

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในสถาบันแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

The Effect Health Literacy Programs for Smoking Reduction and Cessation
Among Vocational Students in the Educational Institution, Muang District,
Ratchaburi Province

ไกรฤกษ์ สุธรรม ทพ.ม. (เทคนิคการแพทย์)

ขวัญตา สุธรรม ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี

Krairerk Suthum M.MT. (Medical Technology)

Kwanta Suthum M.P.H. (Public Health)

Office of Disease Prevention and Control, Region 5 Ratchaburi

Received: July 7, 2023

Revised: August 3, 2023

Accept: August 25, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในสถาบันแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี คัดเลือกกลุ่มทดลองแบบเจาะจงซึ่งเป็นนักศึกษาชายระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 และ 3 ที่สูบบุหรี่ 52 คนตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา วัดผลโปรแกรมก่อนและหลังการทดลอง เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Paired Sample T-test, Wilcoxon Matched Pairs Signed Rank Test พบว่า หลังทดลองค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ และค่าเฉลี่ยความรู้แตกต่างจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) ค่ามัธยฐานจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน และค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากลมหายใจลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) องค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสาร ความเข้าใจ การจัดการตนเอง และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยหลังทดลองมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) ส่วนค่าเฉลี่ยการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศก่อนและหลังทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} > 0.05$) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ พร้อมกับให้ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่ และการเลิกบุหรี่ พัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อให้นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่สูบบุหรี่

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ การลด เลิกบุหรี่ นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

Abstract

This research was a quasi-experimental design with one group. The objective of this research was to study the effect health literacy programs for smoking reduction and cessation among vocational students in the education institution, Muang District, Ratchaburi Province. Sampled according to the specified male students who studying second and third year vocational certificate level, with Self-administered questionnaire was obtained from 52 smokers. Descriptive statistics, Paired Sample T-test, Wilcoxon Matched Pairs Signed Rank Test were applied for data analysis. Results shown that after experiment, the average scores on health literacy for smoking reduction and cessation, knowledge with statistical significance (P -value <0.001), and the median scores on amount of cigarettes smoked, and average scores on exhaled carbon monoxide was decreased with statistical significance (P -value <0.001). The composition of health literacy in terms of access to health information, communication, understandings, self-management, and accuracy performance decision were increased average scores with statistical significance (P -value <0.001). The media literacy was not statistically different from those before the experiment (P -value >0.05). Related organizations should health literacy programs and augment information about harmfulness of smoking, quit smoking, and encouraged to develop media literacy skill to smoke vocational students.

Keywords: Health Literacy, Smoking reduction and cessation, Vocational Students

บทนำ

การบริโภคยาสูบเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดภาวะโรคในประชากรโลกเป็นอันดับ 3 รองจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) พบว่า ผู้สูบบุหรี่จะอายุสั้นลง 25-20 ปี⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทยพบว่า การบริโภคยาสูบเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการสูญเสียปีสุขภาวะอันดับ 2 รองจากการดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนข้อมูล U.S. Department of Health & Human Services⁽²⁾ พบว่าการเผาไหม้ยาสูบทำให้เกิดสารเคมีมากกว่า 7,000 ชนิด และมีสารก่อมะเร็งประมาณ 70 ชนิด ผู้เสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่ออายุ 30 ปีขึ้นไปร้อยละ 14.0 มีสาเหตุมาจากโรคที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคมะเร็ง และโรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 10.0, 22.0 และ 36.0 ตามลำดับ และองค์การอนามัยโลกคาดว่า ค.ศ. 2030 จะมีประชากรโลก 15 ปีขึ้นไป สูบบุหรี่เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 1.8 พันล้านคน⁽³⁾

สำนักงานสถิติแห่งชาติของประเทศไทยพบว่า ปี พ.ศ. 2560 ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปสูบบุหรี่ ร้อยละ 19.1 เป็นวัยรุ่นอายุระหว่าง 19-15 ปีร้อยละ 7.6

เขตสุขภาพที่ 5 มีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปสูบบุหรี่ ร้อยละ 17.9 และวัยรุ่นร้อยละ 6.6 ส่วนจังหวัดราชบุรี มีผู้สูบบุหรี่ร้อยละ 17.9 เป็นวัยรุ่นร้อยละ 4.9 ลดลงจากปี พ.ศ. 2554 ซึ่งวัยรุ่นอายุระหว่าง 19-15 ปีเป็นช่วงวัยในกลุ่มนักเรียนระดับอาชีวศึกษา⁽⁴⁾ ประเทศไทยพัฒนาระบบบริการเลิกบุหรี่ในสถานศึกษาภายใต้ยุทธศาสตร์การช่วยเหลือผู้เลิกใช้ยาสูบ⁽⁵⁾ จากงานวิจัยของ จิราพร สุระมัตย์ และมนิรัตน์ เทียมหมอก⁽⁶⁾ พบว่าวัยรุ่นที่สูบบุหรี่ ส่วนหนึ่งต้องการให้สอนเกี่ยวกับโทษของบุหรี่ในห้องเรียน การจัดกิจกรรมเลิกบุหรี่จึงควรให้ความรู้ทักษะการสื่อสาร การตัดสินใจ การปฏิเสธ และฝึกทักษะซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ที่นักวิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดของ Nutbeam ค.ศ.2008⁽⁷⁾ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสอดคล้องกับบริบทวัยรุ่นปัจจุบัน กองสถิติเศรษฐกิจ⁽⁸⁾ พบว่าปี พ.ศ. 2562 เด็กอายุต่ำกว่า 19 ปีที่เป็นนักเรียนนักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ต 10 ชั่วโมง 50 นาทีต่อวัน ส่วนใหญ่เข้าใช้สื่อสังคม ดูหนัง ฟังเพลง และค้นหาข้อมูล ส่วนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป มีอัตราการเห็น/ได้ฟัง

ข้อมูลเรื่องพิษภัยของการสูบบุหรี่ หรือชักชวนให้เลิกสูบบุหรี่จากแหล่งต่างๆ ร้อยละ 73.2⁽⁵⁾ และมีโอกาสเข้าถึงผลิตภัณฑ์ยาสูบบุหรี่รูปแบบใหม่ๆ ได้ด้วยตนเอง แต่ยังคงขาดความเข้าใจและตระหนักถึงพิษภัย⁽⁹⁾ จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะที่เหมาะสมในการปรับพฤติกรรมด้วยตนเองในวัยรุ่น

จากข้อมูลกองสุศึกษา⁽¹⁰⁾ พบว่า ปีพ.ศ. 2561 วัยทำงานอายุ 15 ปีขึ้นไปในเขตสุขภาพที่ 5 ส่วนใหญ่มีความรอบรู้อยู่ในระดับดีและพอใช้ร้อยละ 51.3 และดีมากร้อยละ 41.5 จากการศึกษาความรอบรู้สุขภาพที่ผ่านมา ผลโปรแกรมการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการสร้างแรงจูงใจในการลดพฤติกรรม การดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นชาย พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้น และคะแนนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ลดลง⁽¹¹⁾ ส่วนการศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมสุศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพะด้านยาเสพติดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าความฉลาดทางสุขภาพะของกลุ่มทดลองสูงขึ้นและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ⁽¹²⁾ ทั้งนี้พบว่ายังไม่มีการนำแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพมาจัดกิจกรรมเพื่อการลด เลิกบุหรี่ในนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

ดังนั้น การศึกษานี้จึงประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ⁽⁷⁾ เพื่อจัดโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ ให้แก่นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในสถาบันแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มที่สูบบุหรี่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ พัฒนาทักษะทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลในช่องทางที่เหมาะสม ความเข้าใจข้อมูลจากสื่อ การสื่อสาร การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง การรู้เท่าทันสื่อ และการจัดการตนเอง ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้โดยการจัดโปรแกรมให้แก่นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาของสถาบันอื่นในจังหวัดราชบุรี และขยายผลนำไปใช้ในพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อลดปริมาณการสูบบุหรี่และลดอัตราการสูบบุหรี่ในวัยรุ่น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในสถาบันแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-Experimental research: One group pre-post test) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam⁽⁷⁾ เพื่อกำหนดตัวแปรต่างๆ ดังนี้

ตัวแปรต้น ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ด้วยองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลในช่องทางที่เหมาะสม 2) ความเข้าใจข้อมูลจากสื่อ 3) การสื่อสาร 4) การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง 5) การรู้เท่าทันสื่อ 6) การจัดการตนเอง ตัวแปรความรู้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่และการเลิกบุหรี่

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ 2) ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่และการเลิกบุหรี่ 3) จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน และ 4) ค่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากลมหายใจ

กลุ่มทดลอง คัดเลือกแบบเจาะจงจากนักศึกษาชายที่สูบบุหรี่ กำลังศึกษาระดับอาชีวศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 และ 3 ในสถาบันอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี และสมัครใจเข้าร่วมวิจัย จำนวน 50 คน แต่มีนักศึกษาขอเข้าร่วมวิจัยเพิ่ม 2 คน รวมเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 52 คน ดำเนินการจัดโปรแกรม 4 ครั้ง 10 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้นักศึกษาทำแบบสอบถามด้วยตนเอง และผู้วิจัยวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากลมหายใจด้วยเครื่องวัดคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ (Smokerlyzer)

เครื่องมือในการวิจัย

1. โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ จัดกิจกรรม 4 ครั้ง 10 สัปดาห์ ดังนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ช่วงเวลา 8.30-12.00 น. กิจกรรม 1) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนและวิธีการวิจัย 2) วัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากลมหายใจ 3) ทำแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่ และการเลิกบุหรี่ ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา 4) กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ 5) ให้ความรู้การสร้างความรู้ด้านสุขภาพ และฝึกทักษะการเข้าถึงข้อมูลโทษของการสูบบุหรี่และการเลิกบุหรี่ในช่องทางที่เหมาะสม 6) ให้ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่และการเลิกบุหรี่ และข้อมูลจากสื่อบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากการสูบบุหรี่ และฝึกทักษะความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่ และการเลิกบุหรี่

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 ช่วงเวลา 8.30-12.00 น. กิจกรรมฝึกทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการจัดการตนเอง

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 6 ช่วงเวลา 8.30-12.00 น. กิจกรรม 1) วัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากลมหายใจ และบันทึกจำนวนมวนการสูบบุหรี่ต่อวัน 2) ฝึกปฏิบัติการสร้างสื่อเชิญชวนเลิกบุหรี่ และการสื่อสารในช่องทางที่เหมาะสม

ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 10 ช่วงเวลา 8.30-12.00 น. กิจกรรม 1) วัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากลมหายใจ และบันทึกจำนวนมวนการสูบบุหรี่ต่อวัน 2) กิจกรรมประกวดและมอบรางวัลสื่อเชิญชวนเลิกบุหรี่ 3) ทำแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่

2. แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่ และการเลิกบุหรี่ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส. ของ

กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ⁽¹³⁾ ประกอบด้วย 5 ส่วน จำนวน 33 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ อายุ ระดับชั้นเรียน โรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการสูบบุหรี่และการเลิกบุหรี่จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ จำนวนปีที่สูบบุหรี่ จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบบุหรี่ต่อวัน การได้รับคำแนะนำในการเลิกบุหรี่ การเลิกสูบบุหรี่ ได้แก่ เคยคิดเลิกสูบบุหรี่ เหตุผลที่อยากเลิกบุหรี่ เคยพยายามเลิกบุหรี่วิธีที่เคยใช้ในการพยายามเลิกบุหรี่ ครั้งสุดท้ายที่เคยพยายามเลิกบุหรี่

ส่วนที่ 3 ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่ และการเลิกบุหรี่ จำนวน 10 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 9 ข้อ และคำถามเชิงลบ 1 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน (ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน)

ส่วนที่ 4 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการลด เลิกบุหรี่ 5 องค์ประกอบ จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลในช่องทางที่เหมาะสมจำนวน 2 ข้อ 2) ความเข้าใจข้อมูลจากสื่อจำนวน 2 ข้อ 3) การสื่อสารจำนวน 2 ข้อ 4) การจัดการตนเองจำนวน 3 ข้อ ประยุกต์ใช้มาตรวัดประเมินค่าเป็น 4 ระดับ (4-Likert scale) คือ ทำได้ง่ายมาก ทำได้ง่าย ทำได้ยาก และทำได้ยากมากหรือไม่สามารถทำได้ให้คะแนน 3 2 1 และ 0 คะแนน ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการลด เลิกบุหรี่ องค์ประกอบที่ 6 การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการลด เลิกบุหรี่ จำนวน 3 ข้อ ในคำถามแต่ละข้อมีตัวเลือกการปฏิบัติ 4 ตัวเลือก ให้คะแนนเต็มการตัดสินใจ และเลือกปฏิบัติข้อที่ถูกต้องที่สุด 3 คะแนน ตัวเลือกที่ถูกต้องน้อยกว่า และไม่ถูกต้อง มีคะแนน 2 1 และ 0 ตามลำดับ

3. เครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากลมหายใจ (Smokerlyzer) เป็นเครื่องมือใช้ในคลินิกเลิกบุหรี่ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดราชบุรี ซึ่งอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานจำนวน 2 เครื่อง มีคุณสมบัติเหมือนกันและยี่ห้อเดียวกัน โดยมีผู้ช่วยผู้วิจัย 2 คน เป็นผู้ตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากลมหายใจของนักศึกษาด้วยการใช้ปากเป่า ก่อนทดลอง ระหว่างทดลอง และหลังทดลอง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่าไม่น้อยกว่า 1.0-0.8 ทุกข้อ ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโทษของบุหรี่ฯ ด้วยการหาค่า KR20 พบว่าเท่ากับ 0.71 ส่วนแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ฯ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราค (Cronbachs Alpha Coefficient) พบว่าไม่น้อยกว่า 0.87 ทุกองค์ประกอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูลและพิทักษ์สิทธิ์ ผู้วิจัยขออนุญาตสถาบันการศึกษาเข้าดำเนินการจัดกิจกรรมและนักศึกษาสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการจัดกิจกรรม อธิบายแบบสอบถาม และให้นักศึกษาทำแบบสอบถามด้วยตนเองในท้องที่เตรียมไว้ ซึ่งนักศึกษาสามารถตัดสินใจตอบแบบสอบถามเองได้ ไม่มีคำถามที่มีผลกระทบกับนักศึกษา และสอบถามได้ตลอดเวลา สามารถเลิกทำได้โดยไม่มีผลกระทบกับการเรียนหรือผลกระทบอื่นใดกับนักศึกษา ขณะทำแบบสอบถามและเข้าร่วมกิจกรรมไม่มีอาจารย์อยู่ในห้อง นักศึกษาตรวจสอบคำตอบให้ครบก่อนส่งแบบสอบถามให้ผู้วิจัยและหย่อนใส่กล่อง ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของการให้ข้อมูลก่อนนำมาวิเคราะห์ ซึ่งแบบสอบถามไม่มีการระบุชื่อ เลขบัตรประชาชน หรือเลขทะเบียนนักศึกษา ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะไม่สามารถระบุตัวตนของนักศึกษาได้ และเป็นการนำเสนอในภาพรวม กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมของโปรแกรม 4 ครั้งภายใน 10 สัปดาห์ ซึ่งสามารถออกจากโปรแกรมโดยไม่ได้รับผลกระทบใดดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1, 4 และ 10

ส่วนนักศึกษาที่ไม่สูบบุหรี่เก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 เท่านั้น โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ก่อนจัดโปรแกรม กลุ่มทดลองรับการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากลมหายใจ 1 ครั้ง จากผู้ช่วยวิจัยและบันทึกข้อมูลและนักศึกษาทำแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่และการเลิกบุหรี่ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 รวบรวมข้อมูล ดังนี้ 1) ตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากลมหายใจ 1 ครั้ง จากผู้ช่วยวิจัยและบันทึกข้อมูล 2) บันทึกจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 10 หลังเข้าร่วมกิจกรรมของโปรแกรม รวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง ดังนี้ 1) ตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากลมหายใจ 1 ครั้ง โดยผู้ช่วยวิจัยและบันทึกข้อมูล 2) บันทึกจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน 3) ทำแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่และการเลิกบุหรี่ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด 2) สถิติเชิงอนุมาน กรณีข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ ค่าเฉลี่ยความรู้ค่าเฉลี่ยจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันและค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากลมหายใจก่อนและหลังทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพารามิเตอร์ได้แก่ Paired Sample T-test และกรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ เปรียบเทียบค่ามัธยฐานของความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ ค่ามัธยฐานจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน และค่ามัธยฐานปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากลมหายใจก่อนและหลังทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ ได้แก่ Wilcoxon Matched Pairs Signed Rank Test กำหนดนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล การสูบบุหรี่ และการเลิกบุหรี่ พบว่ากลุ่มทดลองเป็นนักศึกษาที่สูบบุหรี่ กำลังศึกษาระดับ ปวช. ปีที่ 2 และ 3 จำนวน 28 และ 24 คน รวม 52 คน อายุเฉลี่ย 17.4 ปี (S.D.=0.98) ส่วนใหญ่สูบบุหรี่มาแล้ว 1 ปี ร้อยละ 25.0 มีค่าเฉลี่ย 2.1 ปี (S.D.=1.75) นานที่สุด 9 ปี และสั้นที่สุด 6 เดือน ค่ามัธยฐานจำนวน มวนบุหรี่ที่สูบเท่ากับ 5 มวนต่อวัน (น้อยที่สุด 0.5, มากที่สุด 15) เคยคิดเลิกสูบบุหรี่ร้อยละ 71.2 เคย พยายามเลิกร้อยละ 59.6 วิธีที่ใช้เลิกบุหรี่มากที่สุดคือ หยุดสูบเองทันที และลดจำนวนบุหรี่ที่สูบ ร้อยละ 77.4 และ 32.3 เคยได้รับคำแนะนำลด เลิกบุหรี่ร้อยละ 71.2 ส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนร้อยละ 43.2

ก่อนการทดลอง สัปดาห์ที่ 1 มัธยฐานของจำนวน มวนบุหรี่ที่สูบ 5.0 มวนต่อวัน (น้อยที่สุด 0.5, มากที่สุด 15.0) ตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จาก ลมหายใจในกลุ่มทดลอง พบว่า มีปริมาณก๊าซคาร์บอน- มอนอกไซด์เฉลี่ย 9.06 ppm. (S.D.=4.57) คะแนน ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่และการเลิกบุหรี่เฉลี่ย 6.2 คะแนน (S.D.=1.30) ค่ามัธยฐานคะแนนความรอบรู้ ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่โดยรวม 16.0 คะแนน (ต่ำที่สุด 2.0, สูงที่สุด 28.0)

หลังการทดลอง พบว่า ค่ามัธยฐานของจำนวน มวน บุหรี่ที่สูบ 3.0 มวนต่อวัน (น้อยที่สุด 0.5, มากที่สุด 9.0) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในปอดเฉลี่ย 7.54 ppm. (S.D.=2.95) ค่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับโทษของบุหรี่ และการเลิกบุหรี่เฉลี่ย 9.10 คะแนน (S.D.=0.96) ค่ามัธยฐานคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม 22.00 คะแนน (ต่ำที่สุด 6.0, สูงที่สุด 33.0)

ผลโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการลด เลิกบุหรี่ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาใน สถาบันแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ดังนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และ การเลิกบุหรี่พบว่าหลังทดลองมากกว่าก่อนทดลองที่ 2.89 คะแนน (ช่วงเชื่อมั่น 2.6 = %95 ถึง 3.2) แตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value<0.001

2. เปรียบเทียบค่ามัธยฐานความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการลด เลิกบุหรี่โดยรวม หลังทดลองมากกว่าก่อน ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) องค์ประกอบความรอบรู้สุขภาพ 6 ด้านพบว่า การเข้าถึง ข้อมูลในช่องทางที่เหมาะสม การสื่อสาร ความเข้าใจข้อมูล จากสื่อ การจัดการตนเอง และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ มีคะแนนหลังทดลองมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ (P-value<0.001) ส่วนการรู้เท่าทันสื่อ ก่อนและหลังทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทาง สถิติ (P-value >0.05) (ตารางที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ของกลุ่มทดลอง ก่อนและ หลังทดลอง

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ผลต่างค่าเฉลี่ย (d)	95 % CI	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ความรู้เกี่ยวกับโทษของบุหรี่ และการเลิกบุหรี่	6.21	1.30	9.10	0.96	2.89	-3.22 ถึง -2.55	0.016
ด้านองค์ประกอบความรอบรู้							
การเข้าถึงข้อมูล	2.58	1.47	3.52	1.37	0.94	0.58 ถึง 1.31	<0.001
การสื่อสาร	1.75	1.67	2.77	1.73	1.02	0.62 ถึง 1.42	<0.001
การรู้เท่าทันสื่อ	2.52	2.01	2.63	1.72	0.12	-0.07 ถึง 0.30	0.204

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังทดลอง

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		P-value
	Median	(Min, Max)	Median	(Min, Max)	
ด้านองค์ประกอบความรู้ (ต่อ)					
ความเข้าใจ	2.5	(0, 6.0)	4.0	(0, 6.0)	<0.001
การจัดการตนเอง	4.5	(0, 9.0)	6.0	(0, 9.0)	<0.001
การตัดสินใจ	2.0	(0, 6.0)	3.0	(0, 8.0)	<0.001
ความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	16.0	(2.0, 28.0)	22.0	(6.0, 33.0)	<0.001

Wilcoxon Signed Ranks Test Based on negative ranks

3. เปรียบเทียบ ค่ามัธยฐาน จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบ หลังทดลอง น้อยกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) โดยส่วนใหญ่สูบบุหรี่เท่าเดิม ร้อยละ 55.8 ลดได้ 1 มวน ร้อยละ 21.2 และมีค่ามัธยฐาน การสูบบุหรี่ลดลง 2 มวนต่อวัน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		P-value
	Median	(Min, Max)	Median	(Min, Max)	
จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน	5.0	(0.5, 15.0)	3.0	(0.5, 9.0)	<0.001

Wilcoxon Signed Ranks Test

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซคาร์บอน-มอนอกไซด์จากลมหายใจหลังทดลอง มีค่าเฉลี่ย 7.54 (S.D.=2.95) น้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากลมหายใจของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ผลต่าง ค่าเฉลี่ย (d)	95%CI	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	9.06	4.57	7.54	2.95	4.26 ^{-a}	0.30 ถึง 2.71	0.016

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ หลังทดลองมีระดับความรู้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ ภาสกร เนตรพิทยวัลย์⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าผลโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกัน พฤติกรรมการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นตอนต้น กลุ่มทดลอง มีระดับความรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนทดลอง สุกฤตา สวนแก้ว และศิวพร อึ้งวัฒนา⁽¹⁵⁾ ศึกษาปัจจัย ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการ สูบบุหรี่ และการดื่มสุราของวัยรุ่นพบว่าส่วนใหญ่มีระดับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ระดับสูง

2. ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่ และการ เลิกบุหรี่ หลังทดลองระดับความรู้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ ปรัชพร กลีบประทุม⁽¹⁶⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริม การเลิกสูบบุหรี่ต่อพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ของ ผู้สูบบุหรี่ในตำบลบางแก้ว พบว่าระดับความรู้เพิ่มขึ้นและ ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับสูง พรรณปพร ลีวิโรจ และอรรวรรณ คุณสน⁽⁵⁾ ศึกษาผลการพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิด และพฤติกรรมเพื่อลดการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นนอกระบบการ ศึกษา พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องเกี่ยวกับบุหรี่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งความรู้เกี่ยวกับบุหรี่เป็นปัจจัยหนึ่งที่มี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น⁽¹⁵⁾

3. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ของนักศึกษาในระดับ อาชีวศึกษาในสถาบันแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ดังนี้

3.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ด้าน สุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่โดยรวม พบว่าหลังทดลอง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.001$) คะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบ 6 ด้านพบว่า การเข้าถึง ข้อมูลในช่องทางที่เหมาะสม การสื่อสาร ความเข้าใจข้อมูล จากสื่อ การจัดการตนเอง และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ พฤติกรรมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($P\text{-value}<0.001$) แต่การรู้เท่าทันสื่อก่อน

และหลังทดลองไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ ภาสกร เนตรพิทยวัลย์⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าค่าเฉลี่ยความรู้โดยรวม และองค์ประกอบ 6 ด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$) ซึ่งการรู้เท่าทันสื่อไม่สอดคล้องกับงาน วิจัยครั้งนี้ อาจเนื่องจากทฤษฎี จำนวนครั้ง และความรู้ในการ จัดโปรแกรมแตกต่างกัน ส่วนผลของโปรแกรมการ ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการสร้างแรง จูงใจในการลดพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น ชาย พบว่าค่าเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้น และค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ลดลงอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ⁽¹¹⁾ ($P\text{-value}<0.001$) เสาวลักษณ์ ศรีตาเกษ และคณะ⁽¹⁷⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนา ความรอบรู้สุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุข สิรินคร พบว่าค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพในมิติต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$)

3.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ และการเลิกบุหรี่ พบว่าหลังทดลองเพิ่มขึ้น อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$) สอดคล้องกับ ปรัชพร กลีบประทุม⁽¹⁶⁾ และปราณี แผนดิ⁽¹⁸⁾ ศึกษาผล ของโปรแกรมส่งเสริมการลดสูบบุหรี่ต่อพฤติกรรมลด สูบบุหรี่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พบว่าค่าเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.001$) จรุงรักษ์ ยี่ภูและคณะ⁽¹⁹⁾ พบว่า การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อ ลด ละ เลิก พฤติกรรมการสูบบุหรี่สำหรับผู้ป่วยยาเสพติดเด็กและ วัยรุ่นมีความรู้เพิ่มขึ้น และคะแนนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$)

3.3 เปรียบเทียบค่ามัธยฐานจำนวนบุหรี่ที่สูบ ต่อวัน พบว่าค่ามัธยฐานจำนวนบุหรี่ที่สูบ 3 มวนต่อวัน (ต่ำสุด 0.5 สูงสุด 9.0) น้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.001$) ผู้ที่สามารถลดจำนวน มวนบุหรี่ที่สูบได้ร้อยละ 44.2 แต่ไม่มีผู้ที่เลิกบุหรี่ได้ สอดคล้องกับพรรณปพร ลีวิโรจน์และอรรวรรณ คุณสน⁽⁵⁾ ปรัชพร กลีบประทุม⁽¹⁶⁾ พบว่ากลุ่มทดลองสามารถลด ปริมาณมวนบุหรี่ที่สูบได้ และส่วนใหญ่เลิกบุหรี่ไม่สำเร็จ

3.4 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากลมหายใจ พบว่ามีค่าเฉลี่ย 7.54 (S.D.=2.95) ลดลงหลังทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$) สอดคล้องกับค่าเฉลี่ยจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันที่ลดลง และสอดคล้องกับปารณิ แผนดิ⁽¹⁸⁾ สุภัญญา คำก้อน และคณะ⁽²⁰⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมช่วยเลิกบุหรี่สำหรับผู้กลับมาสูบบุหรี่ของทหารกองประจำการ พบว่าระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจลดลงหลังทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.001$) และผกามาศ สุจิตินิช⁽²¹⁾ ศึกษาการบูรณาการการดูแลผู้ป่วยสูบบุหรี่ในคลินิกโรคเรื้อรัง พบว่าระดับคาร์บอนมอนนอกไซด์ลดลงซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ที่เลิกสูบได้ร้อยละ 20.7

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่สามารถทำให้นักศึกษาดการสูบบุหรี่ได้ แต่ไม่สามารถเลิกสูบบุหรี่ โดยหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่ ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่ และการเลิกบุหรี่เพิ่มขึ้น ส่วนจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากลมหายใจลดลง ซึ่งบ่งชี้ถึงปริมาณการสูบบุหรี่ของนักศึกษาที่ลดลง

ข้อเสนอแนะ

ควรจัดกิจกรรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพพร้อมกับให้ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่ และการเลิกบุหรี่ให้นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่สูบบุหรี่ ทั้งนี้ควรเพิ่มจำนวนครั้ง ความถี่ และระยะเวลาการจัดโปรแกรม ควรเน้นพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศให้นักศึกษาที่สูบบุหรี่ เพื่อเพิ่มโอกาสให้นักศึกษามีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น ลดปริมาณการสูบบุหรี่ และเลิกสูบบุหรี่

วิจัยครั้งต่อไป

1. วิจัยแบบทดลองหรือกึ่งทดลอง โดยเพิ่มกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเพื่อวัดประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการลด เลิกบุหรี่

2. วิจัยแบบผสมผสาน ในเชิงปริมาณเพิ่มการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยการลดปริมาณการสูบบุหรี่ และการไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ ส่วนเชิงคุณภาพเพื่อทราบสาเหตุของการลดปริมาณการสูบบุหรี่ได้ และการไม่สามารถเลิกบุหรี่ในกลุ่มทดลองได้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Guidelines for controlling and monitoring the tobacco epidemic. Geneva: WHO; 1998.
2. U.S. Department of Health and Human Services. The Health consequences of smoking—50 Years of progress: A report of the surgeon general [Internet]. 2014[cited 2020 January 2]. Available from: <https://www.hhs.gov/sites/default/files/consequences-smoking-exec-summary.pdf>.
3. WHO global report. Mortality attributable to tobacco; 2012.
4. รณชัย คงสกนธ์, อนุตเชษฐ พัฒนาธีรปพน. รายงานสถานการณ์การบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: สันทวิกิจพริ้นติ้ง; 2563.
5. พรณปพร สิริโรจน์, อรวรรณ คุณสน, เกสร ศรีอุทิศ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ และผลการพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรม เพื่อลดการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นนอกระบบการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยและการจัดการความรู้เพื่อควบคุมการบริโภคยาสูบ (ศจย.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.); 2559.

6. จิราพร สุวะมาตย์, มณีรัตน์ เทียมหมอก. การทบทวนแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่สำหรับวัยรุ่น. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา 2561; 34(1): 141-9.
7. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. Social Science and Medicine [Internet]. 2008 [cited 2020 January 10]; 67(12): 2072-8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>.
8. กองสถิติเศรษฐกิจ, สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2562. (มปป.). ISBN 1686-4212.
9. สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ, กรมควบคุมโรค. แผนงานควบคุมการบริโภคยาสูบ พ.ศ. 2560-2564 [อินเทอร์เน็ต]. (มปป.). [เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.ashthailand.or.th/content/lists/524/42>.
10. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แนวทางการดำเนินงานสุศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ ปี 2562. นนทบุรี: กองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
11. อภิญญา ราชศรีเมือง, เกตุนี สราญฤทธิชัย. ผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการสร้างแรงจูงใจในการลดพฤติกรรม การดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นชาย. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2563; 38(1): 49-58.
12. อาคม ทิพย์เนตร. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพะด้านยาเสพติดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา; 2556.
13. กองสุศึกษา, กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 30.2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ฉบับปรับปรุงปี 2561[อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 13 มกราคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.hed.go.th/linkHed/333>
14. ภาสกร เนตรทิพย์วัลย์. โปรแกรมสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพเพื่อพัฒนาพฤติกรรม การป้องกัน การสูบบุหรี่ในวัยรุ่นตอนต้นโดยประยุกต์การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน[ปริญญา นพนธ์ ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2564.
15. สุกฤดา สวนแก้ว, ศิวพร อึ้งวัฒนา. ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม การสูบบุหรี่และการดื่มสุราของวัยรุ่น ตำบลยางน้ำงาม อำเภอสว่าง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2564; 14(2): 93-106.
16. ปรัชพร กลีบประทุม, ศรีธัญญา เบญจกุล. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่ต่อพฤติกรรม การเลิกสูบบุหรี่ ของผู้สูบบุหรี่ในตำบลบางแก้ว อำเภอมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง [วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2559.
17. เสาวลักษณ์ ศรีตาเกษ, นิรุวรรณ เทรินโบล, อีร์ศักดิ์ พาจันท์. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา 2564; 20(3): 144-55.
18. ปราณี แผนดี. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการลดสูบบุหรี่ต่อพฤติกรรม การลดสูบบุหรี่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2563.

19. จรุงรักษ์ ยี่ภู่, อูชา คงทอง, บุญเรือง ศรีเหรียญ.
การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อลดละเลิก
พฤติกรรม การสูบบุหรี่สำหรับผู้ป่วยยาเสพติด
เด็กและวัยรุ่น. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์
(มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) 2561; 8(1):
131-46.
20. สุกัญญา คำก้อน, แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ, สุรินธร
กลัมพากร, สุคนธา ศิริ. โปรแกรมช่วยเลิกบุหรี่
สำหรับผู้กลับมาสูบบุหรี่ของทหารกองประจำการ ใน
ค่ายกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ จังหวัดชลบุรี.
วารสารพยาบาล 2563; 69(1): 44-53.
21. ผกามาศ สุริยิตินิช. การบูรณาการการดูแลผู้ป่วย
สูบบุหรี่ในคลินิกโรคเรื้อรัง. ชัยภูมิเวชสาร 2558;
35(1): 40-9.