

## บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพการใช้สื่อ อุปกรณ์ และแนวทางการพัฒนาการสื่อสารภายในองค์กรของบริษัทข้ามชาติในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัทอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ในการศึกษาประกอบไปด้วยพนักงาน และบุคลากรด้านอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 229,185 คน [4]

#### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 กลุ่มได้แก่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มี 2 กลุ่มคือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจ และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์

3.1.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจ คือ พนักงานและบุคคลกรในบริษัทอุตสาหกรรมข้ามชาติของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 400 คน จาก 5 นิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane [6] กำหนดให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง .05 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกบริษัทอุตสาหกรรมด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลาก [7] จำนวน 4 บริษัท จากบริษัทใน 5 นิคมอุตสาหกรรมของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค นิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร และนิคมอุตสาหกรรมแฟคเตอร์รี่แลนด์

ขั้นตอนที่ 2 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) [7] จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน แบ่งเป็นจำนวน 4 บริษัท ได้ บริษัทละ 100 คน

ขั้นตอนที่ 3 หลังจากที่ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละบริษัทแล้ว ก็ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accident sampling) [7] จนครบตามจำนวนที่ต้องการ

**ตารางที่ 3.1** แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นสภาพการใช้สื่ออุปสรรค การสื่อสารภายในองค์กรของบริษัทข้ามชาติในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัทอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ชื่อบริษัท	ที่อยู่บริษัทอุตสาหกรรมข้ามชาติ	จำนวนพนักงาน (คน)
บริษัท เอ็น เอ็ม บี มินิแบไทย จำกัด	สวนอุตสาหกรรมโรจนะ	100
บริษัท ฮอนดา ออโตโมบิล จำกัด	สวนอุตสาหกรรมโรจนะ	100
บริษัท แคนนอน จำกัด	นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค	100
บริษัท คับบลิว ดี จำกัด	นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน	100
	รวมทั้งสิ้น	400

**3.1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์** คือ พนักงานที่ทำงานในบริษัทอุตสาหกรรมจากบริษัทใน 5 นิคมอุตสาหกรรมของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค นิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร และนิคมอุตสาหกรรมแฟลคเตอร์รีแลนด์ ที่มีอายุงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 20 คน เลือกแบบเจาะจงจากความสมัครใจของผู้ถูกสัมภาษณ์ที่สมัครใจและให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

**3.2.1 แบบสอบถาม** เป็นแบบข้อคำถามมาตรฐานประเมิน ซึ่งประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิดและเปิด เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงานในองค์กรปัจจุบัน ตำแหน่งปัจจุบันในองค์กร และรายได้

**ตอนที่ 2** เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นสภาพการใช้สื่อ เพื่อการสื่อสารภายในองค์กรของบริษัทข้ามชาติในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัทอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยศึกษาด้านสื่อมี 2 ประเภท คือ สื่อออนไลน์ และสื่อออฟไลน์ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบ Check list

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนระดับความคิดเห็น แล้วจึงนำค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อแปลความโดยมีเกณฑ์ในการตีความ ดังต่อไปนี้ [8]

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | มีการปฏิบัติอย่างนั้นเป็นประจำเสมอ คิดเป็น 100% ที่ปฏิบัติ หรือ ปฏิบัติมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีการปฏิบัติอย่างนั้นเป็นบ่อยครั้ง คิดเป็น 75% ที่ปฏิบัติ หรือ ปฏิบัติมาก        |
| 3 | หมายถึง | มีการปฏิบัติอย่างนั้นเป็นปานกลาง คิดเป็น 50% ที่ปฏิบัติ หรือ ปฏิบัติปานกลาง      |
| 2 | หมายถึง | มีการปฏิบัติอย่างนั้นเป็นบางครั้ง คิดเป็น 25% ที่ปฏิบัติ หรือ ปฏิบัติน้อย        |
| 1 | หมายถึง | ไม่มีการปฏิบัติอย่างนั้นเลย คิดเป็น 0% ที่ปฏิบัติ หรือ ปฏิบัติน้อยที่สุด         |

**ตอนที่ 3** เป็นคำถามเกี่ยวกับอุปสรรคของการสื่อสารภายในองค์กร ทำการศึกษาในส่วนของผู้ส่งสาร (Sender) สาร (Message) ช่องทางในการสื่อสาร (Channel) และผู้รับสาร (Receiver) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนระดับความคิดเห็น แล้วจึงนำค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อแปลความโดยมีเกณฑ์ในการตีความ ดังต่อไปนี้ [8]

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | มีการปฏิบัติอย่างนั้นเป็นประจำเสมอ คิดเป็น 100% ที่ปฏิบัติ หรือ ปฏิบัติมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีการปฏิบัติอย่างนั้นเป็นบ่อยครั้ง คิดเป็น 75% ที่ปฏิบัติ หรือ ปฏิบัติมาก        |
| 3 | หมายถึง | มีการปฏิบัติอย่างนั้นเป็นปานกลาง คิดเป็น 50% ที่ปฏิบัติ หรือ ปฏิบัติปานกลาง      |
| 2 | หมายถึง | มีการปฏิบัติอย่างนั้นเป็นบางครั้ง คิดเป็น 25% ที่ปฏิบัติ หรือ ปฏิบัติน้อย        |
| 1 | หมายถึง | ไม่มีการปฏิบัติอย่างนั้นเลย คิดเป็น 0% ที่ปฏิบัติ หรือ ปฏิบัติน้อยที่สุด         |

#### ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด

**3.2.2 แบบสัมภาษณ์** การศึกษาแนวทางการพัฒนาการสื่อสารในองค์กร ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามจากแนวทางที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการสื่อสารภายในองค์กร แล้วไปสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบมีโครงสร้าง ไปสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายจำนวน 20 ท่าน

### 3.3 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

#### 3.3.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)

1. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดและให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2. นำแบบสอบถาม ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ประกอบด้วย

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. รศ. ดร.พรปภัตสร ปริญญาญกุล | รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี     |
| 2. ผศ. ดร. โสพล มีเจริญ       | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 3. ดร.สรัญญา เชื้อทอง         | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี            |
| 4. ดร.เพียงเพ็ญ จิรัชัย       | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี            |

5. Mr.Tatsuji Katayama

Manager of Machine Development and  
Manufacturing division

### 3.3.2 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและผ่านการปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของที่ปรึกษา จำนวน 30 ชุด ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มนอกตัวอย่างที่มีคุณลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อประเมินค่าหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of Alpha) ของครอนบาค (Cronbach) [66] โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ตรวจสอบแบบสอบถามและปรับปรุงแก้ไขให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

## 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 400 ชุด พนักงาน และบุคลากรด้านอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง

### 3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา
2. คัดเลือกแบบสอบถามโดยอาศัยหลักเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์
3. นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับคำนวณผลทางสถิติ ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้ คือ

**ตอนที่ 1** ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงานในองค์กรปัจจุบัน ตำแหน่งปัจจุบันในองค์กรและรายได้ ใช้การแจกแจงความถี่และคำนวณหาค่าร้อยละ

**ตอนที่ 2** สภาพการใช้สื่อเพื่อการสื่อสารภายในองค์กรของบริษัทข้ามชาติในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัทอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยศึกษาด้านสื่อมี 2 ประเภท คือ สื่อออนไลน์ และสื่อออฟไลน์ ใช้การแจกแจงความถี่และคำนวณหาค่าร้อยละ

การทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสองกลุ่มใช้สถิติทดสอบ t-test แบบอิสระ และ One-way ANOVAs สำหรับสามกลุ่มขึ้นไป

4. นำผลจากโปรแกรมมาวิเคราะห์ สรุปผล และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

**3.5.1 สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ** ได้แก่ การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) [66]

$$\text{โดยใช้สูตร } \alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

เมื่อ	$\alpha$	=	ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
	K	=	จำนวนข้อคำถามของเครื่องมือวัด
	$Si^2$	=	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	$St^2$	=	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

**3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล** ได้แก่

**3.5.2.1 ค่าร้อยละ** โดยใช้สูตรดังนี้ [67]

$$P = \frac{f \times 100}{n}$$

เมื่อ	P	คือ	ค่าร้อยละ
	f	คือ	ค่าความถี่ที่ต้องการแปลให้เป็นร้อยละ
	n	คือ	ค่าจำนวนความถี่ทั้งหมด

**3.5.2.2 ค่าเฉลี่ย** โดยใช้สูตรดังนี้ [67]

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{\sum f}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum fX$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
	f	แทน	ความถี่

$X$	แทน	คะแนน
$\Sigma f$	แทน	ผลรวมของความถี่

โดยเกณฑ์การแปลความหมายค่าของคะแนนเฉลี่ย มีดังต่อไปนี้ [8]

ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.50 – 5.00	แสดงว่ามีการปฏิบัติอย่างนั้นเป็นประจำเสมอ คิดเป็น 100% ที่ปฏิบัติ
ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.50 – 4.49	แสดงว่ามีการปฏิบัติอย่างนั้นเป็นบ่อยครั้ง คิดเป็น 75% ที่ปฏิบัติ
ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.50 – 3.49	แสดงว่ามีการปฏิบัติอย่างนั้นเป็นปานกลาง คิดเป็น 50% ที่ปฏิบัติ
ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.50 – 2.49	แสดงว่ามีการปฏิบัติอย่างนั้นเป็นบางครั้ง คิดเป็น 25% ที่ปฏิบัติ
ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0 – 1.49	แสดงว่าไม่มีการปฏิบัติอย่างนั้นเลย คิดเป็น 0% ที่ปฏิบัติ

3.5.2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรดังนี้ [67]

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{X})^2}{n}}$$

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum f(X - \bar{X})^2$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลัง

สองของค่าเบี่ยงเบนของข้อมูลแต่ละตัว

$n$	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
-----	-----	--------------------

3.5.2.4 การเปรียบเทียบอุปสรรคในการสื่อสารภายในองค์กร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล สำหรับ 2 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกันใช้การทดสอบค่าเฉลี่ย Independent Samples t-test และสำหรับ 3 กลุ่มตัวอย่างขึ้นไปใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) [68]