



บทที่ 3

## ระเบียบวิธีวิจัย

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานของการประปานครหลวง ประมาณ 5,8๘๘ คน ซึ่งแบ่งจำนวนพนักงานออกตามสายงานการบริการงาน เป็น 6 สายงาน ดังนี้

- สายงานสังกัดผู้ว่าการ มีพนักงาน 199 คน
- สายงานรองผู้ว่าการด้านบริการมีพนักงาน 622 คน
- สายงานรองผู้ว่าการด้านบริหารมีพนักงาน 3,371 คน
- สายงานรองผู้ว่าการด้านวิชาการมีพนักงาน 419 คน
- สายงานรองผู้ว่าการด้านการผลิตและส่ง มีพนักงาน 1,๘3๘ คน
- สายงานรองผู้ว่าการฝ่ายวางแผนและพัฒนา มีพนักงาน 2๐1 คน

### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง กำหนดกลุ่มตัวอย่างไว้ 233 ราย โดยใช้อัตราส่วน 1: 25 ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Sampling) โดยดำเนินการดังนี้

1. ใช้วิธีการแบ่งแบบ Stratified ตามสายงานโดยเลือกจากทุกสายงาน
2. ใช้วิธีแบ่งตามโควตา (Quota Sampling) โดยกำหนดโควตาของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสายงานตามอัตราส่วนของพนักงานในแต่ละสายงาน ดังนี้

- สายงานสังกัดผู้ว่าการ จำนวน 8 คน
- สายงานสังกัดบริการ จำนวน 25 คน
- สายงานสังกัดบริหาร จำนวน 135 คน
- สายงานสังกัดวิชาการ จำนวน 16 คน
- สายงานสังกัดผลิต จำนวน 41 คน
- สายงานสังกัดรวมแผนและพัฒนา จำนวน 8 คน

3. ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ในการเลือกหน่วยงานในแต่ละสายงานเพื่อส่งแบบสอบถามไปในแต่ละสายงาน

4. ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ในแต่ละสายงานที่สุ่มเลือกไว้แล้วในข้อ 2

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ติดต่อกับผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานที่กำหนดว่าจะเก็บข้อมูลเพื่อขออนุญาตเก็บรายงานข้อมูลจากพนักงานที่สังกัดในแต่ละหน่วยงาน โดยมอบแบบสอบถามให้หัวหน้างานธุรการของแต่ละหน่วยงาน ให้เป็นผู้แจกจ่ายและเก็บรวบรวมแบบสอบถามพร้อมทั้งส่งกลับมาให้ผู้วิจัยโดยส่งมาทางรถรับส่งหนังสือของกองบริการภายในใช้เวลาานาน 1 สัปดาห์ สำหรับหน่วยงานที่ส่งแบบสอบถามมีดังต่อไปนี้

1. สายงาน สังกัดผู้ว่าการ ส่งแบบสอบถามจำนวน 10 ชุด ให้สำนักงานตรวจสอบ
2. สายงานรองผู้ว่าการด้านบริการ ส่งแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ให้กองวางแผนบุคคล และกองบัญชาการ หน่วยงานละ 15 คน
3. สายงานรองผู้ว่าการด้านบริหารส่งแบบสอบถามจำนวน 140 ชุด ให้สำนักงานสาขาภาษีเจริญ สาขานนทบุรี และสาขาแมนครี
4. สายงานรองผู้ว่าการด้านวิชาการส่งแบบสอบถามจำนวน 20 ชุด ให้กองออกแบบและก่อสร้าง
5. สายงานรองผู้ว่าการฝ่ายผลิตและสงน้ำ ส่งแบบสอบถามจำนวน 45 ชุด ให้ฝ่ายผลิตโรงงานบางเขน และกองควบคุม
6. สายงานผู้ว่าการฝ่ายวางแผนและพัฒนา ส่งแบบสอบถามจำนวน 10 ชุด ให้ส่วน.

รวมแบบสอบถามที่ส่งไป 255 ชุด ส่วนแบบสอบถามที่ได้รับคืนและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์มีจำนวน 230 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.20

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. อำนาจของผู้บังคับบัญชา ประกอบด้วย
  - 1.1 อำนาจในการให้รางวัล (Reward Power)

- 1.2 อำนาจจากการมีความรู้ความชำนาญ (Expert Power)
- 1.3 อำนาจตามบทบัญญัติ (Legitimate Power)
- 1.4 อำนาจในการอ้างอิง (Referent Power)
- 1.5 อำนาจในการบีบบังคับ (Coercive Power)
2. ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสารของผู้ใต้บังคับบัญชา
3. ความบ่อยครั้งในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา

ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างอำนาจของผู้บังคับบัญชากับความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสารของผู้ใต้บังคับบัญชา

- ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อำนาจของผู้บังคับบัญชาทั้ง 5 ชนิด
- ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสารของผู้ใต้บังคับบัญชา

ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างอำนาจของผู้บังคับบัญชากับความบ่อยครั้งในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา

- ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อำนาจของผู้บังคับบัญชาทั้ง 5 ชนิด
- ตัวแปรตาม ได้แก่ ความบ่อยครั้งในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บังคับบัญชากับ

ผู้ใต้บังคับบัญชา

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากงานวิจัยของ จิตรรา จิตรานุกูล เรื่องการใช้อำนาจของผู้บังคับบัญชาเพื่อพัฒนาการสื่อสารภายในองค์การ: ศึกษาเฉพาะกรณีครูสภา, งานวิจัยของ William M. Read; "Upward Communication in Industrial Hierarchies, และของ Melvin Sermon กับ John W. Evans เรื่อง Alienation and Learning in a Hospital Setting American Sociology Review ในเรื่องความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร

โดยได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ  
ตั้งแต่ข้อ 1-7

- ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา เรียงตามลำดับดังนี้
- คำถามเกี่ยวกับความบ่อยครั้งและวิธีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา จำนวน 4 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 1-4
  - คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสารของผู้ใต้บังคับบัญชา จำนวน 7 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 6-12
  - คำถามเกี่ยวกับอำนาจในการให้รางวัล จำนวน 6 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 13-18
  - คำถามเกี่ยวกับอำนาจจากการมีความรู้ความชำนาญ จำนวน 5 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 19-23
  - คำถามเกี่ยวกับอำนาจตามบทบัญญัติ จำนวน 5 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 24-28
  - คำถามเกี่ยวกับอำนาจตามการอ้างอิง จำนวน 6 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 30-34
  - คำถามเกี่ยวกับอำนาจในการบีบบังคับ จำนวน 5 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 36-41
  - คำถามเกี่ยวกับความมีมนุษยสัมพันธ์ จำนวน 2 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 42-43

### ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปทดสอบกับกลุ่มพนักงานที่ไม่ได้ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ของ Cronbranch ซึ่งมีสูตรดังนี้ (สุภาพ วาดเขียน 2527: 45-47)

$$Y_2 = \frac{K \cdot 1 - S^2_c}{K - 1 \cdot S^2_c}$$

$S^2_c$  = ผลรวมของความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

$S^2_c$  = ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

K = จำนวนข้อทั้งหมดในแบบสอบถาม

ซึ่งปรากฏว่า ได้ค่าความเชื่อมั่น ๐.๘๖ แสดงว่า แบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ค่อนข้างมาก

### การกำหนดคะแนนเพื่อการวิเคราะห์

1. คำถามนัยบวก (Positive) การให้คะแนนเป็นดังนี้ ถ้าผู้ตอบประเมินว่า
 

ทุกครั้ง	จะได้คะแนนเป็น 4
บ่อยครั้ง	จะได้คะแนนเป็น 3
บางครั้ง	จะได้คะแนนเป็น 2
ไม่เคยเลย	จะได้คะแนนเป็น 1
  2. คำถามนัยลบ (Negative) การให้คะแนนเป็นดังนี้ ถ้าผู้ตอบประเมินว่า
 

ทุกครั้ง	จะได้คะแนนเป็น 1
บ่อยครั้ง	จะได้คะแนนเป็น 2
บางครั้ง	จะได้คะแนนเป็น 3
ไม่เคยเลย	จะได้คะแนนเป็น 4
- ส่วนคำถามข้อที่มีคำตอบ 5 ระดับ ก็จะมีคะแนนสูงสุด เป็น 5 คะแนน เช่นกัน
3. การกำหนดระดับค่าเฉลี่ยของอำนาจของผู้บังคับบัญชา เป็นดังนี้
 

3.6 - 4.0	ระดับมาก
3.1 - 3.5	ระดับปานกลาง
2.6 - 3.1	ระดับค่อนข้างน้อย
2.0 - 2.5	ระดับน้อยมาก

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ใช้ประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป แบบ SPSS เพื่อคำนวณหาค่าสถิติ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ คือ การอธิบาย ลักษณะของข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้การหาค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

- สมมติฐานที่ 1 อำนาจของผู้บังคับบัญชามีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสารของผู้ใต้บังคับบัญชา โดยการหาความสัมพันธ์แบบ Pearson Product Moment Correlation Coefficient และการวิเคราะห์การถดถอยสหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Regression) แบบ Stepwise ระหว่างอำนาจของผู้บังคับบัญชากับความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสารของผู้ใต้บังคับบัญชา โดยจำแนกตามลักษณะงาน

- สมมติฐานที่ 2 อำนาจของผู้บังคับบัญชามีความสัมพันธ์กับความบ่อยครั้งในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา โดยการหาความสัมพันธ์แบบ Pearson Product Moment Correlation Coefficient และการวิเคราะห์การถดถอยสหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Regression) แบบ Stepwise ระหว่างอำนาจของผู้บังคับบัญชากับความบ่อยครั้งในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา โดยจำแนกตามลักษณะงาน