

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการศึกษา 2 วิธี คือ

1. การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (documentary research) ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หนังสือ วิชาการ เอกสาร งานวิจัย และสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้อ้างอิงประกอบการศึกษา
2. การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยใช้แบบสอบถามที่ให้ผู้ตอบเป็นผู้อ่านคำถาม และกรอกคำตอบด้วยตัวเอง (self-administered questionnaire) โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ระดับชั้นยศ ประเภทของการปฏิบัติงาน และระยะเวลาที่ทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพในการขนส่งสิ่งอุปกรณที่จัดหาตามโครงการ FMS โดยสร้างแนววัดความคิดเห็นจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบบสอบถามนี้ได้ครอบคลุมองค์ประกอบในการวัดประสิทธิภาพการขนส่งใน 3 ด้านคือ ความสะดวกรวดเร็ว (mobility) ความปลอดภัย (safety) และ ผลประโยชน์ของผู้รับบริการ (utility: consumer's surplus)

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับปัญหาที่ทำให้การขนส่งสิ่งอุปกรณที่จัดหาตามโครงการ FMS ไม่มีประสิทธิภาพ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยให้ประชากรแสดงความคิดเห็นอย่างเสรีในเชิงสร้างสรรค์ เป็นลักษณะให้เติมความคิดเห็น โดยมีประเด็นหลักจำนวน 2 ข้อ

เกณฑ์การวัดความคิดเห็น ได้กำหนดคะแนนน้ำหนักของคำถาม โดยนำ ลิเกิร์ตสเกล (Likert Scale) มาประยุกต์ใช้ ดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
คะแนน 4	หมายถึง	เห็นด้วย
คะแนน 3	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
คะแนน 2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย



คะแนน 1

หมายถึง

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ ข้าราชการของกรมฝ่ายยุทธบริการต่าง ๆ กรมส่งกำลังบำรุงทหารบก และหน่วยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดหาสิ่งอุปกรณ์ตามโครงการ FMS แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ผู้ปฏิบัติงาน ณ คลัง หรือหน่วยที่เกี่ยวข้องของกรมฝ่ายยุทธบริการ และผู้ปฏิบัติงานในสายงานส่งกำลังบำรุงที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาสิ่งอุปกรณ์ตามโครงการ FMS โดยการศึกษาครั้งนี้ ได้ดำเนินการจัดเก็บจากประชากรที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 113 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 ของผู้ปฏิบัติงาน

## การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

1. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการศึกษา แล้วนำร่างข้อคำถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ จำนวน 3 ท่าน (รายละเอียดตามภาคผนวก) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) แล้วนำมาแก้ไขให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2. การทดสอบคุณภาพและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาไปทดลองใช้ (try out) กับข้าราชการของกรมส่งกำลังบำรุงทหารบก ที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดหาสิ่งอุปกรณ์ตามโครงการ FMS แต่มิได้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับงานดังกล่าว โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .89

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง โดยการแจกแบบสอบถามและทำความเข้าใจวิธีการตอบแก่กลุ่มประชากร เพื่อป้องกันผู้ตอบเข้าใจผิดหรือตอบเบี่ยงเบนจากความเป็นจริง โดยผู้ตอบมีความเข้าใจในคำถามและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้ประชากรจำนวน 113 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามตอบกลับมาจำนวน 113 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบแบบสอบถามกลับเท่ากับ ร้อยละ 100

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้องของแบบสอบถาม
2. บันทึกข้อมูลที่เป็นรหัสลงในแบบบันทึกข้อมูล และเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับ
3. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. การวิเคราะห์ข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ระดับชั้นยศ ประเภทงานที่ปฏิบัติ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยใช้ ค่าความถี่ และจำนวนร้อยละ

4.2 วิเคราะห์ความคิดเห็นของข้าราชการต่อประสิทธิภาพในการขนส่งสิ่งอุปกรณ์ที่จัดหาตามโครงการขายทางทหารของสหรัฐอเมริกา (Foreign Military Sales: FMS) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ )

3. เหน้ในการแปลค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของข้าราชการต่อประสิทธิภาพในการขนส่งสิ่งอุปกรณ์ที่จัดหาตามโครงการขายทางทหารของสหรัฐอเมริกา ของตัวแปรต่าง ๆ ได้แปรระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ โดยการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} \text{การจัดช่วงระดับคะแนน} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{(5 - 1)}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

### 3.1 ระดับความคิดเห็นด้านความสะดวกรวดเร็ว

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึง มีความสะดวกรวดเร็ว้น้อยมาก
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึง มีความสะดวกรวดเร็ว้น้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึง มีความสะดวกรวดเร็วปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึง มีความสะดวกรวดเร็วมาก
ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึง มีความสะดวกรวดเร็วมากที่สุด

### 3.2 ระดับความคิดเห็นด้านความปลอดภัย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึง มีความปลอดภัย้น้อยมาก
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึง มีความปลอดภัย้น้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึง มีความปลอดภัยปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึง มีความปลอดภัยมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความปลอดภัยมากที่สุด

### 3.3 ระดับความคิดเห็นด้านผลประโยชน์ของผู้รับบริการ

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีผลประโยชน์มาก

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีผลประโยชน์น้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีผลประโยชน์ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีผลประโยชน์มาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีผลประโยชน์มากที่สุด

### 3.4 ระดับความคิดเห็นของข้าราชการต่อประสิทธิภาพในการขนส่งสิ่งอุปกรณ์

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีประสิทธิภาพน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีประสิทธิภาพปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีประสิทธิภาพมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีประสิทธิภาพมากที่สุด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) การหาค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)