ที่มีผลต่อตัวแปรตามซึ่งมีตัวเดียว (สำเร็จ จันทรสุวรรณ และสุวรรณ บัวทวน, 2538)