



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์



กิตติพงษ์ เรือนเพชร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์



กิตติพงษ์ เรือนเพชร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

FACTORS RELATED TO ELECTRIC SMOKING AMONG MALE
VOCATIONAL STUDENTS IN BURIRAM PROVINCE



KITIPONG RUANPHET

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

2021

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ กิตติพงษ์ เรือนเพชร ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ของมหาวิทยาลัย
บูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

พรนภา หอมสินธุ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.พรนภา หอมสินธุ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ยุวดี ลีลัคณาวิระ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ลีลัคณาวิระ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ปริยกุล รัชกุล ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริยกุล รัชกุล)

พรนภา หอมสินธุ์ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พรนภา หอมสินธุ์)

ยุวดี ลีลัคณาวิระ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ลีลัคณาวิระ)

รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวสน์ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวสน์)

พรชัย จุลเมตต์

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรชัย จุลเมตต์)

วันที่ ๓ เดือน พ.ค. พ.ศ. ๖๔

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา

นุจรี ไชยมงคล

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

วันที่ 5 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

61920147: สาขาวิชา: การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน; พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คำสำคัญ: ปัจจัย/ การสูบบุหรี่ไฟฟ้า/ วัยรุ่น

กิตติพงษ์ เรือนเพชร : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชาย
อาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์. (FACTORS RELATED TO ELECTRIC SMOKING AMONG MALE
VOCATIONAL STUDENTS IN BURIRAM PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์:
พรนภา หอมสินธุ์, ปร.ค., ยุวดี ลีลักษณ์วิระ, วท.ค. ปี พ.ศ. 2564.

การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีความเชื่อว่า
บุหรี่ไฟฟ้ามีความปลอดภัยกว่าบุหรี่ธรรมดา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมี
ประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้า และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชาย
อาชีวศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 338 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเอง
ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การสูบบุหรี่ ทศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้
กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ความสัมพันธ์กับโรงเรียน และความเครียด ทดสอบความเชื่อมั่นของ
แบบสอบถามด้วยวิธีครอนบาคแอลฟา และ KR 20 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย
ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Binary logistic regression

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 59.8 อายุเฉลี่ยที่
เริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าคือ 15.6 ปี ($SD = 1.56$) โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของ
นักเรียนชายอาชีวศึกษา ได้แก่ ความสัมพันธ์กับโรงเรียน ($AOR = 2.17, 95\% CI = 1.257-3.768$)
การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบ ($AOR = 2.92, 95\% CI = 1.712-5.007$) การสูบบุหรี่มวนของเพื่อน
($AOR = 2.49, 95\% CI = 1.411-4.423$) การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน ($AOR = 2.69, 95\% CI = 1.546-4.698$)
และการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า ($AOR = 1.74, 95\% CI = 1.011-3.085$)

ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางสุขภาพ ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในการ
พัฒนาโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มวัยรุ่นชายต่อไป

61920147: MAJOR: COMMUNITY NURSE PRACTITIONER; M.N.S.
(COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

KEYWORDS: FACTORS/ ELECTIC CIGARETTE SMOKING/ ADOLESCENTS

KITIPONG RUANPHET : FACTORS RELATED TO ELECTRIC SMOKING
AMONG MALE VOCATIONAL STUDENTS IN BURIRAM PROVINCE . ADVISORY
COMMITTEE: PORNNAPA HOM SIN, Ph.D., YUWADEE LEELUKKANAVEERA, D.S.
2021.

The number of electronic cigarette smoking among adolescents is increasing continuously because of the belief that e-cigarettes are safer than regular cigarettes. This research aimed to study the experience of electronic cigarette smoking and to examine the factors related to electronic cigarette smoking among male vocational students. The sample were 338 vocational certificate students in Buriram Province. Data were collected with self-administered questionnaires including demographic data, smoking, attitude towards e-cigarette smoking, smoking law perception, school relationship and stress. Cronbach Alpha and KR 20. were used to test the reliability of those questionnaires. Frequency, percentage, mean, standard deviation and Binary logistic regression were used for data analysis.

The results of the research demonstrated that 59.8 % of students have already had electronic cigarette smoking experiences. The mean age of e-cigarette smoking initiation was 15.6 years ($SD = 1.56$). The factors significantly associated with e-cigarette smoking were school relationship (AOR = 2.17, 95% CI = 1.257-3.768), peer-persuasion to smoke (AOR = 2.92, 95% CI = 1.712 -5.007), peer cigarette smoking (AOR = 2.49, 95%CI = 1.411-4.423), peer e-cigarette smoking (AOR = 2.69, 95% CI = 1.546-4.698), and e-cigarette accessibility (AOR = 1.74, 95% CI = 1.011-3.085).

The results of this research will be beneficial to health personal, teachers and people involved to develop effective programs to prevent Thai male adolescents from e-cigarette smoking.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความสามารถจากรองศาสตราจารย์ ดร.พรนภา หอมสินธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ลีลักษณ์วิระ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้ความรู้คำปรึกษาแนะนำตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คณะบดีและอธิการบดี มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น ที่ให้การสนับสนุน และส่งเสริมการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ในวิชาชีพการพยาบาล

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยการศึกษาอาชีพะ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ และกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่และครู อาจารย์ ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนและเป็นแรงบันดาลใจให้กับผู้วิจัยเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบความสำเร็จในการศึกษา

กิติพงษ์ เรือนเพชร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉุ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
วิจารณ์.....	9
การสูบบุหรี่ไฟฟ้า	13
ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (Ecological System Theory).....	18
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า.....	20
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	28
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	28

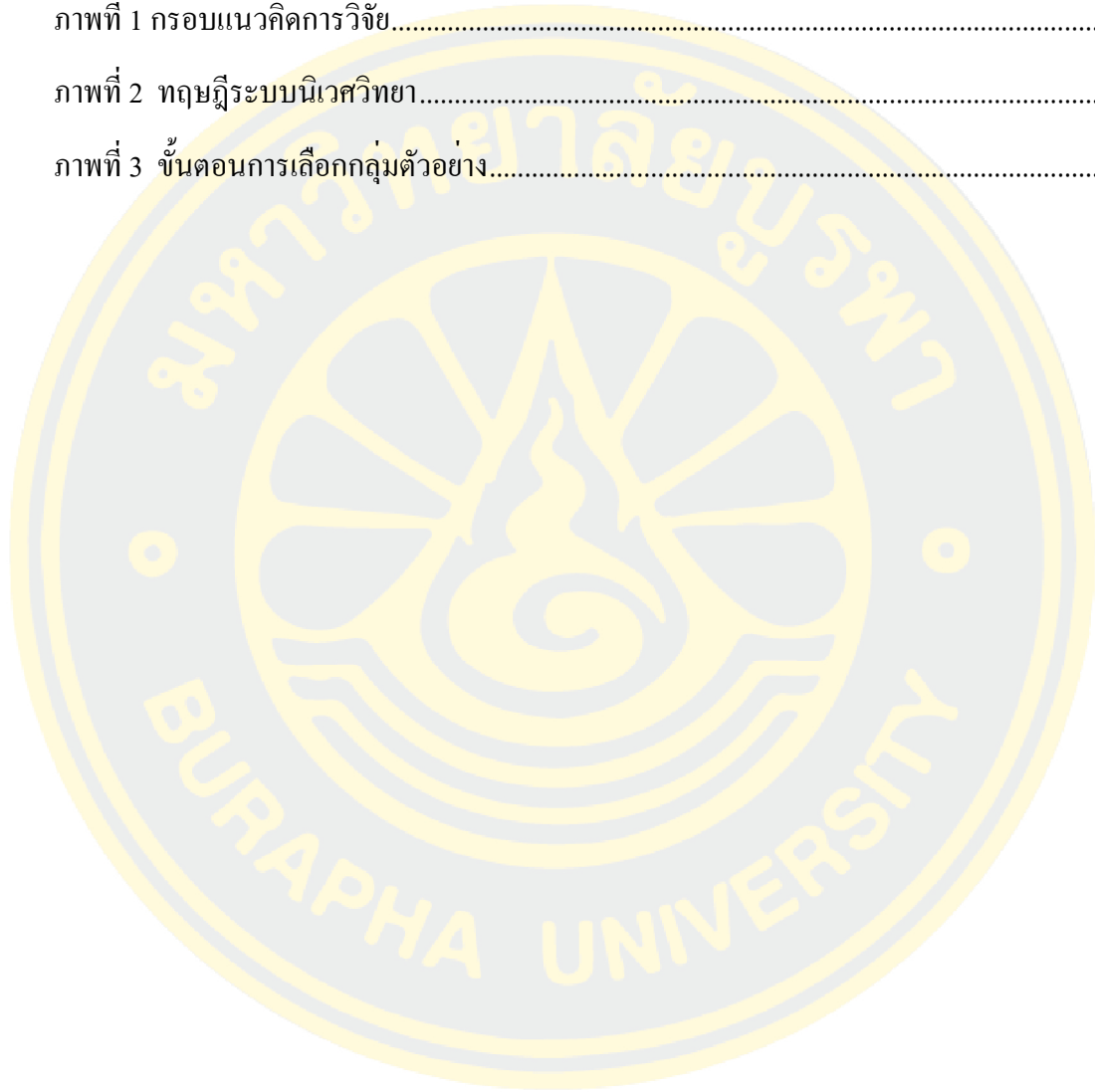
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	32
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล	35
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	36
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
บทที่ 4 ผลการศึกษา	37
ข้อมูลทั่วไป	37
ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่	40
ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา.....	41
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	45
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล.....	50
อภิปรายผลการศึกษา.....	51
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้	57
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	58
บรรณานุกรม	59
ภาคผนวก	68
ภาคผนวก ก.....	69
ภาคผนวก ข	77
ภาคผนวก ค.....	80
ประวัติย่อของผู้วิจัย	82

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ตามสัดส่วนในแต่ละวิทยาลัย	30
ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป	38
ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้า	40
ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	40
ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา	42
ตารางที่ 6 การจัดกลุ่มตัวแปรเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล	44
ตารางที่ 7 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยที่ศึกษาและการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	46
ตารางที่ 8 ค่า Crude และ Adjusted Odds Ratio ปัจจัยต่าง ๆ ต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	48

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
ภาพที่ 2 ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา.....	20
ภาพที่ 3 ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	31



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกปี เนื่องจากผู้ใช้งานใหญ่เชื่อว่าบุหรี่ไฟฟ้ามีความปลอดภัย และเชื่อว่าสามารถช่วยเลิกบุหรี่ธรรมดาได้ จากการสำรวจขององค์การอนามัยโลก พบว่าในสหรัฐอเมริกา และยุโรปบางส่วนและประเทศต่าง ๆ มีการใช้บุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในกลุ่มเยาวชน โดยในสหรัฐอเมริกามีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนเพิ่มสูงขึ้นจากปี ค.ศ. 2011 ถึงปี ค.ศ. 2018 จากร้อยละ 1.5 เป็นร้อยละ 20.8 (World Health Organization [WHO], 2019)

สำหรับในประเทศไทยในการสำรวจกลุ่มผู้สูบบุหรี่และเคยใช้บุหรี่ไฟฟ้าในประเทศไทย พบว่า ผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าเพศชายมีแนวโน้มที่จะใช้บุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าเพศหญิง และเด็กวัยรุ่นหรือวัยเริ่มทำงานมีแนวโน้มที่จะใช้บุหรี่ไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ (สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557) การสำรวจการบริโภคยาสูบในกลุ่มเยาวชนไทยที่ทำการศึกษานักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นอายุ 13-15 ปี จำนวน 1,721 ราย เมื่อปี พ.ศ. 2558 พบว่าเยาวชนชายมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 4.7 และเยาวชนหญิงมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 1.9 (สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ, 2559) และการสำรวจพฤติกรรมบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพฯ จำนวน 945 ราย พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 30.2 สูบบุหรี่ไฟฟ้า (ศรีรัช ลอยสมุทร, 2562) จากการศึกษาพบว่าวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่อายุเฉลี่ย 16 ปี (จิตรลดา อาริย์สันดิชัย และอุษณีย์ พึ่งปาน, 2559) จะเห็นได้ว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นสถานการณ์ที่น่าเป็นห่วงไม่แตกต่างจากการสูบบุหรี่มวนทั่วไป ทั้ง ๆ ที่การสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ไม่สามารถทำได้เนื่องจากมีความผิดทางกฎหมาย

วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโต และมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา มีอารมณ์รุนแรงและเปลี่ยนแปลงได้ง่าย วัยรุ่นเป็นวัยที่แสดงออกถึงปัญหาพฤติกรรมได้หลายประการ เช่น ไม่เชื่อฟัง ละเมิดกฎเกณฑ์กติกา ดัดเกมส์ ไซ้สารเสพติด ทำผิดกฎหมาย และธรรมชาติของวัยรุ่นมีความอยากรู้อยากลอง สนุกสนาน น่าตื่นเต้น น่าท้าทาย ยึดติดกลุ่มเพื่อน และบางคนมีปัญหส่วนตัว เช่น เครียด มีปัญหาที่บ้านและโรงเรียน มีความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ และในปัจจุบันวัยรุ่นสามารถเข้าถึงสื่อโฆษณาผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบต่าง ๆ การ

โฆษณาทุกรูปแบบจะเน้นความโก้เก๋ ทันสมัย ดึงดูดใจ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงอย่างมากในการส่งเสริมให้วัยรุ่นสูบบุหรี่ (อรวรรณ ช้องต่อ, 2558) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาการโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้าในสื่อสังคมออนไลน์พบว่ามีภาพที่จูงใจและดึงดูดวัยรุ่น และสื่อ Social media ต่าง ๆ เป็นแหล่งแพร่กระจายและแหล่งขายบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มวัยรุ่น (Lee, Hart, Sears, Walker, Siu, & Smith, 2017; Allem, Ferrara, Uppu, Cruz, & Unger, 2017 อ้างถึงใน ศรีรัช ลอยสมุทร, 2562)

บุหรี่ไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ที่ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน และได้รับความนิยมไปทั่วโลกเพราะเข้าถึงได้ง่ายเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายบนโลกออนไลน์ การออกแบบรูปลักษณะ สี และกลิ่น เป็นสิ่งดึงดูดวัยรุ่นให้มีความสนใจที่ติดต่อด้าน (Grana, 2013; Pepper et al., 2013) บุหรี่ไฟฟ้ามีลักษณะคล้ายกับยาสูบแต่ไม่มีการเผาไหม้เหมือนบุหรี่ทั่วไปทำให้บุหรี่ไฟฟ้าไม่มีส่วนประกอบของน้ำมันดินหรือทาและคาร์บอนไดออกไซด์ ผู้ที่สูบบุหรี่จึงคิดว่าบุหรี่ไฟฟ้าปลอดภัยกว่าบุหรี่ทั่วไป จริง ๆ แล้วการใช้บุหรี่ไฟฟ้ามีสารพิษไม่ต่างจากบุหรี่ทั่วไปซึ่งจากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขได้รายงานว่าบุหรี่ไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์เทียบเท่ากับบุหรี่ทั่วไปโดยพบว่าจะใช้สารนิโคตินเหลวซึ่งมีความเข้มข้นมากกว่านิโคตินในบุหรี่ปกติถึง 6 เท่า บุหรี่ไฟฟ้ายังไม่มีมาตรการควบคุมคุณภาพหรือมาตรฐานในการผลิตจึงทำให้ผู้บริโภคอาจได้รับสารนิโคตินที่มากเกินไปซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพ (นพรัตน์ รัตนวราภรณ์, ธนพร เบญจพะ และชวนพิศ ตฤณานนท์, 2561) เมื่อเสกเข้าสู่ร่างกายจะมีผลกระทบต่อร่างกายส่งผลกระทบต่อทั้งในระยะสั้นและระยะยาวทำให้เกิดอาการหลายด้านไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจกล่าวคือ ส่งผลในระยะสั้น ได้แก่ หายใจไม่ออก ไอ จาม คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ มึนงง สับสน ระคายเคืองที่ตาและผิวหนัง ระคายเคืองในช่องปาก คอ เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ และผลกระทบต่อระยะยาว ได้แก่ เชื้อหุ้มน้ำอึกเสบ เชื้อจุมูกอึกเสบ ตอกระจก ซีด จังหะการเต้นของหัวใจผิดปกติ นอนไม่หลับ เหนื่อย ล้า อ่อนเพลีย ซัก วิตกกังวล ซึมเศร้า โรคทางเดินหายใจที่เป็นสาเหตุของมะเร็งปอด (นพรัตน์ รัตนวราภรณ์ และคณะ, 2561; Hua, Alfi, & Talbot, 2013; Meo & Al Asiri, 2014) เลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจ (American Stroke Association News Release, 2019) รวมทั้งนอกจากนี้การใช้บุหรี่ไฟฟ้าที่มีคุณภาพไม่ดีมีโอกาสเกิดอันตรายสูง จากการระเบิดขึ้นในระหว่างการใช้งานทำให้เกิดการบาดเจ็บเผาไหม้บนใบหน้า ฟัน และลิ้น อย่างรุนแรง (CBS News, 2012)

ปัจจุบันมีนโยบายและมาตรการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าโดยห้ามผลิต ห้ามนำเข้า และห้ามจำหน่ายและการมีบุหรี่ไฟฟ้าไว้ในครอบครองถือว่ามีความผิด อาจถูกจับกุมดำเนินคดีตามกฎหมายได้ซึ่งอาจทำให้ผู้ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่กล้าเข้าสังคม ทำให้สัมพันธ์ภาพกับบุคคลในสังคมบกพร่อง อาจทำให้เสียโอกาสทางสังคมและผลกระทบต่อเศรษฐกิจ จากการประมาณค่าความสูญเสียที่เกิด

จากบุหรี่ไฟฟ้าในเชิงเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข พบความสูญเสียจากโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ที่ถูกชักนำด้วยการใช้บุหรี่ไฟฟ้าที่เป็นเยาวชน คำนวณในมุมมองต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ และต้นทุนทางอ้อม พบว่า ผลกระทบจากค่าใช้จ่ายในการรักษาและค่าเสียโอกาสในการเกิดโรคต่อปีเท่ากับ 534,571,710 บาท ซึ่งเป็นความสูญเสียทางเศรษฐศาสตร์และสุขภาพของประชาชนไทยที่ต้องรับภาระจากบุหรี่ไฟฟ้า (อรลักษ์ณัฏ พัฒนาประทีป, 2562)

จึงควรเห็นความสำคัญอย่างยิ่งในการปกป้องเยาวชนไทยให้ห่างไกลจากบุหรี่ไฟฟ้า

องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญในการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าโดยจัดประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมยาสูบครั้งที่ 7 ซึ่งจัดขึ้นเมื่อเมื่อวันที่ 7-12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ณ ประเทศอินเดียมีมติร่วมกันเรียกร้องให้ประเทศภาคี 180 ประเทศ ให้ความสำคัญและดำเนินการออกกฎหมายมาตรการเพื่อควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าโดยเร็วโดยประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกกว่า 55 ประเทศมีกฎหมายห้ามขายบุหรี่ไฟฟ้าในประเทศ 17 ประเทศกำหนดให้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และอีก 26 ประเทศกำหนดให้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบหนึ่ง 4 ประเทศที่กำหนดว่าภาชนะบรรจุนิโคตินในบุหรี่ไฟฟ้าเป็นสารพิษ ประเทศในอาเซียน คือ บรูไน กัมพูชา สิงคโปร์ และไทยได้ห้ามไม่ให้มีการจำหน่ายบุหรี่ไฟฟ้า (มูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรี่, 2560) รัฐบาลไทยจึงมีนโยบายให้กระทรวงพาณิชย์ออกประกาศกำหนดให้บารากู บารากูไฟฟ้า และบุหรี่ไฟฟ้าเป็นสินค้าต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2557 ซึ่งหากมีผู้ฝ่าฝืนนำเข้านิโคตินเข้ามาในประเทศไทย จะมีโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี ปรับเป็นเงิน 5 เท่าของราคาสินค้าหรือทั้งจำทั้งปรับ และให้ริบสินค้าเหล่านั้นรวมถึงพาหนะที่ใช้บรรทุกสินค้า และสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ได้ออกคำสั่งคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคฉบับที่ 9/2558 ห้ามขายและห้ามให้บริการบารากู บารากูไฟฟ้า บุหรี่ไฟฟ้า และตัวยาสำหรับเติมบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 กรณีพบผู้ฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปีหรือปรับไม่เกิน 5 แสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และหากผู้ขายหรือให้บริการเป็นผู้ผลิตผู้ส่งนำเข้ามาขายต้องรับโทษเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า (จิระวัฒน์ อยู่สบาย, 2562)

จังหวัดบุรีรัมย์เป็นเมืองเศรษฐกิจใหม่ที่มีเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งด้าน

เกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม คมนาคม การท่องเที่ยว มีสนามฟุตบอลที่ได้มาตรฐานผ่านมาตรฐานสหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติ (FIFA) สามารถจัดเกมการแข่งขันระดับชาติและมีสนามแข่งรถมาตรฐานสมาพันธ์รถยนต์นานาชาติ และเป็นสนามแข่งรถที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ทำให้มีประชาชนทั้งไทยและต่างประเทศเข้ามาทำธุรกิจและท่องเที่ยวจำนวนมาก ทำให้เกิดการจ้างงานและรายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับวิถีชีวิตของเยาวชนที่เปลี่ยนแปลงไปโดยมีการรวมตัวเป็นกลุ่มในเวลาว่างกันเพื่อจัดการประลองความเร็วรถจักรยานยนต์ และมีการใช้จ่ายเงิน

สิ่งที่ต้องการแต่ไม่มีความจำเป็นเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่ยึดติดกลุ่มเพื่อน กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลอย่างมากในการดำเนินชีวิต การรวมกลุ่มของเยาวชนจึงทำให้มีโอกาสสูงที่จะมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม เช่น ใช้น้ำยาเสพติด หรือ สูบบุหรี่ไฟฟ้า (อรรธรณ ขมอ้อม, 2558) จากรายงานสำรวจการบริโภคยาสูบในปี พ.ศ. 2560 พบว่าประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปจังหวัดบุรีรัมย์มีอัตราการสูบบุหรี่ปัจจุบันชนิดมีควัน ร้อยละ 19.47 ถือเป็นลำดับที่ 41 ของประเทศ และเป็นอันดับที่ 3 ของเขตสุขภาพที่ 9 (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ [ศจย], 2561) และจากการศึกษานำร่องโดยการสำรวจสถานการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1-3 ของสถานศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์ เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 100 คน พบว่ามีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเท่ากับ ร้อยละ 28.0

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาซึ่งทั้งหมดเป็นการศึกษาในต่างประเทศพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนมีปัจจัยที่หลากหลายทั้งปัจจัยภายในบุคคลและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อายุ (East et al., 2018; Gerend, Newcomb, & Mustanski, 2017) ความเครียด (Chan et al., 2019) รายได้ (Fauzi, 2014; Lechner et al., 2018; Lee, Grana, & Glantz, 2014; White, Li, Newcombe, & Walton, 2015) ความสัมพันธ์กับโรงเรียน การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบ (Cho, Shin, & Moon, 2011) การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า (ศรีรัช ลอยสมุทร, 2562) การรับรู้กฎหมายบุหรี่ (ปิยวรรณ บุญเพ็ญ, ภวานา เมนทะระ และปิยชาติ บุญเพ็ญ, 2562; ลักษณ์ล ลักษณ์วิมล, เรวดี เพชรศิราสัมพันธ์, สายฝน เอกวารงกูร และนัยนา หนูนิล, 2563) การสูบบุหรี่มวนของเพื่อน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง การสูบบุหรี่มวนของผู้ปกครอง (East et al., 2018; Fauzi, 2014; Jeon et al., 2016; Rennie, Bazillier-Bruneau, & Rouesse, 2016; Vogel, Ramo, & Rubinstein, 2018; White et al., 2015) สำหรับประเทศไทยมีการศึกษานูหรี่ไฟฟ้าในเชิงสำรวจหาอุบัติการณ์ การสำรวจทัศนคติการใช้บุหรี่ไฟฟ้าและการศึกษาเชิงคุณภาพเท่านั้น (วรกิจ คาโดชาว่า, 2559) แต่ยังไม่พบว่ามีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ของนักเรียนอาชีวศึกษาชาย จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (Ecological systems theory) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา เนื่องจากทฤษฎีนี้เชื่อว่าบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่มีความเชื่อมโยงกันหลายระดับตั้งแต่ระดับเล็กที่สุด (Microsystemic) คือครอบครัวเพื่อน โรงเรียนจนถึงระบบใหญ่ (Macrosystemic) คือโครงสร้างทางสังคมที่ใหญ่ขึ้น การสูบบุหรี่ไฟฟ้า จึงมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลักได้แก่ปัจจัยภายในบุคคลและปัจจัยภายนอกหรือสิ่งแวดล้อม โดยปัจจัยภายใน ได้แก่ อายุ ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ความเครียด ปัจจัยภายนอก ได้แก่ รายได้ความสัมพันธ์กับโรงเรียน การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบ การสูบบุหรี่มวนของเพื่อน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของ

ผู้ปกครอง การสูบบุหรี่มวนของผู้ปกครอง การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า และการรับรู้กฎหมายบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อกระบวนการคิดการตัดสินใจอันนำไปสู่การสูบบุหรี่ไฟฟ้า ของนักเรียนชาย อาชีวศึกษา ผลการศึกษาจะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และสามารถนำ เป็นแนวทางพัฒนาโปรแกรมเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นต่อไป

คำถามการวิจัย

1. การมีประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์เป็นเท่าไร
2. ปัจจัยภายในบุคคลและปัจจัยสิ่งแวดล้อมใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการมีประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้านักเรียนชายอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในบุคคลได้แก่ อายุ ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ความเครียด และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่ รายได้ ความสัมพันธ์กับโรงเรียน การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบ การสูบบุหรี่มวนของเพื่อน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง การสูบบุหรี่มวนของผู้ปกครอง การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า และการรับรู้กฎหมายบุหรี่ไฟฟ้ากับการสูบบุหรี่ไฟฟ้านักเรียนชายอาชีวศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชายอาชีวศึกษาที่มีอายุมากมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนชายที่มีอายุน้อย
2. นักเรียนชายอาชีวศึกษาที่มีทักษะคิดเห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่มีทักษะคิดไม่เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า
3. นักเรียนชายอาชีวศึกษาที่มีความเครียดมากมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่มีความเครียดน้อย
4. นักเรียนชายอาชีวศึกษาที่มีรายได้มากมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่มีรายได้น้อย
5. นักเรียนชายอาชีวศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับโรงเรียนน้อยมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่มีความสัมพันธ์กับโรงเรียนมาก

6. นักเรียนชายอาชีวศึกษาที่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามักมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่ไม่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่

7. นักเรียนชายอาชีวศึกษาที่มีเพื่อนสูบบุหรี่มวนมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่มวน

8. นักเรียนชายอาชีวศึกษาที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้ามักมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้า

9. นักเรียนชายอาชีวศึกษาที่มีผู้ปกครองสูบบุหรี่มวนมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่ไม่มีผู้ปกครองสูบบุหรี่มวน

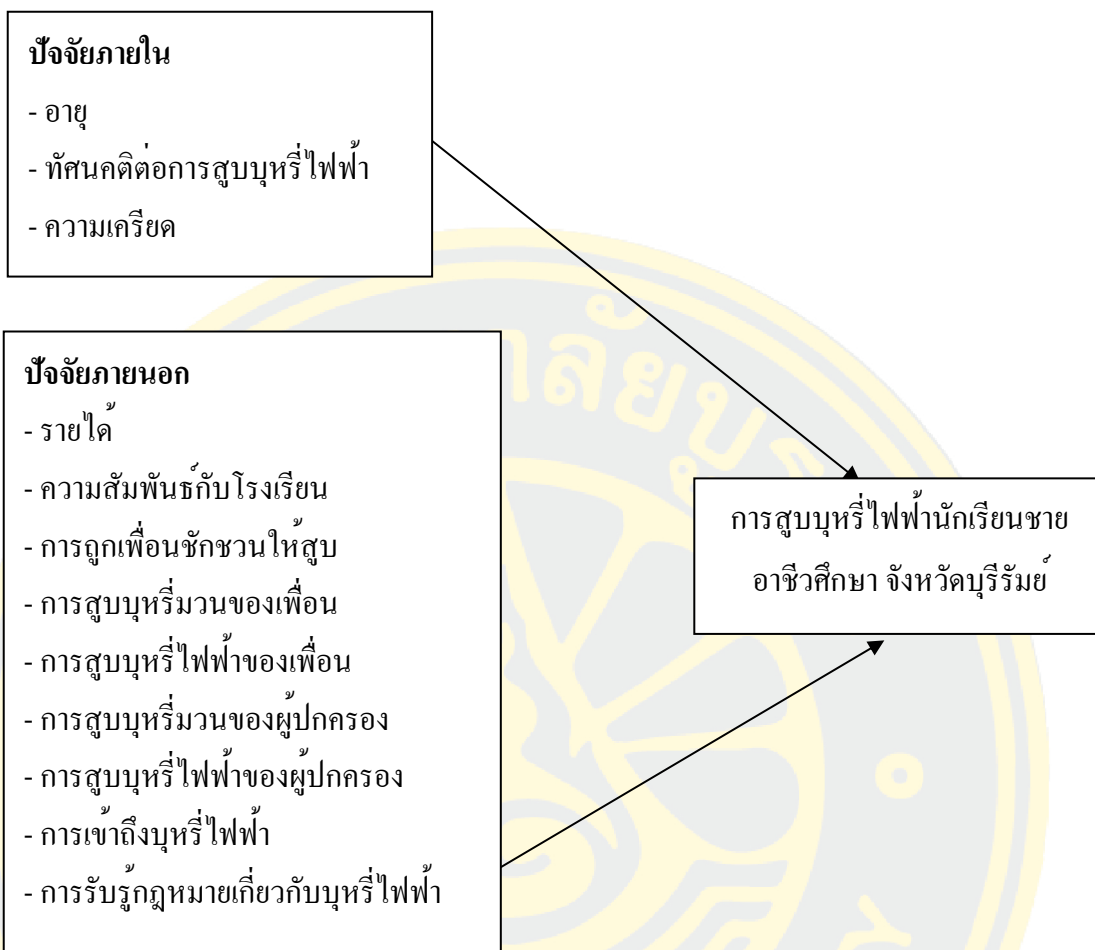
10. นักเรียนชายอาชีวศึกษาที่มีผู้ปกครองสูบบุหรี่ไฟฟ้ามักมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่ไม่มีผู้ปกครองสูบบุหรี่ไฟฟ้า

11. นักเรียนชายอาชีวศึกษาที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้มากกว่ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้น้อย

12. นักเรียนชายอาชีวศึกษาที่รับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าน้อยมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่มีการรับรู้กฎหมายที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ามาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แนวคิดทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาเชิงสังคม (Ecological systems theory) ของ Bronfenbrenner (1994) ที่เชื่อว่าบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมซึ่งเชื่อมโยงกันหลายระดับตั้งแต่ ครอบครัว เพื่อน โรงเรียน จนถึงโครงสร้างทางสังคมที่ใหญ่ขึ้น การสูบบุหรี่ไฟฟ้าจึงมีสาเหตุมาจากทั้งปัจจัยภายในบุคคลประกอบด้วย อายุ ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ความเครียด และปัจจัยภายนอกประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมหลายระดับทั้งระบบเล็ก (Microsystemic) ได้แก่ ความสัมพันธ์กับโรงเรียน การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ มวนของเพื่อน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การสูบบุหรี่มวนของผู้ปกครอง การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง ระบบภายนอก (Exosystemic) ได้แก่ รายได้ และระบบใหญ่ (Macrosystemic) ได้แก่ การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจ ที่นำไปสู่การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา แสดงรายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาในนักเรียนชายอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1-3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยสังกัดคณะกรรมการอาชีวศึกษาของรัฐบาล จังหวัดบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 338 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่แบ่งเป็นส่วนของแบตเตอรี่และส่วนที่บรรจุของเหลวที่มีสารนิโคตินผสมอยู่ เวลาสูบสวิตช์จะถูกเปิดเกิดเป็นไฟสีแดงที่ปลายแท่งพร้อมกับการทำงานของแบตเตอรี่ ทำให้เกิดความร้อนของเหลวในขวดที่บรรจุไว้จะระเหยขึ้นมาเป็นควัน (Yamin, Bitton, & Bates, 2010)

2. การสูบบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง การเคยหรือไม่เคยมีประสบการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในชีวิตของนักเรียนชายอาชีวศึกษา

3. ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง ความคิดเห็นของนักเรียนชายอาชีวศึกษาว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบตามแนวคิดของ Webber (1992 อ้างถึงใน Homsin, Srisuphan, Pohl, Tiansawad, & Patumanond, 2009) ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) เป็นความเชื่อต่อผลการสูบบุหรี่ไฟฟ้า 2) ความรู้สึก (Affective) เป็นความรู้สึก อารมณ์ที่มีต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและ 3) ด้านการปฏิบัติ (Behavioral) เป็นความเชื่อต่อพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า วัดโดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง

4. ความเครียด หมายถึง ความรู้สึกเป็นทุกข์ หนักใจ (กรมสุขภาพจิต, 2555) ของ นักศึกษาชายอาชีวศึกษาจนทำให้เกิดอาการผิดปกติทางร่างกายและพฤติกรรมตามมา ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ อาการนอนไม่หลับ สมาธิลดลง หงุดหงิด เบื่อ และไม่อยากพบปะผู้คน วัดโดยแบบประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต (กรมสุขภาพจิต, ม.ป.ป.)

5. รายได้ หมายถึง ความเพียงพอของเงินค่าใช้จ่ายต่อเดือนของนักเรียนชายอาชีวศึกษาที่ได้รับเงินจากบิดา มารดา หรือผู้ปกครองหรือจากการหารายได้ของตนเอง

6. ความสัมพันธ์กับโรงเรียน หมายถึง การรับรู้ถึงความผูกพันที่มีต่อโรงเรียนของนักเรียนชายอาชีวศึกษา วัดโดยแบบสอบถามความผูกพันกับโรงเรียนของ (Homsin, Srisuphan, Pohl, & Tiansawad, 2006)

7. การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบ หมายถึง การเคยหรือไม่เคยถูกเพื่อนโน้มน้าวให้สูบบุหรี่ของนักเรียนชาย

8. การสูบบุหรี่มวนของเพื่อน หมายถึง การมีหรือไม่มีเพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่มวนเป็นประจำของนักเรียนชายอาชีวศึกษา

9. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน หมายถึง การมีหรือไม่มีเพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา

10. การสูบบุหรี่มวนของผู้ปกครอง หมายถึง การมีหรือไม่มีผู้ปกครอง (ได้แก่ บิดา มารดา หรือผู้ที่เลี้ยงดู) ที่สูบบุหรี่มวนเป็นประจำของนักเรียนชายอาชีวศึกษา

11. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง หมายถึง การมีหรือไม่มีผู้ปกครอง (ได้แก่ บิดา มารดา หรือผู้ที่เลี้ยงดู) ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา

12. การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง การรับรู้ถึงความอยากง่ายในการหาบุหรี่ไฟฟ้ามาสูบ

13. การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง ความเข้าใจตามสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับกฎหมายการสูบบุหรี่ไฟฟ้าต่าง ๆ ของประเทศไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน อาชีวศึกษาชายที่กำลังศึกษาอยู่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2563 จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. วัยรุ่น

1.1 ความหมายของวัยรุ่น

1.2 พัฒนาการของวัยรุ่น

2. การสูบบุหรี่ไฟฟ้า

2.1 ประเภทของบุหรี่ไฟฟ้า

2.2 สาธารณภัยและผลกระทบต่อสุขภาพจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

2.3 สถานการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนไทย

2.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ไฟฟ้าในประเทศไทย

3. ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (Ecological system theory)

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

วัยรุ่น

1. ความหมายของวัยรุ่น

วัยรุ่น มาจากภาษาลาตินคือ Adolescere คือ การเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ หรือใน ความหมายโดยทั่วไปจะหมายถึง ช่วงเวลาที่มีการเจริญเติบโตจากวัยเด็กที่ไม่มีวุฒิภาวะสู่วัยผู้ใหญ่ ที่มีวุฒิภาวะ ภาวะการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่แสดงถึงการเริ่มต้นการเป็นวัยรุ่น คือ การหลั่งน้ำ อสุจิในเพศชาย (Steinberg, 1996; United Nations Children Fund [UNICEF], 2011 อ้างถึงใน พรนภา หอมสินธุ์, 2558)

สมภพ เรื่องตระกูล (2551) วัยรุ่น หมายถึง ช่วงพัฒนาการที่มีการเปลี่ยนแปลงและใช้ เวลานานระหว่างวัยเด็กกับผู้ใหญ่ ไปสู่กระบวนการพัฒนาความเป็นผู้ใหญ่ทั้งทางร่างกาย การรับรู้การ เข้าใจ อารมณ์และสังคม ระยะเริ่มต้นของวัยรุ่นคือวัยเจริญพันธุ์ ซึ่งเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงทางร่างกาย สอโรมนการเจริญเติบโตและความเป็นผู้ใหญ่ สามารถแบ่งออกเป็น

3 ระยะคือวัยรุ่นตอนต้น อายุ 12-14 ปี วัยรุ่นตอนกลาง อายุ 14-17 ปี และวัยรุ่นตอนปลายอายุ 17-19 ปี

World Health Organization [WHO] (2014) ให้ความหมาย วัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 10-19 ปี มีการพัฒนาการด้านร่างกายมีเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์ สังคม และเพิ่มความสามารถทางปัญญาและสติปัญญา

สุภาพร เทพยสุวรรณ (2561) กล่าวว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่อยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อไม่ชอบอยู่ในกรอบหรือกฎเกณฑ์มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สติปัญญาและความคิด กรมสุขภาพจิต (2558) ให้ความหมายวัยรุ่น หมายถึง วัยที่เป็นหัวเลี้ยวหัวต่อมีการเปลี่ยนแปลงร่วมกันหลายด้านในระบบต่าง ๆ ของร่างกายทั้งด้านเพศ จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญาและจริยธรรม และการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล

จากที่ได้กล่าวมาสรุปได้ว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่มีอายุอยู่ระหว่าง 10-19 ปี เป็นวัยที่พัฒนาจากเด็กไปสู่ผู้ใหญ่มีพัฒนาการทั้ง ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา และเป็นวัยที่อยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต และมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ประเทศ หรือ ตามกลุ่มสังคม

2. พัฒนาการของวัยรุ่น

วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นหลายด้าน เป็นวัยที่มีแนวโน้มเกิดปัญหาได้ง่าย การปรับตัวได้สำเร็จจะช่วยให้วัยรุ่นพัฒนาตนเอง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการดำเนินชีวิตโดยจะเกิดการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้าน ต่าง ๆ (พนม เกตุมาน, 2550) และวัยรุ่นตอนต้นเป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการมากกว่าทุกด้าน ส่วนวัยรุ่นตอนกลางและตอนปลายมีการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่า (สมภพ เรื่องตระกูล, 2551) ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ดังนี้ (กรมสุขภาพจิต, 2558; สมภพ เรื่องตระกูล, 2551; กัลยา นาคเพ็ชร, จูไร อภัยจิรรัตน์, และสมพิศ ไยสุน, 2548; พรจิรา ปรีวัชรากุล, 2560)

2.1 พัฒนาการด้านร่างกาย

วัยรุ่นตอนต้น มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย สฮอร์โมนเกี่ยวกับการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น ทำให้เด็กเติบโตสูงขึ้นได้รวดเร็ว อวัยวะซึ่งแสดงเพศเริ่มปรากฏ มีขนในที่ลับ องคชาติมีขนาดยาวขึ้น อัณฑะและถุงอัณฑะมีขนาดใหญ่มากขึ้น ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายได้แก่ เพศ อาหาร ชนิดรูปร่าง ความเครียด เชื้อชาติ การเปลี่ยนแปลงของร่างกายดังกล่าวส่งผลต่อการสร้างบุคลิกภาพทำให้แตกต่างจากเพื่อน ส่วนใหญ่จะมีผลกระทบต่อภาพพจน์ความรู้สึกและความนึกคิดของวัยรุ่น

วัยรุ่นตอนกลาง พัฒนาการการเติบโตของร่างกายในช่วงนี้จะเริ่มช้าลง รูปร่างจะเข้าสู่สัดส่วนของผู้ใหญ่ ลักษณะพัฒนาการทางเพศขั้นที่สองยังคงเจริญอย่างสม่ำเสมอ กล้ามเนื้อในเพศ

ชายจะมากขึ้นมีขนตามแขนและขาเสียงแตกหนุ่ม การเคลื่อนไหวมีประสิทธิภาพมากกว่าวัยรุ่นตอนต้น

วัยรุ่นตอนปลาย การเจริญเติบโตในด้านต่าง ๆ ที่เริ่มตั้งแต่วัยรุ่นตอนต้นจนถึงวัยรุ่นตอนกลางเจริญเต็มที่ ส่วนในช่วงวัยรุ่นตอนปลายมีการทำหน้าที่ต่าง ๆ ของอวัยวะ รวมทั้งบุคลิกภาพที่พบในช่วงแรกจะสมบูรณ์แบบในวัยนี้ผู้ชายจะมีรูปร่างใหญ่โตแข็งแรงระบบกล้ามเนื้อเจริญเต็มที่เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นสมองจะมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับบริเวณที่ต่างกันของสมองทั้งนี้ก็เพื่อให้เครือข่ายในสมองทำงานได้อย่างละเอียดมากขึ้น บทบาทในการตัดสินใจได้แก่ Striatum ซึ่งเปรียบเสมือนการเร่งให้เดินหน้าตัดสินใจอย่างรวดเร็วในขณะที่ Prefrontal cortex ทำหน้าที่เกี่ยวกับการยับยั้งชั่งใจให้เหตุผลที่ทำหน้าที่ทบทวนก่อนการตัดสินใจ ส่วนสมองส่วน PFC จะมีการสมบูรณ์ช้าที่สุดนอกจากนี้ Axon ที่ส่งจาก PFC จะคอยควบคุมประสานงานกับสมองส่วนอื่น ๆ จะถูกเคลือบด้วย Myelin sheath สำหรับเพิ่มความเร็วในการส่งสัญญาณเป็นลำดับสุดท้ายดังนั้นข้อมูลเกี่ยวกับการยับยั้งชั่งใจ จึงถูกส่งมาช้าไม่ทันการ สมองที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับอารมณ์และความกล้าเสี่ยงแบบมูทะลุ (Limbic areas) จะเสร็จสมบูรณ์ก่อนสมองส่วนหน้า (Frontal lobes) ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวกับการตัดสินใจ ยับยั้งชั่งใจ การแก้ปัญหา ดังนั้นการพัฒนาให้สมบูรณ์ (Maturation) ของสมองแต่ละส่วนที่เกิดไม่พร้อมกันส่งผลให้วัยรุ่นมีแนวโน้มการตัดสินใจโดยไม่พิจารณาถึงผลที่จะตามมาหรือทำให้มีพฤติกรรมเสี่ยง

2.2 พัฒนาการด้านอารมณ์

วัยรุ่นตอนต้น มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ที่ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายทำให้รู้สึกวิตกกังวล กลัวว่ามีความผิดปกติในร่างกาย หรือรู้สึกหงุดหงิด หงุดหงิดไม่พอใจกับรูปร่างของตนกังวลกับพฤติกรรมทางเพศ เช่น การสำเร็จความใคร่ด้วยตัวเอง กลัวการเป็นผู้ใหญ่ ความรับผิดชอบ ทำให้มีอารมณ์ผันผวนหงุดหงิดง่าย

วัยรุ่นตอนกลาง อารมณ์ของวัยรุ่นตอนกลางจะใกล้เคียงกับวัยวัยรุ่นตอนต้น ต้องการอิสระ มีความเชื่อมั่นในตนเอง เมื่ออยู่บ้านชอบเก็บตัวอยู่ตามลำพังไม่ต้องการให้ใครรบกวนไม่ชอบการบังคับ วัยนี้ต้องการการยอมรับและยกย่องจากผู้อื่น ชอบช่วยเหลือและให้คำแนะนำแก่เพื่อนต้องการให้เพื่อนรุ่นเดียวกันประทับใจในตนเอง ความชอบไม่ชอบของวัยนี้จะรุนแรงมากไม่ค่อยยอมใคร บางครั้งจะเป็นคนโอ้อวดอารี

วัยรุ่นตอนปลาย มีความสุขุม เยือกเย็น รอบคอบ ยอมรับสภาพตามความจริงที่เกิดขึ้น สิ่งที่ยุ่่นตอนปลายเป็นสุข คือ การได้รับการยอมรับจากสังคมจะพึงพอใจกับความรู้สึกเป็นอิสระเต็มที่เรียนรู้ที่จะอดกลั้นระงับการแสดงออกของอารมณ์ด้วยการเก็บกดไว้ไม่แสดงปฏิกิริยาแต่

ความวิตกกังวลกับเพิ่มมากขึ้นจนเกิดความเครียด โดยมากมักจะวิตกกังวลเกี่ยวกับความไม่เท่าเทียมกับผู้อื่นทางด้านส่วนตัวและด้านสังคม

2.3 พัฒนาการด้านสังคม

วัยรุ่นตอนต้น ชอบคลุกคลีกับเพื่อนเพศเดียวกันต้องการเป็นที่ยอมรับของเพื่อน ต้องการทำให้เหมือนเพื่อนลอกเลียนแบบไม่ว่าจะเป็นการแต่งกาย ทรงผม ภาษา วัยรุ่นจะเลือกคบเพื่อนที่คล้าย ๆ กัน การคบเพื่อนทำให้วัยรุ่นเรียนรู้การวางตัวที่เหมาะสมกับเพศของตน เรียนรู้ทักษะ อารมณ์ และสังคมในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

วัยรุ่นตอนกลาง มีสังคมกว้างขวางมากขึ้น การคบเพื่อนจะเป็นไปอย่างกว้างขวางมีเพื่อนใหม่ ๆ และมีเหตุผลในการคบเพื่อนมากขึ้น โดยจะเลือกคบเพื่อนที่ถูกใจ มีนิสัยร่าเริงเรียนเก่ง สุขภาพมีความสนใจและบุคลิกภาพคล้ายคลึงกับตน มีความสัมพันธ์กับเพื่อนแต่ไม่ชอบรวมกลุ่มกับสมาชิกในครอบครัว เพศชายจะทำกิจกรรมมากขึ้นทั้งในและนอกโรงเรียนและมีความสนใจในด้านกีฬา

วัยรุ่นตอนปลาย วัยรุ่นตอนปลายมีการคบเพื่อนต่างเพศต่างกับช่วงวัยรุ่นตอนต้นที่คบได้ทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยคำนึงถึงนิสัยแค่นั้นในช่วงวัยรุ่นตอนปลายจะคบเพื่อนที่มีคุณลักษณะอื่น ๆ ที่คำนึงถึง เช่น ความรู้ความสามารถ ความทะเยอทะยาน หรือความสามารถพิเศษ และเรียนรู้ว่าอะไรเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติในสังคม เรียนรู้ที่จะดึงดูความสนใจ เช่น การสวมใส่เสื้อผ้าตามสมัยนิยม วัยรุ่นที่มีส่วนร่วมทางสังคมจะสามารถเข้าสังคมได้กับทุกคน รู้จักปรับตัวเองได้ดีในสังคม การใช้ชีวิตในสังคมจะเป็นไปในลักษณะที่รวดเร็วมากกว่าการทำกิจกรรม

2.4 พัฒนาการด้านสติปัญญา

วัยรุ่นตอนต้น มีพัฒนาการทางสติปัญญาที่ปรากฏให้เห็นในด้านความสนใจสิ่งต่าง ๆ ได้นานขึ้น เริ่มฟังเหตุผลของผู้ใหญ่และต้องการให้ผู้ใหญ่รับฟังเหตุผลของตน มีความสามารถในการแก้ปัญหา สามารถคิดโครงการและดำเนินการด้วยตนเองเพื่อแสวงหาความจริง อยากรู้อยากเห็น ชอบซักถามเกี่ยวกับตนเองเริ่มสนใจปัญหาสังคมและโลกภายนอก ชอบแสดงความคิดเห็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักคิดเอง รักการอ่าน มีอารมณ์มั่นคงมีความสามารถในการพิจารณาตัดสินใจด้วยตนเองและสามารถแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันได้

วัยรุ่นตอนกลาง มีความสามารถทางสมองเพิ่มมากขึ้น มีความมั่นใจในการแก้ปัญหา รูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านการเรียน มีความสามารถในการใช้คำพูดลักษณะนามธรรมในระดับสูงมีความสามารถและใช้ความคิดของตนเองและผู้อื่น รู้จักสังเกตความรู้สึกของคนอื่นที่มีต่อตนได้มากขึ้น พยายามค้นหาข้อบกพร่องแก้ไข รู้จักคิดวิจารณ์ญาณเกี่ยวกับตนเองและสิ่งรอบตัว สามารถแยกความแตกต่างได้อย่างสมเหตุสมผล ชอบทำสิ่งสร้างสรรค์เรียนรู้โดยการลองผิดลองถูก

จนประสบความสำเร็จหลาย ๆ ด้าน เริ่มคิดถึงปรัชญาชีวิตอุดมคติอุดมการณ์อยากที่จะปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงสังคมให้ดีขึ้น มีความคิดลึกที่เป็นเหตุเป็นผลสามารถจินตนาการและเข้าใจความคิดรวบยอดที่ลึกซึ้งได้กระตุ้นให้มีความคิดสร้างสรรค์ ความสนใจอย่างจริงจังในสิ่งที่เขาชอบ พลังความคิดอาจชักนำให้วัยรุ่นคิดหรือมองทุก ๆ สิ่งรอบตัวในแง่ลบ คิดเล็กคิดน้อย คิดเห็นความต่ำต้อยค้อยของตน ความไม่รู้ว่าปล่อยที่มีในตัวอาจชักนำให้เขาลองเสี่ยงในสิ่งต่าง ๆ ได้ง่าย

วัยรุ่นตอนปลาย ในช่วงนี้จะมีความคิดไตร่ตรอง คิดแก้ปัญหาในระดับสูงในทางการเรียน การศึกษา รวมทั้งการเตรียมตัวแสวงหาข้อมูล ทดลอง พยายามสร้างความสำเร็จเพื่อหาอาชีพ และการใช้ชีวิตในช่วงวัยต่อไป ซึ่งเป็นการเรียนรู้ทำความเข้าใจใหม่ ๆ กับสิ่งแวดล้อมที่กว้างขวางมากขึ้น เรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ และประสบการณ์หลาย ๆ ด้านจึงถือว่าพัฒนาการทางด้านสติปัญญาในช่วงวัยนี้พัฒนาอย่างสมบูรณ์

สรุปได้ว่า วัยรุ่นตอนกลางและตอนปลายเพศชายซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา โดยมีรูปร่างและอวัยวะที่เป็นพัฒนาการทางเพศที่ชัดเจน และเจริญเติบโตเต็มที่ และมีความสามารถทางสมองเพิ่มมากขึ้น ต้องการการยอมรับจากเพื่อนและสังคม ชอบรวมกลุ่มกับเพื่อนที่มีความสนใจหรือมีบุคลิกภาพคล้ายตน ทำกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น พลังความคิดอาจนำไปสู่การมองสิ่งต่าง ๆ รอบตัวในแง่ลบและลองเสี่ยงสิ่งต่าง ๆ ได้ง่าย ทำให้วัยรุ่นกลุ่มนี้มีโอกาสเกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ รวมทั้งการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่าย

การสูบบุหรี่ไฟฟ้า

บุหรี่ไฟฟ้า (E-cigarette) มีลักษณะเป็นแท่งกลมคล้ายบุหรี่มวนเวลาสูบสวิตซ์ไฟจะถูกเปิดเกิดไฟแดงที่ปลายแท่งพร้อมกับการทำงานของแบตเตอรี่ เกิดความร้อนทำให้ของเหลวในขวดที่บรรจุไว้ระเหยขึ้นมาเป็นควัน แต่ในปัจจุบันเริ่มมีลักษณะที่ถูกผลิตไม่มีลักษณะคล้ายบุหรี่มวน (Yamin et al., 2010) มีส่วนประกอบหลัก ได้แก่ แบตเตอรี่ (Battery) อุปกรณ์ที่ทำให้เกิดความร้อน (Atomizer) เพื่อเปลี่ยนน้ำยาให้เป็นละออง ไอ และถังบรรจุน้ำยา (Cartridge) (McKenna, 2017)

1. ประเภทของบุหรี่ไฟฟ้า

บุหรี่ไฟฟ้าสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทตามรูปร่างลักษณะของอุปกรณ์ (สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557) ดังนี้

1.1 ประเภท Mini คือแบบที่ใกล้เคียงบุหรี่ทั่วไปที่สุด มีลักษณะเล็กและเบาซึ่งทำให้ผู้ใช้มีความสะดวกสบายและสามารถพกพาสะดวก ข้อดีของแบบ Mini คือ ผู้สูบมีความคุ้นเคยกับ

บุหรี่ไฟฟ้าประเภทนี้ มีราคาไม่แพง ไม่ต้องควบคุมเอง เหมาะกับผู้ที่ไม่สูบบุหรี่จัด ข้อเสียคือ มีแบตเตอรี่ไม่มาก ต้องชาร์จประจุเป็นประจำ

1.2 ประเภท Mid-size e-cigarettes เป็นแบบที่ได้รับความนิยมมากที่สุดสำหรับผู้สูบบุหรี่เป็นประจำเพราะมีลักษณะไม่ใหญ่จนเกินไป สามารถใช้ได้ในช่วงเวลาที่นานขึ้น ราคาอยู่ในระดับปานกลาง ผู้สูบบุหรี่สามารถควบคุมการทำงานเองได้ และมีการผลิตไอน้ำที่ดีกว่าแบบ Mimi แต่ไม่สามารถดัดแปลงชิ้นส่วนประกอบได้ตามที่ต้องการ

1.3 ประเภท Advanced personal vaporizers มีลักษณะหลากหลายรูปแบบแล้วแต่ผู้สูบบุหรี่จะปรับแต่ง แต่ส่วนใหญ่จะเหมือนกับแท่งขนาดใหญ่คล้ายกับไฟฉาย หรือ แบบที่มีลักษณะคล้ายกับกล่องบุหรี่ทั่วไป บุหรี่ไฟฟ้าประเภทนี้ส่วนใหญ่ใช้ถ่านแบบถอดเปลี่ยนได้ที่มีขนาดปานกลางถึงใหญ่ คงทน และมีความสามารถมากกว่าบุหรี่ไฟฟ้าแบบอื่น ๆ เช่น การควบคุม การผสมของน้ำยาที่แตกต่างกัน และความแข็งแรงของการทำงาน เป็นต้น อีกทั้งบุหรี่ไฟฟ้าประเภทนี้มีราคาแพง

2. สารประกอบและผลกระทบจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

สารพิษในบุหรี่ไฟฟ้าไม่ต่างจากบุหรี่ทั่วไปซึ่งจากข้อมูลกลางกระทรวงสาธารณสุข ระบุว่าบุหรี่ไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์เทียบเท่ากับบุหรี่ทั่วไป (นพรัตน์ รัตนวราภรณ์ และคณะ, 2561)

2.1 สารประกอบในน้ำยาบุหรี่ไฟฟ้า (จารุวรรณ เกษมทรัพย์, 2561)

2.1.1 นิโคติน (Nicotine) มีความเข้มข้นมากกว่านิโคตินในบุหรี่มวนปกติถึง 6 เท่า จะทำให้ร่างกายเสพติดการใช้บุหรี่ และจะเข้าไปกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง เพิ่มความดันโลหิต เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ทำให้เกิดโรคมะเร็งปอดและโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ

2.1.2 โพรไพลีนไกลคอล (Propylene glycol) เป็นสารสังเคราะห์ชนิดหนึ่งที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (US Food and Drug Administration: FDA) ยืนยันถึงความปลอดภัยว่าใช้ได้ทั้งในอาหาร ยา และเครื่องสำอาง รวมถึงนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการสร้างไอหรือหมอกสำหรับเวทีการแสดงต่าง ๆ แต่เมื่อสัมผัสหรือสูดดมเข้าไปอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ดวงตาและปอด โดยเฉพาะในผู้ที่เป็โรคปอดเรื้อรัง โรคหอบหืด และโรคถุงลมโป่งพอง

2.1.3 กลีเซอริน (Glycerine) เป็นสารที่ไม่มีสีและไม่มีกลิ่นแต่มีรสชาติดหวานเล็กน้อย อุตสาหกรรมอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา ยืนยันถึงความปลอดภัยว่าใช้ได้ทั้งในอาหารและยา แต่ยังไม่ได้รับรายงานการยืนยันว่าเมื่อเปลี่ยนรูปแบบเป็นไอที่สูบหรือสูดแล้วจะเกิดผลกระทบอย่างไรต่อร่างกาย

2.1.4 สารแต่งกลิ่นและรส (Flavoring) เป็นสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารทั่วไป มีความปลอดภัยเมื่อรับประทานเข้าสู่ร่างกาย แต่ยังไม่ได้รายงานรับการยืนยันว่าเมื่อเปลี่ยนรูปแบบเป็นไอที่สูบหรือสูดแล้วจะเกิดผลกระทบต่อร่างกาย

2.2 ผลกระทบของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

บุหรี่ไฟฟ้าคือผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายกับยาสูบและไม่มีสารเผาไหม้เหมือนบุหรี่ทั่วไป สร้างความเชื่อที่ผิดกับวัยรุ่นไทย เช่น ทันสมัย โดดเด่น เนื่องจากรูปลักษณะสวยงาม ราคาแพง ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและไม่เป็นที่รังเกียจของคนรอบข้างเพราะไม่มีสารเผาไหม้ (ชนิกา เจริญจิตต์กุล และชฎาภา ประเสริฐทรง, 2557) แต่ความเป็นจริงแล้วการสูบบุหรี่ไฟฟ้าก่อให้เกิดผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ดังต่อไปนี้

2.2.1 ผลกระทบด้านร่างกาย เมื่อสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูดเข้าร่างกายจะก่อให้เกิดพิษที่ทำอันตรายต่อร่างกาย ทำให้เกิดอาการในระยะสั้น ได้แก่ หายใจไม่ออก ไอ จาม คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ มึนงง สับสน ระคายเคืองที่ตาและผิวหนัง ระคายเคืองในช่องปาก คอ เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ในระยะยาว ทำให้เกิดอาการ ได้แก่ เยื่อหุ้มปอดอักเสบ เยื่อจมูกอักเสบ ต้อกระจก ซีด ภาวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ นอนไม่หลับ เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ชัก วิตกกังวล ซึมเศร้า และเกิดโรคทางเดินหายใจที่เป็นสาเหตุของมะเร็งปอด (Hua, Alfi, & Talbot, 2013; Meo, & Al Asiri, 2014; นพรัตน์ รัตนวราภรณ์ และคณะ, 2561) โรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจ (American Stroke Association News Release, 2019) นอกจากนี้ในกรณีที่รุนแรง การสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่มีคุณภาพที่ไม่ดีมีโอกาสดังกล่าวสูง อาจระเบิดขึ้นในระหว่างการใช้งานทำให้เกิดการบาดเจ็บด้วยอาการเผาไหม้บนใบหน้า ฟัน และลิ้น อย่างรุนแรง (CBS News, 2012)

2.2.2 ผลกระทบด้านจิตใจ ส่วนผสมในบุหรี่ไฟฟ้า โดยเฉพาะสารนิโคตินมีฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นสุข ผ่อนคลาย สบาย จนทำให้เกิดการเสพติด แต่หากไม่ได้สูบจะทำให้มีบุคลิกภาพ หงุดหงิด กระวนกระวาย และวิตกกังวล ทำให้ผู้สูบต้องสูบบุหรี่ไฟฟ้าต่อไปเรื่อย ๆ

2.2.3 ผลกระทบด้านสังคม ปัจจุบันมีนโยบายและมาตรการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้า ห้ามผลิต ห้ามนำเข้าและจำหน่ายหรือมีบุหรี่ไฟฟ้าไว้ในครอบครองถือว่ามีผิด อาจถูกจับกุมดำเนินคดีตามกฎหมายได้ อาจทำให้ผู้ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่กล้าเข้าสังคม ทำให้สัมพันธ์ภาพกับบุคคลในสังคมบกพร่องอาจทำให้เสียโอกาสทางสังคม แต่ปัจจุบันก็มีการลักลอบนำเข้าและใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน และผู้ค้าบุหรี่ไฟฟ้าใช้สื่อสังคมออนไลน์ทุกประเภทเพื่อเผยแพร่เชิญชวนให้ใช้และกระจายผลิตภัณฑ์ให้เข้าถึงวัยรุ่นได้ง่าย ทำให้วัยรุ่นเชื่อว่าบุหรี่ไฟฟ้าไม่เสพติด ไม่ก่อให้เกิด

อันตรายต่อสุขภาพล้วนแต่เป็นความเชื่อที่ผิด ทำให้มีผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทุกปี (มูลนิธิธรรมรงค์ เพื่อการไม่สูบบุหรี่, 2561)

2.2.4 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ จากการประมาณค่าความสูญเสียที่เกิดจากบุหรี่ไฟฟ้าในเชิงเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข พบความสูญเสียจากโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ที่ถูกชั่งนำด้วยการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในขณะที่เป็นเยาวชน จำนวนในมุมมอง ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ และต้นทุนทางอ้อม พบว่า ผลกระทบจากค่าใช้จ่ายในการรักษาและค่าเสียโอกาสในการเกิดโรคต่อปีเท่ากับ 534,571,710 บาท ซึ่งเป็นความสูญเสียทางเศรษฐศาสตร์และสุขภาพของประชาชนไทยที่ต้องรับภาระจากบุหรี่ไฟฟ้า (อรลักษณ์ พัฒนาประทีป, 2562) (อรลักษณ์ พัฒนาประทีป, 2562)

การสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาตามมาในกลุ่มวัยรุ่นตั้งแต่ปัญหาเล็กน้อยจนถึงคุกคามถึงชีวิต ดังนั้นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงควรป้องกันและหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อให้กลุ่มวัยรุ่นมีความรู้และความตระหนักถึงโทษและพิษภัยของบุหรี่ไฟฟ้า

2.3 สถานการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนไทย

จากการสำรวจการบริโภคยาสูบในกลุ่มเยาวชนไทยที่ทำการศึกษาในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา พบว่าเยาวชนชายมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 4.7 และเยาวชนหญิงมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 1.9 (สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ, 2559) และเมื่อไม่นานมานี้จากผลการสำรวจการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบของเยาวชนไทยอายุ 15-18 ปี ที่สูบบุหรี่พบว่าร้อยละ 20 สูบบุหรี่ไฟฟ้า แสดงให้เห็นแนวโน้มการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น ถือได้ว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอักเสบที่เกิดจากบุหรี่ไฟฟ้าได้ (สำริง แหียงกระโทก, 2562) สอดคล้องกับผลการสำรวจพฤติกรรมบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนในกรุงเทพฯ พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 30.5 สูบบุหรี่ไฟฟ้า ในด้านการผลิตภัณฑ์ พบว่า บุหรี่ไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมสูงสุด และมีจำหน่ายมากที่สุดในโลกออนไลน์ (ศรีรัช ลอยสมุทร, 2562)

สาเหตุส่วนใหญ่ของการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามาจากความอยากรู้อยากลอง รวมถึงการสร้างค่านิยมวัยรุ่นแบบใหม่ในกลุ่มเดียวกันทำให้พบนักสูบหน้าใหม่เพิ่มขึ้นและบริษัทผู้ผลิตที่มุ่งเป้าการตลาดไปที่เด็กและเยาวชน ทั้งการออกแบบผลิตภัณฑ์และรูปแบบช่องทางส่งเสริมการขาย รวมทั้งการให้ข้อมูลที่บิดเบือนถึงผลกระทบต่อสุขภาพ (สุเทพ เพชรมาก, 2560) และศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า พ.ศ. 2562 กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชนในกรุงเทพฯ พบว่า นักศึกษาเกือบ 100 % รู้จักบุหรี่ไฟฟ้า โดย 1 ใน 3 อยากรองสูบบุหรี่ไฟฟ้า และเกือบครึ่งมีทัศนคติ

ที่ดีต่อสุขภาพเมื่อเทียบกับบุหรี่ธรรมดา คือ เป็นอันตรายน้อยกว่า ลดความเสี่ยงมะเร็งปอด ช่วยให้เลิกสูบบุหรี่ธรรมดาได้ และเชื่อว่าไม่ทำให้เกิดมะเร็งปอดเพราะไม่มีนิโคติน (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ [ศจย], 2563)

จากการสอบสวน โรคของกรมควบคุมโรคพบผู้ป่วยปอดอักเสบจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า รายแรกในประเทศไทย เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 โดยผ่านความเห็นของผู้เชี่ยวชาญโรคปอดและระบบทางเดินหายใจ ในส่วนของกรมควบคุมโรคจึงได้มีการจัดทำแนวทางในการรายงานตามระบบการรายงานโรคและภัยสุขภาพของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยพัฒนาเกณฑ์การวินิจฉัย จากแนวทางของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (US-CDC) ซึ่งแนวทางดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบแห่งชาติ และจะมีการแจ้งไปยังโรงพยาบาลทุกแห่ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดอักเสบจากบุหรี่ไฟฟ้าให้ครอบคลุมทั่วประเทศ (ขจรศักดิ์ แก้วจรัส, 2562)

2.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ไฟฟ้าในประเทศไทย

ปัญหาบุหรี่ไฟฟ้าของประเทศไทยมีสาเหตุมาจากการลักลอบขายโดยผิดกฎหมายในสื่อสังคมออนไลน์ มีการส่งเสริมการขายบุหรี่ไฟฟ้า และการโฆษณาและการสื่อสารใน APPLICATION และใน WEBSITE ตลอดจนวิธีการต่าง ๆ ซึ่งสถานะทางกฎหมายของไทย จัดเป็นสินค้าที่ต้องห้ามอย่างเด็ดขาด รัฐบาลไทยจึงมีนโยบายให้กระทรวงพาณิชย์ออกประกาศกำหนดให้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นสินค้าต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2557 ตามพระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560 มาตรา 244 ที่บัญญัติว่า ผู้ใดนำเข้าของที่ผ่านหรือกำลังผ่านพิธีการทางศุลกากรเข้าในราชอาณาจักร หรือส่งของดังกล่าวออกไปนอกราชอาณาจักรหรือนำของเขาเพื่อการผ่านแดนหรือการถ่ายลำเลียงโดยหลีกเลี่ยงข้อจำกัดหรือข้อห้ามอันเกี่ยวกับของนั้น ต้องมีโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี ปรับเป็นเงิน 5 เท่าของราคาสินค้าหรือทั้งจำทั้งปรับ และให้ริบสินค้าเหล่านั้นรวมถึงพาหนะที่ใช้บรรทุกทุกสินค้า และสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ได้ออกคำสั่งคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคฉบับที่ 9/2558 เรื่องห้ามขายหรือห้ามให้บริการสินค้า บารากู บารากูไฟฟ้า หรือ บุหรี่ไฟฟ้า หรือด้วยบารากู น้ำยาสำหรับเติมบารากูไฟฟ้าหรือบุหรี่ไฟฟ้า อันเป็นความผิดฐานฝ่าฝืนคำสั่งคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 กรณีพบผู้ฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปีหรือปรับไม่เกิน 5 แสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และหากผู้ขายหรือให้บริการเป็นผู้ผลิตผู้ส่งนำเข้ามาขายต้องรับโทษเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า (จิระวัฒน์ อยู่สบาย, 2562)

กฎหมายที่สามารถใช้บังคับกับการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าของประเทศไทยได้นอกเหนือจากประกาศกระทรวงพาณิชย์ ได้แก่ 1) การจำหน่ายใน WEBSITE หรือ เครื่องขายออนไลน์ ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 มาตรา 14(1) ผู้ใดกระทำความผิดที่ระบุไว้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ โดยทุจริต หรือโดยหลอกลวง นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่บิดเบือน หรือปลอมไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน หรือข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จ โดย ประการที่น่าจะเกิดความเสียหายแก่ประชาชน 2) บุหรี่ไฟฟ้าห้ามสูบในเขตปลอดบุหรี่ เช่นเดียวกับบุหรี่แบบดั้งเดิม ถ้ามีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเขตปลอดบุหรี่ในประเทศไทยจะเป็นความผิดตามหมวด 5 ว่าด้วยการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 โดย พ.ร.บ.ฉบับนี้มี การบัญญัติบทนิยามคำว่า “ผลิตภัณฑ์ยาสูบ” หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของใบยาสูบ หรือพืชนิโคติเยนาทาแบกุ่ม (*Nicotiana tabacum*) และให้หมายความรวมถึงผลิตภัณฑ์อื่นใดที่มีสารนิโคตินเป็นส่วนประกอบซึ่งบริโภคโดยวิธีสูบ คูด คม อม เคี้ยว กิน เป่า หรือพ่นเข้าไปในปากหรือจมูก ทา หรือโดยวิธีอื่นใดเพื่อให้ได้ผลเป็น เช่นเดียวกัน การประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดประเภทหรือชื่อของสถานที่สาธารณะ สถานที่ทำงาน และยานพาหนะให้ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของสถานที่และยานพาหนะเป็นเขตปลอดบุหรี่ หรือเขตสูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ พ.ศ. 2561 บัญญัติกำหนดไว้ เช่น สถานบริการสาธารณสุขและส่งเสริมสุขภาพ สถานศึกษา หรือสถานที่เพื่อการเรียนรู้และฝึกอบรม สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ สถานที่สาธารณะที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ยานพาหนะและสถานที่พักเพื่อรถยนต์ เป็นต้น ผู้ฝ่าฝืนมีความผิดมาตรา 42 พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท 3) กรณีของผู้ที่ช่วยซ่อนเร้น ซื่อ รับไว้ หรือมีบุหรี่ไฟฟ้าไว้ในครอบครอง ทั้งที่รู้ว่ายานบุหรี่ไฟฟ้าเป็นของที่ห้ามนำเข้ามาประเทศไทย ถือว่ามีความผิด ซึ่งหากถูกจับกุมดำเนินคดีต้องได้รับโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 500,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ตามมาตรา 246 พ.ร.บ. ศุลกากร พ.ศ. 2560 (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ [ศจย], 2563)

ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (Ecological System Theory)

Bronfenbrenner (1994) ได้พัฒนาทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาที่เชื่อว่ามนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมระดับต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ใกล้ตัวจนถึงอยู่ไกลตัวออกไป จึงเน้นความเกี่ยวข้องกันระหว่างมนุษย์กับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพัฒนาการของมนุษย์ ที่มีความเชื่อมโยงกันหลายระดับ

ตั้งแต่ ครอบครัว เพื่อน โรงเรียน จนถึง โครงสร้างทางสังคมที่ใหญ่ขึ้น มีการอธิบายอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลไว้ 4 ระบบดังนี้ (Bronfenbrenner, 1994)

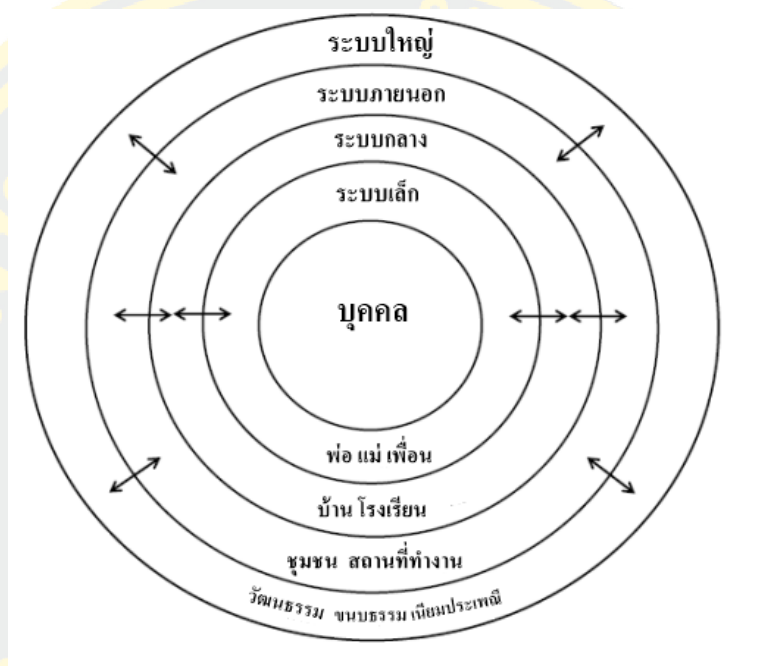
1. ระบบจุลภาคหรือระบบเล็ก (Microsystemic) ระบบนี้จะมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงต่อบุคคลและเป็นอันดับแรกที่สิ่งแวดล้อมอยู่ใกล้หรืออยู่รอบตัวบุคคล ซึ่งประกอบด้วยปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสถานการณ์ต่าง ๆ ทำให้เกิดการพัฒนาร่างกายของแต่ละบุคคลและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ สมาชิกในครอบครัว โรงเรียน กลุ่มเพื่อนและเพื่อนที่ทำงานซึ่งจะแสดงออกถึงพฤติกรรมต่าง ๆ ทำให้คนได้แสดงบทบาทต่าง ๆ และความสามารถระหว่างบุคคลที่หลากหลาย และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเนื่องจากบุคคลไม่สามารถที่จะแสดงบทบาทใด ๆ ได้โดยปราศจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นเป็นระบบที่ทำให้เกิดการทำหน้าที่ของครอบครัว ภายในระบบนี้สุขภาพของบุคคลจะขึ้นอยู่กับกิจกรรมของสมาชิกในครอบครัวที่มีรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสมและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน

2. ระบบเชื่อมโยงหรือระบบกลาง (Mesosystemic) สิ่งแวดล้อมรอบตัวบุคคลที่กว้างขึ้นตั้งแต่ 2 โครงสร้างขึ้นไปมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกัน ได้แก่ บ้านและโรงเรียน โรงเรียนกับที่ทำงาน ทำให้บุคคลแสดงปฏิสัมพันธ์ต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับอิทธิพลจากสถานการณ์นั้น ๆ สิ่งแวดล้อมเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของบุคคลเช่นกันเป็นการส่งผลกระทบระหว่างกันของสิ่งแวดล้อมทางสังคมเช่นเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีพ่อแม่มีการทะเลาะเบาะแว้งประสพการณ์ที่เด็กได้รับจากครอบครัวนี้ไปมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมและประสพการณ์ของเด็กในโรงเรียนด้วย

3. ระบบภายนอก (Exosystemic) เป็นระบบที่อยู่ถัดออกมาอีกชั้นหนึ่ง เป็นระบบสังคมที่ใหญ่ขึ้น โดยบุคคลไม่ได้เข้าไปเกี่ยวข้องโดยตรง เช่น สถานที่ทำงาน ชุมชน แต่มีผลกระทบทางอ้อมต่อการพัฒนาการของบุคคล เช่น การทำงานของบิดามารดาที่เอื้อต่อการเลี้ยงดูบุตร ทั้งด้านเวลา รายได้ ทำให้สามารถดูแลบุตรได้อย่างมีคุณภาพ ย่อมส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของเด็กนอกจากนี้ยังรวมถึงชุมชนและระบบสังคมได้แก่ทุนทางสังคมซึ่งรวมถึงความผูกพันวัฒนธรรมที่ดึงมารวมทั้งองค์ความรู้ของคนในชุมชนที่ปกป้องคุ้มครองและเฝ้าระวังปัญหาความรุนแรงในเด็กและเยาวชน

4. ระบบมหภาคหรือระบบใหญ่ (Macrosystemic) เป็นระบบความสัมพันธ์ที่อยู่นอกสุดของระบบนิเวศ โดยอยู่ห่างจากตัวบุคคลมากที่สุด ได้แก่ ความเชื่อขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ความมีคุณค่า กฎหมาย ระบบเศรษฐกิจ และการเมืองการปกครอง เป็นต้น เป็นระบบที่อยู่ไกลตัวบุคคล แต่ก็ยังมีผลต่อการเกิดพฤติกรรมในแต่ละบุคคลโดยระบบนี้จะมีผลเชื่อมโยงและความสัมพันธ์กับทั้ง 3 ระบบที่กล่าวมาแล้วข้างต้นระบบนี้เกี่ยวข้องกับรูปแบบของเหตุการณ์สิ่งแวดล้อมทางสังคมและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดช่วงชีวิตของบุคคลรวมทั้งความเป็นมาของบุคคลนั้นด้วยซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อพฤติกรรมและพัฒนาการของวัยรุ่น

บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเมื่อมีสิ่งเร้าจากภายในและสิ่งแวดล้อมภายนอก เป็นการเปลี่ยนแปลงที่คงที่และเชื่อมโยงทุกอย่างเข้าหากันซึ่งสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ระดับนี้จะอยู่ภายในวงเดียวกันเรียงลำดับจากระบบสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิดกับบุคคลมากที่สุดไปหาระบบมหภาคหรือระบบใหญ่ โดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ร่วมกันมีทิศทางย้อนกลับ ไปมาและมีปฏิสัมพันธ์กันตลอดเวลา



ภาพที่ 2 ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (Bronfenbrenner, 1994)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

จากแนวคิดทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา สามารถนำมาจัดกลุ่มปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าซึ่งได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นปัจจัยภายใน ได้แก่ อายุ ที่สนใจต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ความเครียด และปัจจัยภายนอกหรือสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความสัมพันธ์กับโรงเรียน การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบ การสูบบุหรี่มวนของเพื่อน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การสูบบุหรี่มวนของผู้ปกครอง การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง รายได้ การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดแต่ละปัจจัยดังนี้

อายุ

อายุเป็นการแสดงถึงการเปลี่ยนตามวัย ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ จิตใจและสังคมซึ่งอายุที่แตกต่างกันย่อมมีปัญหา มีพัฒนาการและประสบการณ์ที่แตกต่างกันจากการศึกษา

ของ Gerend et al., (2017) ที่ทำการศึกษาความชุกและสหสัมพันธ์ของการสูบบุหรี่และการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายและหญิงข้ามเพศ จำนวน 771 คน ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้สูบบุหรี่และการใช้บุหรี่ไฟฟ้ามีแนวโน้มที่จะมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับอายุ 16 - 18 ปี และจากการศึกษาของ East et al. (2018) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการเริ่มต้นสูบบุหรี่และการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .001$) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการสูบบุหรี่มวน ได้แก่ การศึกษาของ นิยม จันทรินวล และพลากร สืบสำราญ (2559) ความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ ในบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีจำนวน 550 คน พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .039$) กล่าวคือ การสูบบุหรี่ตั้งแต่อายุน้อยจะมีผลทำให้สูบบุหรี่ติดเป็นนิสัยและมีแนวโน้มจะเป็นคนสูบบุหรี่จัดในอนาคต เช่นเดียวกับการศึกษาของ ชณิษฐา บุญเสริม, ผกามาศ สุจิตวินิช, และวรรษาร วิสานนท์ (2552) ศึกษาการสูบบุหรี่ของเยาวชนในจังหวัดชัยภูมิในสถานศึกษา อายุ 11-18 ปี จำนวน 1,500 คน พบว่า เยาวชนที่มีอายุมากขึ้นมีแนวโน้มที่จะสูบบุหรี่มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และการศึกษาของ ศศิธร ชิดนयी และวารภรณ์ ยศทวิ (2561) ที่ศึกษาในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในจังหวัดอุดรดิตถ์ จำนวน 898 คนพบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < .05$)

ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ทัศนคติ หมายถึง ความคิดความเชื่อที่มีต่อพฤติกรรมเป็นกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นภายในความคิดความเชื่อนี้จะส่งผลต่อความตั้งใจและพฤติกรรม (Ajzen, & Fishbein, 1998 อ้างถึงใน พรนภา หอมสินธุ์, 2558) ทัศนคติจึงเป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ในวัยรุ่นได้ ดังเช่น การศึกษาของ วรกิจ คาโคซาว่า (2559) ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า ผู้บริโภคที่เป็นนักสูบและมีความต้องการที่จะเลิกบุหรี่มีทัศนคติและการรับรู้เชิงบวกต่อการใช้บุหรี่ไฟฟ้าสอดคล้องกับการศึกษาของ Case, Crook, Lazard, and Mackert (2016) พบว่า ผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้ามีทัศนคติที่ดีต่อบุหรี่ไฟฟ้าโดยเชื่อว่าบุหรี่ไฟฟ้ามีอันตรายน้อยกว่าบุหรี่ทั่วไปสอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยวรรณ บุญเพ็ญ, ภาวนา เมนทะระ และปิยชาติ บุญเพ็ญ (2562) พบว่า นักศึกษาระดับอุดมศึกษามีทัศนคติเชิงบวกต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าโดยคิดว่าบุหรี่ไฟฟ้ามีกลิ่น รส ที่มีความหอมหวาน และไม่มีกลิ่นจุน ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นติดตัว และมองว่าคุ้มค่า นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการสูบบุหรี่มวน ได้แก่ การศึกษาของ สายใจ จารุจิตร, รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวสน์ และพรนภา หอมสินธุ์ (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ ของนักเรียนชายอาชีวระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1-3 คน จำนวน 236 คน จังหวัดจันทบุรี พบว่า นักเรียนที่มีทัศนคติเห็นด้วยกับการสูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่เป็นประจำสูงเป็น

4 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะที่ไม่เห็นด้วยกับการสูบบุหรี่ (AOR = 4.46, 95% CI = 1.91-10.39) การศึกษาของ ชลลดา ไชยกุลวัฒนา, ประกายดาว สุทธิ, และวิชานีย์ ใจมาลัย (2560) ที่ทำการศึกษาในกลุ่มวัยรุ่นที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาสายสามัญ และสายอาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 392 คน จังหวัดพะเยา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติเห็นด้วยกับการสูบบุหรี่มีโอกาเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่มากเป็น 2.82 เท่าของกลุ่มที่มีทัศนคติไม่เห็นด้วยกับการสูบบุหรี่ (OR = 2.82, 95% CI = 1.615-4.933) เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุวีรัตน์ เวียงกมล, พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2560) ในนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 390 คน พบว่า นักเรียนที่มีทัศนคติเห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ มีโอกาสสูบบุหรี่ในระยะแรกมากกว่านักเรียนที่มีทัศนคติไม่เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ (AOR = 2.75, 95% CI = 1.09-6.95) เช่นเดียวกับการศึกษาของ จิราภรณ์ จันทร์แก้ว, พรนภา หอมสินธุ์, และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2558) ในนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่กำลังศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี จำนวนทั้งหมด 210 คน พบว่า นักเรียนที่มีทัศนคติเห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ มีโอกาเสี่ยงทดลองสูบบุหรี่มากกว่า 2.62 เท่าของนักเรียนที่มีทัศนคติไม่เห็นด้วยกับการสูบบุหรี่ (AOR = 2.62, 95% CI = 1.10-6.31) สอดคล้องกับการศึกษาของ นิยม จันทน์वल และพลากร สืบสำราญ (2559) พบว่าทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ของบุคลากรและนักศึกษามีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และการศึกษาของ ชณิษฐ์ชา บุญเสริม และคณะ (2552) พบว่า เยาวชนที่มีทัศนคติที่คัดต่อการสูบบุหรี่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่สูงกว่าเยาวชนที่มีทัศนคติที่ไม่คัดต่อการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ความเครียด

ความเครียดเป็นภาวะของอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ และทำให้รู้สึกถูกกดดัน ไม่สบายใจ วุ่นวายใจ กลัว วิตกกังวล (ศรีจันทร์ พรจิราศิลป์, 2554) และเป็นเรื่องของร่างกายและจิตใจที่เกิดการตื่นตัวเตรียมรับกับเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ที่เกิดเมื่อเผชิญกับปัญหาส่งผลให้สภาวะสมดุลของร่างกายและจิตใจเสียไป (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2559) เมื่อวัยรุ่นเกิดความเครียดขึ้นอาจจะหาทางออกด้วยการใช้สารเสพติดได้ จากการศึกษาของ Chan et al. (2019) พบว่า วัยรุ่นออสเตรเลียที่มีความเครียดสูงมีแนวโน้มที่จะใช้บุหรี่ไฟฟ้ามากขึ้นประมาณ 3 เท่าของวัยรุ่นที่มีความเครียดน้อย (OR = 2.78, 95% CI = 1.48-5.23) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับการสูบบุหรี่มวน ได้แก่ การศึกษาของ ชณิษฐ์ชา บุญเสริม และคณะ (2552) ทำการศึกษาความสัมพันธ์และความสามารถของปัจจัยคัดสรรในการร่วมกันทำนายพฤติกรรมพึงประสงค์เกี่ยวกับการสูบบุหรี่หรือไม่สูบบุหรี่ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 470 คน พบว่า นิสิตที่มี

ความเครียดมากมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่เพิ่มมากขึ้น ($p = .008$) และการศึกษาของ นิภาวรรณ หมีทอง (2551) ในนักศึกษาอาชีวศึกษาหญิงเขตกรุงเทพมหานครนครนักศึกษาหญิง จำนวน 400 คน พบว่าการเผชิญความเครียดของกลุ่มที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .003$)

รายได้

รายได้ คือค่าใช้จ่ายที่ได้รับเงินจากบิดา มารดา หรือผู้ปกครองหรือจากการหารายได้ของตนเอง ผู้ที่รู้จักเก็บออมและไม่ใช้จ่ายฟุ่มเฟือยก็จะก่อให้เกิดประโยชน์กับตนเองแต่หากใช้จ่ายในสิ่งที่ไม่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตก็อาจจะส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นได้ เช่นการนำไปซื้อบุหรี่ไฟฟ้าจากการศึกษาของ Fauzi (2014) ที่ศึกษาความชุกของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และซิการ์ในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาในจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซียที่มีอายุระหว่าง 15 – 19 ปี จำนวน 1,318 คน จากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา 14 แห่ง พบว่า นักเรียนที่ได้รับเงินไปโรงเรียนมากกว่า 20,000 รูเปียห์ มีอัตราการทดลองสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 2 เท่า (OR = 1.877, 95% CI = 1.347-2.616) ของผู้ที่มีเงินน้อยกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ White et al. (2015) เรื่องการสูบบุหรี่หรืออิเล็กทรอนิกส์ในหมู่กลุ่มวัยรุ่นนิวซีแลนด์ อายุ 14 -15 ปี พบว่า รายได้ต่อสัปดาห์มากกว่า 31 ดอลลาร์นิวซีแลนด์ ทำให้วัยรุ่นมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น (AOR = 2.03, 95% CI = 1.28 - 3.23) และการศึกษาของ Lee et al. (2014) ในกลุ่มเยาวชนเกาหลีอายุ 13 -18 ปีจำนวน 75,643 คน พบว่า การสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงขึ้นมีความสัมพันธ์กับรายได้ต่อสัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Lechner et al. (2018) ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมต้น จำนวน 1,023 คน พบว่า จำนวนเงินที่ได้รับไปโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ความสัมพันธ์กับโรงเรียน

ความผูกพันที่มีต่อโรงเรียนซึ่งเกิดจากความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน มีความภาคภูมิใจในโรงเรียน โรงเรียนที่ไม่มีการควบคุมที่เข้มงวดเรื่องการสูบบุหรี่ในโรงเรียน เช่น การกำหนดบทลงโทษ การสอดส่องดูแลอย่างใกล้ชิดโดยครูจะทำให้เด็กนักเรียนมีโอกาสสูบบุหรี่ในโรงเรียนได้มากขึ้น (พรนภา หอมสินธุ์, 2550) จากการศึกษาของ Cho et al. (2011) ที่ทำการศึกษาประสบการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในหมู่วัยรุ่นในเกาหลี พบว่า นักเรียนที่ไม่พอใจกับชีวิตในโรงเรียนมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับโรงเรียนประมาณ 3 เท่า (OR = 2.8, 95% CI = 1.1–7.3) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่มวน เช่น การศึกษาของ ศิริธร ยิ่งแรงเรง (2556) ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาพบว่านักเรียนที่ความรู้สึกผูกพันกับโรงเรียนมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้เครื่องเค็มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่และ

การศึกษาของ Tuan, Homsin, and Junprasert (2012) ในนักเรียนอาชีวศึกษาชาย เมืองแอนยาง ประเทศเวียดนาม พบว่า นักเรียนที่มีความสัมพันธ์กับโรงเรียนไม่ดีเพิ่มความเสี่ยงของการสูบบุหรี่มากกว่านักเรียนที่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับโรงเรียนประมาณ 3 เท่า (OR = 2.27, 95% CI = 1.31-3.94)

การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่

เพื่อนเป็นบุคคลที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม หรือการแสดงออกของวัยรุ่น การสูบบุหรี่ของเพื่อนจึงอาจส่งผลต่อการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นเป็นอย่างยิ่ง เพราะวัยรุ่นจะทำทุกอย่างเพื่อให้เพื่อนในกลุ่มยอมรับ (สมชาย วัฒนกุล, 2553) ดังนั้นการถูกชักชวนอาจทำให้วัยรุ่นก้าวเข้าสู่พฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ เช่น จากการศึกษาของ Cho et al. (2011) พบว่า นักเรียนที่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่า 3.9 เท่าของนักเรียนที่ไม่เคยถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ (OR = 3.9, 95% CI = 1.3-12.0) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ในสูบบุหรี่รวมได้แก่การศึกษาของ พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2551) พบว่า กลุ่มเยาวชนที่ถูกเพื่อนชวนให้สูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงที่จะทดลองสูบบุหรี่ถึง 9 เท่า (OR = 9.22, 95% CI = 5.24-16.22) ของกลุ่มเยาวชนที่ไม่เคยถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิราภรณ์ จันทร์แก้ว และคณะ (2558) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงต่อการทดลองสูบบุหรี่มากเป็น 8.46 เท่า (AOR = 8.46, 95% CI = 3.46-20.68) ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ เช่นเดียวกับการศึกษาของ ศศิธร ชิดนาคย์ และวราภรณ์ ยศทวี (2561) พบว่าเพื่อนสนิทชักชวนให้สูบบุหรี่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และการศึกษาของ กมลฤ ถนอมสัจย์ และรัชณี สรรเสริญ (2554) พบว่า นักเรียนชายกลุ่มที่เคยถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงที่จะสูบบุหรี่ในระยะเริ่มต้นเป็น 2.94 เท่าของกลุ่มที่ไม่เคยถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ (OR = 2.94, 95% CI = 1.74-4.99)

การสูบบุหรี่รวมของเพื่อนและการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน

การมีเพื่อนสูบบุหรี่โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อนสนิท ซึ่งเป็นผู้ที่รักใคร่ชอบพอกัน มีลักษณะนิสัยหรือความรู้สึกนึกคิดที่คล้ายกันจะทำให้มีการปฏิบัติที่คล้ายตามกันเพื่อต้องการให้เพื่อนยอมรับ และเป็นส่วนหนึ่งของเพื่อนในกลุ่ม (วิภาภรณ์ บุญยงค์, 2549) การที่วัยรุ่นมีเพื่อนสูบบุหรี่จึงมีโอกาสสูบบุหรี่เพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาของ Jeon et al. (2016) พบว่า ในกลุ่มนักเรียนวัยรุ่นเกาหลีที่มีเพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่มีอัตราการสูบหรี่ไฟฟ้าสูงขึ้น 8.58 เท่าของเพื่อนที่ไม่สูบบุหรี่ (OR = 8.58, 95% CI = 5.95-12.37) สอดคล้องกับการศึกษาของ Fauzi (2014) พบว่า การมีเพื่อนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เช่นเดียวกับ Vogel et al. (2018) ที่ศึกษาการสูบหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นที่ซานฟรานซิสโก พบว่า การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p = .002$) จากการศึกษาของ East et al. (2018) ในกลุ่มคนหนุ่มสาวประเทศอังกฤษ พบว่า การใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .007$) และการศึกษาของ Jeon et al. (2016) พบว่าในกลุ่มนักเรียนวัยรุ่นที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้าถึง 8.63 เท่า (OR = 8.63, 95% CI = 4.65–16.01)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่มวนได้แก่ การศึกษาของ White et al. (2015) พบว่า ในกลุ่มวัยรุ่นที่มีเพื่อนสูบบุหรี่มีโอกาสที่จะสูบบุหรี่มากกว่าวัยรุ่นที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ (AOR = 2.11, 95% CI = 1.41-3.17) สอดคล้องกับการศึกษาของ ชลดา ไชยกุล วัฒนา และคณะ (2560) พบว่าวัยรุ่นที่มีเพื่อนสูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่เป็น 3.55 เท่าของกลุ่มที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ (OR = 3.55, 95% CI = 1.882-6.697) สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวรรณิ จรุงจิตตอารี, วัฒนารี อัมมวรรณัน, และจตุพร วิจิตสรระน้อย (2556) พบว่าผู้หญิงที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่จะสูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ถึง 15.1 เท่า (OR = 15.1, 95% CI = 5.8-29.8) เช่นเดียวกับการศึกษาของ กมลภู ถนอมสัจย์ และรัชนิ สรรเสริญ (2554) พบว่านักเรียนชายที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีโอกาสเสี่ยงที่จะสูบบุหรี่ในระยะเริ่มต้นเป็น 2.14 เท่าของนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ (OR = 2.14, 95% CI = 1.27-3.60) และการศึกษาของ สายใจ จารุจิตร และคณะ (2558) พบว่า การมีเพื่อนสูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่เป็นประจำสูงเป็น 12 เท่าที่ไม่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ (AOR = 12.48, 95% CI = 1.58-98.58)

การสูบบุหรี่มวนของผู้ปกครองและการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง

พ่อแม่ที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่จะส่งผลกระทบต่อลูก เนื่องจากพ่อแม่เป็นต้นแบบของลูกการเห็นพฤติกรรมของพ่อแม่อย่างใกล้ชิดทำให้เกิดการเรียนรู้โดยไม่รู้ตัวเช่น การจุดบุหรี่ การพันควันบุหรี่ เป็นต้น (Darling, & Cumsille, 2003 อ้างถึงใน พรนภา หอมสินธุ์, 2558) จากการศึกษาของ East et al. (2018) พบว่า การสูบบุหรี่มวนของผู้ปกครองเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .004$) การศึกษาของ Fauzi (2014) พบว่า การสูบบุหรี่ของบิดามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และการศึกษาของ Rennie et al. (2016) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นอายุ 16 ปี ประเทศฝรั่งเศส จำนวน 1,486 คนพบว่า การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่ของผู้ปกครองกับการสูบบุหรี่มวนได้แก่ การศึกษาของ สุวรรณิ จรุงจิตตอารี และคณะ (2556) ศึกษาปัจจัยที่มี

อิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของผู้หญิงอายุ 15 ปี ขึ้นไปในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานครจำนวน 400 คน พบว่า ผู้หญิงที่มีผู้ปกครองบิดาหรือมารดาสูบบุหรี่จะสูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มที่ผู้ปกครองบิดาหรือมารดาไม่สูบบุหรี่ถึง 3.5 เท่า (OR = 3.5, 95% CI = 2.3-7.5) สอดคล้องกับการศึกษาพรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2554) พบว่า วัยรุ่นที่พ่อ แม่สูบบุหรี่ มีโอกาสเสี่ยงที่จะสูบบุหรี่ในระยะทดลองสูบ 1.74 เท่าของวัยรุ่นที่มีพ่อ แม่ไม่สูบบุหรี่ (OR = 1.74, 95% CI = 1.05-2.88) และการศึกษาการศึกษาของ จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ และคณะ (2556) พบว่า การสูบบุหรี่ของคนในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .035$) สอดคล้องกับการศึกษาของ นิยม จันทน์วล และพลากร สืบสำราญ (2559) พบว่า การสูบบุหรี่ของบุคคลในครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ชนิษฐา บุญเสริม และคณะ (2552) พบว่าเยาวชนที่มีบุคคลภายในครอบครัวสูบบุหรี่มีแนวโน้มที่จะสูบบุหรี่มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .011$) การศึกษาของ ชลดา ไชยกุลวัฒนา และคณะ (2560) พบว่าวัยรุ่นที่มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่มีโอกาสร้อยต่อการสูบบุหรี่สูงกว่าวัยรุ่นที่คนในครอบครัวที่ไม่สูบบุหรี่ถึง 3.55 เท่า (OR = 3.55, 95% CI = 1.882-6.697)

การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า

บุหรี่ไฟฟ้าของประเทศไทยมีสาเหตุมาจากการลักลอบขายโดยผิดกฎหมายในสื่อสังคมออนไลน์ และการโฆษณาทางสังคมออนไลน์ตลอดจนวิธีการต่าง ๆ (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ [ศจย], 2563) ทำให้วัยรุ่นสามารถเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่าย จึงทำให้วัยรุ่นหันมาใช้บุหรี่ไฟฟ้ามากขึ้น จากการศึกษาของ ศรีรัช ลอยสมุทร (2562) พบว่า ปัจจัยส่งเสริมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า คือ หาซื้อได้ง่าย และมีจำหน่ายมากที่สุดในโลกออนไลน์ นอกจากนี้การศึกษาในบุหรี่มวนก็พบความสัมพันธ์ดังกล่าว ได้แก่ การศึกษาของ สุริรัตน์ เวียงมกล และคณะ (2560) ในนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าการเข้าถึงบุหรี่มีความสัมพันธ์การสูบบุหรี่ในระยะแรก (AOR = 2.86, 95% CI = 1.75-4.68) และการศึกษาของ สุมาลี ปัญญาคำ พบว่าการเข้าถึงบุหรี่มวนเองมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่มวนเองในประชาชน อำเภอเมืองจังหวัดชัยภูมิ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p = .001$)

การรับรู้กฎหมายที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า

บุหรี่ไฟฟ้าเป็นสินค้าที่ผิดกฎหมาย ห้ามนำเข้า ห้ามจำหน่าย ห้ามสูบ ผู้ใดฝ่าฝืนอาจถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ [ศจย], 2563) การที่วัยรุ่นยังไม่มีความรู้ความเข้าใจถึงกฎหมายที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอาจทำให้วัยรุ่นมีการใช้บุหรี่ไฟฟ้า จากการศึกษาของ ปิยวรรณ บุญเพ็ญ และคณะ (2562) พบว่าพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการต้องการเลิกบุหรี่ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาพบว่าด้วยข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย

ณ ปัจจุบันและคุณสมบัติที่ด้อยกว่าของบุหรี่ไฟฟ้าทำให้ผู้สูบบุหรี่ต้องกลับไปสูบบุหรี่ธรรมดา และควบคู่กับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าตามสถานการณ์ สถานที่และ โอกาส นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่มวนได้แก่ การศึกษาของ ลักษมด ลักษณะวิมล และคณะ (2563) ที่ศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของเยาวชน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราชพบว่า การรับรู้กฎหมายห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของเยาวชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การศึกษาของ อรวรรณ วรอรุณ, ปิยะธิดา ขจรชัยกุล, ฉัตรสุมน พุทธิภิญโญ, พิมพัสสุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์ และศุภชัย ปิติกุลตั้ง และคณะ (2560) ที่ศึกษาในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า การรับรู้กฎระเบียบเรื่องบุหรี่ของโรงเรียนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 การศึกษาของ อารญา โถวรุ่งเรือง, กานดาณิพานแสง ,สงศรี รัตนมาลาวงศ์ และไฉไล เทียงกมล (2558) พบว่ากฎหมายบุหรี่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของข้าราชการตำรวจกองบัญชาการตำรวจนครบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การศึกษาของ วลัยภรณ์ อัดตะนันทน และอุ๋นกัง แซ่ลิ้ม (2554) พบว่าการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับปัจจัยด้านจิตวิทยา คือ กฎหมายเกี่ยวกับการบังคับห้ามโฆษณาบุหรี่และสื่อโฆษณาเป็นปัจจัยที่มีผลมากที่สุดต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ต่าง ๆ ของเยาวชนไทยในกรุงเทพมหานคร และการศึกษาของ ชณิษฐา บุญเสริม และคณะ (2552) พบว่าการรับรู้กฎหมายห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของเยาวชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p = .045$) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยได้แก่ การศึกษา อรุณรัตน์ สมสุวรรณ และคณะ (2559) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้บังคับหมวกนิรภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยราชธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และการศึกษาของ วุฒิพงศ์ หอมดี และกมล สุปรียสุนทร (2558) พบว่าปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัยและกฎหมายจราจร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีทั้งปัจจัยภายในบุคคลได้แก่ และปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีหลายระดับได้แก่ อายุ ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ความเครียด ปัจจัยภายนอกประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมหลายระดับทั้งระบบเล็ก (Microsystemic) ได้แก่ ความสัมพันธ์กับโรงเรียน การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ การสูบบุหรี่มวนของเพื่อน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การสูบบุหรี่มวนของผู้ปกครอง การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง ระบบภายนอก (Exsosystemic) ได้แก่ รายได้ และระบบใหญ่ (Macrosystemic) ได้แก่ การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงหาความสัมพันธ์ (Correlational research) ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนอาชีวศึกษาชายที่กำลังศึกษาอยู่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2563 จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชายอายุไม่เกิน 19 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1-3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยสังกัดคณะกรรมการอาชีวศึกษาของรัฐบาล จังหวัดบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2563 จำนวนทั้งหมด 8 แห่ง จำนวน 6,640 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชายอายุไม่เกิน 19 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1-3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยสังกัดคณะกรรมการอาชีวศึกษาของรัฐบาล จังหวัดบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 338 คน

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ นักเรียนชายที่ไม่มีปัญหาสุขภาพที่เป็นข้อจำกัดในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้แก่ โรคปอดอักเสบ โรคหัวใจ โรคหอบหืด เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรที่ใช้ในการสำรวจ เพื่อการประมาณสัดส่วน (PareI, 1973) ดังนี้

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้

N = ขนาดของกลุ่มประชากรนักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1-3

กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยสังกัดคณะกรรมการอาชีวศึกษาของรัฐบาล จังหวัดบุรีรัมย์ มีจำนวนทั้งสิ้น 6,640 คน

Z = ค่าสถิติมาตรฐานใต้โค้งปกติที่สอดคล้องกับระดับนัยสำคัญโดยกำหนดค่า $\alpha = .05$ ดังนั้นที่ $\alpha/2$ มีค่า $Z = 1.96$

$p =$ สัดส่วนของนักเรียนชายที่มีการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 30.2 ดังนั้น p จึงมีค่าเท่ากับ 0.30 (ศรีรัช ลอยสมุทร, 2562)

$d =$ ค่าความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้เท่ากับ 5 %

$$n = \frac{6,640 \times (1.96)^2 \times 0.30 (1 - 0.30)}{6,640 (0.5)^2 + (1.96)^2 \times 0.30 (1 - 0.30)}$$

$$= 308 \text{ คน}$$

กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้คือ 308 คน แต่เนื่องจากการเก็บข้อมูลอาจมีการสูญหายหรือไม่สมบูรณ์ของข้อมูล จึงได้เพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 (Lemeshow, Hosmer, Klar, & Lwanga, 1990) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จึงเท่ากับ 338 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

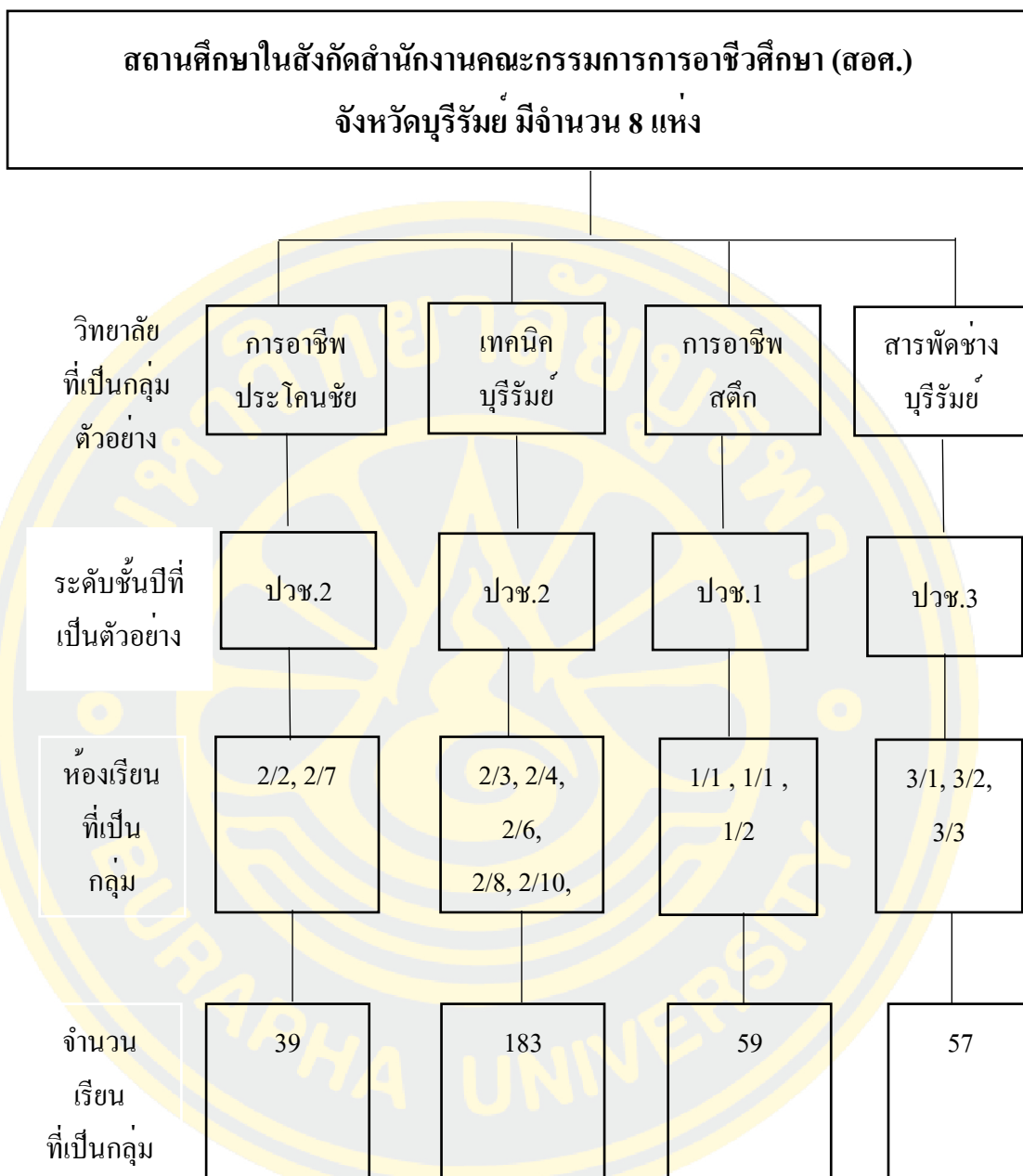
1. สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) จังหวัดบุรีรัมย์ มีจำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย วิทยาลัยเทคนิค จำนวน 3 แห่ง (วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ วิทยาลัยเทคนิคคูเมือง วิทยาลัยเทคนิคนางรอง) วิทยาลัยการอาชีพ จำนวน 2 แห่ง (วิทยาลัยการอาชีพประโคนชัย วิทยาลัยการอาชีพสตึก) วิทยาลัยสารพัดช่าง จำนวน 1 แห่ง (วิทยาลัยสารพัดช่างบุรีรัมย์) เกษตรและเทคโนโลยี จำนวน 1 แห่ง (วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์) เทคโนโลยีและการจัดการ จำนวน 1 แห่ง (วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ โนนดินแดง) สุ่มเลือกวิทยาลัยด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (Simple random sampling without replacement) แบบไม่ใส่คืนเพื่อเป็นตัวแทนในการศึกษา ได้วิทยาลัยทั้งสิ้น 4 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยการอาชีพประโคนชัย วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ วิทยาลัยสารพัดช่างบุรีรัมย์ และวิทยาลัยการอาชีพสตึก

2. วิทยาลัยแต่ละวิทยาลัย มีการเรียนการสอน ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1-3 จึงสุ่มเลือกอย่างง่ายชั้นปีในแต่ละวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. ในแต่ละชั้นปีที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้ทำการสุ่มห้องเรียนด้วยการสุ่มอย่างง่ายที่ละห้องเรียน นักเรียนทั้งหมดถือเป็นกลุ่มตัวอย่าง หากกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอตามสัดส่วนที่คำนวณได้ จะสุ่มห้องเรียนเพิ่มอีกทีละ 1 ห้อง จนกว่าจะได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการ สำหรับห้องเรียนที่มีกลุ่มตัวอย่าง เกินกว่าจำนวนที่ต้องการ ผู้วิจัยจะทำการสุ่มอย่างง่ายให้ได้จำนวนตัวอย่างที่เท่าจำนวนที่คำนวณไว้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ตามสัดส่วนในแต่ละวิทยาลัย

วิทยาลัย ชั้นปีที่สุ่มได้ (จำนวนห้องเรียนทั้งหมด)	ทั้งหมด	สัดส่วน จากการ คำนวณ	จำนวนนักเรียน(คน) ห้องเรียนที่สุ่มได้ (ชั้นปี/ห้องเรียน)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง
การอาชีพประโคนชัย (440 คน)				
ปวช.2 (9 ห้อง)	156	39	2/2 ช่างยนต์	20
			2/7 อิเล็กทรอนิกส์	19
เทคนิคบุรีรัมย์ (2,087 คน)				
ปวช.2 (33 ห้อง)	620	183	2/3 ช่างยนต์	37
			2/4 ช่างยนต์	33
			2/6 ช่างกล	36
			2/8 ช่างเชื่อม	35
			2/10 ช่างไฟ	32
			2/14 อิเล็กทรอนิกส์	10
การอาชีพสตึก (676 คน)				
ปวช.1 (19 ห้อง)	268	59	1/1 ช่างยนต์	20
			1/1 ช่างกล	19
			1/2 ช่างไฟฟ้า	20
สารพัดช่างบุรีรัมย์ (652 คน)				
ปวช.3 (9 ห้อง)	155	57	3/1 ช่างไฟฟ้า	16
			3/2 ช่างยนต์	18
			3/3 ช่างกล	23
รวม	1,199	338	14	338



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่าง ตอบเอง ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อคำถามที่สอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชายอาชีวศึกษา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ ได้แก่

1. การสูบบุหรี่มวนของเพื่อน เป็นข้อคำถามถึงการมีหรือไม่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่มวนเป็นประจำของเพื่อนสนิทจำนวน 1 ข้อ มี 2 คำตอบให้เลือก คือ สูบ และไม่สูบ

2. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน เป็นข้อคำถามถึงการมีหรือไม่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนสนิทจำนวน 1 ข้อ มี 2 คำตอบให้เลือก คือ สูบ และไม่สูบ

3. การสูบบุหรี่มวนของผู้ปกครอง เป็นข้อคำถามถึงการมีหรือไม่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่เป็นประจำของผู้ปกครองที่นักเรียนชายอาชีวศึกษาอาศัยอยู่ด้วย ได้แก่ บิดาหรือมารดา หรือบุคคลที่เลี้ยงดู วัดโดยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ มี 2 คำตอบให้เลือก คือ สูบ และไม่สูบ

4. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง เป็นข้อคำถามถึงการมีหรือไม่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครองที่นักเรียนชายอาชีวศึกษาอาศัยอยู่ด้วย ได้แก่ บิดา มารดา หรือบุคคลที่เลี้ยงดู วัดโดยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ มี 2 คำตอบให้เลือก คือ สูบ และไม่สูบ

5. เพื่อนชักชวนให้สูบ เป็นข้อคำถามถึงการเคยหรือไม่เคยมีประสบการณ์ถูกเพื่อนพูดชักชวน หรือโน้มน้าวให้สูบบุหรี่ วัดโดยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ มี 2 คำตอบให้เลือก คือ เคย และไม่เคย

6. การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า เป็นข้อคำถามถึงความยากง่ายในการหาบุหรี่ไฟฟ้ามาสูบ วัดโดยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ มี 4 คำตอบให้เลือก คือ ง่าย ค่อนข้างง่าย ค่อนข้างยาก ยาก

7. การสูบบุหรี่ไฟฟ้า เป็นข้อคำถามถึงการเคยหรือไม่เคยมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในชีวิต วัดโดยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ มี 2 คำตอบให้เลือก คือ เคยและไม่เคย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ตามแนวคิดของ Webber (1992 as cited in Homsin et al., 2009) ที่เชื่อว่าทัศนคติของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ (Dimensions) ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) ความรู้สึก (Affective) และการปฏิบัติ (Behavioral) จำนวน 20 ข้อ ตัวเลือกมีลักษณะมาตรวัดเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert scales) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็นข้อความเชิงบวก จำนวน 18 ข้อ ข้อความเชิงลบ 2 ข้อ มีค่าคะแนนที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 20-80 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4	1
เห็นด้วย	3	2
ไม่เห็นด้วย	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	4

การแปลผล

เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง คะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม
 ไม่เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า หมายถึง คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยของกลุ่ม
 ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า เป็นข้อคำถามถึงความ
 เข้าใจตามสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับกฎหมายการสูบบุหรี่ไฟฟ้าต่าง ๆ ของประเทศไทย วัดโดย
 แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง โดยข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ แบบมี 3 คำตอบให้เลือก คือ มี
 ไม่มี ไม่แน่ใจ

เกณฑ์การให้คะแนน

มี	คะแนน	1
ไม่มี/ ไม่แน่ใจ	คะแนน	0

การแปลผล

รับรู้กฎหมายบุหรี่ไฟฟ้ามาก หมายถึง คะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม
 รับรู้กฎหมายบุหรี่ไฟฟ้าน้อย หมายถึง คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยของกลุ่ม
 ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความสัมพันธ์กับโรงเรียน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความ
 ผูกพันระหว่างนักเรียนกับโรงเรียน วัดโดยใช้แบบสอบถามของ Homsin et al. (2006) ซึ่ง
 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความใกล้ชิด การมีส่วนร่วม และการยอมรับนับถือ มีลักษณะ
 เป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating scale) ให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือกตั้งแต่ไม่จริงเลย จริงอยู่บ้าง จริง
 ค่อนข้างมาก จริงทีเดียว จำนวน 12 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวก จำนวน 12 ข้อ มีค่าคะแนนที่เป็นไปได้
 ตั้งแต่ 12-48 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
จริงทีเดียว	4	1
จริงค่อนข้างมาก	3	2
จริงอยู่บ้าง	2	3
ไม่จริงเลย	1	4

การแปลผล

ความสัมพันธ์กับโรงเรียนมาก หมายถึง คะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

ความสัมพันธ์กับโรงเรียนน้อย หมายถึง คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามความเครียด เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ สมาธิ

ลดลง หงุดหงิด เบื่อ และไม่อยากพบปะผู้คน ใน 1 เดือนที่ผ่านมา วัดโดยแบบประเมินความเครียด จำนวน 5 ข้อ ของกรมสุขภาพจิต (ม.ป.ป.)

เกณฑ์การให้คะแนน

แทบไม่มี 0 คะแนน

เป็นบางครั้ง 1 คะแนน

เป็นบ่อยครั้ง 2 คะแนน

เป็นประจำ 3 คะแนน

การแปลผล

เครียดน้อย หมายถึง คะแนน 0-7 คะแนน

เครียดมาก หมายถึง คะแนน 8-15 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

1. การหาความตรงของเนื้อหา เนื่องจากแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นแบบสอบถามที่ผ่านการพัฒนาแล้ว จึงไม่ได้ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ยกเว้นแบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายบุหรี่ไฟฟ้าที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ที่ได้รับการตรวจสอบความตรงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (Content validity index: CVI) มีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.87 และ 0.80 ตามลำดับ

2. การหาค่าความเที่ยง (Reliability) แบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ ความสัมพันธ์กับโรงเรียน ความเครียด และการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายบุหรี่ไฟฟ้าถูกนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชายอาชีวศึกษา ที่มีคุณสมบัติและสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามากที่สุดจำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถามด้วยครอนบาคแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) และ KR 20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88, 0.82, 0.79 และ 0.82 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยยื่นเรื่องเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยมหาวิทยาลัยบูรพา ก่อนดำเนินการวิจัย
2. ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานถึงผู้อำนวยการวิทยาลัย เพื่อขออนุญาต และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนอาชีวศึกษา
3. ผู้วิจัยประสานงานกับอาจารย์ประจำชั้นเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยและนัดหมายวัน เวลา สถานที่ในการเก็บข้อมูล
4. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย การยอมรับ หรือ ปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจโดยไม่มีผลกระทบต่อสิทธิหรือผลประโยชน์ใด ๆ ที่พึงได้รับ หลังจากนั้นมอบใบยินยอมในการเข้าร่วมให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ใบ (สำหรับกลุ่มตัวอย่าง และสำหรับผู้ปกครอง) เพื่อนำกลับไปพิจารณา หากตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยให้นำมาคืนโดยใส่ในกล่องที่เตรียมไว้ให้ก่อนวันเก็บข้อมูล 1 สัปดาห์
5. นัดหมายการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัน เวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวกโดยไม่ตรงกับเวลาเรียนของนักเรียน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยอีกครั้ง
6. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในห้องเรียน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ด้วยการจัดที่นั่งให้มีระยะห่างอย่างน้อย 1.5-2 เมตรเพื่อการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) ผู้วิจัยและนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนสวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask) ซึ่งผู้วิจัยเตรียมไว้ให้
7. นักเรียนตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยไม่มีคุณครูของโรงเรียนอยู่ในห้อง โดยใช้เวลาตอบแบบสอบถามประมาณ 30 นาที
8. ภายหลังจากการทำแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อย เตือนนักเรียนให้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบก่อนส่งแบบสอบถาม แล้วให้นักเรียนส่งแบบสอบถามกลับโดยใส่ในซองกระดาษที่ปิดมิดชิด
9. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามแต่ละชุด ก่อนนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์และเครื่องมือวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย G-HS 062/2563
2. ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยต้องได้รับความยินยอมจากทั้งกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองเป็นลายลักษณ์อักษร
3. ในแบบสอบถามไม่มีการระบุ ชื่อ-สกุล แต่ใช้รหัสแทนในแบบสอบถาม แบบสอบถามที่ตอบเสร็จเรียบร้อย ถูกเก็บไว้ในซองกระดาษอย่างมิดชิดและถือเป็นความลับ มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่รับทราบข้อมูลในแบบสอบถาม ข้อมูลดังกล่าวถูกนำวิเคราะห์ในภาพรวม มิได้นำเสนอเป็นรายบุคคล หรือเฉพาะเจาะจงของวิทยาลัยใดวิทยาลัยหนึ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. พรรณนาข้อมูลส่วนบุคคล การสูบบุหรี่มีมวนของเพื่อน การสูบบุหรี่ของเพื่อน การสูบบุหรี่ของผู้ปกครอง และการถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษา ได้แก่ อายุ ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ความเครียด ปัจจัย รายได้ ความสัมพันธ์กับโรงเรียน การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ การสูบบุหรี่มีมวนของเพื่อน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การสูบบุหรี่มีมวนของผู้ปกครอง การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครองกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ด้วยสถิติ Binary logistic regression ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% CI

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้า และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษาประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

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

ข้อมูลทั่วไป

แบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ มีความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ทั้ง 338 ฉบับ ผลการวิเคราะห์พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่นตอนปลาย ร้อยละ 65.7 อายุสูงสุด 19 ปี อายุต่ำสุด 15 ปี อายุเฉลี่ย 16.8 ปี ($SD = 0.90$) กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด ร้อยละ 99.7 นับถือศาสนาพุทธ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 มากที่สุด ร้อยละ 65.6 และมีรายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครองหรือจากการหารายได้ของตัวเองเพียงพอเหลือเก็บร้อยละ 65.7 รายได้สูงสุด 15,000 บาท รายได้ต่ำสุด 1,000 บาท รายได้เฉลี่ย 3,553.9 บาท ($SD = 2,440.53$) เมื่อพิจารณาข้อมูลของบิดามารดา พบว่า บิดามารดาส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 71.3 และบิดามารดาจบประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 45.3 และ 41.1 ตามลำดับ รองลงมาจบมัธยมศึกษาต้น ร้อยละ 27.2 และ ร้อยละ 28.1 ตามลำดับ บิดาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 34.2 รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 31.9 ขณะที่มารดาประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 33.0 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 24.6 ดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 338)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
วัยรุ่นตอนกลาง (14-17 ปี)	116	34.3
วัยรุ่นตอนปลาย (17-19 ปี)	222	65.7
Min, Max = 15 ปี, 19 ปี; $M = 16.8$ ปี; $SD = 0.9$		
ศาสนา		
พุทธ	337	99.7
คริสต์	1	0.3
ระดับการศึกษา		
ปวช.1	59	17.5
ปวช.2	222	65.6
ปวช.3	57	16.9
การศึกษาของบิดา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	5	1.5
ประถมศึกษา	153	45.3
มัธยมศึกษาต้น	92	27.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	55	16.3
อนุปริญญา หรือ ปวส.	13	3.8
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	20	5.9
การศึกษาของมารดา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	5	1.6
ประถมศึกษา	139	41.1
มัธยมศึกษาต้น	95	28.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	64	18.9
อนุปริญญา หรือ ปวส.	18	5.3
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	17	5.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพของบิดา (n = 319)		
รับจ้างทั่วไป	109	34.2
เกษตรกร	102	31.9
ลูกจ้างบริษัท	41	12.9
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	35	10.9
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	21	6.6
อยู่กับบ้าน/ไม่ได้ทำงาน	11	3.5
อาชีพของมารดา (n = 333)		
เกษตรกร	110	33.0
รับจ้างทั่วไป	82	24.6
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	63	18.9
ลูกจ้างบริษัท	47	14.1
อยู่กับบ้าน/ไม่ได้ทำงาน	17	5.2
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	14	4.2
สถานภาพสมรสของบิดามารดา		
อยู่ร่วมกัน	241	71.3
หย่าหรือแยกกันอยู่อย่างถาวร	74	21.9
บิดาหรือมารดาเสียชีวิต	23	6.8
รายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครองหรือจากการหารายได้ของตัวเอง		
เพียงพอเหลือเก็บ	222	65.7
เพียงพอไม่เหลือเก็บ	93	27.5
ไม่เพียงพอ	19	5.6
ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน	4	1.2
Min, Max = 1,000 บาท, 15,000 บาท; M = 3,553.9 บาท; SD = 2,440.53		

หมายเหตุ บิดาเสียชีวิต 19 คน มารดาเสียชีวิต 5 คน

ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบร้อยละ 60 มีประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้าแล้วในชีวิต โดยมากกว่าครึ่งหนึ่งเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าในช่วงอายุ 16-19 ปี (ร้อยละ 55.5) อายุที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าต่ำสุดคือ 8 ปี สูงสุดคือ 19 ปี อายุเฉลี่ยที่เริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าเท่ากับ 15.6 ปี ($SD = 1.56$) สาเหตุที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่คืออยากทดลองร้อยละ 74.8 โดยแหล่งที่มาของบุหรี่ไฟฟ้าได้มาจากการขอ/ขอยืมมาจากคนอื่นมากที่สุด ร้อยละ 54.0 รองลงมาซื้อจากอินเทอร์เน็ตร้อยละ 23.3 และคนอื่นให้ร้อยละ 15.7 ตามลำดับ การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 54.9 รองลงมาสูบบุหรี่ไฟฟ้า 1 หรือ 2 วัน ร้อยละ 20.8 ตามลำดับ ดังในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($n = 338$)

ประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
เคย	202	59.8
ไม่เคย	136	40.2

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($n = 202$)

ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่	จำนวน	ร้อยละ
อายุที่เริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าครั้งแรก		
8-12 ปี	9	4.5
13-15 ปี	81	40.0
16-19 ปี	112	55.5
Min, Max = 8, 19; $M = 15.6$; $SD = 1.6$		
สาเหตุที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้า		
อยากทดลอง	151	74.8
อยากเท่ ดูดี	20	9.9
อยากเลิกบุหรี่มวน	15	7.4
ทำตามเพื่อน	13	6.4
อื่น ๆ (เครียด/กลืนหอม)	3	1.5

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่มาของบุหรี่ไฟฟ้า		
ขอ/ขอยืมมาจากคนอื่น	109	54.0
ซื้อจากอินเทอร์เน็ต	47	23.3
คนอื่นให้	32	15.7
ฝากคนอื่นซื้อให้	7	3.5
ซื้อจากร้านค้า	4	2.0
ได้รับจากสมาชิกในครอบครัว	3	1.5
การสูบบุหรี่ไฟฟ้าใน 30 วันที่ผ่านมา		
0 วัน	111	54.9
1 หรือ 2 วัน	42	20.8
3 ถึง 5 วัน	20	9.9
6 ถึง 9 วัน	10	5.5
10 ถึง 19 วัน	10	5.5
20 ถึง 29 วัน	4	1.9
สูบทุกวัน	5	2.5

ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา

ปัจจัยภายในตัวบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลายร้อยละ 65.7 มีอายุสูงสุดเท่ากับ 19 ปี อายุต่ำสุดเท่ากับ 15 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 16.8 ปี ($SD = 0.90$) มากกว่าครึ่งหนึ่งมีทัศนคติเห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 49.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 86.1 มีความเครียดน้อย

ด้านปัจจัยภายนอกตัวบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอเหลือเก็บร้อยละ 65.7 มีความสัมพันธ์กับโรงเรียนน้อยร้อยละ 52.7 ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ร้อยละ 51.2 มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่มวนร้อยละ 63.9 เพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 56.6 ผู้ปกครองสูบบุหรี่มวนร้อยละ 37.3 ผู้ปกครองสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 8.3 และกลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายถึงร้อยละ 67.5 และร้อยละ 59.2 มีการรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าน้อย ดังในตาราง ที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา (n = 338)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ปัจจัยภายในบุคคล		
อายุ		
วัยรุ่นตอนกลาง (14-17 ปี)	116	34.3
วัยรุ่นตอนปลาย (17-19 ปี)	222	65.7
Min, Max = 15, 19; $M = 16.8$; $SD = 0.9$		
ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า		
ไม่เห็นด้วย (คะแนน 20-48)	171	50.6
เห็นด้วย (คะแนน 49-80)	167	49.4
Min, Max = 23, 75; $M = 48.5$; $SD = 8.4$		
ความเครียด		
เครียดน้อย (คะแนน 0-7)	291	86.1
เครียดมาก (คะแนน 8-15)	47	13.9
Min, Max = 0, 15; $M = 4.4$; $SD = 3.0$		
ปัจจัยภายนอก		
รายได้		
เพียงพอเหลือเก็บ	222	65.7
ไม่เพียงพอ/ไม่เหลือเก็บ	116	34.3
ความสัมพันธ์กับโรงเรียน		
สัมพันธ์มาก (คะแนน 37-48)	160	47.3
สัมพันธ์น้อย (คะแนน 12-36)	178	52.7
Min, Max = 19, 48; $M = 36.6$; $SD = 6.6$		
การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบ		
ไม่ถูกชักชวน	165	48.8
ถูกชักชวน	173	51.2

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
การสูบบุหรี่มีมวนของเพื่อน		
ไม่มี	122	36.1
มี	216	63.9
การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน		
ไม่มี	150	44.4
มี	188	55.6
การสูบบุหรี่มีมวนของผู้ปกครอง		
ไม่มี	212	62.7
มี	126	37.3
การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง		
ไม่มี	310	91.7
มี	28	8.3
การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า		
เข้าถึงได้ยาก	110	32.5
เข้าถึงได้ง่าย	228	67.5
การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า		
มาก (คะแนน 5-10)	138	40.8
น้อย (คะแนน 0-4)	200	59.2
Min, Max = 0, 10; $M = 4.1$; $SD = 3.20$		

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษาต่าง ๆ กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง ได้กำหนดค่ากลุ่มปัจจัย ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การจัดกลุ่มตัวแปรเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปร	การจัดกลุ่ม	ค่าที่กำหนด
อายุ	วัยรุ่นตอนกลาง	0
	วัยรุ่นตอนปลาย	1
ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	ไม่เห็นด้วย (คะแนน 20-48)	0
	เห็นด้วย (คะแนน 49-80)	1
ความเครียด	เครียดน้อย (คะแนน 0-7)	0
	เครียดมาก (คะแนน 8-15)	1
รายได้	เพียงพอ	0
	ไม่เพียงพอ/ไม่เหลือเก็บ	1
ความสัมพันธ์กับโรงเรียน	สัมพันธ์มาก (คะแนน 37-48)	0
	สัมพันธ์น้อย (คะแนน 12-36)	1
การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่	เข้าถึงยาก (คะแนน 5-9)	0
	เข้าถึงง่าย (คะแนน 10-20)	1
การสูบบุหรี่มีจำนวนของเพื่อน	ไม่มี	0
	มี	1
การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน	ไม่มี	0
	มี	1
การสูบบุหรี่มีจำนวนของผู้ปกครอง	ไม่มี	0
	มี	1
การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง	ไม่มี	0
	มี	1
การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า	เข้าถึงได้ยาก	0
	เข้าถึงได้ง่าย	1
การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	มาก	0
	น้อย	1

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

เมื่อจัดกลุ่มพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า และกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่นตอนกลางและตอนปลายมีสัดส่วนการสูบบุหรี่ไฟฟ้าใกล้เคียงกัน ร้อยละ 62.9 และร้อยละ 58.1 ตามลำดับ ในด้านทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติเห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 69.5 กลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติไม่เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 50.3 และกลุ่มตัวอย่างที่มีความเครียดระดับมากและน้อยมีสัดส่วนการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 70.2 และร้อยละ 58.1 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ไม่เพียงพอ/ไม่เหลือเก็บและมีรายได้เพียงพอ มีการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 69.0 และ 55.0 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กับโรงเรียนน้อยและมากมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 70.3 และ 51.8 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายมีสัดส่วนการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าถึงได้ยากประมาณเท่าครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 67.1 และ 44.5 ตามลำดับ แต่กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ามากและน้อยมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่แตกต่างกันนักคิดเป็นร้อยละ 46.0 และ 54.0 ตามลำดับ สำหรับการถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ มีสัดส่วนการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยถูกชักชวนให้สูบบุหรี่เกือบ 2 เท่า คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 76.9 และ 41.8 ตามลำดับ เช่นเดียวกับการมีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่มวนและบุหรี่ไฟฟ้า ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีและไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่มวนมีสัดส่วนการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 70.4 และ 41.0 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีและไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีสัดส่วนการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 74.5 และ 41.3 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่ผู้ปกครองสูบบุหรี่มวนและสูบบุหรี่ไฟฟ้า มีสัดส่วนการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่ผู้ปกครองไม่สูบบุหรี่มวนและไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าเล็กน้อย โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีและไม่มีผู้ปกครองสูบบุหรี่มวนมีสัดส่วนการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 64.3 และ 57.1 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีและไม่มีผู้ปกครองสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีสัดส่วนการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 71.4 และ 58.7 ตามลำดับ ดังในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยที่ศึกษาและการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ปัจจัยที่ศึกษา	ไม่สูบ (n = 136)		สูบ (n = 202)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปัจจัยภายในบุคคล				
อายุ				
วัยรุ่นตอนกลาง (14-17 ปี)	43	37.1	73	62.9
วัยรุ่นตอนปลาย (17-19 ปี)	93	41.9	129	58.1
ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า				
ไม่เห็นด้วย (คะแนน 20-48)	85	49.7	86	50.3
เห็นด้วย (คะแนน 49-80)	51	30.5	116	69.5
ความเครียด				
เครียดน้อย (คะแนน 0-7)	122	41.9	169	58.1
เครียดมาก (คะแนน 8-15)	14	29.8	33	70.2
ปัจจัยภายนอก				
รายได้				
เพียงพอ	100	45.0	122	55.0
ไม่เพียงพอ/ ไม่เหลือเก็บ	36	31.0	80	69.0
ความสัมพันธ์กับโรงเรียน				
สัมพันธ์มาก (คะแนน 37-48)	93	48.2	100	51.8
สัมพันธ์น้อย (คะแนน 12-36)	43	29.7	102	70.3
การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่				
ไม่มี	96	58.2	69	41.8
มี	40	23.1	133	76.9
การสูบบุหรี่มีมวนของเพื่อน				
ไม่มี	72	59.0	50	41.0
มี	64	29.6	152	70.4

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	ไม่สูบบุหรี่ (n = 136)		สูบบุหรี่ (n = 202)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน				
ไม่มี	88	58.7	62	41.3
มี	48	25.5	140	74.5
การสูบบุหรี่ปริมาณของผู้ปกครอง				
ไม่มี	91	42.9	121	57.1
มี	45	35.7	81	64.3
การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง				
ไม่มี	128	41.3	182	58.7
มี	8	28.6	20	71.4
การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า				
เข้าถึงได้ยาก	61	55.5	49	44.5
เข้าถึงได้ง่าย	75	32.9	153	67.1
การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า				
มาก	45	33.1	91	46.0
น้อย	93	66.9	109	54.0

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เมื่อควบคุมผลกระทบจากปัจจัยอื่น ๆ แล้วพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ความสัมพันธ์กับโรงเรียน การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ การสูบบุหรี่ปริมาณของเพื่อน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน และการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กับโรงเรียนน้อย มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 2.17 เท่า (AOR = 2.17, 95% CI = 1.257-3.768) ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กับโรงเรียนมาก ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 2.92 เท่า (AOR = 2.92, 95% CI = 1.712 -5.007) ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ กลุ่มตัวอย่างที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ปริมาณมีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 2.49 เท่า (AOR = 2.49, 95%CI = 1.411-4.423) ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ปริมาณ

เช่นเดียวกับ กลุ่มตัวอย่างที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสเสี่ยงสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 2.69 เท่า (AOR = 2.69, 95% CI = 1.546-4.698) ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้า และกลุ่มตัวอย่างที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 1.74 เท่า (AOR = 1.74, 95% CI = 1.011-3.085) ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ยาก

สำหรับปัจจัยที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้แก่ อายุ (AOR = 0.69, 95%CI = 0.398-1.222) ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 1.52, 95%CI = 0.897-2.600) ความเครียด (AOR = 1.44, 95%CI = 0.647-3.210) รายได้ (AOR = 1.34, 95%CI = 0.765-2.379) การสูบบุหรี่รวมของผู้ปกครอง (AOR = 1.07, 95% CI = 0.618-1.884) การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง (AOR = 1.00, 95%CI = 0.373-2.700) การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 0.71, 95%CI = 0.414-1.221) ดังในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่า Crude และ Adjusted Odds Ratio ปัจจัยต่าง ๆ ต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (n = 338)

ปัจจัยที่ศึกษา	Crude OR	95% CI	Adjusted OR	95% CI
ปัจจัยภายในบุคคล				
อายุ				
วัยรุ่นตอนกลาง (14-17 ปี) ^(R)	1.00			
วัยรุ่นตอนปลาย (17-19 ปี)	0.81	0.515-1.296	0.69	0.398-1.222
ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า				
ไม่เห็นด้วย ^(R)	1.00			
เห็นด้วย	2.24	1.440-3.509	1.52	0.897-2.600
ความเครียด				
เครียดน้อย ^(R)	1.00			
เครียดมาก	1.70	0.873-3.316	1.44	0.647-3.210
ปัจจัยภายนอกบุคคล				
รายได้				
เพียงพอ ^(R)	1.00			
ไม่เพียงพอ/ไม่เหลือเก็บ	1.82	1.134-2.926	1.34	0.765-2.379

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	Crude OR	95% CI	Adjusted OR	95% CI
ความสัมพันธ์กับโรงเรียน				
ความสัมพันธ์มาก ^(R)	1.00			
ความสัมพันธ์น้อย	2.29	1.471-3.575	2.17*	1.257-3.768
การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่				
ไม่มี ^(R)	1.00			
มี	4.62	2.892-7.399	2.92**	1.712-5.007
การสูบบุหรี่มีจำนวนของเพื่อน				
ไม่มี ^(R)	1.00			
มี	3.42	2.150-5.440	2.49*	1.411-4.423
การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน				
ไม่มี ^(R)	1.00			
มี	4.14	2.609-6.568	2.69**	1.546-4.698
การสูบบุหรี่มีจำนวนของผู้ปกครอง				
ไม่มี ^(R)	1.00			
มี	1.35	0.859-2.133	1.07	0.618-1.884
การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง				
ไม่มี ^(R)	1.00			
มี	1.75	0.751-4.116	1.00	0.373-2.700
การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า				
เข้าถึงได้ยาก ^(R)	1.00			
เข้าถึงได้ง่าย	2.54	1.593-4.049	1.74*	1.011-3.085
การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า				
มาก ^(R)	1.00			
น้อย	0.58	0.367-0.911	0.71	0.414-1.221

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ (R) กลุ่มอ้างอิง

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้า และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนชายอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1-3 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามด้วยตนเอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย มัชฐาน ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Binary logistic regression สามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่นตอนปลาย ร้อยละ 65.7 กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด ร้อยละ 99.7 นับถือศาสนาพุทธ เป็นนักเรียนชายอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 มากที่สุด ร้อยละ 65.6 และมีรายได้ที่ได้รับเพียงพอเหลือเก็บมากที่สุด ร้อยละ 65.7 บิดามารดาส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 71.3 และบิดามารดาจบประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 45.3 และ 41.1 ตามลำดับ บิดาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 34.0 รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 31.9 และมารดาประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 33.0 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 24.6

2. พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ร้อยละ 59.8 มีประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้าแล้วในชีวิต โดยมากกว่าครึ่งหนึ่งเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าในช่วงอายุ 16-19 ปี อายุที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าต่ำสุดคือ 8 ปี สูงสุดคือ 19 ปี อายุที่เริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าเฉลี่ยเท่ากับ 15.6 ปี ($SD = 1.56$) สาเหตุที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่ อยากทดลอง ร้อยละ 74.8 โดยมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 54.0) ได้บุหรี่ไฟฟ้ามาสูบจากการขอ/ขอยืมมาจากคนอื่นมากที่สุด การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 54.9 รองลงมาสูบบุหรี่ไฟฟ้า 1 หรือ 2 วัน ร้อยละ 20.8

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ความสัมพันธ์กับโรงเรียน ($AOR = 2.17, 95\% CI = 1.257-3.768$) การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบ ($AOR = 2.92, 95\% CI = 1.7102 -5.007$) การสูบบุหรี่มวนของเพื่อน ($AOR = 2.49, 95\% CI = 1.411-4.423$) การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน ($AOR = 2.69, 95\% CI = 1.546-4.698$) และการเข้าถึง บุหรี่ไฟฟ้า ($AOR = 1.74, 95\% CI = 1.011-3.085$)

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1-3 จังหวัดบุรีรัมย์ มีประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้าเท่ากับ ร้อยละ 59.8 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมาของ ศรีรัช ลอยสมุทร (2562) ที่ทำการศึกษาในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และในส่วนภูมิภาค จำนวน 2,100 ราย พบว่ามีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 30.2 ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษานี้ศึกษาเฉพาะในกลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษา ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของศรีรัช ลอยสมุทร (2562) ที่ทำการศึกษาในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีธรรมชาติและบริบทแตกต่างกัน โดยโรงเรียนสายสามัญศึกษามีระบบการเรียนการสอนที่เข้มงวดเคร่งครัดมีการดูแลควบคุมที่ใกล้ชิดมากกว่า ส่วนเด็กอาชีวศึกษาที่มีความเป็นอิสระในการใช้ชีวิตมากกว่าและบางคนไม่ได้อยู่ในความดูแลของผู้ปกครองแต่ออกมาอยู่หอพักกับเพื่อนจึงอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้มากกว่าเด็กสายสามัญศึกษา การศึกษาของไพวรรณ บุญวรรณ, วิชัย เอกพลากร และสุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา (2557) ก็พบว่านักเรียนอาชีวศึกษามีความชุกของการสูบบุหรี่มากกว่านักเรียนมัธยมศึกษา และจากการสำรวจสถานการณ์การสูบบุหรี่ของประชากรไทย พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราการร้อยละของผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำสูงกว่าทุกภาคประชากรที่สูบบุหรี่เป็นประจำ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ, 2555) ทั้งนี้เนื่องจากวัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเชื่อ การบูชาสิ่งลี้ลับ โดยมีการเซ่นสรวงบูชา โดยจะจัดเตรียมอาหารคาวหวาน เหล้า บุหรี่ เพื่อแสดงออกถึงความกตัญญูต่อบรรพบุรุษ ทำให้เยาวชนที่อยู่ในท้องถิ่นซึมซับ วัฒนธรรม ประเพณี มาตั้งแต่ยังเด็ก โดยเห็นพฤติกรรมของผู้ปกครองว่าการสูบบุหรี่ไม่ใช่เรื่องแปลก จึงอาจทำให้เยาวชนมีการลอกเลียนแบบพฤติกรรมดังกล่าว

การศึกษานี้พบว่าอายุเฉลี่ยที่เริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้า เท่ากับ 15.6 ปี ซึ่งไม่แตกต่างจากการเริ่มต้นบุหรี่มวนโดยทั่วไปมากนัก เช่นเดียวกับการศึกษาที่ไม่ยาวนานนี้ของ วันดี ราชทรัพย์, น้ำเพชร ประพฤติถ้อย, อมรรัตน์ ทองพิจิตร และพิมลพรรณ ดีเมฆ (2562) พบว่า พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เริ่มสูบบุหรี่อายุเฉลี่ย 14.98 ปี และการศึกษาของ ศศิธร ชิดนายิ และวราภรณ์ ยศทวี (2561) พบว่าการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น จังหวัดอุดรดิตถ์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ยที่สูบบุหรี่ 13.43 ปี และการศึกษาของ นิยม จันทน์นวล และพลากร สืบสำราญ (2559) พบว่า นักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สูบบุหรี่ครั้งแรกอายุเฉลี่ย 16.6 ปี อัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่สูง และการเริ่มต้นการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่ไม่แตกต่างจากบุหรี่ทั่วไป สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน ทั้งนี้เนื่องจากค่านิยมของวัยรุ่นที่อยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อไม่ชอบอยู่ในกรอบหรือกฎเกณฑ์ อยากรู้อยากลอง

มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สติปัญญาและความคิด (สุภาพร เทพยสุวรรณ, 2561) ทำให้วัยรุ่นกลุ่มนี้มีโอกาสเกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ รวมทั้งการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่าย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้แก่ ความสัมพันธ์กับโรงเรียน การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ การสูบบุหรี่มวนของเพื่อน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน และการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกในระดับต่าง ๆ ตามทฤษฎีนิเวศวิทยา ทั้งในระดับ ระบบเล็ก (Microsystemic) ได้แก่ ความสัมพันธ์กับโรงเรียน การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ การสูบบุหรี่มวนของเพื่อน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การสูบบุหรี่มวนของผู้ปกครอง การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง ระบบภายนอก (Exosystemic) ได้แก่ รายได้ และระบบใหญ่ (Macrosystemic) ได้แก่ การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่น สามารถอธิบายได้ดังนี้

ความสัมพันธ์กับโรงเรียน

ความสัมพันธ์กับโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 4 นั้นแสดงว่านักเรียนชายที่มีความสัมพันธ์กับโรงเรียนน้อยมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่มีความสัมพันธ์กับโรงเรียนมาก ทั้งนี้เนื่องจากความรู้สึกผูกพันที่วัยรุ่นมีต่อโรงเรียนซึ่งเกิดจากความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน ความภาคภูมิใจในโรงเรียน ความสัมพันธ์ที่ดีกับครู และเพื่อนเป็นปัจจัยป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงได้ (Donovan, 2004 อ้างถึงใน พรนภา หอมสินธุ์, 2558)

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Cho et al. (2011) ที่ทำการศึกษาประสบการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในหมู่วัยรุ่นในเกาหลี พบว่า นักเรียนที่ไม่พอใจกับชีวิตในโรงเรียนมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับโรงเรียนประมาณ 3 เท่า (OR = 2.8, 95% CI = 1.1–7.3) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์กับโรงเรียนกับการสูบบุหรี่มวน ได้แก่ การศึกษาของ Chang et al. (2011) ในเด็กและวัยรุ่น ประเทศไต้หวัน พบว่าความผูกพันของโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับการทดลองสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < .001$) และการศึกษาของ ศิริธร ยิ่งแรงเรือง (2556) ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่านักเรียนที่ความรู้สึกผูกพันกับโรงเรียนมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่

การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่

การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 6 นั้นแสดงว่า นักเรียนชายที่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้า

มากกว่านักเรียนที่ไม่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ ทั้งนี้เนื่องจากการถูกชักชวน อาจเป็นการกระทำไปเพื่อสนองความต้องการของกลุ่ม โดยเฉพาะในวัยรุ่น เพราะวัยรุ่นต้องการการรวมกลุ่มและการเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, มปป.) และเมื่อเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่เพื่อเป็นการให้เข้าร่วมกลุ่ม วัยรุ่นจึงทดลองสูบบุหรี่โดยขาดความยั้งคิด แต่ทำไปตามอารมณ์ และแรงกดดันจากเพื่อน (สมชาย รัชชนกุล, 2553) สอดคล้องกับการศึกษาของ Cho et al. (2011) พบว่านักเรียนที่ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่า 3.9 เท่าของนักเรียนที่ไม่เคยถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ (OR = 3.9, 95% CI = 1.3–12.0) เช่นเดียวกับการศึกษาอื่นที่พบความสัมพันธ์ระหว่างการถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่กับการสูบบุหรี่มวนของ พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2551) ในวัยรุ่นเขตภาคตะวันออกเฉียงของไทย (OR = 9.22, 95% CI = 5.24–16.22) และการศึกษาของ จิราภรณ์ จันทร์แก้ว และคณะ (2558) ในนักเรียนชายมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดปทุมธานี (AOR = 8.46, 95% CI = 3.46–20.68) เป็นต้น

การสูบบุหรี่มวนของเพื่อนและการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน

การสูบบุหรี่มวนของเพื่อนและการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับสมมติฐาน 7 และ 8 นั้นแสดงว่า นักเรียนชายที่มีเพื่อนสูบบุหรี่มวนและสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่มวนและบุหรี่ไฟฟ้า ทั้งนี้เนื่องจากวัยรุ่นต้องการเป็นที่ยอมรับของเพื่อน ชอบรวมตัวเป็นกลุ่ม มีการช่วยเหลือกัน มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่อกันเมื่ออยู่ในกลุ่ม สำหรับกลุ่มเพื่อนสนิทจะเข้ามาสร้างผลกระทบต่ออย่างมากต่อทัศนคติ ความสนใจ รวมทั้งพฤติกรรมการแสดงออกของวัยรุ่น โดยวัยรุ่นมักยึดถือความคิดของเพื่อนเป็นส่วนใหญ่ (สื่อสังคมออนไลน์, 2562) วัยรุ่นที่มีเพื่อนสูบบุหรี่จึงมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าตามอย่างเพื่อนสอดคล้องกับการศึกษาของ Vogel et al. (2018) ที่พบว่าการมีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นที่ซานฟรานซิสโกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .002$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Jeon et al. (2016) ในกลุ่มนักเรียนวัยรุ่นเกาหลีที่ (OR = 8.58, 95% CI = 5.95–12.37) การศึกษาของ Fauzi (2014) ในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาในจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย ($p < .001$) การศึกษาของ East et al. (2018) ในกลุ่มคนหนุ่มสาวประเทศอังกฤษ ($p = .007$) และการศึกษาของ Jeon et al. (2016) ในกลุ่มนักเรียนวัยรุ่นเกาหลี (OR = 8.63, 95% CI = 4.65–16.01)

การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า

การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 11 นั้นแสดงว่านักเรียนชายที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้มากกว่ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่านักเรียนที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้น้อยเนื่องจากสภาพสังคมปัจจุบัน วัยรุ่นปัจจุบันเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่าย โดย

สามารถหาซื้อได้จากบนโลกออนไลน์ (Grana, 2013; Pepper et al., 2013) ทำให้มีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีรัช ลอยสมุทร (2562) พบว่า ปัจจัยส่งเสริมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า คือ หาซื้อได้ง่าย และมีจำหน่ายมากที่สุดในโลกออนไลน์ เช่นเดียวกับการศึกษาในบุหรี่ยุคของ สุรรัตน์ เวียงกมล และคณะ (2560) พบว่าการเข้าถึงบุหรี่มีความสัมพันธ์การสูบบุหรี่ในระยะแรกๆ ของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาฬสินธุ์ (AOR = 2.86, 95% CI = 1.75-4.68) และการศึกษาของ สุมาลี ปัญญาคำ (2557) ในประชาชน อำเภอ เมืองจังหวัดชัยภูมิ ($p = .001$) เป็นต้น

อายุ

อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1 นั้นแสดงว่านักเรียนชายที่มีอายุมากหรือน้อยมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากอายุของเยาวชนที่ศึกษาอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนกลาง และตอนปลาย ซึ่งมีอายุไม่แตกต่างกันมากนัก จึงมีพัฒนาการตามวัยที่คล้ายกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ ลักษณะพัฒนาการความต้องการ ความรู้สึกนึกคิด (นพพร อึ้งอารณ, 2554) สอดคล้องกับการศึกษาของ Chan et al. (2019) พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ในประชากรของประเทศออสเตรเลีย ที่ใช้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นประจำในปัจจุบัน (AOR = 0.98, 95% CI = 0.95-1.91) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ในสูบบุหรี่มวน ได้แก่การศึกษาของ ชลลดา ไชยกุลวัฒนา และคณะ (2560) พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสูบบุหรี่ของวัยรุ่นตอนต้น จังหวัดพะเยา ($p = 0.67$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ณัฐพงศ์ ครองรัตน์ และคณะ (2563) ในนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคเหนือประเทศไทย ($p = 0.22$)

ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2 นั้นแสดงว่า นักเรียนชายที่มีทัศนคติเห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือไม่เห็นด้วยต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากทัศนคติ คือ ความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ว่าสิ่งไหนดีสิ่งไหนไม่ดี มีประโยชน์หรือไม่มีประโยชน์ ชอบหรือไม่ชอบ (พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวสน์, 2554) ถึงแม้วัยรุ่นจะรับรู้ว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าก่อให้เกิดโทษต่าง ๆ เช่น เป็นมะเร็งปอด สุขภาพเสื่อมโทรม และนำไปสู่การใช้สารเสพติดอื่น ๆ ตามมาแต่นั้นเป็นผลที่เกิดขึ้นได้ในระยะยาว ทำให้วัยรุ่นอาจยังไม่ตระหนักถึงและมองว่ายังไม่เกิดขึ้นกับตนในขณะนี้ จึงไม่มีผลต่อการสูบบุหรี่หรือไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่น นอกจากนี้การสูบบุหรี่ไฟฟ้าหากมีประสบการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่ไม่ดี เช่น ไอ ลำคอก แห้ง เป็นต้น ซึ่งสามารถพบได้ในผู้ที่เริ่มสูบบุหรี่ ทำให้ส่งผลต่อการมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ ผู้ที่เคยสูบและไม่เคยสูบบุหรี่ไฟฟ้าจึงมีทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ

วัชรี้ คงทอง และคณะ (2561) พบว่าทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของกลุ่มวัยทำงานในจังหวัดพะเยา ($p = .11$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ เสาวลักษณ์ มะเหศวร, พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2561) พบว่า ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไม่มีความสัมพันธ์กับการทดลองสูบบุหรี่ของนักศึกษาอาชีวศึกษาหญิง จังหวัดฉะเชิงเทรา (AOR = 0.91, 95% CI = 0.35-2.36) และการศึกษาของ ลักษณ์มล ลักษณะวิมล และคณะ (2563) พบว่า ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของเยาวชน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ($p = 0.53$)

ความเครียด

ความเครียดไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 3 นั้น แสดงว่า นักเรียนชายที่มีความเครียดมากหรือมีความเครียดน้อยมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากความเครียดเป็นผลที่เกิดขึ้นจากภาวะอารมณ์ และการตอบสนองทางร่างกาย การตอบสนองอาจแตกต่างกันไปแล้วแต่ภาวะอารมณ์ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2561) ถึงแม้วัยรุ่นจะมีความเครียดแต่วัยรุ่นส่วนใหญ่ สามารถลดความเครียดด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น ปัญหาครอบครัว นักเรียนจะปรึกษากันภายในครอบครัว เรื่องเรียนจะปรึกษาเพื่อน เป็นต้น และการแก้ปัญหาความเครียดทั่วไป วัยรุ่นจะฟังเพลง เล่นดนตรี ออกไปเที่ยวพักผ่อน ออกกำลังกาย (สุนิสา ตะสัย, ประชา ฤาษุดกุล และวิรัตน์ ธรรมภรณ์, 2551) ดังนั้น วัยรุ่นที่มีความเครียดจึงอาจไม่ใช้การสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นทางออกในการแก้ปัญหา สอดคล้องกับการศึกษาของ จิราภรณ์ จันทร์แก้ว และคณะ (2558) พบว่าความเครียดไม่มีความสัมพันธ์กับการทดลองสูบบุหรี่ในนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดปทุมธานี ($p = 0.91$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ภัทรวรินทร์ ภัทรศิริสมบูรณ์ และคณะ (2563) ที่พบว่า ความเครียดไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ของนักศึกษาศาสาวิชาศาสตรสุขภาพมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ เขตภาคตะวันออกเฉียง ($p = 0.78$)

รายได้

รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 4 นั้น แสดงว่านักเรียนชายที่มีรายได้มากและมีรายได้น้อยมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มวัยรุ่นสามารถหาบุหรี่มาสูบได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้เงิน จากข้อมูลการสูบบุหรี่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมากถึงเกือบร้อยละ 70 ไม่ต้องซื้อบุหรี่ไฟฟ้ามาสูบด้วยตนเอง โดยได้บุหรี่ไฟฟ้าจากการขอ/ขอยืมจากคนอื่นร้อยละ 54.0 คนอื่นให้ร้อยละ 15.7 สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐพงศ์ ครองรัตน์ และคณะ (2563) พบว่า เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อสัปดาห์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคเหนือประเทศไทย

($p = .40$) และการศึกษาของ ชลลดา ไชยกุลวัฒนา และคณะ (2560) พบว่าเงินที่ได้รับจากผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นตอนต้น จังหวัดพะเยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p = .47$) และ ธิติ บุคตาน้อย, สุทิน ชนะบุญ และเบญญาภา กาลเขว่า (2562) พบว่าค่าใช้จ่ายต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ($p = .36$)

การสูบบุหรี่มวนของผู้ปกครองและการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง

การสูบบุหรี่มวนของผู้ปกครองและการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 9 และ 10 นั้นแสดงว่านักเรียนชายที่มีหรือไม่มีผู้ปกครองสูบบุหรี่มวนและสูบบุหรี่ไฟฟ้ามักมีการสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากพัฒนาการทางค่านิยมของวัยรุ่นจะเห็นได้ว่าผู้ปกครองมีความสำคัญน้อยลง การได้เห็นต้นแบบทางสังคมที่วัยรุ่นชื่นชอบ เช่น ดารา นักร้อง นักแสดง และผู้มีชื่อเสียงต่าง ๆ ในสังคม จะเป็นแรงบันดาลใจให้วัยรุ่นแสดงพฤติกรรมตามที่บุคคลนั้นแสดงออกในสังคม สังคม (วาสนา ทูลเกล้า, พลุพงษ์ สุขสว่าง และสุพิมพ์ ศรีพันธ์วรสกุล, 2556) และจากการศึกษาพบว่าผู้ปกครองสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพียงร้อยละ 8.3 การสูบบุหรี่มวนและการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นจึงได้รับอิทธิพลจากสังคมรอบตัวมากกว่าที่จะเลียนแบบพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของบุคคลในครอบครัว สอดคล้องกับการศึกษาของ East et al. (2018) พบว่า การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มนักเรียน ($p = .43$) และการศึกษาของ Cho et al. (2011) พบว่าการสูบบุหรี่ในครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นในประเทศเกาหลี (OR = 2.8, 95% CI = 0.9–8.5) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่ของผู้ปกครองกับการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น ได้แก่การศึกษาของ จิราภรณ์ จันทร์แก้ว และคณะ (2558) ในนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดปทุมธานี ($p = .95$) การศึกษาของสายใจ จารุจิตร และคณะ (2558) ในนักเรียนชายวิทยาลัยอาชีวศึกษา จังหวัดจันทบุรี ($p = .93$) และการศึกษาของ ศศิธร ชิดนาคี และวารภรณ์ ยศทวี (2561) ในวัยรุ่น จังหวัดอุดรดิศต์ ($p = .92$) เป็นต้น

การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า

การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 12 นั้นแสดงว่านักเรียนชายที่รับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าน้อย หรือมากมีโอกาสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากกฎระเบียบที่กำหนดไว้ เป็นแนวทางการปฏิบัติให้เกิดความปลอดภัยและเกิดผลดีในสังคม แต่สำหรับวัยรุ่น พัฒนาการด้านสังคมด้านอารมณ์มีความรุนแรงค่อนข้างมาก มีการฝ่าฝืนกฎระเบียบ กติกาต่าง ๆ ไม่ชอบให้ใครมาบังคับ

อยากรู้ อยากทดลอง และต้องการเป็นอิสระ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2556) ดังนั้นถึงแม้วัยรุ่นจะรู้เกี่ยวกับกฎหมายและบทลงโทษต่าง ๆ เกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าก็อาจไม่มีผลต่อการตัดสินใจสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่น สอดคล้องกับการศึกษาของ สายใจ จารุจิตร และคณะ (2558) พบว่า การรับรู้กฎหมายไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่เป็นประจำของนักเรียนชาย วิทยาลัยอาชีวศึกษา จังหวัดจันทบุรี ($p = .54$) เช่นเดียวกับ การศึกษาของ อนุศุภา นุราภักดี, มลีนี สมภพเจริญ, ลักษณ์า เต็มศิริกุลชัย และมณฑา เก่งการพานิช (2557) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายคุ้มครองสุขภาพและสิทธิตามกฎหมายของผู้ไม่สูบบุหรี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปกป้องสิทธิของตนเองจากควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร ($p = .56$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัจจัยด้านความสัมพันธ์กับโรงเรียน การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบ การสูบบุหรี่มวนของเพื่อน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า ดังนั้นในการป้องกันเพื่อมิให้วัยรุ่นสูบบุหรี่ไฟฟ้า ผู้จึงควรให้ความสำคัญในการควบคุมปัจจัยดังกล่าว โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

คุณครูประจำชั้นควรดูแลเอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความไว้วางใจ และกล้าปรึกษาปัญหาต่าง ๆ โรงเรียนควรมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความผูกพันกับโรงเรียนมากขึ้นทั้งระหว่างนักเรียนด้วยกันเองและกับคุณครู รวมทั้งสร้างควมมีส่วนร่วมเพื่อให้นักเรียนตระหนักว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนที่ต้องดูแลรักษา ปฏิบัติตามกฎระเบียบ รักษาชื่อเสียงของโรงเรียนและมีความรักสามัคคีกัน

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเช่นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข คุณครูควรมีการให้ความรู้ และส่งเสริมทักษะการปฏิเสธให้วัยรุ่น เพื่อสามารถต่อรองและหลีกเลี่ยงจากการถูกชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรมีการดูแลช่วยเหลือวัยรุ่นที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือบุหรี่มวนให้เลิกสูบ เพื่อให้สังคมเพื่อนที่เป็นสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ชิดกับวัยรุ่นมากที่สุดเป็นสังคมปลอดบุหรี่ ไม่เกิดการลอกเลียนแบบพฤติกรรมดังกล่าวอันเป็นผลมาจากอิทธิพลทางอ้อมของเพื่อน

นอกจากนี้ทุกภาคส่วน ได้แก่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับท้องถิ่นจนถึงระดับชาติ ควรร่วมกันหาแนวทางแก้ไขอย่างจริงจัง มีนโยบาย การวางแผนและการดำเนินการอย่างเป็นทางการ ร่วมกับการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง เพื่อป้องกันการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาวิจัยครั้งเป็นการศึกษาปัจจัยเสี่ยงเกือบทั้งหมด การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยเชิงป้องกัน (Protective factor) ที่สำคัญ อื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ความสามารถในการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่เอื้อต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ความฉลาดทางอารมณ์ ความรอบรู้สุขภาพ ความเข้มแข็งทางจิตใจ เป็นต้น เพื่อให้เข้าใจปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างครอบคลุม และสามารถควบคุมหรือส่งเสริมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ควรศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นกลุ่มอื่น ๆ เช่น ในกลุ่มของนักเรียนหญิง วัยรุ่นนอกระบบการศึกษา เป็นต้น ซึ่งอาจจะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องแตกต่างกัน

3. เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงภาคตัดขวาง (Cross sectional study) จึงควรมีการติดตามระยะยาวเพื่อให้สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเชิงเหตุผลได้มากขึ้น

4. ควรศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ที่เน้นการเสริมสร้างทักษะภายในตน และสร้างเสริมสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมที่จะก่อให้เกิดความผูกพันระหว่างวัยรุ่นกับโรงเรียน และลดการเข้าถึงแหล่งบุหรี่ไฟฟ้า

บรรณานุกรม

- กมลภู ถนอมสัตย์ และรัชณี สรรเสริญ. (2554). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในระยะเริ่มต้นของนักเรียนชายมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดุสิต. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 4(3), 38-46.
- กรมสุขภาพจิต. (2555). *คู่มือคลายเครียด* (ฉบับปรับปรุง). เข้าถึงได้จาก <https://www.dmh.go.th/ebook/dl.asp?id=345>
- กรมสุขภาพจิต. (2558). *คู่มืออาสาสมัครแกนนำเยาวชนศูนย์เพื่อนใจวัยรุ่น* (พิมพ์ครั้งที่ 5). นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กรมสุขภาพจิต. (ม.ป.ป.). *แบบประเมินความเครียด (ST5)*. เข้าถึงได้จาก <https://www.dmh.go.th/test/qtest5/>
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *องค์ความรู้สุขภาพจิต สำหรับประชาชน* (พิมพ์ครั้งที่ 5). นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กัลยา นาคเพชร, จุไร อภัยจิรรัตน์ และสมพิศ ไยสุน. (2548). *จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุภา.
- ขจรศักดิ์ แก้วจรัส. (2562). *ปอดอักเสบจากบุหรี่ไฟฟ้า*. เข้าถึงได้จาก <https://www.hfocus.org/content/2019/12/18126>
- จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ, ธนกร ภาสกรกุลชัย, วิไลดา ถนอมทรัพย์, จิรภัทร โพธิ์กัญ, ราภา คงโหมด, รัตนา อินคง และอรไพลิน ไชยวิเชียร. (2556). ปัจจัยคัดสรรในการทำนายพฤติกรรมพึงประสงค์เกี่ยวกับการสูบบุหรี่ ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จ. นครนายก. *วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*, 8(1), 12-18.
- จารุวรรณ เกษมทรัพย์. (2561). บุหรี่ไฟฟ้าในมิติของสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย กฎหมายและเศรษฐกิจในประเทศไทย. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 19(2), 93-107.
- จิตรลดา อารีย์สันติชัย และอุษณีย์ พึ่งปาน. (2559). *บุหรี่อาวูรร้ายข้างกายวัยรุ่น*. เข้าถึงได้จาก <http://www.ashthailand.or.th/smartnews/post/detail/158>
- จิระวัฒน์ อยู่สบาย. (2562). *เครือข่ายต้าน 'ยาสูบ' กระทรวงพาณิชย์คงมาตรการห้ามนำเข้าบุหรี่ไฟฟ้า*. เข้าถึงได้จาก https://www.matichon.co.th/local/quality-life/news_1632910
- จิราภรณ์ จันทร์แก้ว, พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวสน์. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทดลองสูบบุหรี่ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดปทุมธานี. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 27(2), 99-109

- ชณิษฐา บุญเสริม, ผกามาศ สุจิตฺติวณิช และวรา วัฒนานนท์. (2552). การสำรวจพฤติกรรม การสูบบุหรี่ของเยาวชนในจังหวัดชัยภูมิ. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 3(2), 6-14.
- ชนิกา เจริญจิตต์กุล และชฎาภา ประเสริฐทรง. (2557). บุหรี่ไฟฟ้า : ภัยเงียบของวัยรุ่น. *วารสาร พยาบาลทหารบก*, 15(3), 49-154.
- ชลลดา ไชยกุลวัฒนา, ประกายดาว สุทธิ และวิชานีย์ ใจมาลัย. (2560). พฤติกรรมสูบบุหรี่และปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นตอนต้นจังหวัดพะเยา. *วารสารพยาบาลกระทรวง สาธารณสุข*, 27(3), 57-67.
- ณัฐพงศ์ ครองรัตน์, ณัฐพร ปวงคำ, ณัฐริกา ตาลป่า, รัชพล แสนศรี, เอวิกา สีปาน, จิราณุวัฒน์ แก้วโนกาศ และสรินทร์ แก้วตา. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนิสิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคเหนือประเทศไทย. *วารสาร กฎหมายและนโยบายสาธารณสุข*, 6(1), 55-71.
- ธิดิ บุคคาน้อย, สุทิน ชนะบุญ และเบญญาภา กาลเขวา. (2562). พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กรณีศึกษาโรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน*, 2(1), 139-152.
- ธีรพล ทิพย์พะยอม และปิยะรัตน์ นิมพิทักษ์พงศ์. (2557). บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 44(3), 313-328.
- นพรัตน์ รัตนวราภรณ์, ธนพร เบญจพะ และชวนพิศ ตฤณานนท์. (2561). การตรวจสอบสารนิโคตินในของกลางบุหรี่ไฟฟ้า. เข้าถึงได้จาก http://innovation.dmshc.moph.go.th/InnovationV1.6/ProfileProject.php?ROW_REF=397&PERSON_ID=405
- นิภาวรรณ หมีทอง. (2551). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักศึกษาอาชีวศึกษาหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร. เข้าถึงได้จาก <http://bsris.swu.ac.th/thesis/461998324RB899f.pdf>
- นิยม จันทน์นวล และพลากร สืบสำราญ. (2559). สถานการณ์การสูบบุหรี่ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี:ภายใต้โครงการมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีปลอดบุหรี่. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 18(2), 1-10.
- ปิยวรรณ บุญเพ็ญ, ภาวนา เมนทะระ และปิยชาติ บุญเพ็ญ. (2562). พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมต้องการเลิกบุหรี่ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสาร ศรีนครินทร์วิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 11(22), 111-127.

- พนม เกตุมาน. (2550). พัฒนาการวัยรุ่น. เข้าถึงได้จาก https://www.psyclin.co.th/new_page_56.htm
- พรจิรา ปรีวัชรากุล. (2560). การพยาบาลชุมชนในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล: เอกสารการสอน.
- พรนภา หอมสินธุ์. (2550). การเริ่มต้นสูบบุหรี่ในวัยรุ่น. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 15(4), 27-33.
- พรนภา หอมสินธุ์. (2558). แนวคิด และทฤษฎีสู่การปฏิบัติ: การป้องกันการสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่น. ชลบุรี: ชลบุรีการพิมพ์.
- พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. (2551). ปัจจัยเสี่ยงในแต่ละลำดับขั้นของการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นเขตภาคตะวันออกเฉียงของไทย. วารสารสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สาขาสังคมศาสตร์, 1(43), 87-88.
- พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. (2554). ปัจจัยเสี่ยงในแต่ละลำดับขั้นของการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นเขตภาคตะวันออกเฉียงของไทย. วารสารสำนักคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ, 43(4), 85-102
- ไพวรรณ บุญวรรณ, วิชัย เอกพลากร และสุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา. (2557). การศึกษาความชุกของการสูบบุหรี่ของนักเรียนมัธยมศึกษาและนักเรียนอาชีวศึกษา ในจังหวัดนครปฐม. เข้าถึงได้จาก https://www.stou.ac.th/thai/grad_stdy/maste A/research/4nd/FullPaper/HS/Poster/P-.pdf
- ภัทรวรินทร์ ภัทรศิริสมบุรณ์, พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ของนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐภาคตะวันออกเฉียง. วารสารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยบูรพา, 15(2), 25-38.
- มูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. (2560). บุหรี่ไฟฟ้า...อันตรายมากกว่าที่คุณคิด. เข้าถึงได้จาก http://www.ashthailand.or.th/th/news_page.php?id=1027
- มูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. (2561). เมื่อโลกออนไลน์กลายเป็นตลาดขายบุหรี่: ผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่. เข้าถึงได้จาก <http://www.ashthailand.or.th/smartnews/post/detail/286>
- ลักขมล ลักขณะวิมล, เรวดี เพชรศิราสัมพันธ์, สายฝน เอกวางกูร และนัยนา หนูนิล. (2563). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของเยาวชน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารพยาบาล, 69(1), 1-9.
- วรกิจ คาโดชาว่า. (2559). ควันจากน้ำ: ทศนคติและการบริโภคเชิงสัญลักษณ์ของผู้บริโภคต่อบุหรี่ไฟฟ้า. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วลัยภรณ์ อัดตะนันท์ และอุ๋นกัง แซ่ลิ้ม. (2554). การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ของเยาวชนไทยในกรุงเทพมหานคร. เข้าถึงได้จาก

<http://www.lib.ku.ac.th/KUCONF/2556/KC5007007.pdf>

วัชรีย์ คงทอง, ปฏิภาณ วิปิตุม, ปริญญพร สังข์ทุ่ง, รัฐพล แสงสีดา, ปิยธิดา นักรธรรม, ศดานันท์ ภูสะเทียน และศรีสุดา เจริญดี. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของกลุ่มวัยทำงานในจังหวัดพะเยา. วารสารวิจัยสาธารณสุขชนาน, 1(3), 63-74.

วันดี ราชทรัพย์, น้ำเพชร ประพศิตถ้อย, อมรรัตน์ ทองพิจิตร และพิมพ์พรรณ ดีเมฆ. (2562).

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น จังหวัดกำแพงเพชร. เข้าถึงได้จาก

<https://research.kpru.ac.th/research2/pages/filere/3532020-01-10.pdf>

วิภาภรณ์ บุญยงค์. (2549). จิตวิทยาวัยรุ่น. ฉะเชิงเทรา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

วุฒิพงษ์ หอมดี และกมล สุปรียสุนทร. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในการสวมหมวกนิรภัยของประชาชน:กรณีศึกษาเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองสมุทรปราการ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ. เข้าถึงได้จาก <https://rsucon.rsu.ac.th/files/proceedings/nation2015/G4-12.pdf>

ศรีจันทร์ พรจิราศิลป์. (2554). ความเครียด และวิธีแก้ความเครียด. เข้าถึงได้จาก

<https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/47>

ศิริรัช ลอยสมุทร. (2562). ผลกระทบยาสูบรูปแบบใหม่ในสื่อสังคมเครือข่ายและผลของการบังคับใช้กฎหมาย ผลกระทบยาสูบรูปแบบใหม่. วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข, 5(1), 13-29.

ศศิธร ชิดนายิ และวารภรณ์ ยศทวี. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นจังหวัดอุดรดิตถ์. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์, 10(1), 83-83.

ศิริธร ยิ่งแรงเรือง. (2556). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านโรงเรียนกับการดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ของวัยรุ่นไทย. วารสารสาธารณสุขศาสตร์, 43(4), 268-280.

ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ [ศจย]. (2561). รายงานสถิติการบริโภคยาสูบของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.

ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ [ศจย]. (2563). บุหรี่ไฟฟ้าผิดกฎหมายป่วยหนักตายจริง. วารสารก้าวหน้าวิจัยกับศจย, 12(1), 1-39.

สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2557). *โครงการศึกษาผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้าที่มีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเทศไทย*. เข้าถึงได้จาก

http://www.thaitobacco.or.th/th/wp-content/uploads/2015/07/140305_ECIG-Report-Template_V28.pdf

สมชาย ชาญกุล. (2553). *วัยรุ่นกับยาเสพติด*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 12(3), 167-173.

สมภพ เรื่องตระกูล. (2551). *ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์. สายใจ จารุจิตร, รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ และพรนภา หอมสินธุ์. (2558). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่เป็นประจำของนักเรียนชายวิทยาลัยอาชีวศึกษา จังหวัดจันทบุรี*. วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 8(1), 52-71.

สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ. (2559). *เอกสารข้อเท็จจริง: โครงการสำรวจการบริโภคยาสูบในกลุ่มเยาวชน ในประเทศไทย ปี 2558*. เข้าถึงได้จาก

<http://btc.ddc.moph.go.th/th/upload/datacenter/59-04-26-FACT-SHEET-GYTS.pdf>

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. (2555). *สถานการณ์การสูบบุหรี่ของประชากรไทย*. เข้าถึงได้จาก <https://www.thaihealth.or.th/Content/20339-2E0B8AKSDvtsvdrA0UrQ>

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. (2556). *พัฒนาการและปรับตัวในวัยรุ่น*. เข้าถึงได้จาก <https://www.thaihealth.or.th/>

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. (2561). *ภาวะอารมณ์กับความเครียด*. เข้าถึงได้จาก <https://www.thaihealth.or.th>

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (มปป.). *คู่มือการดูแลด้านจิตสังคมในสถานศึกษา ระดับโรงเรียนขยายโอกาส*. เข้าถึงได้จาก

<http://www.biea.moe.go.th/2020/attachments/article/2702.pdf>

สำเริง แหงกระโทก. (2562). *คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบแห่งชาติเห็นชอบกรอบแนวทางการเฝ้าระวังโรคปอดอักเสบที่เกิดจากบุหรี่ไฟฟ้า*. เข้าถึงได้จาก

<https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/24412>

สื่อสังคมออนไลน์. (2562). *พัฒนาการของวัยรุ่นด้านสังคม อีกหนึ่งสิ่ง que เปลี่ยนแปลงไป*. เข้าถึงได้จาก <https://www.unmeeonline.org/>

สุเทพ เพชรมาก. (2560). *พบผลสำรวจเยาวชนไทยสูบบุหรี่ไฟฟ้า” เพิ่มขึ้น เร่งป้องกันนักสูบหน้าใหม่*. เข้าถึงได้จาก <https://today.line.me/th/pc/article/>

- สุนิสา ตะสัย, ประชา ฤๅชๅตๅกุล และวิริๅตๅน ๅรๅรๅมๅกรๅณ. (2551). *ความเครียดและการแก้ปัญหาความเครียดของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ*. เข้าถึงได้จาก http://110.164.147.155/kmhealth_new/Document/psychiatry/adult/P1.2.10.pdf
- สุพาพร เทพยสุวๅรๅณ. (2561). *บทความด้านสุขภาพจิต ทำอย่างไรจะรู้จักดูแลสุขภาพวัยรุ่น*. เข้าถึงได้จาก <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=28271>
- สุมาลี ปัญญาคำ. (2557). พฤติกรรมการสูบบุหรี่ี่มวๅนเองของประชาชนในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารพยาบาล*, 63(1), 15-22.
- สุวิริๅตๅน เวียงกมๅล, พรๅนๅภๅ หอมสินๅธุ และรุๅงรุๅตๅน ศรีสุริๅยเวๅศๅน. (2560). *ต้นทุนชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ี่ระยะแรกของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาฬสินๅธุ*. *วารสารการพยาบาลสาธารณสุข*, 31(2), 89-108.
- สุวๅรๅณๅ จๅรๅงจๅตรๅอารๅ, วิๅฒๅนๅรี อๅมๅมวๅรๅรๅณ และจๅตๅพร วิๅชๅตๅสรๅนๅอย. (2556). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ี่ของผู้หญิงในชุมชนเมือง*. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 43(3), 281-295.
- เสวๅลๅถๅกๅษๅณ ๅะเสๅวๅร, พรๅนๅภๅ หอมสินๅธุ และรุๅงรุๅตๅน ศรีสุริๅยเวๅศๅน. (2561). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทดลองสูบบุหรี่ี่ของนักศึกษาอาชีวศึกษาหญิง จังหวัดละเซๅงเทๅรๅ*. *วารสารการพยาบาลสาธารณสุข*, 32(1), 15-30.
- อนุๅศๅนๅ นๅรๅถๅกๅถๅ, ๅลๅนิ ๅมๅภๅพๅเจๅริๅณ, ถๅกๅษๅณๅ เๅมๅสิริๅถๅกๅชๅย และๅมๅณๅ ๅงๅงการๅพๅนิๅช. (2557). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปกป้องสิทธิของตนเองจากควันบุหรี่ี่มือสองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร*. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนๅี กๅรๅงเทๅพ*, 30(2), 37-47.
- อรๅถๅกๅษๅณ ๅๅฒๅนาๅปรๅเซๅทีๅป. (2562). *การขับเคลื่อนเชิงนโยบายการควบคุมบุหรี่ี่ไฟฟ้าของประเทศไทย*. เข้าถึงได้จาก <https://www.hfocus.org/content/2019/08/17567>
- อๅรๅวๅรๅณ ๅมๅองๅตๅอ. (2558). *บุหรี่ี่กับ (สุขภาพจิต) วัยรุ่น*. เข้าถึงได้จาก <http://www.thailandquitline.or.th/site/news/view/23>
- อๅรๅวๅรๅณ วๅรๅรุๅณ, ๅปีๅเซๅธๅดา ขๅรๅชๅยๅกๅล, ๅถๅตๅรๅสุๅมๅน พๅถๅมิๅถๅญๅโยๅ, ๅพๅมๅพๅสุๅรๅงๅคๅ เตๅเซๅๅบุญๅเสๅริๅมๅศๅกๅถๅ และสุๅกๅชๅย ๅปีๅถๅกๅลๅตๅง. (2560). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ี่ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุๅพๅรๅณๅบุรี*. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรๅพา* 12(2), 76-85.

อรุณรัตน์ สัมสุวรรณ, ปราณีย์ หาญชนะ, รวีวรรณ กองสุข, ปริญา เครือศรี, ปวรรัตน์ ชนะศรี, ผุสดี ศรีภักดี และกรรณก ปวงสุข. (2559). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี*.

http://jes.rtu.ac.th/rtunc2016/pdf/Oral%20Presentation/Oral%20%E0%B8%81%E0%B8%A5/HS_27.pdf

อารญา โฉวรุ่งเรือง, กานดาณีย์ พานแสง, ส่งศรี รัตนมาลาวงศ์ และไฉไล เทียงกมล. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของข้าราชการตำรวจ กรณีศึกษา: กองบัญชาการตำรวจนครบาล. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 7(2), 42-52.

American Stroke Association News Release. (2019). *E-cigarettes linked to higher risk of stroke, heart attack, diseased arteries*. Retrieved from <https://www.cbsnews.com/news/electronic-cigarette-explodes-in-mans-mouth-causes-serious-injuries/>

Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. *International Encyclopedia of Education*, 3, 37-43.

Case, K., Crook, B., Lazard, A., & Mackert, M. (2016). Formative research to identify perceptions of e-cigarettes in college students: Implications for future health communication campaigns. *Journal of American College Health*, 64(5), 380-389.

CBS News. (2012). *Electronic cigarette explodes in man's mouth, causes serious injuries*. Retrieved from <https://www.cbsnews.com/news/electronic-cigarette-explodes-in-mans-mouth-causes-serious-injuries/>

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.

Cho, J. H., Shin, E., & Moon, S.-S. (2011). Electronic-cigarette smoking experience among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 49(5), 542-546.

East, K., Hitchman, S. C., Bakolis, I., Williams, S., Cheeseman, H., Arnott, D., & McNeill, A. (2018). The association between smoking and electronic cigarette use in a cohort of young people. *Journal of Adolescent Health*, 62(5), 539-547.

Fauzi, R. (2014). *The prevalence of shisha and lelectronic cigarette smoking among high school students in jakata indonesia*. (Master of Public Health), Public Health Program, Faculty of Public Health, Chulalongkorn University.

- Gerend, M. A., Newcomb, M. E., & Mustanski, B. (2017). Prevalence and correlates of smoking and e-cigarette use among young men who have sex with men and transgender women. *Drug and alcohol dependence, 179*, 395-399.
- Grana, R. A. (2013). Electronic cigarettes: A new nicotine gateway. *Journal of Adolescent Health, 52*(2), 135-136.
- Homsin, P., Srisuphan, W., Pohl, J. M., & Tiansawad, S. (2006). The Development of the Smoking Attitude for Thai Adolescent. *Journal of Nursing Research, 10*(2), 113-119.
- Homsin, P., Srisuphan, W., Pohl, 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.
- Hua, M., Alfi, M., & Talbot, P. (2013). Health-related effects reported by electronic cigarette users in online forums. *Journal of Medical Internet Research, 15*(4), e59.
- Jeon, C., Jung, K. J., Kimm, H., Lee, S., Barrington-Trimis, J. L., McConnell, R., & Jee, S. H. (2016). E-cigarettes, conventional cigarettes, and dual use in Korean adolescents and university students: Prevalence and risk factors. *Drug and Alcohol Dependence, 168*, 99-103.
- Lechner, W. V., Murphy, C. M., Colby, S. M., Janssen, T., Rogers, M. L., & Jackson, K. M. (2018). Cognitive risk factors of electronic and combustible cigarette use in adolescents. *Addictive behaviors, 82*, 182-188.
- Lee, S., Grana, R. A., & Glantz, S. A. (2014). Electronic cigarette use among Korean adolescents: A cross-sectional study of market penetration, dual use, and relationship to quit attempts and former smoking. *Journal of Adolescent Health, 54*(6), 684-690.
- Lemeshow, S., Hosmer, D. W., Klar, J., & Lwanga, S. K. (1990). *Adequacy of sample size in health studies*. Retrieved from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/41607/0471925179_eng.pdf;sequence=1
- McKenna, L. A. (2017). *Electronic Cigarette Fires and Explosions in the United States, 2009-2016*. Retrieved from https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/publications/electronic_cigarettes.pdf
- Meo, S. A., & Al Asiri, S. (2014). Effects of electronic cigarette smoking on human health. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences, 18*(21), 3315-3319.

- Parel, C. P. (1973). *Sampling Design and Procedures. Paper for the Research Training Program of the Philippine Social Science Council*. Quezon city: McGraw-Hill Book.
- Pepper, J. K., Reiter, P. L., McRee, A. L., Cameron, L. D., Gilkey, M. B., & Brewer, N. T. (2013). Adolescent males' awareness of and willingness to try electronic cigarettes. *Journal of Adolescent Health, 52*(2), 144-150.
- Rennie, L. J., Bazillier-Bruneau, C., & Rouesse, J. (2016). Harm reduction or harm introduction? Prevalence and correlates of e-cigarette use among French adolescents. *Journal of Adolescent Health, 58*(4), 440-445.
- Tuan, N. A., Homsin, P., & Junprasert, S. (2012). *Factors Related to Smoking among Male Vocational Students in an Giang Province, Vietnam*. Retrieved from https://www.stou.ac.th/thai/grad_stdy/Masters/%E0%B8%9D%E0%B8%AA%E0%B8%A A/research/2nd/FullPaper/HS/Oral/O-H.pdf
- 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.
- White, J., Li, J., Newcombe, R., & Walton, D. (2015). Tripling use of electronic cigarettes among New Zealand adolescents between 2012 and 2014. *Journal of Adolescent Health, 56*(5), 522-528.
- World Health Organization [WHO]. (2014). *Adolescence: a period needing special attention*. Retrieved from <http://apps.who.int/adolescent/second-decade/section2/page1/recognizing-adolescence.html>
- World Health Organization [WHO]. (2019). *Report on the global tobacco epidemic*. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326043/9789241516204-eng.pdf>
- Yamin, C. K., Bitton, A., & Bates, D. W. (2010). E-cigarettes: a rapidly growing Internet phenomenon. *Annals of Internal Medicine, 153*(9), 607-609.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบสอบถามโครงการวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษา
ในจังหวัดบุรีรัมย์

แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วย 6 ส่วน มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 62 ข้อ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า
- ส่วนที่ 3 ทศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า
- ส่วนที่ 4 การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า
- ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์กับโรงเรียน
- ส่วนที่ 6 ความเครียด

กรุณาอ่านคำชี้แจงและคำถามในแบบสอบถามอย่างละเอียด และตอบคำถามตามความเป็นจริง (เพียงคำตอบเดียว) คำตอบของท่านไม่มีถูกหรือผิด ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ไม่มีเวลากำหนด ท่านสามารถใช้เวลาได้อย่างเต็มที่เท่าที่ท่านต้องการ เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จแล้วกรุณาใส่แบบสอบถามกลับลงในซองให้เรียบร้อย ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านคำตอบของท่านแต่เพียงผู้เดียวเท่านั้น

ข้อมูลของท่านในครั้งนี้จะป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อส่วนรวม
เพื่อการส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยรุ่นไทยต่อไป

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาเติมคำในช่องว่าง (.....) และทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน
หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1.อายุ.....ปี

2. ศาสนา

- พุทธ
- คริสต์
- อิสลาม
- อื่น ๆ ระบุ.....

3.ระดับการศึกษา

- ปวช.ปี 1
- ปวช.ปี 2
- ปวช.ปี 3

4. บิดา และมารดาของท่านจบการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับใด

- | | | | |
|------|--|-------|--|
| บิดา | <input type="checkbox"/> ไม่ได้เรียนหนังสือ | มารดา | <input type="checkbox"/> ไม่ได้เรียนหนังสือ |
| | <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา | | <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา |
| | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาต้น | | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาต้น |
| | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. | | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. |
| | <input type="checkbox"/> อนุปริญญา หรือ ปวส. | | <input type="checkbox"/> อนุปริญญา หรือ ปวส. |
| | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรีหรือสูงกว่า | | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรีหรือสูงกว่า |

5. บิดา และ มารดาของท่านประกอบอาชีพอะไร

- | | | | |
|------|--|-------|--|
| บิดา | <input type="checkbox"/> เสียชีวิต | มารดา | <input type="checkbox"/> เสียชีวิต |
| | <input type="checkbox"/> อยู่กับบ้าน/ไม่ได้ทำงาน | | <input type="checkbox"/> อยู่กับบ้าน/ไม่ได้ทำงาน |
| | <input type="checkbox"/> รับราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ | | <input type="checkbox"/> รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ |
| | <input type="checkbox"/> เกษตรกร | | <input type="checkbox"/> เกษตรกร |
| | <input type="checkbox"/> ค้าขาย /ธุรกิจส่วนตัว | | <input type="checkbox"/> ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว |
| | <input type="checkbox"/> ลูกจ้างบริษัท | | <input type="checkbox"/> ลูกจ้างบริษัท |
| | <input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไป | | <input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไปเช่นแม่บ้านทำความสะอาด |
| | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... | | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... |

6. สถานภาพสมรสบิดามารดาของท่านเป็นอย่างไร

- อยู่ร่วมกัน
- หย่าหรือแยกกันอยู่อย่างถาวร
- บิดาหรือมารดาเสียชีวิต
- ทั้งบิดาและมารดาเสียชีวิต

7. ท่านมีรายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครองหรือจากการหารายได้ของตัวเอง.....บาท/เดือน

- เพียงพอเหลือเก็บ
- เพียงพอไม่เหลือเก็บ
- ไม่เพียงพอ
- ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

8. ท่านมีเพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่มวนเป็นประจำหรือไม่

- ไม่มี
- มี

9. ท่านมีเพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือไม่

- ไม่มี
- มี

10. ท่านมีผู้ปกครอง ได้แก่ บิดา มารดา หรือผู้เลี้ยงดูที่สูบบุหรี่มวนเป็นประจำหรือไม่

- ไม่มี
- มี

11. ท่านมีผู้ปกครอง ได้แก่ บิดา มารดา หรือผู้เลี้ยงดูที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือไม่

- ไม่มี
- มี

12. ท่านเคยถูกเพื่อน โน้มน้าวหรือชักชวนให้สูบบุหรี่ชนิดต่าง ๆ หรือไม่

- ไม่มี
- มี

13. เป็นเรื่องง่ายหรือยากสำหรับท่านในการหาบุหรี่ไฟฟ้ามาสูบ

- ยาก
 ค่อนข้างยาก
 ค่อนข้างง่าย
 ง่าย

14. ในชีวิตที่ผ่านมาท่านเคยสูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือไม่

- ไม่เคย
 เคย เริ่มต้นสูบครั้งแรกเมื่ออายุ.....ปี
 สาเหตุที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้า
- อยากทดลอง
 ทำตามเพื่อน
 อยากเลิกบุหรี่มวน
 อยากเท่ ดูดี
 อื่น ๆ ระบุ.....

ท่านได้รับบุหรี่ไฟฟ้ามาจากที่ใด (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)

- ซื้อจากร้านค้า เช่น ร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า
 ซื้อจากอินเทอร์เน็ต
 ฝากคนอื่นซื้อให้
 ขอ/ ขอยืมมาจากคนอื่น
 คนอื่นให้
 ได้รับจากสมาชิกในครอบครัว
 อื่น ๆ ระบุ.....

15. ปัจจุบันในช่วง 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

ส่วนที่ 3 ทศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า กรุณาตัดสินใจว่าท่านเห็นด้วย มากน้อยเพียงใดกับข้อความข้างล่างนี้ โดยการกาเครื่องหมาย \surd ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านตามความเป็นจริงให้มากที่สุด

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

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. บุหรี่ไฟฟ้ามีสารที่เป็นพิษต่อร่างกายน้อยกว่าบุหรี่มวน				
2. การสูบบุหรี่ไฟฟ้าช่วยลดความเสี่ยงที่จะเป็นโรคมะเร็ง				
.				
.				
.				
20. ฉันคิดว่าไม่ใช่เรื่องเสียหายอะไรหากฉันจะทดลองสูบบุหรี่ไฟฟ้าสักครั้ง				

ส่วนที่ 4 การรับรู้กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเข้าใจของท่านมากที่สุด

ข้อความ	มี	ไม่มี	ไม่แน่ใจ
1. บุหรี่ไฟฟ้าเป็นสินค้าที่ห้ามขายหรือให้บริการสินค้า เช่นเดียวกับบารากู			
2. ผู้ที่ซื้อ ครอบไว้หรือมีบุหรี่ไฟฟ้าไว้ในครอบครองถือว่าการกระทำผิดทางกฎหมาย			
.			
.			
10. การสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท			

ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์กับโรงเรียน

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างท่านกับโรงเรียน กรุณาตัดสินใจว่าข้อความข้างล่างนี้เป็นความจริงหรือไม่จริงมากน้อยแค่ไหน โดยการกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านตามความเป็นจริงให้มากที่สุด

ข้อความ	ไม่จริงเลย	จริงอยู่บ้าง	จริงค่อนข้างมาก	จริงทีเดียว
1. ฉันปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา				
2. ฉันพยายามรักษาชื่อเสียงของสถานศึกษา				
.				

ข้อความ	ไม่จริงเลย	จริงอยู่บ้าง	จริงค่อนข้างมาก	จริงทีเดียว
.				
12. ฉันภูมิใจที่จะบอกคนอื่นว่าฉันกำลังเรียนอยู่สถานศึกษานี้				

ส่วนที่ 6 ความเครียด

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ข้อความ	เป็นน้อยมาก หรือแทบไม่มี	เป็นบางครั้ง	เป็นบ่อยครั้ง	เป็นประจำ
ใน 1 เดือนที่ผ่านมาท่าน.....				
1. มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับ หรือนอนมาก				
2. มีสมาธิลดลง				
.				
.				
5. ไม่อยากพบปะผู้คน				



ภาคผนวก ข
ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย



เอกสารแสดงความยินยอม
ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)
(สำหรับผู้ที่อายุตั้งแต่ 12 ปี แต่ไม่ถึง 18 ปี)

รหัสโครงการวิจัย :G-HS 062/2563.....

(สำนักงานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นผู้ออกรหัสโครงการวิจัย) โครงการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชาย อาชีวศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์

ให้คำยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

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

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้นไม่มีผลกระทบต่อสิทธิประการใด ๆ ที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยพึงได้รับ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุญาตจากข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนามผู้ยินยอม
 (.....)

ข้าพเจ้า.....บิดามารดาหรือผู้ปกครอง ยินยอม
 ให้.....เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

กรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหรือเขียนหนังสือได้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในเอกสารแสดง
ความยินยอมให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วแม่่มือของ
ข้าพเจ้าในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม

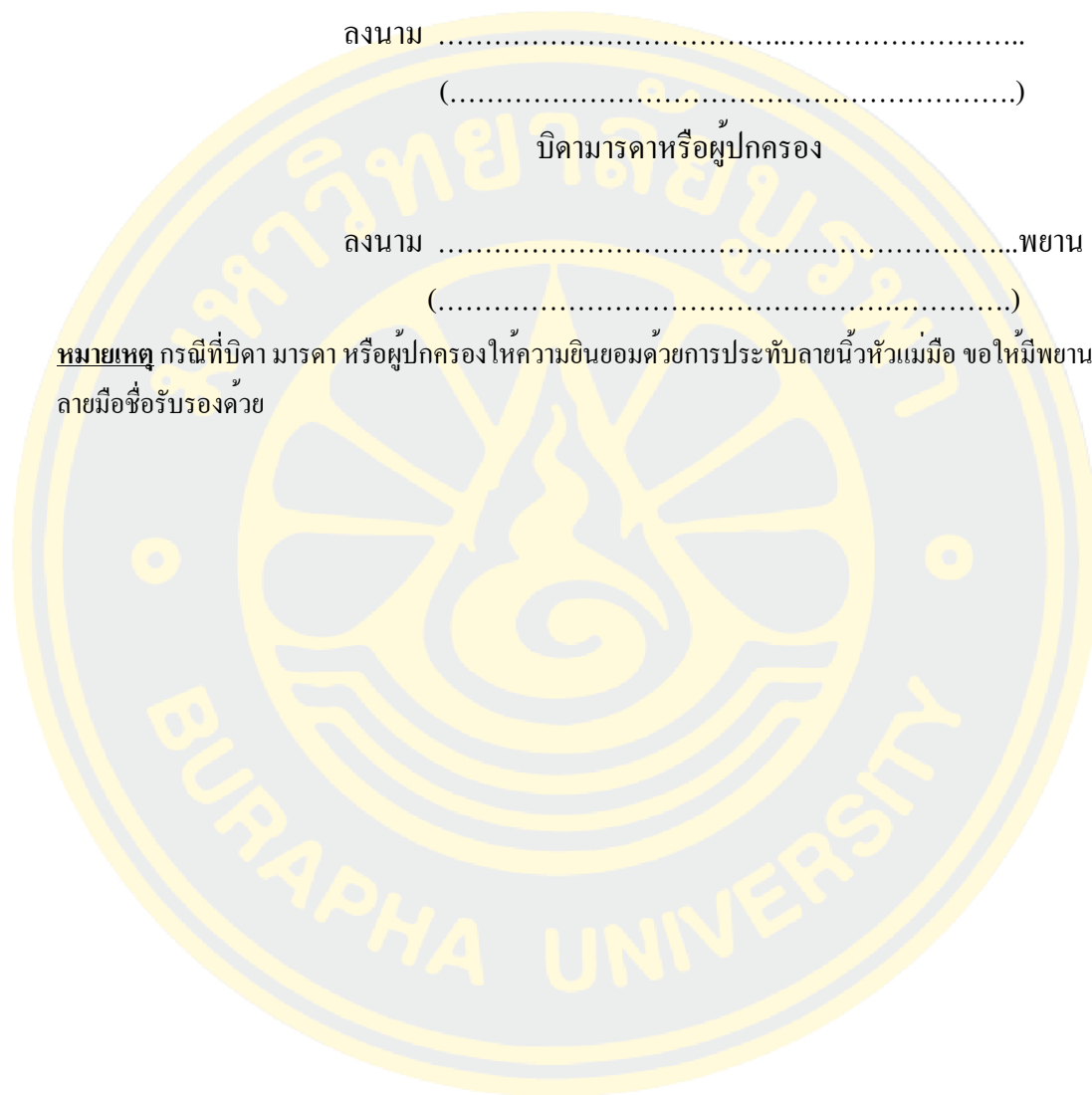
(.....)

บิดามารดาหรือผู้ปกครอง

ลงนามพยาน

(.....)

หมายเหตุ กรณีที่บิดา มารดา หรือผู้ปกครองให้ความยินยอมด้วยการประทับลายนิ้วแม่่มือ ขอให้มีพยานลง
ลายมือชื่อรับรองด้วย





ภาคผนวก ค

เอกสารรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย



ที่ ๐๕๐/๒๕๖๓

**เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา**

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย : G-HS 062/2563

โครงการวิจัยเรื่อง : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นายกิตติพงษ์ เรือนเพชร

หน่วยงานที่สังกัด : นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

- | | |
|---|---|
| ๑. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ | ฉบับที่ ๒ วันที่ ๒๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๒. เอกสารโครงการวิจัยฉบับภาษาไทย | ฉบับที่ ๑ วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๓. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ ๑ วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๔. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ ๑ วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๕. เอกสารแสดงรายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว หรือชุดที่ใช้เก็บข้อมูลจริงจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ ๑ วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๖. เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี) | ฉบับที่ - วันที่ - เดือน - พ.ศ. - |

วันที่รับรอง : วันที่ ๑๖ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่หมดอายุ : วันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงนาม

วิฑูรย์ แจ่มเยี่ยม
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิฑูรย์ แจ่มเยี่ยม)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ชุดที่ ๑ (กลุ่มคลินิก/ วิทยาศาสตร์สุขภาพ/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)