

การสูบบุหรี่และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของเยาวชนในสถานศึกษา

Smoking consumption and its associated factors

among youths in a university

นัฐดี อาระสา

Natthawadee Arasa

ฉวีวรรณ บุญสุยา

Chaweewon Boonshuyar

วศิน พิพัฒน์ฉัตร

Vasin Pipattanachart

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Faculty of Public Health Thammasat University

DOI: 10.14456/dcj.2024.12

Received: July 21, 2023 | Revised: January 7, 2024 | Accepted: January 8, 2024

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกของเยาวชนที่สูบบุหรี่ในปัจจุบัน และหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และการเข้าถึงบุหรี่กับการสูบบุหรี่ของเยาวชนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นปีที่ 1-4 ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์จากกลุ่มตัวอย่าง 672 คน วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน simple และ multiple nominal logistic regression ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พร้อมทั้งหาค่า 95% ช่วงความเชื่อมั่นของ crude odds ratio (COR) และ adjusted odds ratio (AOR) ผลการศึกษาพบว่าเยาวชน ร้อยละ 4.6 สูบบุหรี่ในปัจจุบัน ร้อยละ 12.4 เคยสูบ และร้อยละ 83.0 ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 59.5 และ 52.1 มีความรู้เรื่องผลกระทบของบุหรี่และเรื่องกฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ในระดับดี ตามลำดับ ร้อยละ 71.0 สามารถเข้าถึงบุหรี่ได้ง่าย เยาวชนชายเคยสูบและสูบในปัจจุบันมากกว่าเยาวชนหญิง (AOR=3.02 และ 10.77, 95% CI AOR: 1.68-5.42 และ 3.46-33.59 ตามลำดับ) เยาวชนที่พอกอยู่กับเพื่อนที่ไม่สูบและไม่ดื่ม เคยสูบ และสูบในปัจจุบัน น้อยกว่าเยาวชนที่พอกอยู่กับเพื่อนที่สูบและ/หรือดื่ม (AOR=0.44 และ 0.01, 95% CI AOR: 0.24-0.79 และ 0.00-0.12 ตามลำดับ) เยาวชนที่เข้าถึงบุหรี่ได้ยาก เคยสูบน้อยกว่าเยาวชนที่เข้าถึงบุหรี่ได้ง่าย (AOR=3.20, 95% CI AOR: 1.51-6.76) และเยาวชนที่เข้าถึงบุหรี่ได้ง่าย สูบในปัจจุบันมากกว่าเยาวชนที่เข้าถึงบุหรี่ยาก (AOR=3.50, 95% CI AOR: 1.00-12.31) อย่างไรก็ตาม ไม่พบว่าคุณมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ของเยาวชนในปัจจุบัน

ติดต่อผู้พิมพ์: ฉวีวรรณ บุญสุยา

อีเมล: chaweewon.boon@gmail.com

Abstract

The purpose of this cross-sectional descriptive study was to estimate the prevalence of current smoking among youths, and to identify the relationship between knowledge and accessibility to cigarettes with smoking status among youths studying in the 1st-4th year of a university. Data were collected through google online questionnaire from 672 youths and analyzed by descriptive statistics, simple and multiple

nominal logistic regression at 5% significance level along with Crude Odds Ratio (COR) and Adjusted Odds Ratio (AOR) and its 95% confidence interval. The results showed that 4.6% of participants smoked currently, 12.4% and 83.0% were ex-smokers and non-smokers respectively. Regarding knowledge on smoking, 59.5% reported having knowledge of health effects of smoking and 52.1% reported having knowledge of tobacco control law, at good levels. However, 71.0% was easily accessed to cigarettes. Males had ever smoked and currently smoked more than females (AOR=3.02 and 10.77, 95%CI AOR: 1.68–5.42 and 3.46–33.59 respectively). Youths living with non-smoking and non-drinking peers were less likely to be ex-smoker and current smoker than those living with smoking or drinking peers (AOR=0.44 and 0.01, 95%CI AOR: 0.24–0.79 and 0.00–0.12 respectively). Youths with difficulty accessing to cigarettes were less likely to be ex-smoker than those easily accessed (AOR=3.20, 95%CI AOR: 1.51–6.76) and youths easily accessing to cigarettes were more likely to be current smokers than youths with difficulty accessing to cigarettes (AOR=3.50, 95%CI AOR: 1.00–12.31). However, knowledge of smoking was not significantly related to current youth smoking.

Correspondence: Chaweewon Boonshuyar

E-mail: chaweewon.boon@gmail.com

คำสำคัญ

การสูบบุหรี่, ความรู้, การเข้าถึงบุหรี่, เยาวชนในสถานศึกษา

Keywords

smoking, knowledge, accessible to cigarettes, youths in a university

บทนำ

การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็ง โรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก ทั่วโลกมีผู้ที่สูบบุหรี่ประมาณ 1,300 ล้านคน และเสียชีวิตก่อนวัยอันควรประมาณ 8 ล้านคนต่อปี⁽¹⁾ จากการสำรวจสถานการณ์การสูบบุหรี่ของประชากรไทย ปี 2564 พบว่าประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป 57 ล้านคนเป็นผู้สูบบุหรี่หน้าใหม่ 9.9 ล้านคน (ร้อยละ 17.4) เป็นผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำ 8.7 ล้านคน (ร้อยละ 15.3) สูบนาน ๆ ครั้ง 1.2 ล้านคน (ร้อยละ 2.1) กลุ่มอายุที่มีการสูบบุหรี่สูงสุด 3 อันดับแรก คือ อายุ 25–44 ปี (ร้อยละ 21.0) 45–59 ปี (ร้อยละ 19.7) และ 20–24 ปี (ร้อยละ 18.5) เพศชายมีอัตราการสูบบุหรี่สูงกว่าเพศหญิงถึง 27 เท่า (ร้อยละ 34.7 และ 1.3 ตามลำดับ)⁽²⁾

แม้ว่าประเทศไทยมีมาตรการในการป้องกันการสูบบุหรี่หลากหลายรูปแบบ แต่กลับมีนักสูบหน้าใหม่ที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกมีอายุลดลง เนื่องจากผู้ประกอบการมีกลยุทธ์ที่เน้นการขายให้กับกลุ่มเยาวชนและร้านค้าบางส่วนใช้ช่องทางในการขายบุหรี่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์⁽³⁾ ถึงแม้จะมีพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ในการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบและบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์ก็ตาม

เยาวชนเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่วุฒิภาวะทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม จึงเป็นช่วงวัยที่มีความอยากรู้อยากลอง การยอมรับเพื่อเข้าสังคม การเลียนแบบบุคคลในครอบครัว หรือคนใกล้ชิด และเป็นช่วงวัยที่ถูกชักจูงและยังสามารถเข้าถึงแหล่งจำหน่ายบุหรี่ได้ง่าย ซึ่งมีโอกาสที่จะสูบบุหรี่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากบริเวณรอบสถาบันการศึกษาบางแห่ง และบริเวณหอพักนักศึกษา มีร้านขายของชำ สถานบันเทิงที่อยู่โดยรอบ

จำนวนมาก อีกทั้งยังมีความเสี่ยงที่จะเกิดนักสูบบุหรี่รุ่นใหม่ และเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากขึ้น จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการสูบบุหรี่ของเยาวชนในสถานศึกษาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการป้องกัน วางแผนควบคุมการสูบบุหรี่ในเยาวชนอย่างยั่งยืน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความชุกของเยาวชนที่สูบบุหรี่ในปัจจุบัน และหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และการเข้าถึงของเยาวชนกับการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ของเยาวชนในสถานศึกษา

ประชากรและขนาดตัวอย่าง

ประชากร คือ เยาวชนที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2565 ของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง

ขนาดตัวอย่าง กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วนที่ทราบจำนวนประชากร⁽⁴⁾ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สัดส่วนของเยาวชนที่สูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ที่แท้จริง 12.5%⁽⁵⁾ และค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดในการประมาณค่าความชุกของเยาวชนที่สูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ที่จะได้จากการศึกษาครั้งนี้มีค่าไม่เกิน 0.025 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 580 คน เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของคำตอบ จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ในการศึกษาครั้งนี้ จึงใช้เยาวชนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 638 คน ทำการเก็บข้อมูลได้ทั้งสิ้น 672 คน จึงนำมาวิเคราะห์ทั้งหมด

การสุ่มตัวอย่าง

ทำการสุ่มเลือกตัวอย่างนักศึกษาโดยบังเอิญ จำแนกตามคณะ/สาขาวิชา และชั้นปีที่กำลังศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามออนไลน์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิด

ทฤษฎีและการค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่ศึกษา การสูบบุหรี่และ/หรือดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ที่เยาวชนพักอยู่ด้วยในระหว่างเรียน

ส่วนที่ 2 การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมข้อความในช่องว่าง โดยแบ่งเป็นแบบสอบถามสำหรับผู้ที่ไม่เคยสูบบุหรี่ ผู้ที่เคยสูบบุหรี่ และผู้ที่สูบบุหรี่ในปัจจุบัน

ส่วนที่ 3 ความรู้ของเยาวชนเรื่องผลกระทบและกฎหมายบุหรี่ เป็นคำถามชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ถูก ผิด ได้แก่ คำถามเรื่องผลกระทบของบุหรี่ 5 ข้อ และคำถามเรื่องกฎระเบียบและข้อบังคับเกี่ยวกับบุหรี่ 5 ข้อ รวมทั้งสิ้น 10 ข้อ คำถามเชิงบวก 7 ข้อ และคำถามเชิงลบ 3 ข้อ สำหรับคำถามเชิงบวก ตอบถูกให้คะแนน 1 ตอบผิดให้คะแนน 0 สำหรับคำถามเชิงลบให้คะแนนกลับกัน คะแนนรวมมีค่า 0-10 นำมาจัดระดับความรู้เป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ Bloom⁽⁶⁾ ดังนี้ <60% มีความรู้ระดับน้อย 60-79% มีความรู้ระดับปานกลาง และ ≥80% มีความรู้ระดับมาก

ส่วนที่ 4 การเข้าถึงบุหรี่ เป็นคำถามปรนัยชนิดเลือกตอบ มีคำถามทั้งสิ้น 4 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวกและเชิงลบ อย่างละ 2 ข้อ ราคาบุหรี่ในปัจจุบัน บุหรี่สามารถซื้อได้ง่ายในร้านสะดวกซื้อ บุหรี่สามารถหาซื้อได้ง่ายผ่านเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน บุหรี่หาซื้อได้ง่ายไม่ว่าจะเป็นเวลาใด แต่ละซองจะมีตัวเลือก 4 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คำถามเชิงบวกให้คะแนน 3 2 1 และ 0 สำหรับคำถามเชิงลบให้คะแนนกลับกัน คะแนนรวมมีค่า 0-12 นำมาจัดระดับการเข้าถึงเป็น 2 ระดับ โดยปรับใช้ตามเกณฑ์ของ Bloom⁽⁶⁾ ดังนี้ ระดับการเข้าถึงยาก ≤7 มีระดับการเข้าถึงยาก และระดับการเข้าถึงง่าย 8-12 มีระดับการเข้าถึงง่าย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ตรวจสอบความถูกต้อง

และความครอบคลุมของเนื้อหาในแบบสอบถาม เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ โดยใช้ IOC (index of item-objective congruence) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC 0.67–1.00 และพิจารณาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามที่มีค่า IOC < 0.67 ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2) การหาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองกับเยาวชนของสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาก่อน 30 คน โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นของความรู้ และการเข้าถึง 0.720 และ 0.803 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1–4 ของสถาบันระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) แบ่งนักศึกษาตามคณะ/สาขาวิชา และชั้นปีที่ศึกษา
- 2) ประสานขอเข้าพบอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาตรีของแต่ละสาขา อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาแต่ละชั้นปี
- 3) ประสานกับนักศึกษาแต่ละชั้นปี เพื่อขอทราบตารางเรียนและนัดหมายกำหนดการวันเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง
- 4) แจก QR Code ของแบบฟอร์มหนังสือลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการออนไลน์และแบบสอบถามออนไลน์ ให้แก่เยาวชนกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

สถิติเชิงพรรณนา ที่ใช้ในการวิเคราะห์ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

สถิติเชิงอนุมาน เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นแต่ละตัวกับการสูบบุหรี่ ใช้ simple nominal logistic regression เพื่อหาค่า p -value และ crude odds ratio (COR) ต่อจากนั้นตัดตัวแปรต้นที่ให้ค่า p -value > 0.25⁽⁷⁾ เพื่อนำตัวแปรที่เหลือไปหาความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรต้นกับการสูบบุหรี่ โดยใช้ multiple nominal logistic regression เพื่อหาค่า p -value และ adjusted odds ratio (AOR) พร้อมทั้งหาค่าช่วง

ความเชื่อมั่น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 95%

จริยธรรมการวิจัย งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ เลข COA 027/2565 ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดให้แก่เยาวชน โดยให้เยาวชนกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยตนเอง โดยลงนามในแบบฟอร์มหนังสือลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการออนไลน์

ผลการศึกษา

คุณลักษณะส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนในสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 672 คน เป็นเพศชาย เพศหญิง และ LGBTQ ร้อยละ 29.8, 69.6 และ 0.6 ตามลำดับ มีอายุ 21 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.8 โดยมีอายุเฉลี่ย 20.0 ปี ระดับชั้นที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 32.9 ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 22.3 ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 27.1 และ ชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 17.7 ตามลำดับ และการสูบบุหรี่ของผู้ที่เยาวชนพักอยู่ด้วยในระหว่างเรียน ร้อยละ 82.6 ไม่สูบบุหรี่ ผู้ที่เยาวชนพักอยู่ด้วยในระหว่างเรียน ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 58.5

การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน มีเยาวชนร้อยละ 4.6 สูบบุหรี่ในปัจจุบัน ร้อยละ 12.4 เคยสูบ และร้อยละ 83.0 ไม่เคยสูบบุหรี่

ความรู้ของเยาวชนเรื่องผลกระทบและกฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ ระดับความรู้ของเยาวชนโดยรวม ร้อยละ 59.7 มีความรู้เกี่ยวกับผลกระทบและกฎหมายการสูบบุหรี่อยู่ในระดับปานกลาง มีเพียงร้อยละ 7.7 เท่านั้นที่มีความรู้ที่อยู่ในระดับน้อย เยาวชนมีความรู้เรื่องผลกระทบของบุหรี่ดีกว่าความรู้เรื่องกฎหมายบุหรี่ ร้อยละ 59.5 และ 52.1 ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 4.5 เท่านั้นที่มีความรู้เรื่องผลกระทบของบุหรี่ในระดับน้อย

การเข้าถึงบุหรี่ มีเยาวชนร้อยละ 71.0 มีความเห็นว่าสามารถเข้าถึงบุหรี่ได้ง่าย ร้อยละ 29.0 ที่ระบุว่าเข้าถึงบุหรี่ได้ยาก

ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละตัวแปรกับการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวกับการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ของเยาวชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เพศหญิงเคยสูบบุหรี่หรือเคยลองสูบมากกว่าเพศชาย และเพศชายสูบบุหรี่ในปัจจุบันมากกว่าเพศหญิงถึง 10 เท่า ($COR = 2.42$, 95% CI: 1.51–3.89 และ $COR = 10.34$, 95% CI: 4.36–24.51 ตามลำดับ) อายุและชั้นปีที่กำลังศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ของเยาวชนในปัจจุบัน ($p = 0.347$ และ $p = 0.416$ ตามลำดับ) เยาวชนที่มีอายุแตกต่าง และศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกัน เคยสูบบุหรี่หรือเคยลองสูบ และสูบบุหรี่ในปัจจุบันในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน การสูบบุหรี่ของผู้ที่เยาวชนพักอยู่ด้วยในระหว่างเรียนมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เยาวชนที่พักอยู่กับเพื่อนที่ไม่สูบบุหรี่ เคยสูบบุหรี่หรือเคยลองสูบ และสูบบุหรี่ในปัจจุบันน้อยกว่าเยาวชนที่พักอยู่กับเพื่อนที่สูบบุหรี่ ($COR = 0.28$ และ 0.01 , 95% CI: 0.15–0.52 และ 0.00–0.06 ตามลำดับ) การสูบบุหรี่และ/หรือดื่มแอลกอฮอล์ผู้ที่เยาวชนพักอยู่ด้วยในระหว่างเรียนมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ในปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เยาวชนที่พักอยู่กับเพื่อนที่ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่ม มีความเสี่ยงต่อการเคยสูบ/เคยลองสูบ และสูบบุหรี่ในปัจจุบัน น้อยกว่าเยาวชนที่อยู่กับเพื่อนที่สูบบุหรี่และ/

หรือดื่ม ($COR = 0.41$, 95% CI: 0.24–0.71 และ $COR = 0.03$, 95% CI: 0.00–0.20 ตามลำดับ) ความรู้เรื่องผลกระทบและกฎหมายบุหรี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน ($p = 0.176$) เยาวชนที่มีความรู้ในระดับน้อย เคยสูบบุหรี่หรือเคยลองสูบ และสูบบุหรี่ในปัจจุบันใกล้เคียงกับเยาวชนที่มีความรู้ ในระดับมาก และปานกลาง เมื่อพิจารณาความรู้เรื่องผลกระทบของบุหรี่ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน ($p = 0.920$) เยาวชนที่มีความรู้เรื่องผลกระทบ อยู่ในระดับน้อย เคยสูบบุหรี่หรือเคยลองสูบ และสูบบุหรี่ในปัจจุบันใกล้เคียงกับเยาวชนที่มีความรู้เรื่องผลกระทบ อยู่ในระดับปานกลาง และมาก และความรู้เรื่องกฎหมายบุหรี่ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน ($p = 0.305$) เยาวชนที่มีความรู้เรื่องกฎหมาย อยู่ในระดับน้อย เคยสูบบุหรี่หรือเคยลองสูบ และสูบบุหรี่ในปัจจุบันใกล้เคียงกับเยาวชนที่มีความรู้เรื่องกฎหมาย อยู่ในระดับมาก การเข้าถึงบุหรี่ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$) เยาวชนที่เข้าถึงบุหรี่ได้ง่าย เคยสูบบุหรี่หรือเคยลองสูบ มากกว่าเยาวชนที่เข้าถึงบุหรี่ได้ยาก ($COR = 0.00$, 95% CI: 1.34–4.60) สำหรับเยาวชนที่เข้าถึงบุหรี่ได้ง่าย สูบบุหรี่ในปัจจุบันใกล้เคียงกับเยาวชนที่เข้าถึงบุหรี่ได้ยาก ($COR = 0.16$, 95% CI: 0.77–4.76) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของเยาวชน 672 คน และความสัมพันธ์ของตัวแปรกับการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน

Table 1 Individual characteristics of 672 youths and their relationship with current smoking status

ตัวแปร	จำนวนตัวอย่าง		สูบบุหรี่ในปัจจุบัน				Overall	COR	เคยสูบ/เคยลองสูบ		สูบบุหรี่ปัจจุบัน	
			ไม่สูบ		เคยสูบ				95% CI		95% CI	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			LL	UL	LL	UL
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	672	100.0	558	83.0	83	12.4	31	4.6				
เพศ								<0.001				
ชาย	200	29.8	139	69.5	37	18.5	24	12.0				
หญิง & LBGTQ ^{ref}	472	70.2	419	88.8	46	9.7	7	1.5				
หญิง	468	69.6	416	88.9	45	9.6	7	1.5				
LBGTQ	4	0.6	3	75.0	1	25.0	0	0.0				
อายุ (ปี)								0.347				
18	134	19.9	108	80.6	20	14.9	6	4.5				
19	148	22.0	129	87.2	16	10.8	3	2.0				
20	161	24.0	137	85.1	17	10.6	7	4.3				
21 ขึ้นไป ^{ref}	227	33.8	182	80.2	30	13.2	15	6.6				
ชั้นปีที่กำลังศึกษา								0.416				
ชั้นปีที่ 1	221	32.9	174	78.7	32	14.5	15	6.8				
ชั้นปีที่ 2	150	22.3	126	84.0	19	12.7	5	3.3				
ชั้นปีที่ 3	182	27.1	155	85.2	21	11.5	6	3.3				
ชั้นปีที่ 4 ^{ref}	119	17.7	103	86.6	11	9.2	5	4.2				
การสูบบุหรี่ของผู้ที่เยาวชนพักอยู่ด้วยในระหว่างเรียน								<0.001				
ไม่สูบ	418	82.6	372	89.0	44	10.5	2	0.5				
สูบ ^{ref}	88	17.4	48	54.5	20	22.7	20	22.7				

ตารางที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของเยาวชน 672 คน และความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรกับการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน (ต่อ)

Table 1 Individual characteristics of 672 youths and their relationship with current smoking status (Continue)

ตัวแปร	จำนวนตัวอย่าง				สูบบุหรี่ในปัจจุบัน				Overall p-value	COR	เคยสูบ/เคยลองสูบ			สูบบุหรี่ปัจจุบัน		
	ไม่สูบ		เคยสูบ/เคยลองสูบ		สูบบุหรี่ในปัจจุบัน		COR				95% CI		95% CI			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			LL	UL	LL	UL		
ผู้ที่เยาวชนพักอยู่ด้วยในระหว่างเรียน																
ไม่สูบและไม่ดื่ม	296	58.5	268	90.5	27	9.1	1	0.3	<0.001	0.41	0.24	0.71	0.00	0.20		
สูบและ/หรือดื่ม ^{ref}	210	41.5	152	72.4	37	17.6	21	10.0								
รวมความรู้เรื่องผลกระทบและกฎหมายบุหรี่																
น้อย	52	7.7	41	78.8	7	13.5	4	7.7	0.176	1.42	0.57	3.53	0.96	14.48		
ปานกลาง	401	59.7	326	81.3	53	13.2	22	5.5								
มาก ^{ref}	219	32.6	191	87.2	23	10.5	5	2.3								
ระดับความรู้เรื่องผลกระทบของบุหรี่																
น้อย	30	4.5	25	83.3	4	13.3	1	3.3	0.920	1.14	0.38	3.43	0.10	6.19		
ปานกลาง	242	36.0	197	81.4	32	13.2	13	5.4								
มาก ^{ref}	400	59.5	336	84.0	47	11.8	17	4.3								
ระดับความรู้เรื่องกฎหมายบุหรี่																
น้อย	322	47.9	263	81.7	40	12.4	19	5.9	0.305	0.86	0.66	1.66	0.85	3.73		
มาก ^{ref}	350	52.1	295	84.3	43	12.3	12	3.4								
การเข้าถึงบุหรี่																
ง่าย	477	71.0	382	80.1	70	14.7	25	5.2	0.003	0.00	1.34	4.60	0.77	4.76		
ยาก ^{ref}	195	29.0	176	90.3	13	6.7	6	3.1								

* ใช้ simple nominal logistic regression เพื่อหาค่า COR

ความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ การเข้าถึง กับการสูบบุหรี่ในปัจจุบันพบว่าความรู้เรื่องผลกระทบและกฎหมายของการสูบบุหรี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน (p -value=0.323) เมื่อควบคุมตัวแปรตัวอื่นในสมการ นอกจากนี้พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.001$) เพศชาย เคยสูบบุหรี่ เคยลองสูบ และสูบในปัจจุบัน มากกว่าเพศหญิง (AOR=3.02 และ 10.77, 95% CI AOR: 1.68–5.42 และ 3.46–33.59 ตามลำดับ) การสูบบุหรี่และ/หรือดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ที่เยาวชนพักอยู่ด้วยในระหว่างเรียน มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ ($p<0.001$) เยาวชนที่พัก

อยู่กับเพื่อนที่ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่ม มีโอกาสเคยสูบบุหรี่ เคยลองสูบ และสูบในปัจจุบันน้อยกว่าเยาวชนที่พักอยู่กับเพื่อนที่สูบบุหรี่และ/หรือดื่ม (AOR=0.44 และ 0.01, 95% CI AOR: 0.24–0.79 และ 0.00–0.12 ตามลำดับ) การเข้าถึงบุหรี่ มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ ($p=0.001$) เยาวชนที่มีการเข้าถึงบุหรี่ยาก เคยสูบบุหรี่ เคยลองสูบน้อยกว่าเยาวชนที่เข้าถึงบุหรี่ได้ง่าย (AOR=3.20, 95% CI AOR: 1.51–6.76) และเยาวชนที่เข้าถึงบุหรี่ยาก สูบในปัจจุบันมากกว่าเยาวชนที่เข้าถึงบุหรี่ยาก (AOR=3.50, 95% CI AOR: 1.00–12.31) ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 ค่า p -value ของตัวแปรที่นำเข้าสมการ multinomial logistic regression ของการสูบบุหรี่ เมื่อให้กลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ในปัจจุบันเป็นกลุ่มอ้างอิง

Table 2 The p -value of variables in multinomial logistic regression, when non-current smokers were assigned as the reference group

ตัวแปร	Likelihood Ratio Chi-Square	df	p -value
Intercept	0.000	0	
เพศ (ชาย, หญิง)	29.664	2	<0.001
ผู้ที่เยาวชนพักอยู่ด้วยในระหว่างเรียน (ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่ม, สูบบุหรี่และ/หรือดื่ม)	40.166	2	<0.001
รวมความรู้เรื่องผลกระทบและกฎหมายของการสูบบุหรี่ (น้อย, ปานกลาง, มาก)	4.670	4	0.323
การเข้าถึงบุหรี่ (ยาก, ง่าย)	13.625	2	0.001

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ร่วมกันกับการสูบบุหรี่ของเยาวชนในสถานศึกษา เมื่อให้กลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ในปัจจุบันเป็นกลุ่มอ้างอิง

Table 3 Factors associated with smoking behavior among youths in a university, when the non-current smokers were assigned as the reference group

ตัวแปร	เคยสูบบุหรี่หรือเคยลองสูบ						สูบในปัจจุบัน					
	b	SE (b)	p - value	AOR	95% CI AOR		b	SE (b)	p - value	AOR	95% CI AOR	
ค่าคงที่	-1.97	0.54	.000				-5.54	1.23	<0.001			
เพศชาย	1.10	0.30	.000	3.02	1.68	5.42	2.38	0.58	<0.001	10.77	3.46	33.59
(หญิง ^{ref})												
ผู้ที่เยาวชนพักอยู่ด้วยในระหว่างเรียนไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่ม (สูบบุหรี่และ/หรือดื่ม ^{ref})	-0.83	0.30	.006	0.44	0.24	0.79	-4.23	1.09	<0.001	0.01	0.00	0.12
ความรู้เรื่องผลกระทบและกฎหมายการสูบบุหรี่ (มาก ^{ref})												
น้อย	0.49	0.55	.375	1.63	0.55	4.81	1.51	1.01	0.135	4.53	0.63	32.85
ปานกลาง	0.11	0.32	.724	1.12	0.60	2.09	1.28	0.72	0.076	3.61	0.87	14.85
การเข้าถึงบุหรี่ได้ง่าย (ยาก ^{ref})												
	1.16	0.38	.002	3.20	1.51	6.76	1.25	0.64	0.050	3.50	1.00	12.31

อภิปรายผล

จากการศึกษาการสูบบุหรี่ในปัจจุบันของเยาวชนในสถานศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุ 18-24 ปี พบว่าร้อยละ 83.0 ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 12.4 เคยสูบบุหรี่ และร้อยละ 4.6 สูบในปัจจุบัน เพศชายสูบบุหรี่ในปัจจุบันมากกว่าหญิง 10.34 เท่า การสูบบุหรี่ของเยาวชนในสถานศึกษาที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าต่ำกว่าสถิติที่พบของเยาวชนอายุ 15-19 และ 20-24 ปี จากการสำรวจพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร ปี 2564⁽²⁾ อย่างไรก็ตามการสูบบุหรี่ในปัจจุบันของเยาวชนกลุ่มนี้ยังต่ำกว่าการศึกษาของ วราวุฒิ มหามิตร และเลิศฤทธิ์ ตั้งชูวงษ์⁽⁸⁾ ที่พบว่าเยาวชนที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 6.46 สูบบุหรี่ในปัจจุบัน ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากเยาวชนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง และการเก็บข้อมูลของการศึกษานี้ดำเนินการในช่วงปลายของการแพร่ระบาดของโควิด 19 เยาวชนส่วนใหญ่มีความระมัดระวังในการสูบบุหรี่ เพื่อลดความเสี่ยงในการติดโรคโควิด 19

อายุและชั้นปีที่กำลังศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ของเยาวชนในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม เยาวชนที่มีอายุมากขึ้น และศึกษาในชั้นปีที่สูงขึ้น มีแนวโน้มที่จะสูบบุหรี่มากขึ้น เนื่องจากเป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากเพื่อนสูง ออกมาใช้ชีวิตเป็นอิสระจากครอบครัว สังคม และความอยากรู้อยากลอง อีกทั้งเยาวชนยังสามารถเข้าถึงบุหรี่ได้จากหลากหลายช่องทางในปัจจุบัน เช่น Facebook, Line และ website การสูบบุหรี่ของผู้ที่เยาวชนพักอยู่ด้วยในระหว่างเรียน มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญ เยาวชนที่พักอยู่กับเพื่อนที่ไม่สูบบุหรี่ เคยสูบบุหรี่หรือเคยลองสูบบุหรี่ และสูบในปัจจุบันน้อยกว่าเยาวชนที่พักอยู่กับเพื่อนที่สูบบุหรี่ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชลลดา ไชยกุลวัฒนา ประกายดาว สุทธิ และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่าเยาวชนที่มีคนในครอบครัวและเพื่อนสูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มคนที่คนในครอบครัวและเพื่อนไม่สูบบุหรี่ การสูบบุหรี่และ/หรือดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ที่เยาวชนพักอยู่

ด้วยในระหว่างเรียน มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ในปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ เยาวชนที่พักอยู่กับเพื่อนที่ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่ม มีความเสี่ยงต่อการเคยสูบบุหรี่/เคยลองสูบบุหรี่ และสูบในปัจจุบันน้อยกว่าเยาวชนที่พักอยู่กับเพื่อนที่สูบบุหรี่และ/หรือดื่ม เนื่องจากสภาพแวดล้อมส่งผลต่อโอกาสสูบบุหรี่ของเยาวชน โดยเฉพาะคนในครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลใกล้ชิด มีแนวโน้มที่จะทำให้เยาวชนสูบบุหรี่สูงถึง 3 เท่า⁽¹⁰⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณี ขุนหบดี และคณะ⁽¹¹⁾ พบว่าสิ่งแวดล้อมที่มีเพื่อน/รุ่นพี่/รุ่นน้องสูบบุหรี่ และครอบครัวที่มีบิดา มารดา ญาติสูบบุหรี่ จะมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญและการศึกษาของ สันติสิทธิ์ เขียวเขิน วิทยา อยู่สุข และคณะ⁽¹²⁾ พบว่าเยาวชนที่มีเพื่อนสนิทดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะมีโอกาสดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่าเยาวชนที่มีเพื่อนไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ความรู้ของเยาวชนเรื่องผลกระทบและกฎหมาย บุหรี่ พบว่าเยาวชนมีความรู้เรื่องผลกระทบของบุหรี่ดีกว่าความรู้เรื่องกฎหมายบุหรี่ เนื่องจากปัจจุบันองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคยาสูบมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลกระทบของบุหรี่ย่างกว้างขวางผ่านสื่อออนไลน์ เช่น Facebook, YouTube, website, Line เป็นต้น ความรู้เรื่องผลกระทบบุหรี่ เยาวชนส่วนใหญ่รู้ว่า การสูบบุหรี่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคมะเร็ง รู้ว่าผู้ไม่สูบบุหรี่เมื่อได้รับหรือสัมผัสควันบุหรี่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้เช่นเดียวกับผู้ที่สูบบุหรี่ รู้ว่าการสูบบุหรี่มวนเดียวกันมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 รู้ว่า “หญ้าดอกขาว” เป็นสมุนไพรในการช่วยเลิกบุหรี่ และรู้ว่าผู้ที่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ความรู้เรื่องกฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ พบว่าเยาวชนส่วนใหญ่ รู้ว่าการสูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่มีโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท รู้ว่าบุหรี่ไม่สามารถจำหน่ายในลักษณะลด แลก แจก แถมได้ มีเยาวชนส่วนน้อยที่รู้ว่าผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ไม่สามารถซื้อผลิตภัณฑ์ยาสูบได้ รู้ว่า บุหรี่โรงงาน (แบบซอง)/บุหรี่ชิกาแรตไม่สามารถแบ่งขายได้ และรู้ว่าบุหรี่ชิกาแรต/บุหรี่ไฟฟ้าไม่สามารถซื้อ

ทางออนไลน์ได้

การเข้าถึงบุหรี่ พบว่าเยาวชนส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าบุหรี่สามารถหาซื้อได้ง่ายและสะดวกจากร้านค้า/ร้านสะดวกซื้อใกล้บ้าน/ที่พักอาศัย/มหาวิทยาลัย บุหรี่หาซื้อได้ง่ายไม่ว่าจะเป็นเวลาใด บุหรี่หาซื้อได้ง่ายผ่านเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน และราคาบุหรี่ในปัจจุบันเป็นราคาที่นักเรียนนักศึกษาสามารถซื้อหาได้ สอดคล้องกับการศึกษาของวรวิพร ชูศรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะ⁽¹³⁾ ที่พบว่าเยาวชนสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ยาสูบได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว เนื่องจากร้านจำหน่ายอยู่ใกล้ที่พัก การเดินทางไปซื้อสะดวก และร้านค้าที่ซื้อโดยทั่วไปมีลักษณะเป็นร้านขายของชำ ร้านสะดวกซื้อ และด้านการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 พบว่าร้านจำหน่ายไม่ได้ตรวจสอบอายุของผู้ซื้อและการศึกษาของ ปณณทัต ต้นธนปัญญากร และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าการเข้าถึงบุหรี่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของเยาวชน เนื่องจากว่าเยาวชนสามารถเข้าถึงบุหรี่ได้ทุกที่รวมถึงชุมชน ถึงแม้จะมีมาตรการควบคุม แต่เยาวชนก็ยังสามารถซื้อได้ตามร้านค้าทั่วไป หรือร้านค้าโชห่วย ที่ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมาย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เพื่อลด ละ เลิก และควบคุมการสูบบุหรี่ในเยาวชนในสถานศึกษาอย่างยั่งยืน
2. รมรณคเให้ควมรู้ มกกิจกรรมนอกชั้นเรียนที่เกี่ยวกับพิษภัยของการสูบบุหรี่
3. สร้างความตระหนัก โดยเน้นเฉพาะกลุ่ม เช่น เยาวชนชาย หญิง การสูบบุหรี่ของบุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วยในระหว่างเรียน และเพื่อน รวมถึงบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ

1. ควรมีการศึกษาเรื่องการสูบบุหรี่ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเยาวชนที่สูบบุหรี่มวน/บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์
2. ควรมีการศึกษาการเข้าถึงบุหรี่ของเยาวชนในปัจจุบันเพื่อให้เห็นถึงปัญหาที่แท้จริงของการสูบบุหรี่ของเยาวชนในสถานศึกษา
3. สถานศึกษาทำการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง

ช่วยเลิกบุหรี่ให้กับนักศึกษา

ข้อจำกัดในงานวิจัย

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยการแจก QR Code ของแบบสอบถามออนไลน์ เยาวชนที่สูบบุหรี่อาจจะไม่เข้าร่วมการตอบแบบสอบถามออนไลน์ เนื่องจากการตอบแบบสอบถามโดยสมัครใจ สัดส่วนของเยาวชนที่สูบบุหรี่ในปัจจุบันอาจจะต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

แหล่งทุน

บทความนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการหน่วยวิชาการบ่มเพาะเครือข่ายนักจัดการปัจจัยเสี่ยง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ภายใต้เงินสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Tobacco 2013 [Internet]. 2023 [cited 2023 Jul 3]. Available from: https://www.who.int/health-topics/tobacco#tab=tab_1
2. National Statistical Office. The 2021 health behavior of population survey [Internet]. 2021 [cited 2023 Nov 21]. 221 p. Available from: <http://www.nso.go.th> (in Thai)
3. Tobacco Control Research and Knowledge Management Center. TRC research update [Internet]. 2020 [cited 2023 Jul 8]. 44 p. Available from: <https://www.trc.or.th/th> (in Thai)
4. Boonshuyar C. Statistics and research in health management course block. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University; 2013. (in Thai)
5. National Statistical Office. The smoking and drinking behaviour survey 2017 [Internet]. 2018. [cited 2023 Aug 20]. 289 p. Available from: <http://www.nso.go.th> (in Thai)

6. Bloom BS. Mastery learning theory and practice. The United States of America: Holt Rinehart and winston; 1971.
7. Arifin WN. Multiple logistic regression [Internet]. [cited 2023 Jul 3]. Available from: https://wnarifin.github.io/lecture/pg/mlog_spss_pg.pdf
8. Mahamit W, Tungchuvong L. Behavior of youth with consumption tobacco in community near Chaiyaphum Rajabhat University, Mueang District, Chaiyaphum Province. Research and Development Institute Journal of Chaiyaphum Rajabhat University. 2019;1(3):1-10. (in Thai)
9. Chaikoolvatana C, Sutti P, Jaimalai W. Smoking behavior and risk factors associated with smoking of early adolescents in Phayao province, Thailand. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2017;27(3):57-67. (in Thai)
10. Sirichotirat N, Prutipinyo C. Tobacco products : policy and control measures for health. Bangkok: Department of Public Health Administration, Faculty of Public Health, Mahidol University; 2017. 533 p. (in Thai)
11. Chunhabordee A, Supanan T, Promtong K. Factors related to smoking among youths in Trang Educational Institutes. Journal of Humanities and Social Sciences Mahasarakham University. 2020;39(5):104-15. (in Thai)
12. Khiewkhern S, Yoosook W, Thongkum W, Mueangkao P, Homthong S. The predictive factors for alcohol consumption among students in the higher education. J Sci Technol MSU. 2019;38(2):158-67. (in Thai)
13. Chusri W, Prommontree J, Boonrotepong B. Tobacco accessibility, perception and compliance with Tobacco Control Act of Hatyai University students and retailers around university. Public Health & Health Laws Journal. 2018;4(2):179-93. (in Thai)
14. Tanthanapanyakorn P, Wongpituk K, Saykaew T, Chankong W. Factors associated with smoking behavior of youth in Lat Yai Sub district Mueang Samut-Songkhram District Samut Songkhram Province. Academic Journal of Community Public Health. 2021;7(3):59-72. (in Thai)