

ผลของโปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า
ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

Effect of the Theory of Planned Behavior Applied Program on e-cigarette Smoking Prevention
Among Primary School Students, Pongnamron District, Chanthaburi Province

ปิยะวดี พุฒไทย*, นันทวัช เมตตากุลพิทักษ์* จิตรานุช หอมแมน* และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์**

Piyawadee Putthai*, Nantawat Mettakunpitak*, Jitthranuch Homman* and Rungrat Srisuriyawet

*โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อนจังหวัดจันทบุรี

**สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** Pongnamron Hospital Chanthaburi

** Community Nurse Practitioner Faculty of Nursing, Burapha University

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี **วิธีการศึกษา:** การศึกษาแบบกึ่งทดลองมีตัวอย่างเป็นนักเรียนชายและหญิงในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จาก 2 โรงเรียนในตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 31 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งมีกิจกรรม 4 ชุด นาน 4 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนปกติ วัตถุประสงค์ 3 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 8) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทดสอบการเปลี่ยนแปลงคะแนนของปัจจัยดังกล่าวด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ(Repeated Measure ANOVA) **ผลการศึกษา:** หลังการทดลองทันทีและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) **สรุป:** โปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสามารถเพิ่มคะแนนปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ คือ ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี **คำสำคัญ:** โปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน, การป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า, นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

Abstract

Objective: To examine effect of the theory of planned behavior applied program on e-cigarette smoking prevention among primary school students, pongnamron district, chanthaburi province **Method:**

In this quasi-experiment study, participants were male and female students in the 5-6th grade from 2 primary school in Thap Sai Subdistrict, Pongnamron District, Chanthaburi province. They were assigned to the test and control groups, 31 each. The experimental group received a program that applied the theory of planned behavior to preventing e-cigarette smoking. Participants in the test group received 4 weekly training sessions while those in the control group attended regular classes. Data were collected using questionnaires. These factors were measured at three times points, before and after the program, and at 4-week follow-up. Changes in scores of each of the four factors over time between the two groups were tested using repeated measure ANOVA. **Results:** At post-test and follow-up, The experimental group had an average score of attitudes, self-efficacy in refusing, and the intention not to smoke E-cigarette were significantly higher than those before the program and significantly higher than those in the control group (P-value < 0.001). **Conclusion:** The theory of planned behavior applied program improved scores of factors associating with E-cigarette smoking prevention including attitudes, self-efficacy in refusing, and the intention not to smoke E-cigarette among upper primary school students Pong Nam Ron District Chanthaburi Province.

Key Words: Theory of Planned Behavior Applied Program, e-cigarette Smoking Prevention, Among Primary School Students

ความสำคัญของปัญหา

การใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชนกำลังเป็นปัญหาและส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากขึ้นทั่วโลก ดังจะเห็นได้จากการสำรวจสถานการณ์บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนทั่วโลก (Global Youth Tobacco Survey) ในกลุ่มเยาวชนอายุ 13-15 ปี ที่กำลังศึกษาในโรงเรียน 75 ประเทศ ระหว่าง ค.ศ. 2014-2019 พบว่า เยาวชนมากกว่าร้อยละ 80 มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า มากกว่าร้อยละ 10 ของเยาวชนใน 30 ประเทศ มีการใช้บุหรี่ไฟฟ้า โดยอิตาลีใช้บุหรี่ไฟฟ้าสูงถึงร้อยละ 55.1 พบอัตราการใช้บุหรี่ไฟฟ้าสูงขึ้นในกลุ่มอายุ 11-13 ปี (Sreeramareddy et al., 2022) ปีค.ศ. 2021 ประเทศอังกฤษพบอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กอังกฤษ อายุ 11-15 ปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 9 จากเดิมมีเพียงร้อยละ 6 เมื่อปี ค.ศ. 2018 การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าของเด็ก พบว่า ร้อยละ 87 ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า สามารถเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างง่าย (Smoking, Drinking and Drug Use among Young People in England, 2021)

สถานการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนในประเทศไทยพบว่ามีปัญหาที่คล้ายกับการศึกษาในต่างประเทศกล่าวคือ วัยรุ่นอายุ 13 -15 ปี พบว่า มีการใช้บุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มจากร้อยละ 3.3 ในปี พ.ศ 2558 เป็นร้อยละ 8.1 ในปี พ.ศ. 2564 (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.), 2565) สำหรับอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีพบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นของการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่น กล่าวคือ จากการอบรมผู้นำนักเรียนด้านส่งเสริมสุขภาพระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในเดือนสิงหาคม ปี พ.ศ 2566 จำนวน 100 คน วัยรุ่นให้ข้อมูลว่ามีการทดลองใช้บุหรี่ไฟฟ้า 10 คน มีแหล่งจำหน่ายบุหรี่ไฟฟ้า และเข้าถึงได้ง่ายใน

ชุมชน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีกิจกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในอำเภอโป่งน้ำร้อน เนื่องจากเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ต้องการการยอมรับจากเพื่อนและสังคม ชอบรวมกลุ่มกับเพื่อนที่มีความสนใจหรือมีบุคลิกภาพคล้ายตน ทำกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น พลังความคิดอาจนำไปสู่การมองสิ่งต่าง ๆ รอบตัวในแง่ลบและลงเสียงสิ่งต่าง ๆ ได้ง่าย (พรจิรา ปรวิชรากุล, 2560; อภาพร เฝ้าวัฒนา และคณะ, 2561) ใช้เวลากับสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น มีความอยากรู้อยากลอง ทำให้วัยรุ่นในปัจจุบันมีโอกาสเกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ รวมทั้งการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งเป็นการเปิดประตูสู่พฤติกรรมต้องห้ามอื่น ๆ เช่น เที่ยวกลางคืน ดื่มสุรา และสิ่งเสพติดอื่น ๆ

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนทั้งต่างประเทศและประเทศไทย พบว่าส่วนใหญ่ศึกษาในนักเรียนกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษา ยังไม่พบในชั้นประถมศึกษา ทฤษฎีที่พบมากในการใช้พัฒนาโปรแกรม คือ ทฤษฎีความรู้ ความเข้าใจทางสังคม กิจกรรมการสอนที่พบมากที่สุดคือ ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ โทษ และพิษภัยของบุหรี่, ทักษะการปฏิเสธ, กฎหมาย นโยบายที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่, พันธะสัญญา และกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ภาพ ระยะเวลาสิ้นสุดโปรแกรม พบมากที่สุดคือ 8 สัปดาห์ จัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 1 ชม.ส่วนใหญ่จัดในเวลาเรียนเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ กลวิธีที่ใช้ที่พบมากที่สุดคือ บทบาทสมมุติ, สื่อวิดีโอ, อภิปรายกลุ่ม, กิจกรรมกลุ่มย่อย โดยมีรูปแบบการเรียนการสอน ได้แก่ การโต้ตอบในชั้นเรียน การส่งข้อความผ่านทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการใช้ต้นแบบ (Kelder et al., 2020; Nakkash et al., 2018; จูไรรัตน์ ช่วงไชยยะ และคณะ, 2564; ปิยะวดี พุดไทยและคณะ, 2566)

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ โปรแกรมป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน พบว่า เนื้อหาสาระยังให้ความสำคัญไปที่สาระของการสูบบุหรี่มวน โปรแกรมที่เน้นบุหรี่ไฟฟ้าโดยใช้แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior : TPB) เป็นกรอบในการพัฒนาโปรแกรมยังมีจำกัด และพบผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มอายุน้อยลง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อนในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อน และเป็นแนวทางให้โรงเรียนนำไปประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า ในกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

2. เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

1. กิจกรรมปรับทัศนคติต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

- จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับพิษภัยของบุหรี่ไฟฟ้า กฎหมายและนโยบายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ผ่านวิดีโอ กิจกรรมกลุ่มย่อย อภิปรายข้อดี ข้อเสียของบุหรี่ไฟฟ้า และนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- จัดกิจกรรมให้เรียนรู้ด้วยตนเอง (self-study) ผ่านคู่มือ “การป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า”

2. กิจกรรมส่งเสริมการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

- ชมวิดีโอจากดาราดังแบบที่ไม่สูบบุหรี่และประสบความสำเร็จในชีวิต
- ชมวิดีโอของผู้ป่วยที่เกิดจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเปรียบเทียบกับผู้ที่สูบบุหรี่ แบ่งกลุ่มอภิปรายและสรุปการเรียนรู้

3. กิจกรรมพัฒนาทักษะการรับรู้ความสามารถในการควบคุม

พฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

- ชมวิดีโอของตัวแบบในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ และฝึกทักษะการปฏิเสธเพื่อหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์เสี่ยง โดยใช้บทบาทสมมติในกรณีเพื่อนชวน จัดสถานการณ์จำลอง
- ให้กำลังใจในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

4. กิจกรรมความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม

- กิจกรรมพันธะสัญญาในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า
- มอบใบประกาศให้กับผู้ร่วมสร้างพันธะสัญญาในการไม่สูบบุหรี่



- ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า
- การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า
- ความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่

วิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ศึกษาแบบสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยวัดผล 3 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จทันทีและระยะติดตามผล 4 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 เพศชายและหญิง อายุระหว่าง 10-12 ปีในโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐบาล เขตอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 62 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 31 คน เลือกแบบเจาะจง ประเมินโดยใช้จากแบบคัดกรองความเสี่ยงเริ่มต้นสูบบุหรี่ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยหากพบว่านักเรียนไม่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในระยะเวลาที่ผ่านมาและปัจจุบัน แต่มีเพื่อนสนิทในกลุ่มเดียวกันหรือมีสมาชิกในครอบครัวที่สูบบุหรี่ หรือมีความรู้สึกลอยlakสูบบุหรี่ จะแปลผลว่านักเรียนมีความเสี่ยงต่อการเริ่มต้นสูบบุหรี่

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power อ้างอิงจากผลงานที่ผ่านมาของ Nurumal et al. (2019) ซึ่งใช้ขนาดอิทธิพล (Effect size) = 0.74 กำหนดอำนาจการทดสอบที่ 0.88 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยกลุ่มละจำนวน 30 คน

เครื่องมือวิจัย

ชุดที่ 1 โปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง โปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1991) ประกอบด้วยทัศนคติต่อพฤติกรรม โดยให้ความรู้เกี่ยวกับพิษภัยของบุหรี่ไฟฟ้า กฎหมายและนโยบายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าผ่านวิดีโอ กิจกรรมกลุ่มย่อย การคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิงโดยชมวิดีโอจากคาราคันแบบที่ไม่สูบบุหรี่และประสบความสำเร็จในชีวิต การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม โดยชมวิดีโอของตัวแบบในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ และฝึกทักษะปฏิเสธเพื่อหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์เสี่ยง โดยใช้บทบาทสมมติในกรณีเพื่อนชวน และความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมโดยการสัญญาร่วมกัน

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า วัดโดยแบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกิติพงษ์ เรือนเพชรและคณะ (2564) มีจำนวน 20 ข้อ ตัวเล็อกมีลักษณะมาตรวัดเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert scales) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็นข้อความเชิงบวก จำนวน 18 ข้อ ข้อความเชิงลบ 2 ข้อ มีค่าคะแนนที่เป็นไปได้ ตั้งแต่ 20-80 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 15 ข้อ มีค่าคะแนนที่เป็นไปได้ ตั้งแต่ 15-60 คะแนน วัดโดยแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของ จุไรรัตน์ ช่วงไชยยะ และคณะ (2564) มีลักษณะมาตรประเมินค่า 4 ระดับ (Rating scale) ดังนี้ มั่นใจอย่างยิ่ง ค่อนข้างมั่นใจ ค่อนข้างไม่มั่นใจ ไม่มั่นใจเลย

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 4 ข้อ มีค่าคะแนนที่เป็นไปได้ ตั้งแต่ 4-16 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยคัดแปลงมาจากแบบประเมินความตั้งใจการไม่สูบบุหรี่ของ Patiño-Masó et al. (2019) แปลโดยปิยะวดี พุฒไทยและคณะ (2566) มีลักษณะมาตรประเมินค่า 4 ระดับ (Rating scale) คือ

ตั้งใจไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุด ตั้งใจไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามาก ตั้งใจไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าปานกลาง และตั้งใจไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าน้อย

คุณภาพเครื่องมือวิจัย การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามทุกฉบับ โดยทดลองใช้ (Try-out) กับวัยรุ่นชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ ครอนบาคอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) สำหรับแบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และใช้วิธีการทดสอบซ้ำใน 2 สัปดาห์ (2-week test-retest reliability) หาค่าความเชื่อมั่นสำหรับแบบสอบถามความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .856, .888 และ .905 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของโปรแกรม 8 สัปดาห์ ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม 2566 และผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง และจัดกิจกรรม “ภัยร้าย บุหรี่ไฟฟ้า” อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับพิษภัยของบุหรี่ไฟฟ้า กฎหมายและนโยบายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า แบ่งกลุ่มย่อย 3 กลุ่มอภิปรายข้อดี ข้อเสียของบุหรี่ไฟฟ้า นำเสนอหน้าชั้นเรียน และฝึกทักษะการสืบค้นทางสื่อออนไลน์ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-study) ผ่านคู่มือ “การป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า”

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรม “Idol Gen Z” เพื่อส่งเสริมการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยชมวิดีโอจากดาราดันแบบที่ไม่สูบบุหรี่และประสบความสำเร็จในชีวิต และชมวิดีโอของผู้ป่วยที่เกิดจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเปรียบเทียบกับผลลัพธ์กับผู้ไม่สูบบุหรี่ แบ่งกลุ่มอภิปรายและสรุปการเรียนรู้

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรม “Just Say No!” การสร้างการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยชมวิดีโอของตัวแบบในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ และการฝึกทักษะการปฏิเสธเพื่อหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์เสี่ยง โดยใช้บทบาทสมมติในกรณีเพื่อนชวน จัดสถานการณ์จำลอง แบ่งกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม อภิปรายและสรุปการเรียนรู้

สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรม “คำมั่นสัญญาใจ” เป็นกิจกรรมพันธะสัญญา มีความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยให้กลุ่มตัวอย่างเขียนคำมั่นสัญญาเป็นข้อความที่จะไม่ยุ่งเกี่ยวกับบุหรี่ และมอบใบประกาศให้กับผู้ร่วมสร้างพันธะสัญญาในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า และเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองทันที หลังสิ้นสุดกิจกรรมให้นักเรียนทบทวนความรู้ผ่านคู่มือ “การป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า”

สัปดาห์ที่ 8 เก็บรวบรวมข้อมูลระยะติดตามผล

กลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างทำการทดลองกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการสอนตามปกติจากทางโรงเรียน ซึ่งได้รับการเรียนการสอนเรื่องบุหรี่ตามที่หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล อธิบายข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติ Chi-square และ Independent *t*-test เปรียบเทียบความแตกต่าง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยสถิติ Two-way Repeated Measures ANOVA, Independent *t*-test และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ จังหวัดจันทบุรี/เขตสุขภาพที่ 6 เอกสารรับรองจริยธรรมเลขที่ 057/66 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2566 และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้วิจัยเข้าชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องได้รับการยินยอมให้เข้าร่วมการศึกษาจากผู้ปกครอง

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้มีผู้ที่มีคุณสมบัติครบตรงตามเกณฑ์ได้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 62 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 31 คน เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมโครงการ พบกลุ่มทดลองมีสัดส่วนเพศชาย ร้อยละ 54.8 สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อย (ร้อยละ 48.4) อายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลองเท่ากับ 11.48 ปี ($SD = .724$) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 11.55 ปี ($SD = .723$) ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีเกรดเฉลี่ยเท่ากับ 2.976 ($SD = 0.743$) กลุ่มเปรียบเทียบมีเกรดเฉลี่ยเท่ากับ 2.922 ($SD = 0.843$) ที่พักอาศัยในปัจจุบันพบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่พักอยู่กับบิดาและมารดา คิดเป็นร้อยละ 77.4 และ 61.3 ตามลำดับ สถานภาพของครอบครัวพบว่าส่วนใหญ่บิดามารดาอยู่ร่วมกันทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 77.4 และ 61.3 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาบุคคลในครอบครัวของนักเรียนที่สูบบุหรี่พบในกลุ่มทดลอง มีบิดา/มารดาสูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 61.3 ในกลุ่มเปรียบเทียบ พบคนในครอบครัวสูบบุหรี่ร้อยละ 54.8 จำนวนเพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่พบในกลุ่มทดลอง มีเพื่อนสูบบุหรี่ร้อยละ 38.7 ในกลุ่มเปรียบเทียบพบร้อยละ 22.6 ส่วนอยากสูบบุหรี่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบคิดเป็นร้อยละ 3.2 และ 6.5 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามพบว่ามีปัจจัยด้านการได้รับเงินมาโรงเรียนแตกต่างกันเล็กน้อย โดยกลุ่มทดลองได้รับเงินมาโรงเรียนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลองได้รับเงินมาโรงเรียนเฉลี่ยวันละ 38.71 บาท ($SD = 15.382$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ได้รับเงินมาโรงเรียนเฉลี่ยวันละ 30.48 บาท ($SD = 13.188$) ตามลำดับ

เมื่อนำมาทดสอบทางสถิติพบว่าปัจจัยด้านการได้รับเงินมาโรงเรียนแตกต่างกันอย่างไรก็ตามการได้รับจำนวนเงินที่แตกต่างกันดังกล่าวไม่ใช่ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่น ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มวัยรุ่นสามารถหาบุหรี่มาสูบได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้เงิน (กิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ, 2564; ชลลดา ไชยกุลวัฒนา และคณะ, 2560)

2. เปรียบเทียบตัวแปรที่ศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตามผล โดยใช้ Repeated Measures ANOVA

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยไม่ว่าจะเนิ่นถึงเวลา พบว่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า ทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และเมื่อพิจารณาปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม*เวลา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แสดงว่าโปรแกรม (Intervention) มีผลต่อตัวแปรตาม กล่าวคือ เมื่อเวลาผ่านไปกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบตัวแปรที่ศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล โดยใช้ Two-way Repeated Measures ANOVA (n= 62)

ตัวแปร/แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า^a					
ระหว่างกลุ่ม	367.758	1	367.758	27.831	< .001
ภายในกลุ่ม	1310.355	1.793	730.872	23.429	< .001
ปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม*เวลา	1113.968	1.793	621.334	19.918	< .001
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า^a					
ระหว่างกลุ่ม	695.572	1	695.572	56.531	< .001
ภายในกลุ่ม	279.688	1.748	160.042	3.643	<.05
ปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม*เวลา	1084.591	1.748	620.621	14.127	< .001
ความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า					
ระหว่างกลุ่ม	99.814	1	99.814	126.123	< .001
ภายในกลุ่ม	223.753	2	111.876	44.540	< .001
ปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม*เวลา	131.495	2	65.747	26.175	< .001

หมายเหตุ: a = Greenhouse-Geisser correction was user to reduce type I error (ความแปรปรวนไม่เป็น

Compound symmetry)

3. เปรียบเทียบตัวแปรที่ศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล โดยใช้ Independent t-test

ก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มมีค่าตัวแปรที่ศึกษา ทั้ง 3 ตัวแปรไม่แตกต่างกัน ส่วนในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษา สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยสถิติ Independent t-test (n= 62)

ตัวแปร/ระยะ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		<i>t</i>	<i>p</i> -value
	(<i>n</i> = 31)		(<i>n</i> = 31)			
	\bar{X}	<i>SD</i>	\bar{X}	<i>SD</i>		
ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า						
ก่อนการทดลอง	41.55	5.938	39.55	3.623	1.601	> .05
หลังการทดลอง	30.484	5.656	38.065	7.558	-4.471	< .001
ระยะติดตาม	31.419	6.009	40.452	4.186	-6.866	< .001
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า						
ก่อนการทดลอง	46.516	7.848	46.645	8.811	-.061	> .05
หลังการทดลอง	54.709	3.013	44.452	6.786	7.692	< .001
ระยะติดตาม	53.194	4.167	43.226	3.956	9.660	< .001
ความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า						
ก่อนการทดลอง	9.807	1.276	9.645	1.780	.410	> .05
หลังการทดลอง	13.807	1.424	10.000	1.983	8.680	< .001
ระยะติดตาม	14.000	1.342	10.355	1.496	10.102	< .001

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของตัวแปรที่ศึกษาระหว่างระยะเวลาในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้ Bonferroni test

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของตัวแปรที่ศึกษา ระหว่างระยะเวลาในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ และความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า หลังการทดลอง และติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, .01 และ .001 ตามลำดับ แต่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของตัวแปรที่ศึกษา ไม่แตกต่างกันในทั้ง 3 คู่ ของระยะเวลา ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ของตัวแปรที่ศึกษาระหว่างระยะเวลา ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้ Bonferroni test (*n* = 62)

ตัวแปร/ระยะ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	(<i>n</i> = 31)			(<i>n</i> = 31)		
	<i>MD</i>	<i>SE</i>	<i>p</i> -value	<i>MD</i>	<i>SE</i>	<i>p</i> -value
ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า						
ก่อนทดลอง-หลังทดลอง	11.065	1.485	< .001	1.484	1.551	> .05
ก่อนทดลอง-ติดตามผล	10.129	1.300	< .001	-.903	.897	> .05

ตัวแปร/ระยะ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	(n = 31)			(n = 31)		
	MD	SE	p-value	MD	SE	p-value
หลังทดลอง-ติดตามผล	-0.935	1.432	> .05	-2.387	1.292	> .05
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า						
ก่อนทดลอง-หลังทดลอง	-8.194	1.529	< .001	2.194	1.807	> .05
ก่อนทดลอง-ติดตามผล	-6.677	1.605	< .01	3.419	1.892	> .05
หลังทดลอง-ติดตามผล	1.516	1.031	> .05	1.226	1.427	> .05
ความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า						
ก่อนทดลอง-หลังทดลอง	-4.000	.356	< .001	-.355	.485	> .05
ก่อนทดลอง-ติดตามผล	-4.194	.360	< .001	-.710	.413	> .05
หลังทดลอง-ติดตามผล	-.194	.336	> .05	-.355	.444	> .05

MD=Mean Different

การอภิปรายผลการวิจัย

นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า ระยะหลังทดลองทันทีและระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ และได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมทั้ง 4 ขั้นตอนตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Ajzen, 1991) ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในระยะหลังการทดลองทันทีและระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง ทั้งนี้เนื่องจากในกิจกรรม “ภัยร้าย บุหรี่ไฟฟ้า” ทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ามากยิ่งขึ้น นอกจากนี้นักเรียนยังมีการเรียนรู้ทักษะการสืบค้นทางสื่อออนไลน์เพื่อหาความรู้เพิ่มเติมในเพจที่น่าเชื่อถือและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-study) ผ่านคู่มือ “การป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า” ทำให้กลุ่มทดลองจดจำผลกระทบจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้มากขึ้น และกิจกรรม “Idol Gen Z” ยังช่วยส่งเสริมการคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จากการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวทำให้กลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าในทางที่สูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Nurumal et al. (2021), ปริญา คาระสุวรรณ และณัฐกฤตา ศิริ โสภณ (2563) และ พัชรินทร์ อัจฉนาทิตติ และคณะ (2565)

นอกจากนี้กิจกรรม “Just Say No!” ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สร้างการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า มีการอัดคลิปวิดีโอเผยแพร่ทาง Tik Tock ซึ่งพบว่านักเรียนให้ความสำคัญในการแสดงบทบาทสมมติอย่างมาก ภายหลังจากกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมพบว่ามีความ

เฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในระยะหลังทดลองทันทีและระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับการศึกษาของ ปริญญา ดาระสุวรรณ และณัฐกฤตา ศิริโสภณ (2563), ชีรพล หล่อประดิษฐ์ (2559) และ พัชรินทร์ อัจฉนาทิตติ และคณะ (2565)

ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯผ่านกิจกรรม “คำมั่นสัญญาใจ” เป็นกิจกรรมพันธะสัญญา มีความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าโดยให้กลุ่มตัวอย่างเขียนคำมั่นสัญญาเป็นข้อความที่จะไม่ยุ่งเกี่ยวกับบุหรี่ เพื่อเป้าหมายในอนาคต วางแผน และปฏิบัติตามที่ได้เขียนพันธะสัญญาไว้ และจากการควิโอดีที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากการสูบบุหรี่ที่มีความทุกข์ทรมาน และมีแม่ในวัยสูงอายุเป็นผู้ดูแล ซึ่งเนื้อหาสะท้อนอารมณ์และสะท้อนความรักที่แม่มีต่อลูก ทำให้กลุ่มทดลองจดจำผลกระทบจากการสูบบุหรี่ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้มีการมอบใบประกาศให้กับผู้ร่วมสร้างพันธะสัญญาในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า เป็นเป็นการกระตุ้นเตือนจากการให้คำมั่นสัญญาใจ ทำให้มีผลต่อความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงขึ้น โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าในระยะหลังทดลองทันทีและระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Nurumal et al. (2021),ปริญญา ดาระสุวรรณ และณัฐกฤตา ศิริโสภณ (2563) และ พัชรินทร์ อัจฉนาทิตติ และคณะ (2565)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาติดตามระยะยาว 12 เดือน เพื่อประเมินความชุกของพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าภายหลังการทดลอง รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมกระตุ้นทุกภาคการศึกษาาร่วมด้วยเพื่อความยั่งยืนของ โปรแกรมฯ
2. พยายามเวชปฏิบัติชุมชนและพยาบาลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเยาวชนควรร่วมโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ไปอบรมให้กับครู และสร้างนักเรียนแกนนำในสถานศึกษาสำหรับนักเรียนทุกระดับชั้น และขอความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายอื่น ๆ ในชุมชนทำงานร่วมกัน เช่น การขอสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองท้องถิ่น, สร้างเครือข่ายชมรม To be number one เป็นต้น
3. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำกิจกรรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันกลุ่มเสี่ยงอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เช่น การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่มวน การใช้สารเสพติดอื่น ๆ เป็นต้น และควรศึกษาในกลุ่มวัยรุ่นกลุ่มอื่น ๆ เช่น วัยรุ่นนอกระบบการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษา และประยุกต์ใช้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ (สสส.) ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ และมูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สื่อ ผู้อำนวยการ คุณครูประจำชั้นและนักเรียนทุกคนของ โรงเรียนที่ศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กิตติพงษ์ เรือนเพชร, พรนภา หอมสินธุ์ และยุวดี ลีลัคณาวิระ. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 23(2), 531-539.
- จุไรรัตน์ ช่วงไชยยะ, มณฑา เก่งการพานิช และศรัณญา เบญจกุล. (2564). ผลของโปรแกรมป้องกันการสูบบุหรี่ร่วมกับการใช้ Facebook ในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. *วารสารสถาบันบำราศนราดูร*, 15(2), 94-105.
- ชลลดา ไชยกุลวัฒนา, ประกายดาว สุทธิ และวิชานีย์ ใจมาลัย. (2560). พฤติกรรมสูบบุหรี่และปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นตอนต้นจังหวัดพะเยา. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 27(3), 57-67.
- ธีรพล หล่อประดิษฐ์. (2559). ผลของโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนขยายโอกาส อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต, สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปริญญา คาระสุวรรณ และณัฐกฤตา ศิริโสภณ. (2563). ประสิทธิภาพโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบของนักเรียนหญิงระดับชั้นประถมศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานคร. *วารสารทหารบก*, 21(2), 74-83.
- ปิยะวดี พุฒไทย, รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ และพรนภา หอมสินธุ์. (2566). ผลของโปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีปัญหาทางสังคมต่อการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. *ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*. 18(1), 50-59.
- พรจิรา บริวัชรากุล. (2560). การพยาบาลชุมชนในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น [เอกสารที่ไม่มีการตีพิมพ์]. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พัชรินทร์ อัจฉานกิตติ, ศศิณี ธีรวิฑูร, สุรินทร กลัมพากร และนฤมล เอี่ยมณีกุล. 2565. ผลของโปรแกรมป้องกันนักสูบบุหรี่หน้าใหม่ ในนักเรียนอาชีวศึกษา. *วารสารพยาบาล*, 71(1), 10-19.
- ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ [ศจย]. (2565) "บุหรี่ไฟฟ้าภัยซ่อนเร้นในสังคม". *วารสารก้าวหน้าวิจัยกับศจย*, 14(2), 1-40.
- อภาพร เผ่าวัฒนา, นฤมล เอี่ยมณีกุล และสุนีย์ ละกำป็น. (2561). การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น: แนวคิดและการจัดการหลายระดับ. *แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น*.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Kelder, S. H., Mantey, D. S., Van Dusen, D., Case, K., Haas, A., & Springer, A. E. (2020). A middle school program to prevent e-cigarette use: a pilot study of "CATCH My Breath". *Public Health Reports*, 135(2), 220-229.

- Nakkash, R., Lotfi, T., Bteddini, D., Haddad, P., Najm, H., Jbara, L., & Mahfoud, Z. (2018). A randomized controlled trial of a theory-informed school-based intervention to prevent waterpipe tobacco smoking: Changes in knowledge, attitude, and behaviors in 6th and 7th graders in Lebanon. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(9), 1839.
- Nurumal, M. S., Zain, S. H. M., Mohamed, M. H. N., & Shorey, S. (2021). Effectiveness of school-based smoking prevention education program (SPEP) among nonsmoking adolescents: A quasi-experimental study. *The Journal of School Nursing*, 37(5), 333-342.
- Patiño-Masó, J., Font-Mayolas, S., Salamó, A., Arboix, M., Sullman, M. J., & Gras, M.-E. (2019). Predictors of intentions to use cigarettes and electronic-cigarettes among high school students. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 12, 591.
- Smoking, Drinking and Drug Use among Young People in England, 2021. NHS Digital.
- Sreeramareddy, CT., Acharya, K., & Manoharan, A. (2022). Electronic cigarettes use and 'dual use' among the youth in 75 countries: Estimates from Global Youth Tobacco Surveys (2014–2019). *Scientific Reports*, 12(1), 20967.