

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง องค์ประกอบการบริหารจัดการที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีสุราท้องถิ่นชุมชน สำนักงานสรรพสามิตภาค 3 ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ประกอบการสุรากลั่นชุมชนที่ขออนุญาตทำสุรากลั่นจากสำนักงานสรรพสามิตภาค 3 จำนวน 276 คน (สำนักงานสรรพสามิตภาค 3. 2553 : 25)

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ประกอบการสุรากลั่นชุมชนที่ขออนุญาตทำสุรากลั่นจากสำนักงานสรรพสามิตภาค 3 จำนวน 165 คน ผู้วิจัยได้มาโดยใช้สูตรการคำนวณตามวิธีของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973 : 727 ; อ้างถึงในบุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 38) จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก

เพื่อให้มองเห็นภาพของประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอรายละเอียดไว้ในตารางที่ 2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สำนักงานสรรพสามิตภาค 3	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. จังหวัดนครราชสีมา	130	78
2. จังหวัดชัยภูมิ	10	6
3. จังหวัดบุรีรัมย์	19	11
4. จังหวัดสุรินทร์	20	12
5. จังหวัดศรีสะเกษ	21	13
6. จังหวัดอุบลราชธานี	55	33
7. จังหวัดร้อยเอ็ด	6	3
8. จังหวัดยโสธร	7	4
9. จังหวัดอำนาจเจริญ	8	5
รวม	276	165

ที่มา : (สำนักงานสรรพสามิตภาค 3. 2553 : 12)

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

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

เมื่อ N แทน ขนาดของประชากรทั้งหมด

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e แทน ความคลาดเคลื่อนกำหนด เท่ากับ .05

แทนค่าจากสูตร

$$\text{สูตร } n = \frac{276}{1 + 276 (0.05)^2}$$

$$n = 163.34$$

$$n \geq 165$$

เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวนดังกล่าว จากนั้นผู้วิจัยจะได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้นภูมิและแต่ละชั้นภูมิสุ่มแบบง่าย รายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) แบ่งชั้นภูมิตามจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบของสรรพสามิตภาค 3 ออกเป็น 9 ชั้นภูมิ
- 2) กำหนดขนาดตัวอย่างโดยสูตรของทาโร ยามาเน่
- 3) กำหนดขนาดตัวอย่างในแต่ละจังหวัดตามสัดส่วนของผู้ประกอบการสุรากลั่นชุมชนที่ขออนุญาตทำสุรากลั่นจากสำนักงานสรรพสามิตภาค 3
- 4) ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละจังหวัด โดยสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ใช้การสุ่มตัวอย่างที่ประชากรทุกภาคส่วนมีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการจับฉลาก ซึ่งผู้วิจัยเขียนหมายเลขกำกับประชากรแต่ละรายการก่อนแล้วจึงจับฉลากขึ้นมา วิธีการจับฉลากใช้ แบบไม่สุ่มประชากรที่ถูกสุ่มแล้วขึ้นมาอีก (Simple Random Sampling without Replacement) คือหยิบไปแล้วเอาออกได้เลขไม่ต้องใส่กลับลงไปอีก และทำการจับฉลากจนครบจำนวน 165 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ ประสบการณ์ในการธุรกิจเกี่ยวกับสุรา มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended Response Question) แบบให้เลือกตอบหลายข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบการบริหารจัดการ ของพนักงานสำนักงานสรรพสามิตภาค 3 เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Rating Scale) ซึ่งประกอบด้วย 7 ด้าน ดังนี้

- 1) ด้านการวางแผน
- 2) ด้านการจัดองค์การ
- 3) ด้านการจัดบุคคลเข้าทำงาน
- 4) ด้านการอำนวยความสะดวก
- 5) ด้านการประสานงาน
- 6) ด้านการรายงาน

7) การงบประมาณ

ซึ่งมีการกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

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

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีสุราท้องถิ่นชุมชน

สำนักงานสรรพสามิตภาค 3 เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Rating Scale) ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

- 1) หลักการประหยัดและมีประสิทธิภาพ
- 2) หลักการยอมรับได้ของสังคม
- 3) หลักความถูกต้องเหมาะสม
- 4) หลักความสะดวกและง่าย
- 5) หลักความแน่นอนและการปรับตัว
- 6) หลักประชาธิปไตยการเปิดเผยต่อประชาชน

ซึ่งมีการกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
เห็นด้วยเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
เห็นด้วยเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
เห็นด้วยเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีน้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
เห็นด้วยเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีน้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอยู่ในการควบคุมดูแล และให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างมือวิจัย ดังต่อไปนี้

1. กำหนดขอบเขตและเนื้อหาในการตั้งคำถาม เพื่อให้สามารถตอบปัญหาตาม

วัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ให้ครอบคลุมจุดหมายของการวิจัย โดยยึดหลักว่าต้องอยู่ในหลักแห่งข้อเท็จจริง

2. นำเครื่องมือการวิจัยมากำหนดเป็นแบบสอบถามแล้วนำเสนอให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และแก้ไขปรับปรุง

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

3.1 ดร.รัชชัย สุจริต วุฒิศาสตร์ กง.ค. (การจัดการธุรกิจ) ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้าน โครงสร้างและเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม และความถูกต้องของแบบสอบถาม

3.2 ดร.ปิยธิดา ปัญญา วุฒิศาสตร์ กส.ค. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรวิจัยและประเมินผล เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านสถิติ และการวัดผลและการประเมินผลการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเครื่องมือ

3.3 ดร. ชนิน วะสินนท์ วุฒิศาสตร์ สส.ค. (บริหารสังคม) ตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการใช้ภาษา การวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของข้อความที่ใช้

จากนั้นผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อแล้ว นำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ซึ่งสูตรของ IOC มีดังนี้

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

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

สำหรับเกณฑ์ของการให้คะแนน มีดังนี้

R = +1	หมายถึง	ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
R = 0	หมายถึง	ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

$R = -1$ หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์
จากนั้นนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

หลังจากวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยค่า IOC แล้วพบว่า รายการข้อคำถาม มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปทุกข้อ และตรวจสอบแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยค่า IOC พบว่า งานวิจัยฉบับนี้มีค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00 ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ข นั้นหมายความว่า แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงสูงสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

4. นำแบบสอบถามมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม จนกระทั่งได้แบบสอบถามฉบับร่างที่สมบูรณ์

5. หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการสุรากลั่นชุมชนที่ขออนุญาตทำสุรากลั่นจากสำนักงานสรรพสามิตภาค 3 จำนวน 30 ชุด นำผลจากการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สถิติ Item - total Correlation พิจารณาข้อที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ คือ คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งงานวิจัยนี้มีค่าอำนาจจำแนกรวมอยู่ระหว่าง 0.30 - 0.81 ซึ่งรายละเอียดค่าอำนาจจำแนกรายข้อดังแสดงไว้ในภาคผนวก ข และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 3 ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายด้าน

รายการ	ค่าอำนาจจำแนกรายด้าน
การวางแผน	อยู่ระหว่าง 0.40 - 0.81
การจัดองค์การ	อยู่ระหว่าง 0.45 - 0.69
การจัดบุคคลเข้าทำงาน	อยู่ระหว่าง 0.54 - 0.76
การอำนาจการ	อยู่ระหว่าง 0.33 - 0.72
การประสานงาน	อยู่ระหว่าง 0.45 - 0.67
การรายงาน	อยู่ระหว่าง 0.40 - 0.72
การงบประมาณ	อยู่ระหว่าง 0.46 - 0.71
หลักการประหยัดและมีประสิทธิภาพ	อยู่ระหว่าง 0.50 - 0.65
หลักการยอมรับได้ของสังคม	อยู่ระหว่าง 0.47 - 0.62
หลักความถูกต้องเหมาะสม	อยู่ระหว่าง 0.30 - 0.65
หลักความสะดวกและง่าย	อยู่ระหว่าง 0.31 - 0.65
หลักความแน่นอนและการปรับตัว	อยู่ระหว่าง 0.37 - 0.60
หลักประชาธิปไตยการเปิดเผยต่อประชาชน	อยู่ระหว่าง 0.43 - 0.71

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 174) ค่าที่ได้จะอยู่ระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ แสดงว่า เชื่อถือได้มาก ซึ่งงานวิจัยนี้มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 ดังปรากฏรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ข

6. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ (Try-out) มาหาคุณภาพของแบบสอบถาม และนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากที่สุด จากนั้นจึงสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามฉบับจริง

7. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบการสุรากลั่นชุมชนที่ขออนุญาตทำสุรากลั่นชุมชน ของสำนักงานสรรพสามิตภาค 3 รวมทั้งสิ้น 165 รายต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยหาผู้ช่วยวิจัย จังหวัดละ 1 คน รวมผู้วิจัยด้วยเป็น 9 คน
2. ประสานงานทางโทรศัพท์กับผู้ช่วยผู้วิจัย 8 คน 8 จังหวัด
3. ส่งหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้ช่วยวิจัยทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ แล้วให้ผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการสุรากลั่นชุมชนที่ขออนุญาตทำสุรากลั่นชุมชน ในจังหวัดของตน ด้วยตนเองเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
4. ประสานงานทางโทรศัพท์กับผู้ช่วยผู้วิจัย รวบรวมข้อมูลให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ 1 - 15 มีนาคม พ.ศ. 2554 วัน แล้วส่งให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ 8 จังหวัด 162 ราย ส่วนผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ในจังหวัดร้อยเอ็ด 3 ราย รวมทั้งสิ้น 165 ราย ตามกลุ่มตัวอย่าง
3. ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. การจัดกระทำข้อมูล
 - 1.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วนทุกชุด
 - 1.2 แยกประเภทของข้อมูล ตามวัตถุประสงค์และกรอบของการวิจัย เพื่อง่ายต่อการวิเคราะห์
 - 1.3 สร้างตารางแยกตัวแปร เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์
 - 1.4 เปลี่ยนคำตอบให้เป็นรหัสเพื่อสะดวกและประหยัดเวลาในการบันทึกข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
 - 2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ ประสบการณ์ในการธุรกิจเกี่ยวกับสุรา (แบบสอบถามตอนที่ 1) โดยวิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบการบริหารจัดการของสำนักงานสรรพสามิตภาค 3 โดยใช้วิธีการประมวลผลจากค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัยจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยเกี่ยวกับ องค์ประกอบการบริหารจัดการ อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 - 4.50 หมายถึง เห็นด้วยเกี่ยวกับองค์ประกอบการบริหารจัดการ อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 - 3.50 หมายถึง เห็นด้วยเกี่ยวกับองค์ประกอบการบริหารจัดการ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 - 2.50 หมายถึง เห็นด้วยเกี่ยวกับองค์ประกอบการบริหารจัดการ อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 - 1.50 หมายถึง เห็นด้วยเกี่ยวกับองค์ประกอบการบริหารจัดการ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีสุรากลั่นชุมชน สำนักงานสรรพสามิตภาค 3 โดยใช้วิธีการประมวลผลจากค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัยจากแบบสอบถามตอนที่ 3 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.51-5.00 หมายถึง เห็นด้วยเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.51-4.50 หมายถึง เห็นด้วยเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.51-3.50 หมายถึง เห็นด้วยเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.51-2.50 หมายถึง เห็นด้วยเกี่ยวกับประสิทธิภาพใน

การจัดเก็บภาษี อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-1.50 หมายถึง เห็นด้วยเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.4 การทดสอบองค์ประกอบการบริหารจัดการที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีสุรากลั่นชุมชน ของสำนักงานสรรพสามิตภาค 3 โดยการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระว่า มีองค์ประกอบการบริหารจัดการใดบ้างที่มีผลต่อตัวแปรตามที่ทำให้แบบจำลองมีค่าการประมาณของประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีสูงสุด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงแบบกำหนดตัวแปรเข้าไปในสมการทั้งหมด (Enter Method) ซึ่งเป็นวิธีทางสถิติที่แสดงค่าของตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ที่มีผลต่อตัวแปรตามอีกตัวเดียว เพื่อที่จะพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม จำนวน 6 ตัว เมื่อทราบค่าต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ จำนวน 6 ตัว และนำผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงไปตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 และสมมติฐาน เพื่อแสดงว่า ตัวแปรอิสระ จำนวน 6 ปัจจัย มีผลต่อตัวแปรตาม 6 ปัจจัย เรียงลำดับจากปัจจัยที่มีค่ามากที่สุด ไปหาปัจจัยที่มีค่าน้อยที่สุดและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.5 นำผลการวิจัยเสนอตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยใช้ตารางวิเคราะห์ผล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติไว้ ดังนี้

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

$R = +1$ หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

$R = 0$ หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

$R = -1$ หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminate Power)

โดยใช้เทคนิค Item - total Correlation โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 164)

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

เมื่อ r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนรวม

N แทน จำนวนข้อของแบบวัด

$\sum XY$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมแต่ละข้อ

$\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนรวม

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability of Test) โดยหาค่า

สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค Cronbach ซึ่งหาได้จากสูตร ดังนี้ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมพ์สิทธิ์, 2548 : 94)

$$r_n = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

กำหนดให้ r_n แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Alpha Coefficient)

k แทน จำนวนข้อทั้งหมดของแบบสอบถาม

s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

s_c^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

3.1 วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient Analysis) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการบริหารจัดการ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีสุราภักขันชุมชน ของสำนักงานสรรพสามิตภาค 3 ระหว่างตัวแปรไม่เข้าใกล้ 1 หรือไม่ควรถูกเกิน 0.80

3.2 วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multivariate Analysis) เพื่ออธิบายองค์ประกอบการบริหารจัดการที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีสุราภักขันชุมชน สำนักงานสรรพสามิตภาค 3 โดยมีสมการแสดงองค์ประกอบการบริหารจัดการ ดังนี้
(วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ, 2554 : 177)

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11} + \beta_{12} X_{12}$$

$$Y_1 = a + \beta_{13} X_1 + \beta_{14} X_2 + \beta_{15} X_3 + \beta_{16} X_4 + \beta_{17} X_5 + \beta_{18} X_6 + \beta_{19} X_7 + \beta_{20} X_8 + \beta_{21} X_9 + \beta_{22} X_{10} + \beta_{23} X_{11} + \beta_{24} X_{12}$$

$$Y_2 = a + \beta_{25} X_1 + \beta_{26} X_2 + \beta_{27} X_3 + \beta_{28} X_4 + \beta_{29} X_5 + \beta_{30} X_6 + \beta_{31} X_7 + \beta_{32} X_8 + \beta_{33} X_9 + \beta_{34} X_{10} + \beta_{35} X_{11} + \beta_{36} X_{12}$$

$$Y_3 = a + \beta_{37} X_1 + \beta_{38} X_2 + \beta_{39} X_3 + \beta_{40} X_4 + \beta_{41} X_5 + \beta_{42} X_6 + \beta_{43} X_7 + \beta_{44} X_8 + \beta_{45} X_9 + \beta_{46} X_{10} + \beta_{47} X_{11} + \beta_{48} X_{12}$$

$$Y_4 = a + \beta_{49} X_1 + \beta_{50} X_2 + \beta_{51} X_3 + \beta_{52} X_4 + \beta_{53} X_5 + \beta_{54} X_6 + \beta_{55} X_7 + \beta_{56} X_8 + \beta_{57} X_9 + \beta_{58} X_{10} + \beta_{59} X_{11} + \beta_{60} X_{12}$$

$$Y_5 = a + \beta_{61} X_1 + \beta_{62} X_2 + \beta_{63} X_3 + \beta_{64} X_4 + \beta_{65} X_5 + \beta_{66} X_6 + \beta_{67} X_7 + \beta_{68} X_8 + \beta_{69} X_9 + \beta_{70} X_{10} + \beta_{71} X_{11} + \beta_{72} X_{12}$$

$$Y_6 = \beta_{73} X_1 + \beta_{74} X_2 + \beta_{75} X_3 + \beta_{76} X_4 + \beta_{77} X_5 + \beta_{78} X_6 + \beta_{79} X_7 + \beta_{80} X_8 + \beta_{81} X_9 + \beta_{82} X_{10} +$$

$$\beta_{83}X_{11} + \beta_{84}X_{12}$$

โดยที่

	a	คือ	ค่าคงที่ของสมการเส้นถดถอย (Constant)
$\beta_{11}, \beta_{21}, \beta_{31}, \beta_{41}, \dots, \beta_{84}$		คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (Regression's Coefficient) ซึ่งแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงค่า X_1
X	=		องค์ประกอบการบริหารจัดการ
X_1	=		เพศ
X_2	=		อายุ
X_3	=		ระดับการศึกษา
X_4	=		สถานภาพ
X_5	=		ประสบการณ์ในการทำธุรกิจเกี่ยวกับสุรา
X_6	=		การวางแผน
X_7	=		การจัดองค์การ
X_8	=		การจัดบุคคลเข้าทำงาน
X_9	=		การอำนาจการ
X_{10}	=		การประสานงาน
X_{11}	=		การรายงาน
X_{12}	=		การงบประมาณ
Y	=		ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีสุรากลั่นชุมชน ของสำนักงานสรรพสามิตภาค 3
Y_1	=		หลักการประหยัดและมีประสิทธิภาพ
Y_2	=		หลักการยอมรับได้ของสังคม
Y_3	=		หลักความถูกต้องเหมาะสม
Y_4	=		หลักความสะดวกและง่าย
Y_5	=		หลักความแน่นอนและการปรับตัว
Y_6	=		หลักประชาธิปไตยการเปิดเผยต่อประชาชน

โดย สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับ การวิเคราะห์การถดถอย คือ สถิติทดสอบเอฟ (F-test) มีสูตรดังนี้

$$F\text{-test} = \frac{MS(\text{Regression})}{MS(\text{Within})}$$

โดยที่

MS (Regression) คือ ค่าเฉลี่ยกำลังสองของการถดถอย (Mean Square of Regression)

MS (Within) คือ ค่าเฉลี่ยกำลังสองของการผันแปรภายใน (Mean Square of Within Variation) และ

ค่าที่ใช้อธิบายความเหมาะสมของสมการ การวิเคราะห์ความถดถอย คือค่า R-Square (R^2) โดยมีสูตรดังนี้

$$R\text{-Square} = \frac{SS(\text{Regression})}{SS(\text{Total})}$$

ถ้า R^2 เข้าใกล้ 1.00 แสดงว่า สมการเส้นถดถอยมีความเหมาะสมมากหรือมากที่สุด แต่ ถ้า R^2 เข้าใกล้ 0.00 แสดงว่า สมการเส้นถดถอย มีความเหมาะสมน้อยหรือน้อยที่สุด

สรุปว่า ถ้าค่า R^2 ยิ่งห่างไกล จาก 0 มากเท่าใด แสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามยิ่งมากขึ้นเท่านั้น ส่วนเครื่องหมายจะเป็นตัวบอกถึงทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 170)