

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “คุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรของด่านเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรของด่านเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
 - 2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดเก็บรายได้ค่าธรรมเนียมผ่านทาง กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง จะประกอบด้วย ผู้จัดการด่าน รองผู้จัดการด่าน ผู้ช่วยผู้จัดการด่าน พนักงานคอมพิวเตอร์ พนักงานเก็บเงิน พนักงานจราจร ในปี 2552

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรของด่านเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง จำนวน 4 ด่าน ซึ่งประกอบด้วย บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งผู้จัดการด่าน รองผู้จัดการด่าน ผู้ช่วยผู้จัดการด่าน พนักงานคอมพิวเตอร์ พนักงานเก็บเงิน พนักงานจราจร ในปี 2552 มีจำนวน 619 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้มีจำนวน 619 คน ผู้ศึกษาจึงได้เลือกทำการศึกษาจากจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน (Taro Yamane อ้างถึงใน ธรรมศักดิ์ มณีโชติ, 2552, หน้า 31 - 32) ดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างในแต่ละด้าน} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละด้าน}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

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

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

(ในที่นี้ใช้ค่าความเชื่อมั่น 95% ทำให้ e มีค่าเท่ากับ $1 - 0.95 = 0.05$)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{619}{1 + (619 \times 0.05 \times 0.05)} \\ &= 243 \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เท่ากับ 243 คน (เป็นอย่างน้อย)

เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างกระจายไปทั่ว ผู้ศึกษาวิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการหาจำนวนประชากรที่ต้องการสุ่มในแต่ละแห่ง และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	ด้านฯ ทับช้าง	171	67
2	ด้านฯ รัษฎบุรี	150	59
3	ด้านฯ ลาดกระบัง	151	59
4	ด้านฯ พานทอง	147	58
	รวม	619	243

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1.1 ศึกษาทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี และแนวความคิดที่เกี่ยวข้องจากเอกสารวิจัยและตำราที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดหัวข้อคำถามในแบบสอบถาม

1.2 ทบทวนระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์และเทคนิคในการออกแบบสอบถาม

1.3 สร้างแบบสอบถาม กำหนดเนื้อหาในข้อความให้ครอบคลุมเรื่องที่ทำการศึกษา โดยพิจารณาให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบข้อเท็จจริงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

2. รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมาจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีของ Richard E. Walton โดยใช้ตัวชี้วัด 8 ตัว ซึ่งได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรของด่านเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน ระยะเวลาในการทำงาน คำถามมีลักษณะแบบเลือกตอบ โดยให้ผู้ตอบเลือกทำเครื่องหมาย ภายในช่องว่างหรือกรอกข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด เพียงคำตอบเดียว จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรของด่านเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง โดยใช้ตัวชี้วัด 8 ตัว ของ วอลตัน (Walton อ้างถึงใน ญาณิฐา ศรีชู, 2550, หน้า 36) ได้แก่

- 1) การได้ค่าตอบแทนในการทำงานที่เพียงพอและยุติธรรม
- 2) สภาพการทำงานที่คำนึงถึงความปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ
- 3) ความมั่นคงและความก้าวหน้าในงาน
- 4) โอกาสในการพัฒนาความสามารถของบุคคล
- 5) การบูรณาการทางสังคมหรือการทำงานร่วมกัน
- 6) ประชาธิปไตยในองค์กร
- 7) ความสมดุลระหว่างงานกับชีวิตส่วนตัว

8) ลักษณะงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม

ซึ่งทั้งหมดประกอบด้วยคำถามสำหรับวัดคุณภาพชีวิตในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ลักษณะของข้อความที่ใช้มีทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด จากข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อเป็นข้อความเชิงลบ จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 7, 12 และ 20 นอกนั้นเป็นข้อความเชิงบวก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ประชากรกลุ่มตัวอย่างสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาคคุณภาพชีวิตในการทำงาน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity)

1.1 โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาภาคินพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถามในแต่ละข้อว่า ข้อความ เนื้อหา รายละเอียด ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

1.2 นำแบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อความ เนื้อหา รายละเอียด ของข้อคำถามความเหมาะสมของภาษาในข้อคำถามทุกข้อ หลังจากนั้น นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Concurrence)

R หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยที่

ค่า +1 หมายถึง ข้อคำถามสามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน

ค่า 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าจะวัดได้

และ ค่า -1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน

N หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

เมื่อผู้วิจัยได้ปรับปรุงเครื่องมือแล้ว จึงนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบความเชื่อมั่น โดยการหาความเชื่อมั่น (Reliability) กับบุคลากรของด่านเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางในกลุ่มบุคลากรที่ใกล้เคียงกับกลุ่มที่จะศึกษา จำนวน 30 คน จากนั้น คำนวณหาค่าอัลฟา โดยวิธีการของครอนบาค (Cronbach alpha Coefficient) โดยคำนวณจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Window ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ .8994

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยจะแจกแบบสอบถามด้วยตนเองพร้อมทั้งชี้ถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยว่าต้องการที่จะทำการศึกษาคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรของด่านเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางว่ามีคุณภาพชีวิตในการทำงานอยู่ในระดับใด ทั้งนี้ให้ตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความคิดเห็นของตนเองมากที่สุด ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 10 วัน และเก็บคืนภายหลัง หลังจากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์และประมวลผลต่อไป

1. รวบรวมแบบสอบถามจากการตอบของกลุ่มตัวอย่างมาแล้ว ทำการกำหนดหมายเลขประจำแบบสอบถามเพื่อเตรียมนำไปวิเคราะห์ข้อมูล
2. ทำการลงรหัสแบบสอบถามเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. การสร้างตัวแปรใหม่ โดยนำคำถามที่เป็นปลายเปิดมาจัดช่วงให้เป็นตัวเลือกใหม่ โดยใช้คำสั่ง Compute Variable : If Cases

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมประมวลผลสำเร็จรูป (SPSS)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลโดยใช้สถิติที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อพรรณนาลักษณะประชากรที่ศึกษา และทดสอบสมมติฐานในการวิจัย ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยอายุ รายได้ และระยะเวลาในการทำงาน วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วน เพศ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน หากการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ในการนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตการทำงานทั้ง 8 ด้านของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมีเกณฑ์น้ำหนักให้คะแนนของแต่ละคำถาม และใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยข้อมูลของแบบสอบถาม ดังนี้

มาตรวัดคุณภาพชีวิตในการทำงาน กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยมากที่สุด	5	1
เห็นด้วยมาก	4	2
เห็นด้วยปานกลาง	3	3
เห็นด้วยน้อย	2	4
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1	5

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว ได้ใช้คะแนนเฉลี่ยจากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างแบ่งคุณภาพชีวิตในการทำงาน เป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ เบสต์ (Best, 1981, p.89) ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

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

2. สถิติเชิงอ้างอิง (Inferential statistics)

โดยใช้ค่า t-test กรณีที่มีตัวแปรอิสระ 2 กลุ่ม เช่น เพศ และ F-test ใช้สำหรับการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one - way ANOVA) ในกรณีที่ตัวแปรอิสระมีตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน ระยะเวลาในการทำงาน เมื่อพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความแตกต่าง รายคู่ด้วยวิธีการ LSD (Least Significant Different)