

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดสิงห์บุรี

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 549 คนจากสถานประกอบการที่ได้จดทะเบียนกับสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสิงห์บุรี โดยทำการจดทะเบียนในรูปแบบของห้างหุ้นส่วน และบริษัทจำกัด จำนวนทั้งสิ้น 549 แห่ง

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดสิงห์บุรีหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane, 1967, p.919) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือมีความคลาดเคลื่อน 5% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 231 คน แต่ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง 240 คน เพื่อความเหมาะสม โดยสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิตามห้างหุ้นส่วนจำกัดและบริษัทจำกัด และแต่ละชั้นภูมิทำการสุ่มอย่างง่าย

สูตร สำหรับการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

$$n_0 = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ  $n_0$  หมายถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

$N$  หมายถึงขนาดประชากร

$e$  หมายถึงระดับของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

สรุปกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรูปแบบของธุรกิจ

ลำดับที่	รูปแบบของธุรกิจ	ประชากร	รวม กลุ่มตัวอย่าง
1.	ห้างหุ้นส่วน	416	160
2.	บริษัทจำกัด	133	80
	รวม	549	240

#### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) สอบถามผู้บริหารเกี่ยวกับสถานภาพของสถานประกอบการซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นตัวแปรต้นของการวิจัย ดังนี้

1. เพศ
2. อายุ
3. ภูมิลำเนาของผู้ประกอบการ
4. รูปแบบของธุรกิจ
5. ประเภทของธุรกิจ
6. ขนาดธุรกิจ
7. การลงทุน
8. ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) สอบถามระดับความพึงพอใจของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดสิงห์บุรี เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ
2. ด้านทักษะในการประกอบอาชีพ
3. ด้านคุณธรรม จริยธรรม
4. ด้านบุคลิกภาพ
5. ด้านมนุษยสัมพันธ์

ผู้ตอบแบบสอบถาม จะประมาณค่า ความพึงพอใจที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)ของผู้บริหารสถานประกอบการใน จังหวัดสิงห์บุรีเกี่ยวกับ ตามแนวคิดของเบสต์ (Best, 1971, p.163) ตามระดับความคิดเห็นดังนี้

- 5 คะแนน หมายความว่า เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระดับมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายความว่า เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระดับมาก
- 3 คะแนน หมายความว่า เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระดับปานกลาง
- 2 คะแนน หมายความว่า เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระดับน้อย
- 1 คะแนน หมายความว่า เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระดับน้อยที่สุด

### การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ จากเอกสาร และ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความ พึงพอใจของผู้บริหารสถานประกอบการ เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จ การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) และข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหารสถาน ประกอบการในจังหวัดสิงห์บุรี

2. นำข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวบรวมและสร้างแบบ สอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และ นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบแนะนำ และปรับปรุงแก้ไข

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความถูกต้องของภาษาโดยการหาค่าดัชนีความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60 – 1.00

4. นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ นำปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุม งานวิจัย เพื่อให้แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เพื่อปรับปรุงแก้ไข และครอบคลุมตามความมุ่งหมายที่ศึกษายิ่งขึ้น

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารสถานประกอบการใน จังหวัดสิงห์บุรีที่จดทะเบียนเป็นห้างหุ้นส่วนและบริษัทจำกัด ณ สำนักงานพาณิชย์จังหวัด สิงห์บุรีจำนวน 30 คน ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่า ความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha efficiency) (สุวรีย์ ศิริโภคภิมย์, 2542, หน้า 207-208) ได้ ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 แล้วจึงนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูล กับกลุ่มตัวอย่าง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดสิงห์บุรี เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่และส่วนที่เหลือได้จัดส่งทางไปรษณีย์ไปยังสถานประกอบการในจังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 240 ฉบับ และได้รับคืนเป็นฉบับสมบูรณ์ 240 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลหาระดับความพึงพอใจที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และวิเคราะห์รายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 คือสถานภาพของสถานประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ (percentage) ของแต่ละรายการในแต่ละตัวแปรนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 คือ ความพึงพอใจของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดสิงห์บุรี เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) โดยวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อวัดการกระจายของข้อมูลระดับความพึงพอใจที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดสิงห์บุรี ในแต่ละด้าน

ค่าที่คำนวณได้นำมากำหนดระดับค่าคะแนนเฉลี่ยได้ดังนี้ (Best, 1971, p.195)

4.21 - 5.00 หมายความว่า เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระดับมากที่สุด

3.41 - 4.20 หมายความว่า เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระดับมาก

2.61 - 3.40 หมายความว่า เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระดับปานกลาง

1.81 - 2.60 หมายความว่า เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระดับน้อย

1.00 - 1.80 หมายความว่า เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระดับน้อยที่สุด

2.2 ทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้การทดสอบที (t - test) เพื่อเปรียบเทียบตัวแปรรูปแบบของธุรกิจ คือ ห้างหุ้นส่วน และบริษัทจำกัด และใช้การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบตัวแปรประเภท

ของธุรกิจ คือ อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และบริการโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one – way ANOVA) ด้วยการทดสอบเอฟ (F-test) เมื่อมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) (สุรวิทย์ ศิริโกศาภิรมย์, 2542, หน้า 216)

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

เมื่อ IOC หมายถึงดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$  หมายถึงผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$N$  หมายถึงจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach 's alpha efficiency) (สุรวิทย์ ศิริโกศาภิรมย์, 2542, หน้า 207-208)

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

เมื่อ  $\alpha$  หมายถึงจำนวนสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

$n$  หมายถึงจำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$S_i^2$  หมายถึง คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ

$S_t^2$  หมายถึงคะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐานได้แก่ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2.1 ร้อยละ (percentage) สูตรที่ใช้ คือ (วิไล ทองแผ่, 2542, หน้า 181)

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

2.2 ค่าเฉลี่ย (mean) สูตรที่ใช้ คือ (วิลโล ทองแผ่, 2542, หน้า 181)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	หมายถึงค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	หมายถึงผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
	$n$	หมายถึงจำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สูตรที่ใช้ คือ (วิลโล ทองแผ่, 2542, หน้า 184)

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

เมื่อ	S.D.	หมายถึงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$X$	หมายถึงคะแนนระดับการประเมิน
	$\bar{X}$	หมายถึงค่าเฉลี่ย
	$n$	หมายถึงจำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1 การทดสอบที (t-test) กรณีไม่ทราบค่าความแปรปรวนของประชากร ทั้ง 2 กลุ่ม สูตรที่ใช้ คือ (บุญธรรม กิจปรีดาภิรุทธิ์, 2535, หน้า 290)

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

เมื่อ	$t$	หมายถึงค่าความแตกต่างความแปรปรวนของประชากร
ทั้ง 2 กลุ่ม	$\bar{X}$	หมายถึงค่าเฉลี่ย
	$S$	หมายถึงความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	$n$	หมายถึงจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวด้วย one – way ANOVA ด้วยการทดสอบเอฟ (F – test) สูตรที่ใช้ คือ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 296)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F หมายถึงการแจกแจงของ F  
 $MS_b$  หมายถึงความแปรปรวน ระหว่างกลุ่ม (mean square between group)  
 $MS_w$  หมายถึงความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean square within group)

3.3 การทดสอบรายคู่เชฟเฟ (Scheffe's test) (สมจิตร วัฒนาชยากุล 2527, หน้า 79)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{MS_w \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\} (k - 1)}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  หมายถึงค่าเฉลี่ย  
 K หมายถึงจำนวนกลุ่ม  
 n หมายถึงจำนวนในกลุ่มตัวอย่าง  
 $MS_w$  หมายถึงความแปรปรวนภายในกลุ่ม