ผลของโปรแกรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ต่อความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ในบุคลากรโรงพยาบาลสุรินทร์

อรพรรณ แก้วพวง*,พรวิภา กุลรัตน์**
อารยา เรืองสำราญ***, ศิริศักดิ์ นามพรม****,ปะการัง ศรีมี*****

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ประชากรที่ศึกษาคือบุคลากรโรงพยาบาลสุรินทร์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่สัมผัสเสียงดัง จำนวน 113 คน สุ่มตัวอย่างได้ 45 คน แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.50 และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.83, 0.81 ,0.81 ตามลำดับ เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน ถึงวันที่ 29 ธันวาคม 2566 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา และ Paired sample t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับอันตรายของเสียงดัง และวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเชื่อด้านสุขภาพ และค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ก่อนและหลังดำเนินการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การดำเนินกิจกรรมในการศึกษาทุกขั้นตอนอาศัยการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมาย หัวหน้างาน/กลุ่มงาน ร่วมอภิปรายและแสดงความคิดเห็นในการเลือกวิธีการป้องกันที่ดีและเหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานที่สุด เพื่อให้เกิดการแก้ไขที่ยั่งยืนในอนาคต ดังนั้นโครงการนี้สามารถนำไปใช้ส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดังในโรงพยาบาลอื่นที่มีปัญหาคล้ายกัน

คำสำคัญ: ความรู้; ความเชื่อด้านสุขภาพ; พฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน

*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลสุรินทร์
**แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลสุรินทร์
***นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โรงพยาบาลสุรินทร์
****พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ โรงพยาบาลสุรินทร์
*****อาจารย์ สาขาส่งเสริมสุขภาพ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Corresponding author: อรพรรณ แก้วพวง Email: aurapan.205@gmail.com

The Effectiveness of a Behavioral Promoting Program of Prevention Noise Induce Hearing Loss of Knowledge Health Belief Model and Behavioral Prevention of Noise Induce Hearing Loss among Surin Hospital Personnel

Orapan Kaewpuang[*a], Pornwipha kulrat[**]
Araya Ruangsamran[***], Sirisak Namprom[****], Pakarang Srimee[*****]

Abstract

This quasi-experimental study the objective was to study the effects of hearing loss prevention programs. The study population was Surin Hospital personnel working in units exposed to loud noises. The questionnaire passed a content straightness check from 3 experts, all questions had a conformity index (IOC) greater than 0.50 and the alpha coefficient of Cronbach was analyzed with precisions of 0.83, 0.81, 0.81, respectively. Data were collected between November 1 and December 29, 2023. The statistics used in the data analysis were descriptive statistics and paired sample t-test, with a statistical significance level of 0.05.

The results of the study showed that the average score of knowledge about the dangers of loud noises and how to use hearing protection devices. The average of health beliefs scores and the average of preventive behavior scores. Hearing loss from loud noises before and after the implementation there was a statistically significant increase at the level of 0.05. Supervisors/work groups participate in discussions and opinions on how to choose the best protection method that is best suited to the operator. To achieve sustainable solutions in the future. Therefore, this project can be applied to promote protective behaviors. Hearing loss for personnel working with loud noises in other hospitals with similar problems.

Keywords: knowledge , health belief model , Behavioral prevention of noise induce hearing loss ; Surin Hospital Personnel ; noise induce hearing loss

[*] Public health academic expert, Surin Hospital

[**] Occupational medicine doctor, Surin Hospital

[***] Practical Public Health Academician, Surin Hospital

[****] Practical professional nurse, Surin Hospital

[*****]Lecturer, Division of Health Promotion, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University

Corresponding author: Orapan Kaewpuang : aurapan.205@gmail.com

บทนำ

การทำงานสัมผัสเสียงดังเกิน 85 dBA เป็นระยะเวลา ทำให้เซลล์ขนในหูชั้นในถูกทำลายแบบถาวร หรือเรียกว่าภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง (Noise-Induced Hearing Loss) มีสาเหตุจากการได้รับสัมผัสเสียงดังในระยะเวลานาน ส่งผลให้ระดับการได้ยินลดลงทีละน้อยแบบค่อยเป็นค่อยไป ไม่สามารถรักษาได้ มีเพียงการแก้ไขโดยใส่เครื่องช่วยฟัง (สุกัญญา เหล่าแค, วันทนี พันธ์ประสิทธิ์, ดุสิต สุจิรารัตน์ และ ภรณี วัฒนสมบูรณ์, 2564) ปัจจุบันมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูล WHO ปี พ.ศ. 2561 (WHO, 2018) พบว่าประชากรประมาณ 466 ล้านคนทั่วโลก มีภาวะสูญเสียการได้ยิน ซึ่งพบ 1 ใน 10 ของประชากร โดยเฉพาะในสถานประกอบการที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังในกระบวนการทำงาน จากสถิติทั่วโลกพบว่า ร้อยละ 16-24 พบการสูญเสียการได้ยินจากการประกอบอาชีพ และจากสถิติของประเทศสหรัฐอเมริกาพบการสูญเสียการได้ยินร้อยละ 11 ของโรคจากการประกอบอาชีพทั้งหมด นอกจากนี้จากการสำรวจ National Health and Nutrition Survey (NHANES) ระหว่างปี 1999 ถึง 2004 ของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าประมาณร้อยละ 17 ของคนทำงานทั้งหมดจะทำงานสัมผัสเสียง (ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ, 2563)

การสูญเสียการได้ยินส่งผลกระทบทั้งด้านความปลอดภัยและคุณภาพชีวิต กล่าวคือบุคลากรที่สูญเสียการได้ยินอาจไม่ได้ยินเสียงสัญญาณเตือนอันตรายหรือการเคลื่อนไหวของเครื่องมือเครื่องจักร ทำให้ได้รับอันตรายขณะทำงานได้ และเนื่องจากความบกพร่องในการได้ยินทำให้เกิดปัญหาด้านการสื่อสารตามมา ซึ่งอาจเป็นเหตุให้แยกตัวจากสังคม ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน และครอบครัวแย่ลง (สุกัญญา เหล่าแค, 2564) องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้วิเคราะห์และประมาณค่าใช้จ่ายซึ่งประกอบด้วย ค่ารักษาพยาบาล ค่าสูญเสียการผลิต ค่าสูญสียการหยุดงาน ค่าเสียโอกาสจ้างงาน ค่าสูญเปล่าทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายอื่นๆ จากการสูญเสียการได้ยินของประชากรทั่วโลกในปี พ.ศ. 2561 มูลค่าประมาณ 750 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (WHO, 2017)

อย่างไรก็ตาม การสูญเสียการได้ยินจากเสียงดังเนื่องจากการทำงานนั้น สามารถป้องกันได้ด้วยมาตรการต่างๆ เช่น การควบคุมด้านวิศกรรม โดยใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่เสียงเบามาทดแทน การปิดกั้น หรือปกคลุมแหล่งกำเนิดเสียง รวมถึงการควบคุมด้านบริหารจัดการ โดยลดเวลาการทำงาน หรือหมุนเวียนบุคลากรเพื่อลดเวลาการสัมผัสเสียงดัง เมื่อการควบคุมด้านวิศวกรรม และ/หรือการควบคุมด้านบริหารจัดการไม่สามารถลดระดับเสียงที่คนสัมผัสให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (ต่ำกว่า 85 dBA) การป้องกันโดยใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน จึงเป็นมาตรการที่จำเป็น (สุกัญญา เหล่าแค และคณะ, 2564)

จากการทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง พบว่าการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินมีความสำคัญในการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง อัตราการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินค่อนข้างต่ำเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินจากการสัมผัสเสียงดังได้ พบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับอันตรายของเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคประสาทหูเสื่อม การรับรู้ประโยชน์การใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน การรับรู้อุปสรรคในการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน และพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินเพิ่มขึ้นร้อยละ 38.11, 28.28, 17.65, 42.62 และ 36.55

ตามลำดับ (สุกัญญา เหล่าแค และคณะ, 2564) โดยการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพิ่มการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเสียงได้ดีกว่าการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p>.05 ส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ จึงเป็นรูปแบบหนึ่งของการสอนที่ควรนำไปใช้ในการป้องกันอันตรายจากเสียง เพื่อลดโอกาสหรือป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินในคนงานที่สัมผัสเสียงดัง (รัชนีย์ ฐีตะพงษ์, 2564) สอดคล้องกับบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในโรงพยาบาลกลาง ร้อยละ 37.9 หลังจากที่มีมาตรการป้องกัน พบว่าไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกัน ร้อยละ 11.5 จึงเพิ่มการสื่อสารและสร้างความตระหนักในการป้องกันตนเอง และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างถูกต้อง เพื่อให้มาตรการมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (เมธาวี สถาวรานนท์ และคณะ, 2564) สอดคล้องกับเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลตรัง พบว่าความถี่ของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน ส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง รองลงมาคือ ใช้ทุกครั้ง และไม่ใช้ ร้อยละ 45.3 , 37.5 และ 17.2 ตามลำดับ ลักษณะการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน (ชนัญชิตา รักษ์ทอง, 2565)

นอกจากโรงพยาบาลแล้ว โรงงานส่วนใหญ่มีการนำเครื่องจักรมาใช้ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงดัง อาจส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดการสูญเสียการได้ยินจากการสัมผัสเสียงดัง และสถานการณ์ในประเทศไทยมีอุบัติการณ์การสูญเสียการได้ยินจากเสียงดังเพิ่มขึ้นด้วย เมื่อพิจารณาถึงการใส่อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินที่ช่วยในการลดเสียง พบว่าพนักงานส่วนใหญ่ไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกัน ซึ่งอาจส่งผลให้ได้รับอันตรายจากเสียงดังของเครื่องจักรได้ (มณีรัตน์ สวนม่วง และคณะ, 2564) ขัดแย้งกับการศึกษาการใช้ปลั๊กอุดหูขณะทำงานไม่พบความสัมพันธ์กับการเกิดการสูญเสียการได้ยิน ทั้งนี้อาจมีสาเหตุจากพนักงานส่วนใหญ่ได้รับการจัดให้มีช่วงเวลาพักบ่อยๆ มีการหมุนเวียนคนงานตลอดเวลาปฏิบัติงาน (ณัฐวัชร์ ด่านไพบูลย์, 2563) การสูญเสียการได้ยินอย่างถาวรจากการสัมผัสเสียงดัง เป็นปัญหาทั่วโลกโดยเฉพาะในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา สถานการณ์ในประเทศไทยมีอุบัติการณ์การสูญเสียการได้ยินจากเสียงดังเพิ่มขึ้น จึงมีหลายหน่วยงานให้ความสำคัญกับอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังและมีการออกกฎหมายควบคุม (อัถสิทธ์ รัตนารักษ์ และคณะ, 2560) นอกจากนี้การสูญเสียการได้ยินยังเกิดจากอายุที่มากขึ้น เป็นสาเหตุที่พบบ่อยของการสูญเสียการได้ยินของผู้สูงอายุทั่วโลก (ไชยพร โอภาสวัฒนา และนัตวรรณ อุทุมพฤกษ์พร, 2561) และการสัมผัสเสียงดังร่วมกับสารทูโลอีน หรือตัวทำละลายผสม (Sovent Mixture) ส่งผลให้เกิดภาวะสูญเสียการได้ยินมากขึ้น (จิราพร ประกายรุ้งทอง และสุวัฒนา เกิดม่วง, 2560)

โรงพยาบาลสุรินทร์ ปี 2566 พบบุคลากรที่สูญเสียการได้ยินจากการทำงานสัมผัสเสียงดัง จำนวน 4 ราย ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และเป็นความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ เนื่องจากการสูญเสียการได้ยินถาวรไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ มีเพียงการแก้ไขโดยการใส่เครื่องช่วยฟังเท่านั้น จำเป็นต้องใช้มาตรการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน เพื่อป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดังในบุคลากรโรงพยาบาลสุรินทร์ จึงได้ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ต่อความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ในบุคลากรโรงพยาบาลสุรินทร์ โดยจะนำข้อมูลไปปรับใช้ในกระบวนการทำงาน และพัฒนาโปรแกรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ให้มีประสิทธิภาพ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker MH. กล่าวคือบุคคลจะกระทำพฤติกรรมการป้องกันโรคเมื่อบุคคลเชื่อ

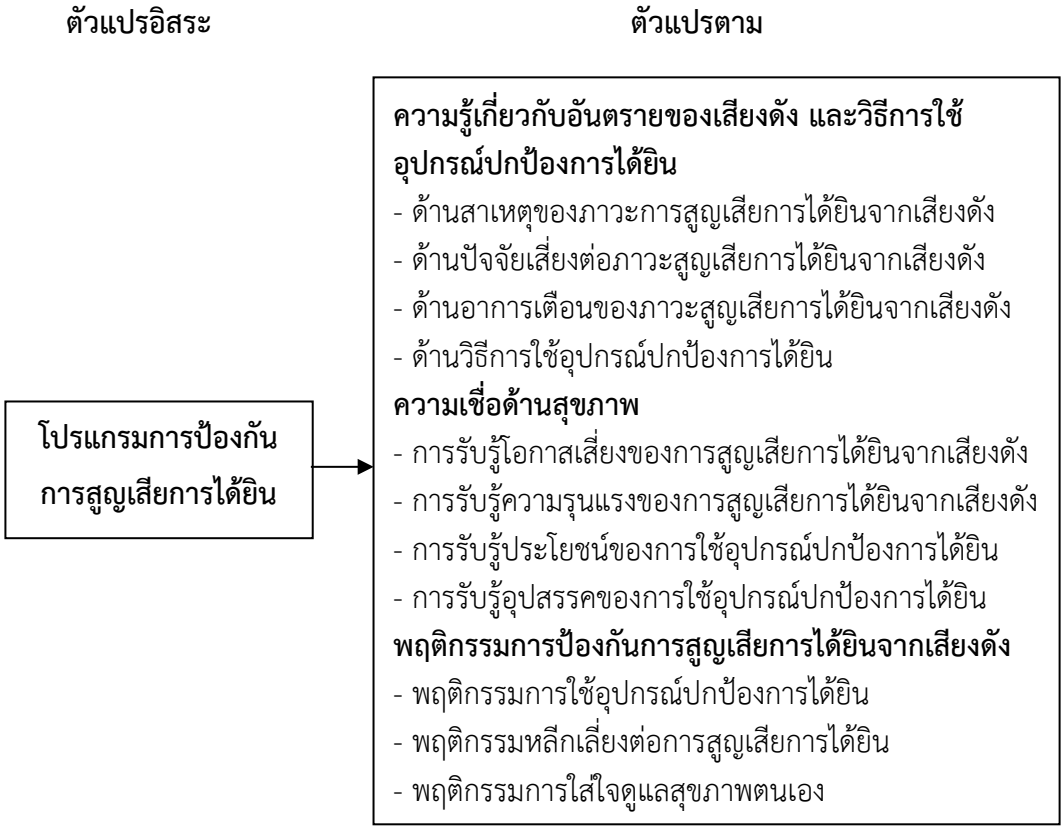
ว่ามีความเสี่ยงที่จะเกิดโรค จึงหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามโดยเลือกวิธีปฏิบัติที่คิดว่าเป็นทางออกที่ดีที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับกับผลเสียที่เกิดขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อด้านสุขภาพ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ก่อนและหลังการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพตามโปรแกรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ในบุคลากรโรงพยาบาลสุรินทร์

กรอบแนวคิดการวิจัย

ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) มาพัฒนาระดับความรู้การรับรู้ของบุคคล และพฤติกรรมในการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ในบุคลากรกลุ่มเสี่ยงที่ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดัง ในโรงพยาบาลสุรินทร์ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pre –post design) ดำเนินการในบุคลากรโรงพยาบาลสุรินทร์

ประชากรที่ศึกษา คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่สัมผัสเสียงดังในโรงพยาบาลสุรินทร์ ข้อมูลจากการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพและสภาพแวดล้อมในการทำงานในโรงพยาบาล (RAH.01) จำนวน 113 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่สัมผัสเสียงดังในโรงพยาบาลสุรินทร์ โดยมีขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรสำหรับการวิจัยเชิงการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง (α=95%; β=80%) และแทนค่าพฤติกรรม (สุกัญญา เหล่าแค และคณะ, 2564) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 40 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง จึงได้คำนวณเพิ่มอีกร้อยละ 10 จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 45 คน จากกนั้นใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) และการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน โดยมีเกณฑ์คัดคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ 1. บุคลากรทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่สัมผัสเสียงดัง อย่างน้อย 7 ชม/วัน 2. ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้ 3.สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้ตลอด จนสิ้นสุดโครงการ และเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ 1.ย้ายไปปฏิบัติงานในหน่วยงานอื่นที่ไม่สัมผัสเสียงดังและไม่ต้องใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน

เครื่องมือที่ใชในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวมรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน หน่วยงาน และโรคเกี่ยวกับหู

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับอันตรายของเสียงดัง และวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน ประกอบด้วย ด้านสาเหตุของภาวะการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ด้านอาการเตือนของภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง และด้านวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน จำนวน 11 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกต้อง = 1 และ ตอบผิด = 0 เกณฑ์การแปลผลโดยนำค่าเฉลี่ย (Mean) ที่ได้มาแบ่งเป็นระดับความรู้ 3 ระดับ คือ ความรู้ระดับต่ำ (Mean=<0.60) ความรู้ระดับปานกลาง (Mean=0.60-0.79) และความรู้ระดับสูง (Mean=0.80-1.00)

ส่วนที่ 3 ความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง การรับรู้ความรุนแรงของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง การรับรู้ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน และการรับรู้อุปสรรคของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน จำนวน 13 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ข้อความที่เป็นคำถามเชิงบวก (Positive Statement) ดังนี้ เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน) เห็นด้วยมาก (4 คะแนน) เห็นด้วยปานกลาง (3 คะแนน) เห็นด้วยน้อย (2 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (1 คะแนน) ในขณะที่ข้อคำถามเชิงลบมีเกณฑ์การให้ค่าคะแนนในทิศทางตรงกันข้าม เกณฑ์การแปลผลโดยนำค่าเฉลี่ย (Mean) ที่ได้มาแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ การรับรู้ระดับต่ำมาก (Mean=1.00-1.80) การรับรู้ระดับต่ำ (Mean= 1.81-2.60) การรับรู้ระดับปานกลาง (Mean=2.61-3.40) การรับรู้ระดับสูง (Mean=3.41–4.20) และการรับรู้ระดับสูงมาก (Mean=4.21-5.00)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ประกอบด้วย พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน พฤติกรรมหลีกเลี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน และพฤติกรรมการใส่ใจดูแลสุขภาพตนเอง จำนวน 13 ข้อ ปฏิบัติ มีเกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นคำถามเชิงบวก (Positive Statement) ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ (3 คะแนน) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (2 คะแนน) ปฏิบัตินานๆ ครั้ง (1 คะแนน) ในขณะที่ข้อคำถามเชิงลบมีเกณฑ์การให้ค่าคะแนนในทิศทางตรงกันข้าม เกณฑ์การแปลผลโดยนำค่าเฉลี่ย (Mean) ที่ได้มาแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมระดับต่ำ (Mean=1.00-1.66) พฤติกรรมระดับปานกลาง (Mean=1.67- 2.33) และพฤติกรรมระดับดี (Mean=2.34-3.00)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือและควบคุมคุณภาพเครื่องมือ โดยตรวจสอบความตรงเนื้อหา (Content validity) โดยการนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม ได้ค่า IOC ทุกข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Try out) ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้แก่ ความรู้เรื่องอันตรายของเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง คำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยสัมประสิทธิ์แอลฟ่าคอนบราคได้เท่ากับ 0.83, 0.81 และ 0.81 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน แล้วนำข้อมูลมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS Statistics version 23.0 โดยวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Paired t-test ระดับความเชื่อมั่นที่ใช้ในการวิเคราะห์เท่ากับ 95%

การพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัคร

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมวิจัยโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ องค์กรแพทย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ หนังสือรับรองเลขที่ 52/2566 และผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดต่างๆ ของโครงการให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการยินยอมปฏิเสธหรือขอยุติการเข้าร่วมงานวิจัย ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับและจะถูกนำเสนอในภาพรวม

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.70 อายุเฉลี่ย 46 ปี อายุน้อยที่สุด 22 ปี และอายุมากที่สุด 60 สถานภาพสมรส ร้อยละ 66.70 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 40 ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเฉลี่ย 18 ปี ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมากที่สุด 40 ปี และน้อยที่สุด 1 ปี ส่วนระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน่วยงานปัจจุบันเฉลี่ย 12 ปี ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน่วยงานปัจจุบันมากที่สุด 34 ปี และน้อยที่สุด 1 ปี ส่วนชั่วโมงการทำงานสัมผัสเสียงดัง 2-3 ชั่วโมง/วัน (ร้อยละ 37.80) ทำงานสัมผัสเสียงดัง 4-5 ชั่วโมง/วัน (ร้อยละ 33.30) ทำงานสัมผัสเสียงดัง 6-7 ชั่วโมง/วัน (ร้อยละ 15.60) และทำงานสัมผัสเสียงดังน้อยกว่า 2 ชั่วโมง/วัน (ร้อยละ 13.30) ตามลำดับ ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานใน

หน่วยงานโภชนศาสตร์ ร้อยละ 22.20 หน่วยงานจ่ายกลาง ร้อยละ 17.80 หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานและวิศวะกรรมทางการแพทย์ ร้อยละ 13.30 หน่วยงานจ่ายกลางห้องผ่าตัด ร้อยละ 11.10 หน่วยงานกายอุปกรณ์, สิ่งแวดล้อมฯ, หน่วยงานซักฟอก ร้อยละ 8.90 หน่วยงานทันตกรรม ร้อยละ 6.70 และหน่วยงานศัลยกรรมกระดูกและข้อ ร้อยละ 2.20 ตามลำดับ ซึ่งหน่วยงานทั้งหมดเป็นหน่วยงานที่บุคลากรต้องปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดังอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ มีเพียงการป้องกันโดยสวมใส่อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินเท่านั้น ส่วนใหญ่ไม่มีโรคเกี่ยวกับหู ร้อยละ 84.40 และมีโรคเกี่ยวกับหู ได้แก่ เคยได้รับอุบัติเหตุที่ศีรษะ ร้อยละ 6.70 หูน้ำหนวก ร้อยละ 4.40 เคยผ่าตัดที่หู ร้อยละ 2.20 และมีเสียงรบกวนในหู ร้อยละ 2.20

2. เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับอันตรายของเสียงดัง และวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ก่อนและหลังการดำเนินงานส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามโปรแกรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน

คะแนนความรู้เฉลี่ยด้านสาเหตุของภาวะการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ความรู้ด้านอาการเตือนของภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ความรู้ด้านวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง การรับรู้ความรุนแรงของของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง การรับรู้ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน การรับรู้อุปสรรคของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินพฤติกรรมหลีกเลี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน และพฤติกรรมการใส่ใจดูแลสุขภาพตนเอง หลังการดำเนินงานสูงขึ้น

ตารางที่ 1 แสดงร้อยละคะแนนความรู้เกี่ยวกับอันตรายของเสียงดัง และวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ก่อนและหลังการดำเนินงาน

ประเด็น	ก่อน (ร้อยละ)	หลัง (ร้อยละ)
ความรู้ด้านสาเหตุของภาวะการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง	69.44	87.22
ความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง	26.67	73.33
ความรู้ด้านอาการเตือนของภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง	67.40	85.19
ความรู้ด้านวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน	80.00	91.11
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง	46.22	65.89
การรับรู้ความรุนแรงของของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง	37.11	63.11
การรับรู้ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน	29.33	51.56
การรับรู้อุปสรรคของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน	55.26	71.26
พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน	84.30	89.14
พฤติกรรมหลีกเลี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน	76.30	97.80
พฤติกรรมการใส่ใจดูแลสุขภาพตนเอง	76.44	91.11

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสาเหตุของภาวะการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านอาการเตือนของภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง และคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน ก่อนและหลังการดำเนินงาน

คะแนนเฉลี่ยความรู้ของกลุ่มตัวอย่างด้านสาเหตุของภาวะการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น จาก 0.69 (ระดับปานกลาง) ก่อนการดำเนินงานเป็น 0.87 (ระดับสูง) คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง จาก 0.27 (ระดับต่ำ) ก่อนการดำเนินงานเป็น 0.73 (ระดับปานกลาง) คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านอาการเตือนของภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง จาก 0.67 (ระดับปานกลาง) ก่อนการดำเนินงานเป็น 0.85 (ระดับสูง) และคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน จาก 0.67 (ระดับปานกลาง) ก่อนการดำเนินงานเป็น 0.91 (ระดับสูง) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าหลังการดำเนินงานกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้นทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสาเหตุของภาวะการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านอาการเตือนของภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง และคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน ก่อนและหลังการดำเนินงาน

ประเด็น	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	*p*-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
ความรู้ด้านสาเหตุของภาวะการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง	0.69	0.24	0.87	0.17	-4.812	.000
ความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง	0.27	0.35	0.73	0.35	-8.698	.000
ความรู้ด้านอาการเตือนของภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง	0.67	0.33	0.85	0.24	-4.727	.000
ความรู้ด้านวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน	0.67	0.29	0.91	0.19	-3.162	.003

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน และคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน ก่อนและหลังการดำเนินงาน

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น จาก 2.31 (ระดับต่ำ) ก่อนการดำเนินงานเป็น 3.29 (ระดับปานกลาง) คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง จาก 1.86 (ระดับต่ำ) ก่อนการดำเนินงานเป็น 3.16 (ระดับปานกลาง) คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน จาก 1.47 (ระดับต่ำมาก) ก่อนการดำเนินงานเป็น 2.58 (ระดับต่ำ) และคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน จาก 2.76 (ระดับปานกลาง) ก่อนการดำเนินงานเป็น 3.56 (ระดับสูง) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าหลังการดำเนินงานกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้นทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน และคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินก่อนและหลังการดำเนินงาน

ประเด็น	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	*p*-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง	2.31	0.71	3.29	0.54	-19.717	.000
การรับรู้ความรุนแรงของของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง	1.86	0.65	3.16	0.76	-36.049	.000
การรับรู้ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน	1.47	0.58	2.58	0.59	-35.456	.000
การรับรู้อุปสรรคของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน	2.76	0.52	3.56	0.53	-27.760	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

5. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมหลีกเลี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใส่ใจดูแลสุขภาพตนเอง ก่อนและหลังการดำเนินงาน

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น จาก 2.31 (ระดับต่ำ) ก่อนการดำเนินงานเป็น 3.29 (ระดับปานกลาง) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมหลีกเลี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน จาก 1.86 (ระดับต่ำ) ก่อนการดำเนินงานเป็น 3.16 (ระดับปานกลาง) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใส่ใจดูแลสุขภาพตนเอง จาก 1.47 (ระดับต่ำมาก) ก่อนการดำเนินงานเป็น 2.58 (ระดับต่ำ) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าหลังการดำเนินงานกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้นทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมหลีกเลี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใส่ใจดูแลสุขภาพตนเอง ก่อนและหลังการดำเนินงาน

ประเด็น	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	*p*-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน	2.31	0.71	3.29	0.54	-19.717	.000
พฤติกรรมหลีกเลี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน	1.86	0.65	3.16	0.76	-36.049	.000
พฤติกรรมการใส่ใจดูแลสุขภาพตนเอง	1.47	0.58	2.58	0.59	-35.456	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

การอภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ต่อความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ในบุคลากรโรงพยาบาลสุรินทร์ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Study) ผู้วิจัยขอนำเสนอการอภิปรายผล ดังนี้

1. การส่งเสริมสุขภาพด้วยโปรแกรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ประกอบด้วย 4 ประเด็น ได้แก่ อันตรายของเสียงดัง ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน การควบคุมป้องกันอันตรายจากเสียง และการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน พบว่าภายหลังการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสาเหตุของภาวะการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ความรู้ด้านอาการเตือนของภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง และความรู้ด้านวิธีการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน มากกว่าก่อนการดำเนินงานทั้ง 4 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของบุคลากร รวมถึงวิทยากรเป็นแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยความปอดภัยในโรงพยาบาลเป็นอย่างดี ร่วมกับให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการสอน แสดงความเห็นต่อเนื้อหาการสอน ส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพบรรลุตามที่คาดหวัง สอดคล้องกับการศึกษาของสุกัญญา เหล่าแค และคณะ (2564) เรื่องประสิทธิผลโครงการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินในคนงานโรงงานอุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่ พบว่ากิจกรรมการสร้างความรู้โดยใช้สื่อเพาเวอร์พอยท์และวีดิทัศน์ การสาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน ทั้งปลั๊กอุดหูลดเสียงและที่ครอบหูลดเสียง ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นสิ่งเร้า กระตุ้นให้บุคลากรสนใจ สามารถจดจำและเข้าใจเนื้อหาความรู้ และเมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่าการเปลี่ยนแปลงความรู้ทุกประเด็นของผู้เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นทุกด้าน ซึ่งแสดงว่ากิจกรรมดังกล่าวสามารถเปลี่ยนแปลงความรู้ของบุคลากรกลุ่มเป้าหมายให้ดีขึ้นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของดวงเดือน ฤทธิเดช และคณะ (2560) เรื่องผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเสียงของพนักงานบริษัทอุตสาหกรรมปิโตเคมีแห่งหนึ่ง จังหวัดระยอง พบว่าหลังโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินที่มีการเปรียบเทียบ 3 ปี ย้อนหลัง และให้ข้อมูลย้อนกลับ

เรื่องพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเสียงที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อทัศนคติ พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง มีแรงจูงใจคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และมีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเพิ่มขึ้นจากก่อนทดลองและเพิ่มขึ้นจากกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับกับการศึกษาของนวิยา นันทพาณิช และคณะ (2564) เรื่องการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมต่อการป้องกันควบคุมโรคหูเสื่อมจากเสียงดังในโรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก พบว่ากลไกการเรียนรู้โดยใช้เครือข่ายสามารถลดปัจจัยเสี่ยงโรคหูเสื่อมจากการทำงาน โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันของพนักงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตลอดเวลาการปฏิบัติงาน เนื่องจากเครือข่ายสามารถผลักดันนโยบาย กระบวนการ แนวปฏิบัติให้พนักงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดังเพียงระยะเวลาสั้นๆ และบุคคลภายนอกที่เข้าสู่พื้นที่โรงงานให้สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงร้อยละ 100 เนื่องจากมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเป็นประจำก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการรับรู้ เข้าใจ ตระหนักในความสำคัญต่อการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง สอดคล้องกับการศึกษาของรัชนีย์ ฐีตะพงษ์ (2564) เรื่องผลการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อระดับความรู้และสมรรถภาพการได้ยินในคนงานที่สัมผัสเสียงดัง พบว่าการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ช่วยเพิ่มการรับรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากเสียง เพื่อลดโอกาสหรือป้องกันการสูญเสียการได้ยินในคนงานที่สัมผัสเสียงดังได้

2. หลังการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพด้วยโปรแกรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ผู้วิจัยอ้างอิงตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรค ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง การรับรู้ความรุนแรงของของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินมากกว่าก่อนการดำเนินงานทั้ง 4 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ คือ กลุ่มเป้าหมายได้รับการอบรมให้ความรู้โดยใช้สื่อต่างๆ จากศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่าเมื่อกลุ่มเป้าหมายได้รับการอบรมให้ความรู้ ทำให้เข้าใจและรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรค รวมทั้งการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันโรค เมื่อบุคคลใดรับรู้ว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง บุคคลนั้นจะพยายามหลีกเลี่ยงการเกิดโรค (กณิศนันท์ ไชยดำ และคณะ, 2559) ขัดแย้งกับการศึกษาของเสกสรร ทองติ๊บ (2560) เรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินของผู้ประกอบอาชีพทำครกหิน จังหวัดพะเยา พบว่าระดับการรับรู้การป้องกันเสียงไม่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเนื่องจากการรับรู้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยมีข้อสังเกตุว่าหากมีการรับรู้ในระดับสูง จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันเสียงในระดับสูงเช่นกัน

3. หลังการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพด้วยโปรแกรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน พฤติกรรมหลีกเลี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน และพฤติกรรมการใส่ใจดูแลสุขภาพตนเอง สูงกว่าก่อนการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมเป็นปัจจัยหนึ่ง ที่อาจส่งผลให้บุคลากรมีการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง หากบุคลากรมี

พฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินอยู่ในระดับสูง จะลดโอกาสการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง การสวมใส่อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินอย่างถูกต้อง และสม่ำเสมอขณะปฏิบัติงาน จะสามารถลดระดับเสียงดังได้ หรือชะลอการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดังได้ (ชนัญชิตา รักษ์ทอง, 2565 และ ชนิดาภา มาตย์บัณฑิต, 2561) ขัดแย้งกับการศึกษาของณัฐวัชร์ ด่านไพบูลย์ (2563) เรื่องการสูญเสียการได้ยินของพนักงานโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไม้แห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง พบว่าการใช้ปลั๊กอุดหูขณะทำงานไม่พบความสัมพันธ์ต่อการเกิดการสูญเสียการได้ยิน ทั้งนี้อาจมีสาเหตุจากพนักงานส่วนใหญ่ได้มีการจัดให้มีช่วงเวลาพักบ่อยๆ มีการหมุนเวียนคนงานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานของโรงพยาบาลสุรินทร์ได้ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงใช้แบบสังเกตพฤติกรรม ชื่อ “รักษ์หู รักเพื่อนโรงพยาบาลสุรินทร์” ซึ่งเป็นแบบ Check List การปฏิบัติ โดยให้กลุ่มตัวอย่างจับคู่บัดดี้ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินตลอดระยะเวลาการทำงานสัมผัสเสียงดัง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินดีขึ้น โดยบุคคลจะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค บุคคลจะต้องรับรู้ต่อความเสี่ยงของการเกิดโรค เมื่อเกิดการรับรู้นี้จะผลักดันให้บุคคลหลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามของโรค โดยเลือกวิธีปฏิบัติที่คิดว่าเป็นทางออกที่ดีที่สุด เมื่อเปรียบเทียบประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติและอุปสรรค ตลอดจนการได้รับแรงจูงใจและสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติก็เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติของบุคคลนั้นๆ ด้วย ตามแนวความคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker M.H. (สุกัญญา เหล่าแค และคณะ, 2564)

นอกจากนั้นยังประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย การแจ้งผลการตรวจวัดระดับเสียงในหน่วยงาน แจ้งผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินรายบุคคล และการอภิปรายกลุ่มแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ความรุนแรงของการสูญเสียการได้ยิน ประโยชน์และอุปสรรคในการสวมใส่อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินขณะปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดัง รวมถึงร่วมกันแก้ไขปัญหาในการกำจัดอุปสรรค ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมโครงการ มีการรับรู้ดังกล่าวเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลโครงการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินในคนงานโรงงานอุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่ (สุกัญญา เหล่าแค และคณะ, 2564) พบว่าการวิเคราะห์ข้อมูลรายด้านการรับรู้ประโยชน์ของการสวมใส่อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินอยู่ในระดับต่ำ และการรับรู้อุปสรรคของการสวมใส่อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินอยู่ในระดับสูง ซึ่งกลุ่มเป้าหมายรับรู้ประโยชน์ของการสวมใส่อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินค่อนข้างต่ำ เนื่องจากพบอุปสรรคในการสวมใส่อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน คือ เมื่อสวมใส่พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานได้ไม่สะดวก ไม่คล่องตัวในการทำงาน และรู้สึกระคายเคืองหรือแพ้วัสดุเมื่อสวมใส่ (สุกัญญา เหล่าแค และคณะ, 2564) แสดงว่าจำเป็นต้องเน้นประเด็นนี้ โดยให้ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถแสดงความคิดเห็นในการเลือกใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน เพื่อให้รู้สึกสบายขณะสวมใส่

โครงการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ในบุคลากรกลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลสุรินทร์ มีประสิทธิผลในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ส่งผลให้บุคลากรมีความรู้ ทักษะ และมีพฤติกรรมการสวมใส่อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินในระดับที่ดีขึ้น เนื่องจากการดำเนินโครงการ เป็นการเสริมสร้างให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดัง ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน การควบคุมป้องกันอันตรายจากเสียง และการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้

ยิน ตลอดจนการรับรู้ความรุนแรงของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง การรับรู้ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน และการรับรู้อุปสรรคของการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน อีกทั้งมีการกระตุ้นเตือนการปฏิบัติโดยการมีส่วนร่วมของเพื่อนร่วมงานตลอดระยะเวลาการทำงานสัมผัสเสียงดัง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

โรงพยาบาลอื่นๆ สามารถนำโปรแกรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งประยุกต์ใช้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพไปใช้ได้ โดยพิจารณาประเด็นดังนี้ 1) การเพิ่มระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 2) การกระตุ้นเตือนการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินให้หัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงานที่มีพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินที่ถูกต้องและสม่ำเสมอเป็นผู้สังเกตและสนับสนุนการสวมใส่อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน มีการติดตาม ประเมินผลเป็นระยะ กระตุ้นและส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินได้แบบยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่เสียสละเวลาอันมีค่าเข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัย และผู้บริหารโรงพยาบาลสุรินทร์ที่ให้ความสำคัญในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จนสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

สุกัญญา เหล่าแค, วันทนี พันธ์ประสิทธิ์, ดุสิต สุจิรารัตน์ และ ภรณี วัฒนสมบูรณ์. (2564). **ประสิทธิผลโครงการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยินในคนงานโรงงานอุสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่.** วารสารสุขศึกษา. 44(1), 140-151.

Word Health Organization. (2018). Deafness and hearing impairment. สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2566, เข้าถึงได้จาก : http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss

ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ. (2563). **แนวทางการเฝ้าระวังป้องกันภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดังจากการประกอบอาชีพ.** กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

Word Health Organization. (2017). Global costs of unaddressed hearing loss and cost-effectiveness of intervention: a WHO report . สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2566, เข้าถึงได้จาก : http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254659/1/9789241512046-eng.pdf

รัชนีย์ ฐีตะพงษ์. (2564). **ผลการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อระดับความรอบรู้และสมรรถภาพการได้ยินในคนงานที่สัมผัสเสียงดัง.** บทความวิจัย โรงพยาบาลเพชรบูรณ์. 1(1), 1-16.

เมธาวี สถาวรานนท์, ธีระพัฏ จิตต์พูลกุศล, และ กษิณ บัวทองศรี. (2564). **ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการสูญเสียการได้ยินของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลกลาง.** วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง. 66(1), 59-68.

ชนัญชิตา รักษ์ทอง. (2565). **การศึกษาผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยง โรงพยาบาลตรัง.** วารสารโรงพยาบาลแพร่. 30(1), 82-98.

มณีรัตน์ สวนม่วง, พัทธนิษย์ คำธาร และ อารีย์ จอแย. (2564). **ความชุกของการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานบริษัทแปรรูปอาหารแห่งหนึ่งในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย.** วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.สุวรรณภูมิ. 6(2), 1-12.

ณัฐวัชร์ ด่านไพบูลย์. (2563). **การสูญเสียการได้ยินของพนักงานโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไม้แห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง**. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต) ปทุมธานี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อัถสิทธ์ รัตนารักษ์ , มนัสวร อินทรพินทุวัฒน์ , กัมปนาท วังแสน และพรพรรณ สกุลคู. (2560). **สถานการณ์การสูญเสียการได้ยินจากการสัมผัสเสียงดังในการประกอบอาชีพ ของประเทศไทยและต่างประเทศ**. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 10(1), 1-10.

ไชยพร โอภาสวัฒนา , นัตวรรณ อุทุมพฤกษ์พร. (2561). **ประสาทหูเสื่อมตามอายุ**. บทฟื้นฟูวิชาการ ภาควิชาโสต สอ นาสิก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. 60(2), 1-11.

จิราพร ประกายรุ้งทอง และสุวัฒนา เกิดม่วง. (2560). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน ในกลุ่มคนงานโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ จังหวัดสุพรรณบุรี**. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 35(3), 98-108.

ดวงเดือน ฤทธิเดช , สุรินธร กลัมพากร และ เพลินพิศ สุวรรณอำไพ. (2560). **ผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเสียงของพนักงานบริษัทอุตสาหกรรมปิโตเคมีแห่งหนึ่ง จังหวัดระยอง.** วารสารพยาบาลสาธารณสุข.31(1), 90-109.

นวิยา นันทพาณิช, สุกัญญา เที่ยงคำดี, ประมวล ขำสุวรรณ, เอกชัย อารมณ์สุข, ธันวาพร ฉวีพูนเพิ่มสิน และ พินทุสร ไตรสุธา. (2564). **การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมต่อการป้องกันควบคุมโรคหูเสื่อมจากเสียงดังในโรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก.** วารสารควบคุมโรค. 47(1), 759-772.

กณิศนันท์ ไชยดำ และ นิรัญกาญจ์ จันทรา . (2559). **ปัจจัยสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ.** การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต. 1(1), 140-148.

เสกสรร ทองติ๊บ. (2560). **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียการได้ยินของผู้ประกอบอาชีพทำครกหิน จังหวัดพะเยา.** วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย. 13(3), 80-93.

ชนิดาภา มาตย์บัณฑิต. (2561). **พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเสียงของพนักงานในโรงอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย.** วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 1(1), 17-33