การพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน จังหวัดปราจีนบุรี

ทนงค์ ดวงมุกพะเนาว์[1*] กฤษฎา จิตต์คำภา[2] อุดมลักษณ์ หิรัญชาติ[1]

บทคัดย่อ

การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุของการก่อโรคต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของตนเองและผู้อื่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน และประเมินผลของการพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้กระบวนการ PAOR เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลและแบบสอบถาม เก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2566 ถึง ธันวาคม 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Wilcoxon Signed ranks test และ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาการดำเนินงานเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน จังหวัดปราจีนบุรี ด้วยมาตรการ 7A ประกอบด้วย การเข้าหาชุมชนเชิงรุก การประเมินชุมชน การสร้างความร่วมมือ สร้างแผนการมีส่วนร่วม การนำแผนไปปฏิบัติ การควบคุมผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า และการตรวจสอบผลการดำเนินงาน โดยผลการพัฒนาได้เครือข่ายการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน 5 มาตรการ ประกอบด้วย การเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย การเสริมสร้างความรอบรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การป้องกันนักสูบหน้าใหม่ การบำบัดนักสูบให้ลด ละ เลิกยาสูบ และการจัดสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่ ภายหลังการพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน กลุ่มเครือข่ายมีความรู้เกี่ยวกับผลกระทบการเสพติดบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) มีค่าเฉลี่ยการเสริมสร้างความรอบรู้และเจตคติต่อการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีคะแนนการมีส่วนร่วมในการควบคุมป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สรุปได้ว่า การพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน สามารถเพิ่มความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากบุหรี่ไฟฟ้า ความรอบรู้และเจตคติต่อการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า และการมีส่วนร่วมในการควบคุมป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าได้

คำสำคัญ: การป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้า, เยาวชน, สร้างเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพ

[1] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี

[2] โรงพยาบาลนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ e-mail: thanongmomay@gmail.com

Received: 19 March 2025	Revised: 15 May 2025	Accepted: 25 June 2025

Developing network system to prevent electronic cigarettes use in youth, Prachiburi Province

Thanong Duangmukphanao[1*] Kritsada Jitcomepa[2] Udomluk Hirunchart[1]

Abstract

Smoking is a cause of various diseases that negatively impact both the smokers' health and the health of others. This action research aimed to develop a network system for preventing electronic cigarette (e-cigarettes) use among youth and to evaluate the outcomes of this system development in Prachinburi Province, using the PAOR (Plan-Act-Observe-Reflect) process. Research instruments included data recording forms and questionnaires. Data were collected from December 2023 to December 2024. Data were analyzed using descriptive statistics (percentage, mean, standard deviation) and inferential statistics, including the Wilcoxon signed ranks test and paired t-test.

The results showed that the network system developed to prevent the use of e-cigarettes among youth in Prachinburi Province utilized the 7A measures, including approach, assessment, agency collaboration, assembly, action, access to reduce use, and appraisal. The development process resulted in five key prevention strategies; strengthening the network, enhancing health literacy about e-cigarettes, preventing new smokers, offering treatment for smoking cessation or reduction among current smokers, and creating smoke-free environments. After development of the network system, participants showed a statistically significant increase in knowledge regarding the addictive effects of e-cigarettes ($p < .001$). There was also a statistically significant increase in mean scores for health literacy and attitudes toward e-cigarette control ($p < .001$), as well as an increase in overall participation in e-cigarette prevention and control ($p < .001$). In conclusion, the development of a network system for preventing e-cigarette use among youth effectively enhanced knowledge about the impacts of e-cigarettes, improved health literacy and attitudes toward e-cigarette control, and increased community participation in e-cigarette prevention.

Keywords: Electronic cigarette control, Youth, Health literacy enhancement

[1]Prachinburi Provincial Health Office

[2]Nadee Hospital, Prachinburi Province

*Corresponding author e-mail: thanongmomay@gmail.com

บทนำ

บุหรี่ไฟฟ้า หรือ บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (Electronics cigarettes/ e-cigarettes/ Electronic nicotine delivery system) เป็นบุหรี่ชนิดหนึ่งที่มีการใช้ทั่วโลก โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นซึ่งมีความอยากรู้ อยากลองในสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้ามีสารนิโคตินทำให้ติดบุหรี่ไม่แตกต่างกับบุหรี่ทั่วไป ควันของบุหรี่ไฟฟ้าที่ถูกพ่นออกมาส่งผลต่อสุขภาพทั้งตัวผู้สูบเองและบุคคลรอบข้าง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง ก่อให้เกิดโรคหืดในกลุ่มวัยรุ่น รวมถึงโรคปอดอักเสบรุนแรงจากบุหรี่ไฟฟ้า[1-4] สำหรับการป้องกันและควบคุมผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าที่ผ่านมาได้มีการดำเนินการในรูปแบบต่าง ๆ ให้ผู้ที่สูบบุหรี่สามารถ ลด ละ เลิกการสูบบุหรี่ โดยการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการช่วยเลิกสูบบุหรี่ รวมถึงจัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อการช่วยเลิกสูบบุหรี่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบในชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับเครือข่ายชุมชน ซึ่งเป็นบุคลากรทางสุขภาพภาคประชาชนที่สามารถให้บริการสุขภาพแก่ประชาชน ส่งเสริมให้ประชาชนสุขภาพดี เลิกบุหรี่ ลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด[5] สอดคล้องกับกลยุทธ์การสร้างเสริมสุขภาพของกฎบัตรออตตาวาที่เชื่อว่าการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ การพัฒนาศักยภาพส่วนบุคคล การสร้างนโยบายสาธารณะ และการเสริมสร้างกิจกรรมในชุมชนให้เข้มแข็งนั้นส่งผลให้บุคคลและชุมชนมีภาวะสุขภาพที่ดี และอาจส่งผลให้การควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในชุมชนมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน[6]

สถานการณ์การบริโภคยาสูบในประเทศไทย จากผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี 2566 พบว่า ประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปทั้งสิ้น 57 ล้านคน เป็นผู้ที่สูบบุหรี่ 9.9 ล้านคน (ร้อยละ 17.4) เยาวชน อายุ 15-19 ปี สูบบุหรี่ ร้อยละ 6.2 แยกเป็นผู้ที่สูบทุกวัน ร้อยละ 4.6 และเป็นผู้ที่สูบแต่ไม่ทุกวัน ร้อยละ 1.6 สำหรับความชุกของการสูบบุหรี่ในกลุ่มนักเรียนที่เคยสูบบุหรี่ พบว่า ร้อยละ 70.4 ลองสูบบุหรี่ก่อนอายุ 14 ปี หรือน้อยกว่านั้น มีนักสูบหน้าใหม่เกิดขึ้นราว 2-3 แสนคนต่อปี[7] ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก พบว่า ผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้ามุ่งเน้นทำการตลาดในกลุ่มวัยรุ่น โดยสถานการณ์เยาวชนสูบบุหรี่ไฟฟ้าเมื่อจำแนกรายเขตสุขภาพ พบว่า เขต 13 กรุงเทพมหานคร เขต 3 เขต 9 เขต 4 เขต 8 และเขต 5 มีค่าเฉลี่ยเยาวชนสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงกว่าระดับเขตสุขภาพ ร้อยละ 14.6, 13.6, 13.6, 13.2, 12 และ 11.2 ตามลำดับ[8] นอกจากนี้ผลสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนไทยทั่วประเทศ ปี 2567 จำนวน 40,164 คน พบว่า เยาวชนไทยอายุระหว่าง 6-30 ปี มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 18.60 โดยเพศชาย สูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงที่สุด ร้อยละ 21.49 รองลงมากลุ่ม LGBTQ+ ร้อยละ 19.73 และเพศหญิง ร้อยละ 16.22 นอกจากนี้พบว่ามีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า เช่น เข้าใจว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าทำให้สามารถเลิกบุหรี่มวนได้ นิโคตินส่งผลดีต่อร่างกาย น้ำยาของบุหรี่ไฟฟ้าไม่มีส่วนผสมของนิโคติน บุหรี่ไฟฟ้าไม่ใช่สิ่งผิดกฎหมาย รวมถึงมีความเชื่อว่าบุหรี่ไฟฟ้าอันตรายน้อยกว่าบุหรี่มวน ซึ่งจากผลการสำรวจดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าเยาวชนยังขาดความรู้ ความตระหนักถึงผลกระทบจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและยังมีความเชื่อที่ผิด เพราะใน

ความเป็นจริงบุหรี่ไฟฟ้ามีสารเสพติดที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพทั้งด้านระบบหายใจ ระบบหลอดเลือดสมอง ระบบประสาท สมองและอื่น ๆ[9]

จังหวัดปราจีนบุรีมีอัตราการบริโภคยาสูบของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566 ร้อยละ 13.09, 21.01 และ 8.23 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มการสูบบุหรี่ลดลงตามลำดับ โดยในปีงบประมาณ 2566 จังหวัดปราจีนบุรี มีอัตราการบำบัด ร้อยละ 70.13 (ค่าเป้าหมาย ร้อยละ 50) ถึงแม้ว่าประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเยาวชนมีการใช้บุหรี่มวนน้อยลง แต่มีการใช้บุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น สำหรับการดำเนินงานเพื่อป้องกันและควบคุมการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบในจังหวัดปราจีนบุรี พบว่าเป็นการดำเนินงานโดยภาครัฐเป็นส่วนใหญ่ ขาดการบูรณาการร่วมกับภาคีเครือข่ายในชุมชน ซึ่งภาคีเครือข่ายถือเป็นปัจจัยสำคัญในการเฝ้าระวัง ป้องกันการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน รวมถึงการบังคับใช้กฎหมาย ทำให้เยาวชนยังสามารถเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็นการลักลอบจำหน่ายจากร้านค้า หรือการสั่งซื้อออนไลน์ ซึ่งหากการดำเนินงานอย่างไม่เป็นระบบอาจส่งผลให้การแพร่ระบาดของบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนรุนแรงมากยิ่งขึ้น[10] ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่แกนนำชุมชน ภาคีเครือข่ายในชุมชนต่าง ๆ ต้องมีการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าเพื่อร่วมเป็นกำลังสำคัญในการป้องกัน ควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในชุมชน เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพและแก้ปัญหาผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดจากบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชน จังหวัดปราจีนบุรี

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้แนวคิดวงจร PAOR[11] ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ วางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Acting) สังเกต (Observation) การสะท้อนผล (Reflection) เป็นกระบวนการค้นหาความจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเพื่อแก้ปัญหาโดยการพัฒนาศักยภาพและทักษะของเครือข่ายเพื่อแก้ปัญหางานที่ปฏิบัติการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น[12] ร่วมกับแนวคิดการมีส่วนร่วมดำเนินงานแก้ปัญหาสุขภาพในชุมชนของ Orem[13]

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน จังหวัดปราจีนบุรี
2. เพื่อประเมินผลของการพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน จังหวัดปราจีนบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยใช้กระบวนการ PAOR[11] ตามแนวคิดกระบวนการมีส่วนร่วมแบบวงจร โดยมีรายละเอียดกระบวนการดำเนินการวิจัย และกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ระยะที่ 1 การวางแผน (Plan) ใช้การสนทนากลุ่ม จำนวน 31 คน ประกอบด้วย คณะทำงานการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบระดับอำเภอ อำเภอละ 2 คน รวม14 คน สาธารณสุขอำเภอ แห่งละ 1 คน รวม 7 คน ผู้แทนในอำเภอเมืองปราจีนบุรี ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน ครู 1 คน สรรพสามิต 1 คน อาสาสมัครป้องกันภัย

ฝ่ายพลเรือน (อปพร.) 1 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 3 คน และกลุ่มแกนนำเยาวชน 3 คน ศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหา นโยบาย รูปแบบและการดำเนินงานของเครือข่ายในการป้องกันและควบคุมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าจังหวัดปราจีนบุรี วิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ระยะที่ 2 การปฏิบัติ (Act) พัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนจังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วม[14] และการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนในชุมชน[12] ด้วยการจัดประชุมการพัฒนาระบบเครือข่ายการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน จำนวน 124 คน ประกอบด้วย อปพร. จำนวน 21 คน บุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 21 คน แกนนำชุมชน จำนวน 21 คน แกนนำเยาวชน จำนวน 21 คน และ อสม. จำนวน 40 คน โดยใช้แนวคิดเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพตามมาตรการ 7A ประกอบด้วย Approach (การเข้าหาชุมชนเชิงรุก) Assessment (การประเมินชุมชนด้วยข้อมูลพื้นฐานที่บอกสถานการณ์ในประเด็นที่สนใจทำการสำรวจพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า) Agencies collaboration (การสร้างความร่วมมือ) Assembly (สร้างแผนการมีส่วนร่วมในชุมชน) Action (การนำแผนไปปฏิบัติ) Access to reduce (มาตรการควบคุมผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า การคุ้มครองสุขภาพผู้ไม่สูบบุหรี่และการบำบัดรักษา) และ Appraisal (การตรวจสอบผลงาน)[15] ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (pre-test)

ระยะที่ 3 การสังเกตผล (Observation) ผู้วิจัยสังเกตผลการปฏิบัติ สรุปเชิงเนื้อหาและปรับปรุงแนวทางการพัฒนาศักยภาพของเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน ประกอบด้วย 5 มาตรการหลัก ได้แก่ 1) การเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย 2) การเสริมสร้างความรอบรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า 3) การป้องกันนักสูบหน้าใหม่ 4) การบำบัดนักสูบ ด้วยวิธี 5D และ 5) การจัดสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่

ระยะที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection) การประเมินผลการพัฒนาเครือข่ายการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้า 5 มาตรการ คือ 1) การเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย 2) การเสริมสร้างความรอบรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า 3) การป้องกันนักสูบหน้าใหม่ 4) การบำบัดนักสูบด้วยเทคนิค 5D และ 5) การจัดสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่ ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 124 คน โดยใช้แบบสอบถาม (post-test)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลการสนทนากลุ่ม ใช้สำหรับการสนทนากลุ่มในระยะการวางแผน ประกอบด้วย 8 ประเด็น ดังนี้ 1) สถานการณ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2) ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า 3) สถานการณ์การใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนในชุมชน 4) การควบคุมการสูบบุหรี่ในชุมชน 5) ฝึกทักษะการช่วยเลิกบุหรี่ 6) การปรับแนวทางการดำเนินงานใหม่ให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน 7) การรับบริการผ่านศูนย์บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์แห่งชาติ 8) ร่วมกันพิจารณาแสดงความคิดเห็น การออกแบบระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน จังหวัดปราจีนบุรี

แบบสอบถาม ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแนวทางการศึกษาของ ธนะวัฒน์ รวมสุก และคณะ[12] ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 9 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจ ผลกระทบการเสพติดบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 20 ข้อ ส่วนที่ 3 การเสริมสร้างความรอบรู้และเจตคติต่อการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 20 ข้อ ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการควบคุมป้องกันบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 37 ข้อ ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลระยะการปฏิบัติและระยะการสะท้อนผล

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี เลขที่โครงการวิจัย 013/2566 วันที่ 14 ธันวาคม 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในส่วนของข้อมูลทั่วไป

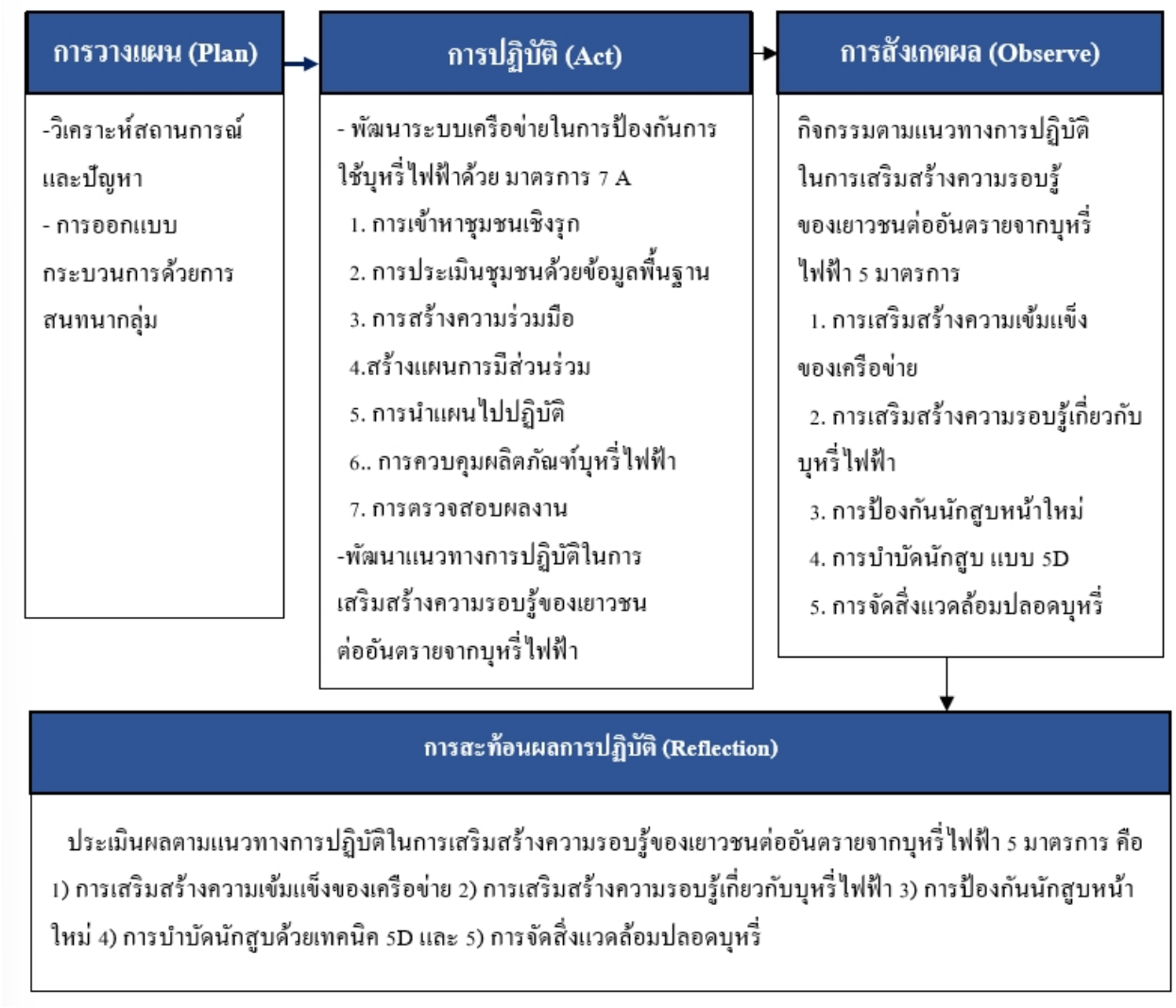
2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ทดสอบความแตกต่างความรู้เกี่ยวกับการเสพติดผลิตภัณฑ์ยาสูบ การเสริมสร้างความรอบรู้และเจตคติต่อควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการควบคุมป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าระหว่างก่อนและหลังพัฒนาระบบเครือข่าย ด้วย Wilcoxon signed ranks test และ paired t-test

3) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการประชุม โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

1. การวางแผน (Plan)

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์และปัญหา จากการสนทนากลุ่มพบว่าประเด็นในการพัฒนาการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่น ได้แก่ หน่วยงานและเครือข่ายที่ดำเนินการยังขาดการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ขาดองค์ความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบจากบุหรี่ไฟฟ้า ขาดการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน รวมถึงระบบการบำบัดและแก้ปัญหาผู้ติดบุหรี่ไฟฟ้าที่เน้นการดำเนินงานเชิงรับ จากข้อมูลข้างต้นกลุ่มตัวอย่างจึงได้ร่วมกันวางแผนเพื่อพัฒนาการดำเนินงาน ประกอบด้วย 1) การตั้งเครือข่ายการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้า 2) การพัฒนาเครือข่ายป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน โดยที่มีแนวทางการปฏิบัติในการเสริมสร้างความรอบรู้ของเยาวชนต่ออันตรายจากบุหรี่ไฟฟ้า ประกอบด้วย 5 มาตรการ ได้แก่ 1) การเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย 2) การเสริมสร้างความรอบรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า 3) การป้องกันนักสูบหน้าใหม่ 4) การบำบัดนักสูบแบบ 5D และ 5) การจัดสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่ ซึ่งสามารถสรุปแผนผังการดำเนินงานได้ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1: แผนผังการดำเนินงานระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน จังหวัดปราจีนบุรี

2. การปฏิบัติ (Act)

ภายหลังจากการวิเคราะห์สถานการณ์ นำมาซึ่งการพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน โดยใช้แนวคิดเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพตามมาตรการ 7A ประกอบด้วย Approach (การเข้าหาชุมชนเชิงรุก) Assessment (การประเมินชุมชนด้วยข้อมูลพื้นฐานที่บอกสถานการณ์ในประเด็นที่สนใจทำการสำรวจพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า) Agencies collaboration (การสร้างความร่วมมือ) Assembly (สร้างแผนการมีส่วนร่วมในชุมชน) Action (การนำแผนไปปฏิบัติ) Access to reduce (มาตรการควบคุมผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า การคุ้มครองสุขภาพผู้ไม่สูบบุหรี่และการบำบัดรักษา) และ Appraisal (การตรวจสอบผลงาน)[15] ด้วยการจัดประชุมการพัฒนาระบบเครือข่ายการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน

3. การสังเกตผล (Observe)

ผู้วิจัยสังเกตผลการปฏิบัติ และปรับปรุงการดำเนินงานใหม่ ผลการปรับปรุงได้แนวทางการดำเนินงาน ประกอบด้วย 5 มาตรการ คือ การเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย การเสริมสร้างความรอบรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การป้องกันนักสูบหน้าใหม่ การบำบัดนักสูบ และการจัดสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่

4. การสะท้อนผล (Reflection)

การประเมินผลการพัฒนาเครือข่ายการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน ด้วยการประเมินผลความรู้เกี่ยวกับผลกระทบการเสพติดบุหรี่ไฟฟ้า การเสริมสร้างความรอบรู้และเจตคติต่อการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการควบคุมป้องกันบุหรี่ไฟฟ้า ดังนี้

1) ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบการเสพติดบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า ภายหลังการพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน กลุ่มเครือข่ายมีค่ามัธยฐานความรู้เกี่ยวกับผลกระทบการเสพติดบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -4.052$, p-value $< .001$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานความรู้เกี่ยวกับผลกระทบการเสพติดบุหรี่ไฟฟ้า ก่อนและหลังการพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน (n= 124)

ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบการเสพติดบุหรี่ไฟฟ้า	Median	IQR (Q1-Q3)	Z	p-value
ก่อนพัฒนา	11.00	9.00-12.50	-4.052	< .001*
หลังพัฒนา	11.00	10.22-13.34		

*p < .05, Wilcoxon signed ranks test

2) การเสริมสร้างความรอบรู้และเจตคติต่อการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า พบว่า ภายหลังการพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน กลุ่มเครือข่ายมีค่าเฉลี่ยการเสริมสร้างความรอบรู้และเจตคติต่อการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -4.854$, $p < .001$) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเสริมสร้างความรอบรู้และเจตคติต่อการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าก่อนและหลังการพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน (n= 124)

การเสริมสร้างความรอบรู้และเจตคติต่อควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า	Mean ± S.D.	95%: CI	t	p-value
ก่อนพัฒนา	94.00 ± 7.79	-3.020-1.270	-4.854	< .001*
หลังพัฒนา	96.15 ± 6.38			

*p < .05, paired t-test

3) การมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการควบคุมป้องกันบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า ภายหลังการพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน กลุ่มเครือข่ายมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -3.680, p<.001) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่มากที่สุด คือ การบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า (p = .001) รองลงมา คือ เสริมสร้างความรอบรู้ของวัยรุ่น (p < .001) ตามลำดับ ส่วนด้านที่น้อยที่สุด คือ แนะนำวิธีการป้องกันการกลับไปสูบบุหรี่ไฟฟ้าซ้ำ (p < .004) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการควบคุมป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวม และรายด้าน ก่อนและหลังการพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน (n= 124)

การมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการควบคุมป้องกันบุหรี่ไฟฟ้า	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา	t	p-value
	Mean ± SD	Mean ± SD		
การบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า	32.81 ± 2.96	34.44 ± 2.60	-4.353	<.001*
การมีส่วนร่วมในการป้องกันผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า	33.27 ± 3.01	33.71 ± 2.56	-2.959	.004*
เสริมสร้างความรอบรู้ของวัยรุ่น	61.77 ± 4.94	64.52 ± 4.34	-3.293	.001*
แนะนำวิธีการป้องกันการกลับไปสูบบุหรี่ไฟฟ้าซ้ำ	23.78 ± 1.91	24.07 ± 1.55	-2.952	.004*
การจัดสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่ในชุมชน	23.57 ± 2.19	23.85 ± 2.03	-2.985	.003*
รวม	**175.2 ± 14.35**	**181.59 ± 12.62**	**-3.680**	**<.001***

*p < .05, paired t-test

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน จังหวัดปราจีนบุรี โดยการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติในการเสริมสร้างความรอบรู้ของเยาวชนต่ออันตรายจากบุหรี่ไฟฟ้า 5 มาตรการ ซึ่งการที่ภาคีเครือข่ายเข้ามามีบทบาทในการร่วมดำเนินการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้า รวมถึงมีการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายในด้านความรู้เกี่ยวกับผลกระทบการเสพติดบุหรี่ไฟฟ้า การเสริมสร้างความรอบรู้และเจตคติต่อการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการควบคุมป้องกันบุหรี่ไฟฟ้า เช่น การบังคับใช้กฎหมาย การป้องกันผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า การเสริมสร้างความรอบรู้ของวัยรุ่น การป้องกันการกลับไปสูบบุหรี่ไฟฟ้าซ้ำ การจัดสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่ ส่งผลให้ภาคีเครือข่ายเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการเฝ้าระวังและป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน โดยการพัฒนาศักยภาพของเครือข่าย ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย ล้วนเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จของระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน ซึ่งสามารถแบ่งประเด็นการอภิปรายได้ดังนี้

1. การพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน โดยมีการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานใหม่ซึ่งแนวทางการปฏิบัติในการเสริมสร้างความรอบรู้ของเยาวชนต่ออันตรายจากบุหรี่

ไฟฟ้า 5 มาตรการ ได้แก่ 1) การเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย 2) การเสริมสร้างความรอบรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า 3) การป้องกันนักสูบหน้าใหม่ 4) การบำบัดนักสูบ และ 5) การจัดสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าแนวทางการขับเคลื่อนนโยบาย ลด ละ เลิกบุหรี่ในเยาวชน ได้แก่ การมีนโยบายด้านสิ่งจูงใจ กฎหมาย ข้อมูล ความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงาน การให้ความรู้เรื่องพิษภัยบุหรี่ ด้านการสื่อสาร และมีแนวทางการป้องกันลด ละ เลิกบุหรี่ในเยาวชน[16] และการศึกษาที่พบว่าปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อคะแนนการประเมินมาตรการควบคุมการบริโภคยาสูบในเยาวชนไทย ของคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบจังหวัด ได้แก่ การดำเนินงานควบคุมการบริโภคยาสูบ ความเพียงพอของทรัพยากร ทักษะการปฏิบัติงานด้านการสื่อสาร การบูรณาการมาตรการเข้าสู่ระบบงานตามปกติด้านการติดตามแบบสะท้อนกลับและความรู้ด้านการควบคุมการบริโภคยาสูบ[17]

2. ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบการเสพติดบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า หลังการพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน กลุ่มเครือข่ายมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับผลกระทบการเสพติดบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น อธิบายได้ว่า การพัฒนาเครือข่ายทำให้เครือข่ายมีความรู้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากภายหลังอบรมฯ เครือข่ายมีความรู้เกี่ยวกับผลกระทบการเสพติดบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวมเพิ่มขึ้น ซึ่งเครือข่ายจะช่วยให้คำแนะนำวิธีการช่วยเหลือป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนได้ และเมื่อพบเยาวชนที่ติดบุหรี่ไฟฟ้าจะสามารถนำเข้าสู่การบำบัดเพื่อการเลิกบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างถาวร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาสูบของเยาวชน ได้แก่ รสชาติ การเปิดรับการตลาดผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า ความอยากรู้และความอ่อนไหว ความเข้าใจผิดเกี่ยวกับอันตรายจากการใช้ผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า และการส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน สาเหตุของเยาวชนไทยเริ่มสูบบุหรี่ คือ เพื่อเข้ากลุ่มเพื่อน ทดลองสูบ และตามเพื่อน[18]

3. การเสริมสร้างความรอบรู้และเจตคติต่อควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า พบว่า หลังการพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน กลุ่มเครือข่ายมีความรอบรู้และเจตคติต่อควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า บทบาทสำคัญในการสร้างเสริมความรอบรู้ของวัยรุ่นต่ออันตรายของบุหรี่ไฟฟ้า 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายให้มาร่วมด้วยช่วยกันจัดสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่ในทุกพื้นที่ ทั้งในโรงพยาบาล ในชุมชน ในหน่วยงานต่าง ๆ 2) การป้องกันนักสูบหน้าใหม่ซึ่งส่วนใหญ่คือกลุ่มวัยรุ่น ไม่ให้กลายเป็นนักสูบประจำในอนาคต 3) การบำบัดนักสูบให้ ลด ละ เลิกยาสูบทุกประเภทได้ และ 4) การจัดสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่[1]

4. การมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการควบคุมป้องกันบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า หลังการพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน กลุ่มเครือข่ายมีคะแนนการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการควบคุมป้องกันบุหรี่ไฟฟ้า โดยมากที่สุดคือมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายให้มีส่วนร่วมในจัดสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่ในทุกพื้นที่ ซึ่งได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หน่วยงานและแกนนำในชุมชน (อปท./อปพร.) โรงเรียน พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. อธิบาย

ได้ว่า ในการป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน ควรมีเกณฑ์ในการประเมินระบบการควบคุมผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าให้เหมาะสมกับปฏิบัติงานระดับตำบล หมู่บ้านและชุมชน เช่น การบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า การเสริมสร้างความรอบรู้ของวัยรุ่นต่ออันตรายของบุหรี่ไฟฟ้า การแนะนำวิธีการป้องกันการกลับไปสูบบุหรี่ไฟฟ้าซ้ำ และการป้องกันนักสูบหน้าใหม่ ซึ่งจะช่วยให้สามารถควบคุมป้องกันบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่า หลังการร่วมกิจกรรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรอบรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า กฎหมายและการดำเนินงานควบคุมยาสูบ และมีทัศนคติเชิงลบต่อบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น บุคลากรทางสุขภาพในชุมชนและเครือข่ายชุมชนมีความมั่นใจในการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนในชุมชนผ่านการพัฒนาศักยภาพและการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการควบคุมการบริโภคยาสูบในชุมชน[12]

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ด้านการบริหารจัดการระบบ ควรใช้กลไกคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบระดับจังหวัดเพื่อกำกับดูแล และปรับปรุงมาตรการแนวทางป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน

2. ด้านคุณภาพบริการ ควรพัฒนาสื่อสารเกี่ยวกับอันตรายของบุหรี่ไฟฟ้าและช่องทางการสื่อสารที่สามารถเข้าถึงเยาวชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การช่วยเลิกบุหรี่ไฟฟ้าสำหรับเยาวชน นอกจากการใช้เทคนิค 5D ในการบำบัด ควรมีการให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยา การสนับสนุนจากครอบครัว และการเข้าถึงบริการทางการแพทย์หากมีอาการถอนนิโคติน โดยโรงพยาบาลและหน่วยบริการสุขภาพในชุมชนควรเป็นศูนย์กลางในการดำเนินการโปรแกรม

3. ด้านวิชาการ ควรพัฒนาเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์และติดตามพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าเพื่อให้สามารถประเมินแนวโน้มการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน และใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงมาตรการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้า และควรพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับอันตรายของบุหรี่ไฟฟ้าในสถานศึกษาโดยมีการบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับอันตรายของบุหรี่ไฟฟ้าไว้ในหลักสูตรสุขศึกษา และควรมีการออกแบบกิจกรรมเสริมที่ช่วยให้เยาวชนเข้าใจถึงความเสี่ยงของบุหรี่ไฟฟ้าในมิติต่าง ๆ เช่น ด้านสุขภาพ ด้านสังคม และด้านกฎหมาย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1.ศึกษาวิจัยการประเมินผลเชิงลึกในกลุ่มผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้าภายหลังจากการดำเนินการระบบเครือข่ายป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องระยะยาว รวมถึงการสื่อสารให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญในการเฝ้าระวังเยาวชน

2. การพัฒนาระบบเครือข่ายในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าควรบูรณาการกับสถาบันการศึกษา ในการกำหนดมาตรการป้องกันและส่งเสริมกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงของเยาวชน

เอกสารอ้างอิง

1. ยชญ์รวินทร์ จรบุรมย์, พัชราภัณฑ์ ไชยสังข์, รัชพร ศรีเดช, อนุสรณ์ แน่นอุดร. บทบาทพยาบาลกับการสร้างสภาพแวดล้อมปลอดบุหรี่ในสถาบันอุดมศึกษา. วารสารพยาบาล 2566; 72(1): 64-70.
2. Mravec B, Tibensky M, Horvathova L, Baba P. E-cigarettes and cancer risk. Cancer Prev Res (Phila). 2022; 13(2): 138 - 43.
3. Li X, Zhang MM, Zhang R, Chen F, Shao L, Zhang A. Association between e-cigarettes and asthma in adolescents: a systematic review and meta-analysis. Am J Prev Med. 2022; 62(6): 953 - 60.
4. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. “ไทยพบป่วยปอดอักเสบรุนแรง (EVALI) อีก จากบุหรี่ไฟฟ้าหวั่นคนไม่รู้อันตราย”. [อินเตอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 23 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก https://mahidol.ac.th/temp/2022/11/Press-Release.pdf.
5. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. บุหรี่คืออะไร ประเภทและสารในบุหรี่. [อินเตอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2566]. เข้าถึงได้จาก http://www.thaincd.com.
6. World Health Organization. Tobacco Control in South-East Asia Region [Internet]. 2023 [Cited 2023 May 28]. Available from https://www.who.int/southeastasia.
7. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์, 2561.
8. ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. บุหรี่ไฟฟ้า มหันตภัยล่าเด็กไทย. วารสารก้าวทันวิจัยกับ ศจย. 2567; 16(2): 4-28.
9. ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. สถานการณ์การบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2565. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์; 2565.
10. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี. เอกสารประกอบการตรวจราชการและนิเทศงาน กรณีปกติ รอบที่ 2/2566 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี. [อินเตอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 23 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก https://prachinburi.pri.moph.go.th/contact
11. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. Victoria: Deakin University; 1988.
12. ธนะวัฒน์ รวมสุก, นฤมล เอื้อมณีกูล, สุวัฒนา เกิดม่วง, กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ, พิมพ์พัฒน์ จันทร์เทียน, บังอร สุรมิตร. การพัฒนาการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารพยาบาล 2567; 73(1): 19-28.
13. Orem DE. Nursing concepts of practice (6th ed.). St. Louis, MO: Mosby Year Book; 2010.
14. Cohen JM, Uphoff NT. Participations place in rural development: Seeking clarity through specificity. New York: World Developments; 1980.

15. Sorensen K, Broucke SV, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, Brand H. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health. 2012; 12: 80.
16. บุญชัย พิริยกิจกำจร, นิรชร ชูติพัฒนะ. แนวทางการป้องกัน และลด ละ เลิกบุหรี่ของเยาวชน จังหวัดสงขลา. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2561; 5(1): 108-22.
17. ฐิติภัทร จันเกษม. การพัฒนารูปแบบการประเมินมาตรการควบคุมการบริโภคยาสูบในเยาวชนไทยของคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบจังหวัด: การประยุกต์ใช้กรอบยุทธศาสตร์ MPOWER. [วิทยานิพนธ์รสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต].พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2566.
18. จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, บุญชณัฏฐา พงษ์ปรีชา, กันยารัตน์ ธวัชชัยเจริญยิ่ง, นฤญา ยางธิสาร. การเข้าถึงบุหรี่และปัจจัยที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ของเยาวชนในสถาบันการศึกษา ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2562; 49(3): 363-76.