

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง องค์ประกอบทางการจัดการที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีจากการค่าน้ำมัน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

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

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ประกอบกิจการค่าน้ำมัน ตามทะเบียนการจัดเก็บภาษีจากการค่าน้ำมัน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร จำนวน 587 คน (องค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร, 2552 : 1-70)

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ประกอบกิจการค่าน้ำมัน ตามทะเบียนการจัดเก็บภาษีจากการค่าน้ำมันขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร จำนวน 238 คน

สำหรับการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวนดังกล่าว นั้น ผู้วิจัยได้มาโดยใช้สูตรการคำนวณตามวิธีของทาโร ยามานะ (Taro Yamane, 1973 : 727 ; อ้างในบุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 38) ดังนี้

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

- เมื่อ  $N$  แทน ขนาดของประชากรทั้งหมด  
 $n$  แทน ขนาดของตัวอย่างที่ควรสุ่ม  
 $e$  แทน ความคลาดเคลื่อนกำหนดเท่ากับ .05

เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวนดังกล่าว จากนั้นผู้วิจัยจะได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้นภูมิและแต่ละชั้นภูมิสุ่มแบบง่าย โดยมีขั้นตอนและมีรายละเอียดที่ปรากฏอยู่ในตารางที่ 1 ต่อไปนี้

- 2.1 แบ่งชั้นภูมิตามเขตอำเภอออกเป็น 9 ชั้นภูมิหรือเขตอำเภอ
- 2.2 กำหนดขนาดตัวอย่างโดยสูตรของทาโร ยามาเน่
- 2.3 กำหนดขนาดตัวอย่างในแต่ละเขตอำเภอ ตามสัดส่วนของประชากรแต่ละ

อำเภอ

- 2.4 ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทของธุรกิจ โดยสุ่มแบบง่าย (Simple

Random Sampling) โดยใช้ตารางเลขสุ่ม (Random Digit)

สำหรับการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้ตารางเลขสุ่ม ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

- 2.4.1 กำหนดลำดับที่แก่ประชากรจำแนกตามผู้ประกอบการค้าน้ำมัน ตั้งแต่ 1 ถึง  $N$  (587 คน)

- 2.4.2 คูณ  $N$  เป็นเลขที่หลัก เช่น ถ้า  $N$  เป็นเลข 3 หลัก ให้อ่านเลขสุ่มทีละ 3 หลัก

- 2.4.3 สุ่มโดยการชี้ลงในตารางตรงไหนก็ได้ เพื่อที่จะสุ่มเลือกตำแหน่งที่จะเริ่มต้น โดยใช้ตาราง เมื่อได้ตำแหน่งเริ่มต้นแล้วอ่านเลขจากซ้ายไปขวา

- 2.4.4 เริ่มต้นอ่านตัวเลขที่ตำแหน่ง ที่ชี้ได้ในข้อ 2.4.3 ให้จำนวนหลักเท่ากับจำนวนหลักของประชากร (587 คน) ในข้อ 2.4.1 โดยเว้นทีละ 3 เนื่องจากมีประชากรจำนวนเป็นหลักร้อย (587 คน)

- 2.4.5 ถ้าตัวเลขที่สุ่มได้จากตารางเลขสุ่ม มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 587 ก็ใช้เลขนั้นเป็นเลขสุ่มของกลุ่มตัวอย่างได้เลย แต่ถ้าตัวเลขที่สุ่มได้มีค่าเป็น 0 และมากกว่า 587 ให้ตัดทิ้งในการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่มีการแทนที่ ถ้าปรากฏว่าได้ตัวเลขซ้ำกับที่เคยสุ่มเป็นตัวอย่างแล้วให้ตัดตัวเลขนั้นทิ้งไป ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนได้จำนวนตัวอย่างครบตามที่ต้องการ

2.4.6 ถ้าใช้ตารางเลขสุ่มจนสิ้นสุดแถวอนที่เลือกไว้ แต่ยังไม่ครบ ให้เลือกแถวอนแถวต่อไปขึ้นมาใหม่แล้วดำเนินตามข้อ 2.4.4 – 2.4.5 จนได้ตัวอย่างครบตามต้องการ

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบกิจการค้ำน้ำมัน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร

ลำดับที่	อำเภอ	จำนวนผู้ประกอบกิจการค้ำน้ำมัน	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	เมือง	97	39
2	เลิงนกทา	116	46
3	ไทยเจริญ	36	15
4	ทรายมูล	34	14
5	คำเขื่อนแก้ว	84	35
6	มหาชนะชัย	66	27
7	กุฉินท	92	37
7	ค้อวัง	22	9
9	ป่าติ้ว	40	16
	รวม	587	238

ที่มา : องค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร. 2552ข : 1-70

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดของแบบสอบถาม ดังนี้

#### 1. ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

1.1 ตอนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการค้ำน้ำมัน ครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการประกอบกิจการค้ำน้ำมัน ลักษณะ

ธุรกิจของผู้ประกอบการ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) จำนวน 5 ข้อ

1.2 ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการค้ำน้ำมันเกี่ยวกับองค์ประกอบทางการจัดการในการจัดเก็บภาษีจากการค้ำน้ำมัน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การสั่งการ การประสานงาน และการควบคุม ซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 44 ข้อ

1.3 ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีจากการค้ำน้ำมัน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร ได้แก่ ความสำนึกในหน้าที่การเสียภาษีของผู้เสียภาษี ความพึงพอใจของผู้เสียภาษีที่มีต่อสภาพแวดล้อมการจัดเก็บภาษี ลักษณะกฎหมาย และ โครงสร้างภาษี ซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 39 ข้อ

1.4 ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับองค์ประกอบทางการจัดการจัดเก็บภาษีจากการค้ำน้ำมัน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร ซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบคำถามปลายเปิด (Open – ended Questions) จำนวน 5 ข้อ

## 2. ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเอง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอยู่ในการควบคุมดูแล และให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างมือวิจัย ดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางการจัดการที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพทางการจัดเก็บภาษีจากการค้ำน้ำมัน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.2 กำหนดขอบเขตและเนื้อหาในการตั้งคำถาม เพื่อให้สามารถตอบปัญหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยยึดหลักว่าต้องอยู่ในหลักแห่งข้อเท็จจริง

2.3 นำเครื่องมือการวิจัยมากำหนดเป็นแบบสอบถามแล้วนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และแก้ไขปรับปรุง

2.4 นำแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

2.4.1 ศศ.ดร.วิมลมาศ ปฐมวณิชกุล วุฒิการศึกษา ปร.ค. (การศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น) ตำแหน่งผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการและชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้าน โครงสร้างและเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม และความถูกต้องของแบบสอบถาม

2.4.2 ดร.ไพศาล วรคำ วุฒิการศึกษา กศ.ค. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) ตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านสถิติ และการวัดผลและการประเมินผลการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเครื่องมือ

2.4.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิรวัดน์ ชมระกา วุฒิการศึกษา D.M. (การจัดการธุรกิจ) ตำแหน่งประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการใช้ภาษาการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของข้อความที่ใช้

2.5 จากนั้นผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อแล้ว นำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence)

2.6 หลังจากวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยค่า IOC ซึ่งรายการสอบถามต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปทุกข้อและแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยค่า IOC ต้องมีค่าเท่ากับ 0.67- 1.00 หมายความว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงสูงสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ และงานวิจัยนี้มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ดังภาคผนวก ข

2.7 นำแบบสอบถามมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากนั้นนำเสนอประธานกรรมการและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม จนกระทั่งได้แบบสอบถามฉบับร่างที่สมบูรณ์

2.8 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มทดลองซึ่งมิใช่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ ได้แก่ ผู้ประกอบกิจการค่าน้ำมัน ในเขตจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 ราย

2.9 ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ดำเนินการเป็นลำดับดังนี้

2.9.1 หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยวิธีใช้เทคนิค Item-total Correlation พิจารณาข้อที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ คือ คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

ซึ่งประกอบด้วยความคิดเห็นของผู้ประกอบกิจการค้ำน้ำมันที่มีต่อการจัดการในการจัดเก็บภาษีจากการค้ำน้ำมัน ได้แก่ด้านการวางแผนในการจัดเก็บภาษี มีค่าอำนาจจำแนกรายชื่ออยู่ระหว่าง .422 - .829 ด้านการจัดองค์การในการจัดเก็บภาษี มีค่าอำนาจจำแนกรายชื่ออยู่ระหว่าง .710 - .858 ด้านการสั่งการในการจัดเก็บภาษี มีค่าอำนาจจำแนกรายชื่ออยู่ระหว่าง .409 - .652 ด้านการประสานงานในการจัดเก็บภาษี มีค่าอำนาจจำแนกรายชื่ออยู่ระหว่าง .690 - .858 ด้านการควบคุมในการจัดเก็บภาษี มีค่าอำนาจจำแนกรายชื่ออยู่ระหว่าง .409 - .855 และความคิดเห็นของผู้ประกอบกิจการค้ำน้ำมันที่มีต่อประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีจากการค้ำน้ำมัน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร ด้านความสำนึกในหน้าที่การเสียภาษี มีค่าอำนาจจำแนกรายชื่ออยู่ระหว่าง .625 - .858 ด้านความพึงใจของผู้เสียภาษีที่มีต่อสภาพแวดล้อมการจัดเก็บภาษี มีค่าอำนาจจำแนกรายชื่ออยู่ระหว่าง .409 - .855 ด้านลักษณะกฎหมายภาษี มีค่าอำนาจจำแนกรายชื่ออยู่ระหว่าง .710 - .822 ด้านโครงสร้างภาษี มีค่าอำนาจจำแนกรายชื่ออยู่ระหว่าง .409 - .855 ดังภาคผนวก ข

2.9.2 นำชื่อที่มีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ หากค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งงานวิจัยนี้มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .987 ดังภาพผนวก ข

2.10 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ (Try-out) มาหาคุณภาพของแบบสอบถามและนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากที่สุด จากนั้นจึงสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามฉบับจริง

2.11 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรเป้าหมาย จำนวน 238 คน ซึ่งเป็นผู้ประกอบกิจการค้ำน้ำมัน ในเขตจังหวัดยโสธร ต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต้องสอดคล้องกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อนำกระบวนการวิจัยมาใช้เป็นกิจกรรม ซึ่งการรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องหรือน่าเชื่อถือ ยอมรับได้จึงเป็นเรื่องสำคัญก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
2. ขออนุมัติการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยสำเนาหนังสือแนบไปพร้อมกับแบบสอบถามส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม
3. ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกำหนดให้ส่งจดหมายตอบกลับทางไปรษณีย์ ภายใน 15 วัน หลังจากได้รับแบบสอบถาม
4. เมื่อครบกำหนด 15 วัน ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ ดำเนินการติดต่อทางโทรศัพท์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลอีกครั้ง
5. ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อความในแบบสอบถามที่ตอบรับกลับมา

### การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้ข้อมูลครบถ้วนและสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 1. การจัดทำข้อมูล

- 1.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ได้แก่ ความผิดพลาด ข้อมูลไม่สมบูรณ์ ข้อมูล ไม่สัมพันธ์กัน
- 1.2 แยกประเภทของข้อมูล ตามวัตถุประสงค์และกรอบของการวิจัย เพื่อง่ายต่อการวิเคราะห์
- 1.3 สร้างตารางแยกตัวแปร เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์
- 1.4 เปลี่ยนคำตอบให้เป็นรหัสเพื่อสะดวกและประหยัดเวลาในการบันทึกข้อมูล

#### 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม ด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณและการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบการค้ำน้ำมัน ในเขตจังหวัดยโสธร ครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการประกอบกิจการค้ำน้ำมัน ลักษณะของธุรกิจของผู้ประกอบการแยกตามใบอนุญาตประกอบกิจการค้ำน้ำมัน ซึ่งใช้วิธีการประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาค่าร้อยละจากแบบสอบถามตอนที่ 1

2.1.2 ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบทางการจัดการในการจัดเก็บภาษีจากการค้ำน้ำมัน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร โดยใช้วิธีการประมวลผลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัย จากแบบสอบถามตอนที่ 2 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ซึ่งกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 99-100)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการมากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการมาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการน้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการน้อยที่สุด	กำหนดให้	1	คะแนน

แล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็น โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 118)

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	4.51 - 5.00	หมายถึง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	3.51 - 4.50	หมายถึง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	2.51 - 3.50	หมายถึง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	1.51 - 2.50	หมายถึง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	1.00 - 1.50	หมายถึง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการอยู่ในระดับน้อยที่สุด



2.1.3 ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีจากการค่าน้ำมัน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยาย และสรุปผลการดำเนินการวิจัยจากแบบสอบถามตอนที่ 3 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และสมมติฐานข้อที่ 1 ซึ่งกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพระดับมากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพระดับมาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพระดับปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพระดับน้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพระดับน้อยที่สุด	กำหนดให้	1	คะแนน

แล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็น โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 118)

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	4.51 - 5.00	หมายถึง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	3.51 - 4.50	หมายถึง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	2.51 - 3.50	หมายถึง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	1.51 - 2.50	หมายถึง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	1.00 - 1.50	หมายถึง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.1.4 ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางการจัดการ กับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีจากการค่าน้ำมัน ของผู้ประกอบการกิจการค่าน้ำมัน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร จากแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และสมมติฐานตามข้อที่ 2 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 กลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์

แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ระหว่างข้อมูลกลุ่มที่ 1 คือ ข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบทางการจัดการจัดเก็บภาษี กับข้อมูลกลุ่มที่ 2 คือ ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีจากการค่าน้ำมัน ซึ่งใช้เกณฑ์การพิจารณาระดับความสัมพันธ์ ดังนี้ (ทิพยา กิจวิจารณ์. 2549 : 219)

$r_{xy} = -1$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามสูงสุดหรือสมบูรณ์
$-0.800 \geq r_{xy} \geq -0.999$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามสูง
$-0.600 \geq r_{xy} \geq -0.799$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามค่อนข้างสูง
$-0.400 \geq r_{xy} \geq -0.599$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามปานกลาง
$-0.200 \geq r_{xy} \geq -0.399$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามค่อนข้างต่ำ
$-0.001 \geq r_{xy} \geq -0.199$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามต่ำ
$r_{xy} = 0$	แสดงว่า	ไม่มีความสัมพันธ์
$0.001 \leq r_{xy} \leq 0.199$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันต่ำ
$0.200 \leq r_{xy} \leq 0.399$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันค่อนข้างต่ำ
$0.400 \leq r_{xy} \leq 0.599$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันปานกลาง
$0.600 \leq r_{xy} \leq 0.799$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันค่อนข้างสูง
$0.800 \leq r_{xy} \leq 0.999$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันสูง
$r_{xy} = 1$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันสูงสุดหรือสมบูรณ์

2.2 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ เป็นการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การหาความหมาย สรุปประเด็นและแจกแจงความถี่แล้วนำเสนอโดยการพรรณนา ดังนี้ การวิเคราะห์ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับองค์ประกอบทางการจัดการในการจัดเก็บภาษี จากการค้ำน้ำมัน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร ได้แก่ การวางแผนการจัดองค์การ การสั่งการ การประสานงานและการควบคุม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 จากแบบสอบถามตอนที่ 4 โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การหาความหมาย สรุปประเด็นและแจกแจงความถี่แล้วนำเสนอโดยการพรรณนา

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งสูตรของ IOC มีดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544 : 213)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruence)  
 $\sum$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
 $R$  แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ  
 $N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์ของการให้คะแนน มีดังนี้

ค่า $R$ เท่ากับ +1	หมายถึง	ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ค่า $R$ เท่ากับ 0	หมายถึง	ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ค่า $R$ เท่ากับ -1	หมายถึง	ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminate Power) โดยใช้เทคนิค Item - total Correlation วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม

โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 164)

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

เมื่อ	r	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อ
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนนรวม
	N	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมแต่ละคู่
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนแต่ละข้อ
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนรวม

1.3 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ สัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของ ครอนบาค (อ้างในบุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96) โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน

## 2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

### 2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย ( Mean )

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation )

### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์

สถิติที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ( $r_{xy}$  : Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางการจัดการกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีจากการค้ำน้ำมัน ของผู้ประกอบการค้ำน้ำมัน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร จะมีค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00

นอกจากนี้ได้ตีความหมายของความสัมพันธ์จากค่าของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้  
ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ -1.00 หรือ 1.00 แสดงว่า มีความสัมพันธ์กันสูงสุดหรือสมบูรณ์ (Perfect correlation)

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่ามากกว่า 0 จะเป็นความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันหรือตัวแปร 2 ตัว แปรผันไปในทิศทางเดียวกัน

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าน้อยกว่า 0 จะเป็นความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกันหรือตัวแปร 2 ตัว แปรผันแบบผกผันกัน

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังกล่าว หาได้จากสูตร ดังนี้ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2548 : 81)

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

กำหนดให้  $r_{xy}$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างองค์ประกอบทางการจัดการ (x) กับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีจากการค้ำน้ำมัน (y)

$\sum X$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบทางการจัดการ

$\sum Y$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพใน

## การจัดเก็บภาษีจากการค่าน้ำมัน

$n$  แทน จำนวนข้อมูลตัวอย่าง ในที่นี้  $n = 238$  คน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ  $t$  ( $t$ -test) เป็นการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางการจัดการกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีจากการค่าน้ำมัน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร โดยมีสูตร ดังนี้ (Ferguson, G.Y and Takane, Y. 1989 : 207)

$$t = r_{xy} \sqrt{\frac{n-2}{1-r_{xy}^2}}$$

โดยที่  $t$  แทน ค่าสถิติทดสอบซึ่งมีการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบ  $t$  ( $t$ -distribution)

$r_{xy}$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ซึ่งเป็นค่าประมาณของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของประชากร ( $\rho_{xy}$ )

$n$  แทน จำนวนข้อมูลตัวอย่างในที่นี้  $n = 238$  คน