



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัย จังหวัดจันทบุรี



อรพินท์ สุทธิสหัส

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัย จังหวัดจันทบุรี



อรพินท์ สุทธิสหัส

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

FACTORS RELATED TO ELECTRIC CIGARETTE SMOKING AMONG
UNIVERSITY STUDENTS IN CHANTHABURI PROVINCE



ORAPIN SUTTHISAHAT

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF NURSING SCIENCE
IN COMMUNITY NURSE PRACTITIONER
FACULTY OF NURSING
BURAPHA UNIVERSITY

2025

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ อรพินท์ สุทธิสหัส ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ของมหาวิทยาลัย
บูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.พรนภา หอมสินธุ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์)

ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชกมล รัชชกุล)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พรนภา หอมสินธุ์)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนัญชิดาคุณฤ์ ทูลศิริ)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. พรชัย จุลเมตต์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ่มเยี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

65920014: สาขาวิชา: การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน; พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
 คำสำคัญ: การสูบบุหรี่ไฟฟ้า/นักศึกษามหาวิทยาลัย/วัยรุ่น/ปัจจัย
 อรพินท์ สุทธิสหัส : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัย
 จังหวัดจันทบุรี. (FACTORS RELATED TO ELECTRIC CIGARETTE SMOKING AMONG
 UNIVERSITY STUDENTS IN CHANTHABURI PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: พร
 นภา หอมสินธุ์, ปร.ด., รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์, ปร.ด. ปี พ.ศ. 2568.

การสูบบุหรี่ไฟฟ้าแพร่หลายและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบ
 บุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับอุดมศึกษาจังหวัดจันทบุรี
 จำนวน 374 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเองประกอบด้วยแบบสอบถาม
 ข้อมูลส่วนบุคคล การสูบบุหรี่มวนและบุหรี่ไฟฟ้า ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ความเครียด ความมั่นใจ
 ตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน
 มาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Binary logistic regression)

ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาระดับอุดมศึกษามีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 21.9 โดยสูบ
 ทุกวันร้อยละ 11.5 อายุเฉลี่ยที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าเท่ากับ 16.7 ปี ($SD = 2.46$) โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
 กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้แก่ การสูบบุหรี่ของเพื่อน ($OR = 11.37, 95\%CI = 4.468 - 28.919$) การสูบบุหรี่
 มวน ($OR = 10.41, 95\%CI = 5.955 - 18.210$) ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($OR = 8.32, 95\%CI = 4.541 -$
 15.226) ความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($OR = 7.54, 95\%CI = 4.242 - 13.409$) การ
 ยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว ($OR = 6.16, 95\%CI = 3.354 - 11.320$) เพศ ($OR = 5.62, 95\%CI$
 $= 3.330 - 9.494$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ($OR = 2.87, 95\%CI = 1.735 - 4.739$) การถูกเพื่อนชักชวนให้
 สูบบุหรี่ไฟฟ้า ($OR = 2.21, 95\%CI = 1.344 - 3.631$) การสูบบุหรี่ของครอบครัว ($OR = 2.13, 95\%CI =$
 $1.262 - 3.593$) และการเข้าถึงโฆษณา ($OR = 1.87, 95\%CI = 1.140 - 3.071$)

ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางสุขภาพและผู้ที่เกี่ยวข้องในการเป็น
 แนวทางการพัฒนาโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
 ต่อไป

65920014: MAJOR: COMMUNITY NURSE PRACTITIONER; M.N.S. (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

KEYWORDS: Electric cigarette/University Students /Adolescents/Factors

ORAPIN SUTTHISAHAT : FACTORS RELATED TO ELECTRIC CIGARETTE SMOKING AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN CHANTHABURI PROVINCE. ADVISORY COMMITTEE: PORNNAPA HOMSIN, Ph.D. RUNGRAT SRISURIYAWET, Ph.D. 2025.

Electronic cigarette smoking is becoming increasingly prevalent among higher education students. This research aimed to study e-cigarette smoking behaviors and factors associated with e-cigarette use among university students. The sample consisted of 374 higher education students in Chanthaburi Province. Data was collected by self-administered questionnaires including personal information, cigarette smoking and electronic cigarette smoking, attitude towards e-cigarette smoking, stress, and smoking e-cigarette refusal self-efficacy. The data was analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and Binary logistic regression.

The study found that 21.9% of higher education students used e-cigarettes, with 11.5% reporting daily use. The average age of initial e-cigarette use was 16.7 years ($SD = 2.46$). Factors significantly associated with e-cigarette smoking included: peer smoking (OR = 11.37, 95%CI = 4.468 – 28.919), cigarette smoking (OR = 10.41, 95%CI = 5.955 – 18.210), attitude towards e-cigarette smoking (OR = 8.32, 95%CI = 4.541 – 15.226), smoking e-cigarette refusal self-efficacy (OR = 7.54, 95%CI = 4.242 – 13.409), parental approval of smoking e-cigarette (OR = 6.16, 95%CI = 3.354 – 11.320), gender (OR = 5.62, 95%CI = 3.330 – 9.494), academic achievement (OR = 2.87, 95%CI = 1.735 – 4.739), peer pressure to smoke e-cigarettes (OR = 2.21, 95%CI = 1.344 – 3.631), family member smoking (OR = 2.13, 95%CI = 1.262 – 3.593), and e-cigarette advertising accessibility (OR = 1.87, 95%CI = 1.140 – 3.071).

These research findings will be valuable for healthcare professionals and people involved in developing effective programs to prevent e-cigarette smoking among higher education students.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความสำเร็จด้วยความเมตตากรุณา ความเอาใจใส่และความช่วยเหลืออย่างดี ยิงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.พรณภา หอมสินธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้เสียสละเวลา กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาที่เป็น ประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และให้กำลังใจ กับผู้วิจัยเสมอมา อีกทั้งยังติดตามในการทำงานวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัยอย่างต่อเนื่อง จนทำให้ วิทยานิพนธ์สำเร็จไปด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ปรีชกมล รัชชนกุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.ชัญญาดาคุชฎี ทูลศิริ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่ เป็นประโยชน์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ คณาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ที่ให้ การสนับสนุนและส่งเสริมผู้วิจัยในการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ในวิชาชีพการพยาบาล

ขอขอบพระคุณอาจารย์และเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี และมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี ที่ได้ให้ ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลอย่างดียิ่ง ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้ และขอบคุณผู้ช่วยวิจัยทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการทำ วิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.) และสำนักงาน กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ให้ทุนสนับสนุนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้ซึ่งได้เลี้ยงดู อบรม สั่งสอนและ สนับสนุนให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการศึกษา ขอขอบคุณกัลยาณมิตรทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจ ให้การสนับสนุนในทุกด้านแก่ผู้วิจัยเสมอมา จนสำเร็จการศึกษา ประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ ขอมอบแด่ บุพการี ครู อาจารย์ และกลุ่มตัวอย่างทุกท่านซึ่งมีส่วนร่วมในวิทยานิพนธ์นี้

อรพินท์ สุทธิสหัส

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉุ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
สมมติฐานการวิจัย	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
ขอบเขตการวิจัย	11
นิยามศัพท์เฉพาะ	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
นุหรีไฟฟ้า	16
ทฤษฎีอิทธิพลสามทาง (The triadic influence theory)	24
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบนุหรีไฟฟ้า	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	36
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	41
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย	44

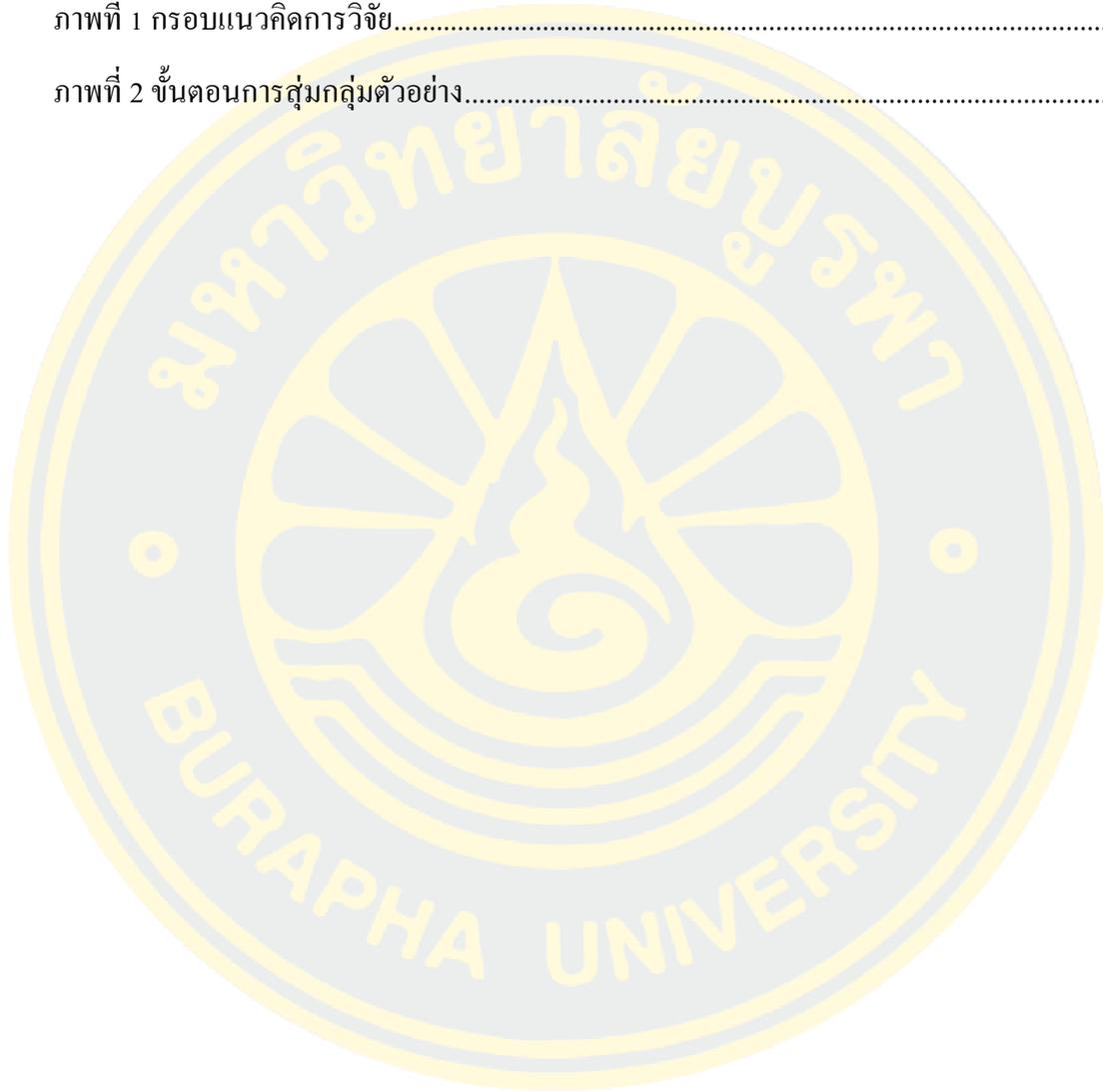
การเก็บรวบรวมข้อมูล	44
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	45
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
บทที่ 4 ผลการศึกษา	47
ข้อมูลทั่วไป	47
ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า.....	50
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	55
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล.....	60
อภิปรายผลการวิจัย	61
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	70
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	71
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก.....	84
ภาคผนวก ก	85
ภาคผนวก ข	96
ภาคผนวก ค	103
ภาคผนวก ง.....	105
ภาคผนวก จ	107
ประวัติย่อของผู้วิจัย	109

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน	39
ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป	48
ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	51
ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ จำแนกตามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	51
ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา	53
ตารางที่ 6 การจัดกลุ่มตัวแปรเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล	55
ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง และ Crude Odds Ratio ปัจจัยต่าง ๆ ต่อ การสูบบุหรี่ไฟฟ้า	58

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	10
ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	40



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การสูบบุหรี่ไฟฟ้า เป็นการสูบบุหรี่ผ่านอุปกรณ์ชนิดหนึ่งที่น่าสงนิตินด้วยระบบไฟฟ้า ภายในมีตัวทำความร้อนทำหน้าที่เปลี่ยนสารเคมีที่เป็นของเหลวให้เป็นละอองฝอย โดยมีพลังงานจากแบตเตอรี่ (ฉัตรสุมน พฤทธิภิญโญ และคณะ, 2562) การแพร่ระบาดของยาสูบเป็นหนึ่งในภัยคุกคามด้านสาธารณสุขของโลก (World Health Organization [WHO], 2022a) ซึ่งในปัจจุบันการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามักมีการแพร่หลายเป็นอย่างมากและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยผลการสำรวจการสูบบุหรี่ไฟฟ้าระดับชาติ พบว่าประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป มีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นจากร้อยละ 0.2 ในปี พ.ศ. 2560 เป็นร้อยละ 0.14 ในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งเพิ่มขึ้นถึง 0.7 เท่า (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ [ศจย.], 2567) ศูนย์ป้องกันโรคเรื้อรังและส่งเสริมสุขภาพแห่งสหรัฐอเมริกา รายงานว่า ในบรรดา ผู้สูบบุหรี่พบมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงที่สุดในกลุ่มผู้ที่มีอายุระหว่าง 18 - 24 ปี ถึงร้อยละ 56 (Centers for Disease Control and Prevent [CDC], 2022) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2564) ที่สำรวจพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2564 พบว่ากลุ่มประชากรอายุ 15 - 24 ปี มีสัดส่วนการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงที่สุดถึงร้อยละ 30.54 และจากการศึกษาของ ศรีรัช ลาภใหญ่ (2562) พบว่ากลุ่มเยาวชนที่กำลังศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นกลุ่มที่มีการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุดถึงร้อยละ 44.0 กลุ่มเยาวชนในสถาบันอุดมศึกษาจึงเป็นกลุ่มเสี่ยงของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่สำคัญ

กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข ได้สำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนไทยล่าสุดพบว่าเขตสุขภาพที่ 6 ที่ประกอบไปด้วยจังหวัดสระแก้ว ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ ชลบุรี จันทบุรี ระยอง และตราด มีเยาวชนสูบบุหรี่ไฟฟ้าถึงร้อยละ 8.3 ซึ่งสูงเป็นอันดับที่ 7 จากทั้งหมด 13 เขตสุขภาพ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2566) จังหวัดจันทบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่อยู่ ในเขตสุขภาพที่ 6 เป็นศูนย์กลางการผลิตและการค้าสินค้าทางการเกษตร ศูนย์กลางการค้าอัญมณี และเครื่องประดับ มีประตูการค้าชายแดน และเป็นเมืองท่องเที่ยว โดยสามารถสร้างรายได้ให้กับจังหวัดมากกว่าหมื่นล้านบาทต่อปี อีกทั้งยังเป็นจังหวัดที่ติดกับประเทศกัมพูชา ทำให้มีการค้าชายแดนทั้งหมด 5 จุด ซึ่งมีอัตราการเติบโตทางการค้าเพิ่มขึ้นทุกปี (คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ, 2563) จากข้อมูลดังกล่าวทำให้เกิดการจ้างงานทั้งประชาชนในจังหวัด

จันทบุรีและแรงงานต่างด้าวจากประเทศเพื่อนบ้านที่เข้ามาทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ประชาชนในจังหวัดจันทบุรีมีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ทำให้การใช้ชีวิตของกลุ่มคนต่าง ๆ เปลี่ยนไป ร่วมกับกลุ่มวัยรุ่นที่มีความสามารถในการใช้จ่ายในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น และอาจนำไปสู่การซื้อสิ่งของที่ไม่จำเป็น เช่น สารเสพติดต่าง ๆ มาทดลองได้

สำหรับกลุ่มนักศึกษาในระดับอุดมศึกษามีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูง เนื่องจากมีความสามารถในการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้มาก จากการย้ายที่อยู่เพื่อมาศึกษาห่างไกลจากครอบครัว การอยู่ตามลำพังกับเพื่อน การบริหารเงินด้วยตนเอง ทำให้การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าง่ายมากยิ่งขึ้น ร่วมกับมีการรับรู้และให้ความหมายของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในด้านบวกมากกว่าด้านลบ (รุจิ จารุภานันต์, 2564) จากการสำรวจทัศนคติของเด็กและเยาวชนไทยที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้าของ สถาบันยุวทัศน์แห่งประเทศไทย พบว่าเยาวชนมีการรับรู้ความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า เช่น สูบบุหรี่ไฟฟ้าแล้วสุขภาพดีกว่าการสูบบุหรี่แบบมวน หรือบุหรี่ไฟฟ้าสูบแล้วปลอดภัยเนื่องจากสามารถเลือกระดับปริมาณนิโคตินเองได้ (ศจย., 2565) บุหรี่ไฟฟ้าไม่ทำให้เสพติด และเชื่อว่าบุหรี่ไฟฟ้าไม่ทำให้เกิดโรคมะเร็งปอด (ศจย., 2563ข) จึงทำให้เยาวชนจำนวนมากหันมาสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยที่ไม่เคยสูบบุหรี่มวนมาก่อน ยิ่งวัยรุ่นเริ่มสูบบุหรี่ในช่วงอายุน้อยเท่าไร จะทำให้โอกาสสูบบุหรี่ชนิดอื่น ๆ หรือติดบุหรี่ตามมาได้ และวัยรุ่นที่เคยสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสที่จะเริ่มสูบบุหรี่ชนิดอื่น ๆ มากกว่าผู้ที่ไม่เคยสูบเกือบ 4 เท่า (Evans-Polce et al., 2020)

ประเทศไทยมีมาตรการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ห้ามขายหรือให้ผลิตภัณฑ์ยาสูบแก่บุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์และห้ามมีการแจกจ่ายตัวอย่างผลิตภัณฑ์ยาสูบให้มีการแพร่หลาย เพื่อมุ่งใจให้มีการบริโภคยาสูบมากขึ้น (พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560, 2560) และประกาศกระทรวงพาณิชย์ (2557) กำหนดให้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นสินค้าต้องห้ามนำเข้ามาในราชอาณาจักร หากฝ่าฝืนจะได้รับโทษตามกฎหมายและประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 19) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดให้มหาวิทยาลัยเป็นสถานที่ที่ให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ โดยมหาวิทยาลัยบูรพาเข้าร่วมโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นเขตปลอดบุหรี่ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีสถานที่ให้การฟื้นฟูบำบัดผู้ที่ติดบุหรี่ มีการประกาศห้ามขายผลิตภัณฑ์ยาสูบ ไม่รับเงินสนับสนุนหรือรับของรางวัลจากบริษัทผลิตยาสูบ ห้ามมีสื่อโฆษณาผลิตภัณฑ์ยาสูบทุกรูปแบบเผยแพร่ในมหาวิทยาลัย และมีการกำหนดแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการลงโทษผู้ที่ฝ่าฝืน เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่มีนโยบายคุ้มครองสุขภาพผู้ไม่สูบบุหรี่และกำหนดเขตปลอดบุหรี่ พ.ศ. 2564

โดยให้ทุกพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยเป็นเขตปลอดบุหรี่ทั้งหมด มีบริการให้คำปรึกษาการลด ละ เลิก บุหรี่สำหรับนักศึกษาและบุคลากร จัดกิจกรรมรณรงค์ไม่สูบบุหรี่ ห้ามไม่ให้มีการโฆษณาและ จำหน่ายผลิตภัณฑ์บุหรี่ทุกรูปแบบ และปฏิเสธการสนับสนุนจากผู้เกี่ยวข้องกับธุรกิจยาสูบ อีกทั้งยังมีการบูรณาการความรู้เรื่องการเรียนการสอน การวิจัย นวัตกรรม และกิจกรรมพัฒนา นักศึกษา และล่าสุดมหาวิทยาลัยได้มีการจัดโครงการ “รำไพพรรณีร่วมใจ สานพลัง เพื่อมหาวิทยาลัย ลด ละ เลิกบุหรี่ไฟฟ้า” เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักถึง โทษของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าให้มากที่สุด พร้อมทั้งรณรงค์ป้องกันการริเริ่มการสูบบุหรี่ไฟฟ้าใน นักสูบบุหรี่ใหม่ เพิ่มทักษะการปฏิเสธ ยืนยันและมั่นใจที่จะไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า

ถึงแม้จะมีนโยบายและกฎหมายควบคุมดังกล่าวข้างต้น การสูบบุหรี่ในวัยรุ่นหรือ เยาวชนไทยยังคงสูงและมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม มีอารมณ์แปรปรวน อยากรู้ อยากลองสิ่งใหม่ ๆ (จันทร์จิตา พฤษภา นนท์, 2559) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในวัยรุ่นนำไปสู่การกระทำพฤติกรรมเสี่ยงโดยไม่ได้คำนึงถึง ผลกระทบต่อสุขภาพที่จะตามมา (อาภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ, 2561) และในปัจจุบันวัยรุ่นและ เยาวชนไทยเกือบทุกคนมีการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์เพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 91.4 (สถาบันวิจัย ประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2563) จากการศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย และคณะ (2565) พบว่าเยาวชนมีการเข้าถึงและหาซื้อบุหรี่ไฟฟ้าจากร้านค้าในเว็บออนไลน์มากที่สุด สอดคล้องกับการสำรวจของศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบที่พบว่า การเข้าถึง สื่อออนไลน์ที่มีการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ส่งผลต่อการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า ของวัยรุ่นมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีความสะดวกร้อยละ 66.1 รวดเร็วร้อยละ 54.1 และ ไม่เสียเวลาร้อยละ 50.1 (ศจย., 2563)

วัยรุ่นจึงเป็นกลุ่มเป้าหมายใหม่ของบริษัทบุหรี่ โดยยังใช้คำเรียกบุหรี่ไฟฟ้าว่า “ผลิตภัณฑ์ ยาสูบรูปแบบใหม่” มีการโฆษณาชวนเชื่อว่า “เบา” และ “อ่อนโยน” ซึ่งทำให้มีการแปลความหมาย และเข้าใจผิดว่าบุหรี่ไฟฟ้าไม่มีความเสี่ยง อันตรายน้อยกว่าบุหรี่ทั่วไปและสามารถช่วยให้เลิกบุหรี่ มวนได้ โดยมีกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญ ได้แก่ 1) การออกแบบโฆษณาที่สวยงาม มีสีสัน ดึงดูดใจและวางผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในระดับสายตาของเด็ก 2) รูปแบบการตลาด มีการปรุงแต่งรสชาติ และกลิ่นประเภทลูกอมผลไม้หอมหวานทำให้ดูเหมือนว่าไม่เป็นอันตรายและมีการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม พกพาง่าย ทำให้สูบได้ง่ายมากยิ่งขึ้น 3) เพิ่มช่องทางการขาย เพื่อให้ มีการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายมากขึ้น โดยมีการขายออนไลน์และมีเครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ

ซึ่งช่องทางการขายนี้ไม่มีการควบคุมและตรวจสอบอายุของผู้ซื้อ อีกทั้งยังมีบุหรี่ไฟฟ้าประเภทใช้แล้วทิ้ง สามารถเปลี่ยนรสชาติได้บ่อยครั้งและมีราคาเริ่มต้นไม่สูงนัก 4) มีการส่งเสริมการขายที่กระตุ้นให้เยาวชนเกิดความอยากรู้อยากลอง จากการโฆษณาผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าผ่านสื่อต่าง ๆ และมีการแจกตัวอย่างผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าตามสถานที่ที่เยาวชนชอบไป 5) มีการให้เงินเพื่อสนับสนุนโครงการต่าง ๆ ของนักเรียนและนักศึกษาเพื่อสร้างฐานสนับสนุนทางสังคม มีภาพลักษณ์ที่ดี เพื่อให้ประชาชนรับรู้ถึงความดีของบริษัทบุหรี่ไฟฟ้า แต่แฝงการโฆษณาและทำการตลาดผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าของตน (มูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการพัฒนาประเทศไทย [มสบ], 2563) เยาวชนไทยจึงตกเป็นเหยื่อหรือกลุ่มเป้าหมายหลักของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่าย

การสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นอันตรายต่อผู้สูบและผู้ที่ได้รับการสัมผัสจากละอองฝอย การได้รับนิโคตินในเด็กและวัยรุ่นจะส่งผลกระทบต่อในหลายด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย สารนิโคตินปริมาณสูงในบุหรี่ไฟฟ้าเป็นอันตรายต่อพัฒนาการทางด้านสมองของวัยรุ่น ทำลายสมองส่วนที่ควบคุมความสนใจ การเรียนรู้ และอารมณ์ (CDC, 2023) ระคายเคืองช่องปาก ไอแห้ง ๆ หายใจไม่ออก คลื่นไส้ อาเจียน ส่งผลในระยะยาว ทำให้นอนไม่หลับ จังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ และเป็นมะเร็งปอดได้ (ชนิกา เจริญจิตต์กุล และ ชฎาภา ประเสริฐทรง, 2557) มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองสูงถึงร้อยละ 71.0 และโรคหัวใจวายเฉียบพลันร้อยละ 59.0 เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้สูบบุหรี่ไฟฟ้า (มสบ., 2563) 2) ด้านจิตใจ บุหรี่ไฟฟ้ามีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของสมอง ซึ่งส่งผลกระทบต่ออารมณ์ (ฉัตรสุมน พฤทธิพิชญ์ และคณะ, 2562) เด็กที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้าเพิ่มมากขึ้น 2 เท่า และจากข้อมูลสำรวจเด็กและเยาวชนไทย อายุ 10 - 19 ปี ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า พบว่าร้อยละ 53 มีภาวะเสี่ยงโรคซึมเศร้า (เริงฤดี ปธานวนิช, 2565) 3) ด้านสังคม ประเทศไทยมีกฎหมายควบคุมบุหรี่ไฟฟ้า โดยห้ามนำเข้า จำหน่ายหรือมีไว้ในครอบครอง หากฝ่าฝืนจะได้รับโทษทางอาญาตามความผิดในแต่ละประเภท ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นผู้ที่มีสัมพันธภาพที่ไม่ดี ไม่เข้าสังคม เนื่องจากกลัวถูกจับกุมดำเนินคดีตามกฎหมาย (อรรถพล มณีโชติ, 2562) และการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งมีส่วนผสมของนิโคติน เป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการติดสารเสพติดอื่น ๆ ตามมาในอนาคต (CDC, 2023) ซึ่งสอดคล้องกับผลสำรวจพฤติกรรมเยาวชนต้องโทษคดียาเสพติดของสถาบันยุวทัศน์แห่งประเทศไทยร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ พบว่าบุหรี่ไฟฟ้าเป็นประเด็นแรกนำไปสู่การใช้ยาเสพติดชนิดอื่น ๆ เยาวชนใช้บุหรี่เป็นสารเสพติดชนิดแรกสูงถึงร้อยละ 80.7 (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ [สสส.], 2566) 4) ด้านเศรษฐกิจ เมื่อผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีภาวะ E-cigarette or Vaping

Product Use-Associated Lung Injury (EVALI) หรือภาวะปอดอักเสบจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จะทำให้เพิ่มต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ที่รัฐบาลจะต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลและค่าเสียโอกาส เพศชายคนละ 3,728,309 บาทและเพศหญิงคนละ 515,931 บาท อีกทั้งยังทำให้สูญเสียกำลังสำคัญของประเทศชาติอีกด้วย (ศจย., 2564)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาทั้งการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนเป็นพหุปัจจัย ได้แก่ เพศ โดยพบว่า วัยรุ่นชายมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นหญิง (พงษ์ศักดิ์ อ้นม้อย และคณะ, 2565; พรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ และคณะ, 2564; Gaiha et al., 2022) วัยรุ่นที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (พรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ และคณะ, 2564) วัยรุ่นที่มีระดับความเครียดสูงมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นที่มีระดับความเครียดต่ำ (Chan et al., 2019; Kim & Park, 2016) วัยรุ่นที่เคยสูบบุหรี่มวนมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นที่ไม่เคยสูบบุหรี่มวน (พรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ และคณะ, 2564; Chan et al., 2019) วัยรุ่นที่มีความมั่นใจในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าต่ำมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นที่มีความมั่นใจในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูง (Durkin et al., 2021) วัยรุ่นที่มีทัศนคติเห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นที่มีทัศนคติไม่เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (Chafee et al., 2022; ปิยวรรณ บุญเพ็ญ และคณะ, 2562) วัยรุ่นที่เคยถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นที่ไม่เคยถูกเพื่อนชักชวนสูบบุหรี่ไฟฟ้า (กิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ, 2565; Cho et al., 2011) วัยรุ่นที่มีเพื่อนสูบบุหรี่มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ (กิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ, 2565; Kurdi et al., 2021; Vogel et al., 2018) วัยรุ่นที่มีครอบครัวสูบบุหรี่มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นที่ไม่มีครอบครัวสูบบุหรี่ (Vogel et al., 2018; Patnavanich et al., 2021) วัยรุ่นที่ครอบครัวยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นที่ครอบครัวต่อต้านการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (Lindstrom & Rosvall, 2015; Han & Shin, 2024) วัยรุ่นที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ยาก (กิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ, 2565) วัยรุ่นที่เข้าถึงสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้ามากมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นที่เข้าถึงสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้าน้อย (Wang et al., 2022) วัยรุ่นที่รับรู้ว่าราคาบุหรี่ไฟฟ้าถูกมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นที่รับรู้ว่าราคาบุหรี่ไฟฟ้าแพง (ปิยวรรณ บุญเพ็ญ และคณะ, 2562) วัยรุ่นที่ไม่ได้พักอาศัยอยู่กับครอบครัวมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นที่พักอาศัยอยู่กับครอบครัว (พงษ์ศักดิ์ อ้นม้อย และคณะ, 2565)

การศึกษาเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าดังกล่าวข้างต้นส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ สำหรับประเทศไทยพบมีการศึกษาในเยาวชนที่กำลังศึกษาระดับมัธยมปลายในเขต กรุงเทพมหานคร (พรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ และคณะ, 2564) ในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 จาก 5 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้และกรุงเทพมหานคร (Patanavanich et al., 2021) ในนักเรียนอาชีวศึกษาซึ่งทำการศึกษาเฉพาะนักเรียนชายใน จังหวัดบุรีรัมย์ (กิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ, 2565) สำหรับการศึกษาในกลุ่มนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา พบเพียง 3 เรื่อง ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาถึงสถานการณ์ของผลิตภัณฑ์ รูปแบบใหม่ของยาสูบและติดตามผลบังคับใช้กฎหมายควบคุมผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ของยาสูบ ในกลุ่มวัยเรียนระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล เชียงใหม่ ขอนแก่น และสงขลา (ศรีรัช ลาภใหญ่, 2562) ศึกษาเฉพาะในนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าแล้ว ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่เน้นปัจจัยด้านการตลาดเป็นหลัก (ปิยวรรณ บุญเพ็ญ และคณะ, 2562) และ การศึกษาล่าสุดในกลุ่มเยาวชนที่กำลังศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาในจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยศึกษาเฉพาะปัจจัย เพศ การพักอาศัยขณะศึกษา คนในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้า เพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้า การพบเห็นสื่อ โฆษณานูหรี่ไฟฟ้า และทัศนคติที่ดีต่อบุหรี่ไฟฟ้า (พงษ์ศักดิ์ อ้นม้อย และคณะ, 2565) องค์ความรู้เกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนไทยจึงยังมีข้อจำกัด

การศึกษาคั้งนี้จึงศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ในเขตจังหวัดจันทบุรี โดยใช้แนวคิดทฤษฎีอิทธิพลสามทาง (The triadic influence theory) ของ Flay et al. (2009) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งเชื่อว่าพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่นไม่ได้เกิดขึ้นจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเท่านั้น แต่เกิดขึ้นจากหลาย ๆ ปัจจัยร่วมกัน ทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคล ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมหรือทัศนคติ และปัจจัยระหว่างบุคคลหรือสังคม ปัจจัยที่ศึกษาจึงครอบคลุม ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเครียด การสูบบุหรี่มวน ความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม ได้แก่ ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และปัจจัยทางสังคม ได้แก่ การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า การสูบบุหรี่ของเพื่อน การสูบบุหรี่ของครอบครัว การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงสื่อโฆษณา การรับรู้ราคาบุหรี่ไฟฟ้า การพักอาศัยระหว่างศึกษา ผลการศึกษาจะทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นและนำไปสู่แนวทางการพัฒนา

โปรแกรมเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเยาวชนไทยต่อไป

คำถามการวิจัย

1. นักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดจันทบุรี มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างไร
2. ปัจจัยภายในตัวบุคคล ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม และปัจจัยทางสังคมใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดจันทบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเครียด การสูบบุหรี่มวน ความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม ได้แก่ ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และปัจจัยทางสังคม ได้แก่ การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า การสูบบุหรี่ของเพื่อน การสูบบุหรี่ของครอบครัว การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงสื่อโฆษณา การรับรู้ราคาบุหรี่ไฟฟ้า การพักอาศัยระหว่างศึกษา กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดจันทบุรี

สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาฯ เพศชายมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ เพศหญิง
2. นักศึกษาฯ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
3. นักศึกษาฯ ที่มีความเครียดสูงมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่มีความเครียดต่ำ
4. นักศึกษาฯ ที่สูบบุหรี่มวนมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่ไม่ได้สูบบุหรี่มวน
5. นักศึกษาฯ ที่มีความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าระดับต่ำมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่มีความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าระดับสูง

6. นักศึกษาฯ ที่มีทัศนคติเห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามักมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่า นักศึกษาฯ ที่มีทัศนคติไม่เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

7. นักศึกษาฯ ที่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามักมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่ไม่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า

8. นักศึกษาฯ ที่มีเพื่อนสูบบุหรี่มีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่

9. นักศึกษาฯ ที่มีครอบครัวสูบบุหรี่มีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่ไม่มีครอบครัวสูบบุหรี่

10. นักศึกษาฯ ที่มีครอบครัวการยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามักมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่า นักศึกษาฯ ที่ครอบครัวไม่ยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

11. นักศึกษาฯ ที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายมีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่เข้าถึง บุหรี่ไฟฟ้าได้ยาก

12. นักศึกษาฯ ที่เข้าถึงสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้ามักมีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่เข้าถึงสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้าน้อย

13. นักศึกษาฯ ที่รับรู้ว่าราคาบุหรี่ไฟฟ้าถูกมีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่รับรู้ว่าบุหรี่ไฟฟ้ามีราคาแพง

14. นักศึกษาฯ ที่ไม่ได้พักอาศัยอยู่กับครอบครัวมีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่พักอาศัยอยู่กับครอบครัว

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ทฤษฎีอิทธิพลสามทาง (The triadic influence theory) ของ Flay et al. (2009) เชื่อว่า พฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่น ไม่ได้เกิดขึ้นจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเท่านั้น แต่เกิดขึ้นจากหลาย ๆ ปัจจัยร่วมกัน การศึกษานี้จึงนำทฤษฎีอิทธิพลสามทาง (The triadic influence theory) เป็น กรอบแนวคิดในการศึกษา โดยจัดกลุ่มปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาในจังหวัดจันทบุรี ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล (Intrapersonal) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับทางด้านพันธุกรรมและลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อความรู้สึกนึกคิดของตนเอง และสมรรถภาพของบุคคล ซึ่งจะส่งผลต่อการตัดสินใจในการกำหนดพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเครียด การสูบบุหรี่มวน ความมั่นใจตนเองในการ

หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า 2) ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม (Cultural environment/Attitudinal) เป็นปัจจัยที่เกิดจากบริบทสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม โดยจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กันและทำให้เกิดประสบการณ์จากการเรียนรู้ ได้แก่ ทศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และ 3) ปัจจัยทางสังคม (Social/Interpersonal) เป็นปัจจัยจากบริบททางสังคมหรือสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวบุคคล เกิดขึ้นจากการสังเกตและพฤติกรรมเลียนแบบ โดยเฉพาะกับบุคคลที่มีความผูกพันใกล้ชิดกันได้แก่ การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า การสูบบุหรี่ของเพื่อน การสูบบุหรี่ของครอบครัว การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงสื่อโฆษณา การรับราคามบุหรี่ไฟฟ้า การพักอาศัยระหว่างศึกษา ปัจจัยทั้ง 3 กลุ่มนี้ จะส่งผลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดจันทบุรี แสดงรายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาในนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ชั้นปีที่ 1 - 4 ที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 374 คน โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง อุปกรณ์การสูบบุหรี่ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่เพื่อให้ความร้อนเปลี่ยนสารนิโคตินเหลว กลายเป็นไอน้ำ (National Academies of Sciences, Engineering and Medicine, 2018)
2. การสูบบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง การสูบบุหรี่ในปัจจุบันซึ่งเป็นการสูบหรือไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า ภายใน 1 เดือนที่ผ่านมาของนักศึกษาฯ
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาฯ
4. ความเครียด หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ทำให้รู้สึกกดดัน ไม่สบายใจ (กรมสุขภาพจิต, 2563) จนทำให้การมีอารมณ์หรือความรู้สึกนอนไม่หลับ สมาธิลดลง หงุดหงิด เบื่อ และไม่อยากพบปะผู้คน ใน 1 เดือนที่ผ่านมาของนักศึกษาฯ วัดโดยแบบประเมินความเครียด (ST-5) ของกรมสุขภาพจิต (2559)
5. การสูบบุหรี่มวน หมายถึง การเคยหรือไม่เคยมีประสบการณ์สูบบุหรี่มวนของนักศึกษาฯ
6. ความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง ความเชื่อมั่นของนักศึกษาฯ ในความสามารถของตนเองที่จะหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าทั้งทางสังคมและอารมณ์ วัดโดยแบบสอบถามความมั่นใจในการไม่สูบบุหรี่ที่ปรับจากข้อคำถามของ พรนภา หอมสินธุ์ และ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2563)
7. ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง ความคิดเห็นหรือความรู้สึกว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาฯ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบตามแนวคิดของ Webber (1992, as cited in Homsin et al., 2009) ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) เป็นความเชื่อต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า 2) ความรู้สึก (Affective) เป็นความรู้สึก อารมณ์ที่มีต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และ 3) ด้านการปฏิบัติ (Behavior) เป็นความเชื่อต่อพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ

การสูบบุหรี่ไฟฟ้า วัด โดยแบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าปรับจากข้อคำถามของ กิติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ (2565)

8. การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง การเคยหรือไม่เคยถูกเพื่อน โน้มน้าวหรือ ชักจูงให้สูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาฯ

9. การสูบบุหรี่ของเพื่อน หมายถึง การมีหรือไม่มีเพื่อนสนิทของนักศึกษาฯ ที่สูบบุหรี่มวน หรือบุหรี่ไฟฟ้าเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (Riedel et al., 2003)

10. การสูบบุหรี่ของครอบครัว หมายถึง การมีหรือไม่มีคนในครอบครัว (บิดา มารดา ญาติ พี่ น้อง ที่เป็นสมาชิกในครอบครัว) ของนักศึกษาฯ ที่สูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (Riedel et al., 2003)

11. การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว หมายถึง การคาดการณ์ของนักศึกษาฯ ถึงการแสดงออกของคนในครอบครัว ได้แก่ บิดา มารดา ญาติ พี่ น้อง ที่เป็นสมาชิกในครอบครัว ที่ต่อต้านหรือสนับสนุนการสูบบุหรี่ไฟฟ้า วัดโดยแบบสอบถามการยอมรับการสูบบุหรี่ของ ครอบครัวปรับจากข้อคำถามของพรนภา หอมสินธุ์ และ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2563)

12. การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง ความยากหรือง่ายในการหาบุหรี่ไฟฟ้ามาสูบของ นักศึกษาฯ

13. การเข้าถึงสื่อโฆษณา หมายถึง ความถี่ในการได้รับข้อมูลของนักศึกษาฯ เกี่ยวกับ โฆษณานูหรี่ไฟฟ้าจากสื่อต่าง ๆ ได้แก่ Facebook, Instagram, YouTube และ Website ต่าง ๆ ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาของนักศึกษาฯ

14. การพักอาศัยระหว่างศึกษา หมายถึง การพักอาศัยระหว่างการศึกษานักศึกษาฯ โดยอยู่กับครอบครัวหรือไม่ได้อยู่กับครอบครัว เช่น อยู่หอพัก อยู่บ้านพักกับเพื่อน อยู่ตามลำพัง เป็นต้น

15. การรับรู้ราคาบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง การรับรู้ราคาบุหรี่ไฟฟ้าว่ามีราคาถูกหรือแพงของ นักศึกษาฯ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาการของวัยรุ่นตอนปลาย
2. บุหรี่ไฟฟ้า
 - 2.1 ความหมายและประเภทของบุหรี่ไฟฟ้า
 - 2.2 สารต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของบุหรี่ไฟฟ้า
 - 2.3 ผลกระทบจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้า
 - 2.4 สถานการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนไทย
 - 2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ไฟฟ้าในประเทศไทย
3. ทฤษฎีอิทธิพลสามทาง (The triadic influence theory)
4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

พัฒนาการของวัยรุ่นตอนปลาย

วัยรุ่นตอนปลาย คือ วัยที่มีการเจริญเติบโตเต็มที่ มีความมั่นใจในตัวเอง รู้สึกมีอิสระ พึ่งพาหรืออยู่ได้บังคับบัญชาของผู้ปกครองน้อยลง เพื่อนมีบทบาทน้อยลง แต่ให้ความสำคัญกับครอบครัวมากขึ้น มีความรับผิดชอบ และมีค่านิยมของตนเอง (วิโรจน์ อารีย์กุล, 2553) มีอายุอยู่ในช่วง 19 – 25 ปี (เพ็ญนภา กุลนภาดล, 2560) นักศึกษาระดับอุดมศึกษาจึงจัดอยู่ในกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย ซึ่งมีพัฒนาการสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาการด้านสรีรวิทยา (Physiological Development)

ในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย มีการเจริญเติบโตทางร่างกายอย่างเต็มที่ ทั้งน้ำหนัก ส่วนสูง ความแข็งแรงของกระดูกและกล้ามเนื้อ ช่วงนี้จะเริ่มมีการชะลอการเจริญเติบโตลงและจะเริ่มคงที่ เนื่องจากมีการเจริญเติบโตที่รวดเร็วและเห็นได้ชัดตั้งแต่ในระยะเวลาวัยรุ่นตอนต้นแล้ว วัยรุ่นตอนปลาย มีการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายและการเจริญเติบโตทางเพศที่สามารถเห็นได้ชัด ทั้งภายในและภายนอก ร่างกาย มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการของสมองจากในวัยเด็กมาเป็นลักษณะที่มั่นคง

มากขึ้น เป็นภาวะกึ่งกลางระหว่างสมองที่สมบูรณ์ของวัยผู้ใหญ่ หากมีสิ่งกระตุ้นที่แปลกใหม่ น่าตื่นเต้นและมีสถานการณ์เสี่ยง จะสามารถเปลี่ยนแปลงพัฒนาการของสมองได้ และในช่วงวัยนี้ ประสิทธิภาพในการส่งผ่านของเซลล์ประสาทมีการทำงานอย่างรวดเร็ว ทำให้วัยรุ่นสามารถคิด สิ่งต่าง ๆ ได้ไว แยกประสาทสัมผัสได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำหน้าที่ในการคิด วิเคราะห์ของสมองส่วนหน้า การเรียนรู้ ความจำ การให้เหตุผลที่มีการพัฒนามากขึ้น (พรนภา หอมสินธุ์, 2558; อาภาพร เผ่าวัฒนา, 2560; อาภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ, 2561)

2. พัฒนาการด้านสติปัญญา (Cognitive Development)

วัยรุ่นตอนปลายมีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทและสมอง ที่มีผลต่อการคิด การตัดสินใจและควบคุมอารมณ์ โดยสมองส่วนหน้า (Prefrontal cortex) ซึ่งมีหน้าที่ในการควบคุม ความคิด การวิเคราะห์ การวางแผน การประเมินความเสี่ยงและการตัดสินใจ โดยการตัดสินใจ ที่ไม่เหมาะสมในวัยรุ่นเกิดจากสมองส่วนหน้าที่ได้รับการพัฒนาและเจริญเติบโตที่หลังสุด ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์และความไม่สมดุลกันของความไวต่อการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มากระทบของ สมองส่วนที่ควบคุมอารมณ์ และจากการที่เนื้อสมองสีขาว (White matter) ที่มีหน้าที่ในการช่วยส่ง สัญญาณหรือกระแสประสาทที่ออกจากเซลล์ประสาท มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในช่วงวัยรุ่นนี้ จะทำให้ การเชื่อมต่อและการสื่อสารของสมองส่วนต่าง ๆ เร็วขึ้นและมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น มีผลทำให้ เส้นใยของประสาทส่งสัญญาณประสาทไปยังสมองส่วนต่าง ๆ รวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพิ่ม มากขึ้น ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ที่ซับซ้อนมากขึ้น และพัฒนาการของสมองที่สำคัญ มากที่สุด คือ การพัฒนาถึงวุฒิภาวะของ limbic และ paralimbic ที่เกี่ยวกับความต้องการ อยากรู้อยากเห็น อยากรับประสบการณ์แปลกใหม่ที่ท้าทายและต้องการเป็นที่ยอมรับของเพื่อน จึงยอมปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยงนั้น ๆ และเนื่องจากสมองส่วนต่าง ๆ มีพัฒนาการที่ช้าหรือเร็วแตกต่างกัน จึงมีความไม่สมดุลของสมองส่วนอยากและส่วนที่ควบคุมอารมณ์ (Limbic and reward system) บางสถานการณ์ที่มีความอยาก ความต้องการและอารมณ์เข้ามาเกี่ยวข้อง จึงทำให้วัยรุ่นมีอารมณ์อยู่ เหนือเหตุผล (จันทิชา พุกษานนท์, 2559) ซึ่งแท้จริงแล้ววัยรุ่นสามารถคิดวิเคราะห์จาก สถานการณ์จริงได้ด้วยตนเอง มีการใช้เหตุผลมากขึ้น (รศวันต์ อารีมิตร, 2555) โดยจะมี การตั้งสมมติฐาน มีการคาดเดาสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น และมีการหาข้อสรุปอย่าง สมเหตุผล รู้จักผิดชอบชั่วดี จึงถือได้ว่ามีการพัฒนาทางด้านความคิดอย่างสมบูรณ์ (พรนภา หอมสินธุ์, 2558)

3. พัฒนาการด้านอารมณ์ (Psychology Development)

การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่ออารมณ์และจิตใจ โดยวัยรุ่นตอนปลายจะมีการควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น มีการใช้เหตุผลในการตัดสินใจมากขึ้น (รศวันต์ อาริมิตร, 2555) ซึ่งจะมีพื้นฐานมาจากการเลี้ยงดูและฮอร์โมนของวัยรุ่นแต่ละคน (เพ็ญภา กุลนภาค, 2560) นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนที่มีผลต่ออารมณ์ของวัยรุ่นแล้ว ยังมีผลมาจากสิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรมรอบตัวของวัยรุ่นด้วย (พรนภา หอมสินธุ์, 2558)

4. พัฒนาการด้านสังคม (Social Development)

เนื่องจากวัยรุ่นตอนปลายมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายอย่างชัดเจนเต็มที่แล้ว ร่วมกับการพัฒนาการด้านสติปัญญาจึงทำให้วัยรุ่นมีความคิดที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น มีมุมมองต่าง ๆ เป็นของตนเอง การเลี้ยงดูในวัยเด็กมีผลต่อการใช้ชีวิตในสังคม โดยการเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีความรับผิดชอบ มีการปรับตัว มีความมั่นใจ มีทักษะทางสังคมและพฤติกรรมทางสังคมดีกว่าวัยรุ่นที่ได้รับการเลี้ยงดูรูปแบบอื่น ๆ (พรนภา หอมสินธุ์, 2558) และในวัยรุ่นตอนปลายเริ่มมีการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล มีวุฒิภาวะเพิ่มมากขึ้น และมีสัมพันธภาพที่มั่นคงเพิ่มมากขึ้น โดยมองสิ่งรอบตัวมากขึ้น มีความเข้าใจและรับฟังผู้ปกครองเพิ่มมากขึ้น ในวัยรุ่นตอนปลายเพื่อนจะมีความสำคัญน้อยลง เริ่มมีความเข้าใจและชัดเจนในรสนิยมทางเพศของตนเองแล้ว หากมีคนรักจะให้ความสำคัญเพิ่มมากขึ้นและมีความสัมพันธ์ที่ลึกซึ้ง (รศวันต์ อาริมิตร, 2559; อาภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ, 2561)

5. พัฒนาการด้านจริยธรรม (Moral Development)

วัยรุ่นจะเริ่มมีการสร้างค่านิยมศีลธรรม รู้จักผิดชอบชั่วดี และจากทฤษฎีพัฒนาการทางศีลธรรมจรรยาของโคลเบิร์ก (Kohlberg) ได้แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน พบว่าวัยรุ่นตอนปลายจะเริ่มเข้าสู่ระยะที่ 4 คือ การทำตามกฎระเบียบของสังคม เคารพกฎหมาย และหากวัยรุ่นได้รับการส่งเสริมในการแสดงออกด้านศีลธรรมและจรรยาที่ดีและได้รับการชื่นชมเมื่อทำดี จะทำให้วัยรุ่นมีการปฏิบัติตัวที่ดี คิดดี ทำดี ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งมีส่วนช่วยให้สังคมมีความน่าอยู่และอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข (เพ็ญภา กุลนภาค, 2560)

สรุปได้ว่า การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาในนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย ซึ่งมีการเจริญเติบโตของร่างกายอย่างเต็มที่ มีกระบวนการคิดที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น มีวุฒิภาวะเพิ่มมากขึ้น มีจริยธรรม รู้จักผิดชอบชั่วดี ใช้เหตุผลในการตัดสินใจและพร้อมที่จะพัฒนาเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์

บุหรี่ไฟฟ้า

บุหรี่ไฟฟ้า (E-cigarette) เป็นอุปกรณ์การสูบบุหรี่ผ่านแบตเตอรี่ โดยจะมีรูปแบบที่หลากหลาย บางชนิดมีลักษณะเหมือนบุหรี่มวนทั่วไป บางชนิดเหมือนปากกาหรือแฟลชไดร์ แต่จะทำงานในลักษณะที่เหมือนกัน (National Institutes of Health, 2020) โดยมีการนำส่งนิโคตินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (WHO, 2022b) การทำงานของบุหรี่ไฟฟ้า จะต้องประกอบไปด้วย 1) ฟิล์ม (Cartridge) บรรจุส่วนผสมของน้ำยาบุหรี่ไฟฟ้า ประกอบด้วย สารนิโคติน สารแต่งกลิ่นรส และสารประกอบอื่น ๆ 2) อุปกรณ์ทำความร้อน (Heating device) และ 3) แหล่งให้พลังงาน (Power source) หรือแบตเตอรี่ โดยพลังงานจากแบตเตอรี่ทำงานร่วมกับอุปกรณ์ทำความร้อน จะเปลี่ยนสารเคมีที่เป็นของเหลวที่บรรจุอยู่ในฟิล์มให้เป็นละอองฝอยหรือควัน (สมนึก สกกุลหงส์ โสภณ, 2563)

พัฒนาการของบุหรี่ไฟฟ้า

ก่อนปี พ.ศ. 2550 ได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เรียกว่า “บาราอู้อิเล็กทรอนิกส์” ขึ้นมาเมื่อสูบบุหรี่แล้วจะมีกลิ่นผลไม้ต่าง ๆ ซึ่งได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ต่อมา ในปี พ.ศ. 2550 ประเทศไทยได้มีการนำเข้าบุหรี่ไฟฟ้าเพื่อการบริโภค จึงทำให้บาราอู้อิเล็กทรอนิกส์ได้รับความนิยมลดน้อยลงในปี พ.ศ. 2553 เนื่องจากนักสูบได้หันมาให้ความนิยมบุหรี่ไฟฟ้าแทน โดยให้เหตุผลว่ามีความแปลกใหม่และเชื่อว่าจะมีความปลอดภัยมากกว่าบุหรี่มวน จึงทำให้บุหรี่ไฟฟ้าได้รับความนิยมเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน (ศจย., 2563)

บุหรี่ไฟฟ้าสามารถแบ่งตามลักษณะของผลิตภัณฑ์และการพัฒนาได้เป็น 4 รุ่น (ฉัตรสุมน พฤทธิภิญโญ และคณะ, 2562) ดังนี้

1. บุหรี่ไฟฟ้ารุ่นที่ 1 เรียกว่า Mini e-cig หรือ Cigar-like มีลักษณะรูปร่างเหมือนกับบุหรี่มวนธรรมดามากที่สุด เป็นรูปแบบที่ใช้แล้วทิ้ง (Disposable)
2. บุหรี่ไฟฟ้ารุ่นที่ 2 เรียกว่า Medium e-cig หรือ รุ่นปากกา ลักษณะมีความกะทัดรัดมากขึ้นคล้ายกับปากกา สามารถนำมาชาร์จพลังงานใหม่ได้ (Recharged)
3. บุหรี่ไฟฟ้ารุ่นที่ 3 เรียกว่า Advanced personalized vaporizer หรือ รุ่น box/tank มีลักษณะเป็นกล่อง คล้ายกับกล่องบุหรี่ทั่วไป สามารถเติมนิโคตินได้
4. บุหรี่ไฟฟ้ารุ่นที่ 4 เรียกว่า Vape หรือ Pod/Mod มีขนาดเล็กมาก คล้าย flash drive สามารถชาร์จแบตเตอรี่ได้ มีการใช้สารนิโคตินที่มีการปรับโครงสร้างทางเคมี คือ เกลือนิโคตินแทน เป็นในรูปแบบบุหรี่ไม่เผาไหม้ (heat not burn) จึงเรียกว่า บุหรี่ไฟฟ้าแบบแห้ง

จนกระทั่งปี พ.ศ. 2562 บุหรี่ไฟฟ้ายังคงได้รับความนิยมอยู่ เนื่องจากมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย น่าสนใจ ใช้งานง่ายและสะดวก จึงทำให้มีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมจำแนกได้เป็น 4 รูปแบบ (ศจย., 2563ข)

1. บุหรี่ไฟฟ้าแบบผลิตเอง (Do-It-Yourself : DIY) ผู้ขายจำหน่ายชิ้นส่วนอุปกรณ์บุหรี่ไฟฟ้าและผู้ซื้อนำไปประกอบด้วยตนเอง
2. น้ำยาบุหรี่ไฟฟ้า DIY จะเป็นนิโคตินเหลวในระดับความเข้มข้นต่าง ๆ กลีเซอริน โพรเพลีน ไกลคอลเหลว และหัวเชือกถักต่าง ๆ
3. น้ำยาเกลือแบบนิโคติน (Salt nicotine) เกลื่อนิโคตินเป็นเกลือที่เกิดจากนิโคตินและกรดพบได้ตามธรรมชาติในใบยาสูบ จะมีส่วนช่วยในการลดการระคายเคืองที่บริเวณลำคอ
4. บุหรี่ไฟฟ้าแบบ Smart watch มีขนาดเล็ก สวมใส่และดูเวลาได้ สามารถปรับปริมาณควันและแรงดันในการสูบได้ตามความชอบของผู้สูบ

สารต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบสำคัญในบุหรี่ไฟฟ้า

สารประกอบที่พบบ่อยในน้ำยาบุหรี่ไฟฟ้า มีดังนี้ (จารูวรรณ เกษมทรัพย์, 2561)

1. นิโคติน (Nicotine) ทำให้มีการเสพติดการสูบบุหรี่ จะมีการออกฤทธิ์ในการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น และทำให้เกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและโรคมะเร็งปอดได้
2. โพรเพลีน ไกลคอล (Propylene glycol) เป็นส่วนประกอบที่ทำให้เมื่อร่วมกับกลีเซอรินแล้วเกิดเป็นไอ โดยองค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (US Food and Drug Administration : FDA) ได้ยืนยันว่าสามารถใช้ได้ในอาหาร ยา และเครื่องสำอาง และสามารถนำไปใช้ในการสร้างไอหรือหมอกสำหรับการแสดงต่าง ๆ แต่เมื่อมีการสัมผัสหรือสูดดมเข้าสู่ร่างกาย อาจทำให้เกิดระคายเคืองและเป็นอันตรายต่อดวงตาและปอดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่เป็โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคปอดเรื้อรัง โรคหอบหืด โรคถุงลมโป่งพอง เป็นต้น
3. กลีเซอริน (Glycerine) เป็นสารที่มีรสชาติดหวาน ไม่มีสีและไม่มีกลิ่น องค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (US Food and Drug Administration : FDA) ยืนยันว่าสามารถใช้ได้ทั้งในอาหารและยา แต่ไม่ได้รับการยืนยันว่าเมื่อเปลี่ยนเป็นไอหรือมีการสูดเข้าสู่ร่างกายจะมีผลกระทบหรือไม่

4. สารแต่งกลิ่นและรส (Flavoring) เป็นสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารทั่วไป สามารถรับประทานสู่ร่างกายได้ แต่ยังไม่ได้รับการยืนยันว่า เมื่อเปลี่ยนรูปแบบเป็น ไอหรือมีการสูดเข้าร่างกายจะมีผลกระทบหรือไม่

และนอกจากนี้ยังพบสารประกอบต่าง ๆ ของบุหรี่ไฟฟ้าจำนวนมาก เช่น โลหะหนัก สารหนู สารกลุ่มฟอร์มัลดีไฮด์และกลุ่มเบนซิน เป็นต้น (เอนก กนกศิลป์, 2566)

ผลกระทบจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

1. ผลกระทบด้านร่างกาย

บุหรี่ไฟฟ้าพบสารนิโคติน ซึ่งมีอันตรายต่อร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งสมองของวัยรุ่น (ชนิกา เจริญจิตต์กุล และ ชฎาภา ประเสริฐทรง, 2557) ในสมองของเด็กและเยาวชนที่กำลังพัฒนา จะมีประสิทธิภาพการทำงานลดน้อยลง 3 – 4 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า (วิรัช เกษมทรัพย์, 2566) นิโคตินจะส่งผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง ส่งผลต่อการเรียนรู้และอาจทำให้ความจำเสื่อม ร่วมกับมีการทำลายเซลล์ประสาทส่งผลให้เกิดกล้ามเนื้อกระดูก และมีผลทำให้ระบบทางเดินหายใจทั้งส่วนบนและส่วนล่างเกิดการระคายเคือง ทำให้หลอดลมอักเสบและมีอาการไอ และสารนิโคตินสามารถส่งผ่านรกได้ หากสตรีมีครรภ์สูบบุหรี่ไฟฟ้าจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกทั้งขณะอยู่ในครรภ์และหลังคลอดได้ เช่น การสูญเสียการได้ยิน มีภาวะอ้วน หรืออาจเสียชีวิตเฉียบพลันหลังคลอดได้ (United States Department of Health and Human Services, 2016) นอกจากนี้สารเคมีอื่น ๆ จากบุหรี่ไฟฟ้ายังส่งผลโดยตรงต่อหลอดเลือดทั่วร่างกาย ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง หัวใจบีบตัวแรงขึ้น ก่อให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง หรือโรคปอดอักเสบที่เกิดจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (E-cigarette or Vaping Product Use-Associated Lung Injury : EVALI) กล้ามเนื้อหัวใจตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยงและหากผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นแผลจะทำให้แผลหายช้า เนื่องจากนิโคตินส่งผลให้หลอดเลือดหดตัว ทำให้ผิวหนังได้รับออกซิเจนลดน้อยลง (มสบ., 2566) และสารเคมีจากบุหรี่ไฟฟ้าทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของรหัสพันธุกรรมของเซลล์ให้เปลี่ยนแปลงไปเป็นเซลล์มะเร็งได้ (ประภิต วาทีสากรกิจ, 2566) นอกจากนี้การเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้าแล้ว ยังมีการได้รับการบาดเจ็บรุนแรงจากอุปกรณ์บุหรี่ไฟฟ้าระเบิด เช่น บุหรี่ไฟฟ้าระเบิดคาปากในขณะที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าระเบิดในกระเป๋ากางเกง ในสถานที่สาธารณะ ห้างสรรพสินค้าและสถานีรถไฟ (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2563)

2. ผลกระทบด้านจิตใจ

นิโคตินส่งผลเสียต่อระบบประสาทส่วนกลาง และเปลี่ยนแปลงการทำงานของสมอง ซึ่งมีผลต่ออารมณ์ของผู้ที่ได้รับสารนิโคติน (ฉัตรสุมน พฤทธิภิญโญ และคณะ, 2562) โดยจะทำให้มีปัญหาสุขภาพจิตเพิ่มมากขึ้น เพิ่มอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้ามากถึง 2 เท่า อีกทั้งยังทำให้สมาธิและความจำลดลง ส่งผลให้มีความสามารถในการตัดสินใจที่ลดน้อยลง (ประภิต วาทีสาธกกิจ, 2566) เนื่องจากสมองวัยรุ่นยังมีการพัฒนาอยู่ นิโคตินจะเข้าไปขัดขวางวงจรการทำงานของระบบประสาทและสมองที่ควบคุมความสนใจ การเรียนรู้ และหากวัยรุ่นที่มีอาการผิดปกติด้านสุขภาพจิต เช่น ภาวะวิตกกังวล พฤติกรรมก้าวร้าว การสูบบุหรี่ไฟฟ้าจะทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการสูบบุหรี่ธรรมดาเพิ่มขึ้น และจะส่งผลให้เกิดการติดนิโคตินในระยะยาวได้ (United States Department of Health and Human Services, 2016) หากเกิดการเสพติดแล้วไม่ได้รับนิโคตินจะทำให้มีอาการหงุดหงิด กระวนกระวายใจ นอนไม่หลับ ไม่มีสมาธิ (CDC, 2023)

3. ผลกระทบด้านสังคม

บุหรี่ไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของแบตเตอรี่และโลหะอันตรายต่าง ๆ เช่น แคดเมียม ตะกั่ว ซึ่งเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์หมด จะต้องทำการทิ้งที่ไม่สามารถนำมารีไซเคิลได้ เนื่องจากเป็นขยะอันตราย สามารถระเบิดและเกิดเพลิงไหม้จากบุหรี่ไฟฟ้าที่ถูกทิ้งในที่สาธารณะได้ (จารุวรรณ เกษมทรัพย์, 2561) และในปัจจุบันประเทศไทยได้มีมาตรการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าจากการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 โดยห้ามมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในสถานที่สาธารณะที่กำหนดให้เป็นเขตปลอดบุหรี่ หากฝ่าฝืนจะได้รับโทษตามกฎหมาย (พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560, 2560) ด้วยเหตุนี้อาจส่งผลให้ผู้ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีสัมพันธภาพที่ไม่ดี ไม่กล้าเข้าสังคม เนื่องจากเกรงว่าจะถูกจับกุมดำเนินคดีตามกฎหมาย และการที่วัยรุ่นสูบบุหรี่ไฟฟ้า ทำให้มีความเสี่ยงที่จะพัฒนาไปสูบบุหรี่ธรรมดามากกว่าผู้ที่ไม่ได้สูบบุหรี่ไฟฟ้า รวมถึงการได้รับนิโคตินจากบุหรี่ไฟฟ้า ทำให้มีโอกาสนำไปสู่การคิดสิ่งเสพติดอื่น ๆ (Gateway effect) ตามมา เช่น การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เฮโรอีน ฟัน กัญชา เป็นต้น (Ren & Lotfipour, 2019) และการใช้สารเสพติดในวัยรุ่นมักจะเกิดร่วมกับพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสม เช่น การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน การใช้ความรุนแรง และอาชญากรรม การต่อต้านสังคม เป็นต้น (Chen et al., 2023)

4. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

การสูบบุหรี่ไฟฟ้า นอกจากจะส่งผลกระทบต่อตัวผู้สูบเอง บุคคลรอบข้างที่ได้รับละอองฝอยแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย เนื่องจากรัฐบาลจะต้องสูญเสียค่ารักษาพยาบาลให้กับผู้ที่เป็นโรครจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นจากผู้ที่ไม่ได้สูบบุหรี่ไฟฟ้าเฉลี่ย 2.3 ล้านบาทต่อคน นอกจากนี้หากมีความรุนแรงถึงเสียชีวิต ยังทำให้เกิดการสูญเสียบุคลากรและกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติอีกด้วย (ศจย., 2564) และมีการคำนวณความสูญเสียต่อปีที่เกิดจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้าตั้งแต่ในขณะที่เป็นเยาวชน ในเชิงเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขพบว่า ค่าใช้จ่ายในการรักษาและค่าเสียโอกาสในการเกิดโรครจากบุหรี่ไฟฟ้าเท่ากับ 534,571,710 บาทต่อปี โดยมูลค่าความสูญเสียนี้ยังไม่รวมกับโรคที่จะเกิดขึ้นจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในอนาคต (อรลักษณ์ พัฒนาประทีป, 2562)

การสูบบุหรี่ไฟฟ้า มีผลกระทบต่อตัวผู้สูบเองและผู้ที่ได้รับสัมผัสจากละอองฝอยทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและระบบเศรษฐกิจ การควบคุมป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ทุกภาคส่วนควรให้ความสำคัญ

สถานการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนไทย

จากการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของประชากรในปี พ.ศ. 2564 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่ามีผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้าจำนวน 78,742 คน ในจำนวนนี้กลุ่มอายุ 15 – 24 ปี มีสัดส่วนการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุดถึงร้อยละ 30.54 ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและภาคกลาง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564) และในปีเดียวกันมีการสำรวจการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนกลุ่มเสี่ยงสูงอายุ 15 – 24 ปี ในสถานศึกษาพบว่าภาพรวมความชุกในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนไทยร้อยละ 3.4 พบว่าเยาวชนที่ศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษาสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 4.6 รองลงมาคือระดับอาชีวศึกษาร้อยละ 4.2 และน้อยที่สุดคือระดับมัธยมปลายร้อยละ 1.6 และพบสัดส่วนผู้หญิงสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นถึง 3.6 เท่า (อัจฉราพร สิริวิทยวงศ์, 2565) สอดคล้องกับการสำรวจของศรีรัช ลาภใหญ่ (2562) ที่ทำการศึกษาศถานการณ์ของผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่ในโลกออนไลน์และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนระดับชั้นมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา พบว่ากลุ่มเยาวชนที่กำลังศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นกลุ่มที่มีการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุดถึงร้อยละ 44 และผลการสำรวจของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการและองค์การอนามัยโลก พบว่ากลุ่มเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของไทย อายุ 13-15 ปี

มีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นจากเดิมร้อยละ 3.3 ในปี พ.ศ. 2558 เป็นร้อยละ 8.1 แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.7 ต่อปี (สสส., 2565)

กองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข ได้สำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนไทย ร่วมกับภาคีเครือข่ายระดับประเทศ และระดับพื้นที่ ในปีพ.ศ. 2566 พบว่าภาพรวมของประเทศ มีเยาวชนสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 9.1 และหากเจาะลึกในรายเขตสุขภาพ จะพบว่ามี 6 เขตสุขภาพ ที่เยาวชนสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงกว่าในระดับประเทศ ได้แก่ เขตสุขภาพที่ 13 , 9 , 4 , 8 และ 5 และมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งคือ เขตสุขภาพที่ 13 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีเยาวชนสูบบุหรี่ไฟฟ้าถึงร้อยละ 14.6 และจังหวัดจันทบุรีซึ่งอยู่ในเขตสุขภาพที่ 6 มีเยาวชนสูบบุหรี่ไฟฟ้าถึงร้อยละ 8.3 ซึ่งสูงเป็นอันดับที่ 7 จากทั้งหมด 13 เขตสุขภาพ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2566)

ผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้ากลุ่มเยาวชนอายุ 15 – 24 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและภาคกลาง สาเหตุหลักมาจากความอยากรู้อยากลอง รสชาติ กลิ่นหอมของบุหรี่ไฟฟ้า (กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ, 2564) ช่วงเวลาที่มักสูบบุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่ คือ สิบขณะดื่มน้ำร้อยละ 28.9 และสูบเวลาไปเที่ยวกับเพื่อนร้อยละ 25.4 ซึ่งสถานที่สูบส่วนใหญ่ มักจะเป็นที่บ้านหรือห้องพักของตนเองร้อยละ 43.6 ที่บ้านหรือห้องพักของเพื่อนร้อยละ 36.9 และสถานบันเทิงร้อยละ 17.7 (พงษ์ศักดิ์ อันม้อย และคณะ, 2565)

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ไฟฟ้าในประเทศไทย

ประเทศไทยได้มีนโยบายและกฎหมายที่ชัดเจนสำหรับควบคุมการบริโภค การครอบครอง และการจำหน่าย รวมถึงการนำเข้าและส่งออกบุหรี่ไฟฟ้าหรือผลิตภัณฑ์ยาสูบ รูปแบบใหม่ออกนอกราชอาณาจักร หากกระทำความผิดจะต้องได้รับโทษตามกฎหมาย ตามประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้

ประกาศกระทรวงพาณิชย์

ประเทศไทยมีความก้าวหน้าในเรื่องของการห้ามนำเข้า ห้ามจำหน่ายบุหรี่ไฟฟ้า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 โดยการควบคุมการนำเข้าบุหรี่ไฟฟ้าตามพระราชบัญญัติการส่งออกป็นอกและการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522 ได้มีการออกประกาศกระทรวงพาณิชย์ (2557) กำหนดให้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นสินค้าต้องห้ามนำเข้ามาในราชอาณาจักร รวมถึงสารสกัดหรือสิ่งใดที่ใช้เป็นแหล่งกำเนิดควันหรือละอองไอน้ำที่ใช้ในการสูบบารากู บารากูไฟฟ้าและบุหรี่ไฟฟ้า เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการนำสินค้านี้ไปใช้และเกิดปัญหาด้านต่าง ๆ ตามมาได้ และประกาศกระทรวงพาณิชย์ (2559) ได้กำหนดให้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นสินค้าต้องห้ามนำผ่านราชอาณาจักร

เป็นลำดับที่ 3 เพื่อเป็นการรักษาความมั่นคงทางเศรษฐกิจ การสาธารณสุข ความมั่นคงของประเทศ และความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน

คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค 9/2558

สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ได้สั่งห้ามขายหรือบริการบุหรีไฟฟ้า เมื่อปี พ.ศ. 2558 โดยได้มีการประชุมและพิจารณาเห็นว่า บุหรีไฟฟ้าเป็นสินค้าที่มีความอันตรายต่อผู้บริโภคและเป็นการยากที่จะป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากบุหรีไฟฟ้า จึงออกคำสั่งคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค 9/2558 ห้ามขายหรือห้ามให้บริการบุหรีไฟฟ้าหรือน้ำยาเติมบุหรีไฟฟ้ารวมถึงการให้เช่า ให้เช่าซื้อ จัดหาให้ ตลอดจนการเสนอหรือชักชวน

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560

มาตรการและกฎหมายควบคุมการจำหน่ายบุหรีไฟฟ้าสื่อออนไลน์ โดยพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ประกอบกับประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 1 (1) ได้กำหนดว่า ผู้ใดแสวงหาประโยชน์ที่มิควรได้ ซึ่งหมายถึงการจำหน่ายบุหรีไฟฟ้า ที่เป็นการกระทำที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นอาจมีการบิดเบือน ปลอม หรือเป็นเท็จ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับประชาชนที่ได้รับข้อมูล จะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560

พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ได้ให้นิยามของผลิตภัณฑ์ยาสูบว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของใบยาสูบหรือพืชนิโคทีนาทาแบกุ่ม รวมถึงผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่มีสารนิโคตินเป็นส่วนประกอบ ซึ่งสามารถบริโภคโดยวิธีการสูบ ดูด อม เคี้ยว กิน เป่า ฟันเข้าไปในปากหรือจมูก ทา หรือวิธีอื่น ๆ ที่ให้ได้ผลเช่นเดียวกัน ตามบทนิยาม หมายถึง บุหรีไฟฟ้า เนื่องจากมีสารนิโคตินเป็นส่วนประกอบ โดยพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ได้มีการห้ามขายหรือให้ รวมถึงการแจกจ่ายผลิตภัณฑ์ยาสูบแก่บุคคลที่มีอายุต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีการแพร่หลายและจูงใจให้มีการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบมากขึ้น โดยห้ามขายผลิตภัณฑ์ยาสูบนอกสถานที่ที่ระบุไว้ในใบอนุญาตและห้ามขายผ่านทางสื่อออนไลน์ และห้ามไม่ให้มีการโฆษณาหรือทำการตลาดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ยาสูบ อีกทั้งยังมีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ที่ไม่สูบบุหรี โดยอนุญาตให้สูบบุหรีในที่ที่กำหนดให้เป็นเขตสูบบุหรีเท่านั้น ได้แก่ สถานที่ที่มีการติดเครื่องหมายแสดงไว้ว่าบริเวณนั้นเป็นเขตสูบบุหรี ไม่อยู่ในบริเวณทางเข้า - ออก

ของสถานที่หรือยานพาหนะ มีพื้นที่เป็นส่วนชัดเจน มีการระบายอากาศ ไม่รบกวนผู้อื่น มีสื่อรณรงค์เพื่อการลด ละ เลิกการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ และกำหนดให้สถานที่สาธารณะ สถานที่ทำงานและยานพาหนะเป็นเขตปลอดบุหรี่

พระราชบัญญัติสุภาพกร พ.ศ. 2560

มาตรา 244 ได้บัญญัติว่า ผู้ใดนำบุหรี่ไฟฟ้าซึ่งเป็นของต้องห้ามนำเข้าหรือส่งออกป็นออก ราชอาณาจักรหรือนำของผ่านแดนหรือถ่ายลำ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกิน ห้าแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และศาลอาจสั่งริบของนั้นได้ ไม่ว่าจะมีผู้ถูกลงโทษตามคำพิพากษา หรือไม่ และมาตรา 245 ได้บัญญัติว่า ผู้ใดเป็นผู้ใช้ สนับสนุน หรือสมคบกันในการกระทำความผิด มาตรา 244 ต้องระวางโทษเช่นเดียวกับตัวการ

มาตรา 247 ได้บัญญัติว่า ผู้ใดนำบุหรี่ไฟฟ้าหรือยอมให้ผู้อื่นนำบุหรี่ไฟฟ้าขึ้นรถบรรทุก หรือออกจากยานพาหนะ ต้องระวางโทษเช่นเดียวกับที่บัญญัติไว้ในมาตรา 244 และมาตรา 252 ได้บัญญัติว่าผู้ที่กระทำความผิดตามมาตรา 244 จะต้องรับผิด แม้จะกระทำโดยไม่มีเจตนาก็ตาม

การครอบครองบุหรี่ไฟฟ้าที่เป็นความผิดตามกฎหมายตามมาตรา 246 ที่บัญญัติว่า ผู้ใดซื้อ รับจำหน่าย ช่วยซ่อนเร้น ช่วยจำหน่าย รับไว้ พาเอาไป โดยรู้ว่าเป็นบุหรี่ไฟฟ้า ต้องระวางโทษจำคุก ไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินห้าแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ในสถาบันอุดมศึกษามีนโยบายและการดำเนินการเกี่ยวกับบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 19) เรื่องการกำหนดสถานที่สาธารณะให้มีการคุ้มครอง สุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่และกำหนดสถานที่สาธารณะดังกล่าวเป็นเขตสูบบุหรี่หรือเขตปลอดบุหรี่ (2553) ที่กำหนดให้มหาวิทยาลัยเป็นสถานที่ที่ให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้สถานศึกษาเป็น เขตปลอดบุหรี่ นอกจากนี้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้มีการประกาศแนวทางการปฏิบัติเพื่อควบคุมการสูบบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าในสถาบันอุดมศึกษา และสถานศึกษาในสังกัด โดยส่งเสริมการจัดกิจกรรมหรือโครงการให้ความรู้เกี่ยวกับโทษของบุหรี่ และบุหรี่ไฟฟ้า สร้างพื้นที่ปลอดบุหรี่ บุหรี่ไฟฟ้า และหากพบผู้สูบบุหรี่ บุหรี่ไฟฟ้าให้ดำเนิน ตามกฎหมายหรือลงโทษทางวินัยตามระเบียบที่สถาบันอุดมศึกษาได้กำหนดไว้ อีกทั้งมีการจัดบริการให้คำปรึกษาหรือส่งต่อผู้สูบบุหรี่หรือบุหรี่ไฟฟ้าที่ต้องการเลิกให้ได้เข้ารับ การบำบัดตามความเหมาะสม (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม [อว.], 2567)

โดยสรุป ประเทศไทยมีนโยบายและมาตรการการควบคุมผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าที่ชัดเจน โดยห้ามมีการนำเข้ามาในราชอาณาจักร หรือส่งออก ห้ามมีการขาย ให้เช่า ให้เช่าซื้อ หรือจัดหาให้ ตลอดจนการเสนอหรือชักชวน รวมถึงการแจกจ่ายผลิตภัณฑ์ยาสูบแก่บุคคลที่มีอายุต่ำกว่ายี่สิบปี บริบูรณ์และห้ามไม่ให้มีการสูบบุหรี่ในพื้นที่สาธารณะ หากมีการฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตาม ข้อบังคับใช้ ดังกล่าว จะมีความผิดและได้รับโทษตามที่กำหนดไว้ และกำหนดให้มหาวิทยาลัยเป็นสถานที่ ที่มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ โดยทุกพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยจะต้องเป็น เขตปลอดบุหรี่ทั้งหมด

ทฤษฎีอิทธิพลสามทาง (The triadic influence theory)

ทฤษฎีอิทธิพลสามทาง (The triadic influence theory [TTI]) พัฒนามาจากทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ จึงทำให้ทฤษฎีมีความซับซ้อนมากกว่าทฤษฎีพฤติกรรมอื่น ๆ ที่ผ่านมา เพื่ออธิบายพฤติกรรมการใช้สารเสพติดของวัยรุ่น (Flay, 1999; Flay & Petraitis, 1994; Flay et al., 2009; พรนภา หอมสินธุ์, 2558) โดยเชื่อว่าพฤติกรรมของวัยรุ่นมีผลมาจากอิทธิพล 3 กลุ่มปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภายในตัวบุคคล (Intrapersonal influences) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทาง วัฒนธรรมหรือทัศนคติ (Cultural environment/ Attitudinal influences) และปัจจัยสังคมหรือ ระหว่างบุคคล (Social / Interpersonal influences)

1. ปัจจัยภายในตัวบุคคล (Intrapersonal influences) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรมและ คุณลักษณะส่วนบุคคล ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจหรือตั้งใจปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โดยคุณลักษณะ ส่วนบุคคลสามารถแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ 1) ด้านการเปิดรับประสบการณ์ 2) ด้านความฉลาด ทางสติปัญญา 3) ด้านการเปิดเผยตนเองต่อบุคคลอื่น สะท้อนให้เห็นถึงความคิดของตนเอง 4) ด้านความสามารถในการปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกับสังคม 5) ด้านความสมบูรณ์ของระบบประสาท พันธุกรรมและคุณลักษณะส่วนบุคคลนั้น จะส่งผลต่อความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อตนเอง ความรู้สึก มีคุณค่าในตนเอง และสมรรถนะทางสังคม เช่น คิดที่จะออกกำลังกายเป็นประจำและรับรู้ทักษะ ของตนในการที่จะมีพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จ จึงเกิดความมั่นใจในความสามารถของตน นำไปสู่ การตัดสินใจหรือความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นต่อไป

2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม (Cultural environment/ Attitudinal influences) เป็นปัจจัยที่เกิดจากบริบททางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่บุคคลนั้นมีปฏิสัมพันธ์ด้วย เช่น ความเชื่อและค่านิยมในสังคม ความเชื่อในด้านศาสนา สภาวะเศรษฐกิจและการเมือง การได้รับ

ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ เป็นต้น ทำให้เกิดการรับรู้ข้อมูลและประสบการณ์ผ่านการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์นั้น สามารถคาดเดาผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติพฤติกรรมและให้คุณค่าต่อผลลัพธ์นั้นได้ ซึ่งทำให้เกิดทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมนั้น นำไปสู่การตัดสินใจหรือความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นต่อไป

3. ปัจจัยทางสังคม (Social / Interpersonal influences) เป็นปัจจัยจากบริบททางสังคมที่เป็นสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวบุคคล เช่น การเลี้ยงดูของพ่อแม่ ค่านิยมของครอบครัว การเป็นแบบอย่างของเพื่อนสนิทหรือเพื่อนบ้าน เป็นต้น ซึ่งมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของวัยรุ่นมากที่สุด เนื่องจากพฤติกรรมสุขภาพเกิดจากการสังเกตและเลียนแบบทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคลที่มีความผูกพันใกล้ชิดกัน การเรียนรู้พฤติกรรมหรือทัศนคติจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นบุคคลต้นแบบนั้น ทำให้เกิดการรับรู้ตามบรรทัดฐานทางสังคมและเกิดแรงจูงใจที่จะเลียนแบบ นำไปสู่การตัดสินใจหรือความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

สาเหตุหรืออิทธิพลต่าง ๆ ในแต่ละกลุ่มมีทั้งปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกัน ซึ่งสามารถส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในระดับที่แตกต่างกันตั้งแต่ในระดับน้อยจนถึงระดับมาก โดยส่งผลได้ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้สารเสพติดในวัยรุ่น โดยทฤษฎีอิทธิพลสามทางสามารถแบ่งระดับอิทธิพลได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. ปัจจัยในระยะไกล (Ultimate influences) เป็นปัจจัยกว้าง ๆ ทั่ว ๆ ไป มีอิทธิพลอยู่ในระยะที่ห่างไกลตัวบุคคล อยู่เหนือการควบคุม ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมได้น้อย สามารถทำนายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นไม่ได้มากนัก จึงทำให้มีความเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติดในระยะยาวได้ เช่น บริบททางวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมรอบตัว เป็นต้น

2. ปัจจัยระยะปานกลาง (Distal influences) เป็นปัจจัยที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสาเหตุ ทำให้มีการแสดงพฤติกรรมโดยอ้อม สามารถส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมได้ปานกลาง เช่น ความรู้สึกที่มีต่อตนเอง สมรรถนะทางสังคม ปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อสังคม ประสบการณ์จากการเรียนรู้ ความรู้สึกผูกพันระหว่างบุคคล เป็นต้น

3. ปัจจัยระยะใกล้ (Proximal influences) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด เป็นผลลัพธ์มาจากอิทธิพลสามกลุ่มปัจจัย ได้แก่ ความมั่นใจในความสามารถของตน ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมและความเชื่อตามบรรทัดฐานทางสังคม สามารถทำนายพฤติกรรมของบุคคลได้ชัดเจนมากที่สุด เนื่องจากสามารถส่งผลได้มากและส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจหรือความตั้งใจของบุคคล ที่จะทดลองหรือแสดงพฤติกรรม

ทฤษฎีอิทธิพลสามทางได้พยายามอธิบายให้เห็นว่า พฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นนั้นเป็นเรื่องที่มีความสลับซับซ้อน ไม่ได้เกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลจากหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมหรือทัศนคติ และปัจจัยทางสังคม ที่เป็นปัจจัยป้องกันและปัจจัยเสี่ยง โดยปัจจัยต่าง ๆ มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ทั้งในระดับเดียวกันและต่างระดับ ซึ่งมักจะเกิดขึ้นพร้อมกันหรือร่วมกันอย่างเป็นพลวัต (dynamics) ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

จากการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ ที่ผ่านมา พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าครอบคลุมทั้ง 3 กลุ่มปัจจัย ตามแนวคิดทฤษฎีอิทธิพลสามทาง คือ 1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเครียด การสูบบุหรี่มวน ความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า 2) ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมหรือทัศนคติ ได้แก่ ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า 3) ปัจจัยทางสังคมระหว่างบุคคล ได้แก่ การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า การสูบบุหรี่ของเพื่อน การสูบบุหรี่ของครอบครัว การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงสื่อโฆษณา การรับรู้ราคาบุหรี่ไฟฟ้า การพักอาศัยระหว่างศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยภายในตัวบุคคล

1.1 เพศ

เพศ เป็นลักษณะที่แสดงออกทางกายภาพที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล (ฉันทสุดา พงศ์พันธุ์ศักดิ์, 2559) ซึ่งบริบททางวัฒนธรรมของสังคมยอมรับและเปิดโอกาสให้เพศชายมีพฤติกรรมเสี่ยงมากกว่า ในขณะที่เพศหญิงจะถูกคาดหวังให้มีความประพฤติอยู่ในกรอบและควบคุมตนเองได้ดีกว่าเพศชาย (พรนภา หอมสินธุ์, 2558) เพศชายจึงมีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่า เพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาของพงษ์ศักดิ์ อ้นมอย และคณะ (2565) ศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาในจังหวัดอุดรดิตถ์ จำนวน 385 คน พบว่าเยาวชนเพศชายมีแนวโน้มในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.21 เท่าของเพศหญิง (AOR = 2.2, 95%CI = 1.32 – 4.55) การศึกษาของพรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ และคณะ (2564) ที่ศึกษาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร จำนวน 359 คน พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยพบนักเรียนชายสูบบุหรี่

ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนหญิง สัดส่วนนักเรียนชายต่อนักเรียนหญิงที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า คือ 3.85 : 1 และการศึกษาของ Gaiha et al. (2022) ที่ศึกษาความตั้งใจที่จะสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนและวัยรุ่นอายุ 13 – 24 ปี ในสหรัฐอเมริกา จำนวน 4,351 คน พบว่าเพศชายมีแนวโน้มที่จะสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2 เท่าของเพศหญิง (OR = 2.0, 95%CI = 0.40 – 0.63)

1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นตัวชี้วัดหนึ่ง que แสดงถึงระดับความสามารถทางสติปัญญา ซึ่งเป็นคุณสมบัติของแต่ละบุคคล ที่จะส่งผลต่อการตัดสินใจในการกระทำที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ (Flay & Petraitis, 1994) นักเรียนที่มีผลการเรียนดี จะมีความรู้ในด้านต่าง ๆ รวมถึงความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการกระทำพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม จึงทำให้เกิดการตัดสินใจที่จะไม่ปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยง ส่วนนักเรียนที่ผลการเรียนไม่ดี อาจนำไปสู่การตัดสินใจที่กระทำพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ สอดคล้องกับการศึกษาของพรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ และคณะ (2564) ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร พบนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยอยู่ที่ 2.01 – 3.00 ซึ่งมีผลการเรียนอยู่ที่ระดับปานกลาง เป็นกลุ่มที่มีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุด ร้อยละ 19.5 และพบว่าผลการเรียนมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

1.3 ความเครียด

ความเครียด เป็นสภาวะทางอารมณ์หรือความรู้สึกกดดัน ไม่สบายใจ กลัว วิตกกังวล มักจะเกิดขึ้นเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ (กรมสุขภาพจิต, 2563) การศึกษาของพระมงคลธรรม-วิธาน และคณะ (2561) สรุปว่าเมื่อวัยรุ่นมีความเครียด อาจทำให้มีการหาทางออกด้วยการสูบบุหรี่ได้ เนื่องจากแต่ละบุคคลมีวิธีการจัดการความเครียดที่แตกต่างกัน หากบุคคลใดมีวิธีการจัดการความเครียดที่ไม่เหมาะสม จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยงตามมา สอดคล้องกับการศึกษาของ Chan et al. (2019) ที่ศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นออสเตรเลียจำนวน 22,354 คน พบว่าวัยรุ่นที่มีระดับความเครียดสูงมีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.78 เท่าของวัยรุ่นที่มีระดับความเครียดต่ำ (AOR = 2.78, 95%CI = 1.48 – 5.23) นอกจากนี้มีการศึกษาอื่น ๆ ในต่างประเทศที่พบความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับการสูบบุหรี่มวน ได้แก่ การศึกษาของ Kim and Park (2016) ที่ศึกษาความเครียดและการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นเกาหลีจำนวน 3,930 คน พบว่าระดับความเครียดที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการสูบบุหรี่ที่เพิ่มขึ้นทั้งวัยรุ่นหญิงและเพศชาย ($p < 0.001$) ในวัยรุ่นหญิงที่มีระดับความเครียดสูงมีโอกาสูบบุหรี่เป็น

15.99 เท่าของวัยรุ่นหญิงที่มีระดับความเครียดต่ำ (AOR = 15.99, 95%CI = 4.17 – 61.30) และวัยรุ่นชายที่มีระดับความเครียดสูงมีโอกาสสูบบุหรี่เป็น 2.34 เท่าของวัยรุ่นชายที่มีระดับความเครียดต่ำ (AOR = 2.34, 95%CI = 1.07 – 5.11)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในกลุ่มอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์กับความเครียด ได้แก่ การศึกษาของ Rutten et al. (2015) ที่ศึกษาในผู้ใหญ่สหรัฐอเมริกา จำนวน 2,254 คน พบว่าผู้ที่ต้องการผ่อนคลายความเครียดมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 3.66 เท่าของผู้ที่ไม่ได้ต้องการผ่อนคลายความเครียด (OR = 3.66, 95%CI = 1.11 – 12.09)

1.4 การสูบบุหรี่มวน

บุหรี่มวนหรือบุหรี่ธรรมดา เป็นสารเสพติดที่จะเป็นประตูด่านแรกสู่การใช้สารเสพติดชนิดอื่น ๆ (Gateway Drug) เนื่องจากมีส่วนประกอบของสารนิโคติน ซึ่งมีอำนาจการเสพติดมากกว่ายาเสพติดชนิดอื่น ๆ (สถาบันนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2564) การสูบบุหรี่มวนของวัยรุ่นจึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะนำไปสู่การสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ และคณะ (2564) พบว่าพฤติกรรมการสูบบุหรี่มวนของนักเรียน มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) การศึกษาของ Patanavanich et al. (2021) ที่ศึกษาในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใน 5 ภูมิภาคของประเทศไทย จำนวน 6,045 คน พบว่านักเรียนที่สูบบุหรี่มวนในปัจจุบันมีโอกาสสูบบุหรี่เป็น 4.28 เท่าของนักเรียนที่ไม่สูบบุหรี่มวนในปัจจุบัน (AOR = 4.28, 95%CI = 2.05 – 8.94) การศึกษาของ Chan et al. (2019) พบว่าวัยรุ่นออสเตรเลียที่สูบบุหรี่เป็นประจำทุกวันมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 5.94 เท่าของวัยรุ่นที่ไม่ได้สูบบุหรี่ (AOR = 5.94, 95%CI = 2.43 – 14.49) และการศึกษาของ Vogel et al. (2018) ที่ศึกษาในวัยรุ่นซานฟรานซิสโกอายุ 13 – 18 ปี จำนวน 173 คน พบว่าพฤติกรรมการสูบบุหรี่มวนของตนเองมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($r = .17, p = .019$)

1.5 ความมั่นใจในตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ความมั่นใจในตนเอง หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเอง และเชื่อว่าจะสามารถกระทำพฤติกรรมในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้สำเร็จ หากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง เชื่อมั่นว่าตนสามารถทำได้ จะส่งผลให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ (Bandura, 1997) หากวัยรุ่นมีความมั่นใจในตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือรับรู้ความสามารถของตนเองสูงและเชื่อมั่นว่าจะสามารถหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ จะส่งผลให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับการศึกษาของ Durkin et al. (2021) ที่ศึกษานักเรียนระดับ

มัธยมศึกษาและวัยรุ่นที่รับการรักษาที่คลินิกเวชศาสตร์ จำนวน 562 คน พบว่าวัยรุ่นที่รับรู้ความสามารถของตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าต่ำ มีโอกาสสูบบุหรี่เป็น 1.56 เท่าของวัยรุ่นที่รับรู้ความสามารถของตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูง (OR = 1.56, 95%CI = 0.55 – 0.74)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่รวม ได้แก่ การศึกษาของ สุริรัตน์ เวียงกมล และคณะ (2560) พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาฬสินธุ์ที่รับรู้ความสามารถของตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ต่ำ มีโอกาสสูบบุหรี่ในระยะแรกเป็น 2.47 เท่าของนักเรียนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูง (AOR = 2.47, 95%CI = 1.52 – 4.00)

2. ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมหรือทัศนคติ

2.1 ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ทัศนคติ เป็นความเชื่อที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะส่งผลต่อความตั้งใจและการปฏิบัติพฤติกรรม (Ajzen & Fishbein, 2000) หากวัยรุ่นมีทัศนคติทางบวกต่อบุหรี่ไฟฟ้า ย่อมมีแนวโน้มในการมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้มาก การศึกษาของ ปิยวรรณ บุญเพ็ญ และคณะ (2562) พบว่านักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครมีทัศนคติที่ดีในระดับค่อนข้างมากต่อบุหรี่ไฟฟ้า โดยมีทัศนคติว่าบุหรี่ไฟฟ้าน้ำยาและมิกซ์กลิ่นที่หลากหลาย ทำให้ไม่รู้สึกเบื่อ เมื่อสูบแล้วไม่มีกลิ่นเหม็นติดตัว และบุหรี่ไฟฟ้าช่วยให้เลิกบุหรี่รวมได้ การศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย และคณะ (2565) ที่พบว่าเยาวชนที่มีทัศนคติที่ดีต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในระดับสูง มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าเยาวชนที่มีทัศนคติที่ดีต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในระดับต่ำ 3.37 เท่า (AOR = 3.37, 95%CI = 2.829 – 20.27) การศึกษาของ Patanavanich et al. (2021) ที่พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใน 5 ภูมิภาคของประเทศไทยที่ไม่ตระหนักต่อความเสี่ยงของบุหรี่ไฟฟ้า มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 5.25 เท่าของนักเรียนที่ตระหนักถึงความเสี่ยงของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 5.25, 95%CI = 2.67 – 10.34) การศึกษาของ พรทิพา สุวัฒนภิญโญ และคณะ (2564) ที่พบว่าเจตคติมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($p < .001$) และการศึกษาของ Chafee et al. (2022) ที่ทำการศึกษาในเยาวชนอายุ 14 – 20 ปี ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 2,253 คน พบว่ามีทัศนคติที่ดีต่อรสชาติของบุหรี่ไฟฟ้า (RR = 0.50, 95% CI = 0.38 – 0.66)

3. ปัจจัยทางสังคมหรือระหว่างบุคคล

3.1 การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า

การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า เป็นการถูกเพื่อนโน้มน้าวด้วยคำพูดหรือท่าทางให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า วัยรุ่นที่มีภูมิคุ้มกันน้อย จะไม่สามารถต่อต้านความกดดันจากการถูกชักชวนนี้ได้ และหากต้องการเป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อน ทำให้เกิดการลองพฤติกรรมเสี่ยงเกิดขึ้น (จันทน์จิตา พฤกษานนท์, 2559) การชักชวนของเพื่อนจึงทำให้วัยรุ่นมีโอกาสในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Cho et al. (2011) ที่ทำการศึกษาในวัยรุ่นประเทศเกาหลี พบว่านักเรียนที่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 3.9 เท่าของนักเรียนที่ไม่เคยถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า (OR = 3.9, 95%CI = 1.3 – 12) การศึกษาของกิติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ (2565) พบว่านักเรียนอาชีวศึกษาชายที่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.92 เท่าของนักเรียนที่ไม่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบ (AOR = 2.92, 95% CI = 1.7102 – 5.007) และการศึกษาของ พรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ และคณะ (2564) พบว่าการถูกเพื่อนสนิทชักชวนสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

3.2 การสูบบุหรี่ของเพื่อน

การมีเพื่อนสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าโดยเฉพาะเพื่อนสนิท ซึ่งเป็นผู้ที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อวัยรุ่นทั้งทางตรงและทางอ้อม การได้ใกล้ชิดกับเพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่เป็นประจำจะทำให้บุคคลนั้นรู้สึกคุ้นเคย คิดว่าเป็นเรื่องปกติ และเกิดการเลียนแบบหรือมีโอกาสทำตามเพื่อนได้สูง (พรนภา หอมสินธุ์, 2558) อิทธิพลของเพื่อนมีผลมากต่อการใช้สารเสพติด วัยรุ่นคิดว่าจะสูญเสียสถานะทางสังคมหากไม่ใช้สารเสพติดเหมือนกับเพื่อน (นวพร หิรัญวิวัฒน์กุล, 2559) สอดคล้องกับการศึกษาของกิติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ (2565) พบว่านักเรียนอาชีวศึกษาชายที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.69 เท่าของนักเรียนอาชีวศึกษาชายที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 2.69, 95%CI = 1.546 – 4.698) การศึกษาของ พรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ และคณะ (2564) พบว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนสนิทมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และการศึกษาของพงษ์ศักดิ์ อ้นมอย และคณะ (2565) พบว่าเยาวชนที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 10.48 เท่าของเยาวชนที่ไม่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 10.48, 95%CI = 5.96 – 19.46) การศึกษาของ Kurdi et al. (2021) ที่ศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศกาตาร์ จำนวน 774 คน

พบว่า การสูบบุหรี่ของเพื่อนมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 7.298, 95%CI = 2.394 – 22.252) การศึกษาของ Vogel et al. (2018) พบว่า การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .20, p = 0.002$) และการศึกษาของ Wang et al. (2022) ที่ศึกษาและสำรวจประชากรเรื่องบุหรี่กับสุขภาพของสหรัฐอเมริกาของวัยรุ่น จำนวน 8,548 คน พบว่าวัยรุ่นที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 5.42 เท่าของวัยรุ่นที่ไม่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 5.42, 95%CI = 1.49 – 19.72)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่รวม ได้แก่ การศึกษาของ กิติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ (2565) พบว่านักเรียนอาชีวศึกษาชายที่มีเพื่อนสูบบุหรี่รวมมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.49 เท่าของนักเรียนอาชีวศึกษาที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่รวม (AOR = 2.49, 95% CI = 1.411 – 4.423) เช่นเดียวกับการศึกษาของสายใจ จารุจิตร และคณะ (2558) พบว่านักเรียนอาชีวศึกษาชายที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงที่จะสูบบุหรี่เป็นประจำสูงเป็น 12.48 เท่าของนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ (AOR = 12.48, 95%CI = 1.58 – 98.58)

3.3 การสูบบุหรี่ของครอบครัว

การสูบบุหรี่ของพ่อแม่ ทำให้ลูกได้รับรู้พฤติกรรมของครอบครัว เนื่องจากลูกมีโอกาสเห็นพฤติกรรมของพ่อแม่อย่างใกล้ชิด และเกิดการเรียนรู้ว่า เป็นสิ่งที่สามารถปฏิบัติได้ (ชฎาภรณ์ วัฒนวิไล และ วันเพ็ญ รัชย์ปวงชน, 2561) หากวัยรุ่นมีสมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่รวมหรือบุหรี่ไฟฟ้าย่อมมีแนวโน้มในการมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้มาก สอดคล้องกับการศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย และคณะ (2565) ที่พบว่าเยาวชนที่มีสมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 4.20 เท่าของเยาวชนที่มีสมาชิกในครอบครัวไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 4.20, 95%CI = 2.10 – 8.38) การศึกษาของ Patanavanich et al. (2021) พบว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 6.08 เท่าของนักเรียนที่ไม่มีผู้ปกครองสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 6.08, 95%CI = 2.81 – 13.17) และการศึกษาของ Cho et al. (2011) ที่พบว่า การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของสมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .022$)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่รวม ได้แก่ การศึกษาของ พรนภา หอมสินธุ์ และ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2551) พบว่าเยาวชนที่มีพ่อแม่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงที่จะทดลองสูบบุหรี่เป็น 1.74 เท่าของเยาวชนที่พ่อแม่ไม่สูบบุหรี่ (OR = 1.74, 95%CI = 1.05 – 2.89) การศึกษาของ Rozi et al. (2005) ที่ศึกษาในนักเรียนชายชั้นมัธยมปลายในการaji ปากีสถาน จำนวน 772 คน พบว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองสูบบุหรี่ มีโอกาสเสี่ยงในการสูบบุหรี่เป็น 1.7 เท่าของ

นักเรียนที่ไม่มีผู้ปกครองสูบบุหรี่ (OR = 1.7, 95%CI = 1.1 – 2.8) และการศึกษาของ Kurdi et al. (2021) ที่พบว่า การมีพี่น้องสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.029$)

3.4 การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว

การยอมรับการสูบบุหรี่ของครอบครัว เป็นการที่วัยรุ่นรับรู้ว่าคุณแม่ยอมรับการสูบบุหรี่หรืออนุญาตให้มีการสูบบุหรี่ภายในบ้าน ทำให้วัยรุ่นหล่อหลอมพฤติกรรมของตนเองจากการเรียนรู้พฤติกรรมของคุณแม่ (อาภาพร เผ่าวัฒนา, 2561) เมื่อวัยรุ่นอยู่ในครอบครัวที่ยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จึงส่งผลให้วัยรุ่นมีโอกาสในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้มาก สอดคล้องกับการศึกษาของสายใจ จารุจิตร และคณะ (2558) พบว่านักเรียนอาชีวศึกษาชายที่คุณแม่ยอมรับสูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงที่จะสูบบุหรี่เป็นประจำสูงเป็น 4.58 เท่าของนักเรียนที่คุณแม่ไม่ยอมรับการสูบบุหรี่ (AOR = 4.58, 95%CI = 1.89 – 11.13) และการศึกษาของ Lindstrom and Rosvall (2015) ที่ศึกษาในนักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จำนวน 19,778 คน พบว่านักเรียนที่คุณแม่ยินยอมให้สูบบุหรี่มีโอกาสสูบบุหรี่เป็นประจำเป็น 17.9 เท่าของนักเรียนที่คุณแม่ไม่ยินยอมให้สูบบุหรี่ (OR = 17.9, 95%CI = 12.6 – 25.6)

3.5 การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า

การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า เป็นความยากหรือง่ายต่อการเข้าถึงช่องทางหรือแหล่งขายบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ทางอินเทอร์เน็ต (ปริมประภา ก้อนแก้ว และ กู้เกียรติ ก้อนแก้ว, 2565) ในประเทศไทยพบการนำบุหรี่ไฟฟ้าเข้ามาในราชอาณาจักรและส่งเสริมการขายบุหรี่ไฟฟ้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์ การวางแผนขาย การบริการให้เช่าสูบ รวมถึงการจัดหาบุหรี่ไฟฟ้าจากต่างประเทศ (ศจย., 2563ก) ซึ่งวิธีการต่าง ๆ ดังกล่าว ทำให้ความสามารถในการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าง่ายมากขึ้น หากวัยรุ่นเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่าย จะส่งผลให้วัยรุ่นมีการค้นหาบุหรี่ไฟฟ้ามาสูบได้ง่ายมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ (2565) พบว่านักเรียนอาชีวศึกษาชายที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่าย มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 1.74 เท่าของนักเรียนอาชีวศึกษาชายที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ยาก (AOR = 1.74, 95%CI = 1.011 – 3.085) นอกจากนี้การศึกษาอื่น ๆ ในบุหรี่มวนก็พบความสัมพันธ์ดังกล่าวเช่นกัน ได้แก่ การศึกษาของ สุริรัตน์ เวียงกมล และคณะ (2560) ในนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาฬสินธุ์ (AOR = 2.86, 95% CI = 1.75 – 4.68) และการศึกษาของ Giovenco et al. (2016) ในนักเรียนโรงเรียนที่รัฐนิวเจอร์ซีย์ ประเทศอังกฤษ (aPR = 1.04, 95%CI = 1.01 – 1.08)

3.6 การเข้าถึงสื่อโฆษณา

สื่อโฆษณา สามารถก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเชื่อและชื่นชอบในผลิตภัณฑ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม (อาภาพร เฝ้าวัฒนา, 2561) ปัจจุบันสื่อออนไลน์มีการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ส่งผลต่อการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น (ศจย., 2563) อีกทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้การเข้าถึงข้อมูลหรือโฆษณาต่าง ๆ ง่ายมากขึ้น วัยรุ่นและเยาวชนไทยเกือบทุกคนมีการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์เพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 91.4 (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2563) พบว่า เยาวชนพบเห็นสื่อโฆษณานูหรีไฟฟ้าจากเพื่อน ร้านค้าและเว็บไซต์ออนไลน์ และเข้าถึงและหาซื้อนูหรีไฟฟ้าจากร้านค้าในเว็บออนไลน์มากที่สุด (พงษ์ศักดิ์ อันม้อย และคณะ, 2565) การศึกษาของ ปิยวรรณ บุญเพ็ญ และคณะ (2562) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการสืบค้นและหาความรู้จากสื่อออนไลน์ เว็บไซต์หรือเพจที่รองรับผู้สูบบุหรีไฟฟ้า ได้โฆษณาว่านูหรีไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ช่วยในการเลิกนูหรี อันตรายน้อยกว่านูหรีมวน จึงทำให้เป็นจุดเริ่มต้นให้อยากลองและทดลองสูบบุหรีไฟฟ้า วัยรุ่นที่พบเห็นสื่อ โฆษณานูหรีไฟฟ้ามาก จึงส่งผลให้มีแนวโน้มในการสูบบุหรีไฟฟ้ามากยิ่งขึ้น การศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ อันม้อย (2565) พบว่าเยาวชนที่เคยพบเห็นโฆษณานูหรีไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรีไฟฟ้า เป็น 3.22 เท่าของเยาวชนที่ไม่เคยพบเห็น โฆษณานูหรีไฟฟ้า (AOR = 3.223, 95%CI = 1.852 – 5.600) การศึกษาของพรทิพาศุวัฒน์ภิญโญ และคณะ (2564) พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.7 เคยพบเจอการสนับสนุนขายนูหรีไฟฟ้า ผ่านช่องทาง Youtube Facebook และ Messenger มากที่สุด การพบเจอรายการสนับสนุนขายนูหรีไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การสูบบุหรีไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.002$) การศึกษาของ Wang et al. (2022) พบว่าวัยรุ่นที่พบเห็น โฆษณานูหรีไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรีไฟฟ้าเป็น 1.21 เท่าของวัยรุ่นที่ไม่พบเห็น โฆษณานูหรีไฟฟ้า (AOR = 1.21, 95%CI = 1.05 – 1.41) และการศึกษาของ Giovenco et al. (2016) ที่พบว่าโฆษณามีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรีไฟฟ้าของวัยรุ่นในรัฐนิวเจอร์ซีย์ ประเทศอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (aPR = 1.01, 95%CI = 1.00 – 1.03)

3.7 การรับรู้ราคานูหรีไฟฟ้า

ราคานูหรีไฟฟ้า เป็นจำนวนเงินที่ผู้ซื้อนูหรีไฟฟ้าจะต้องจ่ายให้กับผู้ขาย ราคานูหรีมวนมีราคาสูงขึ้น จึงมีการใช้นูหรีไฟฟ้าเป็นทางเลือกทดแทนได้เนื่องจากมีราคาถูก และการที่ราคานูหรีมวนแพงขึ้น เป็นแนวทางการป้องกันเยาวชนเข้ามาสูบบุหรี เนื่องจากเยาวชนเป็นผู้ที่ไม่มีรายได้ และมีกำลังซื้อต่ำ (ฉัตรสุมน พดุมภิญโญ, 2558) การที่วัยรุ่นรับรู้ว่านูหรีไฟฟ้ามีราคาถูก อาจส่งผล

ให้มีการซื้อบุหรี่ไฟฟ้ามากขึ้น วัยรุ่นถูกดึงดูดชักชวน จากโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้าตามเว็บไซต์ต่าง ๆ ว่ามีราคาถูกกว่าบุหรี่ธรรมดา ร้อยละ 93.0 (Grana & Ling, 2014) สอดคล้องการศึกษาของ ปิยวรรณ บุญเพ็ญ และคณะ (2562) พบว่าราคาบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($r = 0.786$)

3.8 การพักอาศัยระหว่างศึกษา

การพักอาศัยในขณะที่ศึกษาห่างไกลจากผู้ปกครอง มีความเป็นอิสระ หากอาศัยอยู่ในแหล่งที่มีอบายมุข มีแบบแผนค่านิยมที่ผิด ๆ จะทำให้เด็กมีการซึมซับสิ่งต่าง ๆ มาโดยไม่รู้ตัวและกระทำความผิดโดยไม่ได้ตั้งใจ และอาจทำให้มีการตัดสินใจเสพสารเสพติดหรือสูบบุหรี่ได้ง่ายมากยิ่งขึ้น (พิมพารณ์ กลั่นกลิ่น, 2555) การไม่ได้พักอาศัยกับครอบครัว จึงเพิ่มโอกาสในการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ อ้นม้อย และคณะ (2565) พบว่าเยาวชนที่พักอาศัยอยู่ที่หอพักมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 10.55 เท่าของเยาวชนที่พักอาศัยอยู่ที่บ้าน (AOR = 10.55, 95%CI = 3.45 – 32.22)

นอกจากนี้มีการศึกษาอื่น ๆ ในบุหรี่ยุคใหม่ก็พบความสัมพันธ์ดังกล่าวเช่นกัน ได้แก่ การศึกษาของไพฑูรย์ วุฒิส และคณะ (2565) พบว่านักเรียนจังหวัดชัยภูมิที่อาศัยอยู่ที่หอพักมีโอกาสเสี่ยงในการสูบบุหรี่เป็น 1.74 เท่าของนักเรียนที่อาศัยอยู่ที่บ้าน (AOR = 1.74, 95% CI = 1.00 – 3.02) และการศึกษาของ ลักษณ์พร กรุงไกรเพชร และ กิตติ กรุงไกรเพชร (2560) พบว่านิสิตมหาวิทยาลัยที่อยู่โดยลำพังสูบบุหรี่มากกว่าอยู่ร่วมกับบิดามารดา ($p = 0.03$)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบการศึกษาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาเพียง 3 เรื่อง ได้แก่ การศึกษาของศรีรัช ลาภใหญ่ (2562) ที่เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาถึงสถานการณ์ผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ของยาสูบและติดตามผลบังคับใช้กฎหมายควบคุมผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ของยาสูบในกลุ่มวัยรุ่นระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล เชียงใหม่ ขอนแก่น และสงขลา ส่วนการศึกษาของ ปิยวรรณ บุญเพ็ญ และคณะ (2562) ทำการศึกษาเฉพาะในนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าแล้วในเขตกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ที่เน้นปัจจัยด้านการตลาดเป็นหลัก และการศึกษาล่าสุดของพงษ์ศักดิ์ อ้นม้อย และคณะ (2565) ศึกษาในกลุ่มเยาวชนที่กำลังศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาในจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยศึกษาเฉพาะปัจจัยเพศ สถานที่พักอาศัยขณะศึกษา คนในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้า

เพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้า การพบเห็นสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้า และทัศนคติที่ดีต่อบุหรี่ไฟฟ้า องค์ความรู้เกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนไทยจึงยังมีข้อจำกัด

สรุปได้ว่า นักศึกษาอุดมศึกษาซึ่งถือว่าเป็นวัยรุ่นตอนปลายมีการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายและทางเพศอย่างชัดเจน มีพัฒนาการของระบบประสาทและสมอง ส่งผลให้มีการคิดวิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ ที่ซับซ้อนและมีการใช้เหตุผลมากขึ้น รู้จักการควบคุมอารมณ์ของตนเอง เริ่มมีการเข้าสังคมที่ให้ความสนใจเรื่องเดียวกับตนเอง จึงให้ความสำคัญกับเพื่อนและสังคมมากขึ้น มีความเป็นตัวของตัวเอง ไม่ได้อยู่ใกล้ชิดกับพ่อแม่ และส่วนใหญ่ต้องมาใช้ชีวิตตามลำพังกับเพื่อน จึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะนำไปสู่การมีพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ รวมถึงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออย่างยิ่ง คือ สมอง ทำให้เกิดการเสพติด มีอาการวิตกกังวล สมาธิลดน้อยลงนอนไม่หลับ และการเสพติดนิโคตินมีโอกาสนำไปสู่การเสพติดสิ่งอื่น ๆ ตามมา ปัจจัยสาเหตุของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นพหุปัจจัย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีอิทธิพลสามทางที่กล่าวว่า พฤติกรรมการใช้สารเสพติดของวัยรุ่นเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคล (Intrapersonal) ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม (Cultural environment/Attitudinal) และปัจจัยทางสังคม (Social/Interpersonal) และการศึกษาครั้งนี้จึงศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ในจังหวัดจันทบุรี ซึ่งครอบคลุมพหุปัจจัยตามแนวคิดทฤษฎีอิทธิพลสามทาง ทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเครียด การสูบบุหรี่มวน ความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม ได้แก่ ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และปัจจัยทางสังคม ได้แก่ การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบ การสูบบุหรี่ของเพื่อน การสูบบุหรี่ของครอบครัว การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงสื่อโฆษณา การรับรู้ราคาบุหรี่ไฟฟ้า และการพักอาศัยระหว่างศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ (Correlational research) ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับอุดมศึกษา ในจังหวัดจันทบุรี โดยมีรายละเอียดระเบียบวิธีการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 1 – 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยจังหวัดจันทบุรี 3 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำนวน 6,737 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 1 – 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยจังหวัดจันทบุรี จำนวน 374 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ นักศึกษาที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และมีโทรศัพท์หรืออุปกรณ์ที่สามารถเข้าถึงแบบสอบถามออนไลน์ (Google form) ได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ นักศึกษาที่มีปัญหาสุขภาพที่เป็นข้อจำกัดในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้แก่ โรคหอบหืด โรคหัวใจ โรคปอดอักเสบ และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างและการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรที่ใช้ในการสำรวจเพื่อการประมาณสัดส่วนของ Parel (1973) ดังนี้

$$n = \frac{NZ^2 p(1-p)}{Nd^2 + Z^2 p(1-p)}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้

N = ขนาดของประชากร จำนวนทั้งสิ้น 6,737 คน

Z = ค่าสถิติมาตรฐานใต้โค้งปกติที่สอดคล้องกับระดับนัยสำคัญโดยกำหนดค่า $\alpha = .05$

ดังนั้น $\alpha/2$ มีค่า $Z = 1.96$

p = สัดส่วนของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จากการศึกษาของ ศรีรัช ลาภใหญ่ (2562) เท่ากับ 0.43

d = ค่าความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ ในการศึกษาครั้งนี้

กำหนดให้เท่ากับ ร้อยละ 5

$$n = \frac{6,737 \times (1.96)^2 \times 0.43 (1-0.43)}{6,737 \times (0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.43 (1-0.43)}$$

$n = 356$ คน

กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 356 คน และจากการศึกษาของ คุณัญญา เชิดสุข และคณะ (2567) เป็นการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์ (Google form) เช่นเดียวกัน พบข้อมูลมีความครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งสิ้นร้อยละ 100.0 อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5.0 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้จึงเท่ากับ 374 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สถานศึกษาในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จังหวัดจันทบุรี มีจำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

ขั้นตอนที่ 2 ในแต่ละมหาวิทยาลัย แบ่งออกเป็นกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ดังนี้

1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี

- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มี 2 คณะ ได้แก่ คณะเทคโนโลยีสังคม และ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการเกษตร

2) มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มี 1 คณะ ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์

- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มี 4 คณะ ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และคณะวิทยาการ

คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มี 5 คณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะนิติศาสตร์ และคณะนิเทศศาสตร์

3) มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มี 3 คณะ ได้แก่ คณะเทคโนโลยีทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ และคณะอัญมณี

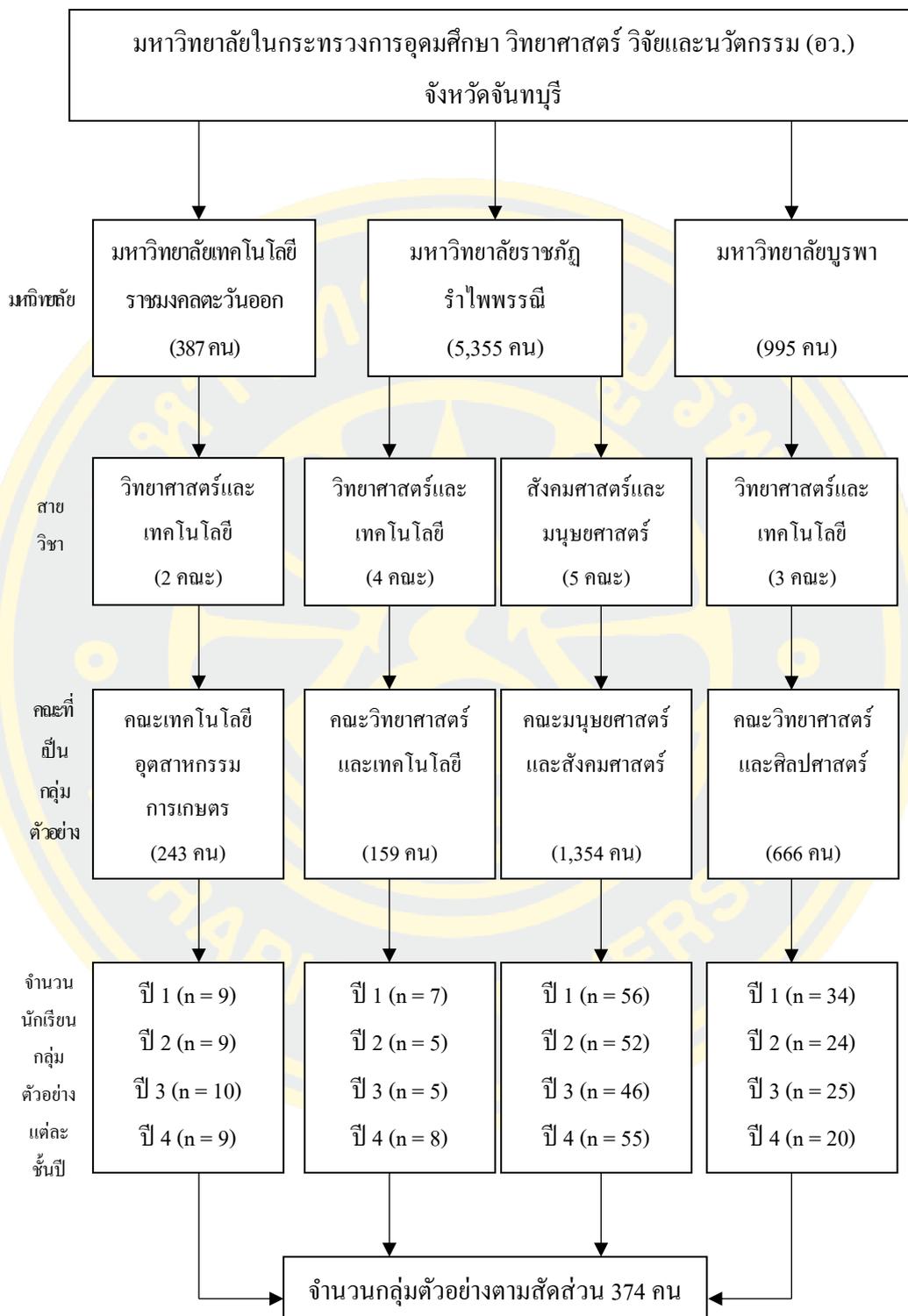
สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้ตัดกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มี 1 คณะ ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ ออก เนื่องจากนักศึกษาเกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิงและได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จากแต่ละกลุ่มสาขาวิชามา 1 คณะ โดยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน (Simple random sampling without replacement) เพื่อเป็นตัวแทนของแต่ละกลุ่มสาขาวิชา ได้ดังนี้

- 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี ได้คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร
 - 2) มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 - 3) มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี ได้คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์
- ขั้นตอนที่ 3 กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของนักศึกษาแต่ละคณะและชั้นปี
- ขั้นตอนที่ 4 ในแต่ละคณะที่สุ่มได้มีการเรียนการสอนแบ่งออกเป็นชั้นปีต่าง ๆ
- สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) ในแต่ละชั้นปี ตามสัดส่วนชั้นปีที่คำนวณไว้ ดังตารางที่ 1 และภาพที่ 2

สำหรับนักศึกษาที่สุ่มได้แต่ไม่มาในวันและเวลาที่นัดหมายจะทำการสุ่มเลือกนักศึกษาเพิ่มทดแทนโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling without replacement)

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน

มหาวิทยาลัย	สาขาวิชา	คณะกลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวน กลุ่ม ตัวอย่าง ตาม สัดส่วน	ระดับชั้น	จำนวน กลุ่ม ตัวอย่าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การเกษตร (243 คน)	37	ปี 1 ปี 2 ปี 3 ปี 4	9 9 10 9
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (159 คน)	25	ปี 1 ปี 2 ปี 3 ปี 4	7 5 5 8
	สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (1,354 คน)	209	ปี 1 ปี 2 ปี 3 ปี 4	56 52 46 55
มหาวิทยาลัยบูรพา	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ (666 คน)	103	ปี 1 ปี 2 ปี 3 ปี 4	34 24 25 20
	รวม	2,422 คน	374 คน		374 คน



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง แบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา คณะที่กำลังศึกษา ศาสนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การพักอาศัยระหว่างศึกษา การศึกษา อาชีพ และสถานภาพของบิดามารดา และ โรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลการสูบบุหรี่ ได้แก่

2.1 การสูบบุหรี่มวน เป็นการสอบถามถึงประสบการณ์การสูบบุหรี่มวนที่ผ่านมา วัดโดยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ มี 2 คำตอบให้เลือก คือ เคยและไม่เคย

2.2 การสูบบุหรี่ไฟฟ้า เป็นการสอบถามถึงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าปัจจุบันในช่วง 30 วันที่ผ่านมา วัดโดยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ มี 2 คำตอบให้เลือก คือ สูบและไม่สูบ รวมทั้งสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการสูบ ได้แก่ การเริ่มต้นสูบ สาเหตุที่สูบ สถานที่สูบ การได้มาของบุหรี่ไฟฟ้า จำนวนที่สูบ เป็นต้น

2.3 การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า เป็นข้อคำถามถึงการเคยหรือไม่เคยมีประสบการณ์ถูกเพื่อนพุดชักชวน หรือ โน้มน้าวให้สูบบุหรี่ วัดโดยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ มี 2 คำตอบให้เลือก คือ เคยและไม่เคย

2.4 การสูบบุหรี่ของครอบครัว เป็นข้อคำถามถึงการมีหรือไม่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ได้แก่ บุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้า เป็นประจำโดยสูบน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้งของสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ บิดา มารดา ญาติ พี่ น้อง วัดโดยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ มี 2 คำตอบให้เลือก คือ มีและไม่มี

2.5 การสูบบุหรี่ของเพื่อน เป็นข้อคำถามถึงการมีหรือไม่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ได้แก่ บุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้า เป็นประจำโดยสูบน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้งของเพื่อนสนิท วัดโดยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ มี 2 คำตอบให้เลือก คือ มีและไม่มี

2.6 การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการคาดการณ์ถึงการแสดงออกของคนในครอบครัว ได้แก่ บิดา มารดา ญาติ พี่ น้อง ที่เป็นสมาชิกในครอบครัวที่ต่อต้านหรือสนับสนุนการสูบบุหรี่ไฟฟ้า วัดโดยแบบสอบถามการยอมรับการสูบบุหรี่ของครอบครัวปรับจากข้อคำถามของ พรนภา หอมสินธุ์ และ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2563) โดยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ มี 5 คำตอบให้เลือก คือ ต่อต้าน ไม่ยอมรับ ไม่แน่ใจ ยอมรับได้ สนับสนุน

2.7 การเข้าถึงบุหรีไฟฟ้า เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความยากง่าย ในการหาบุหรีไฟฟ้ามาสูบ วัต โดยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ มี 4 คำตอบให้เลือก คือ ง่าย ก่อนข้างง่าย ก่อนข้างยาก ยาก

2.8 การเข้าถึงสื่อโฆษณาบุหรีไฟฟ้า เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความถี่ในการได้รับข้อมูล ข่าวสาร เกี่ยวกับบุหรีไฟฟ้าจากสื่อต่าง ๆ ได้แก่ Facebook, Instagram, Line, Twitter, Tiktok, YouTube, Website ต่าง ๆ และโทรทัศน์ ใน 1 เดือนที่ผ่านมา มีลักษณะมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating scale) มี 4 คำตอบให้เลือก คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง ไม่เคยเลย ข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ คะแนนที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 0 – 24 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
เป็นประจำ	3
บ่อยครั้ง	2
บางครั้ง	1
ไม่เคยเลย	0

การแปลผล

การเข้าถึงโฆษณาน้อย หมายถึง \leq ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

การเข้าถึงโฆษณามาก หมายถึง $>$ ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

2.9 การรับรู้ราคาบุหรีไฟฟ้า เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ราคาบุหรีไฟฟ้าว่าราคาแพง หรือราคาถูก วัต โดยข้อคำถาม 1 ข้อ มี 4 คำตอบให้เลือก คือ แพง ก่อนข้างแพง ก่อนข้างถูก ถูก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรีไฟฟ้า เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น ที่มีต่อบุหรีไฟฟ้า ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ตามแนวคิด Weber (1992, as cited in Homsin et al., 2009) ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) ความรู้สึก (Affective) และการปฏิบัติ (Behavioral) วัต โดยแบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรีไฟฟ้าปรับจากข้อคำถามของ กิติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ (2565) มีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.87 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

ตัวเล็อกมีลักษณะมาตรวัดเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert scales) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็นข้อความเชิงบวก จำนวน 18 ข้อ และข้อความเชิงลบ จำนวน 2 ข้อ คะแนนที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 20 – 80 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4	1
เห็นด้วย	3	2

ไม่เห็นด้วย	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	4

การแปลผล

เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง $> \text{mean} + 1SD$

ไม่เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง $\leq \text{mean} + 1SD$

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความเครียด เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินประสบการณ์อาการและความรู้สึกเกี่ยวกับ การนอนไม่หลับ สมาธิสั้น หงุดหงิด เบื่อ การไม่ต้องการพบปะผู้อื่น ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา โดยใช้แบบประเมินความเครียด (Stress test – 5 [ST-5]) (กรมสุขภาพจิต, 2559) มีลักษณะมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating scale) มี 4 คำตอบให้เลือก คือ แทบไม่มี เป็นบางครั้ง บ่อยครั้ง เป็นประจำ ข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ คะแนนที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 0 – 15 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
แทบไม่มี	0
เป็นบางครั้ง	1
บ่อยครั้ง	2
เป็นประจำ	3
การแปลผล	
0 – 4 คะแนน	เครียดน้อย
5 – 7 คะแนน	เครียดปานกลาง
8 – 9 คะแนน	เครียดมาก
10 – 15 คะแนน	เครียดมากที่สุด

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เป็นข้อคำถามถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าทั้งทางสังคมและอารมณ์ วัดโดยปรับจากแบบสอบถามความมั่นใจในการไม่สูบบุหรี่ของพรนภา หอมสินธุ์ และ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2563) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 ตัวเล็กมีลักษณะมาตรวัดเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert scales) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ คะแนนที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 0 – 20 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4
เห็นด้วย	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
การแปลผล	
ความมั่นใจ มาก หมายถึง $> \text{mean} - 1SD$	
ความมั่นใจ น้อย หมายถึง $\leq \text{mean} - 1SD$	

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Validity)

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมดเป็นแบบสอบถามที่ผ่านการพัฒนาแล้ว จึงไม่ได้ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 60 คน จากนั้นนำแบบสอบถามที่สนคิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงสื่อโฆษณา และความมั่นใจตนเอง ในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ทำการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยการทดสอบสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.74 , 0.89 และ 0.96 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา ก่อนดำเนินการวิจัย
2. ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี พร้อมแบบสอบถามเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตดำเนินการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษา

3. ผู้วิจัยติดต่อกับผู้ประสานงานเก็บข้อมูลในแต่ละสถาบัน เพื่อบันทึกหมายวันและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

4. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดวิธีการเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยดำเนินการเก็บข้อมูลในห้องเรียนที่มีการจัดที่นั่งเว้นระยะห่างให้มีความเป็นส่วนตัว

5. กลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยได้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ผ่านโทรศัพท์มือถือของตนเอง

6. หลังตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยทำการมอบของที่ระลึกให้กลุ่มตัวอย่างทุกคน

7. เมื่อข้อมูลครบถ้วนตามจำนวนที่ต้องการแล้ว ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลตามวิธีทางสถิติในขั้นต่อไป

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยนำเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์และเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษานี้ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัส G-HS 067/2567 วันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

2. ก่อนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยต้องได้รับความยินยอมเข้าร่วมวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างตามที่นัดหมายในวันและเวลาที่กำหนด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย

2.2 กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารชี้แจงการวิจัยและเอกสารแสดงความยินยอม (Consent form) มีเนื้อหาโดยสังเขปเกี่ยวกับความเป็นมา วัตถุประสงค์ การเก็บข้อมูลและประโยชน์ และการพิทักษ์สิทธิ

2.3 กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยต้องลงนามแสดงความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารแสดงความยินยอม (Consent form) หลังจากนั้นจึงสามารถตอบแบบสอบถามออนไลน์ (Google form) ได้

3. กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ปฏิเสธการตอบแบบสอบถามได้ทุกกรณีและไม่จำเป็นต้องบอกเหตุผลให้ผู้วิจัยทราบ

4. แบบสอบถามไม่มีการระบุชื่อ-นามสกุล และอีเมล (E-mail) ของผู้ตอบแบบสอบถาม เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้นข้อมูลถูกเก็บบันทึกในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีเพียงผู้วิจัยคนเดียวเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการวิจัยเป็นการนำเสนอในภาพรวม ไม่ระบุถึงบุคคล และข้อมูลทั้งหมดถูกทำลายทิ้งเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัยมีการตีพิมพ์และเผยแพร่แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา คณะที่กำลังศึกษา ศาสนา และการพักอาศัยระหว่างศึกษา วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษา ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเครียด การสูบบุหรี่รวม ความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ทศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า การสูบบุหรี่ของเพื่อน การสูบบุหรี่ของครอบครัว การยอมรับการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงสื่อโฆษณา การรับรู้ราคาบุหรี่ไฟฟ้า การพักอาศัยระหว่างศึกษา กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Binary logistic regression) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% CI

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงหาความสัมพันธ์ (Correlation study) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Binary logistic regression) ผลการศึกษาประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า
3. ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา
4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ข้อมูลทั่วไป

แบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งสิ้น 374 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.0 ผลการวิเคราะห์พบว่ากลุ่มตัวอย่างอายุสูงสุด 25.4 ปี อายุต่ำสุด 18.1 ปี อายุเฉลี่ย 20.3 ปี ($SD = 1.35$) เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.6 และเพศชายร้อยละ 29.4 กลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ร้อยละ 28.3, 24.1, 23.0 และ 24.6 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ร้อยละ 94.6 นับถือศาสนาพุทธ มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูงสุด 4.00 เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำสุด 1.06 และเกรดเฉลี่ยสะสมเฉลี่ย 3.14 ($SD = 0.50$) กลุ่มตัวอย่างพักอาศัยอยู่กับพ่อแม่ร้อยละ 32.4 รองลงมา เข้าบ้าน/พักอาศัย อยู่กับเพื่อน และอยู่คนเดียว ร้อยละ 31.0 เมื่อพิจารณาข้อมูลบิดา มารดา พบว่าสถานภาพสมรสของบิดามารดาส่วนใหญ่อยู่ร่วมกัน ร้อยละ 63.4 และบิดา มารดา จบการศึกษาสูงสุดในระดับชั้นประถมศึกษา มากที่สุด ร้อยละ 27.2 และ 27.8 ตามลำดับ บิดาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 26.7 ส่วนมารดาประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 23.5 ดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 374)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
< 20 ปี	146	39.0
≥ 20 ปี	228	61.0
Min, Max = 18.1 ปี, 25.4 ปี; $M = 20.3$ ปี; $SD = 1.35$		
เพศ		
หญิง	264	70.6
ชาย	110	29.4
ระดับชั้นที่กำลังศึกษา		
ชั้นปีที่ 1	106	28.3
ชั้นปีที่ 2	90	24.1
ชั้นปีที่ 3	86	23.0
ชั้นปีที่ 4	92	24.6
คณะที่กำลังศึกษา		
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	209	55.9
คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์	103	27.5
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการเกษตร	37	9.9
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	25	6.7
ศาสนา		
พุทธ	354	94.6
คริสต์	12	3.2
อิสลาม	4	1.1
ไม่นับถือศาสนา	4	1.1
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		
ต่ำ (1.00 – 2.99)	128	34.2
สูง (3.00 – 4.00)	246	65.8
Min, Max = 1.06, 4.00; $M = 3.14$ ปี; $SD = 0.50$		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การพักอาศัย		
อยู่กับพ่อแม่	121	32.4
เช่าบ้าน/พักอาศัย อยู่กับเพื่อน	116	31.0
เช่าบ้าน/พักอาศัย อยู่คนเดียว	116	31.0
อยู่กับญาติ	21	5.6
การศึกษาของบิดา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	10	2.7
ประถมศึกษา	102	27.2
มัธยมศึกษาตอนต้น	70	18.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	95	25.4
อนุปริญญา หรือ ปวส.	41	11.0
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	56	15.0
การศึกษาของมารดา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	13	3.5
ประถมศึกษา	104	27.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	66	17.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	96	25.7
อนุปริญญา หรือ ปวส.	31	8.3
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	64	17.1
อาชีพของบิดา		
รับจ้างทั่วไป	100	26.7
เกษตรกร	87	23.3
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	65	17.4
ลูกจ้างบริษัท	35	9.4
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	33	8.8
เสียชีวิต	31	8.3

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อยู่กับบ้าน/ไม่ได้ทำงาน	23	6.1
อาชีพของมารดา		
เกษตรกร	88	23.5
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	82	21.9
รับจ้างทั่วไป	73	19.5
ลูกจ้างบริษัท	50	13.4
อยู่กับบ้าน/ไม่ได้ทำงาน	42	11.2
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	26	7.0
เสียชีวิต	13	3.5
สถานภาพสมรสของบิดามารดา		
อยู่ร่วมกัน	237	63.4
หย่าหรือแยกกันอยู่อย่างถาวร	100	26.7
บิดาหรือมารดาเสียชีวิต	36	9.6
ทั้งบิดาและมารดาเสียชีวิต	1	0.3

ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า พบว่ากลุ่มตัวอย่างสูบบุหรี่ไฟฟ้า (ในปัจจุบัน) ร้อยละ 21.9 มีความถี่ในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าใน 30 วันที่ผ่านมา โดยสูบบุหรี่ทุกวัน ร้อยละ 11.5 รองลงมาสูบ 10 – 19 วัน ร้อยละ 3.5 ส่วนใหญ่ร้อยละ 67.1 เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าในช่วงวัยรุ่นตอนกลาง อายุที่เริ่มต้นสูบต่ำสุดคือ 11 ปี สูงสุดคือ 23 ปี อายุเฉลี่ยที่เริ่มต้นสูบเท่ากับ 16.7 ปี ($SD = 2.47$) โดยสาเหตุที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้า คือ อยากรู้อยากลองร้อยละ 54.9 สถานที่ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าครั้งแรก คือ หอพัก/บ้านและสถานศึกษา ร้อยละ 39.0 และ 24.4 ตามลำดับ แหล่งที่มาของบุหรี่ไฟฟ้าคือเพื่อนให้ร้อยละ 45.1 รองลงมาซื้อจากแหล่งขายออนไลน์ร้อยละ 32.9 ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (n = 374)

การสูบบุหรี่ไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
การสูบบุหรี่ไฟฟ้า		
ไม่สูบ	292	78.1
สูบ	82	21.9
ความถี่ในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าใน 30 วันที่ผ่านมา		
0 วัน	292	78.1
1 หรือ 2 วัน	8	2.1
3 ถึง 5 วัน	4	1.1
6 ถึง 9 วัน	6	1.6
10 – 19 วัน	13	3.5
20 – 29 วัน	8	2.1
สูบทุกวัน	43	11.5

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ จำแนกตามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (n = 82)

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
อายุที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าครั้งแรก		
วัยรุ่นตอนต้น (11 – 13 ปี)	8	9.7
วัยรุ่นตอนกลาง (14 – 18 ปี)	55	67.1
วัยรุ่นตอนปลาย (19 – 23 ปี)	19	23.2
Min, Max = 11 ปี, 23 ปี; $M = 16.7$ ปี; $SD = 2.47$		
สาเหตุที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้า		
อยากรู้ อยากลอง	45	54.9
ช่วยผ่อนคลายความเครียด	14	17.1
สูบตามเพื่อน	12	14.6
ช่วยในการเลิกสูบบุหรี่มวน	9	11.0
อยากเท่ / ทันสมัย	2	2.4

ตารางที่ 4 (ต่อ)

พฤติกรรมกาสูบหรี่ไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
สถานที่ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าครั้งแรก		
หอพัก / บ้าน	32	39.0
สถานศึกษา	20	24.4
ที่พักของเพื่อน	18	22.0
สถานบันเทิง	7	8.5
สถานที่ท่องเที่ยว	3	3.7
สวนสาธารณะ	1	1.2
ร้านอาหาร	1	1.2
แหล่งที่มาของบุหรี่ไฟฟ้า		
เพื่อนให้	37	45.1
ซื้อจากแหล่งขายออนไลน์	27	32.9
ซื้อจากแหล่งขายที่เป็นร้านค้า	17	20.8
สมาชิกในครอบครัวให้	1	1.2

ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 70.6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงร้อยละ 65.8 มีความเครียดน้อยร้อยละ 60.4 เคยมีประสบการณ์กาสูบหรี่มวนในชีวิตร้อยละ 30.2 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงกาสูบหรี่ไฟฟ้ามากร้อยละ 81.8 มีทัศนคติไม่เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 84.2 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 40.9 เคยถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า กลุ่มตัวอย่างมีเพื่อนสนิทและครอบครัวสูบบุหรี่ร้อยละ 65.5 และ 44.4 ตามลำดับ ครอบครัวต่อต้านและไม่ยอมรับกาสูบหรี่ไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 36.1 และ 27.5 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายร้อยละ 51.3 มีการเข้าถึงสื่อโฆษณาได้มากร้อยละ 45.2 ระบุว่าบุหรี่ไฟฟ้ามีราคาแพงและค่อนข้างแพงคิดเป็นร้อยละ 36.1 และ 33.4 ตามลำดับ และเข้าบ้านพักอาศัยอยู่คนเดียวและอยู่กับเพื่อนเท่ากันร้อยละ 31.0

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา (n = 374)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	264	70.6
ชาย	110	29.4
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		
ต่ำ (1.00 – 2.99)	128	34.2
สูง (3.00 – 4.00)	246	65.8
Min, Max = 1.06, 4.00; $M = 3.14$; $SD = 0.50$		
ความเครียด		
เครียดน้อย (0-7 คะแนน)	226	60.4
เครียดมาก (8-15 คะแนน)	148	39.6
Min, Max = 0, 15; $M = 6.2$; $SD = 4.50$		
การสูบบุหรี่มวน		
ไม่เคย	261	69.8
เคย	113	30.2
ความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า		
มั่นใจฯ มาก (14 – 20 คะแนน)	306	81.8
มั่นใจฯ น้อย (5 – 13 คะแนน)	68	18.2
Min, Max = 5, 20; $M = 17.2$; $SD = 4.34$		
ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า		
ไม่เห็นด้วย (20 – 52 คะแนน)	315	84.2
เห็นด้วย (53 – 74 คะแนน)	59	15.8
Min, Max = 20, 74; $M = 39.2$; $SD = 12.3$		
การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า		
ไม่เคย	221	59.1
เคย	153	40.9

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
การสูบบุหรี่ของเพื่อน		
มี	245	65.5
ไม่มี	129	34.5
การสูบบุหรี่ของครอบครัว		
มี	166	44.4
ไม่มี	208	55.6
การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว		
ต่อต้าน	135	36.1
ไม่ยอมรับ	103	27.5
ไม่แน่ใจ	81	21.7
ยอมรับได้	55	14.7
การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า		
ง่าย	192	51.3
ค่อนข้างง่าย	116	31.0
ค่อนข้างยาก	28	7.5
ยาก	38	10.2
การเข้าถึงสื่อโฆษณา		
น้อย (0 – 8 คะแนน)	205	54.8
มาก (9 – 24 คะแนน)	169	45.2
Min, Max = 0, 24; $M = 8.5$; $SD = 6.20$		
ราคานูหรี่ไฟฟ้า		
แพง	135	36.1
ค่อนข้างแพง	125	33.4
ค่อนข้างถูก	87	23.3
ถูก	27	7.2

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
การพักอาศัย		
อยู่กับพ่อแม่	121	32.4
เช่าบ้าน/พักอาศัย อยู่คนเดียว	116	31.0
เช่าบ้าน/พักอาศัย อยู่กับเพื่อน	116	31.0
อยู่กับญาติ	21	5.6

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษาต่าง ๆ กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Binary logistic Regression) ได้จัดกลุ่มตัวแปรออกเป็น 2 กลุ่ม และกำหนดค่ากลุ่มปัจจัย ดังแสดงตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การจัดกลุ่มตัวแปรเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปร	การจัดกลุ่ม	ค่าที่กำหนด
เพศ	หญิง	0
	ชาย	1
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	สูง	0
	ต่ำ	1
ความเครียด	เครียดน้อย (น้อย/ปานกลาง)	0
	เครียดมาก (มาก/มากที่สุด)	1
การสูบบุหรี่มวน	ไม่เคย	0
	เคย	1
ความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	มั่นใจฯ มาก	0
	มั่นใจฯ น้อย	1
ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	ไม่เห็นด้วย	0
	เห็นด้วย	1

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปร	การจัดกลุ่ม	ค่าที่กำหนด
การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า	ไม่เคย	0
	เคย	1
การสูบบุหรี่ของเพื่อน	ไม่มี	0
	มี	1
การสูบบุหรี่ของครอบครัว	ไม่มี	0
	มี	1
การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว	ไม่ยอมรับ (ต่อต้าน / ไม่ยอมรับ / ไม่แน่ใจ)	0
	ยอมรับ (ยอมรับ / สนับสนุน)	1
การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า	ไม่ง่าย (ยาก / ค่อนข้างยาก / ค่อนข้างง่าย)	0
	ง่าย (ง่าย)	1
	น้อย	0
การเข้าถึงสื่อโฆษณา	มาก	1
	แพง (แพง / ค่อนข้างแพง)	0
ราคานูหรี่ไฟฟ้า	ถูก (ถูก / ค่อนข้างถูก)	1
	สถานที่พักอาศัยระหว่างศึกษา	อยู่กับครอบครัว
(อยู่กับพ่อแม่ / ญาติ)		0
ไม่ได้อยู่กับครอบครัว	ไม่ได้อยู่กับครอบครัว	1
	(เช่าบ้านอยู่คนเดียว / อยู่กับเพื่อน)	1

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในช่วงความเชื่อมั่น 95% มีทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสูบบุหรี่มวน ความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม ได้แก่ ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และปัจจัยทางสังคม ได้แก่

การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า การสูบบุหรี่ของเพื่อน การสูบบุหรี่ของครอบครัว
การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว และการเข้าถึงสื่อโฆษณา โดยเรียงตามขนาดของ
ความสัมพันธ์ได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 11.37 เท่า
(OR = 11.37, 95%CI = 4.468 – 28.919) ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ กลุ่มตัวอย่างที่
สูบบุหรี่มวนมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 10.41 เท่า (OR = 10.41, 95%CI = 5.955 –
18.210) ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่มวน กลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติเห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า
มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 8.32 เท่า (OR = 8.32, 95%CI = 4.541 – 15.226)
ของกลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติไม่เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า กลุ่มตัวอย่างที่มีความมั่นใจใน
การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าน้อยมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 7.54 เท่า (OR = 7.54,
4.242 – 13.409) ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความมั่นใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามาก กลุ่มตัวอย่างมีครอบครัว
ยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 6.16 เท่า (OR = 6.16, 95%CI =
3.354 – 11.320) ของกลุ่มตัวอย่างที่ครอบครัวไม่ยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 5.62 เท่า (OR = 5.62,
95%CI = 3.330 – 9.494) ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง กลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ต่ำมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.87 เท่า (OR = 2.87, 95%CI = 1.735 – 4.739)
ของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กลุ่มตัวอย่างที่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า
มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.21 เท่า (OR = 2.21, 95%CI = 1.344 – 3.631)
ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า กลุ่มตัวอย่างที่มีบุคลลในครอบครัว
สูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.13 เท่า (OR = 2.13, 95%CI = 1.262 – 3.593)
ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีบุคลลในครอบครัวสูบบุหรี่ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าถึงโฆษณานูหรี่ไฟฟ้ามาก
มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 1.87 เท่า (OR = 1.87, 95%CI = 1.140 – 3.071)
ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าถึงโฆษณานูหรี่ไฟฟ้าน้อย

สำหรับปัจจัยที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในช่วงความเชื่อมั่น 95%
ได้แก่ ความเครียด (OR = 1.43, 95%CI = 0.872 – 2.343) การเข้าถึงนูหรี่ไฟฟ้า (OR = 1.20, 95%CI
= 0.734 – 1.962) การรับรู้ราคานูหรี่ไฟฟ้า (OR = 0.68, 95%CI = 0.388 – 1.190) การพักอาศัยขณะ
ศึกษา (OR = 0.78, 95%CI = 0.472 – 1.278) ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง และ Crude Odds Ratio ปัจจัยต่าง ๆ ต่อ การสูบบุหรี่ไฟฟ้า (n = 374)

ปัจจัยที่ศึกษา	ไม่สูบ (n = 292)		สูบ (n = 82)		Crude OR	95% CI
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ปัจจัยภายในตัวบุคคล						
เพศ						
หญิง ^(R)	231	87.5	33	12.5	1.00	
ชาย	61	55.5	49	44.5	5.62**	3.330 – 9.494
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน						
สูง ^(R)	208	84.6	38	15.4	1.00	
ต่ำ	84	65.6	44	34.4	2.87**	1.735 – 4.739
ความเครียด						
น้อย ^(R)	182	80.5	44	19.5	1.00	
มาก	110	74.3	38	25.7	1.43	0.872 – 2.343
การสูบบุหรี่มวน						
ไม่เคย ^(R)	237	90.8	24	9.2	1.00	
เคย	55	48.7	58	51.3	10.41**	5.955 – 18.210
ความมั่นใจตนเองใน						
การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า						
มั่นใจมาก ^(R)	262	85.6	44	14.4	1.00	
มั่นใจน้อย	30	44.1	38	55.9	7.54**	4.242 – 13.409
ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม						
ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า						
ไม่เห็นด้วย ^(R)	268	85.1	47	14.9	1.00	
เห็นด้วย	24	40.7	35	59.3	8.32**	4.541 – 15.226
ปัจจัยทางสังคม						
การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า						
ไม่เคย ^(R)	185	83.7	36	16.3	1.00	
เคย	107	69.9	46	30.1	2.21**	1.344 – 3.631

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	ไม่สูบ (n = 292)		สูบ (n = 82)		Crude OR	95% CI
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การสูบบุหรี่ของเพื่อน						
ไม่มี ^(R)	124	96.1	5	3.9	1.00	
มี	168	68.6	77	31.4	11.37**	4.468 – 28.919
การสูบบุหรี่ของครอบครัว						
ไม่มี ^(R)	141	84.9	25	15.1	1.00	
มี	151	72.6	57	27.4	2.13**	1.262 – 3.593
การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว						
ไม่ยอมรับ ^(R)	267	83.7	52	16.3	1.00	
ยอมรับ	25	45.5	30	54.5	6.16**	3.354 – 11.320
การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า						
ไม่ง่าย ^(R)	145	79.7	37	20.3	1.00	
ง่าย	147	76.6	45	23.4	1.20	0.734 – 1.962
การเข้าถึงสื่อโฆษณา						
น้อย ^(R)	170	82.9	35	17.1	1.00	
มาก	122	72.2	47	27.8	1.87**	1.140 – 3.071
การรับรู้ราคาบุหรี่ไฟฟ้า						
แพง ^(R)	198	76.2	62	23.8	1.00	
ถูก	94	82.5	20	17.5	0.68	0.388 – 1.190
การพักอาศัย						
อยู่กับครอบครัว ^(R)	107	75.4	35	24.6	1.00	
ไม่ได้อยู่กับครอบครัว	185	79.7	47	20.3	0.78	0.472 – 1.278

หมายเหตุ ** p value <.01 (R) กลุ่มอ้างอิง

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดจันทบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักศึกษาระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 1 – 4 สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างจำนวน 374 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.6 กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปีที่ 1 – 4 พอ ๆ กัน คิดเป็นร้อยละ 23.0 – 28.3 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 94.6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงร้อยละ 65.8 พักอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ร้อยละ 32.4 สถานภาพสมรสของบิดามารดาส่วนใหญ่อยู่ร่วมกันร้อยละ 63.4 บิดาและมารดาจบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษามากที่สุดร้อยละ 27.2 และ 27.8 ตามลำดับ บิดาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุดร้อยละ 26.7 ส่วนมารดาประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุดร้อยละ 23.5

2. นักศึกษามหาวิทยาลัย จังหวัดจันทบุรี มีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าปัจจุบันร้อยละ 21.9 โดยพบพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าทุกวันถึงร้อยละ 11.5 อายุเฉลี่ยที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าเท่ากับ 16.7 ปี ($SD = 2.47$ ปี) สาเหตุที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้า คือ อยากรู้ร้อยละ 54.9 สถานที่ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าครั้งแรก คือ หอพัก/บ้านและสถานศึกษาร้อยละ 39.0 และ 24.4 ตามลำดับแหล่งที่มาของบุหรี่ไฟฟ้ามามากที่สุด คือ เพื่อนให้ร้อยละ 55.9

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% ได้แก่ การสูบบุหรี่ของเพื่อน ($OR = 11.37, 95\%CI = 4.468 - 28.919$) การสูบบุหรี่มวน ($OR = 10.41, 95\%CI = 5.955 - 18.210$) ทศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($OR = 8.32, 95\%CI = 4.541 - 15.226$) ความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($OR = 7.54, 4.242 - 13.409$) การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว ($OR = 6.16, 95\%CI = 3.354 - 11.320$) เพศ ($OR = 5.62, 95\%CI = 3.330 - 9.494$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ($OR = 2.87, 95\%CI = 1.735 - 4.739$) การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า ($OR = 2.21, 95\%CI = 1.344 - 3.631$) การสูบบุหรี่ของครอบครัว ($OR = 2.13, 95\%CI = 1.262 - 3.593$) การเข้าถึงสื่อโฆษณา ($OR = 1.87, 95\%CI = 1.140 - 3.071$)

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ในจังหวัดจันทบุรี มีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 21.9 สูงกว่าการศึกษาของ Phetphum et al. (2021) ที่พบอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 18.1 ในนักศึกษามหาวิทยาลัย ภาคเหนือ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษานี้ศึกษาจากมหาวิทยาลัยเพียงแห่งเดียวและมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาศาขาศาสตร์สุขภาพถึงร้อยละ 30.3 (240 คน) ซึ่งนักศึกษากลุ่มนี้จะมีบริบททางสังคมและบริบททางการเรียนที่แตกต่างจากนักศึกษสาขาอื่น ๆ มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดโรคจากปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ อีกทั้งนักศึกษากลุ่มนี้อาจมีแนวคิดการเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านพฤติกรรมสุขภาพแก่ประชาชน จึงส่งผลให้มีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่น้อยกว่า อย่างไรก็ตามอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าดังกล่าวต่ำกว่าการศึกษาของ ศรีรัช ลาภใหญ่ (2562) ที่ทำการศึกษาในนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เชียงใหม่ ขอนแก่น และสงขลา ทั้งเพศหญิงและเพศชาย เช่นเดียวกัน ที่พบอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงถึงร้อยละ 43.8 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาในเมืองหลวงและจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางของภูมิภาคต่าง ๆ ซึ่งบริบทนี้ทำให้วัยรุ่นกลุ่มนี้อยู่ในศูนย์กลางแห่งความเจริญ สถานบันเทิง รวมถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ส่งผลให้วัยรุ่นสามารถเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

การศึกษานี้ยังพบว่าอายุที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าต่ำที่สุดคือ 11 ปี ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาที่ผ่านมา (ปิยวรรณ บุญเพ็ญ และคณะ, 2562; Vichayanrat et al., 2024) อัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่สูงมากขึ้นและอายุที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่ต่ำลง สะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์ปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนไทยที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม มีอารมณ์แปรปรวน อยากรู้ อยากลองสิ่งใหม่ ๆ (จันทจิรา พฤษภานนท์, 2559) การเปลี่ยนแปลงนี้จึงนำไปสู่การกระทำพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ (อาภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ, 2561) ร่วมกับการตลาดของบุหรี่ไฟฟ้าที่มุ่งเป้าไปที่เด็กและเยาวชนให้เป็นนักสูบหน้าใหม่ มีการโฆษณาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีอิทธิพลต่อวัยรุ่นและให้ข้อมูลการโฆษณาเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าที่บิดเบือน ทำให้วัยรุ่นเข้าใจผิด (มสบ., 2563) รวมถึงมีการเพิ่มช่องทางการขาย ทั้งร้านสะดวกซื้อ ขายผ่านสื่อสังคมออนไลน์และการแจกฟรี (ศจย., 2567) ซึ่งวัยรุ่นและเยาวชนไทยเกือบทุกคนมีการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์เพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 91.4 จึงทำให้วัยรุ่นมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา สอดคล้องกับ ทฤษฎีอิทธิพลสามทาง (The triadic influence theory [TTI]) ที่เชื่อว่าพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นนั้น เป็นเรื่องที่มีความสลับซับซ้อน ไม่ได้เกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลจาก หลายปัจจัยร่วมกัน (Flay & Petraitis, 1994) ทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคล (Intrapersonal influences) ซึ่งเกี่ยวข้องกับพันธุกรรมและคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจหรือตั้งใจปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสูบบุหรี่มวน ความมั่นใจตนเองใน การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมหรือทัศนคติ (Cultural environment/ Attitudinal influences) เป็นบริบททางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ที่บุคคลนั้น มีปฏิสัมพันธ์ด้วย ทำให้เกิดการรับรู้ข้อมูลและประสบการณ์ผ่านการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์นั้น สามารถคาดเดาผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติพฤติกรรมและให้คุณค่าต่อผลลัพธ์นั้นได้ ได้แก่ ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และปัจจัยทางสังคม (Social / Interpersonal influences) เป็นบริบท ทางสังคมที่เป็นสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวบุคคล ซึ่งมีความสำคัญและส่งผลต่อพฤติกรรมของวัยรุ่นมาก ที่สุด เนื่องจากพฤติกรรมสุขภาพเกิดจากการสังเกตและเลียนแบบทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคล ที่มีความผูกพันใกล้ชิดกัน ได้แก่ การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า การสูบบุหรี่ของเพื่อน การสูบบุหรี่ของครอบครัว การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว การเข้าถึงสื่อโฆษณา ซึ่งสามารถอธิบายปัจจัยต่าง ๆ ตามขนาดของความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

การสูบบุหรี่ของเพื่อน

นักศึกษา ที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษา ที่ไม่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 8 เนื่องจากว่าอิทธิพลของเพื่อนจะมีบทบาทที่สำคัญมาก ต่อวัยรุ่น เมื่อวัยรุ่นต้องการได้รับการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน จึงจำเป็นต้องมีพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน รวมถึงการมีพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ที่เหมือนกับเพื่อน (Azzahro et al., 2022) ดังนั้นนักศึกษาย ที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ จึงมี โอกาสในการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาที่ไม่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ สอดคล้องกับการศึกษาของ Phetphum et al. (2021) ที่พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตภาคเหนือ ของไทยที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 10.48 เท่าของนักศึกษาที่ ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 10.48, 95%CI = 5.96 – 18.41) การศึกษาของพงษ์ศักดิ์ อ้นม้อย และคณะ (2565) พบว่านักเรียนระดับอาชีวศึกษาและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดอุดรธานี ที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 10.48 เท่าของนักเรียนและนักศึกษา

ที่ไม่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 10.48, 95%CI = 3.45 – 32.22) การศึกษาของ Seeherunwong et al. (2023) พบว่าวัยรุ่นอายุ 15 – 24 ปี ที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 2.79 เท่าของวัยรุ่นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 2.79, 95%CI = 1.844 – 4.208) สอดคล้องกับการศึกษาล่าสุดของ นัตริทริกา กิจแสงทอง และคณะ (2567) ที่ความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนอาชีวศึกษา ภาคกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 31.064$, $p < .001$) เช่นเดียวกับการศึกษา ในต่างประเทศของ Kurdi (2021) ในนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศกาตาร์ (AOR = 7.298, 95%CI = 2.394 – 22.252) และการศึกษาของ Wang et al. (2022) ในวัยรุ่นอเมริกา (AOR = 5.42, 95%CI = 1.49 – 19.72)

การสูบบุหรี่มวน

นักศึกษาฯ ที่สูบบุหรี่มวนมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่ไม่สูบบุหรี่มวน สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 4 เนื่องจากวัยรุ่นที่เคยสูบบุหรี่มวนจะได้รับสารเสพติด คือ นิโคติน จากบุหรี่มวน ซึ่งจะมีการกระตุ้นสมอง ทำให้หลั่งสารโดปามีนที่เป็นสารสื่อประสาทแห่งความสุข ออกมามากขึ้น จึงรู้สึกสบายและมีความสุขอยู่ขณะหนึ่ง แต่เมื่อไม่ได้รับนิโคติน สมองจะหยุดหลั่งสารโดปามีน ทำให้เกิดความรู้สึกกระวนกระวาย เนื่องจากร่างกายไม่สามารถสร้างสารโดปามีนได้ตามธรรมชาติเหมือนปกติ จึงทำให้มีอาการอยากสูบบุหรี่มากและต้องสูบบุหรี่ต่อไป ส่งผลให้สมองมีการปล่อยสารโดปามีนออกมามากขึ้น จึงนำไปสู่การเสพติดในที่สุด (มสพ., 2566ก) ดังนั้นวัยรุ่นที่มีประสบการณ์การสูบบุหรี่มวนแล้ว จึงมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรินทร์ ยูพา และคณะ (2567) พบว่าการสูบบุหรี่มวนมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 127.221$, $p < .001$) นอกจากนี้การศึกษาในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาที่พบความสัมพันธ์ดังกล่าวเช่นกัน ได้แก่ การศึกษาของ Patanavanich et al. (2021) (AOR = 4.28, 95%CI = 2.05 – 8.94) และการศึกษาของ จุฑามาศ มณีกุล และคณะ (2566) (OR = 3.83, 95%CI = 1.886 – 7.758) เช่นเดียวกับการศึกษาในต่างประเทศของ Pitriyati et al. (2018) ที่พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัย ประเทศอินโดนีเซีย ที่เคยมีประวัติการสูบบุหรี่มวนมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 42.16 เท่าของนักศึกษาที่ไม่เคยมีประวัติการสูบบุหรี่มวน (AOR = 42.16, 95%CI = 13.56 – 131.08)

ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

นักศึกษาฯ ที่มีทัศนคติเห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่า นักศึกษาฯ ที่มีทัศนคติไม่เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 6 ทั้งนี้เนื่องจาก ทัศนคติเป็นความเชื่อที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลนั้น (Brown et al., 2023) หากนักศึกษาฯ มีทัศนคติเชิงบวกต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จึงย่อมมีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เมื่อพิจารณาข้อคำถามเป็นรายชื่อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่งหนึ่งยังมีความเชื่อว่า การสูบบุหรี่ไฟฟ้าสามารถสูบได้อย่างสะดวกและง่ายต่อการพกพา บุหรี่ไฟฟ้ามีสารพิษต่อร่างกายน้อยกว่า บุหรี่มวน สามารถเลือกสี กลิ่น รสได้ตามต้องการและไม่มีการก่อกำเนิดเขม่าควัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Vichayanrat et al. (2024) พบว่านักศึกษาระดับอุดมศึกษาภาคกลางของไทยที่มี ทัศนคติเชิงบวกต่อบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 1.15 เท่าของนักศึกษาที่มีทัศนคติเชิงลบ ต่อบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 1.15, 95%CI = 1.08 – 1.22) นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ดังกล่าวจาก การศึกษาของฉัตรทริกา กิจแสงทอง และคณะ (2567) ในนักเรียนอาชีวศึกษา ($\chi^2 = 44.810$, $p < .001$) การศึกษาของ จุฑามาศ มณีกุล และคณะ (2566) ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (OR = 3.06, 95%CI = 1.605 – 5.845)

ความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

นักศึกษาฯ ที่มีความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าน้อย มีโอกาสสูบบุหรี่ ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่มีความมั่นใจในตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามาก สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 5 ทั้งนี้เนื่องจากบุคคลตัดสินใจว่าจะกระทำพฤติกรรมหรือไม่กระทำนั้น ขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำได้หรือไม่ (Bandura, 1997) ดังนั้นนักศึกษาฯ ที่มีความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าน้อยและรับรู้ ความสามารถของตนเองต่ำ มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่มีความมั่นใจตนเอง ในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามาก และเมื่อพิจารณาข้อคำถามเป็นรายชื่อ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความมั่นใจว่าจะสามารถปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้แก่ เมื่อถูกชักชวนให้สูบ เมื่อรู้สึกอยากสูบ เมื่ออยู่ในกลุ่มเพื่อนที่กำลังสูบ เมื่ออยู่ในงานเลี้ยงสังสรรค์ และเมื่อมีความเครียด สอดคล้องกับการศึกษาของ คุณัญญา เข็ดสุข และคณะ (2567) ในนักศึกษา อาชีวศึกษาหญิง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่านักศึกษาที่รับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงการสูบ บุหรี่ไฟฟ้าบุหรี่ไฟฟ้าต่ำมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.37 เท่าของนักศึกษาที่รับรู้ ความสามารถในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูง (AOR = 2.37, 95%CI = 1.125 – 5.022)

การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว

นักศึกษาฯ ที่ครอบครัวยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ ที่ครอบครัวต่อต้านการสูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 10 สภาพแวดล้อมในครอบครัว มีผลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่น โดยผู้ปกครองที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือมีท่าทีเมินเฉยเมื่อวัยรุ่น สูบบุหรี่ไฟฟ้า อาจทำให้วัยรุ่นคิดว่าผู้ปกครองมีทัศนคติที่ดีต่อบุหรี่ไฟฟ้า จะส่งผลให้วัยรุ่น มีแนวโน้มที่จะสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากขึ้น ดังนั้นผู้ปกครองที่มีการสื่อสารเกี่ยวกับมุมมองบุหรี่ไฟฟ้า ในเชิงลบและแสดงท่าทีไม่ยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จะช่วยป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นได้ (Fite et al., 2018) ดังนั้นนักศึกษาฯ ที่ครอบครัวยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้า มากกว่านักศึกษาฯ ที่ครอบครัวไม่ยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับการศึกษาของ Han and Shin (2024) ที่พบว่าวัยรุ่นสหรัฐอเมริกาที่อยู่ในครอบครัวที่ไม่มีกฎระเบียบหรือข้อบังคับประจำ บ้าน มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 1.39 เท่าของครอบครัวที่มีกฎระเบียบหรือข้อบังคับประจำบ้าน (AOR = 0.72, 95%CI = 0.55 – 0.92) และบ้านที่พ่อแม่สนับสนุนโดยการมีบุหรี่พร้อมสำหรับสูบอยู่ในบ้านจะทำให้วัยรุ่นมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.25 เท่าของวัยรุ่นที่ไม่มีบุหรี่ อยู่ในบ้าน (AOR = 2.25, 95%CI = 1.72 – 2.95)

เพศ

นักศึกษาฯ ชายมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษาฯ หญิง สอดคล้องกับสมมติฐาน ที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจากวัยรุ่นเพศชายมักจะมี ความอยากรู้อยากลองมากกว่าเพศหญิง และคิดว่าบุหรี่ยไฟฟ้า มีอันตรายน้อยกว่าบุหรี่มวนทำให้เพศชายมีแนวโน้มในการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่า ส่วนเพศหญิง จะมีความกังวลถึงผลกระทบของบุหรี่ยไฟฟ้ามากกว่าเพศชายจึงทำให้อัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าใน เพศหญิงน้อยกว่าเพศชาย (Yimsaard et al., 2021) ร่วมกับวัยรุ่นชายมีมุมมองว่าการสูบบุหรี่ จะทำให้มีความเป็นผู้ชายเพิ่มมากขึ้น (Wisanti et al., 2020) ดังนั้นวัยรุ่นชายจึงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อ การสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวัยรุ่นหญิง สอดคล้องกับการศึกษาของ Saviganim et al. (2021) ที่พบว่า นักศึกษาชายของวิทยาลัยในกรุงเทพมหานครมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 1.90 เท่า ของนักศึกษาหญิง (AOR = 1.90, 95%CI = 1.25 – 2.90) การศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ อันมอย และคณะ (2565) ที่พบว่านักศึกษาระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาชาย ในจังหวัดอุดรดิตต์ มีแนวโน้มสูบ บุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.21 เท่าของเพศหญิง (AOR = 2.21, 95%CI = 1.32 – 4.55) และการศึกษาของ พัชรินทร์ ยูพา และคณะ (2567) พบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษา มหาวิทยาลัย จังหวัดนครราชสีมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 14.69, p < .001$)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในต่างประเทศของ Pitriyati et al. (2018) พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยชายในประเทศอินโดนีเซีย มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 14.27 เท่าของนักศึกษาหญิง (AOR = 14.72, 95%CI = 4.34 – 49.87)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักศึกษา ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้มากกว่านักศึกษา ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจากวัยรุ่นที่มีผลการเรียนต่ำ อาจนำไปสู่การทำพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงเนื่องจากมีความเครียดและมีการนับถือตนเองต่ำ จึงต้องการเป็นที่ยอมรับของสังคม ผลการเรียนที่ไม่ดีส่งผลให้มีการตัดสินใจบกพร่องร่วมกับมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ จึงนำไปสู่การสูบบุหรี่ได้ (Kendler et al., 2021) ดังนั้นนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจึงมีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้า มากกว่านักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Phetphum et al. (2021) ที่พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตภาคเหนือของไทยที่มีผลการเรียนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 1.93 เท่าของนักศึกษาที่มีผลการเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ย (AOR = 1.93, 95%CI = 1.14 – 3.28) และการศึกษาของพรทิพา สุวฒิภิญโญ และคณะ (2564) พบว่าผลการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ Zhang et al. (2023) ที่พบว่า นักเรียนอายุ 12 – 17 ปี มีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี ช่วยลดโอกาสในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($p < .05$)

การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า

นักศึกษา ที่เคยถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่า นักศึกษา ที่ไม่เคยถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 7 ทั้งนี้เนื่องจากการโน้มน้าวใจจากเพื่อน มีอิทธิพลอย่างมากต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของวัยรุ่น เพื่อนจึงมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้วัยรุ่นสูบบุหรี่ (Susanti et al., 2024) นักศึกษา ที่ได้รับแรงกดดันจากเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า จึงเสี่ยงต่อการมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษา ที่ไม่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ (2565) ที่พบว่า นักเรียนชายอาชีวศึกษาที่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.92 เท่าของนักเรียนชายอาชีวศึกษาที่ไม่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 2.92, 95%CI = 1.712 – 5.007) เช่นเดียวกันกับการศึกษาในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาของจุฑามาศ มณีกุล และคณะ (2566)

(AOR = 6.49, 95%CI = 3.426 – 12.287) การศึกษาของ Patnavanich et al. (2021) (AOR = 1.95, 95%CI = 1.11 – 3.41) และการศึกษาของพรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ และคณะ (2564) ($p < .05$)

การสูบบุหรี่ของครอบครัว

นักศึกษา ที่มีสมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่ มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษา ที่มีสมาชิกในครอบครัวไม่สูบบุหรี่ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 9 วัยรุ่นที่มาจากครอบครัวที่สูบบุหรี่ จะมีโอกาสสูบบุหรี่มากกว่าวัยรุ่นที่พ่อแม่ไม่ได้สูบบุหรี่ถึง 2 เท่า เนื่องจากพ่อแม่มีอิทธิพลต่อการเลี้ยงแบบของลูก วัยรุ่นที่มาจากครอบครัวที่พ่อแม่สูบบุหรี่ทำให้รับรู้ว่าเป็นพฤติกรรมปกติ เพราะเห็นในชีวิตประจำวัน (สมพร สันติประสิทธิ์กุล และ ชวนนท์ จันทร์สุข, 2563) ดังนั้นนักศึกษา ที่อยู่ในครอบครัวที่มีสมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่จึงมีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้มากกว่านักศึกษา ที่ไม่มีสมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่ สอดคล้องกับการศึกษาของพงษ์ศักดิ์ อ้นม้อย และคณะ (2565) ที่พบว่านักเรียนระดับอาชีวศึกษาและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดอุดรดิตถ์ ที่มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้า มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 11.21 เท่าของนักเรียนและนักศึกษาที่ไม่มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 11.21, 95%CI = 4.88 – 25.71) การศึกษาของ Seeherunwong et al. (2023) พบว่าวัยรุ่นอายุ 15 – 24 ปี ที่มีพี่น้องสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 2.46 เท่าของวัยรุ่นที่ไม่มีพี่น้องสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 2.49, 95%CI = 1.402 – 4.404) เช่นเดียวกับการศึกษาของ พัชรินทร์ ยูพา และคณะ (2567) ที่ความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2 = 32.479, p < .001$)

การเข้าถึงสื่อโฆษณา

นักศึกษา ที่เข้าถึงสื่อโฆษณานูหรีไฟฟ้ามาก มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษา ที่เข้าถึงสื่อโฆษณาน้อย สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 12 ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยี มีความทันสมัย จึงทำให้มีการ โฆษณาและจำหน่ายนูหรีไฟฟ้าผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์หลาย แพลตฟอร์ม หลายแอปพลิเคชัน รวมถึงเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อโฆษณา ส่งเสริมการขาย และ จำหน่ายนูหรีไฟฟ้า (กรมควบคุมโรค, 2567) ทำให้วัยรุ่นเข้าถึงสื่อได้ง่ายและเกิดความเชื่อที่ผิด ต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ดังนั้นนักศึกษา ที่สามารถเข้าถึงสื่อ โฆษณานูหรีไฟฟ้าได้มากมีโอกาส สูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักศึกษา ที่เข้าถึงสื่อ โฆษณานูหรีไฟฟ้าได้น้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ อ้นม้อย และคณะ (2565) ที่พบว่านักเรียนระดับอาชีวศึกษาและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดอุดรดิตถ์ ที่เคยพบเห็นสื่อ โฆษณานูหรีไฟฟ้า เช่น เว็บไซต์ออนไลน์ ร้านค้าออนไลน์ มีโอกาสในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 3.22 เท่าของนักเรียนและนักศึกษาที่ไม่เคยพบเห็นสื่อ โฆษณา

บุหรีไฟฟ้า (AOR = 3.22, 95%CI = 1.85 – 5.60) การศึกษาของ พรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ และคณะ (2564) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและการศึกษาของ ฉัตรทริกา กิจแสงทอง และคณะ (2567) ในนักเรียนอาชีวศึกษาภาคกลาง ที่พบว่า การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับบุหรีไฟฟ้าจากสื่อสังคมออนไลน์ มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรีไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับการศึกษาในต่างประเทศของ Wang et al. (2022) ที่พบว่าวัยรุ่นอเมริกาที่เคยเห็นโฆษณาเกี่ยวกับบุหรีไฟฟ้า มีโอกาสสูบบุหรีไฟฟ้าเป็น 1.56 เท่าของวัยรุ่นที่ไม่เคยพบเห็นโฆษณา (AOR = 1.56, 95%CI = 1.43 – 1.70)

ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรีไฟฟ้า

สำหรับปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรีไฟฟ้า ได้แก่ ความเครียด การเข้าถึงบุหรีไฟฟ้า ราคาบุหรีไฟฟ้า และการพักอาศัยระหว่างศึกษา

ความเครียด

ความเครียดไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรีไฟฟ้า ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 3 เนื่องจากพบกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 60.4 มีความเครียดน้อย โดยความเครียดในระดับที่พอดีจะช่วยให้อายุยืนได้มีพลังหรือความกระตือรือร้นในการต่อสู้ ส่งเสริมให้เกิดแรงผลักดันที่จะสามารถเอาชนะปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ได้ (กรมสุขภาพจิต, 2564) และการผ่อนคลายความเครียดที่เหมาะสม คือ การฝึกสมาธิ ฝึกการหายใจ ฟังเพลง ออกกำลังกาย เที่ยวในสถานที่ต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความสุข (สสส., 2563) ดังนั้นนักศึกษาที่มีความเครียดจึงไม่จำเป็นต้องใช้บุหรีไฟฟ้าในแก้ไขปัญหา หรือผ่อนคลายความเครียด สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ (2565) ที่พบว่าความเครียดไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรีไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์ (AOR = 1.44, 95%CI = 0.647 – 3.210) และการศึกษาในบุหรีมวนของ ภักวรินทร์ ภักศิริสมบุรณ์ และคณะ (2563) ที่พบว่าความเครียดไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรีของนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (x² = .08, p = 0.784)

การเข้าถึงบุหรีไฟฟ้า

การเข้าถึงบุหรีไฟฟ้าไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรีไฟฟ้า ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 11 ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงบุหรีไฟฟ้าได้ง่ายและค่อนข้างง่ายถึงร้อยละ 82.3 และการตลาดของบริษัทบุหรีไฟฟ้ามีการโฆษณาและเพิ่มช่องทางการขายทั้งร้านสะดวกซื้อ ขายผ่านสื่อสังคมออนไลน์และมีการแจกฟรี (ศจย., 2567) ทำให้นักศึกษาเข้าถึง

บุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายมากขึ้น จึงส่งผลให้ไม่เกิดความแตกต่างที่มากพอจะก่อให้เกิดนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าจึงไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิธร ชิดนาศี และ วราภรณ์ ยศทวี (2561) ที่พบว่าความยากง่ายในการหาบุหรี่มาสูบไม่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี ($\chi^2 = 1.169, p = 0.889$)

การรับรู้ราคาบุหรี่ไฟฟ้า

การรับรู้ราคาบุหรี่ไฟฟ้าว่าถูกหรือแพง ไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 13 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลยุทธ์ทางการตลาดทำให้นักศึกษาสามารถหาบุหรี่ไฟฟ้ามาสูบในราคาที่ถูกลง เนื่องจากมีการส่งเสริมการขายบุหรี่ไฟฟ้าด้วยการลดราคา แลก แจก และแถม ทั้งบุหรี่ไฟฟ้าและน้ำยาเติมบุหรี่ไฟฟ้า โดยมีการโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ มีดารานักกร้อง เน็ต ไอดอล หรือผู้มีชื่อเสียงที่เป็นที่ชื่นชอบของกลุ่มเด็กและเยาวชนเป็นผู้โฆษณาหรือช่วยขายสินค้า เพื่อให้เกิดการจูงใจมากขึ้น (กรมควบคุมโรค, 2567) ร่วมกับข้อมูลพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 58.3 ไม่ต้องซื้อบุหรี่ไฟฟ้ามาสูบเองเนื่องจากเพื่อนให้บุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 55.9 และสมาชิกในครอบครัวให้ร้อยละ 2.4 ดังนั้นการรับรู้ราคาบุหรี่ไฟฟ้าจึงไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่น สอดคล้องกับการศึกษาของจุฑามาศ มณีกุล และคณะ (2566) ที่พบว่าการรับรู้ราคาบุหรี่ไฟฟ้าไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในระยะแรกๆของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดฉะเชิงเทรา ($OR = 0.50, 95\%CI = 0.234 - 1.082$)

การพักอาศัยระหว่างศึกษา

การพักอาศัยระหว่างศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 14 ทั้งนี้แม้ว่านักศึกษาจะเช่าบ้าน/พักอาศัยอยู่หอพักโดยไม่มีผู้ปกครองดูแลให้อยู่ในกฎระเบียบ แต่หอพักส่วนใหญ่จะมีกฎระเบียบหรือมาตรการไม่ให้สูบบุหรี่ในบริเวณหอพักอยู่แล้ว โดยยึดพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ได้มีการกำหนดให้บริเวณโรงพักคอย สถานที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันและทางเดินภายในอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างของอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม ห้องเช่า หอพัก หรือสถานที่ให้บริการในลักษณะเดียวกันเป็นเขตปลอดบุหรี่ (กรมควบคุมโรค, 2562) ประกอบกับในช่วงวัยรุ่นพ่อแม่จะมีอิทธิพลต่อนักศึกษา น้อยลง จะมีการให้อิสระในการใช้ชีวิต ทำให้นักศึกษามีอิสระในการตัดสินใจและเชื่อฟังพ่อแม่ลดลง (Shah et al., 2022) ดังนั้นการพักอาศัยอยู่กับครอบครัวหรือไม่ได้อยู่กับครอบครัวจึงไม่มี

ความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาฯ สอดคล้องกับการศึกษาของฉัตรทริกา กิจแสงทอง และคณะ (2567) ที่พบว่าที่พักอาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษา ระดับอาชีวศึกษา ($p = 0.320$) เช่นเดียวกับการศึกษาในบุหรี่ยุคของแพรวพรรณ ชาวบ้านบึง และคณะ (2566) ในนักศึกษาสายอาชีพ ($p = 0.199$) และการศึกษาของภักวรินทร์ ภักศิริสมบุรณ์ และคณะ (2563) ในนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ภาคตะวันออก ($p = 0.682$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า มีทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสูบบุหรี่รวม ความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมหรือทัศนคติ ได้แก่ ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และปัจจัยทางสังคม ได้แก่ การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า การสูบบุหรี่ของเพื่อน การสูบบุหรี่ของครอบครัว การยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัว การเข้าถึงสื่อโฆษณา ดังนั้นในการป้องกันไม่ให้นักศึกษาระดับอุดมศึกษาสูบบุหรี่ไฟฟ้า ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง ได้แก่ อาจารย์ พยาบาล บุคลากรทางด้านสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงควรให้ความสำคัญในการควบคุมปัจจัยดังกล่าว โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรติดตามเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงเป็นพิเศษ ได้แก่ กลุ่มนักศึกษาที่เป็นเพศชาย ผู้ที่มีผลการเรียนต่ำ ผู้ที่สูบบุหรี่รวม
2. ปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยผ่านกิจกรรมและสื่อต่าง ๆ ที่มีความสร้างสรรค์เพื่อดึงดูดความสนใจและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของวัยรุ่นยุคปัจจุบัน เช่น กิจกรรมสร้างสื่อดิจิทัล จัดการแข่งขันการสร้างคอนเทนต์ในรูปแบบต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้าในมุมมองที่สร้างสรรค์และสนุกสนาน
3. ส่งเสริมสมรรถนะภายในตัวบุคคลให้มีความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยฝึกทักษะการปฏิเสธหรือต่อรองเมื่อถูกชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า จากสถานการณ์จำลอง และประสบการณ์จริงจากผู้ที่สามารถหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้สำเร็จ
4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันหาแนวทางบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเข้าถึงสื่อโฆษณาเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่น

5. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ พยาบาล บุคลากรทางด้านสาธารณสุข ผู้ปกครอง ควรมีการดูแล ช่วยเหลือ วิทยุที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือบุหรี่มวนให้เลิกสูบ เพื่อให้สังคมเพื่อนเป็นสิ่งแวดล้อมที่วิทยุที่ใกล้ชิดมากที่สุด เป็นสังคมปลอดบุหรี่ ไม่เกิดการลอกเลียนแบบพฤติกรรมดังกล่าว รวมถึงสนับสนุนให้พ่อแม่มีส่วนร่วมในการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยการเป็นแบบอย่างที่ดีและการมีท่าทีที่ชัดเจนในการไม่ยอมรับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยเสี่ยงเกือบทั้งหมด การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาปัจจัยเชิงป้องกัน (Protective Factor) ที่สำคัญอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ความฉลาดทางอารมณ์ ความรอบรู้ สุขภาพ เป็นต้น เพื่อให้เข้าใจปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวิทยุในกลุ่มอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าวิทยุกลุ่มทั่วไป เช่น วิทยุที่มีความหลากหลายทางเพศ วิทยุที่อยู่นอกระบบการศึกษา เป็นต้น เนื่องจากอาจค้นพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าแตกต่างกัน

3. เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงภาคตัดขวาง (Cross sectional study) และมีระดับการวิเคราะห์เป็น Univariate analysis ซึ่งไม่มีการควบคุมตัวแปรอื่น เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์แบบ Multivariate analysis จึงควรมีศึกษากลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้นและติดตามระยะยาวเพื่อให้สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเชิงเหตุผลได้มากขึ้น

4. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ที่เน้นการเสริมสร้างทัศนคติที่เหมาะสมต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร่วมกับการมีส่วนร่วมของเพื่อนและผู้ปกครองในการเป็นแบบอย่างที่ดี เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

บรรณานุกรม

กรมควบคุมโรค. (2562). *ไขข้อข้องใจ จัดเขตปลอดบุหรี่ เขตสูบบุหรี่อย่างไรให้ถูกกฎหมาย*.

https://ddc.moph.go.th/dla/journal_detail.php?publish=9324

กรมควบคุมโรค. (2567). *ข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า*.

https://ddc.moph.go.th/otpc/journal_detail.php?publish=15890&deptcode=otpc

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2566, 29 มิถุนายน). *สพส.สำรวจพฤติกรรมเยาวชนไทยสูบบุหรี่ไฟฟ้า เหตุเพื่อนชวนถึง 92.2%*. <https://www.hfocus.org/content/2023/06/27921>

กรมสุขภาพจิต. (2559). *Mental Health Check In*. <https://checkin.dmh.go.th/index.php>

กรมสุขภาพจิต. (2563, 22 กันยายน). *4 ระดับความเครียด กับ 5 เทคนิคสร้างความสมดุลตามสูตร R E L A X*. <https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30438>

กรมสุขภาพจิต. (2564). *เครียด...คลายเครียด. ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*.

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2567, 29 พฤษภาคม 2567).

ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง แนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมการสูบบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าในสถาบันอุดมศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด.

<https://www.mhesi.go.th/index.php/news-and-announce-all/pr/announcement-news/10299-2024-05-29-04-29-52.html>

กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ. (2564). *รายงานประจำปี 2564 Annual Report 2021 Office of Tobacco Products Control Committee*.

กิติพงษ์ เรือนเพชร, พรนภา หอมสินธุ์, และ ยุวดี ลีลคณาวิระ. (2565). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์*. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 23(2), 531-539.

คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ. (2563). *แผนพัฒนาจังหวัดจันทบุรี พ.ศ. 2561 - 2565 (ฉบับทบทวนปี พ.ศ. 2565)*.

คุณัญญา เชิดสุข, พรนภา หอมสินธุ์, และ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. (2567). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงจังหวัดฉะเชิงเทรา*. *วารสารพยาบาลสารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 51(4), 56-71.

- จันทร์ชิตา พุกชานนท์. (2559). พัฒนาการของสมองและการรู้คิดในวัยรุ่น. ใน รสวันต์ อารีมิตร, ภิญญา อินอิว, บุญยิ่ง มานะบริบูรณ์, ศิริไชย หงษ์สงวนศรี, และ สมจิตร จารูรัตน์ศิริกุล (บ.ก.), *ตำราเวชศาสตร์วัยรุ่น Textbook of Adolescent Medicine*. (น. 139-149). ภาพพิมพ์.
- จาวรธรรม เกษมทรัพย์. (2561). บุหรี่ไฟฟ้าในมิติของสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย กฎหมายและเศรษฐกิจในประเทศไทย. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 19(2), 92-107.
- จุฑามาศ มณีกุล, พรนภา หอมสินธุ์, และ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในระยะแรก ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 50(4), 159-169.
- ฉัตรทริกา กิจแสงทอง, รัฐพล ศิลปรัศมี, พรรณี บัญชรหัตถกิจ, และ ทศพร ชุศักดิ์. (2567). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1. *วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี*, 33(2), B108-B117.
- ฉัตรสุมน พุทธิภิญโญ. (2558). กฎหมายและนโยบายการควบคุมยาสูบอย่างครอบคลุม. *วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข*, 1(3), 254-271.
- ฉัตรสุมน พุทธิภิญโญ, วศิน พิพัฒน์ฉัตร, และ Harmann S. (2562). ภัยร้าย ซ่อนเร้น บุหรี่ไฟฟ้า (*Hidden Dangers of E-cigarette*). เจริญดีมีนคงการพิมพ์.
- ฉันท์สุดา พงศ์พันธุ์ภักดี. (2559). พัฒนาการทางเพศ. ใน รสวันต์ อารีมิตร, ภิญญา อินอิว, บุญยิ่ง มานะบริบูรณ์, ศิริไชย หงษ์สงวนศรี, และ สมจิตร จารูรัตน์ศิริกุล (บ.ก.), *ตำราเวชศาสตร์วัยรุ่น Textbook of Adolescent Medicine* (น. 132-138). ภาพพิมพ์.
- ชฎาภรณ์ วัฒนวิไล และ วันเพ็ญ รัศมีปวงชน. (2561). แรงจูงใจในการสูบบุหรี่และความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ของนักเรียนชายที่สมาชิกครอบครัวสูบบุหรี่. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 26(1), 21-28.
- ชนิกา เจริญจิตต์กุล และ ชฎาภา ประเสริฐทรง. (2557). บุหรี่ไฟฟ้า : ภัยเงียบของวัยรุ่น. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 149-154.
- นวพร หิรัญวิวัฒน์กุล. (2559). การดูแลวัยรุ่นที่ใช้สารเสพติด Substance Use in Adolescents. ใน รสวันต์ อารีมิตร, ภิญญา อินอิว, บุญยิ่ง มานะบริบูรณ์, ศิริไชย หงษ์สงวนศรี, และ สมจิตร จารูรัตน์ศิริกุล (บ.ก.), *ตำราเวชศาสตร์วัยรุ่น Textbook of Adolescent Medicine* (น. 531-546). ภาพพิมพ์.
- ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้บารากูไฟฟ้าหรือบุหรี่ไฟฟ้าเป็นสินค้าต้องห้ามในการนำเข้าในราชอาณาจักร 2557. (2557, 26 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 131 ตอนพิเศษ 268 ง หน้า 1.

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดชื่อหรือประเภทของสถานที่สาธารณะที่ให้มีการคุ้มครอง
สุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่และกำหนดส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของสถานที่สาธารณะ
ดังกล่าวเป็นเขตสูบบุหรี่หรือเขตปลอดบุหรี่ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ พ.ศ. 2535. (2553, 30 มีนาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 27 ตอนพิเศษ 40 ง หน้า 49-53.

ประภิต วาทีสาธกกิจ. (2566, มีนาคม). *เหตุผล 12 ข้อสำหรับพ่อแม่ ครู โรงเรียน สื่อมวลชน และ
ชุมชน ทำให้จึงต้องร่วมกันป้องกันลูกหลาน-เด็กนักเรียนไม่ให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า*.

<https://anyflip.com/gwew/hokf/>

ปริมประภา ก้อนแก้ว และ กู้เกียรติ ก้อนแก้ว. (2565). การรับรู้ทัศนคติ การเข้าถึงบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์
และความตั้งใจที่จะใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนในระบบการศึกษาภาคเหนือ
ประเทศไทย. *วารสารควบคุมโรค*, 48(3), 551-562.

ปิยวรรณ บุญเพ็ญ, ภาวนา เมณฑะระ และ ปิยชาติ บุญเพ็ญ. (2562). พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและ
พฤติกรรมต้องการเลิกบุหรี่ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร.
วารสารศรีนครินทร์วิโรฒนวิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์),
11(2), 111-127.

พงษ์ศักดิ์ อ้นม้อย, อาทิตยา บัวเรือง, ชนุดา พาโพนงาม, ชिरดา จันทร์รุ่งเรือง, นฤมล ลาวน้อย, และ
อัมพวัน บุญรอด. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน
จังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 31(2), 197-205.

พรทิพา สุวัฒน์บุญ, มณฑา เก่งการพานิช, และ ธราดล เก่งการพานิช. (2564). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับ
การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร.
วารสารสุขภาพศึกษา, 44(2), 88-101.

พรนภา หอมสินธุ์. (2558). *แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติ: การป้องกันการสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์ในวัยรุ่น*. ชลบุรี: การพิมพ์.

พรนภา หอมสินธุ์ และ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. (2551). ปัจจัยเสี่ยงในแต่ละลำดับขั้นของการสูบบุหรี่ใน
วัยรุ่นเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. *วารสารสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ
สาขาสังคมศาสตร์*, 43(1), 87-88.

พรนภา หอมสินธุ์ และ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. (2563). การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ของ
วัยรุ่นไทยที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน. *วารสารวิทยาลัยราชสุดา*, 16(2), 65-80.

พระมงคลธรรมวิธาน, ประสิทธิ์ สระทอง, และ จักรี บางประเสริฐ. (2561). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ
พฤติกรรมการสูบบุหรี่และพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ของวัยรุ่นในเขตการปกครองฝั่งธนบุรี
กรุงเทพมหานคร. *Veridian E-Journal*, 11(2), 2282-2309.

พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560. (2560). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 134 ตอน 39 ก หน้า 24-47.

พัชรินทร์ ยูพา, ธวัชชัย เอกสันติ, ศิริลักษณ์ เพียรธัญญา, สุภรัตน์ คงรอด, ลีรียากร พันจันทิก, และ สุกัญญา ผลพิมาย. (2567). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 9(2), 51-69.

พิมพ์ภรณ์ กลั่นกลิ่น. (2555). *การสร้างเสริมสุขภาพเด็กทุกช่วงวัย*. คลังนานาวิทยา.

เพ็ญภา กุลนภาดล. (2560). *การให้การปรึกษาวัยรุ่น Adolescent Counseling* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ประยูรสาส์น ไทย.

แพรวพรรณ ชาวบ้านบึง, ชานินทร์ สุธิประเสริฐ, สุรศักดิ์ สุนทร, และ สุวรรณิ เนตรศรีทอง. (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ของนักศึกษาสายอาชีพ สถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 32(ฉบับเพิ่มเติม 2), S207 - S215.

ไพฑูรย์ วุฒิส, ภักวรินทร์ ภัทรศิริสมบูรณ์, และ บวรวิษ รอดรัมย์. (2565). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารพยาบาล*, 71(1), 1-9.

ภักวรินทร์ ภัทรศิริสมบูรณ์, พรนภา หอมสินธุ์, และ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. (2563).

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ของนักศึกษาศาขาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ภาคตะวันออก. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 15(2), 25-38.

มูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. (2563, กันยายน 2563). *กลยุทธ์ของธุรกิจบุหรี่หลอกล้อเด็กและเยาวชนให้เป็นลูกค้ารายใหม่*. <https://shorturl.asia/1FyWB>

มูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. (2566ก). *นิโคตินในบุหรี่ สารที่เสพติดรุนแรงมากที่สุด*. <https://shorturl.asia/G52LO>

มูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. (2566b, 30 พฤษภาคม). *นิโคตินเป็นสารอันตราย*. <https://shorturl.asia/bH3pC>

รศวันต์ อารีมิตร. (2555). พัฒนาการทางด้านจิตใจและสังคมของวัยรุ่น. ใน วิโรจน์ อารีย์กุล, ศิริไชย หงษ์สงวนศรี, สุริยเดว ทรีปาตี, บุญยิ่ง มานะบริบูรณ์, รศวันต์ อารีมิตร, จิราภรณ์ ประเสริฐวิทย์, และ สุภิญญา อินอิ้ว (บ.ก.), *Practical Points in Adolescent Health Care* (น. 11-18). เอ-พลัส พริน.

- รศวันต์ อารีมิตร. (2559). พัฒนาการทางด้านจิตใจและสังคม. ใน รศวันต์ อารีมิตร, ภิญญา อินอิว, บุญยิ่ง มานะบริบูรณ์, ศิริไชย หงษ์สงวนศรี, และ สมจิตร จารูรัตนศิริกุล (บ.ก.), *ตำราเวชศาสตร์วัยรุ่น Textbook of Adolescent Medicine* (น. 115-130). ภาพพิมพ์.
- รุจี จารุภาชนัน. (2564). ประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นหญิงในสถาบันอุดมศึกษา
จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น*, 28(3), 121-130.
- เริงฤติ ปธานวนิช. (2565, 7 พฤศจิกายน). 'บุหรี่ไฟฟ้า' อันตรายทั้งกาย-จิต 'เด็ก-เยาวชน'
กลุ่มเสี่ยงเข้าถึงง่าย. แนวหน้า. <https://www.naewna.com/local/690408>
- ลักษณาพร กรุงไกรเพชร, และ กิตติ กรุงไกรเพชร. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ของนิสิต
มหาวิทยาลัยบูรพา. *บูรพาเวชสาร*, 4(1), 21-30.
- วิรัช เกษมทรัพย์. (2566, 9 พฤษภาคม). *ห้วง น.ศ.แพทย์สูบบุหรี่ไฟฟ้า เด็ก-เยาวชนใช้มาก 12.3%
ย้ำกระทบสมอง-ระบบหายใจ*. ข่าวสด. <https://shorturl.asia/4t3hu>
- วิโรจน์ อารีกุล. (2553). *การดูแลสุขภาพและการให้คำแนะนำวัยรุ่น*. รุ่งศิลป์การพิมพ์.
- ศรีรัช ลาภาใหญ่. (2562). ผลิตภัณฑ์ยาสูบบุหรี่รูปแบบใหม่ในสื่อสังคมเครือข่ายและผลของการบังคับใช้
กฎหมายผลิตภัณฑ์ยาสูบบุหรี่รูปแบบใหม่. *วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข*,
5(1), 13-30.
- ศศิธร ชิดนายิ และ วราภรณ์ ยศทวิ. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของ
วัยรุ่นจังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี*, 10(1), 83-93.
- ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. (2563ก). บุหรี่ไฟฟ้าผิดกฎหมาย ป่วยหนัก
ตายจริง. *ก้าวทันวิจัยกับศย.*, 12(1), 1-6.
- ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. (2563ข). *รายงานสถานการณ์การบริโภคยาสูบของ
ประเทศไทย พ.ศ. 2562*. สันทวิกิจ พรินต์ติ้ง กรุงเทพฯ.
- ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. (2564, 24 ตุลาคม). *วิจัยไทยพบ “บุหรี่ไฟฟ้า”
ทำรัฐสูญเสีย 2.7 ล้านบาทต่อคน เพิ่มโอกาสสูบบุหรี่มวน 3.5 เท่า*.
<https://www.bangkokbiznews.com/social/948956>
- ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. (2565, 24 มิถุนายน). *ยุวทัศน์ฯ เผย “วัยรุ่นไทย”
นำห้วงร้อยละ 12.3 สูบบุหรี่ไฟฟ้า กว่า 2 ใน 3*. <https://shorturl.asia/0jFAC>
- ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. (2567). *TRC Yearbook of Tobacco Control*
2565 - 2566.

- สถาบันนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2564). *แนวทางการจัดทำแผนและโครงการด้านปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ : ยาสูบ ในกองทุนระบบสุขภาพในระดับท้องถิ่น/ท้องถิ่น. โฟ-บาร์ด.*
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2563). *สองทศวรรษ ปฏิรูปการศึกษาไทย ความล้มเหลวและความสำเร็จ. อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.*
- สมนึก สกุลหงส์โสภณ. (2563). *ทันข่าวรอบโลก โรคระบาดใหม่จากบุหรี่ไฟฟ้า. วารสารก้าวทันวิจัยกับ ศจย., 12(1), 7-9.*
- สมพร สันติประสิทธิ์กุล และ ชวนนท์ จันทร์สุข. (2563). *ระบาดวิทยาของการบริโภคยาสูบ. ใน สุปราณี เสนาคิสัย และ สุรินทร กลัมพากร (บ.ก.), บุหรี่กับสุขภาพ: พยาบาลกับการควบคุมการบริโภคยาสูบ. สำนักพิมพ์ ลือตะวัน.*
- สายใจ จารุจิตร, รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์, และ พรนภา หอมสินธุ์. (2558). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่เป็นประจำของนักเรียนชาย วิทยาลัยอาชีวศึกษา จังหวัดจันทบุรี. วารสารพยาบาลและการศึกษา, 8(1), 59-71.*
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. (2563, 11 กุมภาพันธ์ 2563). *เทคนิคดูแลความเครียดในวัยรุ่น. <https://shorturl.asia/O4mx0>*
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. (2565, 27 ธันวาคม). *บุหรี่ไฟฟ้า: ตัวเล็อกหรือตัวร้ายของสายควัน. <http://bit.ly/3NJ3MNz>*
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. (2566). *สถาบันยุวทัศน์-สสส. เปิดผลสำรวจพฤติกรรมเยาวชนต้องโทษคดียาเสพติด เนื่องในวันต่อต้านยาเสพติดโลก ประจำปี 2566 ที่ “บุหรี่ บุหรี่ไฟฟ้า ดันทางสู่ยาเสพติด”. <https://shorturl.asia/9Asq5>*
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2564). *การสำรวจพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2564. ธนาพรส.*
- สุริรัตน์ เวียงกมล, พรนภา หอมสินธุ์, และ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. (2560). *ต้นทุนชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ระยะแรกของนักเรียนชาย ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 31(2), 89-107.*
- อรรถพล มณีโชติ. (2562). *ปัญหากฎหมายในกรณีการมีบุหรี่ไฟฟ้าไว้ในครอบครอง [สารนิพนธ์ ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.*
- อรรถกษณ์ พัฒนารประทีป. (2562). *นักวิชาการ เปิดโปงเส้นทางแพร่ระบาดบุหรี่ไฟฟ้า ใช้ช่องโหว่เขียลมีเดียเจาะตลาดชาย. <https://www.hfocus.org/content/2019/08/17567>*

- อัจฉราพร สี่หิรัญวงศ์. (2565, 9 พฤษภาคม). *ห่วงเยาวชนไทย เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่าย หลังพบขาย บุหรี่ไฟฟ้า ทางสื่อสังคมออนไลน์จำนวนมาก*. <https://shorturl.at/ersNU>
- อากาศพร เผ่าวัฒนา. (2560). ความเสี่ยงตามวัย: วัยรุ่นวัยของความเสี่ยง. ใน อากาศพร เผ่าวัฒนา, นฤมล เอี่ยมฉนิกุล, และ สุนีย์ ละกะปิ่น (บ.ก.), *การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น : แนวคิด และ การจัดการหลายระดับ* (น. 1-26). แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.
- อากาศพร เผ่าวัฒนา. (2560). บทที่ 3 การป้องกันการสูบบุหรี่ในวัยรุ่น. ใน อากาศพร เผ่าวัฒนา, นฤมล เอี่ยมฉนิกุล, และ สุนีย์ ละกะปิ่น (บ.ก.), *การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น : แนวคิด และ การจัดการหลายระดับ* (น. 71-98). แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.
- อากาศพร เผ่าวัฒนา, นฤมล เอี่ยมฉนิกุล, และ สุนีย์ ละกะปิ่น. (2561). *การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น : แนวคิด และการจัดการหลายระดับ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.
- เอนก กนกศิลป์. (2566, 7 มิถุนายน). *บุหรี่ไฟฟ้า อันตรายพิชร้ายต่อสุขภาพ*. <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/192625/>
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2000). Attitudes and the attitude-behavior relation: reasoned and automatic process. In Stroebe W. & Hewstone M. (Eds.), *European review of social psychology*. Wiley.
- Azzahro, A. W., Putra, A., & Rohmah, I. N. (2022). Meta Analysis: Peer Influence on Smoking Behavior in Adolescents. *Journal of health promotion and behavior*, 7(2), 152-160.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. W.H. Freeman and Company.
- Brown, T., Isbel, S., Yu, M.-L., & Bevitt, T. (2023). Measuring Attitudes: Current Practices in Health Professional Education. In *Clinical Education for the Health Professions: Theory and Practice* (pp. 1-28). Springer Singapore.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022, 4 May). *About electronic cigarettes (e-cigarettes)*. https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/about-e-cigarettes.html
- Centers for Disease Control and Prevention. (2023, 30 August). *Quick facts on the risks of e-cigarettes for kids, teens, and young adults*. https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/Quick-Facts-on-the-Risks-of-E-cigarettes-for-Kids-Teens-and-Young-Adults.html

- Chafee, B. W., Halpern-Felsher B., Croker, J. A., Werts, M., Couch, E. T., & Cheng, J. (2022). Preferences, use, and perceived access to flavored e-cigarettes among United States adolescents and young adults. *Drug and alcohol dependence reports*, 3, 1-11.
<https://doi.org/10.1016/j.dadr.2022.100068>
- Chan, G., Leung, J., Gartner, C., Yong, H. H., Borland, R., & Hall, W. (2019). Correlates of electronic cigarette use in the general population and among smokers in Australia – findings from a nationally representative survey. *Addictive Behaviors*, 95, 6-10.
- Chen, G., Rahman, S., & Lutfy, K. (2023). E-cigarettes may serve as a gateway to conventional cigarettes and other addictive drugs. *Advances in Drug and Alcohol Research*, 3, 1-14.
<https://doi.org/10.3389/adar.2023.11345>
- Cho, J. H., Shin, E., & Moon, S. (2011). Electronic-Cigarette Smoking Experience Among Adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 49(5), 542-546.
- Durkin, K., Williford, D. N., Turiano, N. A., Blank, M. D., Enlow, P. T., Murray, P. J., Banvard-Fox, C., & Duncan, C. L. (2021). Associations between peer use, costs and benefits, self-efficacy, and adolescent e-cigarette use. *Journal of Pediatric Psychology*, 46(1), 112-122.
- Evans-Polce, R., Veliz, P., Boyd, C. J., McCabe, V. V., & McCabe, S. E. (2020). Trends in e-cigarette, cigarette, cigar, and smokeless tobacco use among US adolescent cohorts, 2014–2018. *American journal of public health*, 110(2), 163-165.
<https://doi.org/10.2105/AJPH.2019.305421>
- Fite, P. J., Cushing, C. C., Poquiz, J., & Frazer, A. L. (2018). Family influences on the use of e-cigarettes. *Journal of Substance Use*, 23(4), 396-401.
<https://doi.org/10.1080/14659891.2018.1436601>
- Flay, B. R., & Petraitis, J. (1994). The theory of triadic influence: A new theory of health behavior with implications for preventive interventions. *Advances in Medical Sociology*, 4(1), 19-44.
- Flay, B. R., Snyder, F., & Petraitis, J. (2009). The theory of triadic influence. In Diclemente R. J., Crosby R., & Kegler M. C. (Eds.), *Emerging theories in health promotion practice and research* (pp. 451 - 510). Jossey-Bass.

- Gaiha, S. M., Rao, P., & Halpern-Felsher, B. (2022). Sociodemographic factors associated with adolescents' and young adults' susceptibility, use, and intended future use of different e-cigarette devices. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(4), 1-14.
- Giovenco, D. P., Casseus, M., Duncan, D., Coups, E. J., Lewis, M. J., & Delnevo, C. D. (2016). Association between electronic cigarette marketing near schools and e-cigarette use among youth. *Journal of Adolescent Health*, *59*(6), 627-634.
- Grana, R. A., & Ling, P. M. (2014). "Smoking revolution": a content analysis of electronic cigarette retail websites. *American journal of preventive medicine*, *46*(4), 395-403.
- Han, D.-H., & Shin, E. (2024). Parenting practices, mental health, and electronic cigarette use among U.S. young adolescents: A longitudinal panel analysis, 2013–2018. *Preventive Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2023.107795>
- Homsin, P., Srisuphan, W., Phol, J. M., Tiansawad, S., & Patumanond, J. (2009). Predictors of early stages of smoking uptake among Thai male adolescents. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, *13*(1), 28-42.
- Kendler, K. S., Ohlsson, H., Fagan, A. A., Lichtenstein, P., Sundquist, J., & Sundquist, K. (2021). Evidence for a Causal Relationship Between Academic Achievement and Cigarette Smoking. *Nicotine & Tobacco Research*, *23*(2), 334-340.
<https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa161>
- Kim, K., & Park, H. (2016). Gender differences in the association between self-reported stress and cigarette smoking in Korean adolescents. *Tobacco Induced Diseases*, *14*(1), 1-5.
- Kurdi, R., Al-Jayyousi, G. F., Yaseen, M., Ali, A., Mosleh, N., & Abdul Rahim, H. F. (2021). Prevalence, risk factors, harm perception, and attitudes toward e-cigarette use among university students in Qatar: A cross-sectional study. *Frontiers in public health*, *9*, 1-8.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.682355>
- Lindstrom, M., & Rosvall, M. (2015). Daily tobacco smoking, heavy alcohol use, and hashish use among adolescents in southern Sweden: A population-based multilevel study. *Addictive Behaviors Reports*, *2*, 6-12.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2018). *Public health consequences of e-cigarettes*. <https://doi.org/doi.org/10.17226/24952>.

- National Institutes of Health. (2020, January). *Vaping devices (Electronic cigarettes) drug facts*.
<https://nida.nih.gov/publications/drugfacts/vaping-devices-electronic-cigarettes>
- Parel, C. P. (1973). *Sampling Design and Procedures*. Agricultural Development Council.
https://books.google.co.th/books?id=Dz_UnQEACAAJ
- Patanavanich, R., Aekplakorn, W., Glantz, S. A., & Kalayasiri, R. (2021). Use of e-cigarettes and associated factors among youth in Thailand. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 22(7), 2199 - 2207. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2021.22.7.2199>
- Phetphum, C., Prajongjeep, A., Thawatchaijareonying, K., Wongwuttiyan, T., Wongjamnong, M., Yossuwan, S., & Surapon, D. (2021). Personal and perceptual factors associated with the use of electronic cigarettes among university students in northern Thailand. *Tobacco Induced Diseases*, 19, 1-9. <https://doi.org/10.18332/TID/133640>
- Pitriyati, L., Wirawan, D. N., Sari, K. A. K., Wirawan, I. M. A., & Kurniati, D. P. Y. (2018). Factors affecting the use of electronic cigarettes in Udayana University students. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 6(2), 88-92. <https://doi.org/10.15562/PHPMA.V6I2.42>
- Ren, M., & Lotfipour, S. (2019). Nicotine gateway effects on adolescent substance use. *Western Journal Emergency Medicine*, 20(5), 696-709.
- Riedel, B. W., Blitstein, J. L., Robinson, L. A., Murray, D. M., & Klesges, R. C. (2003). The reliability and predictive value of adolescents' reports of initial reactions to smoking. *Nicotine and Tobacco Research*, 5(4), 553-559.
- Rozi, S., Akhtar, S., Ali, S., & Khan, J. (2005). Prevalence and factors associated with current smoking among high school adolescents in Karachi, Pakistan. *The Southeast Asian Journal Tropical Medicine and Public Health*, 36(2), 498-504.
- Rutten, L. J. F., Blake, K. D., Agunwamba, A. A., Grana, R. A., Wilson, O. M., Ebbert, J. O., Okamoto, J., & Leischow, S. J. (2015). Use of e-cigarettes among current smokers: associations among reasons for use, quit intentions, and current tobacco use. *Nicotine & Tobacco Research*, 17(10), 1228-1234.
- Saviganim., C., Jitwimungsanon., J., Rattananupong., T., Sittipunt., C., & Sriprasart., T. (2021). Prevalence and Risk Factors of E-cigarette Users in Thai College Student. *Clinical Medicine Research*, 10(2), 47-52.

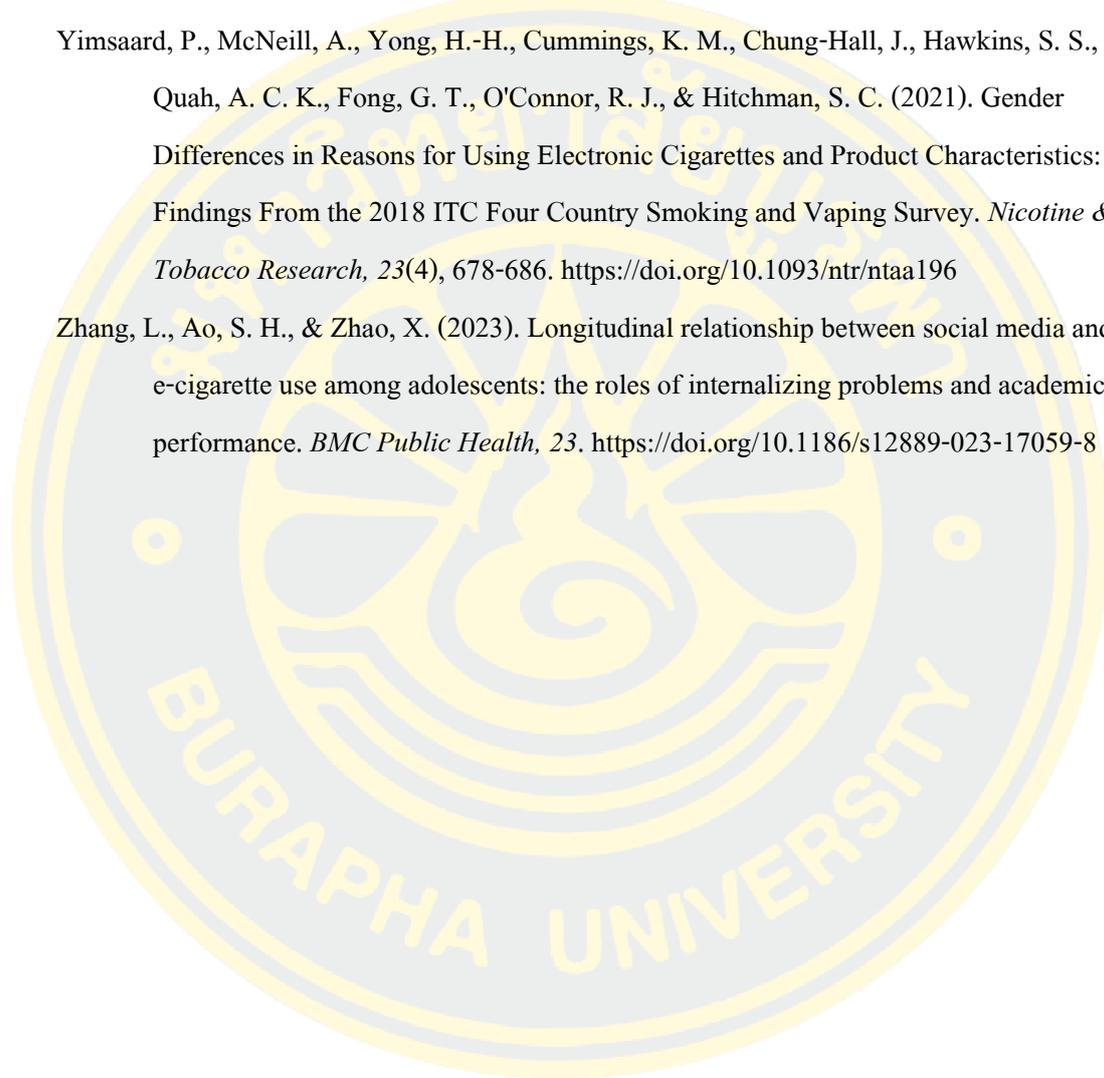
- Seeherunwong, A., Tipayamongkholgul, M., Angsukiattitavorn, S., Muangsakul, W., Singkhon, O., Junda, S., Sittichai, R., Ondee, P., & Aekplakorn, W. (2023). Association between socioecological factors and electronic cigarette use among Thai youth: an institution-based cross-sectional study. *British medical journal open*, *13*, 1-8.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-069083>
- Shah, E. N., Szwedlo, D. E., & Allen, J. P. (2022). Parental Autonomy Restricting Behaviors During Adolescence as Predictors of Dependency on Parents in Emerging Adulthood. *Emerging adulthood*, *11*(1), 15-31. <https://doi.org/10.1177/21676968221121158>
- Susanti, N., Adawiyah, A. A., Pratiwi, A. I., & Inayah, N. S. S. F. (2024). THE INFLUENCE OF PEER RELATIONSHIPS ON SMOKING BEHAVIOR & DRUG ABUSE IN ADOLESCENTS. *HEARTY*, *12*(3), 599-603. <https://doi.org/10.32832/hearty.v12i3.16706>
- United States Department of Health and Human Services. (2016). *E-cigarette use among youth and young adults: a report of the surgeon general*.
- Vichayanrat, T., Chidchuangchai, W., Karawekpanyawong, R., Phienudomkitlert, K., & Chongcharoenjai, N. (2024). E-cigarette use, perceived risks, attitudes, opinions of e-cigarette policies, and associated factors among Thai university students *Tobacco Induced Diseases*, *20*, 1-10. <https://doi.org/10.18332/tid/186536>
- Vogel, E. A., Ramo, D. E., & Rubinstein, M. L. (2018). Prevalence and correlates of adolescents' e-cigarette use frequency and dependence. *Drug and alcohol dependence*, *188*, 109-112.
- Wang, Y., Duan, Z., Weaver, S. R., Self-Brown, S. R., Ashley, D. L., Emery, S. L., & Huang, J. (2022). Association of e-cigarette advertising, parental influence, and peer influence with US adolescent e-cigarette use. *JAMA Network Open*, *5*(9), e2233938-e2233938.
- Wang, Y., Duan, Z., Weaver, S. R., Self-Brown, S., Ashley, D. L., Emery, S. L., & Huang, J. (2022). Association of e-cigarette advertising, parental influence, and peer influence with US adolescent e-cigarette use. *JAMA Network Open*, *5*(9), e2233938-e2233938.
- Wisanti, E., Mulyono, S., Widyatuti, W., & Kusumawardani, L. H. (2020). The effects of positive interactive education on adolescent perception and attitudes towards smoking behaviour. *Sri Lanka Journal of Child health*, *49*(2), 108-115.
<https://doi.org/10.4038/SLJCH.V49I2.8957>

World Health Organization. (2022a, 20 May). *Tobacco*. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/tobacco>

World Health Organization. (2022b, 25 May). *Tobacco: E-cigarettes*. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/tobacco-e-cigarettes>

Yimsaard, P., McNeill, A., Yong, H.-H., Cummings, K. M., Chung-Hall, J., Hawkins, S. S., Quah, A. C. K., Fong, G. T., O'Connor, R. J., & Hitchman, S. C. (2021). Gender Differences in Reasons for Using Electronic Cigarettes and Product Characteristics: Findings From the 2018 ITC Four Country Smoking and Vaping Survey. *Nicotine & Tobacco Research*, 23(4), 678-686. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa196>

Zhang, L., Ao, S. H., & Zhao, X. (2023). Longitudinal relationship between social media and e-cigarette use among adolescents: the roles of internalizing problems and academic performance. *BMC Public Health*, 23. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17059-8>





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบสอบถามโครงการวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัย จังหวัดจันทบุรี

แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วย 5 ส่วน มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 54 ข้อ

- ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป
- ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลการสูบบุหรี่
- ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า
- ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความเครียด
- ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

กรุณาอ่านคำชี้แจงและคำถามในแบบสอบถามอย่างละเอียด และตอบคำถามตามความเป็นจริง (เพียงคำตอบเดียว) คำตอบของท่านไม่มีถูกหรือผิด ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ไม่มีเวลา กำหนด ท่านสามารถใช้เวลาได้อย่างเต็มที่เท่าที่ท่านต้องการ เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว กรุณา กดส่งคำตอบ ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านคำตอบของท่านแต่เพียงผู้เดียวเท่านั้น

ข้อมูลของท่านในครั้งนี้จะเป็นอย่างยิ่งต่อส่วนรวม
เพื่อการส่งเสริมสุขภาพของเด็กวัยรุ่นไทยต่อไป

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง กรุณาเติมคำในช่องว่าง (...) และทำเครื่องหมาย \surd ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ ปี เดือน

3. ระดับชั้นที่กำลังศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ชั้นปีที่ 2

ชั้นปีที่ 3

ชั้นปีที่ 4

4. คณะที่กำลังศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการเกษตร

5. ศาสนา

พุทธ

คริสต์

อิสลาม

อื่น ๆ โปรดระบุ

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ระบุเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำสุด)

7. การพักอาศัยระหว่างศึกษา

อยู่กับพ่อแม่

อยู่กับญาติ

เช่าบ้าน/พักอาศัย อยู่คนเดียว

เช้าบ้าน/พักอาศัย อยู่กับเพื่อน

อื่น ๆ โปรดระบุ

8. บิดาและมารดาของท่านจบการศึกษาสูงสุดในระดับใด

บิดา

มารดา

ไม่ได้เรียนหนังสือ

ไม่ได้เรียนหนังสือ

ประถมศึกษา

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.

มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.

อนุปริญญา หรือ ปวส.

อนุปริญญา หรือ ปวส.

ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

9. บิดาและมารดาของท่านประกอบอาชีพอะไร

บิดา

มารดา

เสียชีวิต

เสียชีวิต

อยู่ที่บ้าน/ไม่ได้ทำงาน

อยู่ที่บ้าน/ไม่ได้ทำงาน

รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

เกษตรกร

เกษตรกร

ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

ลูกจ้างบริษัท

ลูกจ้างบริษัท

รับจ้างทั่วไป

รับจ้างทั่วไป

อื่น ๆ โปรดระบุ

อื่น ๆ โปรดระบุ

10. สถานภาพสมรสบิดาและมารดาของท่านเป็นอย่างไร

อยู่ร่วมกัน

หย่าหรือแยกกันอยู่อย่างถาวร

บิดาหรือมารดาเสียชีวิต

ทั้งบิดาและมารดาเสียชีวิต

11. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่

 ไม่มี มี โรคหัวใจ โรคหอบหืด โรคปอดอักเสบ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคอื่น ๆ โปรดระบุ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลการสูบบุหรี่

คำชี้แจง กรุณาเติมคำในช่องว่าง (...) และทำเครื่องหมาย \surd ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. ในชีวิตที่ผ่านมาท่านเคยสูบบุหรี่มวนหรือไม่

 ไม่เคย เคย

2. ในชีวิตที่ผ่านมาท่านเคยสูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือไม่

 ไม่เคย เคย

ท่านเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าครั้งแรกเมื่ออายุ ปี

สาเหตุที่ท่านเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้า

 สูบตามเพื่อน อยากรู้ อยากลอง อยากเท่ / ทันสมัย ช่วยผ่อนคลายความเครียด ใช้นุหรี่ไฟฟ้าเป็นตัวช่วยในการเลิกสูบบุหรี่มวน อื่น ๆ โปรดระบุ

สถานที่ที่ท่านสูบบุหรี่ไฟฟ้าครั้งแรก

- ร้านอาหาร
- สถานศึกษา
- สถานบันเทิง
- ที่พักของเพื่อน
- หอพัก/บ้านพัก
- อื่น ๆ โปรดระบุ

ท่านได้บุหรี่ไฟฟ้ามาสูบครั้งแรกด้วยวิธีใด

- เพื่อนให้
- สมาชิกในครอบครัวให้
- ซื้อจากแหล่งขายออนไลน์
- ซื้อจากแหล่งขายที่เป็นร้านค้า
- อื่น ๆ โปรดระบุ

3. ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ท่านเคยสูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือไม่

- ไม่สูบ
- สูบ

4. ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ท่านสูบบุหรี่ไฟฟ้ากี่วัน

- 0 วัน
- 1 หรือ 2 วัน
- 3 ถึง 5 วัน
- 6 ถึง 9 วัน
- 10 ถึง 19 วัน
- 20 ถึง 29 วัน
- สูบทุกวัน

5. ท่านเคยถูกเพื่อนสนิทพูดชักชวนหรือโน้มน้าวให้สูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือไม่

- เคย
- ไม่เคย

6. ท่านมีเพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่มวนเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- มี
- ไม่มี
7. ท่านมีเพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- มี
- ไม่มี
8. ท่านมีสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ บิดา มารดา ญาติ พี่น้องที่สูบบุหรี่มวนเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- มี
- ไม่มี
9. ท่านมีสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ บิดา มารดา ญาติ พี่น้องที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- มี
- ไม่มี
10. สมมติว่าท่านสูบบุหรี่ไฟฟ้า แล้วบิดา มารดาของท่านทราบความจริงในภายหลัง ท่านคิดว่าบิดามารดาของท่านจะมีการตอบสนองอย่างไร
- ต่อต้าน
- ไม่ยอมรับ
- ไม่แน่ใจ
- ยอมรับได้
- สนับสนุน
11. การหาบุหรี่ไฟฟ้ามาสูบเป็นเรื่องง่ายหรือยากสำหรับท่าน
- ง่าย
- ค่อนข้างง่าย
- ค่อนข้างยาก
- ยาก

12. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยเห็นหรือได้ยินข้อมูล/โฆษณา บุหรี่ไฟฟ้าจากสื่อต่าง ๆ เหล่านี้

เป็นประจำ	หมายถึง	ฉันเคยเห็น/ได้ยินสื่อโฆษณาเกือบทุกวัน หรือ ทุกวัน
บ่อยครั้ง	หมายถึง	ฉันเคยเห็น/ได้ยินสื่อโฆษณาทุกสัปดาห์ หรือ อย่างน้อย 4 ครั้งต่อเดือน
บางครั้ง	หมายถึง	ฉันเคยเห็น/ได้ยินสื่อโฆษณา 1 – 3 ครั้งต่อเดือน
ไม่เคยเลย	หมายถึง	ฉันไม่เคยเห็น/ได้ยินสื่อโฆษณาเลย

	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
ฉันเคยเห็นหรือได้ยินข้อมูล/โฆษณา บุหรี่ไฟฟ้า จากสื่อต่าง ๆ เหล่านี้ใน ระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา บ่อย เพียงใด				
Facebook				
Instagram				
.				
.				
.				
โทรทัศน์				

13. ราคาบุหรี่ไฟฟ้าถูกหรือแพงสำหรับท่าน

- แพง
- ค่อนข้างแพง
- ค่อนข้างถูก
- ถูก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า กรุณาตัดสินใจว่าท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับข้อความข้างล่างนี้ โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านตามความเป็นจริงให้มากที่สุด

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเลย
 ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ค่อยตรงกับความคิดเห็นของท่าน
 เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านเป็นบางส่วน
 เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านเป็นส่วนใหญ่

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	เห็น ด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
ความรู้ความเข้าใจ				
1. บุหรี่ไฟฟ้ามีสารพิษต่อร่างกายน้อยกว่าบุหรี่มวน				
2. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าช่วยลดความเสี่ยงที่จะเป็นโรคมะเร็ง				
3. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าช่วยทำให้เลิกบุหรี่มวนได้				
.				
.				
.				
20. ฉันคิดว่า <i>ไม่ใช่</i> เรื่องเสียหายอะไรหากฉันจะทดลองสูบบุหรี่ไฟฟ้าสักครั้ง				

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความเครียด

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกทางจิตใจและผลกระทบที่เกิดขึ้น
 ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็น
 จริงของท่านมากที่สุด

แทบไม่มี หมายถึง ฉันไม่เคยมีอาการเหล่านี้เลย
 เป็นบางครั้ง หมายถึง ฉันมีอาการเหล่านั้นเพียงเล็กน้อย
 บ่อยครั้ง หมายถึง ฉันมีอาการเหล่านั้นเป็นส่วนใหญ่
 เป็นประจำ หมายถึง ฉันมีอาการเหล่านั้นสม่ำเสมอ

ข้อความ	แทบไม่มี	เป็น บางครั้ง	บ่อยครั้ง	เป็น ประจำ
ใน 1 เดือนที่ผ่านมาฉัน				
1. มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับหรือนอน มาก				
.				
.				
.				
5. ไม่อยากพบปะผู้คน				

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าทั้งทางสังคมและอารมณ์ กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ฉันไม่มั่นใจเลยว่าจะสามารถทำได้
 ไม่เห็นด้วย หมายถึง ฉันไม่ค่อยมั่นใจว่าจะสามารถทำได้
 เห็นด้วย หมายถึง ฉันค่อนข้างมั่นใจว่าจะสามารถทำได้
 เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ฉันมั่นใจมากกว่าจะสามารถทำได้

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	เห็น ด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ฉันมั่นใจว่าสามารถปฏิเสธหากถูกชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้าได้				
.				
.				
.				
5. ฉันมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ เมื่อฉันกำลังมีความเครียด				



ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามรายชื่อ

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแบบสอบถามการเข้าถึงโฆษณาบุหรีไฟฟ้าเป็นรายข้อ

ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย	Mean	SD
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ฉันเคยเห็นหรือได้ยิน ข้อมูล/โฆษณา บุหรี ไฟฟ้า จากสื่อต่าง ๆ เหล่านี้ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา บ่อย เพียงใด						
Facebook	102 (27.3)	99 (26.5)	76 (20.3)	97 (25.9)	1.51	1.14
Instagram	65 (17.4)	78 (20.9)	100 (26.7)	131 (35.0)	1.21	1.10
Line	48 (12.8)	48 (12.8)	73 (19.6)	205 (54.8)	0.84	1.08
Twitter	68 (18.1)	75 (20.1)	75 (20.1)	156 (41.7)	1.15	1.15
TikTok	82 (21.9)	95 (25.4)	84 (22.5)	113 (30.2)	1.39	1.13
Youtube	38 (10.2)	51 (13.6)	75 (20.1)	210 (56.1)	0.78	1.03
Website ต่าง ๆ	50 (13.4)	75 (20.1)	80 (21.3)	169 (45.2)	1.02	1.09
โทรทัศน์	28 (7.5)	37 (9.9)	55 (14.7)	254 (67.9)	0.57	0.95

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เป็นรายข้อ

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				Mean	SD
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
ความรู้ความเข้าใจ						
1. บุหรี่ไฟฟ้ามีสารพิษต่อร่างกายน้อยกว่าบุหรี่มวน	124 (33.1)	71 (19.0)	90 (24.1)	89 (23.8)	2.38	1.17
2. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าช่วยลดความเสี่ยงที่จะเป็นโรคมะเร็ง	235 (62.8)	65 (17.4)	39 (10.4)	35 (9.4)	1.66	0.99
3. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าช่วยให้เลิกบุหรี่มวนได้	159 (42.5)	81 (21.7)	74 (19.8)	60 (16.0)	2.09	1.12
4. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพของบุคคลรอบข้าง	216 (57.8)	49 (13.1)	39 (10.4)	70 (18.7)	1.90	1.19
5. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่มีกลิ่นหอมทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นติดตัวเหมือนการสูบบุหรี่มวน	116 (31.0)	69 (18.4)	100 (26.8)	89 (23.8)	2.43	1.16
การสูบบุหรี่มวน						
6. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าสิ้นเปลืองเงินมากกว่าบุหรี่มวน	81 (21.7)	63 (16.8)	85 (22.7)	145 (38.8)	2.20	1.88
ความรู้สึก						
7. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย	161 (43.0)	71 (19.0)	89 (23.8)	53 (14.2)	2.09	1.12

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				Mean	SD
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
8. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าช่วยให้คลายเครียดได้	158 (42.2)	68 (18.2)	93 (24.9)	55 (14.7)	2.12	1.11
9. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าทำให้ดูเท่ มีสไตล์	248 (66.3)	70 (18.7)	32 (8.6)	24 (6.4)	1.55	0.90
10. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นเรื่องน่าตื่นเต้น ทำท้าย นาลอง	249 (66.6)	62 (16.6)	44 (11.8)	19 (5.0)	1.55	0.88
11. คนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าดูเป็นคนทันสมัย	252 (67.4)	57 (15.2)	47 (12.6)	18 (4.8)	1.55	0.89
12. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าทำให้เข้ากับเพื่อน ๆ ได้และได้รับการยอมรับจากเพื่อนมากขึ้น	251 (67.1)	66 (17.6)	40 (10.7)	17 (4.6)	1.53	0.86
13. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าทำให้ไม่ต้องกังวลว่าจะติดบุหรี่	268 (71.7)	47 (12.6)	40 (10.7)	19 (5.1)	1.49	0.88
การปฏิบัติ						
14. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าสะดวกต่อการพกพา เพราะไม่ต้องใช้ไฟแช็ค	108 (28.9)	59 (15.8)	126 (33.6)	81 (21.7)	2.48	1.12
15. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าอาจจำเป็นต้องทำ เมื่ออยู่ในกลุ่มเพื่อนที่กำลังสูบบุหรี่ไฟฟ้า	218 (58.3)	73 (19.5)	47 (12.6)	36 (9.6)	1.74	1.01
16. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นการหาประสบการณ์ชีวิตที่แปลกใหม่	213 (57.0)	78 (20.8)	59 (15.8)	24 (6.4)	1.72	0.95

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				Mean	SD
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
17. การสูบบุหรี่ไฟฟ้า สามารถเลือก สี กลิ่น รสได้ตามต้องการมากกว่า บุหรี่มวน	103 (27.5)	46 (12.4)	116 (30.2)	112 (29.9)	2.62	1.18
18. หากเพื่อนสนิทของฉันทดบุหรี่ ไฟฟ้าฉันควรปล่อยให้เขาสูบบุหรี่ ต้องการโดยไม่กล่าวตักเตือนใด ๆ	177 (47.3)	91 (24.3)	71 (19.0)	35 (9.4)	1.90	1.02
19. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่ควรทำ เพราะเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมาย	81 (21.7)	63 (16.8)	85 (22.7)	145 (38.8)	2.06	1.28
20. ฉันคิดว่าไม่ใช่เรื่องเสียหาย อะไรหากฉันจะทดลองสูบบุหรี่ ไฟฟ้าสักครั้ง	204 (54.6)	66 (17.6)	67 (17.9)	37 (9.9)	1.83	1.05

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแบบสอบถามความเครียดเป็นรายข้อ

ข้อความ	แทบไม่มี	เป็น บางครั้ง	บ่อยครั้ง	เป็น ประจำ	Mean	SD
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ใน 1 เดือนที่ผ่านมาฉัน						
1. มีปัญหาการนอน นอนไม่ หลับหรือนอนมาก	108 (28.9)	92 (24.6)	92 (24.6)	82 (21.9)	1.40	1.12
2. มีสมาธิน้อยลง	121 (32.4)	107 (28.6)	106 (28.3)	40 (10.7)	1.17	1.00
3. หงุดหงิด/กระวนกระวาย/ ว้าวุ่นใจ	127 (34.0)	124 (33.1)	82 (21.9)	41 (11.0)	1.10	1.00
4. รู้สึกเบื่อ เซ็ง	90 (24.1)	106 (28.3)	99 (26.5)	79 (21.1)	1.45	1.07
5. ไม่อยากพบปะผู้คน	143 (38.2)	102 (27.3)	83 (22.2)	46 (12.3)	1.09	1.05

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแบบสอบถามความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นรายข้อ

ข้อความ	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Mean	SD
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1. ฉันมั่นใจว่าสามารถปฏิเสธหากถูกชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้าได้	31 (8.3)	34 (9.1)	48 (12.8)	261 (69.8)	3.44	0.96
2. ฉันมั่นใจว่าสามารถห้ามใจไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ แม้เมื่อรู้สึกอยากสูบบุหรี่ไฟฟ้า	28 (7.5)	33 (8.8)	56 (15.0)	257 (68.7)	3.45	0.94
3. ฉันมั่นใจว่าฉันสามารถหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ เมื่อกำลังอยู่ในกลุ่มเพื่อนที่กำลังสูบบุหรี่ไฟฟ้า	24 (6.5)	33 (8.8)	61 (16.3)	256 (68.4)	3.47	0.90
4. ฉันมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ เมื่ออยู่ในงานเลี้ยงสังสรรค์	24 (6.5)	36 (9.6)	60 (16.0)	254 (67.9)	3.45	0.91
5. ฉันมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ เมื่อฉันกำลังมีความเครียด	31 (8.3)	43 (11.5)	52 (13.9)	248 (66.3)	3.38	0.98



ภาคผนวก ค

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
(Participant Information Sheet)

รหัสโครงการวิจัย :

(งานมาตรฐานและจริยธรรมในการวิจัย กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นผู้ออกรหัสโครงการวิจัย)

โครงการวิจัยเรื่อง : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัย จังหวัดจันทบุรี
เรียน นักศึกษาผู้เข้าร่วมโครงการ

ข้าพเจ้า นางสาวอรพินท์ สุทธิสหัส ตำแหน่ง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หน่วยงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัย จังหวัดจันทบุรี ก่อนที่ท่านจะตกลงเข้าร่วมการวิจัย ขอเรียนให้ท่านทราบรายละเอียดของโครงการวิจัย ดังนี้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดจันทบุรี ท่านเป็นผู้ได้รับการสุ่มเลือกให้เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ และในการเข้าร่วมวิจัยนี้ท่านจะต้องตอบแบบสอบถามออนไลน์ผ่านระบบ Google form ด้วยตนเองซึ่งจะใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 30 - 40 นาที โดยแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด ประกอบไปด้วยข้อมูล 5 ส่วน 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามข้อมูลการสูบบุหรี่ 3) แบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า 4) แบบสอบถามความเครียด 5) แบบสอบถามความมั่นใจตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ อาจจะไม่ได้เป็นประโยชน์กับท่านโดยตรง แต่ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลสำหรับแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนต่อไป

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านในครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่องานหรือสิทธิประการใด ๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า แบบสอบถามจะไม่มีการระบุชื่อ และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงให้ทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน แต่จะใช้รหัสตัวเลขแทน ข้อมูลจะเก็บมิดชิดในระบบคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยและจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผลการศึกษาจะถูกนำเสนอในภาพรวมโดยไม่ได้ระบุข้อมูลเป็นรายบุคคล ภายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาวอรพินท์ สุทธิสหัส หมายเลขโทรศัพท์ 08 4425 0423 หรือที่รองศาสตราจารย์ ดร. พรนภา หอมสินธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หมายเลขโทรศัพท์ 038-102-842

หากผู้วิจัยไม่ปฏิบัติตามที่ได้ชี้แจงไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถแจ้งมายังคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม หมายเลขโทรศัพท์ 038-102-620 หรืออีเมล buethics@buu.ac.th



นางสาวอรพินท์ สุทธิสหัส
ผู้วิจัย
BUU-IRB Approved
16 Jul 2024



ภาคผนวก ง

เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย



เอกสารแสดงความยินยอม
ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)

รหัสโครงการวิจัย:

(งานมาตรฐานและจริยธรรมในการวิจัย กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นผู้ออกรหัสโครงการวิจัย)

โครงการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัย จังหวัดจันทบุรี

ให้คำยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย และรายละเอียดต่าง ๆ ตามที่ระบุในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ไว้แก่ข้าพเจ้า และข้าพเจ้าเข้าใจคำอธิบายดังกล่าวครบถ้วนเป็นอย่างดีแล้ว และผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยนี้ด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้นไม่มีผลกระทบต่อสิทธิประการใดๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในกรณีที่เป็นการสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุญาตจากข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

กรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหรือเขียนหนังสือได้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในเอกสารแสดงความยินยอมให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม พยาน

(.....)

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยให้ความยินยอมด้วยการประทับลายนิ้วหัวแม่มือ ขอให้พิมพ์ลายลงลายมือชื่อรับรองด้วย



BUU-IRB Approved

16 Jul 2024

- 1 -

ฉบับที่ 1.0 วันที่ 3 พฤษภาคม 2567

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา



ภาคผนวก จ

เอกสารรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมวิจัย



เลขที่ IRB3-099/2567

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย: G-HS 067/2567

โครงการวิจัยเรื่อง: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัย จังหวัดจันทบุรี

หัวหน้าโครงการวิจัย: นางสาวอรพินท์ สุทธิสหัส

หน่วยงานที่สังกัด: คณะพยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการหลัก (งานนิพนธ์/ วิทยานิพนธ์/ ดุษฎีนิพนธ์):

รองศาสตราจารย์ ดร.พรนภา หอมสินธุ์ หน่วยงานที่สังกัด คณะพยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการร่วม (งานนิพนธ์/ วิทยานิพนธ์/ ดุษฎีนิพนธ์):

รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ หน่วยงานที่สังกัด คณะพยาบาลศาสตร์

วิธีทบทวน:

Exemption

Expedited

Full board

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

- | | |
|---|--|
| 1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ | ฉบับที่ 2 วันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567 |
| 2. โครงการวิจัยฉบับภาษาไทย | ฉบับที่ 1 วันที่ 10 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567 |
| 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 1 วันที่ 3 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567 |
| 4. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 1 วันที่ 3 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567 |
| 5. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบบันทึกข้อมูล (Data Collection Form)
แบบสอบถาม หรือสัมภาษณ์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง | ฉบับที่ 1 วันที่ 10 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567 |
| 6. เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี) | ฉบับที่ - วันที่ - เดือน - พ.ศ. - |

วันที่รับรอง : วันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

วันที่หมดอายุ : วันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

Jan Mf

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง รม แย้มประทุม)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สำหรับโครงการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

ชุดที่ 3 (กลุ่มคลินิก/ วิทยาศาสตร์สุขภาพ/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

**หมายเหตุ การรับรองนี้มีรายละเอียดตามที่ระบุไว้ด้านหลังเอกสารรับรอง **

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวอรพินท์ สุทธิสหัส		
วัน เดือน ปี เกิด	18 มกราคม พ.ศ. 2541		
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลพระปกเกล้า		
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 26 ซอยพระยาตรัง 6 ตำบลวัดใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี รหัสไปรษณีย์ 22000		
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	พยาบาลวิชาชีพ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี		
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2556	โรงเรียนสตรีมารดาพิทักษ์	
	พ.ศ. 2559	โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดจันทบุรี	
	พ.ศ. 2562	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี สมทบ มหาวิทยาลัยบูรพา	
	พ.ศ. 2568	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) มหาวิทยาลัยบูรพา	
	รางวัลหรือทุนการศึกษา	ทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์โดยศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.)	