

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษา การใช้หลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาชีพอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาชีพอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาชีพอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาชีพอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุข กลุ่มผู้ประกอบอาชีพผู้ทำโครงรม ตำบลแม่คือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 102 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุข กลุ่มผู้ประกอบอาชีพผู้ทำโครงรม ตำบลแม่คือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน โดยสุ่มแบบเจาะจงโดยให้อาสาสมัครสาธารณสุข กลุ่มผู้ประกอบอาชีพผู้ทำโครงรม สมัครเข้าร่วมอบรมด้วยความสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้หลักสูตรการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครอาสาสมัครในชุมชน (ระดับ 1) ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขเพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้แก่ผู้ฝึกอบรม โดยเน้นการอบรม เรื่องการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเรื่องการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วจำนวน 3 ท่าน โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเรื่องการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ก่อนและหลังการเข้าร่วมอบรม ซึ่งแบบทดสอบมีทั้งหมด 5 ด้าน แต่ละด้านประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก คือ ก ข ค ง ซึ่งจะมีคำตอบที่ถูกเพียง 1 ข้อ ให้เลือกเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ในข้อคำถามที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และข้อคำถามที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน หัวข้อที่ใช้ในการทดสอบได้แก่

ด้านที่ 1 สุขภาพกับทำงาน

ด้านที่ 2 ปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพและผลกระทบต่อสุขภาพ

ด้านที่ 3 การประเมินสุขภาพจากการทำงานและสิ่งแวดล้อม

ด้านที่ 4 การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและสภาพการทำงาน

ด้านที่ 5 การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม

ในการอบรมครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การแบ่งระดับคะแนนความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คือ

0-8 คะแนน หมายถึง มีระดับคะแนนความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ

9-17 คะแนน หมายถึง มีระดับคะแนนความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง

18-25 คะแนน หมายถึง มีระดับคะแนนความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง

2. แบบประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในการทำงานเบื้องต้นของแรงงานนอกระบบ สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2552 : 13-14)

3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพ อาชีวอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. แบบติดตามผลการปฏิบัติงานหลังการอบรม ซึ่งเป็นแบบประเมินการปฏิบัติงาน เพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงานสำหรับผู้เข้ารับการอบรม หลังจากได้รับการอบรมผ่านไป แล้ว เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบติดตามการปรับปรุงสภาพการทำงานสำหรับผู้ทำงานที่บ้านของสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน (2550 : 1-10)

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยใช้เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม: การพัฒนาศักยภาพอาชีวอนามัยในชุมชน โดยเน้น กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นแนวทางในการจัดฝึกอบรมอาสาสมัครสาธารณสุข กลุ่ม ผู้ประกอบอาชีพผู้ทำโครงรม ตำบลแม่คือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่จำนวน 30 คน โดยผู้แบบเจาะจงโดยให้อาสาสมัครสาธารณสุข กลุ่มผู้ประกอบอาชีพผู้ทำโครงรม สมัครเข้าร่วมอบรม ด้วยความสมัครใจ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1. แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม โดยมีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเรื่องการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

1.2 นำแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณา ความถูกต้องเหมาะสม หลังจากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบ ความถูกต้องของภาษา การใช้คำถาม ตลอดจนความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความครอบคลุม เนื้อหาวิชา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) ของแบบทดสอบ ความรู้ ความเข้าใจและได้ค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00

1.3 นำแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมมาปรับปรุงและแก้ไขภาษาให้เหมาะสม ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. แบบประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในการทำงานเบื้องต้นของแรงงานนอกระบบ สำหรับแบบประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในการทำงานเบื้องต้นของแรงงานนอกระบบสำหรับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีองค์ประกอบของแบบประเมินดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล หมายเลขบัตรประชาชน อายุ เพศ ที่อยู่ปัจจุบัน อาชีพหลัก อาชีพเสริม สถานะตามอาชีพเสริม

ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถาม ข้อมูลการรับรู้ความเสี่ยง

ส่วนที่ 3 เป็นข้อคำถาม ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป

ส่วนที่ 4 เป็นข้อคำถาม ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ส่วนที่ 5 เป็นข้อคำถาม ข้อมูลสุขภาพหรือความเจ็บป่วยทั่วไป

ส่วนที่ 6 เป็นข้อคำถาม ข้อมูลที่เกี่ยวกับสภาพการทำงานหรือสุขภาพความเจ็บป่วย หรือการบาดเจ็บและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน

สำหรับการสรุปผลการประเมินนั้น ใช้เกณฑ์คะแนนระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพในการทำงานเบื้องต้น ดังนี้

ระดับความเสี่ยงต่ำ ได้คะแนนระหว่าง 16-22

ระดับความเสี่ยงปานกลาง ได้คะแนนระหว่าง 23-33

ระดับความเสี่ยงสูง ได้คะแนนระหว่าง 34-45

3. แบบติดตามผลการปฏิบัติงานหลังการอบรม ซึ่งเป็นแบบประเมินการปฏิบัติงาน เพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงานสำหรับผู้เข้ารับการอบรมหลังจากได้รับการอบรมผ่านไปแล้ว เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแบบสำรวจการปรับปรุงสภาพการทำงานสำหรับผู้ทำงานที่บ้านของสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน (2550 : 1-10) โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

3.1 คำชี้แจงการใช้แบบติดตามผลการปฏิบัติงานหลังการอบรม

3.2. หัวข้อการของแบบติดตามผลการปฏิบัติงานหลังการอบรม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 การจัดเก็บและการย้ายวัสดุสิ่งของ

3.2.2 ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร

3.2.3 สถานีงาน(สถานที่ปฏิบัติงาน)

3.2.4 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.2.5 สวัสดิการสังคมและการจัดการภายในองค์กร

สำหรับการสรุปผลการปฏิบัติงานด้านการปรับปรุงสภาพการทำงานสำหรับผู้ทำงานที่บ้าน หลังการอบรมนั้น ใช้เกณฑ์คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติงานได้ในระดับมาก	ได้คะแนนระหว่าง 33 - 42
ปฏิบัติงานได้ในระดับปานกลาง	ได้คะแนนระหว่าง 21 - 32
ปฏิบัติงานได้ในระดับต่ำ	ได้คะแนนต่ำกว่า 20

4. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการอบรมหลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาชีวอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยมีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อการอบรมหลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาชีวอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

4.2 นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการอบรมหลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาชีวอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของภาษา การใช้คำถาม ตลอดจนความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความครอบคลุมเนื้อหา โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) ของแบบประเมินความพึงพอใจ

4.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการอบรมหลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาชีวอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมาปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างต่อไป

สำหรับการสรุปผลแบบประเมินความพึงพอใจต่อการอบรมหลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาชีวอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับและการแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 86-88) โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00	หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49	หมายถึง ความพึงพอใจในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49	หมายถึง ความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สํารวจข้อมูลและบริบทชุมชน โดยผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ในด้านต่างๆ ต่อไปนี้

- 1.1 สภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา
- 1.2 วิถีชีวิต/คุณภาพชีวิต
- 1.3 จำนวนแรงงานนอกระบบ
- 1.4 ข้อมูลทางด้านสุขภาพ
- 1.5 การดำเนินงานการอาชีวอนามัยและส่งเสริมสุขภาพแรงงานนอกระบบที่ผ่านมา
- 1.6 การให้การสนับสนุนจากกลุ่มต่างๆ
- 1.7 การดำเนินงานทางด้านการสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานนอกระบบ
- 1.8 สิทธิการได้รับสวัสดิการด้านสุขภาพ

2. รับสมัครและพิจารณาคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่สนใจเข้าร่วมฝึกอบรม รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน

3. การอบรมหลักสูตรฝึกอบรม: การพัฒนาศักยภาพอาชีวอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ในการดำเนินการฝึกอบรมแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ประเมินความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเรื่องการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ที่มีอยู่เดิมของผู้ฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ตำบลแม่คือ มาวิเคราะห์เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจที่อาสาสมัครอาชีวอนามัยควรจะมี ซึ่งจัดเป็นการทดสอบก่อนเข้ารับฝึกอบรม (Pre-test)

ส่วนที่ 2 ดำเนินการจัดอบรมหลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาชีวอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการประยุกต์ใช้จากหลักสูตรการพัฒนาสุขภาพอาสาสมัครอาชีวอนามัยในชุมชน (ระดับ 1) ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้แก่ผู้เข้าร่วมอบรมระยะเวลา 2 วัน โดยมีวิทยากรดังนี้

1. น.ส.นงเยาว์ มานิตย์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลแม่อน

2. น.ส.ชื่นกมล สุขดี พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โรงพยาบาลสันกำแพง
3. นายปรีชา ชัยชนันท์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
บ้านสันตันแพน
4. น.ส.วีรินทร์ พรหมวงศ์ นักศึกษาปริญญาโท
สาขาหลักสูตรและการสอน

วันที่หนึ่ง

1. การอบรมโดยเน้นกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ และชี้แจงที่มาของการอบรมหลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาชีพอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม วัตถุประสงค์ ความสำคัญของการอบรม บทบาทอาสาสมัครอาชีพอนามัยในด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงในการทำงาน และด้านการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม และทำแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ (pre-test) เวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง 30 นาที

2. การอบรมเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การบรรยาย อภิปราย แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติและนำเสนอ เรื่องสุขภาพกับการทำงาน โดยเน้นความสำคัญในการดูแลสุขภาพคนทำงานและปัจจัยกำหนดสุขภาพคนทำงาน รวมถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากการทำงาน การบรรยายเน้นอาชีพที่มีอยู่จริงในตำบลแม่คือและทำแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ หลังจากวิทยากรบรรยายจบ เวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง 30 นาที

3. การอบรมเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การบรรยาย อภิปราย แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติและนำเสนอ เรื่องปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพและผลกระทบต่อสุขภาพการบรรยายโดยยกกรณีตัวอย่างปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพและผลกระทบต่อสุขภาพจากการที่กลุ่มผู้ประกอบการอาชีพกลุ่มทำโครงร่มดำเนินงานอยู่ ทักษะและแนวทางเบื้องต้นในการเฝ้าระวังสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เช่น แสดงภาพการแต่งกายที่ถูกต้อง เหมาะสมกับลักษณะงาน เปิดวิถีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานเวลาที่ใช้ 2 ชั่วโมง

4. การอบรมเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การบรรยาย อภิปราย แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติและนำเสนอ เรื่องการประเมินสุขภาพจากการทำงานและสิ่งแวดล้อมเกิดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มและการทดลองการประยุกต์แนวคิดที่ได้จากการเรียนรู้ เวลาที่ใช้ 2 ชั่วโมง

วัน/เวลา	8.30–9.00 น.	9.00–10.00 น.	10.00–12.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	13.00–14.00 น.	14.00–16.00 น.
1	ลงทะเบียน เปิดการอบรม	1.ชี้แจงที่มาของ การอบรมฯ 2. บทบาทของ อสมช. 3. ทดสอบก่อน ฝึกอบรม (Pre- Test)	1. บังคับกำหนดสุขภาพ คนทำงาน 2. บังคับคุกคามสุขภาพ จากสภาพการทำงาน 3. ผลกระทบต่อสุขภาพ ที่เกิดจากการทำงาน		การเฝ้าระวัง สิ่งแวดล้อมและ สุขภาพในการ ทำงาน	บังคับคุกคาม/การ ประเมินความเสี่ยง จากสภาพแวดล้อม และสภาพการ ทำงานที่เกิดขึ้น
2		หลักการการทำงานที่ ปลอดภัย	การสื่อสาร/การ ทำงานเป็นทีม		1. การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและ สภาพการทำงาน 2. ประเมินความพึงพอใจ 3. ทดสอบหลังฝึกอบรม (Post-Test)	

ส่วนที่ 3 การประเมินผลการพัฒนาการปฏิบัติงานของอาสาสมัครอาชีวอนามัย ในชุมชนเป็นการประเมินอาสาสมัครอาชีวอนามัยหลังได้รับการพัฒนาอาสาสมัครอาชีวอนามัย ในชุมชน โดยการใช้แบบทดสอบชุดเดิมที่ใช้ในการประเมินก่อนได้รับการพัฒนา มาใช้หลัง ได้รับการพัฒนา (Post-test)

ส่วนที่ 4 การติดตามผลการปฏิบัติงานหลังการอบรม ซึ่งเป็นแบบประเมินการ ปฏิบัติงาน เพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงานสำหรับผู้รับการอบรม หลังจากได้รับการอบรม ผ่านไปแล้ว 15 วัน ผู้วิจัยได้ติดตามการปรับปรุงสภาพการทำงานสำหรับผู้ทำงานที่บ้าน โดยใช้ แบบการปรับปรุงสภาพการทำงานสำหรับผู้ทำงานที่บ้านของสถาบันความปลอดภัยในการ ทำงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของ เครื่องมือ โดยใช้สูตรของสุวิมล ตรีภานันท์ (2550 : 144)

จากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

IOC

คือ ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$

คือ ผลรวมคะแนนความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

N

คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนด R ดังนี้

- +1 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสิ่งที่ประเมิน “ใช้ได้”
- 0 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสิ่งที่ประเมิน “ไม่แน่ใจว่าใช้ได้”
- 1 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสิ่งที่ประเมิน “ใช้ไม่ได้”

สถิติที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาชีวอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเรื่องการดูแล สุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมใช้สถิติพื้นฐาน โดยใช้สูตรของ กัลยา วาณิชย์บัญชา (2555 : 47) ได้แก่

1.1 ร้อยละ (Percentage)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

โดยที่ p แทน ร้อยละ
 f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

โดยที่ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
 n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation SD.) ใช้สูตรดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

โดยที่ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
 X แทน คะแนนของผู้ฝึกอบรมแต่ละคน
 n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม
 $\sum$ แทน ผลรวม

1.4 ทดสอบความแตกต่าง ก่อน - หลังการอบรม (t-test) โดยใช้ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

$$t = \frac{\bar{x} - a}{s / \sqrt{n}}$$

โดยที่ n = ขนาดตัวอย่าง

$\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง $\left(\bar{x} = \sum_{i=1}^n x_i / n \right)$

S แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่าง $\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$

2. ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม : การพัฒนาศักยภาพอาชีพอนามัยในชุมชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยใช้มาตราส่วนมาตรฐานค่า 5 ระดับ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยกำหนดมาตราส่วนมาตรฐานค่า 5 ระดับ ในการแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 86-88)

โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด