

บทที่ 3

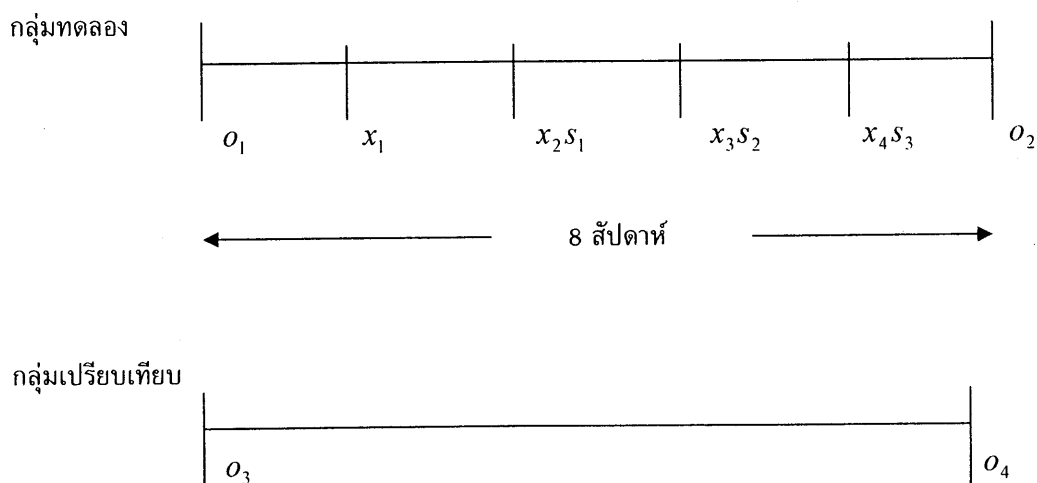
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำความรู้เรื่องอุบัติเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานแนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเอง แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมสุขศึกษาให้กับกลุ่มพนักงาน ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ประชากร
- 3.3 ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง
- 3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนและหลังทดลอง เปรียบเทียบกันโดยมีแบบวิจัยเป็นแบบ Pretest - Posttest Two - Group Design ดังแสดงในแผนภาพการทดลอง ดังต่อไปนี้



แผนภาพที่ 4 รูปแบบการวิจัย

โดยกำหนดให้

กลุ่มทดลอง หมายถึง พนักงานแผนกผลิตในบริษัท บ้านไผ่ยูเนี่ยนการ์เมนต์ จำกัด ซึ่งได้รับการบริการปกติจากโรงพยาบาลบ้านไผ่ในการดูแลและการตรวจสุขภาพและได้รับกิจกรรมเพิ่มเติมจากผู้วิจัย คือ การได้รับโปรแกรมสุขศึกษาและการให้แรงสนับสนุนทางสังคม

กลุ่มเปรียบเทียบ หมายถึง พนักงานแผนกผลิตในบริษัท เฟื่องฟ้าการ์เมนต์ จำกัด ซึ่งได้รับการบริการปกติจากโรงพยาบาลบ้านไผ่ และสถานอนามัยตำบลในเมืองในการดูแลและการตรวจสุขภาพ

O_1 และ O_3 หมายถึง การรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองด้วยแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงาน การรับรู้ความสามารถตนเองในพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน การปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

O_2 และ O_4 หมายถึง การรวบรวมข้อมูลภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมโปรแกรมสุขศึกษาส่งเสริมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ด้วยแบบสอบถามชุดเดียวกันกับที่ใช้เมื่อก่อนการทดลอง

x_1 หมายถึง การจัดกิจกรรมครั้งที่ 1 ประกอบด้วย การร่วมประชุมของผู้จัดการบริษัท หัวหน้าแผนก และพนักงานผู้เข้าร่วมโครงการในแต่ละแผนกเพื่อหาสาเหตุของปัญหา ตลอดจนการวางแผนร่วมกันเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาและหาแนวทางแก้ไข และป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

x_2 หมายถึง การจัดกิจกรรมครั้งที่ 2 ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องอุบัติเหตุจากการทำงานและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน กระตุ้นให้เกิดความตระหนักในการมีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แสดงความคิดเห็น ถ่ายทอดลักษณะและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน แจกแบบบันทึกการกระตุ้นเตือนของหัวหน้าแผนกก่อนเข้าปฏิบัติงานพร้อมกับชี้แจงรายละเอียดในการลงบันทึก

x_3 หมายถึง การจัดกิจกรรมครั้งที่ 3 ประกอบด้วย โปรแกรมสุขศึกษา โดยใช้ตัวแบบเพื่อให้พนักงานเกิดการรับรู้ความสามารถตนเองที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แสดงความคิดเห็น ถ่ายทอดลักษณะประสบการณ์ซึ่งกันและกัน จัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อเพิ่มพูนทักษะ

x_4 หมายถึง การจัดกิจกรรมครั้งที่ 4 ของโปรแกรมสุขศึกษา เพื่อกระตุ้นชักจูงใจให้พนักงาน เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำ ความคาดหวังในผลลัพธ์ การปฏิบัติ พร้อมทั้งส่งเสริมแรงจูงใจให้นำไปปฏิบัติจนเป็นนิสัยและประเมินผลการจัดกิจกรรม

s_1 หมายถึง การมอบการดอวยพรฉบับที่ 1 และการให้กำลังใจ จากผู้วิจัยถึงพนักงานหลังกิจกรรมครั้งที่ 2 เสร็จสิ้นไปแล้ว 2 สัปดาห์ และออกเสียงตามสายโดยเสียงตามสายของบริษัทครั้งที่ 1

s_2 หมายถึง การมอบการดอวยพรฉบับที่ 2 และการให้กำลังใจ จากผู้วิจัยถึงพนักงานหลังกิจกรรมครั้งที่ 3 เสร็จสิ้นไปแล้ว 2 สัปดาห์ และออกเสียงตามสายโดยเสียงตามสายของบริษัทครั้งที่ 2

s_3 หมายถึง การมอบการดอวยพรฉบับที่ 3 และการให้กำลังใจ จากผู้วิจัยถึงพนักงานหลังกิจกรรมครั้งที่ 4 เสร็จสิ้นไปแล้ว 2 สัปดาห์ และออกเสียงตามสายโดยเสียงตามสายของบริษัทครั้งที่ 3

3.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นพนักงานที่ทำงานในบริษัท บ้านไผ่ยูเนี่ยนการ์เมนต์ จำกัด ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น และบริษัท เฟื่องฟ้าการ์เมนต์ จำกัด ตำบลในเมือง อำเภอบ้านไผ่

จังหวัดขอนแก่น บริษัท บ้านไผ่ยูเนี่ยนการเม้นท์ จำกัด อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น เป็นเครือข่ายของ บริษัทยูเนี่ยนการเม้นท์ ซึ่งเป็นบริษัทใหญ่ การผลิตเสื้อผ้าเพื่อส่งออกต่างประเทศ ตั้งอยู่ที่ ตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ โดยแยกบริษัทเครือข่ายออกมาที่จังหวัดต่างๆ เพื่อให้เพียงพอต่อการผลิตเพื่อส่งออกทั้งในประเทศและต่างประเทศ บริษัท บ้านไผ่ยูเนี่ยนการเม้นท์ จำกัด มีพนักงานประมาณ 290 คน เป็นบริษัทที่มีขนาดกลาง ใช้เครื่องจักรในการผลิตเพื่อส่งออก มีกระบวนการผลิตแยกเป็นแผนกต่างๆ ได้แก่ แผนกผลิต แผนกPack แผนกStore แผนกช่าง และแผนกสำนักงาน บริษัทเฟื่องฟ้าการเม้นท์ มีพนักงานประมาณ 80 คน แบ่งออกเป็นแผนกผลิต แผนกช่าง แผนกPack และสำนักงาน มีการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป การทำงานของพนักงานทั้งสองบริษัทมีการทำงานตั้งแต่ 08.30 น. - 17.00 น. สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย เป็นพนักงาน อยู่ในแผนกผลิต เนื่องจากแผนกอื่นมีความเร่งด่วนในการผลิตและพนักงานน้อย ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ ซึ่งกำหนดคุณลักษณะดังนี้

3.2.1 กำหนดด้วยลักษณะประชากร

3.2.1.1 กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานของบริษัท บ้านไผ่ยูเนี่ยนการเม้นท์ และบริษัท เฟื่องฟ้าการเม้นท์ จำกัด

3.2.1.2 เป็นผู้ไม่มีโรคประจำตัว ที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

3.2.1.3 พนักงานยินดีให้ความร่วมมือในโครงการวิจัยตลอดการศึกษา

3.2.2 กำหนดด้วยขอบเขต ได้แก่ กลุ่มทดลอง คือ บริษัทบ้านไผ่ยูเนี่ยนการเม้นท์ จำกัด และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ บริษัทเฟื่องฟ้าการเม้นท์ จำกัด

3.3 ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

3.3.1 การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย กรณี 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (อรุณ จิรวัดกุล, 2547)

$$n/\text{กลุ่ม} = \frac{2(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma_p^2}{\Delta^2}$$

โดยกำหนดให้

Z_α = ค่าสถิติของการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังนั้น $Z_\alpha = 1.64$

Z_β = ค่าสถิติของการแจกแจงแบบปกติมาตรฐานที่กำหนดให้ power of test = 95 ดังนั้น $Z_\beta = 1.64$

σ_p^2 = ค่าความแปรปรวนร่วม ซึ่งได้จากการศึกษาของ กรรณิกา บุญสัตย์ (2548) เรื่องการประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ในการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของพนักงาน บริษัททอवनเดชาพานิช ตำบลสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นซึ่งเป็นงานวิจัยที่มีลักษณะกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงกัน มีการทำงานที่ต้องใช้เครื่องจักรและวัตถุดิบตลอดเวลาคล้ายคลึงกับการทำงานของพนักงานบริษัทบ้านไผ่ยูเนี่ยนการเม้นท์ จำกัด และการวิจัยแบบกึ่งทดลองเหมือนกัน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบเหมือนกัน โดย จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 33 คน พบว่าพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานหลังการทดลอง ดังนั้น ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ

16.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.69 ในกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 14.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.64

$$\begin{aligned}
 \sigma_p^2 &= \frac{(n_1 - 1)Sd_1^2 + (n_2 - 1)Sd_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\
 \text{แทนค่า} &= \frac{(33 - 1)(1.69)^2 + (33 - 1)(3.64)^2}{33 + 33 - 2} \\
 &= \frac{32(2.8561) + 32(13.2496)}{64} \\
 &= \frac{515.3824}{64} \\
 \sigma_p^2 &= 8.05285 \approx 9
 \end{aligned}$$

Δ คือ ผลต่างของค่าเฉลี่ย ของคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ = 2.45

แทนค่า

$$\begin{aligned}
 n/\text{กลุ่ม} &= \frac{2(1.64 + 1.64)^2(9)}{2.45^2} \\
 &= \frac{2(3.28)^2(9)}{6.0025} \\
 &= \frac{193.6512}{6.0025} \\
 &= 33.26 \\
 n/\text{กลุ่ม} &= 34 \text{ คน}
 \end{aligned}$$

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 34 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจำนวน 68 คน

3.3.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกในพนักงานที่ปฏิบัติงานในแผนกผลิต ของบริษัทบ้านไผ่ยูเนี่ยนการเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นกลุ่มทดลอง นำรายชื่อประชากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้มาสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากเลือกประชากรเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างตามขนาดตัวอย่างที่ต้องการ และพนักงานบริษัทเฟื่องฟ้าการเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ นำรายชื่อประชากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้มาสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากเลือกประชากรเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างตามขนาดตัวอย่างที่ต้องการ โดยติดต่อประสานงานกับฝ่ายสำนักงานในการส่งรายชื่อประชากรที่เข้าร่วมโครงการ

3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่

3.4.1.1 โปรแกรมสุขศึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย

1. การจัดกิจกรรมให้ความรู้ โดยจัดอบรมให้ความรู้จากวิทยากร และผู้ช่วยวิจัย การใช้สื่อวีดิทัศน์อุบัติเหตุจากการทำงานและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน การจัดบอร์ดสุขศึกษา และป้ายประชาสัมพันธ์ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ โดยอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหลังจากเข้ากลุ่ม เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมที่เป็นปัญหาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี ปัญหาและอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2. การสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง โดยการ ได้เห็นประสบการณ์จากพนักงานในกลุ่มที่มีสุขภาพดี ใช้ตัวแบบที่มีประสบการณ์และการสาธิตการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานโดยตัวแบบจริง

3. การสร้างความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ โดยการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับผลที่ได้หลังจากการปฏิบัติและผู้วิจัยอภิปรายถึงผลดีจากการปฏิบัติและผลเสียจากการไม่ปฏิบัติ

4. การใช้แรงสนับสนุนทางสังคม โดยผู้วิจัยกระตุ้นเตือนโดยการซักถามการปฏิบัติตัวและให้กำลังใจ พร้อมกับให้ข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำทุกครั้งที่มาเข้ากลุ่มตามนัดกระตุ้นทางอารมณ์โดยอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหลังจากเข้ากลุ่ม ผู้วิจัยกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจทางการคอยพรโดยให้กำลังใจทุก 2 สัปดาห์ การประชุมกลุ่มเพื่อหาแนวทางปฏิบัติอย่างยั่งยืน การจัดทำป้ายเตือนอันตรายและการให้รางวัลแก่พนักงานที่ปฏิบัติและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุได้ดี

3.4.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน การรับรู้ความสามารถตนเอง ในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ความคาดหวังของผลลัพธ์ในการปฏิบัติตัวการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน การปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยทำขึ้นเพื่อจัดโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยมุ่งหวังในให้พนักงานเกิดการพัฒนาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานดีขึ้น ประกอบด้วย

3.5.1.1 กิจกรรมสุขศึกษา ที่ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการศึกษา และการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาให้ความรู้แก่กลุ่มทดลอง ได้แก่ การจัดอบรมให้ความรู้จากวิทยากร วีดิทัศน์ การสาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กิจกรรมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองและคาดหวังในผลลัพธ์ในการปฏิบัติตัว การแจกคู่มือการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานการใช้ การกระตุ้นเตือน การจัดบอร์ดสุขศึกษา และป้ายประชาสัมพันธ์ การให้ความรู้ทางเสียงตามสาย

3.5.2.1 แบบบันทึกการกระตุ้นเตือน และให้คำแนะนำจากผู้วิจัย หัวหน้าแผนก สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา รายได้ โรคประจำตัว ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่บริษัทแห่งนี้ ลักษณะงาน การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงาน และการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย ความหมายของอุบัติเหตุ สาเหตุ และผลกระทบของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถตนเอง ประกอบด้วย การรับรู้ทางด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ ประกอบด้วย ความคาดหวังในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

ส่วนที่ 5 การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ประกอบด้วย การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน การแต่งกาย การปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท

3.5.3 การสร้างเครื่องมือ

3.5.3.1 ศึกษาเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ อุบัติเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และเก็บข้อมูลนำร่องจากพนักงานและเจ้าหน้าที่ในบริษัท รวบรวมข้อมูล เพื่อนำมากำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่จะนำมาสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการศึกษา

3.5.3.2 กำหนดเนื้อหาของแบบสอบถามให้สอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีความสามารถตนเอง และแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อใช้ในการวิจัย แบบบันทึกการกระตุ้นเตือน

3.5.3.3 การสร้างแบบสอบถามที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการกำหนดเกณฑ์ในการวัด และการให้คะแนน ในแต่ละส่วนของแบบสอบถามและสร้างแบบสอบถามที่ตรงกับกรอบแนวคิดและการนำไปใช้เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.) การวัดความรู้ในเรื่องอุบัติเหตุจากการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน แบบให้เลือกตอบ โดยตอบได้เพียงข้อเดียว

ข้อที่ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ข้อที่ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

การแปลผลโดยแบ่งระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีประเมินผลการศึกษาของบลูม (Bloom, 1971) มีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับดี	หมายถึง	มีคะแนนตั้งแต่	ร้อยละ	80 ขึ้นไป
ระดับปานกลาง	หมายถึง	มีคะแนนตั้งแต่	ร้อยละ	60-79
ระดับต่ำ	หมายถึง	มีคะแนนต่ำกว่า	ร้อยละ	60

2.) การวัดความสามารถตนเองในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ลักษณะคำถามมีในด้านบวกและลบ โดยสร้างขึ้นตามแบบวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert's Scale) มีลักษณะการวัดเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ ผู้วิจัยประยุกต์มา 3 ระดับ คือ ใช่ ไม่แน่ใจ ไม่ใช่ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความด้านบวก (Positive Statement)			ข้อความด้านลบ (Negative Statement)	
ใช่	ให้	3 คะแนน	1	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2 คะแนน	2	คะแนน
ไม่ใช่	ให้	1 คะแนน	3	คะแนน

การแปลผลโดยแบ่งระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีประเมินผล การศึกษาของบลูม(Bloom, 1971) มีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับดี	หมายถึง	มีคะแนนตั้งแต่	ร้อยละ	80 ขึ้นไป
ระดับปานกลาง	หมายถึง	มีคะแนนตั้งแต่	ร้อยละ	60-79
ระดับต่ำ	หมายถึง	มีคะแนนต่ำกว่า	ร้อยละ	60

3.) การวัดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ ลักษณะคำถามมีในด้านบวกและลบ โดยสร้างขึ้นตามแบบวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert's Scale) มีลักษณะการวัดเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ ผู้วิจัยประยุกต์มา 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความด้านบวก (Positive Statement)			ข้อความด้านลบ (Negative Statement)	
เห็นด้วย	ให้	3 คะแนน	1	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2 คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	1 คะแนน	3	คะแนน

การแปลผลโดยแบ่งระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีประเมินผล การศึกษาของบลูม(Bloom, 1971) มีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับดี	หมายถึง	มีคะแนนตั้งแต่	ร้อยละ	80 ขึ้นไป
ระดับปานกลาง	หมายถึง	มีคะแนนตั้งแต่	ร้อยละ	60-79
ระดับต่ำ	หมายถึง	มีคะแนนต่ำกว่า	ร้อยละ	60

4.) การวัดการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามมีลักษณะเป็นตัวเลือก 3 ระดับ มีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก			ข้อคำถามเชิงลบ	
ปฏิบัติทุกครั้ง	ให้	3 คะแนน	1	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้	2 คะแนน	2	คะแนน
ไม่ปฏิบัติเลยหรือนาน ๆ ปฏิบัติให้	ให้	1 คะแนน	3	คะแนน

โดยมีการให้คำจำกัดความเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการเลือกตอบคือ

ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง มีการปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ สัปดาห์ละ 5-7 วัน

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง มีการปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ สัปดาห์ละ 3-4 วัน หรือมีการปฏิบัติ

บ้างแต่ไม่สม่ำเสมอ

ไม่ปฏิบัติเลยหรือนาน ๆ ปฏิบัติ หมายถึง ปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ น้อยกว่าหรือปฏิบัติ 1-2 วัน

ในหนึ่งสัปดาห์

การแปลผลโดยแบ่งระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีประเมินผล การศึกษาของบลูม(Bloom, 1971) มีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับดี	หมายถึง	มีคะแนนตั้งแต่	ร้อยละ	80 ขึ้นไป
ระดับปานกลาง	หมายถึง	มีคะแนนตั้งแต่	ร้อยละ	60-79
ระดับต่ำ	หมายถึง	มีคะแนนต่ำกว่า	ร้อยละ	60

3.5.4 การตรวจสอบและพัฒนาเครื่องมือ

3.5.4.1 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ ด้านพฤติกรรมสุขภาพ และด้านอาชีวอนามัย จำนวน 3 ท่าน ทำการพิจารณาตรวจสอบ เพื่อให้มีความถูกต้องชัดเจน ครอบคลุมครบถ้วน ตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องของการใช้ภาษา ความสอดคล้องของข้อคำถาม กับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งต้องมีความสัมพันธ์ครอบคลุมตามทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ และแนวคิดที่ได้ศึกษา และนำมาพิจารณาปรับปรุงแบบสอบถามให้ถูกต้อง

3.5.4.2 การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับพนักงาน บริษัทยูเนี่ยนฟุตแวร์ ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาความเที่ยง(Reliability) โดยหาค่าความเข้าใจสูตร KR 20 ของคูเดอริชาร์ดสัน ได้ค่า เท่ากับ 0.71 หาค่าการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ โดยใช้วิธีของ Cronbach's Coefficient Alpha โดยค่าความเที่ยงของเครื่องมือมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.7 และผลการทดสอบค่า Reliability จริงในการทดสอบเครื่องมือพบว่า หาค่าการรับรู้ความสามารถตนเอง ค่า Reliability เท่ากับ 0.84 หาค่าความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติ ค่า Reliability เท่ากับ 0.86

3.6 ขั้นตอนการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6.1 ขั้นเตรียมการ

1. ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถึงผู้จัดการบริษัทบ้านไผ่ยูเนี่ยนการเม้นท์ จำกัด บริษัทเพื่อเพิ่มพูนการเม้นท์ จำกัด และบริษัท บ้านไผ่ยูเนี่ยนฟุตแวร์ จำกัด เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนดำเนินการวิจัยและดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย และระยะเวลาดำเนินการ

2. ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถึงหัวหน้ากลุ่มงานโรคจากการประกอบอาชีพ ศูนย์ควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น และกลุ่มงานสุขศึกษาโรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อขอรับการสนับสนุนด้านสื่อและอุปกรณ์ในการจัดอบรมให้ความรู้ในระหว่างดำเนินการวิจัย

3. เตรียมแบบสอบถาม แบบบันทึกการกระตุ้นเตือนการป้องกันอุบัติเหตุ รายชื่อกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาวิจัย

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มตัวอย่าง

3.6.2 ขั้นดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากการทำงานของพนักงาน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม และจัดกิจกรรมสุขศึกษาในกลุ่มทดลอง เพื่อให้พนักงานมีความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และได้รับการกระตุ้นเตือนจากผู้วิจัย ซึ่งใช้เวลา 8 สัปดาห์ และเก็บข้อมูลหลังจากการทดลอง มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ในสัปดาห์ที่1 ดำเนินการจัดกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ การแนะนำตัวเอง และการประชุมระหว่างผู้จัดการ หัวหน้าแผนก และพนักงานกลุ่มทดลอง โดยใช้ห้องประชุมของบริษัท ในการวิเคราะห์ปัญหาอุบัติเหตุในบริษัท และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาและการแก้ไขปัญหามา

2. จัดบอร์ด และป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข่าวสารในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

3. มีการติดป้ายหรือสัญลักษณ์เพื่อเตือนความปลอดภัยในบริษัทแผนกต่าง ๆ บริเวณที่อาจมีอันตราย

ขั้นตอนที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 2 ดำเนินกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เล่นเกมส์ก่อนหิมหัตถ์จรรยาบอกถึงความคาดหวังในเรื่องพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของตนเอง
2. ให้ดูวีดิทัศน์ เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ในบริษัทอุตสาหกรรม และมีตัวแบบ ที่มีประสบการณ์ในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานผ่านสื่อวีดิทัศน์ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้แนวคิด และแนวปฏิบัติในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย ไม่ประมาท
3. การสาธิตการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ การใช้ปลั๊กดลเสี่ยง โดยให้พนักงานกลุ่มทดลองออกมาสาธิตการสวมปลั๊กดลเสี่ยง และวิทยากรเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านข้อมูลอย่างถูกต้อง
4. การประชุมกลุ่มเพื่อวางแผนร่วมกันเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการทำงาน และผู้วิจัยเป็นผู้กระตุ้นให้กลุ่มเกิดปฏิกิริยาในการสนทนากลุ่ม และสรุปผลการประชุมเพื่อให้ประเด็นและเนื้อหาในการสนทนาชัดเจนขึ้น เพื่อให้กลุ่มสมาชิกนำไปประยุกต์ใช้กับตนเอง
5. ให้ความรู้ทางเสียงตามสายในบริษัทขณะพักรับประทานอาหารกลางวัน เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน
6. แจกแบบบันทึกด้วยตนเองในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

ขั้นตอนที่ 3 สัปดาห์ที่ 3 - สัปดาห์ที่ 8 มีการกระตุ้นเตือนจากผู้วิจัย โดยการกระตุ้นเตือนและส่งการ์ดอวยพร ทุก 2 สัปดาห์และการให้คำปรึกษารายบุคคล การกระตุ้นเตือนจากหัวหน้าแผนก และพนักงานด้วยกัน

ขั้นตอนที่ 4 สัปดาห์ที่ 9 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังเสร็จสิ้นการใช้แบบกระตุ้นเตือนในสัปดาห์ที่ 8

3.6.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานและการป้องกัน การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติ การปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลแล้ว นำมาลงรหัส และตรวจสอบข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Epidata version 3.0 บันทึกข้อมูลลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS version 12 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งใช้สถิติ ดังนี้

3.7.1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา บรรยายถึงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาการทำงาน รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประวัติการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงาน การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังจากผลลัพธ์จากการปฏิบัติ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงาน ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

3.7.2 ใช้สถิติเชิงอนุมาน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ดังนี้

- เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนน ภายในกลุ่มก่อนกับหลังทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ในเรื่องความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติ และการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยใช้สถิติ Paired Sample t-test และ 95% CI ของคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไป

- เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ในเรื่องความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติ และการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test และ 95% CI ของความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย

- เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในเรื่องความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติ และการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test และ 95% CI ของความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงไป