

พฤติกรรมและปัจจัยทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท

Behavior and factors predicting secondhand smoke avoidance behavior at home among junior high school students, Mueang district, Chainat province

บุญชนัญญา พงษ์ปรีชา

Boonchanuttha Pongpreecha

จตุรรัตน์ รักประสิทธิ์

Jutarat Rakprasit

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Faculty of Public Health, Naresuan University

DOI: 10.14456/dcj.2021.23

Received: July 1, 2020 | Revised: September 30, 2020 | Accepted: October 14, 2020

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์ : ผลกระทบจากการสัมผัสควันบุหรี่มือสองในกลุ่มวัยรุ่นเป็นที่ทราบกันดีว่าส่งผลกระทบต่อสุขภาพและเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นนักสูบหน้าใหม่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านมีบทบาทสำคัญในกลุ่มวัยรุ่นในการป้องกันการสัมผัสควันบุหรี่มือสอง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านและปัจจัยทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท วิธีการศึกษา : การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 298 คน ที่สัมผัสควันบุหรี่มือสองในบ้าน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ผลการศึกษา : พบว่า ค่าคะแนนพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านเฉลี่ย 23.14 คะแนน (SD=3.71) จัดอยู่ในระดับปานกลาง การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ($\beta=0.508, p<0.001$) การรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองของตนเอง ($\beta=0.104, p=0.049$) และระยะเวลาในการสัมผัสควันบุหรี่มือสอง ($\beta=0.110, p=0.031$) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองได้ร้อยละ 40.00 ($R^2=0.400, p<0.001$) ข้อเสนอแนะ : หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการดำเนินการเพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง และสนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดแรงสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อเพิ่มการแสดงออกถึงพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านให้มากขึ้น

ติดต่อผู้พิมพ์ : บุญชนัญญา พงษ์ปรีชา

อีเมล : nutt_napp@hotmail.com

Abstract

Background and objectives: Secondhand smoke (SHS) exposure is known to affect adolescents' health and increases the likelihood of becoming new smokers. Secondhand smoke avoidance behavior at home indicates an important practice among adolescents in protecting themselves from SHS exposure. This study

aimed to examine secondhand smoke avoidance behavior and factors predicting secondhand smoke avoidance behavior at home among junior high school students, Mueang district, Chainat province. Methods: This study was a cross-sectional study. The samples were 298 junior high school students who had been exposed to SHS at home. Data were collected using a questionnaire and were analyzed using descriptive statistics and Multiple Linear Regression. Results: The result showed that the mean of secondhand smoke avoidance behavior score at home was 23.14 (SD=3.71), at the medium level. Family support ($\beta=0.508$, $p<0.001$), perceived self-efficacy of secondhand smoke avoidance ($\beta=0.104$, $p=0.049$), and exposure time to SHS ($\beta=0.110$, $p=0.031$) were significantly positively correlated with secondhand smoke avoidance behavior at home. The factors were accounted for 40.00% of secondhand smoke avoidance behavior ($R^2=0.400$, $p<0.001$). Suggestions: The relevant agencies should encourage perceived self-efficacy of secondhand smoke avoidance in adolescents and promote family support at home in order to increase secondhand smoke avoidance behavior among adolescents.

Correspondence: Boonchanuttha Pongprecha

E-mail: nutt_napp@hotmail.com

คำสำคัญ

ควันบุหรี่มือสอง, พฤติกรรมหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

Keywords

secondhand smoke, secondhand smoke avoidance behavior, junior high school students

บทนำ

ควันบุหรี่เป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพของผู้สัมผัสทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจที่สัมผัสผ่านการสูบบุหรี่ของผู้อื่นหรือที่เรียกว่าควันบุหรี่มือสอง (Secondhand smoke: SHS)⁽¹⁾ และการสัมผัสควันบุหรี่มือสองสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพเช่นเดียวกับการสูบบุหรี่โดยตรง⁽²⁾ โดยอาจเกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง รวมไปถึงโรคมะเร็งปอด⁽³⁾ การสัมผัสควันบุหรี่มือสองเกิดขึ้นได้ทั้งในสถานที่สาธารณะ เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร สถานที่ทำงาน⁽³⁾ รวมถึงภายในบ้านพักอาศัย โดยพบว่าบ้านเป็นสถานที่ส่วนบุคคลที่ผู้ไม่สูบบุหรี่สัมผัสควันบุหรี่มือสองเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง⁽⁴⁻⁶⁾ ผลการสำรวจโดยสำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.) ระบุว่า ในปี พ.ศ. 2557 บ้านเป็นสถานที่ซึ่งเด็กอายุระหว่าง 10-14 ปี สัมผัสควันบุหรี่มือสองมากที่สุดถึงร้อยละ 78.10⁽⁷⁾ ประเทศไทยใน

ฐานะสมาชิกที่ร่วมลงนามในกรอบอนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมยาสูบขององค์การอนามัยโลก⁽⁸⁾ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น จึงดำเนินการเฝ้าระวังและณรงค์เรื่องบ้านปลอดบุหรี่อย่างต่อเนื่อง เพื่อปกป้องสมาชิกในครอบครัวที่ไม่สูบบุหรี่จากการคุกคามของควันบุหรี่มือสอง โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งนอกเหนือจากผลกระทบต่อสุขภาพแล้ว การสัมผัสควันบุหรี่มือสองในบ้านยังเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นนักสูบหน้าใหม่ในอนาคต⁽⁹⁾ แม้ว่าจะมีการดำเนินการมาตรการต่างๆ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548⁽⁹⁾ แต่กลับพบว่าผู้ไม่สูบบุหรี่ในช่วงวัยดังกล่าว ร้อยละ 33.80 ยังคงสัมผัสควันบุหรี่มือสองในบ้าน⁽¹⁰⁾ สะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินการมาตรการต่างๆ เพื่อปกป้องสมาชิกที่อยู่ร่วมบ้านกับผู้ที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ดำเนินการได้ผลในระดับหนึ่งเท่านั้น การแสดงพฤติกรรมหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองของสมาชิกในครอบครัวผู้ไม่สูบบุหรี่จึงเป็นหนึ่งในแนวทางการปกป้องตนเองจากการคุกคาม

ของคว้นบูห์มือสอง ซึ่งถือเป็นพฤติกรรมการป้องกันโรคที่พึงกระทำเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางสุขภาพ⁽¹¹⁾

แม้ว่าที่ผ่านมาจะมีการศึกษาเกี่ยวกับการสัมผัสคว้นบูห์มือสองและการศึกษาพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงคว้นบูห์มือสองในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งการศึกษาในประเทศไทยและในต่างประเทศ โดยพบการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันคว้นบูห์มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดราชบุรี⁽¹²⁾ การศึกษาการสัมผัสและพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงคว้นบูห์มือสองของเด็กหญิงอายุ 13-15 ปี ชาวแคนาดา⁽¹³⁾ และการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมหลีกเลี่ยงคว้นบูห์มือสองของวัยรุ่นชาวเวียดนาม⁽¹⁴⁾ แต่ยังไม่พบการศึกษาที่เน้นเฉพาะเจาะจงถึงพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงคว้นบูห์มือสองในบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้น ที่มีความอ่อนไหวง่ายและมักแสดงพฤติกรรมเลียนแบบบุคคลที่เคารพ⁽¹⁵⁾ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงคว้นบูห์มือสองในบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท โดยใช้กรอบแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model เพื่ออธิบายปัจจัยทั้งในระดับบุคคลและสิ่งแวดล้อม⁽¹⁶⁾ และผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางการดำเนินการป้องกันการสัมผัสคว้นบูห์มือสองในบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นต่อไป

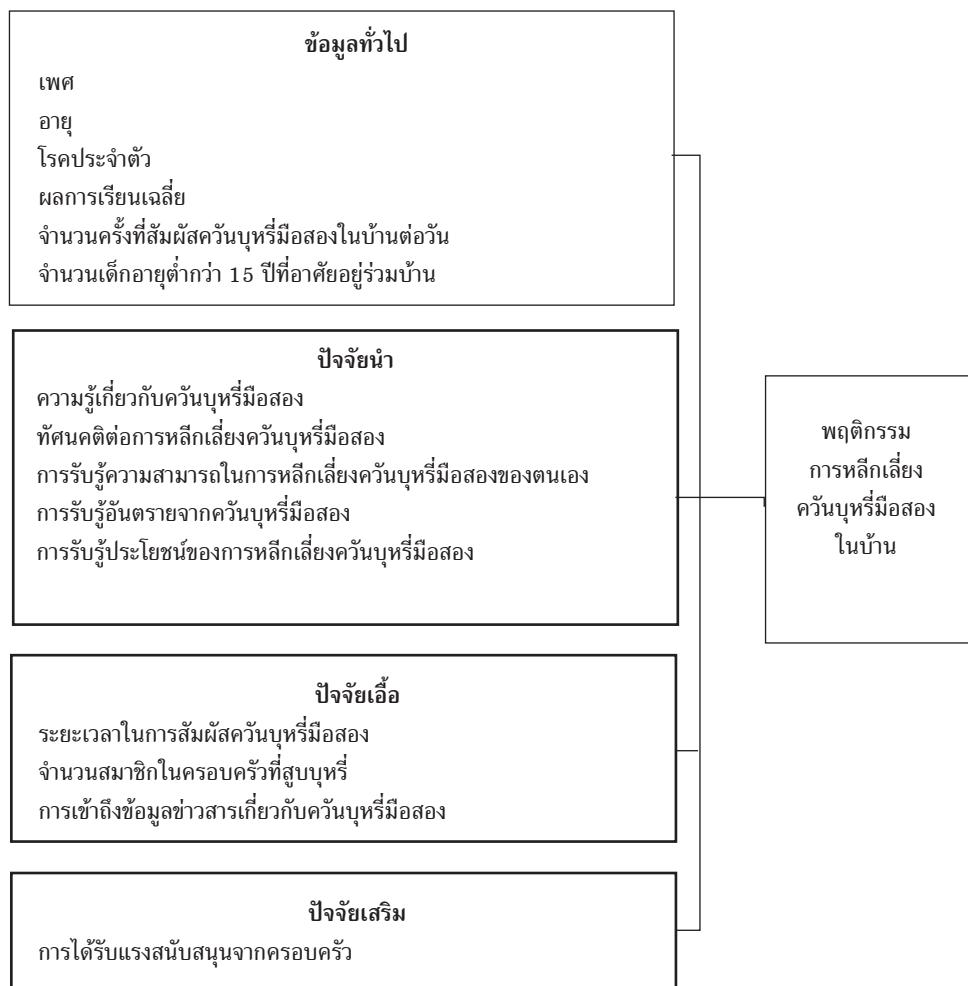
วัสดุและวิธีการศึกษา

ศึกษาเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท ปีการศึกษา 2561 จำนวน 298 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณตัวอย่างสำหรับประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรของ Wayne⁽¹⁷⁾ และดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) เพื่อคัดเลือกโรงเรียน ห้องเรียน และสุ่มเลือกนักเรียนตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียน

เขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท 2) ไม่สูบบุหรี่แต่อาศัยอยู่ร่วมบ้านกับผู้สูบบุหรี่ และ 3) อ่าน ฟัง และเขียนภาษาไทยได้ดี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีพื้นฐานแนวคิดว่า พฤติกรรมสุขภาพเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย การจัดการพฤติกรรมจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุให้ครอบคลุม ทั้งปัจจัยนำ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรม ปัจจัยเอื้อ ซึ่งเป็นอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมที่มีส่วนสนับสนุนหรือยับยั้งการเกิดพฤติกรรม และปัจจัยเสริมหรือผลสะท้อนจากการแสดงพฤติกรรมที่มีส่วนกระตุ้นให้เกิดการแสดงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน⁽¹⁶⁾ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์โดยใช้ PRECEDE-PROCEED Model สรุปได้ว่า การวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ผลการเรียนรู้เฉลี่ย จำนวนครั้งที่สัมผัสคว้นบูห์มือสองในบ้านต่อวัน และจำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีที่อาศัยอยู่ร่วมบ้าน ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคว้นบูห์มือสอง ทักษะคิดต่อการหลีกเลี่ยงคว้นบูห์มือสอง การรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงคว้นบูห์มือสองของตนเอง การรับรู้อันตรายจากคว้นบูห์มือสอง และการรับรู้ประโยชน์ของการหลีกเลี่ยงคว้นบูห์มือสอง ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ ระยะเวลาในการสัมผัสคว้นบูห์มือสอง จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่สูบบุหรี่ และการเข้าถึงทรัพยากรสุขภาพในโรงเรียนที่เอื้อต่อการหลีกเลี่ยงคว้นบูห์มือสอง และปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ต่อพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงคว้นบูห์มือสองในบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท



เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ผลการเรียนเฉลี่ย จำนวนครั้งที่สัมผัสควันบุหรี่มือสองในบ้านต่อวัน และจำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีที่อาศัยอยู่ร่วมบ้าน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยนำ จำนวนข้อคำถามรวม 34 ข้อ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับควันบุหรี่มือสอง จำนวน 10 ข้อ เช่น ควันที่ผู้สูบบุหรี่พ่นออกมาแล้วเข้าสู่ร่างกายของผู้อื่น เรียกว่า ควันบุหรี่มือสอง ทัศนคติต่อการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง จำนวน 6 ข้อ เช่น การตักเตือนผู้ที่สูบบุหรี่ในบ้าน ทำให้

ท่านปลอดภัยจากควันบุหรี่มือสอง การรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองของตนเอง จำนวน 6 ข้อ เช่น ท่านมั่นใจว่าสามารถเปิดหน้าต่างเพื่อระบายอากาศที่ปนเปื้อนควันบุหรี่ในบ้านได้ การรับรู้อันตรายจากควันบุหรี่มือสอง จำนวน 6 ข้อ เช่น ท่านคิดว่าควันบุหรี่มือสองก่อให้เกิดโรคและการเจ็บป่วยได้มากมาย ตั้งแต่เล็กน้อย จนกระทั่งถึงชีวิต และการรับรู้ประโยชน์จากการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง จำนวน 6 ข้อ เช่น ท่านคิดว่าการขอร้องไห้ให้ผู้สูบบุหรี่ในบ้านหยุดสูบบุหรี่ ช่วยลดการสัมผัสควันบุหรี่มือสองได้

ความรู้เกี่ยวกับควันบุหรี่มือสอง เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ถูกและผิด จำนวน 10 ข้อ ค่าคะแนนที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0–10 คะแนน แปลผล

คะแนนเฉลี่ยทั้งหมดเป็น 3 ระดับ ตามความกว้างของอันตรภาคชั้น ได้แก่ ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 0-3.33) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.34-6.67) และระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 6.68-10.00)⁽¹⁸⁾

ทัศนคติต่อการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง การรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองของตนเอง การรับรู้อันตรายจากควันบุหรี่มือสอง และการรับรู้ประโยชน์จากการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยปรับปรุงจากผลการศึกษาของอนุศร นุราภักดิ์ และคณะ⁽¹⁹⁾ และ Li และ Wang⁽²⁰⁾ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาและบริบทของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ค่าคะแนนที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 6-30 คะแนน แปลผลคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดเป็น 3 ระดับ ตามความกว้างของอันตรภาคชั้น ได้แก่ ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 6-13) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 14-21) และระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 22-30)⁽¹⁸⁾

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยเอื้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม⁽²⁰⁾ ประกอบด้วยระยะเวลาในการสัมผัสควันบุหรี่มือสอง จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่สูบบุหรี่ และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับควันบุหรี่มือสอง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยเสริม สร้างจากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ได้แก่ การให้คำแนะนำ การให้คำปรึกษา และการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านการสูบบุหรี่ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ เป็นประจำ บางครั้ง และไม่เคย ค่าคะแนนที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 5-15 คะแนน แปลผลคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดเป็น 3 ระดับ ตามความกว้างของอันตรภาคชั้น ได้แก่ ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 5-7) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 8-10) และระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 11-15)⁽¹⁸⁾

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามข้อมูลพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้าน ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม⁽¹⁹⁾ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ จำนวน 11 ข้อ ตัวอย่างข้อคำถาม เช่น ท่านนั่งคุยกับสมาชิกในครอบครัวต่อไป แม้ว่าเขากำลังหยิบบุหรี่ขึ้นมาสูบ ค่าคะแนนที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 11-33 คะแนน แปลผลคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดเป็น 3 ระดับ ตามความกว้างของอันตรภาคชั้น ได้แก่ ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 11-18.33) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 18.34-25.67) และระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 25.68-33.00)⁽¹⁸⁾

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.82 และเมื่อนำไปทดลองใช้ในกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.75⁽²¹⁾

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ที่รับรอง 731/61 วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือชี้แจงและขออนุญาตเก็บข้อมูลถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาชี้แจงรายละเอียดแก่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้รับความความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองแล้ว จึงจะแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

อธิบายข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตอำเภอเมืองจังหวัดชัยนาท ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน (number) ร้อยละ (percentage) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)

และทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยนาทด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (multiple linear regression analysis) โดยคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่สมการด้วยวิธี stepwise ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ร้อยละ 95

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 52.78 มีอายุเฉลี่ย 13.77 (SD=0.92) ปี ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 84.27 มีผลการเรียนเฉลี่ย 2.63 (SD=0.71) สัมผัสควันบุหรี่มือสองในบ้านเฉลี่ย 2.73 (SD=1.90) ครั้งต่อวัน และมีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีที่อาศัยอยู่ร่วมบ้านเฉลี่ย 0.75 ± 0.43 คน

ข้อมูลด้านปัจจัยนำ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับควันบุหรี่มือสองเฉลี่ย 6.93 ± 1.97 คะแนน จัดอยู่ในระดับสูง แต่ยังคงพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.40 ไม่ทราบว่าการสัมผัสควันบุหรี่มือสองแม้เป็นเวลาไม่นานก็สามารถสร้างผลกระทบต่อสุขภาพได้ ค่าคะแนนทัศนคติต่อการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองเฉลี่ย 21.39 ± 2.71 คะแนน จัดอยู่ในระดับสูง ค่าคะแนนการรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองของตนเองเฉลี่ย 22.46 ± 2.95 คะแนน จัดอยู่ในระดับสูง ค่าคะแนนการรับรู้อันตรายจากควันบุหรี่มือสองเฉลี่ย 21.46 ± 5.08 คะแนน จัดอยู่ในระดับสูง และค่าคะแนนการรับรู้ประโยชน์จากการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองเฉลี่ย 23.91 ± 4.06 คะแนน จัดอยู่ในระดับสูง ข้อมูลด้านปัจจัยเอื้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับสัมผัสควันบุหรี่มือสองในบ้านเฉลี่ย 4.03 ± 3.72 นาทีต่อครั้ง มีสมาชิกในครอบครัวที่สูบบุหรี่เฉลี่ย 1.67 ± 0.96 คน และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับควันบุหรี่มือสอง ร้อยละ 94.08 ข้อมูลด้านปัจจัยเสริม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวเฉลี่ย 10.25 ± 2.22 คะแนน จัดอยู่ในระดับสูง โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำถึงแนวทางในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองจากครอบครัว

สามารถปรึกษาสมาชิกในครอบครัวเรื่องการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง และร่วมวางแผนการป้องกันควันบุหรี่มือสองในบ้านกับครอบครัวเป็นประจำ ร้อยละ 40.93 ร้อยละ 34.25 และร้อยละ 28.52 ตามลำดับ

คะแนนภาพรวมของพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านเฉลี่ย 23.14 (SD=3.71) คะแนน จัดอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 1)

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (multiple linear regression analysis) โดยคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่สมการด้วยวิธี stepwise พบว่า ไม่มีปัจจัยใดมีค่า variance inflation factor (VIF) เกิน 0.65 จึงไม่เกิด multicollinearity และค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.82 ซึ่งให้เห็นว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์เป็นอิสระต่อกัน และตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้าน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองของตนเอง ($\beta=0.104$, $p=0.049$) ระยะเวลาในการสัมผัสควันบุหรี่มือสอง ($\beta=0.110$, $p=0.031$) และการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ($\beta=0.508$, $p<0.001$) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=12.459$; $p<0.001$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.633 และมีอำนาจในการพยากรณ์เท่ากับร้อยละ 40.00 ($R^2=0.400$) ที่ระดับนัยสำคัญ $p<0.001$ โดยสรุปสมการค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ได้ดังนี้ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้าน = 0.104 (การรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองของตนเอง) + 0.110 (ระยะเวลาในการสัมผัสควันบุหรี่มือสอง) + 0.508 (การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านของกลุ่มตัวอย่าง (n=298)

พฤติกรรม	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ภาพรวมพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้าน (11-33 คะแนน)	23.14	3.71	ปานกลาง
พฤติกรรมหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านด้วยความก้าวร้าว (3-9 คะแนน)	3.43	1.34	ปานกลาง
พฤติกรรมหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านอย่างสุภาพ (5-15 คะแนน)	11.36	2.09	ปานกลาง
พฤติกรรมหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านด้วยการเมินเฉย (3-9 คะแนน)	8.35	1.64	ปานกลาง

ตารางที่ 2 ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านของกลุ่มตัวอย่าง (n=298)

ตัวแปรทำนาย	b	SE _b	β	t	p
การรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง ของตนเอง	0.095	0.048	0.104	1.978	0.049
ระยะเวลาในการสัมผัสควันบุหรี่มือสอง	0.110	0.051	0.110	2.165	0.031
การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว	0.856	0.091	0.508	9.399	<0.001
Constant (a)=6.886; SE _{est} =2.960; R=0.633; R ² =0.400; F=12.459; p<0.001					

วิจารณ์

ผลการศึกษาครั้งนี้ยืนยันการสัมผัสควันบุหรี่มือสองในบ้านของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างสัมผัสควันบุหรี่มือสองในบ้านเฉลี่ย 2.73 (SD=1.90) ครั้งต่อวัน ซึ่งให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นรวมทั้งอาจนำไปสู่การเป็นนักสูบบุหรี่ใหม่ในอนาคตได้ การแสดงพฤติกรรมหลีกเลี่ยงเป็นทางเลือกหนึ่งในการปกป้องตนเองจากการคุกคามของควันบุหรี่มือสอง โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางสามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างไม่สามารถแสดงพฤติกรรมได้มากเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจเนื่องจากวัฒนธรรมไทยที่ปลูกฝังให้เคารพผู้ใหญ่หรือผู้อาวุโส ทำให้เด็กส่วนใหญ่ไม่กล้าแสดงออกหรือเรียกร้องสิทธิของตนเอง⁽¹⁹⁾

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองของตนเอง ระยะเวลาในการสัมผัสควันบุหรี่มือสอง และการได้รับแรงสนับสนุนจาก

ครอบครัว โดยปัจจัยทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านได้ร้อยละ 40.00 (R²=0.400) ถึงแม้ผลการศึกษาจะไม่สามารถที่มีอำนาจในการพยากรณ์เท่ากับร้อยละ 40.00 แต่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม เนื่องจากการรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองของตนเอง ระยะเวลาในการสัมผัสควันบุหรี่มือสอง และการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ส่งผลต่อพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽²²⁾ ทำให้สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรซึ่งเป็นการทำนายพฤติกรรมได้

การรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองของตนเองมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า การเพิ่มขึ้นของการรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองของตนเองจะส่งผลต่อพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้ผลที่เกิดขึ้นอาจเนื่องมา

จากการศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับควันบุหรี่มือสองผ่านสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ และอินเทอร์เน็ต ได้ถึงร้อยละ 94.00 นำมาซึ่งความพยายามในการแสดงพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองด้วยความมั่นใจ และไม่ย่อท้อ ในการศึกษาการประยุกต์ใช้แนวคิด PRECEDE Model ในการสร้างเสริมสุขภาพกล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลที่มีอิทธิพลในการขึ้นและลงใจให้แสดงพฤติกรรม⁽¹⁶⁾ นอกจากนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเองอาจจะส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการแสดงพฤติกรรม จึงเกิดการแสดงพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านมากขึ้นได้ และสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเวียดนามที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูงทำให้วัยรุ่นแสดงพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองสูงกว่า 1.17 เท่า เมื่อเทียบกับวัยรุ่นที่มีการรับรู้ดังกล่าวในระดับต่ำ⁽¹⁴⁾

ระยะเวลาในการสัมผัสควันบุหรี่มือสองมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แตกต่างจากผลการศึกษาที่พบในกลุ่มตัวอย่างชาวไต้หวัน โดย Huang, et al (2012)⁽²³⁾ ที่พบว่าพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองจะลดลงเมื่อได้รับสัมผัสควันบุหรี่มือสองต่อเนื่องเป็นเวลานาน ซึ่งอาจเกิดจากการสัมผัสควันบุหรี่มือสองเป็นประจำทำให้ขาดการรับรู้อันตรายจากควันบุหรี่มือสองและเกิดการไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองเพื่อปกป้องสุขภาพของตนเอง⁽¹⁴⁾

การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นอยู่ในวัยพึ่งพิง มีความสามารถในการตัดสินใจต่ำ การได้รับการสนับสนุนในรูปแบบต่างๆ เช่น คำแนะนำหรือแม้แต่การให้กำลังใจจากครอบครัวที่ถือเป็นกลุ่มคนที่มีอิทธิพลทางความคิดสูงจึงทำให้มีความมั่นใจ

ในการแสดงพฤติกรรมมากขึ้น⁽²⁴⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee JY, Ahn H, Lee H (2018) ที่ทำการศึกษาในวัยรุ่นชาวเวียดนาม ผลการศึกษาพบว่า การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงอันตรายที่เกิดขึ้นจากการสูบบุหรี่กับผู้ปกครองมีความสำคัญมาก โดยวัยรุ่นชาวเวียดนามที่ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ปกครองจะสามารถหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองได้ดีกว่าถึง 1.93 เท่า⁽¹⁴⁾

การวิจัยในครั้งนี้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตอำเภอเมืองจังหวัดชัยนาท อาจเกิดข้อจำกัดในการนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นๆ ที่มีบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ข้อคำถามบางข้อเกี่ยวข้องกับความจำ อาจทำให้เกิดอคติจากความจำ (recall bias) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการสัมผัสควันบุหรี่มือสองสูงกว่าอาจสามารถจดจำพฤติกรรมที่แสดงออกเมื่อสัมผัสควันบุหรี่มือสองได้ดีกว่า ซึ่งผู้วิจัยได้ลดอคติที่อาจเกิดขึ้นด้วยการสร้างข้อคำถามที่กำหนดจุดอ้างอิงความจำ และสอบถามข้อมูลเฉลี่ยในรอบ 7 วันที่ผ่านมา

สรุป

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองอยู่ในระดับปานกลาง และปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองของตนเอง ($\beta=0.104, p=0.049$) ระยะเวลาในการสัมผัสควันบุหรี่มือสอง ($\beta=0.110, p=0.031$) และการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ($\beta=0.508, p<0.001$) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้าน ได้ร้อยละ 40.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.01$

ข้อเสนอแนะ

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพของเด็กและเยาวชนในระดับต่างๆ ทั้งหน่วยงานด้านสาธารณสุข เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล โรงเรียน รวมถึงครอบครัว และชุมชน ควรมีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่สนับสนุนและส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนมีการแสดงออกถึงพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้าน โดยเน้นการดำเนินการที่นำไปสู่การส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองของตนเอง นอกจากนี้ ควรมีการสร้างเครือข่ายครอบครัวให้เข้มแข็ง โดยการรวมตัวของครอบครัวที่มีสมาชิกให้การสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อแลกเปลี่ยนแนวทางในการสนับสนุนพฤติกรรมหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้าน และให้การสนับสนุนกันและกันภายในเครือข่าย นอกจากนี้ การศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาจำแนกตามเพศ เพื่ออธิบายถึงความแตกต่างของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง รวมทั้งการศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในบ้านที่พัฒนาขึ้นจากผลการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. Minnesota Department of Health, Tobacco Prevention and Control. Health risks of secondhand smoke [Internet]. 2017 [cited 2018 Jan 17]. Available from: <https://www.health.state.mn.us/communities/tobacco/secondhand/index.html>
2. Enstrom JE, Kabat GC. Environmental tobacco smoke and tobacco related mortality in a prospective study of Californians. *BMJ*. 2003; 326(7398):1960-98.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Secondhand smoke (SHS) facts: smoking & tobacco use [Internet]. 2018 [cited 2018 Jan 17]. Available from: https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/secondhand_smoke/health_effects/index.htm
4. Gharaibeh H, Haddad L, Alzyoud S, El-Shahawy O, Baker NA, Umlauf M. Knowledge, attitudes, and behavior in avoiding secondhand smoke exposure among non-smoking employed women with higher education in Jordan. *Int J Environ Res Public Health*. 2011;8(11):4207-19.
5. Wu TD, Eakin MN, Rand CS, Brigham EP, Diette GB, Hansel NN, et al. In-home secondhand smoke exposure among urban children with asthma contrasting households with and without residential smokers. *Journal of Public Health Management and Practice*. 2019;25(2):7-16.
6. Precioso J, Rocha V, Sousa I, Araujo AC, Machado JC, Antunes H. Prevalence of Portuguese children exposed to secondhand smoke at home and in the car. *Acta Med Port*. 2019;32(7-8):499-504.
7. Health Information System Development Office. Thai public health survey by physical examination report: Children's Health [Internet]. 2020 [cited 2020 Sep 20]. Available from: <https://www.hiso.or.th/hiso/picture/report/Health/report/thai2014kid.pdf> (in Thai)
8. World Health Organization. WHO framework convention on tobacco control. Geneva: World Health Organization; 2003.
9. Tobacco Control Research and Knowledge Management Center. Secondhand smoke literature review. Bangkok: Tobacco Control Research and Knowledge Management Center Mahidol University; 2018. (in Thai)

10. World Health Organization. Global Youth Tobacco Survey Thailand 2015. Geneva: World Health Organization; 2015.
11. Phetpoom C. Health behavior, concepts, theories and applications. Phitsanulok: Nareasuan University; 2017. (in Thai)
12. Suthum K, Boonshuyar CH, Pacheun O. Preventive behaviors on Secondhand smoke among secondary school pupils, Ratchaburi province. *Journal of Health Education*. 2019;42(2):172–83. (in Thai)
13. Schwartz J, Graham RB, Richardson CG, Okoli CT, Struik LL, Bottorff JL. An examination of exposure and avoidance behavior related to secondhand cigarette smoke among adolescent girls in Canada. *BMC Public Health*. 2014;14(468):1–9.
14. Lee JY, Ahn H, Lee H. Factors affecting secondhand smoke avoidance behavior of Vietnamese adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(8):52–63.
15. World Health Organization. Child and Adolescent Health and Development. Paper presented at the Child and adolescent health and development: progress report 2006, France: World Health Organization; 2006.
16. Ua-Kit N, Pensri L. Utilization of the PRECEDE MODEL in health promotion. *Thai Red Cross Nursing Journal*. 2019;12(1):38–48. (in Thai)
17. Wayne WD. *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences*. 6th ed. New Jersey: John Wiley & Sons; 1995.
18. Ketsing W. Mean and Interpret. *Journal of Educational Research*. 1987;18(3):8–11. (in Thai)
19. Nurapak A, Sombhopcharoen M, Temsirakunchai L, Kengganpanich M. Factors correlated with assertive behavior when exposed to secondhand smoke in secondary school students in Bangkok metropolitan. *Journal of Boromarajonani College of Nursing*. 2014;30(2):37–47. (in Thai)
20. Li MF, Wang RH. Factors related to avoidance of environmental tobacco smoke among adolescents in Southern Taiwan. *J Nurs Res*. 2006;14(2):103–12.
21. Kaiyawan Y. *Statistics for research*. Bangkok: Sue-some Bangkok Publisher; 2003. (in Thai)
22. Hamilton DF, Ghert M, Simpson AHRW. Interpreting regression models in clinical outcome studies. *Bone Joint Res*. 2015;4(9):152–3.
23. Huang HL, Yen YY, Lin PL, Chiu CH, Hsu CC, Chen T, et al. Household secondhand smoke exposure of elementary schoolchildren in Southern Taiwan and factors associated with their confidence in avoiding exposure: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2012;12(40):1471–2458.
24. Fongkerd S, Pookitsana S, Tangjirawattana M, Tantalanutkul S. Factors Influencing Health Promoting Behaviors of Thai Adolescents. *NAN PHO Journal of Public Health*. 2017;27(special):196–209. (in Thai)