



บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบบทบาทจริงและบทบาทที่คาดหวังของครู ในการปลูกฝังค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการแก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครู โดยดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้น ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย<sup>1</sup> ประชากรได้แก่ ครูโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 6,221 คน ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 456 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 100 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ โรเบิร์ต วี. เครซี (Robert V. Krejcie) และ คาร์เย คับเบิลยู มอร์แกน (Daryle W. Morgan)<sup>2</sup> ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูจำนวน 364 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดย

---

<sup>1</sup>ผู้วิจัยสำรวจจำนวนผู้บริหารและครูโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ในปีการศึกษา 2527 จากฝ่ายสถิติวิเคราะห์และวิจัย กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

<sup>2</sup>Robert V. Krejcie and Daryle W. Morgan, "Determining Sample Size for Research Activities," Educational and Psychological Measurement, pp. 607-608.

วิธีการแบ่งเป็นพวกหรือชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตาม  
 ท้องที่การศึกษา ซึ่งมีอยู่ 8 ท้องที่การศึกษา สุ่มกลุ่มตัวอย่างท้องที่การศึกษาละ 3 โรงเรียน โดยใช้  
 วิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) เป็นครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน  
 1,449 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 24 โรงเรียน แล้วนำมาเทียบหาสัดส่วนตาม  
 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง สำหรับผู้บริหารนั้นผู้วิจัยกำหนดให้ผู้บริหารทั้งหมด จำนวน 111 คน จาก  
 โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 24 โรงเรียน เป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้  
 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 475 คน ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อโรงเรียน จำนวนครูและผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและจำนวน  
 กลุ่มตัวอย่าง

ท้องที่ การศึกษา	โรงเรียน	ครูโรงเรียน มัธยมศึกษา ตอนต้น (คน)	กลุ่ม ตัวอย่าง (คน)	ผู้บริหาร โรงเรียน มัธยมศึกษา ตอนต้น (คน)	กลุ่ม ตัวอย่าง (คน)
1	1. วัดสุทธิวราราม	67	16	5	5
	2. ไตรมิตรวิทยาลัย	55	14	5	5
	3. วัดสระเกษ	47	12	5	5
2	4. วัดน้อยนพคุณ	56	14	3	3
	5. ศิลาจารย์พัฒนา	40	10	5	5
	6. สุรศักดิ์มนตรี	80	20	5	5
3	7. ตอนเมืองทหารอากาศบำรุง	90	22	5	5
	8. ฤทธิยะวรรณาลัย	79	19	5	5
	9. รัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน	35	9	5	5
4	10. มหินทรเกษมา (สิงห์ สิงหเสนี)	62	15	5	5
	11. บางกะปิ	61	15	5	5
	12. ลาดปลาเค้าพิทยาคม	79	19	5	5

ตารางที่ 1 รายชื่อโรงเรียน จำนวนครูและผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและจำนวน  
กลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ท้องที่ การศึกษา	โรงเรียน	ครูโรงเรียน มัธยมศึกษา ตอนต้น (คน)	กลุ่ม ตัวอย่าง (คน)	ผู้บริหาร โรงเรียน มัธยมศึกษา ตอนต้น (คน)	กลุ่ม ตัวอย่าง (คน)
5	13. วัดหนองจอก	59	14	5	5
	14. เศรษฐบุตรบำเพ็ญ	70	17	5	5
	15. รัตนโกสินทร์สมโภชลาดกระบัง	22	5	1	1
6	16. วชิรธรรมสาธิต	80	20	5	5
	17. ศรีพฤฒา	38	9	5	5
	18. สายน้ำผึ้ง	73	18	5	5
7	19. วัดดาวคณอง	53	13	5	5
	20. สิกขานารี	63	15	5	5
	21. วัดราชโอรส	81	20	5	5
8	22. ปากน้ำวิทยาคม	81	20	5	5
	23. โพนสีสารพิทยากร	14	4	2	2
	24. ชีโนรสวิทยาลัย	98	24	5	5
รวม		1,483	364	111	111

ท้องที่การศึกษา 1 ได้แก่ เขตพระนคร เขตบึงกุ่ม เขตจตุจักร เขตปทุมวัน  
เขตสัมพันธวงศ์ เขตบางรัก เขตยานนาวา

ท้องที่การศึกษา 2 ได้แก่ เขตคูสิต เขตพญาไท เขตห้วยขวาง

ท้องที่การศึกษา 3 ได้แก่ เขตบางเขน

ท้องที่การศึกษา 4 ได้แก่ เขตบางกะปิ

ท้องที่การศึกษา 5 ได้แก่ เขตหนองจอก เขตมีนบุรี เขตลาดกระบัง

ห้องที่การศึกษา 6	ได้แก่	เขตพระโขนง
ห้องที่การศึกษา 7	ได้แก่	เขตธนบุรี เขตคลองสาน เขตบางขุนเทียน เขตราชบุรีบูรณะ
ห้องที่การศึกษา 8	ได้แก่	เขตบางกอกน้อย เขตบางกอกใหญ่ เขตภาษีเจริญ เขตคลองสาน เขตหนองแขม

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ประเภท คือ

2.1.1 แบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทจริงและบทบาทที่คาดหวังของครู ในการปลูกฝังค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ แก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครู เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาทของครู ในการปลูกฝังค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ แก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครู เป็นแบบปลายเปิด

2.1.2 แบบสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์แบบเตรียมคำถาม (Structured Interview) ในเรื่องความยากง่าย ผลของการปลูกฝัง และวิธีดำเนินการปลูกฝังค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ

## 2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยศึกษา ตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัย ที่เกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน และบทบาทของครูในการปลูกฝังค่านิยม จากห้องสมุดของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่น ๆ แล้วนำมาประมวลเข้ากับแนวทางปฏิบัติตามค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ ของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ สร้างแบบสอบถามจำนวน 2 ชุด เป็นแบบสอบถามผู้บริหาร 1 ชุด และแบบสอบถามครู 1 ชุด แต่ละชุดมีทั้งหมด 3 ตอน

2.2.2 การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จและผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิค่านำนิยมหรือเกี่ยวข้องกับการกำหนดค่านำนิยมพื้นฐาน 5 ประการ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความตรงตามเนื้อหา การใช้ภาษา และรูปแบบของแบบสอบถาม ดังมีรายนามต่อไปนี้

- 1) ศาสตราจารย์ ดร.สุจริต เพียรชอบ ภาควิชามัธยมศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร โคมิน รองผู้อำนวยการสำนักวิจัย  
สาขาพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- 3) ดร.เกียรติศักดิ์ อิชยานันท์ เจ้าหน้าที่บริหารงานวัฒนธรรม 7  
หัวหน้างานกองส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรม สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ
- 4) รองศาสตราจารย์เสฐียรพงษ์ วรรณปก ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน  
มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 5) นางดุชนิ แก้วกำเนิด ศึกษานิเทศก์ 7 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

2.2.3 การทดลองใช้ (Try Out) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขใหม่ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน และผ่านการตรวจสอบแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูโรงเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนนันทริวิทยา และโรงเรียนพุทธจักรวิทยา จำนวน 20 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของ ครอนบาช (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยง ดังนี้

$$\text{ค่าความเที่ยงของบทบาทจริง} = 0.97$$

$$\text{ค่าความเที่ยงของบทบาทที่คาดหวัง} = 0.98$$

2.2.4 แบบสอบถามฉบับจริง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้หาค่าความเที่ยงแล้วมาปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป โดยมีรายละเอียดและจำนวนคำถามดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ถามผู้บริหาร เรื่อง เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการทำงาน และตำแหน่งหน้าที่ มีจำนวน 5 ข้อ

ถามครู เรื่อง เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการทำงาน จำนวนคาบที่สอนทั้งหมดใน 1 สัปดาห์ วิชาที่สอน และงานพิเศษนอกจากการสอน มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 บทบาทจริงและบทบาทที่คาดหวังของครูในการปลูกฝังค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ แก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครู เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าคะแนนของคำตอบ 5 ระดับ ตามวิธีการของ ลีเคิร์ท (Likert Scale) มีจำนวน 80 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการพึ่งตนเอง ขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบ จำนวน 12 ข้อ
2. ด้านการประหยัดและออม จำนวน 13 ข้อ
3. ด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย จำนวน 12 ข้อ
4. ด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา จำนวน 20 ข้อ
5. ด้านการมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ จำนวน 23 ข้อ

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาทของครู ในการปลูกฝังค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ แก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นตามการรับรู้ของผู้บริหารและครู เป็นแบบปลายเปิด (Open - End) มีจำนวน 4 ข้อ

ผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้บริหารและครู จำนวนทั้งสิ้น 439 คน มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามฉบับจริง ดังนี้

ค่าความเที่ยงของบทบาทจริง = 0.99

ค่าความเที่ยงของบทบาทที่คาดหวัง = 0.99

2.2.5 แบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครู จำนวน 20 คน ได้ผ่านการตรวจแก้ไข ปรับปรุงจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความยากง่าย ผลของการปลูกฝังและวิธีดำเนินการ มีจำนวน 4 ข้อ ผู้วิจัยดำเนินการภายหลังจากการตอบแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการวิเคราะห์

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงอธิบดีกรมสามัญศึกษา และขอหนังสือจากกรมสามัญศึกษาถึงหัวหน้าสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 24 โรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย โดยการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกด้วยตนเองทุกโรงเรียนและอีก 2 สัปดาห์ต่อมาไปเก็บรวบรวมด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามคืนมาจำนวนร้อยละ 75 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 25 นั้น ใช้บริการทางไปรษณีย์ โดยเริ่มแจกและเก็บแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 6 สิงหาคม 2528 ถึงวันที่ 2 กันยายน 2528 จากจำนวนแบบสอบถามที่แจกไปทั้งผู้บริหารและครู จำนวน 475 ฉบับ เป็นผู้บริหาร 111 ฉบับ ครู 364 ฉบับ ปรากฏว่าเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับคืนรวมทั้งสิ้น 439 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.42 ของแบบสอบถามทั้งหมด เป็นแบบสอบถามของผู้บริหาร 100 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.09 และเป็นแบบสอบถามของครู 339 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.13 ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 2



ตารางที่ 2 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและจำนวนแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับคืน

ท้องที่ การศึกษา	โรงเรียน	ครูโรงเรียน		ผู้บริหารโรงเรียน	
		มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนต้น
		ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน
1	1. วัดสุทธิวราราม	16	16	5	5
	2. ไตรมิตรวิทยาลัย	14	14	5	4
	3. วัดสระเกษ	12	7	5	4
2	4. วัดน้อยนพคุณ	14	14	3	3
	5. ศีลาจารย์พัฒนา	10	10	5	5
	6. สุรศักดิ์มนตรี	20	20	5	4
3	7. คอนเมืองทหารอากาศบำรุง	22	13	5	4
	8. ฤทธิยะวรรณาลัย	19	19	5	5
	9. รัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน	9	9	5	5
4	10. บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)	15	15	5	5
	11. บางกะปิ	15	15	5	5
	12. ลาดปลาเค้าพิทยาคม	19	19	5	3
5	13. วัดหนองจอก	14	14	5	5
	14. เศรษฐบุตรบำเพ็ญ	17	14	5	3
	15. รัตนโกสินทร์สมโภชลาดกระบัง	5	5	1	1
6	16. วชิรธรรมสาธิต	20	20	5	5
	17. ศรีพญา	9	9	5	4
	18. สายน้ำผึ้ง	18	18	5	5
7	19. วัดดาวคนอง	13	13	5	5
	20. ศึกษานารี	15	15	5	5
	21. วัดราชโอรส	20	16	5	3



ตารางที่ 2 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและจำนวนแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับคืน (ต่อ)

ท้องที่ การศึกษา	โรงเรียน	ครูโรงเรียน		ผู้บริหารโรงเรียน	
		มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนต้น
		ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน
8	22. ปากน้ำวิทยาคม	20	20	5	5
	23. โพธิ์สารพิทยากร	4	4	2	2
	24. ชีโนรสวิทยาลัย	24	20	5	5
	รวม	364	339	111	100

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้บริหารและครู จำนวน 20 คน เป็นผู้บริหาร จำนวน 5 คน เป็นครูจำนวน 15 คน โดยสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนวชิรธรรมสาธิต โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย โรงเรียนสาธิตน้ำผึ้ง และโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี ตั้งแต่วันที่ 13 กันยายน 2528 ถึงวันที่ 18 กันยายน 2528

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส ที เอส เอช เอ็กซ์ (SPSS - X = Statistical Package for the Social Sciences) ณ สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนี้

4.1 ข้อมูลแบบเลือกตอบ (Check List) เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาแจกแจงความถี่ หากคำร้อยละ

4.2 ข้อมูลแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) เกี่ยวกับบทบาทจริงและบทบาทที่คาดหวังของครู ในการปลูกฝังค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น นำมาตรวจให้คะแนน โดยกำหนดค่าคะแนน 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert Scale)<sup>1</sup> ดังนี้

<sup>1</sup>John W. Best, Research in Education, 4 th ed. (Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1981), p181.

**บทบาทจริง**

ปฏิบัติมากที่สุด	ค่าคะแนน เท่ากับ	5
ปฏิบัติมาก	ค่าคะแนน เท่ากับ	4
ปฏิบัติปานกลาง	ค่าคะแนน เท่ากับ	3
ปฏิบัติน้อย	ค่าคะแนน เท่ากับ	2
ปฏิบัติน้อยที่สุด, ไม่ได้ปฏิบัติ	ค่าคะแนน เท่ากับ	1

**บทบาทที่คาดหวัง**

ควรปฏิบัติมากที่สุด	ค่าคะแนน เท่ากับ	5
ควรปฏิบัติมาก	ค่าคะแนน เท่ากับ	4
ควรปฏิบัติปานกลาง	ค่าคะแนน เท่ากับ	3
ควรปฏิบัติน้อย	ค่าคะแนน เท่ากับ	2
ควรปฏิบัติน้อยที่สุด, ไม่ควรปฏิบัติ	ค่าคะแนน เท่ากับ	1

นำค่าคะแนนการรับรู้ของผู้บริหารและครูมาหาค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยฐาน เลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมายตามเกณฑ์ของ จอห์น ดับเบิลยู เบสท์ (John W. Best)<sup>1</sup> ดังนี้

**บทบาทจริง**

4.50 - 5.00	ความหมาย	ปฏิบัติมากที่สุด
3.50 - 4.49	ความหมาย	ปฏิบัติมาก
2.50 - 3.49	ความหมาย	ปฏิบัติปานกลาง
1.50 - 2.49	ความหมาย	ปฏิบัติน้อย
1.00 - 1.49	ความหมาย	ปฏิบัติน้อยที่สุด, ไม่ได้ปฏิบัติ

**บทบาทที่คาดหวัง**

4.50 - 5.00	ความหมาย	ควรปฏิบัติมากที่สุด
3.50 - 4.49	ความหมาย	ควรปฏิบัติมาก
2.50 - 3.49	ความหมาย	ควรปฏิบัติปานกลาง

<sup>1</sup>Ibid., p. 182.

- 1.50 - 2.49 ความหมาย            ควบปฏิบัติน้อย
- 1.00 - 1.49 ความหมาย            ควบปฏิบัติน้อยที่สุด, ไม่ควบปฏิบัติ

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักระหว่างบทบาทจริงและบทบาทที่คาดหวังของครู ในการปลูกฝังค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครู และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนัก การรับรู้ระหว่างผู้บริหารและครู เกี่ยวกับบทบาทจริงและบทบาทที่คาดหวังของครู ในการปลูกฝังค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโดยการทดสอบค่าที (t - test)

4.3 ข้อมูลแบบปลายเปิด (Open - End) เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นำมาแจกแจงความถี่และรวบรวมสรุป

4.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.4.1 สูตรการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของค่ามัธยัม เลขคณิตจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กัน<sup>1</sup>

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{(N - 1)}}$$

D = ผลต่างของคะแนน

$\sum D$  = ผลรวมของผลต่างของคะแนน

$\sum D^2$  = ผลรวมของผลต่างของคะแนนยกกำลังสอง

$(\sum D)^2$  = ผลรวมของผลต่างของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N = จำนวนผู้ตอบ

<sup>1</sup> ประคอง กรรณสุด. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพฯ: บรรณกิจ, 2525), หน้า 100.

4.4.2 สูตรการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของค่ามัธยัม เลขคณิตจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความแปรปรวนร่วมกัน<sup>1</sup>

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$\bar{X}_1 = \text{ค่ามัธยัม เลขคณิตของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1}$$

$$\bar{X}_2 = \text{ค่ามัธยัม เลขคณิตของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2}$$

$$n_1 = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1}$$

$$n_2 = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2}$$

$$S_p = \text{ความแปรปรวนร่วม}$$

4.4.3 การหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของ ครอนบาช (Cronbach)<sup>2</sup>

$$\alpha = \frac{n}{n - 1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

<sup>1</sup>ชูศรี วงศ์รัตนะ, เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย, พิมพ์ครั้งที่ 3. (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจริญผล, 2527), หน้า 177.

<sup>2</sup>ประคอง กรรณสูต, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์, หน้า 52-53 อ้างจาก William A. Mehrens and Irvin J. Lehmann, Standardized Tests in Education, 2d ed. (New York: Holt Rinehart and Winston, 1975), p.47.