

### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัย

ในการวิจัย เรื่อง ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อท่อที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม ศึกษาเฉพาะกรณีของลูกค้า ของบริษัท แวน เลียวเวน(ประเทศไทย) จำกัด ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

#### กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ลูกค้า จำนวนทั้งสิ้น 135 บริษัท ที่เป็นลูกค้าของบริษัท แวน เลียวเวน (ประเทศไทย) จำกัด

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ผู้บริหารบริษัทที่เป็นลูกค้าของบริษัท แวนเลียวเวน (ประเทศไทย) จำกัด หาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้หลักการคำนวณของ Yamane (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะใช้หลักการคำนวณของ Yamane's โดยใช้สูตรดังนี้

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

โดย n = จำนวนขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (ในการศึกษานี้กำหนดให้ = 0.05)

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{135}{1+(135 \times 0.05^2)}$$

$$n = 100.93 \approx 100$$

## ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรของการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) **ตัวแปรต้น (Independent Variables)** ประกอบด้วย

1.1 ด้านประชากรศาสตร์

- เพศ
- อายุ
- อาชีพ
- วุฒิการศึกษา
- ภูมิลำเนา
- รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1.2 ด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

- ผลិតภัณฑ์
- ราคา
- ช่องทางการจัดจำหน่าย
- การส่งเสริมการขาย

2) **ตัวแปรตาม (Dependent Variables)** คือ พฤติกรรมการซื้อต่อ ประกอบด้วย

1.1 ความถี่ในการซื้อต่อเดือน

1.2 ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง จากกรอบแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** เป็นคำถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ วุฒิการศึกษา ภูมิลำเนา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

**ส่วนที่ 2** เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการขาย

**ส่วนที่ 3** เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อต่อ

โดยในส่วนที่ 2 จะเป็นคำถามให้เลือกตอบ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน Likert Scale เป็นคำถามให้เลือกตามลำดับความสำคัญ 5 ระดับ โดยกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมิน ดังนี้

<u>ระดับความคิดเห็น</u>	<u>ระดับคะแนน</u>
ดีที่สุด	5
ดี	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

### **ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ**

ดำเนินการสร้างดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎีหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตการวิจัย และสร้างเครื่องมือในการวิจัย ให้ครอบคลุมตามความมุ่งหมายการวิจัย
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม จากเอกสาร เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาแบบทดสอบ จะได้มีความชัดเจนตามความมุ่งหมายการวิจัยยิ่งขึ้น
3. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบทดสอบ
4. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้ ไปขอคำแนะนำ ในการแก้ไข ปรับปรุงเพื่อให้อ่านแล้วมีความเข้าใจง่ายและชัดเจนตามความมุ่งหมายของการวิจัย
5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขตามคำแนะนำ แล้วมาดำเนินการทดสอบ (Try –Out) กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 ราย ได้นำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS
6. ปรับปรุงรูปแบบสอบถามอีกครั้ง แล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อแก้ไขปรับปรุงจนได้เครื่องมือวัดที่มีประสิทธิภาพ

## การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาใช้สำหรับการศึกษาวิจัยไปทดสอบ (Pre-test) กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 ราย จากนั้นนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\text{Sum}S_{\text{items}}^2}{S_{\text{Total}}^2} \right)$$

เมื่อ  $\alpha_k$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

$k$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\text{Sum}S_{\text{items}}^2$  แทน ผลรวมของคะแนนความแปรปรวนรายข้อ

$S_{\text{Total}}^2$  แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

วิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .79

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้กับแผนกบุคคล เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในช่วงเดือน กรกฎาคม – สิงหาคม 2549
3. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้กับแผนกบุคคลเพื่อนำไปแจกให้แก่กลุ่มตัวอย่างโดยได้ฝากหัวหน้าแต่ละแผนก จำนวน 100 ชุด ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 100 ชุด และนำแบบสอบถามทั้งหมดมาทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลตามขั้นตอนต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล นำแบบสอบถามที่ได้มาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ ทำคู่มือลงรหัสและประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistic Package for Social Sciences)

## การแปลผลข้อมูล

เกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์โดยใช้คะแนนเฉลี่ย เป็นช่วง (บุญชม ศรีสะอาด, 2535) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายความว่า	เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายความว่า	เห็นด้วยระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายความว่า	เห็นด้วยระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายความว่า	เห็นด้วยระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายความว่า	เห็นด้วยระดับที่สุด

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)

1.1 ใช้ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.) ในส่วนของปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด

2. การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inference Analysis) ผู้วิจัยใช้การคำนวณหาค่าสถิติ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างเพศกับพฤติกรรมการซื้อต่อและใช้ One-Way ANOVA (F-Test) ในการทดสอบหาความแตกต่างระหว่างอายุ อาชีพ วุฒิการศึกษา ภูมิภาค และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมการซื้อต่อด้านความถี่ในการซื้อและค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และถ้าพบว่ามีความแตกต่างกันจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี Least Square Method และใช้การค่าสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด กับพฤติกรรมการซื้อต่อ

ตารางที่ 2 ระดับของความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์ (Rules of Thumb about the Strength of Correlation Coefficients)

ช่วงของสัมประสิทธิ์	ระดับของความสัมพันธ์
$\pm 0.81$ ถึง $\pm 1.00$	สัมพันธ์มากที่สุด
$\pm 0.61$ ถึง $\pm 0.80$	สัมพันธ์มาก
$\pm 0.41$ ถึง $\pm 0.60$	สัมพันธ์ปานกลาง
$\pm 0.21$ ถึง $\pm 0.40$	สัมพันธ์น้อย
$\pm 0.00$ ถึง $\pm 0.20$	สัมพันธ์น้อยที่สุด