

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยศึกษาปัญหาสุขภาพจากการทอผ้าไหม การดูแลสุขภาพ สภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณที่ทอผ้าไหม ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความปวดเมื่อย ในกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ

2. ประชากรศึกษา

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่ทอผ้าไหม ในกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ โดยศึกษาจากกลุ่มอาชีพทอผ้าไหมในอำเภอบ้านเขว้า จำนวน 22 กลุ่ม มีผู้ทอผ้าไหมทั้งสิ้น 582 คน ดังแสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายชื่อกลุ่มอาชีพทอผ้าไหมในอำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ

ชื่อกลุ่ม	จำนวนสมาชิกในกลุ่ม
กลุ่มสตรีสหกรณ์ผ้าทอมืออำเภอบ้านเขว้า ที่ตั้ง 155/7 ม.1 ต.บ้านเขว้า ระดับ 5 ดาว	30 คน
กลุ่มสตรีสหกรณ์บ้านด่อน ที่ตั้ง 4 ม.6 ต.บ้านเขว้า ระดับ 5 ดาว	25 คน
กลุ่มสตรีสหกรณ์ทอผ้าไหมบ้านเขว้าบุรพาชัย ที่ตั้ง 111 ม.14 ต.บ้านเขว้า ระดับ 5 ดาว	25 คน
กลุ่มสตรีสหกรณ์ทอผ้าไหมสีธรรมชาติบ้านเขว้า ที่ตั้ง 575 ม.1 ต.บ้านเขว้า ระดับ 5 ดาว	28 คน
กลุ่มแม่บ้านเกษตรบ้านหลุมโพธิ์เพชร ที่ตั้ง 31/1 ม.17 ต.ตลาดแร่ ระดับ 5 ดาว	24 คน
กลุ่มแม่บ้านเกษตรบ้านใหม่พัฒนา ที่ตั้ง 850 ม.1 ต.บ้านเขว้า ระดับ 4 ดาว	39 คน
กลุ่มทอผ้าคุ้มหลังอำเภอ ที่ตั้ง 453 ม.1 ต.บ้านเขว้า ระดับ 4 ดาว	30 คน
กลุ่มสหกรณ์บ้านเขว้าเจริญ 2 ที่ตั้ง 169 ม.1 ต.บ้านเขว้า ระดับ 4 ดาว	24 คน
กลุ่มสตรีสหกรณ์บ้านเขว้าเจริญ ที่ตั้ง 555 ม.14 ต.บ้านเขว้า ระดับ 4 ดาว	32 คน
กลุ่มทอผ้าไหมคุ้มบ้านใหม่ ที่ตั้ง 697 ม.1 ต.บ้านเขว้า ระดับ 4 ดาว	15 คน
กลุ่มสตรีสหกรณ์บ้านเขว้าพลังใหม่ ที่ตั้ง 99 ม.14 ต.บ้านเขว้า ระดับ 4 ดาว	25 คน
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านบุรพา ที่ตั้ง 378 ม.14 ต.บ้านเขว้า ระดับ 4 ดาว	35 คน
กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ หมู่ที่ 2 ที่ตั้ง 595 ม.2 ต.บ้านเขว้า ระดับ 4 ดาว	34 คน

ตารางที่ 3 รายชื่อกลุ่มอาชีพทอผ้าไหมในอำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ชื่อกลุ่ม	จำนวนสมาชิกในกลุ่ม
กลุ่มแม่บ้านอุตสาหกรรมผ้าไหมบาติกบ้านเขว้า ที่ตั้ง 248 ม.12 ต.บ้านเขว้า ระดับ 4 ดาว	44 คน
กลุ่มสตรีสหกรณ์บ้านเขว้าพัฒนา 2 ที่ตั้ง 16/1 ม.1 ต.บ้านเขว้า ระดับ 4 ดาว	15 คน
กลุ่มสตรีสหกรณ์บ้านท่าจีน ที่ตั้ง 64 ม.4 ต.ตลาดแร้ง ระดับ 4 ดาว	15 คน
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านเจริญผล ที่ตั้ง 61/1 ม.4 ต.โนนแดง ระดับ 4 ดาว	15 คน
กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตบ้านห้วย ที่ตั้ง 161 ม.8 ต.ตลาดแร้ง ระดับ 3 ดาว	20 คน
กลุ่มทอผ้าไหมอำเภอบ้านเขว้า ที่ตั้ง 629 ม.1 ต.บ้านเขว้า ระดับ 3 ดาว	57 คน
กลุ่มสหกรณ์บ้านเขว้าพัฒนา ที่ตั้ง 30/2 ม.1 ต.บ้านเขว้า ระดับ 3 ดาว	20 คน
กลุ่มสตรีสหกรณ์บ้านยางนาดี ที่ตั้ง 21/1 ม.10 ต.ชีบน ระดับ 3 ดาว	15 คน
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรทอผ้าไหมโนนแดงพัฒนา ที่ตั้ง 62/2 ม.2 ต.โนนแดง ระดับ 3 ดาว	15 คน
รวม	582 คน

(ศูนย์ส่งเสริมผ้าไหมอำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ, 2549)

2.1 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ทอผ้าไหมที่ประกอบอาชีพทอผ้าไหม ในกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ

2.1.1 ขนาดตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ได้คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่า สัดส่วนของประชากร กรณีประชากรมีขนาดเล็ก

สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง (อรุณ จิรวัดนกุล, 2542)

$$n = \frac{NZ^2_{\alpha/2}P(1-P)}{e^2(N-1) + Z^2_{\alpha/2}P(1-P)}$$

โดย

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$Z^{\infty/2}$ = ระดับความเชื่อมั่นของการประมาณ (95% CI) จะได้ค่า $Z = 1.96$

N = จำนวนประชากร

e^2 = ความแม่นยำของการประมาณ

$P(1-P)$ = ความแปรปรวนของตัวแปรที่จะศึกษา คำนวณจากค่าสัดส่วน (P) ของตัวแปรที่ต้องการประมาณค่า (ค่า P ได้จากการศึกษาของ กาญจนา นาตะพินธุ, 2548)

ที่พบว่ามีปัญหาเรื่องการปวดเมื่อยตามส่วนต่างๆของร่างกาย อันเนื่องมาจากท่าทางในการทำงานที่ต้องนั่งนานๆติดต่อกันในกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพหัตถกรรมในครัวเรือนที่ศึกษา ร้อยละ 45.1)

แทนค่า $N = 582$, $Z_{0.025} = 1.96$, $e = 0.05$, $P = 0.451$, $P(1 - P) = 0.248$

$$n = \frac{(582)(1.96)^2 0.248}{(0.05)^2 (582 - 1) + (1.96)^2 0.248}$$

จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ เท่ากับ 230.53

ดังนั้น เพื่อการศึกษาที่สมบูรณ์ครบถ้วนจึงใช้จำนวนตัวอย่างเพิ่มเป็น 231 คน

2.1.2 การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยนำกลุ่มประชากรที่ศึกษามาจับสลากแบบไม่คืนให้ได้จำนวนตามขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.2.1 แบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม ซึ่งได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกครอบครัว รายได้จากการทอผ้าไหม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการทำงาน ได้แก่ อายุงาน จำนวนวันที่ทอผ้าไหมต่อสัปดาห์ ระยะเวลาทำงานต่อวัน ต่อสัปดาห์ และการทอผ้าไหมในตอนกลางคืน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลลักษณะอาการปวดเมื่อย

ส่วนที่ 5 ข้อมูลการดูแลสุขภาพเมื่อเกิดอาการเมื่อยล้าและปวดเมื่อย

2.2.2 แบบสำรวจสภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความเหมาะสมของแสงสว่าง การระบายอากาศ และปัญหาเรื่องฝุ่นฝ้าย

2.2.3 แบบสังเกตลักษณะการทอผ้าไหม ได้แก่ ลักษณะท่าทางในการทอผ้าไหม

2.2.4 เครื่องมืออื่นๆ

2.2.4.1 สายวัด

2.2.4.2 ที่วัดความสูง

2.2.4.3 เครื่องชั่งน้ำหนัก

2.2.4.4 นาฬิกาจับเวลา

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ชัยภูมิ

2.3.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มอาชีพทอผ้าไหมในอำเภอบ้านเขว้า จังหวัด

2.3.2 จัดทำโครงการวิจัย/นำเสนอโครงการวิจัย

2.3.3 ส่งโครงการวิจัยฉบับที่ได้รับการแก้ไขแล้ว

- 2.3.4 ทำหนังสือติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ที่จะทำการศึกษา
- 2.3.5 สร้างเครื่องมือ ในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำไปทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Try out) และทำการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์มากที่สุด
- 2.3.6 ชี้แจงวิธีการเก็บข้อมูลและแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดกับผู้ช่วยผู้วิจัย
- 2.3.7 ทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเองและผู้ช่วยผู้วิจัยโดยการเก็บข้อมูลจากการสอบถาม โดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจสภาพสิ่งแวดล้อม แบบสังเกตลักษณะการทอผ้าไหม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ได้ตามจำนวนตัวอย่างที่กำหนด
- 2.3.8 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจสภาพสิ่งแวดล้อม แบบสังเกตลักษณะการทอผ้าไหม มาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล

2.3.9 ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

2.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.4.1 การหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีประสบการณ์เฉพาะด้านที่ศึกษา พิจารณาตรวจสอบเนื้อหารายละเอียดและความถูกต้องของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

2.4.2 หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเนื้อหาโดยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด จำนวน 30 ตัวอย่าง

2.4.3 เครื่องมือตรวจวัดทำการ Calibration ทุกครั้งก่อนทำการตรวจวัด

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์และแบบสำรวจสภาพสิ่งแวดล้อมในการทอผ้าไหม มาวิเคราะห์ผลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.5.1 การประมวลผลข้อมูล คือ

2.5.1.1 ตรวจสอบข้อมูล ทั้งความครบถ้วนสมบูรณ์และความถูกต้อง

2.5.1.2 สร้างคู่มือลงรหัส บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล จำนวน 2 ครั้ง โดยผู้คีย์ข้อมูล จำนวน 2 คน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.5.1.3 ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS For Window 10.0

2.5.1.4 การประมวลผลข้อมูลได้จาก

(1) การสอบถามโดยใช้แบบสัมภาษณ์

(2) การสังเกตลักษณะท่าทางการทอผ้าโดยใช้แบบสังเกต

ลักษณะท่าทางการทอผ้าไหม

2.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window Version

10.00 ทดสอบสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

2.5.2.1 สถิติเชิงพรรณนา อธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการทำงาน ข้อมูลด้านสุขภาพ ข้อมูลลักษณะอาการปวดเมื่อย ข้อมูลการดูแลสุขภาพ ฯลฯ สถิติที่ใช้วิเคราะห์คือ ร้อยละ ส่วนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ใช้เฉพาะข้อมูลเชิงปริมาณ

2.4.2.2 สถิติเชิงวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ คือใช้สูตร Chi-square หรือ χ^2 - test เพื่อระบุความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อปัญหาความปวดเมื่อยจากการทอผ้าไหมของกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ