

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษา
ในระดับอุดมศึกษา จังหวัดขอนแก่น

ชนิษฐา สนเทห์¹, ช่อทิพย์ แดงพันธ์^{2*}, สุพัตรา เชาวไวย³

(วันที่รับบทความ: 12 พฤษภาคม 2568, วันที่แก้ไข: 30 มิถุนายน 2568, วันที่ตอบรับ 1 กรกฎาคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง ในจังหวัดขอนแก่น ประชากร คือนักศึกษาชั้นปีที่ 1- 4 จำนวน 2,234 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 106 คน และสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนธันวาคม 2567 - เดือนมกราคม 2568 โดยใช้แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าที่ประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของนั้ปิม และแบบประเมินพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.94 และ 0.72 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าครอนบราวน์ เท่ากับ 0.92 และ 0.72 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า ทักษะการเข้าถึงข้อมูล มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับน้อยกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.24$, $p=0.02$) ข้อเสนอแนะควรส่งเสริมให้นักศึกษามีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ต้องการ และน่าเชื่อถือ รวมถึงควรจัดกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์เรื่องบุหรี่ไฟฟ้าให้กับนักศึกษา

คำสำคัญ : บุหรี่ไฟฟ้า, ความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

^{1,2,3}อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Corresponding author: ช่อทิพย์ แดงพันธ์ e-mail : chotip.tan@neu.ac.th

The Relationship between Health Literacy and E-cigarette Use among University Students in Khon Kaen Province

Khanistha Sonthe¹, Chortip Tangpan^{2*}, Supatra Chaowai³

(Received 12th May 2025; Revised : 30th June 2025; Accepted 1st July 2025)

Abstract

This descriptive research aimed to study the relationship between health literacy and e-cigarette smoking behavior among students in a higher education institution in Khon Kaen Province. The population in the study was 2,234 first- to fourth-year students. The sample size was 106 people, and Multi-stage random was used. Data were collected during December 2024 - January 2025 using the e-cigarette health literacy assessment form that applied Nutbeam's health literacy concept and the e-cigarette smoking behavior assessment form. The quality of the instruments was checked for content validity of 0.94 and 0.72, and the Cronbach alpha coefficient was 0.92 and 0.72, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and analyzed for correlation using Pearson's correlation coefficient. This study found that only the information access skill was negatively associated with e-cigarette use ($r = -0.24$, $p = 0.02$). These findings suggest the need to improve access to reliable information and consider broader environmental factors influencing behavior, It is also recommended that activities be implemented to help develop students' creative communication skills related to e-cigarette issues.

Keywords: E-cigarettes, Health literacy, E-cigarette smoking behavior

^{1,2,3}Faculty of Nursing, Northeastern University

Corresponding author: Chortip Tangpan; e-mail : chotip.tan@neu.ac.th

บทนำ

บุหรี่ไฟฟ้ามียี่ห้อต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อสุขภาพเทียบเท่ากับการสูบบุหรี่ทั่วไป โดยเฉพาะสารนิโคตินสามารถเข้าสู่ร่างกายผู้สูบได้มากกว่าบุหรี่ธรรมดา 5-9 เท่า ขึ้นอยู่กับปริมาณนิโคตินที่อยู่ในบุหรี่ไฟฟ้า⁽¹⁾ และเมื่อสูบบุหรี่สารนี้จะเข้าสู่ร่างกายไปยังสมองอย่างรวดเร็วเพียง 7 วินาทีเท่านั้น⁽²⁾ สารนิโคตินไม่เพียงส่งผลให้เกิดการเสพติด หากแต่ยังส่งผลต่อสุขภาพร่างกายด้านอื่น ๆ ดังนี้ ระบบประสาทส่วนกลาง เช่น วิงเวียน ปวดศีรษะ ระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น ภาวะหลอดเลือดแข็ง และเพิ่มการเกาะเป็นก้อนในกระแสเลือด อัตราการเต้นของหัวใจ ผันผวน ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น หัวใจเต้นผิดจังหวะ ระบบหายใจ เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคมะเร็งปอด ระบบกล้ามเนื้อ เช่น การเสื่อมของกระดูกสันหลังและอาการปวดข้อ ระบบทางเดินอาหาร เช่น แผลในกระเพาะอาหาร ปากแห้ง กรดไหลย้อน นอกจากนี้ในบุหรี่ไฟฟ้ายังมีสารอื่น ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น นิกเกิล โครเมียม ที่มีพิษต่อปอด แคดเมียมมีพิษต่อไต เบนซีน อะเซทัลดีไฮด์ ที่เป็นสารก่อมะเร็ง⁽³⁾ ในประเทศไทยผลสำรวจการสูบบุหรี่ ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปทั้งสิ้น 57 ล้านคน เป็นผู้ที่สูบบุหรี่ 9.9 ล้านคน (ร้อยละ 17.4) เยาวชนไทยที่เริ่มสูบบุหรี่ในครั้งแรกในภาพรวมของทั้งประเทศ คือ 18.5 ปี⁽⁴⁾ ในส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่ของเยาวชน คือ เพื่อนหรือบุคคลในครอบครัวสูบบุหรี่ การที่เยาวชนเข้าถึงบุหรี่ได้ง่าย การขาดความเคร่งครัดบังคับใช้กฎหมายห้ามขายบุหรี่ สภาพแวดล้อมที่เอื้อ ในการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า รวมทั้งกลยุทธ์การโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้าของ

บริษัทผู้ผลิตผ่านสื่อต่าง ๆ⁽⁵⁾ และจากผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติปี2564 พบประชากรไทยที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าจำนวน 78,742 คน เป็นคนที่สูบบุหรี่ทุกวัน 38,018 คน โดยผู้ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า 24,050 คน มีอายุระหว่าง 15-24 ปี⁽⁶⁾ และจากผลการศึกษาของพงษ์ศักดิ์ อ้นมอยและคณะ⁽⁷⁾ พบอายุเฉลี่ยของผู้ที่เริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้า ครั้งแรกคือ 18.28 ปี และพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า คือ เพศ สถานที่พักอาศัยขณะศึกษา คนในครอบครัวที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า เพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้า การพบเห็นสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้า ทักษะคิดที่ดีกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า รวมถึงการศึกษาของช่างและคณะ⁽⁸⁾ และการศึกษาของคิลิฟฟอร์ดและคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่า ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงมีความสัมพันธ์ระดับน้อยกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ในประเทศไทยมีการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เช่น การศึกษาของธนะวัฒน์ รวมสุขและคณะ⁽¹⁰⁾ โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่

แม้ว่าจะมีข้อมูลและหลักฐานมากมายที่แสดงให้เห็นถึงผลกระทบทางสุขภาพของบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งรวมถึงสารพิษและนิโคตินที่มีความเข้มข้นสูงกว่าในบุหรี่ทั่วไป อีกทั้งยังพบว่าเยาวชนและวัยรุ่นสามารถเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม เพื่อนและสื่อโฆษณา อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักศึกษาระดับ อุดมศึกษายังมีจำนวนจำกัด แต่การศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษา

ระดับอุดมศึกษานั้น พบว่ายังมีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประยุกต์ ใช้แนวคิด องค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพ เช่น ของเบเกอร์ และนัทปิม ซึ่งครอบคลุมทั้งการ เข้าถึงข้อมูล การเข้าใจเนื้อหา การสื่อสาร และ การรู้เท่าทันสื่อ กับพฤติกรรมเสี่ยงในการใช้บุหรี่ ไฟฟ้าในกลุ่มเป้าหมายนี้ ยังไม่เป็นที่ศึกษาอย่าง แพร่หลายนอกจากนี้ แม้จะมีงานวิจัยที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ในทาง ลบกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ทั่วไป แต่ยังไม่มีการศึกษาอย่างลึกซึ้งว่าองค์ประกอบเฉพาะของ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เช่น การรู้เท่าทันสื่อ หรือ ทักษะการตัดสินใจ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การใช้บุหรี่ไฟฟ้าในบริบทของนักศึกษามหาวิทยาลัย ในประเทศไทยอย่างไร ประกอบการสถานการณ์ การสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีอัตราที่เพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัย จึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าใน นักศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการวางแผนแก้ไขปัญหานักศึกษาระดับ อุดมศึกษาต่อไป ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพ มีนักวิชาการอธิบายไว้หลายแนวคิด เช่น แนวคิด ของ เบเกอร์ อธิบายว่า บุคคลที่สามารถอ่าน ได้อย่างคล่องแคล่ว ค้นหาข้อมูลและใช้ข้อมูล ในเอกสารให้เป็นประโยชน์อ่านเอกสารหรือ คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพหรือ ศัพท์ทางการแพทย์และเข้าใจได้ง่ายขึ้น เมื่อบุคคลมีความ รอบรู้ทางสุขภาพด้านการอ่านเอกสารที่เกี่ยว กับสุขภาพ (Health-related print literacy) และมีความเข้าใจ ข้อมูลนั้นๆ (Ability to understand written health information) รวมทั้งมีความฉลาดรอบรู้ทางการสื่อสาร ด้วย

การพูด (Health-related oral literacy) และ มีความ สามารถสื่อสารด้วยวาจาเรื่องที่เกี่ยวข้อง กับสุขภาพ (Ability to orally communication about health) ย่อมส่งผลให้บุคคลเกิดความรู้ ใหม่ (New knowledge) เกิดทัศนคติทางบวก (Positive attitudes) เกิดการรับรู้ความสามารถ ในตนเองเพิ่มมากขึ้น (Greater self-efficacy) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ไปในทางที่ดีขึ้น (Behavior change)⁽¹¹⁾ ส่วน แนวคิดของ นัทปิม อธิบายองค์ประกอบความ รอบรู้ด้านสุขภาพ เป็น 6 องค์ประกอบ คือ 1) การเข้าถึงข้อมูล (Access) 2) ความรู้ ความ เข้าใจ(Cognitive) 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) 4) การจัดการตนเอง (Self management) 5) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) และ 6) ทักษะการตัดสินใจ (Decision Skill) โดยนัทปิม ได้จำแนกความรู้ ด้านสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับพื้นฐาน ระดับการมีปฏิสัมพันธ์ และระดับ วิจาร์ณญาณ ทั้งนี้ นัทปิม ได้พัฒนาแนวคิดดังกล่าวมาจาก สองประเด็นที่ต่างกันระหว่างการดูแลรักษาทาง คลินิก (Clinical Care) และการพัฒนาสุขภาพ ของประชาชน (Public Health) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยง ต่อการเกิดโรค กล่าวคือ หาก พบบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมักจะพบว่าบุคคลนั้นจะมีการปฏิบัติตัว และการจัดการ ตนเองด้านสุขภาพไม่ถูกต้อง⁽¹²⁾

วัตถุประสงค์ (Objectives)

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้าน สุขภาพและพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของ นักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง ในจังหวัด

ขอนแก่น

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง ในจังหวัดขอนแก่น

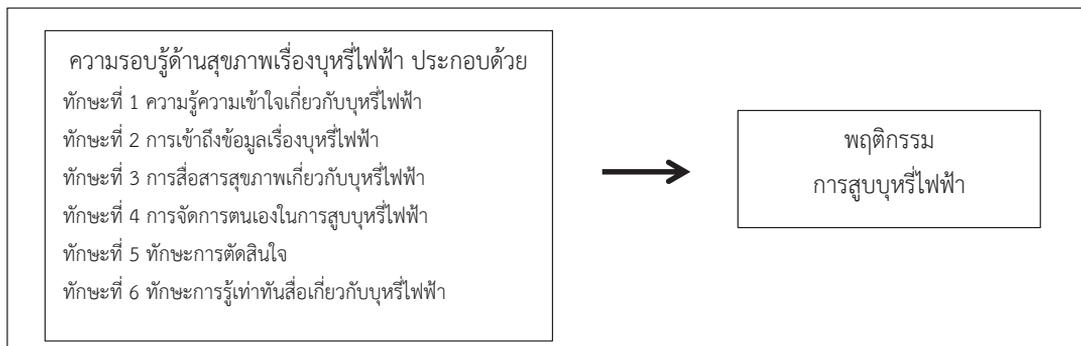
สมมติฐานในการศึกษา

ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์กรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy conceptual framework) ของ นัทปิม⁽¹²⁾ มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ โดยจำแนกความ

รอบรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับพื้นฐาน ระดับการมีปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจารณ์ญาณ โดยหากพบบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมักจะพบว่าบุคคลนั้นจะมีการปฏิบัติตัว และการจัดการตนเองด้านสุขภาพไม่ถูกต้อง ในแต่ละระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย 6 ทักษะ ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์ใช้กับการศึกษาเรื่องบุหรี่ไฟฟ้า ดังนี้ 1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า 2) การเข้าถึงข้อมูลเรื่องบุหรี่ไฟฟ้า 3) การสื่อสารสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า 4) การจัดการตนเองในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า 5) ทักษะการตัดสินใจ 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าซึ่งการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาทั้ง 6 ทักษะกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย ที่ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ตามกรอบแนวคิดของ นัทปิม⁽¹²⁾

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องบุหรี่ไฟฟ้ากับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง ในจังหวัดขอนแก่น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1- 4 ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปีบริบูรณ์ สถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 2,234 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power version 3.1.9.2. กำหนดระดับอิทธิพล (Effect size) ที่อ้างอิงจากการศึกษาของ ธนะวัฒน์ รวมสุขและคณะ⁽¹⁰⁾ ได้ 0.34 ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.05 ($\alpha = 0.05$) อำนาจทดสอบ ($1 - \beta = 0.95$) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 106 คน เลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปีที่ 1 - 4 ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปีบริบูรณ์ ทั้งเพศชายและหญิงที่ยินดีตอบแบบสอบถามออนไลน์

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบประเมินของ อูไร จักซ์ตรีมงคล⁽¹³⁾ ประกอบด้วย 6 ทักษะ ดังนี้

ทักษะที่ 1 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจ จำนวน 10 ข้อ

ทักษะที่ 2 แบบประเมินการเข้าถึงข้อมูล จำนวน 5 ข้อ

ทักษะที่ 3 แบบประเมินการสื่อสารสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ

ทักษะที่ 4 ด้านการจัดการตนเอง จำนวน 10 ข้อ

ทักษะที่ 5 ด้านทักษะการตัดสินใจ

จำนวน 5 ข้อ

ทักษะที่ 6 ด้านการรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 5 ข้อ

โดยในแต่ละทักษะมีตัวเลือกแบบมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ คิดเป็นค่าคะแนนดังนี้

คะแนน >80% หมายถึง ดีมาก

คะแนน 71-80% หมายถึง ดี

คะแนน 60-70% หมายถึง พอใช้

คะแนน <60% หมายถึง ไม่ดี

เครื่องมือตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เท่ากับ 0.94 ตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.92

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบประเมินการติดนิโคตินของแฟรกสตรอมและสโนเดอร์⁽¹⁴⁾ มีจำนวน 6 ข้อคำถาม แบบเลือกตอบ ข้อ 1-2 มี 4 ตัวเลือก และ ข้อ 3-6 มี 2 ตัวเลือก ในแต่ละตัวเลือกแปรผลเป็นค่าคะแนน เมื่อรวมค่าคะแนนทั้งหมด คิดเป็นระดับการติดนิโคติน ดังนี้ 0-2 คะแนน คือ ติดน้อยมาก

3-4 คะแนน คือ ติดน้อย

5-6 คะแนน คือ ติดปานกลาง

7 คะแนน คือ ติดมาก

8-10 คะแนน คือ ติดมากที่สุด

เครื่องมือตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เท่ากับ 0.72 ตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.72

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 - เดือน

มกราคม 2568 หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือเพื่อขอความอนุเคราะห์จากคณะบดีจำนวน 5 คณะ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือและการอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย หลังจากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยสุ่มเลือกสาขาของคณะนั้น ๆ เมื่อสุ่มได้สาขาแล้ว ทำการสุ่มเลือกชั้นปี เมื่อได้ชั้นปีตามที่กำหนดผู้วิจัยเข้าไปแนะนำตัวและชี้แจงโครงการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล กับกลุ่มตัวอย่างในชั้นปีนั้น หลังจากนั้นส่ง คิวอาร์ โค้ด (QR code) เพื่อให้ผู้ที่สมัครใจตอบแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ผ่านแพลตฟอร์ม Google form จนครบจำนวน 106 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) โดยจะทำการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการขออนุมัติจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับหนังสือรับรองเลขที่ 067/2567 ลงวันที่ 21 กันยายน 2567 จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล การรักษาความลับส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะเข้าร่วม หรือไม่เข้าร่วมงานวิจัยได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะเก็บเป็นความลับ การนำเสนอการวิจัยจะเป็นผลการวิจัยในภาพรวม ไม่ระบุรายบุคคล เมื่อสิ้นสุดการวิจัยและนำเสนอผลเรียบร้อยแล้ว เอกสารจะถูกทำลายเมื่อครบกำหนดเวลาของการเก็บหลักฐาน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

สถานภาพทั่วไปของนักศึกษา		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	80	75.47
	หญิง	26	24.53

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา (ต่อ)

	สถานภาพทั่วไปของนักศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
อายุ	18 - 22	89	83.96
	23 - 27	13	12.27
	28 - 32	4	3.77

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า เพศชายสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าเพศหญิง โดยมีเพศชาย 80 คน (ร้อยละ 75.47) อายุส่วนใหญ่ อยู่ใน ช่วง 18 -22 ปี มีจำนวน 89 คน (ร้อยละ 83.96)

2. การศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่องบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ตารางที่ 2 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าค่าคะแนนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง (n = 106)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ค่าเฉลี่ยของคะแนน/คะแนนเต็ม	ระดับ
ความรู้ความเข้าใจ	10	8.55	1.69	>80%	ดีมาก
การเข้าถึงข้อมูล	10	7.08	2.22	71-80%	ดี
การสื่อสารสุขภาพ	10	5.79	1.47	<60%	ไม่ดี
การจัดการตนเอง	10	8.05	2.89	>80%	ดีมาก
การตัดสินใจ	10	7.78	2.00	71-80%	ดี
การรู้เท่าทันสื่อ	10	8.24	2.72	>80%	ดีมาก
รวม	60	45.49	10.05	71-80%	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า ทักษะที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 8.55 (S.D.= 8.55) อยู่ในระดับดีมาก ส่วนค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ

ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 5.79 (S.D. = 1.47) อยู่ในระดับไม่ดี และค่าคะแนนเฉลี่ยด้านสุขภาพโดยรวมเท่ากับ 45.49 (S.D. = 10.05) อยู่ในระดับ ดี

ตารางที่ 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง (n = 106)

พฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	S.D.	ระดับการติดยาโคโคติน
จำนวนครั้งของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าต่อวัน	0.72	1.22	
ช่วงเวลาของการเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าหลังตื่นนอน	0.46	0.97	
ความถี่ของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าหลังตื่นนอน	0.23	0.42	
ช่วงเวลาของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่คิดว่าเลวที่สุด	0.80	0.40	
ความรู้สึกอึดอัดกระวนกระวายเมื่อต้องอยู่ในพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่	0.36	0.48	
คิดว่ายังต้องสูบบุหรี่แม้ว่าต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล	0.23	0.42	
ค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวม	2.79	2.32	ติน้อย

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ โดยแต่ละพฤติกรรมปรับเป็นค่าคะแนน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เท่ากับ 2.79 (S.D. = 2.32) แปลผลตามแบบประเมินการติดยาโคโคติน เท่ากับ ติน้อย

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง (n = 106)

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมโดยรวมของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p - value
ความรู้ความเข้าใจ	0.07	0.50
การเข้าถึงข้อมูล	-0.24	0.02*
การสื่อสารสุขภาพ	0.02	0.84
การจัดการตนเอง	0.09	0.36
การตัดสินใจ	0.05	0.62
การรู้เท่าทันสื่อ	-0.01	0.89
ความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	0.07	0.47

*p<0.05

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า ทักษะการเข้าถึงข้อมูล มีความสัมพันธ์ทางลบ ในระดับน้อยกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $(-0.24, 0.02)$ ส่วน ทักษะอื่นๆ รวมถึงความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

สรุปและอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิง ส่วนใหญ่อายุ 18 - 22 ปี จากการ ประเมินความรู้ด้านสุขภาพเรื่องบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า มีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับ ดี อธิบายได้ว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ได้รับทราบ ข้อมูลเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าทั้งจากการสนทนากับเพื่อน จากเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพและการเข้าถึงข้อมูล เรื่องบุหรี่ไฟฟ้า ทางสื่อออนไลน์ ซึ่งสอดคล้อง กับการศึกษาของ คลิฟฟอร์ดและคณะ⁽⁹⁾ ที่ ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการ สูบบุหรี่ ทั้งบุหรี่ปริมาณและบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้าน สุขภาพในระดับดี อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความ เข้าใจ และการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับดีมาก อันเนื่องมาจากมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับโทษของบุหรี่ไฟฟ้าอย่างแพร่หลาย ทั้งจากภาครัฐ สื่อออนไลน์ และสื่อมวลชน ผลกระทบต่อปอด ระบบหัวใจ และการเสพติด สารนิโคติน ซึ่งทำให้นักศึกษามีความรู้มากขึ้น เห็นได้จากผลจากการศึกษาของเมธชนนท์ ประจวบลาภ, ชนกนารถ บุญวัฒน์กุล, เจษฎากร อังกุลพัฒนาสุข และฐาณิษา

สุขเกษม⁽¹⁵⁾ โดยพบสื่อที่กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ใน การศึกษาในระบบเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพผ่าน สื่อออนไลน์ ถึงร้อยละ 81.50 เมื่อเปรียบเทียบกับสื่ออื่น ๆ ทั้งหมดเช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุ หรือสื่อบุคคล ที่เข้าถึงเพียงร้อยละ 3.20, 0.60 และ 3.40 ตามลำดับ และเมื่อมีความรู้ความ เข้าใจ และการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับดีมาก ย่อมส่งผลให้ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านการจัดการ ตนเองอยู่ในระดับดีมาก ส่วนทักษะการสื่อสาร เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับไม่ดี อาจ เนื่องจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษาเป็นเรื่อง ปกติ ทำให้การพูดถึงเรื่องโทษของบุหรี่ไฟฟ้า ถูกมองว่าแตกต่างหรือขัดแย้ง ส่งผลให้เกิด ความลังเลในการสื่อสารสุขภาพ ดังปรากฏใน การศึกษาของ กมลภู ญนอมสัตย์, พนิตนันท์ แซ่ลิ้ม และพุทธพร อ่อนคำสี⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า นักศึกษา มหาวิทยาลัยมีทัศนคติที่เห็นด้วยกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าถึงร้อยละ 68.38 เมื่อเปรียบเทียบกับทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยที่มีเพียง ร้อยละ 45.55

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ในการ คิดคะแนนของพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ไม่ว่าจะ เป็นจำนวนครั้งของการสูบ ช่วงเวลา ที่สูบ ความถี่ของการสูบ ช่วงเวลาการสูบที่คิดว่า เลิกยาก ความรู้สึกอัดอั้นเมื่ออยู่ในพื้นที่ห้ามสูบ หรือแม้กระทั่งคิดว่ายังสูบเมื่อต้องรับการรักษา ตัวในโรงพยาบาล หากค่าคะแนนพฤติกรรมการ สูบในข้อนั้น ๆ ไม่ถึงเกณฑ์ จะนับเป็นศูนย์ คะแนน หากถึงเกณฑ์จะนับเป็นหนึ่งหรือ สอง คะแนนและจากการศึกษาส่วนใหญ่คะแนน ไม่ถึงเกณฑ์ ค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมจึงพบว่า ระดับของการติดยาเสพติดอยู่ในระดับที่น้อย

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง

มีทักษะการเข้าถึงข้อมูล ที่มีความสัมพันธ์ทางลบระดับน้อยกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลโดยเฉพาะทางอินเทอร์เน็ตดี ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพหรือผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้าในระดับสูงกว่า มักจะมีแนวโน้มในการหลีกเลี่ยงหรือไม่แสดงพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ส่วนทักษะอื่น ๆ รวมถึงความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าดีมาก โดยทราบถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ไฟฟ้า ผลกระทบของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การจัดการตนเองและการรู้เท่าทันสื่อดีมาก มีความสามารถในการตัดสินใจดี แต่ยังคงมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานและไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ซางและคณะ⁽⁸⁾ ที่ศึกษาในประชาชนจังหวัดแห่งหนึ่งในประเทศจีน อายุ 15 - 65 ปี โดยพบว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงมีความสัมพันธ์ระดับน้อยกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และการศึกษาของคลิฟฟอร์ดและคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพด้านทักษะการสื่อสารที่มากมีความสัมพันธ์ในระดับน้อยกับอัตราการสูบบุหรี่มวนและบุหรี่ไฟฟ้า แต่สอดคล้องกับการศึกษาของ มาร์ค⁽¹⁷⁾ ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่าทักษะการเข้าถึงข้อมูลเรื่องบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์ทางลบในระดับน้อยกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ดังนั้น สถาบันการศึกษา กรมควบคุมโรคและหน่วยงานที่ให้บริการด้านสุขภาพ ควรส่งเสริมให้มีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ต้องการและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะแหล่งข้อมูลในสื่อออนไลน์ที่มีความใกล้ชิดกับเยาวชนอย่างมาก

จากผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับ ไม่ดี ดังนั้นสถาบันการศึกษา กรมควบคุมโรคและหน่วยงานที่ให้บริการด้านสุขภาพ ควรมีการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการสื่อสารเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าให้กับนักศึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. กรมควบคุมโรคควรส่งเสริมและหน่วยงานที่ให้บริการด้านสุขภาพควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เช่นทัศนคติ ค่านิยมทางสังคม อิทธิพลของสื่อออนไลน์ และการตลาดของบุหรี่ไฟฟ้าเพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2. กรมควบคุมโรคควรส่งเสริมและหน่วยงานที่ให้บริการด้านสุขภาพ ควรพัฒนามาตรการที่ไม่เน้นเพียงการให้ข้อมูลแต่ควรคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยที่อำนวยความสะดวกในการทำวิจัยและนักศึกษาในมหาวิทยาลัยทุกท่านที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สมเด็จพระ ภิมายกุล และกนกวรรณ คชสีห์. ทศนคติและพฤติกรรมกรรมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้ากับแนวทางการป้องกันการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2566;16(3):30-43.
2. ทิพรรัตน์ บุญมา, บุญวัฒน์ สว่างวงศ์ และวันจักร์ น้อยจันทร์. ทศนคติของนักศึกษาต่อการสูบบุหรี่หรือเลิกทอริกส์ และบุหรีมวน. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยพะเยา. 2564;9(1) :202-15.
3. ฉัตรสุมน พฤทธิภิญโญ, วศิน พิพัฒน์ฉัตร และ Stephen Harmann. ภัยร้าย ซ่อนเร้น บุหรีไฟฟ้า (Hidden Dangers of E-cigarette). กรุงเทพฯ: เจริญดีมีนคังการพิมพ์; 2562.
4. กัลยรัตน์ เมธาธิวิสุกุล, สุชาติ คำปลิว, สุปรานี ธรรมฤทธิ์ และอัญชลีพร ศิริ (บรรณาธิการ). รายงานประจำปี 2566. กลุ่มสื่อสารและพัฒนาองค์กร กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบกรมควบคุมโรค.
5. วงศ์ชญพจน์ พรหมศิลา, พิมพ์พัฒน์ จันทร์เทียน, พัชรนันท์ รัตนภาค, ชุตินา ปัญญาพิณินุกร, ทรงพร จันทร์พัฒน์ และสัมพันธ์ มณีรัตน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการรณรงค์ ลด ละ เลิก บุหรีในสถานศึกษาของนักศึกษาชายชั้นปีที่ 1 สถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2566;8(1):109-18.
6. มูลนิธิธรรมรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี. รวมพลังภาคีเครือข่ายควบคุมยาสูบ 20 จังหวัดภาคอีสาน ร่วมประกาศเจตนารมณ์ “คนอีสานไม่เอาบุหรีไฟฟ้า”. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 23 เมษายน 2567]; เข้าถึงได้จาก [http://www. as hthailand .or.th](http://www.as hthailand .or.th).
7. พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, อาทิตยา บัวเรือง, ชนดา พาโพนงาม, ธิดา จันทร์รุ่งเรือง, นฤมล ลาวน้อย และอัมพวัน บุญรอด. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกาสูบบุหรีไฟฟ้าของเยาวชนจังหวัดอุดรดิตถ์. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2565;31 (2):s197-s205.
8. Zhang X, Zhang X, Zhang S, Ge L, Xu Y, Yao D, et al. The association between health literacy and e-cigarette use: evidence from Zhejiang, China. Front. Public Health. 2024; 11:1321457. doi: 10.3389/fpubh.2023.1321457.
9. Clifford J.S., Lu J., Blondino C.T., Do E.K., Prom-Wormley E.C. . The association between health literacy and tobacco use: results from a nationally reopresentative survey. Journal of community health. 2022;47:63-70.
10. ธนะวัฒน์ รวมสุข, สุรินธร กลัมพากร, ทศนีย์ รวีวรกุล, ทศนีย์ อรรถารส, อารยา ทิพย์วงศ์, นภิสสรฯ อีระเนตร และ จิราภรณ์ อนุชา. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพกับพฤติกรรมกาสูบบุหรีของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษากรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลทหารบก. 2565;23(2):357-63.

11. สุกัตรา เชาวไวย, กิตติพงษ์ พลทิพย์, วิราพร สีสุนทร, จีรวรรณ ชาประดิษฐ์, ชุมศรี ตันเกตุ. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1-2. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2566;38(1):11-20.
12. รัฐชญา ล่องแข่ง, เสาวรส ยิ่งวรรณ และวัลลยา ธรรมอภิบาล อินทนิล. การพัฒนาเครื่องวัดวัดความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา. วารสารครุพิบูล. 2560;4(2):93-111.
13. อุไร จักษ์ตรีมงคล. การพัฒนาแบบประเมินออนไลน์ความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องบุหรี่สำหรับเยาวชน. The Thai Journal of Public Health. 2565;52(1):44-56.
14. Fagerstrom K-O, & Schneider NG, Measuring nicotine dependence: A review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. Journal of Behavioral Medicine. 1989;12(2):159-82.
15. เมธชนนท์ ประจวบลาภ, ชนกนารถ บุญวัฒน์กุล, เจษฎากร อังกุลพัฒนาสุข, ฐาณิษา สุขเกษม. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์: แนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ยาสูบของเด็กและเยาวชนในระบบการศึกษาและการศึกษานอกระบบ. กรุงเทพฯ: สถาบันยุวทัศน์แห่งประเทศไทย; 2566.
16. กมลภุ ถนอมสัตย์, พนิดนันท์ แซ่ลิ้มและพุทธร อ่อนคำสี. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. วารสารพยาบาลตำรวจและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2567; 16(1):81-90.
17. Marx JM, Miller A, Locke J, & Frazier E. Perception of cigarettes and e- cigarettes: Does health literacy matter? Journal of American College Health. Advance online publication. 2021;https://doi.org/10.1080/07448481. 2021.1979008.