ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกในเขตสุขภาพที่ 2

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ*
ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน*
อาทิตยา วังวนสินธุ์*
บุญชณัฏฐา พงษ์ปรีชา†

ผู้รับผิดชอบบทความ: *จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ*

บทคัดย่อ

การสูบบุหรี่ของเยาวชนไทยเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญมาอย่างต่อเนื่อง ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการละเมิดกฎหมายการห้ามขายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีก การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับและที่ทำนายพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกในเขตบริการสุขภาพที่ 2 โดยสร้างกรอบแนวคิดขึ้นจากตัวแปรอิสระที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิจัยเชิงคุณภาพที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกที่ขายบุหรี่ในเขตบริการสุขภาพที่ 2 จำนวน 658 ร้านค้าที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติไคสแควร์ และสถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก ผลการวิจัย พบว่า ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกร้อยละ 58.7 ขายบุหรี่ให้เยาวชน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับและที่ทำนายพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ประกอบด้วย ระยะเวลาประกอบอาชีพค้าขาย (OR_{Adj}=2.099) แรงจูงใจด้านรายได้จากการขายบุหรี่ (OR_{Adj}=2.620) นิยามคำว่าเยาวชนที่ผิดไปจากกฎหมาย (OR_{Adj}=1.993) คล้อยตามบรรทัดฐานทางสังคมเกี่ยวกับการขายบุหรี่ให้เยาวชน (OR_{Adj}=2.955) แบ่งขายบุหรี่แบบแยกมวน (OR_{Adj}=11.504) ขายบุหรี่แบบให้ลูกค้าบริการตนเอง (OR_{Adj}=3.825) อำนวยความสะดวกให้ลูกค้าในการซื้อและสูบบุหรี่ (OR_{Adj}=2.392) และไม่สอบถามอายุของผู้ซื้อบุหรี่ก่อนขาย (OR_{Adj}=1.734) โดยสามารถทำนายพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนได้ร้อยละ 67.2 (Pseudo R^2=0.672) จากผลการวิจัยครั้งนี้ ควรเน้นให้หน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินมาตรการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการห้ามแบ่งขายบุหรี่แบบแยกมวน การห้ามขายบุหรี่แบบให้ลูกค้าบริการตนเอง ร่วมกับการใช้มาตรการเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหาของ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบให้กับผู้ประกอบการร้านค้าปลีก

คำสำคัญ: *บุหรี่, ขายบุหรี่ให้เยาวชน, ผู้ประกอบการร้านค้าปลีก*

Retailer Factors Related to Tobacco Sale to Minors in Health Region 2

Chakkraphan Phetphum*, Narongsak Noosorn*, Artittaya Wangwonsin*, Boonchanuttha Pongpreecha†

**Faculty of Public Health, Naresuan University, †Tobacco Control Research Unit, Faculty of Public Health, Naresuan University.*

Corresponding author: *Jakkraphan Phetphum, pumanatural@gmail.com*

Abstract

Youth smoking remains to be a major public health problem of Thailand that partly as a result of a law violation of tobacco retailer in the sale of cigarettes to youth or minors. This research aimed to explore

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*
†หน่วยปฏิบัติการวิจัยและวิชาการด้านการควบคุมยาสูบ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

associated and predicting factors of retailer related to tobacco sale to minors in Health Region 2. Independent variables were based on previous systematic review and qualitative research. This study gathered data through questionnaires asking opinions of a sample of 658 tobacco retailers taken through a multi stage sampling in Health Region 2. Data were analyzed by using descriptive statistics, chi-square and multiple logistic regression analysis. The findings revealed 58.7 percent of tobacco sale to minors. The associated and predicting factors of tobacco sale to minors included duration of performing the retailer occupation (OR_{Adj}=2.099), motivation about revenues from tobacco sales. (OR_{Adj}=2.620), defining youth differed from the law (OR_{Adj}=1.993), conforming to social norms regarding the sale tobacco to minors (OR_{Adj}=2.955), selling individual cigarettes or small packages (OR_{Adj}=11.504), selling tobacco by self-service (OR_{Adj}=3.825), facilitating customers to buy and smoke cigarette (OR_{Adj}=2.392), and not asking buyer age before selling tobacco (OR_{Adj}=1.734). The independent variables have a predictive value of 67.2 percent of the variance (Pseudo R^2 = 0.672) in the behavior of selling tobacco to minors. These findings suggested that government agencies involved should strictly enforce the law in particular the ban on selling individual cigarettes or small packages and selling tobacco by self-service, together with enhancing retailer understanding on the content of tobacco control law.

Keywords: *tobacco, tobacco sale to minors, retailer*

ภูมิหลังและเหตุผล

การปกป้องเยาวชนไม่ให้เข้าถึงบุหรี่ได้โดยง่ายเป็นมาตรการหนึ่งที่องค์การอนามัยโลกนำมาใช้ในกรอบอนุสัญญาเพื่อการควบคุมยาสูบ (The Framework Convention on Tobacco Control, FCTC) และได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติว่าเป็นมาตรการที่มีความคุ้มทุน สามารถลดอัตราการสูบบุหรี่ของเยาวชนทั้งการสูบในระยะเริ่มแรกและการสูบบุหรี่แบบประจำลงได้[1-3]

ประเทศไทยเป็น 1 ใน 180 ประเทศสมาชิกที่ร่วมลงนามในกรอบอนุสัญญาเพื่อการควบคุมยาสูบขององค์การอนามัยโลก และมีการตอบสนองต่อกรอบอนุสัญญาดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรมด้วยการพัฒนาและปรับปรุงข้อบัญญัติในมาตราต่างๆ ของพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นกฎหมายหลักที่ใช้จำกัดการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ยาสูบของประชาชนที่รวมถึงเยาวชนมาอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดไว้อย่างเป็นรูปธรรมในมาตรา 4 ว่าห้ามมิให้ผู้ใดจำหน่าย ขาย แลกเปลี่ยนหรือให้ผลิตภัณฑ์ยาสูบแก่เยาวชน ซึ่งหมายถึงบุคคลซึ่งตนรู้อยู่ว่าผู้ซื้อหรือผู้รับเป็นผู้มีอายุไม่ครบ 18 ปีบริบูรณ์ อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามีหลักฐานเชิงประจักษ์ไม่น้อยที่สะท้อนว่ามาตรการด้านกฎหมายของไทยยังไม่สามารถจำกัดการเข้าถึงบุหรี่ของเยาวชนได้ดีพอ[4] สอดคล้องกับรายงานการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2557 ที่พบว่ามีเยาวชนไทยสูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 13.5 และมีอายุเฉลี่ยเริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกลดลงอย่างต่อเนื่องคือลดลงจากอายุ 16.8 ปี ในปี พ.ศ. 2550 เหลือ 15.6 ปี ในปี พ.ศ. 2557 โดยเยาวชนกลุ่มดังกล่าวจำนวนถึงร้อยละ 67.4 ยังสามารถซื้อหาบุหรี่ได้ตามร้านค้าทั่วไปโดยเฉพาะร้านค้าปลีกหรือร้านชำในชุมชน และในจำนวนนี้ร้อยละ 44.0 ยังสามารถซื้อบุหรี่ได้โดยง่ายหรือไม่เคยถูกตรวจสอบอายุก่อนการซื้อขายบุหรี่[5]

สถานการณ์การบริโภคยาสูบในเขตบริการสุขภาพที่ 2 ที่ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ พิษณุโลก ตาก สุโขทัย เพชรบูรณ์และอุตรดิตถ์ ในปี พ.ศ. 2558 นั้น ในภาพรวมมีอัตราเฉลี่ยการสูบบุหรี่ในกลุ่มประชาชนทั่วไปในเขตร้อยละ 21.27 ใกล้เคียงกับอัตราการสูบบุหรี่ระดับประเทศในปีเดียวกันที่อยู่ที่ร้อยละ 21.4 และเมื่อพิจารณาข้อมูลรายจังหวัด พบว่ามีจำนวน 4 ใน 5 จังหวัด ที่มีอัตราการสูบบุหรี่ในกลุ่มประชาชนทั่วไปสูงกว่าอัตราเฉลี่ยในระดับประเทศ และมีอัตราการสูบบุหรี่ของเยาวชนโดยเฉพาะในกลุ่ม 15-18 ปีเท่ากับร้อยละ 7.81 ซึ่งส่วนใหญ่เข้าถึงบุหรี่ด้วยการซื้อด้วยตนเองจากร้านค้าใกล้บ้านหรือใกล้โรงเรียน[6]

สอดคล้องกับผลการศึกษาพฤติกรรมการขายบุหรี่ของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกในจังหวัดพิษณุโลก[7] ที่พบว่า ร้อยละ 95.2 ไม่มีการสอบถามอายุของผู้ซื้อก่อนขายบุหรี่ ร้อยละ 82.3 แบ่งจำหน่ายบุหรี่เป็นมวนหรือเป็นซองขนาดเล็กโดยไม่มีคำเตือนด้านสุขภาพบนซองบุหรี่ และร้อยละ 38.7 วางบุหรี่ ณ จุดขาย หรือวางบุหรี่ให้สามารถสังเกตเห็นจากภายนอกร้านค้า ซึ่งผลการศึกษาในต่างประเทศระบุว่าพฤติกรรมดังกล่าวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอัตราการละเมิดกฎหมายการห้ามขายบุหรี่ให้เยาวชน อัตราการเข้าถึงบุหรี่ของเยาวชนและอัตราการสูบบุหรี่ของเยาวชน[8-10] จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ในต่างประเทศมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขายบุหรี่ให้เยาวชนไว้เป็นจำนวนไม่น้อย โดยเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวกับผู้ขายหรือผู้ประกอบการร้านค้าปลีก ได้แก่ เพศและอายุของผู้ขาย[11-13] ประเภทของร้านปลีก[11-12,14] การตรวจสอบอายุของผู้ซื้อก่อนขายบุหรี่[11,13,15-18] การวางบุหรี่ ณ จุดขาย[8-10,19] การติดป้ายเตือนร้านค้านี้ไม่ขายบุหรี่ให้บุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี[12-13,15] การขายบุหรี่แบบให้ลูกค้าบริการตนเอง[9,20] ความถี่ในการถูกตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย[11,13,21] ร้านค้าปลีกที่มีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขายด้วย[15] และการแบ่งขายบุหรี่[22] แต่เนื่องจากผลการศึกษาดังกล่าวยังมีความขัดแย้งกันอยู่และไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนถึงปัจจัยเชิงสาเหตุของการขายบุหรี่ให้เยาวชน รวมทั้งการวิจัยที่ผ่านมาทั้งหมดเป็นการศึกษาในต่างประเทศที่อาจมีข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ปัญหาและสภาพบริบทของประเทศไทย และแม้ว่าในระยะหลังประเทศไทยจะเริ่มให้ความสนใจศึกษาพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกในชุมชนมากขึ้น[7,23-24] แต่งานวิจัยทั้งหมดก็ยังจำกัดอยู่เพียงในระดับชุมชนและมีรูปแบบการศึกษาเป็นแบบเชิงพรรณนาและเชิงคุณภาพเท่านั้น ซึ่งมีจุดอ่อนอยู่ที่การนำผลการวิจัยไปทำให้ใช้ทั่วไปได้ (generalization) ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับและที่ทำนายพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกของประเทศไทย ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนามาตรการการควบคุมและป้องกันการเข้าถึงบุหรี่ และการสูบบุหรี่ของเยาวชนไทยทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้ผลการศึกษาที่ผ่านมาของผู้วิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีก ทั้งที่ได้จากงานวิจัยทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review)[25] และข้อค้นพบที่ได้จากในงานวิจัยเชิงคุณภาพเรื่องปรากฏการณ์ แบบแผน และภาพจำลองทางความคิดของพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกในชุมชน[24] และนำมาสังเคราะห์เป็นตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้รวมจำนวน 19 ตัวแปร จำแนกเป็น 5 กลุ่มปัจจัย ประกอบด้วย

ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบการร้านค้าปลีก ได้แก่ 1. เพศ 2. อายุ 3. ระดับการศึกษา และ 4. ระยะเวลาประกอบอาชีพค้าขาย

ปัจจัยด้านร้านค้าปลีก ได้แก่ 1. ประเภทของร้านค้าปลีก 2. ระยะห่างจากร้านค้าปลีกถึงโรงเรียนที่ใกล้ที่สุด 3. การแสดงป้าย “ร้านค้านี้ไม่ขายบุหรี่ให้เยาวชน” และ 4. การมีใบอนุญาตขายบุหรี่

ปัจจัยด้านมาตรการการบังคับใช้กฎหมาย ได้แก่ จำนวนครั้งที่ถูกตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

ปัจจัยภายในของผู้ประกอบการร้านค้าปลีก ได้แก่ 1. ความรู้เกี่ยวกับ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 2. ทัศนคติด้านลบต่อมาตรการการบังคับใช้กฎหมาย 3. แรงจูงใจด้านรายได้จากการขายบุหรี่ 4. การนิยามคำว่าเยาวชนที่ผิดไปจากกฎหมาย และ 5. การคล้อยตามบรรทัดฐานการขายบุหรี่ในชุมชน

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการขายบุหรี่ของผู้ประกอบการ

ร้านค้าปลีก ประกอบด้วย 1. การตรวจสอบอายุของผู้ซื้อบุหรี่ 2. การแบ่งจำหน่ายบุหรี่ 3. การอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าในการสูบบุหรี่ 4. การวางบุหรี่ ณ จุดจำหน่าย และ 5. การขายบุหรี่แบบให้ลูกค้าบริการตัวเอง

ระเบียบวิธีศึกษา

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational research design) โดยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร และไม่ได้รับทุนสนับสนุนจากองค์กรหรือบริษัทที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับยาสูบ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกทุกประเภทที่ขายบุหรี่ในเขตบริการสุขภาพที่ 2 จำนวน 685 ร้านค้า ที่ได้มาจากการคำนวณโดยคิดอัตราส่วนระหว่างจำนวนตัวแปรทำนายต่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1:30[26] ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 570 คน และเพิ่มอีกร้อยละ 20 ของจำนวนดังกล่าว (จำนวน 115 คน) เพื่อชดเชยการไม่ตอบกลับและความผิดพลาดจากการตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 จังหวัดในเขตบริการสุขภาพที่ 2 เท่ากันทุกจังหวัดคือ 137 ร้านค้าปลีกต่อ 1 จังหวัด และดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi stage sampling) ประกอบด้วย 1. สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) จำนวน 5 ชั้นตามจำนวนจังหวัดที่อยู่ในเขตสุขภาพที่ 2 และคำนวณขนาดตัวอย่างในแต่ละจังหวัดตามสัดส่วนจำนวนประชากร 2. สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับสลากสุ่มอำเภอเพื่อเป็นตัวแทนจังหวัด จังหวัดละ 1 อำเภอ และ 3. สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (systematic random sampling) โดยใช้ทะเบียนร้านค้าปลีกที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ยาสูบระดับอำเภอเป็นบัญชีเลขสุ่ม และกำหนดช่วงการสุ่ม (sampling interval) ในแต่ละอำเภอโดยคำนวณจากจำนวนประชากร (N) หารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (questionnaires) ประกอบด้วย 8 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการร้านค้าปลีก จำนวน 7 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและตอบแบบสั้น ได้แก่ เพศ (ชาย – หญิง) อายุของผู้ขายบุหรี่ (ระบุจำนวนปี) ประเภทของร้านค้าปลีก (ร้านชำ - ร้านค้าแบบแฟรนไชส์) การติดป้าย “ร้านค้านี้ไม่ขายบุหรี่ให้บุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี (มีป้าย - ไม่มีป้าย) ประมาณการระยะทางจากร้านค้าปลีกถึงโรงเรียนที่ใกล้ที่สุด (ระบุระยะทาง หน่วยเป็นเมตร) การขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (มีขาย - ไม่มีขาย) และการถูกตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ไม่เคยถูกตรวจสอบ – เคยถูกตรวจสอบอย่างน้อย 1 ครั้ง)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 เป็นข้อคำถามชนิดเลือกตอบถูกหรือผิด จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามวัดความเชื่อด้านลบเกี่ยวกับมาตรการการบังคับใช้กฎหมาย จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจด้านรายได้ที่มีต่อการขายบุหรี่ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามวัดการให้นิยามคำว่าเยาวชนที่ผิดไปจากกฎหมาย จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามวัดการคล้อยตามบรรทัดฐานการขายบุหรี่ในชุมชน จำนวน 5 ข้อ

โดยแบบสอบถามในส่วนที่ 3-6 เป็นข้อคำถามชนิดมาตรประมาณค่าตามแบบของลิคเคอร์ท (Likert scale) 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างมาก

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการขายบุหรี่ของผู้ประกอบการร้านค้าปลีก เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ การตรวจสอบอายุของผู้ซื้อก่อนขายบุหรี่ (ตรวจสอบ – ไม่ตรวจสอบ) การวางบุหรี่ ณ จุดขาย

(วาง – ไม่วาง) การขายบุหรี่โดยให้ลูกค้าไปเลือกหยิบบุหรี่จากจุดขายด้วยตนเอง (ทำ – ไม่ทำ) และการแบ่งขายบุหรี่ (แบ่งขาย – ไม่แบ่งขาย)

ส่วนที่ 8 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีก เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ จำนวน 1 ข้อ คือ การขายบุหรี่ให้บุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา (ขาย – ไม่ขาย)

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหารายข้อ (item-level content validilty index, I-CVI) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00[27] และมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งชุด (scale-level content validity index/average, S-CVI/Ave) เท่ากับ 0.952[28] และเมื่อนำไปทดลองใช้กับผู้ประกอบการร้านค้าปลีกที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน พบว่า แบบสอบถามส่วนที่ 2 มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Kudor-Richardson-20) เท่ากับ 0.72 และแบบสอบถามส่วนที่ 3-6 มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Conbrach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.85, 0.83, 0.88, และ 0.80 ตามลำดับ ทุกฉบับผ่านเกณฑ์ยอมรับได้คือ > 0.7[29] เกณฑ์การจัดระดับข้อมูลชนิดอันดับสเกล (ordinal scale) ในส่วนของความรู้เกี่ยวกับ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 ความเชื่อด้านลบเกี่ยวกับมาตรการการบังคับใช้กฎหมาย แรงจูงใจด้านรายได้ที่มีต่อการขายบุหรี่ การให้นิยามคำว่าเยาวชนที่ผิดไปจากกฎหมาย และการคล้อยตามบรรทัดฐานการขายบุหรี่ในชุมชน พิจารณาจากการกระจายของคะแนนด้วยค่ามัธยฐาน (median) ของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 2 อันดับ คือ มากและน้อย (มากหมายถึง คะแนนมากกว่าค่ามัธยฐาน และน้อย หมายถึง คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับค่ามัธยฐาน)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยประสานงานกับผู้รับผิดชอบงานควบคุมการบริโภคยาสูบของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอที่เป็นพื้นที่เป้าหมายจำนวน 5 อำเภอ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือให้คัดเลือกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่จะทำหน้าที่เป็นพนักงานเก็บข้อมูลจำนวนอำเภอละ 10 คน (รวม 50 คน) เพราะจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกส่วนใหญ่ให้ความไว้วางใจและให้คำตอบที่เป็นจริงกับ อสม. มากกว่าผู้วิจัยที่เป็นบุคคลภายนอกชุมชน[23] หลังจากนั้นจึงจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลตอบแทนที่จะได้รับ และทักษะการเก็บข้อมูลภาคสนาม ทั้งแบบที่แจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเองและแบบที่ อสม. อ่านข้อคำถามให้กลุ่มตัวอย่างฟังแล้วให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบด้วยตนเองสำหรับกรณีที่กลุ่มตัวอย่างอ่านและเขียนหนังสือไม่ได้ โดยมีแบบสอบถามที่ตอบข้อคำถามครบถ้วนสมบูรณ์จำนวน 658 ฉบับ คิดเป็นอัตราตอบกลับ (response rate) ร้อยละ 96.2 ซึ่งถือว่าเป็นอัตราที่ยอมรับได้ คือมากกว่าร้อยละ 70[30]

การวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนนั้นวิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์ (chi-square) และใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวินาม (binary logistic regression analysis) เพื่อทดสอบโอกาสทำนายพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนโดยผ่านการตรวจสอบตามข้อตกลงเบื้องต้นทุกข้อก่อนการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก[31] และกำหนดระดับความเชื่อมั่นทางสถิติไว้ที่ 95%

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่รับรองโครงการ 115/58

ผลการศึกษา

การนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1. ข้อมูลทั่วไป 2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชน และ 3. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชน สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70.5) มีอายุระหว่าง 18-59 ปี (ร้อยละ 86.2) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 46 ปี (SD=11.593, สูงสุด=84 ปี และต่ำสุด=18 ปี) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือสูงกว่า (ร้อยละ 54.9) และประกอบอาชีพค้าขายมานานกว่า 10 ปี (ร้อยละ 52.7) ข้อมูลด้านร้านค้าปลีก พบว่า ส่วนใหญ่เปิดร้านค้าปลีกประเภทร้านชำหรือร้านค้าที่ดำเนินธุรกิจด้วยตนเอง (ร้อยละ 96.5) มีใบอนุญาตขายบุหรี่ถูกต้องตามกฎหมาย (ร้อยละ 81.3) ไม่มีป้าย “ร้านค้านี้ไม่ขายบุหรี่ให้เยาวชนหรือบุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี” (ร้อยละ 60.2) ตั้งอยู่ห่างจากโรงเรียนที่ใกล้ที่สุดเป็นระยะทางมากกว่า 500 เมตร (ร้อยละ 61.7) และมีระยะทางเฉลี่ยเท่ากับ 3,193 เมตร (SD=4,174.531, ไกลสุด=25,000 เมตร และใกล้สุด=3 เมตร) ข้อมูลด้านการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยถูกตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายการจำหน่ายบุหรี่ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 60.3) โดยหน่วยงานราชการที่ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายมากที่สุดคือ สรรพสามิต รองลงมาคือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและตำรวจ ร้อยละ 22.7, 12.9 และ 5.5 ตามลำดับ

ข้อมูลปัจจัยภายในของผู้ประกอบการร้านค้าปลีก พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 ในระดับน้อย (ร้อยละ 61.9) โดยประเด็นที่มีความรู้ไม่ถูกต้องมากที่สุด คือ ร้อยละ 56.0 ไม่รู้ว่ายาเส้นจัดเป็นผลิตภัณฑ์ยาสูบตาม พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 และร้อยละ 53.5 ไม่รู้บทลงโทษของการขายบุหรี่ให้เยาวชน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้นิยามคำว่าเยาวชนที่ผิดไปจากกฎหมายกำหนด (ร้อยละ 51.1) โดยประเด็นที่ให้นิยามไม่ถูกต้องมากที่สุด คือ การขายบุหรี่ให้กับนักเรียนที่เสพติดบุหรี่แล้วไม่ควรมีความผิดตามกฎหมาย ร้อยละ 26.6 และบุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีแต่มีพฤติกรรมเกเร เช่น ดื่มเหล้า หรือใช้สารเสพติดไม่ควรจัดว่าเป็นเยาวชน ร้อยละ 25.7 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเชื่อด้านลบต่อมาตรการการบังคับใช้กฎหมายในระดับน้อย (ร้อยละ 53.3) โดยประเด็นที่มีความเชื่อด้านลบมากที่สุดคือ ร้อยละ 46.2 เห็นด้วยว่าการขายบุหรี่ให้เยาวชนนั้นมีโทษที่ไม่รุนแรง และร้อยละ 39.2 เห็นด้วยว่าการขายบุหรี่ให้เยาวชนเป็นเรื่องผิดกฎหมายที่เล็กน้อยเกินกว่าจะมีหน่วยงานมาตรวจจับแบบจริงๆ จังๆ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีแรงจูงใจด้านรายได้จากการขายบุหรี่ในระดับน้อย (ร้อยละ 58.4) โดยประเด็นที่มีแรงจูงใจมากที่สุดคือ ร้อยละ 75.7 เห็นด้วยว่าการแบ่งขายบุหรี่ทำให้ได้กำไรมากกว่าจำหน่ายแบบยกซอง และร้อยละ 73.5 เห็นด้วยว่าการขายบุหรี่ทำให้ขายสินค้าอื่นๆ ในร้านได้มากขึ้น เช่น เหล้า เบียร์ และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการคล้อยตามบรรทัดฐานทางสังคมเกี่ยวกับการขายบุหรี่ในชุมชนในระดับน้อย (ร้อยละ 53.2) โดยประเด็นที่คล้อยตามมากที่สุดคือ ร้อยละ 63.2 เห็นด้วยว่าร้านค้าปลีกร้านอื่นๆ ในชุมชนส่วนใหญ่จำหน่ายบุหรี่ให้เยาวชน และร้อยละ 61.7 เห็นด้วยว่าการที่พ่อแม่ใช้ลูกหลานให้มาซื้อบุหรี่ให้เป็นเรื่องปกติในชีวิตประจำวัน

ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการขายบุหรี่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.4 ไม่ตรวจสอบอายุของผู้ซื้อบุหรี่ก่อนขาย ร้อยละ 77.2 แบ่งจำหน่ายบุหรี่ ร้อยละ 81.0 อำนวยความสะดวกให้ลูกค้าในการสูบบุหรี่ โดยประเด็นการอำนวยความสะดวกที่พบมากที่สุดคือ ร้อยละ 45.9 ขายบุหรี่แบบเงินเชื่อให้ลูกค้าประจำ ร้อยละ 37.4 เปิดร้านกลางดึกเพื่อขายบุหรี่ให้ลูกค้าประจำ ร้อยละ 22.8 มีไฟแช็กไว้ให้บริการจุดบุหรี่ และร้อยละ 11.9 อนุญาตให้ลูกค้านั่งสูบบุหรี่บริเวณร้านค้า ร้อยละ 63.7 วางบุหรี่ ณ จุดขายบุหรี่ ร้อยละ 52.1 ขายบุหรี่แบบให้ลูกค้าบริการตนเอง และ

ร้อยละ 58.7 ยอมรับว่าขายบุหรี่ให้เยาวชนหรือบุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีอย่างน้อย 1 ครั้งในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา

ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชน

ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยร้านค้าปลีกและการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย

ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีจำนวน 2 ตัวแปร คือ ระดับการศึกษา (p=0.001) และระยะเวลาประกอบอาชีพค้าขาย (p=0.000) แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับเพศและอายุ ในขณะที่ปัจจัยด้านร้านค้าปลีกและการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีจำนวน 3 ตัวแปร คือ การมีใบอนุญาตขายบุหรี่ (p=0.000) การแสดงป้าย “ร้านค้านี้ไม่ขายบุหรี่ให้เยาวชน” (p=0.000) และระยะห่างจากร้านค้าปลีกถึงโรงเรียนที่ใกล้ที่สุด (p=0.000) แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับประเภทของร้านค้าปลีกและจำนวนครั้งที่ถูกตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ดังตารางที่ 1)

ปัจจัยภายในและปัจจัยด้านพฤติกรรมการขายบุหรี่

ปัจจัยภายในของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีจำนวน 5 ตัวแปร คือ ความรู้เกี่ยวกับ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 (p=0.001) ทัศนคติด้านลบต่อมาตรการการบังคับใช้กฎหมาย (p=0.000) แรงจูงใจด้านรายได้จากการขายบุหรี่ (p=0.000) การนิยามคำว่าเยาวชนที่ผิดไปจากกฎหมาย (p=0.000) และการคล้อยตามบรรทัดฐานการขายบุหรี่ในชุมชน (p=0.000) ในขณะที่ปัจจัยด้านพฤติกรรมการขายบุหรี่ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีจำนวน 5 ตัวแปร คือ การตรวจสอบอายุของผู้ซื้อบุหรี่ (p=0.000) การแบ่งจำหน่ายบุหรี่ (p=0.000) การอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าในการสูบบุหรี่ (p=0.000) การวางบุหรี่ ณ จุดขาย (p=0.000) และการขายบุหรี่แบบให้ลูกค้าบริการตัวเอง (p=0.000) (ดังตารางที่ 2)

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชน

ผลจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์ในตารางที่ 1 และ 2 มีตัวแปรอิสระจำนวน 15 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชน และเมื่อนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุโลจิสติก พบว่ามี 8 ตัวแปรที่ทำนายพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ระยะเวลาในการประกอบอาชีพค้าขายมากกว่า 10 ปี (OR_{Adj}=2.099, 95% CI: 1.266-3.478, p-value=0.004) แบ่งขายบุหรี่ (OR_{Adj}=11.504, 95% CI: 5.119-25.855, p-value=0.000) ขายบุหรี่แบบให้ลูกค้าบริการตนเอง (OR_{Adj}=3.825, 95% CI: 2.187-6.692, p-value=0.000) อำนวยความสะดวกให้ลูกค้าในการสูบบุหรี่ (OR_{Adj}=2.392, 95% CI: 1.140-5.017, p-value=0.021) มีแรงจูงใจด้านรายได้จากการขายบุหรี่ระดับมาก (OR_{Adj}=2.620, 95% CI: 1.314-5.226, p-value=0.006) นิยามคำว่าเยาวชนผิดไปจากกฎหมายในระดับมาก (OR_{Adj}=1.993, 95% CI: 1.117-3.557, p-value=0.020) คล้อยตามบรรทัดฐานในชุมชนในระดับมาก (OR_{Adj}=2.955, 95% CI: 1.727-5.055, p-value=0.000) และไม่สอบถามอายุของผู้ซื้อบุหรี่ก่อนขาย (OR_{Adj}=1.734, 95% CI: 1.035-2.905, p-value=0.036) โดยทั้ง 8 ตัวแปรอิสระนี้สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกได้ร้อยละ 67.2 (Pseudo R^2=0.672) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ในขณะที่ตัวแปรอิสระอีก 7 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการศึกษา วางบุหรี่ ณ จุดขาย ทัศนคติด้านลบต่อการบังคับใช้กฎหมาย ความรู้ ระยะห่างจากร้านค้าปลีกในชุมชนถึงโรงเรียนที่ใกล้ที่สุด ใบอนุญาตขายบุหรี่ และป้าย “ไม่จำหน่ายบุหรี่ให้เยาวชน” ไม่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอยพหุโลจิสติก

Table 1 Association between retailer factor, law enforcement and tobacco sale to minor.

Independent variables	Tobacco sale to minor		Chi-square	p-value
	Yes (%)	No (%)		
Gender			**1.56**	**0.225**
Male	121	(62.37)	73	(37.63)
Female	265	(57.11)	199	(42.89)
Age (years)			**1.01**	**0.359**
≤59	337	(59.44)	230	(40.56)
≥60	49	(53.85)	42	(46.15)
Education			**11.40**	**0.001***
Lower than high school	153	(51.52)	144	(48.48)
High school and higher	233	(64.54)	128	(35.46)
Duration of tobacco retailer			**51.92**	**0.000***
≤10 years	137	(44.05)	174	(55.95)
>10 years	249	(71.76)	98	(28.24)
Types of store			**1.17**	**0.294**
Grocery	370	(58.27)	265	(41.73)
Franchise	16	(2.52)	7	(1.10)
License to sell tobacco			**13.591**	**0.000***
Have	332	(62.06)	203	(37.94)
Don't have	54	(43.90)	69	(56.10)
Sign board warning of not selling tobacco to minor			**21.54**	**0.000***
Have	125	(47.71)	137	(52.29)
Don't have	261	(65.91)	135	(34.09)
Proximity to the nearest school			**53.30**	**0.000***
≤500 meters	103	(40.87)	149	(59.13
>500 meters	283	(69.70)	123	(30.30)
Law compliance check in previous year			**1.01**	**0.341**
Never	172	(56.58)	132	(43.42)
At least once	214	(60.45)	140	(39.55)

*p-value < 0.05

Table 2 Association between internal retailer factor and tobacco sale to minor.

Independent variables	Tobacco sale to minor		Chi-square	*p*-value
	Yes (%)	No (%)		
Knowledge on Tobacco Control Act B.E. 2535			**6.17**	**0.013***
High	132	(52.59)	119	(47.41)
Low	254	(62.41)	153	(37.59)
Negative attitude towards law enforcement			**145.09**	**0.000***
High	256	(83.39)	51	(16.61)
Low	130	(37.04)	221	(62.96)
Motivation of revenue from tobacco sale			**153.96**	**0.000***
High	238	(86.86)	36	(13.14)
Low	148	(38.54)	236	(61.46)
Incorrect definition of minor			**42.38**	**0.000***
Yes	230	(71.43)	92	(28.57)
No	156	(46.43)	180	(53.57)
Conformation to community norms of tobacco sale			**146.61**	**0.000***
High	257	(83.44)	51	(16.56)
Low	129	(36.86)	221	(63.14)
Checking age of buyers before tobacco sale			**17.87**	**0.000***
Check	175	(68.90	79	(31.10)
Did not check	211	(52.23)	193	(47.77)
Cigarettes sale behavior			**216.62**	**0.000***
Spilt sale on demand	376	(74.02)	132	(25.98)
In whole pack	10	(6.67)	140	(93.33)
Facilitating customer smoking practice			**107.30**	**0.000***
Yes	364	(68.29)	169	(31.71)
No	22	(17.60)	103	(82.40)
Display cigarettes at point of sale			**174.30**	**0.000***
Show	326	(77.80)	93	(22.20)
Did not show	60	(25.10)	179	(74.90)
Self-service cigarette sale			**216.22**	**0.000***
Yes	294	(85.71)	49	(14.29)
No	92	(29.21)	223	(70.79)

*p-value < 0.05

Table 3 Factor predicted behavior of selling tobacco to minor

Independent variables	OR_{Adj}	95% CI		p-value
		Lower	Upper	
Duration of tobacco retailer: > 10 years	2.099	1.266	3.478	0.004*
Education: High school and higher	1.341	0.810	2.219	0.254
Split cigarettes sale on demand: split	11.504	5.119	25.855	0.000*
Display cigarettes at point of sale: show	1.136	0.627	2.058	0.675
Self-service cigarette sale: yes	3.825	2.187	6.692	0.000*
Facilitating customers smoking practice: yes	2.392	1.140	5.017	0.021*
Motivation of revenue from tobacco sale: high	2.620	1.314	5.226	0.006*
Incorrect definition of minor: yes	1.993	1.117	3.557	0.020*
Negative attitude towards law enforcement: high	1.161	0.554	2.435	0.692
Conformation to community norms: high	2.955	1.727	5.055	0.000*
Knowledge on Tobacco Control Act B.E. 2535: low	1.409	0.852	2.329	0.182
Checking age of buyers before tobacco sale: did not check	1.734	1.035	2.905	0.036*
Proximity to the nearest school: >500 meters	1.248	0.745	2.089	0.400
License to sell tobacco: don't have	1.636	0.863	3.099	0.131
Sign board warning of not selling tobacco to minor: don't have	0.948	0.557	1.614	0.844

Constant value = -5.732, Pseudo R^2 (Nagelkerke R^2) = 0.672, * *p*-value <0.05

วิจารณ์และข้อยุติ

ผลการศึกษาเผยให้เห็นว่า ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกกว่าครึ่ง (ร้อยละ 58.7) ยอมรับว่ามีพฤติกรรมขายบุหรี่ให้เยาวชน ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา[23,32-33] สะท้อนให้เห็นว่าการขายบุหรี่ให้เยาวชนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยมาอย่างต่อเนื่อง และจากผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ ไคสแควร์ และสถิติการถดถอยพหุโลจิสติก พบว่ามี 8 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนได้อย่างนัยสำคัญทางสถิติ จำแนกตามกลุ่มปัจจัยได้ดังนี้

กลุ่มปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล มี 1 ตัวแปร คือ ระยะเวลาประกอบอาชีพค้าขายมากกว่า 10 ปี โดยพบว่า ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกที่มีระยะเวลาประกอบอาชีพค้าขายนานกว่า 10 ปีมีโอกาสขายบุหรี่ให้เยาวชนมากกว่ากลุ่มที่มีระยะเวลาประกอบอาชีพค้าขายน้อยกว่า 10 ปี 2.09 เท่า สอดคล้องกับผลการศึกษาของจักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ และคณะ[34] ที่พบว่า ระยะเวลาในการประกอบอาชีพค้าขายมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชน ทั้งนี้เพราะระยะเวลาการประกอบอาชีพค้าขายที่เพิ่มขึ้นหมายถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการร้านค้าปลีกกับลูกค้าประจำในชุมชนที่เพิ่มมากขึ้นและมีผลทำให้มีพฤติกรรมการขายบุหรี่มีความยืดหยุ่นและประนีประนอมมากขึ้นตามไปด้วย สะท้อนได้จากผลการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่า ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกกลุ่มที่มีระยะเวลาประกอบอาชีพค้าขายนานกว่า 10 ปีมีพฤติกรรมตรวจสอบอายุของผู้ซื้อก่อนขายบุหรี่น้อยกว่ากลุ่มที่มีระยะเวลาประกอบอาชีพค้าขายมาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี และขายบุหรี่แบบให้ลูกค้าประจำเข้าถึงบุหรี่ได้ด้วยตนเอง

ขายบุหรี่แบบเงินเชื่อ เปิดร้านกลางดึกขายบุหรี่ให้ลูกค้าประจำมากกว่ากลุ่มที่มีระยะเวลาประกอบอาชีพค้าขายมาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี

กลุ่มปัจจัยภายในของผู้ประกอบการร้านค้าปลีก มี 3 ตัวแปร คือ มีแรงจูงใจด้านรายได้จากการขายบุหรี่ระดับมาก นิยามคำว่าเยาวชนผิดไปจากกฎหมายในระดับมาก และมีการคล้อยตามบรรทัดฐานในชุมชนในระดับมาก โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกที่มีแรงจูงใจด้านรายได้จากการขายบุหรี่ระดับมากจะมีพฤติกรรมขายบุหรี่ให้เยาวชนมากกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจด้านรายได้ในระดับน้อย 2.62 เท่า สอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่ผ่านมา[24] ที่พบว่าผู้ประกอบการร้านค้าปลีกส่วนใหญ่มีมุมมองต่อบุหรี่ว่าเป็นสินค้าที่สร้างรายได้และให้ผลกำไรดี และเป็นสินค้าที่ช่วยดึงดูดลูกค้าให้มาซื้อสินค้าอื่นๆ เช่น เหล้า เบียร์ มากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นสินค้าที่ช่วยสร้างฐานลูกค้าที่เสพติดได้ในระยะยาว โดยแรงจูงใจด้านรายได้ดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกมีพฤติกรรมขายบุหรี่ใน 3 ลักษณะคือ 1. ทำให้อะลุ่มอล่วยหรือไม่เคร่งครัดต่อการปฏิบัติตามกฎหมายเพื่อให้ได้รายได้จากการขายบุหรี่ให้เยาวชน 2. พัฒนากลวิธีในการขายบุหรี่ให้เยาวชน เช่น แบ่งขายบุหรี่ตามศักยภาพด้านการเงินของเยาวชน และอำนวยความสะดวกสบายให้เยาวชนในการสูบบุหรี่โดยให้ยืมไฟแช็กสำหรับใช้จุดบุหรี่ และ 3. หลีกเลี่ยงความขัดแย้งที่เกิดจากการปฏิเสธไม่ขายบุหรี่ให้เยาวชนเพราะจะทำให้สูญเสียลูกค้าที่จะซื้อสินค้าอื่นๆ ในร้านค้าในระยะยาว

2. ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกที่นิยามคำว่าเยาวชนผิดไปจากกฎหมายกำหนดในระดับมากจะมีพฤติกรรมขายบุหรี่ให้เยาวชนมากกว่ากลุ่มที่นิยามคำว่าเยาวชนผิดในระดับน้อย 1.99 เท่า ซึ่งประเด็นนี้น่าสนใจว่า แม้ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 จะระบุชัดเจนว่าเยาวชนหมายถึงบุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ แต่ในสภาพความเป็นจริงแล้ว ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกบางส่วนกลับมีการให้นิยามคำว่าเยาวชนขึ้นใหม่โดยใช้ข้อมูลและการรับรู้ของตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมของเยาวชนเป็นเกณฑ์ตัดสินความเป็นเยาวชน โดยร้อยละ 26.6 เห็นว่าการขายบุหรี่ให้กับนักเรียนที่เสพติดบุหรี่แล้วไม่ควรมีความผิดตามกฎหมายและร้อยละ 25.7 เห็นว่าบุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีแต่มีลักษณะ “แก่โลก” หรือมีพฤติกรรมเกเร เช่น ดื่มเหล้าหรือใช้สารเสพติดนั้น ไม่ควรจัดว่าเป็นเยาวชน ดังนั้นการให้นิยามคำว่าเยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกจึงมีลักษณะบูรณาการและยืดหยุ่นไปตามการรับรู้สถานภาพที่เป็นอยู่จริงของเยาวชนในชุมชน ซึ่งแตกต่างไปจากนิยามตามกฎหมายที่ไม่เชื่อมโยงเข้ากับระบบชีวิตจริงและขาดความเป็นพลวัต และ

3. ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกที่คล้อยตามบรรทัดฐานในชุมชนในระดับมากจะมีพฤติกรรมขายบุหรี่ให้เยาวชนมากกว่ากลุ่มที่คล้อยตามในระดับน้อย 2.96 เท่า โดยสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกลุ่มและการคล้อยตาม[33] และผลการวิจัยเชิงคุณภาพ[24] อภิปรายได้ว่าการที่ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกมีพฤติกรรมขายบุหรี่ให้เยาวชนเพราะเกิดจากการคล้อยตามบรรทัดฐานทางสังคมของกลุ่มอ้างอิง (conformity) ซึ่งก็คือผู้ประกอบการร้านค้าปลีกร้านอื่นๆ ในชุมชนที่อยู่ในฐานะเป็นคู่แข่งทางธุรกิจ (competition) ที่ต้องช่วงชิงเยาวชนให้มาเป็นลูกค้าของตนเอง สะท้อนได้จากผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 63.2 เห็นด้วยว่าร้านค้าปลีกร้านอื่นๆ ในชุมชนส่วนใหญ่ก็ขายบุหรี่ให้เยาวชนและอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้เกิดการคล้อยตามพฤติกรรมขายบุหรี่ให้เยาวชนได้

กลุ่มปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ประกอบการร้านค้าปลีก มี 4 ตัวแปร คือ แบ่งขายบุหรี่ ขายบุหรี่แบบให้ลูกค้าบริการตนเอง อำนวยความสะดวกในการซื้อและสูบบุหรี่ของลูกค้า และไม่สอบถามอายุของผู้ซื้อก่อนขายบุหรี่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกที่แบ่งขายบุหรี่จะมีพฤติกรรมขายบุหรี่ให้เยาวชนมากกว่ากลุ่มที่ไม่แบ่งขายถึง 11.50 เท่า สอดคล้องกับข้อมูลทางวิชาการขององค์การอนามัยโลก[22] ที่ระบุว่าการแบ่งจำหน่ายบุหรี่เป็นการเพิ่ม

โอกาสให้เยาวชนสามารถเข้าถึงหรือซื้อหาผลิตภัณฑ์ยาสูบได้โดยง่าย รวมทั้งยังส่งผลทำให้ผู้สูบไม่มีโอกาสรับรู้ถึงพิษภัยของผลิตภัณฑ์บุหรี่ผ่านภาพคำเตือนและชื่อสารพิษที่พิมพ์ไว้ข้างซองผลิตภัณฑ์อีกด้วย

2. ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกที่ขายบุหรี่แบบให้ลูกค้าบริการตนเองจะมีพฤติกรรมขายบุหรี่ให้เยาวชนมากกว่ากลุ่มที่ไม่ขายบุหรี่แบบให้ลูกค้าบริการตนเอง 3.83 เท่า สอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพของจักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ และคณะ[24] ที่พบว่าผู้ประกอบการร้านค้าปลีกมักอนุญาตให้ลูกค้าประจำที่มีความสัมพันธ์อันดีและไว้เนื้อเชื่อใจกันได้สามารถเข้าไปเลือกซื้อหรือหยิบบุหรี่จากจุดขายได้ด้วยตนเองเพราะเชื่อว่าพฤติกรรมดังกล่าวจะช่วยสร้างความรู้สึกเป็นกันเองและช่วยรักษาฐานลูกค้าประจำไว้ได้ในระยะยาว และสอดคล้องกับผลการวิจัยในต่างประเทศที่พบว่าการขายบุหรี่โดยให้ผู้ซื้อบริการตัวเอง (self-service) มีผลทางบวกต่อการเข้าถึงบุหรี่ของเยาวชน ทั้งนี้เพราะผู้ประกอบการร้านค้าปลีกเหล่านี้มักละเลยไม่ตรวจสอบอายุของผู้ซื้อและมีโอกาสปฏิเสธไม่ขายบุหรี่ให้เยาวชนน้อยลง[9,20]

3. ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกที่อำนวยความสะดวกในการซื้อและสูบบุหรี่ให้ลูกค้าจะมีพฤติกรรมขายบุหรี่ให้เยาวชนมากกว่ากลุ่มที่ไม่อำนวยความสะดวกให้ลูกค้า 2.39 เท่า โดยการอำนวยความสะดวกที่พบมากคือ ขายบุหรี่แบบเงินเชื่อ เปิดร้านกลางดึกเพื่อขายบุหรี่ มีไฟแช็กไว้ให้บริการจุดบุหรี่ และจัดสถานที่นั่งสูบบุหรี่บริเวณร้านค้า สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าพฤติกรรมดังกล่าวมีอิทธิพลทางบวกต่อการขายบุหรี่ให้เยาวชน[34] ทั้งนี้เพราะการกระทำในลักษณะดังกล่าวจะสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าและเป็นกลยุทธ์ที่ช่วยรักษาลูกค้าประจำไว้ให้นานที่สุด นอกจากนี้ยังมีผลต่อการรับรู้อุปสรรคในการเข้าถึงบุหรี่ของเยาวชนในระดับต่ำหรือมีโอกาสสูงที่ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกเหล่านี้จะขายบุหรี่ให้เยาวชนได้โดยง่าย

4. ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกที่ไม่สอบถามอายุของผู้ซื้อบุหรี่ก่อนขายจะมีพฤติกรรมขายบุหรี่ให้เยาวชนมากกว่ากลุ่มที่สอบถามอายุก่อนขาย 2.90 เท่า สอดคล้องกับผลการศึกษาในต่างประเทศที่ยืนยันว่าการไม่ตรวจสอบถามอายุหรือตรวจสอบบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ซื้อก่อนขายบุหรี่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชน[11,13,15-18] ทั้งนี้เพราะมีโอกาสน้อยมากที่ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกจะทำนายอายุของผู้ซื้อได้ถูกต้องจากการประเมินจากรูปร่างหน้าตาภายนอกเพียงอย่างเดียว[35] นอกจากนี้ ความถี่ในการสอบถามอายุหรือตรวจสอบบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ซื้อยังมีอิทธิพลทางบวกต่อระดับการรับรู้อุปสรรคในการเข้าถึงบุหรี่ของเยาวชนซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบกับอัตราการเข้าถึงบุหรี่ของเยาวชนอีกด้วย[36-37]

ทั้งนี้ การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลใน 3 ส่วน คือ 1. การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการศึกษาในช่วงเวลาที่ยังบังคับใช้ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 อยู่ ดังนั้น นิยามคำว่าเยาวชนที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จึงหมายถึงบุคคลที่มีอายุไม่ครบ 18 ปีบริบูรณ์ (ใน พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ปรับจากอายุ 18 ปีเป็น 20 ปี) 2. การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในการวัดระยะทางจริงจากร้านค้าปลีกถึงโรงเรียนที่ใกล้ที่สุดและไม่มีเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์สารสนเทศที่เชื่อถือได้ในการวัดระยะทาง ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้วิธีการให้ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกเป็นผู้คาดคะเนระยะทางด้วยตนเองเพราะเป็นบุคคลที่คุ้นเคยกับเส้นทางมากที่สุด ซึ่งผลที่ได้ย่อมมีความคลาดเคลื่อน อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยที่ได้ก็สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา[19] ที่พบว่า ระยะห่างจากร้านค้าปลีกถึงโรงเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขายบุหรี่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเยาวชนที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่จะซื้อบุหรี่จากร้านค้าปลีกที่ขายบุหรี่ให้อย่างง่ายดายมากกว่าจะเลือกจากระยะทางที่ใกล้หรือไกลจากโรงเรียน และ 3. การเก็บข้อมูลตัวแปรตามหรือพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนที่การศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถวัดทางตรงโดยการใช้เยาวชนเป็นผู้ล่อซื้อบุหรี่เหมือนข้อเสนอในต่างประเทศได้[38] เพราะมีข้อจำกัดเรื่องจริยธรรมการวิจัย

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้การวัดทางอ้อมโดยให้ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองซึ่งอาจทำให้ผลที่ได้คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เนื่องจากพบว่าผู้ประกอบการร้านค้าปลีกส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 ในระดับน้อย โดยเฉพาะประเด็นเกี่ยวกับนิยามคำว่าผลิตภัณฑ์ยาสูบและบทลงโทษของการขายบุหรี่ให้เยาวชน ดังนั้น จึงควรมีการเพิ่มมาตรการด้านการรณรงค์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านความรู้เกี่ยวกับ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่สอดคล้องและเหมาะสมกับอายุ และระดับการศึกษาของผู้ประกอบการร้านค้าปลีก

2. เนื่องจากพบว่า ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกส่วนใหญ่ยังไม่เคยถูกตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายการขายบุหรี่ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา และบางส่วนยังไม่มีใบอนุญาตขายบุหรี่อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ดังนั้นจึงเสนอว่า หน่วยงานภาครัฐในระดับพื้นที่ที่มีบทบาทหน้าที่ตาม พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องควรเร่งรัดพัฒนามาตรการในการตรวจสอบและเฝ้าระวังการปฏิบัติตามกฎหมายของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และเสนอให้สำนักงานสรรพสามิตระดับพื้นที่ซึ่งมีหน้าที่ในการออกใบอนุญาตขายบุหรี่พัฒนาระบบการตรวจสอบและปรับปรุงระบบฐานข้อมูลร้านค้าปลีกที่ขายบุหรี่ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินมาตรการตรวจสอบและเฝ้าระวังพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนให้มีความครอบคลุมและมีประสิทธิผลมากขึ้น

3. เนื่องจากพบว่า ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมขายบุหรี่อย่างไม่ถูกต้องตาม พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 ได้แก่ การแบ่งขายบุหรี่ การขายบุหรี่แบบให้ลูกค้าบริการตนเอง การวางผลิตภัณฑ์บุหรี่ ณ จุดขาย และการไม่สอบถามอายุของผู้ซื้อก่อนขายบุหรี่ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวสามารถทำนายพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงเสนอให้หน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานด้านสาธารณสุข หน่วยงานตำรวจ และสรรพสามิต เร่งรัดพัฒนามาตรการการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง พร้อมๆ กับดำเนินการตรวจสอบและบังคับใช้กฎหมายเพื่อลงโทษผู้กระทำผิดตาม พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 อย่างเคร่งครัด

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมที่มีประสิทธิผลในการจำกัดการขายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีก โดยโปรแกรมดังกล่าวอาจผสมผสานทั้งการเสริมสร้างความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องและเหมาะสม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการขายบุหรี่ การบังคับใช้กฎหมาย การมีส่วนร่วมของชุมชนหรือการใช้มาตรการทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนบรรทัดฐานเกี่ยวกับการขายบุหรี่ให้เยาวชนในชุมชน ทั้งนี้ โปรแกรมที่จะพัฒนาขึ้นนี้ จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างด้านสภาพปัญหาและสภาพบริบททางสังคมในแต่ละพื้นที่เป็นสำคัญด้วย

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยนเรศวร และจากศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.)

References

1. Chen V, Forster J. The long-term effect of local policies to restrict retail sale of tobacco to youth. Nicotine Tob Res 2006;8:371-7.
2. Cummings KM, Hyl A, Perla J, Giovino GA. Is the prevalence of youth smoking affected by efforts to increase retailer compliance with a minors' access law?. Nicotine Tob Res 2003;5:465-71.

3. Levy DT, Friend KB, Holder H, Carmoma M. Effect of policies directed at youth access to smoking: results from the SimSmoke computer simulation model. Tob Control 2001;10:108-16.
4. Phetphum C. The proposals for reforming laws to limit tobacco access of the Thai youth. Journal of Health Systems Research 2016;10:128-36. (in Thai)
5. Pitayarangsarit S, Chotibenjamaporn P, Aiumanan P. The situation of tobacco control of Thailand BE 2559. Bangkok: Chalerndemunkong Kanpim;2016. (in Thai)
6. Phetphum C, Wangwonsin A, Noosorn N. Predicting factors for retailers' sale of cigarettes to adolescents in the lower part of northern region of Thailand. J Res Health Sci. 2017;17:e00390.
7. Phetphum C, Nimpitukpong P. Retailer' s behavior toward the sale of tobacco in a community near a university in the lower northern Thailand. KKU Journal for Public Health Research 2014;6:101-6. (in Thai)
8. Celebucki CC, Diskin K. A longitudinal study of externally visible cigarette advertising on retail storefronts in Massachusetts before & after the Master Settlement Agreement. Tob Control 2002;11:47-53.
9. Slater SJ, Chaloupka FJ, Wakefield M, Johnston LD, O'Malley PM. The impact of retail cigarette marketing practices on youth smoking uptake. Arch Pediatr Adolesc Med 2007;161:440-5.
10. Lovato CY, Hsu HC, Sabiston CM, Hadd V, Nykiforuk CI. Tobacco point-of-purchase marketing in school neighbourhoods & school smoking prevalence: a descriptive study. Can J Public Health 2007;98:265-70.
11. Clark PI, Natanblut SL, Schmitt CL, Wolters C, Iachan R. Factors associated with tobacco sales to minors: Lessons learned from the FDA compliance checks. JAMA 2000;284:729-34.
12. Pearson DC, Song L, Valdez RB, Angulo AS. Youth tobacco sales in a metropolitan county: factors associated with compliance. AJPM 2007;33:91-7.
13. O'Grady BA, Mark AT. Analysis of factors related to illegal tobacco sales to young people in Ontario. Tob Control 1999;8:301-5.
14. Weinbaum Z, Quinn V, Rogers T, Roeseler A. Store tobacco policies: a survey of store managers, California, 1996–1997. Tob Control 1999;8:306-10
15. Arday DR, Klevens RM, Nelson DE. Huang P, Giovino GA, Mowery P. Predictors of tobacco sales to minors. Prev Med 1997;26:8-13.
16. Curie CJ, Pokorny SB, Jason LA, Schoeny ME, Townsend SM. An examination of factors influencing illegal tobacco sales to minors. J Prev Interv Community 2002;24:61-74.
17. Klonoff EA, Landrine, H. Predicting youth access to tobacco: the role of youth versus store-clerk behavior & issues of ecological validity. J Health Psychol 2004;23:517-24.
18. Levinson AH, Hendershott S, Byers TE. The ID effect on youth access to cigarettes. Tob control 2002;11:296-9.
19. Henriksen L, Feighery E, Schleicher N, Cowling D, Kline R, Fortmann S. Is adolescent smoking related to the density and proximity of tobacco outlets and retail cigarette advertising near schools? Prev Med 2008;47:210-21.
20. Bidell MP, Furlong MJ, Dunn DM, Koegler JE. Case study of attempts to enact self service tobacco display ordinances: a tale of three communities. Tob Control 2000;9:71-7.
21. Tangirala MK, McKyer E, Lisako J, Desiree DG, McCarthy-Jean J. Use of tobacco retailer inspections to reduce tobacco sales to youth: Do inspections increase retailer compliance? Int J Consum Stud 2006;30:278-83.
22. World Health Organisation. WHO Framework convention on tobacco control. Geneva: WHO Document Production Services;2003.
23. Phetphum C. A Community of Practices (COPs) Approach for rural retailer behavioral change (doctoral thesis). Phitsanulok: Naresuan University; 2015. (in Thai)
24. Phetphum C, Noosorn N, Nimpitukpong P, Mekrungruangwong S. Phenomenon patterns and conceptual model of retailers in rural areas affecting casual factors in selling tobacco products to youth. JBS 2015;21:39-59. (in Thai)
25. Phetphum C, Nimpitukpong P, Surit P, Dhippayom T. The relationship between tobacco retailer factors & tobacco use among adolescent students: a review. Asia Journal of Public Health 2012;3:22-31.
26. Comrey AL, Lee HB. A first course in factor analysis (2nd ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates; 1992.
27. Denise F, Cheryl TB, Nursing research: generating & assessing evidence for nursing practice (9th ed.). China: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
28. Polit D, Beck C. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? RINAH 2006;29:489-97.
29. George D, Mallery P. SPSS for windows step by step: a simple guide & reference 11.0 update (4th ed.) Boston: Allyn & Bacon;2003.
30. Babbie E. Survey research methods (2nd ed.). Belmont, California: Wadsworth;1998.
31. Kaiyawan Y. Principle and use of logistic regression anal-

ysis for research. RMUTSV research journal 2012;4:1-2. (in Thai)

32. Yeerum B, Yeerum K, Inthisak W. Control of accessibility to cigarette among young people aged under 18 by health volunteer, teacher, cigarette seller and community leader, Nongkhai Province, 1998. Bangkok; Health System Research Institute, 1999. (in Thai)
33. Pinijleuk K. Participation by using social mobilization foe enhancing good practices related to tobacco product control ACT and non-smokers health protection ACT B.E. 2535 of a community in Khon Kaen province. Master thesis, Khon Kaen University, Khon Kaen. 2008. (in Thai)
34. O'Leary KD. The image of behavior therapy: it is time to take a stand. Behavior Therapy, 1984;15:219-33.
35. Merrill RM, Stanford EJ, Lindsay GB, Neiger BL. The relationship of perceived age & sales of tobacco & alcohol to underage customers. J Community Health 2000; 25:401-10.
36. Leatherdale ST, Strath JM. Tobacco retailer density surrounding schools & cigarette access behaviors among underage smoking students. Ann Behav Med 2007;33:105-11.
37. Leatherdale ST. Predictors of different cigarette access behaviours among occasional & regular smoking youth. Can J Public Health 2005;96:348-52.
38. DiFranza JR, Savageau JA, Bourchard J. Is the standard compliance check protocol a valid measure of the accessibility of tobacco to underage smokers? Tob Control 2001;10:227-32.