การป้องกันตนเองจากควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดราชบุรี

ขวัญตา สุธรรม[1] ฉวีวรรณ บุญสุยา[2] อรนุช ภาชื่น[2]

[1] นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

[2] อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดพฤติกรรมการป้องกันและหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดราชบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลโดยนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 841 คน จาก 11 โรงเรียน ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา One-way ANOVA, Bootstrap, Pearson Correlation และ Stepwise Multiple regression ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนร้อยละ 72.2 เคยได้รับควันบุหรี่มือสอง โดยได้รับควันบุหรี่มือสองมากที่สุดจากคนอื่นที่ใกล้ชิดมาสูบในบ้าน ร้อยละ 70.5 จากคนในครอบครัวสูบบุหรี่ในบ้าน ร้อยละ 43.8 จากคะแนนเต็ม 100 ค่าเฉลี่ยของการป้องกันควันบุหรี่มือสองจากบุคคลใกล้ชิด 28.36 (SD=18.58) คะแนน โดยวิธีป้องกันควันบุหรี่มือสอง ส่วนใหญ่ใช้วิธีเดินหนี ร้อยละ 64.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการป้องกันควันบุหรี่มือสองจากบุคคลใกล้ชิด คือ ปัจจัยภายในบุคคล ได้แก่ เพศ และความรู้เรื่องสถานที่ปลอดบุหรี่ ($p<0.001$) และปัจจัยระหว่างบุคคล ได้แก่ การพูดคุยของบุคคลในครอบครัวเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่หรือควันบุหรี่มือสอง ($p<0.01$) ปัจจัยดังกล่าว สามารถร่วมอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมป้องกันควันบุหรี่มือสองได้ ร้อยละ 13.1 ($R^2=0.131$) กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความรู้นักเรียนเรื่องสถานที่ปลอดบุหรี่และการป้องกันควันบุหรี่มือสอง สนับสนุนให้บ้านปลอดควันบุหรี่ การช่วยเลิกบุหรี่ และพัฒนาทักษะการสื่อสารเรื่องพิษภัยควันบุหรี่มือสองให้กับผู้ปกครองและนักเรียน

คำสำคัญ: การป้องกันควันบุหรี่มือสอง/ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น/ บุคคลใกล้ชิด

Corresponding author: ฉวีวรรณ บุญสุยา, **อีเมล์:** chaweewon.boo@gmail.com, **โทร**: 025644440-79 ต่อ 7445

ทุนวิจัย: ได้รับการสนับสนุนวิทยานิพนธ์จาก ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.)

Received: October 4, 2018; Revised: October 18, 2018; Accepted: November 13, 2018

Preventive Behaviors on Secondhand Smoke among Secondary School Pupils, Ratchaburi Province

Kwanta Suthum[1], Chaweewon Boonshuyar[2], Oranut Pacheun[2]

[1] M.P.H. Student. Faculty of Public Health, Thammasat University

[2] Faculty of Public Health, Thammasat University

Abstract

The descriptive study aimed to assess secondhand smoke (SHS) preventive behaviors and its related factors among secondary school pupils, Ratchaburi province. Self-administered questionnaire was obtained from 841 secondary school pupils from 11 schools. Descriptive statistics, one-way ANOVA, Bootstrap, Pearson correlation coefficient, and stepwise multiple regression at a 5% significance level were applied for data analysis.

Results shown 72.2 percent of the pupils had ever received SHS. The most common source, 70.5 percent, was from other nearby person at home followed by their family member smoking at home 43.8 percent. An average of score (from total 100 score) of SHS preventive behaviors from nearby persons was 28.36 (S.D=18.58). The most common preventive behavior was walk away from smokers 64.2 percent. Factors significantly related to SHS from nearby persons preventive behavior were intrapersonal factors, there were sex and knowledge of nonsmoking places ($p<0.001$) and interpersonal factor, there was dialogues about harmfulness of SHS or tobacco with family members. Those factors were able to explain the variation of secondhand smoke preventive behavior 13.1% ($R^2=0.131$). The Ministry of Public Health and related organizations should augment information for students about nonsmoking places and preventing secondhand smoke, promote SHS-free home, quit smoking, and encouraged to develop communication skills about the harm of SHS to parents and students.

Keywords: Preventive behaviors on secondhand smoke/ Secondary school pupils/ Nearby persons

Corresponding author: Chaweewon Boonshuyar, **Email:** chaweewon.boo@gmail.com, **Tel:** 025644440-79 ext. 7445

Supported by: Tobacco Control Research and Knowledge Management Center (TRC)

บทนำ

การบริโภคยาสูบเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดภาระโรคในประชากรโลกสูงมากเป็นอันดับ 3[1] สำหรับประเทศไทย เป็นปัจจัยเสี่ยงของการสูญเสียปีสุขภาวะอันดับ 2 และเป็นอันตรายทั้งต่อผู้สูบและผู้ไม่สูบ[2] ผู้ไม่สูบบุหรี่มีโอกาสสัมผัสควันบุหรี่มือสอง ซึ่งเป็นควันที่ออกมากับการหายใจออกของผู้สูบ และจากการเผาไหม้บุหรี่หรืออุปกรณ์[3] ในควันบุหรี่ พบว่า มีสารเคมีมากกว่า 7,000 ชนิด และสารก่อมะเร็งประมาณ 70 ชนิด[4] แต่ละปีมีประชากรโลกเสียชีวิตจากการได้รับควันบุหรี่มือสองเกือบ 890,000 คน[5] สำหรับเด็กที่ได้รับควันบุหรี่เสี่ยงต่อกลุ่มโรคปอด 4.3 เท่า และโรคระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง 3.8 เท่า[6] ส่วนเด็กที่ได้รับควันบุหรี่ในบ้านมีโอกาสติดบุหรี่เพิ่มขึ้น 1.4 ถึง 2.1 เท่า[7] มีผลสำรวจในนักเรียนไทยที่มี อายุ 13-15 ปี พบว่า ในปี พ.ศ. 2548, 2552 และ 2558 เด็กได้รับควันบุหรี่มือสองในบ้านลดลงจาก ร้อยละ 49.0, 45.7 เป็น 33.8 ตามลำดับ[8,10] ร้อยละ 77.6 เห็นว่าการได้รับควันบุหรี่มือสองเป็นอันตราย แต่ร้อยละ 31.4 ไม่คิดจะหลบเลี่ยง[8] ส่วนข้อมูลปี พ.ศ. 2557 พบว่า ประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่สูบบุหรี่ร้อยละ 40.0 ระบุว่าเคยสูบบุหรี่ในบ้านตนเอง และร้อยละ 70.4 สูบบุหรี่ในบ้านเป็นประจำทุกวัน[11]

สำหรับจังหวัดราชบุรี ได้ถูกกำหนดเป็นพื้นที่เสี่ยงปานกลางจากอัตราการได้รับควันบุหรี่มือสองในสถานที่ต่างๆ ของประชาชน ร้อยละ 77.9–86.3 ใน พ.ศ. 2557[12] ดังนั้น เด็กในจังหวัดราชบุรี จึงมีโอกาสได้รับควันบุหรี่มือสอง โดยเฉพาะจากบุคคลใกล้ชิดทั้งจากบุคคลในครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้านใกล้ชิด และบุคคลอื่นที่ใกล้ชิด แต่ไม่มีข้อมูลการได้รับควันบุหรี่มือสองและการป้องกันควันบุหรี่มือสองของเด็ก ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง โดยใช้แนวคิด Ecological model[13] เพื่ออธิบายปัจจัยทั้ง 5 ระดับ ประกอบด้วยปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยระหว่างบุคคล ปัจจัยระดับสถาบัน ปัจจัยระดับชุมชน และนโยบายสาธารณะ รวมทั้งใช้แนวคิด Health Belief Model[14] เพื่ออธิบายการรับรู้อันตรายของควันบุหรี่มือสอง ซึ่งเป็นปัจจัยภายในบุคคล จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง มีหลายปัจจัยและหลายระดับ กรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ ดังนี้ 1) ปัจจัยภายในบุคคล ได้แก่ เพศ[15-17] อายุ ระดับชั้นเรียน[16] โรคประจำตัว[18] ความรู้เรื่องสถานที่ปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการได้รับควันบุหรี่มือสอง การรับรู้ความรุนแรงของโรคจากการได้รับควันบุหรี่มือสอง การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันควันบุหรี่มือสอง[19] 2) ปัจจัยระหว่างบุคคล ได้แก่ สัดส่วนของบุคคลในครอบครัวที่สูบบุหรี่ การพูดคุยของคนในครอบครัวและเพื่อน เกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่หรือควันบุหรี่มือสอง การแนะนำจากคนในครอบครัวและเพื่อนเกี่ยวกับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง[20] 3) ปัจจัยระดับสถาบัน ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่หรือควันบุหรี่มือสองของโรงเรียน[19] 4) ปัจจัยระดับชุมชน ได้แก่ การเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์เกี่ยวกับบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง[21-22] และ 5) นโยบายสาธารณะ ได้แก่ นโยบายโรงเรียนปลอดบุหรี่[23] และตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการป้องกันควันบุหรี่มือสอง หมายถึง พฤติกรรมที่เด็กหลีกเลี่ยงการได้รับและสัมผัสควันบุหรี่มือสอง[15-16] ได้แก่ การโบกมือไล่ควัน ปิดจมูก ขอร้องให้ไปสูบที่อื่น เดินหนี เปิดประตู หน้าต่าง และออกนอกบ้านเมื่อได้รับควันบุหรี่มือสองจากบุคคลใกล้ชิด ได้แก่ บุคคลในครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้านใกล้ชิด และบุคคลอื่นที่ใกล้ชิด ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปวางแผน ออกแบบกิจกรรม และโครงการเพื่อการป้องกันควันบุหรี่มือสองของนักเรียนที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวัดพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากควันบุหรี่มือสองจากบุคคลใกล้ชิด

2. เพื่ออธิบายปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยระหว่างบุคคล ปัจจัยระดับสถาบัน ปัจจัยระดับชุมชน และนโยบายสาธารณะ ตามแนวคิด Ecological model

3. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยระหว่างบุคคล ปัจจัยระดับสถาบัน ปัจจัยระดับชุมชน และนโยบายสาธารณะ กับการป้องกันตนเองจากควันบุหรี่มือสอง ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดราชบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา **ประชากร** ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ปีที่ 1-3 ของโรงเรียนในจังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 (สพม.8) ปี พ.ศ. 2560 จำนวน 27 แห่ง มีนักเรียนทั้งสิ้น 16,047 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ปีที่ 1-3 ของโรงเรียนในจังหวัดราชบุรี จำนวน 841 คน จากโรงเรียนตัวอย่าง 11 แห่ง คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร[24] และแทนค่าสูตรด้วยค่าสัดส่วนในการป้องกันตนเองจากควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 35.1[16] ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความผิดพลาดสูงสุดที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ไม่เกิน 15% ของสัดส่วนในการป้องกันตนเองฯ และจำนวนนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ปีที่ 1-3

ขนาดตัวอย่าง จำนวน 841 คน จาก 11 โรงเรียนๆ ละ 72 คน ในจำนวนนี้มี 1 โรงเรียน 144 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม 2 ขั้นตอน (2-Stage cluster sampling) ขั้นที่ 1 คัดเลือกโรงเรียน โดยใช้จำนวนนักเรียนมัธยมศึกษา ปีที่ 1-3 เป็นเกณฑ์การสุ่ม (Probability with proportional size of school) เนื่องจากบางโรงเรียนมีขนาดใหญ่ จึงถูกสุ่ม 2 ครั้ง ซึ่งสุ่มจากการลำดับรายชื่อโรงเรียนของ สพม.8 ดังนั้น จึงมีโรงเรียนที่ได้รับคัดเลือกในขั้นตอนแรก 11 โรงเรียน และขั้นที่ 2 สุ่มเลือกห้องเรียน แต่ละชั้นปี ชั้นละ 1 ห้องเรียน สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่สุ่ม 2 ห้องเรียนต่อระดับชั้น เพื่อเป็นตัวแทนของห้องเรียนแต่ละระดับชั้น โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (จับฉลาก) และสุ่มเลือกนักเรียนของแต่ละระดับชั้นด้วยการจับฉลาก ห้องละ 24 คน รวมเป็น 864 คน อย่างไรก็ตามจากข้อมูลที่เก็บได้เป็นนักเรียนที่สูบบุหรี่ 22 คน และไม่เคยได้รับควันบุหรี่ 184 คน จึงเหลือจำนวนตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ 658 คน

เครื่องมือและการวัด ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามการป้องกันตนเองจากควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดราชบุรี ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 6 ส่วน จำนวน 37 ข้อ ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ระดับชั้นเรียน และการสูบบุหรี่ ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว จำนวนผู้สูบบุหรี่ในครอบครัว และพฤติกรรมการป้องกันเมื่อได้รับควันบุหรี่จากการสูบบุหรี่ของบุคคลใกล้ชิด 5 ประเภท ได้แก่ 1) บุคคลในครอบครัวสูบบุหรี่ในบ้าน 2) บุคคลอื่นที่เข้ามาสูบในบ้าน 3) เพื่อน ซึ่งมีพฤติกรรมในการป้องกันควันบุหรี่มือสองให้เลือกตอบ 6 ข้อ และการป้องกันควันบุหรี่มือสองจากบุคคลแต่ละประเภท มีคะแนนเต็ม 6 คะแนน หากเลือกปฏิบัติตามพฤติกรรมที่เป็นตัวเลือก ให้ข้อละ 1 คะแนน หากเลือกไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน พฤติกรรมที่เป็นตัวเลือก 6 ข้อ คือ ก) โบกมือไล่ควัน ข) ปิดจมูก ค) ขอร้องให้ไปสูบที่อื่น ง) เดินหนี จ) เปิดประตู หน้าต่าง ฉ) ออกนอกบ้าน ประเภทที่ 4) คนในครอบครัวสูบบุหรี่ขณะนักเรียนซ้อนท้ายมอเตอร์ไซค์หรือนั่งรถยนต์ มีพฤติกรรมในการป้องกันควันบุหรี่มือสองให้เลือกตอบ 3 ข้อ และการป้องกันควันบุหรี่มือสองมีคะแนนเต็ม 3 คะแนน หากเลือกปฏิบัติตามพฤติกรรมที่เป็นตัวเลือกให้ข้อละ 1 คะแนน หากเลือกไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน พฤติกรรมที่เป็นตัวเลือก 3 ข้อ คือ ก) โบกมือ ไล่ควัน ข) ปิดจมูก ค) ขอร้องให้ไปสูบที่อื่น ประเภทที่ 5) เพื่อนบ้านสูบบุหรี่ใกล้ๆ นอกบ้าน มีพฤติกรรมในการป้องกันควันบุหรี่มือสองให้เลือกตอบ 4 ข้อ และการป้องกันควันบุหรี่มือสอง มีคะแนนเต็ม 4 คะแนน หากเลือกปฏิบัติตามพฤติกรรมที่เป็นตัวเลือกให้ข้อละ 1 คะแนน หากเลือกไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน พฤติกรรมที่เป็นตัวเลือก 4 ข้อ คือ ก) โบกมือไล่ควัน ข) ปิดจมูก ค) ขอร้องให้ไปสูบที่อื่น ง) เดินหนี โดยรวมคะแนนพฤติกรรมที่ปฏิบัติจากบุคคลทุกประเภท ทั้งสิ้น 25 คะแนน จากนั้นนำคะแนนรวมที่ได้มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน ส่วนพฤติกรรมในการป้องกันควันบุหรี่มือสองของนักเรียนคำนวณจากร้อยละของพฤติกรรมที่ปฏิบัติจากตัวเลือกพฤติกรรมทั้งหมดเมื่อได้รับควันบุหรี่จากบุคคลใกล้ชิด

ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องสถานที่สาธารณะปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย มี 12 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 10 ข้อ และคำถามเชิงลบ 2 ข้อๆ ละ 1 คะแนน และแบ่งคะแนนรวมเป็น 3 ระดับ แบบอิงเกณฑ์โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ Bloom[25] คือ ระดับสูง (10-12 คะแนน)

ระดับปานกลาง (8-9 คะแนน) และระดับต่ำ (0-7 คะแนน)

ส่วนที่ 3 การสื่อสารของคนในครอบครัวและเพื่อน มีทั้งหมด 4 ข้อ ได้แก่ ครอบครัวเคยพูดถึงพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง ครอบครัวเคยแนะนำให้นักเรียนป้องกันควันบุหรี่มือสอง เพื่อนเคยพูดถึงพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง และเพื่อนเคยแนะนำให้นักเรียนป้องกันควันบุหรี่มือสอง โดยแต่ละข้อมีตัวเลือกให้ตอบ คือ เคย และไม่เคย

ส่วนที่ 4 การรับรู้อันตรายของควันบุหรี่มือสอง มี 3 ด้าน คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการได้รับควันบุหรี่มือสอง การรับรู้ความรุนแรงของโรคจากการได้รับควันบุหรี่มือสอง และการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันควันบุหรี่มือสอง มีคำถามด้านละ 5 ข้อ ที่มีมาตรวัดประเมินค่าเป็น 3 ระดับ (3–Likert scale) คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ แปลผลเป็นระดับคะแนนแต่ละด้านใช้เกณฑ์การแบ่งแบบอันตรภาคชั้น 3 ระดับ คือ ระดับสูง (13-15 คะแนน) ระดับปานกลาง (9-12 คะแนน) และระดับต่ำ (5-8 คะแนน)

ส่วนที่ 5 การรับชมสื่อสังคมออนไลน์เรื่องบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง มีคำถาม 1 ข้อ คือ การรับชมสื่อเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง จากสื่อสังคมออนไลน์ ภายใน 30 วัน โดยมีตัวเลือกให้ตอบ คือ เคย และไม่เคย และการร่วมกิจกรรมโรงเรียนเกี่ยวกับเรื่องบุหรี่หรือควันบุหรี่มือสอง มีคำถาม 1 ข้อ คือ การเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุรี่มือสองที่โรงเรียน ภายใน 1 ภาคเรียน โดยมีตัวเลือกให้ตอบ คือ เข้าร่วมกิจกรรม และไม่เข้าร่วมกิจกรรม และส่วนที่ 6 นโยบายสาธารณะ มีคำถาม 1 ข้อ คือ โรงเรียนมีนโยบายเข้าร่วมโครงการโรงเรียนปลอดบุหรี่ โดยมีตัวเลือกให้ตอบ คือ เข้าร่วม และไม่เข้าร่วม

คุณภาพของเครื่องมือ ได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และทดลองใช้กับนักเรียน จำนวน 20 คน เพื่อพิจารณาปรับปรุงการสื่อสาร และภาษาที่ใช้ จากนั้นจึงตรวจสอบความเชื่อมั่นกับนักเรียน จำนวน 30 คน ได้ค่า Cronbach's Alpha Coefficient ของความรู้เรื่องสถานที่ปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย และการรับรู้โดยรวม 0.75 และ 0.80 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล และพิทักษ์สิทธิ์อาสาสมัครวิจัย งานวิจัยนี้ผ่านการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคนจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เลขที่ COA 332/2560 ผู้วิจัยขออนุญาตโรงเรียนและส่งใบยินยอมอาสาสมัครวิจัย และให้เด็กร่วมกับบิดา หรือมารดา หรือผู้ปกครองลงนามก่อนเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเตรียมห้องเรียนให้นักเรียนทำแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน อธิบายแบบสอบถาม นักเรียนตอบแบบสอบถามไปพร้อมกันทีละหน้า และสอบถามได้ตลอดเวลา นักเรียนตรวจสอบคำตอบให้ครบทุกข้อก่อนส่งแบบสอบถามใส่กล่องที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ และผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของการให้ข้อมูลก่อนวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ One-way ANOVA, Pearson Correlation และ Bootstrap เพื่อหา 95% ความเชื่อมั่นของค่าเฉลี่ยและสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ Stepwise Multiple regression เพื่อคัดเลือกตัวแปรที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากควันบุหรี่มือสอง

ผลการวิจัย

นักเรียนเคยได้รับควันบุหรี่มือสองจากคนอื่นที่ใกล้ชิดสูบบุหรี่ในบ้าน มากที่สุด ร้อยละ 70.5 และได้รับภายใน 30 วัน ร้อยละ 32.9 รองลงมา ได้รับควันบุหรี่มือสองจากบุคคลในครอบครัวสูบในบ้าน ร้อยละ 43.8 และได้รับภายใน 30 วัน ร้อยละ 26.6 นอกจากนี้ยังพบว่าเคยได้รับจากเพื่อน ร้อยละ 27.1 (ตารางที่ 1) ส่วนการป้องกันควันบุหรี่มือสอง พบว่า นักเรียน ร้อยละ 95.3 มีการป้องกันควันบุหรี่มือสอง โดยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกัน 28.36 (S.D.=18.58) ค่ามัธยฐาน 20.00 แต่อย่างไรก็ตามพบว่า ไม่มีการป้องกันเลย ร้อยละ 4.7 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการป้องกันควันบุหรี่มือสอง พบว่า นักเรียนใช้วิธีเดินหนี มากที่สุด ร้อยละ 64.2 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับควันบุหรี่จากบุคคลใกล้ชิด (n=658 คน)

บุคคลใกล้ชิดที่สูบบุหรี่ใกล้นักเรียน	เคยได้รับควันบุหรี่		ได้รับควันบุหรี่ ภายใน 30 วัน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
บุคคลคนอื่น	464	70.5	277	32.9
คนในครอบครัว	288	43.8	224	26.6
เพื่อนบ้านใกล้ชิด	273	41.5	164	19.5
เพื่อน	178	27.1	109	13.0
คนในครอบครัวสูบบุหรี่ เมื่อนักเรียนซ้อนมอเตอร์ไซค์/นั่งรถยนต์	154	23.4	105	12.5

หมายเหตุ * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการป้องกันและพฤติกรรมป้องกันควันบุหรี่มือสอง (n=658 คน)

การป้องกันและพฤติกรรมป้องกันควันบุหรี่มือสอง	จำนวน	ร้อยละ
การป้องกันควันบุหรี่มือสอง		
ไม่มีการป้องกัน	31	4.7
มีการป้องกัน	627	95.3
ค่าเฉลี่ย = 28.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 18.58 ค่ามัธยฐาน =20.00		
พฤติกรรมป้องกันควันบุหรี่มือสอง*		
เดินหนี (n=651) **	418	64.2
ปิดจมูก (n=658) ***	318	48.3
โบกมือไล่ควัน (n=658) ***	300	45.6
ให้ไปสูบที่อื่น (n=658) ***	153	23.3
ออกนอกบ้าน (n=608) ****	90	14.8
เปิดประตูหน้าต่าง (n=608) ****	35	5.8

หมายเหตุ * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ** เมื่อได้รับจากบุคคลประเภทที่ 1, 2, 3 และ 5
*** เมื่อได้รับจากบุคคลทั้ง 5 ประเภท **** เมื่อได้รับจากบุคคลประเภทที่ 1, 2 และ 3

สำหรับปัจจัยภายในบุคคล พบว่า นักเรียนที่ได้รับควันบุหรี่มือสองเป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.4 อายุเฉลี่ย 13.8 ปี มีโรคประจำตัว ร้อยละ 12.5 (ตารางที่ 4) ส่วนระดับความรู้เรื่องสถานที่ปลอดบุหรี่ตามกฎหมายส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 85.4 และเมื่อเปรียบเทียบการรับรู้ทุกด้าน พบว่า นักเรียนมีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันควันบุหรี่มือสอง มากที่สุด ร้อยละ 69.9 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เรื่องสถานที่ปลอดบุหรี่ตามกฎหมายและการรับรู้อันตรายของควันบุหรี่มือสอง (n=658 คน)

ระดับความรู้ และ	ต่ำ		ปานกลาง		สูง	
การรับรู้อันตรายของควันบุหรี่มือสอง	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้เรื่องสถานที่ปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย	562	85.4	50	7.6	46	7.0
ระดับการรับรู้อันตรายของควันบุหรี่มือสอง						
โอกาสเสี่ยงจากการได้รับควันบุหรี่มือสอง	13	2.0	426	64.7	219	33.3
ความรุนแรงของโรคจากการได้รับควันบุหรี่มือสอง	6	0.9	224	34.0	428	65.0
ประโยชน์จากการป้องกันควันบุหรี่มือสอง	5	0.8	193	29.3	460	69.9

ปัจจัยระหว่างบุคคล พบว่า นักเรียน ร้อยละ 42.7 มีครอบครัวสูบบุหรี่ และส่วนใหญ่ ร้อยละ 20.5 ในครอบครัวมีสัดส่วนผู้สูบบุหรี่ ระหว่างร้อยละ 21-40 ของจำนวนคนในครอบครัว และร้อยละ 1.2 ในครอบครัวมีสัดส่วนผู้สูบบุหรี่ สูงที่สุดร้อยละ 80-100 ของจำนวนคนในครอบครัว สำหรับการสื่อสารของคนในครอบครัว พบว่า นักเรียน ร้อยละ 67.2 ครอบครัวมีการพูดคุยเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง และร้อยละ 69.1 ได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง ส่วนนักเรียนที่เพื่อนพูดคุยเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง ร้อยละ 24.9 และแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง ร้อยละ 22.3 ซึ่งเรื่องอันตรายของบุหรี่ เป็นเรื่องที่ครอบครัวและเพื่อน พูดคุยกับนักเรียนมากที่สุด ร้อยละ 41.1 และ 13.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ครอบครัวและเพื่อนมีการแนะนำให้นักเรียนเดินหนีจากคนสูบบุหรี่ ร้อยละ 44.8 และ 13.3 ตามลำดับ ปัจจัยระดับสถาบัน พบว่า มีนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสองของโรงเรียน ร้อยละ 50.0 ปัจจัยระดับชุมชน พบว่า มีนักเรียนที่เคยรับชมสื่อสังคมออนไลน์เกี่ยวกับบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง ภายใน 30 วัน ร้อยละ 23.4 และนโยบายสาธารณะ พบว่า โรงเรียน 5 แห่ง มีนโยบายเข้าร่วมโครงการโรงเรียนปลอดบุหรี่ และมีนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 37.2 เรียนอยู่ในโรงเรียนปลอดบุหรี่ (ตารางที่ 4)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันควันบุหรี่มือสอง พบว่า เพศหญิงมีการป้องกันมากกว่าเพศชาย นักเรียนที่มีครอบครัวพูดคุยเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง ป้องกันมากกว่าไม่มีการพูดคุย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) และนักเรียนที่เพื่อนแนะนำการป้องกันควันบุหรี่มือสอง ป้องกันมากกว่าไม่มีเพื่อนแนะนำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ส่วนระดับชั้นเรียน โรคประจำตัว การแนะนำจากคนในครอบครัว การมีเพื่อนพูดคุยฯ การเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสองของโรงเรียน การเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์เกี่ยวกับบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง และการเข้าร่วมโครงการโรงเรียนปลอดบุหรี่ ที่แตกต่างกันไม่พบว่ามีการป้องกันควันบุหรี่มือสองแตกต่างกัน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยการป้องกันควันบุหรี่มือสอง และความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยระหว่างบุคคล ปัจจัยระดับสถาบัน ปัจจัยระดับชุมชนและนโยบายสาธารณะ กับการป้องกันควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดราชบุรี

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ	การป้องกันควันบุหรี่มือสองจากบุคคลใกล้ชิด				
			Mean	SEM	95%CI[1]		p[2]
					LL	UL	
รวม	658	100.0	28.36	0.72	26.88	29.79	
ปัจจัยภายในบุคคล							
เพศ							0.000
ชาย	274	41.6	23.71	0.97	21.93	25.66	
หญิง	384	58.4	31.68	0.97	29.74	33.60	
ระดับชั้นเรียน							0.433
มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1	228	34.7	28.26	1.20	26.17	30.74	
มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2	208	31.6	29.61	1.35	26.96	32.26	
มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3	222	33.7	27.30	1.19	24.94	29.60	
โรคประจำตัว							0.620
ไม่มี	576	87.5	28.23	0.78	26.74	29.86	
มี	82	12.5	29.31	1.97	25.42	33.08	

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยการป้องกันควันบุหรี่มือสอง และความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยระหว่างบุคคล ปัจจัยระดับสถาบัน ปัจจัยระดับชุมชนและนโยบายสาธารณะ กับการป้องกันควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดราชบุรี (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ	การป้องกันควันบุหรี่มือสองจากบุคคลใกล้ชิด				
			Mean	SEM	95%CI[1]		p[2]
					LL	UL	
ปัจจัยระหว่างบุคคล							
การพูดคุยของบุคคลคนในครอบครัวเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่/ควันบุหรี่มือสอง							0.006
ไม่เคย	216	32.8	25.51	1.14	23.30	27.90	
เคย	442	67.2	29.76	0.93	27.94	31.62	
การแนะนำจากคนในครอบครัวเกี่ยวกับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง							0.811
ไม่เคย	203	30.9	28.62	1.32	26.19	31.23	
เคย	455	69.1	28.25	0.87	26.56	29.93	
การพูดคุยของเพื่อนเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่/ควันบุหรี่มือสอง							0.054
ไม่เคย	494	75.1	27.56	0.83	25.96	29.26	
เคย	164	24.9	30.79	1.48	27.82	33.87	
การแนะนำจากเพื่อนเกี่ยวกับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง							0.031
ไม่เคย	511	77.7	27.53	0.81	25.99	29.13	
เคย	147	22.3	31.27	1.45	28.39	34.15	
ปัจจัยระดับสถาบัน (การเข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนเกี่ยวกับบุหรี่/ควันบุหรี่มือสอง)							0.603
ไม่เข้าร่วมกิจกรรม	329	50.0	30.45	1.09	28.30	32.59	
เข้าร่วมกิจกรรม	329	50.0	28.95	2.37	24.44	33.88	
ปัจจัยระดับสังคม (การเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์เกี่ยวกับบุหรี่/ควันบุหรี่มือสอง)							0.235
ไม่เคยรับชม	504	76.6	27.89	0.82	26.31	29.59	
เคยรับชม	154	23.4	29.92	1.54	27.10	32.95	
นโยบายสาธารณะ (โรงเรียนมีนโยบายเข้าร่วมโครงการโรงเรียนปลอดบุหรี่)							0.820
ไม่เข้าร่วม	413	62.8	28.24	0.90	26.49	29.97	
เข้าร่วม	245	37.2	28.58	0.22	26.17	31.11	

[1] 95% CI โดยใช้ Bootstrap Mean = ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกัน LL = Lower limit

[2] p โดยใช้ ONEWAY ANOVA SEM = Standard Error of Mean UL = Upper limit

สำหรับสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นที่เป็นตัวแปรเชิงปริมาณกับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากควันบุหรี่มือสอง พบว่า ความรู้เรื่องสถานที่ปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย มีความสัมพันธ์กับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) สำหรับปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง คือ อายุ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันควันบุหรี่มือสอง และสัดส่วนของบุคคลในครอบครัวที่สูบบุหรี่ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 สัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยระหว่างบุคคล กับการป้องกันควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดราชบุรี (n=658 คน)

ปัจจัยภายในบุคคล/ระหว่างบุคคล	การป้องกันควันบุหรี่มือสองจากบุคคลใกล้ชิด			
	Pearson Correlation	p[1]	95% CI[2]	
			LL	UL
อายุ (ปี)	-0.045	0.252	-0.121	0.036
ความรู้สถานที่ปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย	0.165	<0.001	0.093	0.247
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการได้รับควันบุหรี่มือสอง	0.010	0.805	-0.057	0.080
การรับรู้ความรุนแรงของโรคจากการได้รับควันบุหรี่มือสอง	0.023	0.555	-0.055	0.101
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันควันบุหรี่มือสอง	-0.028	0.476	-0.102	0.053
สัดส่วนของบุคคลในครอบครัวที่สูบบุหรี่	0.044	0.260	-0.025	0.121

[1] p โดยใช้ t-test [2] 95% CI โดยใช้ Bootstrap

ตัวแปรที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากควันบุหรี่มือสอง คือ เพศ ความรู้เรื่องสถานที่สาธารณะปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย และการพูดคุยของคนในครอบครัวเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสองกับนักเรียน ตัวแปรดังกล่าวสามารถร่วมอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการป้องกันควันบุหรี่มือสองของนักเรียน ร้อยละ 13.1 (R^2=0.131) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 การป้องกันควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดราชบุรี (n=658 คน)

ตัวแปร	b	s.e(b)	b_{std}	p	95% CI for B	
					LB	UB
ค่าคงที่	11.78	2.93		<0.001	6.03	17.53
เพศ (0=ชาย, 1=หญิง)	7.85	1.41	0.21	<0.001	5.07	10.62
ความรู้เรื่องสถานที่ปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย	1.04	0.25	0.16	<0.001	0.55	1.54
คนในครอบครัวพูดถึงพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่ (0=ไม่เคย, 1=เคย)	4.21	1.48	0.11	0.005	1.30	7.12
R^2 = 0.131, R^2 adj. = 0.120, MSE = 13.341						

สรุปและอภิปรายผล

นักเรียนส่วนใหญ่ได้รับควันบุหรี่จากบุคคลอื่นที่ใกล้ชิดมาสูบบุหรี่ในบ้าน มากที่สุด นักเรียนส่วนใหญ่มีการป้องกันควันบุหรี่มือสอง แต่มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันเพียง 28.36 ส่วนใหญ่ใช้วิธีเดินหนี สอดคล้องกับศรัณญา เบญจกุล และคณะ[15] ในปี พ.ศ. 2551 ได้ศึกษาการรับรู้การปฏิบัติตามและการปกป้องสิทธิ์ของตนเองจากการได้รับควันบุหรี่มือสอง อนุศฎา นุราภักดิ์[16] ปี พ.ศ. 2556 ได้ศึกษาในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพฤติกรรมแบบไม่กล้าแสดงออกที่พบบ่อยในสังคมไทย และรายงานข้อมูลเชิงคุณภาพบ้านปลอดบุหรี่ พบว่า เด็กอายุ 10-18 ปี มีความกลัวและลำบากใจในการแสดงพฤติกรรมปกป้องสิทธิของตนเอง เมื่อพ่อ แม่ หรือบุคคลในครอบครัวสูบบุหรี่[26]

ปัจจัยที่มีความสำคัญกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากควันบุหรี่มือสอง ได้แก่ ปัจจัยภายในบุคคล คือ เพศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang และคณะ[17] ที่วิจัยใน ค.ศ. 2009 ในประชาชนจีน อายุ 18-69 ปี และยังสอดคล้องกับข้อมูลการสำรวจ Thailand GYTS ใน ค.ศ. 2015[8] ที่พบว่านักเรียนหญิง เห็นว่าการได้รับควันบุหรี่มือสองเป็นอันตราย มากกว่านักเรียนชาย จึงมีการป้องกันที่ดีกว่า และความรู้เรื่องสถานที่ปลอดบุหรี่

ตามกฎหมาย มีความสัมพันธ์กับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับ อนุศฎา นุราภักดิ[16] แต่สอดคล้องกับทฤษฎีความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม อธิบายได้ว่า ความรู้ ทำให้เกิดทัศนคติ และขั้นต่อไปคือการเกิดพฤติกรรม สำหรับปัจจัยระหว่างบุคคล คือ นักเรียนที่ครอบครัวพูดคุยเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง และเพื่อนแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง มีการป้องกันควันบุหรี่มือสองที่ดีกว่า สอดคล้องกับ ศิริญญา ชมขุนทด และคณะ[20] ใน ปี พ.ศ. 2555 ที่พบว่าการมีส่วนร่วมของครอบครัวเพิ่มความมั่นใจในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ และความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ของนักเรียนประถมศึกษาชาย สำหรับปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ กับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง ได้แก่ ปัจจัยภายในบุคคล คือ อายุ ระดับชั้นเรียน โรคประจำตัว การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันควันบุหรี่มือสอง ซึ่งตัวแปรระดับชั้นเรียนและการรับรู้ สอดคล้องกับอนุศฎา นุราภักดิ์[16] ส่วนตัวแปร โรคประจำตัว ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ding และคณะ[18] ใน ปี ค.ศ. 2010 ที่พบว่าเด็กอายุ 8-13 ปี ที่อาศัยอยู่กับผู้สูบบุหรี่ ส่วนใหญ่ต้องการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่โดยเฉพาะเด็กที่สุขภาพไม่แข็งแรง ปัจจัยระหว่างบุคคล คือ การแนะนำของคนในครอบครัวเกี่ยวกับการป้องกันควันบุหรี่มือสอง การมีเพื่อนพูดคุยเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง และสัดส่วนของบุคคลในครอบครัวที่สูบบุหรี่ ปัจจัยระดับสถาบัน คือ การเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสองของโรงเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุลีกร ศิวเสน[19] ใน ค.ศ. 2010 ปัจจัยระดับชุมชน คือ การเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์เกี่ยวกับบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง และนโยบายสาธารณะ คือ นโยบายการเข้าร่วมโครงการโรงเรียนปลอดบุหรี่ สอดคล้องกับอนุศฎา นุราภักดิ์[16] และผลการวิจัยพบว่า เพศ ความรู้เรื่องสถานที่ปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย และการพูดคุยของคนในครอบครัวเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสองกับนักเรียน มีความสำคัญต่อพฤติกรรมการป้องกันควันบุหรี่มือสองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการแล้ว และสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการป้องกันควันบุหรี่มือสองได้ร้อยละ 13.1 ส่วนการพูดคุยของบุคคลในครอบครัวเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ หรือควันบุหรี่มือสอง สอดคล้องกับ ศิริญญา ชมขุนทด และคณะ[20] ที่พบว่า มารดาที่สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเรื่องโทษของบุหรี่ ทำให้เด็กมั่นใจในความสามารถที่จะหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้เรื่องสถานที่ปลอดบุหรี่ การสื่อสารของบุคคลใกล้ชิดมีความจำเป็นต่อการป้องกันตนเองจากควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อได้รับควันบุหรี่มือสองจากบุคคลใกล้ชิด

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานสาธารณสุขทุกระดับ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ควรสื่อสารให้นักเรียนมีความรู้เรื่องสถานที่ปลอดบุหรี่ และการป้องกันควันบุหรี่มือสอง สนับสนุนการรณรงค์ให้บ้านปลอดบุหรี่และควันบุหรี่มือสอง รวมทั้งช่วยเลิกบุหรี่เพื่อลดโอกาสการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียน

2. โรงเรียนควรจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาทักษะการสื่อสารเรื่องพิษภัยบุหรี่ ควันบุหรี่มือสอง และการป้องกันควันบุหรี่มือสองให้กับนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Guidelines for Controlling and Monitoring the Tobacco Epidemic. Geneva; 1998.
2. Pitayarangsarit S, Punkrajang P, Boonthumjarearn G. Health and economic impact of tobacco consumption compared with economic income from tobacco. In: Pitayarangsarit S, Punkrajang P, Preechawong S, (editors). Situation of major tobacco risk factors in Thailand in 2014. Bangkok: Jareandeemunkongkarnpim; 2014. [In Thai].
3. WHO Framework Convention on Tobacco Control. Parties to the WHO Framework Convention on Tobacco Control [internet]. 2015 [cited 2017 February 15]. Available from: http: //www.who.int/fctc/signatories_parties/en/.

4. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. A Report of the Surgeon General Executive Summary [internet]. 2014 [cited 2017 February 10]. Available from: https://www.surgeongeneral.gov/library/reports/50-yearsofprogress/full-report.pdf.
5. World Health Organization. Golbal Health Observatory (GHO) data: Second-hand smoke [internet]. 2014 [cited 2017 December 15]. Available from: www.who.int/gho/phe/secondhand_smoke/en/.
6. Vathesatogkit P. Second-hand smoke, harm from tobacco that we are no smoking. Bangkok: Ruckpim Part., Ltd.; 2010. [In Thai].
7. Vathesatogkit K. Guideline in the treatment of tobacco dependence for nurses. Bangkok: Monpreeya Graphic Co., Ltd.; 2016. [In Thai]
8. Thailand Global Youth Tobacco Survey (GYTS). FACT SHEET [internet]. 2015 [cited 2017 February 9]. Available from: http://www.searo.who.int/thailand/areas/ thailand-gyts-fact-sheet-2015.pdf.
9. Thailand (Ages 13-15) Global Youth Tobacco Survey (GYTS) [internet]. 2005 [cited 2017 February 9]. Available from: http://www.searo.who.int/tobacco/surveillance/tha_gyts_fs_2005.pdf.
10. Thailand Global Youth Tobacco Survey (GYTS) [internet]. 2009 [cited 2017 February 9]. Available from: http://www.searo.who.int/entity/noncommunicable_diseases/data/tha_gyts_fs_2009.pdf.
11. The National Statistical Office. A survey of smoking and alcoholic drinking behavior of the population in 2014. Bangkok: Text & Publishing Public Company Limited; 2014. [In Thai].
12. Department of Disease Control. Disease and health hazard control program [internet]. 2017 [cited 2017 February 9]. Available from: http://plan.ddc.moph.go.th/plan2560/index.html. [In Thai].
13. McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. Health Education & Behavior 1988:15(4);351-77.
14. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. Health Education Monographs 1974;p.328-35.
15. Benjakul S, Kengkarnpanich M, Jarernsuk U, Sawangsri S. Perception, compliance and right protection from secondhand smoke. Journal of Public Health 2008; 2(1):2-15. [In Thai].
16. Nurapak A. Factors correlated with assertive behavior from second-hand smoke in secondary school students in Bangkok metropolitan. [Master of science thesis]. Bangkok: Mahidol University, 2013. [In Thai].
17. Wang CP, Ma SJ, Xu XF, Wang JF, Mei CZ, Yang GH. The prevalence of household second-hand smoke exposure and its correlated factors in six counties of China. Tobacco Control. 2009;8:121-6.
18. Ding D, Wahlgren DR, Liles S, Jones JA, Hughes SC, Hovell MF. Secondhand smoke avoidance by preteens living with smokers: To leave or stay? Addictive Behaviors [internet]. 2010 [cited 2017 February 21];35:989-94. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20634003.
19. Sivasan S. Effects of a smoking prevention and secondhand smoking avoidance program for primary school students [Master of nursing thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2015. [In Thai].

20. Chomekhunthod S, Homsin P, Srisuriyawet R. Effects of self-efficacy enhancement and family participation on smoking refusal self-efficacy and intention to not smoking of male primary school students. The public health journal of Burapha University 2012;9(1): 92-102. [In Thai].
21. Roochirachagon T. The evaluation of public service advertising in second hand smoking campaign by Thai Health Promotion Foundation [Master of Arts thesis]. Bangkok: Thummasat University; 2007. [In Thai].
22. Duangpornprasert K. Media Exposure, knowledge, attitude, and participation in solving problems of alcohol use among adolescents in Bangkok. Social Science Journal 2015;4(1):1-8. [In Thai].
23. Therawiwat M, Tansakul S, Imamee N, Teinjaung V, Atarikanonda P. An efficacy of smoke free school curriculum in secondary schools, Bankok and Perimeter. Tobacco Control Research and Knowledge Management Center; 2007. [In Thai].
24. Boonshuyar C. Population and sample selection Unit 8th. Statistics and research methods in public health Unit 6-10th. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat University printing house; 2001. [In Thai].
25. Bloom BS, Hastings TJ, Madaus GF. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: Mc Graw-Hilol book; 1971.
26. Tobacco Control Research and Know ledge Management Center. Qualitative Data Collection Report "Non Smoking House" [internet]. 2006 [cited 2016 October 22]. Available from: http://www. youblisher.com/. [In Thai].