



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
Journal Of Department Of Health Service Support



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ความชุก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการ การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย

Prevalence and Factors Influencing E-cigarette Smoking Behavior Among Thai Children and Youth

วันเฉลิม รัตพร (ส.บ.)*, ธนากร วรัมย์พร (วท.ม.)*, สุภัชญา ยศประกอบ (ส.ม.)*, วิภาวิน โมสูงเนิน (ศศ.ม.)*,
ธรรณ ยูทธชัย (วท.ม.)*, รัชนิกร เครือขารี (ส.บ.)**

Wanchaloem Rattaporn (B.P.H.)*, Thanakorn Varumporn (M.Sc.)*,
Supatchaya Yosprakob (M.P.H.)*, Wipawin Mosoongnern (M.A.)*, Thanawat Yuttachai (M.Sc.)*,
Ratchaneekon Khuacharee (B.P.H.)**

* กองสุขศึกษา

* Health Education Division

** กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน

** Primary Health Care Division

ชื่อผู้ประสานงาน: นายวันเฉลิม รัตพร อีเมลผู้ประสานงาน: breezhousekeeper@gmail.com

ARTICLE HISTORY

วันรับ: 26 เม.ย. 2568

วันแก้ไข: 14 พ.ย. 2568

วันตอบรับ: 25 พ.ย. 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากฐานข้อมูลการเฝ้าระวังพฤติกรรม การสูบบุหรี่ไฟฟ้าคนไทย ปี พ.ศ. 2567 ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7,900 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบแบ่งชั้นภูมิ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรด้วยการถดถอยลอจิสติกเชิงพหุ ผลการวิจัย พบว่า เด็กและเยาวชนไทยสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 26.14 ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้แก่ การสูบบุหรี่มวน (AOR=4.52; 95%CI:3.56,5.73) การมีทัศนคติต่ำกว่าระดับดี (AOR=3.65; 95%CI:3.16,4.22) การดื่มน้ำกระเทียม (AOR=2.96; 95%CI:2.32,3.78) การดื่มแอลกอฮอล์ (AOR=2.40; 95%CI:2.08,2.76) ความเครียด (AOR=1.32; 95%CI:1.15,1.53) สถานภาพสมรสบิดามารดา (AOR=1.26; 95%CI:1.11,1.44) ประสบการณ์เห็นคนมีชื่อเสียงสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR=1.20; 95%CI:1.04,1.36) การเข้าถึงผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า (AOR=1.24; 95%CI: 1.07,1.43) การมีเพื่อน แฟน สูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR=2.71; 95%CI:2.29,3.21) และการถูกชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR=1.72; 95%CI:1.50,1.98)

ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดการปัจจัยเสี่ยงพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าแบบบูรณาการ ทั้งปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม โดยดำเนินการในกลุ่มเด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงอื่น (เช่น สูบบุหรี่มวน ดื่มน้ำกระท่อม ดื่มแอลกอฮอล์) บิดาและมารดาแยกทางกัน สมรรถนะทางวิชาการไม่ดี ศึกษาในสถาบันการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นลำดับแรก

คำสำคัญ: บุหรี่ไฟฟ้า; เด็กและเยาวชนไทย; ความชุก; ปัจจัยเสี่ยง; PRECEDE-PROCEED Model

Abstract

This study aimed to examine the prevalence and influential factors associated with e-cigarette use among Thai children and youth. A cross-sectional analytical design was employed using secondary data from the 2024 Thai E-Cigarette Surveillance Database, conducted by the Health Education Division, Department of Health Service Support. The sample size was 7,900 participants, and the sample was selected using the stratified random sampling method. Descriptive statistics were analyzed using percentages, means, and standard deviations. Multiple logistic regression was used to assess the influence of predictive factors. The findings revealed that 26.14% of Thai children and youth used e-cigarettes. The factors influencing e-cigarette use included: smoking conventional cigarettes (AOR=4.52; 95%CI:3.56,5.73), having attitudes below the good level (AOR=3.65; 95%CI:3.16,4.22), consuming kratom (AOR=2.96; 95%CI:2.32,3.78), alcohol consumption (AOR=2.40; 95%CI:2.08,2.76), experiencing stress (AOR=1.32; 95%CI:1.15,1.53), parents' marital status (AOR=1.26; 95%CI:1.11,1.44), exposure to celebrities using e-cigarettes (AOR=1.20; 95%CI:1.04,1.36), accessibility to e-cigarette products (AOR=1.24; 95%CI: 1.07,1.43), having friends or partners who use e-cigarettes (AOR=2.71; 95%CI:2.29,3.21), and being persuaded to use e-cigarettes (AOR=1.72; 95%CI:1.50,1.98). Therefore, relevant agencies should implement integrated risk management strategies targeting predisposing, enabling, and reinforcing factors. Priority should be given to youth exhibiting other risk behaviors (e.g., cigarette smoking, kratom consumption, alcohol drinking), those with separated parents, poor academic performance, and those enrolled in non-formal or informal education systems.

Keywords: E-cigarette; Thai children and youth; Prevalence; Risk factors; PRECEDE-PROCEED Model

บทนำ

บุหรี่ไฟฟ้า (E-cigarettes) คือ ผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นเพื่อนำสารนิโคตินเข้าสู่ร่างกายด้วยวิธีการใช้ความร้อนกับของเหลวที่มีส่วนประกอบของนิโคติน สารปรุงแต่งสี สารเคมี จนระเหยกลายเป็นละออง หรือ ไอ⁽¹⁾ การสูบบุหรี่ไฟฟ้ามักถูกอ้างว่ามีความปลอดภัยมากกว่าการสูบบุหรี่มวน

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาเปรียบเทียบการเกิดโรคหลอดเลือดสมองระหว่างผู้ที่สูบบุหรี่มวนกับบุหรี่ไฟฟ้าพบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดสมองเป็น 1.6 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่สูบบุหรี่มวน⁽²⁾ และยังมีการศึกษาพบว่า บุหรี่ไฟฟ้าทำให้ปฏิกิริยาเกล็ดเลือดเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับบุหรี่มวน ซึ่งอาจเป็นข้อบ่งชี้ว่าบุหรี่ไฟฟ้า

อันตรายกว่าบุหรี่มวน⁽³⁾ การศึกษาที่ผ่านมาหลายฉบับ ได้รับรู้ถึงผลกระทบในทางลบของบุหรี่ไฟฟ้าต่อสุขภาพของผู้สูบ เช่น ผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ⁽⁴⁾ และผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด⁽⁵⁾ สถานการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2563 ประมาณการผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้า 68 ล้านคน และภายในปี พ.ศ. 2566 ประมาณการผู้สูบเพิ่มขึ้นเป็น 86.1 ล้านคนทั่วโลก⁽⁶⁾ สถานการณ์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศมาเลเซีย พบว่า ประชาชนร้อยละ 3.2 สูบบุหรี่ไฟฟ้า⁽⁷⁾ ขณะที่ในประเทศอินโดนีเซีย พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 2.5⁽⁸⁾ และจากการสำรวจข้อมูลในปี 2563 พบว่า ประชาชนประเทศเวียดนามสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 2.4⁽⁹⁾ ส่วนในประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติระบุว่า ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปใช้บุหรี่ไฟฟ้า 78,742 คน หรือประมาณ ร้อยละ 0.14⁽¹⁰⁾ อย่างไรก็ตาม ในการสำรวจพฤติกรรมปี พ.ศ. 2565 พบว่า เด็กไทยมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 17.6⁽¹¹⁾ แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนี้ล้วนมีสาเหตุปัจจัย และสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีทางสุขภาพศึกษา

THE PRECEDE-PROCEED Model เป็นหนึ่งในทฤษฎีทางสุขภาพศึกษา ใช้สำหรับค้นหาสาเหตุปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดพฤติกรรมใด ๆ ซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม⁽¹²⁾ โดยจากการศึกษาในต่างประเทศ พบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าตามทฤษฎี THE PRECEDE-PROCEED Model เช่น เพศ อายุ การศึกษา ความรู้ การรับรู้ ความตระหนัก ความเครียด พฤติกรรมเสี่ยงอื่น การเข้าถึงผลิตภัณฑ์ และอิทธิพลของครอบครัว⁽¹³⁾ ซึ่งผลการศึกษาก็ใกล้เคียงกับในประเทศไทย⁽¹⁴⁾ อย่างไรก็ตาม การศึกษาเรื่องดังกล่าวในประเทศไทยที่ผ่านมา เป็นการศึกษาเฉพาะพื้นที่ หรือ เฉพาะกลุ่ม ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค่อนข้างน้อย ซึ่งไม่เพียงพอสำหรับการเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระดับประเทศ และข้อมูลเกี่ยวกับความชุกของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในภาพประเทศไทยที่มีอยู่ค่อนข้าง

จำกัด ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ บริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาความชุก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย โดยใช้ THE PRECEDE-PROCEED Model เป็นแนวคิดในการกำหนดขอบเขตตัวแปรที่จะศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งฐานข้อมูลสำหรับกำหนดนโยบายระดับประเทศ

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาความชุกของพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากฐานข้อมูลพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนไทย ปี พ.ศ. 2567 ของกองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ประชากร

เด็กและเยาวชนไทย อายุระหว่าง 10 – 24 ปี ตามนิยามของกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ (United Nations Population Fund) จำนวน 12,012,352 คน⁽¹⁵⁾

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร⁽¹⁶⁾ $n = \frac{Z^2 \alpha_2 P(1-P)}{e^2}$ โดย n = ขนาดตัวอย่าง, α = ความผิดพลาดจากการสุ่มตัวอย่าง, กำหนดที่ร้อยละ 5, Z = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น โดย $Z_{\alpha/2} = 1.96$, e = ความกระชับของการประมาณค่า กำหนด 0.01, P = ค่าสัดส่วนของเหตุการณ์ที่สนใจ ซึ่งได้จากงานวิจัยที่ระบุว่านักเรียนอาชีวศึกษาสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 28.7 หรือ คิดเป็นสัดส่วน 0.287⁽¹⁷⁾ ของประชากร แทนค่า $n = \frac{1.96^2 \cdot 0.287(1-0.287)}{0.01^2} = 7,861.104 \approx 7,900$ คน

ดังนั้น ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 7,900 คน

การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ดังนี้

1. การแบ่งชั้นภูมิ (Stratification) ผู้วิจัยแบ่งชั้นตามภูมิภาค (4 ภูมิภาค) เพศ (2 กลุ่ม) และช่วงอายุ (3 ช่วงอายุ)

2. การจัดสรรกลุ่มตัวอย่าง (Proportional allocation) ผู้วิจัยจัดสรรกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรจริง

3. กรอบการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (Sampling frame) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ฐานข้อมูลการเฝ้าระวังพฤติกรรมฯ ซึ่งมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 46,492 คน

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบคัดลอกตัวแปร (Data Abstraction Form) จากฐานข้อมูลการเฝ้าระวังพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนไทย ปี พ.ศ. 2567 โดยคัดลอกตัวแปรทั้งหมด ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ ความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งตัวแปรในฐานข้อมูลดังกล่าวมีความครบถ้วนเพียงพอต่อการวิเคราะห์ตามกรอบ PRECEDE-PROCEED Model

ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลฐานข้อมูลสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามจำนวน และตัวแปรที่กำหนด ภายหลังจากได้ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการจัดการข้อมูลโดยเริ่มจากการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลเบื้องต้น โดยเฉพาะค่าที่ผิดปกติ (Outliers) และการจัดการข้อมูลที่ขาดหาย (Missing Data)

ในกรณีมีข้อมูลที่ไม่ถูกต้องสมบูรณ์ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบฐานข้อมูลให้ดำเนินการตามที่ผู้วิจัยกำหนด เมื่อข้อมูลถูกต้องสมบูรณ์ผู้วิจัยแปลค่าตัวแปรให้สอดคล้องกับการนิยามเชิงปฏิบัติการของงานวิจัย โดยเฉพาะตัวแปรอิสระภายใต้กรอบปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ก่อนนำเข้าสู่การวิเคราะห์ทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการศึกษา

สถิติเชิงพรรณนา ใช้สำหรับอธิบายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน เนื่องจากตัวแปรตามมีการแจกแจงแบบทวินาม (Binary distribution) สถิติที่เหมาะสมสำหรับค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า คือ การถดถอยลอจิสติกเชิงพหุ (Multiple Logistic Regression) โดยก่อนการวิเคราะห์ได้ตรวจสอบ Multicollinearity ของตัวแปรอิสระทุกตัว กรณีที่พบว่าตัวแปรอิสระบางคู่มี Multicollinearity ผู้วิจัยจะพิจารณาเลือกตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเข้าสู่การวิเคราะห์เท่านั้น กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 7,900 คน พบว่า เพศชาย ร้อยละ 51.28 เพศหญิง ร้อยละ 48.72 อายุเฉลี่ย 16.93 ± 3.86 ปี โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20 – 24 ปี ร้อยละ 31.06 รองลงมาช่วงอายุ 15 – 19 ปี ร้อยละ 33.52 และช่วงอายุ 10 – 14 ปี ร้อยละ 32.42 เกินครึ่ง (ร้อยละ 59.75)

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละภูมิภาคจำแนกตามเพศ และช่วงอายุ

ช่วงอายุ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n=7,900)							
	ภาคเหนือ (n=1,975)		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=1,977)		ภาคกลาง (n=1,975)		ภาคใต้ (n=1,973)	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
10 – 14 ปี	329	311	329	312	329	311	329	311
15 – 19 ปี	340	322	340	323	340	322	339	322
20 – 24 ปี	344	329	344	329	344	329	344	328

สถานภาพบิดามารดาอยู่ร่วมกัน ส่วนใหญ่กำลังศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 35.89 รองลงมา มัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 30.63 และประถมศึกษา ร้อยละ 10.59

2. ความชุกของพฤติกรรมกาสูบหรี่ไฟฟ้า

เด็กและเยาวชนไทยมากกว่า 1 ใน 4 สูบหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 26.14; 95%CI:25,27) เมื่อจำแนกตามภูมิภาค พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูบหรี่ไฟฟ้าสูงที่สุด ร้อยละ 29.54 (95%CI:28,32) รองลงมาภาคเหนือ ร้อยละ 25.92 (95%CI:24,28) ภาคกลาง ร้อยละ 25.62 (95%CI:24,28) และภาคใต้ ร้อยละ 23.47 (95%CI: 22,25)

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกาสูบหรี่ไฟฟ้า

ปัจจัยนำ ได้แก่ การสูบบุหรี่มวน (AOR=4.52; 95%CI:3.56,5.73) การมีทัศนคติต่ำกว่าระดับดี (AOR=3.65; 95%CI:3.16,4.22) การดื่มน้ำกระท่อม (AOR=2.96; 95%CI:2.32,3.78) การดื่มแอลกอฮอล์ (AOR=2.40;95%CI:2.08,2.76) การสูบกัญชา

(AOR=1.71; 95%CI:1.16,2.51) สถานที่ศึกษา สถาบัน การศึกษานอกกระบบ(AOR=1.58;95%CI:1.30,1.92) สถาบันอาชีวศึกษา (AOR=1.33; 95%CI:1.08,1.65) เกรตเฉลี่ยน้อยกว่า 3 (AOR=1.46; 95%CI:1.28,1.67) ระดับการศึกษาประถม/มัธยมตอนต้น (AOR=1.45; 95%CI:1.19,1.76) ความเครียด (AOR=1.32; 95%CI:1.15,1.53) สถานภาพสมรสบิดามารดา (AOR=1.26; 95%CI:1.11,1.44) และประสบการณ์ เห็นคนมีชื่อเสียงสูบหรี่ไฟฟ้า (AOR=1.20; 95%CI: 1.04,1.36)

ปัจจัยเอื้อ คือ การเข้าถึงผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า (AOR=1.24; 95%CI: 1.07,1.43)

ปัจจัยเสริม ได้แก่ การมีเพื่อน แฟน สูบหรี่ไฟฟ้า (AOR=2.71; 95%CI:2.29,3.21) การถูกชักชวนให้ สูบหรี่ไฟฟ้า (AOR=1.72; 95%CI:1.50,1.98) และประสบการณ์สัมผัสควันบุหรี่ไฟฟ้ามือสอง (AOR=2.26; 95%CI:1.80,2.83) รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกาสูบหรี่ไฟฟ้า (n=7,900)

ปัจจัย	OR (95% CI)	p-value	AOR (95% CI)	p-value
ปัจจัยนำ				
1. เพศ				
หญิง (Ref.)	1		1	
ชาย	1.58(1.43,1.75)	<0.001	1.09(0.95,1.25)	0.233
2. อายุ				
10 – 14 ปี (Ref.)	1		1	
15 – 24 ปี	2.21(1.96,2.49)	<0.001	1.06(0.84,1.32)	0.642
3. เกรตเฉลี่ย				
3.00 – 4.00 (Ref.)	1		1	
น้อยกว่า 3.00	2.41(2.18,2.67)	<0.001	1.46(1.28,1.67)	<0.001
4. ระดับการศึกษา				
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น (Ref.)	1		1	
ประถม/มัธยมศึกษาตอนต้น	0.71(0.64,0.79)	<0.001	1.45(1.19,1.76)	<0.001
5. สถานที่ศึกษา				
โรงเรียนรัฐบาล/เอกชน (Ref.)	1		1	
สถาบันอาชีวศึกษาภาครัฐ/เอกชน	2.06(1.78,2.38)	<0.001	1.33(1.08,1.65)	0.008

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (n=7,900) (ต่อ)

ปัจจัย	OR (95% CI)	p-value	AOR (95% CI)	p-value
สถาบันการศึกษาแบบภาคเรียน/เอกชน	2.96(2.61,3.36)	<0.001	1.58(1.30,1.92)	<0.001
มหาวิทยาลัยภาครัฐ/เอกชน	1.89(1.57,2.28)	<0.001	1.20(0.93,1.56)	0.157
6. สถานภาพสมรสบิดามารดา				
อยู่ร่วมกัน (Ref.)	1		1	
ไม่ได้อยู่ร่วมกัน	1.65(1.49,1.83)	<0.001	1.26(1.11,1.44)	0.001
7. ความเพียงพอของรายได้				
เพียงพอ (Ref.)	1		1	
ไม่เพียงพอ	1.52(1.35,1.71)	<0.001	0.99(0.85,1.17)	0.967
8. การเคยรับสื่อออนไลน์เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า				
ไม่เคย (Ref.)	1		1	
เคย	1.52(1.36,1.70)	<0.001	0.93(0.80,1.08)	0.340
9. เห็นคนมีชื่อเสียงสูบบุหรี่ไฟฟ้า				
ไม่เคย (Ref.)	1		1	
เคย	1.99(1.80,2.20)	<0.001	1.20(1.04,1.36)	0.010
10. การดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม (Ref.)	1		1	
ดื่ม	5.74(5.15,6.40)	<0.001	2.40(2.08,2.76)	<0.001
11. การดื่มน้ำกระท่อม				
ไม่ดื่ม (Ref.)	1		1	
ดื่ม	12.37(10.18,15.04)	<0.001	2.96(2.32,3.78)	<0.001
12. การสูบบุหรี่มวน				
ไม่สูบ (Ref.)	1		1	
สูบ	15.58(12.87,18.88)	<0.001	4.52(3.56,5.73)	<0.001
13. การสูบกัญชา				
ไม่สูบ (Ref.)	1		1	
สูบ	13.74(10.15,18.61)	<0.001	1.71(1.16,2.51)	0.006
14. ความเครียด				
ไม่มี (Ref.)	1		1	
มี	1.86(1.67,2.07)	<0.001	1.32(1.15,1.53)	<0.001
15. ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า				
ระดับดีขึ้นไป (คะแนน $\geq 80\%$) (Ref.)	1		1	
ต่ำกว่าระดับดี (คะแนน $< 80\%$)	1.41(1.27,1.56)	<0.001	1.01(0.88,1.16)	0.884
16. ทศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า				
ระดับดีขึ้นไป (คะแนน $\geq 80\%$) (Ref.)	1		1	
ต่ำกว่าระดับดี (คะแนน $< 80\%$)	6.59(5.89,7.38)	<0.001	3.65(3.16,4.22)	<0.001

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (n=7,900) (ต่อ)

ปัจจัย	OR (95% CI)	p-value	AOR (95% CI)	p-value
ปัจจัยเอื้อ				
17. การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า				
ยาก (Ref.)	1		1	
ง่าย	2.37(2.12,2.65)	<0.001	1.24(1.07,1.43)	0.004
18. มาตรการสถานศึกษาเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า				
มี (Ref.)	1		1	
ไม่มี	1.36(1.23,1.51)	<0.001	1.07(0.93,1.24)	0.329
ปัจจัยเสริม				
19. การถูกชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า				
ไม่เคย (Ref.)	1		1	
เคย	3.88(3.49,4.32)	<0.001	1.72(1.50,1.98)	<0.001
20. เพื่อน แฟน สูบบุหรี่ไฟฟ้า				
ไม่มี (Ref.)	1		1	
มี	7.11(6.21,8.14)	<0.001	2.71(2.29,3.21)	<0.001
21. คนในครอบครัว ญาติ สูบบุหรี่ไฟฟ้า				
ไม่มี (Ref.)	1		1	
มี	1.36(1.22,1.51)	<0.001	0.88(0.77,1.02)	0.092
22. ครู อาจารย์ คนที่เคารพ สูบบุหรี่ไฟฟ้า				
ไม่มี (Ref.)	1		1	
มี	2.32(2.03,2.64)	<0.001	1.10(0.92,1.32)	0.293
23. คนรอบข้างสูบบุหรี่มวน				
ไม่มี (Ref.)	1		1	
มี	2.11(1.87,2.37)	<0.001	0.95(0.81,1.12)	0.551
24. ประสบการณ์สัมผัสควันบุหรี่ไฟฟ้ามือสอง				
ไม่เคย (Ref.)	1		1	
เคย	4.79(4.01,5.72)	<0.001	2.26(1.80,2.83)	<0.001

OR = Odds ratio, AOR = Adjusted odds ratio

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิของกองสุศึกษา พบว่า เด็กและเยาวชนไทยจำนวนมากกว่า 1 ใน 4 มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ระบุว่า ปัจจุบันนักเรียนอาชีวศึกษาสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงถึง ร้อยละ 28.7⁽¹⁷⁾ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนเป็นผลจากปัจจัยกำหนดพฤติกรรมสุขภาพดังนี้

ปัจจัยนำ: การสูบบุหรี่มวน เด็กและเยาวชนไทยที่สูบบุหรี่มวนมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงถึง 4.52 เท่า เมื่อเทียบกับคนที่ไม่ได้สูบบุหรี่มวน ผลของงานวิจัยฉบับนี้แสดงให้เห็นว่าการสูบบุหรี่มวนเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทยในอนาคตที่แม่นยำที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตที่ศึกษาปัจจัยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สรุปงานวิจัยไว้ว่าหนึ่งในปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

คือ สถานะการสูบบุหรี่มวน⁽¹⁸⁾ นอกจากการสูบบุหรี่มวนแล้วยังมีพฤติกรรมเสี่ยงอื่นที่มีความเชื่อมโยงกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้แก่ การดื่มน้ำกระท่อม (โอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้า 2.96 เท่า) การดื่มแอลกอฮอล์ (โอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้า 2.40 เท่า) และการสูบกัญชา (โอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้า 1.71 เท่า)⁽¹³⁾ ซึ่งเหตุผลที่เด็กและเยาวชนที่แสดงพฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้มีโอกาสดูดบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มที่ไม่มีพฤติกรรมเสี่ยงอาจเนื่องมาจากปัจจัยกระตุ้นภายในที่ทำให้เกิดความเคยชินกับสารเสพติดที่ทำลายสุขภาพ⁽¹²⁾ ทักษะคิดเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สามารถทำนายการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้แม่นยำรองจากการสูบบุหรี่มวน โดยเด็กและเยาวชนไทยผู้ที่มีทัศนคติเชิงบวกต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า อาทิ รู้สึกว่าคนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีเสน่ห์ เท่ ดูแพง ดูน่าแพชั่น รู้สึกชอบกลิ่นของบุหรี่ไฟฟ้า มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงถึง 3.65 เท่า ผลการวิจัยนี้ใกล้เคียงกับการศึกษา ที่ระบุว่าทัศนคติมีผลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนที่กำลังศึกษาระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา⁽¹⁴⁾ เด็กและเยาวชนไทยที่มีความเครียดโดยเฉพาะเรื่องครอบครัว คนรอบข้างและความรัก มีโอกาส 1.32 เท่า ที่จะหาทางออกจากความเครียดด้วยการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เมื่อเด็กและเยาวชนกลุ่มนี้ตัดสินใจสูบบุหรี่ไฟฟ้าโอกาสจะน้อยลงเมื่อต้องการเลิกมันและอาจนำไปสู่การใช้สารเสพติดอื่น ๆ ได้⁽¹⁹⁾ ประสพการณ์เห็นคนมีชื่อเสียงสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่นำไปสู่พฤติกรรมลอกเลียนแบบ โดยงานวิจัยฉบับนี้ชี้ให้เห็นว่ามีโอกาสเกิดขึ้นถึง 1.20 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาที่สรุปผลการวิจัยว่าการเห็นไอตอลสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสเกิดพฤติกรรมลอกเลียนแบบ 4.604 เท่า⁽¹⁷⁾ และจากการศึกษาฉบับนี้ชี้ว่ากลุ่มเป้าหมายที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า คือ เด็กและเยาวชนไทยที่บิดาและมารดาแยกทางกัน แกรดเฉลี่ยน้อยกว่า 3 กำลังศึกษาในสถาบันการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย⁽¹³⁾ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีภูมิหลังด้านครอบครัว เศรษฐกิจ สังคมที่เปราะบาง ซึ่งเพิ่มโอกาสเข้าสู่พฤติกรรมเสี่ยงได้ง่ายขึ้น

ปัจจัยเอื้อ: การเข้าถึงผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า เด็กและเยาวชนไทยที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายมีโอกาส

1.24 เท่า ที่จะสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎี THE PRECEDE-PROCEED MODEL ที่ระบุว่าปัจจัยเอื้อ เช่น โอกาสการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ ระบบสนับสนุนของสังคมต่าง ๆ สามารถกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมขึ้นได้⁽¹²⁾ เห็นได้จากการศึกษาที่ระบุว่า การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าที่ง่ายเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้⁽¹⁸⁾

ปัจจัยเสริม: เด็กและเยาวชนไทยที่มีเพื่อน แฟน สูบบุหรี่ไฟฟ้า มีโอกาส 2.71 เท่า ที่จะสูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับผลการศึกษาระดับประเทศที่สรุปผลการศึกษาไว้ว่าวัยรุ่นออสเตรเลียที่มีสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนสนิทอย่างน้อยหนึ่งคนสูบบุหรี่ไฟฟ้าจะมีความไวต่อพฤติกรรมสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงกว่าคนที่ไม่⁽²⁰⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาที่ระบุว่า เยาวชนที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูงถึง 10.48 เท่า ที่จะสูบบุหรี่ไฟฟ้า⁽¹⁴⁾ การถูกชักชวนเป็นอีกปัจจัยเสริมหนึ่งที่เพิ่มโอกาสให้เด็กและเยาวชนไทยสูบบุหรี่ไฟฟ้าโดยคนที่ถูกชวนมีโอกาสถึง 1.72 เท่า ที่จะทำตาม นอกจากนี้ ประสพการณ์สัมผัสควันบุหรี่ไฟฟ้ามองสองก็เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเช่นกัน จากงานวิจัยฉบับนี้ระบุว่าเด็กและเยาวชนที่เคยสัมผัสควันบุหรี่ไฟฟ้ามองสอง มีโอกาสสูงถึง 2.26 เท่า ที่จะสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นตัวกระตุ้นภายนอกที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมบางอย่างขึ้น ตามทิศทางของสิ่งกระตุ้นนั้น⁽¹²⁾

สรุปผลการศึกษา

เด็กและเยาวชนไทย ร้อยละ 26.14 สูบบุหรี่ไฟฟ้า ทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าด้วยสถิติการถดถอยลอจิสติกเชิงพหุกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่ การสูบบุหรี่มวน การดื่มน้ำกระท่อม การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบกัญชา ทัศนคติ ความเครียด ประสพการณ์เห็นคนมีชื่อเสียงสูบบุหรี่ไฟฟ้า สถานภาพสมรสบิดามารดา สถานที่ศึกษา แกรดเฉลี่ย ระดับการศึกษา การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าที่ง่าย การมีเพื่อน แฟน สูบบุหรี่ไฟฟ้า การถูกชักชวน และประสพการณ์สัมผัสควันบุหรี่ไฟฟ้ามองสอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่มีความเสี่ยงสูงสุด ควรได้รับการดำเนินการ เป็นลำดับแรก ได้แก่

1. เด็กและเยาวชนที่สูบบุหรี่มวน (AOR=4.52; 95%CI:3.56,5.73) ควรบูรณาการโปรแกรมเลิกบุหรี่ ทั้งสองประเภทพร้อมกัน

2. เด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงอื่นซ้อน (ดื่มน้ำกระท่อม AOR=2.96; 95%CI:2.32,3.78; ดื่มแอลกอฮอล์ AOR=2.40;95%CI:2.08,2.76; สูบกัญชา AOR=1.71; 95%CI:1.16,2.51) ควรพัฒนาโปรแกรม จัดการพฤติกรรมเสี่ยงแบบองค์รวม

3. เด็กและเยาวชนที่เป็นกลุ่มเปราะบางทางสังคม (เกรดเฉลี่ยน้อยกว่า 3 AOR=1.46; 95%CI:1.28,1.67; บิดามารดาไม่ได้อยู่ร่วมกัน AOR=1.26; 95%CI:1.11,1.44) ควรพัฒนาโปรแกรมโดยมุ่งเน้นที่การเสริมสร้างแรงบันดาลใจทางสังคม

4. เด็กและเยาวชนที่ศึกษาในสถาบันการศึกษานอกระบบ (AOR=1.58;95%CI:1.30,1.92) ควรมีการบูรณาการเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าไว้ในหลักสูตรการศึกษา

นอกจากนี้ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย ต้องครอบคลุมการจัดการ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม โดยปัจจัยนำควรมุ่งปรับเปลี่ยนทัศนคติเชิงบวกต่อบุหรี่ไฟฟ้า (AOR=3.65; 95%CI:3.16,4.22) ปัจจัยเอื้อควรสกัดกั้นการเข้าถึงผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าที่ง่าย (AOR=1.24; 95%CI:1.07,1.43) และปัจจัยเสริมควรมุ่งปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนรอบข้างควบคู่ไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อน แฟน (AOR=2.71; 95%CI:2.29,3.21) และควรมีการกำหนดพื้นที่ในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าให้ชัดเจน (AOR=2.26; 95%CI:1.80,2.83)

ข้อเสนอแนะในการพัฒนางานวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในรูปแบบงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) งานวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เกี่ยวกับรูปแบบการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย

โดยเฉพาะในกลุ่มที่ศึกษาในสถาบันการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

เอกสารอ้างอิง

- Centers for Disease Control and Prevention. About E-Cigarettes. [Internet]. [cited 2025 May 1]. Available from: <https://shorturl.at/X141r>.
- Patel U, Patel N, Khurana M, Parulekar A, Patel A, Ortiz JF, et al. Effect Comparison of E-Cigarette and Traditional Smoking and Association with Stroke-A Cross-Sectional Study of NHANES. *Neurol Int.* 2022;14(2):441-52.
- Metzen D, M'Pembale R, Zako S, Mourikis P, Helten C, Zikeli D, et al. Platelet reactivity is higher in e-cigarette vaping as compared to traditional smoking. *International Journal of Cardiology.* 2021;343:146-8.
- Winnicka L, Shenoy MA. EVALI and the Pulmonary Toxicity of Electronic Cigarettes: A Review. *J Gen Intern Med.* 2020;35(7):2130-5.
- Khadka S, Awasthi M, Lamichhane RR, Ojha C, Mamudu HM, Lavie CJ, et al. The Cardiovascular Effects of Electronic Cigarettes. *Curr Cardiol Rep.* 2021;23(5):40.
- Jerzyński T, Stimson GV, Shapiro H, Król G. Estimation of the global number of e-cigarette users in 2020. *Harm Reduct J.* 2021;18(1):109.
- Ab Rahman J, Mohd Yusoff MF, Nik Mohamed MH, Mahadir Naidu B, Lim KH, Tee GH, et al. The prevalence of e-cigarette use among adults in Malaysia. *Asia Pac J Public Health.* 2019;31(7 Suppl):9S-21S.

8. Palipudi KM, Mbulo L, Morton J, Bunnell R, Blutchner-Nelson G, et al. Awareness and current use of electronic cigarettes in Indonesia, Malaysia, Qatar, and Greece: findings from 2011–2013 Global Adult Tobacco Surveys. *Nicotine Tob Res.* 2016;18(4):501–7.
9. Thanh PQ, Tuyet-Hanh TT, Khue LN, Hai PT, Van Can P, Long KQ, et al. Perceptions and Use of Electronic Cigarettes Among Young Adults in Vietnam 2020. *J Community Health.* 2022;47(5):822–7.
10. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. การสำรวจพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2564.[อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 1 พ.ค. 2568]. แหล่งข้อมูล: <https://shorturl.at/jRBMe>.
11. Department of Disease Control. Global Youth Tobacco Survey Fact Sheet Thailand 2022. [Internet]. [cited 2025 May 1]. Available from: <https://shorturl.at/pxEtl>.
12. Saulle R, Sinopoli A, De Paula Baer A, Mannocci A, Marino M, De Belvis AG, et al. The PRECEDE-PROCEED model as a tool in Public Health screening: a systematic review. *Clin Ter.* 2020;171(2):e167–e77.
13. Kim J, Lee S, Chun J. An International Systematic Review of Prevalence, Risk, and Protective Factors Associated with Young People's E-Cigarette Use. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 ;19(18):11570.
14. พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, ชนุตตา พาโพนงาม, นฤมล ลาวน้อย, อาทิตยา บัวเรือง, จิรดา จันทร์รุ่งเรือง, อัมพวัน บุญรอด. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนจังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 2565;31(2):197-205.
15. สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร (รายเดือน) อายุระหว่าง 10 – 24 ปี พ.ศ. 2567. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 1 พ.ค. 2568]. แหล่งข้อมูล: <https://shorturl.at/h5HBR>.
16. Daniel W, Cross L. *Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences.* 7th ed. New York: John Wiley & Sons; 1999.
17. Benjakul S, Nakju S, Termsirikulchai L. Factors associated with e-cigarette use among vocational students: A cross-sectional multistage cluster survey, Thailand. *Tob Induc Dis.* 2023;21:120.
18. Jane Ling MY, Abdul Halim AFN, Ahmad D, Ahmad N, Safian N, Mohammed Nawi A. Prevalence and Associated Factors of E-Cigarette Use among Adolescents in Southeast Asia: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2023;20(5):3883.
19. พัชญา ชำนาญกุล, อาภาพร เผ่าวัฒนา, สุรินทร์ กลัมพากร. ปัจจัยทำนายความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล* 2566;39(2): 123-133.
20. Jongenelis MI, Thoonen KAHJ. Factors associated with susceptibility to e-cigarette use among Australian adolescents. *Int J Drug Policy.* 2023;122:104249.