

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา  
ในเขตจังหวัดนครราชสีมา

ดุษฎี ไตรยวงศ์, พย.ม.\*  
นฤมล เปรมาสวัสดิ์, พย.ม.\*  
ฉัตรทอง จารุพิสิฐไพบูลย์, พย.ม.\*  
อารีย์รัตน์ เปสุงเนิน, พย.ม.\*  
รศิกัญจน์ พลจำรัสพัชญ์, พย.ม.\*\*

Received: April 10, 2025

Revised: May 26, 2025

Accepted: May 28, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ปีการศึกษา 2567 จำนวน 377 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายแบบ 2 ขั้นตอน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า หาค่าความเชื่อมั่นด้วยสถิติคูเดอร์ริชาร์ดสัน ได้ค่า 0.89 3) การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า 4) การรับรู้ความรุนแรงของบุหรี่ไฟฟ้า 5) ทักษะคิดต่อบุหรี่ไฟฟ้า และ 6) ปัจจัยเสริม หาค่าความเชื่อมั่นด้วยสถิติอัลฟาของครอนบาค ได้ค่า 0.91, 0.92, 0.89 และ 0.86 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ไคสแควร์ การทดสอบพิชเชอร์ และสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน

ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมัธยมสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 29.2 โดยมีนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุด ร้อยละ 18.8 เพศหญิงสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุด ร้อยละ 15.1 อายุเฉลี่ยที่เริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าครั้งแรกคือ 15.5 ปี อายุน้อยที่สุดที่เริ่มทดลองสูบบุหรี่ไฟฟ้าคือ 9 ปี นักเรียนร้อยละ 43.6 มีระดับค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 6.54$ ,  $SD = 0.32$ ) คะแนนเฉลี่ยการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายอยู่ในระดับสูง ( $M = 2.28$ ,  $SD = 0.63$ ) คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับสูง ( $M = 1.98$ ,  $SD = 0.30$ ) คะแนนเฉลี่ยทักษะคิดเชิงบวกต่อบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับสูง ( $M = 3.16$ ,  $SD = 0.44$ ) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ แหล่งซื้อบุหรี่ไฟฟ้า ( $r=.696$ ,  $p<.001$ ) เพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ ( $r=.429$ ,  $p<.001$ ) และทักษะคิดต่อบุหรี่ไฟฟ้า ( $r=.330$ ,  $p<.001$ ) ข้อเสนอแนะ ควรพัฒนาโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยมีการสร้างทัศนคติที่ถูกต้อง การรับรู้ความรุนแรง ทักษะชีวิต ทักษะปฏิเสธ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า

**คำสำคัญ:** ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า นักเรียนระดับมัธยม

\* อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

\*\* อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก; ผู้ให้การติดต่อหลัก:

E-mail: rasikan@bcnsurin.ac.th

# Factors Associated with Electronic Cigarette Smoking Behavior Among High School Students in Nakhon Ratchasima Province

Dussadee Triyawong, M.S.N.\*

Narumon Premmasawat, M.S.N.\*

Chatthong Jarupisitpaiboon, M.S.N.\*

Areerat Pesungnoen, M.S.N.\*

Rasikan Polchamratpat, M.S.N.\*\*

## Abstract

The Cross-sectional survey research aims to study the factors associated with electronic cigarette smoking behavior of high school students in Nakhon Ratchasima province. The sample consists of 377 students from both lower and upper secondary levels for the academic year 2024, selected using a simple two-stage random sampling method. The research instruments include 1) personal information questionnaire 2) Knowledge about e-cigarettes, with a reliability value of 0.89 calculated using the Kuder-Richardson statistic. 3) Access to e-cigarettes 4) The perception of the harm of e-cigarettes 5) Attitude towards e-cigarettes and 6) Supplementary factors, with reliability measured by Cronbach's alpha statistics yielding values of 0.91, 0.92, 0.89, and 0.86 respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, frequency, percentages, chi-square tests, Fisher's exact test, and Spearman's correlation.

The research findings revealed that 29.2% of high school students smoke e-cigarettes, with the highest percentage being among lower secondary students at 18.8%. Female students smoke the most at 15.1%. The average age at which they first started vaping is 15.5 years. The youngest age at which someone started experimenting with e-cigarettes is 9 years old. 43.6% of students have an average knowledge score about e-cigarettes at a moderate level ( $M = 6.54$ ,  $SD = 0.32$ ). The average score for easy access to e-cigarettes is at a high level ( $M = 2.28$ ,  $SD = 0.63$ ). The average score for the perceived severity of e-cigarettes is at a high level ( $M = 1.98$ ,  $SD = 0.30$ ). The average score for a positive attitude towards e-cigarettes is at a high level ( $M = 3.16$ ,  $SD = 0.44$ ). Factors significantly related to the behavior of high school students smoking e-cigarettes at the 0.05 level are, in order of importance: the source of e-cigarettes ( $r=.696$ ,  $p<.001$ ), friends encouraging smoking ( $r=.429$ ,  $p<.001$ ), and attitudes towards e-cigarettes ( $r=.330$ ,  $p<.001$ ). Suggestions, there should be a program to prevent vaping among high school students by fostering the right attitudes, awareness of the dangers, life skills, and refusal skills to reduce the risk factors associated with accessing e-cigarettes.

**Keywords:** Factors related to e-cigarette smoking, E-cigarette smoking behavior, Secondary school student

---

\* Lecturer Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

\*\* Lecturer Boromarajonani College of Nursing, Surin, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute;

Corresponding Author E-mail: rasikan@bcnsurin.com

## บทนำ

ในปัจจุบันปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้ากลายเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขและสังคมเป็นอย่างมาก เนื่องจากบุหรี่ไฟฟ้าส่งผลกระทบต่อสุขภาพในหลายด้าน (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ [สสส.], 2567) ได้แก่ ระบบหัวใจและหลอดเลือดส่งผลให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในผู้ที่สูบบุหรี่มากกว่าผู้ที่ไม่ได้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามากถึง 2.66 เท่า ระบบทางเดินหายใจและปอดพบว่าสารเคมีในบุหรี่ไฟฟ้าส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ในระยะสั้นทำให้เกิดการอักเสบของเซลล์ปอด เพิ่มปริมาณของอนุมูลอิสระส่งผลให้เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ โรคหอบหืดและการบาดเจ็บของปอดที่รุนแรง ในระยะยาวส่งผลให้เกิดโรคมะเร็งปอด ผลกระทบต่อทารกในครรภ์ พบว่าหากหญิงตั้งครรภ์สูบบุหรี่ไฟฟ้าทารกในครรภ์มีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น 3.27 เท่า และเสี่ยงต่อทารกเติบโตช้าในครรภ์และน้ำหนักตัวน้อย 1.32 เท่า และเสี่ยงต่อการเกิดสมาธิสั้นในลูก 1.58 เท่า ผลต่อระบบประสาทและสมอง มีผลต่อสติปัญญาและพฤติกรรม โดยทำให้เกิดการเสพติด ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพจิต มีผลต่อระบบความจำและการเรียนรู้ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึมเศร้าสูงถึง 2.39 เท่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวัยรุ่น ทำให้เกิดความผิดปกติของการควบคุมอารมณ์ มีผลต่อการเกิดอารมณ์ที่ก้าวร้าวรุนแรง หงุดหงิดกระสับกระส่าย นอนไม่หลับ มีปัญหาเรื่องสมาธิ นอกจากนี้วัยรุ่นยังเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มที่จะเริ่มใช้บุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากข้อมูลจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2567) ระบุว่า ความชุกของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในประเทศไทยในปี 2564 อยู่ที่ร้อยละ 17.4 โดยภาคใต้มีอัตราสูงสุดที่ร้อยละ 22.4 และกรุงเทพมหานครมีความชุกในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงสุดที่ร้อยละ 1.2 นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเด็กและเยาวชนไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างน่ากังวล ในปี 2564 การสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่ามีผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าทั้งหมด 78,742 คน โดยในจำนวนนี้เป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 15-24 ปี จำนวน 24,050 คน ปี 2565 ผลสำรวจการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบในเยาวชนไทยพบว่าอัตราการใช้บุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจาก 3.3% ในปี 2566 เพิ่มขึ้นเป็น 5.3 เท่า นอกจากนี้ยังมีการสำรวจพบว่าเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาเคยลองสูบบุหรี่ไฟฟ้าถึง 43% และนักเรียนหญิงมีอัตราการสูบบุหรี่มากกว่านักเรียนชาย ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยหลายประการ เช่น อิทธิพลของเพื่อน สื่อสังคมออนไลน์ การตลาดของผลิตภัณฑ์ รวมถึงทัศนคติและความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้าเอง (กรมควบคุมโรค, 2567) สอดคล้องกับการศึกษาของอนัน โคนสันเทียะ (2567) จากการทำกลุ่มสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ปัจจุบันนักเรียนในจังหวัดนครราชสีมามีพฤติกรรมเปลี่ยนจากการสูบบุหรี่ก้นกรองธรรมดาสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากบุหรี่ไฟฟ้าเข้าถึงง่าย ขาดความรู้ของโทษของบุหรี่ไฟฟ้า และมีทัศนคติเชิงบวกต่อบุหรี่ไฟฟ้า

ข้อมูลเหล่านี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเด็กและเยาวชนไทยอย่างเร่งด่วน อย่างไรก็ตามจังหวัดนครราชสีมาเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่พบปัญหาการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ดังกล่าว อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังไม่มีสถิติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในจังหวัดนครราชสีมาในช่วงปี 2565-2567 และงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาในพื้นที่นี้ค่อนข้างจำกัด ทำให้การกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาจยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

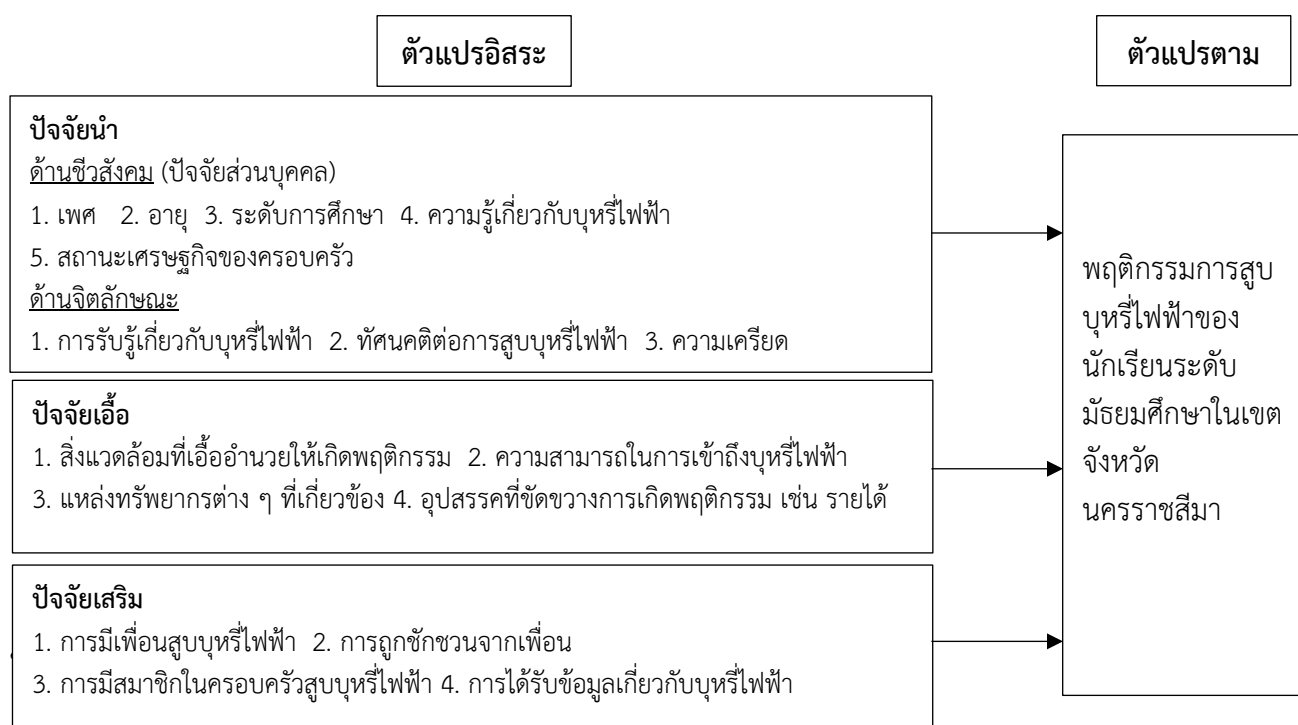
เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนครราชสีมา

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิด PRECEDE PROCEED Framework (Green et al, 1980) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนครราชสีมา ภายใต้พื้นฐานแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย (multiple factor) ทั้งที่เป็นปัจจัยภายในและภายนอก จำแนกออกได้เป็น 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยนำ (predisposing factors) ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) และปัจจัยเสริม (reinforcing factors) ปัจจัยนำ แบ่งออกเป็น (1) ด้านชีวสังคม (ปัจจัยส่วนบุคคล) ที่เป็นเหตุผลหรือจูงใจให้เกิดพฤติกรรมในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นที่ศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (2) ด้านจิตลักษณะ ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ทศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และความเครียด ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เกิดพฤติกรรม ความสามารถในการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า และแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรืออุปสรรคที่จะช่วยส่งเสริมหรือขัดขวางการเกิดขึ้นของพฤติกรรม เช่น รายได้ ปัจจัยเสริม เป็นแรงสนับสนุนหรือแรงผลักดันจากบุคคลรอบข้างที่ส่งเสริมหรือขัดขวางพฤติกรรม ประกอบด้วย อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน เช่น การมีเพื่อนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า หรือการถูกชักชวนจากเพื่อน อิทธิพลจากครอบครัว เช่น การมีสมาชิกในครอบครัวที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า แรงเสริมจากสังคมและการได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้อื่น ซึ่งปัจจัยนำ (predisposing factors) ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) และปัจจัยเสริม (reinforcing factors) เหล่านี้เป็นตัวแปรที่นำมาศึกษาความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนครราชสีมา

## ภาพที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวาง (cross-sectional survey research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนครราชสีมา

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 33,605 คน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 32,572 คน รวมทั้งหมดจำนวน 66,132 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา, 2567)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา จำนวน 2 โรงเรียน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณด้วยสูตรการประมาณค่าสัดส่วนเดเนียล (Daniel & Cross, 2014) โดยอาศัยค่าสัดส่วนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนจากการศึกษาของพงษ์ศักดิ์ อ้นมอย (2565) เท่ากับ 0.358 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

$$n = \frac{NZ^2\alpha/2 P(1-P)}{(N-1)d^2 + Z^2\alpha/2 P(1-P)}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรเป้าหมาย 66,132 คน

$Z_{\alpha/2}$  = ค่ามาตรฐานได้โค้งปกติ เท่ากับ 1.96

P = ค่าสัดส่วนตัวแปรทำนายการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน ร้อยละ 35.80

D = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ร้อยละ 15 ของค่าสัดส่วนที่ทำการสำรวจ เท่ากับ  $0.15 \times 0.358 = 0.0537$

ได้ขนาดตัวอย่าง 303 คน เพิ่มจำนวนตัวอย่างในอัตราการสูญเสียจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาทั้งหมดเท่ากับ 377 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (2 stage sampling) เพื่อได้กลุ่มตัวอย่าง 2 โรงเรียน ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) เพื่อสุ่มเลือกห้องเรียนตัวอย่างของระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปีละ 1 ห้องเรียนของทั้ง 2 โรงเรียน ได้ห้องเรียนตัวอย่างรวม 12 ห้องเรียน โดยดำเนินการเก็บข้อมูลนักเรียนทุกคนของห้องเรียนตัวอย่างที่สุ่มได้

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ข้อมูลพื้นฐานการใช้บุหรี่ไฟฟ้า

- ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 13 ข้อ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย องค์ประกอบบุหรี่ไฟฟ้า ผลของบุหรี่ไฟฟ้าต่อภาวะสุขภาพ โดยเป็นแบบตัวเลือกถูกผิด คะแนนรวม 13 คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน

- ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แหล่งซื้อขาย ข้อมูลเชิงบวกเชิงลบด้านบุหรี่ไฟฟ้า โดยเป็นแบบ rating scale 4 ระดับ คือ ง่ายมาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) ยาก (2 คะแนน) ยากมากที่สุด (1 คะแนน)

- ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นแบบ rating scale 3 ระดับ คือ ใช่ (3 คะแนน) ไม่ใช่ (1 คะแนน) ไม่แน่ใจ (2 คะแนน) รวม 30 คะแนน

- ส่วนที่ 5 แบบสอบถามทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นแบบ rating scale 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) ไม่เห็นด้วยมากที่สุด (1 คะแนน) รวม 100 คะแนน

- ส่วนที่ 6 แบบสอบถามปัจจัยเสริม จำนวน 5 ข้อ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง ให้ค่าคะแนนเป็น 0 และ 1 และข้อมูลเชิงคุณภาพ

#### **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

##### **1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity)**

ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า หาค่าความเชื่อมั่น ด้วยสถิติคูเดอร์ริชาร์ดสัน ได้ค่า 0.89 2) การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า 3) การรับรู้ความรุนแรงของบุหรี่ไฟฟ้า 4) ทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้า และ 5) ปัจจัยเสริม ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นดำเนินการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ และนำไปวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ เท่ากับ 0.93 ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความรุนแรงของบุหรี่ไฟฟ้า เท่ากับ 1 ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้า เท่ากับ 0.92 และค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาปัจจัยเสริม เท่ากับ 0.82

##### **2. การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability)**

แบบสอบถามโครงการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ในนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยแบบสอบถามโครงการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนครราชสีมา ได้ค่าความเชื่อมั่นดังต่อไปนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ด้วยสถิติ Kuder-Richardson 20 (KR-20) ได้เท่ากับ 0.89 3) การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า = 0.91 4) การรับรู้ความรุนแรงของบุหรี่ไฟฟ้า = 0.92 5) แบบสอบถามแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ และทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้า = 0.89 และ 6) ปัจจัยเสริม = 0.86

#### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ขออนุญาตเก็บข้อมูลถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยเซ็นยินยอมจากผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษาและห้องเรียนที่สุ่มได้ และดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามทุกฉบับที่ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่รวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้วมาทำการวิเคราะห์และสรุปผลวิจัย

#### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) วิเคราะห์ปัจจัยความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square

test, Fisher's Exact test และ Spearman rank correlation coefficient. โดยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติด้วย Kolmogorov Smirnov test ข้อมูลมีการกระจายตัวปกติ (normal distribution)

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณารับรองและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา โครงการวิจัยเลขที่ 1/2568 ลงวันที่ 15 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการตามกระบวนการของการวิจัยเพื่อลดความไม่เป็นอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในกระบวนการขอความยินยอม โดยก่อนการวิจัยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยให้กับผู้ร่วมวิจัย และให้ความมั่นใจกับผู้ร่วมวิจัยในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือปฏิเสธ โดยไม่มีผลต่อประโยชน์ส่วนบุคคลและการเลือกปฏิบัติ และสามารถสอบถามข้อสงสัยได้ตลอดเวลา รวมทั้งมีการเก็บข้อมูลเป็นความลับ ไม่เปิดเผยชื่อและนามสกุล ไฟล์เอกสารและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยผู้วิจัยเก็บรวบรวมไว้ที่ผู้วิจัย และจะถูกทำลายทันทีหลังการวิจัยเสร็จสิ้น โดยข้อมูลที่น่าไปวิเคราะห์และผลการวิจัยจะรายงานเป็นภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาและทางวิชาการเท่านั้น

### ผลการวิจัย

นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 377 ราย โดยเป็นเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 194 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.46 นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 183 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.54 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.5 เพศชาย ร้อยละ 32.4 อายุเฉลี่ย 15.5 ปี โดยมีนักเรียนที่เคยลองสูบบุหรี่ไฟฟ้า 110 คน คิดเป็นร้อยละ 29.2 แบ่งเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.4 และนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 71 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.8 เพศหญิงสูบบุหรี่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.1 อายุน้อยที่สุดที่เริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าครั้งแรกคือ 9 ปี สาเหตุของการเริ่มสูบครั้งแรกจากอยากรองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17 รองลงมาคือเพื่อนชวน คิดเป็นร้อยละ 8.5 และผิดหวังเกี่ยวกับความรัก คิดเป็นร้อยละ 1.9 ตามลำดับ นอกจากนี้สาเหตุหลักที่ทำให้ไม่สามารถเลิกสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 4.8 มีสาเหตุหลักมาจากการสูบต่อเพื่อคลายเครียดจากการเรียน และคิดเป็นร้อยละ 3.2 เนื่องจากต้องการการยอมรับและเข้ากับกลุ่มเพื่อนได้ ในขณะที่นักเรียนคิดเป็นร้อยละ 4 พยายามเลิกแล้วแต่ยังไม่สามารถเลิกได้ถาวร กลับมาสูบอีกภายในระยะเวลา 3 สัปดาห์ แหล่งซื้อขายบุหรี่ไฟฟ้าสามารถสั่งซื้อผ่านช่องทางออนไลน์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.2 นอกจากนี้ รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 5.1 มีแหล่งซื้อขายใกล้บ้าน และฝากเพื่อนซื้อ คิดเป็นร้อยละ 3.5 ตามลำดับ การเข้าถึงการโฆษณาเกี่ยวกับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าสามารถเข้าถึงได้จากโซเชียลมีเดียมากที่สุดคือช่องทางติ๊กต็อก คิดเป็นร้อยละ 52.4 ทางเฟซบุ๊ก คิดเป็นร้อยละ 30.9 และทางอินสตาแกรม คิดเป็นร้อยละ 5.6

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนครราชสีมา โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน พบว่า แหล่งซื้อบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์ในระดับมากกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .696, p < .001$ ) เพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .429, p < .001$ ) และทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .330, p < .001$ ) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงแหล่งข้อมูลบุหรี่ไฟฟ้า การมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้า ระดับคะแนนความรู้ เพศ อายุ และมีสมาชิกครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์ระดับต่ำต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตารางที่ 1)

## ตารางที่ 1

ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง (n = 377 คน)

| ตัวแปรปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า  | p-value | r    | 95%CI        |
|----------------------------------------------|---------|------|--------------|
| อายุ                                         | .018**  | .122 | .029 – .219  |
| เพศ                                          | .011**  | .131 | .022 – .235  |
| แหล่งซื้อบุหรี่ไฟฟ้า                         | <.001** | .696 | .603 – .781  |
| การเข้าถึงแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า    | <.001** | .202 | .099 – .303  |
| การมีสมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้า          | .038*   | .107 | .006 – .230  |
| จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า       | .001**  | .168 | .062 – .283  |
| เพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า                | <.001** | .429 | .324 – .525  |
| โรงเรียนสอนโทษของบุหรี่ไฟฟ้า                 | .261    | .058 | -.036 – .153 |
| คะแนนเฉลี่ยความรู้                           | .002**  | .156 | .056 – .258  |
| คะแนนเฉลี่ยการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า             | <.001** | .302 | .207 – .391  |
| คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของบุหรี่ไฟฟ้า | .236    | .061 | -.043 – .330 |
| คะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้า             | <.001** | .330 | .228 – .424  |

\*p<.05, \*\*p<.01

## อภิปรายผล

1. ปัจจุบันพบว่ามึนนักเรียนสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 29.2 ซึ่งมีใกล้เคียงและสอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีรัช ลาภใหญ่ (2562) ซึ่งพบนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 30.2 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่า อาจเนื่องมาจากการเก็บข้อมูลในพื้นที่ที่กว้างกว่าและกลุ่มตัวอย่างกระจายในหลายพื้นที่ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาโดยสุ่มเก็บข้อมูลโรงเรียนในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาเท่านั้น ในจำนวนของนักเรียนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้านี้สอดคล้องกับการศึกษาของพัทธภรณ์ พันธุ์ชัย (2566) ที่พบว่ามึนนักเรียนหญิงสูบบุหรี่มากกว่าเพศชายและ LGBTQ+ คิดเป็นสัดส่วน 1.2 : 1 : 0.11 สาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เด็กมัธยมเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าในครั้งแรก จากการศึกษาค้นคว้าสาเหตุหลักของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาที่มีความอยากรลอง และเพื่อนชวน ซึ่งเป็นไปตามพัฒนาการของวัยรุ่น โดยเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของจินตหรา มีถาวร และคณะ (2566) ที่พบว่าในวัยรุ่นที่สูบบุหรี่คือมีเพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 24.70 และการสูบบุหรี่ในครั้งแรก ร้อยละ 30.51 เคยถูกเพื่อนชวนชักชวนให้สูบบุหรี่ นอกจากนี้สาเหตุที่ยังคงสูบบุหรี่ต่อเนื่องคือเพื่อใช้บุหรี่ยไฟฟ้าเป็นการคลายเครียด และเพื่อเข้าสังคมกับกลุ่มเพื่อน ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีของอิริคสัน ขั้นที่ 5 identity vs role confusion (เด็กโต 12 - 20 ปี) เป็นช่วงที่เด็กเข้าไปผูกพันกับสังคมและต้องการการยอมรับจากสังคมจากกลุ่ม มีความรู้สึกเป็นอิสระและเป็นตัวของตัวเอง มีความเชื่อ มีความคิดของตัวเอง พยายามที่จะหาอัตลักษณ์ หาตัวตนของตัวเอง และเข้ากลุ่มเพื่อน ต้องการการยอมรับจากกลุ่ม ทำให้บางครั้งติดกลุ่มเพื่อนที่ร่วมกันทำสิ่งที่ไม่ดี เพราะรู้สึกว่าการที่ตนเองมีตัวตน ได้รับการยกย่อง ความสำเร็จ พัฒนาการในขั้นที่ 5 นี้ สิ่งที่สำคัญต่อพัฒนาการในช่วงวัยนี้คือความผูกพันและสัมพันธ์ภาพกับเพื่อน ผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดคือกลุ่มเพื่อน อย่างไรก็ตามมึนนักเรียนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 13.64 ที่พยายามเลิกสูบบุหรี่แล้วแต่ยังไม่สำเร็จ อาจด้วยปัจจัยสิ่งแวดล้อมคือกลุ่มเพื่อนที่ชักชวนกันสูบบุหรี่ และสารเสพติดในบุหรี่ยไฟฟ้าที่มีผลต่อสมองและระบบประสาทจึงทำให้ยังไม่สามารถเลิกได้ และพบว่าในจำนวนนักเรียนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 43.64 รู้สึกเสียใจที่ตัดสินใจใช้บุหรี่ยไฟฟ้า โดยร้อยละ 30 ของผู้ที่สูบบุหรี่ตั้งใจจะเลิก ในขณะที่ยังมีนักเรียนอีกร้อยละ 23.64 ของ

นักเรียนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ารู้สึกไม่เสียใจเลยที่สูบและจะยังคงสูบต่อไป โดยสัมพันธ์กับการศึกษาที่พบว่าเด็กนักเรียน ร้อยละ 9.61 มีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้บุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับการศึกษาของพรทิพาสุวัฒน์บุญญ และคณะ (2564) ที่พบว่านักเรียนมัธยมที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีความเชื่อว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้เพศตรงข้ามมาสนใจ สำหรับการศึกษาครั้งนี้พบว่ามียุทธศาสตร์ร้อยละ 33.6 มีความเห็นว่าการทำให้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ไม่ผิดกฎหมาย และเชื่อว่าการโฆษณาในการขายบุหรี่ไฟฟ้าเป็นไปอย่างตรงไปตรงมาไม่มีการบิดเบือนความจริงในการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์และโทษของบุหรี่ไฟฟ้า ช่องทางของการรับข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ายุทธศาสตร์ 95.8 ผ่านช่องทางออนไลน์ อายุน้อยที่สุดที่เริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าครั้งแรกคือ 9 ปี อายุที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้านี้สะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์ปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนไทยที่เพิ่มมากขึ้น

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนครราชสีมา จากผลการศึกษาพบว่า แหล่งซื้อบุหรี่ไฟฟ้า เพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ และทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้า นอกจากนี้ยังมีปัจจัยการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงแหล่งข้อมูลบุหรี่ไฟฟ้า การมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้า ระดับคะแนนความรู้ เพศ อายุ และมีสมาชิกครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านชีวสังคม ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า คือ เพศ สอดคล้องกับการศึกษาของพัชรภรณ์ พันธ์ชัย (2566) ที่เพศเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบ โดยมีนักเรียนหญิงสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนชาย ปัจจัยที่พบว่าเพศหญิงสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าเพศชาย อาจเนื่องจากปัจจุบันนี้บุหรี่ไฟฟ้ามีการปรุงแต่งกลิ่นและรสให้หลากหลายไม่กลิ่นเหม็นเหมือนบุหรี่ทั่วไปจึงทำให้เป็นแรงจูงใจให้ผู้หญิงหันมาสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นที่นิยมตามยุคสมัย ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของพรทิพาสุวัฒน์บุญญ และคณะ (2564) ที่พบว่าการสูบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงในสัดส่วน 3.85 : 1 และปัจจัยด้านจิตลักษณะ ได้แก่ ระดับความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเด็กนักเรียนมัธยม แม้ระดับความสัมพันธ์จะอยู่ในระดับต่ำ โดยกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 6.54$ ,  $SD = 3.18$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของธิดา บุคตาน้อย และคณะ (2562) โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างขาดความรู้เกี่ยวกับสารเสพติดและสารอันตรายต่าง ๆ ที่อยู่ในบุหรี่ไฟฟ้าซึ่งมีโอกาสส่งผลกระทบต่อความตระหนักของโทษที่อาจเกิดจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้

2.2 ปัจจัยเอื้อ จากการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในเด็กมัธยม ได้แก่ ความง่ายและสะดวกในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลการโฆษณาและแหล่งซื้อขายของบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งสามารถสั่งซื้อผ่านช่องทางออนไลน์ และสามารถเข้าถึงผ่านช่องทางออนไลน์ได้ง่ายมากที่สุด และปัจจัยด้านการมีสมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยพบว่านักเรียนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีสมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้าด้วยเช่นกัน ร้อยละ 82 โดยเฉลี่ยมีคนในบ้านสูบอย่างน้อย 1 ราย และมีมากที่สุด 5 รายในครอบครัวที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 0.3 สะท้อนให้เห็นถึงอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในเด็กนักเรียนมัธยม สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Barrington-Trimis et al. (2015) ที่พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาประเทศแคลิฟอร์เนีย ที่มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่เสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าประมาณ 6 เท่า ของนักเรียนที่ไม่มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่ ( $OR = 6.80$ , 95%  $CI = 4.71-9.83$ ) และการศึกษาของ Cho et al. (2011) ในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาต้นและปลายประเทศเกาหลีพบว่านักเรียนที่มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่เสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าประมาณ 3 เท่าของนักเรียนที่ไม่มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่ ( $OR = 3.4$ , 95%  $CI = 1.1-10.1$ )

2.3 ปัจจัยเสริม ได้แก่ การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การถูกเพื่อนชวนสูบบุหรี่ไฟฟ้า ความง่ายของการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ (2565) ในนักเรียนชายอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์ที่พบว่าการมีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้าเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าประมาณ 2 เท่า (AOR = 2.69, 95% CI = 1.546-4.698) และการมีเพื่อนสูบบุหรี่มวนเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าประมาณ 2 เท่า (AOR = 2.49, 95% CI = 1.411-4.423) นอกจากนั้นมีการศึกษาของพรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ และคณะ (2564) ที่พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพฯ ที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .001$ ) ปัจจัยการถูกเพื่อนชวนสูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ (2565) ที่พบว่านักเรียนชายอาชีวศึกษาที่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าประมาณ 3 เท่าของนักเรียนที่ไม่ถูกเพื่อนชักชวน (OR = 2.92, 95% CI = 1.710-4.99) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Tercyak et al. (2021) พบว่านักเรียนมัธยมศึกษา (grades 7-11) ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ถูกเพื่อนชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าประมาณ 2 เท่าของนักเรียนที่ไม่ถูกเพื่อนชักชวน (OR = 2.4) ความง่ายของการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับการศึกษาของศรีรัช ลาภใหญ่ (2562) ที่พบว่า ปัจจัยส่งเสริมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าคือการหาซื้อง่าย เข้าถึงสินค้าได้ง่ายทั้งในสื่อสังคม และแหล่งขายที่วัยรุ่นนิยม และการศึกษาของกิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ (2565) พบว่านักเรียนชายอาชีวศึกษาที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าง่ายกว่ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2 เท่าของนักเรียนที่มีการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้ายาก (OR = 1.79, 95% CI = 1.017-3.173)

อย่างไรก็ตามปัจจัยที่ไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้แก่ ปัจจัยโรงเรียนสอนโทษของบุหรี่ไฟฟ้าในรอบ 1 ปี พบว่าโรงเรียนมีการให้ความรู้เรื่องโทษของบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ( $p = .261$ ,  $r = .058$ ) เนื่องจากนักเรียนยังคงไม่ตระหนักถึงโทษของการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งสัมพันธ์กับการรับรู้ความรุนแรงของบุหรี่ไฟฟ้าที่อยู่ในระดับปานกลาง ( $p = .236$ ,  $r = .061$ ) ซึ่งอาจด้วยนักเรียนในระดับมัธยมศึกษามีความเห็นว่าบุหรี่ไฟฟ้าไม่มีโทษรุนแรงต่อสุขภาพ เนื่องจากลักษณะภายนอกของบุหรี่ไฟฟ้ามีภาพลักษณ์ที่ดี

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

นำไปเป็นแนวทางในการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเด็กมัธยมศึกษา โดยส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวเป็นต้นแบบของการไม่สูบบุหรี่ทุกชนิด สนับสนุนโรงเรียน ครอบครัว ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จัดกิจกรรมในการส่งเสริมทัศนคติที่ถูกต้องต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ส่งเสริมทักษะปฏิเสธ การเลือกคบเพื่อน การเสริมสร้างคุณค่าในตัวเองโดยพึ่งบุหรี่ยและเฝ้าระวังพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในกลุ่มนักเรียนที่มีปัญหาการเรียน หรือกลุ่มที่มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการสูบบุหรี่

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

พัฒนาโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเด็กมัธยมศึกษา โดยพิจารณาการสร้างทัศนคติที่ถูกต้อง การรับรู้ความรุนแรง ทักษะชีวิต ทักษะปฏิเสธ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า

## เอกสารอ้างอิง

- กิตติพงษ์ เรือนเพชร, พรนภา หอมสินธุ์, และยุวดี สีสักนาวิระ. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 23(2), 531-539.
- กรมควบคุมโรค. (2567). *ข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า*. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- จินตหรา มีถาวร, คมสันต์ เกียรติรุ่งฤทธิ์, ศิริโชค หงษ์สงวนศรี, และวศิน พิพัฒน์ฉัตร. (2565). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่องในวัยรุ่น. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 67(1), 21-34.
- จิตติ บุคตาน้อย, สุทิน ชนะบุญ, และเบญญาภา กาลเข้ว่า. (2562). พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กรณีศึกษาโรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน*, 2(1), 139-152.
- พรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ, มณฑา เก่งการพานิช, และธราดล เก่งการพานิช. (2564). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารสุขศึกษา*, 44(2), 88-101.
- พัทธวรรณ พันธชัย. (2566). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยปทุมธานี*, 4(2), 8-21.
- ศรีรัช ลาภใหญ่. (2562). ผลกระทบยาสูบรูปแบบใหม่ในสื่อสังคมเครือข่าย และผลของการบังคับใช้กฎหมายผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่. *วารสารกฎหมายและนโยบายสาธารณสุข* 5(1), 13-29.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. (2567, 28 พฤษภาคม). *บุหรี่ไฟฟ้า ผลร้ายที่เกิดกับเด็กและวัยรุ่น*. <https://happychild.thaihealth.or.th/บุหรี่ไฟฟ้า-ผลร้ายที่เก/>
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา. (2567). *ระบบสารสนเทศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา*. [http://bigdata.mattayom31.go.th/info/?module=page\\_dm](http://bigdata.mattayom31.go.th/info/?module=page_dm)
- อนัน โจนสันเทียะ. (2567). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโดยเครือข่ายสุขภาพระดับพื้นที่ในการป้องกันการสูบบุหรี่ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*, 10(1), 154-175.
- Barrington-Trimis, J. L., Berhane, K., Unger, J. B., Cruz, T. B., Huh, J., Leventhal, A. M., Urman, R., Wang, K., Howland, S., Gilreath, T. D., Chou, C. P., Pentz, M. A., & McConnell, R. (2015). Psychosocial factors associated with adolescent electronic cigarette and cigarette use. *Pediatrics*, 136(2), 308-317. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-0639>
- Cho, J. H., Shin, E., & Moon, S.-S. (2011). Electronic-cigarette smoking experience among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 49(6), 542-546. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.08.001>
- Daniel, W. W., & Cross, C. L. (2014). *Biostatistics: Basic concepts and methodology for the health sciences* (10<sup>th</sup> ed.). Wiley.
- Green, L. W., Kreuter, M. W., Deeds, S. G., & Partridge, K. B. (1980). *Health education planning: A diagnostic approach*. Mayfield Publishing Company.

Tercyak, K. P., Phan, L., Gallegos-Carrillo, K., Mays, D., Audrain-McGovern, J., Rehberg, K., Li, Y., Cartujano-Barrera, F., & Cupertino, A. P. (2021). Prevalence and correlates of lifetime e-cigarette use among adolescents attending public schools in a low income community in the US. *Addictive Behaviors*, 114, 106738.  
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106738>