

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันตนเองและ
การบริหารการหายใจต่อประสิทธิภาพการทำงานของปอดในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเห็ด

รินหทัย ธนพรสิทธิกุล

Received :February3, 2020

Revised : 3 April, 2020

Accepted : April 29 2020

บทคัดย่อ

การศึกษาทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันตนเองและการบริหารการหายใจต่อประสิทธิภาพการทำงานของปอดในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเห็ด กลุ่มตัวอย่างคือเกษตรกรผู้ปลูกเห็ด คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 32 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการบริหารการหายใจ คู่มือความรู้ด้านสุขภาพ การใช้เครื่องป้องกันตนเองและการบริหารการหายใจ วัตถุประสงค์การบริหารการหายใจ ระยะเวลาในการวิจัยทั้งหมด 16 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์การทางระบบทางเดินหายใจ แบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจ ความรู้ในการประกอบอาชีพปลูกเห็ด ประเมินพฤติกรรมในการป้องกันตนเองและประเมินประสิทธิภาพการทำงานของปอด (forced vital capacity (FCV), forced expiratory volume in one second (FEV1)) ด้วยเครื่อง Spirometer วิเคราะห์ข้อมูลร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ Paired t-test ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการบริหารการหายใจหลังการทดลองดีกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการประกอบอาชีพหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันตนเองหลังการทดลองดีกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ค่า FCV และ FEV1 หลังการทดลองเพิ่มขึ้นก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

คำสำคัญ: การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การบริหารการหายใจ ประสิทธิภาพการทำงานของปอด การป้องกันตนเอง

The effect of self-efficacy perception on self-protecting and breathing exercise to lung capacity among mushroom growers

Rinhatai Tanapornsittikul

Abstract

This quasi-experimental research design aimed to study the effect of self-efficacy perception on self-protecting while working and breathing exercise to lung capacity among mushroom growers. The purposive sampling was used to obtain 32 samples. The research tools consisted of the program of breathing exercise self-efficacy perception, the handbook of health knowledge, the guidelines for personal protective equipment and breathing exercise and the video providing and demonstrating of breathing exercise. The study periods were 16 weeks. Quantitative data include a personal information interview, respiratory symptoms interview, breathing exercise self-efficacy perception interview, working-knowledge interview, self-protecting behavior while working interview. Spirometry was used to evaluate the lung function capacity included forced vital capacity (FVC), forced expiratory volume in 1 second (FEV1). The data analyses in term of percentage mean and paired t-test. The results found that the mean score on the post-test of breathing exercise self-efficacy perception, the mean score on the post-test of working-knowledge, the mean score on the post-test of self-protecting behavior while working and the mean score on the post-test of FCV and FEV₁ were statistically significant ($p<0.05$).

Key words: self-efficacy perception, breathing exercise, lung capacity, self-protection

บทนำ

โรคระบบทางเดินหายใจจากการทำงาน (occupational respiratory diseases) เกิดจากการทำงานที่สัมผัสและหายใจเอาฝุ่นละออง คาร์บอน และอนุสารพิษเข้าไปในปอดทำให้เกิดการระคายเคืองหรือเป็นอันตรายต่อทางเดินหายใจ ปอดถูกทำลายหรือเป็นพังผืดที่เนื้อปอดและสูญเสียการทำงานส่วนใหญ่เกิดจากการสัมผัสฝุ่นและระบบทางเดินหายใจเป็นช่องทางแรกในการได้รับอันตรายจากการสูดดมอนุสารพิษ การทำงานที่มีการสัมผัสฝุ่นอนินทรีย์มีส่วนเกี่ยวข้องกับทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจจากประกอบอาชีพเช่นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary disease) โรคหอบหืดจากการทำงาน (Occupational Asthma) หลอดลมอักเสบ (Bronchitis) โรคปอดจากการประกอบอาชีพ (Pneumoconiosis) ซิลิโคสิส (Silicosis) แอสเบสโตสิส (Asbestosis) และโรคปอด ที่เกิดจากการสัมผัสฝุ่นอนินทรีย์ เช่น บิสสิโนสิส (Byssinosis) ฝุ่นชานอ้อย (Bagassosis) ฝุ่นไม้ต่างๆ เป็นต้น (Suganuma et al., 2018) และยังมีความสัมพันธ์กับอาการของระบบทางเดินหายใจและประสิทธิภาพการทำงานของปอดที่ลดลง (Kim and Kang, 2014) ปี พ.ศ. 2560 มีรายงานผู้ป่วยโรคปอดจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม จำนวน 2,939 ราย อัตราป่วย 4.45 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต เมื่อเปรียบเทียบข้อมูล 5 ปีย้อนหลังระหว่าง ปี พ.ศ. 2556-2560 พบผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยปี พ.ศ. 2560 มีผู้ป่วยมากกว่าปี พ.ศ. 2559 ประมาณ 1.6 เท่า มีรายงานผู้ป่วยตลอดทั้งปี สูงสุดในเดือนมกราคม 608 ราย รองลงมาคือ เดือนกุมภาพันธ์ (431ราย) มีนาคม (377ราย) และมิถุนายน (247ราย) ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 1,658 ราย ร้อยละ 56.41 เพศหญิง 1,281 ราย (43.59) อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1:1.3 กลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไปมีอัตราป่วยสูงสุดเท่ากับ 15.66 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา กลุ่มอายุ 55-64 ปี (10.27) 45-55 ปี (5.40) และ 35-44 ปี (3.08) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 49.10 รองลงมาคือ อาชีพรับจ้าง (41.10) และอาชีพอื่น (สำนักโรคบาติวิทยา, 2561) อาชีพปลูกเห็ดเป็นอาชีพที่เสี่ยงต่อการได้รับสัมผัสฝุ่นละออง โดยเฉพาะเชื้อราที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการเพาะปลูกนอกจากยังมีการสัมผัสกับสปอร์เห็ดที่ฟุ้งกระจายอยู่ในโรงเพาะเห็ดการสัมผัสฝุ่นและสปอร์ของเห็ดส่งผลให้เกษตรกรผู้ปลูกเห็ดป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจบ่อยขึ้นและเสี่ยงต่อการเกิดโรคหอบหืด ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง การบริหารการหายใจเป็นกลวิธีที่สำคัญในการป้องกันอาการหายใจลำบาก การป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินของโรครุนแรงมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องโรคจากการประกอบอาชีพ สิ่งคุกคามต่อสุขภาพและวิธีการ ป้องกันตนเองให้ถูกต้องเหมาะสมกับสิ่งคุกคามที่พบในการประกอบอาชีพ

ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) ของ Bandura (1997) เป็นทฤษฎีที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล โดย Bandura กล่าวว่าบุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้บุคคลจะต้องมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกิดขึ้นก่อนโดยเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าจะปฏิบัติพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวัง ซึ่งการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล โดยบุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพดีหรือไม่ดีขึ้นอยู่กับรับรู้สมรรถนะแห่งตน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura ได้ถูกนำมาใช้เป็นกรอบในการศึกษาเชิงทดลอง ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการรับรู้ความสามารถของตนเองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้คะแนนการหายใจลำบากลดลง (Bentsen, S. B., Wentzel-Larsen, T., Henriksen, A. H., Rokne, B., & Wahl, A. K., 2010). ส่วนการนำทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงจากโรคจากการประกอบอาชีพยังมีน้อย ผู้วิจัยสนใจในการนำแนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองมาพัฒนาโปรแกรมเพื่อที่จะส่งเสริมการบริหารการหายใจ การป้องกันตนเองต่อสิ่งคุกคามเพื่อช่วยให้เกษตรกรผู้ปลูกเห็ดมีแรงจูงใจในการปฏิบัติและบริหารการหายใจอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของปอดดีขึ้น

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันตนเองและการบริหารการหายใจต่อประสิทธิภาพการทำงานของปอดในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเห็ด

วัตถุประสงค์เฉพาะ

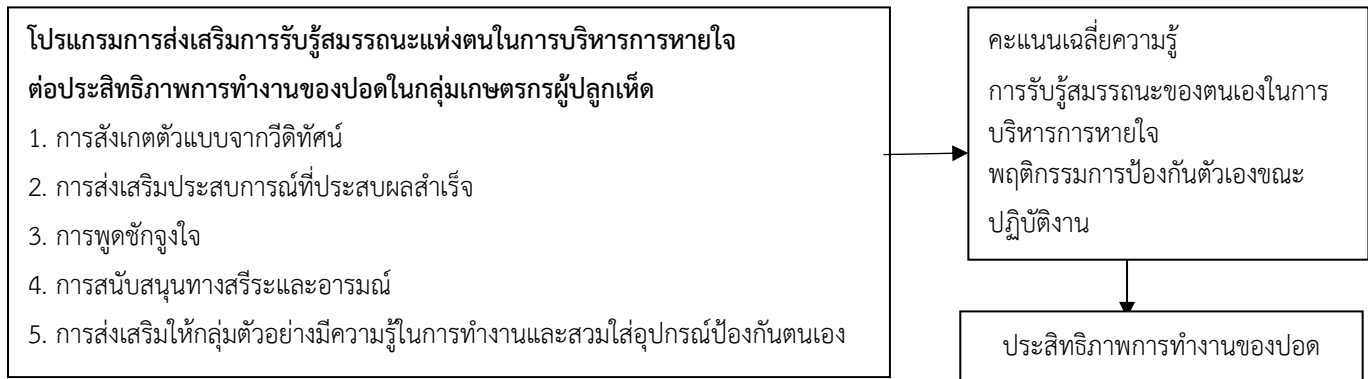
1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดก่อนและหลังทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดก่อนและหลังทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดก่อนและหลังทดลอง

4. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการทำงานของปอดของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดก่อนและหลังทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. เกษตรกรผู้ปลูกเห็ดภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการทำงานมากกว่าก่อนการทดลอง
2. เกษตรกรผู้ปลูกเห็ดภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจมากกว่าก่อนการทดลอง
3. เกษตรกรผู้ปลูกเห็ดภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันตัวเองขณะปฏิบัติงานมากกว่าก่อนการทดลอง
4. เกษตรกรผู้ปลูกเห็ดภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพการทำงานของปอดมากกว่าก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาตามกรอบแนวคิดการศึกษา ดังนี้



ระเบียบวิธีการศึกษา

ประชากร ประชากรในการศึกษาค้างนี้คือเกษตรกรผู้ปลูกเห็ด ตำบลธาตุพนม อำเภธาตุพนม จังหวัดนครพนม จำนวน 42 ราย **กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากประชากรทั้งหมด โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) เป็นเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดมาไม่ต่ำกว่า 1 ปี 2) ไม่มีประวัติป่วยด้วยโรคหอบหืด วัณโรคและถุงลมโป่งพอง 3) ไม่มีประวัติการสูบบุหรี่ 4) สื่อสารเข้าใจ 5) สามารถเคลื่อนไหวปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองได้ 6) ยินดีร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและร่วมกิจกรรม เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างพบว่ามี 10 รายไม่เข้าเกณฑ์ประกอบด้วย 8 รายมีประวัติสูบบุหรี่ 2 รายป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ จึงเหลือกลุ่มตัวอย่าง 32 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการบริหารการหายใจ คู่มือความรู้ด้านสุขภาพและการบริหารการหายใจ วิดีทัศน์การบริหารการหายใจ คู่มือการใช้เครื่องป้องกันตัวเองที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง การวัดประสิทธิภาพการทำงานของปอดด้วยเครื่องตรวจสมรรถภาพปอด(spirometer)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1. แบบประเมินความรู้ในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ด มีข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ 15 คะแนน เลือกตอบได้ 2 คำตอบคือ ใช่และไม่ใช่
2. แบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจ มีข้อทั้งหมด 15 ข้อ คะแนนรวม 60 คะแนน เลือกตอบได้ 5 ระดับคือ 0 = ทำไม่ได้แน่นอน 1 = ทำได้เล็กน้อย 2 = ทำได้บางส่วน 3 = ทำได้ส่วนใหญ่ 4 = ทำได้แน่นอน
3. แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการป้องกันตัวเองขณะปฏิบัติงาน มี 12 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง ไม่เคย ซึ่งข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ
4. แบบบันทึกประสิทธิภาพการทำงานของปอด

คุณภาพของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับ วัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) พบว่าทุกข้อคำถามได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาสูงกว่า 0.60 หลังจากนั้นนำไปทดลอง ใช้ในกลุ่มที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วคำนวณหาความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถามส่วนที่ 2 3 และ 4 ได้เท่ากับ 0.97 0.95 และ 0.97 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผ่านการรับรองจริยธรรมในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนครพนม หมายเลขโครงการ HE630004

การดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาในการวิจัยทั้งหมด 16 สัปดาห์ ครั้งที่ 1 (เดือนที่ 1) สัมภาษณ์และประเมินก่อนการดำเนินการวิจัยในเดือนที่ 1 ทุกวันพุธเวลา 08.30-12.00 น. ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองและแนะนำตัวจากนั้นชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจ ประเมินพฤติกรรมการป้องกันตัวเองและประเมินประสิทธิภาพการทำงานของปอด ครั้งที่ 2 (เดือนที่ 1) ให้ความรู้เรื่องสิ่งคุกคามต่อสุขภาพจากการประกอบอาชีพปลูกเห็ด พฤติกรรมการป้องกันตัวเอง การใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง ครั้งที่ 3 (เดือนที่ 2) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอ การดูแลสุขภาพและการบริหารการหายใจ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และฝึกปฏิบัติการบริหารการหายใจตามตัวแบบวิถีทัศน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เปิดโอกาสให้ซักถามหากมีข้อสงสัยหลังการฝึกปฏิบัติเพื่อให้มีการปฏิบัติที่เข้าใจและถูกต้อง เมื่อเสร็จสิ้นโปรแกรมในครั้งนี้กลุ่มทดลองจะได้รับคู่มือความรู้ด้านสุขภาพและการบริหารการหายใจ พร้อมทั้งแผนวิถีทัศน์การบริหารการหายใจกลับบ้านและแนะนำ ให้ปฏิบัติที่บ้านตามแบบวิถีทัศน์สอนการบริหารการหายใจทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 รอบ และนัดหมายครั้งต่อไปครั้งที่ 4 (เดือนที่ 3) เปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองได้เล่าถึงประสบการณ์ และปัญหาที่พบระหว่างฝึกการบริหารการหายใจที่บ้าน เริ่มโปรแกรมทบทวนความรู้และการบริหารการหายใจและเพิ่ม เติมการปฏิบัติทำในการบริหารการหายใจ เน้นย้ำให้ปฏิบัติที่บ้านตามวิถีทัศน์สอนการบริหารการหายใจทุกวัน ครั้งละอย่างน้อย 30 นาที อย่างน้อยวันละ 1 รอบ พร้อมทั้งนัดหมายครั้งต่อไป ครั้งที่ 5 (เดือนที่ 4) สัมภาษณ์และประเมินหลังการดำเนินการวิจัยในเดือนที่ 4 เมื่อรวบรวมข้อมูลเสร็จผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและกล่าวยุติโครงการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์อาการหายใจลำบาก อาการไอ ประเมินความรู้ในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ด การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจ ประเมินพฤติกรรมการป้องกันตัวเอง และวัดประสิทธิภาพการทำงานของปอด (forced vital capacity (FCV), forced expiratory volume in one second (FEV1)) ด้วยเครื่อง Spirometer วิเคราะห์ข้อมูลร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ Paired t-test

ผลการศึกษา

- ข้อมูลทั่วไป** ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพปลูกเห็ด ส่วนใหญ่พบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.12 อายุเฉลี่ย 43 ปี สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 87.50 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 81.25 รายได้ต่ำสุด 7,500 บาท/เดือน และรายได้สูงสุด 50,000 บาท/เดือน ส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 71.87 และสิทธิในการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่คือใช้บัตรทอง ร้อยละ 96.87
- อาการทางระบบทางเดินหายใจ** ผลการศึกษาพบว่า (1) อาการหายใจขัดหรือหายใจลำบาก พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 71.87ไม่เคยมีอาการหายใจขัดหรือหายใจลำบาก ส่วนในกลุ่มที่เคยมีอาการหายใจขัดหรือหายใจลำบากพบว่า มีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นขณะทำงาน ร้อยละ 31.25 เกิดขึ้นหลังตื่นนอนตอนเช้า ร้อยละ 28.13 และ เกิดขึ้นขณะพัก ร้อยละ 21.88 ตามลำดับ (2) อาการหายใจเสียงดังหวีดๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 87.50 ไม่เคยมีอาการหายใจเสียงดังหวีดๆ ส่วนกลุ่มที่มีอาการหายใจเสียงดังหวีดๆ พบว่าอาการที่เกิดขึ้นเกิดหลังจากทำงานที่ออกแรงมากๆ ร้อยละ 28.13 เกิดขึ้นเวลาที่เป็นหวัด ร้อยละ 21.88 และเวลาที่อากาศเย็น ร้อยละ 18.75 ตามลำดับ (3) อาการไอเรื้อรัง (ไอติดต่อกันมากกว่า 3 สัปดาห์ขึ้นไป) พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 96.87ไม่มีอาการไอเรื้อรัง ในกลุ่มที่มีอาการไอเรื้อรังร้อยละ 61.54 มีลักษณะการไอแบบไอแห้งๆ และ (4) อาการเจ็บหน้าอกขณะหายใจ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 93.75 ไม่มีอาการเจ็บหน้าอกขณะหายใจ และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90.63 ไม่เคยเอ็กซเรย์ทรวงอก
- ความรู้ในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ด** ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนความรู้ในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดก่อนและหลังทดลองพบว่าค่าคะแนนหลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 18.93, P = 0.02$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดก่อนและหลังทดลอง

ความรู้ในการทำงานของ เกษตรกรผู้ปลูกเห็ด	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Paired t- test	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
	9.84	0.80	12.7	0.70	18.93	0.02

4. การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจ ผลการเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดก่อนและหลังทดลองพบว่าคะแนนหลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.01$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจก่อนและหลังทดลอง

การรับรู้สมรรถนะ ของตนเองในการ บริหารการหายใจ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Paired t-test	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
	41.20	11.26	53.60	10.26	7.90	0.01

5. พฤติกรรมการป้องกันตัวเองขณะปฏิบัติงาน ผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันตัวเองขณะปฏิบัติงานของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดก่อนและหลังทดลองพบว่าคะแนนหลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=17.37$, $P=0.01$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันตัวเองขณะปฏิบัติงานก่อนและหลังทดลอง

พฤติกรรมการป้องกัน ตัวเองขณะปฏิบัติงาน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Paired t-test	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
	38.87	2.98	46.21	1.84	17.37	0.001

6. ประสิทธิภาพการทำงานของปอด ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของปอดของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดก่อนและหลังทดลองพบว่าหลังการทดลองค่าประสิทธิภาพการทำงานของปอดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (FVC: $p=0.001$, FEV1: $p=0.008$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของปอดก่อนและหลังทดลอง

ประสิทธิภาพการทำงานของปอด	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-test	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
FVC	89.84	16.92	92.93	12.81	3.25	0.001
FEV1	87.71	11.70	90.46	7.21	2.49	0.008

อภิปรายผล

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดก่อนและหลังทดลองพบว่าค่าคะแนนหลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) การให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานที่ถูกต้องจะช่วยลดปัญหาสุขภาพจากการทำงานได้ ที่สำคัญคือทำให้เกษตรกรมีการรับรู้ที่ดีเกี่ยวกับความเสี่ยงอันตรายจากการทำงานซึ่งได้แก่ 1) การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เป็อันตรายต่อสุขภาพ 2) การรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตรายและ 3) ความตระหนักถึงวิธีป้องกันอันตราย (รัตตินันท์ และคณะ, 2552) ทั้งนี้การรับรู้เป็นผลจากความรู้ ความเข้าใจและทักษะหรือประสบการณ์จากการทำงานของเกษตรกรคนนั้นๆ หากเกษตรกรมีการรับรู้ว่าตนเองอยู่ในความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายหรือไม่ปลอดภัย จะกระตุ้นให้ลงมือกระทำพฤติกรรมเพื่อลดหรือป้องกันการเกิดอันตรายจากการทำงานได้แก่ 1) วิธีปฏิบัติในการทำงาน 2) การจัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน 3) การใช้อุปกรณ์ป้องกันหรือลดอันตราย และ 4) พฤติกรรมการป้องกันอื่นๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธัญญกร ช่วยทั่ว (2558) เรื่อง ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง อาการหายใจลำบากและสมรรถภาพปอด พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และสมรรถภาพปอด ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังนั้นการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากการทำงานของเกษตรกรจึงมีความสำคัญมากเพราะเป็นสิ่งบ่งบอกความตระหนักต่อความเสี่ยงการเกิดปัญหาสุขภาพจากการทำงานซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดก่อนและหลังทดลองพบว่าคะแนนหลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) การเพิ่มขึ้นของของค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ด อาจเนื่องมาจากการได้เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจโดยมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงาน อาการของโรคทางระบบทางเดินหายใจ โรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ การดูแลสุขภาพ การพูดชักจูงใจให้เห็นประโยชน์ของการบริหารการหายใจ การออกติดตามกาปฏิบัติตนของเกษตรกรเพื่อชมเชยและเสริมแรงเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติและร่วม

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาวางแผนแก้ไขร่วมกัน นำไปสู่พฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ จันทรา ชัยสุขโกศล (2552) ที่ปภา พุดปาและคณะ (2553) ธัญชกร ช่วยท้าว (2558) ณัฏฐา ดวงตาและคณะ (2560) และสุนิสา คำชื่น และคณะ (2561) พบว่าการนำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคอดอยากเรื้อรังส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการรับรู้สมรรถนะเพิ่มขึ้นก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยด้วยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันตัวเองขณะปฏิบัติงานของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดก่อนและหลังทดลองพบว่าคะแนนหลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) การให้ความรู้แก่เกษตรกรเรื่องความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของการได้รับอันตรายจากฝุ่นและสปอร์เห็ดเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองโดยเฉพาะผ้าปิดปากปิดจมูก สอดคล้องการศึกษาของวิทยา เทิดไพรพนาวาลย์ (2557) ที่พบว่าการรับรู้ความรุนแรงต่ออันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน และการศึกษาของ จิรภา จาติล (2555) พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงอันตรายจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ประสิทธิภาพการทำงานของปอดของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดก่อนและหลังทดลองพบว่าหลังการทดลองค่าประสิทธิภาพการทำงานของปอดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันตนเองและการบริหารการหายใจต่อประสิทธิภาพการทำงานของปอดในกลุ่มเกษตรกรเป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ ตามกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ มีการติดตามการดำเนินกิจกรรม การให้ความรู้ในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวเองขณะปฏิบัติงาน การฝึกการบริหารปอดโดยเน้นการหายใจทางปาก การออกกำลังกายกล้ามเนื้อกระบังลม การออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาและกระดูกสันหลังเพื่อเพิ่มการขยายตัวของทรวงอก นอกจากนี้ยังมีการมอบแผ่นวีดิทัศน์การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพปอดเพื่อให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติที่บ้านได้ทุกวันอย่างน้อย 1 รอบต่อครั้ง มีการออกติดตามการฝึกการบริหารการหายใจ รับฟังปัญหาและอุปสรรคจากการฝึกปฏิบัติเพื่อนำมาวางแผนร่วมกันเพื่อให้การบริหารการหายใจเกิดประโยชน์สูงสุด การฝึกการบริหารปอดด้วยท่าการบริหารที่หลากหลายจะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการระบายอากาศของปอดและการแลกเปลี่ยนก๊าซภายในปอดดีขึ้นส่งผลให้สมรรถภาพปอดดีขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Nui et al. (2014) พบว่าการออกกำลังกายแบบไทเก๊กซึ่งเป็นการออกกำลังกายโดยใช้แรงของร่างกายในการเคลื่อนไหว สามารถเพิ่มสมรรถภาพของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ โดยหลังการออกกำลังกายด้วยไทเก๊กเป็นระยะเวลา 6 เดือนกลุ่มทดลองมีค่า FEV_1 และ $FEV_1(\%)$ predicted สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนทดลอง การออกกำลังกายเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ที่มีปัญหาปอดโดยเฉพาะการออกกำลังกายที่เน้นการทำงานของปอด โดยเฉพาะการกำหนดลมหายใจเข้า-ออกขณะที่เคลื่อนไหวด้วยวิธีการหายใจแบบเป่าปาก การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายทำให้หัวใจได้สูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆได้ดียิ่งขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายอากาศของปอดและการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดและทำให้สมรรถภาพปอดดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันตนเองและการบริหารการหายใจต่อประสิทธิภาพการทำงานของปอดในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเห็ด โดยการติดตามและประเมินผลของโปรแกรมในระยะยาว
2. เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวเองอย่างต่อเนื่องมีการติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ

สรุป

โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันตนเองและการบริหารการหายใจต่อประสิทธิภาพการทำงานของปอดในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดทำให้เกษตรกรผู้ปลูกเห็ดมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองเพิ่มขึ้นและมีปัญหาการหายใจลดลง การติดตามเฝ้าระวังและประเมินสุขภาพ การส่งเสริมและเพิ่มองค์ความรู้ที่ถูกต้องแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง การส่งเสริมการใช้เครื่องป้องกันตัวเองขณะปฏิบัติงานจะช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นในการดูแลสุขภาพ ส่งผลต่อการลดความเสี่ยงจากการสัมผัสสิ่งคุกคามจากการทำงาน การส่งเสริมการออกกำลังกายที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่องส่งผลสมรรถนะของปอดดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีและผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนมที่สนับสนุนให้ดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง (References)

- จันทร์หา ชัยสุขโกศล. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 2552.
- จิรภา จาศิล. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ตำบลบ้านเสด็จ อำเภอมะนัง จังหวัดลาปาง. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. (2555).
- ณัฏฐา ดวงตา, สุนทรา เลี้ยงเชวงวงศ์, สมพล สงวนรังศิริกุล. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการบริหารการหายใจต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและประสิทธิภาพการหายใจในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสาร สภาการพยาบาล 2560; 32(2) 95-110.
- ทีปภา พุดปา, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, และดวงฤดี ลาคุชชะ. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการ สนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและอาการหายใจลำบากในผู้สูงอายุโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรัง. พยาบาลสาร 2553; 37(1): 152-164.
- ธนัญชกร ช่วยท้าว. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง อาการหายใจลำบากและสมรรถภาพปอด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2558.
- รัตตินันท์ โภควินภูติสนันท์ ขวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ วันเพ็ญ ทรงคำ. การรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายจากฝุ่นและพฤติกรรม การป้องกัน ของคนงานโรงงานเซรามิก. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2552; 18(4): 587-596.
- วิทยา เทิดไพรพนาวลัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและระดับเอ็นไซม์โคลีน เอสเตอเรส ของเกษตรกรบนพื้นที่สูง ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, เชียงใหม่. (2557).
- สุนิสา คำขึ้น, นารินทร์ จิตรมณตรี, วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะ แห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา 2561; 24(1): 57-71.
- สำนักกระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2560. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
- Bandura, A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W. H. Freeman. (1997).
- Bentsen, S. B., Wentzel-Larsen, T., Henriksen, A. H., Rokne, B., & Wahl, A. K. (2010). Self-efficacy as a predictor of improvement in health status and overall quality of life in pulmonary rehabilitation—An exploratory study. Patient Education and Counseling, 81(1), 5-13. doi:https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.11.019
- Kim EA and Kang SK. Historical review of the list of occupational diseases recommended by the international about Organization (ILO). Annals of Occupational and Environmental Medicine 2013, 25:1-14.
- Niu R, He R, Luo BL, Hu C. The effect of tai chi on chronic obstructive pulmonary disease: a pilot randomized study of lung function, exercise capacity and diaphragm strength. Heart Lung Circulation 2014; 23:347-52.
- Suganuma N, Natori Y, Kurosawa H, Nakano M, Kasai T and Morimoto Y. Update of occupational lung disease. Journal Occupational Health 2019, 61:10-18.