

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง คุณลักษณะผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมที่ประสบผลสำเร็จ ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี มีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การสร้างและทดสอบเครื่องมือ ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัยข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้ประกอบการที่มีสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในเขต อำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ซึ่งได้มาจากบัญชีรายชื่อของสำนักงาน พัฒนาธุรกิจการค้าจังหวัดลพบุรีที่จดทะเบียน มีจำนวน 1,670 กิจการ
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนด ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี จำนวน 400 คน กลุ่มตัวอย่างนี้ที่จะมาตอบ แบบสอบถาม โดยการสุ่มตัวอย่างจากผู้ประกอบการที่ใช้ประเภทดังกล่าว โดยใช้สูตร ยามาเน่ (Yamane)

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

n	หมายถึง	ขนาดตัวอย่าง
N	หมายถึง	จำนวนประชากรเป้าหมาย
E	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05

ในการวิจัยครั้งนี้สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{1,670}{1 + 1,670 (0.05)^2} \\ &= 400 \end{aligned}$$

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมที่ประสบผลสำเร็จในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี คือการใช้แบบสอบถาม (questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามปลายปิด (closed end questionnaires) โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมที่ประสบผลสำเร็จในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแบบสอบถาม
2. ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และเอกสารการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้
3. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
4. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาวิเคราะห์
5. นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากนั้นผู้วิจัยนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับเนื้อหา (item objective congruence index : IOC) โดยกำหนดคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ 1 = สอดคล้อง 0 = ไม่แน่ใจ -1 = ไม่สอดคล้อง ซึ่งคำถามทุกข้อต้องมีค่าดัชนีสอดคล้องไม่ต่ำกว่า 0.50
6. การทดลองเครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวิธีการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้
  - 6.1 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจทานและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์
  - 6.2 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรง และความเหมาะสมของเนื้อหา เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม
  - 6.3 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำไปทดสอบ (try-out) กับประชากรที่คล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด โดยได้ค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณได้เท่ากับโดยการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$ -coefficient)
7. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคณะคุณลักษณะผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมที่ประสบผลสำเร็จในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้มาจาก 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ได้จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแบบสอบถามสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม ให้กลุ่มตัวอย่างในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี จำนวน 30 ชุด
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารจากผู้วิจัยท่านอื่นที่ได้ศึกษาไว้ก่อนแล้ว รวมทั้งแนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากตำราทางวิชาการ นิตยสาร สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ และข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

### การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องในการตอบแบบสอบถามแล้วนำมาคัดเลือกฉบับสมบูรณ์และถูกต้องนำมาวิเคราะห์ข้อมูล
2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) และโปรแกรมสำเร็จรูป มีขั้นตอนดังนี้

2.1 หาค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

2.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ของคะแนนจากการตอบแบบสอบถามโดยแทนความหมายของคะแนนเฉลี่ยระดับความคิดเห็นจากคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

5 แทน เห็นด้วยมากที่สุด

4 แทน เห็นด้วยมาก

3 แทน เห็นด้วยปานกลาง

2 แทน เห็นด้วยน้อย

1 แทน เห็นด้วยน้อยที่สุด

แปลผล ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

2.3 เปรียบเทียบ คุณลักษณะของผู้ประกอบธุรกิจขนาดย่อมที่ประสบผลสำเร็จ ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี ถ้ากลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่มจะใช้การทดสอบสมมติฐานของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ประชากรทั้งสองโดยการทดสอบค่าที (t-test) คือ เพศ แต่ถ้ามกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป จะใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างโดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจ ซึ่งต้องการทดสอบสมมติฐานว่ามีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ไม่เท่ากัน เมื่อทดสอบสมมติฐานแล้วมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบต่อไป (post-hoc) ว่าค่าเฉลี่ย คู่ใดแตกต่างกันบ้าง โดยใช้การทดสอบความแตกต่างของฟิเชอร์ (Fisher's Least Significant : L.S.D.) (สุวริย์ ศิริโภคภิมย์, 2541, หน้า 262-267)

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัยข้อมูล

1. หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา แต่ละคนพิจารณาลงความคิดเห็นและให้คะแนนดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้น

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้น

-1 เมื่อไม่แน่ใจว่าคำถามไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้น

แล้วนำคะแนนมาแทนค่าในสูตร (สุวริย์ ศิริโภคภิมย์, 2546, หน้า 243-244)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$  แทน ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้า IOC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถ้าข้อคำถามใดดัชนี ความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ต้องตัดออกไปหรือนำไปปรับปรุงใหม่

2. ค่าความเชื่อมั่นโดยการหาสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (บุษช ไกยวรรณ, 2548, หน้า 134)

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

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$S_i^2$  แทน ความแปรปรวนตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

$\sum S_i^2$  แทน ผลรวมความแปรปรวนตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

### 3. ค่าร้อยละ

$$\text{ร้อยละ (percentage)} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ  $f$  แทน ความถี่

$n$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

### 4. ค่าเฉลี่ย

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i X_i}{n}$$

เมื่อ  $i$  แทน 1, 2, ..... k

$\bar{X}$  แทน คะแนนเฉลี่ย

$k$  แทน จำนวนกลุ่ม

$f$  แทน ความถี่

$X_i$  แทน คะแนนแต่ละข้อที่  $i$

$N$  แทน จำนวนของข้อมูลทั้งหมด

$\sum_{i=1}^k f_i X_i^2$  แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับข้อมูล

### 5. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^k f_i X_i^2 - \left[ \sum_{i=1}^k f_i X_i \right]^2}{n^2}}$$

เมื่อ  $i = 1, 2, \dots, k$

S.D = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$k$  = จำนวนกลุ่ม

$f$  = ความถี่

$X_i$  = คะแนนแต่ละข้อที่ 1

$n$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

$\sum_{i=1}^k f_i x_i^2$  = ผลรวมของคะแนนยกกำลังสองทั้งหมด

6. การทดสอบที (t-test independent sample) ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม (สุวีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2541, หน้า 247-249)

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$\mu_1$  แทน คะแนนเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 1

$\mu_2$  แทน คะแนนเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 2

$n$  แทน จำนวนประชากร

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

$S^2$  แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง

7. ทดสอบเอฟ (F-test) ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one - way ANOVA) ทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544, หน้า 409)

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

$F$  แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ  $F$

$MS_b$  แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean Square Between Groups)

$MS_w$  แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean Square within Groups)