

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

สายนาท หวานนุรักษ์¹, พรภัทรา แสนเหลา², พียดา อุดมดี³

(วันที่รับบทความ: 12 ธันวาคม 2568; วันที่แก้ไข: 14 กุมภาพันธ์ 2569; วันที่ตอบรับ: 3 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาค้างนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า 2) พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2568 สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิจำนวน 311 คน วิจัยเป็นแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงค่านวนหาค่า IOC มีค่า 0.67-1.00 ค่าความเชื่อมั่นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าค่า KR-20 = 0.9 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่า = 0.81-0.92 เก็บข้อมูลโดยส่งลิงค์แบบสอบถามในระบบ Google forms วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi-square test

ผลการวิจัย พบว่า ตัวอย่างมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 2.3 เคยบุหรี่ไฟฟ้าแล้วเลิกร้อยละ 12.9 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงข้อมูลการสื่อสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับมาก (Mean = 14.91, S.D = 2.71), (Mean = 14.51, S.D = 3.72), (Mean = 20.40, S.D = 4.58) และ (Mean = 20.03, S.D. = 5.54) ตามลำดับ ส่วนด้านการสื่อสารสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับน้อย (Mean = 17.13, S.D. = 5.32) และความรอบรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 86.98, S.D. = 16.27) สถานภาพสมรสของบิดามารดาไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) ส่วนเพศ อายุ คณะที่เรียน ผลการเรียน ลักษณะที่พักอาศัย เงินที่ได้รับต่อเดือน และการมีสมาชิกในครอบครัวหรือคนใกล้ชิดผู้สูบบุหรี่ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า

ข้อเสนอแนะ สถาบันการศึกษาและครอบครัวควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรอบรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า โดยเฉพาะทักษะการสื่อสารสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า, นักศึกษา

¹ อาจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล, E-mail: Sainat_wan@vu.ac.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ, E-mail: pp_sanloa@hotmail.com

³ นักศึกษา, หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ,

E-mail: phiyadaudomdee@gmail.com

Corresponding author: พรภัทรา แสนเหลา, E-mail: pp_sanloa@hotmail.com

Health Literacy Regarding Electronic Cigarette Smoking Behavior among First-Year University Students

Sainat Wannurak¹, Pornphattra Saenloa², Phiyada Audomdi³

(Received: 12th December 2025; Revised: 14th February 2026; Accepted: 3rd March 2026)

Abstract

This Descriptive research aimed to study: 1) Health literacy about e-cigarettes, 2) e-cigarette smoking behavior, and 3) the relationship between personal characteristics and Health literacy about e-cigarettes. The sample consisted of 311 first-year undergraduate students in the academic year 2025, selected through stratified random sampling. The research instrument was a questionnaire validated and confirmed using IOC values ranging from 0.67 to 1.00. The reliability of knowledge and understanding about e-cigarettes was assessed using KR-20 = 0.90, and the reliability of Health literacy about e-cigarettes was assessed using Cronbach's alpha coefficient = 0.81-0.92. Data were collected by sending a questionnaire link via Google Forms and analyzed using descriptive statistics. Relationships between variables were examined using the Chi-square test.

The results revealed that 2.3% of the sample currently smoked e-cigarettes, while 12.9% had previously smoked and subsequently quit. Knowledge and understanding about e-cigarettes, access to information and communication about e-cigarettes, media literacy about e-cigarettes, and decision-making regarding e-cigarette use were all at a high level (Mean = 14.91, S.D. = 2.71), (Mean = 14.51, S.D. = 3.72), (Mean = 20.40, S.D. = 4.58), and (Mean = 20.03, S.D. = 5.54) respectively. Health communication about e-cigarettes was low level (Mean = 17.13, S.D. = 5.32) and overall health literacy about e-cigarettes was moderate level (Mean = 86.98, S.D. = 16.27). The marital status of parents was statistically significantly associated with Health literacy about e-cigarettes (p-value <0.05). Gender, age, faculty, academic performance, housing characteristics, monthly income, and the presence of family members or close associates who smoke were not significantly associated with Health literacy about e-cigarettes.

Recommendations: Educational institutions and families should encourage students to develop Health literacy regarding electronic cigarettes, with a particular emphasis on health communication skills about e-cigarettes, in order to prevent e-cigarette smoking behavior.

Keywords: Health literacy, Electronic cigarette smoking behavior, Undergraduate students

¹ Lecturer, Faculty of Nursing, Vongchavalitkul University, E-mail: Sainat_wan@vu.ac.th

² Asst. Prof., Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University, E-mail: pp_sanloa@hotmail.com

³ Student, Bachelor of Nursing Science Program, Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University, E-mail: phiyadaudomdee@gmail.com

Corresponding author: Pornphattra Sanloa, E-mail: pp_sanloa@hotmail.com

บทนำ

การใช้อยาสูบเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลก โดยยาสูบคร่าชีวิตผู้ใช้สูงถึงครึ่งหนึ่งของผู้ที่ไม่เลิกสูบ และทำให้มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 7 ล้านคนต่อปี รวมถึงผู้ไม่สูบบุหรี่ที่ได้รับควันมือสอง การใช้อยาสูบในทุกรูปแบบล้วนเป็นอันตรายและไม่มีระดับที่ปลอดภัย โดยมีนิโคตินเป็นสารที่ก่อให้เกิดการเสพติดอย่างรุนแรง ผู้ใช้อยาสูบส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง ซึ่งได้รับผลกระทบจากโรคและการเสียชีวิตมากที่สุด นอกจากนี้ ยาสูบยังก่อให้เกิดภาระทางเศรษฐกิจทั้งในด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และการสูญเสียทรัพยากรมนุษย์จากการเจ็บป่วย และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ทั้งนี้ World health organization ได้ผลักดันมาตรการควบคุมยาสูบเพื่อช่วยลดผลกระทบดังกล่าวทั่วโลก บุหรี่ไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์ที่ทำงานโดยการให้ความร้อนกับน้ำยาซึ่งมักมีนิโคตินเพื่อสร้างละอองไอให้สูดดม แม้จะไม่มีสารเผาไหม้เหมือนบุหรี่ทั่วไป แต่ไม่ได้หมายความว่าปลอดภัย เนื่องจากยังคงมีสารเคมีที่เป็นอันตราย เช่น สารระเหย โลหะหนัก และสารก่อมะเร็งบางชนิด นิโคตินในบุหรี่ไฟฟ้ายังคงทำให้เกิดการเสพติดและส่งผลกระทบต่อสมอง โดยเฉพาะในเด็กและวัยรุ่น นอกจากนี้ ละอองจากบุหรี่ไฟฟ้ายังสามารถส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงได้ และมีความเชื่อมโยงกับปัญหาสุขภาพ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจและหัวใจ ทั้งนี้ World health organization ระบุว่าบุหรี่ไฟฟ้าไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย และควรมีการควบคุมเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน¹ แม้มีความพยายามจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขทั้งในประเทศและต่างประเทศ องค์การอนามัยโลก ที่กำหนดให้วันที่ 31 พฤษภาคมของทุกปีเป็นวันงดสูบบุหรี่โลก (World no tobacco day) เพื่อกระตุ้นให้เกิดการตระหนักถึงพิษภัยของยาสูบ แต่สถานการณ์การใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบในรูปแบบใหม่ โดยเฉพาะบุหรี่ไฟฟ้า ยังคงทวีความรุนแรง โดยเฉพาะในหมู่นักเรียน นักศึกษา และเยาวชน

กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ กรมควบคุมโรค ระบุว่า บุหรี่ไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่ที่ ไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพ เนื่องจากมีสารนิโคตินในปริมาณสูง รวมถึงโลหะหนักและสารก่อมะเร็งอื่น ๆ น้ำยาบุหรี่ไฟฟ้าบางชนิดมีสารเคมีที่ทำให้เกิด ปอดอักเสบเฉียบพลัน ส่งผลให้ผู้ผู้ใช้เสพติดได้ง่ายและเลิกสูดยาก ประเทศไทยจึงเป็น 1 ใน 34 ประเทศที่ ห้ามนำเข้าและจำหน่ายบุหรี่ไฟฟ้า ตั้งแต่ปี 2557 ตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ จากข้อมูล สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) พบว่าแม้จะมีกฎหมายควบคุม แต่บุหรี่ไฟฟ้ายังคงแพร่หลายในกลุ่มเยาวชน โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา เนื่องจากความเข้าใจผิดว่า “ปลอดภัยกว่า” บุหรี่ธรรมดา มีอุปลักษณะทันสมัย กลิ่นหลากหลาย และง่ายต่อการซื้อผ่านออนไลน์ ทำให้กลายเป็นพฤติกรรมที่แฝงด้วย “แฟชั่น” และ “การเข้าสังคม” งานวิจัยในและต่างประเทศชี้ว่า บุหรี่ไฟฟ้า กระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดการอักเสบของหลอดลม เสี่ยงโรคหอบหืด และปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากนี้ยังมีผลต่อระบบหัวใจ หลอดเลือด และการพัฒนาสมองในวัยรุ่น พัทธินทร์ ยุพา และคณะ² ระบุว่า การใช้บุหรี่ไฟฟ้าในหมู่นักศึกษาเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัยทั้ง ความเครียด ความกดดันจากครอบครัว สื่อออนไลน์ และกลุ่มเพื่อน รวมถึงการขาดทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลและรู้เท่าทันสื่อ ในกลุ่มนักศึกษาซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่น มีอัตราการเริ่มใช้บุหรี่ไฟฟ้าสูงกว่า กลุ่มอายุอื่น และพบว่า ปัญหาการใช้บุหรี่ไฟฟ้าไม่ได้เกิดจากพฤติกรรมส่วนบุคคลเพียงอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวข้องกับระบบความคิดสังคม เทคโนโลยี และวัฒนธรรมการใช้ชีวิตของคนรุ่นใหม่

การสร้าง “ความรู้รอบรู้ทางสุขภาพ (Health literacy)” จึงเป็นกลยุทธ์ที่จำเป็น เพราะไม่ได้หมายถึง การมีความรู้ แต่รวมถึง การเข้าถึง วิเคราะห์ วิจัย และใช้ข้อมูลสุขภาพเพื่อการตัดสินใจอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในยุคที่มีข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนการเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane กำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 และระดับความเชื่อมั่น 0.95 ได้กลุ่มตัวอย่าง 283 คน เพิ่มความคลาดเคลื่อนอีก 10% = 28 คน รวมเป็นจำนวน 311 คน

2) การแบ่งสัดส่วนการเลือกตัวอย่าง แบ่งสัดส่วนตามคณะและสาขา

3) การสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มมีระบบ (Systematic sampling) ตามเลขที่หรือลำดับรหัสนักศึกษา โดยใช้ช่วงห่างคงที่

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) 1) ยินดีให้ข้อมูลต่างทั้งข้อมูลส่วนตัวและพฤติกรรมเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า 2) สามารถสื่อสารและให้ข้อมูลในระบบ Google form ได้

เกณฑ์การถอนตัวหรือยุติการให้ข้อมูล (Exclusion criteria) 1) ไม่สามารถสื่อสารและให้ข้อมูลในระบบ Google form ได้ 2) สามารถยุติการให้ข้อมูลได้ทันที โดยไม่ต้องบอกเหตุผลใด ๆ

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ผู้ศึกษาสร้างเองจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ, อายุ, คณะ/สาขาที่เรียน, ผลการเรียนเฉลี่ย, ลักษณะที่พักรักษา, เงินที่ได้รับต่อเดือน, สถานภาพสมรสของบิดา มารดา, สมาชิกในครอบครัวหรือคนใกล้ชิดผู้สูบบุหรี่

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 20 ข้อ เลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ คำถามทางบวกจำนวน 10 ข้อ ได้แก่ข้อ 1, 4, 5, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 19 ตอบใช่ ได้ 1 คะแนน คำถามทางลบจำนวน 10 ข้อ ได้แก่ข้อ 2, 3, 6, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 20 ตอบไม่ใช่ ได้ 1 คะแนน การตัดสิน

ผล 0-10 คะแนน = ระดับน้อย 11-15 คะแนน = ระดับปานกลาง 16-20 คะแนน = ระดับมาก

ส่วนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า เป็น Rating Scale 5 ระดับ 1 = น้อยมาก 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด ประกอบด้วย

1) การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 4 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน การตัดสินผล 0-10 คะแนน = ระดับน้อย, 11-15 คะแนน = ระดับปานกลาง, 16-20 คะแนน = ระดับมาก

2) การสื่อสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 5 ข้อ คะแนนเต็ม 25 คะแนน การตัดสินผล 0-12 คะแนน = ระดับน้อย, 13-18 = ระดับปานกลาง, 19-25 คะแนน = ระดับมาก

3) การรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 5 ข้อ คะแนนเต็ม 25 คะแนน การตัดสินผล 0-12 คะแนน = ระดับน้อย, 13-18 คะแนน = ระดับปานกลาง, 19-25 คะแนน = ระดับมาก

4) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 6 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน การตัดสินผล 0-15 คะแนน = ระดับน้อย, 16-25 คะแนน = ระดับปานกลาง, 26-30 คะแนน = ระดับมาก

5) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวม การตัดสินผล 0-55 คะแนน = ระดับน้อย 56-90 คะแนน = ระดับปานกลาง, 91-120 คะแนน = ระดับมาก

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 2 ข้อ แบบเลือกตอบ ได้แก่ เคยการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ความถี่ในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
การหาความเที่ยงตรง (Validity) ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน นำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC มีค่าตั้งแต่ 0.67- 1.0

ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทำแบบสอบถามนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่ม

ตัวอย่างจากประชากรอื่นที่มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

1) ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ใช้ค่า Kuder-Richardson formula 20 (KR-20) = 0.90

2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient)

ดังนี้ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า = 0.81 การสื่อสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า = 0.8 การรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า = 0.82 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ = 0.92 และความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า โดยรวม = 0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อประชาสัมพันธ์การส่งข้อมูลแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างผ่านไลน์แอปพลิเคชันกลุ่ม แกนนำสโมสร์แต่ละคณะ/สาขาที่เรียน โดยส่งลิงค์แบบสอบถามในระบบ Google form ให้กลุ่มตัวอย่างตามเลขที่หรือรหัสนักศึกษาที่สุ่มได้ เพื่อตอบแบบออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ ตามลักษณะข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

2. วิเคราะห์คะแนนด้านความรู้สุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์พฤติกรรมการสูบบุหรี่ โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า โดยใช้สถิติ Chi-square test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ หมายเลขของหนังสือรับรอง เลขที่ HE 68-1-028 วันที่รับรอง 15 สิงหาคม พ.ศ. 2568 และมีความซื่อสัตย์ในแบบสอบถามถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการให้ข้อมูลโดยไม่ต้องบอกเหตุผล ซึ่งการไม่สมัครใจจะไม่มีผลใด ๆ ต่อผลการเรียน หรือสิทธิ์ใด ๆ ของการเป็นนักศึกษา การตอบแบบสอบถามจะนำเสนอเป็นภาพรวม

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 72.99 มีอายุเฉลี่ย 19.03 คณะมนุษยศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ ร้อยละ 56.27 ผลการเรียนเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 3.00 ร้อยละ 80.06 พักอาศัยหอพักภายนอกมหาวิทยาลัย ร้อยละ 74.28 เงินที่ได้รับต่อเดือนระหว่าง 3,001-4,999 บาท ร้อยละ 43.73 บิดา มารดาอาศัยอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 66.88 สมาชิกในครอบครัวหรือคนใกล้ชิดสูบบุหรี่ ร้อยละ 68.81 โดยใกล้ชิดญาติ ร้อยละ 56.54 บิดา ร้อยละ 35.05 และเพื่อน ร้อยละ 8.41 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 311)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (n)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	84	27.01
ชาย	227	72.99

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (n)	ร้อยละ
อายุ	230	73.95
ต่ำกว่า 19 ปี	81	26.05
19 ขึ้นไป		
Min = 17, Max = 24, M = 19.03, S.D. = 0.837		
คณะที่เรียน		
คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์	175	56.27
คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์	104	33.44
คณะพยาบาลศาสตร์	32	10.29
ผลการเรียนเฉลี่ย		
น้อยกว่า 2.50	6	1.93
2.50 -2.99	56	18.01
3.00 ขึ้นไป	249	80.06
ลักษณะที่พักอาศัย		
หอพักภายในมหาวิทยาลัย	63	20.25
พักภายนอกวิทยาลัย	231	74.28
บ้านตนเอง	17	5.47
รายได้ที่ได้รับต่อเดือน		
ต่ำกว่า 3,000 บาท	110	35.37
3,001-4,999 บาท	136	43.73
5,000 บาทขึ้นไป	65	20.90
สถานภาพครอบครัว		
บิดา-มารดาแยกกันอยู่	29	9.32
บิดา-มารดาสมรส แยกกันอยู่	14	4.50
บิดา มารดาสมรส อยู่ด้วยกัน	208	66.88
บิดา/มารดาเสียชีวิต	3	0.97
บิดามารดาหย่าร้าง/หม้าย	57	18.33
ในครอบครัวหรือคนใกล้ชิดสูบบุหรี่		
ไม่มี	97	31.19
มี	214	68.81

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 84.9 เคยสูบแล้วเลิกร้อยละ 12.9 และปัจจุบันยังสูบบุหรี่ ร้อยละ 2.3 ในกลุ่มที่เคยสูบและกลุ่มที่ยังสูบบุหรี่

จำนวน 80 คน พบว่า สูบประจำทุกวัน ร้อยละ 46.3 สูบเกือบทุกวัน/บ่อย ร้อยละ 50.0 และสูบเป็นครั้งคราว นาน ๆ ครั้งร้อยละ 3.7 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (n = 311)
ความถี่ของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (n = 80)

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	จำนวน (n)	ร้อยละ
ไม่เคยสูบ	231	74.30
เคยสูบแล้วเลิก	73	23.50
ยังสูบบุหรี่อยู่	7	2.30
สูบประจำทุกวัน	37	46.25
สูบเกือบทุกวัน/บ่อย	40	50.00
สูบเป็นครั้งคราว นาน ๆ ครั้ง	3	3.75

ส่วนที่ 3 ความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า เข้าถึงข้อมูลการสื่อสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า รู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า และตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอยู่

ในระดับมาก ส่วนด้านการสื่อสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับน้อย และความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกระดับความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า (n = 311)

ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ	น้อย (n)	ปานกลาง (n)	มาก (n)	Mean	S.D.	แปลค่า
1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	35 (11.3)	75 (24.1)	201 (64.6)	14.91	2.71	มาก
2. การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	39 (12.5)	108 (34.7)	164 (52.7)	14.51	3.72	มาก
3. การสื่อสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	121 (38.9)	109 (35.1)	81 (26.0)	17.13	5.32	น้อย
4. การรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	58 (18.6)	91 (29.3)	162 (52.1)	20.40	4.58	มาก
5. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	59 (18.9)	96 (30.9)	156 (50.2)	20.03	5.54	มาก
ความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวม	42 (13.5)	201 (64.6)	68 (21.9)	86.98	16.27	ปานกลาง

ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า สถานภาพสมรสของบิดามารดา มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value

<0.05) ส่วนเพศ อายุ คณะที่เรียน ผลการเรียน ลักษณะที่พักอาศัย เงินที่ได้รับต่อเดือน และการมีสมาชิกในครอบครัวหรือคนใกล้ชิดผู้สูบบุหรี่ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า (n = 311)

ลักษณะส่วนบุคคล		ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า			χ^2	p-value
		น้อย f (%)	ปานกลาง f (%)	มาก f (%)		
เพศ	ชาย	12 (14.3)	50 (59.5)	22 (26.2)	1.501	0.472
	หญิง	30 (13.2)	151 (66.5)	46 (20.3)		
อายุ	ต่ำกว่า 19 ปี	37 (16.1)	145 (63.0)	48 (20.9)	5.104	0.078
	19 ปี ขึ้นไป	5 (6.2)	56 (69.1)	20 (24.7)		
คณะที่เรียน	ครุศาสตร์ฯ	18 (10.3)	115 (65.7)	42 (24.0)	4.863	0.302
	พยาบาลศาสตร์	19 (18.3)	67 (64.4)	18 (17.3)		
ผลการเรียน	ต่ำกว่า 3.00	5 (15.6)	19 (59.4)	8 (25.0)	2.679	0.262
	3.00 ขึ้นไป	9 (14.5)	35 (56.5)	18 (29.0)		
ที่พักอาศัย	ต่ำกว่า 3.00	33 (13.3)	165 (66.7)	50 (20.1)	0.569	0.752
	3.00 ขึ้นไป	8 (13.6)	36 (61.0)	15 (25.4)		
เงินที่ได้รับต่อเดือน	ต่ำกว่า 3,000 บาท	34 (13.5)	165 (65.5)	53 (21.0)	1.088	0.580
	3,000 บาท ขึ้นไป	17 (15.5)	67 (60.9)	26 (23.6)		
สถานภาพสมรส ของบิดามารดา	ต่ำกว่า 3,000 บาท	25 (12.4)	134 (66.7)	42 (20.9)	6.217	0.045*
	3,000 บาท ขึ้นไป	34 (15.3)	134 (60.4)	54 (24.3)		
คนในครอบครัว/ คนใกล้ชิดสูบบุหรี่	บิดามารดาอยู่ด้วยกัน	8 (9.0)	67 (75.3)	14 (15.7)	3.358	0.187
	บิดามารดาหย่าร้างหรือ แยก/บิดาหรือมารดา เสียชีวิต	34 (15.9)	134 (62.6)	46 (21.5)		
	ไม่มี	8 (8.2)	67 (69.1)	22 (22.7)		
	มี					

การอภิปรายผล

1. ความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านการสื่อสารสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับน้อย แม้ว่าจะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงข้อมูลการสื่อสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จิราภรณ์ จำปาจันทร์ และคณะ⁵ ศึกษาาระดับความรู้และระดับทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับมาก (Mean = 15.43 S.D. = 3.06) การศึกษาของ พิมพ์ชนก คำชู และคณะ⁶ ศึกษาความรู้กับทัศนคติ เกี่ยวกับ บุหรี่ ไฟฟ้า ของนิสิตระดับอุดมศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าในระดับปานกลาง (Mean = 9.39, S.D = 7.07) พชรินทร์ ยุพา และคณะ² ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ด้านความรู้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูงร้อยละ 48.7 ทราบว่าบุหรี่ไฟฟ้าเป็นสิ่งเสพติดร้อยละ 94.5 และเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ร้อยละ 76.3

2. พฤติกรรมเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 84.9 เคยสูบแล้วเลิก ร้อยละ 12.9 และปัจจุบันยังสูบบุหรี่ ร้อยละ 2.3 ในกลุ่มที่เคยสูบและกลุ่มที่ยังสูบบุหรี่ สูบประจำทุกวันร้อยละ 46.3 สูบเกือบทุกวัน/บ่อย ร้อยละ 50.0 และสูบเป็นครั้งคราว นาน ๆ ครั้งเป็นร้อยละ 3.7 จากการศึกษาของอิติรัตน์ ราศิริ⁷ ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ บุหรี่ ไฟฟ้า ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ในเขตจังหวัดพิษณุโลก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 35.0 การศึกษาของกมลฤ ญนอมสัตย, พนิตนันท์ แซ่ลิ้ม และพุทธ

พร อ่อนคำสี⁸ ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม พบว่า นักศึกษาใช้บุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุดร้อยละ 62.84 สูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างเดียว ร้อยละ 82.05 สูบบุหรี่ทุกวันร้อยละ 41.88 เริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าตั้งแต่อายุ 16-18 ปี ร้อยละ 41.02 สูบบุหรี่ทุกช่วงที่มีโอกาสสูบร้อยละ 40.17 สาเหตุที่เริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าเกิดจากเครียดจึงหาทางระบาย ร้อยละ 40.17 การศึกษาของพัชรินทร์ ยุพา และคณะ² พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ ไม่เคยสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 51.8 ไม่เคยซื้อบุหรี่ไฟฟ้าผ่านออนไลน์ร้อยละ 78.6 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับดีร้อยละ 70.0 การศึกษาของรุจี จารุภาชนัน⁴ เรื่องประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นหญิงในสถาบันอุดมศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่า วิธีหรือเส้นทางการสูบบุหรี่ไฟฟ้าตั้งแต่การสัมผัสบุหรี่ไฟฟ้าจนกระทั่งการติด มีจำนวน 3 เส้นทาง ได้แก่ 1) อยากรลอง: เป็นการอยากรลองตามคำชวนของเพื่อนหรือคนใกล้ชิดซึ่งเป็นของแปลกที่ดูดี ลองแล้วติดเนื่องจากความแปลกใหม่ของน้ำยาและอุปกรณ์ที่ทันสมัย สามารถจะสูบได้ทุกแห่งที่ต้องการ 2) อยากรเลียนแบบ: เป็นความรู้สึกอยากเก่งเท่าเทียมเพื่อนชาย ดูเท่และ ต้องการมีตัวตนในกลุ่มเพื่อน และ 3) ตั้งใจที่จะสูบ: เพื่อให้ลดความเหงาและคลายเครียด

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า สถานภาพสมรสของบิดามารดามีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า แตกต่างจากศึกษาของจิราภรณ์ จำปาจันทร์⁶ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) ได้แก่ เพศ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) ได้แก่ ขณะที่กำลังศึกษาและการได้รับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อิทธิรัตน์ ราศิริ⁷ ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ บุหรี่ ไฟฟ้า ของนักศึกษ

ระดับอุดมศึกษาในเขต จังหวัดพิษณุโลกพบว่า ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) คือ มีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนรอบข้าง ($\beta = 0.372$) มีประสบการณ์รับทราบข้อมูลการจำหน่ายบุหรี่ไฟฟ้าทางอินเทอร์เน็ต ($\beta = 0.216$) การรับรู้เกี่ยวกับโทษอันตรายจาก บุหรี่ไฟฟ้า ($\beta = 0.173$) และทัศนคติในการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($\beta = 0.125$) โดยรวมกันทำนายได้ร้อยละ 47.3 ($R^2 = 0.473$) ทิตฐิตา ยมนา และคณะ⁹ ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และทัศนคติต่อการเลิกสูบบุหรี่ไฟฟ้า กรณีศึกษา : นิสิตนักศึกษา. พบว่าปัจจัยที่ส่งเสริมสนับสนุนให้กลุ่มทดลองมีแนวโน้มจะมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ที่เปลี่ยนในทิศทางที่ดีขึ้น ได้แก่ เพศ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน การที่คิดว่าเพื่อนมีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่ ความตั้งใจในการวางแผนว่าจะเลิกสูบบุหรี่ พัชรินทร์ ยุพา และคณะ² ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา (ชั้นปี) เงินที่ได้รับต่อเดือน ประวัติครอบครัวสูบบุหรี่ และประวัติการสูบบุหรี่มวน พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) กมลฤ ญนอมสตัย, พนิตนันท์ แซ่ลิ่มและพุทธร อ่อนคำสี⁸ พบว่า นักศึกษาที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้า มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 20.00 เท่า ($AOR = 20.00$, $95\%CI = 10.22\text{-}39.16$) ของนักศึกษาที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้า ในขณะที่นักศึกษาที่มีรายได้สูง มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 3.42 เท่า ($AOR = 3.42$, $95\%CI = 1.50\text{-}7.77$) ของนักศึกษาที่มีรายได้ต่ำ

จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า สถาบันครอบครัว ได้แก่ สถานภาพสมรสของบิดามารดา มีความสำคัญต่อความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้าและอาจจะมีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ดังนั้นครอบครัวควรเป็นตัวอย่างที่ดี มีการพูดคุยกับลูกหลานเกี่ยวกับภัยของบุหรี่ไฟฟ้า

การคบเพื่อน การเลือกคู่อีที่เชิญชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า ที่มาในรูปแบบต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะ

1) สถาบันการศึกษาควรจัดกิจกรรมการสื่อสารสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและเสริมสร้างความรอบรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง มีนโยบายรณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับโทษและผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้า ทั้งในด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม

2) สถาบันครอบครัวควรป้องกันไม่ให้มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าโดยการสังเกตจากการคบเพื่อน อยากล่องจากเป็นของใหม่ อยากลเลียนแบบและความเหงา ความเครียด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อปรับปรุงให้เครื่องมือวิจัยมีความตรงมากยิ่งขึ้น และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Tobacco [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2026 [cited 2026 Apr 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
2. พัชรินทร์ ยุพา, ธวัชชัย เอกสันติ, ศิริลักษณ์ เพียรธัญญะ, ศุภรัตน์ คงรอด, สิริยากร พันจันทิก, สุกัญญา ผลพิมาย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย จังหวัดนครราชสีมา. วารสารสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 2567; 9(2): 51-69.

3. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: เข้าถึง เข้าใจ และการนำไปใช้. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน); 2564.
4. รุจี จารุภาชน. ประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นหญิง ในสถาบันอุดมศึกษา จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. 2564; 28(3): 121-30.
5. จิราภรณ์ จำปาจันทร์, สิริวิมล ทะวงศंना, นิธิพร ยะคำสี, ภัทรินทร์ เมืองคง, นริศรา ชันดี, ธีรานุช วรโธสง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2566; 17(2): 631-44.
6. พิมพ์ชนก คำชู, บัณฑิตา จาริ, เบญญาภา ทั้งจ้อย, ปราณี คำวงศ์ษา, จีรนนท์ วงศ์ศิลป์, อิสราภรณ์ เหมะภูษิต. ความรู้กับทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในเขตภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย. วารสารการพยาบาลสุขภาพและสาธารณสุข. 2567; 3(3): 46-54.
7. ธิติรัตน์ ราศิริ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา ในเขตจังหวัดพิษณุโลก. วารสารควบคุมโรค. 2565; 48(1): 132-42.
8. กมลภู ถนอมสัต์ย์, พินิตนันท์ แซ่ลิ้ม, พุทธพร อ่อนคำสี. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. วารสารพยาบาลตำรวจและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2567; 16(1): 81-90.
9. ทิตลิตา ยมนา, ฐิติพงศ์ พันธวงศ์, ญัฐวรา พรไพศาลสกุล, นิรัตย์ แสงสุวรรณ, สุทธิวิธ ผัดคำ, ศรดา คุ่มทรัพย์, และคณะ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และทัศนคติต่อการเลิกสูบบุหรี่ไฟฟ้า กรณีศึกษา : นิสิตนักศึกษา. วารสารเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ. 2566; 14(27): 83-100.