

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความซื่อสัตย์สุจริตสำหรับนักเรียนช่วงมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 มีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

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

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จำนวนโรงเรียน 85 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 12,301 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จำนวน 375 คน โดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (ไพศาล วรคำ. 2554 : 461) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) มีรายละเอียดขั้นตอนการสุ่มดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ในแต่ละอำเภอ เป็นหน่วยการสุ่ม จากทั้งหมด 17 อำเภอ โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้มา 10 อำเภอ ได้แก่ อำเภอท่าตูม อำเภอรัตนบุรี อำเภोजอมพระ อำเภอกาบเชิง

อำเภอโนนนารายณ์ อำเภอกีขรภูมิ อำเภอสนม อำเภอสำโรงทาบ อำเภอปราสาท และอำเภอ
ชุมพลบุรี

ชั้นที่ 2 จำแนกโรงเรียนในแต่ละอำเภอที่สุ่มได้ในชั้นที่ 1 ออกเป็น 4 ขนาด คือ
ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ขนาดใหญ่พิเศษ ตามเกณฑ์ดังนี้ (สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัชฌมศึกษา เขต 33. 2553 : 10) ดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียนต่ำกว่า 500 คน

โรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวนนักเรียน 500 - 1,499 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนนักเรียน 1,500 - 2,499 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีจำนวนนักเรียน 2,500 คนขึ้นไป

แต่ละขนาดมีจำนวนโรงเรียนดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนโรงเรียนของแต่ละอำเภอที่สุ่มได้ จำแนกตามขนาดโรงเรียน

อำเภอ	จำนวนโรงเรียน				รวม
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ	
ท่าตูม	5	2	1	-	8
รัตนบุรี	4	1	-	1	6
จอมพระ	2	1	-	1	4
กาบเชิง	2	2	-	-	4
โนนนารายณ์	2	1	-	-	3
กีขรภูมิ	6	3	-	1	10
สนม	2	1	-	-	3
สำโรงทาบ	1	-	1	-	2
ปราสาท	2	4	-	1	7
ชุมพลบุรี	1	1	1	-	3
รวม	27	16	3	4	50

ขั้นที่ 3 กำหนดขนาดของโรงเรียนเป็นชั้นและมีโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่มโดยทำการสุ่มโรงเรียนแต่ละขนาด จากอำเภอท่าตูม อำเภอรัตนบุรี อำเภोजอมพระ อำเภอคาบเชิง อำเภอนนารายณ์ อำเภอกีษรภูมิ อำเภอสนม อำเภอสำโรงทาบ อำเภอประสาธ และอำเภอชุมพลบุรี โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

ขั้นที่ 4 กำหนดนักเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม สุ่มนักเรียนโดยวิธีสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนที่สุ่มได้ในแต่ละแห่ง ได้นักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 375 คน ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียนที่สุ่มได้ เป็นกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	
			ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ท่าตูม	ขนาดใหญ่	ท่าตูมประชาเสรมวิทย์	377	28
	ขนาดกลาง	ศรีปทุมพิทยาคม	170	12
	ขนาดเล็ก	โนนแท่นพิทยาคม	46	3
		ทุ่งกุลาพิทยาคม	31	3
		รวม	624	46
รัตนบุรี	ขนาดใหญ่พิเศษ	รัตนบุรี	485	35
	ขนาดกลาง	เบ็ดพิทยาสรรค์	128	9
	ขนาดเล็ก	ชาดศรีนคร	102	7
		แกศึกษาพัฒนา	55	4
		รวม	770	55
จอมพระ	ขนาดใหญ่พิเศษ	จอมพระประชาสรรค์	466	33
	ขนาดกลาง	บุญแรงวิทยาคม	167	12
	ขนาดเล็ก	หนองสนธิวิทยา	96	7
		รวม	729	52
		รวม	218	16

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียนที่สุ่มได้ เป็นกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	
			ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
กาบเชิง	ขนาดกลาง	เนงมุดวิทยา	129	9
	ขนาดเล็ก	ปราสาทเบงวิทยา	89	7
	รวม		218	16
โนน นารายณ์	ขนาดกลาง	นารายณ์คำผงวิทยา	140	10
	ขนาดเล็ก	ประดู่แก้วประชาสรรค์	63	5
	รวม		203	15
ศีขรภูมิ	ขนาดใหญ่พิเศษ	ศีขรภูมิพิสัย	463	34
	ขนาดกลาง	แตลศิริวิทยา	152	11
	ขนาดเล็ก	กุศไทรประชาสรรค์	37	3
		มัธยมจารพัทวิทยา	35	3
		วังข่าพัฒนา	35	3
	รวม		722	54
สนม	ขนาดใหญ่	สนมวิทยาการ	182	13
	ขนาดเล็ก	หนองอียอวิทยา	35	3
รวม		217	16	
ลำโรง ทาบ	ขนาดใหญ่	ลำโรงทาบวิทยาคม	289	21
	ขนาดเล็ก	ศรีสุขวิทยา	110	8
รวม		399	29	

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียนที่สุ่มได้ เป็นกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	
			ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ปราสาท	ขนาดใหญ่พิเศษ	ประสาทวิทยาคาร	441	32
	ขนาดกลาง	ตานีวิทยา	195	14
	ขนาดเล็ก	ตาเบาวิทยา	118	9
		เชื้อเพลิงวิทยา	117	9
รวม			871	64
ชุมพลบุรี	ขนาดใหญ่	ชุมพลวิทยาสรรค์	238	17
	ขนาดกลาง	เมืองบัววิทยา	108	9
	ขนาดเล็ก	ลำปลายพลวิทยาคาร	42	3
รวม			388	28
รวมทั้งหมด			5,141	375

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความซื่อสัตย์สุจริต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เป็นชุดของสถานการณ์ที่ใช้ในการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความซื่อสัตย์สุจริต เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบรูปแบบเชิงสถานการณ์ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยกำหนดคะแนนเป็น 0, 1, 2 และ 3 โดยผู้วิจัยได้ยึดเกณฑ์การให้คะแนนของ ระดับพฤติกรรม มี 4 ระดับ ตามแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2553 : 17)

ระดับ 0 หมายถึง ไม่ผ่าน หรือ ปรับปรุง

ระดับ 1 หมายถึง ผ่าน หรือ พอใช้

ระดับ 2 หมายถึง ดี

ระดับ 3 หมายถึง ดีเยี่ยม

โดยมีเกณฑ์พิจารณาคะแนนแต่ละข้อคำถามดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2553 : 17)

ตารางที่ 10 เกณฑ์การให้คะแนน แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวชี้วัด	พฤติกรรมบ่งชี้	ไม่ผ่าน (0)	ผ่าน (1)	ดี (2)	ดีเยี่ยม (3)
1. ประพฤติ ตรงตามความ เป็นจริงต่อ ตนเองทั้งกาย วาจา ใจ	1.1 ให้ข้อมูลที่ ถูกต้องและเป็น จริง 1.2 ปฏิบัติตน โดยคำนึงถึง ความถูกต้อง ละเอียดและเกรง กลัวต่อการ กระทำผิด 1.3 ปฏิบัติตาม คำมั่นสัญญา	ไม่ให้ข้อมูลที่ ถูกต้องและ เป็นจริง	ให้ข้อมูลที่ ถูกต้องและ เป็นจริง ปฏิบัติในสิ่งที่ ถูกต้อง ทำตามสัญญา ที่ตนให้ไว้กับ เพื่อน พ่อแม่ หรือ ผู้ปกครอง และครู	ให้ข้อมูลที่ ถูกต้องและ เป็นจริง ปฏิบัติในสิ่งที่ ถูกต้อง ละเอียดและ เกรงกลัวที่จะ ทำความผิด ทำตามสัญญา ที่ตนให้ไว้กับ เพื่อน พ่อแม่ หรือ ผู้ปกครอง และครู	ให้ข้อมูลที่ ถูกต้องและเป็น จริง ปฏิบัติใน สิ่งที่ถูกต้อง ละเอียดและเกรง กลัวที่จะทำ ความผิด ทำตามสัญญาที่ ตนให้ไว้กับ เพื่อน พ่อแม่ หรือผู้ปกครอง และครูเป็น แบบอย่างที่ดี ด้านความ ซื่อสัตย์

ตัวชี้วัด	พฤติกรรมบ่งชี้	ไม่ผ่าน (0)	ผ่าน (1)	ดี (2)	ดีเยี่ยม (3)
2.ประพฤติก ตรงตามความ เป็นจริงต่อ ผู้อื่นทั้งกาย วาจา ใจ	2.1 ไม่ถือเอา สิ่งของหรือ ผลงานของ ผู้อื่นมาเป็นของ ตนเอง 2.2 ปฏิบัติตน ต่อผู้อื่นด้วย ความซื่อตรง 2.3 ไม่หา ประโยชน์ ในทางที่ไม่ ถูกต้อง	นำสิ่งของคน อื่นมาเป็นของ ตนเอง	ไม่นำสิ่งของ และผลงาน ของผู้อื่นมา เป็นของ ตนเอง ปฏิบัติตนต่อ ผู้อื่นด้วย ความซื่อตรง	ไม่นำสิ่งของ และผลงาน ของผู้อื่นมา เป็นของ ตนเอง ปฏิบัติตนต่อ ผู้อื่นด้วย ความซื่อตรง ไม่หา ประโยชน์ ในทางไม่ ถูกต้อง	ไม่นำสิ่งของ และผลงานของ ผู้อื่นมาเป็นของ ตนเอง ปฏิบัติตนต่อ ผู้อื่นด้วยความ ซื่อตรง ไม่หา ประโยชน์ ในทางไม่ ถูกต้อง และเป็น ตัวอย่างที่ดีแก่ เพื่อนด้านความ ซื่อสัตย์

การดำเนินการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีลำดับขั้นดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ เพื่อสร้างคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. ศึกษาแนวทางและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต

3. กำหนดกรอบองค์ประกอบของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยผู้วิจัยยึดกรอบตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

4. สร้างนิยามและกำหนดพฤติกรรมของผู้ที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริตตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

5. กำหนดรูปแบบของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต เป็นแบบเลือกตอบที่มี 4 ตัวเลือก เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ มีคะแนนทุกตัวเลือก

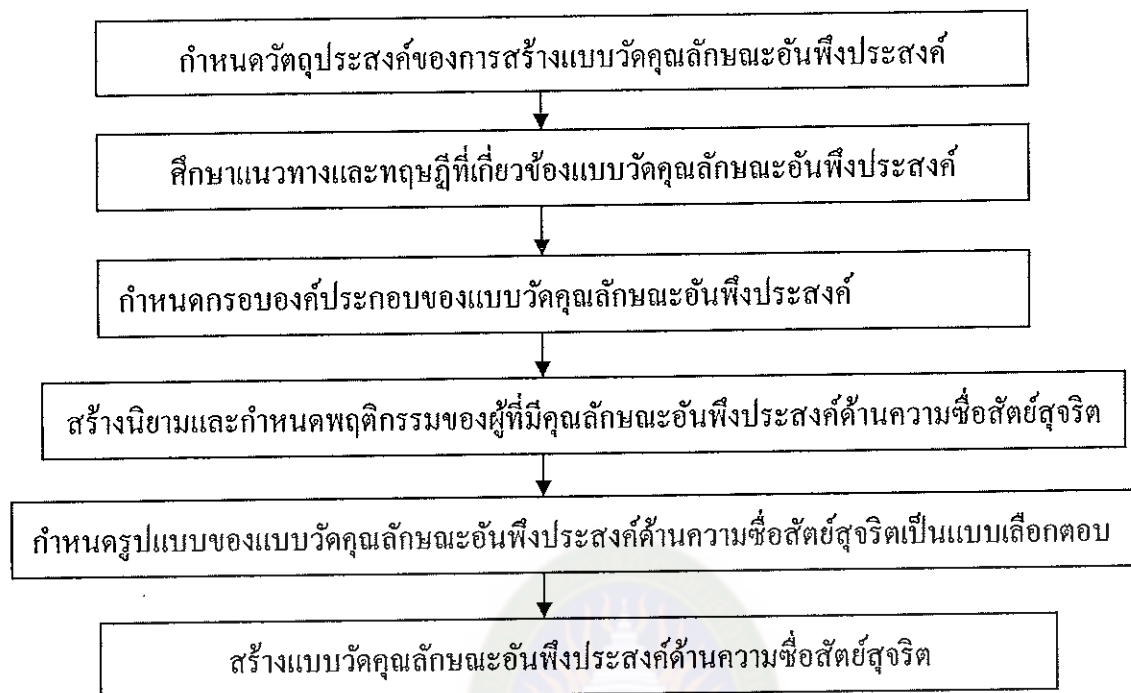
6. กำหนดจำนวนข้อการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริตตามองค์ประกอบแต่ละด้านและจำนวนข้อที่ต้องการนำไปใช้จริง ดังตาราง ที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนข้อของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต

องค์ประกอบแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์	จำนวนแบบวัดทั้งหมด	จำนวนแบบวัดที่ต้องการนำไปใช้จริง
1. ด้านการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง หมายถึง การให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริงกับเพื่อน พ่อแม่ หรือผู้ปกครองและครู	8	6
2. ด้านการปฏิบัติตนโดยคำนึงถึงความถูกต้อง ละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำผิด หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตนในสิ่งที่ถูกต้อง ดึงมาทั้งกับเพื่อน พ่อแม่ หรือผู้ปกครองและครู รู้จักมีความละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำผิดเป็นแบบอย่างที่ดี ด้านความซื่อสัตย์	7	5
3. ด้านการปฏิบัติตามคำมั่นสัญญา หมายถึง การกระทำตามคำสัญญา ที่ตนให้ไว้กับเพื่อน พ่อแม่ หรือผู้ปกครองและครู รักษาคำพูดของตนเอง ไม่ทำให้คนอื่นเสียใจ	7	4
4. ด้านการไม่ถือเอาสิ่งของ หรือผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง หมายถึง การไม่ขโมย หรือนำเอาสิ่งของที่เป็นของคนอื่น การไม่คัดลอกผลงานของเพื่อน หรือผลงานของคนอื่นมาเป็นของตนเอง	8	6

องค์ประกอบแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์	จำนวน แบบวัดทั้งหมด	จำนวนแบบวัดที่ ต้องการนำไปใช้จริง
5. ด้านการปฏิบัติตนต่อผู้อื่น ด้วยความซื่อตรง หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตนต่อผู้อื่น หรือ เพื่อน พ่อแม่ ครูผู้สอนด้วยความซื่อตรง เป็น แบบอย่างที่ดี แก่เพื่อนหรือ ผู้อื่นในด้านความ ซื่อสัตย์	8	5
6. ด้านการไม่หาประโยชน์ในทางที่ไม่ถูกต้อง หมายถึง การไม่ประพฤติเพื่อหาประโยชน์ ในทางที่ไม่ถูกต้องให้กับตนเอง ไม่ชักชวนเพื่อน ไปในทางที่ไม่ดี หรือการไม่ทำการชักชวน หรือ โน้มน้าวให้คนอื่นคล้อยตาม เพื่อให้ตัวเองได้ ผลประโยชน์เกิดขึ้น	7	4
รวม	45	30

7. สร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ให้มีลักษณะของข้อคำถามและตัวเลือกที่มีความชัดเจนในการสื่อความหมาย กะทัดรัด และง่ายต่อความเข้าใจ โดยแบบวัดที่สร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวกับปัญหาจากการดำรงชีวิตประจำวันของนักเรียนตามกรอบนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยสรุปเป็นขั้นตอนการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต

8. นำแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษา
งานวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถาม เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไขตาม
ข้อเสนอแนะ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม
ของภาษา และความสอดคล้องกับตัวชี้วัด ของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์
สุจริตแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพศาล เอกะกุล วุฒិการศึกษาศ.ม. (การวัดและ
ประเมินผลการศึกษา) อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

1.2 อาจารย์อาทิตย์ อัจหาญ วุฒิการศึกษาศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) อาจารย์
ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

1.3 นายสมชาติ ธิบุญมา วุฒิกการศึกษา กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา)ศึกษานิเทศก์
ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้าน
เนื้อหา

1.4 นายประสิทธิ์ ยอดทองดี วุฒิกการศึกษา กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน)
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเนื้อหา

1.5 นายวิวัฒน์ สุวรรณธาดา วุฒิกการศึกษา ค.บ. (สังคมศึกษา) ครูชำนาญการ
พิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านร้านหญ้า
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้าน
ความซื่อสัตย์สุจริต โดยใช้คะแนนรวมของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด หากค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเกณฑ์ โดย
ถ้าผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป แสดงว่าเป็นข้อคำถามที่เข้าเกณฑ์สามารถ
วัดได้ตรงกับนิยามที่กำหนดไว้ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 0.6 เป็นข้อคำถามที่ไม่เข้าเกณฑ์
ต้องปรับปรุง หรือตัดทิ้ง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าประเด็นคำถามกับตัวชี้วัดแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้
สอดคล้องกัน

0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าประเด็นคำถามกับตัวชี้วัดแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้
พฤติกรรมบ่งชี้สอดคล้องกัน

-1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าประเด็นคำถามกับตัวชี้วัดแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้
ไม่สอดคล้องกัน

2. ทดลองใช้ (Try Out) ครั้งที่ 1 นำแบบวัดที่สร้างขึ้นซึ่งผ่านการตรวจสอบ ค่า
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ทดสอบกับนักเรียน โรงเรียนพรหมเทพพิทยาคมที่ไม่ใช่กลุ่ม
ตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อหาค่าคุณภาพของแบบวัดดังนี้

2.1 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination) โดยการหาสหสัมพันธ์ระหว่าง
คะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation : r_{xy}) คำนวณได้จากสูตรสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

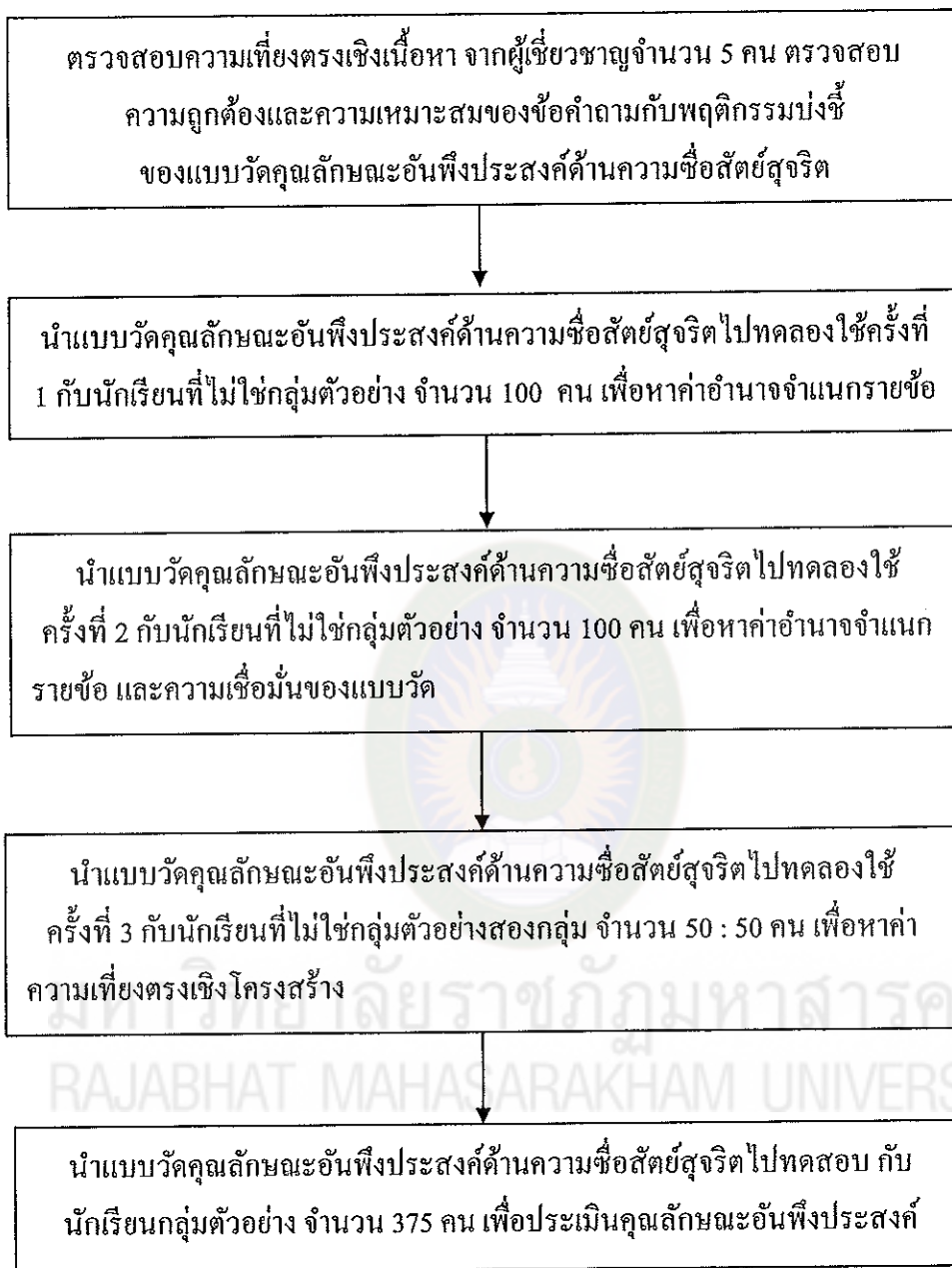
3. ทดลองใช้ (Try Out) ครั้งที่ 2 นำแบบวัดที่ผ่านการคัดเลือกจากการทดลองใช้
ครั้งที่ 1 ไปใช้กับนักเรียน โรงเรียนข้างบุญวิทยา และ โรงเรียนเมืองแกพิทยาศรัคที่ไม่ใช่กลุ่ม
ตัวอย่าง จำนวน 100 คน นำข้อมูลมาเพื่อหาค่าคุณภาพของแบบวัดดังนี้

3.1 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination) โดยการหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation : r_{xy}) คำนวณได้จากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

3.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

4. ทดลองใช้ (Try Out) ครั้งที่ 3 นำแบบวัดชุดทดลองใช้ครั้งที่ 2 ไปวัดกับนักเรียนสองกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากครูที่ปรึกษาหรือครูผู้สอนโรงเรียนลานทรายพิทยาคม ในการคัดแยกนักเรียนเป็นสองกลุ่ม กลุ่มที่หนึ่ง คือ นักเรียนที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริตอยู่ในระดับต่ำ และกลุ่มที่สอง คือ นักเรียนที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริตอยู่ในระดับสูง โดยผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเพื่อประเมินแยกนักเรียนที่มีพฤติกรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต และไม่มีความซื่อสัตย์สุจริต เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต จำนวน 15 ข้อ โดยนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณาความเหมาะสมของข้อความในแบบสังเกตพฤติกรรม แล้วนำแบบสังเกตพฤติกรรมดังกล่าว ให้ครูที่ปรึกษาหรือครูผู้สอน ใช้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในโรงเรียน ถ้าพฤติกรรมของนักเรียนที่ครูสังเกตได้ คนใดมีการปฏิบัติตามข้อสังเกตพฤติกรรมได้ร้อยละ 70 ขึ้นไปหรือ มีการปฏิบัติตามข้อสังเกตพฤติกรรม ตั้งแต่ 11 ข้อขึ้นไป แสดงว่านักเรียนคนนั้นมีความซื่อสัตย์สุจริต แต่ถ้านักเรียนคนใดมีการปฏิบัติตามข้อสังเกตพฤติกรรมต่ำกว่าร้อยละ 30 หรือ มีการปฏิบัติตามข้อสังเกตพฤติกรรม ตั้งแต่ 5 ข้อลงมา แสดงว่านักเรียนคนนั้นไม่มีความซื่อสัตย์สุจริต แล้วครูที่ปรึกษาหรือครูผู้สอนทำการคัดแยกนักเรียนกลุ่มที่มีความซื่อสัตย์สุจริตอยู่ในระดับสูง จำนวน 50 คน และกลุ่มที่มีความซื่อสัตย์สุจริตอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 50 คน แล้วนำแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ที่ต้องนำไปใช้จริง จำนวน 30 ข้อ ทดลองสอบกับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้อัด

5. นำแบบวัดที่ได้จากการคัดเลือกจากการทดลองใช้ครั้งที่ 3 ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 375 คน เพื่อประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความซื่อสัตย์สุจริต โดยสรุปเป็นขั้นตอนการหาคุณภาพแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ดังแผนภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนการหาคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

2. ขออนุญาตผู้บริหาร โรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง นัดหมาย กำหนดวันและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. จัดเตรียมแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต และกระดาษคำตอบ ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่จะสอบในแต่ละครั้ง วางแผนในการดำเนินการทดสอบ

4. นำแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 375 อธิบายชี้แจงให้คุณครูที่ปรึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้ทราบถึงจุดมุ่งหมายของการวิจัย และเห็นความสำคัญของการวิจัยก่อนดำเนินการสอบและชี้แจงให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการสอบ ให้กำลังใจโดยเน้นให้เห็นความสำคัญของกลุ่มตัวอย่างในการคัดเลือกเป็นตัวแทนของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 เพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจและความตั้งใจในการสอบอย่างเต็มความสามารถ ก่อนที่จะให้ทุกคนเริ่มต้นทำแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต และส่งกระดาษคำตอบภายในเวลาที่กำหนด โดยนำไปเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2554

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ได้จากการทดสอบจากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจให้คะแนนรายข้อ แล้วบันทึกคะแนนลงในตารางบันทึกข้อมูล

2. หาค่าสถิติพื้นฐานจากคะแนนที่ได้ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน

3. หากคุณภาพของแบบวัด ประกอบด้วยค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ค่าความเชื่อมั่น

ของแบบวัด และค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด

4. ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริต เพื่อแปลความหมายคะแนน เทียบกับเกณฑ์ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2553 : 128)

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.00 หมายถึง บุคคลนั้นมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริตอยู่ในระดับดีเยี่ยม

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.40 หมายถึง บุคคลนั้นมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริตอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.40 หมายถึง บุคคลนั้นมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริตอยู่ในระดับพอใช้

คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 0.90 หมายถึง บุคคลนั้นมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์สุจริตอยู่ในระดับปรับปรุง

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยมีสูตรดังนี้

5.1.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

5.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (สุรวาท ทองบุ. 2553 : 123)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม
 n แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

5.1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้
(สุรวาท ทองบุ. 2550 : 124)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 N แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มนั้น

5.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

5.2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตามแนวคิดของ โรวินลลี และแฮมเบิลตัน ใช้สูตร (ไพศาล วรคำ. 2554 : 260-263)

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

เมื่อ R เป็นคะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ
 n เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องของในข้อนั้น

5.2.2 ใช้เทคนิคกลุ่มรู้จัก (Known-group Technique) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ใช้สถิติ t-test แบบ Independent Samples (สุรวาท ทองบุ. 2550 : 129- 130)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบที่

\bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่มีคุณลักษณะตามที่ต้องการศึกษา

\bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ไม่มีคุณลักษณะตามที่ต้องการศึกษา

S_1^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่มีคุณลักษณะตามที่ต้องการศึกษา

S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ไม่มีคุณลักษณะตามที่ต้องการศึกษา

n_1 แทน จำนวนคนในกลุ่มที่มีคุณลักษณะตามที่ต้องการศึกษา

n_2 แทน จำนวนคนในกลุ่มที่ไม่มีคุณลักษณะตามที่ต้องการศึกษา

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติ(อย่างต่ำที่ระดับนัยสำคัญ .05) แสดงว่าเครื่องมือที่มีความตรงเชิงโครงสร้างสูง สามารถนำไปใช้วัดคุณลักษณะที่ต้องการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจริงได้

5.2.3 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Analysis) โดยการหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation : r_{xy}) คำนวณได้จากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ดังนี้ (ไพศาล วรคำ. 2554 : 297)

$$r_{xy'} = \frac{n \sum XY' - \sum X \sum Y'}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y'^2 - (\sum Y')^2]}}$$

เมื่อ $r_{xy'}$ แทน ค่าอำนาจจำแนก
 X แทน คะแนนรายข้อ
 Y' แทน คะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออกแล้ว
 $Y' = Y - X$ เมื่อ Y เป็นคะแนนรวม
 n แทน จำนวนผู้เข้าสอบ

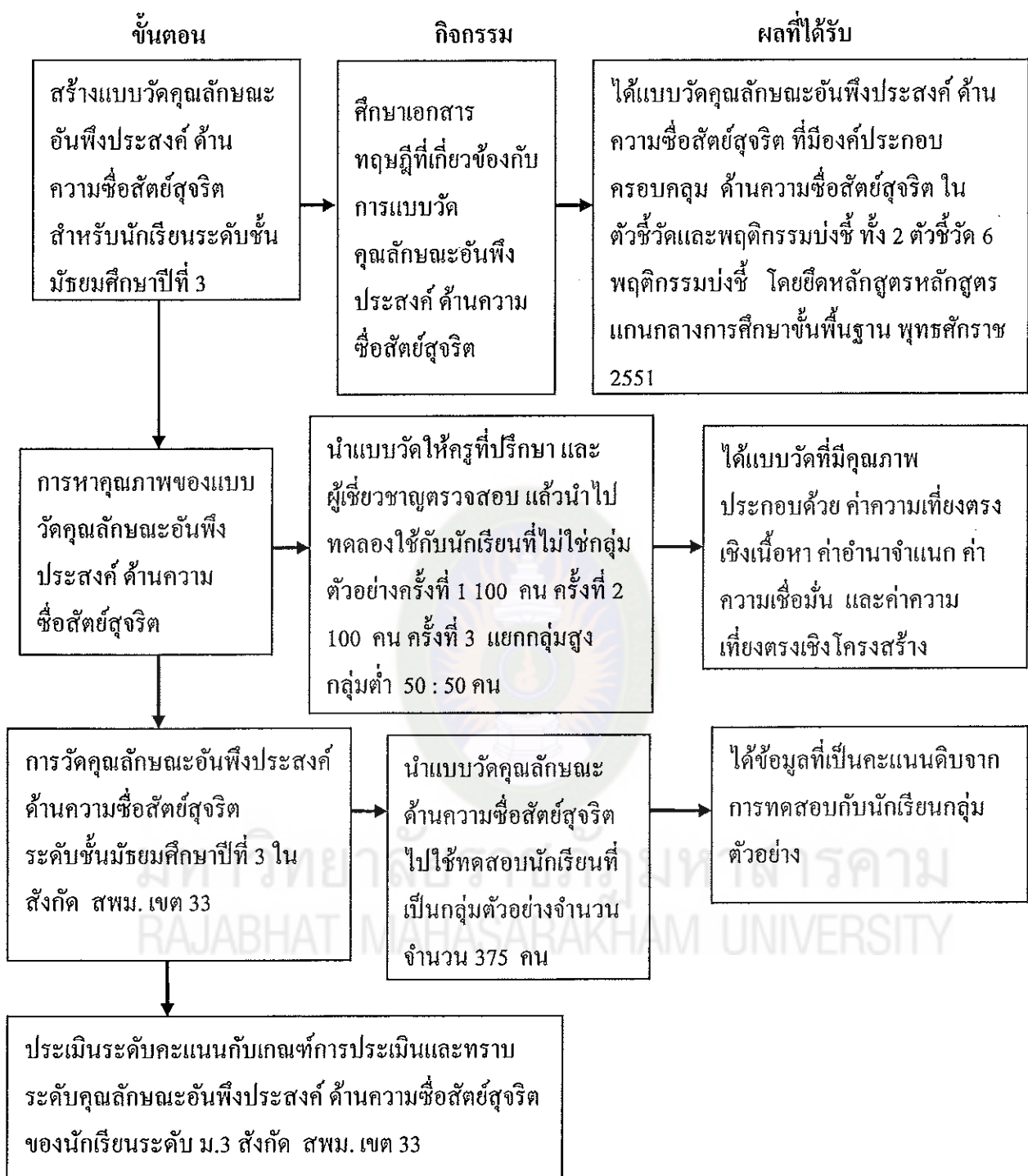
5.2.4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด (Reliability) ใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (ไพศาล วรคำ, 2554 : 282) มีสูตรดังนี้

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α เป็นสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 k เป็นจำนวนข้อสอบ
 S_i^2 เป็นความแปรปรวนของคะแนนข้อที่ i
 S_t^2 เป็นความแปรปรวนของคะแนนรวม t

กรอบการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความซื่อสัตย์สุจริตสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 33 โดยมีกรอบดำเนินการวิจัยตามแผนภาพที่ 4 ดังนี้



แผนภาพที่ 4 กรอบการดำเนินการวิจัย