

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบการสื่อสารกับความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคมนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีลักษณะเป็นการศึกษาเฉพาะกรณี และอาศัยการรวบรวมข้อมูลเพียงครั้งเดียว (One - shot descriptive Study)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ พนักงานรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงคมนาคม จำนวน 13 รัฐวิสาหกิจ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 136,468 คน (กระทรวงคมนาคม : 2539) ดังนี้

##### 1. การขนส่งทางบก

ชื่อรัฐวิสาหกิจ	จำนวนประชากร
1. การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)	20,157
2. องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.)	23,628
3. องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (รสพ.)	3,439
4. บริษัท ขนส่ง จำกัด (บขส.)	3,743

##### 2. การขนส่งทางน้ำ

5. การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.)	6,367
6. บริษัท ไทยเดินเรือทะเล จำกัด (บทด.)	43

##### 3. การขนส่งทางอากาศ

7. การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย (ทอท.)	2,854
8. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	22,127
9. บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.)	1,788
10. สถาบันการบินพลเรือน (สบพ.)	269
11. บริษัท ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ จำกัด (บทม.)	164

#### 4. การสื่อสาร

12. การสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.)	25,641
13. องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.)	26,248
รวมทั้งสิ้น	136,468 คน

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จะใช้วิธีเปิดตารางสำเร็จ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane : 886 อ้างถึงใน วิเชียร เกตุสิงห์ , 2537 : 29 ) จากจำนวนประชากร 136,468 คน ต้องการความเชื่อมั่น 95 % ความผิดพลาดไม่เกิน 5% จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 400 คน

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะเก็บขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ใน 7 รัฐวิสาหกิจ จากจำนวนรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคมทั้งสิ้น 13 แห่ง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตามระดับชั้น ( Stratified - Random Sampling ) และจัดแบ่งกลุ่มรัฐวิสาหกิจออกเป็น 4 กลุ่ม แล้วดำเนินการต่อไปนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การเลือกรัฐวิสาหกิจ

การเก็บตัวอย่างรัฐวิสาหกิจจากจำนวนทั้งหมด 13 แห่ง ซึ่งจะใช้รัฐวิสาหกิจทั้ง 4 กลุ่มเป็นตัวกำหนดนั้น จะสุ่มตัวอย่างจากจำนวนครึ่งหนึ่งของรัฐวิสาหกิจในแต่ละกลุ่ม ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัยดังนี้

1. การขนส่งทางบก ซึ่งมีรัฐวิสาหกิจทั้งสิ้น 4 แห่ง ดังนั้นสัดส่วนครึ่งหนึ่ง จึงมีค่าเท่ากับ 2 แห่ง
2. การขนส่งทางน้ำ ซึ่งมีรัฐวิสาหกิจทั้งสิ้น 2 แห่ง ดังนั้นสัดส่วนครึ่งหนึ่ง จึงมีค่าเท่ากับ 1 แห่ง
3. การขนส่งทางอากาศ ซึ่งมีรัฐวิสาหกิจทั้งสิ้น 5 แห่ง ดังนั้นสัดส่วนครึ่งหนึ่ง จึงมีค่าเท่ากับ 3 แห่ง
4. การสื่อสาร ซึ่งมีรัฐวิสาหกิจทั้งสิ้น 2 แห่ง ดังนั้นสัดส่วนครึ่งหนึ่ง จึงมีค่าเท่ากับ 1 แห่ง

ซึ่งเมื่อรวมสัดส่วนของรัฐวิสาหกิจทั้ง 4 กลุ่มแล้ว จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจะเท่ากับ  $2+1+3+1 = 7$  แห่ง

ต่อมาจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ( Simple Random Sampling ) โดยใช้วิธีการจับฉลาก เพื่อให้ได้รัฐวิสาหกิจที่ใช้เป็นตัวแทนในแต่ละกลุ่มรัฐวิสาหกิจ ตามสัดส่วนที่คำนวณได้ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งผลการสุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มรัฐวิสาหกิจ มีดังนี้

1. การขนส่งทางบก ได้รับรัฐวิสาหกิจตัวแทน คือ การรถไฟแห่งประเทศไทย และองค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์
2. การขนส่งทางน้ำ ได้รับรัฐวิสาหกิจตัวแทน คือ การท่าเรือแห่งประเทศไทย
3. การขนส่งทางอากาศ ได้รับรัฐวิสาหกิจตัวแทน คือ การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย บริษัท การบินไทย จำกัด(มหาชน) และบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
4. การสื่อสาร ได้รับรัฐวิสาหกิจตัวแทน คือ องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

## ขั้นตอนที่ 2 การเลือกพนักงาน

การสุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน เพื่อให้ได้สัดส่วนตามประชากรในแต่ละรัฐวิสาหกิจตัวแทน ซึ่งได้ระบุจำนวนประชากรของแต่ละรัฐวิสาหกิจไว้ในหน้าข้างต้น โดยจำนวนตัวอย่างของแต่ละรัฐวิสาหกิจตัวแทนจะคำนวณหาได้จากสูตร ดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรของแต่ละรัฐวิสาหกิจตัวแทน}}{\text{จำนวนทั้งหมดของประชากรในทุกรัฐวิสาหกิจตัวแทน}}$$

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน

จำนวนทั้งหมดของพนักงานรัฐวิสาหกิจ 7 แห่ง

$$\begin{aligned} \text{ที่ถูกคัดเลือกเป็นตัวแทน} &= 20,157+3,439+6,367+2,854+22,127+1,788+26,248 \\ &= 82,980 \text{ คน} \end{aligned}$$

- |   |                                    |            |
|---|------------------------------------|------------|
| 1. จำนวนตัวอย่างของการรถไฟแห่งประเทศไทย             | $\frac{400 \times 20,157}{82,980}$ | = 97.16 คน |
| 2. จำนวนตัวอย่างขององค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ | $\frac{400 \times 3,439}{82,980}$  | = 16.57 คน |
| 3. จำนวนตัวอย่างของการท่าเรือแห่งประเทศไทย          | $\frac{400 \times 6,367}{82,980}$  | = 30.69 คน |

4. จำนวนตัวอย่างของการทำอากาศยานแห่งประเทศไทย	$\frac{400 \times 2,854}{82,980}$	= 13.75 คน
5. จำนวนตัวอย่างของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	$\frac{400 \times 22,127}{82,980}$	= 106.66 คน
6. จำนวนตัวอย่างของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	$\frac{400 \times 1,788}{82,980}$	= 8.61 คน
7. จำนวนตัวอย่างขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย	$\frac{400 \times 26,248}{82,980}$	= 126.5 คน

จากการคำนวณสามารถกำหนดตัวอย่างที่จะเก็บจริงในแต่ละรัฐวิสาหกิจที่เป็นตัวแทน ดังนี้

รัฐวิสาหกิจ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง ตามคำนวณ	กลุ่มตัวอย่าง ที่เก็บจริง
<b>การขนส่งทางบก</b>			
1. การรถไฟแห่งประเทศไทย	20,157	97.16	97
2. องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์	3,439	16.57	17
<b>การขนส่งทางน้ำ</b>			
3. การท่าเรือแห่งประเทศไทย	6,367	30.69	31
<b>การขนส่งทางอากาศ</b>			
4. การทำอากาศยานแห่งประเทศไทย	2,854	13.75	14
5. บริษัท การบินไทย จำกัด(มหาชน)	22,127	106.66	106
6. บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	1,788	8.61	9
<b>การสื่อสาร</b>			
7. องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย	26,248	126.50	126
รวมตัวอย่างทั้งสิ้น		400	

ในการวิจัยครั้งนี้ จะดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับพนักงาน ในระดับต่าง ๆ ทั้งระดับปฏิบัติการ ระดับพนักงาน ระดับแผนก ระดับกอง ระดับฝ่าย ใน 7 รัฐวิสาหกิจที่เป็นตัวแทน โดยจะใช้วิธี Accidental sampling และคำนึงถึงสัดส่วนที่เหมาะสมในพนักงานแต่ละระดับด้วย

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

#### ตัวแปรอิสระ (X)

##### **ปัจจัยทางประชากร**

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- ระยะเวลาในการทำงาน
- ระดับตำแหน่ง ( ซี )
- เงินเดือน

##### **รูปแบบการสื่อสาร**

##### ความเป็นทางการ

- การสื่อสารแบบเป็นทางการ
- การสื่อสารแบบไม่เป็นทางการ

##### ทิศทางการสื่อสาร

- การสื่อสารทางเดียว
- การสื่อสารสองทาง

#### ตัวแปรตาม (Y)

##### **ความพึงพอใจในการทำงาน**

- ความสำเร็จในการทำงาน
- การยอมรับนับถือจากเพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา
- ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
- ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- นโยบายและการบริหารของหน่วยงาน
- เงินเดือน
- ความมั่นคงในงาน
- ความก้าวหน้าในงาน
- สภาพการทำงาน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 2 ประการ ดังต่อไปนี้

- สมมติฐานที่ 1** รูปแบบการสื่อสารมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการทำงาน
- ตัวแปรอิสระ รูปแบบการสื่อสาร ได้แก่ ความเป็นทางการ และทิศทางการสื่อสาร
- ตัวแปรตาม ความพึงพอใจในการทำงาน
- สมมติฐานที่ 2** ปัจจัยทางประชากรที่แตกต่างกัน จะมีความพึงพอใจในการทำงานแตกต่างกัน
- ตัวแปรอิสระ ปัจจัยทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง(ซี) ระยะเวลาการทำงาน และระดับเงินเดือน
- ตัวแปรตาม ความพึงพอใจในการทำงาน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสารต่าง ๆ แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยมีเนื้อหาของแบบสอบถามดังนี้

**ส่วนที่ 1** เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง (ซี) ระยะเวลาในการทำงาน และระดับเงินเดือน จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 1 - 10

**ส่วนที่ 2** เป็นคำถามเกี่ยวกับรูปแบบการสื่อสาร จำนวน 20 ข้อ คือ ข้อ 11 - 30 โดยจำแนกเป็น

- ความเป็นทางการ คือ การสื่อสารแบบเป็นทางการ และการสื่อสารที่ไม่เป็นทางการ
- ทิศทางการสื่อสาร ทั้งการสื่อสารทางเดียว และการสื่อสารสองทาง

**ส่วนที่ 3** เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงาน จำนวน 18 ข้อ คือ ข้อ 31 - 48 โดยสร้างขึ้นจากแนวคิดของเฮร์ซเบิร์ก ( Herzberg , 1959 : 185 - 224 ) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดไว้ 9 ลักษณะ อันได้แก่

- ความสำเร็จในการทำงาน
- การยอมรับนับถือจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา
- ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
- ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- นโยบายและการบริหารของหน่วยงาน
- เงินเดือน
- ความมั่นคงในงาน
- ความก้าวหน้าในงาน
- สภาพการทำงาน

คำถามในแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายปิด มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า ( Rating scales ) 5 ระดับ โดยจะแบ่งระดับเป็นมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

**ส่วนที่ 4** เป็นคำถามปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 49 - 50

### การทดสอบเครื่องมือ

การทดสอบเครื่องมือนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาในการวิจัยไปทดสอบหาความเที่ยงตรง ( Validity ) และความเชื่อถือได้ ( Reliability ) ดังนี้ คือ

1. การหาความเที่ยงตรง โดยนำแบบสอบถามที่เรียบเรียงแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ตรวจแก้ไขโดยเน้นความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ( Content Validity ) และความเหมาะสมของภาษา เพื่อขอคำแนะนำในการตรวจสอบแก้ไข ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

2. การหาความเชื่อถือได้ โดยการนำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Pretest) กับพนักงานรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคม ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้เลือกไว้ จำนวน 30 คน เพื่อนำค่าที่ได้มาหาค่าความเชื่อถือได้ โดยนำส่วนของคำถามที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสื่อสาร และความพึงพอใจในการทำงาน เป็นคำถามปลายปิด ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มาหาความเชื่อถือได้ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามแบบของ Cronbach (อ้างถึงใน วิเชียร เกตุสิงห์ , 2537 : 116) ตามสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

- เมื่อ  $\alpha$  = ค่าความเชื่อถือได้  
 $k$  = จำนวนข้อ  
 $V_i$  = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $V_t$  = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

จากการทดสอบแบบสอบถาม (Pretest) ปรากฏว่า ในการหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามด้วยการคำนวณ Alpha Coefficient โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS<sup>x</sup> ปรากฏว่า ได้ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.77 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามนี้ มีความเชื่อถือได้ในระดับปานกลาง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับพนักงานรัฐวิสาหกิจ 7 แห่ง ในสังกัดกระทรวงคมนาคม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยได้สุ่มตัวอย่างกับพนักงานในฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง และในบางส่วนได้ติดต่อทำหนังสือไปถึงฝ่ายประชาสัมพันธ์ และฝ่ายบุคคลของแต่ละหน่วยงาน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลสำหรับใช้ในการวิจัย โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลช่วงเดือนมกราคม เป็นเวลา 1 เดือน



### หลักเกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม ทั้งในส่วนของรูปแบบการสื่อสาร และความพึงพอใจในการทำงาน โดยในแต่ละข้อคำถามจะมี 5 คำตอบให้เลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และในการกำหนดน้ำหนักคำตอบในแต่ละข้อนั้น จะให้น้ำหนัก หรือค่าของคะแนนของคำถามในเชิงบวกดังนี้ คือ

มากที่สุด	ให้น้ำหนัก	5
มาก	ให้น้ำหนัก	4
ปานกลาง	ให้น้ำหนัก	3
น้อย	ให้น้ำหนัก	2
น้อยที่สุด	ให้น้ำหนัก	1

ส่วนคำถามในแบบสอบถามเชิงลบ ค่าคะแนนหรือน้ำหนักจะเป็นตรงกันข้าม

มากที่สุด	ให้น้ำหนัก	1
มาก	ให้น้ำหนัก	2
ปานกลาง	ให้น้ำหนัก	3
น้อย	ให้น้ำหนัก	4
น้อยที่สุด	ให้น้ำหนัก	5

ส่วนคำถามรูปแบบการสื่อสาร ในข้อ 16 - 20 ซึ่งเป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับ การสื่อสารแบบไม่เป็นทางการ และคำถามในข้อ 21 - 25 จะเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการสื่อสารทางเดียว แต่ในงานวิจัยนี้ จะพิจารณาความเป็นทางการ และทิศทางการสื่อสารในลักษณะการสื่อสารแบบเป็นทางการ และการสื่อสารสองทาง ดังนั้น ในข้อคำถามดังกล่าว จะให้ค่าของคะแนนในทางตรงกันข้าม

### การแปลความหมายของคะแนน

การวัดตัวแปรเกี่ยวกับเรื่องรูปแบบการสื่อสาร และความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานรัฐวิสาหกิจ นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ ( ประคอง กรรณสูต , 2528 : 70 )

ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายความว่า	น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายความว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายความว่า	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายความว่า	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายความว่า	มากที่สุด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ( Descriptive Statistics ) และสถิติอ้างอิง ( Inferential Statistics ) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ( Descriptive Method ) เป็นการอธิบายข้อมูลตามลักษณะต่าง ๆ คือ

- ปัจจัยทางประชากร ในด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง (ซี) ระยะเวลาในการทำงาน และระดับเงินเดือน โดยหาค่าร้อยละ

- รูปแบบการสื่อสาร ได้แก่ ความเป็นทางการในลักษณะการสื่อสารแบบเป็นทางการ ตลอดจนทิศทางการสื่อสารในลักษณะการสื่อสารสองทาง โดยหาค่าร้อยละ และคะแนนเฉลี่ย

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอ้างอิง ( Inferential Statistics ) ดังนี้

- การทดสอบสมมติฐานที่ 1 ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปร รูปแบบการสื่อสารกับความพึงพอใจในการทำงาน โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
- การทดสอบสมมติฐานที่ 2 ใช้การทดสอบค่าที ( t - test ) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน ( Analysis of Variance ) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในการทำงาน จำแนกตามปัจจัยทางประชากร ด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง ( ซี ) ระยะเวลาในการทำงาน และระดับเงินเดือน

### การประมวลผลข้อมูล

เนื่องจากการวิเคราะห์เกี่ยวข้องกับข้อมูล และค่าทางสถิติจำนวนมาก เพื่อความถูกต้องและเชื่อถือได้ ตลอดจนเพื่อความรวดเร็วในการคำนวณ ผู้วิจัยได้นำไปประมวลผลข้อมูลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS<sup>x</sup>/PC ( Statistical Package for the Social Sciences )