การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2 ส. ของแรงงานกัมพูชาที่ทำงานในสถานประกอบการ จังหวัดชลบุรี

DEVELOPMENT OF HEALTH LITERACY TO PROMOTE HEALTH BEHAVIOR 3E. 2S. OF CAMBODIAN WORKERS WORKING AT WORKPLACES IN CHONBURI PROVINCE

Received: September 11, 2024
Revised: October 25, 2024
Accepted: November 11, 2024

ณัทณพงศ์ พีรภัคพงศ์[1], ประสิทธิ์ กมลพรมงคล[2*]
Natnapong peerapakapong[1], Prasit Kamolpornmongkol[2*]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของแรงงานกัมพูชาในสถานประกอบการ รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา ระยะที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึก ระยะ2 เป็นการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการพัฒนาความรอบรู้ ระยะที่ 3 ผลการพัฒนาความรอบรู้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Pearson's Correlation Coefficient Independent Sample t-test Paired Sample t-test

ผลการวิจัยระยะที่ 1 พบว่า ความรอบรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value < 0.001 (r= 0.285) การส่งเสริมความรอบรู้ ประกอบด้วย 1) นโยบายและความคาดหวัง 2) กิจกรรมและช่วงเวลาที่จัดกิจกรรม 3) วิธีการดำเนินงาน 4) การสนับสนุน ระยะที่ 2 รูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม 1) การเข้าถึง เข้าใจ รู้เท่าทันสื่อ สู่พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง 2) ทักษะสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความเชี่ยวชาญ 3) การค้นหาสู่การจัดการตนเอง 4) การตัดสินใจดีชีวีมีสุข ระยะที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรอบรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value < 0.001

ข้อเสนอแนะ รูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพนี้ ส่งเสริมให้แรงงานมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองได้ถูกต้อง

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส., แรงงานกัมพูชา

[1] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี
Chonburi Provincial Public Health Office
[2] สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
Department of Health Education and Health Promotion, Faculty of Public Health, Burapha University
*Corresponding author E-mail: prasit.ka@go.buu.ac.th

วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน - ธันวาคม 2567
Research and Development Health System Journal
Vol.17 No.3 Sep - Dec 2024

Abstract

This research aime to study the health literacy development model to promote health behavior 3E. 2S. of Cambodian workers working in the workplace in Chonburi Province. The research design was a research and development. In phase 1, Data were collected using questionnaires and in-depth interviews. In phase 2, the health literacy development activity model was developed. In phase 3, the results of health literacy development were analyzed using Pearson's Correlation Coefficient, Independent Sample t-test, and Paired Sample t-test.

The results of phase 1 research found that health literacy showed a positive relationship with health behavior with statistical significance at the p-value<0.001 level (r = 0.285). Health literacy promotion consisted of 1) Policies and expectations, 2) Activities and Activity periods, 3) Implementation methods, and 4) Support. In phase 2, The health literacy development model consists of 4 activities: 1) Aaccess, understanding, and media literacy. To self-care behavior 2) Communication skills to enhance expertise 3) Searching for self-management 4) Good decision-making for a happy Life Phase 3 The results of the evaluation of the effectiveness of the model found that after the experiment, the experimental group had more health literacy and health care behavior than before the experiment and more than the control group, which was significantly different at a statistical level of < 0.001

Recommendations This health literacy development model should be used to develop health literacy to encourage workers to have correct and increased health care behaviors.

Keywords: Health Literacy, Health Behaviors 3E 2S, Cambodian Workers

บทนำ

ปัญหาสุขภาพแรงงานต่างด้าวมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ การดูแลสุขภาพแรงงานต่างด้าวจึงเป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลทำให้ระบบเศรษฐกิจสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างคล่องตัว จากรายงานภาระโรค (burden of disease: BOD) ปี พ.ศ. 2559 ขององค์การอนามัยโลกได้ระบุว่า โรคไม่ติดต่อที่ก่อให้เกิดความสูญเสียปีสุขภาวะ (DALYs) มากเป็นอันดับต้นๆ ซึ่งพบว่า ในประเทศพม่า ลาว และกัมพูชา มีความคล้ายคลึงกัน ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคตับแข็ง ภาวะแทรกซ้อนก่อนคลอด โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการบาดเจ็บบนถนน[1] และจากการศึกษาการจัดลำดับความสำคัญของภาวะสุขภาพและโรคไม่ติดต่อของแรงงานต่างด้าวที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย พบว่า ภาวะสุขภาพและโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ 10 อันดับแรก ส่วนหนึ่งเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง[2] สอดคล้องกับการศึกษาหลายการศึกษาในไทย ทั้งมีและไม่มีบัตรประกันสุขภาพด้านการรักษาพยาบาลที่อยู่ในชายแดนไทย 3 จังหวัด และจังหวัดระยอง ซึ่งปัญหาที่พบส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับปัญหาโรคไม่ติดต่อ[2-4] และยังสอดคล้องกับปัญหาโรคไม่ติดต่อในคนต่างด้าวของประเทศอื่นๆ ด้วย[5-7]

จากการสำรวจสถานประกอบการที่ผลิตเนื้อไก่แปรรูปส่งออกในจังหวัดชลบุรีเบื้องต้น ในปี 2565 ที่ได้จากการตรวจสุขภาพประจำปีของสถานประกอบการ พบว่า พนักงานแรงงานต่างด้าวสัญชาติกัมพูชา มีระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 27.2 ระดับไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 61.9 ระดับความดันโลหิตผิดปกติ ร้อยละ 14.2 ค่าดัชนีมวลกายผิดปกติ ร้อยละ 58.7 มีพฤติกรรมไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 51.4 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ร้อยละ 42.5 และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 67.2 ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาโรคไม่ติดต่อที่พบในกลุ่มแรงงานต่างด้าว ดังนั้นการควบคุมปัจจัยเสี่ยงเป็นสิ่งสำคัญคือการให้แรงงานต่างด้าวมีการปฏิบัติตามหลัก 3อ. 2ส. ได้แก่ จัดการด้านอาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ลดสูบบุหรี่ ลดดื่มสุรา เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพของตนเองในการป้องโรคไม่ให้เกิดติดต่อเรื้อรัง ซึ่งการปฏิบัติตามหลัก 3อ. 2ส. เป็นวิธีการที่ดีที่สุด [8]

จากการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานต่างด้าว พบว่า ปัจจัยจิตวิทยาสังคม ได้แก่ ทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพและการเจ็บป่วย ความต้องการด้านสุขภาพ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพและการเจ็บป่วย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของของแรงงานต่างด้าว[9] และจากการศึกษาความรอบรู้แรงงานต่างด้าวกัมพูชาการในจังหวัดชลบุรี ในเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติที่เกิดจากความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้น พบว่า ความสามารถในการสื่อสารภาษาไทย การฟังภาษาไทย การพูดภาษาไทย การได้รับข้อมูลจากเพื่อน การได้รับข้อมูลจากนายจ้าง และการรับรู้ข้อมูลสุขภาพจากเสียงตามสายมีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพ การปฏิบัติตัวในเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้นมีความสัมพันธ์กับการสื่อสารและการเข้าถึงบริการสุขภาพ[10]

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นความรู้ แรงจูงใจ และความสามารถของบุคคลที่เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้บุคคลเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ เพื่อพิจารณาและตัดสินใจ

นำมาใช้ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งจะทำให้บุคคลมองเห็นจุดอ่อนหรือสิ่งที่จะต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุง โดยเฉพาะในกระบวนการสื่อสารและสร้างความตระหนักจะทำให้สามารถค้นหาและแก้ไขปรับปรุงปัจจัยต่างๆ ได้สมความคาดหวังและส่งผลทำให้มีสุขภาพดี กระบวนการทางสุขศึกษา การสื่อสารเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งส่งผลให้เกิดพลังอำนาจขึ้นภายในตัวบุคคล และมีกระบวนการตัดสินใจที่ถูกต้องในเรื่องต่างๆ ตามมา จากการทบทวนข้อมูล พบว่า แรงงานต่างด้าวส่วนใหญ่จะการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การรับรู้ความเสี่ยง เป็นเพียงการรู้เท่าทันสุขภาพในระดับพื้นฐาน ทำให้องค์การอนามัยโลกเห็นความสำคัญแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพราะความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพระดับปัจเจกบุคคล ทำให้บุคคลมีการพัฒนาตนเองใน 3 ระดับ คือ ระดับพื้นฐาน ระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจารณญาณ ประกอบด้วย คุณลักษณะ 6 ด้าน คือ 1) ความรู้ความเข้าใจ 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) การจัดการตนเอง และ6) การรู้เท่าทันสื่อ[11]

ผู้วิจัยเห็นความสำคัญในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของแรงงานกัมพูชา ที่ได้จากการศึกษาข้อมูล และได้นำมาการสร้างรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้แรงงานในสถานประกอบการมีความสามารถ ทักษะในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ มีความรู้ความเข้าใจ วิเคราะห์ ประเมิน และจัดการดูแลตนเอง สามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพแก่บุคคล ครอบครัว เพื่อนร่วมงาน ในการปฏิบัติตนการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง และเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของพนักงาน ให้มีความพร้อมต่อการรับมือกับปัญหา เพื่อป้องกันและลดผลกระทบปัญหาต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของแรงงานกัมพูชาในสถานประกอบการ จังหวัดชลบุรี

2. เพื่อสร้างรูปแบบและประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของแรงงานกัมพูชาในสถานประกอบการ จังหวัดชลบุรี

3. เพื่อประเมินประสิทธิผลการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของแรงงานกัมพูชาในสถานประกอบการ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ในสถานประกอบการ จังหวัดชลบุรี ระยะที่ 2 การสร้างและการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2 ส. และระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2 ส.

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานซึ่งเป็นแรงงานกัมพูชา จำนวน 30,090 คน ซึ่งกระจายอยู่ในสถานประกอบการ ในจังหวัดชลบุรี[12]

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาระยะที่ 1 ในตัวอย่างในการศึกษาเชิงสำรวจเป็นแรงงานกัมพูชา จำนวน 480 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาขั้นตอนครั้งนี้ คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอัตราส่วนระหว่างหน่วย ตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 หน่วยต่อ 1 ตัวแปรสังเกตได้[13] สำหรับในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ 24 ตัว ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 480 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้คัดเลือกแรงงานกัมพูชาในสถานประกอบการผลิตเนื้อไก่แปรรูปส่งออก จำนวน 2 แห่ง แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนแห่งละ 240 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างอยู่ในกระบวนการผลิตทั้ง 3 แผนก ได้แก่ แผนกไก่เป็น แผนกแปรรูปไก่ดิบ แผนกแปรรูปไก่สุก ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแผนกละ 80 คน ทั้ง 2 แห่ง ในการสุ่มตัวอย่างนั้น เป็นการสุ่มจากบัญชีรายชื่อ ในแต่ละแผนก ส่วนกลุ่มตัวอย่างในศึกษาเชิงคุณภาพ คือ ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานประกอบการ ได้แก่ ผู้ประกอบการ 2 คน ผู้จัดการ 6 คน หัวหน้าฝ่าย 8 คน โดยคัดเลือกจากสถานประกอบการจำนวน 2 แห่ง อำเภอพนัสนิคม กับอำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาระยะที่ 2 เป็นการพัฒนารูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาระยะที่ 3 เป็นแรงงานกัมพูชาในสถานประกอบการผลิตเนื้อไก่แปรรูปส่งออก อำเภอพนัสนิคม จำนวน 1 แห่ง และอำเภอหนองใหญ่ จำนวน 1 แห่ง จำนวนแห่งละ 33 คน รวมทั้งสิ้น 66 คน โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างในวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดโดยใช้สูตรที (t) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซ็นต์ ความคาดเคลื่อน (e) เท่ากับ 2 ความแปรปรวนของประชากร (s) เท่ากับ 4 และคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรที (t) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 33 คน[14] ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ต้องใช้การศึกษาสองกลุ่มๆ ละ 33 คน รวมทั้งสิ้น 66 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเปิดรับสมัครแรงงานกัมพูชาผู้ที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 2 แห่งๆ ละ 33 คน โดยผู้สมัครเข้าร่วมกิจกรรมเป็นพนักงานประจำของสถานประกอบการผลิตไก่แปรรูป และสามารถพูดหรืออ่านหรือเขียนหนังสือภาษาไทยได้

วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน - ธันวาคม 2567
Research and Development Health System Journal
Vol.17 No.3 Sep - Dec 2024

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 1 เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง และพฤติกรรมสุขภาพ และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างมีเนื้อหาเกี่ยวการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรม ของแรงงานในสถานประกอบการ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในระยะที่ 2 เป็นการพัฒนารูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ของแรงงานในสถานประกอบการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเครื่องที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในระยะที่ 3 เป็นรูปแบบที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กิจกรรมครั้งที่ 1 เข้าถึง เข้าใจ รู้เท่าทันสื่อ สู่พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง กิจกรรมครั้งที่ 2 ทักษะสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความเชี่ยวชาญ กิจกรรมครั้งที่ 3 ค้นหาสู่การจัดการตนเอง กิจกรรมครั้งที่ 4 ตัดสินใจดีชีวีมีสุข โดยจัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 6 ชั่วโมง จำนวน 4 สัปดาห์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) การศึกษาในระยะที่ 1 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Content validity index-CVI) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 และได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับแรงงานกัมพูชาเป็นกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีจำนวน 30 คน ค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Coefficient alpha of Cronbach) อยู่ระหว่าง 0.70-0.94 ส่วนการตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษาในระยะ 2 เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพ เมื่อประเมินประสิทธิภาพเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำไปประเมินประสิทธิผลในการศึกษาวิจัยในระยะที่ 3 ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงสำรวจวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูล และการประเมินประสิทธิผลรูปแบบเป็นการศึกษาสองกลุ่มวัด 2 ครั้ง เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพในแต่ละด้าน และพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนและหลังในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Paired Sample t-test และเปรียบเทียบหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองจริยธรรมในมนุษย์ โดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา รหัส REC 002/2567 ลงวันที่ 31 มกราคม 2567

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 51.0 เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 49.0 ส่วนใหญ่อายุของกลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ระหว่าง 26-36 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.5 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 81.3 มากที่สุด และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 50.2 มากที่สุด

จากการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า การจัดการตนเอง การสื่อสารสุขภาพ รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ ตาม 3อ. 2ส.ของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($r = 0.333$, 0.287, 0.287 และ 0.173 ตามลำดับ) และความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.105$) ส่วนความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ($r = 0.285$) ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ ตาม 3อ. 2ส. ของกลุ่มตัวอย่าง

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	พฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส.	p-value
การจัดการตนเอง	.333**	< 0.001
การสื่อสารสุขภาพ	.287**	< 0.001
รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	.287**	< 0.001
การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ	.173**	< 0.001
ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ	.105*	0.021
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	.285**	< 0.001

* มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ** มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)

การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 3อ. 2ส. ของแรงงานกัมพูชา สรุปได้ 4 ประเด็น คือ 1) นโยบายการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และความคาดหวัง 2) กิจกรรมการส่งเสริมความรอบรู้

ด้านสุขภาพ และช่วงเวลาที่จัดกิจกรรม 3) วิธีการดำเนินงานส่งเสริมความรอบรู้ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 4) การสนับสนุนการส่งเสริมความรอบรู้ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

รูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2 ส. ของแรงงานกัมพูชาที่ทำงานในสถานประกอบการ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมครั้งที่ 1 เข้าถึง เข้าใจ รู้เท่าทันสื่อ สู่พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง กิจกรรมครั้งที่ 2 ทักษะสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความเชี่ยวชาญ กิจกรรมครั้งที่ 3 ค้นหาสู่การจัดการตนเอง และกิจกรรมครั้งที่ 4 ตัดสินใจดีชีวีมีสุข

การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2 ส. ของแรงงานกัมพูชาที่ทำงานในสถานประกอบการ จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส. ของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองและหลังทดลอง

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean Difference	95% CI	p-value
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.			
ความรู้ความเข้าใจ	2.18	0.88	4.67	0.54	-2.48	(-2.85)-(-2.12)	< 0.001
การเข้าถึงข้อมูลฯ	2.97	1.13	8.79	0.93	-5.81	(-6.32)-(-5.32)	< 0.001
การสื่อสารสุขภาพ	6.52	2.15	12.39	1.66	-5.88	(-6.82)-(-4.94)	< 0.001
การจัดการตนเอง	6.64	1.98	13.00	1.12	-6.36	(-7.18)-(-5.54)	< 0.001
การรู้เท่าทันสื่อ	3.88	1.71	8.15	1.25	-4.27	(-4.98)-(-3.57)	< 0.001
การตัดสินใจฯ	7.30	1.57	12.15	1.58	-4.85	(-5.75)-(-3.94)	< 0.001
ความรอบรู้สุขภาพ	29.48	4.00	59.15	2.64	-29.67	(-31.23)-(-28.09)	< 0.001
พฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส.	14.33	3.59	25.42	1.35	-11.09	(-12.51)-(-9.67)	< 0.001

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพในกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง = 4.67 (S.D. = 0.54) และหลังการทดลอ = 2.73 (S.D. = 0.76) แสดงว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 คะแนนเฉลี่ยการเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพในกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง = 2.97 (S.D. = 1.13) และหลังการทดลอง = 8.79 (S.D. = 0.93) แสดงว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00คะแนนเฉลี่ยการสื่อสารสุขภาพในกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง = 6.52 (S.D. = 2.15) และหลังการทดลอง = 12.39 (S.D. = 1.66) แสดงว่า

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการสื่อสารสุขภาพมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองในกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง = 6.64 (S.D. = 1.98) และหลังการทดลอง = 13.00 (S.D. = 1.12) แสดงว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการจัดการตนเองมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คะแนนเฉลี่ยการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศในกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง = 3.88 (S.D. = 1.71) และหลังการทดลอง = 8.15 (SD = 1.25) แสดงว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คะแนนเฉลี่ยการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง = 7.30 (S.D. = 1.57) และหลังการทดลอง = 12.15 (S.D. = 1.58) แสดงว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้สุขภาพในกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง = 29.48 (S.D. = 4.00) และหลังการทดลอง = 59.15 (S.D. = 2.64) แสดงว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรอบรู้สุขภาพมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง = 14.33 (S.D. = 3.59) และหลังการทดลอง = 25.42 (S.D. = 1.35) แสดงว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส. ของกลุ่มตัวอย่างหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	**กลุ่มทดลอง**		**กลุ่มควบคุม**		**Mean Difference**	**95% CI**	**p-value**
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.			
ความรู้ ความเข้าใจ	4.67	0.54	2.73	0.76	1.94	1.61-2.63	< 0.001
การเข้าถึงข้อมูลฯ	8.79	0.93	3.64	1.11	5.15	4.65-5.66	< 0.001
การสื่อสารสุขภาพ	12.39	1.66	7.06	1.98	5.33	4.43-6.23	< 0.001
การจัดการตนเอง	13.00	1.11	6.33	1.63	6.67	5.98-7.36	< 0.001
การรู้เท่าทันสื่อ	8.15	1.25	4.85	1.52	3.30	2.62-3.99	< 0.001
การตัดสินใจฯ	12.15	1.58	6.94	1.41	5.21	4.47-5.95	< 0.001
ความรอบรู้สุขภาพในภาพรวม	59.15	2.65	31.55	4.31	27.61	25.85-29.36	< 0.001
พฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส.	25.42	1.35	15.09	2.60	10.33	9.31-11.35	< 0.001

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง = 4.67 (S.D. = 0.54) และกลุ่มควบคุม = 2.73 (S.D. = 0.76) แสดงว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนเฉลี่ยการเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง = 8.79 (S.D. = 0.93) และกลุ่มควบคุม = 3.64 (S.D. = 1.11) แสดงว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนเฉลี่ยการสื่อสารสุขภาพหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง = 12.39 (S.D. = 1.66) และกลุ่มควบคุม = 7.06 (S.D. = 1.98) แสดงว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการสื่อสารสุขภาพมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง = 13.00 (S.D. = 1.11) และกลุ่มควบคุม = 6.33 (S.D. = 1.63) แสดงว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการจัดการตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนเฉลี่ยการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง = 8.15 (S.D. = 1.25) และกลุ่มควบคุม = 4.85 (S.D. = 1.52) แสดงว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนเฉลี่ยการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง = 12.15 (S.D. = 1.58) และกลุ่มควบคุม = 6.94 (S.D. = 1.41) แสดงว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้สุขภาพในภาพรวมหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง = 59.15 (S.D. = 2.65) และกลุ่มควบคุม = 31.55 (S.D. = 4.31) แสดงว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรอบรู้สุขภาพในภาพรวมมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมตาม 3อ. 2ส. หลังการทดลองในกลุ่มทดลอง = 25.42 (S.D. = 1.35) และกลุ่มควบคุม = 15.09 (S.D. = 2.60) แสดงว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมตาม 3อ. 2ส.มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

ความรอบรู้ด้านสุขภาพทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนพมาศ โกศล, ประนอม อุบลกาญจน์, เชาวลิต ลิ่มวิจิตรวงศ์ และนิตียา ศิริแก้ว[15] ที่ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของกลุ่มวัยทำงาน พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3อ 2ส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ p-value < 0.001 และการศึกษาของประไพพิศ สิงหเสม, พอเพ็ญ ไกรนรา และวรารัตน์ ทิพย์รัตน์[16] พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรฤติกรรม การดำเนินงานส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในสถานประกอบการ นั้นมีนโยบายที่ชัดเจน ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมที่ช่วยขับเคลื่อนให้แรงงานเกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิจัยที่ได้ไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพให้กับแรงงานในสถานประกอบการ ประกอบด้วยกิจกรรม 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรม เข้าถึง เข้าใจ รู้เท่าทันสื่อ สู่พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง กิจกรรมทักษะสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความเชี่ยวชาญ กิจกรรมค้นหาสู่การจัดการตนเอง และกิจกรรม การตัดสินใจดีชีวีมีสุข ซึ่งผลที่ได้จากการพัฒนาในครั้งนี้ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพทุกด้าน และพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ในการดำเนินกิจกรรม ใช้วิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางในการดูแลสุขภาพตนเอง กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ให้กลุ่มตัวอย่างแบ่งกลุ่มนำเสนอความเข้าใจตามแนวทางที่ได้เรียนรู้ในกิจกรรมที่ผ่านมาทีละหัวข้อ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มพร้อมนำเสนอข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากกลุ่ม มีการติดตามกระตุ้นโดยผ่านทางแอพพลิเคชั่นทางไลน์ พัฒนาทักษะความรอบรู้สุขภาพอย่างต่อเนื่อง พร้อมกลับไปทบทวนและปรับปรุงแก้ไข ในสิ่งที่ผิดพลาดแล้วรายงานผลทางแอพพลิเคชั่นทางไลน์ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่น เกิดแรงจูงใจ และเห็นคุณค่าในตนเอง ในการดูแลสุขภาพตนเอง สิ่งสำคัญที่ทำให้การส่งเสริมสุขภาพประสบความสำเร็จเกิดความยั่งยืน สถานประกอบต้องมีนโยบายความคาดหวังในการพัฒนาสุขภาพของแรงงาน มีการสนับสนุนการแรงงานให้มีกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยกำหนดช่วงเวลาที่จัดกิจกรรมส่งเสริมการสุขภาพ มีวิธีการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของทุกแผนก และให้การสนับสนุนการดำเนินการทำกิจกรรม โดยให้การสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้นำข้อมูลที่ได้ไปใช้กำหนดเป็นนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพแรงงานต่างด้าวในสถานประกอบการ และจากผลการศึกษารูปแบบในการส่งเสริมสุขภาพจะประสบความสำเร็จได้เจ้าของสถานประกอบการ ผู้จัดการ หัวหน้าแผนก และพนักงานทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมและเห็นความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ ควรนำรูปแบบนี้ไปใช้ไปศึกษาในแรงงานกลุ่มอื่น เพื่อเป็นการประเมินประสิทธิภาพ โดยมีการเปรียบเทียบมีข้อมูลภาวะสุขภาพ การลาป่วย และค่ารักษาพยาบาลในการประเมินผลระหว่างก่อนและหลังการดำเนินงานการประเมินทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization Regional Office for Europe. (2016). Global health estimates 2015: DALYs by cause, age, sex, by country and by region, 2000-2015. Geneva: World Health Organization.
2. ศุภวรรธน์ เพิ่มผลสุข และคณะ. การจัดลำดับความสำคัญภาวะสุขภาพและโรคไม่ติดต่อ ของคนต่างด้าวในประเทศไทย.วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2561; 12(4): 657-667.
3. รัฐกรณ์ ดอนลาดลี, นิลวรรณ อยู่ภักดี. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกของแรงงานต่างด้าว อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว ปีงบประมาณ 2557-2558. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2560; 11(1): 47- 53.
4. สานนท์ สังข์ภาพันธ์. แรงงานต่างด้าวที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแกลง จังหวัดระยอง. 2551. วารสารวิจัยระบบสุขภาพ 2551; (2,ฉบับเสริม 5): 1061-6.
5. สุวารี เจริญมุขยนันท์, ถาวร สกุลพาณิชย์, พัชนี ธรรมวันนา, อนุชิต สว่างแจ้ง, ณัฐธิดา สุขเรืองรอง. การศึกษาสถานการณ์การให้บริการสุขภาพกับชาวกัมพูชาที่ชายแดนไทย-กัมพูชา: กรณีศึกษาจังหวัดสระแก้ว จันทบุรี และตราด. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข; 2556.
6. Pottie K, Greenaway C, Feightner J, Welch V, Swinkels H, Rashid M, et al. Evidence- based clinical guidelines for immigrants and refugees. CMAJ. 2011; 183(12): E824-E9.
7. Australasian Society for Infectious Diseases and Refugee Health Network of Australia. Recommendations for comprehensive post-arrival health assessment for people from refugee-like backgrounds. 2nd ed. New South Wales: Australasian Society for Infectious Diseases; 2016.
8. World Health Organization. Health Promotion Glossary. World Health Organization. Geneva: WHO/HPR/HEP/98.1.; 1998.
9. ดา เรียมริมมะดัน, ศิรินันท์ คำสี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานต่างด้าว ในจังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสาร มฉก.วิชาการ 2561; 21(42): 79-91.
10. พัชนา เฮ้งบริบูรณ์, พงศ์ ใจดี, วัลลภ ใจดี และจิรภัค สุวรรณเจริญ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพของแรงงานชาวกัมพูชาที่ประกอบอาชีพในจังหวัดชลบุรี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2561; 5(2): 86-101.
11. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: A challenge for health education and communication strategies into the 21st century. Health International. 2000; 15(3): 259-267.

12. สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว. สถิติจำนวนคนต่างด้าว เดือนธันวามคม 2566. กรมการจัดหางาน. กระทรวงแรงงาน; 2567.
13. นงลักษณ์ วิรัชชัย. โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย; 2542.
14. อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. การสุ่มตัวอย่างทางการศึกษา. ฟันนี่พับบลิชชิ่ง. กรุงเทพฯ; 2537.
15. นพมาศ โกศล, ประนอม อุบลกาญจน์, เชาวลิต ลิ่มวิจิตรวงศ์ และนิติยา ศิริแก้ว. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. ของกลุ่มวัยทำงานสำหรับหมู่บ้านจัดการสุขภาพ: กรณีศึกษาชุมชนบ้านวังหิน อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 10; 2562: 1600-1611.
16. ประไพพิศ สิงหเสม, พอเพ็ญ ไกรนรา และวรารัตน์ ทิพย์รัตน์. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส. ของผู้สูงอายุ ตำบลหนองตรุด จังหวัดตรัง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ 2562; 11(1): 37-51.