

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยศึกษาความคิดเห็นที่ข้าราชการกองบิน 41 ที่ปฏิบัติหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องอายุราชการ มีต่อการจัดตั้งเครือข่ายผู้สูงอายุ โดยมีระเบียบวิธีการศึกษา ดังนี้คือ

3.1 ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยตรงกับการจัดเครือข่ายผู้เกษียณอายุราชการของ กองบิน 41 จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

3.1.1 ผู้เกษียณอายุราชการระดับชั้นสัญญาบัตรจาก กองบิน 41 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2552 -2557 จำนวน 77คน

3.1.2 ข้าราชการผู้ปฏิบัติงานทั่วไป และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ จำนวน 10 ราย ซึ่งประกอบด้วย ช่างโยธา ทหารสื่อสาร ช่างอากาศและแพทย์ นายทหารระดับหัวหน้าแผนกและรองหัวหน้าแผนกกำลังพล และแผนกสวัสดิการ กองบังคับการ กองบิน 41 ทั้งหมดจำนวน 678 คน รวมประชากรเป้าหมายทั้งหมด 748 คน

3.2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของประชากรเป้าหมาย คือผู้เกษียณอายุราชการระดับชั้นสัญญาบัตรจาก กองบิน 41 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2552 -2557 และข้าราชการผู้ปฏิบัติงานทั่วไป และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ประกอบด้วย ช่างโยธา ทหารสื่อสาร ช่างอากาศและแพทย์ นายทหารระดับหัวหน้าแผนกและรองหัวหน้าแผนกกำลังพล และแผนกสวัสดิการ กองบังคับการ กองบิน 41 โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (อ้างในบุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ์, 2535) คือ

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

โดยกำหนดค่าดังนี้

n หมายถึง ขนาดตัวอย่าง

N หมายถึง จำนวนประชากร

e² หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

โดยการศึกษาครั้งนี้ยอมให้มีการคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 7.5

แทนการสมการ

$$n = \frac{748}{1 + 748 (0.075)^2}$$
$$= 177.54$$

จากการคำนวณข้างต้นจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด 748 คน คือ 177.54คน กล่าวคือ การวิจัยครั้งนี้สามารถกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 178 คน ทั้งนี้ เพื่อให้การวิจัยมีค่าความคลาดเคลื่อนน้อยลง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการศึกษาเป็นจำนวน 200 คน

3.3 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขนาดประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane จากข้าราชการผู้ปฏิบัติงานในปัจจุบันและที่เกษียณอายุจากกองบิน 41 จำนวน 748 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน และใช้วิธีการสุ่มแบบกำหนดตามสัดส่วน เนื่องจากจำนวนประชากรของแต่ละกลุ่มมีไม่เท่ากัน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการคำนวณตามสัดส่วนของประชากรแต่ละกลุ่ม (Proportionate Stratified Random Sampling) ซึ่งมีขนาดไม่เท่ากัน โดยใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2540)

$$\text{ใช้สูตร } n_h = \frac{n \cdot N_h}{N}$$

n หมายถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

n_h หมายถึงขนาดของตัวอย่างในชั้นภูมิที่ h

N หมายถึงจำนวนประชากร

N_h หมายถึงจำนวนประชากรในชั้นภูมิที่ h

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างของบุคลากรในแต่ละคณะ/สำนัก/สถาบัน สามารถคำนวณได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	คณะ/สถาบัน/สำนัก	ประชากร	สูตร	กลุ่มตัวอย่าง
1	ข้าราชการเกษียณอายุชั้นสัญญาบัตร	77	$(77/748) \times 200$	20
2	คณะเกษตรศาสตร์	381	$(678/748) \times 200$	181

การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากข้าราชการผู้ปฏิบัติงานในปัจจุบันและที่เกษียณอายุจากกองบิน 41 จำนวน 200 ราย

3.4 วิธีการเก็บข้อมูล

ในการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ศึกษาโดยการเก็บข้อมูลจากภาคสนาม (Field Study) ใช้กระบวนการวิจัยเชิงสำรวจ ข้าราชการผู้ปฏิบัติงานและผู้เกษียณอายุราชการของกองบิน 41 จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้ทำการวิจัยได้สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากหนังสือ วารสาร เอกสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ อินเทอร์เน็ต และ เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและภาษาต่างประเทศ

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้และผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง กับการจัดเครือข่ายผู้เกษียณอายุราชการของกองบิน 41 จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2558 โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือ โดยแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นคำถาม ปลายปิด (Closed ended questions) และปลายเปิดประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบและลักษณะ ในการจัดตั้งเครือข่ายผู้สูงอายุ และข้าราชการกองบิน 41 ใช้คำถามแบบมาตราการประเมินค่าการให้คะแนนแบบ Likert Scale โดยมีตัวเลือกตอบแบบ 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 ข้อดี ข้อเสีย ในการจัดตั้งเครือข่ายผู้สูงอายุ และข้าราชการกองบิน 41 ที่ปฏิบัติหน้าที่และผู้ที่เกษียณอายุราชการ ใช้คำถามแบบจัดลำดับ (Ranking Question)

ส่วนที่ 4 โอกาสความเป็นไปได้ในการจัดตั้งเครือข่ายผู้สูงอายุ และข้าราชการกองบิน 41 ที่ปฏิบัติหน้าที่และผู้ที่เกษียณอายุราชการ ใช้คำถามแบบมาตราการประเมินค่าการให้คะแนนแบบ Likert Scale โดยมีตัวเลือกตอบแบบ 5 ระดับ

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดตั้งเครือข่ายผู้เกษียณอายุเครือข่ายผู้เกษียณอายุราชการของกองบิน 41 เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแปรผลของการศึกษา โดยวิเคราะห์การวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการสร้าง เครือข่ายผู้เกษียณ และลักษณะเครือข่ายโอกาสความเป็นไปได้ในการจัดตั้งอุปสรรคในการจัดตั้งเครือข่าย เป็นคำถามมาตรวัดแบบ Summated Rating หรือ Likert Method แบ่งเป็น 5 ระดับ ผู้วิจัยได้กำหนดการให้คะแนนแบบ Arbitrary Weighting Method (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ดังแสดงในตารางดังนี้

ตารางที่ 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ระดับความคิดเห็น/ความเป็นไปได้	น้ำหนักคะแนน		ช่วงคะแนน
	คำถามเชิง ปฏิฐาน	คำถามเชิง นิเสธ	
เห็นด้วยอย่างมาก/ มีโอกาสเป็นไปได้มาก	5	1	4.21 - 5.00
เห็นด้วยค่อนข้างมาก/ มีโอกาสเป็นไปได้ค่อนข้างมาก	4	2	3.41 - 4.20
เห็นด้วย/มีโอกาสเป็นไปได้	3	3	2.61 - 3.40
เห็นด้วยน้อย/ไม่ค่อยเห็นด้วย/ มีโอกาสเป็นไปได้ น้อย	2	4	1.81 - 2.60
ไม่เห็นด้วย/ไม่มีโอกาสเป็นไปได้	1	5	1.00 - 1.80

3.7 การประมวลผลและการวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแปรผลของการศึกษา โดยวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์และทดสอบสมมติฐานดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูล ส่วนที่ 1,2,4 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าความถี่ (Frequency)
2. ข้อมูลส่วนที่ 3 เป็นคำถามแบบจัดลำดับ (Ranking Question) วิเคราะห์โดยใช้ค่าคะแนนจากการถ่วงคะแนนตามลำดับความคิดเห็น
3. การทดสอบสมมติฐาน ข้อที่ 1 ใช้สถิติ One Sample t-Test เพื่อทดสอบค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการและลักษณะการจัดตั้ง เครือข่ายผู้เกษียณอายุราชการของกองบิน 41 จังหวัดเชียงใหม่ กับค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้คือ 2.60
4. การทดสอบสมมติฐาน ข้อที่ 2 ใช้สถิติ One Sample t-Test เพื่อทดสอบค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของข้าราชการกองบิน 41 ในปัจจุบันและที่เกษียณอายุราชการเกี่ยวกับโอกาสความเป็นไปได้ การจัดตั้งเครือข่ายผู้เกษียณอายุราชการกองบิน 41 กับค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้คือ 2.60