ผลของการให้คำปรึกษาแบบสั้นต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่ง เขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

Effect of Brief Intervention on Behavior of electronic cigarette of High School student in Roi Et district, Roi Et Province

อรวรรณ เรืองสนาม* ปิยวรรณ หาญเวช วิภาพร อามาตมูลตรี*****

Orawan Rueangsanam* Piyawan Harnwech Vipaporn Armartmoontri*****

Corresponding author: E-mail; orawanpcu@hotmail.com

(Received: December 1, 2024; Revised: December 6, 2024; Accepted: January 1, 2025)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของการให้คำปรึกษาแบบสั้นต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่ง เขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)

ระเบียบวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา อายุ 16 – 18 ปี ที่ใช้บุหรี่ไฟฟ้า เขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ดำเนินการระหว่างเดือน กันยายน-เดือนพฤศจิกายน 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ การให้คำปรึกษาแบบสั้น 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า แบบสอบถามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และแบบประเมินความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมาน Paired sample t-test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการวิจัย : หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ : การศึกษาการให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief Intervention) ในนักเรียนมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด มีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ามากขึ้น มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ลดลง รวมถึงละระดับความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้าลดลง

คำสำคัญ : การให้คำปรึกษาแบบสั้น; บุหรี่ไฟฟ้า; พฤติกรรม; นักเรียนมัธยมศึกษา

*,**,***พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Purposes : To study the effect of Brief Intervention on Behavior of electronic cigarette of High School student in Roi Et district, Roi Et Province.

Study design : Quasi-experimental research.

Material and Methods : The sample group was secondary school students aged 16 - 18 years who use electronic cigarettes, Mueang District, Roi Et Province. Experimental group of 30 people and a control group of 30 people. The research was conducted between September - November 2024. The tools used in the research are 1) the tool used in the experiment was a Brief Intervention program and 2) the tool used to collect data was a general information questionnaire, Questionnaire on perceptions about electronic cigarettes, electronic cigarettes smoking behavior questionnaire and fagerstrom test for Nicotine Dependence. Statistics used in the analysis include descriptive statistics and inferential statistics, Paired sample t-test and Independent t-test ($p < .001$).

Main finding : After the experiment, the experimental and control groups. There was a perception about electronic cigarettes statistically significantly different ($p < .001$). Electronic cigarettes smoking behavior were significantly different ($p < .001$) and severity of electronic cigarettes addiction was statistically significantly different ($p < .001$).

Conclusion and recommendations : Brief Intervention in secondary school students. Mueang Roi Et District, Roi Et Province. As a result, the sample group has more awareness about electronic cigarettes. There was a decrease in smoking behavior. Including the level of severity of electronic cigarette addiction decreased.

Keyword : Brief Intervention; Electronic cigarette; Behavior; High School student

*,**,***Registered Nurse Professional Level, Roi Et Hospital.

บทนำ

บุหรี่ไฟฟ้า (Electronic Cigarette หรือ Electronic Nicotine Delivery Systems: ENDS) ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ปัจจุบันความชุกของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว นับตั้งแต่มีการใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ในประเทศสหรัฐอเมริกา (Lichtenberg) และจากข้อมูล ค.ศ. 2021 พบว่า มีนักเรียนชั้นมัธยม สูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่า 2 ล้านคน โดย 1 ใน 4 สูบทุกวัน ในจำนวนนี้เหตุผลในการสูบ คือ เนื่องจากชอบรูปลักษณ์ กลิ่น และรสชาติ[1] ซึ่งเป็นกลยุทธ์ส่งเสริมทางการตลาดของ ผู้จำหน่าย อีกทั้งการเข้าถึงที่ทำได้ง่าย นอกจากนี้ ผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้าบางส่วนยังหลงเชื่อว่าบุหรี่ไฟฟ้าช่วยให้เลิกสูบบุหรี่ได้ และปลอดภัยต่อสุขภาพ แต่ความเป็นจริงการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้วิธีสูบบุหรี่ไฟฟ้าทดแทนนั้น ได้ผลต่ำกว่าการใช้วิธีอื่น และยังอาจส่งผลทำให้ติดบุหรี่ทั้งสองอย่างอีกด้วย และ พบว่า การเริ่มสูบบุหรี่ตั้งแต่อายุยังน้อย ทำให้ผู้สูบบุหรี่มีแนวโน้มไปสู่การใช้สารเสพติด[2]

วัยรุ่นเป็นวัยที่เข้าสู่เทคโนโลยีได้ง่าย บุหรี่ไฟฟ้าเป็นอีกผลิตภัณฑ์หนึ่งที่มีจำหน่ายบนโลกออนไลน์ และมีวางจำหน่ายในห้างสรรพสินค้าทั่วไป กลวิธีทางการตลาดใช้คนดังในสังคมในการส่งเสริมการขาย การออกแบบรูปลักษณ์ สี และกลิ่น เป็นสิ่งดึงดูดวัยรุ่นให้มีมุมมองที่ดีต่อสินค้า[3] และทำให้วัยรุ่นรับรู้ว่าสามารถใช้บุหรี่ไฟฟ้าในที่สาธารณะได้ โดยที่วัยรุ่นไม่ได้ตระหนักเลยว่าจะทำให้ติดนิโคตินได้ จากการสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย พ.ศ. 2564 โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า กลุ่มของนักเรียนที่เคยสูบบุหรี่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกก่อนอายุ 14 ปี ร้อยละ 70.4 สอดคล้องกับการสำรวจสำหรับบุหรี่ไฟฟ้าปี พ.ศ.2564 จากกลุ่มตัวอย่าง 57 ล้านคน (กลุ่มคนที่อายุ 15 ปี ขึ้นไป) พบว่ามีคนสูบบุหรี่ไฟฟ้าถึง 78,742 คน คิดเป็น 0.14% ของกลุ่มตัวอย่าง และเกินครึ่งของผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้า มีอายุระหว่าง 15-24 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่และส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพและภาคกลาง ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีผู้สูบบุหรี่ทั้งสิ้น 2.7 ล้านคน คิดเป็น 18.0% ของประชากรภาคอีสานทั้งหมด และสถานการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเด็กและเยาวชนเริ่มแพร่ระบาดอย่างหนัก เด็กและเยาวชนเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้ากันอย่างเปิดเผยดังที่กล่าวข้างต้น ซึ่งหากมีการยกเลิกกฎหมายห้ามขายบุหรี่ไฟฟ้า จะทำให้การแพร่ระบาดของบุหรี่ไฟฟ้าในเด็กและเยาวชนยิ่งรุนแรงมากขึ้น[4]

ปัญหาด้านสุขภาพที่เกิดจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ที่พบบ่อยในเยาวชน ได้แก่ ด้านร่างกาย ส่งผลให้รู้สึกอึดอัดหายใจไม่ออก ไอ จาม คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ มึนงง สับสน ถ้าใช้เป็นระยะเวลานานจะทำให้ผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีอาการโรคปริทันต์อักเสบ เยื่อจมูกอักเสบ ต้อกระจก ชีด หัวใจเต้นผิดปกติ นอนไม่หลับ เหนื่อยล้าอ่อนเพลีย ชัก หัวใจล้มเหลว ปอดบวม[5] ผลทางเภสัชวิทยาของนิโคตินไม่ว่าจะมีอยู่ในบุหรี่ปกติ หรือบุหรี่ไฟฟ้า มีฤทธิ์ในการเสพติด ซึ่งเกิดที่สมองส่วนที่ขับหลั่งสารแห่งความสุข กลุ่มโดปามีน (Dopamine) และซีโรโทนิน (Serotonin) เมื่อร่างกายติดสารนี้ จึงกระตุ้นให้อยากสูบบุหรี่ซ้ำเข้าไปเพื่อไปกระตุ้นให้สมองหลั่งสารนี้ออกมาซ้ำอีก ด้านจิตใจ ส่งผลให้เกิดความวิตกกังวลและซึมเศร้า เมื่อระดับสารนิโคตินในร่างกายลดลง[5] โดยสารนิโคตินจะออกฤทธิ์กระตุ้นที่สมองส่วน (Pre frontal Cortex) ทำหน้าที่คล้ายกุญแจเข้าไปปลดล็อคโมเลกุลของประสาทตัวรับรู้ให้ทำหน้าที่ปล่อยสารสื่อประสาทชื่อโดปามีน ซึ่งโดยปกติร่างกายจะสร้างสารนี้เองอยู่แล้ว เป็นสารที่ก่อให้เกิดความสมดุลของอารมณ์เชิงบวก การมีสารนิโคตินกระตุ้นระบบสื่อประสาทสมอง จะทำให้ร่างกายไม่สร้างสารโดปามีนหากไม่มีสารนิโคติน ยิ่งสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากก็จะมีประสาทตัวรับรู้และตัวสั่งมากขึ้น เกิดความต้องการสารนิโคตินมากขึ้น เมื่อสมองของวัยรุ่นถูกกระตุ้นอยู่ในสภาพนี้นานๆ จะทำให้เกิดผลข้างเคียงเมื่อระดับสารนิโคตินในร่างกายลดลง คือ อาการวิตกกังวล อาการซึมเศร้าจึงต้องสูบเพื่อเติมนิโคตินเข้าไป ให้ความรู้สึกกลับคืนมา[6]

จังหวัดร้อยเอ็ดมีอัตราการสูบบุหรี่ ร้อยละ 12.61 ในปี พ.ศ. 2560 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31.95 ในปี พ.ศ. 2561 และพบว่าลดลงเป็นร้อยละ 21.50, 12.37 และร้อยละ 10.17 ในปี พ.ศ.2562, ปี พ.ศ.2563 และปี พ.ศ. 2564

ตามลำดับ และประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป อำเภอเมืองร้อยเอ็ด พบว่ามีอัตราการสูบบุหรี่ ร้อยละ 18.69 ในปี พ.ศ. 2560 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 37.87 ในปี พ.ศ. 2561 ส่วนในปี พ.ศ. 2562 พบว่ามีการสูบบุหรี่ ร้อยละ 15.10 และลดลงมาเป็นร้อยละ 6.20 และร้อยละ 6.12 ในปี พ.ศ. 2563 และปี พ.ศ.2564 ตามลำดับ ซึ่งอัตราการสูบบุหรี่ที่ลดลงนี้เป็นข้อมูลการคัดกรองการบริโภคยาสูบของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป มีอัตราการคัดกรองลดลงจากร้อยละ 43.42 ในปี พ.ศ. 2562 คัดกรองลดลงเป็นร้อยละ 19.28 และร้อยละ 26.04 ในปี พ.ศ. 2563 และปี พ.ศ. 2564 ตามลำดับ

การให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief Intervention) เป็นการให้คำปรึกษาทางสุขภาพ เป็นกระบวนการสื่อสารระหว่างผู้ให้คำปรึกษา (Counselor) และผู้รับคำปรึกษา (Client) โดยมุ่งเน้นสัมพันธภาพที่ดี และการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way communications) มีจุดประสงค์เพื่อช่วยเหลือให้ผู้รับคำปรึกษามีสุขภาวะที่ดีที่สุดทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา สังคม และจิตวิญญาณ โดยใช้เทคนิคและทฤษฎีการให้คำปรึกษา และพื้นฐานความรู้ของผู้ให้คำปรึกษาในศาสตร์ทางสุขภาพอนามัย ผู้ให้การปรึกษาจะมีบทบาทในการแนะนำ ให้ผู้รับการปรึกษาได้สำรวจ ทำความเข้าใจถึงปัญหา ยอมรับเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของตน และนำความรู้ไปแก้ปัญหาและพฤติกรรมของตนเองได้อย่างเหมาะสม และดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข เต็มตามศักยภาพ ของตน หลักการสำคัญการให้คำปรึกษาแบบสั้น คือ เป็นการสนทนาสร้างแรงจูงใจที่มีความเหมาะสมกับผู้ที่มีแรงจูงใจ เน้นเสริมแรงความตระหนัก การประเมินปัญหาทั้งความรู้และแรงจูงใจ แนะนำให้ข้อมูล ตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน วางแผนเพื่อไปยังเป้าหมาย เป็นการช่วยเหลือแบบครั้งเดียวจบ โดยมุ่งเน้นประเด็นที่สำคัญของผู้รับคำปรึกษา[7] จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา การให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief counseling) เป็นหนึ่งในแนวทางที่ได้รับการนำมาใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง รวมถึงการสูบบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษาแบบสั้นต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามักเน้นไปที่การสร้างแรงจูงใจ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพ และการช่วยให้ผู้สูบตระหนักถึงอันตรายจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า รวมถึงวิธีการเลิกหรือลดการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ประเด็นสำคัญ ได้แก่ ประสิทธิภาพของการให้คำปรึกษาแบบสั้น งานวิจัยหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่า การให้คำปรึกษาแบบสั้นสามารถช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อนำมาใช้ในสถานพยาบาลหรือคลินิกที่ให้บริการสุขภาพ เช่น การให้คำปรึกษาเพียง 5-10 นาที สามารถส่งผลให้ผู้สูบตัดสินใจลดหรือเลิกการใช้บุหรี่ไฟฟ้าได้ ในหลายกรณี การให้คำปรึกษาเน้นการสร้างความเข้าใจเรื่องผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้าต่อสุขภาพ เช่น ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและระบบทางเดินหายใจ การให้คำปรึกษาที่มีพื้นฐานบนการสร้างแรงจูงใจ งานวิจัยที่ใช้แนวทางการให้คำปรึกษาแบบการสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing) พบว่ามีผลดีต่อผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้า แนวทางนี้เน้นการกระตุ้นให้ผู้สูบตระหนักถึงผลกระทบของพฤติกรรมการสูบต่อสุขภาพ และความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม นักวิจัยพบว่าการพูดคุยในลักษณะที่ไม่ตัดสินและเน้นการให้กำลังใจสามารถช่วยลดความต้านทานจากผู้สูบ และเปิดโอกาสให้เกิดการเปลี่ยนแปลง งานวิจัยบางชิ้นพบว่าการให้คำปรึกษาแบบสั้นช่วยสร้างความตระหนักรู้และเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าได้ งานเหล่านี้เน้นว่าการปรับเปลี่ยนทัศนคติเป็นกุญแจสำคัญในการลดการใช้บุหรี่ไฟฟ้า โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนและวัยรุ่น การสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีในบุหรี่ไฟฟ้าถือเป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนพฤติกรรม

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากสถานการณ์ปัญหาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการพยาบาลชุมชน ได้เล็งเห็นความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนเขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด จึงได้ศึกษาการให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief Intervention) ต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาเขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการวางแผนป้องกัน และควบคุมปัญหาด้านสุขภาพ

ที่เกิดจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน และประชาชน นำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี และคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการให้คำปรึกษาแบบสั้นต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่ง เขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) 2 กลุ่มวัดผลสองครั้ง (Two Group Pretest - Posttest Design) เพื่อศึกษาผลของการให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief Intervention) ต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่ง เขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยตัวแปรต้น คือ การให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief Intervention) ตัวแปรตาม คือ การรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือน กันยายน – เดือนพฤศจิกายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่ศึกษาในโรงเรียนแห่งหนึ่ง เขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน กันยายน – เดือนพฤศจิกายน 2567

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่ศึกษาในโรงเรียนแห่งหนึ่ง เขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) และกำลังศึกษาอยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัย ระหว่างเดือน กันยายน – เดือนพฤศจิกายน 2567

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย วัดก่อนและหลังการให้ Intervention และกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Heinisch, 1965 อ้างใน โยธิน ศิรินานันท์ และคณะ)[8] สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$n = \left\lceil \frac{(Z_{\alpha+} Z_{\beta})\sigma}{\delta} \right\rceil^2$$

โดย

n คือ จำนวนขนาดตัวอย่าง

Z_a คือ ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า α เท่ากับ 0.05 ดังนั้น ค่า Z_a เท่ากับ 1.96

$Z\beta$ คือ ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่กำหนดให้อำนาจการทดสอบเท่ากับ 95 ค่า β เท่ากับ 0.05 ดังนั้น $Z\beta$ เท่ากับ 1.645

δ คือ Mean difference ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยเป็นค่าเฉลี่ยจากการวัดผล Posttest เท่ากับ 0.92

σ คือ Standard deviation of mean difference เท่ากับ 2.14

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยของ พัชรินทร์ อัจนากิตติ และคณะ[9] เรื่องผลของโปรแกรมป้องกันนักสูบบุหรี่หน้าใหม่ ในนักเรียนอาชีวศึกษา เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 33.12 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 34.04 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.92 นำมาแทนค่าในสูตร ดังนี้

$$n = \left\lceil \frac{(Z_{\alpha+} Z_{\beta})\sigma}{\delta} \right\rceil^2$$

$$n = \left\lceil \frac{(1.96+1.645)2.14}{0.92} \right\rceil^2$$

$$n = 60$$

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จะใช้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 60 คน

ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาต ผู้บริหารโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อดำเนินโครงการวิจัย และขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ปกครองของนักเรียน

2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการวิจัยให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครอง และนักเรียนรับทราบ

3. ขอความยินยอมจากผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียน โดยการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร ด้วยเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการ

4. ผู้วิจัยทำการสำรวจนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่มีอายุ 16 – 18 ปี เพศหญิงและเพศชาย ที่มีประวัติ

การใช้บุหรี่ไฟฟ้าในโรงเรียน และอยู่ในความดูแลของผู้บริหารสถานศึกษาและครูประจำชั้นเรียน

5. ดำเนินการสุ่มแบบจำเพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติการคัดเข้า และเกณฑ์การคัดออก จำนวน 60 ราย ตามการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา อายุ 16 – 18 ปี
2. เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาที่สังกัดภาครัฐในจังหวัดร้อยเอ็ด
3. เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาที่ใช้บุหรี่ไฟฟ้า
4. ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง หรือผู้ดูแล และผู้บริหารสถานศึกษา

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1. ย้ายสถานศึกษา ระหว่างดำเนินการวิจัย
2. มีปัญหาการเจ็บป่วย ระหว่างดำเนินการวิจัย
3. มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคหอบหืด และโรคทางจิตเภท
4. ไม่ยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัยและไม่ยินดีสมัครเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การยุติการวิจัย (Termination criteria)

1. ผู้บริหารสถานศึกษามีคำสั่งให้ยุติโครงการ
2. เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เช่น เกิดข้อขัดแย้งและข้อร้องเรียนจากผู้ปกครอง เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ การให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief Intervention)7

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับชั้น อายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าครั้งแรก สาเหตุที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า รายรับที่รับจากผู้ปกครอง อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา

ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 10 ข้อ โดยประยุกต์แบบวัดการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของณัฐพล รุ่งโรจน์สิทธิชัย[10] เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน
เห็นด้วย 4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผล

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{5}$$

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

ซึ่งสามารถแปลผลคะแนน ได้ดังนี้

4.21 – 5.00 หมายถึง รับรู้ระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20 หมายถึง รับรู้ระดับมาก
2.61 – 3.40 หมายถึง รับรู้ระดับปานกลาง
1.81 – 2.60 หมายถึง รับรู้ระดับน้อย
1.00 – 1.80 หมายถึง รับรู้ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 22 ข้อ โดยประยุกต์ใช้แบบสอบถามพฤติกรรมของสมเด็จ ภิมายกุล และกนกวรรณ คชสีห์[11] ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า 3 ระดับจากปฏิบัติทุกครั้งเท่ากับ 3 คะแนน ถึงไม่เคยปฏิบัติเลย เท่ากับ 1 คะแนน

ส่วนที่ 4 ความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า ประเมินด้วยแบบทดสอบวัดระดับการติดนิโคติน (Fagerstrom Test for Nicotine Dependence) ของกระทรวงสาธารณสุข[12] จำนวน 6 ข้อ

การประเมินผลแบบทดสอบวัดระดับการติดสารนิโคติน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน 0 – 3 เป็นผู้ติดบุหรี่น้อย
คะแนน 4 – 5 เป็นผู้ติดบุหรี่ปานกลาง
คะแนน 6 – 10 เป็นผู้ติดบุหรี่มาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ประยุกต์ใช้เครื่องมือของณัฐพล รุ่งโรจน์สิทธิชัย[12] โดยนำไปทดลองใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้ววิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha

Coefficient) ของ Cronbach (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงในแบบสอบถาม เท่ากับ 0.81

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 22 ข้อ โดยประยุกต์ใช้แบบสอบถามพฤติกรรมของสมเด็จ ภิมายกุล และกนกวรรณ คชสีห์[11] มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Co efficiency) เท่ากับ 0.949 อยู่ในระดับดีมาก

3. ความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า ประเมินด้วยแบบทดสอบวัดระดับการติดนิโคติน (Fagerstrom Test for Nicotine Dependence) ของกระทรวงสาธารณสุข[12]

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นก่อนการทดลอง

หลังจากได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และได้รับอนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารแล้วจึงดำเนินการ ดังนี้

1. เตรียมผู้ช่วยวิจัย ประชุมเพื่อวางแผนและการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการดำเนินการวิจัย เช่น สื่อหรือคู่มือกรให้ความรู้ เป็นต้น

3. จัดทำคู่มือ โปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้น (Brief Intervention)

4. ประสานงานสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูประจำชั้น เพื่อนัดหมายกับกลุ่มตัวอย่าง

5. ประกาศเชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย

ขั้นดำเนินการทดลอง

การดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลอง

การให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief Intervention) ซึ่งใช้เวลา 10-15 นาที และดำเนินการ 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ โดยใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการ คือ ห้องการเรียนอิสระ (ห้องแนะแนว) ที่มีการจัดเตรียมไว้สำหรับอาสาสมัคร โดยไม่มีบุคคลอื่นเข้ามาใช้ห้องด้วย อาสาสมัครจะได้เข้ารับการปรึกษาจำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 10 – 15 นาที โดยมีโครงสร้างของการให้คำปรึกษาที่สำคัญคือ

1. การสร้างสัมพันธภาพ เน้นความร่วมมือ (Affirmation)

วัตถุประสงค์ คือ สร้างความร่วมมือและแสดงความชื่นชม

2. การสร้างแรงจูงใจด้วยการใช้คำถามการเปรียบเทียบสิ่งสำคัญและพฤติกรรมสุขภาพ (Ask; Reason for change)

1A ถามประเมินแรงจูงใจ

วัตถุประสงค์ คือ ระบุระดับหรือขั้นของแรงจูงใจเพื่อให้สามารถใช้การสนทนาที่สอดคล้องกัน

2A ถามสร้างแรงจูงใจ

วัตถุประสงค์ คือ ผลักดันการเปลี่ยนแปลง โดยในผู้ที่แรงจูงใจน้อยจะต้องกระตุ้นการมองเห็นปัญหา ในผู้ที่ลังเลสงสัยต้องกระตุ้นการชั่งน้ำหนักผลดีผลเสีย ในผู้ที่เริ่มลงมือปฏิบัติควรถามถึงแผนการและในผู้ที่ทำได้บ้างแล้วควรถามถึงผลดีที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลง

3. การให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะแบบมีทางเลือก (Advice [menu/choice])

วัตถุประสงค์ คือ เพื่อให้ผู้รับการปรึกษารับทราบข้อมูลและทางเลือกที่เป็นไปได

4. Assist ร่วมวางแผนที่ไม่มากแต่เป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์ คือ แปลงความตั้งใจให้เป็นแผนการ (ในรายที่มีความตั้งใจมากขึ้นพอควร)

การดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลโดยครูประจำชั้น และได้รับการดูแลจากสถานศึกษา ตามระเบียบมาตรฐานของสถานศึกษาในการดูแลป้องกันสารเสพติดในโรงเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมของสถานศึกษาตามปกติ และภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย กลุ่มควบคุมจะได้รับการให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief Intervention) เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติอนุมาน โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และความรุนแรงของการติดสารนิโคตินภายในกลุ่ม

โดยใช้สถิติ Paired t-test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Independent t-test

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการขออนุญาตทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด หมายเลขโครงการ RE125/2567 ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามระเบียบของโรงพยาบาล และระเบียบของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โดยการรักษาความลับของผู้ป่วย การบันทึกข้อมูลจะลงบันทึกโดยใช้รหัส (Code) ที่ตั้งขึ้น ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ ทำลายเอกสารเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นความลับของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้น ด้วยการย่อยทำลาย การเผยแพร่ข้อมูลจะทำได้เฉพาะการสรุปผลการวิจัย และการวิจัยนี้ไม่ได้ทำให้เกิดความเสี่ยงเพิ่มขึ้นแก่กลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองเป็นเพศชาย (93.30%) อายุเฉลี่ย 17.26 ปี (SD. = 0.82) ระดับการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 (50.00%) อายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าเฉลี่ย 13.67 ปี (SD. = 1.76) สาเหตุที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าจากเพื่อชักชวน (40.00%) รายรับจากผู้ปกครองเฉลี่ย 5,726 บาทต่อเดือน บิดาประกอบอาชีพเกษตรกรรม (40.00%) กลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย (96.70%) อายุเฉลี่ย 17.46 ปี (SD. = 0.68) ระดับการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 (56.70%) อายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าเฉลี่ย 12.93 ปี (SD. =1.14) สาเหตุที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า จากเพื่อนชักชวน (46.70%) มีรายรับจากผู้ปกครองเฉลี่ย 6,093 บาทต่อเดือน และบิดาประกอบอาชีพเกษตรกรรม (33.40%)

ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า

ระดับการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ของนักเรียนมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าในระดับปานกลาง (Mean= 2.67; SD. = 0.53) กลุ่มควบคุมมีการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าในระดับน้อย (Mean= 2.54; SD. = 0.30) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าในระดับมากที่สุด (Mean= 4.61; SD. = 0.29) กลุ่มควบคุมมีการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าในระดับปานกลาง (Mean= 2.82; SD. = 0.59) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า

ระดับการรับรู้	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	Mean(SD.)	แปลผล	Mean(SD.)	แปลผล
กลุ่มทดลอง (n = 30)	2.67(0.35)	ปานกลาง	4.61(0.29)	มากที่สุด
กลุ่มควบคุม (n = 30)	2.54(0.30)	น้อย	2.82(0.59)	ปานกลาง

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ภายในกลุ่ม พบว่า ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 1.94 (95%CI = 1.76 , 2.12) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน ($p = .063$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ภายในกลุ่ม

การรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	n	Mean(SD.)	Mean diff.	95%CI	p
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	30	2.67(0.35)	1.94	1.76 , 2.12	<.001
หลังการทดลอง	30	4.61(0.29)			
กลุ่มควบคุม					
ก่อนการทดลอง	30	2.54(0.30)	0.53	0.03 , 0.53	.063
หลังการทดลอง	30	2.82(0.59)			

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน (p = .124) และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเท่ากับ 4.61 (SD. = 0.29) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า เท่ากับ 2.82 (SD. = 0.59) ซึ่งกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 1.79 (95% CI; 1.55, 2.04) ดังแสดงในตาราง ที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	n	Mean(SD.)	Mean diff.	95%CI	p
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	30	2.67(0.35)	0.13	-0.03, 0.31	.124
กลุ่มควบคุม	30	2.54(0.30)			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	30	4.61(0.29)	1.79	1.55, 2.04	<.001
กลุ่มควบคุม	30	2.82(0.59)			

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ของนักเรียนมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ของนักเรียนมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ภายในกลุ่ม พบว่า ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) โดยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าแตกต่างกัน 2.25 (95%CI = 2.06, 2.43) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน (p = .072) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ภายในกลุ่ม

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	n	Mean(SD.)	Mean diff.	95%CI	p
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	30	2.57(0.41)	2.25	2.06, 2.43	<.001
หลังการทดลอง	30	4.82(0.20)			
กลุ่มควบคุม					
ก่อนการทดลอง	30	2.64(0.37)	0.83	0.19, 0.82	.072
หลังการทดลอง	30	3.15(0.82)			

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน (p = .464) และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เท่ากับ 4.82 (SD. = 0.20) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เท่ากับ 3.15 (SD. = 0.82) ซึ่งกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 1.67 (95% CI; 1.35, 1.97) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ระกว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	n	Mean(SD.)	Mean diff.	95%CI	p
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	30	2.57(0.41)	0.07	-0.27, 0.13	.464
กลุ่มควบคุม	30	2.64(0.37)			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	30	4.82(0.20)	1.67	1.35 , 1.97	<.001
กลุ่มควบคุม	30	3.15(0.82)			

ส่วนที่ 4 ความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ระดับความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า ในระดับมาก ร้อยละ 90.00 กลุ่มควบคุมมีระดับความรุนแรงการติดบุหรี่ไฟฟ้า ระดับมาก ร้อยละ 76.70 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้าในระดับน้อย ร้อยละ 63.30 กลุ่มควบคุมมีระดับความรุนแรงการติดบุหรี่ไฟฟ้า ระดับมาก ร้อยละ 90.00 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ระดับความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า

ระดับความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
กลุ่มทดลอง		
ระดับน้อย (0-3 คะแนน)	0(0.00)	19(63.30)
ระดับปานกลาง (4-5 คะแนน)	3(10.00)	11(36.70)
ระดับมาก (6-10 คะแนน)	27(90.00)	0(0.00)
กลุ่มควบคุม		
ระดับน้อย (0-3 คะแนน)	0(0.00)	0(0.00)
ระดับปานกลาง (4-5 คะแนน)	7(23.30)	3(10.00)
ระดับมาก (6-10 คะแนน)	23(76.70)	27(90.00)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า ของนักเรียนมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ภายในกลุ่ม พบว่า ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีคะแนนความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้าเฉลี่ยแตกต่างกัน 5.00 คะแนน (95%CI = 4.12, 5.87) กลุ่มควบคุมมีคะแนนความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน ($p = .293$) ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า ภายในกลุ่ม

ความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า	n	Mean(SD.)	Mean diff.	95%CI	p
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	30	7.63(1.60)	5.00	4.12, 5.87	<.001
หลังการทดลอง	30	2.63(1.52)			
กลุ่มควบคุม					
ก่อนการทดลอง	30	7.13(1.92)	0.4	0.36, 1.16	.293
หลังการทดลอง	30	7.53(1.47)			

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า ของนักเรียนมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน ($p = .279$) และหลังการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้าเท่ากับ 2.63 คะแนน (SD. = 1.52) กลุ่มควบคุมมีคะแนน

ความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า เท่ากับ 7.53 คะแนน (SD. = 1.47) ซึ่งกลุ่มทดลองมีคะแนนมากกว่ากลุ่มควบคุม 4.90 คะแนน (95% CI; 4.12, 5.67) ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้า	n	Mean(SD.)	Mean diff.	95%CI	p
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	30	7.63(1.60)	0.50	0.41 , 1.42	.279
กลุ่มควบคุม	30	7.13(1.92)			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	30	2.63(1.52)	4.90	4.12, 5.67	<.001
กลุ่มควบคุม	30	7.53(1.47)			

วิจารณ์

การศึกษาการให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief Intervention) ในนักเรียนมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ในครั้งนี้ มีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ามากขึ้น และส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ลดลง รวมถึงระดับความรุนแรงของการติดบุหรี่ไฟฟ้าลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนะวัฒน์ รวมสุก และคณะ[13] ซึ่งได้ศึกษาการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนในชุมชน ในจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า หลังการร่วมกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ากฎหมายและการดำเนินงานควบคุมยาสูบ และมีทัศนคติเชิงลบต่อบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p< .05$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ปิยวรรณ บุญเพ็ญ และคณะ[14] ซึ่งได้ศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และพฤติกรรมต้องการเลิกบุหรี่ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ส่วนใหญ่สูบบุหรี่บางเวลาเฉพาะตอนเข้าสังคม และมีความต้องการเลิกสูบบุหรี่ระดับค่อนข้างมาก และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สมเด็จ ภิมายกุล และ กนกวรรณ คชสีห์[11] ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้ากับแนวทางการป้องกันการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่า พฤติกรรมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษา อยู่ในระดับน้อย (Mean = 2.14, SD.= 0.95) และยังพบแนวทางการป้องกันการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษา ประกอบด้วยมี 5 ประเด็น คือ (1) การรณรงค์ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ (2) สร้างกฎระเบียบ (3) การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ดี (4) การจัดการเรียนรู้ และ (5) การจัดกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การศึกษาผลการให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief Intervention) ในเยาวชน ยังต่อมีการติดตามผลของการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เยาวชนได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และลดโอกาสการเกิดอันตรายที่มาจากบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งต้องอาศัยความร่วมมือจากสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และทีมสหวิชาชีพ เพื่อให้เยาวชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน และขยายผลการศึกษาในกลุ่มอื่นๆ เช่น กลุ่มวัยทำงาน เป็นต้น

2. ข้อเสนอด้านนโยบาย นำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการป้องกัน และควบคุมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคร้ายแรงในเยาวชน

เอกสารอ้างอิง

1. พัตราภรณ์ พนัสชัย. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยปทุมธานี. 2566;4(2):8-21.
2. มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. ติดบุหรี่ ติดโควิด เสี่ยงตายสูง [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 4 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: http://www.ashthailand.or.th/th/news_page.php?id=1460
3. Pepper J K, Reiter P L, McRee A L, Cameron L D, Gilkey M B, Brewer N T. Aldolescent males' awareness of and Willingness to Try Electronic Cigaretts. Journal of Adolescent Health. 2013;52(2):144-50.
4. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. การสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย พ.ศ. 2564 [อินเตอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 4 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://hp.anamai.moph.go.th/ th/km-dsth/download/?did=216377&id=116374&reload=
5. ชนิกา เจริญจิตต์กุล, ชฎาภา ประเสริฐทรง. บุหรี่ไฟฟ้า : ภัยเงียบของวัยรุ่น (E-cigarette: Silent Dangers to Youth). วารสารพยาบาลทหารบก. 2557;15(3):149-54.
6. Hefner K R, Sollazzo A, Mullaney S, Coker K L, Sofuoglu M. E-cigarettes, alcohol use, and mentalhealth: Use and perceptions of e-cigarettes among college students, by alcohol use and mental health status. Addictive Behaviors, 2019:12-20.
7. อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย. หลักการให้คำปรึกษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม. การส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่ในงานประจำปี. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี; 2551.
8. โยธิน ศิรินานันท์, ชนะพล ศรีฤๅชา, วีณา อิศรางกูร ณ อยุธยา. ประสิทธิผลโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจต่อความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงและความต้องการการรักษาของผู้เสพติดแอมเฟตามีน อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2566;9(2):159-63.
9. พัชรินทร์ อัจนากิตติ, ทัศนีย์ รวิวรกุล, สุรินธร กลัมพากร, นฤมล เอื้อมณีกูล. ผลของโปรแกรมป้องกันนักสูบบุหรี่หน้าใหม่ ในนักเรียนอาชีวศึกษา. วารสารพยาบาล. 2565;71(1):10-9.
10. ณัฐพล รุ่งโรจน์สิทธิชัย. การรับรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม ที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2560.
11. สมเด็จ ภิมายกุล, กนกวรรณ คชสีห์. ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้ากับแนวทางการป้องกันการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2556;16(3):30-43.
12. สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, สุรจิต สุนทรธรรม. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการบำบัดโรคเสพยาสูบในประเทศไทย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๙) สำหรับแพทย์และบุคลากรวิชาชีพสุขภาพ. กรุงเทพฯ: เครือข่ายวิชาชีพสุขภาพเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2559.
13. ธนะวัฒน์ รวมสุก, นฤมล เอื้อมณีกูล, สุวัฒนา เกิดม่วง, กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ, พิมพ์พัฒน์ จันทร์เทียน, บังอร สุรมิตร. การพัฒนาการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารพยาบาล. 2567;73(1):19-28.
14. ปิยวรรณ บุญเพ็ญ, ภาวนา เมนทะระ, ปิยชาติ บุญเพ็ญ. พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมต้องการเลิกบุหรี่ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์). 2562;11(22):111-27.