

ผลของโปรแกรมให้ความรู้ต่อการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายและพฤติกรรมป้องกัน
กลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน:
หน่วยงานราชการพื้นที่เขตเมืองสงขลา

Effects of an Education-Based Program on Hazard Perception and Preventive
Behaviors of Computer Syndrome among Working Computer Users:
Public Offices in Songkhla Town's Area

สกุนตลา แซ่เตียว¹ ทรงฤทธิ์ ทองมีขวัญ¹ วรินทร์ลดา จันทวีเมือง¹

Sakuntala Saetiaw¹ Trongrit Thongmeekhaun¹ Varinlada Juntaveemuang¹

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

¹Boromarajonani College of Nursing, Songkhla

Corresponding author; Sakuntala Saetiaw; Email: tsakunn@gmail.com

Received: 6 August 2018 Revised: 29 December 2018 Accepted: 4 January 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดี่ยววัดผลก่อนและหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมให้ความรู้ต่อการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายและพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติงาน หน่วยงานราชการพื้นที่เขตเมืองสงขลา ที่เข้าร่วมโปรแกรมให้ความรู้ “คอมพิวเตอร์ซินโดรม: ภัยใกล้ตัวคุณ ที่รับรู้และป้องกันได้” จำนวน 98 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายและพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม มีค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ เท่ากับ .85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (dependent t-test) ผลการวิจัยพบว่า

1) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยโดยรวมของการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมภายหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้ ($\bar{X}=3.26$, $SD=.36$) สูงกว่าก่อนร่วมโปรแกรมให้ความรู้ ($\bar{X}=2.44$, $SD=.36$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนค่าเฉลี่ยรายด้าน ทั้ง 3 ด้าน ภายหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้สูงกว่าก่อนร่วมโปรแกรมให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เช่นเดียวกัน

2) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยโดยรวมของพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมภายหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้ ($\bar{X}=3.20$, $SD=.30$) สูงกว่าก่อนร่วมโปรแกรมให้ความรู้ ($\bar{X}=2.74$, $SD=.52$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนค่าเฉลี่ยรายด้าน ทั้ง 3 ด้าน ภายหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้สูงกว่าก่อนร่วมโปรแกรมให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001เช่นเดียวกัน

คำสำคัญ: คอมพิวเตอร์ซินโดรม; อาชีวอนามัย; ออฟฟิศซินโดรม; ผู้ใช้คอมพิวเตอร์



Effects of an Education-Based Program on Hazard Perception and Preventive Behaviors of Computer Syndrome among Working Computer Users: Public Offices in Songkhla Town's Area

Sakuntala Saetiaw¹ Trongrit Thongmeekhaun¹ Varinlada Juntaveemuang¹

¹Boromarajonani College of Nursing, Songkhla

Corresponding author; Sakuntala Saetiaw; Email: tsakunn@gmail.com

Received: 6 August 2018 Revised: 29 December 2018 Accepted: 4 January 2019

Abstract

This one group pretest and posttest quasi-experimental research aimed to examine the effects of an education-based program on hazard perception and preventive behaviors of computer syndrome among working computer users. The sample consisted of 98 computer users working in Songkhla Town's Area. A questionnaire was used to collect data to assess hazard perception and preventive behaviors regarding computer syndrome. The Cronbach alpha coefficient used to test reliability yielded a value of .85. Data were analysed using mean, standard deviation, and dependent t-test. Research results were found as follows;

1) After program completion, the sample had a significantly higher mean score of hazard perception of computer syndrome as well as the mean scores of all three aspects than before participating in the program ($\bar{X} = 3.26$, $SD=.36$ and $\bar{X} = 2.44$, $SD =.36$, $p<.001$).

2) After program completion, the sample had a significantly higher mean score of preventive behaviors regarding computer syndrome as well as the mean scores of all three aspects than before participating in the program ($\bar{X} =3.20$, $SD=0.30$ $\bar{X} =2.74$, $SD=.52$, $p<.001$).

Therefore, educational institutes should apply education-based program to promote hazard perception and prevention of computer syndrome among computer users in both public and private sectors.

Keywords: computer syndrome; occupational health; office syndrome; computer user

ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันมีประชาชนประมาณหนึ่งในสามของประเทศ¹ ใช้คอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่าง ๆ เพราะมีประโยชน์อย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตประจำวันและการทำงาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง สามารถใช้งานได้ง่าย ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี และสามารถประยุกต์ใช้กับงานต่าง ๆ ทั้งที่บ้านและที่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การพิมพ์เอกสาร การวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลการทำธุรกิจ การติดต่อสื่อสาร การศึกษา การบริหารจัดการ ความบันเทิง เป็นต้น² แต่พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง เช่น ปฏิบัติงานมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน ใช้ติดต่อกันมากกว่า 2 ชั่วโมง การใช้ท่าทางการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสม จะทำให้ได้รับผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ที่สำคัญที่เรียกว่า กลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม (computer syndrome) หรือกลุ่มโรคซีเอส (CS) ซึ่งเป็นกลุ่มอาการหนึ่งของโรคออฟฟิศซินโดรม (office syndrome) ซึ่งพบถึงร้อยละ 60 ของประชากรวัยทำงาน (ช่วงอายุ 16-44 ปี) โดยพบมากในผู้ที่อายุมากกว่า 40 ปี มีอาการคือ 1) อาการเกี่ยวกับดวงตาและการมองเห็นเช่น ตาเมื่อยล้า ตาแห้ง แสบตา ตาสู้แสงไม่ได้ ตาพร่ามัว เป็นต้น และ 2) อาการเกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น ปวดเมื่อยบ่า/ไหล่/คอ หรือปวดหลัง เป็นต้น³ และจากการศึกษากลุ่มอาการที่เกิดต่อร่างกายจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกิดกลุ่มอาการเกี่ยวกับดวงตาและการมองเห็น ได้แก่ น้ำตาไหลมากที่สุด (ร้อยละ 57.3) รองลงมาคือ เห็นภาพซ้อน/ตาพร่ามัว (ร้อยละ 56.4) ปวดศีรษะ (ร้อยละ 41.9) และเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูก ได้แก่ ปวดคอมากที่สุด (ร้อยละ 83.7) รองลงมาคือปวดไหล่ (ร้อยละ 79.7)⁴ การปฏิบัติงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทงานที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และคนส่วนใหญ่มองว่าการเจ็บป่วยด้วยกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมเป็นเรื่องเล็กน้อย/ไม่รุนแรง เมื่อพักการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์สักครู่ก็หายไป บางส่วนอาจต้องหยุดการปฏิบัติงานเป็นวัน ๆ จึงจะหาย แต่อาจมีส่วนน้อยที่อาจรุนแรงจนต้องต้องใช้ยารักษาอาการ และไม่สามารถปฏิบัติงานได้⁵ อย่างไรก็ตามการเกิดปัญหาสุขภาพดังกล่าวย่อมไม่เป็นผลดีต่อผู้ที่เกิดปัญหาอย่างแน่นอน ประกอบกับภาวะการขับเคลื่อนประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของประเทศไทย ให้มีการส่งเสริมและผลักดันด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อนำมาสู่การสร้างความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของผู้ปฏิบัติงานในระยะยาวต่อไป⁶ ดังนั้นการป้องกันและการแก้ไขกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมจึงสำคัญเช่นกัน เพราะหากไม่ดำเนินการใด ๆ ปัญหาจะเพิ่มและรุนแรงขึ้น จนส่งผลกระทบต่อผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งหน่วยงานหรือสถานประกอบการนั้น ๆ ด้วย

การให้ความรู้ที่ถูกต้องจะช่วยลดปัญหาสุขภาพอันเกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ ที่สำคัญคือ การให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์มีการรับรู้ที่ดีเกี่ยวกับความเสี่ยงอันตรายจากการปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์ซึ่ง ได้แก่ 1) การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เป็อันตรายต่อสุขภาพ 2) การรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตราย และ 3) ความตระหนักถึงวิธีป้องกันอันตราย⁶ ทั้งนี้การรับรู้เป็นผลจากความรู ความเข้าใจและทักษะหรือประสบการณ์ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์คนนั้น ๆ⁷ หากผู้ใช้คอมพิวเตอร์มีการรับรู้ว่าตนเองอยู่ในความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายหรือไม่ปลอดภัย จะกระตุ้นให้ลงมือกระทำพฤติกรรมเพื่อลดหรือป้องกันการเกิดกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมที่ดีด้วย⁸ ได้แก่ 1) วิธีปฏิบัติในการทำงาน 2) การจัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน 3) การใช้อุปกรณ์ป้องกันหรือลดอันตราย และ 4) พฤติกรรมป้องกันอื่น ๆ⁹ ดังการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการเคมีของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งพบว่า ความรู้ และการรับรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการเคมีของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05¹⁰ และเรื่อง ความสัมพันธ์และอำนาจใน



การทำนายของการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของบุคลากรสายสนับสนุนพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอำนาจทำนายพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน¹¹ ดังนั้นการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายของผู้ใช้คอมพิวเตอร์จึงมีความสำคัญมากเพราะเป็นสิ่งบ่งบอกความตระหนักต่อความเสี่ยงการเกิดปัญหาสุขภาพจากการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

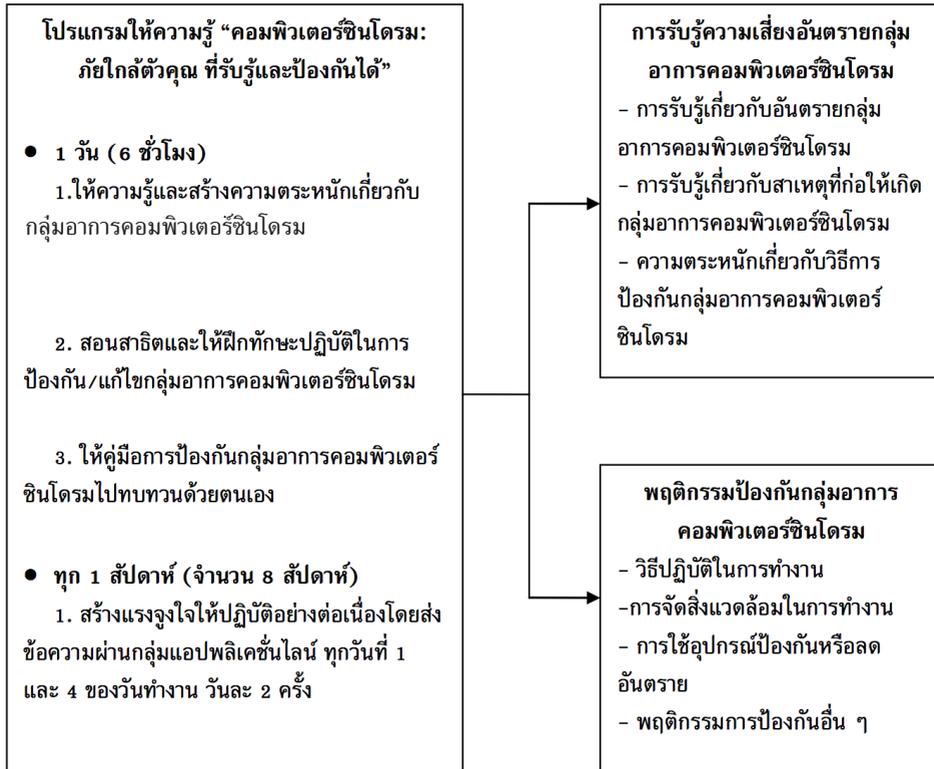
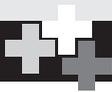
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการผลิตบุคลากรเพื่อตอบสนองต่อระบบสุขภาพและยังมีการศึกษาวิชาการต่อสังคม เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะหรือเกิดประสบการณ์ในการดูแลตนเองให้มีสุขภาพที่ดี ได้เห็นถึงปัญหาและแนวโน้มของปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งเห็นว่าปัญหาสุขภาพดังกล่าวควรมีแนวทางในการแก้ไข จึงได้จัดทำโปรแกรมให้ความรู้ในการป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมแก่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานเรื่อง “คอมพิวเตอร์ซินโดรม: ภัยใกล้ตัวคุณ ที่รับรู้และป้องกันได้” ขึ้น ซึ่งโปรแกรมได้มุ่งเน้นในเรื่องการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และให้มีทักษะการปฏิบัติในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้การรับรู้และมีพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม ทั้งนี้โปรแกรมดังกล่าว ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยยังไม่ได้ทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายหรือพื้นที่ใดมาก่อน โดยครั้งนี้ได้เรียนเชิญบุคลากรจากหน่วยงานราชการในพื้นที่เขตเมืองสงขลา ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน โดยมีผู้สนใจและสมัครเข้าร่วมจำนวน 130 คน ซึ่งส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับอันตรายและการป้องกันหรือแก้ไขกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมมาก่อนจึงอาจมีความรู้และการรับรู้ที่ไม่ดีพอที่จะนำไปสู่การมีพฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่ถูกต้อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

ศึกษาผลของโปรแกรมให้ความรู้ในการป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมแก่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานต่อการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายและพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมในกลุ่มผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่เชื่อว่าบุคคลที่มีการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงหรืออันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตนเองจะแสดงพฤติกรรมต่างๆ เพื่อป้องกันหรือหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดอันตรายที่อาจตามมา⁸ การทำให้บุคคลมีการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงหรืออันตรายจากกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมที่ดี ได้แก่ 1) การรับรู้เกี่ยวกับอันตรายจากกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม 2) การรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตรายกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม และ 3) ความตระหนักเกี่ยวกับวิธีการป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม⁶ ซึ่งนำไปสู่การมีพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมที่ดี ได้แก่ 1) วิธีปฏิบัติในการทำงาน 2) การจัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน 3) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และ 4) พฤติกรรมป้องกันอื่นๆ⁹ ทั้งนี้การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องมีการสร้างแรงจูงใจและการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง โดยโปรแกรมให้ความรู้ “คอมพิวเตอร์ซินโดรม: ภัยใกล้ตัวคุณ ที่รับรู้และป้องกันได้” มีรูปแบบและสรุปดังภาพที่ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังร่วมโปรแกรม (one group pretest-posttest only design) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนตุลาคม 2560 – มิถุนายน 2561

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานในหน่วยงานราชการพื้นที่เขตเมืองสงขลา ที่สมัครเข้าร่วมโปรแกรมให้ความรู้ “คอมพิวเตอร์ซินโดรม: ภัยใกล้ตัวคุณ ที่รับรู้และป้องกันได้” ที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา จำนวน 130 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานของหน่วยงานราชการ พื้นที่เขตเมืองสงขลา ที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมให้ความรู้ “คอมพิวเตอร์ซินโดรม: ภัยใกล้ตัวคุณที่รับรู้และป้องกันได้” ที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา จำนวน 98 คน ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครซีและมอร์แกน¹² ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05 ทำการคัดเลือกด้วยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เป็นโปรแกรมให้ความรู้ประกอบด้วย แผนการสอนและคู่มือเกี่ยวกับการป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม ในประเด็น 1) ความรู้เกี่ยวกับการเกิดและความรุนแรงกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม 2) การประเมินความเสี่ยงโอกาสเกิดกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม 3) แนวทางการป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงเกิดกลุ่มอาการ



คอมพิวเตอร์ซินโดรม 4) การฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม ได้แก่ วิธีปฏิบัติในการทำงาน การจัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันหรือลดอันตราย และพฤติกรรมป้องกันอื่น ๆ และ 5) ข้อความที่ใช้กระตุ้นเตือนโดยแอปพลิเคชันไลน์แบบกลุ่มเพื่อให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยออกแบบขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากงานวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์และอำนาจในการทำนายของการรับรู้ ความเสี่ยงอันตรายที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของบุคลากรสายสนับสนุน¹¹ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล การใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติงานและการเกิดกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม ข้อคำถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทการจ้างงาน ลิขิการรักษายาบาล การตรวจสุขภาพประจำปี โรคประจำตัว ระยะเวลาการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในปฏิบัติงาน ลักษณะการใช้งานคอมพิวเตอร์ การเกิดกลุ่มอาการทางดวงตาและระบบการมองเห็น และการเกิดกลุ่มอาการทางกระดูกและกล้ามเนื้อ

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม จำนวน 29 ข้อแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านการรับรู้เกี่ยวกับอันตรายจากกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม จำนวน 10 ข้อ 2) ด้านการรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตราย จำนวน 9 ข้อ และ 3) ด้านความตระหนักถึงวิธีการในการป้องกันอันตราย จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 4 คะแนนถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 22 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านวิธีปฏิบัติในการทำงาน จำนวน 9 ข้อ 2) ด้านการจัดสิ่งแวดล้อมในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันจำนวน 8 ข้อ และ 3) ด้านพฤติกรรมป้องกันอื่น ๆ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนปฏิบัติเป็นประจำให้ 4 คะแนนถึงไม่เคยปฏิบัติให้ 1 คะแนน

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการอาชีวอนามัย 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ .80 ปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดลองใช้กับผู้ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)¹³ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .85 โดยการรับรู้ความเสี่ยงกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมเท่ากับ .92 และพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม เท่ากับ .77

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียม (1 เดือนก่อนการทดลอง)

1) ผู้วิจัยทำหนังสือจากผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ถึงหัวหน้าหน่วยงานราชการพื้นที่



เขตเมืองสงขลา เพื่อเชิญชวนบุคลากรที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานเข้าร่วมอบรมตามโปรแกรมให้ความรู้ “คอมพิวเตอร์ซินโดรม: ภัยใกล้ตัวคุณ ที่รับรู้และป้องกันได้” ที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา และขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย

2) ผู้วิจัยเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ สื่อการสอน และทีมผู้ช่วยวิจัย

• **ขั้นตอนที่ 2 ขั้นทดลอง (สัปดาห์ที่ 1)**

1) ชี้แจงการวิจัยและเก็บข้อมูลการรับรู้ความเสียหายและพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมก่อนการร่วมโปรแกรมให้ความรู้ (ใช้เวลา 30 นาที)

1.1) ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

1.2) ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามการรับรู้ความเสียหายและพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการ

คอมพิวเตอร์ซินโดรม

1.3) ให้กลุ่มตัวอย่างทำข้อตกลงร่วมกันในการวิจัย ได้แก่

- การร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มไลน์
- การศึกษาความรู้จากคู่มือและจากกลุ่มไลน์เท่านั้น
- การติดตามอ่านและส่งภาพกิจกรรมการปฏิบัติในกลุ่มไลน์

2) การดำเนินการตามโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 1-9)

2.1) สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการให้ความรู้ตามโปรแกรมที่เตรียมไว้โดยใช้เวลาดังสิ้น 1 วัน (6 ชั่วโมง)

2.2) สัปดาห์ที่ 2-9 ผู้วิจัยได้ส่งข้อความผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา

8 สัปดาห์ ตรวจสอบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่อ่านข้อความและกระตุ้นเตือนการใช้งาน

• **ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประเมินผลการทดลอง (สัปดาห์ที่ 10)**

1) ผู้วิจัยทำหนังสือจากผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ถึงหัวหน้าหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่างเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย

2) ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยนักวิจัยโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูลวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

3) ผู้ช่วยนักวิจัยเก็บข้อมูลวิจัยโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการรับรู้ความเสียหายและพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมด้วยตนเองที่หน่วยงานนั้น ๆ

4) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลวิจัยจากแบบสอบถาม แล้วนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

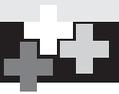
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และวิเคราะห์ด้วยสถิติ ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล การใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติงาน และการเกิดกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม โดยวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ

2) วิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ความเสียหาย และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานก่อนและหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้ โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3) วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการรับรู้ความเสียหายและพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานก่อนและหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้ โดยหาค่าที (dependent t-test)



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา เลขที่ BCNSK 4/2561 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2560 ซึ่งผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิโดยชี้แจงรายละเอียด ดังนี้ 1) ชื่อและข้อมูลผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อใดๆ ต่อผู้ร่วมวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์และปัญหาสุขภาพ

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 83.67) มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 29.60) มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 48.98) มีตำแหน่งเป็นลูกจ้างชั่วคราวมากที่สุด (ร้อยละ 48.98) ทุกคนมีสิทธิการรักษาพยาบาลจากหน่วยงาน/สวัสดิการรัฐ (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 79.59) และเข้าการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มากที่สุด (ร้อยละ 62.24) ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์มากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 72.45) โดยปฏิบัติงาน 4-5 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 75.51) ทุกคนใช้เวลาปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน (ร้อยละ 100) ลักษณะงานที่ใช้ส่วนใหญ่เพื่อพิมพ์งาน (ร้อยละ 77.55) กลุ่มตัวอย่างมีอาการของกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมด้านดวงตาและระบบการมองเห็นที่เกิดเป็นประจำ มากที่สุด คือ แสบตา (ร้อยละ 14.29) รองลงมา คือ ปวดตา (ร้อยละ 12.25) และอาการที่เกิดบ่อยครั้งมากที่สุด คือ ปวดตา (ร้อยละ 24.48) รองลงมา คือ ปวดศีรษะ (ร้อยละ 21.43) ส่วนอาการของกลุ่มอาการด้านทางกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดเป็นประจำมากที่สุด คือ ปวดหลังส่วนบน (ร้อยละ 16.33) รองลงมาคือ ปวดคอ ปวดไหล่/บ่า (ร้อยละ 15.31) และอาการที่เกิดบ่อยครั้งมากที่สุด คือ ปวดคอ (ร้อยละ 32.65) รองลงมา คือ ปวดไหล่/บ่า (ร้อยละ 30.61)

2. การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายของกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมก่อนและหลังร่วมโปรแกรม

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยโดยรวมการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายของกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้ ($\bar{X}=3.26$, $SD=.36$) พบว่าสูงกว่าก่อนร่วมโปรแกรมให้ความรู้ ($\bar{X}=2.44$, $SD=.36$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และค่าคะแนนเฉลี่ยรายด้านการรับรู้รายด้านทั้ง 3 ด้านหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้สูงกว่าก่อนร่วมโปรแกรมให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายฯ ก่อนและหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้ (n= 98)

การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม	ก่อนร่วมโปรแกรม		หลังร่วมโปรแกรม		t	df	p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมโดยรวม	2.44	0.36	3.26	0.36	- 15.14	97	<.001
1) ด้านการรับรู้เกี่ยวกับอันตรายกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม	2.42	0.38	3.18	0.38	- 11.99	97	<.001
2) ด้านการรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม	2.56	0.59	3.26	0.43	- 9.71	97	<.001
3) ด้านความตระหนักถึงวิธีการป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม	2.35	0.44	3.34	0.44	- 15.28	97	<.001

5. พฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมก่อนและหลังร่วมโปรแกรม

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนโดยรวมพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้ ($\bar{X}=3.20$, $SD=.30$) สูงกว่าก่อนร่วมโปรแกรมให้ความรู้ ($\bar{X}=2.74$, $SD=.52$) โดยมีความต่างเท่ากับ .46 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และค่าเฉลี่ยคะแนนรายด้านพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมทั้ง 3 ด้าน หลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้สูงกว่าก่อนร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันฯ ก่อนและหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้ (n= 98)

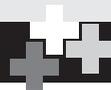
พฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการ คอมพิวเตอร์ซินโดรม	ก่อนร่วม โปรแกรม		หลังร่วม โปรแกรม		t	df	p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
พฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการ คอมพิวเตอร์ซินโดรมโดยรวม	2.74	.52	3.20	.30	8.33	97	<.001
1) ด้านวิธีปฏิบัติในการทำงาน	2.73	.60	3.29	.39	8.61	97	<.001
2) ด้านการจัดสิ่งแวดล้อม	2.82	.61	3.25	.43	5.77	97	<.001
3) ด้านพฤติกรรมป้องกันอื่น ๆ	2.66	.59	3.05	.36	6.07	97	<.001

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานก่อนและหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้

ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานทั้งโดยรวมและรายด้านหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้สูงกว่าก่อนร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 อธิบายได้ว่าบุคคลจะมีการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายหรือภาวะคุกคามของโรคที่จะเกิดขึ้นกับตนเองเกิดจากการที่บุคคลรับรู้ว่าคุณเองมีโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคนาน้อยเพียงใดและรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคนั้น ๆ โดยการรับรู้เป็นขบวนการที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่มีสิ่งเร้ากระตุ้นการรู้สึกและถูกตีความว่าเป็นสิ่งที่มีความหมายโดยการรับรู้ที่เกิดขึ้นต้องใช้ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ของบุคคล⁷ ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมโปรแกรมให้ความรู้ “คอมพิวเตอร์ซินโดรม: ภัยใกล้ตัวคุณ ที่รับรู้และป้องกันได้” ซึ่งผู้วิจัยออกแบบโดยต้องการให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้ที่ถูกต้องต่อความเสี่ยงที่จะเกิดและการป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม โดยเน้นให้บุคคลเกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง 3 ประเด็นที่สำคัญ คือ 1) ความรู้เกี่ยวกับการเกิดและความรุนแรงของกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม 2) การประเมินความเสี่ยงโอกาสเกิดกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของกลุ่มตัวอย่าง และ 3) แนวทางการป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงการเกิดกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม และให้ได้รับประสบการณ์ตรงโดยการสอนแบบสาธิตและให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะปฏิบัติในการป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม ได้แก่ 1) วิธีปฏิบัติในการทำงาน 2) การจัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน 3) การใช้อุปกรณ์ป้องกันหรือลดอันตราย และ 4) พฤติกรรมป้องกันอื่น ๆ



นอกจากนี้ได้ให้คู่มือการป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมแก่กลุ่มตัวอย่างเพื่อนำไปทบทวนด้วยตนเอง และได้ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันไลน์แบบกลุ่มเพื่อติดตาม กระตุ้นให้มีการปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์กันในกลุ่มตามข้อตกลงร่วมกันของกลุ่ม ทำให้บุคคลมีศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ข้อมูลตัดสินใจ และให้เหตุผลที่มีความเป็นรูปธรรม ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้ที่ชัดเจนและถูกต้องมากขึ้น ดังผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนมอเตอร์ไฟฟ้า พบว่า การอบรมและการสื่อสารความรู้ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน¹⁴ และเรื่องการประเมินการรับรู้ ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบอาชีพต้มเกลือสินเธาว์ในพื้นที่ตำบลกุดเรือคำ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร พบว่า ประสบการณ์อบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ¹⁵

2. พฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานก่อนและหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานทั้งโดยรวมและรายด้าน หลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้สูงกว่าก่อนร่วมโปรแกรมให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งอธิบายได้ว่าเมื่อบุคคลมีการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายหรือภาวะคุกคามของโรคที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง บุคคลนั้นจะมีการป้องกันหรือหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดอันตรายที่อาจตามมา การที่กลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมโปรแกรมให้ความรู้ “คอมพิวเตอร์ซินโดรม: ภัยใกล้ตัวคุณ ที่รับรู้และป้องกันได้” ทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม และถูกต้องมากขึ้น ทำให้เกิดศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ข้อมูลหรือให้เหตุผลที่มีความเป็นรูปธรรมเช่นเดียวกัน และตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมให้ดีขึ้น ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่ 1) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 83.67) ซึ่งเพศหญิงมีโอกาสเกิดการเมื่อยล้าหรือบาดเจ็บได้มากกว่าเพศชาย ทำให้เพศหญิงให้ความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพและมีพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพที่ดีกว่าเพศชาย¹⁶ 2) มีอายุ 30-60 ปี (ร้อยละ 73.46) ซึ่งวัยนี้สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจในการแก้ปัญหาได้ดี และมีความรับผิดชอบต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าวัยอื่น จึงทำให้มีพฤติกรรมการดูแล/ป้องกันสุขภาพได้ดี¹⁷ 3) มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 67.35) ทั้งนี้ระดับการศึกษาที่สูงส่งผลให้บุคคลมีศักยภาพในการคิด ตัดสินใจ วิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุผล และแสดงพฤติกรรมดูแลสุขภาพของแต่ละบุคคลได้ดีมากขึ้น และ 4) มีประสบการณ์การทำงานกับคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 72.45) ทั้งนี้บุคคลที่มีประสบการณ์ในการทำงานมาก สามารถนำประสบการณ์ใหม่ ๆ มาสังเคราะห์ให้เข้ากับประสบการณ์เดิม เพื่อให้เกิดความชำนาญ การเรียนรู้ และทักษะในการปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น¹⁶ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนโดยรวมและรายด้านพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานหลังร่วมโปรแกรมให้ความรู้สูงกว่าก่อนร่วมโปรแกรม

สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ อย่างมีแบบแผนตามความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)¹⁸ และเรื่อง ผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจพบว่า คะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)¹⁹



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

วิทยาลัยพยาบาลซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาด้านสุขภาพ ควรใช้โปรแกรมให้ความรู้นี้ ในการส่งเสริมบุคลากรผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานให้มีความรู้ ความเข้าใจ และเกิดประสบการณ์หรือทักษะโดยตรงเช่น การอบรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจและการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการรับรู้และเกิดพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมที่ดี ซึ่งจะช่วยป้องกันและแก้ไขกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาวิจัยแบบผสมวิธี (mixed methodology) เพื่อติดตามข้อมูลการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมและผลจากการปฏิบัติพฤติกรรมในระยะยาว เช่น ผลดีและผลเสียที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการเกิดอาการกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้น เพื่อประเมินผลว่า โปรแกรมให้ความรู้ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายและพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานสูงขึ้น มีผลกระทบต่อผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานหรือไม่อย่างไร

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ที่สนับสนุนทุนการวิจัย ขอขอบคุณ ดร. กิตติพร เนาว์สุวรรณ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาชี้แนะ แนะนำ และให้คำปรึกษา ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี

References

1. National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society. The 2016 Household Survey on the Use of information and Communication Technology. Bangkok: Ministry of Digital Economy and Society; 2016.(in Thai).
2. Ministry of Digital Economy and Society. Digital Thailand. Bangkok: Ministry of Digital Economy and Society; 2016.(in Thai).
3. Karachot B. Computer Vision Syndrome. R&D Newsletter. 2016; 12(1):17-18.(in Thai).
4. PhonharnN, Ruengvoraboon S, Boonkaew K, Seewirat A. The physical symptoms that occur from using computer of supporting staffs of Nakhonphanom University. Srinakharinwirot University. Journal of Science and Technology. 2014;6(12):26-38.(in Thai).
5. Thailand Institute of Occupational Safety and Health. Safety Thailand Safety Together [Internet]. 2016 [cited 2018 May 21]. Available from: <https://www.tosh.or.th/index.php/tosh-news/project/21-safety-thailand>.(in Thai).
6. Pokawinpuadisun R, Chanprasit C, Songkham W. Dust hazard risk perception and protection behaviors among ceramic factory workers. Journal of Health Science. 2009; 18(4):587-96.(in Thai).
7. Bernstein DA. Essentials of Psychology. Boston: Houghton Mifflin Company; 1999.
8. Becker MH. The health belief model and personal health behavior. Health Education monographk. 1974;2(a):409-17.



9. Thai Health Promotion Foundation. Computer Vision Syndrome [Internet]. 2016 [cited 2018 May 12]. Available from: <http://www.thaihealth.or.th/Content/27946%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%84%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%9E%E0%B8%>. (in Thai).
10. Sakulthaew C. Factors Related to Safety Behavior in Chemistry Laboratory among Undergraduate Students. [Master Thesis of Public Health]. Bangkok. Thammasat University. 2016.(in Thai).
11. Thongmeekhaun T, Sungkhachat B, Kitrunroap T, Juntaveemuang V, Wattanasart T, Meena S. Computer related health problems: risk perception in protection behaviors among supporting staffs. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2018;5(2):258–71. (in Thai).
12. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological measurement. University of Minnesota; 1970.
13. Cronbach LJ. Essentials of psychological testing. 3rded. New York: Harper & Row; 1951.
14. Meemungkang Thraphon Thephasadin na Ayuthya P, Shueysai S. Factors Affecting the Employees' Awareness of the Safety System in the Electric Motor Spare Parts Factory. Journal of Industrial Education. 2011; 5(2):57–67.(in Thai).
15. Wonginyou N, Inmoung Y. Assessment of environmental and health risk perception of salt pot workers at Kud–Rea–Khom Sub–District, Wanonniwat District, Sakon Nakhon Province. KRU research journal. 2012;17(6):1012–27.(in Thai).
16. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons, MA. Health Promotion in Nursing Practice. 5th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall; (2006).
17. Khampalikit S, Baramee J. Teaching Guide for Health Promotion in Nursing Science Program. KhonKaen: Klungnana Printery; 2012.(in Thai).
18. Pholyiam R, Wattananukulkiat S. Effect of health belief based education program on health behavior among pregnant women at risk for gestational diabetes mellitus. The Journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima. 2016;22(1):77–92.(in Thai).
19. Khongseua P, Tantikosoom P, Ua–Kit N. The effects of educative supportive nursing program on dietary behaviors among patients after percutaneous transluminal coronary intervention. Kuakarun Journal of Nursing. 2014; 21(extra):168–85.(in Thai).