

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

รูปแบบการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย (Descriptive research) แบบการศึกษา ณ จุดเวลา (Cross – sectional study) เพื่อศึกษาความรู้ และทัศนคติที่มีต่อการป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานตัดเย็บโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่ม จังหวัดกาฬสินธุ์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานที่ทำงานตัดเย็บในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 13 โรงงาน มีพนักงานทั้งหมด 544 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าและคัดเลือกรายการ ดังนี้

1.1 เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

1.1.1 เป็นผู้มีอายุตั้งแต่ 18 – 60 ปี

1.1.2 มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในจังหวัดกาฬสินธุ์

1.1.3 มีหน้าที่ในการตัดและเย็บในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มในจังหวัดกาฬสินธุ์

1.1.4 เป็นผู้ที่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์

1.1.5 มีความยินดีในการให้ข้อมูล

1.2 เกณฑ์การคัดออก ในกรณีที่ เป็นผู้ที่ไม่เต็มใจให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ไม่มาทำงานในวันที่มีการเก็บข้อมูล และไม่มีหน้าที่ในการตัด เย็บ จะพิจารณาตัดออกจากการให้ข้อมูล

2. กลุ่มตัวอย่าง จากประชากรเป้าหมายทั้งหมด 544 คน ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง ด้วยการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุด ซึ่งคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตร ศาสตราจารย์บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2551) เมื่อมีความคลาดเคลื่อนจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ในการสุ่มครั้งนี้

สูตร
$$n = \frac{400 \times N}{399 + N}$$

N = จำนวนประชากรเป้าหมาย

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่าในสูตร n
$$= \frac{400 \times 544}{399 + 544} = 230.75$$

ฉะนั้นการวิจัยครั้งนี้จะใช้ตัวอย่าง จำนวน 231 คน แต่ในการศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการ
สุ่มตัวอย่างได้ตัวอย่างที่สุ่มมาทั้งหมด 262 คน

เมื่อผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่าการสุ่มคนงานตัดเย็บใช้การสุ่มตัวอย่าง
แบบขกกลุ่ม (Cluster Sampling) จากอำเภอที่มีโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มที่ตั้งอยู่
ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามโดยเก็บข้อมูลกับคนงาน
ตัดเย็บในโรงงานทั้งหมดของอำเภอนั้น ๆ และถ้าจำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอกับที่ต้องการจึงทำ
การสุ่มอำเภอแบบขกกลุ่มในอำเภอที่เหลือ

3. การสุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้โดยการสุ่มเลือกอำเภอขึ้นแบบขกกลุ่ม

(Cluster sampling) มา 1 อำเภอ และจะดำเนินการทำทุกโรงงานรวมถึงขกกลุ่มของจำนวนคนงาน
ทั้งหมดของโรงงานนั้น ๆ และพิจารณาว่าจำนวนคนงานเพียงพอกับกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ ในกรณีที่
กลุ่มตัวอย่างไม่พอ จะสุ่มเลือกอำเภอขึ้นมาเพิ่ม 1 อำเภอแบบขกกลุ่มเช่นเดียวกัน โดยการจับฉลาก
เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างจนครบกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการมีอำเภอที่มีโรงงานอุตสาหกรรมและ
เครื่องนุ่งห่มตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ 2 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอยางตลาด (7 โรงงาน)
อำเภอกมลาไสย (1 โรงงาน) รวมมีโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มจำนวน 8 โรงงาน
ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนสมาชิกประชากร จำแนกตามรายอำเภอ

อำเภอ	โรงงาน	จำนวนเป้าหมาย (คน)	จำนวนเก็บได้ (คน)
ยางตลาด	1. โรงงานนิโรค้ำผ้า	40	38
	2. โรงงานอังการ	59	54
	3. โรงงานพัฒนาค้ำผ้า	20	18
	4. โรงงานสุพจน์เครื่องนอน	25	24
	5. โรงงานแม่ประกาย	37	37
	6. โรงงานสุรพลเครื่องนอน	10	10
	7. โรงงานแม่เอี่ยม	18	18
กมลาไสย	8. โรงงานเจ. อาร์	82	63
รวม		291	262

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น โดยครอบคลุมเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งได้ปรับปรุงจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามความรู้และทัศนคติที่มีต่อการป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานของคนงานตัดเย็บโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปถามประชากร เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน รายได้ การได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีการตอบคำถามเป็นเปิดและปิด

ส่วนที่ 2 ความรู้ในการป้องกันตนเองในการทำงานถามเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ในการป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน คำถามเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือกให้ เลือกตอบข้อที่ถูกต้องที่สุด ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน

สำหรับคะแนนรวมของการทดสอบความรู้ในการป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานอยู่ในช่วง 0 – 20 คะแนน เมื่อรวมคะแนนแล้วจัดระดับความรู้ โดยกำหนดเกณฑ์ในการ แปลความหมายของคะแนนเป็น 3 ระดับ การแปลผลคะแนนโดยพิจารณาตามเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1968) ดังนี้

ระดับความรู้	
ดี	คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 - 100 (คะแนนตั้งแต่ 16คะแนนขึ้นไป) หมายถึง คนงานตัดเย็บมีความรู้ในระดับดี
ปานกลาง	คะแนนระหว่างร้อยละ 60-79 (คะแนนตั้งแต่ 12 – 15 คะแนน) หมายถึง คนงานตัดเย็บมีความรู้ในระดับปานกลาง
น้อย	คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (คะแนนต่ำกว่า12 คะแนน) หมายถึง คนงานตัดเย็บมีความรู้ในระดับน้อย

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับทัศนคติในการป้องกันอันตรายเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นแบบประเมินค่าของลิเคอร์ต์ 5 ระดับ (เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) โดยมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2551, หน้า 324)

	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	คะแนน 5	คะแนน 1
เห็นด้วย	คะแนน 4	คะแนน 2
ไม่แน่ใจ	คะแนน 3	คะแนน 3
ไม่เห็นด้วย	คะแนน 2	คะแนน 4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	คะแนน 1	คะแนน 5

การแปลผล ในเกณฑ์การแปลความหมาย คะแนนเฉลี่ยของทัศนคติการป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานของคนงานตัดเย็บโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม แบ่งออกเป็น 3 ระดับแบบอิงกลุ่มโดยหาดำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile rank) ที่ 25 และ 75 แล้วเทียบคะแนนเฉลี่ยที่เป็นร้อยละของจำนวนเต็ม และเทียบส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกับคะแนนเฉลี่ย (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2551)

ระดับทัศนคติ	ได้ร้อยละของคะแนนเต็ม
ดีมาก	มากกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75
ปานกลาง	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 26 - 74
น้อย	น้อยกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25

นอกจากนี้การตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงของเนื้อหา (Content validity) มีการนำแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ และ

ประสบการณ์ 3 ท่าน (ตามรายชื่อในภาคผนวก) เพื่อให้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ภายหลังจากผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) โดยทดสอบเครื่องมือกับคนงานโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มที่จังหวัดใกล้เคียง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาคุณภาพของเครื่องมือโดยแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน นำมาตรวจและให้คะแนน แล้วนำผลไปหาค่าดัชนีความยากง่าย (Index difficulty) โดยหาสัดส่วนของผู้ตอบถูกจากคนทั้งหมดที่ตอบในข้อคำถามนั้น ส่วนค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามใช้เทคนิค ร้อยละ 27 จากนั้นคัดเลือกข้อคำถาม ที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.2 – 0.8 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป แล้วนำข้อคำถามทั้งหมดไปหาค่าความเที่ยง โดยใช้สัมประสิทธิ์ของความสม่ำเสมอ ภายใน ด้วยสูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson formula 20) ได้ค่าเฉลี่ยความเที่ยงเท่ากับ 0.78 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อมของคนงานตัดเย็บ ใช้สูตรการหาความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient alfa) ของ ครอนบาช (Cronbach 's alfa) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถาม ให้ประชากรที่ต้องการศึกษาตอบ
2. รวบรวมข้อมูลที่ได้และตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถาม
3. หลังจากนั้นนำข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด ไปวิเคราะห์หาค่าสถิติโดยมีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามทั้งหมดแล้วนำมาตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนทุกชุด และนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้งหมดนำไปลงรหัสในแบบฟอร์มลงรหัส แล้วนำข้อมูลไปประมวลผล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา ชั่วโมงการทำงานในหนึ่งวัน ช่วงการเร่งผลิต การทำงานล่วงเวลา ช่วงเวลาพักในหนึ่งวัน การอบรมให้ความรู้ การได้รับข้อมูลข่าวสาร ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยนำมาแจกแจง เป็นจำนวน ร้อยละ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ รายได้ ประวัติการทำงาน และระยะเวลาการทำงานในโรงงานปัจจุบัน ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยนำมาแจกแจง เป็น จำนวน ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่า

ต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สถานภาพระดับการศึกษา การได้รับข้อมูลข่าวสารกับความรู้และทัศนคติ ใช้สถิติเชิงอนุมานได้แก่ Chi-square โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. ข้อมูลที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อายุ รายได้ ช่วงเวลาการทำงาน ประสบการณ์การทำงานและประวัติการทำงานในโรงงานปัจจุบันกับความรู้และทัศนคติของพนักงานตัดเย็บ ใช้สถิติเชิงอนุมานได้แก่ Correlation โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4. ข้อมูลที่เกี่ยวกับการเปรียบเทียบความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานตัดเย็บระหว่างเพศชายกับเพศหญิงใช้ t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิตัวอย่าง

1. เป็นความลับ เช่น ข้อมูลในแบบสอบถาม จะไม่มีชื่อ ที่อยู่ หรือสัญลักษณ์ใด แสดงความเป็นตัวตนของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ขออนุญาตพร้อมกับชี้แจงและยินดีให้ความร่วมมือ ผู้ศึกษาได้มีการสอบถาม ยืนยัน พร้อมกับชี้แจงประโยชน์และผลกระทบในการทำวิจัยในครั้งนี้

3. ข้อมูลที่เก็บมาจะปกปิดไว้เป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้นผลการวิจัยนำเสนอเป็นภาพรวม และได้รับการยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างทุกราย