

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยได้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ ด้วยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

#### 3.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารแนวคิดของนักทฤษฎีต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่อง ภาพลักษณ์โรงงานยาสูบตามความคิดเห็นของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ได้สร้างกรอบแนวคิดการวิจัย สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

**ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)** จำแนกออกเป็น 6 ตัวแปร ดังนี้

1. เพศ
2. อายุ
3. สถานภาพ
4. ระดับการศึกษา
5. อาชีพ
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

**ตัวแปรตาม (Dependent Variable)**

ภาพลักษณ์โรงงานยาสูบตามความคิดเห็นของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

1. ด้านองค์กร แบ่งออกเป็น
  - ผู้บริหาร
  - บุคลากรและการบริการ
  - สินค้า
  - เทคโนโลยี
  - อาคารสถานที่
2. ด้านบทบาทหน้าที่
3. ด้านสังคม



## 3.2 ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

### 3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ประชาชนหรือบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จนถึงอายุ 60 ปี ไม่จำกัดเพศ อาชีพ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ซึ่งอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีจำนวนทั้งสิ้น 5,844,607 คน (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ 9 กุมภาพันธ์ 2548) โดยเก็บขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง ใน 12 เขต จากจำนวนทั้งสิ้น 50 เขต ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะเป็นขนาดที่สามารถใช้เป็นตัวแทนประชากรกรุงเทพมหานครได้อย่างเพียงพอและเหมาะสม

### 3.2.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การพิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยยินยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.05 ( $e = 0.05$ ) ซึ่งจากตารางดังกล่าวได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างไว้ว่า กรณีที่ประชากรมีจำนวนมาก จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 400 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณอย่างง่าย ดังนี้

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

$n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากร

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อน (ในที่นี้เท่ากับ 5% หรือ 0.05)

แทนค่า	(n) จำนวนกลุ่มตัวอย่าง =	$\frac{\text{จำนวนประชากร}}{(1 + \text{จำนวนประชากร (ค่าความคลาดเคลื่อน)}^2)}$
		$= \frac{1,616,614}{1 + 1,616,614 (0.05)^2}$
		$= \frac{1,616,614}{4,042.535}$
		$= 399.90 = 400$

### 3.2.3 การสุ่มตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ตัวแทนที่ดีของประชากร และเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบ Multi Stage Random Sampling โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Sampling ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** แบ่งเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 50 เขต ออกเป็น 12 กลุ่ม โดยจัดแบ่งพื้นที่กรุงเทพมหานครเพื่อการบริหารจัดการบ้านเมืองที่เป็นระบบ ตามโครงสร้างการพัฒนาเมืองที่กำหนดไว้ในผังเมืองกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งพื้นที่กรุงเทพมหานครออกเป็น 12 กลุ่มดังนี้

1. พื้นที่ กท.1 ประกอบด้วย 4 เขต คือ  
พระนคร, ป้อมปราบศัตรูพ่าย, สัมพันธวงศ์ และดุสิต
2. พื้นที่ กท.2 ประกอบด้วย 4 เขต คือ  
ปทุมวัน, บางรัก, สาทร และวัฒนา
3. พื้นที่ กท.3 ประกอบด้วย 6 เขต คือ  
จตุจักร, บางซื่อ, พญาไท, ดินแดง, ห้วยขวาง และราชเทวี
4. พื้นที่ กท.4 ประกอบด้วย 5 เขต คือ  
คลองเตย, บางคอแหลม, ยานนาวา, พระโขนง และบางนา
5. พื้นที่ กท.5 ประกอบด้วย 5 เขต คือ  
ธนบุรี, บางกอกใหญ่, คลองสาน, บางกอกน้อย และบางพลัด
6. พื้นที่ กท.6 ประกอบด้วย 3 เขต คือ  
ภาษีเจริญ, จอมทอง และราษฎร์บูรณะ
7. พื้นที่ กท.7 ประกอบด้วย 5 เขต คือ  
บางเขน, หลักสี่, ดอนเมือง, สายไหม และลาดพร้าว
8. พื้นที่ กท.8 ประกอบด้วย 6 เขต คือ  
บางกะปิ, คันนายาว, วังทองหลาง, บึงกุ่ม, สะพานสูง และสวนหลวง
9. พื้นที่ กท.9 ประกอบด้วย 2 เขต คือ  
คลองสามวา และหนองจอก
10. พื้นที่ กท.10 ประกอบด้วย 3 เขต คือ  
ลาดกระบัง, มีนบุรี และประเวศ
11. พื้นที่ กท.11 ประกอบด้วย 4 เขต คือ  
ทวีวัฒนา, ตลิ่งชัน, บางแค และหนองแขม
12. พื้นที่ กท.12 ประกอบด้วย 3 เขต คือ  
บางขุนเทียน, บางบอน และทุ่งครุ

ในการเก็บตัวอย่างในจำนวน 12 เขต จากจำนวนทั้งหมด 50 เขต โดยใช้กลุ่มเขตพื้นที่ กท.ทั้ง 12 กลุ่มเป็นตัวกำหนด จะได้ตัวแทนเขตพื้นที่ กท. อย่างละ 1 เขต

**ขั้นตอนที่ 2** ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Simple Random Sampling โดยใช้วิธีการจับฉลาก เพื่อให้ได้เขตที่ใช้เป็นตัวแทนในแต่ละกลุ่ม ซึ่งผลการสุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มได้ดังนี้

1. พื้นที่ กท.1	ได้เขตตัวแทนคือ เขตคูสิต	มีประชากร	122,716 คน
2. พื้นที่ กท.2	ได้เขตตัวแทนคือ เขตวัฒนา	มีประชากร	80,049 คน
3. พื้นที่ กท.3	ได้เขตตัวแทนคือ เขตจตุจักร	มีประชากร	169,966 คน
4. พื้นที่ กท.4	ได้เขตตัวแทนคือ เขตคลองเตย	มีประชากร	124,518 คน
5. พื้นที่ กท.5	ได้เขตตัวแทนคือ เขตบางกอกน้อย	มีประชากร	135,764 คน
6. พื้นที่ กท.6	ได้เขตตัวแทนคือ เขตภาษีเจริญ	มีประชากร	137,346 คน
7. พื้นที่ กท.7	ได้เขตตัวแทนคือ เขตบางเขน	มีประชากร	177,118 คน
8. พื้นที่ กท.8	ได้เขตตัวแทนคือ เขตบางกะปิ	มีประชากร	147,742 คน
9. พื้นที่ กท.9	ได้เขตตัวแทนคือ เขตคลองสามวา	มีประชากร	125,212 คน
10. พื้นที่ กท.10	ได้เขตตัวแทนคือ เขตมีนบุรี	มีประชากร	115,400 คน
11. พื้นที่ กท.11	ได้เขตตัวแทนคือ เขตบางแค	มีประชากร	187,051 คน
12. พื้นที่ กท.12	ได้เขตตัวแทนคือ เขตบางบอน	มีประชากร	93,732 คน
รวมประชากรตัวอย่าง			1,616,614 คน

ทำการสุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง ให้ได้สัดส่วนตามประชากรในแต่ละเขตตัวแทน ซึ่งได้ระบุจำนวนประชากรของแต่ละเขตในขั้นตอนที่ 2 ไว้แล้ว ซึ่งจำนวนตัวอย่างของแต่ละเขตตัวแทนจะคำนวณหาได้จากสูตร ดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรของแต่ละเขตตัวแทน}}{\text{จำนวนทั้งหมดของประชากรในทุกเขตตัวแทน}}$$

$$\text{จำนวนตัวอย่าง} = 400 \text{ ตัวอย่าง}$$

$$\text{จำนวนทั้งหมดของประชากรในทุกเขตตัวแทน} = 1,616,614 \text{ คน}$$

$$1. \text{ จำนวนตัวอย่างของเขตตัวแทนเขตคูสิต} = \frac{400 \times 122,716}{1,616,614} = 30.36$$

2. จำนวนตัวอย่างของเขตตัวแทนเขตวัฒนา	$\frac{400 \times 80,049}{1,616,614}$	=	19.81
3. จำนวนตัวอย่างของเขตตัวแทนเขตจตุจักร	$\frac{400 \times 169,966}{1,616,614}$	=	42.05
4. จำนวนตัวอย่างของเขตตัวแทนเขตคลองเตย	$\frac{400 \times 124,518}{1,616,614}$	=	30.81
5. จำนวนตัวอย่างของเขตตัวแทนเขตบางกอกน้อย	$\frac{400 \times 135,764}{1,616,614}$	=	33.59
6. จำนวนตัวอย่างของเขตตัวแทนเขตภาษีเจริญ	$\frac{400 \times 137,346}{1,616,614}$	=	33.98
7. จำนวนตัวอย่างของเขตตัวแทนเขตบางเขน	$\frac{400 \times 177,118}{1,616,614}$	=	43.82
8. จำนวนตัวอย่างของเขตตัวแทนเขตบางกะปิ	$\frac{400 \times 147,742}{1,616,614}$	=	36.56
9. จำนวนตัวอย่างของเขตตัวแทนเขตคลองสามวา	$\frac{400 \times 125,212}{1,616,614}$	=	30.98
10. จำนวนตัวอย่างของเขตตัวแทนเขตมีนบุรี	$\frac{400 \times 115,400}{1,616,614}$	=	28.55
11. จำนวนตัวอย่างของเขตตัวแทนเขตบางแค	$\frac{400 \times 187,051}{1,616,614}$	=	46.28

$$12. \text{ จำนวนตัวอย่างของเขตตัวแทนเขตบางบอน} \frac{400 \times 93,732}{1,616,614} = 23.19$$

**ขั้นตอนที่ 3** ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกลุ่มที่แบ่งไว้แบบ Accidental Sampling โดยจะทำการเก็บข้อมูลตามแหล่งชุมชนที่ประกอบด้วยบุคคลที่หลากหลายในสถานภาพ เช่น ห้างสรรพสินค้า ห้างร้าน สถานที่ราชการ สถาบันการศึกษา และหมู่บ้านต่าง ๆ ซึ่งจะเก็บให้ครบ 400 ตัวอย่างตามสัดส่วนที่จะเก็บจริงในพื้นที่ของเขตตัวแทนต่าง ๆ ทุกเขต

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 คำถามชนิดปลายปิด (Closed – ended questionnaire) เป็นคำถามที่ผู้ออกแบบสอบถาม

ได้กำหนดคำตอบให้ผู้ตอบเลือกไว้เรียบร้อยแล้ว

3.3.2 ข้อมูลในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

3.3.2.1 ตอนที่ 1 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลด้านลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับข่าวสาร

3.3.2.2 ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของโรงงานยาสูบ ประกอบด้วย

1) ด้านองค์กร ประกอบด้วย

- ผู้บริหาร
- บุคลากรและการบริการ
- สินค้า
- เทคโนโลยี
- อาคารและสถานที่

2) ด้านบทบาทและหน้าที่

สำหรับคำถามในด้านองค์กร และด้านบทบาทและหน้าที่ จะเป็นคำถามในเชิงบวก และเชิงลบคละเคล้ากันไป

3) ด้านสังคม

3.3.2.3 ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานในอนาคต ของโรงงานยาสูบ

### 3.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมา สำหรับการวิจัยไปทดสอบหาความเที่ยงตรงและหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดังต่อไปนี้

3.4.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการที่ปรึกษาร่วม เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (Content Validity) คำถามแต่ละข้อให้ตรงตามจุดประสงค์ของการวิจัย และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นเพื่อดำเนินการต่อไป

3.4.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน การหาความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของ Cronbach

ซึ่งมีสูตรดังนี้คือ

$$\text{สูตร Cronbach } r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[ \frac{1 - \sum \sigma_i^2}{\sigma_0^2} \right]$$

โดย  $r_{tt}$  คือ ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

$n$  คือ จำนวนข้อถาม

$\sigma_0^2$  คือ ค่าความแปรปรวนของค่าที่ได้ทั้งหมด

$\sigma_i^2$  คือค่าความแปรปรวนของข้อถามที่  $i$

ในการหาค่าความเชื่อมั่น ( $r_{tt}$ ) จากการทดสอบได้ค่าดังนี้ ภาพลักษณ์ด้านองค์กร  $\alpha = 0.8504$  ภาพลักษณ์ด้านบทบาทหน้าที่  $\alpha = 0.6577$  ภาพลักษณ์ด้านสังคม  $\alpha = 0.8904$  และภาพลักษณ์โดยรวม  $\alpha = 0.9040$  ซึ่งมีค่าใกล้เคียง 1 ผู้ทำการวิจัยจึงใช้แบบสอบถามนี้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นแบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่นสูง ไปใช้เก็บข้อมูลกับ กลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

### 3.5 การตรวจสอบแบบวัดและให้คะแนน

3.5.1 แบบสอบถามลักษณะทั่วไปในตอนต้นที่ 1 (แบ่งออกเป็น 2 ส่วน) และตอนที่ 3 ผู้วิจัยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ โดยแยกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

3.5.2 แบบสอบถามในส่วนที่ 2 เป็นแบบวัดระดับความคิดเห็น โดยใช้หลักของลิเคอร์ท (Likert Scale) เป็นมาตรวัดลักษณะของข้อความที่มีลักษณะในเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ ดังนี้

<u>ระดับความคิดเห็น</u>	<u>ข้อความเชิงบวก</u>	<u>ข้อความเชิงลบ</u>
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
เห็นด้วยปานกลาง	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

เมื่อรวบรวมและแจกแจงความถี่แล้ว ใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเป็นเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน โดยกำหนดระดับแบบวัดความคิดเห็น ออกเป็น 3 ระดับ คือ สูง ปานกลาง และต่ำ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

$$\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายของระดับคะแนนได้ดังนี้

<u>ระดับความคิดเห็น</u>	<u>ระดับคะแนน</u>
มาก	5.00 – 3.68
ปานกลาง	3.67 – 2.34
น้อย	2.33 – 1.00

### 3.6 การดำเนินการในการเก็บข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดยอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถานที่ตามแหล่งชุมชนต่าง ๆ เช่น ห้างสรรพสินค้า สถานที่ราชการ สถาบันการศึกษา และหมู่บ้านต่าง ๆ เป็นสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อเก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุด จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาเข้ารหัส แล้วประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science)

จากนั้นนำผลที่ได้มาจัดทำตารางแสดงผลข้อมูลอธิบายความหมาย พิสูจน์สมมติฐาน และจัดพิมพ์เป็นรายงานที่สมบูรณ์

### 3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ใช้บรรยายลักษณะทั่วไปทางประชากรศาสตร์ ด้านข้อมูลข่าวสาร และแนวทางการดำเนินงานในอนาคตของโรงงานยาสูบ ใช้ค่าร้อยละ ในส่วนของระดับความคิดเห็น ด้านองค์กร ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านสังคม ใช้แสดงค่าร้อยละค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.7.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยใช้สถิติค่า t-test, F-test (Anova) และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีการ Scheffe' โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05