

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณ ประกอบการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยมีวิธีดำเนินการศึกษา ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 9 หมู่บ้าน 1,250 ครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 คน ซึ่งเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือนรวมทั้งสิ้น 1,250 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม, 2555ข : 6)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือน จำนวน 304 คน ได้มาจากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ยามาเน และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane, 1967 : 725 ; อ้างถึงใน ไพศาล วรคำ, 2555 : 101) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = เป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = เป็นขนาดประชากรทั้งหมด
 e = เป็นความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

โดยประชากรทั้งหมด จำนวน 1,250 คน และผู้ศึกษากำหนดความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้เท่ากับ .05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าจากสูตร} \quad n &= \frac{1,250}{1 + (1,250 \times 0.05^2)} \\ &= 303.03 \end{aligned}$$

ดังนั้น ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 304 คน

2.2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้
 ขั้นตอนที่ 1 หารสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน ผู้ศึกษาได้คำนวณสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านโดยใช้วิธีการ ดังนี้

$$\text{กลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน} = \frac{\text{จำนวนประชากรแต่ละหมู่บ้าน} \times \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตัวอย่าง การคำนวณหาจำนวนสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในบ้านยางจ้อย หมู่ที่ 1

$$\begin{aligned} \text{บ้านยางจ้อย หมู่ที่ 1} &= \frac{122 \times 304}{1,250} \\ &= 29.67 \end{aligned}$$

ดังนั้น ได้สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในบ้านยางจ้อย หมู่ที่ 1 จำนวน 30 คน และผลการคำนวณสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 9 หมู่บ้าน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่าง
1	บ้านยางจ้อง	122	30
2	บ้านน้ำอ้อม	135	33
3	บ้านโนนจาน	199	48
4	บ้านน้ำอ้อม	121	29
5	บ้านหนองแวงน้อย	86	21
6	บ้านสว่างอารมณ์	138	34
7	บ้านสว่างธรรมวิเศษ	197	48
8	บ้านหนองบัวพัฒนา	144	35
9	บ้านส้มโองพัฒนา	108	26
รวม		1,250	304

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม, 2555ช : 6

ขั้นตอนที่ 2 ผู้ศึกษาได้ทำการสุ่มตัวอย่าง ด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการใช้วิธีจับสลาก หลังจากได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านครบแล้ว ผู้ศึกษาเขียนสลากรายชื่อหัวหน้าครัวเรือนทุกครัวเรือนใส่กระดาษ 1 แผ่น ต่อ 1 รายชื่อ แล้วนำใส่ลงในกล่อง เขย่ากล่องเพื่อให้สลากคละกัน แล้วจับสลากขึ้นมาทีละใบจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ (ไพศาล วรรคำ, 2555 : 91)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามที่ทำขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอบเขตการศึกษา ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1.1 ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

1.2 ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายปิด(Close Ended Form) ที่ให้ผู้ตอบสามารถเลือกคำตอบตามที่กำหนดให้เท่านั้น ตามลักษณะของมาตรประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scales) คำถามเกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ทั้ง 4 ด้าน คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล โดยให้ผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

1.3 ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายปิด(Close Ended Form) ที่ให้ผู้ตอบสามารถเลือกคำตอบตามที่กำหนดให้เท่านั้น ตามลักษณะของมาตรประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scales) เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ทั้ง 4 ตัวแปร คือ การติดต่อสื่อสาร การมีจิตอาสา ความรับผิดชอบ และภาพลักษณ์องค์กร โดยให้ผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

1.4 ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended Form) ที่ไม่ได้กำหนดคำตอบให้ผู้ตอบเลือก ผู้ตอบสามารถเขียนตอบหรือแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นการเสนอข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการสร้างเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษามีวิธีการและขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการศึกษา

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม จากเอกสาร ตำรา และระเบียบวิธีวิจัยต่าง ๆ เพื่อเตรียมสร้างแบบสอบถาม แล้วเลือกรูปแบบในการสร้างแบบสอบถามที่เหมาะสมตามที่ต้องการ

2.3 ร่างแบบสอบถามและร่าง ข้อคำถามที่ต้องการถาม โดยวางโครงสร้างของแบบสอบถามให้เหมาะสมและกำหนดขอบเขตของข้อคำถามให้ครอบคลุมและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.4 นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข เพื่อความเหมาะสม และถูกต้องของแบบสอบถาม

3. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษามีวิธีการและขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

3.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านภาษา ด้านสถิติ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาให้เป็นไปตามหลักวิชาการ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในข้อคำถามที่สามารถวัดตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้ โดยผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

3.1.1 ส.ต.ท.สุรพล พรเสนา ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเกษตรวิสัย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด วุฒิการศึกษา รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

3.1.2 นางพิศสวาท ศรีสะอาด ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสตรีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

3.1.3 นางสิริลักษณ์ กลางสุข ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนจัตยะวงษา อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ

3.2 นำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาดัชนีที่บ่งบอกความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้วยวิธี IOC (Index of Congruency) โดยมีเกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม (ไพศาล วรคำ, 2555 : 262-263) ดังนี้

สอดคล้อง	มีคะแนนเป็น	+ 1
ไม่แน่ใจ	มีคะแนนเป็น	0
ไม่สอดคล้อง	มีคะแนนเป็น	- 1

3.3 คัดเลือกข้อคำถาม โดยการพิจารณาจากเสียงส่วนใหญ่ของผู้เชี่ยวชาญ ที่เห็นว่ามีความสอดคล้อง ในการศึกษาครั้งนี้ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ เท่ากับ 1.00

3.4 ทดลองใช้แบบสอบถาม โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำไปทดลองใช้กับประชาชนในตำบลน้ำอ้อม ที่ไม่ใช่กลุ่ม

ตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ ในข้อคำถาม รวมถึงพิจารณา เวลาที่เหมาะสมในการตอบแบบสอบถาม เพื่อนำมาปรับปรุงแบบสอบถามให้เหมาะสมกับ กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาต่อไป

3.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้ มาวิเคราะห์เพื่อคำนวณหาค่า อำนาจจำแนกรายข้อ หาได้จากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ ระหว่าง 0.23 - 0.87 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient Method) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความ เชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับอยู่ที่ 0.95

3.6 พิจารณาคัดเลือกและปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสม แล้ว นำแบบสอบถามที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาคำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้ศึกษาขอหนังสือราชการ จากวิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในการขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบ สอบถามการค้นคว้าอิสระ ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด
2. ผู้ศึกษาประสานงานกับนายกองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน และ ผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ใน การเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนใน หมู่บ้าน
3. ผู้ศึกษาใช้ผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล จำนวน 2 คน โดยผู้ศึกษาชี้แจงทำ ความเข้าใจกับผู้ช่วยเก็บข้อมูล ให้เข้าใจรายละเอียดของแบบสอบถามและการตอบแบบ สอบถามเป็นอย่างดี เพื่อให้การเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์
4. ผู้ศึกษาและผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการลงพื้นที่ ตามหมู่บ้านทั้ง 9 หมู่บ้าน และแจกแบบสอบถามให้กับประชาชนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 304 ชุด พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของแบบสอบถาม จนเป็นที่เข้าใจ

5. เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้กรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ตรวจสอบจำนวนแบบสอบถามจนครบแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์และประมวลผลต่อไป

การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการจัดกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผู้ศึกษาดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ซึ่งเป็นการทบทวนข้อมูลที่เก็บรวบรวมให้ครบถ้วน สมบูรณ์ และมีความถูกต้อง แล้วจัดเตรียมข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ง่าย และสะดวกไม่สับสน

2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ นำมาวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

3. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 มาวิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด โดยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 102) ดังนี้

มากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
มาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
น้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

นำคะแนนข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำมาแปลผลตามระดับเกณฑ์ค่าเฉลี่ย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด

4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 มาวิเคราะห์เพื่อวัดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด โดยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 102) ดังนี้

มากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
มาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
น้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

นำคะแนนข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำมาแปลผลตามระดับเกณฑ์ค่าเฉลี่ย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

5. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยกำหนดค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และความหมาย (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2546 : 316) ดังนี้

- 5.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 (ประมาณ .70 ถึง .90) ถือว่ามี
ความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง (ถ้าสูงกว่า .90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก)
- 5.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ .05 (ประมาณ .30 ถึง .70) ถือว่า
มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง

5.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ .00 (ประมาณ .30 และต่ำกว่า)
ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำ

5.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น .00 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

6. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด นำมาวิเคราะห์เนื้อหา จัดประเภทเนื้อหาที่มีความหมายใกล้เคียงกัน สรุปเป็นประเด็นร่วมกัน และแจกแจงความถี่ แล้วนำเสนอด้วยการพรรณนาความ

สถิติที่ใช้ในการศึกษา

ผู้ศึกษาได้ใช้สถิติในการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จำนวนได้จากสูตร (ไพศาล วรคำ, 2555 : 262 - 263) ดังนี้

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

เมื่อ R เป็นคะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ประเมินในแต่ละข้อ

n เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องในข้อนั้น

1.2 ค่าอำนาจจำแนก หาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation : $r_{xy'}$) สามารถบ่งบอกอำนาจจำแนกของข้อคำถามนั้นได้
คำนวณจากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (ไพศาล วรคำ, 2555 : 297) ดังนี้

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

เมื่อ $r_{xy'}$ เป็นดัชนีอำนาจจำแนก

X เป็นคะแนนรายข้อ

Y' เป็นคะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออกแล้ว $Y' = Y - X$

เมื่อ Y เป็นคะแนนรวม

n เป็นจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

1.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ หาด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค คำนวณได้จากสูตร (ไพศาล วรคำ, 2555 : 282) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ α เป็นสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k เป็นจำนวนข้อคำถาม

s_i^2 เป็นความแปรปรวนของคะแนนข้อที่ i

s_t^2 เป็นความแปรปรวนของคะแนนรวม t

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าความถี่ (Frequency)

2.2 ค่าร้อยละ (Percentage) คำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 :

104) ดังนี้

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

เมื่อ p แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.3 ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 105)

ดังนี้

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.4 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 103) ดังนี้

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

เมื่อ	S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน คะแนนแต่ละตัว
	\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย
	Σ	แทน ผลรวม
	N	แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน คำนวณได้จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 110) ดังนี้

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

เมื่อ	r_{xy}	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง X กับ Y
	$\sum X$	แทน ผลรวมของตัวแปร X
	$\sum Y$	แทน ผลรวมของตัวแปร Y
	$\sum XY$	แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างตัวแปร X กับ Y
	$\sum X^2$	แทน ผลรวมของกำลังสองของตัวแปร X
	$\sum Y^2$	แทน ผลรวมของกำลังสองของตัวแปร Y
	N	แทน จำนวนคู่ของตัวแปรหรือจำนวนสมาชิกในกลุ่ม