

## ผลของโปรแกรมการอบรมพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานต่อความรู้ และทักษะการจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ศุภสิตางค์ ศิริพัฒน์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

(วันรับบทความ : 29 กันยายน 2566, วันแก้ไขบทความ : 24 พฤศจิกายน 2566, วันตอบรับบทความ : 27 พฤศจิกายน 2566)

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** การเดินสำรวจสิ่งคุกคามจากการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสง ปีงบประมาณ 2565 พบว่า สิ่งคุกคามสุขภาพของบุคลากรที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบุคลากรมากเป็นอันดับแรก คือด้านแสงสว่าง อันดับสองคือ ด้านการยศาสตร์ และอันดับสามคือ ด้านเสียง ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาและสิ่งคุกคามสุขภาพของบุคลากร โดยที่ผ่านมาโรงพยาบาลทุ่งสงยังไม่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน จึงได้ทำการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมการอบรมพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน เพื่อให้ได้รับความรู้และทักษะเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ สามารถประเมินความเสี่ยงของสิ่งคุกคามทางสุขภาพในหน่วยงานได้เบื้องต้น

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการอบรมพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานต่อความรู้และทักษะการประเมินและการจัดการความเสี่ยงของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสง

**วัสดุและวิธีการศึกษา :** การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสง ทุกคนที่เข้าอบรมพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้ครบทุกขั้นตอน จำนวน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการระบุสิ่งคุกคามสุขภาพและการป้องกัน และแบบสอบถามการประเมินและการจัดการความเสี่ยงของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ ซึ่งตรวจสอบโดยผู้ทรงวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (Reliability) เท่ากับ 0.76 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS ใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติอนุมาน ได้แก่ Dependent or Paired samples t-test กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

**ผลการศึกษา :** การอบรมพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานของบุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสง กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการระบุสิ่งคุกคามสุขภาพและการป้องกันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และทักษะการประเมินและการจัดการความเสี่ยงของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

**สรุป :** สามารถนำโปรแกรมนี้มาปรับใช้ในการอบรมพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานของบุคลากรในโรงพยาบาลได้ เนื่องจากทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับการระบุสิ่งคุกคามสุขภาพและการป้องกัน และมีทักษะการประเมินและการจัดการความเสี่ยงของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ :** โปรแกรมการอบรม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน บุคลากร

**Effects of The Occupational Health and Safety Officers Training Program on Knowledge of Risk factors and Skills, Thungsong Hospital, Nakhon Si Thammarat Province**

Supasitang Siripat, RN.

Department of Occupational Health, Thungsong Hospital, Nakhon Si Thammarat Province.

**Abstract**

**Background:** The occupational health risk assessment of Thungsong Hospital's employees in the year 2022 showed that the most three common health hazards affecting their quality of work were poor lighting, poor ergonomics at work, and the exposure to excessive and prolonged levels of noise, respectively. The occupational health and safety management system to provide better protection for healthcare workers of Thungsong Hospital has not been organized formerly, this study aimed to develop and evaluate the occupational training program to promote their knowledge and skill relating to risk factors.

**Objective:** To study the effects of the occupational health and safety officers training program on knowledge of risk factors and skills among healthcare workers in Thungsong Hospital.

**Materials and Methods:** This study was a quasi-experiment research with one group pre-posttest design. The sample were 42 healthcare workers who takes up every session of the training program. The research instruments comprised of the questionnaires measuring knowledge of risk factors and skills which were validated by 3 experts. The CVI of this questionnaire was 1, and the reliability Index was 0.76 respectively. Data were analyzed by SPSS program and descriptive statistics (percentage, mean, standard deviation) was performed. Dependent or Paired samples t-test was employed to test the difference between pre-posttest scores. A statistic significance was set at 0.05.

**Result:** Healthcare workers had significantly higher mean scores from the knowledge of risk factors and skills measurement after completion the occupational and safety training program ( $p < 0.01$ ).

**Conclusion:** The research findings indicate that this program can apply in enhancing the knowledge of risk factors and skills among occupational health and safety officers. Healthcare workers who have sufficient knowledge of risk factors and skills will be able to identify potential hazards in the workplace with more precisely.

**Keywords:** Occupational health and safety training program, Occupational health and safety officer, Healthcare worker

## บทนำ

การทำงานเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ คนวัยแรงงานส่วนใหญ่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมงต่อวันในการทำงานเพื่อเป็นการสร้างฐานะทางเศรษฐกิจนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของตนเองและครอบครัว งานไม่ได้มีความสำคัญแค่การสร้างรายได้ แต่ยังเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างตัวตนของบุคคล งานที่ดีจะนำสู่ความรู้สึกพึงพอใจตนเอง ความสำเร็จ ความภาคภูมิใจ ความสุข การได้รับการยอมรับจากสังคม และเพิ่มความมีคุณค่าในตนเอง แม้จะมีคุณค่าต่อมนุษย์หลายประการแต่ก็สามารถสร้างผลกระทบต่อสุขภาพได้อย่างมาก ซึ่งเห็นได้จากสถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่พบในคนทำงานทั่วโลก<sup>(1)</sup>

จากการสำรวจทั่วโลกพบว่า โรคจากการทำงานที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและพบมากที่สุดคืออาการผิดปกติของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ (musculoskeletal disorder, MSDs) รองลงมาคือความผิดปกติทางจิต (mental health disorder) โดยพบว่าการนั่งหรือยืนทำงานต่อเนื่องเป็นระยะเวลาานาน การใช้คอมพิวเตอร์ และระบบอัตโนมัติ สภาพการทำงานที่มีปัญหาด้านการยศาสตร์มากขึ้น ทำให้เกิด MSDs สูงถึงร้อยละ 40 ของค่าใช้จ่ายการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงานทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานและจ้างงาน เช่น การจ้างเหมา การจ้างงานชั่วคราวและแรงกดดันที่เพิ่มขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการชีวิตการทำงานที่ทันสมัย ทำให้คนมีความเครียดจากการทำงาน เกิดภาวะหมดไฟและเกิดปัญหาในที่ทำงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตจากการทำงานซึ่งพบมากเป็นลำดับที่สองรองจากปัญหาอาการผิดปกติของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ

ความผิดปกติทางจิตที่พบบ่อยได้แก่ ภาวะเครียดจากงาน ภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล ความเครียดที่เกิดขึ้นยังส่งผลให้เกิดอาการผิดปกติของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อรวมถึงปัญหาสุขภาพอื่นๆ มากขึ้น เช่น ความดันโลหิตสูง ภาวะอาหารอ้วน และโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น<sup>(2)</sup>

สำหรับประเทศไทย ข้อมูลสถิติประสบบันตรายหรือการเจ็บป่วยเนื่องมาจากการทำงานในช่วงปี พ.ศ.2558-2562 พบว่า มีการเจ็บป่วยเนื่องมาจากการทำงานเท่ากับ 9,5647 และ 9,4906 ราย ตามลำดับ<sup>(3)</sup> โรงพยาบาล หรือสถานพยาบาล ซึ่งนับเป็นผู้ประกอบอาชีพในสถานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการแพทย์ การพยาบาล การสาธารณสุข อันมีสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานทั้งด้านกายภาพ เช่น การสัมผัสรังสีในการรักษา เสียงที่ดังในโรงซักฟอก ปัจจัยเสี่ยงด้านเคมี เช่น การสัมผัสกับยาบางชนิด ก๊าซที่ใช้ในห้องผ่าตัด ด้านชีวภาพ เช่น การสัมผัสกับสิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อ การวิเคราะห์เชื้อในห้องปฏิบัติการ ปัจจัยเสี่ยงด้านท่าทางการทำงาน เช่น การเข็น/การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การบาดเจ็บจากการทำงาน เช่น การถูกเข็มตำ รวมถึงปัจจัยทางจิตวิทยาสังคมในการทำงาน เช่น ความเครียดจากการดูแลผู้ป่วยจำนวนมาก ความไม่พึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ เป็นต้น ซึ่งหากไม่ได้รับการจัดการที่ดีแล้ว บุคลากรต่าง ๆ ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาล นับว่ามีความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการทำงานที่ไม่น้อยกว่า ผู้ประกอบอาชีพในภาคการงานอื่นๆ

สำหรับโรงพยาบาลทุ่งสง พบว่าจากการเดินสำรวจสิ่งคุกคามจากการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสง ปีงบประมาณ 2565

พบว่าสิ่งคุกคามสุขภาพของบุคลากรที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบุคลากรจำนวนมากเป็นอันดับแรก คือ แสงสว่างไม่พอ อันดับสองคือ ด้านการยศาศาสตร์ และอันดับสามคือ เสียงดัง<sup>(4)</sup>

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาและสิ่งคุกคามสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสง ที่ปฏิบัติงานพบว่า มีอากาศร้อนอบอ้าว ทำงานใกล้ชิดของที่ร้อนจัด เสียงดัง แสงสว่างไม่พอ พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ไม่เหมาะสมส่งผลต่อภาวะสุขภาพ การสัมผัสโรคติดเชื้อ หรือการสัมผัสสารเคมีที่อาจก่อให้เกิดมะเร็ง เสียงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย การเจ็บป่วยอื่น ๆ ที่พบได้แก่ อาการปวดหลังหรือบาดเจ็บจากการ ยกของหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ความเครียดจากการทำงาน นอกจากนี้ยังมีการใช้สารเคมีในโรงพยาบาลมากกว่า 50 ชนิด<sup>(5)</sup> ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคผิวหนังและทางเดินหายใจจากการสัมผัสสารเคมี และที่ผ่านมาโรงพยาบาลทุ่งสงยังไม่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน จึงได้ทำการศึกษาและพัฒนาเรื่องผลของโปรแกรมการอบรมพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานต่อความรู้และทักษะการจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสง เพื่อให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานผู้ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพของบุคลากรในหน่วยงานและเพื่อพัฒนาทีมในการดำเนินงานให้ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการระบุสิ่งคุกคามสุขภาพและการป้องกัน และมีทักษะการประเมินและการจัดการความเสี่ยงของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพของหน่วยงานได้ นำไปสู่การจัดการความเสี่ยงสิ่งคุกคามทางสุขภาพในหน่วยงานต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการอบรมพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานต่อความรู้และทักษะการประเมินและการจัดการความเสี่ยงของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสง

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการระบุสิ่งคุกคามและการป้องกันก่อนและหลังการอบรม
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการประเมินและการจัดการความเสี่ยงของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพก่อนและหลังการอบรม

### วัสดุและวิธีการศึกษา

**รูปแบบวิธีวิจัย :** วิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังทดลอง (Quasi-Experimental one group pre-posttest design)

**ประชากร :** บุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสง ที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานจำนวน 50 คน

**กลุ่มตัวอย่าง :** บุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสงที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานจากทุกหน่วยงาน จำนวน 50 คน

**เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) :** เป็นบุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสงซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานที่เข้าร่วมการอบรม ยินดีเข้าร่วมงานวิจัย และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้ครบทุกขั้นตอน

**เกณฑ์การคัดออก(exclusion criteria) :** เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานที่เข้าร่วมการอบรมไม่ครบทุกขั้นตอน หรือหัวหน้าหน่วยงานไม่พร้อมสนับสนุนให้ความร่วมมือ โดยขอถอนตัวไม่ว่าเหตุผลใดๆก็ตาม

**ขนาดกลุ่มตัวอย่าง :** บุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสงที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานซึ่งคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 50 คน แต่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมครบทุกขั้นตอน จำนวน 42 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย 2 ส่วน

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

ประกอบด้วยโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยอ้างอิงเนื้อหาจากคู่มือการประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล<sup>(6)</sup> มีการเข้าร่วมกิจกรรม 1 ครั้ง แบ่งเป็นอบรมภาคทฤษฎี มีการสอนโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เรื่องสิ่งคุกคามต่อสุขภาพและการป้องกัน 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกายภาพ 2) ด้านชีวภาพ 3) ด้านเคมี 4) ด้านการยศาสตร์ 5) ด้านจิตสังคม 6) ด้านความปลอดภัย การระบุสิ่งคุกคาม การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และการฝึกปฏิบัติการประเมินและการจัดการความเสี่ยงของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม อยู่ภายใต้คำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมรายละเอียดโปรแกรมดังตารางที่ 1

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในคนงานโรงงานอุตสาหกรรม<sup>(7)</sup> และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการระบุสิ่งคุกคามและการป้องกัน จำนวน 14 ข้อ แบบเลือกตอบถูกผิด ส่วนที่ 3 การจัดการความเสี่ยงของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ จำนวน 15 ข้อ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อถือของแบบสอบถามส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการระบุสิ่งคุกคามและการป้องกัน มีค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือทุกข้อคำถาม (Reliability) เท่ากับ 0.76 ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ อบรมอาชีวเวชศาสตร์ พื้นฐาน 2 เดือน อาจารย์พยาบาลอาชีวอนามัย อาจารย์ด้านวิจัย ) ได้ค่า CVI=1

**วิเคราะห์ข้อมูล** บันทึกข้อมูล 2 ครั้งด้วยผู้บันทึก 2 คนเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง นำผลไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม IBM SPSS Statistics 25 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และเปรียบเทียบความแตกต่างด้วย Paired t-test กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ในการวิเคราะห์ความรู้และทักษะก่อนและหลังการอบรม

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง :** การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลทุ่งสง เอกสารรับรองเลขที่ REC-TH35/2022 โดยก่อนวิจัยกลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์และการพิทักษ์สิทธิพร้อมลงนามให้ความยินยอม สามารถถอนตัวออกจากวิจัยได้โดยไม่มีข้อผูกมัด ผู้วิจัยเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับและนำเสนอผลเป็นภาพรวม

**ตารางที่ 1** โปรแกรมการอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานของบุคลากรโรงพยาบาลทุ่งสง

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีจัดกิจกรรม
<b>กิจกรรมที่ 1 : อบรมภาคทฤษฎี</b>		
ประเมิน Pre-test	1.ทราบระดับความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงในการทำงานและการป้องกัน 2.ทราบระดับการจัดการความเสี่ยงของสิ่งคุกคามสุขภาพ	- ทำแบบสอบถาม Pre-test
บรรยายความรู้เรื่อง 1.ปัจจัยเสี่ยงในการทำงานและการป้องกัน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านเคมี ด้านการยศาสตร์ ด้านจิตสังคม และด้านความปลอดภัย(สถานการณ์ การระบุสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผลกระทบต่อสุขภาพและการป้องกัน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล) 2.การจัดการความเสี่ยง	- เพื่อกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการระบุสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ และวิธีการป้องกัน  - เพื่อกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่อง การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง	- การบรรยาย - สื่อวีดิทัศน์ - ตั้งคำถามและอภิปราย - เปิดโอกาสให้ซักถาม - แจกแผ่นพับความรู้เรื่องปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน  - บรรยาย
<b>กิจกรรมที่ 2 : อบรมเชิงปฏิบัติ</b>		
ฝึกปฏิบัติการการจัดการความเสี่ยง โดยใช้กระบวนการกลุ่มจากสถานการณ์สมมุติ	- เพื่อฝึกทักษะการจัดการความเสี่ยงและการประยุกต์ใช้ความรู้	- แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ - นำเสนอและอภิปรายกลุ่ม - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ - สรุปและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยวิทยากร
ประเมิน Post-test	- เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม	- ทำแบบสอบถาม Post-test

**ผลการศึกษา**

**ส่วนที่ 1** ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง  
ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 97.6 และมีอายุอยู่ในช่วง 30-39 ปีมากที่สุด ร้อยละ 31.0

การศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 90.5 ปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 50 ระยะเวลาการปฏิบัติงานน้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 52.4 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากร

	ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (n=42)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	1	2.4
	หญิง	41	97.6
อายุ	น้อยกว่า 30 ปี	12	28.6
	30-39 ปี	13	31
	40-49 ปี	11	26.2
	มากกว่า 50 ปี	6	14.3
ระดับการศึกษา	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1	2.4
	อนุปริญญา/ปวส.	3	7.1
	ปริญญาตรี	38	90.5
ตำแหน่ง	พยาบาล	21	50
	นักวิชาการสาธารณสุข	5	11.9
	ธุรการ	3	7.1
	นักรังสี	3	7.1
	เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	2	4.8
	แพทย์แผนไทย	1	2.4
	นักกายภาพบำบัด	1	2.4
	นักเทคนิคการแพทย์	1	2.4
	นักทรัพยากรบุคคล	1	2.4
	เจ้าพนักงานการเงิน	1	2.4
	พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้	1	2.4
	นักวิชาการสถิติ	1	2.4
	นายช่างเทคนิค	1	2.4
	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	น้อยกว่า 10 ปี	22
10-20 ปี		11	26.2
21-30 ปี		4	9.5
มากกว่า 30 ปี		5	11.9

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลหลังการทดลอง

2.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการระบุสิ่งคุกคามสุขภาพและการป้องกันสูงกว่า

ก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

ข้อมูลดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการระบุสิ่งคุกคามสุขภาพและการป้องกันก่อนและหลังการอบรม

คะแนน	กลุ่มตัวอย่าง				t	P-value
	ก่อนอบรม		หลังอบรม			
	Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้						
การระบุสิ่งคุกคามสุขภาพ	4.23	1.26	6.16	1.48	-7.673	0.000
การป้องกันสิ่งคุกคามสุขภาพ	2.45	1.38	3.52	.70	-5.14	0.000

2.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการประเมินและการจัดการความเสี่ยงสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ข้อมูลดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการประเมินและการจัดการความเสี่ยงก่อนและหลังการอบรม

คะแนน	กลุ่มตัวอย่าง	Mean	S.D.	t	p-value
ทักษะการจัดการความเสี่ยง	ก่อนอบรม	10.23	2.02	-4.391	0.000
	หลังอบรม	11.66	1.00		

**ตารางที่ 5** การเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามความรู้เกี่ยวกับการระบุ สิ่งคุกคามสุขภาพและการป้องกันถูกต้อง จำแนกรายข้อ ก่อนและหลังการอบรม (n=42)

ข้อคำถาม	ก่อนอบรม		หลังอบรม		ผลต่างของคะแนน
	จำนวนผู้ที่ตอบถูก	ร้อยละ	จำนวนผู้ที่ตอบถูก	ร้อยละ	
<b>การระบุสิ่งคุกคามสุขภาพ</b>					
1. การออกกำลังกายผู้ป่วยจากเปลนอนเป็นสิ่งคุกคามทางด้านกายภาพ	16	38.1	32	76.2	16
2. อาการปวดเมื่อยจากการพิมพ์คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านกายศาสตร์	35	83.3	41	97.6	6



ข้อคำถาม	ก่อนอบรม จำนวนผู้ที่ตอบถูก	ร้อยละ	หลังอบรม จำนวนผู้ที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลต่าง ของคะแนน
3. อ้อมแอ้มลื่นล้มขณะทำงานบนพื้นเปียกเป็นสิ่งคุกคามทางด้านกายภาพ	14	33.3	25	59.5	11
4. แผนกอายุรกรรมมีบุคลากรป่วยเป็นโรคโควิด-19 เป็นสิ่งคุกคามด้านชีวภาพ	34	81.0	38	90.5	4
5. ศูนย์เครื่องมือแพทย์พบ หนู งู แมลงสาบ ในบริเวณพื้นที่ทำงาน เป็นสิ่งคุกคามทางด้านความปลอดภัย	10	23.8	29	69.0	19
6. เกสซ์กรผู้เตรียมยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วยมะเร็งมีความเสี่ยงต่อสิ่งคุกคามสุขภาพด้านความปลอดภัย	10	23.8	30	71.4	20
7. พนักงานขับรถพยาบาลฉุกเฉินขับรถด้วยความเร็วสูงเพื่อรับ-ส่งต่อผู้ป่วย เป็นสิ่งคุกคามสุขภาพด้านจิตสังคม	21	50.0	24	57.1	3
8. ผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ เป็นสิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านกายภาพ	38	90.5	40	95.2	2
9. สาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน คือ พฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย	38	90.5	41	97.6	3
10. ความเครียดเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	36	85.7	40	95.2	4
<b>การป้องกันสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ</b>					
11. การสวมแว่นตาขณะปฏิบัติงานสามารถป้องกันดวงตาจากอันตรายทุกชนิดที่เกิดกับดวงตาได้	25	59.5	36	85.7	6
12. การใส่หน้ากากผ้าสามารถป้องกันสารเคมีเข้าสู่ทางเดินหายใจได้อย่างดี	29	69.0	39	92.9	10

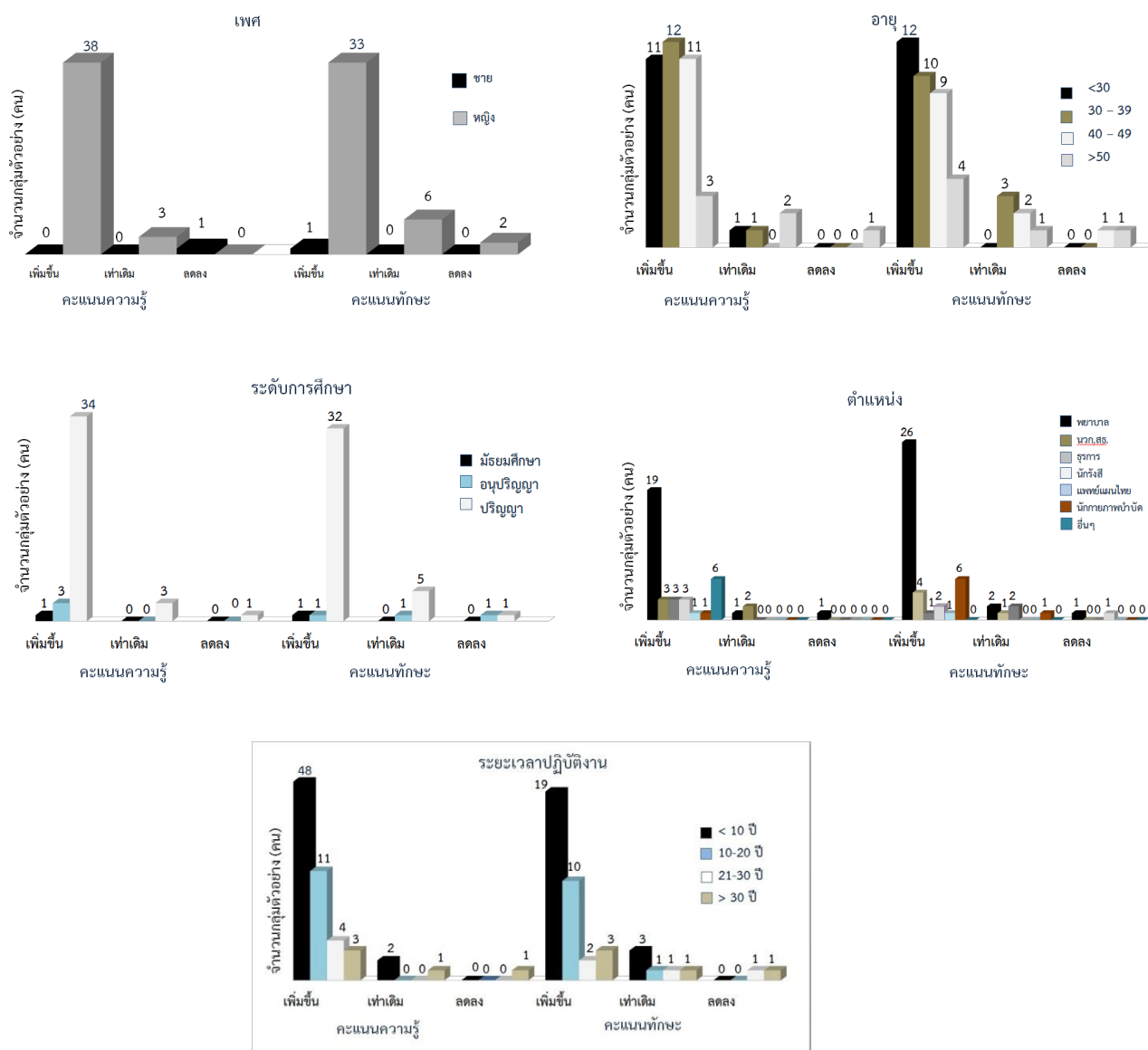
ข้อคำถาม	ก่อนอบรม จำนวนผู้ที่ตอบถูก	ร้อยละ	หลังอบรม จำนวนผู้ที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลต่าง ของคะแนน
13. การใส่รองเท้าผ้าใบสามารถป้องกันการบาดเจ็บของเท้าและนิ้วเท้าจากอุปกรณ์/เครื่องมือช่างได้	23	54.8	32	76.2	9
14. การสวมเข็มขัดพยางค์หลังตลอดเวลาเป็นการป้องกันการบาดเจ็บที่ถูกต้อง	26	61.9	41	97.6	15

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามทักษะการประเมินและการจัดการความเสี่ยงถูกต้อง จำแนกรายข้อ ก่อนและหลังการอบรม (n=42)

ข้อคำถาม	ก่อนอบรม จำนวนผู้ที่ตอบถูก	ร้อยละ	หลังอบรม จำนวนผู้ที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลต่าง ของคะแนน
1. หน่วยงาน A มีปัจจัยเสี่ยงด้านใด	37	88.1	42	100	5
2. จากผลการตรวจวัดระดับแสงสว่าง ข้อใดกล่าวถูกต้อง	28	66.7	38	90.5	10
3. จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ข้อใดไม่ถูกต้อง	35	83.3	39	92.9	4
4. ข้อใดคือปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพด้านชีวภาพของหน่วยงาน	29	69.0	41	97.6	28
5. ข้อใดคือวิธีการป้องกันสุขภาพจากปัจจัยเสี่ยงด้านเคมี	38	90.5	42	100	4
6. ข้อใดคือความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ของหน่วยงาน	31	73.8	41	97.6	10
7. ข้อใดไม่ใช่ความเสี่ยงด้านจิตสังคม	34	81.0	39	92.9	5
8. ข้อใดไม่ใช่วิธีการป้องกันอันตรายจากการทำงานบริเวณบ่อบำบัด	32	76.2	40	95.2	8
9. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันแก้ไขปัญหาวาดคอไหล่ หลัง	41	97.6	42	100	1
10. ข้อใดกล่าวถึงประโยชน์ของการประเมินความเสี่ยง	28	66.7	28	66.7	0
11. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	37	88.1	40	95.2	3
12. ข้อใดคือบทบาทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน A	7	16.7	5	11.9	2

ข้อความคำถาม	ก่อนอบรม จำนวนผู้ที่ตอบถูก	ร้อยละ	หลังอบรม จำนวนผู้ที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลต่าง ของคะแนน
13. เหตุการณ์ใดมีโอกาสของการเกิดอันตรายมาก	8	19.0	11	26.2	3
14. เหตุการณ์ใดมีระดับความเป็นอันตราย (ความรุนแรง) ระดับปานกลาง	6	14.3	9	21.4	3
15. เหตุการณ์ใดหน่วยงาน A ควรจัดการความเสี่ยงก่อน เนื่องจากมีค่าระดับความเสี่ยงสูง	25	59.5	33	78.6	8

ภาพที่ 1 แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคะแนนความรู้ คะแนนทักษะหลังอบรม และปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง



### วิจารณ์

หลังการอบรมพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยประจำหน่วยงานของบุคลากรกลุ่ม ตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการระบุสิ่งคุกคาม สุขภาพและการป้องกัน คะแนนค่าเฉลี่ยสูงกว่า ก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ ) ทั้งนี้เป็นผลจากการได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้สนับสนุนด้านข้อมูล การแลกเปลี่ยน เรียนรู้ เปิดโอกาสให้ซักถาม สอดคล้องกับงานวิจัย ของธนตกวิน พันธูลี<sup>(8)</sup> ที่ศึกษาประสิทธิภาพของการ อบรมพัฒนาด้านการจัดการความเสี่ยงจากการ ทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำ หน่วยงานของบุคลากรโรงพยาบาลบุรีรัมย์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านการจัดการความเสี่ยง จากการทำงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิรินทร์ พรหมวงศ์<sup>(9)</sup> ที่ศึกษาการใช้หลักสูตรฝึกอบรม: การพัฒนา ศักยภาพอาชีพอนามัยในชุมชน โดยเน้น กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกลุ่มตัวอย่างคือ อาสาสมัครสาธารณสุขผู้ประกอบอาชีพผู้ทำโครงการ พบว่าผู้ฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง การดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบ อาชีพและสิ่งแวดล้อม หลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อน ฝึกอบรมและสอดคล้องกับงานวิจัยของนิภา มหาราชพงศ์ และคณะ<sup>(10)</sup> ที่ศึกษาความรอบรู้ สุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองเพื่อลดการรับ สัมผัสมลพิษของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและผู้ใช้ แรงงาน ในเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยองกลุ่ม ตัวอย่างคือแรงงานเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการ ป้องกันตนเองจากการได้รับมลพิษทางอากาศ พบว่า หลังการทดลองแรงงานมีความรอบรู้สุขภาพ เกี่ยวกับการป้องกันตนเองเพื่อลดการสัมผัสมลพิษ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการประเมินและ การจัดการความเสี่ยงของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ** สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ ) อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึก ปฏิบัติการวิเคราะห์จากสถานการณ์สมมติที่ผู้วิจัย จัดให้โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้ เปิด โอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำ กิจกรรม ช่วยกระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้น โดย การเรียนรู้ด้วยการทำกิจกรรมด้วยตนเองจะช่วย ให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสเรียนรู้เนื้อหาจากการมี ส่วนร่วมในกิจกรรม ช่วยให้เกิดความเข้าใจและ จดจำได้ดี อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับการศึกษาของ ยุภา ศรีสิงห์ และคณะ<sup>(11)</sup> ที่ศึกษาผลของการสร้าง ความตระหนักผ่านการอบรมความปลอดภัยต่อ การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงของคณงานผลิตเครื่อง เรือนไม้ เป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน จากการสัมผัสเสียงดัง จากการขาดความตระหนัก ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง พบว่า ผลของการ สร้างความตระหนักผ่านการอบรมความปลอดภัย ต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงของคณงานผลิต เครื่องเรือนไม้ ภายหลังเข้าร่วมการสร้าง ความตระหนักผ่านการอบรมความปลอดภัย สัดส่วนการ ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้องของกลุ่มทดลอง แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่สัดส่วนการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง ในกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม และสอดคล้อง กับงานวิจัยของอนุดา ธิรัฐฐานกุลและคณะ<sup>(12)</sup> ที่ ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้าน การยศาสตร์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลด ความเสี่ยงต่อโรคกล้ามเนื้อและกระดูกที่เกิดจาก การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการ พบว่า ภายหลังเข้าโปรแกรมฯ การรับรู้ความเสี่ยง

ความรุนแรง ประโยชน์และอุปสรรค และ พฤติกรรมการป้องกันฯของทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า การจัดทำโปรแกรมฯ โดยแนวคิด ทฤษฎีความเชื่อ ในรูปแบบกิจกรรมบรรยาย การวิเคราะห์ความเสี่ยง การสาธิตและฝึกปฏิบัติ จึงทำให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯมีการรับรู้และพฤติกรรม สุขภาพเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

หลังการใช้โปรแกรมฯ คะแนนความรู้เกี่ยวกับการระบุสิ่งคุกคามสุขภาพและการป้องกัน หลังอบรมข้อคำถามที่มีจำนวนผู้ตอบถูกเพิ่มขึ้น เพียง 2 และ 3 คน คือข้อที่ 8 ผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ เป็นสิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านกายภาพ และข้อที่ 11 สาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานคือพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ตามลำดับ เนื่องจากคะแนนก่อนอบรมมีผู้ตอบถูกจำนวนมาก อาจเนื่องจากมีความรู้เดิมในเรื่องนี้อยู่ก่อน แต่หลังอบรมข้อที่ยังคงมีผู้ตอบถูกจำนวนเพียงแค่ครึ่งหนึ่งของผู้เข้าอบรม ได้แก่ ข้อ 3 อ้อมแอ้มลื่นล้มขณะทำงานบนพื้นเปียก เป็นสิ่งคุกคามด้านกายภาพ และข้อ 7 พนักงานขับรถพยาบาลฉุกเฉินขับรถด้วยความเร็วสูงเพื่อรับ-ส่งต่อผู้ป่วยเป็นสิ่งคุกคามทางด้านจิตสังคม ดังนั้น ผู้สอนจึงควรเน้นย้ำการระบุสิ่งคุกคามในข้อดังกล่าวให้มากขึ้น ก่อนอบรมข้อที่มีผู้ตอบถูกน้อยที่สุดคือ ข้อที่ 5 ศูนย์เครื่องมือแพทย์พบ หนู งู แมลงสาบในบริเวณพื้นที่ทำงานเป็นสิ่งคุกคามทางด้านความปลอดภัย และข้อที่ 6 เกสเซอร์ผู้เตรียมยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วยมะเร็งมีความเสี่ยงต่อสิ่งคุกคามสุขภาพด้านความปลอดภัย แต่หลังการอบรมผลต่างของคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการสอนทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจในการระบุสิ่งคุกคามสุขภาพด้านชีวภาพ และด้านเคมี

หลังการใช้โปรแกรมฯ คะแนนทักษะการประเมินและการจัดการความเสี่ยง พบว่า หลังอบรมข้อคำถามที่มีผู้ตอบถูกทุกคนมีจำนวน 3 ข้อ คือ ข้อที่ 1,5 และข้อที่ 9 ข้อคำถามที่มีผู้ตอบถูกน้อยและมีผู้ตอบถูกน้อยลงหลังอบรมคือข้อที่ 12 ข้อใดคือบทบาทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างอาจเกิดความสับสนหรือไม่เข้าใจ ข้อคำถามที่มีผู้ตอบถูกจำนวนเท่ากันระหว่างก่อนและหลังอบรมคือข้อ 10 ประโยชน์ของการประเมินความเสี่ยง และข้อคำถามที่มีผู้ตอบถูกจำนวนน้อย ทั้งก่อนและหลังอบรมคือข้อ 13 เหตุการณ์ใดมีโอกาสของการเกิดอันตรายมาก และข้อ 14 เหตุการณ์ใดมีระดับความเป็นอันตราย (ความรุนแรง)ระดับปานกลาง ผู้สอนจึงควรเน้นย้ำขณะฝึกปฏิบัติให้มากขึ้น อาจเพิ่มสถานการณ์สมมติในการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้และเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ และเชื่อมโยงได้เพิ่มขึ้น

หลังการใช้โปรแกรมฯคะแนนความรู้เกี่ยวกับการระบุสิ่งคุกคามสุขภาพและการป้องกัน และทักษะการประเมินและการจัดการความเสี่ยงของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนเพิ่มขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนเท่าเดิมหรือลดลง พบว่า เป็นกลุ่มที่อายุมากกว่า 50 ปีและกลุ่มที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานน้อยกว่า 10 ปี อธิบายได้จากทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำของ สกินเนอร์<sup>(13)</sup> ที่อธิบายว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของแต่ละคนไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละคน โอกาสในการฝึกฝน แรงจูงใจ และประสบการณ์ในการเผชิญปัญหา โดยกลุ่มที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานน้อยกว่า 10 ปี พบในวิชาชีพที่หลากหลาย มีประสบการณ์น้อยในการเผชิญปัญหาจึงขาดทักษะการจัดการความเสี่ยง และกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 50 ปี อาจขาดแรงจูงใจที่นำความรู้ไปใช้ต่อ ดังนั้นจึงควร

เพิ่มโอกาสการฝึกฝนให้มีความหลากหลายของสถานการณ์ตัวอย่างเพื่อเพิ่มประสบการณ์ให้ผู้เข้าอบรม และเสริมแรงจูงใจ อาจเป็นรางวัลหรือชี้ให้เห็นประโยชน์ในการจัดการความเสี่ยงให้แก่หน่วยงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของบุคลากรทุกคน ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้มากขึ้น

### สรุป

โปรแกรมการอบรมพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไปได้ เนื่องจากทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และทักษะการประเมินและการจัดการความเสี่ยงของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามการนำโปรแกรมไปใช้ควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้

1. ขยายผลโดยนำไปประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลอื่น ๆ โดยเฉพาะโรงพยาบาลที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน

### เอกสารอ้างอิง

1. วันเพ็ญ ทรงคำ. การพยาบาลอาชีวอนามัย: แนวคิดและการประยุกต์ใช้. เชียงใหม่; รัณเณิน.พี.ที.ปรีนติ้ง; 2563.
2. International Labour Organization. Global trends on occupation accidents and diseases. [Internet]. 2015 (cited 2022 May 15) Available from: [https://www.ilo.org/legacy/english/osh/en/stury\\_content/external\\_files/fs\\_st\\_1-ILO\\_5\\_en.pdf](https://www.ilo.org/legacy/english/osh/en/stury_content/external_files/fs_st_1-ILO_5_en.pdf)
3. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน. รายงานประจำปี 2561 กองทุนเงินทดแทน [อินเทอร์เน็ต].2562 [เข้าถึงเมื่อ 25 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.sso.go.th/wpr/assets/upload/files\\_storage/\\_th/2452435690cf2f41edaf34e43814e4b7.pdf](https://www.sso.go.th/wpr/assets/upload/files_storage/_th/2452435690cf2f41edaf34e43814e4b7.pdf)

2. การอบรมครั้งต่อไปควรเลือกผู้เข้าอบรมที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงานที่จะปฏิบัติงานจริง ซึ่งจะมีความสนใจเพื่อนำไปประยุกต์ใช้จริง เนื่องจากการปฏิบัติงานจำเป็นต้องใช้ทักษะและการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความชำนาญและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงาน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน เพื่อเป็นข้อมูลนำมาพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาเป็น 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อศึกษาผลลัพธ์ที่ชัดเจนขึ้น

### ข้อจำกัดในการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ไม่ครอบคลุมตัวแทนจากทุกหน่วยงานเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมไม่ครบทุกชั้นตอน
2. โปรแกรมการอบรมจำเป็นต้องกระชับเวลาภายใน 1 วัน เนื่องจากภาระงานของกลุ่มตัวอย่าง

4. โรงพยาบาลทุ่งสง กลุ่มงานอาชีพเวชกรรม. รายงานผลการประเมินปัจจัยเสี่ยงและสิ่งคุกคามทางโรงพยาบาลทุ่งสง ปี 2565. นครศรีธรรมราช: โรงพยาบาล; 2565.
5. โรงพยาบาลทุ่งสง กลุ่มงานอาชีพเวชกรรม. รายงานเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) โรงพยาบาลทุ่งสง ปี 2565 .นครศรีธรรมราช: โรงพยาบาล; 2565.
6. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. คู่มือการความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล (ฉบับปรับปรุงแก้ไข 2554). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2554.
7. กัลยาณี ตันตรานนท์, วันเพ็ญ ทรงคำ, วีระพร ศุภธารณ์, วิจิตร ศรีสุพรรณ, โภคิน ศักรินทร์กุล,จักรภพ ชาติสุวรรณ. การพัฒนาแบบวัดความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในคนงานโรงงานอุตสาหกรรม.พยาบาลทหารบก 2562;20:247-55.
8. ธนตกวิน พันธูลี. ประสิทธิภาพของการอบรมพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากร โรงพยาบาลบุรีรัมย์.วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2565;37:193-207.
9. วีรินทร์ พรหมวงศ์, ยุพิน อีทะยะ, ศิริพร ชีปนวัฒนา. การใช้หลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพอาชีวอนามัยในชุมชนโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม. วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ 2557;4:53-64.
10. นิภา มหารัชพงศ์, ยุวดี รอดจากภัย, สุนิศา แสงจันทร์. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้สุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองเพื่อลดการรับสัมผัสมลพิษของแรงงานในเขตควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง.[วิทยานิพนธ์]. ชลบุรี:มหาวิทยาลัยบูรพา; 2561.
11. ยุภา ศรีสิงค์, ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์, ธานี แก้วธรรมานุกุล. ผลของการสร้างความตระหนักผ่านการอบรมความปลอดภัยต่อการใช้การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงของคนงานผลิตเครื่องเรือนไม้. พยาบาลสาร 2560;44: 90-101.
12. อนุดา ธีรภูฐานกุล, วริศรา บ้านู. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านการยศาสตร์ ต่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคกล้ามเนื้อและกระดูกที่เกิดจากการทำงานของพนักงานในสถานประกอบการแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย. อนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน 2564;6:38-44.
13. ทฤษฎีการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนรู้. [อินเทอร์เน็ต].[เข้าถึงเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก [https://eledu.ssru.ac.th/wipada\\_pr/pluginfile.php/34/course/section/pdf](https://eledu.ssru.ac.th/wipada_pr/pluginfile.php/34/course/section/pdf)