

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

ในการศึกษาเรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพการบริการ ที่มีผลต่อ
ภาพลักษณ์ขององค์การบริหารส่วนตำบล โนนศิลา ตามการรับรู้ของชุมชนท้องถิ่นอำเภอปาก
คาด จังหวัดบึงกาฬ มีวิธีดำเนินการศึกษา ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ ประชาชนของชุมชนท้องถิ่น
อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 33,993 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการ
ปกครอง. 2554 : 1)
2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ ประชาชนของชุมชน
ท้องถิ่นอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 396 คน

สำหรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ผู้ศึกษาได้มาจากการคำนวณตามสูตรของ
ทาโร ยามาเน่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (Taro Yamane. 1973 : 727 ; อ้างถึงใน บุญชม
ศรีสะอาด. 2543 : 38) ดังนี้

จากสูตร

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

โดยแทนค่า n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนของประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น (ในทาง
สังคมศาสตร์นิยมกำหนดให้เกิด
ความคลาดเคลื่อนที่ 0.05)

แทนค่าในสูตรจะได้ดังนี้

$$n = \frac{33,993}{1 + 33,993(0.05)}$$

$$n = \frac{33,993}{1 + 84,9825}$$

$$n = \frac{33,993}{85.9825}$$

$$n = 395.3478$$

กลุ่มตัวอย่างของประชาชนของชุมชนท้องถิ่นอำเภอปากคาด เท่ากับ 395.3478 คน เพื่อให้การศึกษาครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมบูรณ์ ผู้ศึกษาจึงใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 396 คน

เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของประชาชนของชุมชนท้องถิ่นอำเภอปากคาด จากนั้น ผู้ศึกษาดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามแต่ละกลุ่ม โดยการกำหนดแบบชั้นภูมิ (Stratify Random Sampling) ด้วยการนำจำนวนประชากรแต่ละกลุ่มประชากรเป็นตัวตั้ง แล้วคูณด้วยยอดจำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมทั้ง 7 กลุ่ม (33,993 ราย) จากนั้นหารด้วยจำนวนประชากรทั้ง 7 กลุ่มประชากร (33,993) โดยผู้ศึกษาได้แบ่งจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ 396 คน ออกเป็น 7 กลุ่ม โดยแบ่งตามประเภทกลุ่มจำนวนประชากรของชุมชนท้องถิ่นอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ

โดยกำหนดให้ n_i คือ กลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทกลุ่มประชากร

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N_i คือ จำนวนสมาชิกกลุ่มประชากรแยกตามกลุ่มประชากร

N คือ จำนวนสมาชิกกลุ่มประชากรทั้งหมด

โดยยกตัวอย่าง เช่น จำนวนสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง ประเภทกลุ่มประชากรตำบล

โนนศิลา

$$\text{สูตร } n = \frac{n \times N_i}{N}$$

$$n_i = \frac{396 \times 3,557}{33,993}$$

$$= 41.4371 \text{ คน}$$

สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างประเภทกลุ่มประชากรตำบล โนนศิลา เท่ากับ 41.4371 คน เพื่อให้การศึกษานี้เป็นไปด้วยความสมบูรณ์ ผู้ศึกษาสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratify Random Sampling) และแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จึงใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 42 คน และผลการคำนวณสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างประเภทกลุ่มประชากรตำบล โนนศิลา ตามสูตรของทาโร่ ยามาเน่ แสดงในตารางที่ 1

เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถมองภาพรวมของจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของจำนวนประชากรในเขตอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ รวมถึงรายชื่อกลุ่มประชากรได้อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาจึงขอแนบรายละเอียดไว้ในตารางที่ 1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของประชาชนในเขตอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ

ลำดับที่	กลุ่มประชากร	จำนวนสมาชิกกลุ่มประชากร (คน)	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	เทศบาลตำบลปากคาด	7,205	84
2	ตำบลปากคาด	3,808	44
3	ตำบลหนองยอง	6,203	72
4	ตำบลนาแก้ง	3,983	46
5	ตำบลโนนศิลา	3,557	42
6	ตำบลสมสนุก	5,354	62
7	ตำบลนาดง	3,883	46
รวม		33,993	396

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. 2554 : 1

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มตัวอย่าง เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่มประชากรแล้ว จากนั้นผู้ศึกษาจะทำการสุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่ม ด้วยการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratify Random Sampling) และแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยผู้ศึกษานำแบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 7 กลุ่ม จนครบตัวอย่างทั้ง 396 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือศึกษาที่ใช้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของประชากรในอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) มีจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลการรับรู้ปัจจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพบริการขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลา อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ และความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง รับรู้มากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง รับรู้มาก

คะแนน 3 หมายถึง รับรู้ปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง รับรู้น้อย

คะแนน 1 หมายถึง รับรู้น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ภาพลักษณ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลา ตามการรับรู้ของชุมชนท้องถิ่นอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ได้แก่ สถาบัน การบริหาร การกระทำ ความดีงาม และพนักงาน จำนวน 20 ข้อ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามเกณฑ์

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาพลักษณ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลา ตามการรับรู้ของชุมชนท้องถิ่นอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบปลายเปิด (Open - ended Question) จำนวน 5 ข้อ

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเอง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอยู่ในการควบคุมดูแล โดยให้คำแนะนำของ อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. กำหนดขอบเขตและเนื้อหาในการตั้งคำถาม เพื่อให้สามารถตอบปัญหาตาม วัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ตั้งไว้ ให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการศึกษา โดยยึดหลักว่า ต้องอยู่ในหลักแห่งข้อเท็จจริง

2. นำเครื่องมือการศึกษามากำหนดเป็นแบบสอบถาม แล้วนำเสนอให้อาจารย์ที่ ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ เพื่อทำการตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และแก้ไขปรับปรุง

3. นำแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อ ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งความเที่ยงตรงด้านโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีดังนี้

3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิรวัดน์ ชมระกา วุฒิการศึกษา D.M (การจัดการธุรกิจ) ตำแหน่งประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรดิตต์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้าน โครงสร้างและเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมและความ ถูกต้องของแบบสอบถาม

3.2 ดร.ไพศาล วรรค้ำ วุฒิการศึกษา กศ.ค. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) ตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็น ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ และการวัดผลและการประเมินผลการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ของรูปแบบเครื่องมือ

3.3 ดร. ชรินทร์ วะสินนท์ วุฒิการศึกษา ส.ส.ค (บริหารสังคม) ตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการ ใช้ภาษาการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของข้อความที่ใช้

จากนั้นผู้ศึกษาทำการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถาม แต่ละข้อ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อความกับวัตถุประสงค์

ของการศึกษาด้วยค่า IOC (Index of Objective Congruence) ซึ่งสูตรของ IOC มีดังนี้
(กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544 : 213)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective Congruence)
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา
ทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์ของการให้คะแนน มีดังนี้

R = +1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์

R = 0 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์

R = -1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์

จากนั้นนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

หลังจากวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์
ของการศึกษาด้วยค่า IOC แล้วพบว่า รายการข้อคำถาม มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปทุกข้อ
และตรวจสอบแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยค่า IOC ถ้าพบว่า มีค่าเท่ากับ 0.67-1.00 หมายความว่า
แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงสูงสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ซึ่งผู้ศึกษาหาค่า
IOC ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ดังปรากฏตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การหาผลรวมและค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับ
วัตถุประสงค์ของการศึกษา ด้วยค่า IOC

ข้อ ที่	คะแนนความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
องค์ประกอบคุณภาพการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลา						
1	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
3	1	0	1	2	0.67	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
4	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
5	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
6	1	0	1	2	0.67	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
7	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
8	1	0	1	2	0.67	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
9	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
10	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
11	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
12	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
13	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
14	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
15	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
16	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
17	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
18	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
19	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ข้อ ที่	คะแนนความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
20	1	0	1	2	0.67	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
ภาพลักษณ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลา						
1	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
3	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
4	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
5	1	0	1	2	0.67	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
6	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
7	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
8	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
9	1	0	1	2	0.67	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
10	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
11	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
12	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
13	1	0	1	2	0.67	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
14	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
15	1	0	1	2	0.67	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
16	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
17	1	0	1	2	0.67	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
18	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
19	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
20	1	1	1	3	1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

4. นำแบบสอบถามมาทำการปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากนั้นนำเสนอประธานกรรมการและกรรมการควบคุมการค้นคว้าอิสระ เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม จนกระทั่งได้แบบสอบถามฉบับร่างที่สมบูรณ์

5. หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มทดลองที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 30 ชุด นำผลจากการทดลองมาวิเคราะห์หาข้อจําแนกรายข้อ โดยใช้สถิติ Item-total Correlation (วงษ์พัฒนา ศรีประเสริฐ. 2553 : 99 – 100) ซึ่งจะทำการคัดเฉพาะ ข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งผู้ศึกษาหาค่าจําแนกรายข้อของแบบทดสอบ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.35 – 0.72 ดังปรากฏตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าอำนาจจําแนกรายข้อและค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

ข้อที่	r	α	ผลการพิจารณา
1	0.46	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 1
2	0.49	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 2
3	0.51	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 3
4	0.39	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 4
5	0.45	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 5
6	0.36	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 6
7	0.38	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 7
8	0.52	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 8
9	0.50	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 9
10	0.35	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 10
11	0.43	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 11
12	0.37	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 12
13	0.52	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 13
14	0.40	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 14
15	0.58	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 15
16	0.58	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 16

ข้อที่	R	α	ผลการพิจารณา
17	0.49	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 17
18	0.72	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 18
19	0.67	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 19
20	0.66	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 20
21	0.57	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 21
22	0.58	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 22
23	0.64	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 23
24	0.47	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 24
25	0.54	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 25
26	0.41	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 26
27	0.58	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 27
28	0.39	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 28
29	0.46	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 29
30	0.40	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 30
31	0.64	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 31
32	0.51	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 32
33	0.57	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 33
34	0.72	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 34
35	0.42	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 35
36	0.38	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 36
37	0.35	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 37
38	0.46	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 38
39	0.49	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 39
40	0.51	0.96	คัดเลือกไว้เป็นข้อที่ 40

ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.35-0.72

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.96

6. จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค

(Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 174) ค่าที่ได้จะอยู่ระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ มีค่าที่ใกล้เคียง 1 แสดงว่า เชื่อถือได้มาก โดยจะคัดเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.745 ขึ้นไป ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเที่ยง
 k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ
 $\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของข้อคำถามแต่ละข้อ
 S^2 แทน ความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

ซึ่งผู้ศึกษาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทดสอบทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.90 ดังปรากฏตามตารางที่ 3

7. ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ (Try-out) และได้ทำการหาคุณภาพของแบบสอบถามนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์และถูกต้องมากที่สุด จากนั้นจึงสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามฉบับจริง

8. ผู้ศึกษานำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ประชาชนของชุมชนท้องถิ่นอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ รวมจำนวนทั้งสิ้น 396 ราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงประชากรในเขตอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
2. ชี้แจงผู้ช่วยศึกษาจำนวน 3 คน เพื่อให้ทราบขั้นตอนและวิธีการการเก็บแบบสอบถาม เกี่ยวกับรายละเอียดของแบบสอบถาม วิธีการแจก และเก็บแบบสอบถาม
3. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากประชากรในเขตอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ โดยการแจกแบบสอบถาม วิธีการแจก และเก็บแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่ได้มาทั้งหมด จำนวน 396 ชุด ไปวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. การจัดกระทำข้อมูล

1.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา

1.2 นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วทั้งหมด มาลงรหัส

(Coding) ในแบบลงรหัสสำหรับประมวลข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ และให้คะแนนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดระดับค่าเฉลี่ยของการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1.3 นำข้อมูลมาบันทึกในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลด้วยโปรแกรม

สำเร็จรูป

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนของชุมชนท้องถิ่น อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตำแหน่งในกลุ่ม (แบบสอบถามตอนที่ 1) โดยวิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพการบริการขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลา อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ และความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ (แบบสอบถามตอนที่ 2) โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการศึกษา สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ, 2553 : 99 – 100)

การรับรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพบริการระดับมากที่สุด กำหนดให้ 5 คะแนน
 การรับรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพบริการระดับมาก กำหนดให้ 4 คะแนน
 การรับรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพบริการระดับปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน
 การรับรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพบริการระดับน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน
 การรับรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพบริการระดับน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

แล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้
 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพ
 บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพ
 บริการ อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพ
 บริการ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพ
 บริการ อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.50 หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพ
 บริการ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ขององค์การบริหารส่วนตำบล
 โนนศิลา ตามการรับรู้ของชุมชนท้องถิ่นอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ โดยใช้วิธีการ
 ประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ
 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับ
 การบรรยายและสรุปผลการดำเนินการศึกษา สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดการให้
 คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ, 2553 : 99 – 100)

การรับรู้เกี่ยวกับภาพลักษณ์ขององค์กรระดับมากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
การรับรู้เกี่ยวกับภาพลักษณ์ขององค์กรระดับมาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
การรับรู้เกี่ยวกับภาพลักษณ์ขององค์กรระดับปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
การรับรู้เกี่ยวกับภาพลักษณ์ขององค์กรระดับน้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
การรับรู้เกี่ยวกับภาพลักษณ์ขององค์กรระดับน้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

แล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนน ภาพลักษณ์ขององค์กร โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผล
 ค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายถึง มีการรับรู้เกี่ยวกับภาพลักษณ์ขององค์กร
 ระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายถึง มีการรับรู้เกี่ยวกับภาพลักษณ์ขององค์กร
 ระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายถึง มีการรับรู้เกี่ยวกับภาพลักษณ์ขององค์กรระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายถึง มีการรับรู้เกี่ยวกับภาพลักษณ์ขององค์กรระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.50 หมายถึง มีการรับรู้เกี่ยวกับภาพลักษณ์ขององค์กรระดับน้อยที่สุด

2.4 การทดสอบปัจจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพการบริการ ที่มีผลต่อภาพลักษณ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลา ตามการรับรู้ของชุมชนท้องถิ่นอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ โดยการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อทดสอบองค์ประกอบคุณภาพบริการใดบ้างที่มีผลต่อตัวแปรตามที่ทำให้แบบจำลองมีค่าการประมาณของปัจจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพการบริการ ที่มีผลต่อภาพลักษณ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลา ตามการรับรู้ของชุมชนท้องถิ่นอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ตามตัวชี้วัดของประชาชนในเขตอำเภอปากคาดถูกต้องสูงสุด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงแบบกำหนดตัวแปรเข้าไปในสมการทั้งหมด (Enter Method) ซึ่งเป็นวิธีทางสถิติที่แสดงค่าของตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ที่มีผลต่อตัวแปรตามอีกตัวเดียว เพื่อที่จะพยากรณ์ค่าของปัจจัยที่มีผลต่อภาพลักษณ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลา ตามการรับรู้ของชุมชนท้องถิ่นอำเภอปากคาด (ตัวแปร Y) จำนวน 5 ตัว เมื่อทราบค่าต่าง ๆ ขององค์ประกอบคุณภาพบริการ (ตัวแปรอิสระ X) จำนวน 5 ตัว และนำผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงไปตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ข้อที่ 2 และตอบสมมติฐานทั้ง 2 ข้อ เพื่อแสดงว่า ตัวแปรอิสระ จำนวน 5 ตัว มีผลต่อตัวแปรตาม เรียงลำดับจากปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดไปหาปัจจัยที่มีอิทธิพล น้อยที่สุด และมีนัยสำคัญทางสถิติที่สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาพลักษณ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลา ตามการรับรู้ของชุมชนท้องถิ่นอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การหาความหมายสรุปประเด็น และแจกแจงความถี่แล้วนำเสนอ โดยการพรรณนาความ

2.6 นำผลการศึกษาเสนอตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการศึกษา โดยใช้ตารางวิเคราะห์ผลลักษณะงานที่รับผิดชอบ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติไว้ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา (Index of Objective Congruence : IOC) ซึ่งสูตรของ IOC มีดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544 : 213)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective Congruence)

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์ของการให้คะแนน มีดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminate Power)

โดยใช้เทคนิค Item – total Correlation โดยใช้สูตร ดังนี้ (วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ,

2553 : 94)

$$r = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนรวม

N แทน จำนวนข้อของแบบวัด

$\sum XY$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมแต่ละคู่

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของทั้งหมดกำลังสองของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนรวม

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability of Test) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งหาได้จากสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 164)

$$r_{tt} = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเที่ยง

K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของข้อคำถามแต่ละข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.4 การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการศึกษา ดังนี้

โดยวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multivariate Analysis) เพื่ออธิบายปัจจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพการบริการ ที่มีผลต่อภาพลักษณ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลา ตามการรับรู้ของชุมชนท้องถิ่นอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของการบริการ ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ และความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ กับตัวแปรตามคือ ภาพลักษณ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลาประกอบด้วย สถาบัน การบริหาร การกระทำ ความดีงาม และพนักงาน โดยใช้การ

วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) มีสมการถดถอยพหุคูณ ดังนี้
(วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ. 2550 : 280-281)

$\beta_{01}, \beta_{02}, \beta_{03} \dots \beta_{06}$ คือ ค่าคงที่ของสมการเส้นถดถอย

$\beta_1, \beta_2, \beta_3 \dots \beta_{26}$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient)

X_1 = คือ องค์ประกอบคุณภาพบริการ

$X_{1.1}$ = คือ ความเป็นรูปธรรมของการบริการ

$X_{1.2}$ = คือ ความเชื่อถือไว้วางใจได้

$X_{1.3}$ = คือ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ

$X_{1.4}$ = คือ การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ

$X_{1.5}$ = คือ ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ

Y = คือ ภาพลักษณ์

Y_1 = คือ สถาบัน

Y_2 = คือ การบริหาร

Y_3 = คือ การกระทำ

Y_4 = คือ ความดีงาม

Y_5 = คือ พนักงาน

$$Y = \beta_{01} + \beta_1 X_1$$

$$Y_1 = \beta_{02} + \beta_2 X_{1.1} + \beta_3 X_{1.2} + \beta_4 X_{1.3} + \beta_5 X_{1.4} + \beta_6 X_{1.5}$$

$$Y_2 = \beta_{03} + \beta_7 X_{1.1} + \beta_8 X_{1.2} + \beta_9 X_{1.3} + \beta_{10} X_{1.4} + \beta_{11} X_{1.5}$$

$$Y_3 = \beta_{04} + \beta_{12} X_{1.1} + \beta_{13} X_{1.2} + \beta_{14} X_{1.3} + \beta_{15} X_{1.4} + \beta_{16} X_{1.5}$$

$$Y_4 = \beta_{05} + \beta_{17} X_{1.1} + \beta_{18} X_{1.2} + \beta_{19} X_{1.3} + \beta_{20} X_{1.4} + \beta_{21} X_{1.5}$$

$$Y_5 = \beta_{06} + \beta_{22} X_{1.1} + \beta_{23} X_{1.2} + \beta_{24} X_{1.3} + \beta_{25} X_{1.4} + \beta_{26} X_{1.5}$$

เพื่อไม่ให้เกิดการละเมิดข้อสมมติฐาน หลักของการวิเคราะห์ว่าตัวแปรอิสระ

จะสัมพันธ์กันมากไม่ได้ จึงแสดงเมตริกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ