



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
Journal Of Department Of Health Service Support



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาญจนบุรี

The results of Developing the Electric Cigarette Preventive
Program for Students in The Secondary School,
Kanchanaburi province

นิสิต จงศุภวิศาลกิจ (ส.ม.)*, ทิพวันย์ เตียรธมโรจน์ (พย.ม.)**,
คริษฐา พานาสันต์ (ศศ.ม.)*, กันทภณ เชื้อฮ้อ (ปร.ด.)***

Nisit Jongsupavisarnkit (M.P.H)*, Tippawan Thinkarod (M.N.S)**,
Karidtha Panasun (M.A.)*, Kantaphon Chueahor (Ph.D)***

* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี

* Kanchanaburi Provincial Public Health Office

** สำนักงานสาธารณสุขอำเภอห้วยกระเจา

** Huai Krachao District Health Office

*** วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี

*** Boromarajonani College of Nursing Ratchaburi

ชื่อผู้ประสานงาน: กันทภณ เชื้อฮ้อ อีเมลผู้ประสานงาน: kantaphon.chu@bcnr.ac.th

ARTICLE HISTORY

วันรับ:	9 ก.พ. 2569
วันแก้ไข:	10 มี.ค. 2569
วันตอบรับ:	20 มี.ค. 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย และเปรียบเทียบการรับรู้ ทักษะคิด รวมไปถึงแนวโน้มพฤติกรรมก่อน - หลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการวิจัยในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี จำนวน 50 คน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 12 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ รูปแบบ และแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (Paired t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดนิเวศวิทยาทางสังคม (Social Ecology Model) คือ “5C’s Model” ประกอบด้วย การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Engagement) การเสริมสร้างศักยภาพ (Capacity Building) การสื่อสารสร้างสรรค์ (Creative Communication)

การสร้างสภาพแวดล้อม (Change Environment) และการติดตามอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring) 2) ภายหลังจากทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้และทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าสูงกว่าก่อนการทดลอง และมีแนวโน้มพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3) ความพึงพอใจต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้นของผู้เข้าร่วมกิจกรรมและผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ารูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน และการสร้างสภาพแวดล้อมทางสังคมมีประสิทธิผลในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน

คำสำคัญ: บุหรี่ไฟฟ้า; รูปแบบการป้องกัน; การมีส่วนร่วมของชุมชน; นักเรียนมัธยมศึกษา

Abstract

This research and development study aimed to develop a preventive model for electronic cigarette use among high school students and to compare students' perceptions, attitudes, and behavioral intentions before and after implementation. The sample consisted of 50 high school students under the Secondary Educational Service Area Office Kanchanaburi and 12 stakeholders. Research instruments included the developed prevention model and questionnaires. Data analysis employed mean, standard deviation, and paired t-test.

The research results indicated that 1) The developed e-cigarette prevention model, applied from the Social Ecology Model (SEM), was entitled the "5C's Model," comprising Community Engagement, Capacity Building, Creative Communication, Change Environment, and Continuous Monitoring. 2) Post-implementation, the subjects exhibited significantly higher mean scores in perceptions and attitudes regarding e-cigarettes compared to pre-implementation, while behavioral intentions toward e-cigarette use significantly decreased at the 0.01 level. 3) Satisfaction with the model was rated at the highest level among both two groups of participants. These findings suggest that a prevention model emphasizing community participation and social environmental modification is effective in mitigating risk behaviors among youth.

Keywords: E-cigarette; Prevention Model; Community Engagement; Secondary Schools

บทนำ

การบริโภคยาสูบในกลุ่มเยาวชนนับเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิต การเริ่มต้นสูบบุหรี่ตั้งแต่อายุยังน้อยไม่เพียงนำไปสู่การโรคร้ายแรง อาทิ โรคปอด โรคหัวใจ โรคมะเร็ง⁽¹⁾ และการเสพติดนิโคตินในระยะยาว แต่ยังมีผลต่อพัฒนาการทางสังคมและการเรียนรู้ของวัยรุ่น

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่พลวัตของการบริโภคยาสูบได้เปลี่ยนรูปแบบไปสู่ "ผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่" หรือ "บุหรี่ไฟฟ้า" ซึ่งได้รับความนิยมสูงขึ้นในกลุ่มเยาวชนเนื่องจากความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยกว่าการสูบบุหรี่รูปแบบอื่น⁽¹⁾ สถานการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยปี พ.ศ. 2566 ประเมินการว่าทั่วโลกมีผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้า 86.1 ล้านคน

จาก 68 ล้านคนในปี พ.ศ. 2563⁽²⁾ สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2567 เด็กและเยาวชนไทยสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.14⁽³⁾ จากเดิมที่พบว่าเป็นปี พ.ศ.2565 เด็กไทยสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพียงร้อยละ 17.6⁽⁴⁾

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ความตั้งใจและพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนเป็นผลจากปัจจัยพหุมิติ โดยมีทัศนคติและการรับรู้เป็นปัจจัยพยากรณ์หลักที่ทรงอิทธิพลที่สุด (Strongest predictors) เยาวชนที่มีทัศนคติไม่เหมาะสมหรือมีการรับรู้ความเสี่ยงคลาดเคลื่อนจะมีแนวโน้มความตั้งใจใช้บุหรี่ไฟฟ้าสูงขึ้น ปัจจัยนำเหล่านี้ยังถูกระดมร่วมกับปัจจัยส่วนบุคคลและสังคม เช่น ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ความเครียด อิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง และการเข้าถึงผลิตภัณฑ์⁽³⁾ นอกจากนี้ งานวิจัยยังเน้นย้ำถึงบทบาทของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัว การมีผู้ปกครองเป็นแบบอย่างที่ดี และสภาพแวดล้อมปลอดบุหรี่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นปัจจัยปกป้องที่สำคัญในการช่วยลดความตั้งใจใช้บุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การแทรกแซงที่มุ่งเน้นการพัฒนาทัศนคติและการรับรู้ ควบคู่กับการเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุน จึงเป็นกลไกสำคัญในการลดความตั้งใจในการเริ่มต้นใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนอย่างมีประสิทธิภาพ⁽⁵⁾

แม้ประเทศไทยจะบังคับใช้นโยบายห้ามนำเข้าและจำหน่ายบุหรี่ไฟฟ้าอย่างเด็ดขาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 แต่การดำเนินงานที่ผ่านมายังขาดการบูรณาการเชิงรุกระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้มาตรการสกัดกั้นล้มเหลว สะท้อนให้เห็นว่ามาตรการเชิง “บนลงล่าง” (Top-down approach) เพียงอย่างเดียวไม่สามารถเท่าทันต่อกลยุทธ์ของบุหรี่ไฟฟ้าที่เข้าถึงได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางช่องทางออนไลน์ที่สร้างบรรทัดฐานทางสังคมแบบใหม่ (Normalization) ในกลุ่มเยาวชน แต่การดำเนินงานในระดับชุมชนที่เป็นอยู่ในปัจจุบันยังมีการดำเนินการที่ไม่เชื่อมโยงปัจจัยด้านอื่น ๆ

กรอบแนวคิดเชิงนิเวศวิทยาสังคม (Social Ecology Model: SEM) เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพสูงในการจัดการพฤติกรรมเสี่ยงที่ซับซ้อน เนื่องจากครอบคลุมอิทธิพล

ทั้งระดับบุคคล สัมพันธภาพ และสิ่งแวดล้อม⁽⁶⁾ ตัวอย่างเช่น ผลการศึกษาในการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุที่นำแนวคิด SEM มาประยุกต์ใช้กับแนวคิดชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้ พบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับสูงแตกต่างจากก่อนใช้รูปแบบดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งยังส่งผลให้ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญและเข้ามามีส่วนร่วมเชิงรุก⁽⁷⁾ โดยช่องว่างของการวิจัยและแนวปฏิบัติที่ผ่านมาของการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าในชุมชนมักมุ่งเน้นเพียงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระดับบุคคล โดยขาดการบูรณาการกรอบแนวคิดที่เชื่อมโยงกลไกทางสังคมอย่างเป็นระบบทำให้ไม่เกิดความยั่งยืน ดังนั้น การประยุกต์ใช้ SEM จึงเป็นกุญแจสำคัญในการอุดช่องว่างดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนารูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยบูรณาการความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วน ทั้งครอบครัว โรงเรียน และองค์กรท้องถิ่น เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพลังชุมชนสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาวะ และปกป้องเยาวชนจากภัยของบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาญจนบุรี โดยความร่วมมือของชุมชน
2. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ ทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรมในการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาญจนบุรีก่อน - หลังการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ที่เน้นการออกแบบการพัฒนาตามแนวคิดการวิจัยและพัฒนาการศึกษาไทย⁽⁸⁾ ระยะเวลา 12 เดือน (สิงหาคม 2567 ถึง สิงหาคม 2568) ดังภาพที่ 1

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (สิงหาคม 2567 - เมษายน 2568)

ขั้นตอนที่ 1 และ 2 การสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้ โดยศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาผ่านการทบทวนวรรณกรรม วิเคราะห์ทฤษฎีที่ถูกประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่น จากนั้นนำข้อมูลมาบูรณาการร่วมกับกรอบแนวคิดนิเวศวิทยาสังคม (SEM) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมว่าสามารถช่วยแก้ไขปัญหาพฤติกรรมของชุมชนได้อย่างยั่งยืน

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนารูปแบบ โดยผู้วิจัยพัฒนาตามแนวคิด SEM ผ่านโมเดล 5C's ประกอบด้วย การสร้างการมีส่วนร่วม (Community Engagement) การเสริมสร้างศักยภาพ (Capacity Building) การสื่อสารสร้างสรรค์ (Creative Communication) การสร้างสภาพแวดล้อม (Change Environment) และการติดตามต่อเนื่อง (Continuous Monitoring) โดยมีเครื่องมือประกอบการใช้คือ คู่มือ แผนกิจกรรม และแบบประเมินความเหมาะสมร่างรูปแบบดังกล่าวผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.70 - 1.00

ขั้นตอนที่ 4 การหาประสิทธิภาพของรูปแบบโดยนำรูปแบบที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Pilot Study) กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรเป้าหมาย จำนวน 10 คน ด้วยแผนการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อน - หลัง (One-Group Pretest-Posttest Design) เพื่อประเมินค่าประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ (E_1/E_2) ผลการทดสอบพบว่ารูปแบบมีประสิทธิภาพ 84.16/80.02 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้⁽⁹⁾

ระยะที่ 2 การศึกษาผลของรูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน (พฤษภาคม - สิงหาคม 2568) ดำเนินการดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบรูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยนำรูปแบบที่ผ่านการหาประสิทธิภาพไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งใช้แผนการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อน - หลัง (One-Group Pretest-Posttest Design) เพื่อศึกษาผลลัพธ์เปรียบเทียบก่อน - หลังการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ การรับรู้ ทศนคติ และแนวโน้มพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า รวมถึงประเมินความพึงพอใจของนักเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สถานศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1 กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) ที่ระดับ 0.60 โดยอ้างอิงจากผลการวิจัยการพัฒนาผลของโปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีปัญหาทางสังคมต่อการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น⁽¹⁰⁾ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และอำนาจการทดสอบ (Power) ที่ 0.95 เพื่อลดโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 2 (Type II error) ได้ขนาดตัวอย่าง 45 คน และเพื่อการสูญเสียของข้อมูลร้อยละ 10 จึงได้กลุ่มตัวอย่างรวม 50 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาอยู่ 2) อ่านเขียนภาษาไทยได้คล่องแคล่ว และ 3) ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง ส่วนเกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) คือ ผู้ที่ไม่มีที่พักอาศัยประจำในจังหวัดกาญจนบุรี หรือมีโรคประจำตัวที่ต้องรักษาต่อเนื่อง การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ดังนี้ ขั้นที่ 1

สุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ 1 แห่ง จากทั้งหมด 6 แห่ง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (จับสลาก) ชั้นที่ 2 สุ่มนักเรียนแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนชั้นปี ได้แก่ สุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 16 คน มัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 16 คน และมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 18 คน ชั้นที่ 3 สุ่มรายชื่อนักเรียนตามจำนวนที่กำหนดด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และกลุ่มผู้มีส่วนร่วมจำนวน 12 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน ครูผู้รับผิดชอบ 1 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 3 คน ผู้นำชุมชน 1 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2 คน ตำรวจ 1 คน และตัวแทนผู้ปกครอง 3 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์คัดเลือก ได้แก่ เป็นผู้ปฏิบัติงาน ณ ปัจจุบันอยู่ในพื้นที่สถานศึกษา และชุมชนขณะดำเนินการเก็บข้อมูล และเกณฑ์คัดออกคือ ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างคล่องแคล่ว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ได้จากการพัฒนาขึ้น
2. แบบประเมินการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 6 ข้อ และแบบการวัดทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 5 ข้อ⁽¹¹⁾
3. แบบวัดแนวโน้มพฤติกรรมของผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ⁽¹¹⁾
4. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของรูปแบบดังกล่าวที่พัฒนาขึ้น จำนวน 12 ข้อ โดยเครื่องมือข้อ 2-4 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ การแปลผลคะแนนเฉลี่ยใช้เกณฑ์อันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.80 แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด/เชิงบวกมาก, 3.41 - 4.20 = มาก/เชิงบวก, 2.61 - 3.40 = ปานกลาง, 1.81 - 2.60 = น้อย/เชิงลบ และ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด/เชิงลบมาก⁽¹¹⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลตัวเลขทั่วไปที่ได้จากแบบสอบถาม ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ใช้การวิเคราะห์จากสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (วัดก่อน - หลังเข้าร่วมกิจกรรม) ของตัวแปรที่สนใจศึกษา ได้แก่ ระดับการรับรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ด้วยสถิติ paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการตรวจสอบคุณภาพของลักษณะทางการวิจัยที่ดี และขอคำนิ่งทางจริยธรรมการวิจัย โดยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี เอกสารรับรองหมายเลข EC. No. 30/2567 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2567

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาระยะที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนารูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดนิเวศทางสังคมวิทยา (Social Ecology Model: SEM) ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในโรงเรียนด้วย 5C's Model ที่มุ่งเน้นการดำเนินการในการจัดกิจกรรมเพื่อก่อให้เกิดอิทธิพลจากหลายระดับของสภาพแวดล้อมทางสังคม ตั้งแต่ระดับบุคคลจนถึงระดับนโยบาย การมีส่วนร่วมของโรงเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานรัฐ เป็นหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนโมเดล โดยผู้วิจัยได้กำหนดกิจกรรมหลัก จำนวน 5 ครั้ง (ระยะเวลาดำเนินการรวม 4 เดือน) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมที่ดำเนินการตามรูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ภายใต้แนวคิด 5C's Model

ครั้งที่	กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	ผลลัพธ์/ผลผลิต
1	(C1) การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Engagement) - จัดประชุมระดมความเห็นของผู้มีส่วนได้เสียในชุมชน/จัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกัน	ตัวแทนผู้บริหาร/ อาจารย์/ผู้ปกครอง/ อสม./จนท.สาธารณสุข/ ผู้นำชุมชน/ตำรวจ	สัปดาห์ที่ 1 เดือนที่ 1 (1 วัน)	1. โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการแก่นักเรียนกลุ่มเป้าหมายด้วยโปรแกรม “SMOKE FREE HERO” 2. โครงการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์ 3. โครงการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี 4. แผนการติดตาม
2	(C2) การเสริมสร้างศักยภาพ (Capacity Building) - จัดประชุมเชิงปฏิบัติการแก่นักเรียนกลุ่มเป้าหมายโปรแกรม “SMOKE FREE HERO” จำนวน 4 บทเรียน ระยะเวลาบทเรียนละ 1 ชั่วโมง	นักเรียนแกนนำ	สัปดาห์ที่ 2 เดือนที่ 1 (1 วัน)	- จำนวนนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมร้อยละ 100
3	(C3) การสื่อสารสร้างสรรค์ (Creative Communication) - จัดกิจกรรมพัฒนาสื่อสร้างสรรค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ร่วมกัน	อาจารย์/ นักเรียนแกนนำ/ จนท.สาธารณสุข	เดือนที่ 1 (1 วัน)	- อินโฟกราฟิกให้ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าที่สามารถส่งต่อทางสื่อออนไลน์ได้
4	(C4) การสร้างสภาพแวดล้อม (Change Environment) - วางแผนการปรับปรุง/สร้างสภาพแวดล้อมปลอดบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 100 ในโรงเรียนและชุมชน แบบมีส่วนร่วม	ผู้บริหาร/ อาจารย์/ ผู้ปกครอง/นักเรียน แกนนำ/ อสม./ จนท.สาธารณสุข/ ผู้นำชุมชน/ตำรวจ	เดือนที่ 1 (1 วัน)	- การกำหนดใช้สื่อประชาสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นเผยแพร่ในช่องทางต่าง ๆ เช่น เฟสบุ๊ก สถานศึกษา อปท. และไลน์แอปพลิเคชันของหมู่บ้าน ทุก 2 สัปดาห์ - การทำป้ายเตือนภัยบุหรี่ติดในพื้นที่ชุมชนและสถานศึกษา

ตารางที่ 1 กิจกรรมที่ดำเนินการตามรูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ภายใต้แนวคิด 5C's Model (ต่อ)

ครั้งที่	กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	ผลลัพธ์/ผลผลิต
5	(C5) การติดตามอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring) - จัดประชุมสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน เดือนละครั้ง (เดือนที่ 2 และเดือนที่ 3) - ประเมินการรับรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้าด้วยแบบสอบถาม (3 เดือนหลังดำเนินกิจกรรม ในครั้งที่ 2)	ผู้บริหาร/ อาจารย์/ ผู้ปกครอง/ นักเรียนแกนนำ/ อสม./ จนท.สาธารณสุข/ ผู้นำชุมชน/ตำรวจ	เดือนที่ 4 (1 วัน)	- แผนการเฝ้าระวัง/ ตรวจสอบชุมชน โดยพนักงานเจ้าหน้าที่ - ข้อมูลนำเข้าเพื่อการปรับปรุง กิจกรรมที่ผ่านมา - ผลการรับรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้าหลังเสร็จสิ้น การใช้รูปแบบ

ผลการประเมินร่างรูปแบบที่พัฒนาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พบความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (IOC = 0.80 – 1.00) และเมื่อนำไปทดลองใช้เบื้องต้นกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี (ภาคเรียนที่ 1/2567) จำนวน 10 คน พบว่ารูปแบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพอย่างชัดเจน โดยหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง (3.08) เป็นระดับเชิงบวก (3.43) และมีคะแนนเฉลี่ยด้านทัศนคติเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง (2.74) เป็นระดับเชิงบวก (3.43) นอกจากนี้ รูปแบบดังกล่าวยังส่งผลให้แนวโน้มความตั้งใจในการมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ไฟฟ้าลดลงจากระดับปานกลาง (2.70) เหลือเพียงระดับความตั้งใจน้อย (2.40)

ผลการศึกษาระยะที่ 2 ผลการศึกษาของการใช้รูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ ทักษะเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และแนวโน้มพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า การรับรู้

เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับเชิงลบ (Mean = 2.59, S.D. = 0.22) เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับเชิงบวก (Mean = 4.68, S.D. = 0.31) ทักษะเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้รูปแบบดังกล่าวอยู่ในระดับเชิงลบ (Mean = 1.53, S.D. = 0.63) เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับเชิงบวก (Mean = 3.86, S.D. = 0.38) ในขณะที่แนวโน้มพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างลดลงจากระดับตั้งใจมากที่สุดก่อนการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น (Mean = 4.23, S.D. = 0.51) เป็นระดับตั้งใจน้อย (Mean = 2.47, S.D. = 0.48) หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการใช้รูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่พัฒนาขึ้น การรับรู้และทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t = -39.16$, $t = -22.97$, $p\text{-value} < 0.01$ ตามลำดับ) ในขณะที่แนวโน้มพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t = 20.78$, $p\text{-value} < 0.01$) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลของการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นต่อการรับรู้ ทศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและแนวโน้มพฤติกรรมกาสูบหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง (N = 50)

ตัวแปร	ก่อนใช้รูปแบบ			หลังใช้รูปแบบ			MD	t	95% CI		p-value
	Mean	SD	แปลผล	Mean	SD	แปลผล			upper	lower	
1. การรับรู้เกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้า	2.59	0.22	เชิงลบ	4.68	0.31	เชิงบวก	-2.09	-39.16	-2.19	-1.98	0.00
2. ทศนคติเกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้า	1.53	0.63	เชิงลบ	3.86	0.38	เชิงบวก	-2.33	-22.97	-2.54	-2.13	0.00
3. แนวโน้ม พฤติกรรม การสูบบุหรี่ ไฟฟ้า	4.23	0.51	ตั้งใจ มากที่สุด	2.47	0.48	ตั้งใจ น้อย	1.76	20.78	1.59	1.93	0.00

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมการใช้รูปแบบดังกล่าวโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.65, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความพึงพอใจในการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก มีเพียง 3 ข้อ ได้แก่ 1) รูปแบบการจัดกิจกรรมมีความหลากหลายเป็นขั้นตอนอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม 2) รูปแบบกิจกรรมสามารถกระตุ้นแนวโน้มพฤติกรรมกาสูบหรี่ไฟฟ้า และ 3) สื่อ

และแหล่งเรียนรู้มีความเหมาะสม ในขณะที่ผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการเข้าร่วมการใช้รูปแบบดังกล่าวโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.71, S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมมีความพึงพอใจในการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากเพียง 2 ข้อ ได้แก่ 1) รูปแบบกิจกรรมสามารถกระตุ้นแนวโน้มพฤติกรรมกาสูบหรี่ไฟฟ้า และ 2) สื่อและแหล่งเรียนรู้มีความเหมาะสมดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

ข้อรายการ	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม (N=50)			ผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรม (N=12)		
	Mean	SD	แปลผล	Mean	SD	แปลผล
1) รูปแบบกิจกรรมมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ	4.70	0.47	มากที่สุด	4.55	0.42	มากที่สุด
2) รูปแบบการจัดกิจกรรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.75	0.44	มากที่สุด	4.63	0.38	มากที่สุด
3) รูปแบบการจัดกิจกรรมมีความหลากหลายเป็นขั้นตอนอย่างเหมาะสม และต่อเนื่อง	4.50	0.61	มาก	4.58	0.51	มากที่สุด
4) รูปแบบกิจกรรมสามารถกระตุ้นการรับรู้เกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้า	4.65	0.59	มากที่สุด	4.61	0.44	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

ข้อรายการ	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม (N=50)			ผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรม (N=12)		
	Mean	SD	แปลผล	Mean	SD	แปลผล
5) รูปแบบกิจกรรมสามารถกระตุ้นทัศนคติเกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้า	4.65	0.49	มากที่สุด	4.57	0.43	มากที่สุด
6) รูปแบบกิจกรรมสามารถกระตุ้นแนวโน้มพฤติกรรม การสูบบุหรี่ไฟฟ้า	4.35	0.67	มาก	4.41	0.58	มาก
7) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเต็มใจในการเข้าร่วมทุกครั้ง	4.60	0.50	มากที่สุด	4.56	0.42	มากที่สุด
8) สื่อและแหล่งเรียนรู้มีความเหมาะสมเพียงพอ	4.40	0.75	มาก	4.46	0.61	มาก
9) เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.55	0.51	มากที่สุด	4.64	0.51	มากที่สุด
10) ภาพรวมในการจัดกิจกรรม	4.65	0.49	มากที่สุด	4.71	0.44	มากที่สุด

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนารูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่พัฒนาขึ้นเป็นแนวคิด 5C's Model มีความเหมาะสมและได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการพัฒนารูปแบบดังกล่าว ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการให้ความรู้แก่นักเรียนเพียงอย่างเดียว แต่ได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดนิเวศวิทยาทางสังคม ซึ่งให้ความสำคัญกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสิ่งแวดล้อมทางสังคมนรอบตัว ความสำเร็จนี้สะท้อนผ่านองค์ประกอบของโมเดล โดยเฉพาะการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน (C1) และการสร้างสภาพแวดล้อม (C4) ที่ตั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลากหลายภาคส่วน อาทิ ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และตำรวจ เข้ามาร่วมระดมความคิดเห็นและจัดทำแผนปฏิบัติการ การดำเนินการในลักษณะนี้สอดคล้องกับแนวคิดการสร้าง “ภูมิคุ้มกันทางสังคม” จากฐานรากที่เปลี่ยนการทำงานจากรูปแบบบนลงล่าง (Top - down) มาเป็นการสร้างความเป็นเจ้าของร่วมกันของชุมชน ทำให้เกิดบรรทัดฐานทางสังคมใหม่ (Social Norm) ที่ไม่ยอมรับบุหรี่ไฟฟ้าในพื้นที่ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาครั้งนี้มีความเป็นไปได้และได้รับการยอมรับสูงกว่ามาตรการทั่วไป

สอดคล้องกับการศึกษา⁽¹²⁾ ที่พบว่า การพัฒนารูปแบบกิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ของนักเรียนก็ตาม ผู้อำนวยการโรงเรียนต้องมีความชัดเจนในการบริหารจัดการการป้องกันการสูบบุหรี่ของนักเรียน ทั้งในด้านกำลังคน งบประมาณ วิธีการ และการจัดการ พร้อมทั้งควรเปิดโอกาสให้เครือข่ายสุขภาพเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน โดยให้ข้อเสนอแนะว่าโรงเรียนควรหามาตรการควบคุมการจำหน่ายบุหรี่หรือบุหรี่ไฟฟ้าให้กับนักเรียนบริเวณโดยรอบโรงเรียน และควรเปิดโอกาสให้เครือข่ายสุขภาพระดับพื้นที่มีบทบาทในการดำเนินงานเพิ่มมากขึ้น

ในขณะที่ผลการศึกษาข้างชี้ให้เห็นว่า ภายหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้และทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเปลี่ยนจากระดับเชิงลบไปสู่ระดับเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากประสิทธิภาพของกิจกรรมการเสริมสร้างศักยภาพ (C2) ที่ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมประชุมเชิงปฏิบัติการ “SMOKE FREE HERO” มาใช้ควบคู่กับการให้นักเรียนแกนนำมีส่วนร่วมผลิตสื่อสร้างสรรค์ (C3) กระบวนการดังกล่าวเป็นการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่เปิดโอกาสให้เยาวชนได้วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง แทนการรับฟังการบรรยายเพียงฝ่ายเดียว⁽¹⁾ การที่นักเรียน

ได้ลงมือผลิตสื่อรณรงค์ช่วยตอกย้ำความเข้าใจเรื่องพิษภัยของบุหรี่ไฟฟ้าให้ลึกซึ้งขึ้น จนเกิดการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Restructuring) นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่ถูกต้องว่าบุหรี่ไฟฟ้าเป็นอันตราย ไม่ใช่สินค้าที่ปลอดภัยหรือทันสมัยตามค่านิยมที่ผิด ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ระบุว่า การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) และทัศนคติที่ถูกต้องเป็นปราการด่านแรกในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยง⁽¹³⁾

อย่างไรก็ดี สิ่งที่น่าสนใจที่สุดจากผลการใช้รูปแบบดังกล่าวที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาครั้งนี้คือ แนวโน้มพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างที่ลดลงจากระดับ "ตั้งใจมากที่สุด" เหลือเพียง "ตั้งใจน้อย" อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การลดลงอย่างมากของเจตนาเชิงพฤติกรรมนี้ ไม่ได้เกิดจากความรู้อย่างเดียว แต่อาจเป็นผลพวงจากการดำเนินงานในองค์ประกอบการสร้างสภาพแวดล้อม (C4) ซึ่งการสร้างสภาพแวดล้อมปลอดบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 100 ทั้งในโรงเรียนและชุมชน เป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ลดปัจจัยกระตุ้น (Cues to Action) และลดโอกาสในการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ไฟฟ้า และการมีมาตรการติดตามอย่างต่อเนื่อง (C5) โดยเครือข่ายชุมชนและตำรวจ อาจสามารถช่วยสร้างระบบเฝ้าระวังที่เข้มแข็ง ทำให้นักเรียนตระหนักว่าสังคมรอบข้าง "เอาจริงเอาจัง" เมื่อผนวกกับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองที่ช่วยสอดส่องดูแลจึงเกิดเป็นแรงกดดันทางสังคมเชิงบวก (Positive Social Pressure) ที่สามารถยับยั้งความตั้งใจในการสูบบุหรี่หรือบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับทฤษฎี SEM ที่ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะยั่งยืนได้ ต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมและนโยบายในระดับชุมชนควบคู่ไปด้วย^(12,14,15)

สรุปผลการศึกษา

รูปแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดนิเวศวิทยาทางสังคม เป็นแนวคิด 5C's Model

ด้วยกิจกรรมจำนวน 5 ครั้ง (ระยะเวลาดำเนินการรวม 4 เดือน) ได้แก่ 1) การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน (C1) โดยจัดประชุมระดมความเห็นของผู้มีส่วนได้เสียในชุมชน/จัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกัน 2) การเสริมสร้างศักยภาพ (C2) โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแก่นักเรียนแกนนำด้วยโปรแกรม "SMOKE FREE HERO" จำนวน 4 บทเรียน ระยะเวลาบทเรียนละ 1 ชั่วโมง แล้วประเมินการรับรู้ทัศนคติ และแนวโน้มพฤติกรรมเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า 3) การสื่อสารสร้างสรรค์ (C3) โดยการจัดกิจกรรมพัฒนาสื่อสร้างสรรค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียในชุมชน 4) การสร้างสภาพแวดล้อม (C4) โดยวางแผนการปรับปรุง/สร้างสภาพแวดล้อมปลอดบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 100 ในโรงเรียนและชุมชน ร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียในชุมชน และ 5) การติดตามอย่างต่อเนื่อง (C5) ติดตามผลการประเมินการรับรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า (3 เดือนหลังดำเนินกิจกรรมในครั้งที่ 2)

ผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ช่วยทำให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมีการรับรู้และทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าได้ดีกว่าก่อนการใช้รูปแบบดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และยังช่วยให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมีแนวโน้มพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าลดลงกว่าก่อนการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อีกทั้งผู้เข้าร่วมกิจกรรม และผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบดังกล่าวโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

- ระดับนโยบายสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้บริหารทางการสาธารณสุข ควรพิจารณานำรูปแบบ 5C's Model ไปบรรจุเป็นยุทธศาสตร์หลักในการดำเนินงานโรงเรียนปลอดบุหรี่ไฟฟ้า โดยเฉพาะการสร้างกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย

ภายนอก (C1) ซึ่งเป็นปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญกว่า การดำเนินการโดยลำพังของโรงเรียน

- การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ควรส่งเสริมให้มีการนำ ชุดกิจกรรม "SMOKE FREE HERO" หรือกิจกรรมที่เน้น การเสริมสร้างศักยภาพ (C2) และการสื่อสารสร้างสรรค์ (C3) ไปบูรณาการในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหรือกิจกรรม ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ เนื่องจากผลการวิจัยชี้ว่า กระบวนการนี้สามารถปรับเปลี่ยนเจตคติจากลบเป็นบวก ได้อย่างมีนัยสำคัญ

- การสร้างสภาพแวดล้อมทางสังคม องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นและผู้นำชุมชนควรนำแนวคิด การสร้าง สภาพแวดล้อม (C4) ไปขยายผล โดยการประกาศนโยบาย สาธารณะระดับชุมชนที่ปลอดบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 100 เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงและโอกาสในการเข้าถึงของเยาวชน ซึ่งจะช่วยเสริมแรงมาตรการของโรงเรียนให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น

2) ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- ด้านระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยครั้งต่อไปควร พิจารณาใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) หรือเพิ่มกลุ่ม เปรียบเทียบเพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ได้อย่างชัดเจนและลดอคติจากปัจจัยภายนอก

- ด้านระยะเวลาการติดตามผล การศึกษานี้ มีระยะเวลาติดตามผลเพียง 3 เดือนหลังดำเนินกิจกรรม การวิจัยในอนาคตควรเป็นการศึกษาติดตามผลระยะยาว (Longitudinal Study) เช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการคงอยู่ของทัศนคติที่ถูกต้อง

- ด้านกลุ่มตัวอย่าง ควรขยายขอบเขตการศึกษา ไปยังบริบทที่หลากหลายขึ้น เช่น โรงเรียนขนาดเล็ก (โรงเรียนขยายโอกาส) หรือเปรียบเทียบผลระหว่าง พื้นที่เขตเมืองและชนบท เพื่อทดสอบความเที่ยงตรง ภายนอก (External Validity) ของ 5C's Model

- การศึกษาเชิงคุณภาพ ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพิ่มเติม เพื่อเจาะลึกถึงปัจจัยความสำเร็จหรืออุปสรรค ในแต่ละองค์ประกอบของ 5C's Model เช่น การสัมภาษณ์ เจาะลึก (In-depth Interview) นักเรียนกลุ่มที่ปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมได้ยาก เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงรูปแบบให้มีความละเอียดอ่อนและจำเพาะเจาะจงมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. อรณิชา ชำนาญศิลป์, เอ็มอัชมา วัฒนบูรานนท์. ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมสุขศึกษาตามทฤษฎี ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่หรืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายในจังหวัดนนทบุรี. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2564;30(1):88-100.
2. Jerzyński T, Stimson GV, Shapiro H, Król G. Estimation of the global number of e-cigarette users in 2020. Harm Reduct J. 2021;18(1):109. doi: 10.1186/s12954-021-00556-7
3. วันเฉลิม รัตพร, ธนากร วรัมย์พร, สุภัชญา ยศประกอบ, วิภาวิน โหมสูงเนิน, ธวรรธน์ ยุทธชัย, รัชนิกร เครือซารี. ความชุก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย. วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2568;21(3):7-16
4. Department of Disease Control. Global Youth Tobacco Survey Fact Sheet Thailand 2022 [Internet]. 2022 [cited 2026 Jan 18]. Available from: <https://shorturl.at/pxEtl>
5. ภัทรพล จึงสมเจตไพศาล, สันติ ทวยมิถุทธิ์. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมป้องกันการสูบบุหรี่ ของนักเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2564;30(5):824-33.
6. พรรณี ปานเทวัญ. โมเดลเชิงนิเวศวิทยากับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ. วารสารพยาบาล ทหารบก. 2560;18(2):7-15.
7. ศิริรักษ์ ปานเกตุ, พรสุข ฟูนิรันดร์. การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุ โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เขตสุขภาพที่ 4. วารสาร สังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ. 2565;7(7): 132-48.

8. ศิริชัย กาญจนวาสี. การวิจัยและพัฒนาการศึกษาไทย. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 2559;8(2):1-18.
9. มานิตย์ อาษานอก. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพนวัตกรรมสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2561;1(2):9-18.
10. ปิยะวดี พุฒไทย, รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์, พรนภา หอมสินธุ์. ผลของโปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีปัญญาทางสังคม ต่อการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารไทยเกษตรศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ. 2566;18(1):50-9.
11. ณัฐพล รุ่งโรจน์สิทธิชัย. การรับรู้ ทศนคติ และ พฤติกรรมที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2560.
12. อนัน โคนสันเทียะ. การพัฒนารูปแบบการบริหาร จัดการโดยเครือข่ายสุขภาพระดับพื้นที่ในการป้องกันการสูบบุหรี่ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จังหวัด นครราชสีมา. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. 2567; 10(1):154-75.
13. Burchfield K, Doyle D, Mantey D, Bennett T, Baus A. The CATCH My Breath Vaping Prevention Curriculum: An Evaluation of Impacts in Central Appalachian Middle and High Schools, 2019-2023. J Prim Care Community Health. 2024;15:2150131924 1277393.
14. ปิยะวดี พุฒไทย, นันทวัช เมตตากุลพิทักษ์, จิตรานุช หอมแมน, รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. ผลของ โปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ต่อการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี. วารสารพยาบาล. 2567;74(1):20-9.
15. วิชชุดา กลิ่นหอม, ฐิติมา หอมทรัพย์. การเสริมพลัง แกนนำนักเรียนทางด้านสุขภาพในการรณรงค์ ป้องกันการสูบบุหรี่ในนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา: บทบาทพยาบาลชุมชน. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน. 2566;10(2):143-54.