

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือทหารผ่านศึกในพื้นที่จังหวัดน่าน ซึ่งมีอยู่ทั้งสิ้น 9,017 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. หน่วยวิเคราะห์เพื่อเป็นตัวแทนของประชากรทหารผ่านศึกทั้งหมด 9,017 คน ตัวอย่างสำหรับการวิจัยได้มาครั้งนี้ คือ กลุ่มตัวอย่างจากประชากรซึ่งเป็นทหารผ่านศึก ของจังหวัดน่าน จากการคำนวณทั้งสิ้น 99 คน ซึ่งได้มาจากการใช้ตารางการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Yamane อ้างโดย ไพบูลย์ (2541: 76) ที่ระดับความเชื่อมั่นของข้อมูลร้อยละ 90 และความคลาดเคลื่อนในการสุ่มเป็น ± 10 เปอร์เซ็นต์ คิดเป็นจำนวนตัวอย่างของหน่วยวิเคราะห์จำนวน 100 คน ซึ่งได้จากสูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{9,000}{1 + 9,000 \left(\frac{10}{100}\right)^2} = 99.0$$

เมื่อ n = จำนวนสมาชิกในตัวอย่าง

N = ประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง

2. ทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ที่ว่าการกำหนดกลุ่มตัวอย่างถ้าขนาดกลุ่มประชากรมีจำนวนเป็นร้อยควรใช้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยร้อยละ 25 ตามเงื่อนไขของ บุญเรียง (2530 : 71) จากพื้นที่จังหวัดน่าน จะแบ่งเป็น 14 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ แต่เนื่องจาก อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีจำนวนทหารผ่านศึกเพียง 1 คนจึงไม่นำมารวมด้วย ในการนี้ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 50 จากวิธีการสุ่มดังกล่าวได้ทั้งหมด 7 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอเวียงสา อำเภอท่าวังผา อำเภอปัว อำเภอบ้านหลวง อำเภอแม่จริม และอำเภอนาน้อย

3. โดยคำนวณหาสัดส่วนที่เหมาะสมต่อประชากรในแต่ละกลุ่ม โดยใช้สูตรของ Negtalon ซึ่งอ้างใน นำชัย (2530 : 158) ดังนี้ (ผนวก ข.)

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

โดยใช้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (100 คน จาก Yamane, 1974 : 1088)

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

N_i = จำนวนประชากรแต่ละกลุ่ม

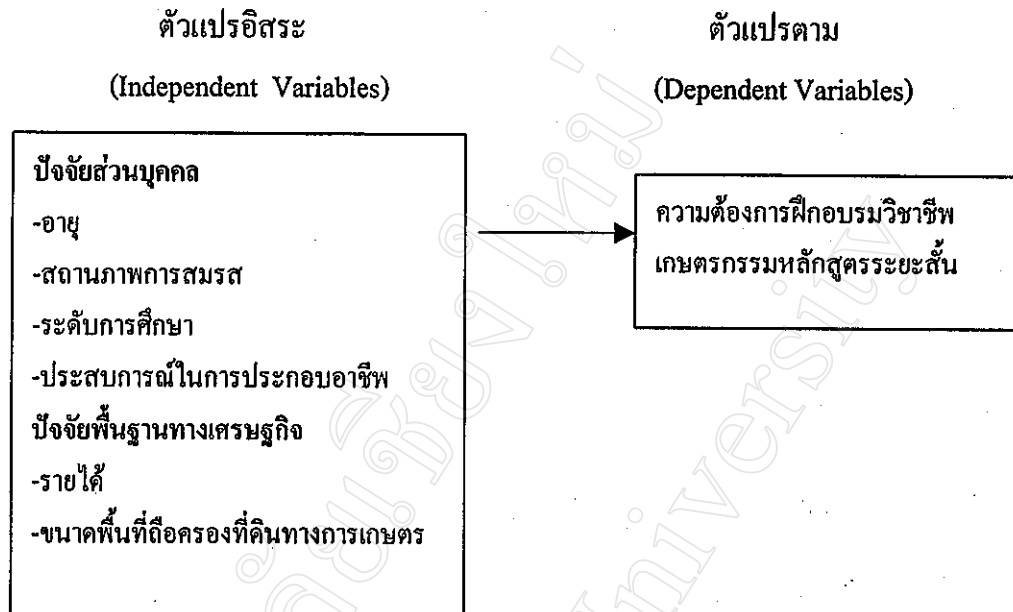
n_i = จำนวนตัวอย่างที่สุ่มจากกลุ่มตัวอย่างแต่ละอำเภอ

จากสูตรดังกล่าวขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (n) 100 คน เพื่อคำนวณ จากตัวอย่างแต่ละอำเภอ จะได้ตัวเลขที่จะต้องสุ่มตัวอย่างจากพื้นที่ต่าง ๆ 7 อำเภอ จากผลรวมจำนวนตัวอย่างเก็บข้อมูลเพิ่มร้อยละ 20 จากจำนวน ตัวอย่างที่จะสุ่มแต่ละอำเภอ เพื่อป้องกันข้อมูลขาดหาย (Experimental Mortality) เมื่อรวบรวมข้อมูลและได้ตรวจสอบข้อมูลที่ใช้ได้จริง ปรากฏว่ามีข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 1 การสุ่มตัวอย่างเพื่อการเก็บข้อมูลทหารผ่านศึกในจังหวัดน่าน

ลำดับ	ชื่ออำเภอ	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนตัวอย่าง (คน)	จำนวนตัวอย่าง ข้อมูลเพิ่มร้อยละ 20 (คน)
1.	เมือง	2,025	30	36
2.	เวียงสา	1,198	18	20
3.	ท่าวังผา	984	15	18
4.	ป่า	1,377	20	25
5.	แม่จริม	371	6	7
6.	บ้านหลวง	241	4	4
7.	นาน้อย	321	8	10
รวม		6,517	100	120

กรอบแนวคิดการวิจัย



เครื่องมือที่ใช้ในการทำการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม(Questionnaire)(ภาคผนวก) ซึ่งมี ลักษณะปลายปิด (Close-ended Question) และลักษณะปลายเปิด (Open-ended Question) โดย กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบตามความเป็นจริงโดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป
- ตอนที่ 2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ตอนที่ 3 ข้อมูลความรู้พื้นฐานทางด้านการเกษตร
- ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมอาชีพเกษตรกรรมหลักสูตรระยะสั้น
- ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของทหารผ่านศึก

ลักษณะแบบสอบถามเป็น 2 ตัวเลือก ต้องการ หรือ ไม่ต้องการ

การทดสอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอกคณะกรรมการที่ปรึกษาของผู้วิจัยทั้ง 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถามตามคำแนะนำ

การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากโครงการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมหลักสูตรระยะสั้น องค์การส่งเสริมการค้าผ่านศึก สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตน่าน สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากทหารผ่านศึก ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมารวบรวมและตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science: SPSS/PC+) ซึ่งประกอบด้วยสถิติที่ใช้ดังนี้ คือ

1. สถิติพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ความต้องการฝึกอบรมของเกษตรกร และอื่นๆ โดยค่าแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight Mean)
2. สถิติวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมุติฐาน ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลและปัจจัยทางเศรษฐกิจ กับความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรเกษตรกรรมระยะสั้น ทดสอบโดยใช้ไค-สแควร์ (Chi-square Test) ซึ่งมีสูตรคำนวณดังนี้

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(|O_{ij} - E_{ij}| - \frac{1}{2})^2}{E_{ij}}$$

χ^2 = ค่าไค-สแควร์

O_i = ค่าความถี่ที่ได้จากการสังเกต (Observed Frequency)

E_i = ค่าความถี่ที่ได้ตามทฤษฎีหรือตามที่คาดหวังไว้ (Expected Frequency)

k = จำนวนประเภทย่อยของกลุ่มนั้น