

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขต กรุงเทพมหานคร

พรทิพา สุวัฒน์ภิญโญ¹ มณฑา เก่งการพานิช² ธราดล เก่งการพานิช²

¹ นักศึกษาหลักสูตร วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร) สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ กับพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายอายุระหว่าง 17-19 ปี ปีการศึกษา 2562 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 359 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ที่มีความเชื่อมั่น (Reliability) ในหมวดความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนด้วยสถิติ Kuder-Richardson 20 ได้ค่าเท่ากับ 0.762 ในหมวดการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และเจตคติที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า ด้วยสถิติ Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.825 - 0.862 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square test, Continuity Correction Chi-square และ Fisher's Exact Test

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนร้อยละ 49.4 มีความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำ การรับรู้ความรุนแรงของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ระดับสูง ร้อยละ 58.7 การรับรู้ประโยชน์ของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ระดับน้อย ร้อยละ 45 และเจตคติเชิงลบต่อบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 66.6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า เพศ การสูบบุหรี่ของนักเรียน ผลการเรียน การรับรู้ความรุนแรงของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ประโยชน์ของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เจตคติของนักเรียนที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า การพบรายการสนับสนุนการขายบุหรี่ไฟฟ้า การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนสนิท การพูดคุย ทิศทางเนื้อหาที่พูดคุย การชักชวนของเพื่อน และการเรียนการสอนเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าในโรงเรียน มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย คือการเลือกรูปแบบการสร้างการเรียนรู้ให้นักเรียนในโรงเรียนด้วยรูปแบบอื่น แทนการบรรยาย และรัฐควรมีมาตรการที่เข้มงวดในการควบคุมช่องทางสนับสนุนการขายบุหรี่ไฟฟ้าของบริษัทบุหรี่ที่เข้าถึงกลุ่มนักเรียน และดำเนินการวิจัยกึ่งทดลองโปรแกรมควบคุมพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำสำคัญ: พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า/ แบบจำลอง PRECEDE Framework/
แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

Corresponding author: ธราดล เก่งการพานิช, อีเมล: ktharadol@gmail.com, โทร: 0814935082

Received: April 22, 2021; Revised: May 11, 2021; Accepted: June 7, 2021

Factors Related to E-Cigarette Smoking among Senior High School Students in Bangkok Metropolitan Srea

Pornnipa Suwatpinyo¹, Mondha Kengganpanich², Tharadol Kengganpanich²

¹ Student M.Sc. (Public Health) Major in Health Education and Behavioral Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University

² Department of Health Education and Behavioral Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University

Abstract

This survey research was aimed to study the relationship between personal factors, predisposal factors, enabling factors, reinforcing factors, cigarette smoking behavior and e-cigarette behavior of senior high school students, Bangkok Metropolitan. The samples were 359 senior high school students aged 17-19 years, enrolling in academic year 2562. Data collection was done by using a set of questionnaire developed by the researcher. The reliability value of the part on “Knowledge about e-cigarette”, “calculated by employing Kuder-Richardson 20, was 0.762 and of the parts on “Perceived severity of e-cigarette smoking”, “Perceived benefits of e-cigarette smoking” and “Attitudes towards e-cigarette”, calculated by employing Cronbach’s Alpha Coefficient, were ranged between 0.825-0.862. Data analysis was done by calculating the following statistics: frequency, percentage, mean, standard derivation, Chi-square test, Continuity Correction Chi-square and Fisher’s Exact Test.

The research result showed that 49.4 % of the sampled students had a low level of knowledge about e-cigarette, 58.7 % had a high level of perceived severity of e-cigarette smoking, 45 % had a low level of perceived benefits of e-cigarette smoking, and 66.6 % had negative attitudes toward e-cigarette. The association analysis showed significant correlation students’ e-cigarette smoking and the following factors: gender, students’ grades, perceived severity of e-cigarette smoking, perceived benefit of e-cigarette smoking, attitudes toward e-cigarette, access to e-cigarette selling supporting programs, close friends’ e-cigarette smoking behavior, dialogues with friends, the content of dialogues, friends’ persuasion, and learning-teaching about e-cigarette at schools.

Recommendations for this study include using other effective learning development model at school rather than lecture in order to increase memory rate, that the government should have taken strict measures to control the channel for promoting e-cigarette sale by cigarette companies that reach school students, and the quasi-experimental research aiming to control e-cigarette smoking among senior secondary school students should be done.

Keywords: e-cigarette smoking behavior; PRECEDE framework model; health belief model

Corresponding author: Tharadol Kengganpanich **Email:** ktharadol@gmail.com, **Tel:** 0814935082

บทนำ

ปัจจุบันบุหรี่ไฟฟ้ามีการใช้งานอย่างแพร่หลายทั่วโลกรวมประเทศไทย นับเป็นการเติบโตอย่างรวดเร็ว ผลการทบทวนพบว่าการตลาดของบุหรี่ไฟฟ้าสื่อสารผ่านทางช่องทางโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต¹ ส่งเสริมการขายในรูปแบบแจกคูปอง² ซึ่งการเข้าถึงโดยตรงของตลาดบุหรี่ไฟฟ้ารูปแบบนี้ มีอิทธิพลมากต่อการทำให้วัยรุ่นทดลองบุหรี่ไฟฟ้า³ สำหรับประเทศไทยมีการใช้ช่องทางการตลาดออนไลน์เป็นหลัก การจัดทำเว็บไซต์ จำหน่ายผ่านทางเฟสบุ๊กโดยตัวแทนจำหน่าย การรีวิวการใช้งานลงในยูทูบ อย่างไรก็ตามก็มีรูปแบบการจำหน่ายผ่านหน้าร้าน มีตลาดนัดคลองถม ตลาดนัดสะพานปลา และตลาดนัดสวนจตุจักร เป็นต้น⁴ เน้นการขายในกลุ่มเป้าหมายหลักคือวัยรุ่น⁵ นอกจากช่องทางสื่อสารและรูปแบบการจำหน่ายบุหรี่ไฟฟ้าข้างต้นแล้ว การศึกษาหลายชิ้นชี้ให้เห็นว่ากลยุทธ์การตลาดของบริษัทบุหรี่ไฟฟ้าในรูปแบบต่าง ๆ ส่งผลให้วัยรุ่นรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า โดยรับรู้ว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอันตรายน้อยกว่าบุหรี่ยธรรมดา⁶ มีผลดีต่อสุขภาพมากกว่าบุหรี่ยธรรมดา⁷ และความเชื่อว่าบุหรี่ไฟฟ้าช่วยลดหรือทำให้เลิกสูบบุหรี่ยธรรมดาได้⁸ ซึ่งมีผลงานวิจัยยืนยันว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของบุหรี่ไฟฟ้าในระดับต่ำจะทำให้ผู้เริ่มสูบบุหรี่กลายเป็นผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้าในที่สุด⁹ แต่ข้อเท็จจริงทางวิชาการชี้ให้เห็นว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าล้วนแต่ไม่ปลอดภัยต่อเด็กและเยาวชน สารนิโคตินในบุหรี่ไฟฟ้ามีผลในการเสพติดสูง ส่งผลเสียต่อการเจริญเติบโตและลดทอนประสิทธิภาพของการทำงานของสมอง¹⁰

สำหรับปัจจัยส่วนตัวของวัยรุ่นที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า อาทิ การใช้แอลกอฮอล์ กัญชา และสารเสพติด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Elizabeth¹¹ นอกจากนี้วัยรุ่นยังอ่อนไหวต่อการ

ยอมรับและมุมมองของเพื่อนอีกด้วย งานวิจัยของ Coral และคณะ ยืนยันแล้วว่า การรับรู้ของเพื่อนมีผลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่น¹² นอกจากนี้การยอมรับของสังคมที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า ช่วยเพิ่มความน่าสนใจในหมู่เพื่อนและเพศตรงข้าม ทำให้ผู้แล้วเป็นคนที่น่าดึงดูดใจ ส่งผลให้วัยรุ่นทดลองและสูบบุหรี่ไฟฟ้า¹³

ประเทศไทยแม้ว่าพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 บังคับเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2560 มีผลให้บุหรี่ไฟฟ้ากลายเป็นสินค้าผิดกฎหมาย ห้ามนำเข้า/จำหน่าย หรือแม้แต่โฆษณาในรูปแบบต่าง ๆ หากแต่ในความเป็นจริงช่องทางการรับรู้ข่าวสารของวัยรุ่นต่อบุหรี่ไฟฟ้ายังคงมีอยู่หลายช่องทาง เช่น การโฆษณาบนเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่พยายามเหนี่ยวนำให้วัยรุ่นรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของบุหรี่ไฟฟ้า กอรปกับนิสัยการอยากรู้อยากลองของวัยรุ่น จึงมีโอกาสูงที่วัยรุ่นไทยจะลองสูบบุหรี่ไฟฟ้าในที่สุด การสำรวจประชากรไทยที่สูบบุหรี่ ปี พ.ศ.2560 พบว่าประชากรไทยที่อายุ 15 ปีขึ้นไป กลุ่มที่สูบบุหรี่ประจำเริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกอายุ 18.1 ปี โดยพบว่า กลุ่มเยาวชนมีอายุเฉลี่ยที่เริ่มสูบบุหรี่ที่ 16.2 ปี¹⁴ สำหรับสตรีช อยสมุท¹⁵ ทำการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 945 ราย เพศชายจำนวน 582 ราย เพศหญิง จำนวน 363 ราย พบว่านักเรียนร้อยละ 30.2 สูบบุหรี่ไฟฟ้า และร้อยละ 20.6 สูบมานานเกิน 1 ปี ร้อยละ 9.6 เป็นผู้สูบไม่เกิน 1 ปี เหตุผลในการสูบคือ ต้องการลดการสูบบุหรี่ยธรรมดา ร้อยละ 22.1 สูบเพราะคิดว่าปลอดภัยและคลายเครียดได้ เท่ากัน ร้อยละ 21.5 ชอบรสชาติ ร้อยละ 13.5 ชอบกลิ่นหอม ร้อยละ 8.5 สูบเพราะตามแฟชั่น ร้อยละ 6 โดยจะสูบที่ร้านเหล้า ร้อยละ 14.8

การสำรวจแหล่งขายประเภทพื้นที่เชิงกายภาพ 22 แหล่งทั่วกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และภูมิภาค 3 จังหวัด คือ เชียงใหม่ ขอนแก่น และ อำเภอดงใหญ่ จังหวัดสงขลา พบแหล่งขายในพื้นที่กรุงเทพฯ ถึงจำนวน 16 แหล่ง ส่วนภูมิภาคมีเพียง 6 แหล่งเท่านั้น ซึ่งทุกแหล่งขายล้วนมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนนักศึกษา ประเภทแหล่งขายที่สำรวจมีตั้งแต่ตลาดนัดสุดสัปดาห์ ตลาดนัดหน้าห้าง ตลาดนัดกลางคืน ย่านบันเทิงกลางคืน หรือแม้แต่ตลาดนัดหน้ามหาวิทยาลัย นอกจากนี้ การสำรวจพบว่ารอบโรงเรียน หรือบริเวณใกล้ๆ โรงเรียนมีบูทหรือแผงขายถึงร้อยละ 11 แสดงให้เห็นว่า รอบรั้วโรงเรียนมัธยมศึกษา กลายเป็นแหล่งที่นักเรียนสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ยาสูบและบุหรี่ไฟฟ้าอย่างง่ายดาย นอกจากรอบโรงเรียนแล้ว ในโรงเรียนก็กลายเป็นแหล่งเข้าถึงผลิตภัณฑ์ยาสูบและบุหรี่ไฟฟ้า เนื่องจากนักเรียนร้อยละ 17 ให้ข้อมูลว่า มีเพื่อนนำบุหรี่ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์ยาสูบมาขายให้ถึงในโรงเรียน¹⁵

จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าปัจจุบันของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของกรุงเทพฯ ที่อยู่ในบริบทของสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างง่ายดาย และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำมาเป็นแนวทางในการทบทวนและปรับนโยบายการควบคุมยาสูบในแผนยุทธศาสตร์การควบคุมยาสูบแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2559 - 2562¹⁶ เพื่อมุ่งเน้นการเฝ้าระวังธุรกิจยาสูบที่มุ่งเป้าไปยังเด็กเยาวชน และนักสูบหน้าใหม่ในอนาคต เฉพาะอย่างยิ่งการลองสูบบุหรี่และการกลายเป็นผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนไทย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวาง (Cross-sectional survey research) ประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2562 อายุระหว่าง 17 - 19 ปี ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 2,501 คนขึ้นไป สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาเขตที่ 1 กรุงเทพมหานคร จำนวน 33 โรงเรียน จำนวนประชากร ณ วันที่ 18 ตุลาคม 2561 เท่ากับ 2,456 คน¹⁷

ขนาดตัวอย่างคำนวณด้วยสูตรการประมาณค่าสัดส่วนในเดเนียล¹⁸ โดยอาศัยค่าสัดส่วนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจากการศึกษาของศรีรัช ลอยสมุทร¹⁵ เท่ากับ 0.33 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 5% ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 299 คน เพิ่มจำนวนตัวอย่างในอัตราการสูญเสียร้อยละ 20 จะได้จำนวนตัวอย่างของการศึกษาทั้งหมดเท่ากับ 359 คน

การเลือกตัวอย่างใช้เทคนิคการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (2 stage sampling) โดยขั้นที่ 1 การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) เพื่อสุ่มเลือกโรงเรียนตัวอย่างจำนวน 2 โรงเรียน ขั้นที่ 2 การสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) เพื่อสุ่มเลือกห้องเรียนตัวอย่างของระดับชั้นมัธยมศึกษา

ตอนปลาย จากโรงเรียนตัวอย่าง ชั้นปีละ 1 ห้องเรียน ได้ห้องเรียนตัวอย่างรวม 6 ห้องเรียน ดำเนินการเก็บข้อมูลในนักเรียนของห้องเรียน ตัวอย่างทุกคน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 6 ส่วนดังนี้ **ส่วนที่ 1** ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้นที่ศึกษา เงินค่าใช้จ่ายที่นักเรียนได้รับที่มาของเงินค่าใช้จ่ายรายเดือน เกรดเฉลี่ยของนักเรียน เป็นต้น **ส่วนที่ 2** ปัจจัยนำ ประกอบด้วย ชุดคำถาม 4 ชุด คือ 2.1 ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุไฟฟ้านักเรียน จำนวน 10 ข้อ คำตอบมี 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ 2.2 การรับรู้ความรุนแรงของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 9 ข้อ เพื่อวัดการรับรู้ของนักเรียนในประเด็นของการบาดเจ็บอันตราย ความพิการ เสียชีวิต การเกิดโรคแทรกซ้อนที่นำไปสู่ความยากลำบากในการดำเนินชีวิต คำตอบมี 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2.3 การรับรู้ประโยชน์ของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เพื่อวัดการรับรู้ของนักเรียน ที่มีต่อประโยชน์หรือผลดีของบุหรี่ไฟฟ้า ในประเด็นของทางเลือกในการเลิกบุหรี่ ความปลอดภัยจากสารเคมี มลพิษจากควัน และอค์ศิภัย จำนวน 11 ข้อ และ 2.4 เจตคติที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า เพื่อวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเรื่องความทันสมัย ความเท่ ความโก้เก๋ การได้รับความสนใจจากเพศตรงข้าม จำนวน 7 ข้อ สำหรับข้อคำถามชุดที่ 2.3 และชุดที่ 2.4 คำตอบมี 5 ตัวเลือกเช่นเดียวกับชุดที่ 2.2 **ส่วนที่ 3** ปัจจัยเอื้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า เพื่อวัดการเข้าถึงสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน ลักษณะของรายการสนับสนุนการขายบุหรี่ไฟฟ้า

และการทราบข่าวเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าผ่านสื่อต่างๆ จำนวน 3 ข้อ เป็นคำถามลักษณะการเลือกตอบหรือเติมคำในช่องว่าง เลือกตอบได้มากกว่า 1 ช่องทาง **ส่วนที่ 4** ปัจจัยเสริมจากพ่อ/แม่/พี่/น้อง เพื่อนสนิท และโรงเรียน จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วยชุดคำถาม 3 ชุด เกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การขายบุหรี่ไฟฟ้า การพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องบุหรี่ไฟฟ้านักเรียน การชักชวนให้นักเรียนสูบบุหรี่ไฟฟ้า และการเรียนการสอนเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าในโรงเรียน **ส่วนที่ 5** พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียน จำนวน 6 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา การสูบบุหรี่ครั้งแรกของนักเรียน ความถี่ในการสูบ ปริมาณการสูบ ชนิดของบุหรี่ที่สูบ แหล่งที่ได้บุหรี่ยาสูบ **ส่วนที่ 6** พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน จำนวน 8 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับการเคยสูบบุหรี่ไฟฟ้า การอยากลองสูบ ความตั้งใจในอนาคต กรณีที่นักเรียนสูบ ความถี่ในการสูบบุหรี่ สถานที่สูบ และเหตุผลที่นักเรียนสูบบุหรี่ไฟฟ้า

การพัฒนาคุณภาพแบบสอบถาม ดังนี้ การตรวจความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ปรับแก้และนำไปทดลองใช้ในนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำมาวิเคราะห์ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของส่วนที่ 1 – 6 มีค่า CVI ระหว่าง 0.66 – 0.92 และค่าความเที่ยง (reliability) ได้ค่า K-R20 ของความรู้เท่ากับ 0.762 และค่า Cronbach's Alpha Coefficient การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และเจตคติที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า เท่ากับ 0.862, 0.825 และ 0.836 ตามลำดับ

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงเรียนตัวอย่างทั้ง 2 แห่ง

ภายหลังได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในคน จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA.No.MUPH 2019-139)

ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยนัดหมายกับ อาจารย์ผู้สอนวิชาสุขศึกษา พร้อมนำใบขออนุญาต ผู้ปกครองมอบให้นักเรียนนำไปขออนุญาตจากผู้ปกครองและนำมาในวันเก็บข้อมูล เมื่อถึงวันนัดหมายผู้วิจัยไปที่โรงเรียนเพื่อเก็บข้อมูลจากนักเรียน ตัวอย่างที่ผู้ปกครองอนุญาตให้เข้าร่วมการวิจัย โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (self-administer questionnaire)

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน ด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน ด้วย สถิติ Chi-square test, Continuity Correction Chi-square test และ Fisher's Exact Test (2-tailed) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัย

นักเรียนตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิง ร้อยละ 63.4 มีอายุเฉลี่ย 17.3 ปี กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 ร้อยละ 36.4, 25.5 และ 38.1 ตามลำดับ เกรดเฉลี่ยภาคการศึกษาล่าสุด เท่ากับ 3.21 ส่วนใหญ่ นักเรียนมีเกรดช่วง

3.01-4.00 ร้อยละ 64.9 ส่วนใหญ่พึงพอใจต่อผลการเรียน ร้อยละ 68.8 นักเรียนเกือบทั้งหมด ร้อยละ 93.1 ได้รับความใช้จ่ายเป็นรายสัปดาห์ เฉลี่ย 2,470.3 บาท แหล่งที่มาของเงินค่าใช้จ่ายมาจากพ่อแม่ ร้อยละ 74.9

ปัจจัยนำพบว่า นักเรียนร้อยละ 49.4 ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ระดับต่ำ โดยนักเรียนมีความรู้ถูกต้องน้อยในเรื่องปริมาณนิโคตินที่มีในน้ำยาบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความรุนแรงของบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า นักเรียน ร้อยละ 58.7 มีการรับรู้ความรุนแรงของบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ระดับปานกลาง ซึ่งนักเรียนยังไม่แน่ใจมีความคลุมเครือว่าบุหรี่ไฟฟ้าเป็นสาเหตุของโรคร้ายแรงจนนำไปสู่การเสียชีวิตหรือไม่ สำหรับการรับรู้ประโยชน์ของบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า นักเรียนร้อยละ 45.0 มีการรับรู้ประโยชน์ของบุหรี่ไฟฟ้าในระดับน้อย โดยนักเรียนรับรู้ว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่ทำให้เท่และโก้ และรับรู้ว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่ปลอดภัยทั้งผู้สูบและคนรอบข้าง ส่วนเจตคติของนักเรียนที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 66.6 มีเจตคติเชิงลบ (ไม่ดี) ต่อบุหรี่ไฟฟ้า โดยนักเรียนเชื่อว่า คนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่ได้เป็นคนเท่ การสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่ทำให้นักเรียนรู้สึกเหมือนตนเองได้เป็นต้นแบบกับผู้อื่น อย่างไรก็ตาม พบว่า นักเรียนร้อยละ 42.5 มีความเชื่อที่ผิดว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าช่วยให้มีเพื่อนต่างเพศหันมาสนใจ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามปัจจัยนำและระดับ

ปัจจัยนำ	ระดับ		
	สูง/มาก	ปานกลาง	ต่ำ/น้อย
ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	98 (24.1)	108 (26.5)	201 (49.4)
การรับรู้ความรุนแรงของบุหรี่ไฟฟ้า	151 (37.1)	239 (58.7)	17 (4.2)
การรับรู้ประโยชน์ของบุหรี่ไฟฟ้า	73 (17.9)	151 (37.1)	183 (45.0)
	เจตคติเชิงลบ	เจตคติกลาง	เจตคติเชิงบวก
เจตคติที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า	271 (66.6)	104 (25.5)	32 (7.9)

ปัจจัยเอื้อด้านการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน พบว่า นักเรียนเกือบทั้งหมด ร้อยละ 93.9 เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า โดยที่ช่องทางสื่อที่นักเรียนเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า คือ อินเทอร์เน็ต ยูทูป/เฟสบุ๊ก ด้านการพบเจอบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.7 เคยพบเจอบุหรี่ไฟฟ้า โดยช่องทางที่พบเจอ

การสนับสนุนการขายบุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุด คือ ยูทูป/เฟสบุ๊ก และ Messenger สำหรับการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า นักเรียน ร้อยละ 95.3 ได้รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า สำหรับช่องทางสื่อที่นักเรียนพบเจอข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า คือ อินเทอร์เน็ต ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามการเข้าถึง/พบเจอ/รับทราบปัจจัยนำ และช่องทาง

ปัจจัยเอื้อ	เข้าถึง/พบเจอ/ รับทราบ	ช่องทาง		
		อินเทอร์เน็ต	ยูทูป/เฟสบุ๊ก	Messenger/Line
การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า	382 (93.9)	335 (87.7)	279 (73.0)	-
การพบเจอบุหรี่ไฟฟ้า	312 (76.7)	-	272 (87.2)	70 (22.4)
การได้รับข่าวสารบุหรี่ไฟฟ้า	388 (95.3)	347 (89.4)	-	-

ปัจจัยเสริมด้านพ่อ/แม่/พี่/น้อง พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.7 พ่อ/แม่/พี่/น้องไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า และมีเพียง ร้อยละ 8.1 ที่สูบบุหรี่ นอกจากนี้ พ่อ/แม่/พี่/น้องของนักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 68.3 เคยพูดคุยเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ากับนักเรียน โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 78.4 พูดคุยว่าบุหรี่ไฟฟ้าเป็นสิ่งไม่ดี ปัจจัยเสริมด้านเพื่อนสนิท พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.4 เพื่อนสนิทไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า มีนักเรียน ร้อยละ 19.7 ที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้า นักเรียน ร้อยละ 44.7 ระบุว่า เพื่อนสนิทไม่เคยพูดคุยเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ากับนักเรียน และ พบว่าร้อยละ

15.0 ที่เพื่อนสนิทเคยชักชวนให้นักเรียนสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.3 ตอบว่า ปฏิเสธทันที ในขณะที่นักเรียนมากถึงร้อยละ 37.7 ที่ตอบว่ารับมาสูบทันที สำหรับปัจจัยเสริมด้านการเรียนการสอนในโรงเรียน พบว่า นักเรียนร้อยละ 40.8 ตอบว่า โรงเรียนเคยสอนหัวข้อบุหรี่ไฟฟ้า ใช้วิธีการบรรยาย ร้อยละ 62.1 และ การอภิปราย ร้อยละ 26.5 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามแหล่งของปัจจัยเสริม การสูบบุหรี่ ไฟฟ้า การพูดคุย ทิศทางการพูดคุย และการชักชวนให้นักเรียนสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ปัจจัยเสริม	การสูบบุหรี่ ไฟฟ้า	พูดคุยเกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้า	บุหรี่ไฟฟ้าเป็นสิ่ง ไม่ดี		การชักชวนให้สูบบุหรี่ ไฟฟ้า
			ไม่	ดี	
พ่อ/แม่/พี่/น้อง	33 (8.1)	102 (25.1)	80 (78.4)		0 (0.00)
เพื่อนสนิท	80 (19.7)	175 (43.0)	97 (55.4)		61 (15.0)
	เคยสอนเรื่อง บุหรี่ไฟฟ้า	วิธีการสอน			
		บรรยาย	อภิปราย	เสวนา	
การเรียนการสอนในโรงเรียน	166 (40.8)	103 (62.1)	44 (26.5)		15 (9.0)

พฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนในช่วง 30 วันที่ผ่านมา พบว่า นักเรียน ร้อยละ 3.2 ตอบว่า สูบบุหรี่ นักเรียนเริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกเมื่ออายุเฉลี่ย 15.5 ปี สูบบุหรี่ครั้งแรกอายุน้อยที่สุด คือ 13 ปี ปริมาณที่สูบบุหรี่วันละ 2.3 มวน ส่วนใหญ่ร้อยละ 73.1 สูบบุหรี่โรงงาน โดยซื้อบุหรี่เองบุหรี่ ร้อยละ 50.0 และขอเพื่อน ร้อยละ 45.8 สำหรับพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนพบว่า ร้อยละ 4.2 ตอบว่า สูบ และร้อยละ 3.9 ตอบว่าเคยสูบแต่ปัจจุบันเลิกแล้ว กรณีกลุ่มนักเรียนที่ปัจจุบันสูบบุหรี่ไฟฟ้าและเคยสูบแต่ปัจจุบันเลิกแล้ว ร้อยละ 21.2 ตอบว่า สูบทุกวัน และร้อยละ 6.1 สูบเกือบทุกวัน สถานที่สูบบุหรี่นักเรียนร้อยละ 56.7 สูบทุกที่ และพบนักเรียน ร้อยละ 30.0 สูบที่บ้าน ส่วนเหตุผลที่นักเรียนสูบบุหรี่ไฟฟ้าเรียงตามลำดับดังนี้ ร้อยละ 56.7 อยากลอง ร้อยละ 43.3 อยากเลิกบุหรี่ยุติธรรมดา ร้อยละ 23.3 เพราะเทห์ ร้อยละ 16.7 ทำตามเพื่อนในกลุ่ม และร้อยละ 13.3 คิดว่ามีประโยชน์ที่มาของบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า ร้อยละ 60.0 นักเรียนสั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 36.7 เพื่อนซื้อมาให้ และร้อยละ 30.0 ซื้อจากตลาดนัด โดยนักเรียน ร้อยละ 60.0 ใช้เงินตนเองจากการทำงานพิเศษซื้อบุหรี่ไฟฟ้า

ความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนพบว่า ร้อยละ 92.0 นักเรียนไม่คิดอยากลองสูบ

บุหรี่ไฟฟ้า ในขณะที่นักเรียนร้อยละ 8.0 มีความคิดอยากลองสูบบุหรี่ไฟฟ้า เมื่อสอบถามถึงอนาคตนักเรียน ร้อยละ 93.4 ตั้งใจไม่สูบนั่นเอง ร้อยละ 5.1 ตอบว่ายังไม่แน่ใจ และ ร้อยละ 1.5 ตอบว่าสูบบุหรี่ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน มีดังนี้ คุณลักษณะส่วนบุคคลพบว่า เพศ ผลการเรียน (เกรดเฉลี่ยภาคการศึกษา ล่าสุด) และการสูบบุหรี่ ของนักเรียน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับตัวแปรอายุ ชั้นเรียน และรายได้ที่นักเรียนได้รับต่อเดือน ($p > 0.05$) **ปัจจัยนำ** พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ประโยชน์ของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และ เจตคติของนักเรียนที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับตัวแปรความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ($p = 0.105$) **ปัจจัยเอื้อ** พบว่า การเคยพบเจอรายการสนับสนุนการขายบุหรี่ไฟฟ้า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.002$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงสื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า และการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ($p = 1.000$) **ปัจจัยเสริม** ด้านพ่อ/แม่/พี่/น้อง ไม่พบความสัมพันธ์ของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของพ่อ/แม่/

พี่/น้อง การเคยพูดคุยเรื่องบุหรี่ไฟฟ้ากับนักเรียน และทิศทางเนื้อหาบุหรี่ไฟฟ้าที่พูดคุย กับพฤติกรรม การสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($p > 0.05$) สำหรับปัจจัยเสริม ด้านเพื่อนสนิท พบว่า การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนสนิท การเคยพูดคุยเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนสนิท ทิศทางเนื้อหาบุหรี่ไฟฟ้าที่พูดคุย และเพื่อนสนิท เคยชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า มีความสัมพันธ์ระหว่าง

การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนปัจจัยเสริมด้านการเรียน การสอนเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าในโรงเรียนพบว่า มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.018$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามแหล่งของปัจจัยเสริม การสูบบุหรี่ไฟฟ้า การพูดคุย ทิศทางการพูดคุย และการชักชวนให้นักเรียนสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	ตัวแปร	p
ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล	เพศ	<0.001
	อายุ	0.059
	ชั้นเรียน	0.902
	ผลการเรียน	<0.001
	รายได้ที่นักเรียนได้รับต่อเดือน	0.425
	การสูบบุหรี่ของนักเรียน	<0.001 ^a
ปัจจัยนำ	ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	0.105
	การรับรู้ความรุนแรงของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	<0.001
	การรับรู้ประโยชน์ของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	<0.001
	เจตคติของนักเรียนที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า	<0.001
ปัจจัยเอื้อ	การเข้าถึงสื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	0.494 ^a
	การพบรายการสนับสนุนการขายบุหรี่ไฟฟ้า	0.002 ^b
	การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	1.000 ^a
ปัจจัยเสริม	การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของพ่อ/แม่/พี่/น้อง	0.229 ^a
	พ่อ/แม่/พี่/น้อง พูดคุยเรื่องบุหรี่ไฟฟ้ากับนักเรียน	0.289 ^b
	ทิศทางเนื้อหาบุหรี่ไฟฟ้าที่พูดคุย	1.000 ^a
	การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนสนิท	<0.001 ^b
	เพื่อนสนิทพูดคุยเรื่องบุหรี่ไฟฟ้ากับนักเรียน	<0.001
	ทิศทางเนื้อหาบุหรี่ไฟฟ้าที่พูดคุย	0.002 ^b
	การเคยชักชวนให้นักเรียนสูบบุหรี่ไฟฟ้า	<0.001 ^b
	การเรียนการสอนเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าในโรงเรียน	0.018

a คือค่า p ของสถิติ Fisher’s Exact Test (2-tailed)

b คือค่า p ของสถิติ Continuity Correction Chi-square

อภิปรายผล

1. การสูบบุหรี่ไฟฟ้า การอยากลอง และความตั้งใจสูบบุหรี่ไฟฟ้าในอนาคตของนักเรียน การศึกษาพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปัจจุบันสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 4.2 และ ร้อยละ 3.9 เคยสูบบุหรี่ ปัจจุบันเลิกแล้ว ซึ่งเป็นอัตราการสูบบุหรี่ที่ค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับการศึกษาของศรีรัช ลอยสมุทร¹⁵ ซึ่งพบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีพฤติกรรม การสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 30.2 เหตุผลที่การศึกษาของศรีรัช ลอยสมุทร พบอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่สูงกว่า อาจจะเป็นเนื่องจากมีการเก็บข้อมูลในสถานศึกษาระดับโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งหมด 5 แห่ง ที่เป็นโรงเรียนรัฐบาลทั้งในกรุงเทพฯ ชั้นใน 1 แห่ง ปริมณฑล 1 แห่ง ภูมิภาค 3 แห่ง ของอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ในขณะที่ การวิจัยครั้งนี้ เก็บข้อมูลนักเรียนมัธยมศึกษาเฉพาะในกรุงเทพฯ สำนักงานมัธยมศึกษาเขต 1 จำนวน 2 โรงเรียนเท่านั้น

แม้ว่านักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 92.0 มีความคิดไม่อยากจะลองสูบบุหรี่ไฟฟ้าก็ตาม แต่ยังมีนักเรียน ร้อยละ 8.0 มีความคิดอยากลองสูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่านักเรียน ร้อยละ 7.9 มีเจตคติเชิงบวกต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยมีความเชื่อที่ผิด ๆ ว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าช่วยให้มีเพื่อนต่างเพศหันมาสนใจ และ พบนักเรียน ร้อยละ 17.9 มีการรับรู้ประโยชน์ของบุหรี่ไฟฟ้าในระดับมาก โดยไม่เห็นด้วยว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าทำให้ผู้สูบบุหรี่และคนรอบข้างไม่ปลอดภัย และไม่แน่ใจ/ไม่เห็นด้วย/ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ว่าบุหรี่ไฟฟ้าเป็นสาเหตุของอหิวาต์

สำหรับความตั้งใจสูบบุหรี่ไฟฟ้าในอนาคตของนักเรียน การศึกษาพบว่านักเรียนเกือบทั้งหมด ร้อยละ 93.4 ตั้งใจไม่สูบบุหรี่แน่นอน แต่พบนักเรียน ร้อยละ 5.1 ที่ยังไม่แน่ใจ และร้อยละ 1.5 ตั้งใจจะสูบบุหรี่ ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยเอื้อในสังคมส่งผลต่อความ

ตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในอนาคตของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนเกือบทั้งหมด ร้อยละ 93.9 สามารถเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า ผ่านอินเทอร์เน็ต โซเชียลมีเดียประเภทยูทูป เฟสบุ๊ก นักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.7 เคยพบเจอรายการสนับสนุนการขายบุหรี่ไฟฟ้า ผ่านทางเฟสบุ๊ก ยูทูป โลก และ Messenger นอกจากนี้ นักเรียน ร้อยละ 95.3 ได้รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน

2.1 ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน คือ เพศ ผลการเรียน และการสูบบุหรี่ของนักเรียน โดยนักเรียนชายสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 18.1 นักเรียนหญิงสูบบุหรี่ร้อยละ 4.7 ในสัดส่วนนักเรียนชายต่อหญิง คือ 3.85 : 1 สอดคล้องกับการวิจัยของศรีรัช ลอยสมุทร¹⁵ เพียงแต่สัดส่วนสูงกว่าของศรีรัชที่พบ 1.6 : 1 สำหรับผลการเรียนพบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุดคือ นักเรียนที่มีผลการเรียนปานกลาง (เกรดเฉลี่ยระหว่าง 2.01 – 3.00) ร้อยละ 19.5 สูบบุหรี่ไฟฟ้า อธิบายได้ว่านักเรียนกลุ่มที่ผลการเรียนระดับกลางๆ มีโอกาสที่จะหมกมุ่นหรือลองสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้มากกว่านักเรียนกลุ่มอื่น นอกจากนี้ นักเรียนที่ปัจจุบันสูบบุหรี่ส่วนใหญ่ร้อยละ 84.6 สูบบุหรี่ไฟฟ้าด้วย สอดคล้องและเป็นสัดส่วนที่สูงกว่างานวิจัยของ ศรีรัช ลอยสมุทร¹⁵ ที่พบว่านักเรียนจำนวนร้อยละ 35.5 มีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและบุหรี่มวนในรอบ 1 ปี และงานวิจัยนี้ยังพบว่าเหตุผลที่นักเรียนที่สูบบุหรี่หรือธรรมดามีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร่วมด้วย คือ ร้อยละ 43.3 ต้องการอยากเลิกบุหรี่ธรรมดา และร้อยละ 56.7 อยากลองซึ่งเป็นไปตามพัฒนาการของวัยรุ่น

2.2 ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน คือ การ

รับรู้ความรุนแรงของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ประโยชน์ของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และเจตคติของนักเรียนที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีการรับรู้ความรุนแรงของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 35.5) เป็นไปตามแบบจำลองแบบแผนความเชื่อสุขภาพ (Health Belief Model)¹⁹ สอดคล้องกับการศึกษาของ Greenhill et al.²⁰ ที่พบว่าวัยรุ่นผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้ามีการรับรู้อันตรายของบุหรี่ไฟฟ้าในระดับต่ำ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Valverde et al.²¹ ที่เสนอว่ากลยุทธ์การตลาดของบริษัทผู้ผลิตบุหรี่ไฟฟ้า พยายามสร้างการรับรู้ของแบรนด์ให้เกิดขึ้นทุกช่องทาง โดยเฉพาะช่องทางอินเทอร์เน็ตว่าบุหรี่ไฟฟ้าไม่อันตราย ไม่ทำให้เกิดโรค/ความพิการ/เสียชีวิต สำหรับการรับรู้ประโยชน์ของการสูบบุหรี่ พบว่า นักเรียนที่มีการรับรู้ประโยชน์ของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในระดับมาก สูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่รับรู้ประโยชน์ในระดับต่ำ 10 เท่า ทั้งนี้เพราะเชื่อว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีประโยชน์มากกว่าโทษ สอดคล้องกับแบบจำลองแบบแผนความเชื่อสุขภาพ (Health Belief Model)¹⁹ สอดคล้องกับการศึกษาของ Will²² ที่พบว่า ผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าว่ามีผลดีต่อสุขภาพมากกว่าผู้สูบบุหรี่ธรรมดา และผลการวิจัยของ Trumbo⁷ ที่พบว่าสื่อโฆษณาของบริษัทบุหรี่ไฟฟ้าทำการโปรโมทในด้านดีว่าบุหรี่ไฟฟ้าสามารถช่วยลดการสูบบุหรี่ธรรมดาได้ สำหรับปัจจัยนำด้านเจตคติของนักเรียนที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า นักเรียนที่มีเจตคติเชิงบวกหรือเจตคติที่ดีต่อบุหรี่ไฟฟ้า จะสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 4.5 เท่าของนักเรียนที่มีเจตคติเชิงลบหรือเจตคติที่ไม่ดี สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Gorukanti²³ ซึ่งพบว่าวัยรุ่นที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีเจตคติที่ดีต่อรสชาติ และกลิ่นของบุหรี่ไฟฟ้า

2.3 ปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนคือ การเคยพบเจอรายการสนับสนุนการขายบุหรี่ไฟฟ้าของบริษัทบุหรี่ โดยนักเรียนที่เคยพบเจอรายการสนับสนุนการขายบุหรี่ไฟฟ้าจะสูบบุหรี่ไฟฟ้ามาก นักเรียนที่ไม่เคยเจอถึง 11 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Nicksic² ที่ทำการศึกษากการตลาดของบุหรี่ พบว่า การได้รับคูปองในการสนับสนุนการขาย มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่ไฟฟ้า

2.4 ปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนคือ ปัจจัยเสริมด้านเพื่อนสนิท และการเรียนการสอนในโรงเรียน สามารถสรุปและอภิปรายได้ ดังนี้

2.4.1 ปัจจัยเสริมด้านเพื่อนสนิท พบว่า นักเรียนที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้านักเรียนจะสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 10.2 เท่าของนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสนิท สอดคล้องกับการวิจัยของ Best, et al²⁴ ที่พบว่า อิทธิพลของเพื่อนสนิทมีความเชื่อมโยงกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า สำหรับการพูดคุยเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนสนิทและทิศทางเนื้อหาบุหรี่ไฟฟ้าที่พูดคุยกับนักเรียน การวิจัยพบว่า นักเรียนที่เพื่อนสนิทมีการพูดคุยเรื่องบุหรี่ไฟฟ้ากับนักเรียนโดยพูดถึงด้านที่ดี ๆ ของบุหรี่ไฟฟ้า นักเรียนจะสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 3 เท่าของเรียนที่เพื่อนสนิทไม่เคยพูดคุย สอดคล้องกับการศึกษาของ Pepper et al⁶ ที่พบว่า วัยรุ่นที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าจะมีความเชื่อว่าบุหรี่ไฟฟ้ามีอันตรายต่อสุขภาพน้อยกว่าบุหรี่ธรรมดา สำหรับนักเรียนที่มีเพื่อนสนิทเคยชักชวนให้นักเรียนสูบบุหรี่ไฟฟ้านักเรียนจะสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 18.9 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ Pepper et al⁶ ที่พบว่าวัยรุ่นมีความสนใจในการทดลองใช้บุหรี่ไฟฟ้าตามที่เพื่อนเสนอ

2.4.2 ปัจจัยเสริมด้านการเรียนการสอนเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าในโรงเรียน พบมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน

การวิจัยพบว่า โรงเรียนที่ไม่เคยสอนเรื่องบุหรี่ไฟฟ้านักเรียนจะสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 2.3 เท่าของนักเรียนที่โรงเรียนเคยสอนเรื่องบุหรี่ไฟฟ้า แสดงให้เห็นว่าหากโรงเรียนมีการเพิ่มเนื้อหาการเรียนการสอนเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าในชั้นเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ก็จะสามารถช่วยให้นักเรียนไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนในโรงเรียนจากการบรรยาย ซึ่งตามหลักพีรามิดแห่งการเรียนรู้ (Learning Pyramid) มีอัตราการทรงจำเฉลี่ยเพียง 5% เท่านั้น โดยเลือกรูปแบบการสร้างการเรียนรู้รูปแบบอื่น อาทิ การสอนคนอื่นหรือการนำไปประยุกต์ใช้ จะทำให้อัตราการทรงจำเฉลี่ยถึง 90% การสอนรูปแบบนี้ช่วยให้สมองของนักเรียนได้บันทึกไว้เป็นประสบการณ์ สามารถเกิดการระลึกได้ (Recall) หรือจำได้ (Recognition)²⁵

2. โรงเรียนควรมีการสร้างทักษะชีวิตให้นักเรียน เพื่อให้สามารถเลือกบริโภคสื่อออนไลน์ คัดเลือกและกรองข้อมูล เลือกเชื่อข้อมูลข่าวสาร พิจารณาเปรียบเทียบผลดีผลเสียหากจะตัดสินใจกระทำพฤติกรรมใด เฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนในยุค New Normal ซึ่งเป็นยุคที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อลด ปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และการใช้ยาเสพติดในนักเรียน

3. ควรมีมาตรการที่เข้มงวดในการควบคุมช่องทางสนับสนุนการขายบุหรี่ไฟฟ้าของบริษัท บุหรี่ เฉพาะอย่างยิ่งทางออนไลน์ และปฏิบัติจริงจังตามบทลงโทษของพระราชบัญญัติ ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 อย่างเข้มงวดมากขึ้น

4. ดำเนินการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อพัฒนาโปรแกรมควบคุมพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เน้นทักษะการเข้าใจอิทธิพลโฆษณา และรายการสนับสนุนการขายที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

1. Thrasher JF, Abad-Vivero EN, Barrientos-Gutierrez I, Pérez-Hernández R, Reynales-Shigematsu LM, Mejia R and et al. Prevalence and correlates of e-cigarette perceptions and trial among Mexico adolescents. *J Adolesc Health* 2016;58(3):358-65.
2. Nicksic NE, Snell LM, Rudy AK, Cobb CO, Barnes AJ. Tobacco marketing, e-cigarette susceptibility, and perceptions among adults. *Am J Health Behav* 2017;41(5):579-90.
3. Ponce AM. The rising usage of e-cigarettes among adolescents and the repercussions of such trends. 2015; 2015. p. 1-55.
4. สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. โครงการศึกษาผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้าที่มีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเทศไทย และข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการจากภาครัฐ. 2557.
5. ศรีรัช ลอยสมุทร. บุหรี่ไฟฟ้า อันตรายกว่าที่คุณคิด. มูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. 2560.
6. Pepper JK, Ribisl KM, Brewer NT. Adolescents' interest in trying flavoured e-cigarettes. *Tob Control*. 2016; 25(Suppl 2): ii62-ii66.
7. Trumbo CW, Harper R. Use and perception of electronic cigarettes among college students. *J Am Coll Health*. 2013;61(3):149-55.
8. Taira DA, Seto JC, Masterson J, Guimaraes A, Davis J. Attitudes of college-aged electronic cigarette users in

- Hawaii. Health Behavior and Policy Review 2018;5(1):94-102.
9. Popova L, Owusu D, Weaver SR, Kemp CB, Mertz CK, Pechacek TF, et al. Affect, risk perception, and the use of cigarettes and e-cigarettes: a population study of U.S. adults. BMC Public Health 2018;18(1):395.
 10. มูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรี่. บุหรี่ไฟฟ้าอันตรายต่อเด็กและเยาวชน กับคำถามที่ทุกคนอยากรู้. 2560.
 11. Mumford E, Pearson J, Villanti A, Evans WD. Nicotine and e-cigarette beliefs and policy support among US smokers and nonsmokers. Tobacco Regulatory Science 2017;3(3):293-305.
 12. Coral X, Giovacchini LPF, Joseph McClemon, Loretta G. Que. Use and perceived risk of electronic cigarettes among North Carolina Middle and high school students. Nmedical journalcom. 2017;18.
 13. Lee HY, Lin HC, Seo DC, Lohrmann DK. Determinants associated with e-cigarette adoption and use intention among college students. Addict Behav 2017;65:102-110.
 14. ศิริวรรณ ทิพยรังสฤษฎ์ และปวีณา ปันกระจำง. รายงานสถิติการบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ : [อินเทอร์เน็ต]. http://www.trc.or.th/th/images/upload/files/data/tobaccoinfo/situation/2561/situation_2018.pdf [สืบค้นเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2561].
 15. ศรีรัช ลอยสมุทร . การศึกษาผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่ในสังคมเครือข่าย และผลของการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่. 2561.
 16. สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์การควบคุมยาสูบแห่งชาติ ฉบับที่ 2. โนซ์ เอิร์ธ ดีไซน์: พิมพ์ครั้งที่ 1; 2559.
 17. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1. (2562). จำนวนนักเรียนแยกชั้น เพศ ปี การ ศี ก ข า 2 5 6 2. [ออนไลน์] https://data.boppobec.info/emis/school.php?Area_CODE=101701[สืบค้นเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2562].
 18. Daniel WW, Cross CL. Biostatistics: basic concepts and methodology for the health sciences; 2014.
 19. Becker MH. The health belief model and sick rolebehavior. Health Education Monographs 1974; 2(4):409-19.
 20. Greenhill R, Dawkins L, Notley C, Finn MD, Turner JJD. Adolescent Awareness and Use of Electronic Cigarettes: A Review of Emerging Trends and Findings. J Adolesc Health 2016;59:612-19.
 21. Pericot-Valverde I, Gaalema DE, Priest JS, Higgins ST. E-cigarette awareness, perceived harmfulness, and ever use among U.S. adults. Prev Med 2017; 104:92-9
 22. Wills TA, Knight R, Williams RJ, Pagano I, Sargent JD. Risk factors for exclusive e-cigarette use and dual e-cigarette use and tobacco use in adolescents. Pediatrics 2015;135:43-e51.
 23. Gorukanti A, Delucchi K, Ling P, Fisher-Travis R, Halpern-Felsher B. Adolescents' attitudes towards e-cigarette ingredients, safety, addictive properties, social

- norms, and regulation. *Prev Med* 2017; 94:65-71.
24. Best C, Haseen F, Currie D, Ozakinci G, MacKintosh AM, Stead M, and etal. Relationship between trying an electronic cigarette and subsequent cigarette experimentation in Scottish adolescents: a cohort study. *Tob Control*. 2018; 27:373-78.
25. เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. พีระมิดแห่งการเรียนรู้ (Learning pyramid). [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2563. เข้าถึงได้จาก <https://www.iok2u.com/index.php/article/e-book/171-learning-pyramid.2560>.