ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

หนึ่งฤดี นิ่มนุช

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

หนึ่งฤดี นิ่มนุช

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย"

ของ หนึ่งฤดี นิ่มนุช

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุวรรณา เรืองกาญจนเศรษฐ์)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

(ดร.จุฑารัตน์ รักประสิทธิ์)

อนุมัติ

.....

(กรองกาญจน์ ชูทิพย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

ผู้วิจัย หนึ่งฤดี นิ่มนุช

ประธานที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ

ประเภทสารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2566

คำสำคัญ บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์, นักศึกษาอาชีวศึกษา, ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาความชุกของการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษา จังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย จำนวน 839 คน เลือกตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามประเภทให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามด้วยตนเอง และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคม พ.ศ. 2566 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด สถิติไคสแควร์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกส์ ด้วยวิธีการนำตัวแปรอิสระเข้าสมการพร้อมกัน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.2 มีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 90.0 เป็นนักศึกษา ปวช. ร้อยละ 56.1 มีอัตราการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 10.7 ซึ่งส่วนใหญ่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ครั้งคราว ร้อยละ 77.8 และใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นประจำ ร้อยละ 22.2 และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 5 ตัวแปร ประกอบด้วย การพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเตอร์เน็ต (OR_{Adj}=54.608, 95% CI:20.508-145.411, p-value=0.001) การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน (OR_{Adj}=32.706, 95% CI:11.324-94.459, p-value=0.001) การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ (OR_{Adj}=4.090, 95% CI:2.044-8.185, p-value=0.001) เพศ (OR_{Adj}=3.956, 95% CI:1.496-10.459, p-value=0.006) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (OR_{Adj}=2.922, 95% CI:1.442-5.920, p-value=0.003) และตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร ร่วมกันมีผลต่อการใช้บุหรี่บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยได้ ร้อยละ 51.0 (Pseudo R^2 = 0.510)

Title FACTORS AFFECTING THE USE OF ELECTRONIC CIGARETTES AMONG COLLEGE STUDENTS IN ONE PROVINCE IN THE LOWER NORTHERN THAILAND.

Author Nungrudee Nimnuch

Advisor Associate Professor Chakkraphan Phetphum, Ph.D.

Academic Paper M.P.H. Thesis in Public Health Program, Naresuan University, 2023

Keywords Electronic cigarettes, College students, The lower northern Thailand

ABSTRACT

This study is a cross-sectional survey designed to examine the prevalence of electronic cigarette (e-cigarette) use and the factors influencing such use among vocational education students in a specific lower northern province of Thailand. The sample size consisted of 839 individuals, selected through a multistage sampling process. Data were collected using self-administered questionnaires during the period from January to March 2023. Statistical analysis was conducted using by frequency, percentages, mean, standard deviation, minimum, maximum, Chi-square test, and multiple logistic regression analysis (enter method).

The study found that the majority of the sample were male (65.2%) and under the age of 20 (90.0%). Additionally, a significant proportion were vocational education students (56.1%). Regarding e-cigarette use, 10.7% of participants reported occasional use, 77.8% reported frequent use, and 22.2% reported regular use. Furthermore, the study identified five statistically significant factors associated with e-cigarette use among vocational education students at a significance level of 0.05. These factors included exposure to e-cigarette advertisements online (OR_{Adj} = 54.608, 95% CI: 20.508-145.411, p-value = 0.001), influence from peers (OR_{Adj} = 32.706, 95% CI: 11.324-94.459, p-value = 0.001), observation of e-cigarette use in public places (OR_{Adj} = 4.090, 95% CI: 2.044-8.185, p-value = 0.001), gender (OR_{Adj} = 3.956, 95% CI:

1.496-10.459, p-value = 0.006), and perception of health risks associated with e-cigarette use (OR_{Adj} = 2.922, 95% CI: 1.442-5.920, p-value = 0.003). Together, these five variables explained 51.0% of the variance in e-cigarette use behavior among vocational education students in the province (Pseudo R^2 = 0.510).

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้อุตส่าห์สละเวลาอันมีค่ามาเป็นที่ปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการวิทยานิพนธ์อันประกอบไปด้วย ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสุวรรณา เรืองกาญจนเศรษฐ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และดร. จุฑารัตน์ รักประสิทธิ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

กราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสถาบันอาชีวศึกษาทั้ง 5 สถาบัน รวมถึงคณะอาจารย์อาชีวศึกษาทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดียิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้ ขอขอบคุณนักศึกษาอาชีวศึกษาทั้ง 5 สถาบัน ที่ให้ความร่วมมือตอบ แบบสอบถาม

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ของผู้วิจัยที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศ แด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษา และผู้ที่สนใจต่อไป

หนึ่งฤดี นิ่มนุช

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ค

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ง

ประกาศคุณูปการ ..... ฉ

สารบัญ ..... ช

สารบัญตาราง ..... ฌ

สารบัญภาพ ..... ฎ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความเป็นมาของปัญหา 1

คำถามการวิจัย 3

วัตถุประสงค์การวิจัย 3

ขอบเขตของงานวิจัย 4

นิยามศัพท์เฉพาะ 4

สมมติฐานของการวิจัย 5

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 7

บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 7

ความหมายของวัยรุ่น พัฒนาการ และพฤติกรรมของวัยรุ่น 14

ทฤษฎี PRECEDE FRAMEWORK 16

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 20

กรอบแนวคิดการวิจัย 25

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 26

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 26
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 28
การเก็บรวบรวมข้อมูล 33
การวิเคราะห์ข้อมูล 33
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง 34

บทที่ 4 ผลการวิจัย 35
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะส่วนบุคคล 35
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 37
ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่าง .. 51
ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 54

บทที่ 5 บทสรุป 57
สรุปผลการวิจัย 57
อภิปรายผลการวิจัย 59
ข้อเสนอแนะ 62

บรรณานุกรม 63

ภาคผนวก 66

ประวัติผู้วิจัย 77

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 สรุปปัจจัยที่พบว่ามีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ จากการทบทวน วรรณกรรม 24

ตาราง 2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาอาชีวศึกษา 28

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (n = 839) 36

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (n = 839) 37

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ รายข้อ (n = 839)..... 37

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (n = 839)..... 38

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ รายข้อ (n = 839) 39

ตาราง 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (n = 839)..... 41

ตาราง 9 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ รายข้อ (n = 839) 41

ตาราง 10 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการประเมินความเครียด (n = 839) 43

ตาราง 11 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการประเมินความเครียด รายข้อ (n = 839) 43

ตาราง 12 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (n = 839) 45

ตาราง 13 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ รายข้อ (n = 839) 46

ตาราง 14 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต (n = 839) 47

ตาราง 15 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในการพบเห็นการโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต (n = 839) 47
ตาราง 16 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ (n = 839) 48
ตาราง 17 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ (n = 839) 48
ตาราง 18 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับอิทธิพล จากเพื่อน (n = 839) 48
ตาราง 19 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับอิทธิพล จากคู่รัก (n = 839) 49
ตาราง 20 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการกำกับดูแลของผู้ปกครอง (n = 839) 49
ตาราง 21 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 50
ตาราง 22 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย 51
ตาราง 23 แสดงผลการทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย (n = 90) 55

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 องค์ประกอบเชิงทฤษฎีของแบบจำลอง PPM..... 19
ภาพ 2 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย..... 25

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ถือว่าเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่งในหลายประเทศ ที่มีการแพร่หลายในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา โดยบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ถูกคิดค้นโดยเภสัชกรชาวจีนในปี ค.ศ. 2003 (World Health Organization, 2008) โดยเริ่มเข้าสู่ประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2007 และได้เริ่มเผยแพร่เข้าสู่ประเทศต่าง ๆ ในเวลาต่อมา (Regan, Promoff, Dube, & Arrazola, 2013) บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์จัดเป็นกลุ่มสารเสพติดชนิดใหม่ ที่ผู้ใช้จะได้รับสารนิโคตินเหลวผ่านการระเหยด้วยความร้อนจากไฟฟ้า เข้าสู่ร่างกายโดยไม่มีการเผาไหม้ใบยาสูบ บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ถูกผลิตขึ้นมาเพื่อทดแทนการใช้บุหรี่มวน โดยผู้ผลิตบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์อ้างว่าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เพราะไม่มีใบยาสูบและไม่มีการเผาไหม้ และสามารถช่วยเลิกใช้บุหรี่มวนได้ (ชนิกา เจริญจิตต์กุล และชฎาภา ประเสริฐทรง, 2557) นอกจากนี้ในปี ค.ศ. 2019 ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคของสหรัฐอเมริกา (CDC) พบว่ามีผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 2,561 ราย เสียชีวิต จำนวน 55 ราย และในการประชุมวิชาการโรคหลอดเลือดสมองระดับนานาชาติในปี ค.ศ. 2019 ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแคนซัส สหรัฐอเมริกา ได้รายงานผลการวิจัยทางการแพทย์ที่ยืนยันว่าผู้ที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเส้นเลือดสมองตีบเพิ่มขึ้น ร้อยละ 71 และเกิดภาวะหัวใจวายเฉียบพลันเพิ่มขึ้น ร้อยละ 59 เมื่อเทียบกับคนที่ไม่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ และยังเป็นการเร่งให้เกิดภาวะเสพติดสารนิโคตินในกลุ่มเยาวชนที่เป็นนักสูบหน้าใหม่ให้เร็วยิ่งขึ้นอีกด้วย

ผู้ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีเพิ่มมากขึ้นทั่วโลก โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน จากการสำรวจขององค์การอนามัยโลก พบว่าในประเทศสหรัฐอเมริกาและแถบโซนยุโรปบางส่วน มีการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มสูงขึ้น โดยในประเทศสหรัฐอเมริกามีอัตราการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนเพิ่มสูงขึ้น จากข้อมูลปี ค.ศ. 2011 จากร้อยละ 1.5 เป็นร้อยละ 20.8 ในปี ค.ศ. 2018 (World Health Organization, 2019) จากการสำรวจพฤติกรรมการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนในประเทศไทย พบว่าเยาวชนมีการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์อยู่ที่ร้อยละ 9.1 โดยสาเหตุของการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนพบว่าคนรอบข้างมีความสำคัญ ส่วนใหญ่ถูกชักชวนจากเพื่อน ร้อยละ 92.2 รองลงมาคือถูกชักชวนจากญาติ ร้อยละ 3.2 และถูกชักจูงจากคนในครอบครัว ร้อยละ 1.6 (สุระวิเศษศักดิ์, 2566) จะเห็นได้ว่าการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นสถานการณ์ที่น่าเป็นห่วง สำหรับเยาวชน

ซึ่งไม่แตกต่างจากการใช้บุหรี่มวน ทั้งนี้การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งผิดกฎหมายสำหรับประเทศไทย นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ยังมีความเสี่ยงที่จะเกิดการระเบิด ตัวอย่างเช่น ในปี ค.ศ. 2015 – 2016 ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่เกิดเหตุการณ์บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ระเบิดขณะใช้งานมากถึง 2,035 ครั้ง (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ, 2563)

บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ที่ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน และได้รับความนิยมไปทั่วโลกเพราะเข้าถึงได้ง่าย เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายทางอินเทอร์เน็ตการออกแบบรูปลักษณ์ สี และกลิ่น เป็นสิ่งดึงดูดเยาวชน (กิติพงษ์ เรือนเพ็ชร, พรนภา หอมสินธุ์, และยุวดี ลีลัดนาวีระ, 2565) บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าที่ทำให้เกิดละอองไอน้ำในลักษณะคล้ายควันบุหรี่ ซึ่งใช้ในลักษณะเดียวกับการใช้บุหรี่มวน จัดเป็นกลุ่มสารเสพติดชนิดใหม่ โดยมีการส่งนิโคตินแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Nicotine Delivery Systems: ENDS) โดยให้พลังงานความร้อนจากแบตเตอรี่และให้ความร้อนแก่ของเหลวที่อยู่ภายใน ซึ่งส่วนประกอบหลัก คือ สารนิโคติน สารโพรพิลีนไกลคอล สารแต่งกลิ่นและรสชาติ จนระเหยเป็นไอละออง ผู้ที่ใช้คิดว่าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีความปลอดภัยกว่าบุหรี่มวน แต่การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีสารพิษเหมือนบุหรี่มวน จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข รายงานว่าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีสารนิโคตินเหลว ซึ่งมีความเข้มข้นมากกว่านิโคตินในบุหรี่มวนปกติถึง 6 มวน เมื่อเสพเข้าสู่ร่างกายจะมีผลกระทบต่อร่างกาย ส่งผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทำให้เกิดอาการหลายด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ (กิติพงษ์ เรือนเพ็ชร และคณะ)

การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ มีปัจจัยหลากหลายเข้ามาเกี่ยวข้อง จากการทบทวนทฤษฎี PRECEDE Model ของ Lawrence W. Green โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองการวางแผนแก้ไขปัญหาสาธารณสุข มาใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย จัดเป็นแบบจำลองในระดับมหภาค (Macro level) ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวางแผน และประเมินผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุขที่มุ่งเป้าหมายไปที่การลดปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนในระดับพื้นที่ ซึ่งแนวคิดนี้ได้ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยนำ เป็นปัจจัยที่ช่วยในการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นในตัวบุคคล ในด้านความรู้ เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม และการรับรู้ทางสุขภาพ ปัจจัยเอื้อ เป็นปัจจัยสนับสนุน เพื่อให้เกิดพฤติกรรมหรือไม่ให้เกิดพฤติกรรม โดยพฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการสนับสนุนในด้านอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยเสริม เป็นการเสริมหรือแรงกระตุ้นให้กระทำ เป็นปัจจัยภายนอกที่มาจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้นในเรื่องการยอมรับหรือไม่ยอมรับ (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2561)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชน ประกอบด้วย ด้านปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ การใช้กัญชา การใช้สารเสพติด การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การใช้บุหรี่โรงงาน (Mehra, Keethakumar, Bohr, Abdullah, & Tamim,

2019) ความเครียด (Lindström & Rosvall, 2018) สายการเรียน ผลการเรียน (Kinnunen et al., 2015) ด้านปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้อันตรายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (Patiño-Masó et al., 2019) ทัศนคติที่มีต่อบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (El-Toukhy, Sabado, & Choi, 2018) การยอมรับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของคนในสังคม (Agarwal, Loukas, & Perry, 2018) ด้านปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การรับรู้โฆษณาการขายบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต (พรทิพา สุวัฒภิญโญ, มณฑา เก่งการพานิช, และธราดล เก่งการพาณิช, 2564) การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ (ธิติรัตน์ ราศิริ, 2565) และด้านปัจจัยเสริม ได้แก่ การไม่ได้รับความไว้ใจจากคนรอบข้าง ความสัมพันธ์ในครอบครัว การเผชิญความยากลำบากที่โรงเรียน (Lindström & Rosvall, 2018)การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเพื่อน การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในครอบครัว (Agarwal et al., 2018)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษา จังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎี PRECEDE Model เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชน ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานแก่ผู้เกี่ยวข้องในการนำไปสู่การออกแบบโปรแกรมหรือพัฒนาแนวทางเพื่อป้องกันและลดการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำถามการวิจัย

1. ความชุกของการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยเป็นเท่าใด

2. ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Survey) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

โดยประยุกษ์ใช้ทฤษฎี PRECEDE Framework ของ (Green & Krueter, 1991) โดยเจาะจงใช้เฉพาะ Phase 3 คือ การวิเคราะห์ด้านการศึกษาและระบบนิเวศ (Education & Ecological Assessment) ประกอบด้วย ปัจจัยนำ (Predisposing Factor) ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) และปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors)

นิยามศัพท์เฉพาะ

บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าที่ทำให้เกิดละอองไอน้ำในลักษณะคล้ายควันบุหรี่ ซึ่งใช้ในลักษณะเดียวกับการใช้บุหรี่มวนที่นักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยใช้

การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ประสบการณ์การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในรอบ 30 วันที่ผ่านมาของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ซึ่งจำแนกเป็นใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ปัจจัยนำ หมายถึง ปัจจัยภายในบุคคลที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ประกอบด้วย

ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ความจำและความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ความเชื่อเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีสาเหตุมาจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึงความเชื่อเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีสาเหตุมาจากการใช้บุหรี่เล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

ความเครียด หมายถึง ภาวะจิตใจที่กำลังเผชิญปัญหาหรือความกดดันต่าง ๆ ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

การรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ความรู้และการตระหนักรู้เกี่ยวกับกฎหมายและบทลงโทษในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

ปัจจัยเอื้อ หมายถึง ปัจจัยสนับสนุนการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ประกอบด้วย

การพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต หมายถึง ประสบการณ์ในการพบเห็นโฆษณาหรือโปรโมชั่นส่งเสริมการตลาดขายบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ทางออนไลน์ ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ หมายถึง ประสบการณ์ในการพบเห็นบุคคลอื่น ๆ ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

ปัจจัยเสริม หมายถึง ปัจจัยกระตุ้นจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอื่นที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ประกอบด้วย

การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน หมายถึง ประสบการณ์ในการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเพื่อน และการถูกเพื่อนชักชวนให้ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

การได้รับอิทธิพลจากคู่รัก หมายถึง ประสบการณ์พบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของคู่รัก และการถูกคู่รักชักชวนให้ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

การได้รับอิทธิพลจากผู้ปกครอง หมายถึง การได้จากคำแนะนำ คำสอน และควบคุมกำกับจากผู้ปกครองเกี่ยวกับการห้ามใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้จากผู้ปกครอง รายได้เสริมของนักศึกษา ประเภทสถาบัน สังกัดภาครัฐ/เอกชน ลักษณะการพักอาศัยของนักศึกษา และประสบการณ์การใช้สารเสพติด มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

2. ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค ความเครียด และการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

3. ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

4. ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน การได้รับอิทธิพลจากคู่รัก การได้รับอิทธิพลจากผู้ปกครอง มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์
   1.1 ความหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์
   1.2 ประวัติบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์
   1.3 ส่วนประกอบและการใช้งานบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์
   1.4 ประเภทของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์
   1.5 สารเคมีในบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์
   1.6 ผลกระทบจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์
   1.7 สถานการณ์การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนไทย
   1.8 กฎหมายควบคุมบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย
2. ความหมายของวัยรุ่น พัฒนาการ และพฤติกรรมของวัยรุ่น
3. ทฤษฎี PRECEDE FRAMEWORK
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิด

บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

1. ความหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (E-cigarette) มีชื่อเรียกหลายคำเช่น E-cigs, E-hookahs, Mods, Vaps Pens, Vapes, Tank Systems, Electronic Nicotine Delivery Systems (ENDS) ทั้งหมดนี้คือ เครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อทำให้น้ำยาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (E-liquid) เกิดความร้อนจนสามารถระเหยเป็นไอละอองขึ้นมา จึงเรียกการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ว่า “Vaping” แทนคำว่า ”Smoking” (สมนึก สกุลหงส์โสภณ, 2563)

บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าที่ทำให้เกิดละอองไอน้ำในลักษณะคล้ายควันบุหรี่ไม่ว่าจะกระทำขึ้นด้วยวัตถุใด ซึ่งใช้สำหรับสูบในลักษณะเดียวกับการสูบ

บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Cigarette หรือ E-cigarette) เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่งที่นำสารนิโคตินสังเคราะห์เข้าสู่ร่างกาย บุหรี่อิเล็กทอนิกส์อาจมีชื่อเรียกหลายอย่าง เช่น E-cigs, E-hookahs, Mods, Vaps Pens, Vapes, Tank Systems, Electronic Nicotine Delivery Systems: ENDS, Vaping or Juuling (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ, 2563)

โดยสรุปแล้วบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าที่ทำให้เกิดละอองไอน้ำในลักษณะคล้ายควันบุหรี่ ซึ่งใช้สำหรับใช้ในลักษณะเดียวกับการใช้บุหรี่มวน จัดเป็นกลุ่มสารเสพติดชนิดใหม่ โดยมีการส่งนิโคตินแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Nicotine Delivery Systems: ENDS) โดยให้พลังงานความร้อนจากแบตเตอรี่และให้ความร้อนแก่ของเหลวที่อยู่ภายใน ซึ่งส่วนประกอบหลัก คือ สารนิโคติน สารโพรพิลีนไกลคอล สารแต่งกลิ่นและรสชาติ จนระเหยจนเป็นไอละออง

2. ประวัติบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ได้ถูกริเริ่มคิดค้นออกแบบครั้งแรกในรูปแบบของ “บุหรี่ปราศจากใบยาและควัน” หรือชื่อตามสิทธิบัตรคือ “Smokeless Non-Tobacco Cigarette” โดยสิ่งประดิษฐ์นี้ได้รับการจดสิทธิบัตรในสหรัฐอเมริกา โดย Herbert A. Gilbert ในปี ค.ศ. 1963 ได้ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1965 ในสิทธิบัตรนั้น ผู้คิดค้นได้อธิบายการทำงานของสิ่งประดิษฐ์ไว้ว่า “สิ่งประดิษฐ์นี้ทำการแทนในการเผาใบยาและกระดาษ ด้วยความร้อน ความชุ่มชื้น และกลิ่นไอในอากาศ” ในสมัยนั้นอุปกรณ์ของ Gilbert ไม่ได้มีการใส่สารนิโคตินไว้ในอุปกรณ์ จึงทำให้ผู้ใช้ได้รับไอน้ำที่มีกลิ่นเพียงเท่านั้น ต่อมาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ได้รับความนิยมมากขึ้นในปี ค.ศ. 2003 เภสัชกรชาวจีนอายุ 52 ปี ชื่อ Hon Lik ได้คิดค้นบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ที่ใส่สารนิโคตินขึ้นมา โดยได้รับแรงบันดาลใจจากการที่บิดาของเขาซึ่งเป็นผู้ที่ใช้บุหรี่จัดได้ถึงแก่กรรมลงโดยโรคมะเร็งปอด การคิดค้นนี้ได้มีการอ้างสรรพคุณว่าการใช้อิเล็กทรอนิกส์เป็นการสูบนิโคตินที่สะอาดและปลอดภัยกว่า และในปีต่อมาบริษัทที่ Lik ทำงานให้ซึ่งมีชื่อว่า Golden Dragon Holdings (บริษัทได้เปลี่ยนชื่อในภายหลังเป็น Ruyan แปลว่า “Like smoke” หรือ “เหมือนควัน”) ได้มีการนำผลิตภัณฑ์กระจายตามท้องตลาด โดยเริ่มที่ประเทศจีนเป็นประเทศแรก และเริ่มขยายการขายไปประเทศต่าง ๆ โดยเข้ามาในประเทศแถบยุโรปในปี ค.ศ. 2006 และสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2006 – 2007 โดยบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ได้มีวิวัฒนาการโดยในปัจจุบันมีในรูปแบบใช้แล้วทิ้ง และแบบชาร์จไฟไหม้ได้ และมีรูปทรงต่าง ๆ กัน

3. ส่วนประกอบและการใช้งานของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะคล้ายคลึงกับบุหรี่ทั่วไปหรืออาจจะมีการดัดแปลงให้มีรูปลักษณ์ที่มีความแตกต่างไป บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ไม่ว่าจะอยู่ในลักษณะที่คล้ายกับบุหรี่ทั่วไปหรืออยู่ในรูปแบบดัดแปลง โดยโครงสร้างของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (Structure of e-cigarette) แบ่งเป็น 3 ส่วน และแต่ละส่วนมีหน้าที่ต่าง ๆ (Stone, 2009 อ้างอิงใน จีรภัทร์ รัตนชมภู. (2565) ดังนี้

3.1 ตลับ (Cartridge) คือ ส่วนที่ใช้เก็บส่วนผสมของน้ำยาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (E-liquid) ประกอบด้วย สารนิโคติน สารแต่งกลิ่นรส และสารประกอบอื่น ๆ แม้ว่าสารแต่งกลิ่นรสและสารประกอบเหล่านี้ได้รับอนุมัติจาก FDA (Food and Drug Administration) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ว่ารับประทานได้แต่ไม่ได้ใช้สำหรับการสูดดมว่ามีความปลอดภัย ซึ่งเมื่อสารแต่งกลิ่นรสหรือสารประกอบ Humectant เหล่านี้ได้รับความร้อน อาจมีสารเคมีที่เป็นอันตราย เช่น ฟอร์มาร์ลดีไฮด์ อะซิทิลดีไฮด์ อโครลิน หรือโลหะหนักที่เป็นสารพิษ เช่น ดีบุก ตะกั่ว นิกเกิล และฝุ่นขนาดเล็กกว่า PM 2.5 ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงส่วนผสมของน้ำยาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็นแท่งบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (Pod) บรรจุเกลือนิโคติน (Nicotine Salts) สำหรับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์แบบแห้งนี้เรียกว่า Vape โดยอยู่ในผลิตภัณฑ์ใหม่หลากหลายยี่ห้อเรียกว่า JUUL, MYLE, IQOS อื่น ๆ ซึ่งนิโคตินสามารถเข้าสู่กระแสเลือดได้รวดเร็วกว่าเดิม

3.2 อุปกรณ์ทำความร้อน (Heating Device) ประกอบด้วย ห้องระเหย (Atomize Unit) เป็นส่วนที่เปลี่ยนน้ำยาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นไอละอองร่วมกับสารแต่งกลิ่นรส ซึ่งแตกต่างจากไอระเหย จะอยู่ในรูปก๊าซ แต่ไอละออง ประกอบด้วย ก๊าซผสมกับสารเคมีเล็ก ๆ และสารโลหะหนักซึ่งมาจากขดลวดไฟฟ้า อุปกรณ์ทำความร้อนนี้พัฒนามากขึ้นจนผู้ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ปรับระดับความร้อนได้เอง

3.3 แหล่งให้พลังงาน (Power Source) คือ อุปกรณ์ที่ให้พลังงานความร้อน เริ่มมาจากรุ่นแรกเป็นการใช้แล้วทิ้ง (Disposable) รุ่นที่สอง ลักษณะคล้ายปากกาสามารถนำมาชาร์จพลังงานใหม่ได้ รุ่นที่สามอยู่ในรูปแบบของแบตเตอรี่ และรุ่นที่มีในรูปของ Vape หรือ Pod หรือ Mod มีขนาดเล็กมากที่สุดคล้าย Flash Drive สามารถรีชาร์จกับคอมพิวเตอร์และใช้เกลือนิโคตินแทน เป็นบุหรี่ไม่เผาไหม้ จึงเรียกว่า บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์แบบแห้ง (สมนึก สกุลหงส์โสภณ, 2563)

4. ประเภทของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ แบ่งได้ตามลักษณะผลิตภัณฑ์ รูปร่าง ลักษณะ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็น 4 ประเภท ดังนี้

4.1 บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์รุ่นแรก หรือ First Generation หรือรุ่นที่เรียกว่า Mini e-cig หรือ Cigar-Like จุดเด่นของผลิตภัณฑ์คือ รูปร่างถูกออกแบบให้เหมือนบุหรี่มวนมากที่สุด ใช้แล้วทิ้ง มีลักษณะเล็กและเบา ซึ่งทำให้ผู้ใช้มีความสะดวกสบาย พกพาสะดวก มีราคาไม่แพง ไม่โดดเด่น ไม่ต้องควบคุมเอง เช่น การผสมหรือเลือกน้ำยา

4.2 หรี่อิเล็กทรอนิกส์รุ่นสอง หรือ Second Generation หรือรุ่นที่เรียกว่า Medium E-cig หรือรุ่น “ปากกา” จุดเด่นของผลิตภัณฑ์คือ รูปร่างถูกออกแบบให้เหมือนปากกา หรือเหมือนหลอดโลหะ แตกต่างไปจากรูปร่างของบุหรี่มวน เป็นที่นิยมมากที่สุดสำหรับผู้ที่ใช้บุหรี่เป็นประจำ เพราะมีรูปร่างลักษณะไม่ใหญ่จนเกินไป สามารถใช้ได้ในระยะเวลาที่นานขึ้น ราคาอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ใช้สามารถควบคุมการทำงานเองได้ และมีการผลิตไอน้ำที่ดีกว่าแบบรุ่นแรก แต่ไม่สามารถดัดแปลงชิ้นส่วนประกอบได้ตามต้องการ

4.3 บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์รุ่นสาม หรือ 3rd Generation หรือรุ่นที่เรียกว่า Advanced Personalized Vaporizer (APVs) หรือเรียกว่ารุ่น Box หรือ Tank หรือ Mods จุดเด่นของผลิตภัณฑ์คือ มีลักษณะคล้ายกล่องขนาดเล็กทั่วไป ใช้นิโคตินเหลวแบบหยดหรือเติม บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้ส่วนใหญ่ใช้ถ่านแบบถอดเปลี่ยนได้ที่มีขนาดปานกลางถึงขนาดใหญ่ คงทนและมีความสามารถมากกว่าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์แบบอื่น ๆ เช่น การควบคุมและการผสมของน้ำยาที่แตกต่าง ความแรงของการทำงาน แต่ผู้ที่จะสามารถใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้ได้ต้องมีประสบการณ์ในการใช้พอสมควร อีกทั้งบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีราคาแพงและไม่สะดวกในการพกพา

4.4 หรี่อิเล็กทรอนิกส์รุ่นสี่ หรือ 4th Generation หรือรุ่นที่เรียกว่า Vape หรือ Pod หรือ Mod พัฒนามาจากรุ่นที่ 3 จุดเด่นของผลิตภัณฑ์ คือ มีขนาดเล็กมากที่สุดคล้าย Flash Drive และสามารถรีชาร์จได้กับคอมพิวเตอร์ ใช้นิโคตินใน Pod หรือตลับสำเร็จรูป ใช้นิโคตินที่ปรับโครงสร้างเคมี หรือ Salt Nicotine บุหรี่ประเภทไม่เผาไหม้ หรือบุหรี่ Heat-not-Burn จัดอยู่ในประเภทนี้ เนื่องด้วยใช้ตลับนิโคตินสำเร็จรูป ซึ่งประเทศไทยพิจารณาว่าเป็นบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์แบบแห้ง

5. สารเคมีในบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ในปัจจุบันบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ได้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งรสที่พบมากที่สุด คือ รสผลไม้ รสลูกอม และรสที่เป็นเอกลักษณ์ เช่น รสเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และสารประกอบในของเหลวมีประมาณ 60 ถึง 70 ชนิด ในของเหลวแต่ละชนิดที่ผ่านการทดสอบจะแตกต่างกันไปตามส่วนประกอบต่าง ๆ จากการตรวจของเหลว 50 เครื่องหมายการค้าพบสารเคมีมากถึง 113 ชนิด ดังนั้นสารเคมีในบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์จึงมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับผู้ผลิต ซึ่งสามารถสรุปสารเคมีที่เป็นส่วนประกอบหลักของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญ (จีรภัทร์ รัตนชมภู, 2565) ได้ดังนี้

5.1 นิโคติน เป็นสาระสำคัญที่ก่อให้เกิดการเสพติด จะถูกดูดซึมผ่านหลอดเลือดฝอยที่ผนัง เป็นสารพิษอย่างแรง สามารถดูดซึมเข้าทางผิวหนังและเยื่อบุร่างกายได้ และเป็นสารที่มีฤทธิ์เสพติด สารนี้ในระยะแรกออกฤทธิ์กระตุ้นสมองและระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น หัวใจและชีพจรเต้นเร็วขึ้น โดยอาจจะเพิ่มขึ้นถึง 30 ครั้งต่อนาที ทำให้หัวใจต้องทำงานหนักกว่าปกติ และกระตุ้นการบีบตัวของลำไส้ แต่ในระยะต่อมาจะมีฤทธิ์กดระบบประสาทนิโคติน และสารเคมีอื่น ๆ ทำให้ไขมัน LDL ในเลือดสูงขึ้น ทำให้หลอดเลือดตีบลง ซึ่งทำให้เกิดโรคเกี่ยวกับหลอดเลือดหัวใจและความดันโลหิตสูงขึ้นได้ โดยผู้ใช้จะได้รับปริมาณนิโคตินที่แตกต่างกัน

5.2โพรไพลีนไกลคอล เป็นสารสังเคราะห์ชนิดหนึ่งที่องค์การอาหารและยา ยืนยันถึงความปลอดภัยว่าใช้ได้ทั้งใน อาหาร ยา และเครื่องสำอาง แต่เมื่อสัมผัสหรือดูดดมเข้าไปอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ดวงตาและปอดได้ โดยเฉพาะในผู้ที่เป็นโรคปอดเรื้อรัง โรคหอบหืด และโรคถุงลมโป่งพอง

5.3 กลีเซอรีน เป็นสารที่ไม่มีสีและกลิ่น แต่มีรสชาติหวานเล็กน้อย องค์การอาหารและยายืนยันถึงความปลอดภัยว่าใช้ได้ทั้งในอาหารและยา แต่ไม่รายงานการยืนยันว่าเมื่อเปลี่ยนรูปแบบเป็นไอ ที่สูบ สูด ดม แล้วจะเกิดผลกระทบต่อร่างกาย

6. ผลกระทบจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ คือผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายกับยาสูบ ไม่มีระบบการเผาไหม้เหมือนบุหรี่มวน ซึ่งสร้างความเชื่อที่ผิดให้กับเยาวชนไทย เช่น แฟชั่น ทันสมัย เนื่องจากบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะที่สวย ราคาแพง ไม่เป็นอัตรายเท่าบุหรี่มวน แต่ในความเป็นจริงบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ

6.1 ผลกระทบด้านร่างกาย เมื่อผู้ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์สูดเข้าร่างกายจะก่อให้เกิดพิษที่ทำอันตรายต่อร่างกาย ทำให้เกิดอาการในระยะสั้น ได้แก่ หายใจไม่ออก ไอ จาม คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ มึนงง สับสน ระคายเคืองที่บริเวณตาและผิวหนัง ในระยะยาว ทำให้เกิดอาการต่าง ๆได้แก่ เยื้อหุ้มสมองอักเสบ เยื่อจมูกอักเสบ จังหวะการเต้นของหัวใจผิดจังหวะ เกิดโรคทางเดินหายใจที่เป็นสาเหตุของมะเร็งปอด เป็นต้น นอกจากนี้ ในกรณีที่รุนแรง การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพที่ไม่ดียิ่งมีโอกาสเกิดอันตรายสูง อาจทำให้เกิดการระเบิดขึ้นระหว่างการใช้งานทำให้เกิดการบาดเจ็บ

6.2 ผลกระทบด้านจิตใจ ส่วนผสมในบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะสารนิโคตินมีฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นสุข ผ่อนคลาย สบาย จนทำให้เกิดการเสพติด ทำให้ผู้ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ต้องใช้ต่อไปเรื่อย ๆ

6.3 ผลกระทบด้านสังคม ปัจจุบันมีนโยบายและมาตรการควบคุมบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ คือ ห้ามผลิต ห้ามนำเข้า และจำหน่าย หรือมีบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ไว้ในครอบครอง ถือว่ามีความผิด อาจถูกจับกุมดำเนินการตามกฎหมาย อาจจะส่งผลทำให้ผู้ใช้ไม่สะดวกเข้าสังคม ทำให้สัมพันธภาพกับ

บุคคลในสังคมบกพร่อง แต่ในปัจจุบันก็มีการลักลอบนำเข้าและใช้กันอย่างแพร่หลาย และผู้ค้าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ใช้สื่อออนไลน์ในการเชิญชวนให้ใช้และกระจายผลิตภัณฑ์ให้เข้าถึงเยาวชน

6.4 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ จากการประมาณค่าความสูญเสียที่เกิดจากบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในเชิงเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข พบความสูญเสียจากโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกชักนำด้วยการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในขณะที่เป็นเยาวชน ทั้งทางตรงทางการแพทย์และที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ และต้นทุนทางอ้อม พบว่า ผลกระทบจากค่าใช้จ่ายในการรักษาและค่าเสียโอกาสในการเกิดโรค ซึ่งเป็นความสูญเสียทางด้านเศรษฐศาสตร์และสุขภาพของประชาชนไทยที่ต้องรับภาระจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหากับเยาวชน ดังนั้นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงควรป้องกันและหาแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อให้เยาวชนมีความรู้และตระหนักถึงโทษและพิษภัยของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

7. สถานการณ์การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนไทย

จากการสำรวจการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนไทยที่ทำการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา พบว่าเยาวชนชายมีการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 4.7 และเยาวชนหญิงมีการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 1.9 และผลการใช้บุหรี่มวน ช่วงอายุ 15 – 18 ปี ที่ใช้บุหรี่มวน พบว่า ร้อยละ 20 ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ทำให้เห็นได้ว่าเยาวชนมีการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มสูงขึ้น (สำเริง แหยงกระโทก, 2562 อ้างอิงใน ศศิธร ชิดนายี และวราภรณ์ ยศทวี, 2561) โดยมีความสอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 30.5 ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (ศรีรัช ลอยสมุทร, 2562)

โดยสาเหตุส่วนใหญ่ของการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มาจากความอยากรู้อยากลอง รวมถึงการสร้างค่านิยมเยาวชนแบบใหม่ในกลุ่มเดียวกัน ทำให้พบนักสูบหน้าใหม่เพิ่มขึ้น และศูนย์วิจัยและการจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยที่มีต่อบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2562 กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชนในกรุงเทพมหานคร นักศึกษาเกือบร้อยละ 100 รู้จักบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ โดย 1 ใน 3 อยากลองใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ และเกือบครึ่งมีทัศนคติที่ดีต่อบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เมื่อเทียบกับบุหรี่มวน คือเป็นอันตรายน้อยกว่า ลดความเสี่ยงมะเร็งปอด ช่วยให้เลิกบุหรี่มวนได้ (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ, 2563)

8. กฎหมายควบคุมบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย

ปัญหาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยมีสาเหตุมาจากการลักลอบขายในสื่อออนไลน์ การโฆษณาและการสื่อสารใน Application ต่าง ๆ อันได้แก่ Line, Facebook, Twitter, Instagram และเครือข่าย*ออนไลน์อื่น ๆ* ตลอดจนวิธีการต่าง ๆ อันได้แก่ นำเข้า รับหิ้วในต่างประเทศ

แล้วรับซื้อกลับมาเป็นที่ระลึก ประกาศขายผ่านสื่อออนไลน์ วางแผงขาย ให้บริการให้เช่าสูบ มีอยู่กับตัวนานแล้ว (ครอบครอง) ซื้อไว้ใช้เองส่วนตัว ซึ่งสถานะทางกฎหมายของไทย จัดเป็นสินค้าที่ต้องห้ามอย่างเด็ดขาด ซึ่งสมควรมีการดำเนินการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด ประกอบกับการประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวทราบถึงการควบคุมบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย โดยกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่สามารถใช้บังคับกับการควบคุมบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยได้ นอกเหนือจากประกาศกระทรวงพาณิชย์ ที่กำหนดห้ามการนำเข้าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

8.1 กรณีที่มีการจำหน่ายใน Website หรือเครือข่ายออนไลน์ ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 มาตรา 14 (1) วางหลักว่า ผู้ใดกระทำความผิดที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ โดยทุจริต หรือโดยหลอกลวงนำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่บิดเบือนหรือปลอมไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน หรือข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จ โดยประการที่น่าจะเกิดความเสียหายแก่ประชาชน อันมิใช่การกระทำความผิดฐานหมิ่นประมาทตามประมวลกฎหมายอาญา คำว่า “โดยทุจริต” ปรากฏในประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 1(1) หมายความว่า เพื่อแสวงหาประโยชน์ที่มิควรได้โดยชอบด้วยกฎหมายสำหรับตนเองหรือผู้อื่น ซึ่งคำว่า “มิควรได้โดยชอบด้วยกฎหมาย” คือ การกระทำที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายต่าง ๆ ซึ่งสามารถใช้บังคับกับการจำหน่ายบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในสื่อสังคมออนไลน์ได้

8.2 บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ห้ามใช้ในเขตปลอดบุหรี่เช่นเดียวกับบุหรี่แบบดั้งเดิม ถ้ามีการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในเขตปลอดบุหรี่ในประเทศไทยจะเป็นความผิดตามหมวด 5 ว่าด้วยการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่ใช้บุหรี่ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 เนื่องมาจากพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 มีนิยามคำว่า “ผลิตภัณฑ์ยาสูบ” หมายความว่าผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของใบยาสูบหรือพืชนิโคเทียนาทาแบกกุ้ม (Nicotiana Tabacum) และให้หมายความรวมถึงผลิตภัณฑ์อื่นใดที่มีสารนิโคตินเป็นส่วนประกอบซึ่งบริโภคโดยวิธีสูบ ดูด ดม อม เคี้ยว กิน เป่า หรือพ่นเข้าไปในปากหรือจมูก ทา หรือโดยวิธีอื่นใดเพื่อให้ได้ผลเป็นเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ไม่รวมถึงยาตามกฎหมายว่าด้วยยา “คำว่าผลิตภัณฑ์อื่นใดที่มีสารนิโคตินเป็นส่วนประกอบ” ตามบทนิยามคือ “บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์” ซึ่งขณะนี้ได้มีประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดประเภทหรือชื่อของสถานที่สาธารณะ สถานที่ทำงาน และยานพาหนะ ให้ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของสถานที่และยานพาหนะเป็นเขตปลอดบุหรี่หรือเขตใช้บุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ พ.ศ. 2561 บัญญัติกำหนดไว้

8.3 การเชื่อมโยงการบังคับใช้กับกรมศุลกากร

พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560 มาตรา 244 ที่บัญญัติว่า “ผู้ใดนำเข้าของที่ผ่านหรือกำลังผ่านพิธีการทางศุลกากรเข้าในราชอาณาจักร หรือส่งของดังกล่าวออกไปนอก

ราชอาณาจักร หรือนำของเข้าเพื่อการผ่านแดนหรือการถ่ายลำเลียงโดยหลีกเลี่ยงข้อจำกัดหรือข้อห้ามอันเกี่ยวกับของนั้น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับไม่เกินห้าแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และศาลอาจริบของนั้นก็ได้ ไม่ว่าจะมีผู้ถูกลงโทษตามคำพิพากษาหรือไม่” ว่าข้อห้าม อันเกี่ยวกับของนั้น คือ ประกาศกระทรวงพาณิชย์ พ.ศ. 2557 และประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง สินค้าต้องห้ามนำผ่านราชอาณาจักร พ.ศ. 2559 (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ, 2563)

8.4 กรณีที่มีการครอบครองบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นความผิดตามกฎหมายไทย

ให้พิจารณาจาก มาตรา 246 วรรค 1 กับวรรคท้าย แห่งพระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ.2560 ซึ่งวางหลักว่า “ผู้ใดช่วยจำหน่าย ช่วยพาเอาไปเสีย ซื้อ รับจำนำ หรือรับไว้ หากเป็นการกระทำโดยรู้ว่าเป็นของอันเนื่องด้วยความผิดตามมาตรา 244 (มาตรา 244 เป็นเรื่องการนำบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เข้ามาโดยหลีกเลี่ยงข้อห้าม) บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ถูกห้ามขายหรือห้ามบริการสินค้า ตามคำสั่งคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคที่ 9/2558 ซึ่งอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 36 และ มาตรา 38 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522

ความหมายของวัยรุ่น พัฒนาการ และพฤติกรรมของวัยรุ่น

คำว่า วัยรุ่น ในภาษาอังกฤษ คือ Adolescent มีที่มาจากภาษาลาติน คือ Adolescere แปลว่าการเจริญเติบโต เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจากวัยเด็กเติบโตไปสู่วัยผู้ใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และการพัฒนาการทางเพศ และตั้งครรภ์ได้อย่างสมบูรณ์ เข้าสู่ความพร้อมที่จะมีเพศสัมพันธ์และตั้งครรภ์ (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2547) สามารถแบ่งระยะของวัยรุ่นได้ 3 ระยะ คือ

1. ก่อนวัยรุ่น (Pre-Adolescent) อายุ 10 – 13 ปี เป็นระยะเริ่มแรกจากการเปลี่ยนแปลงจากเด็กไปสู่วัยรุ่น โดยวัยรุ่นจะสังเกตตัวเองได้จากการเริ่มขนขึ้นในที่ลับ และต่อมาเกิดขนขึ้นตามลำตัว ระยะนี้ได้รับการขนานนามว่า เจริญเต็มไปด้วยขน

2. วัยรุ่นตอนกลาง (Early Adolescent) อายุ 14 – 16 ปี ระยะนี้บางครั้งถูกเรียกว่าวัยหนุ่มสาว เพราะวัยรุ่นชายและวัยรุ่นหญิงจะมีวุฒิภาวะทางเพศ เมื่อวัยรุ่นหญิงหรือชายมีเพศสัมพันธ์ก็จะสามารถให้กำเนิดลูกได้ ระยะนี้ได้รับการขนานนามว่า ยุคของความเป็นมนุษย์ ในระยะนี้พฤติกรรมแบบเด็กจะค่อย ๆ หายไป และมีการแสดงออกของความเป็นหญิงสาวหรือชายหนุ่มเข้ามาแทนที่ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่จึงเป็นด้านจิตใจที่เกิดจากการพัฒนาทางร่างกาย

3. วัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescent) อายุ 17 - 19 ปี ระยะนี้ได้รับการขนานนามว่า "ชั้นบรรลุวุฒิภาวะ" วัยรุ่นจะมีสภาพร่างกาย อารมณ์ สังคม การรู้คิด และจริยธรรม เท่าเทียมกับผู้ใหญ่ ได้แก่ รูปร่างแบบบุรุษหรือสตรี สังคมที่มีเพื่อนสนิทหรือเพื่อนร่วมทุกข์ร่วมสุขแบบผู้ใหญ่ เป็นต้น

พัฒนาการ (Development) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม การรู้คิด และจริยธรรมที่ดี ต่อเนื่องกันไปอย่างระบบ ซึ่งพัฒนาการของวัยรุ่นแตกต่างกัน เนื่องจากผลของพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม ลักษณะพัฒนาการวัยรุ่น แบ่งออกได้เป็น 2 ด้าน ดังนี้ (วรพนิต ฟักบัว, 2561)

1. พัฒนาการทางด้านร่างกาย

เกิดจากการที่ต่อมพิทูอิตารี่ ผลิตฮอร์โมนทำให้วัยรุ่นมีการเจริญเติบโตแบบพุ่งพรวด และกระตุ้นให้ต่อมไร้ท่ออื่น ๆ ทำงานมากกว่าวัยที่ผ่านการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ

1.1 การเปลี่ยนแปลงขนาดของร่างกาย เป็นการเติบโตทางด้านส่วนสูง และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นอย่างพุ่งพรวด ในเด็กผู้หญิง อายุ 10 – 13 ปี ส่วนเด็กผู้ชาย อายุ 12 – 14 ปี โดยเฉลี่ยวัยรุ่นจะมีส่วนสูงเพิ่มขึ้น 4 – 6 นิ้วต่อปี และจะเริ่มคงที่ เมื่อวัยรุ่นหญิงอายุประมาณ 15 – 16 ปี ส่วนวัยรุ่นชาย จะสูงได้จนถึงช่วงอายุ 20 ปี

1.2 การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนของร่างกาย จากรูปแบบเด็กที่มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า วัยรุ่นชายจะกลายเป็นมีสัดส่วนคล้ายสามเหลี่ยมคว่ำ และวัยรุ่นหญิงจะมีรูปร่างคล้ายนาฬิกาทราย แขนขายาวเร็วขึ้น ใบหน้าของวัยรุ่นหญิงจะเป็นรูปไข่มากขึ้น ส่วนวัยรุ่นชายมีรูปเป็นสี่เหลี่ยม และมุมมากขึ้น

1.3 ลักษณะปฐมภูมิทาง เพศวัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงที่อวัยวะ ซึ่งมีมาแต่กำเนิดในด้านปริมาณ คือขยายใหญ่ และด้านคุณภาพ คือ มีการหลั่งอสุจิ (วัยรุ่นชาย) หรือการผลิตไข่ (วัยรุ่นหญิง) ผลที่ตามมาทำให้วัยรุ่นชายและหญิง ถ้ามีเพศสัมพันธ์กันจะสามารถให้กำเนิดลูกได้

1.4 คุณลักษณะทุติยภูมิทางเพศ หมายถึง ลักษณะทางร่างกาย ที่แสดงความแตกต่างระหว่างเพศ แต่ปรากฏให้เห็นชัดว่าเป็นหญิงหรือชายอย่างแท้จริง

2. พัฒนาการทางอารมณ์

วัยรุ่นได้รับการขนานนามว่าเป็น "วัยพายุบุแคม" หรือมีอารมณ์ที่รุนแรง และบีบคั้น บางครั้งก็กล่าวว่า วัยรุ่นมีอารมณ์ที่มากกว่าปกติ อารมณ์ที่มากกว่าปกติเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการเปรียบเทียบระหว่างปฏิกิริยาทางอารมณ์ของบุคคลในเวลาเฉพาะกับปฏิกิริยาทางอารมณ์ของบุคคลนั้นในเวลาปกติ เช่น ความทุกข์ทรมานและชอกช้ำ ที่คนรักตีตัวออกห่าง ความอิจฉาริษยาเพื่อนที่มีฐานะร่ำรวย การเก็บอารมณ์โกรธ เป็นต้น ในเรื่องของอารมณ์ที่มากกว่าปกตินี้ นักจิตวิทยามีความ

คิดเห็นที่ขัดแย้งกันอยู่กลุ่มหนึ่ง เชื่อว่า วัยรุ่นต้องมีอารมณ์ที่มากกว่าปกติ และแสดงอารมณ์ที่มากกว่าปกติ แตกต่างกันตามเอกลักษณ์ของแต่ละบุคคล (วรพนิต ฟักบัว, 2561) เช่น วัยรุ่นคนหนึ่งถูกต่อว่าจากแฟน วัยรุ่นที่ถูกต่อว่าเกิดความเครียด และฆ่าตัวตายในคืนต่อมา แต่นักจิตวิทยาอีกฝ่ายหนึ่ง มีความคิดเห็นว่า วัยรุ่นไม่มีอารมณ์ที่มากกว่าปกติ โดยแสดงให้เห็นว่าวัยรุ่นบางคนไม่รู้สึกอึดอัดในตนเอง หรือไม่สร้างความเดือดร้อน ให้แก่พ่อแม่ หรือผู้ใหญ่ ลักษณะของอารมณ์ที่มากกว่าปกติของวัยรุ่น วัยรุ่นจะแสดงพฤติกรรมของอารมณ์รุนแรง และบีบคั้นในลักษณะสำคัญ 4 ประเภท ดังนี้

2.1 ความรู้สึกรุนแรง และไวเกินไป เมื่อวัยรุ่นได้รับความกระทบกระเทือนเพียงเล็กน้อยก็จะแสดงพฤติกรรมที่ร้ายแรงกับตนเอง ได้แก่ พ่อแม่ตำหนิทำให้วัยรุ่นกินยาตาย หรือหนีออกจากบ้าน

2.2 อารมณ์ที่ไม่คงที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา วัยรุ่นจะมีอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และหายได้ง่าย ได้แก่ วัยรุ่นร้องไห้ เพราะเพื่อนแหย่ แต่เมื่อเพื่อนง้อก็ยิ้มแย้มได้ทันที

2.3 การควบคุมอารมณ์ไม่ค่อยได้ เนื่องจากวัยรุ่นมีอารมณ์มากมายหลายประเภทและมีความรุนแรง บางครั้งจึงแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมกับกาลเทศะ เช่น หากใครพูดดูถูกเพื่อน ก็อาจทำร้ายด้วยกำลัง เพื่อปกป้องเพื่อน

2.4 อารมณ์ค้าง เป็นอารมณ์ที่เกิดจากความผิดหวัง และลดความรุนแรงลง ถ้าเป็นเวลานาน วัยรุ่นจะมีพฤติกรรมเครียด ซึมเศร้า หรือฆ่าตัวตาย

ทฤษฎี PRECEDE FRAMEWORK

แบบจำลองการวางแผนและการประเมินผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุข (PRECEDE-PROCEED Model: PPM) จัดเป็นแบบจำลองในระดับมหภาค (Macro Level) ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวางแผนและประเมินผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุขที่มุ่งเป้าหมายไปที่การลดปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนในระดับพื้นที่ (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2561)

จุดเริ่มต้นของ PROCEED Model

แบบจำลอง PPM ได้เริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1970 โดย Lawrence W. Green โดยในระยะแรกได้เริ่มมีการพัฒนาขึ้นเฉพาะในส่วนของ RRECEDE Model ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในกระบวนการวางแผนการให้สุขศึกษาอย่างเป็นระบบ (Green, 1975) ต่อมาเริ่มมีการขยายขอบเขตความสนใจไปสู่การส่งเสริมสุขภาพที่เน้นการดำเนินงานกับกลุ่มประชากรและให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ในปี ค.ศ. 1991 Lawrence Green & Krueter (1991) ร่วมกันพัฒนา PROCEED Model เพื่อขยายมุมมองให้มีความครอบคลุมยิ่งขึ้น ทั้งมิติการวางแผนและการประเมินผล เพื่อตอบสนองการส่งเสริมสุขภาพ

PRECEDE Model หมายถึง การวินิจฉัยและประเมินผลทางด้านการศึกษาหรือการเรียนรู้และด้านสิ่งแวดล้อมตามโครงสร้างด้านปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2561) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินด้านสังคม (Social Assessment) เป็นขั้นตอนการประเมินทางสังคมเพื่อศึกษาคุณภาพชีวิต (Quality of Life) และปัจจัยทางสังคมที่วิเคราะห์คุณภาพชีวิตทั้งในระดับบบุคคลและชุมชน และในทางกลับกัน ยังเป็นการศึกษาปัญหาด้านสาธารณสุขที่กระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน ซึ่งปัญหาต่าง ๆ ที่ประเมินทางสังคม ยังพิจารณาถึงศักยภาพและความพร้อมของชุมชนในการแก้ปัญหาสาธารณสุข การประเมินค่านิยมหรือการให้คุณค่ากับปัญหาสาธารณสุขในชุมชน ความเชื่อหรือทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นปัญหาความต้องการที่แท้จริงและความต้องการที่เกิดจากความคาดหวังของกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้ ผลการประเมินทางสังคมที่เกิดขึ้นจะทำให้ทราบคุณภาพชีวิตและคุณภาพสังคม ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก คือ ปัญหาสุขภาพมีผลกระทบต่อปัญหาสังคม และคุณภาพชีวิต ในขณะเดียวกันคุณภาพชีวิตและสังคม ก็มีผลต่อสุขภาพ รวมถึงสามารถใช้เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงประโยชน์และความจำเป็นของการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาสังคมและคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินด้านระบาดวิทยา พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม (Epidemiological, Behavioral and Environmental Assessment) เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาสังคมหรือมีผลกระทบมาจากปัญหาสังคมว่ามีปัญหาสุขภาพหรือปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอะไรบ้างที่เป็นปัญหาสำคัญของสังคมหรือกลุ่มประชากรศึกษา โดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่แล้วทางวิทยาการระบาดหรือข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ตามหลักการทางด้านวิทยาการระบาด ข้อมูลทางด้านวิทยาการระบาด จะชี้ให้เห็นถึงการเจ็บป่วย การเกิดโรค และภาวะสุขภาพ ความชุกของโรคหรือการการเจ็บป่วย และสภาวะสุขภาพ การกระจายของการเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพ ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยและการกระจายในลักษณะที่เป็นอยู่ การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพจะช่วยให้จัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อประโยชน์ในการวางแผนดำเนินงาน และการกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินด้านการศึกษาและนิเวศศึกษา (Educational and Ecological Assessment) เป็นขั้นตอนในการประเมินด้านการศึกษาและนิเวศศึกษาจะเป็นขั้นตอนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและวางแผนกิจกรรมเพื่อให้บรรลุไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ที่กำหนดไว้จึงประกอบด้วยขั้นตอนอื่น ๆ ที่ดำเนินการควบคู่กันระหว่างการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหา และการวางแผนเพื่อระบุกิจกรรมที่ใช้จัดการหรือแก้ไขปัญหาตามสภาพปัญหาที่วิเคราะห์ไว้

ดังนั้นพฤติกรรมที่วิเคราะห์ได้ในขั้นตอนนี้เป็นเป้าหมายสำคัญในการดำเนินงานสุขศึกษาที่จะต้องได้รับการเปลี่ยนแปลงโดยการกำหนดแนวทางและวิธีการเปลี่ยนแปลงตามวัตถุประสงค์

ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทั้งปัจจัยที่มาก่อนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) เป็นปัจจัยที่ช่วยในการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นในตัวบุคคล ปัจจัยนำนี้เป็นปัจจัยในตัวบุคคลได้รวมเอาสภาพการณ์ของแต่ละบุคคลในด้านความรู้ เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม และการรับรู้ทางสุขภาพ ที่สัมพันธ์กันกับแรงจูงใจภายใน หรือกลุ่มคนที่จะนำไปสู่การกระทำในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ปัจจัยประเภทนี้เกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักจะได้รับจากการให้ความรู้ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และการสร้างค่านิยม ที่บุคคลได้รับทั้งในทางตรงและทางอ้อมหรือการเรียนรู้จากตนเอง

ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) เป็นปัจจัยสนับสนุนหรือยับยั้งให้เกิดหรือไม่ให้เกิดพฤติกรรม โดยพฤติกรรมจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีการสนับสนุนด้านต่างๆ ทักษะในการกระทำนั้นหมายถึงความสามารถในการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการ การที่บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ในการกระทำต่าง ๆ ต้องอาศัยประสบการณ์และมีทักษะทางสุขภาพที่มากเพียงพอที่จะเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ขึ้นต้องมีแหล่งทรัพยากร มีบริการอุปกรณ์ ตลอดจนสิ่งต่างๆ ที่เป็นส่วนประกอบของพฤติกรรมอยู่อย่างเพียงพอ หาได้ง่าย

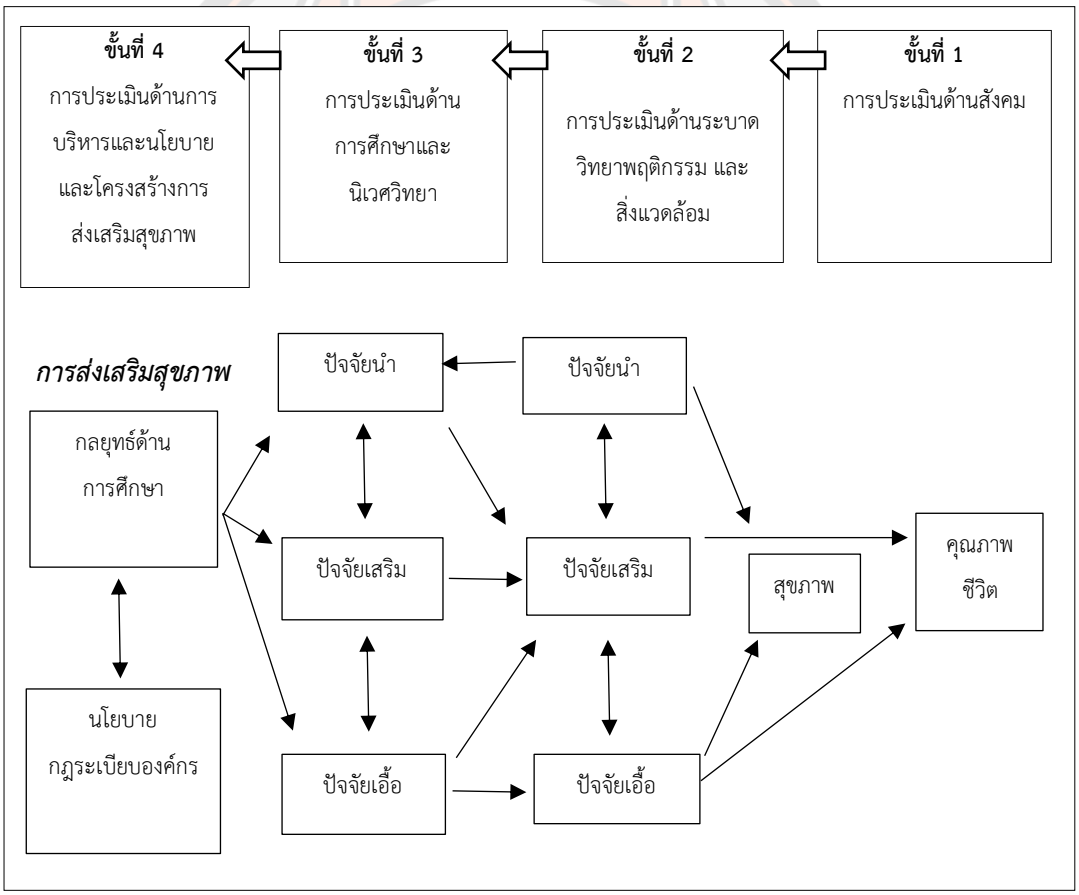
ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) เป็นการเสริมหรือแรงกระตุ้นให้กระทำ เป็นปัจจัยภายนอกที่มาจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้นในเรื่องการยอมรับหรือไม่ยอมรับในสถานศึกษา ได้แก่ เพื่อน อาจารย์ ผู้ปกครอง ในชุมชน ได้แก่ เพื่อนบ้าน บุคคลในครอบครัวบุคลากรสาธารณสุข ปัจจัยส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะของการกระตุ้นเตือน การยกย่องชมเชย การให้กำลังใจ การเอาเป็นแบบอย่าง การตำหนิ การลงโทษ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การวางแผนการดำเนินงานจึงต้องพิจารณา วิเคราะห์ และใช้กลวิธีการสร้างหรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสริมให้เกิดแรงจูงใจของบุคคลให้เกิดการกระทำหรือเกิดพฤติกรรมเป็นอย่างมาก

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินด้านการบริหารและนโยบาย และการจัดกิจกรรมในโครงการส่งเสริมสุขภาพ (Administrative and Policy Assessment and Intervention Alignment) เป็นขั้นตอนที่เป็นเงื่อนไขที่บอกถึงด้านศักยภาพ ความเป็นไปได้ และเป็นเครื่องมือในการบ่งชี้ถึงความสำเร็จของกระบวนการวางแผนทั้ง 3 ขั้นตอน โดยขั้นตอนนี้จะทำการประเมินทรัพยากรที่มีอยู่ว่าสามารถตอบสนองต่อการวางแผนได้หรือไม่ โดยการประเมินถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

การประเมินด้านการบริหารจัดการ การวิเคราะห์นโยบาย ทรัพยากร ข้อมูลข่าวสาร ที่จะส่งผลต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของขั้นตอนที่ 3

การประเมินด้านนโยบาย คือ การวิเคราะห์ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับแผนงานหรือกิจกรรมที่ระบุไว้ในขั้นตอนที่ 3

การนำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองการวางแผนและประเมินผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุขถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางทั้งในการวิเคราะห์ วางแผน และการประเมินผลการดำเนินงานเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุข นอกจากนี้ยังต้องให้ความสำคัญกับด้านนิเวศวิทยาและมุ่งเน้นให้เกิดการจัดการและแก้ไขปัญหาที่ควบคู่กันไประหว่างด้านพฤติกรรมสุขภาพระดับบุคคลและด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน



ภาพ 1 องค์ประกอบเชิงทฤษฎีของแบบจำลอง PPM

ที่มา: วรพนิต ฟักบัว, 2561

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียน นักศึกษา และวัยรุ่น ผู้วิจัยทบทวนผลงานวิจัยและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ธราดล เก่งการพานิช, มณฑา เก่งการพานิช, และลักขณา เติมศิริกุลชัย (2551) ได้ทำการสำรวจพฤติกรรมการใช้บุหรี่ของวัยรุ่นหญิงไทย ในช่วงอายุ 13 – 25 ปี จำนวน 3,093 คน พบว่า วัยรุ่นหญิงเริ่มใช้บุหรี่อายุต่ำกว่า 12 ปี ร้อยละ 10.2 และเริ่มใช้อายุระหว่าง 12 – 13 ปี ร้อยละ 21.2 โดยเฉพาะวัยรุ่นหญิงในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เริ่มใช้อายุต่ำกว่า 12 ปี มากกว่าร้อยละ 16.9 และร้อยละ 42.1 ใช้เกือบทุกวัน เหตุผลของการใช้บุหรี่ในกลุ่มวัยมัธยมศึกษาตอนต้นให้เหตุผลว่า เพื่อนยอมรับ มากที่สุด ร้อยละ 39.0 รองลงมาคือ เครียด ร้อยละ 26.9 ส่วนกลุ่มวัยมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับอุดมศึกษาให้เหตุผลว่า เป็นบรรทัดฐานของกลุ่มมากที่สุด รองลงมา คือ เพื่อนยอมรับ ร้อยละ 30.1 นอกจากนี้ ยังพบว่า เพศ อายุ และความเครียด เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงของการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ศศิธร ชิดนายี และวราภรณ์ ยศทวี (2561) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 898 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างสูบบุหรี่ ร้อยละ 12.25 และเคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 38.08 นอกจากนี้ ยังพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา เพื่อนสนิทชักชวนให้สูบ และมีคนสูบบุหรี่มาอยู่ใกล้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น

ปิยวรรณ บุญเพ็ง, ภาวนา เมนทะระ, และปิยชาติ บุญเพ็ง (2562)) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ และพฤติกรรมต้องการเลิกบุหรี่ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 422 คน ผลการศึกษาพบว่า เยาวชนที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.3 และพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถาบันศึกษา รายได้ต่อเดือน อาชีพระหว่างเรียน สมาชิกในครอบครัวใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

พรทิพา สุวัฒภิญโญ และคณะ (2564) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 359 คน พบว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 49.4 การรับรู้ความรุนแรงของการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 58.7 การรับรู้ประโยชน์ของการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 45 และเจตคติเชิงลบต่อบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 66.6 นอกจากนี้ยังพบว่า เพศ การใช้บุหรี่ของนักเรียน ผลการเรียน การรับรู้ความรุนแรงของการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ การรับรู้ประโยชน์ของการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เจตคติของนักเรียนที่มีต่อบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ การพบรายการสนับสนุนการขายบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเพื่อนสนิท การชักชวนของเพื่อนในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียน

ธิติรัตน์ ราศิริ (2565) ได้ทำการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 380 คน พบว่า การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของคนรอบข้าง ประสบการณ์รับทราบข้อมูล การจำหน่ายบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ทางอินเทอร์เน็ตการรับรู้เกี่ยวกับโทษหรืออันตรายจากบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ทัศนคติในการป้องกันการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

กิติพงษ์ เรือนเพ็ชร และคณะ (2565) พบว่า ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 338 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 59.8 อายุที่เริ่มใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เฉลี่ยที่ 15.6 ปี (SD = 1.56) โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนชายอาชีวศึกษา ได้แก่ ความสัมพันธ์กับโรงเรียน (AOR=2.17; 95%CI: 1.257-3.768) การถูกชักชวนให้ใช้ (AOR=2.92; 95%CI: 1.7102-5.007) การใช้บุหรี่มวนของเพื่อน (AOR=2.49; 95%CI: 1.411-4.423) การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเพื่อน (AOR=2.69; 95%CI: 1.546-4.698) และการเข้าถึงบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (AOR=1.74; 95%CI: 1.011-3.085)

ปิยวรรณ บุญเพ็ง และคณะ (2562) พบว่า ได้ทำการศึกษาการรับรู้ ทัศนคติ การเข้าถึงบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ และความตั้งใจที่จะใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนในระบบการศึกษา ภาคเหนือประเทศไทย จำนวน 1,328 คน พบว่า เยาวชนใช้บุหรี่ ร้อยละ 9.1 การรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 72.0 มีทัศนคติต่อบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 77.2 การเข้าถึงบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.8 ความตั้งใจที่จะใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 74.5 และพบว่า เพศ อายุ การรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ทัศนคติต่อบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ การเข้าถึงบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ความตั้งใจที่จะใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, ชนุตา พาโพนงาน, และนฤมล ลาวน้อย (2565) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 385 คน พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชน ได้แก่ เพศ (OR_{Adi}= 2.21; 95%CI: 1.32-4.55) สถานที่พักอาศัยขณะศึกษา (OR_{Adj}=10.55; 95%CI: 3.45-32.22) คนในครอบครัวที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (OR_{Adj}=11.21; 95%CI: 4.88-25.71) เพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (OR_{Adj}=10.48; 95%CI: 5.96-19.46) การพบเห็นสื่อโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (OR_{Adj}=3.22; 95%CI: 1.85-5.60) และทัศนคติที่ดีกับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (OR_{Adj}=3.37; 95%CI: 1.54-7.35)

เอื้อมพร สุ่มมาตย์ และกิติพงษ์ เรือนเพ็ชร (2565) ทำการศึกษาปัจจัยพยากรณ์การสูบบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนชายอาชีวศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ โดยศึกษาในนักเรียนชายอาชีวศึกษา จำนวน 338 คน พบความชุกในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เท่ากับร้อยละ 59.8 (95%CI: 54.3-65.0) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์นักเรียนชายอาชีวศึกษา คือ การถูกเพื่อนชักชวนให้ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (AOR=3.81; 95%CI: 2.29-6.35) การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเพื่อน (AOR=3.03; 95%CI: 1.78-5.18) ความสัมพันธ์กับโรงเรียน (AOR=2.60; 95%CI: 1.54-4.38) และการใช้บุหรี่มวนของเพื่อน (AOR=2.43; 95%CI: 1.41-4.21) และสามารถทำนายการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์นักเรียนชายอาชีวศึกษาได้ ร้อยละ 80.0 (95%CI: 75.2-84.0)

Kinnunen et al. (2015) ทำการศึกษาการรับรู้และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มเยาวชนในประเทศฟินแลนด์ จำนวน 3,535 คน พบว่าเยาวชนมีการรับรู้เกี่ยวบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 17.4 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ พบว่าเยาวชนที่เรียนสายอาชีพมีโอกาสเสี่ยงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 2.06 เท่าของเยาวชนที่เรียนสายสามัญ (OR= 2.06; 95% CI : 1.4-3.1, p - value <0.005) เยาวชนที่มีผลการเรียนไม่ดีมีโอกาสเสี่ยงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 1.92 เท่าของเยาวชนที่ผลการเรียนดี (OR=1.92; 95% CI : 1.4-3.0, p - value <0.001)

Berry et al. (2019) ทำการศึกษาการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 6,123 คน พบว่า เยาวชนที่มีทัศนคติว่าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ไม่ส่งผลเสียกับสุขภาพมีโอกาสเสี่ยงที่จะใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 23.5 เท่าของเยาวชนที่มีทัศนคติว่าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ส่งผลเสียต่อสุขภาพ (OR = 23.5; 95% CI : 15.3-36.1, p - value <0.05) เยาวชนที่มีสมาชิกในครอบครัวใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีโอกาสเสี่ยงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 2.79 เท่าของเยาวชนที่ไม่มีสมาชิกภายในครอบครัวใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (OR=2.79; 95% CI : 2.01-3.36, p - value <0.05)

Thrasher et al. (2016) ทำการศึกษาความชุกและความสัมพันธ์ของการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนในประเทศเม็กซิโก โดยศึกษาในนักเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 10,146 คน พบเยาวชนใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1,014 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 โดยเยาวชนที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสเสี่ยงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 1.34 เท่า ของเยาวชนที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (OR=1.34; 95% CI: 1.13-2.46, p - value <0.05) เยาวชนที่ใช้สารเสพติดอื่นมีโอกาสเสียงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 2.03 เท่าของเยาวชนที่ไม่ได้ใช้สารเสพติดอื่น (OR=2.03; 95% CI:1.68-2.46, p - value <0.05) เยาวชนที่ไม่ได้รับรู้อันตรายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีโอกาสเสี่ยงใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 3.27 เท่าของเยาวชนที่ได้รับรู้อันตรายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (OR=3.27; 95% CI:2.66-4.01, p - value <0.001) เยาวชนที่มีเพื่อนใช้บุหรี่โรงงานมีโอกาสเสี่ยงใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

1.25 เท่าของเยาวชนที่ไม่มีเพื่อนใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (OR=1.25; 95% CI:1.14-1.36, p - value <0.001) เยาวชนที่มีสมาชิกในครอบครัวใช้บุหรี่โรงงานมีโอกาสเสี่ยงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 1.07 เท่าของเยาวชนที่ไม่มีสมาชิกในครอบครัวใช้บุหรี่โรงงาน (OR =1.07; 95% CI:1.23-1.24, p - value <0.001)

El-Toukhy et al. (2018) ทำการศึกษาการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 38,662 คน พบว่า เยาวชนที่มีทัศนคติว่าการใช้บุหรี่โรงงานแล้วจะไม่ติดบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ มีโอกาสเสี่ยงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 1.38 เท่าของเยาวชนที่มีทัศนคติว่าใช้บุหรี่โรงงานจะติดบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (OR=1.38; 95% CI:1.02-1.87, p - value <0.05)

Patiño-Masó et al. (2019) ทำการศึกษาการทำนายความตั้งใจที่จะใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 468 คน พบว่าเยาวชนที่มีการรับรู้ว่าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ไม่มีความอันตรายมีโอกาสเสี่ยงที่จะใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 6.59 เท่าของเยาวชนที่ได้รับรู้ว่าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์อันตราย (OR=6.59; 95% CI:1.50-28.97, p - value <0.001)

Mehra et al. (2019) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กัญชา และการใช้สารเสพติดมีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนในแคนาดา ศึกษาในเยาวชนจำนวน 10,322 คน พบว่าเยาวชนชายมีโอกาสเสี่ยงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 2.28 เท่าของเยาวชนหญิง (OR=2.28; 95% Cl:1.5-3.4, p - value <0.001) เยาวชนที่มีการใช้กัญชามีโอกาสเสี่ยงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 4.17 เท่าของเยาวชนที่ไม่มีการใช้กัญชา (OR=4.17; 95% Cl:2.6-6.7, p - value <0.001) เยาวชนที่มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสเสี่ยงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 5.08 เท่าของของเยาวชนที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (OR=5.08; 95% Cl: 1.0-2.9, p - value <0.001) เยาวชนที่เคยใช้บุหรี่โรงงานมีโอกาสเสี่ยงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 2.93 เท่าของเยาวชนที่ไม่มีการใช้บุหรี่โรงงาน (OR=2.93; 95% Cl:1.8-4.7, p - value <0.001) เยาวชนที่ใช้สารเสพติดอื่นมีโอกาสเสี่ยงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 1.68 เท่าของเยาวชนที่ไม่เคยใช้สารเสพติดอื่น (OR=1.68; 95% Cl:1.0-2.9, p - value <0.001)

ตาราง 1 สรุปปัจจัยที่พบว่ามีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ จากการทบทวน วรรณกรรม

ค่าตัวแปรต้น (วิจัย)	งานวิจัย
เพศ	พรทิพา สุวัฒภิญโณ, มณฑา เก่งการพานิช, และธราดล เก่งการพานิช (2564) ปริมประภา ก้อนแก้ว และกู้เกียรติ ก้อนแก้ว (2565)
เพศ	พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, ชนุตา พาโพนงาน, และนฤมล ลาวน้อย (2565) ธนาดล เก่งการพาณิช (2551) ปิยวรรณ บุญเพ็ง, ภาวนา เมนทะระ, และปิยชาติ บุญเพ็ง (2562) ศศิธร ชิดนายี, และวราภรณ์ ยศทวี (2561) Vrati et al. (2019)
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	ธิติรัตน์ ราศิริ (2565) Berry et al. (2019) James et al. (2016)
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	Josefina et al. (2019)
การพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต	พรทิพา สุวัฒภิญโณ, มณฑา เก่งการพานิช, และธราดล เก่งการพานิช (2564) ธิติรัตน์ ราศิริ (2565) พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, ชนุตา พาโพนงาน, และนฤมล ลาวน้อย (2565)
การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ	ธิติรัตน์ ราศิริ, (2565)
การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน	ปิยวรรณ บุญเพ็ง, ภาวนา เมนทะระ, และปิยชาติ บุญเพ็ง (2562) ศศิธร ชิดนายี และวราภรณ์ ยศทวี, (2016) พรทิพา สุวัฒภิญโณ, มณฑา เก่งการพานิช, และธราดล เก่งการพานิช (2564)

จากผลการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบปัจจัยที่พบว่ามีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ที่นำมาศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้จำนวน 5 ตัวแปร จำแนกเป็นตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต และการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน จำแนกเป็นตัวแปรตาม คือ การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย

ภาพ 2 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional Survey Research) มีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งที่อยู่ในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย จำนวน 5 สถาบัน ทั้งของรัฐบาลและเอกชน ในปีการศึกษา 2562 รวมจำนวนทั้งสิ้น 12,565 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันอาชีวศึกษาในจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย จำนวน 839 คน ที่คำนวณได้จากสูตรการประมาณขนาดตัวอย่างในกรณีทราบจำนวนของประชากรที่แน่นอน (Wayne, 1995) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

$$n = \frac{Np(1-p)z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}{d^2(N-1)+p(1-p)z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}$$

$$n = \frac{12,565\ (0.32)(1-0.32)1.96}{0.0032(12,565\ -1)+0.32(1-0.32)1.96}$$

$$n = 767 \text{ คน}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด เท่ากับ 12,565 คน

Z = ค่ากำหนดมาตรฐานได้โค้งปกติที่ระดับนัยสำคัญที่กำหนด (ระดับ<0.05) ค่า $\alpha/2$ = 0.025 ดังนั้นจึงมีค่าเท่ากับ 1.96

p = ค่าสัดส่วนของตัวแปรหลัก ได้แก่ อัตราการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนประเทศไทย เท่ากับ 0.32 (ศรีรัช ลอยสมุทร, 2562)

d = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้กำหนดเท่ากับร้อยละ 10 ค่าสัดส่วนของตัวแปรหลัก (p) เท่ากับ 0.032

ในการศึกษาครั้งนี้ได้เพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ดังนั้นจะได้จำนวนตัวอย่างที่เก็บข้อมูล คือ 839 คน

ดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ตามจำนวนสถานศึกษา และดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในทุกสถานศึกษาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากหาสถาบันตัวแทนจำนวน 5 สถาบัน ได้แก่ วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยการอาชีพ วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยสารพัดช่าง และวิทยาลัยพณิชยการ สถาบันละ 1 แห่ง

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับฉลากเพื่อสุ่มหาตัวแทนสาขาวิชาในแต่ละสถาบัน ๆ ละ 1 สาขาวิชา โดยคำนวณขนาดตัวอย่างในแต่ละสถาบันด้วยการเทียบสัดส่วนของประชากรในแต่ละสถาบัน หากสาขาวิชาที่สุ่มได้มีจำนวนตัวอย่างน้อยกว่าที่กำหนดจะสุ่มสาขาวิชาเพิ่มจนกว่าจะได้ครบหรือไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาอาชีวศึกษา

สถาบันอาชีวศึกษา	ระดับชั้น	จำนวนนักศึกษาทั้งหมด (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	ระดับชั้น	จำนวนนักศึกษาทั้งหมด (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. วิทยาลัยอาชีวศึกษา	ปวช.	2,013	135	ปวส.	1,879	126
2. วิทยาลัยการอาชีพ	ปวช.	523	35	ปวส.	281	19
3. วิทยาลัยเทคนิค	ปวช.	2,520	168	ปวส.	2,140	143
4. วิทยาลัยสารพัดช่าง	ปวช.	783	52	ปวส.	345	23
5. วิทยาลัยพณิชยการ	ปวช.	1,216	81	ปวส.	862	57
รวม		7,055	471		5,507	368

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้

1. นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. ยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ
3. ไม่มีข้อจำกัดในการพูด การอ่าน และการเขียนภาษาไทย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ดังนี้

1. ผู้ที่ป่วยหรือเจ็บป่วยขณะเก็บข้อมูล

เกณฑ์การถอดถอน

1. อาสาสมัครตอบแบบสอบถามไม่ครบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม (Questionnaire) มีทั้งหมด 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามแบบสำรวจตรวจสอบรายการ จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทสถาบัน สังกัดภาครัฐ/เอกชน รายได้จากผู้ปกครอง รายได้เสริมของนักศึกษา ลักษณะการพักอาศัยของนักศึกษา และประสบการณ์การใช้สารเสพติด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยนำ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นข้อคำถามปลายปิด ให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียงข้อเดียว โดยมีเกณฑ์การเลือกตอบและการให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก ได้ 1 คะแนน

ตอบผิด ได้ 0 คะแนน

ผู้วิจัยได้แบ่งระดับคะแนนออกเป็น 2 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การกำหนดระดับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็น 2 ระดับ ซึ่งปรับใช้จากเกณฑ์การแปลผล โดยใช้ตัวเลขแสดงระดับคุณภาพ ดังนี้

ระดับต่ำ คะแนนอยู่ในช่วง 0 – 3 คะแนน

ระดับสูง คะแนนอยู่ในช่วง 4 – 5 คะแนน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 10 ข้อ กำหนดค่าคะแนน ดังนี้

ตัวเลือก	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ผู้วิจัยได้แบ่งระดับคะแนนออกเป็น 2 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การกำหนดระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็น 2 ระดับ ซึ่งปรับใช้จากเกณฑ์การแปลผล โดยใช้ตัวเลขแสดงระดับคุณภาพ ดังนี้

ระดับต่ำ คะแนนอยู่ในช่วง 10 – 30 คะแนน

ระดับสูง คะแนนอยู่ในช่วง 31 – 50 คะแนน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 10 ข้อ กำหนดค่าคะแนน ดังนี้

ตัวเลือก	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ผู้วิจัยได้แบ่งระดับคะแนนออกเป็น 2 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การกำหนดระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็น 2 ระดับ ซึ่งปรับใช้จากเกณฑ์การแปลผล โดยใช้ตัวเลขแสดงระดับคุณภาพ ดังนี้

ระดับต่ำ คะแนนอยู่ในช่วง 10 – 26 คะแนน

ระดับสูง คะแนนอยู่ในช่วง 27 – 50 คะแนน

ตอนที่ 4 แบบประเมินความเครียด วัดโดยใช้แบบสอบถามประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต (2541) เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ ไม่รู้สึกเครียด เครียดเล็กน้อย เครียดปานกลาง เครียดมาก และเครียดมากที่สุด จำนวน 20 ข้อ ดังนี้

ไม่รู้สึกเครียด 1 คะแนน

รู้สึกเครียดเล็กน้อย 2 คะแนน

รู้สึกเครียดปานกลาง3 คะแนน

รู้สึกเครียดมาก 4 คะแนน

รู้สึกเครียดมากที่สุด 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลงผลระดับความเครียดแบ่งออกเป็น 4 ระดับ (กรมสุภาพจิต, 2541) คือ

คะแนน 0 – 23 คะแนน ความเครียดอยู่ในระดับน้อย

คะแนน 24 – 41 คะแนน ความเครียดในระดับปานกลาง

คะแนน 42 – 61 คะแนน ความเครียดในระดับสูง

คะแนนตั้งแต่ 62 คะแนนขึ้นไป ความเครียดในระดับรุนแรง

ตอนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 5 ข้อ กำหนดค่าคะแนน ดังนี้

ตัวเลือก	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ผู้วิจัยได้แบ่งระดับคะแนนออกเป็น 2 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การกำหนดระดับการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็น 2 ระดับ ซึ่งปรับใช้จากเกณฑ์การแปลผลโดยใช้ตัวเลขแสดงระดับคุณภาพ ดังนี้

ระดับต่ำ คะแนนอยู่ในช่วง 5 – 13 คะแนน

ระดับสูง คะแนนอยู่ในช่วง 14 – 25 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยเอื้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลการพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ จำนวน 1 ข้อ คือ ประสบการณ์การพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ จำนวน 1 ข้อ คือ การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยเสริม แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับการได้รับอิทธิพลจากเพื่อน จำนวน 1 ข้อ คือ นักศึกษามีเพื่อนสนิทที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการได้รับอิทธิพลจากคู่รัก เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ จำนวน 1 ข้อ คือ นักศึกษามีคู่รักที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการได้รับอิทธิพลจากผู้ปกครอง เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ จำนวน 1 ข้อ คือ นักศึกษามีผู้ปกครองที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย ประสบการณ์การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในรอบ 30 ที่ผ่านมา (ใช้ – ไม่ใช้) อายุที่เริ่มใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (ปี) จำนวนครั้งที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ จำนวนความถี่ในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในรอบ 30 วันที่ผ่านมา และสถานที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา ความครอบคลุมวัตถุประสงค์ และความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ตามระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Index of Item Objective Congruence, IOC) ของโรวิเนลลีและแฮมเบิลตัน (วรพนิต ฟักบัว, 2561) โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนแบบสอบถามเป็นรายข้อ ดังนี้

ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้อง

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ

IOC หมายถึง ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

ΣR หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ในการเลือกข้อคำถามพิจารณาจากค่า IOC ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงกับจุดประสงค์ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ใช้ได้ หากต่ำกว่า 0.5 แสดงว่าข้อคำถามนั้นไม่ได้วัดตรงกับจุดประสงค์ จะพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง (สุรพงษ์ คงสัตย์, 2551)

2. ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยแบ่งการวิเคราะห์ ดังนี้

2.1 แบบทดสอบที่ให้คะแนน 0 และ1 นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kruder-Richardson Method) โดยใช้สูตร KR-21

2.2 แบบสอบถามที่มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach’s Coefficient of alpha) (Cronbach, 1990)

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ และการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1, 0.96, 0.73 และ 0.80 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยตัวผู้วิจัยเอง ซึ่งมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้อำนวยการสถาบันอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ทั้ง 5 สถาบัน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการสถาบันอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ทั้ง 5 สถาบัน เพื่อชี้แจงรายละเอียดในการเก็บข้อมูลวิจัย

3. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ทักทาย และแนะนำตัว พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัยโดยผู้วิจัยเข้าพบภายในห้องเรียนเพื่อสอบถามนักศึกษาเป็นรายบุคคล

4. ผู้วิจัยแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ของการเข้าร่วมโครงการ ที่มี QR Code แก่กลุ่มตัวอย่างที่มีความสนใจเข้าร่วมโครงการ โดยเก็บข้อมูลตามสาขาวิชาที่ทำการจับฉลากสาขาวิชาในแต่ละสถาบัน หากสาขาวิชาที่สุ่มได้มีจำนวนตัวอย่างน้อยกว่าที่กำหนดจะสุ่มสาขาวิชาเพิ่มจนกว่าจะได้ครบหรือไม่น้อยกว่าที่กำหนด

5. ให้อาสาสมัครตอบแบบสอบถาม ที่จัดทำในรูปแบบของ Google Form ผ่านการสแกนด้วย QR Code

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้จากผู้ปกครอง รายได้เสริมของนักศึกษา ประเภทสถาบัน สังกัดภาครัฐ/เอกชน ลักษณะการพักอาศัยของนักศึกษา และประสบการณ์การใช้สารเสพติด โดยนำเสนอค่าความถี่ และร้อยละ กรณีเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพนำเสนอค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด กรณีเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

2. วิเคราะห์ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ความเครียดและการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การพบเห็นโฆษณาบุหรี่

อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต และการการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน การได้รับอิทธิพลจากคู่รัก และการได้รับอิทธิพลจากผู้ปกครอง เป็นรายข้อ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และรายตัวแปรจะนำมาจัดระดับนำเสนอจำนวนและร้อยละ และนำเสนอคะแนนในภาพรวมรายตัวแปรด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติค (Multiple logistic regression analysis) แบบเข้าพร้อมกัน (Enter scale) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นทางสถิติไว้ที่ ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์ของตัวอย่าง โดยส่งโครงร่างการวิจัยเข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (เลขอนุมัติโครงการวิจัย P3-0084/2564) เมื่อผ่านการอนุมัติผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงผู้อำนวยการสถาบันอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ทั้ง 5 สถาบัน จากนั้นผู้วิจัยเข้าแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และการรวบรวมข้อมูลให้แต่ละสถาบันที่เกี่ยวข้องโดยการเก็บข้อมูลเป็นการเก็บข้อมูล แบบออนไลน์ผ่าน QR Code การบันทึกข้อมูลไม่ระบุชื่อ-สกุล ของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธหรือยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องชี้แจงการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดไว้ที่ Google Form ซึ่งอยู่ในคอมพิวเตอร์ส่วนตัวของผู้วิจัย ผู้วิจัยดำเนินการตั้งรหัสการเข้าถึงข้อมูล โดยมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่รู้รหัสและสามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้ เมื่อผู้วิจัยเสร็จสิ้นการทำข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยลบข้อมูลออกจากคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ซึ่งจะไม่กระทบต่อชื่อเสียงของสถาบันการศึกษาที่เก็บข้อมูลในการวิจัย และไม่กระทบกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจตรงกันการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปร และค่าสถิติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนประชากร
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	แทน	จำนวนประชากร
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
Max	แทน	ค่าสูงสุด
Min	แทน	ค่าต่ำสุด
p – value	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
95% Cl	แทน	การประมาณค่าช่วงความเชื่อมั่น 95%
OR adj	แทน	อัตราส่วนปัจจัยเสี่ยง

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 547 คน คิดเป็นร้อยละ 65.2 ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่าและเท่ากับ 20 ปี จำนวน 755 คน คิดเป็นร้อยละ 90.0 ศึกษาอยู่ในระดับ ปวช. จำนวน 471 คน คิดเป็นร้อยละ 56.1 ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาของวิทยาลัยเทคนิค จำนวน 311 คน คิดเป็นร้อยละ 37.1 สังกัดสถาบันรัฐบาล จำนวน 704 คน คิดเป็นร้อยละ 83.9 รายรับที่ได้รับจากผู้ปกครองส่วนใหญ่อยู่ที่น้อยกว่า 5,000 บาท จำนวน 477 คน คิดเป็นร้อยละ 56.9 รายได้เสริมของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ที่น้อยกว่า 5,000 บาท จำนวน 797 คน คิดเป็นร้อยละ 95.0 ส่วนใหญ่พักอาศัยที่บ้านของตนเอง จำนวน 558 คน คิดเป็นร้อยละ 66.5 และส่วนใหญ่ไม่ใช้สารเสพติดจำนวน 818 คน คิดเป็นร้อยละ 97.5 (รายละเอียดดังตาราง 3)

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (n = 839)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	547	65.2
หญิง	292	34.8
อายุ		
น้อยกว่าและเท่ากับ 20 ปี	755	90.0
มากกว่า 20 ปี	84	10.0
ระดับการศึกษา		
ปวช.	471	56.1
ปวส.	368	43.9
ประเภทสถาบัน		
วิทยาลัยอาชีวศึกษา	264	31.5
วิทยาลัยการอาชีพ	54	6.4
วิทยาลัยเทคนิค	311	37.1
วิทยาลัยสารพัดช่าง	75	8.9
วิทยาลัยพณิชยการ	135	16.1
สังกัดสถาบัน		
รัฐบาล	704	83.9
เอกชน	135	16.1
รายได้จากผู้ปกครอง		
0 – 5,000 บาท	477	56.9
มากกว่า 5,000 บาท	362	43.1
รายได้เสริมของนักศึกษา		
0 – 5,000 บาท	797	95.0
มากกว่า 5,000 บาท	42	5.0
ลักษณะการพักอาศัยของนักศึกษา		
ห้องพักให้เช่า	239	28.5
บ้านของตนเอง	558	66.5
บ้านเช่า	42	5.0
ประสบการณ์การใช้สารเสพติด		
ไม่ใช้	818	97.5
ใช้	21	2.5

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

1. ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 3.96 คะแนน (S.D. = 1.34)กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับสูง จำนวน 604 คน คิดเป็นร้อยละ 72.0 (รายละเอียดดังตาราง 4) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูกมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 2 ส่วนประกอบของน้ำยา สำหรับใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย สารนิโคติน สารโพรพิลีนไกลคอล และสารแต่งกลิ่นและรสชาติ จำนวน 774 คน คิดเป็นร้อยละ 88.7 รองลงมาคือ ข้อ 1 บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าที่ทำให้เกิดละอองไอน้ำในลักษณะคล้ายควันบุหรี่ ซึ่งใช้สำหรับใช้ในลักษณะเดียวกับการใช้บุหรี่มวน จำนวน 729 คน คิดเป็นร้อยละ 86.9 และข้อ 3 บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ สามารถทำให้เกิดโรคเส้นเลือดสมองตีบ จำนวน 653 คน คิดเป็นร้อยละ 77.8 ตามลำดับ (รายละเอียดดังตาราง 4)

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (n = 839)

ระดับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0 – 3 คะแนน)	235	28.0
ระดับสูง (4 – 5 คะแนน)	604	72.0
$\bar{x}$ = 3.96, S.D. = 1.34, Min = 0, Max = 5		

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ รายข้อ (n = 839)

ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)
1. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าที่ทำให้เกิดละอองไอน้ำในลักษณะคล้ายควันบุหรี่ ซึ่งใช้สำหรับใช้ในลักษณะเดียวกับการใช้บุหรี่มวน	729 (86.9)	110 (13.1)
2. ส่วนประกอบของน้ำยา สำหรับใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย สารนิโคติน สารโพรพิลีนไกลคอล และสารแต่งกลิ่นและรสชาติ	774 (88.7)	95 (11.3)

ตาราง 5 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)
3. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ สามารถทำให้เกิดโรคเส้นเลือดสมองตีบ	653 (77.8)	186 (22.2)
4. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็นสารเสพติดชนิดใหม่	638 (76.0)	201 (24)
5. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีส่วนประกอบของน้ำมันดินหรือทาร์ (Tar)	559 (66.6)	280 (33.4)

2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 29.31 คะแนน (S.D. = 6.23) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 480 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 (รายละเอียดดังตาราง 6) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่าเห็นด้วยอย่างยิ่งมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 2 คนที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 17.2 รองลงมาคือ ข้อ 1 คนที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีโอกาสเป็นโรคมะเร็งปอดเท่านั้น จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 16.4 และข้อ 5 การใช้บุหรี่ในห้องแอร์ ที่มีเครื่องฟอกอากาศไม่เป็นอันตรายต่อคนรอบข้าง จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 ตามลำดับ (รายละเอียดดังตาราง 6)

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (n = 839)

ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (10 – 30 คะแนน)	480	57.2
ระดับสูง (31 – 50 คะแนน)	359	42.8
$\bar{x}$ = 29.31, S.D. = 6.23, Min = 14, Max = 50		

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ รายข้อ (n = 839)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)
1. คนที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีโอกาสเป็นโรคมะเร็งปอดเท่านั้น	138 (16.4)	167 (19.9)	349 (41.9)	151 (18.0)	34 (4.1)
2. คนที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ	144 (17.2)	24 (2.9)	543 (64.7)	59 (7.0)	69 (8.2)
3. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	16 (1.9)	26 (3.1)	332 (39.6)	320 (38.1)	145 (17.3)
4. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์แบบไร้ควัน ไม่ทำให้เกิดมะเร็งปอด	65 (7.7)	156 (18.6)	339 (40.4)	195 (23.2)	84 (10.0)
5. การใช้บุหรี่ในห้องแอร์ ที่มีเครื่องฟอกอากาศไม่เป็นอันตรายต่อคนรอบข้าง	126 (15.0)	195 (23.2)	335 (39.9)	159 (19.0)	24 (2.9)
6. คนที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เมื่ออายุยังน้อยไม่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งปอด	105 (12.5)	186 (22.2)	297 (35.4)	169 (20.1)	82 (9.8)
7. คนที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นบางโอกาสไม่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งปอด	63 (7.5)	145 (17.3)	356 (42.4)	195 (23.2)	80 (9.5)
8. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้แทนบุหรี่และเป็นตัวช่วยเลิกการติดบุหรี่	78 (9.3)	139 (16.6)	308 (36.7)	217 (25.9)	97 (11.6)
9. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้แทนบุหรี่และเป็นตัวช่วยเลิกการติดบุหรี่	78 (9.3)	139 (16.6)	308 (36.7)	217 (25.9)	97 (11.6)

ตาราง 7 (ต่อ)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)
10. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นการใช้ไอระเหยผ่านความร้อนช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปอด	47 (5.6)	144 (17.2)	341 (40.6)	222 (26.5)	85 (10.1)
11. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีนิโคตินต่ำกว่าบุหรี่โรงงาน การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์จึงปลอดภัยกว่าสามารถเลิกได้ง่ายกว่า	49 (5.8)	95 (11.3)	365 (43.5)	231 (27.5)	99 (11.8)

3. การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.90 คะแนน (S.D. = 7.15) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 610 คน คิดเป็นร้อยละ 72.7 (รายละเอียดดังตาราง 8) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่าเห็นด้วยอย่างยิ่งมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 4 สารพิษในน้ำยาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีผลทำให้สมรรถภาพทางเพศลดลง จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 รองลงมาคือ ข้อ 3 การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ทำให้แก่เร็วขึ้น จำนวน 107 คิดเป็นร้อยละ 12.8 และข้อ 1 การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งนำไปสู่การเสพสารเสพติดชนิดอื่น ๆ จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 ตามลำดับ (รายละเอียดดังตาราง 9)

ตาราง 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (n = 839)

ระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (10 – 26 คะแนน)	610	72.7
ระดับสูง (27 – 50 คะแนน)	229	27.3
$\bar{x}$ = 26.90, S.D. = 7.15, Min = 10, Max = 50		

ตาราง 9 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ รายข้อ (n = 839)

การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)
1. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งนำไปสู่การเสพสารเสพติดชนิดอื่น ๆ	101 (12.0)	83 (9.9)	272 (32.4)	281 (33.5)	102 (12.2)
2. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เมื่อติดเลิกยาก	32 (3.8)	109 (13.0)	301 (35.9)	323 (38.5)	74 (8.8)
3. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ทำให้แก่เร็วขึ้น	107 (12.8)	173 (20.6)	295 (35.2)	212 (25.3)	52 (6.2)
4. สารพิษในน้ำยาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ มีผลทำให้สมรรถภาพทางเพศลดลง	148 (17.6)	192 (22.9)	265 (31.6)	148 (17.6)	86 (10.3)
5. คนที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัย	19 (2.3)	65 (7.7)	320 (38.1)	242 (28.8)	193 (23.0)
6. โรคถุงลมโป่งพองเกิดจากการใช้บุหรี่โรงงานมากกว่าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	16 (1.9)	32 (3.8)	330 (39.3)	268 (31.9)	193 (23.0)

ตาราง 9 (ต่อ)

การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)
7. สารพิษในควันบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตไม่ดีทำให้สมองเสื่อม	43 (5.1)	56 (6.7)	350 (41.7)	301 (35.9)	89 (10.6)
8. การเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ใช้เวลารักษานานและเสียค่าใช้จ่ายสูง	29 (3.5)	66 (7.9)	375 (44.7)	274 (32.7)	95 (11.3)
9. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้ได้ไม่จำกัดเนื่องจากมีนิโคตินต่ำ ไม่มีสารตกค้าง	54 (6.4)	98 (11.7)	346 (41.2)	197 (23.5)	144 (17.2)
10. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดโรคทางช่องปาก	38 (4.5)	89 (10.6)	357 (42.6)	277 (33.0)	78 (9.3)

4. การประเมินความเครียด

การประเมินความเครียดพบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 43.09 คะแนน (S.D. = 14.73) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับสูง จำนวน 366 คน คิดเป็นร้อยละ 43.09 (รายละเอียดดังตาราง 10) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 18 ตั้งสมาธิลำบาก จำนวน 287 คิดเป็นร้อยละ 34.2รองลงมาคือ ข้อ 20 เป็นหวัดบ่อย ๆ จำนวน 282 คิดเป็นร้อยละ 45.5 และข้อ 10 ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง จำนวน 275 คน คิดเป็นร้อยละ 32.8 ตามลำดับ (รายละเอียดดังตาราง 10)

ตาราง 10 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการประเมินความเครียด (n = 839)

การประเมินความเครียด	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (20 – 23 คะแนน)	124	14.8
ระดับปานกลาง (24 – 41 คะแนน)	265	31.6
ระดับสูง (42 – 61 คะแนน)	366	43.6
ระดับรุนแรง (62 – 100 คะแนน)	84	10.0
$\bar{x}$ = 43.09, S.D. = 14.73, Min = 20, Max = 76		

ตาราง 11 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการประเมินความเครียด รายข้อ (n = 839)

การประเมินความเครียด	ไม่รู้สึกเครียด จำนวน (ร้อยละ)	เครียดเล็กน้อย จำนวน (ร้อยละ)	เครียดปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	เครียดมาก จำนวน (ร้อยละ)	เครียดมากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
1. กลัวทำงานผิดพลาด	19 (2.3)	84 (10.0)	327 (39.0)	272 (34.4)	137 (16.3)
2. ไปไม่ถึงเป้าหมาย	30 (3.6)	161 (19.2)	301 (35.9)	229 (27.3)	118 (14.1)
3. ครอบครัวมีความขัดแย้งกันในเรื่องเงินหรือเรื่องงาน	42 (5.0)	122 (14.5)	287 (34.2)	223 (26.6)	165 (19.7)
4. เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษหรือมลภาวะในอากาศ น้ำ เสียง และดิน	20 (2.4)	75 (8.9)	276 (32.9)	290 (34.6)	178 (21.2)
5. รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ	28 (3.3)	86 (10.3)	249 (29.7)	245 (29.2)	231 (27.5)
6. เงินไม่พอใช้จ่าย	85 (10.1)	133 (15.9)	243 (29.0)	228 (27.2)	150 (17.9)

ตาราง 11 (ต่อ)

การประเมินความเครียด	ไม่รู้สึกเครียด จำนวน (ร้อยละ)	เครียดเล็กน้อย จำนวน (ร้อยละ)	เครียดปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	เครียดมาก จำนวน (ร้อยละ)	เครียดมากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
7. กล้ามเนื้อตึงหรือปวด	20	76	212	293	238
	(2.4)	(9.1)	(25.3)	(34.9)	(28.4)
8. ปวดหัวจากความตึงเครียด	33	85	250	272	199
	(3.9)	(10.1)	(29.8)	(32.4)	(23.7)
9. ปวดหลัง	40	94	217	274	214
	(4.8)	(11.2)	(25.9)	(32.7)	(25.5)
10. ความอยากอาหาร	19	47	231	267	275
เปลี่ยนแปลง	(2.3)	(5.6)	(27.5)	(31.8)	(32.8)
11. ปวดหัวข้างเดียว	30	77	228	249	255
	(3.6)	(9.2)	(27.2)	(29.7)	(30.4)
12. รู้สึกวิตกกังวล	24	91	237	260	227
	(2.9)	(10.8)	(28.2)	(31.0)	(27.1)
13.รู้สึกคับข้องใจ	12	66	242	279	240
	(1.4)	(7.9)	(28.8)	(33.3)	(28.6)
14. รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิดใจ	34	86	236	268	215
	(4.1)	(10.3)	(28.1)	(31.9)	(25.6)
15. รู้สึกเศร้า	26	82	239	255	237
	(3.1)	(9.8)	(28.5)	(30.4)	(28.2)
16. ความจำไม่ดี	42	90	208	254	245
	(5.0)	(10.7)	(24.8)	(30.3)	(29.2)
17.รู้สึกสับสน	12	67	230	277	253
	(1.4)	(8.0)	(27.4)	(33.0)	(30.2)
18. ตั้งสมาธิลำบาก	26	66	194	266	287
	(3.1)	(7.9)	(23.1)	(31.7)	(34.2)

ตาราง 11 (ต่อ)

การประเมินความเครียด	ไม่รู้สึกเครียด จำนวน (ร้อยละ)	เครียดเล็กน้อย จำนวน (ร้อยละ)	เครียดปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	เครียดมาก จำนวน (ร้อยละ)	เครียดมากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
19. รู้สึกเหนื่อยง่าย	25 (3.0)	69 (8.2)	216 (25.7)	258 (30.8)	271 (32.3)
20. เป็นหวัดบ่อย ๆ	13 (1.5)	44 (5.2)	177 (21.1)	223 (26.6)	282 (45.5)

5. การรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

การรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.97 คะแนน (S.D. = 4.05) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 612 คน คิดเป็นร้อยละ 72.9 (รายละเอียดดังตาราง 12) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบเห็นด้วยอย่างยิ่งมากที่สุด 3 คำถามแรก คือ ข้อ 3 การนำเข้าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีโทษ จำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับไม่เกิน 500,000 บาทหรือทั้งจำทั้งปรับ จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 รองลงมาคือ ข้อ 2 บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์หากถูกจับเสียค่าปรับสูง จำนวน 89 คิดเป็นร้อยละ 10.6 และข้อ 4 การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ เป็นสิ่งที่ผิดกฎหมาย จำนวน 85 คิดเป็นร้อยละ 10.1 ตามลำดับ (รายละเอียดดังตาราง 12)

ตาราง 12 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (n = 839)

ระดับการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (5 – 13 คะแนน)	612	72.9
ระดับสูง (14 – 25 คะแนน)	227	27.1
$\bar{x}$ = 13.97, S.D. = 4.05, Min = 5, Max = 25		

ตาราง 13 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ รายข้อ (n = 839)

การรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)
1. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งที่ผิดกฎหมาย	51 (6.1)	81 (9.7)	320 (38.1)	248 (29.6)	139 (16.6)
2. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์หากถูกจับเสียค่าปรับสูง	89 (10.6)	87 (10.4)	367 (43.7)	222 (26.5)	74 (8.8)
3. การนำเข้าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับไม่เกิน 500,000 บาทหรือทั้งจำทั้งปรับ	105 (12.5)	83 (9.9)	347 (41.4)	215 (25.6)	89 (10.6)
4. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ เป็นสิ่งที่ผิดกฎหมาย	85 (10.1)	84 (10.0)	343 (40.9)	217 (25.9)	110 (13.1)
5. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งที่ห้ามพกพาในที่สาธารณะ	70 (8.3)	120 (14.3)	352 (42.0)	200 (23.8)	97 (11.6)

6. การพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต

การพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ตโดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต จำนวน 505 คน คิดเป็นร้อยละ 60.2 (รายละเอียดดังตาราง 14) และเมื่อพิจารณาในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในการพบเห็นการโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ตพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบเห็นการโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต 1-2 วัน/สัปดาห์ จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 25.3 (รายละเอียดดังตาราง 14)

ตาราง 14 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต (n = 839)

ระดับการพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยพบเห็น	505	60.2
เคยพบเห็น	334	39.8

ตาราง 15 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในการพบเห็นการโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต (n = 839)

ระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในการพบเห็นการโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
1 – 2 วัน / สัปดาห์	212	25.3
3 – 4 วัน / สัปดาห์	49	5.8
5 – 6 วัน / สัปดาห์	29	3.5
ทุกวัน	44	5.2

7. การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ

การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ จำนวน 501 คน คิดเป็นร้อยละ 59.7 (รายละเอียดดังตาราง 16) และเมื่อพิจารณาในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ มากที่สุด คือ 1 – 2 วัน / สัปดาห์ จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0 (รายละเอียดดังตาราง 16)

ตาราง 16 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ (n = 839)

ระดับการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยพบเห็น	501	59.7
เคยพบเห็น	338	40.3

ตาราง 17 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ (n = 839)

ระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในการการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ	จำนวน	ร้อยละ
1 – 2 วัน / สัปดาห์	193	23.0
3 – 4 วัน / สัปดาห์	65	7.7
5 – 6 วัน / สัปดาห์	26	3.1
ทุกวัน	54	6.4

8. การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน

การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเพื่อนสนิทที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 564 คน คิดเป็นร้อยละ 67.2 (รายละเอียดดังตาราง 18)

ตาราง 18 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับอิทธิพล จากเพื่อน (n = 839)

การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	275	32.8
มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	564	67.2

10. การได้รับอิทธิพลจากคู่รัก

การได้รับอิทธิพลจากคู่รัก พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีคู่รักที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 817 คน คิดเป็นร้อยละ 97.4 (รายละเอียดดังตาราง 19)

ตาราง 19 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับอิทธิพล จากคู่รัก (n = 839)

การได้รับอิทธิพลจากคู่รัก	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีคู่รักใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	817	97.4
มีคู่รักใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	22	2.6

10. การได้รับอิทธิพลจากผู้ปกครอง

การได้รับอิทธิพลจากผู้ปกครอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีผู้ปกครองที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 783 คน คิดเป็นร้อยละ 93.3 (รายละเอียดดังตาราง 20)

ตาราง 20 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการกำกับดูแลของผู้ปกครอง (n = 839)

การได้รับอิทธิพลจากผู้ปกครอง	จำนวน	ร้อยละ
ม่มีผู้ปกครองใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	783	93.3
มีผู้ปกครองใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	56	6.7

11. ข้อมูลการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา จำนวน 749 คน คิดเป็นร้อยละ 89.3 โดยในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่มใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ครั้งแรกในช่วงอายุ 18 – 19 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 ส่วนใหญ่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ครั้งคราว จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 77.8 จำนวนครั้งในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ต่อสัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 7 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ที่บ้านพัก จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 6.3 (รายละเอียดดังตาราง 21)

ตาราง 21 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา (n = 389)		
ไม่ใช้	749	89.3
ใช้	90	10.7
อายุเริ่มใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (n = 90)		
12 – 13 ปี	11	12.2
14 – 15 ปี	18	20.0
16 – 17 ปี	29	32.2
18 – 19 ปี	32	35.6
ความถี่ในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (n = 90)		
ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ครั้งคราว	70	77.8
ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นประจำ	20	22.2
จำนวนครั้งในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ต่อสัปดาห์ (n =90)		
1 ครั้ง	19	21.1
2 ครั้ง	18	20.0
3 ครั้ง	12	13.3
4 ครั้ง	8	8.9
5 ครั้ง	8	8.9
6 ครั้ง	5	5.6
7 ครั้ง	20	22.2
สถานที่ ที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (n = 90)		
บ้านพัก	53	58.9
สถานศึกษา	2	2.2
สวนสาธารณะ	1	1.1
สถานบันเทิง	28	31.1
อื่น ๆ	6	6.7

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติไคสแควร์ พบว่า เพศ (p-value=0.001) ระดับการศึกษา (p-value=0.005) รายได้เสริมของนักศึกษา (p-value=0.001) ประสบการณ์การใช้สารเสพติด (p-value=0.001) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (p-value=0.001) พบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต (p-value=0.001) การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ (p-value=0.001) และการได้รับอิทธิพลจากเพื่อน (p-value=0.001) (รายละเอียดดังตาราง 22) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ตาราง 22 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

ตัวแปร	การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์				Chi-square	P-value
	ใช้		ไม่ใช้			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					11.253	0.001*
ชาย	73	13.3	474	86.7		
หญิง	17	5.8	275	94.2		
อายุ					2.222	0.136
0 - 20 ปี	85	11.3	670	88.7		
มากกว่า20 ปี	5	6.0	79	94.0		
ระดับการศึกษา					7.929	0.005*
ปวช.	38	8.1	433	91.9		
ปวส.	52	14.1	316	85.9		
ประเภทสถาบัน					3.411	0.492
วิทยาลัยการอาชีพ	5	9.3	49	90.7		
วิทยาลัยเทคนิค	33	10.6	278	89.4		
วิทยาลัยพณิชยการ	11	8.1	124	91.9		
วิทยาลัยสารพัดช่าง	6	8.0	69	92.0		
วิทยาลัยอาชีวศึกษา	35	13.3	229	86.7		

ตาราง 22 (ต่อ)

ตัวแปร	การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์				Chi-square	P-value
	ใช้		ไม่ใช้			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
สังกัดสถาบัน					1.117	0.290
รัฐบาล	79	11.2	622	88.8		
เอกชน	11	8.1	127	91.9		
รายได้จากผู้ปกครอง					0.745	0.388
0 – 5,000 บาท	55	11.5	422	88.5		
มากกว่า 5,000 บาท	35	9.7	327	90.3		
รายได้เสริมของนักศึกษา					14.701	0.001*
0 – 5,000 บาท	78	9.8	719	90.2		
มากกว่า 5,000 บาท	12	28.6	30	71.4		
ลักษณะการพักอาศัยของนักศึกษา					3.354	0.187
ห้องพักให้เช่า	23	9.6	216	90.4		
บ้านของตนเอง	59	10.6	499	89.4		
บ้านเช่า	8	19.0	34	81.0		
ประสบการณ์การใช้สารเสพติด					39.025	0.001*
ไม่ใช้	79	9.7	739	90.3		
ใช้	11	52.4	10	47.6		
ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์					1.417	0.234
ระดับต่ำ	30	12.8	205	87.2		
ระดับสูง	60	9.9	544	90.1		
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์					13.859	0.001*
ระดับต่ำ	68	14.2	412	85.8		
ระดับสูง	22	6.1	337	93.9		
การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์					3.467	0.063
ระดับต่ำ	58	9.5	552	90.5		
ระดับสูง	32	14.0	197	86.0		

ตาราง 22 (ต่อ)

ตัวแปร	การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์				Chi-square	P-value
	ใช้		ไม่ใช้			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การประเมินความเครียด					0.545	0.909
ระดับต่ำ	11	8.9	113	91.1		
ระดับปานกลาง	29	10.9	236	89.1		
ระดับสูง	41	11.2	325	88.8		
ระดับรุนแรง	9	10.7	75	89.3		
การรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์					0.708	0.400
ระดับต่ำ	69	11.3	543	88.7		
ระดับสูง	21	9.3	206	90.7		
พบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต					41.224	0.001*
ไม่เคยพบเห็น	26	5.1	479	94.9		
เคยพบเห็น	64	19.2	270	80.8		
การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ					69.847	0.001*
ไม่เคยพบเห็น	17	3.4	484	96.6		
เคยพบเห็น	73	21.6	265	78.4		
การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน					11.875	0.001*
ไม่มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	15	5.5	260	94.5		
มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	75	13.3	489	86.7		
การได้รับอิทธิพลจากคู่รัก					0.2000	0.655
ไม่มีคู่รักใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	87	10.6	730	89.4		
มีคู่รักใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	3	13.6	19	86.4		

ตาราง 22 (ต่อ)

ตัวแปร	การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์				Chi-square	P-value
	ใช้		ไม่ใช้			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การได้รับอิทธิพลจากผู้ปกครอง					0.197	0.657
ไม่มีผู้ปกครองใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	83	10.6	700	89.4		
มีผู้ปกครองใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	7	12.5	49	87.5		

*p-value<0.05

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ผลจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์ในตารางที่ 22 มีตัวแปรอิสระจำนวน 8 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย และเมื่อนำตัวแปรอิสระทั้ง 8 ตัวแปร มาวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุโลจิสติค พบว่า มี 5 ตัวแปร ที่มีอิทธิพลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพศ (OR_{Adj}=3.956, 95% CI: .496-10.459, p-value=0.006) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (OR_{Adj}=2.922, 95% CI: 1.442-5.920, p-value=0.003) การพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต (OR_{Adj}=54.608, 95% CI:20.508-145.411, p-value=0.001) การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ (OR_{Adj}=4.090, 95% CI:2.044-8.185, p-value=0.001) การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน (OR_{Adj}=32.706, 95% CI:11.324-94.459, p-value=0.001) (รายละเอียดดังตาราง 23) โดยพบว่า นักศึกษาอาชีวศึกษาที่เป็นเพศชายจะมีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่าเพศหญิง คิดเป็น 3.956 เท่า นักศึกษาที่การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับต่ำจะมีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่าระดับสูง คิดเป็น 2.922 เท่า นักศึกษาอาชีวศึกษาที่เคยพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ตจะมีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่านักศึกษาที่ไม่เคยพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต คิดเป็น 54.608 เท่า นักศึกษาอาชีวศึกษาที่เคยพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะจะมีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่านักศึกษาที่ไม่เคยพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ คิดเป็น 4.090 เท่า และนักศึกษาอาชีวศึกษาที่มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่

อิเล็กทรอนิกส์จะมีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่านักศึกษาที่ไม่มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็น 32.706 เท่า ทั้ง 5 ตัวแปรอิสระนี้สามารถร่วมทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยได้ ร้อยละ 51.0 (Pseudo R^2 = 0.510) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (รายละเอียดดัง

ตาราง 23 แสดงผลการทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย (n = 90)

ตัวแปร	Crude odds ratio			Adjust odds ratio		
	OR	95% CI	P-value	OR	95% CI	P-value
เพศ						
หญิง						
ชาย	2.491	1.440-4.311	0.001*	3.956	1.496-10.459	0.006*
ระดับการศึกษา						
ปวช.						
ปวส.	1.875	1.204-2.919	0.005*	1.314	0.713-2.423	0.381
รายได้เสริมของนักศึกษา						
0 – 5,000 บาท						
มากกว่า 5,000 บาท	3.687	1.814-7.493	0.001*	2.666	0.987-7.205	0.053
ประสบการณ์การใช้สารเสพติด						
ไม่ใช้						
ใช้	10.290	4.237-24.988	0.001*	3.212	0.785-13.137	0.104
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์						
ระดับสูง						
ระดับต่ำ	2.528	1.531-4.176	0.001*	2.922	1.442-5.920	0.003*

ตาราง 23 (ต่อ)

ตัวแปร	Crude odds ratio			Adjust odds ratio		
	OR	95% CI	P-value	OR	95% CI	P-value
พบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต						
ไม่เคยพบเห็น						
เคยพบเห็น	4.367	2.703-7.055	0.001*	54.608	20.508-145.411	0.001*
การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ						
ไม่เคยพบเห็น						
เคยพบเห็น	7.843	4.531-13.575	0.001*	4.090	2.044-8.185	0.001*
การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน						
ไม่มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์						
มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์	2.658	1.497-4.722	0.001*	32.706	11.324-94.459	0.001*

*p-value<0.05

บทที่ 5

บทสรุป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional Survey Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาอาชีวศึกษาอยู่ในภาคเหนือตอนล่าง ปีการศึกษา 2562 ในสถานศึกษา 5 สถาบัน จำนวน 12,562 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล แบบสอบถามปัจจัยนำ แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ แบบสอบถามปัจจัยเสริม และแบบสอบถามการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่นผ่านตามเกณฑ์คุณภาพที่กำหนด และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ สถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติค (Multiple Logistic Regression Analysis)

สรุปผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 547 คน คิดเป็นร้อยละ 65.2 มีอายุน้อยกว่าและเท่ากับ 20 ปี จำนวน 755 คน คิดเป็นร้อยละ 90.0 เป็นนักศึกษาระดับ ปวช. จำนวน 471 คน คิดเป็นร้อยละ 56.1 ศึกษาอยู่ในวิทยาลัยเทคนิค จำนวน 311 คน คิดเป็นร้อยละ 37.1 สังกัดสถาบันรัฐบาล จำนวน 704 คน คิดเป็นร้อยละ 83.9 รายรับที่นักศึกษาได้รับจากผู้ปกครองส่วนใหญ่อยู่ที่ 0 – 5,000 บาท จำนวน 797 คน คิดเป็นร้อยละ 56.9 รายได้เสริมของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ที่ 0 - 5,000 บาท จำนวน 797 คน คิดเป็นร้อยละ 95.0 ลักษณะการพักอาศัยของนักศึกษา ส่วนใหญ่พักบ้านของตนเอง จำนวน 558 คน คิดเป็นร้อยละ 66.และส่วนใหญ่ไม่ใช้สารเสพติด จำนวน 818 คน คิดเป็นร้อยละ 97.5

ปัจจัยนำ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับสูง จำนวน 604 คน คิดเป็นร้อยละ72.0 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 480 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 610 คน คิดเป็นร้อยละ 72.7 มีความเครียด อยู่ในระดับสูง จำนวน 366 คน คิดเป็นร้อยละ 43.6 และการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 612 คน คิดเป็นร้อยละ 72.9

ปัจจัยเอื้อ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต จำนวน 505 คน คิดเป็นร้อยละ 60.2 และส่วนใหญ่ไม่เคยพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ จำนวน 501 คน คิดเป็นร้อยละ 59.7

ปัจจัยเสริม

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากเพื่อน คือมีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 564 คน คิดเป็นร้อยละ 67.2 การได้รับอิทธิพลจากคู่รัก พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีคู่รักใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 817 คน คิดเป็นร้อยละ 97.4 และการได้รับอิทธิพลจากผู้ปกครอง พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีผู้ปกครองใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 783 คน คิดเป็นร้อยละ 93.3

การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มตัวอย่างมีการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในรอบ 30 วันที่ผ่านมา จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่มใช้ครั้งแรก เมื่ออายุ 18-19 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 โดยลักษณะการใช้จะเป็นการใช้เป็นครั้งคราว จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 77.8 จำนวนครั้งในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 7 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 และส่วนใหญ่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในบ้านพัก จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 58.9

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความชุกของการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาเคยใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย มีจำนวน 5 ตัวแปร เรียงตามลำดับค่าอิทธิพลจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

การพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต (OR_{Adj}=54.608, 95% CI:20.508-145.411, p-value=0.001) กลุ่มตัวอย่างที่เคยพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ตจะมีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต คิดเป็น 54.608 เท่า

การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน (OR_{Adj}=32.706, 95% CI:11.324-94.459, p-value=0.001) กลุ่มตัวอย่างที่มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์จะมีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็น 32.706 เท่า

การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ (OR_{Adj}=4.090, 95% CI:2.044-8.185, p-value=0.001) กลุ่มตัวอย่างที่เคยพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะจะมีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ คิดเป็น 4.090 เท่า

เพศ (OR_{Adj}=3.956, 95% CI:1.496-10.459, p-value=0.006) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายจะมีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่าเพศหญิง คิดเป็น 3.956 เท่า

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (OR_{Adj}=2.922, 95% CI:1.442-5.920, p-value=0.003) กลุ่มตัวอย่างที่การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับต่ำจะมีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่ากลุ่มระดับสูง คิดเป็น 2.922 เท่า

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าความชุกของการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่าง ครั้งนี้พบอยู่จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในอดีตของ ปริมประภา ก้อนแก้ว, และกู้เกียรติ ก้อนแก้ว (2565) ที่ทำการศึกษาในเยาวชนในระบบการศึกษา ภาคเหนือประเทศไทย จำนวน 1,328 คน และพบความชุกในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ที่ร้อยละ 9.1

โดยผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าปัจจัยที่ที่มีอิทธิพลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ ปัจจัยนำ คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ปัจจัยเอื้อ คือ การพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ และการได้รับอิทธิพลจากเพื่อน (นักศึกษามีเพื่อนสนิทที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ PRECEDE Model (Green & Krueter, 2005) ที่ผู้วิจัยประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยในครั้งนี้ โดยระบุว่า พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างปัจจัยนำหรือปัจจัยภายในตัวบุคคลที่มีอิทธิพลหรือชี้นำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมออกมา ปัจจัยเอื้อหรือปัจจัยสนับสนุนให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมสุขภาพตามที่ต้องการที่เป็นผลมาจากปัจจัยนำ และปัจจัยเสริมที่เป็นปัจจัยที่บุคคลได้รับการตอบสนองจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและบุคคลรอบข้าง เช่น เพื่อน ครอบครัว คู่รัก โดยผู้วิจัยสามารถอภิปรายตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ตามลำดับค่าอิทธิพลจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

การพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต

กลุ่มตัวอย่างที่เคยพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต มีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่าผู้ที่ไม่เคยพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต เป็น 54.608 เท่า อธิบายได้ว่าการเข้าถึงโฆษณาที่เกี่ยวข้องกับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่า การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นแฟชั่นหรือสิ่งที่ไม่ผิดกฎหมาย ผลการศึกษาที่พบในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตของ ธิติรัตน์ ราศิริ (2565) ที่ทำการศึกษาในนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก และสอดคล้องกับการศึกษาในอดีตของ พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย และคณะ (2565) ที่ทำการศึกษาใน เยาวชนระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาในจังหวัดอุตรดิตถ์ ทั้ง 2 การศึกษาพบว่า การรับรู้ข้อมูล หรือโฆษณาผ่านอินเทอร์เน็ต เพิ่มโอกาสเสี่ยงให้เยาวชนใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน

กลุ่มตัวอย่างที่มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ มีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็น 32.706 เท่า อธิบายได้ว่าการพบเห็นเพื่อนใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่าการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อน ผลการศึกษาที่พบในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิพา สุวัฒภิญโญ และคณะ (2564) ที่ทำการศึกษาในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเพื่อนสนิท มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ และสอดคล้องกับการศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย และคณะ (2565) ที่ทำการศึกษาในนักศึกษาอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาในจังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่าเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ

พฤติกรรมการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชน และการศึกษาในอดีตของ เอื้อมพร สุ่มมาตย์ และกิติพงษ์ เรือนเพ็ชร (2565) ที่ทำการศึกษาในนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า การถูกเพื่อนชักชวนให้ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (AOR=3.81; 95%CI: 2.29-6.35) และการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเพื่อน (AOR=3.03; 95%CI: 1.78-5.18) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่าง

ทั้งนี้ก็เพราะการได้รับอิทธิพลจากเพื่อน เป็นการเพิ่มโอกาสในการรับรู้และยอมรับในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ยังเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาให้ง่ายขึ้น โดยเพื่อนจะส่งเสริมหรือกระตุ้นให้เกิดความอยากทดลองใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ สะท้อนได้จากข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาของ ปิยวรรณ บุญเพ็ง และคณะ (2562) พบว่า เยาวชนมีเพื่อนในกลุ่มที่ใช้บุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 40.3 และการศึกษาของ ศศิธร ชิดนายี และวราภรณ์ ยศทวี (2562) พบว่า เพื่อนสนิทชักชวนให้ใช้ มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างที่มีการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ มีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ เป็น 4.090 เท่า อธิบายได้ว่าการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะอาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่าการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นแฟชั่นในยุคปัจจุบัน สามารถใช้ได้ทุกที่ สามารถทดแทนการใช้บุหรี่ในที่ห้ามใช้ได้ ไม่มีนิโคติน ถ้าได้รับความรู้หรือความเชื่อที่ผิด ๆ ก็สามารถส่งผลกระตุ้นให้เกิดการทดลองใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ผลการศึกษาที่พบในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตของ ธิติรัตน์ ราศิริ (2565) ที่ทำการศึกษาในนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของคนรอบข้าง เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เพศ

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย มีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่าเพศหญิง เป็น 3.956 เท่า ผลการศึกษาที่พบในครั้งนี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาในอดีตของ สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตของ Vrati และคณะ (2019) ที่พบว่า เยาวชนชายมีโอกาสเสี่ยงในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 2.28 เท่าของเยาวชนหญิง (OR=2.28; 95% Cl:1.5-3.4, P<0.001) สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตของ ปริมประภา ก้อนแก้ว และกู้เกียรติ ก้อนแก้ว (2565) พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชน โดยเฉพาะเพศชายที่มีการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่าเพศหญิง เนื่องจากเพศชายมีความอยากรู้ อยากลอง อยากเข้าสังคมและกลุ่มเพื่อน อยากให้ตนเองเป็นที่ยอมรับของเพื่อน

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มตัวอย่างที่การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับต่ำ จะมีโอกาสใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับสูง คิดเป็น 2.922 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตของ Berry et al. (2019) โดยพบว่า เยาวชนที่มีทัศนคติว่าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ไม่ส่งผลเสียกับสุขภาพมีโอกาสเสี่ยงที่จะใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 23.5 เท่าของเยาวชนที่มีทัศนคติว่าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ส่งผลเสียต่อสุขภาพ (OR = 23.5; 95% CI : 15.3-36.1, p - value<0.05) สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตของ James และคณะ (2016) ที่พบว่า เยาวชนที่ไม่ได้รับรู้อันตรายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีโอกาสเสี่ยงใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ 3.27 เท่าของเยาวชนที่ได้รับรู้อันตรายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ (OR=3.27; 95% CI:2.66-4.01, p - value<0.001) และสอดคล้องกับการศึกษาในอดีตของ ธิติรัตน์ ราศิริ (2565) ที่ทำการศึกษาในนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับโทษและอันตรายจากบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากเป็นสิ่งที่ใหม่สำหรับเยาวชน ส่งผลให้เยาวชนไม่ทราบถึงส่วนประกอบ การทำงานของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ทราบว่าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีสารนิโคตินเป็นส่วนประกอบรับรู้เพียงละอองของเหลวเป็นเพียงน้ำที่สูดเข้าปากแล้วพ่นออกมา โดยไม่รับรู้ถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่จะตามมา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. เนื่องจากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า นักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยมีความชุกในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 90 คน ร้อยละ 10.7 จึงเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงศึกษาธิการ มีการกำหนดมาตรการหรือนโยบายในการเฝ้าระวัง เรื่องการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชน

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสถาบันการศึกษา ควรมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เยาวชนได้รับรู้ถึงโอกาสการเกิดโรคหรือผลกระทบทางด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการส่งเสริมให้เยาวชนมีทักษะในการปฏิเสธในการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งถัดไป ควรมีการศึกษาถึงประสิทธิพลของโปรแกรมหรือมาตรการป้องกันการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษา

2. การศึกษาครั้งถัดไป ควรศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสาเหตุและพฤติกรรมการใช้บุหรี่ของนักศึกษาอาชีวศึกษา

บรรณานุกรม

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2547). *การทบทวนสถานการณ์เรื่องพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น.* กรุงเทพฯ: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.

กิติพงษ์ เรือนเพ็ชร, พรนภา หอมสินธุ์, และยุวดี ลีลัดนาวีระ. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาอาชีวศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารพยาบาลทหารบก*, *23*(2), 531-539.

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2561). *พฤติกรรมสุขภาพ: แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้.* พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยเรศวร.

จีรภัทร์ รัตนชมภู. (2565). *รูปแบบการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้ารายใหม่ของนักศึกษาอาชีวศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ชนิกา เจริญจิตต์กุล, และชฎาภา ประเสริฐทรง. (2557). *บุหรี่ไฟฟ้า: ภัยเงียบของวัยรุ่น. วารสารพยาบาลทหารบก*, *15*(3), 149-154.

ธราดล เก่งการพานิช, มณฑา เก่งการพานิช, และลักขณา เติมศิริกุลชัย. (2551). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเด็กผู้หญิงสูบบุหรี่ในประเทศไทย. *วารสารการศึกษาสุขภาพ*, *31*(108), 26-40.

ธิติรัตน์ ราศิริ. (2565). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลก. *วารสารควบคุมโรค*, *48*(1), 132-142.

ปริมประภา ก้อนแก้ว, และกู้เกียรติ ก้อนแก้ว. (2565). การรับรู้ ทัศนคติ การเข้าถึงบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์และความตั้งใจที่จะใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของเยาวชนในระบบการศึกษา ภาคเหนือ ประเทศไทย. *วารสารควบคุมโรค*, *48*(3), 551-562.

ปิยวรรณ บุญเพ็ง, ภาวนา เมนทะระ, และปิยชาติ บุญเพ็ง. (2562). พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมต้องการเลิกบุหรี่ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารเกษมบัณฑิต*, *11*(2), 111-125.

พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, ชนุตา พาโพนงาน, และนฤมล ลาวน้อย. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนจังหวัดอุตรดิตถ์. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, *31*(2), 192-205.

พรทิพา สุวัฒภิญโญ, มณฑา เก่งการพานิช, และธราดล เก่งการพาณิช. (2564). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารสุขศึกษา*, *42*(2), 88-101.

วรพนิต ฟักบัว. (2561). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ศรีรัช ลอยสมุทร. (2562). ผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่ในสื่อสังคมเครือข่ายและผลของการบังคับ ใช้กฎหมายผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่. *วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข*, *5*(1), 13-29.

ศศิธร ชิดนายี, และวราภรณ์ ยศทวี. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น จังหวัดอุตรดิตถ์. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์*, *10*(1), 83-93.

ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. (2563). บุหรี่ไฟฟ้าผิดกฎหมาย ป่วยหนัก ตายจริง. *วารสารก้าวทันวิจัยกับ ศจย*, *12*(1), 4-24.

สมนึก สกุลหงส์โสภณ. (2563). บุหรี่ไฟฟ้า ผิดกฎหมาย. *วารสารศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ*, *12*(1), 1-40.

สุระ วิเศษศักดิ์. (2566). *รายงานสถานการณ์พฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า.* สืบค้น 10 มกราคม 2567, จาก https://www.hfocus.org/content/2023/06/27921

เอื้อมพร สุ่มมาตย์, และกิติพงษ์ เรือนเพ็ชร. (2565). ปัจจัยพยากรณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, *28*(2), 39-52.

Agarwal, D., Loukas, A., & Perry, C. L. (2018). Examining college students' social environment, normative beliefs, and attitudes in subsequent initiation of electronic nicotine delivery systems. *Health Education & Behavior, 45*(4), 532-539.

Berry, K. M., Fetterman, J. L., Benjamin, E. J., Bhatnagar, A., Barrington-Trimis, J. L., Leventhal, A. M., & Stokes, A. (2019). Association of electronic cigarette use with subsequent initiation of tobacco cigarettes in us youths. *JAMA network open, 2*(2), e187794-e187794.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins.

El-Toukhy, S., Sabado, M., & Choi, K. (2018). Trends in tobacco product use patterns among us youth, 1999–2014. *Nicotine and Tobacco Research, 20*(6), 690-697.

Green, L. W., & Krueter, M. W. (1991). *Health promotion planning an educational and environment approach*. Toronto: Mayfield Publishing Company.

Kinnunen, J. M., Ollila, H., El-Amin, S. E.-T., Pere, L. A., Lindfors, P. L., & Rimpelä, A. H. (2015). Awareness and determinants of electronic cigarette use among finnish

adolescents in 2013: A population-based study. *Tobacco control, 24*(e4), e264-e270.

Lindström, M., & Rosvall, M. (2018). Addictive behaviors, social and psychosocial factors, and electronic cigarette use among adolescents: A population-based study. *Public Health, 155*, 129-132.

Mehra, V. M., Keethakumar, A., Bohr, Y. M., Abdullah, P., & Tamim, H. (2019). The association between alcohol, marijuana, illegal drug use and current use of e-cigarette among youth and young adults in canada: Results from canadian tobacco, alcohol and drugs survey 2017. *BMC public health, 19*, 1-10.

Patiño-Masó, J., Font-Mayolas, S., Salamó, A., Arboix, M., Sullman, M. J., & Gras, M.-E. (2019). Predictors of intentions to use cigarettes and electronic-cigarettes among high school students. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 591-599.

Regan, A. K., Promoff, G., Dube, S. R., & Arrazola, R. (2013). Electronic nicotine delivery systems: Adult use and awareness of the 'e-cigarette'in the USA. *Tobacco control, 22*(1), 19-23.

Thrasher, J. F., Abad-Vivero, E. N., Barrientos-Gutíerrez, I., Pérez-Hernández, R., Reynales-Shigematsu, L. M., Mejía, R., . . . Sargent, J. D. (2016). Prevalence and correlates of e-cigarette perceptions and trial among early adolescents in mexico. *Journal of Adolescent Health, 58*(3), 358-365.

Wayne, W. D. (1995). *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences*. New York: Wiley & Sons.

World Health Organization. (2008). *Marketers of electronic cigarettes should halt unproved therapy claims.* Retrieved Junuary 10, 2024, from https://www.who.int/news/item/19-09-2008-marketers-of-electronic-cigarettes-should-halt-unproved-therapy-claims

World Health Organization. (2019). *Report on the global tobacco epidemic.* Retrieved January 10, 2024, from https://www.who.int/publications/i/item/9789241516204

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และแบบสอบถาม การวัดการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่าง

2. การตอบแบบสอบถาม ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถาม ลงในช่องระดับความคิดเห็นตามความเป็นจริง หรือความคิดเห็นที่ตรงกับนักศึกษามากที่สุด

3. กรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อ เพราะหากนักศึกษาตอบขาดข้อใดข้อหนึ่งแล้วจะทำให้แบบสอบถามขาดความสมบูรณ์ ซึ่งอาจมีผลทำให้การวิเคราะห์เกิดความคลาดเคลื่อนได้

ผู้วิจัยขอความกรุณาจากนักศึกษาในการตอบแบบสอบถามให้ตรงความเป็นจริงที่สุด การนำเสนอข้อมูลในลักษณะข้อมูลส่วนรวม ใช้ในการนำเสนอผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้เท่านั้น จึงไม่มีผลกระทบใด ๆ เกิดขึ้นกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยขอขอบคุณนักศึกษาทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไว้ ณ โอกาสนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหรือเติมข้อมูลในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง
2. อายุ ( ) 1. 0 - 20 ปี ( ) 2. มากกว่า 20 ปี
3. ระดับการศึกษา ( ) 1. ปวช. ( ) 2. ปวส.
4. ประเภทสถาบัน
   ( ) 1. วิทยาลัยอาชีวศึกษา
   ( ) 2. วิทยาลัยการอาชีพ
   ( ) 3. วิทยาลัยเทคนิค
   ( ) 4. วิทยาลัยสารพัดช่าง
   ( ) 5. วิทยาลัยพณิชยการ
5. สังกัดสถาบัน ( ) 1. รัฐบาล ( ) 2. เอกชน
6. รายได้จากผู้ปกครอง
   ( ) 1. 0 - 5,000 บาท
   ( ) 2. มากกว่า 5,000 บาท
7. รายได้เสริมของนักศึกษา
   ( ) 1. 0 - 5,000 บาท
   ( ) 2. มากกว่า 5,000 บาท
8. ลักษณะการพักอาศัยของนักศึกษา
   ( ) 1. ห้องพักให้เช่า
   ( ) 2. บ้านของตนเอง
   ( ) 3. บ้านเช่า
9. ประสบการณ์การใช้สารเสพติด ( ) 1. ใช้ ( ) 2. ไม่ใช้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยนำ

ตอนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ใช่ หรือ ไม่ใช่ โดยเลือกตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษามากที่สุดเพียงหนึ่งช่อง

ข้อคำถาม	**ถูก (1)**	**ผิด (2)**
1. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าที่ทำให้เกิดละอองไอน้ำในลักษณะคล้ายควันบุหรี่ ซึ่งใช้สำหรับสูบในลักษณะเดียวกับการใช้บุหรี่มวน		
2. ส่วนประกอบของน้ำยา สำหรับใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย สารนิโคติน สารโพรพิลีนไกลคอล และสารแต่งกลิ่นและรสชาติ		
3. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ สามารถทำให้เกิดโรคเส้นเลือดสมองตีบ		
4. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็นสารเสพติดชนิดใหม่		
5. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีส่วนประกอบของน้ำมันดินหรือทาร์ (Tar)		

ตอนที่ 2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเชื่อของนักศึกษามากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. คนที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีโอกาสเป็นโรคมะเร็งปอดเท่านั้น					
2. คนที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ					
3. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด					
4. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์แบบไร้ควัน ไม่ทำให้เกิดมะเร็งปอด					
5. การใช้บุหรี่ในห้องแอร์ ที่มีเครื่องฟอกอากาศไม่เป็นอันตรายต่อคนรอบข้าง					
6. คนที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เมื่ออายุยังน้อยไม่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งปอด					
7. คนที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นบางโอกาสไม่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งปอด					
8. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้แทนบุหรี่และเป็นตัวช่วยเลิกการติดบุหรี่					
9. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นการใช้ไอระเหยผ่านความร้อนช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปอด					
10. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีนิโคตินต่ำกว่าบุหรี่โรงงานการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์จึงปลอดภัยกว่าสามารถเลิกได้ง่ายกว่า					

ตอนที่ 3 การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเชื่อของนักศึกษามากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งนำไปสู่การเสพสารเสพติดชนิดอื่น ๆ					
2. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เมื่อติดเลิกยาก					
3. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ทำให้แก่เร็วขึ้น					
4. สารพิษในน้ำยาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ มีผลทำให้สมรรถภาพทางเพศลดลง					
5. คนที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัย					
6. โรคถุงลมโป่งพองเกิดจากการใช้บุหรี่โรงงานมากกว่าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์					
7. สารพิษในควันบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตไม่ดีทำให้สมองเสื่อม					
8. การเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ใช้เวลารักษานานและเสียค่าใช้จ่ายสูง					
9. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้ได้ไม่จำกัดเนื่องจากมีนิโคตินต่ำ ไม่มีสารตกค้าง					
10. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดโรคทางช่องปาก					

ตอนที่ 4 การประเมินความเครียด

คำชี้แจง ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมามีเหตุการณ์ข้อใดเกิดขึ้นกับนักศึกษาบ้าง และนักศึกษารู้สึกอย่างไรต่อเหตุการณ์นั้น ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเครียด

คำถามในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา	ไม่รู้สึกเครียด	รู้สึกเครียดเล็กน้อย	รู้สึกเครียดปานกลาง	รู้สึกเครียดมาก	รู้สึกเครียดมากที่สุด
1. กลัวทำงานผิดพลาด					
2. ไปไม่ถึงเป้าหมาย					
3. ครอบครัวมีความขัดแย้งกันในเรื่องเงินหรือเรื่องงาน					
4. เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษหรือมลภาวะในอากาศ น้ำ เสียงและดิน					
5. รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ					
6. เงินไม่พอใช้จ่าย					
7. กล้ามเนื้อตึงหรือปวด					
8. ปวดหัวจากความตึงเครียด					
9. ปวดหลัง					
10. ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง					
11. ปวดหัวข้างเดียว					
12. รู้สึกวิตกกังวล					
13. รู้สึกคับข้องใจ					
14. รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิดใจ					
15. รู้สึกเศร้า					
16. ความจำไม่ดี					
17. รู้สึกสับสน					
18. ตั้งสมาธิลำบาก					
19. รู้สึกเหนื่อยง่าย					
20. เป็นหวัดบ่อย ๆ					

ตอนที่ 5 การรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายของบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเชื่อของนักศึกษามากที่สุด

ข้อความ	**เห็นด้วยอย่างยิ่ง**	**เห็นด้วย**	**ไม่แน่ใจ**	**ไม่เห็นด้วย**	**ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง**
1. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งที่ผิดกฎหมาย					
2. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์หากถูกจับ เสียค่าปรับสูง					
3. การนำเข้าบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์มีโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับไม่เกิน 500,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ					
4. การใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมาย					
5. บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งที่ห้ามพกพาในที่สาธารณะ					

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยเอื้อ

ตอนที่ 1 พบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเตอร์เน็ต

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าตัวเลือกที่ตรงกับประสบการณ์การพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเตอร์เน็ตของท่าน

1. ท่านมีการพบเห็นโฆษณาบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในอินเตอร์เน็ต ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ มีประมาณกี่ครั้ง

( ) 1. ไม่เคยเข้าถึง ( ) 2. เคยเข้าถึง ได้แก่

( ) 1. ทุกวัน ( ) 2. อาทิตย์ละ 1-2 วัน

( ) 3. อาทิตย์ละ3-4 วัน ( ) 4. อาทิตย์ละ 5-6 วัน

ตอนที่ 2 การพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าตัวเลือกที่ตรงกับประสบการณ์พบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ

1. ท่านมีการพบเห็นการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สาธารณะ ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ มีประมาณกี่ครั้ง

( ) 1. ไม่เคยพบเห็น ( ) 2. เคยพบเห็น ได้แก่

( ) 1. ทุกวัน ( ) 2. อาทิตย์ละ 1-2 วัน

( ) 3. อาทิตย์ละ3-4 วัน ( ) 4. อาทิตย์ละ 5-6 วัน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยเสริม

ตอนที่ 1 การได้รับอิทธิพลจากเพื่อน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าตัวเลือกที่ตรงกับการได้รับอิทธิพลจากเพื่อน

นักศึกษามีเพื่อนสนิทที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

( ) 1. ไม่มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ( ) 2. มีเพื่อนสนิทใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 2 การได้รับอิทธิพลจากคู่รัก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าตัวเลือกที่ตรงกับการได้รับอิทธิพลจากคู่รัก

นักศึกษามีคู่รักที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

( ) 1. ไม่มีคู่รักใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ( ) 2. มีคู่รักใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 3 การได้รับอิทธิพลจากผู้ปกครอง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าตัวเลือกที่ตรงกับการได้รับอิทธิพลจากผู้ปกครอง

นักศึกษามีผู้ปกครองใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

( ) 1. ไม่มีผู้ปกครองใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ ( ) 2. มีผู้ปกครองใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามวัดการใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา นักศึกษาเคยใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์หรือไม่

   ( ) 1. ใช้ ( ) 2. ไม่ใช้

2. นักศึกษาเริ่มใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ครั้งแรก เมื่ออายุเท่าไน

   ( ) 1. 12 – 13 ปี ( ) 2. 14 – 15 ปี ( ) 3. 16 – 17 ปี

   ( ) 4. 18 – 19 ปี ( ) 5. ไม่เคย ( ) 6. อื่น ๆ ระบุ.....

3. จำนวนครั้งที่ใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

   ( ) 1. ใช้ครั้งคราว (ใช้เป็นบางวันหรือไม่ค่อยได้ใช้)

   ( ) 2. ใช้ประจำ (ใช้ทุกวัน)

   ( ) 3. ไม่เคยใช้

4. จำนวนความถี่ในการใช้บุหรี่ต่อสัปดาห์ (ในระยะ 30 วันที่ผ่านมา)

   ( ) 1 ครั้ง ( ) 2 ครั้ง ( ) 3 ครั้ง ( ) 4 ครั้ง ( ) 5 ครั้ง

   ( ) 6 ครั้ง ( ) 7 ครั้ง ( ) ไม่เคย

5. สถานที่ส่วนใหญ่ที่นักศึกษาใช้บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

   ( ) 1. บ้านพัก ( ) 2. สถานศึกษา ( ) 3. สวนสาธารณสะ

   ( ) 4. สถานบันเทิง ( ) 5. อื่น ๆ ระบุ.....

ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

1. นายแพทย์เศษฐวิชช์ ศิริวัฒน์
   นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)
   ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชาติตระการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งฤทัย นิลศรี
   อาจารย์ประจำคณะสหเวชศาสตร์
   มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไกร ดาวตาก
   อาจารย์ประจำคณะสหเวชศาสตร์
   มหาวิทยาลัยนเรศวร