

An analysis of the effectiveness of the tobacco control policy

Woraluck Himakalasa¹

Faculty of Economics, Chiang Mai University, Thailand

Email: woraluck@gmail.com

Received March 4, 2022

Revised April 15, 2022

Accepted May 12, 2022

Abstract

An analysis of the effectiveness of the tobacco control policy is based on the survey of National Statistical Office (NSO) on smoking and drinking behavior in 2014. The cross-sectional data was collected in June 2014 with the sample of 20,787 persons nationwide. Descriptive statistics and treatment effect models were used to analyze the data. The study found that there were several factors contributing to the increased incidence of smoking such as an individual getting started smoking at the age under 20, drinking alcohol, living outside the municipality, having higher in income, being unemployed or working in agriculture, forestry and fishery sectors, and other basic occupations. The factors were an individual was married, having high educational level and being in the age between 45 to 59 years old, would reduce the chance of smoking. The factors that increase daily dose of cigarette smoking were an individual getting started smoking at the age under 20, drinking alcohol, having higher in income, being in age group between 25 - 44 years old and working as plant and machine controllers, clerical workers, artisans, and related worker or service and sale staffs. The daily smoking dose will decrease if an individual spending more time in their study, living in non-municipal area, being in the age group of 60 and up, working as professionals or working in agriculture, forestry and fishery sectors. An effective tobacco control policy on smoking behavior was a warning picture on cigarette packets policy, public smoking ban policy and price policy.

Keyword: tobacco control policy, effectiveness, smoking behavior

JEL Classification Codes: I18

¹ Assistant Professor, Faculty of Economics, Chiang Mai University, 239 Huay Kaew Road, Suthep, Muang, Chiang Mai, 50200 Thailand

การวิเคราะห์ประสิทธิผลของนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบ²

วรลักษณ์ หิมะกลัศ

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย

Email: woraluck@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์ประสิทธิผลของนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบเป็นการศึกษาโดยใช้ฐานข้อมูลการสำรวจพฤติกรรม การสูบบุหรี่และดื่มสุรา ปี พ.ศ. 2557 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ฐานข้อมูลเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2557 จำนวนตัวอย่างทั่วประเทศจำนวน 20,787 คน การวิเคราะห์ผลการศึกษาใช้สถิติเชิงพรรณนา และแบบจำลอง treatment-effect ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลทำให้โอกาสของการสูบบุหรี่มากขึ้น ได้แก่ การเริ่มสูบเมื่ออายุต่ำกว่า 20 ปี การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล รายได้ที่เพิ่มขึ้น ผู้ที่ไม่ทำงาน ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตร ป่าไม้ และประมง และผู้ประกอบการอาชีพพื้นฐาน ส่วนปัจจัยที่ทำให้โอกาสของการสูบน้อยลง ได้แก่ การมีสถานภาพสมรส จำนวนปีที่ใช้ในการศึกษามากขึ้น และกลุ่มอายุ 45 – 59 ปี สำหรับปัจจัยที่มีผลทำให้ปริมาณการสูบบุหรี่ต่อวันมากขึ้น ได้แก่ การเริ่มสูบเมื่ออายุต่ำกว่า 20 ปี การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รายได้ที่เพิ่มขึ้น กลุ่มอายุ 25 – 44 ปี ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานและเครื่องจักร และผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ เหมิชน ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และพนักงานบริการและจำหน่ายสินค้า ส่วนปัจจัยที่มีผลทำให้ปริมาณการสูบบุหรี่ต่อวันลดลง ได้แก่ จำนวนปีที่ใช้ในการศึกษามากขึ้น การอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ผู้ที่ไม่ได้ทำงาน ผู้ประกอบวิชาชีพต่าง ๆ และผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตร ป่าไม้ และประมง ดังนั้นนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบที่มีประสิทธิผลต่อพฤติกรรมบริโภคยาสูบ คือ นโยบายภาพคำเตือนบนซองบุหรี่ การห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ และนโยบายด้านราคา

คำสำคัญ: นโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบ ประสิทธิภาพ พฤติกรรม การสูบบุหรี่

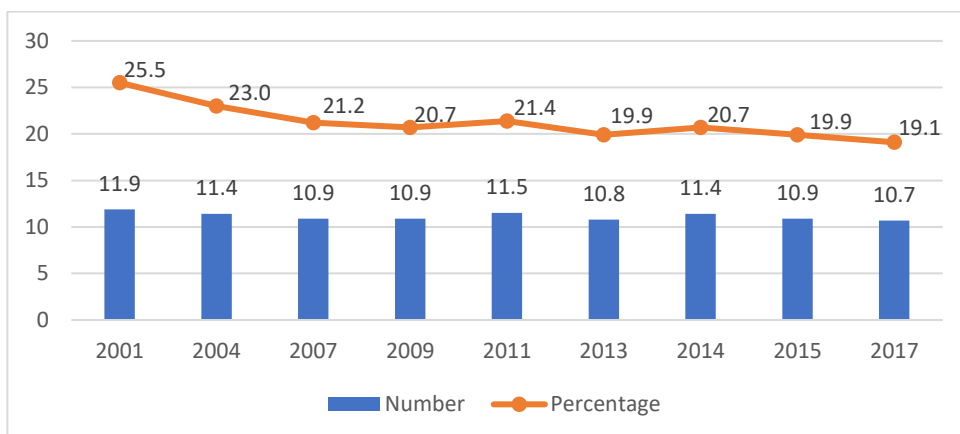
JEL Classification Codes: I18

² บทความวิจัยนี้อยู่ภายใต้ชุดโครงการประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของนโยบายสาธารณะไทย การวิจัยเพื่อเสริมสร้างนกอโยบายสาธารณะที่ดี ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี 2559

1. บทนำ

การสูบบุหรี่จัดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable Disease : NCD) เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง ซึ่งโรคดังกล่าวเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียสุขภาพของคนไทย (International Health Policy Program, 2014) โดยจากการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เป็นสาเหตุของภาวะโรคและบาดเจ็บปี 2552 พบว่าในเพศชาย การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการสูญเสียสุขภาพเป็นอันดับ 2 รองจากปัจจัยเสี่ยงด้านการดื่มแอลกอฮอล์ และเป็นอันดับ 6 ในเพศหญิง (International Health Policy Program, 2013) และจากการประมาณการถึงความสูญเสียทางเศรษฐศาสตร์จากโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อมทางการแพทย์ มูลค่าการสูญเสียผลิตภาพจากการขาดงานของผู้ป่วยและผู้ดูแล และมูลค่าการสูญเสียผลิตภาพจากการตายก่อนวัยอันควร พบว่า มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 74.88 พันล้านบาท (เฉลี่ย 29.39 บาทต่อบุหรี่ 1 ซอง) คิดเป็นร้อยละ 0.78 ของ GDP หรือเท่ากับร้อยละ 18.19 ของงบประมาณทางด้านสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2552 (Bundhamcharoen et al, 2012)

สถานการณ์การสูบบุหรี่ในประเทศไทยปัจจุบัน พบว่าอัตราการสูบบุหรี่ของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มลดลง จากร้อยละ 25.5 ในปี 2001 เหลือเพียงร้อยละ 19.1 ในปี 2017 โดยเพศชายมีส่วนการสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 37.7 และ 1.7 ตามลำดับ) และสัดส่วนผู้สูบบุหรี่ในทุกกลุ่มอายุมีแนวโน้มที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มวัยสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ที่ลดลงจากร้อยละ 23.6 ในปี 2001 เหลือเพียงร้อยละ 14.4 ในปี 2017 นอกจากนี้ ในกลุ่มผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำ ก็มีสัดส่วนลดลงจากร้อยละ 22.5 ในปี 2001 เหลือเพียงร้อยละ 16.8 ในปี 2017 (National Statistical Office, 2018) จากข้อมูลข้างต้น เห็นได้ว่าประเทศไทยมีอัตราการสูบบุหรี่ที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเป็นผลจากการดำเนินนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบที่ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง และจริงจัง



Source: 2001, 2004, 2007, 2011, 2014 and 2017 from The smoking and drinking behaviour survey, National Statistical Office
2009, 2013, 2015 from The health and welfare survey, National Statistical Office

Figure 1. Number and percentage of population aged 15 years and over who smoked, 2001 – 2015

ประเทศไทยเริ่มมีนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบตั้งแต่ปี 2517 เพื่อลดจำนวนผู้สูบบุหรี่และป้องกันผู้สูบบุหรี่รายใหม่ที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการบังคับใช้มาตรการต่างๆ เกี่ยวกับการลดควันบุหรี่มือสองเพื่อปกป้องผู้ไม่สูบบุหรี่ มาตรการการลดการบริโภคยาสูบที่สำคัญ เช่น การควบคุมการออกแบบบรรจุภัณฑ์และฉลากของผลิตภัณฑ์ยาสูบ การห้ามโฆษณาผลิตภัณฑ์ยาสูบ การห้ามสูบบุหรี่ในสถานที่สาธารณะ และมาตรการภาษี อีกทั้งยังได้มีการปรับปรุงและพัฒนาให้มีความเข้มข้นมากขึ้น เช่น ในปี พ.ศ. 2549 ได้มีการเพิ่มพื้นที่ที่เป็นเขตปลอดบุหรี่ การกำหนดให้ระบุข้อมูลสารพิษและสารก่อมะเร็งบนซองบุหรี่ และปรับปรุงภาพคำเตือนบนซองบุหรี่ และห้ามสูบบุหรี่ในสถานบันเทิง ในปี พ.ศ. 2552 ได้มีการปรับเพดานภาษีสรรพสามิตจากร้อยละ 80 เป็นร้อยละ 90 ของราคาราคา ณ โรงงาน และเพิ่มภาษีเป็นร้อยละ 85 ของราคาราคา ณ โรงงาน (Jampaklay et al., 2014) และในปี พ.ศ. 2559 ก็ได้มีการปรับเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตที่จัดเก็บกับบุหรี่ซิการ์ในระดับเต็มจำนวนตามอัตราเพดานของภาษีสรรพสามิต ที่อัตราร้อยละ 90 ของราคานูหรี อีกทั้งยังได้ออกพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ซึ่งเริ่มบังคับใช้เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งมีออกมาตราการเพิ่มเติม เช่น การกำหนดอายุขั้นต่ำของผู้ที่สามารถซื้อบุหรี่ได้จาก 18 ปี เป็น 20 ปี รวมถึงการกำหนดอายุของผู้ที่จะทำการขายบุหรี่ได้ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี และยังมีการเพิ่มบทลงโทษที่มากขึ้น

การศึกษาในต่างประเทศ (Bishai et al, 2005; Lundborg & Andersson, 2008; Glover and Cowie, 2011; Asadian et al, 2014; Maralani, 2014) และในประเทศไทย (Boonchan et al., 2009; Kengganpanish et al, 2009; Jampaklay et al., 2014) ถึงผลของนโยบายต่าง ๆ พบว่านโยบายหรือ

มาตรการควบคุมการบริโภคยาสูบทำให้ลดการสูบบุหรี่ลงได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีการดำเนินมาตรการต่าง ๆ ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนโยบายที่พบว่ามีผลต่อการลดจำนวนการสูบ ได้แก่ ภาษีบุหรี่ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดอายุขั้นต่ำในการสูบบุหรี่ หรือลดค่าเตือนบนซองบุหรี่

อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้นโยบายควบคุมยาสูบส่วนใหญ่ในประเทศไทยเป็นการศึกษาโดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพหรือการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และใช้การสำรวจกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามความความคิดเห็นเชิงพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ในขณะที่การใช้อยู่อานข้อมูลขนาดใหญ่ที่เป็นการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งได้มีการสำรวจอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลานาน กลับพบว่ามีการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลเหล่านี้ค่อนข้างจำกัด ในขณะที่การศึกษาในต่างประเทศมักใช้ฐานข้อมูลในลักษณะดังกล่าวเพื่อการวิเคราะห์ผลของนโยบายควบคุมยาสูบค่อนข้างมาก และใช้การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองต่าง ๆ เช่น Multiple regression analysis, Multi-Level Model หรือ Random coefficients Regression Model เป็นต้น

ดังนั้นในการศึกษานี้จึงมุ่งเน้นในการประเมินถึงประสิทธิผลของนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบโดยใช้อยู่อานข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราปี พ.ศ. 2557 ซึ่งในปีดังกล่าวมีวิธีการสำรวจที่แตกต่างจากปีอื่น ๆ กล่าวคือ การสำรวจในปี 2557 ไม่อนุญาตให้ใช้การถามสมาชิกในครอบครัวแทน (วิธีเดิมคือ อนุญาตให้ถามสมาชิกในครอบครัวแทน) รวมถึงมีข้อคำถามที่สามารถสะท้อนถึงประสิทธิผลของนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบได้

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบทำให้เกิดความเข้าใจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ การตัดสินใจเลิกสูบ และผลของการดำเนินนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบทั้งนี้เพื่อสามารถนำความรู้จากงานวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์ด้านนโยบายโดยการนำองค์ความรู้ที่ได้ไปสังเคราะห์เพื่อเสนอแนะให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ปรับปรุงการใช้นโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบให้เกิดความเหมาะสมและส่งต่อการลดการสูบบุหรี่ได้อย่างแท้จริงและมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นประสิทธิผลของนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบ ซึ่งมาตรการต่าง ๆ น่าจะมีแนวโน้มที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ที่ลดลง แต่การจะลดลงเป็นปริมาณเท่าใดนั้นยังเป็นที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติมในประเด็นที่ว่ายาสูบหรือบุหรี่เป็นสินค้าที่ก่อให้เกิดการเสพติด (Addiction) ในกลุ่มผู้สูบ ทั้งนี้ในทางเศรษฐศาสตร์ ผู้บริโภคจะเลือกบริโภคสินค้าเพื่อตอบสนองต่อความต้องการโดยต้องได้รับอรรถประโยชน์มากที่สุด อย่างไรก็ตามการตัดสินใจเลือกบริโภคยาสูบหรือบุหรี่กลับอยู่ภายใต้ข้อมูลข่าวสารที่ไม่สมบูรณ์ (Imperfect information) และผู้สูบจำนวนมากมัก

ไม่ตระหนักถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการสูบบุหรี่ ทั้งนี้งานวิจัยต่าง ๆ มักพบว่าการควบคุมการบริโภคยาสูบโดยการเปลี่ยนแปลงราคาหรืออัตราภาษีในทิศทางที่เพิ่มสูงขึ้นจะทำให้การบริโภคบุหรี่ลดลง แต่เมื่อระดับราคาสินค้าปรับตัวเพิ่มขึ้น ปริมาณอุปสงค์ของสินค้าและบริการอาจไม่ปรับตัวลดลงโดยทันที โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าที่เสพติด (Addiction) อย่างบุหรี่หรือยาสูบ (Ross et al., 2008; Dinno & Glantz, 2009; Siabpush et al., 2009) ซึ่งผู้บริโภคจะยังคงรักษาปริมาณการบริโภคในระดับเดิมไว้เรียกว่า Addictive Demand Approach ซึ่งผู้สูบบุหรี่ตระหนักว่าการตัดสินใจสูบบุหรี่ในปัจจุบันขึ้นกับการสูบบุหรี่ในช่วงเวลาก่อนหน้านี้ และยังคงคำนึงว่าการตัดสินใจสูบบุหรี่ในอนาคตต่อไปยังขึ้นกับการสูบบุหรี่ในช่วงเวลาปัจจุบันเช่นกัน ซึ่ง Becker & Murphy (1988) อธิบายพฤติกรรมการบริโภคสิ่งเสพติดมีความสัมพันธ์กันในทางตรงกันข้ามกับระดับราคาส่งเสพติดในขณะนั้น แต่มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับระดับราคาในอดีตหรือราคาในอนาคต แม้ผู้บริโภคคาดการณ์ว่าราคาสินค้าจะเพิ่มขึ้นในอนาคต แต่จะไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยลดปริมาณการบริโภคลง หากยังคงรักษาระดับการบริโภคในระดับเดิมไว้

ดังนั้นการพิจารณาเพียงเฉพาะราคาหรืออัตราภาษีจึงอาจไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมการบริโภคยาสูบได้ทั้งหมด อีกทั้งยังมาตรการหรือนโยบายควบคุมยาสูบที่ดำเนินการร่วมในช่วงระยะเวลาเดียวกัน ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเพียงหนึ่งถึงสองนโยบายว่ามีผลกระทบต่อพฤติกรรมการบริโภคยาสูบอย่างไร เช่น การศึกษาผลของมาตรการด้านภาษีและราคายาสูบของ Kengganpanish et al. (2009) ในประเทศไทย พบว่าการขึ้นภาษีสรรพสามิตมีความสัมพันธ์กับการเลิกสูบบุหรี่ของผู้สูบบุหรี่และการลดปริมาณการสูบบุหรี่ หรือเปลี่ยนยี่ห้อบุหรี่ หรือเปลี่ยนรูปแบบการสูบบุหรี่ โรงงานเป็นบุหรี่มวนเอง หรือการศึกษาในประเทศนิวซีแลนด์ของ Glover & Cowie (2011) พบว่า หลังจากการขึ้นภาษีสรรพสามิตในปี 2010 และ 2011 ผู้สูบบุหรี่เกือบครึ่ง (ร้อยละ 45.0) พยายามเลิกสูบบุหรี่ในช่วง 6 เดือนต่อมา และ 2 ใน 3 ของผู้สูบบุหรี่ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ พยายามหยุดสูบบุหรี่อย่างน้อย 24 ชั่วโมง

การห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะพบว่าทำให้ปริมาณการสูบบุหรี่ลดลงได้ค่อนข้างมาก โดยการศึกษาของ Dinno & Glantz (2009) และ Chang et al. (2010) ในประเทศสหรัฐอเมริกาและไต้หวัน พบว่าการบังคับห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะช่วยลดอัตราการสูบบุหรี่และการบริโภคบุหรี่ลง และยังได้ผลดีกว่าการขึ้นราคายาสูบหรือขายปลีกนอกจากนั้นยังพบว่าผลจากการห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะได้ผลดีกว่าการขึ้นราคายาสูบหรือขายปลีก ณ ราคาที่ต่ำ สำหรับการศึกษาในประเทศไทย การศึกษาผลกระทบของการใช้นโยบายห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ หรือการจำกัดพื้นที่สูบบุหรี่ที่ยังไม่มีงานการศึกษาที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงอัตราการสูบบุหรี่ที่ชัดเจนมากนักมีเพียงการศึกษาของ Levy et

al. (2008) ที่ศึกษาถึงผลของนโยบายควบคุมยาสูบโดยพบว่าการห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะสามารถลดการสูบบุหรี่ลงได้ร้อยละ 6

สำหรับการศึกษาของ Siriratsami (2014) ที่พบว่าฉลากคำเตือนบนซองบุหรี่สามารถทำให้ผู้สูบบุหรี่ในช่วงอายุ 15 – 18 ปี นึกถึงอันตรายที่เกิดจากการสูบบุหรี่ และอยากเลิกสูบบุหรี่เมื่อเห็นฉลากคำเตือนมากขึ้นจากร้อยละ 38.9 ในปี 2549 เป็นร้อยละ 47.5 ในปี 2555 อีกทั้งยังทำให้ประมาณ 4 ใน 5 เปลี่ยนใจไม่สูบบุหรี่เมื่อเห็นฉลากคำเตือน และในกลุ่มผู้สูบบุหรี่อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปร้อยละ 50 นึกถึงอันตรายที่เกิดจากการสูบบุหรี่ หรือเคยเปลี่ยนใจไม่สูบบุหรี่ และคิดอยากเลิกสูบบุหรี่เมื่อเห็นฉลากคำเตือนมากขึ้น อย่างไรก็ตามการศึกษาของ Satchachai (2015) ที่ได้ศึกษาในช่วงระหว่างปี 2544 – 2554 พบว่าฉลากคำเตือนบนซองมียุหรี่มีผลต่ออัตราการลดลงของการสูบบุหรี่เล็กน้อย แต่ได้ผลดีในกลุ่มวัยรุ่น (อายุ 15 - 19 ปี) และคนที่อายุมากกว่า 60 ปี และส่งผลต่อบุคคลที่อาศัยในชนบทมากกว่าคนที่อาศัยในเมือง อีกทั้งให้ความเห็นว่าควรมีการเปลี่ยนรูปฉลากคำเตือนเป็นประจำเพื่อลดความชินชาที่เกิดจากการพบคำเตือนแบบเดิม หรือที่เรียกว่า Novelty Effect

3. วิธีการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ประสิทธิผลของนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบที่มีต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ โดยใช้ฐานข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2557 ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2557 เป็นการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราในกลุ่มประชากรไทยอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปที่เป็นสมาชิกในครัวเรือนตัวอย่างและตอบสัมภาษณ์ด้วยตนเองเท่านั้น (Non-Proxy) ครัวเรือนละ 1 คน ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราในปี 2557 มีการวิธีการสำรวจที่แตกต่างจากปีอื่น ๆ คือ ไม่อนุญาตให้ใช้การถามสมาชิกในครอบครัวแทน (วิธีเดิมคืออนุญาตให้ถามสมาชิกในครอบครัวแทน) รวมถึงมีข้อความที่สามารถสะท้อนถึงประสิทธิผลของนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบได้ โดยมีจำนวนตัวอย่างทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลทั่วประเทศจำนวน 20,787 คน

อย่างไรก็ตามฐานข้อมูลในปี 2557 ยังมีข้อจำกัดในการใช้ตัวแปรอายุ คือไม่สามารถนำเสนอเป็นอายุรายปี (Single year of age) ได้ เนื่องจากฐานข้อมูลเป็นลักษณะของกลุ่มอายุ ซึ่งสามารถนำไปใช้ละเอียดสุดได้ 4 กลุ่มอายุ คือ 15 – 24 ปี 25 – 44 ปี 45 – 59 ปี และ 60 ปีขึ้นไป นอกจากนี้การนำเสนอผลการสำรวจ สามารถนำเสนอผลได้ในระดับทั้งราชอาณาจักรและภาค สำหรับข้อมูลชุดนี้ไม่สามารถเสนอผลในระดับจังหวัดได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ประสิทธิผลของนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ใช้แบบจำลอง Treatment-effect estimation ด้วยวิธี propensity-score matching เพื่อวิเคราะห์ถึงผลของนโยบาย 4 ประเภทหลัก ได้แก่ มาตรการด้านภาษีและราคายาสูบ ผลิตและสภาพแวดล้อมบนซองบุหรี่ การห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ และการรณรงค์ผ่านสื่อต่าง ๆ เนื่องจากนโยบายดังกล่าวเป็นนโยบายที่สามารถวิเคราะห์ได้จากฐานข้อมูล และใช้ข้อมูลเฉพาะเพศชาย เนื่องจากอัตราการสูบบุหรี่ของเพศหญิงค่อนข้างต่ำ (มีค่าใกล้ศูนย์)

การศึกษาได้กำหนดวิธีการวัดพฤติกรรมการสูบบุหรี่เป็น 2 วิธี คือ พฤติกรรมการสูบ/ไม่สูบบุหรี่ และปริมาณบุหรี่ที่สูบบุหรี่ต่อวัน โดยใช้แบบจำลอง Treatment Ordered Probit Model ในกรณีตัวแปรตามเป็น 2 ทางเลือก คือ การสูบ/ไม่สูบบุหรี่ และใช้ Poisson Regression Model ในกรณีตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ปริมาณบุหรี่ที่สูบบุหรี่ต่อวัน ดังนั้นในการวิเคราะห์จะแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 กรณีหลัก คือ การวิเคราะห์ประสิทธิผลของนโยบายควบคุมยาสูบต่อพฤติกรรมการสูบ/ไม่สูบ และประสิทธิผลของนโยบายต่อปริมาณมวนบุหรี่ที่สูบต่อคนต่อวัน

อย่างไรก็ตามเนื่องจากในการวิเคราะห์ถึงผลของนโยบายควบคุมยาสูบทั้ง 4 มาตรการต่อพฤติกรรมการสูบ/ไม่สูบ พบว่าในส่วนของการวิเคราะห์ผลของนโยบายราคายาสูบและการห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะมีข้อจำกัดของข้อคำถามในฐานข้อมูลการสำรวจที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการถามคำถามกับผู้สูบบุหรี่หรือเคยสูบเป็นประจำเท่านั้น ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเป็นเพียงส่วนหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างเพศชายทั้งหมด ทำให้ในการวิเคราะห์ถึงผลของ 2 นโยบายดังกล่าวต้องแยกแบบจำลองในการวิเคราะห์ออกจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังนั้นในการวิเคราะห์จะมี 2 กรณีย่อย คือกรณีที่ใช้กลุ่มตัวอย่างเพศชายทั้งหมดจำนวน 9,516 ตัวอย่าง และกรณีกลุ่มย่อยจำนวน 4,460 ตัวอย่าง (Table 1)

สำหรับผลของนโยบายต่อปริมาณมวนบุหรี่ที่สูบ เป็นการศึกษาถึงผลของนโยบายโดยกำหนดพฤติกรรมการสูบบุหรี่เป็นปริมาณมวนบุหรี่ที่สูบต่อคนต่อวัน โดยผู้ที่สูบบุหรี่จะระบุเป็นปริมาณบุหรี่มวนที่สูบต่อวัน แต่ผู้ที่ไม่สูบบุหรี่จะให้ค่าเป็น 0

Table 1 Sample Size

Smoking behavior	Sample size (n)
Case 1: Case of all male samples	
• Currently smoking	3,970
- occasional smokers	429
- Daily smokers	3,541
• Currently non-smoking	5,546
- Never smoked	4,136
- Ex-smoking, but used to smoked occasionally	490
- Ex-smoking, but used to smoke daily	920
Total	9,516
Case 2: Small group cases	
• Currently smoking	
Daily smokers	3,541
• Currently non-smoking	
Ex-smoking, but used to smoke daily	920
Total	4,461

Source: National Statistical Office

ดังนั้นตัวแปรตามในการศึกษาคือพฤติกรรมการสูบบุหรี่ที่แยกเป็น การสูบ/ไม่สูบ และปริมาณ มวนบุหรี่ที่สูบต่อคนต่อวัน โดยตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา คือ รายได้ เขตที่อยู่อาศัย สถานภาพ สมรส จำนวนปีที่ใช้ในการศึกษา อาชีพ อายุ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการเริ่มสูบบุหรี่ก่อน อายุ 20 ปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

income = รายได้ (บาท/เดือน)

rural = เขตที่อยู่อาศัย (นอกเขตเทศบาล = 1 / ในเขตเทศบาล = 0)

married = สถานภาพสมรส (สมรส = 1 / อื่น ๆ = 0)

yred = จำนวนปีที่เรียน

drink = การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ดื่ม = 1 / ไม่ดื่ม = 0)

occ_i = กลุ่มอาชีพ

i = 1 ผู้จัดการ ข้าราชการระดับอาวุโส และผู้บัญชาตึกกฎหมาย

i = 2 ผู้ประกอบวิชาชีพด้านต่าง ๆ

i = 3 เจ้าหน้าที่เทคนิคและผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับ
ด้านต่าง ๆ

i = 4 เสมียน

i = 5 พนักงานบริการและจำหน่ายสินค้า

i = 6 ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตร ป่าไม้ และประมง

i = 7 ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

i = 8 ผู้ควบคุมเครื่องจักร โรงงานและเครื่องจักร ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ

i = 9 ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐาน

i = 10 ผู้ที่ไม่ทำงาน

agegroup_i = กลุ่มอายุ

i = 1 : 15 - 24 ปี

i = 2 : 25 - 44 ปี

i = 3 : 45 - 59 ปี

i = 4 : 60 ปี ขึ้นไป

before20 = การเริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกเมื่ออายุต่ำกว่า 20 ปี
(ต่ำกว่า 20 ปี = 1 / มากกว่า 20 ปี = 0)

ส่วนตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบของนโยบายควบคุมยาสูบ ได้แก่ มาตรการด้านภาษีและราคามือหรี่ ผลิตและภาพคำเตือนบนซองมือนือหรี่ การห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ และการรณรงค์ผ่านสื่อต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร โทรทัศน์ วิทยุ/วิทยุชุมชน แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์ และการบอกต่อระหว่างบุคคล ซึ่งตัวแปรเชิงนโยบายทั้ง 4 มาตรการจะเป็นตัวแปร treatment ที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่

4. ผลการศึกษา

ส่วนนี้จะเป็นการนำเสนอผลการศึกษาที่ได้จากฐานข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2557 ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ การเลิกสูบบุหรี่และมาตรการควบคุมยาสูบ การส่งเสริมการขายมือนือหรี่ และการได้รับควมมือนือหรี่มือสองในบ้านและสถานที่สาธารณะ โดยส่วนนี้จะเป็นการนำเสนอในเชิงพรรณนา เพื่อให้เห็นถึงภาพรวมเกี่ยวกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชากร และส่วนสุดท้ายจะเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยและผลของนโยบายควบคุมยาสูบด้วยแบบจำลอง Treatment-effect estimation

4.1 พฤติกรรมการสูบบุหรี่

จากฐานข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2557 พบว่า กลุ่มตัวอย่างอายุ 15 ปีขึ้นไปจำนวน 20,787 คน เป็นผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำร้อยละ 18 และสูบนาน ๆ ครั้งร้อยละ 2 ส่วนผู้ที่ปัจจุบันไม่สูบแต่เคยสูบเป็นประจำคิดเป็นร้อยละ 5 โดยเพศชายสูบ

มากกว่าเพศหญิง 16 เท่า และอยู่ในวัยทำงาน (25 – 59 ปี) ถึงร้อยละ 40 ทั้งนี้ผู้มีรายได้เฉลี่ยในช่วง 5,001 – 10,000 บาทต่อเดือนมีอัตราการสูบบุหรี่เป็นประจํามากกว่ากลุ่มอื่น (ร้อยละ 47) และนักสูบเหล่านี้ที่อยู่นอกเขตเทศบาลมีอัตราการสูบบุหรี่เป็นประจํามากกว่าในเขตเทศบาล 1.3 เท่า

ในด้านอายุเฉลี่ยที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกคือ 18 ปี บุหรี่ที่สูบส่วนใหญ่เป็นบุหรี่ที่ผลิตจากโรงงาน และบุหรี่มวนเองในปริมาณ 9 และ 10 มวนต่อวันตามลำดับ และมีค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อบุหรี่มาสูบเองเฉลี่ยเดือนละ 612 บาท โดยซื้อจากร้านขายของชำเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85) และซื้อเป็นแบบซอง (ร้อยละ 65) หรือแบบบุหรี่แบ่งขาย (ร้อยละ 33) โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนอายุ 15 – 24 ปี มีสัดส่วนการซื้อในลักษณะบุหรี่แบ่งขายมากกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ ชัดเจน

4.2 การเลิกสูบบุหรี่และมาตรการควบคุมยาสูบ

ประเทศไทยได้มีการพัฒนามาตรการในการควบคุมยาสูบให้มีความครอบคลุมและเข้มงวดมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายเพื่อลดจำนวนผู้สูบบุหรี่ ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นการนำเสนอผลการสำรวจเกี่ยวกับพฤติกรรม การเลิกสูบ และการใช้มาตรการควบคุมยาสูบ

สำหรับความพยายามในการเลิกบุหรี่ ผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2557 พบว่านักสูบประมาณครึ่งหนึ่งได้มีความพยายามในการเลิกสูบบุหรี่ (ร้อยละ 51) โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในขณะที่กลุ่มเยาวชนอายุ 15 – 24 ปี มีความพยายามในการเลิกสูบบุหรี่น้อยที่สุด ทั้งนี้ผู้ที่พยายามเลิกสูบบุหรี่เกือบทั้งหมดจะใช้วิธีการเลิกด้วยตนเอง ทั้งในรูปแบบของการหักดิบหรือการลดปริมาณการสูบลงเรื่อย ๆ (ร้อยละ 95.53) ส่วนรูปแบบอื่น ๆ เช่น คลินิกเลิกบุหรี่ในสถานพยาบาล สายด่วนเลิกบุหรี่ โทร 1600 ข้อสารทดแทนนิโคติน เช่น กอเอี้ยะแปะ หมากฝรั่ง ฯลฯ จากร้านขายยา การใช้การแพทย์ทางเลือก (ฝังเข็ม/สมุนไพร/นวดกดจุด) มีสัดส่วนไม่มากนัก

สาเหตุของการเลิกสูบบุหรี่ที่สำคัญคือคนใกล้ชิดในครอบครัว (ร้อยละ 37) รวมถึงปัญหาสุขภาพของผู้สูบเอง (ร้อยละ 36) และสาเหตุในเชิงเศรษฐกิจจากราคาบุหรี่ที่เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 30) ในขณะที่สาเหตุที่มาจากการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ในการสูบบุหรี่และการมีกฎหมายจำกัดพื้นที่สูบบุหรี่ยังมีผลต่อการเลิกสูบไม่มากนัก (ร้อยละ 13) ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะการบังคับใช้กฎหมายที่ยังไม่เข้มงวดพอในส่วนของการจำกัดพื้นที่สูบทั้งที่เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ทำให้เกิดอุปสรรคในการสูบได้

นอกจากนี้มาตรการควบคุมการบริโภคยาสูบอันหนึ่งคือการกำหนดอายุขั้นต่ำของผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ยาสูบ ซึ่งได้มีข้อกำหนดห้ามร้านค้าทุกประเภทขายบุหรี่แก่เด็กที่อายุต่ำกว่า 18 ปี อีกทั้งในปัจจุบัน พระราชบัญญัติควบคุมการบริโภคยาสูบ พ.ศ.2560 ได้ขยายการกำหนดอายุขั้นต่ำของผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ยาสูบเป็น 20 ปีบริบูรณ์ และผู้ที่ขายผลิตภัณฑ์ยาสูบได้ต้องมีอายุมากกว่า 18 ปี ทั้งนี้เพื่อปิดช่องโหว่ของการโฆษณาบุหรี่และลดจำนวนวัยรุ่นที่จะติดบุหรี่ในอนาคต แต่จากการสำรวจในปี

2557 การซื้อบุหรี่จากร้านค้าของกลุ่มผู้สูบบุหรี่ในช่วงอายุ 15 – 20 ปี พบว่าส่วนใหญ่ร้านค้าไม่ได้ขอบัตรประชาชนเมื่อมีการซื้อบุหรี่ (ร้อยละ 84.26) เห็นได้ว่าร้านค้าต่าง ๆ ยังไม่ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดมากนัก

การรณรงค์เพื่อให้ตระหนักถึงพิษภัยของบุหรี่อีกวิธีหนึ่งที่น่าจะมีประสิทธิภาพคือการกำหนดให้มีฉลากคำเตือนบนซองบุหรี่ ซึ่งปัจจุบันขนาดของภาพคำเตือนคิดเป็นร้อยละ 85 บนพื้นที่ซองบุหรี่ ซึ่งเป็นขนาดใหญ่ที่สุดในโลกและมีทั้งหมด 10 ภาพ ซึ่งผลการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74) เคยเห็นภาพคำเตือนและตระหนักถึงอันตรายของบุหรี่ต่อสุขภาพ แต่กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้กลับพบว่ายังไม่พยายามเลิกสูบแม้จะมีความอยากเลิกก็ตามถึงร้อยละ 44 และเป็นผู้ที่ไม่อยากเลิกเลย ร้อยละ 20 ในขณะที่ผู้ที่มีความพยายามจะเลิกมีเพียงร้อยละ 34

4.3 การส่งเสริมการขายบุหรี่

การใช้มาตรการเพื่อควบคุมการบริโภคยาสูบมีเป้าหมายเพื่อลดจำนวนผู้สูบบุหรี่และลดจำนวนผู้สูบบุหรี่ใหม่ อย่างไรก็ตามด้านอุตสาหกรรมยาสูบก็จะมีกลยุทธ์ที่จะกระตุ้นให้เกิดลูกค้าใหม่ และเพื่อให้ลูกค้ารายเดิมสูบบุหรี่ในปริมาณที่มากขึ้น ซึ่งกลยุทธ์ต่าง ๆ ดังกล่าวเช่น การโฆษณาในรูปแบบต่าง ๆ การให้บุหรี่ฟรี การมีของแถม รวมถึงในรูปแบบของการสนับสนุนกิจกรรมทางสังคมของอุตสาหกรรมยาสูบเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรในการรับผิดชอบต่อสังคม เช่น การให้ทุนการศึกษา การจัดทำโครงการเพื่อสังคม การเป็นผู้อุปถัมภ์รายการ เป็นต้น (Pitayarangsarit, et al., 2015) ซึ่งผลจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2557 พบว่ามีสัดส่วนของผู้ที่เคยเห็นโฆษณาส่งเสริมการขายบุหรี่เพียงเล็กน้อย โดยรูปแบบที่มีการพบเห็นมากที่สุดคือการโฆษณาผ่านสื่อผ้าหรือสิ่งของใด ๆ ที่มีตรา/เครื่องหมายยี่ห้อบุหรี่ (ร้อยละ 3) และการโฆษณาบุหรี่ทางอินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์ (ร้อยละ 1)

ประเด็นที่น่าสนใจคือกลุ่มเยาวชนอายุ 15 – 24 ปี เคยเห็นโฆษณานูรีผ่านสื่อผ้าหรือสิ่งของใด ๆ ที่มีตรา/เครื่องหมายยี่ห้อบุหรี่ และการโฆษณานูรีทางอินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์มากกว่ากลุ่มอายุอื่น (ร้อยละ 5 และ 4 ตามลำดับ) โดยเฉพาะการโฆษณานูรีทางอินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์ซึ่งเป็นช่องทางที่กลุ่มเยาวชนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและจะเป็นช่องทางในการส่งเสริมให้เกิดการสูบบุหรี่ที่มากขึ้นในกลุ่มช่วงอายุดังกล่าว

4.4 การได้รับควันบุหรี่มือสองในบ้านและสถานที่สาธารณะ

สาเหตุหนึ่งของการสูบบุหรี่คือมีสมาชิกที่อยู่อาศัยในครัวเรือนสูบบุหรี่ ทำให้มองว่าการสูบบุหรี่เป็นเรื่องปกติและเกิดการเลียนแบบหรือสูบบตาม ซึ่งจากการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่ามากกว่า 2 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 40) ระบุว่ามีการสูบบุหรี่ภายในตัวบ้าน โดยเป็นการสูบทุกวันถึงร้อยละ 27 รองลงมาคือการสูบบุหรี่ในตัวบ้านอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ร้อยละ 7

ส่วนการได้รับวันบวหรีมีมือสองในสถานที่สาธารณะ ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีการจำกัดพื้นที่สูบบุหรี่ตามกฎหมายพบว่ายังมีการพบเห็นหรือการได้กลิ่นบวหรีในสถานที่สาธารณะดังกล่าว โดยเฉพาะในตลาดสดหรือตลาดนัด (ร้อยละ 65) ร้านอาหาร/ภัตตาคาร และสถานที่จำหน่ายอาหาร/เครื่องดื่ม (ร้อยละ 40) นอกจากนี้ยังมีการพบเห็นหรือได้กลิ่นวันบวหรีในศาสนสถาน บริการขนส่งสาธารณะ อาคารของสถานที่ราชการ สถานบริการสาธารณสุข โรงเรียน/สถานศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา และอาคารของมหาวิทยาลัย ซึ่งล้วนแต่เป็นสถานที่กฎหมายควบคุมการสูบบุหรี่ระบุว่าห้ามมีการสูบบุหรี่ในพื้นที่ดังกล่าว

4.5 ประสิทธิภาพของนโยบายต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่

ในส่วนนี้จะวิเคราะห์ปัจจัยและผลของนโยบายควบคุมยาสูบที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ ซึ่งผลจากการประมาณค่าความสัมพันธ์จะแสดงใน 2 ส่วนคือ (1) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ และ (2) ประสิทธิภาพของนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบ

4.5.1 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เป็นการศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ รายได้ เขตที่อยู่อาศัย สถานภาพสมรส จำนวนปีที่ใช้ในการศึกษา อาชีพ อายุ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการเริ่มสูบบุหรี่ก่อนอายุ 20

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่/ไม่สูบบุหรี่

จาก Table 2 เมื่อวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Treatment Ordered Probit Model ในกรณีนี้พิจารณากลุ่มตัวอย่างเพศชายทั้งหมด (Case 1) พบว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ในปัจจุบันมีสัดส่วนร้อยละ 58 ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนผู้ที่สูบบุหรี่ในปัจจุบันทั้งเป็นประจำและนาน ๆ ครั้ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยปัจจัยที่มีผลทำให้มีโอกาสในการสูบบุหรี่มากขึ้นได้แก่ การเริ่มสูบบุหรี่ก่อนอายุ 20 ปี การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล โดยเฉพาะการเริ่มสูบบุหรี่ก่อนอายุ 20 ปี พบว่ามีผลทำให้โอกาสของการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นค่อนข้างมาก ส่วนปัจจัยที่ทำให้โอกาสของการสูบบุหรี่น้อยลง ได้แก่ การมีสถานภาพสมรส และจำนวนปีในการศึกษาที่มากขึ้น ซึ่งผู้ที่สมรสแล้วมีแนวโน้มจะสูบบุหรี่น้อยลงสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพฤติกรรมในประเด็นสาเหตุที่ทำให้สามารถเลิกสูบบุหรี่ที่พบว่ากว่า 1 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างระบุว่าเลิกสูบบุหรี่ได้เพราะคนในครอบครัว (สามี/ภรรยา/ลูก/ขอร้อง)

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอาชีพ พบว่า ทุกกลุ่มอาชีพมีผลต่อโอกาสในการสูบบุหรี่น้อย ส่วนกรณีกลุ่มอายุ พบว่ากลุ่มอายุ 25 – 44 ปี และอายุ 45 – 59 ปี มีโอกาสของการสูบบุหรี่มากขึ้นกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสังเกตว่าช่วงอายุดังกล่าวเป็นช่วงของวัยแรงงานที่อาจเป็นผลจากความเครียดจากการทำงาน อีกทั้งยังมีกำลังซื้อพอที่จะซื้อบุหรี่มาบริโภคได้

ทั้งนี้ในการวิเคราะห์แบบจำลองกรณี Case 1 ค่า Wald $\chi^2 = 3,093.97$ ด้วยระดับความเชื่อมั่น 99% แสดงว่าแบบจำลองสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาในกลุ่มย่อย (Case 2) ซึ่งเป็นกรณีที่พิจารณาเฉพาะผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำในปัจจุบันและผู้ที่เคยสูบบุหรี่เป็นประจำแต่ปัจจุบันไม่สูบแล้ว ($n = 4,462$) จาก Table 2 พบว่าผู้ที่ปัจจุบันไม่สูบแต่เคยสูบบุหรี่เป็นประจำ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21 ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนผู้ที่ปัจจุบันสูบบุหรี่เป็นประจำ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 79 ของกลุ่มตัวอย่าง

ทั้งนี้ปัจจัยที่มีผลทำให้มีโอกาสูบบุหรี่มากขึ้น ได้แก่ การมีสถานภาพสมรส การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และจำนวนปีในการศึกษาที่มากขึ้น ส่วนปัจจัยที่มีผลทำให้โอกาสของการสูบบุหรี่น้อยลง ได้แก่ การอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล และรายได้ที่เพิ่มขึ้น

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอาชีพ พบว่า ผู้ที่ไม่ได้ทำงาน มีโอกาสสูงที่สุดในการสูบบุหรี่ลดลง ส่วนผู้ประกอบการอาชีพงานพื้นฐาน และผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตร ป่าไม้ และประมง มีโอกาสของการสูบบุหรี่ลดลงใกล้เคียงกัน ส่วนผู้ประกอบการวิชาชีพต่าง ๆ มีโอกาสในการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น ส่วนกรณีกลุ่มอายุ พบว่ากลุ่มอายุ 45 – 59 ปี และกลุ่มอายุ 25 – 44 ปี มีโอกาสในการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้ในการวิเคราะห์แบบจำลองกรณี Case 2 ค่า Wald $\chi^2 = 70.93$ ด้วยระดับความเชื่อมั่น 99% แสดงว่าแบบจำลองสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Table 2 Factors Affecting Smoking Behavior

	Independent Variable			
	Smoking/non-smoking		Number of cigarettes smoked per day	
	Case (1)	Case (2)	Case (1)	Case (2)
	n = 9,516	n = 4,461	n = 9,516	n = 4,461
income	5.16e-08	- 0.0005***	9.77e-06***	1.16e-05***
non-municipal area	0.1119**	- 0.7782***	- 0.1637***	- 0.2177***
married	- 0.1643***	0.9009***	0.0035	0.0505***
number of academic years	- 0.0270**	0.3431***	- 0.0129***	0.0319***
drinking alcohol	0.5354***	0.3745**	0.3445***	0.1049***
getting started smoking at the age under 20	1.4616***	1.9837***	0	0
Occupation				
professional practitioners	- 0.2003	1.6412*	- 0.4978***	- 0.0918***
technical staff	- 0.1885	- 2.3261***	0.0692	0.1699***
clerk	0.2061	- 3.2269***	0.3167***	0.2544***
Service and sales staff	0.0407	- 4.2671***	0.1989***	0.2624***
Skilled workers in agriculture, forestry and fisheries	0.1903	- 5.9809***	- 0.3271***	- 0.3513***
Craftsmen and related workers	0.0931	- 4.6583***	0.1882***	0.1759***
factory machine operator and assembly operators	0.0011	- 4.2506***	0.3886***	0.4345***
basic occupation	0.3556	- 5.8764***	- 0.0832*	- 0.1171**
non-working person	- 0.1765	- 7.9551***	- 0.5077***	- 0.3037***
Age				
25 – 44 years old	0.3872***	0.6865***	0.1340***	- 0.1513***
45 – 59 years old	0.2166**	0.9883***	- 0.0171	- 0.3567***
> 60 years old	0	0	- 0.6459***	- 1.1199***
constant	- 1.1434***	7.5362***	- 0.2964***	1.5002***
	Wald chi ² = 3093.97***	Wald chi ² = 70.93***	Pseudo R ² = 0.2057	Pseudo R ² = 0.1638

Note: * indicates 90 confidence level

*** indicates 95 confidence level

*** indicates 99 confidence level

Source: Author's calculation

ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณวนสูบต่อคนต่อวัน

จาก Table 2 เมื่อวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Poisson Regression Model พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณวนสูบที่สูบต่อคนต่อวันทั้งกรณีที่พักอาศัยกลุ่มตัวอย่างเพศชายทั้งหมด (Case 1) และกรณีกลุ่มย่อย (Case 2) มีลักษณะที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลทำให้ปริมาณวนสูบที่สูบต่อคนต่อวันมากขึ้น ได้แก่ การเริ่มสูบบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น ส่วนปัจจัยที่มีผลทำให้ปริมาณการสูบบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี น้อยลง ได้แก่ การอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล และจำนวนปีในการศึกษาที่มากขึ้น เห็นได้ว่าในกรณีที่เริ่มสูบบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น นอกจากจะทำให้มีโอกาสในการสูบบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี เพิ่มขึ้นแล้วยังทำให้มีปริมาณการสูบบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี เพิ่มขึ้นด้วย

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอาชีพ พบว่า ผู้ควบคุมเครื่องจักร โรงงานและเครื่องจักร เสมียน พนักงานบริการและจำหน่ายสินค้า และช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง มีแนวโน้มที่จะสูบบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี เพิ่มขึ้น ส่วนผู้ที่ไม่ได้ทำงาน ผู้ประกอบวิชาชีพต่าง ๆ และผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตร ป่าไม้ และประมง มีแนวโน้มจะสูบบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี ลดลง ซึ่งกรณีของผู้ที่ไม่ได้ทำงาน แม้จะมีโอกาสของการสูบบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี เพิ่มขึ้น แต่ด้วยรายได้ที่ลดลงอาจทำให้ปริมาณบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี ลดลงได้ โดยมีปริมาณลดลงประมาณครึ่งมวนต่อวัน

กรณีกลุ่มอายุ พบว่ากลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีปริมาณการสูบบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี ลดลง ซึ่งส่วนนี้อาจเป็นเพราะอายุที่เพิ่มขึ้นทำให้มีปัญหาด้านสุขภาพจนทำให้ตัดสินใจที่จะลดปริมาณการสูบได้ กลุ่มอายุ 25 – 44 ปี ซึ่งถือได้ว่าเป็นวัยแรงงานกลับมีปริมาณการสูบบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี เพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ในการวิเคราะห์แบบจำลอง ค่า Pseudo $R^2 = 0.0989$ แสดงว่าแบบจำลองสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ร้อยละ 9

4.5.2 ประสิทธิภาพของนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบ

การประเมินประสิทธิภาพของนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบเป็นการประเมินผลของนโยบายที่มีต่อพฤติกรรมการสูบ/ไม่สูบและปริมาณวนสูบต่อคนต่อวัน ด้วยวิธีการ treatment-effect estimation โดยจาก Table 3 พบว่าการใช้ภาพคำเตือนบนซองบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี มีผลทำให้จำนวนผู้สูบบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี ลดลงอย่างมีนัยสำคัญถึงร้อยละ 19 และปริมาณการสูบลดลงถึง 1.6 มวนต่อคนต่อวัน เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพของภาพคำเตือนบนซองบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี ร่วมกับการรณรงค์ผ่านสื่อต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร โทรทัศน์ วิทยุ/วิทยุชุมชน แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์ และการบอกต่อระหว่างบุคคล พบว่ามีผลทำให้จำนวนผู้สูบบุหรี่ปีก่อนอายุ 20 ปี ลดลงอย่างมีนัยสำคัญร้อยละ 17 และปริมาณการสูบลดลง 1.4 มวนต่อคนต่อวันซึ่งมีขนาดผลกระทบที่ลดลง ด้วยระดับนัยสำคัญและปริมาณการสูบที่ลดลงและจึงเป็นไปได้ว่าสื่อต่าง ๆ ไม่มีประสิทธิภาพในการลดจำนวนผู้สูบอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นเมื่อทำการวิเคราะห์เฉพาะผลของการรณรงค์ผ่านสื่อต่าง ๆ ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรกลุ่มนี้ไม่มีผลต่อการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาต่อไปถึงนโยบายภาษีที่มีผลทำให้บุหรี่มีราคาสูงขึ้นพบว่าทำให้ผู้สูบบุหรี่ประจำลดลงอย่างมีนัยสำคัญถึงร้อยละ 24 และทำให้ปริมาณบุหรี่ที่สูบลดลง 1.1 มวนต่อคนต่อวัน ส่วนการห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะทำให้ลดจำนวนผู้สูบบุหรี่ประจำลงได้ถึงร้อยละ 27 แต่จะลดปริมาณบุหรี่ที่สูบลงเพียงได้ 0.4 มวนต่อคนต่อวัน ซึ่งเมื่อนำทั้ง 2 มาตรการมาวิเคราะห์ร่วมกัน พบว่ามีผลทำให้มีผู้สูบบุหรี่ประจำลดลงเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะปริมาณบุหรี่ที่สูบจะลดลงอีกเล็กน้อยเป็น 1.2 มวนต่อคนต่อวัน อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพของนโยบายภาษีที่ได้นี้อาจเพิ่มสูงขึ้นได้กว่านี้ เนื่องจากในช่วงปี พ.ศ. 2557 ซึ่งเป็นปีที่ทำการศึกษาไม่มีมาตรการปรับอัตราภาษีสรรพสามิตบุหรี่ โดยการปรับภาษีสรรพสามิตได้มีการปรับเพิ่มจากร้อยละ 85 เป็นร้อยละ 87 ในปี พ.ศ. 2555 และหลังจากนั้นจึงมีการปรับอีกครั้งในปี พ.ศ. 2559 ซึ่งอาจทำให้ผลในด้านราคานูหรีไม่เห็นชัดเจนมากนัก

ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่านโยบายที่มีประสิทธิภาพต่อการเลิกสูบบุหรี่ คือ นโยบายภาพคำเตือนบนซองนุหรี การห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ และนโยบายด้านราคา โดยมีผลทำให้ทั้งจำนวนผู้สูบบุหรี่และปริมาณการสูบลดลง นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้มาตรการด้านราคาและการห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะร่วมกันจะมีผลทำให้จำนวนผู้สูบบุหรี่และปริมาณการสูบลดลงมากขึ้น ทั้งนี้ประสิทธิภาพของนโยบายควบคุมยาสูบทั้ง 3 มาตรการ เมื่อพิจารณาในภาพรวมของทั้งประเทศ จากจำนวนประชากรที่สูบบุหรี่ในปี 2557 จำนวน 11.4 ล้านคน (National Statistical Office, 2018) จะทำให้ลดจำนวนนุหรีที่สูบลงได้ถึง 4 ล้านมวนต่อวัน หรือประมาณ 2 แสนซองต่อวัน

Table 3 The effectiveness of the tobacco control policy

Sample size	Tobacco Control Policy	Smoking behavior	
		Smoking/non-smoking	Number of cigarettes smoked per day
9,516	Warning graphic images on cigarette packs	- 0.1958***	- 1.6333***
	Media campaign	- 0.0120	0.1606
	Warning graphic images on cigarette packs and media campaign	- 0.1733***	- 1.4097***
4,461	Cigarette prices	- 0.2489***	- 1.1117***
	Smoking-free public places	- 0.2784***	- 0.3800
	Cigarette prices and smoking-free public places	- 0.2721***	- 1.1774***

Note: * indicates 90 confidence level

** indicates 95 confidence level

*** indicates 99 confidence level

Source: Author's calculation

5. สรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ประสิทธิผลของนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ด้วยการวิเคราะห์ treatment-effect estimation พบว่านโยบายภาษาคำเตือนบนซองบุหรี่ การห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ และนโยบายด้านราคามีผลทำให้ทั้งจำนวนผู้สูบบุหรี่และปริมาณมวนสูบลดลง ซึ่งผลของนโยบายภาษาคำเตือนบนซองบุหรี่ ทำให้มีจำนวนผู้สูบบุหรี่ลดลงร้อยละ 19 และปริมาณการสูบลดลง 1.6 มวนต่อคนต่อวัน ซึ่งสอดคล้องกับงานการศึกษาของ Satchachai (2015) ที่ได้ศึกษาในช่วงระหว่างปี 2544 – 2554 พบว่าภาษาคำเตือนบนซองมียุหรี่มีผลต่ออัตราการลดลงของการสูบบุหรี่ และได้ผลดีในกลุ่มวัยรุ่น (อายุ 15 – 19 ปี) และคนที่อายุมากกว่า 60 ปี รวมถึงส่งผลต่อบุคคลที่อาศัยในชนบทมากกว่าคนที่อาศัยในเมือง

ในกลุ่มนักสูบที่สูบเป็นประจำพบว่าภาษานูหรี่และการห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะมีผลทำให้จำนวนผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำลดลงทั้งคู่ โดยการห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะจะทำให้มีจำนวนผู้สูบบุหรี่ลดลงถึงร้อยละ 27 และปริมาณนุหรี่ที่สูบลดลง 0.4 มวนต่อคนต่อวัน ส่วนมาตรการราคาจะทำให้จำนวนผู้สูบบุหรี่เป็นประจำลดลงร้อยละ 24 และปริมาณนุหรี่ที่สูบลดลง 1.1 มวนต่อคนต่อวัน และหากใช้ทั้ง 2 มาตรการร่วมกันจะทำให้จำนวนผู้สูบประจำและปริมาณการสูบลดลงได้ในสัดส่วนที่มากกว่าการใช้มาตรการราคาเพียงอย่างเดียว โดยจำนวนผู้สูบเป็นประจำจะลดลงร้อยละ 27 และจำนวนนุหรี่ที่สูบลดลง 1.2 มวนต่อคนต่อวัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Dinno & Glantz (2009) และ Chang et al. (2010) ในประเทศสหรัฐอเมริกาและไต้หวัน ที่พบว่าการบังคับห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะช่วยลดอัตราการสูบบุหรี่และการบริโภคนุหรี่ลง และยังได้ผลดีกว่าการขึ้นภาษานูหรี่ขายปลีก นอกจากนั้นยังพบว่าผลจากการห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะได้ผลดีกว่าการขึ้นภาษานูหรี่ขายปลีก ณ ราคาที่ต่ำ

ส่วนมาตรการด้านภาษานูหรี่ที่พบว่าทำให้จำนวนผู้สูบบุหรี่ลดลงและยังทำให้ปริมาณการสูบต่อวันลดลงด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Kengganpanish et al. (2009) ที่พบว่า การขึ้นภาษีสรรพสามิตมีความสัมพันธ์กับการเลิกสูบบุหรี่ของผู้สูบบุหรี่และการลดปริมาณการสูบบุหรี่ การเปลี่ยนยี่ห้อนุหรี่ หรือเปลี่ยนรูปแบบการสูบบุหรี่ โรงงานเป็นนุหรี่มวนเอง แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่าภาษานูหรี่มีผลทำให้จำนวนผู้สูบบุหรี่เป็นประจำลดลงไม่มากเท่าที่ควร ซึ่งอาจเป็นด้วยลักษณะของนุหรี่ที่เป็นสารเสพติดทำให้ไม่มีความยืดหยุ่นต่อราคาหรือมีความยืดหยุ่นต่อราคาต่ำ โดยจากการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคยาสูบต่อราคาของ Supakorn (1993) Samtisart (2003) Nuchsuwan et al. (2010) และ Cholpaisal (2011) พบว่าเมื่อภาษานูหรี่เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้ปริมาณการบริโภคยาสูบลดลงตั้งแต่ร้อยละ 2 ถึงร้อยละ 11 เห็นได้ว่านุหรี่เป็นสินค้าที่มีความยืดหยุ่นต่อราคาต่ำด้วยลักษณะของสินค้าที่เป็นลักษณะสารเสพติด นอกจากนี้ในช่วงปี พ.ศ.

2557 ไม่มีมาตรการปรับอัตราภาษีสรรพสามิตบุหรี่ โดยการปรับภาษีสรรพสามิตได้มีการปรับเพิ่มจากร้อยละ 85 เป็นร้อยละ 87 ในปี พ.ศ.2555 แล้วหลังจากนั้นจึงมีการปรับอีกครั้งในปี พ.ศ. 2559 ในขณะที่อัตราเงินเพื่อเฉลี่ยปีละประมาณร้อยละ 3 จึงทำให้เสมือนว่าราคานูหรี่ถูกลงเมื่อเทียบกับค่าครองชีพ ซึ่งอาจทำให้ผลในด้านราคานูหรี่ไม่เห็นชัดเจนมากนัก อีกทั้งจากการศึกษาของ Samtisart (1995) ยังพบว่าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของสิ่งเสพติดต่างๆ รวมทั้งนูหรี่มีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาในระยะยาวต่ำ โดยเมื่อราคานูหรี่เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้ปริมาณการบริโภคยาสูบลดลงเพียงร้อยละ 9 ทำให้ปริมาณการสูบบุหรืลดลงในระยะสั้นเท่านั้น แต่ในระยะยาวผู้บริโภคจะหันกลับมาสูบบุหรือีกเพราะการเสพติด ดังนั้นมาตรการด้านราคาจึงเป็นมาตรการที่จะทำได้ผลเพียงในระยะสั้นเพราะผู้สูบสามารถหาสิ่งอื่นมาทดแทนได้ง่ายเช่น นูหรี่ไฟฟ้า บารากู หรือนูหรี่ต่างประเทศหนีภาษีซึ่งจะมีราคาต่ำกว่า รวมถึงสารเสพติดอื่น ๆ ที่ทดแทนนูหรี่ได้ อีกทั้งหากการขึ้นนโยบายด้านราคาไม่มีความต่อเนื่องและไม่ทันกับภาวะเงินเฟ้อก็จะทำให้ผู้สูบรู้สึกได้ว่าราคานั้นไม่มีผลต่อรายได้ที่แท้จริงของตนเอง

อย่างไรก็ตามประสิทธิผลของนโยบายควบคุมยาสูบทั้ง 3 มาตรการ เมื่อพิจารณาในภาพรวมของทั้งประเทศ โดยใช้จำนวนประชากรที่สำนักงานสถิติคำนวณจะทำให้ลดจำนวนนูหรี่ที่สูบลงได้ถึง 4 ล้านมวนต่อวัน หรือประมาณ 2 แสนซองต่อวัน

นอกจากนี้ในการวิเคราะห์ผลเชิงนโยบาย ปัจจัยหนึ่งที่มีผลค่อนข้างมากคือการเริ่มสูบบุหรืครั้งแรกก่อนอายุ 18 ปี ซึ่งพบว่ามีผลทำให้โอกาสในการสูบบุหรืเพิ่มขึ้นและยังทำให้มีปริมาณการสูบที่เพิ่มมากขึ้นด้วยต่อวัน ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Goldade et al. (2012) ที่พบว่ายังเริ่มสูบเร็วตั้งแต่อายุน้อย ๆ จะมีแนวโน้มที่จะสูบมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น หรือ Spilkova' et al. (2011) ซึ่งศึกษาความชุกของการสูบบุหรืในแต่ละกลุ่มประชากรและสถานะทางสังคมเศรษฐกิจในสาธารณรัฐเช็ก พบว่าวัยรุ่นมีการสูบเป็นจำนวนมาก และมีระดับความเสี่ยงของการสูบมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ดังนั้นการลองสูบของวัยรุ่นจะเป็นการเพิ่มจำนวนนักสูบนูหรี่ใหม่และกลายเป็นผู้ที่เสพติดนูหรี่ในอนาคตได้ ซึ่งปัจจุบันพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ก็ได้ขยายการกำหนดอายุขั้นต่ำของผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ยาสูบเป็น 20 ปีบริบูรณ์ ซึ่งก็จะทำให้ลดจำนวนผู้ที่เข้าสู่การเป็นนักสูบนูหรี่ใหม่ลงได้ แต่ทั้งนี้ต้องมีความเข้มงวดในการปฏิบัติร่วมด้วย

นอกจากผลในเชิงนโยบายแล้วยังพบว่าการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รายได้ที่เพิ่มสูงขึ้น การอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล ผู้ที่ว่างงาน ผู้ปฏิบัติงานฝีมือด้านการเกษตร ป่าไม้ และประมง และผู้ประกอบการอาชีพงานพื้นฐาน เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้โอกาสในการสูบบุหรืเพิ่มขึ้นด้วย โดยเฉพาะการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่พบว่ามีผลต่อโอกาสในการสูบบุหรืมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา Weitzman & Chen (2005) Reed et al. (2007) Kahlera et al. (2010) และ Sangthong et al. (2012) ที่พบว่า การดื่ม

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็จะทำให้มีโอกาสที่จะสูบบุหรี่ไปด้วย จึงสรุปได้ว่าคนที่ไม่สูบบุหรี่ แต่หากมีการดื่ม ก็จะมีแนวโน้มที่จะสูบบุหรี่หรือกลายเป็นนักสูบได้ นอกจากนี้การว่างงานซึ่งมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ค่อนข้างมากซึ่งสอดคล้องกับงานการศึกษาของ Arcaya et al. (2014) Latif (2014) ที่พบว่า การว่างงานทำให้เพศชายมีการสูบบุหรี่มากขึ้น

ส่วนปัจจัยที่มีผลทำให้โอกาสในการสูบน้อยลงได้แก่ การมีสถานภาพสมรส จำนวนปีในการศึกษาที่มากขึ้น ซึ่งจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาที่มากขึ้นพบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของ Khang & Cho (2006) และ Jensena & Lleras-Muney (2012) ที่พบว่าคนที่มีการศึกษาสูงกว่าจะสูบบุหรี่น้อยกว่า นอกจากนี้ในการศึกษาของ Spilkova' et al (2011) ยังพบว่าคนที่หย่าร้างมีการสูบบุหรี่ในปัจจุบันมากกว่ากลุ่มอื่น โดยเฉพาะการสูบบางกลางและหนัก

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ปรับปรุงและพัฒนาในรูปแบบในส่วนของภาพคำเตือนให้มีจำนวนที่มากขึ้นและมีความหลากหลายมากขึ้น

จากผลการศึกษาที่พบว่านโยบายภาพคำเตือนและการห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะมีผลทำให้โอกาสในการสูบบุหรี่ลดลง ในขณะที่มาตรการด้านราคาแม้จะมีผลทำให้โอกาสในการสูบลดลง แต่มีผลค่อนข้างจำกัดจากการปรับราคาที่ย้อนข้างล่าช้า รวมถึงนโยบายในการณรงค์การให้ความรู้ถึงพิษภัยของบุหรี่ผ่านสื่อต่าง ๆ ที่พบว่ามีผลค่อนข้างน้อย ดังนั้นในการควบคุมจำนวนผู้สูบบุหรี่รวมถึงการลดโอกาสในการเพิ่มจำนวนผู้สูบน้ําใหม่จึงควรให้ความสนใจในการปรับปรุงหรือพัฒนา รูปแบบในส่วนของภาพคำเตือนให้มีจำนวนที่มากขึ้นหรือมีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อไม่ให้นักสูบบุหรี่รู้สึกชินกับภาพเดิม ๆ จนทำให้ไม่รู้สึกถึงพิษภัยของบุหรี่ อีกทั้งการเพิ่มพื้นที่สาธารณะในการห้ามสูบบุหรี่ ก็จะทำให้เป็นอุปสรรคในการสูบบุหรี่จนทำให้ลดการสูบลงได้

6.2 เพิ่มพื้นที่สาธารณะเพื่อกำหนดเป็นพื้นที่ห้ามสูบและสร้างค่านิยมในเรื่องสังคมปลอดบุหรี่

จากการศึกษาที่พบว่า การห้ามสูบในพื้นที่สาธารณะมีผลทำให้โอกาสในการสูบลดลง แต่จากข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับควันบุหรี่มือสองในสถานที่สาธารณะยังคงมีอยู่ ดังนั้นนอกจากการเพิ่มพื้นที่สาธารณะที่จะกำหนดเป็นพื้นที่ห้ามสูบแล้วสิ่งที่ต้องทำควบคู่คือการให้ความรู้หรือการประชาสัมพันธ์ถึงพื้นที่ปลอดบุหรี่ว่ามีสถานที่ใดบ้างรวมถึงการสร้างค่านิยมในเรื่องของสังคมปลอดบุหรี่ให้มีความเข้มแข็ง เพราะการใช้มาตรการทางสังคมในการกดดันผู้สูบบุหรี่ในที่สาธารณะได้ก็จะทำให้ผู้สูบบุหรี่รู้สึกถึงอุปสรรคในการสูบที่มากขึ้นจนอาจส่งผลทำให้ลดการสูบลงได้ รวมถึงป้องกันการเพิ่มขึ้นของนักสูบน้ําใหม่ด้วย

6.3 การพัฒนาช่องทางและรูปแบบในการนำเสนอผ่านสื่อต่าง ๆ ให้มีความทันสมัยและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย

การรณรงค์เพื่อให้เห็นพียงของบุหรี่ย่านสื่อต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อลดจำนวนผู้สูบบุหรี่ รวมถึงนักสูบหน้าใหม่จากการศึกษาพบว่ามึผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสูบน้อย แต่อย่างไรก็ตามการรณรงค์ผ่านสื่อต่าง ๆ ยังคงมีความจำเป็น แต่อาจต้องพิจารณาถึงช่องทางและรูปแบบในการนำเสนอให้มีความทันสมัย และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างครอบคลุม ซึ่งในปัจจุบันช่องทางหนึ่งที่สามารถเข้าถึงคนส่วนใหญ่ได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวางคือสื่อออนไลน์ต่าง ๆ และสื่อโทรทัศน์ ดังนั้นหากมีการใช้ช่องทางดังกล่าว และมีการปรับปรุงรูปแบบการรณรงค์ให้เข้ากับยุคสมัย รวมถึงอาจมีการศึกษาวิจัยถึงรูปแบบของการนำเสนอในสื่อต่าง ๆ หรือรูปแบบของการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับบริบทของผู้สูบ เพื่อทำให้สามารถลดการสูบบุหรี่ลงได้ ก็จะทำให้ประสิทธิผลของการรณรงค์มีมากขึ้น

6.4 เพิ่มอัตราภาษีที่เกี่ยวข้องกับยาสูบเพื่อให้ราคามุหรี่ยเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญต่อผู้สูบ

สำหรับนโยบายด้านราคา จากการศึกษาคั้งนี้แม้จะพบว่ามึผลทำให้ลดการสูบบุหรี่ลงได้ แต่มีผลที่ค่อนข้างจำกัด ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นเพราะบุหรี่ยนั้นเป็นสารเสพติด ทำให้ผู้เสพติดบุหรี่ยไม่ค่อยตอบสนองต่อราคามากนัก อีกทั้งในการสำรวจในปี พ.ศ. 2557 ไม่มีการปรับเปลี่ยนอัตราภาษีสรรพสามิตจนทำให้ราคาไม่มีการเปลี่ยนแปลงจนกระทบกับความรู้สึกรหรือความต้องการที่จะลดการสูบลงได้ ดังนั้นในกรณีของการใช้มาตรการด้านราคาจึงมีผลที่ค่อนข้างจำกัด

นอกจากนี้มาตรการด้านราคาเป็นมาตรการที่จะทำให้ได้ผลเพียงในระยะสั้นเพราะผู้สูบสามารถหาสิ่งอื่นมาทดแทนได้ง่ายเช่น บุหรี่ยไฟฟ้า บารากุ่ หรือบุหรี่ยนอกหืนภายซึ่งจะมีราคาต่ำกว่า รวมถึงสารเสพติดอื่น ๆ ที่ทดแทนบุหรี่ยได้ อีกทั้งหากการใช้นโยบายด้านราคาไม่มีความต่อเนื่องและไม่ทันกับภาวะเงินเฟ้อก็จะทำให้ผู้สูบบุหรี่รู้สึกรได้ว่าราคานั้นไม่มีผลต่อรายได้ที่แท้จริงของตนเอง ดังนั้นการปรับราคาหรือการจัดเก็บภาษีควรคำนึงถึงระดับราคามุหรี่ยหรือยาสูบที่จะทำให้เพิ่มขึ้นทันตามอัตราเงินเฟ้อได้

6.5 เพิ่มการเฝ้าระวังการส่งเสริมการขายและการสูบบุหรี่ย โดยเฉพาะในสื่อสังคมออนไลน์

จากประเด็นที่พบว่ากลุ่มเยาวชนอายุ 15 – 24 ปี เคยเห็นโฆษณาบุหรี่ยทางอินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์มากกว่ากลุ่มอายุอื่น ซึ่งกลุ่มเยาวชนในปัจจุบันสามารถเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ได้มากขึ้น ทำให้เป็นช่องทางหนึ่งของการกระตุ้นให้เกิดการบริโภคบุหรี่ยจากฝ่ายผู้ขาย โดยเฉพาะการโฆษณาบุหรี่ยทางอินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์ซึ่งเป็นช่องทางที่กลุ่มเยาวชนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและจะเป็นช่องทางในการส่งเสริมให้เกิดการสูบบุหรี่ยที่มากขึ้นในกลุ่มช่วงอายุดังกล่าว ดังนั้นการเฝ้าระวังการส่งเสริมการขายและการสูบบุหรี่ยจึงควรเพิ่มมาตรการในส่วนของสื่อสังคมออนไลน์ให้

มากขึ้น ซึ่งในส่วนพระราชบัญญัติควบคุมการบริโภคยาสูบ พ.ศ.2560 ก็ได้มีความพยายามในการเพิ่มมาตรการในส่วนของการห้ามขายผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต รวมถึงการขยายการจำกัดอายุผู้ซื้อบุหรี่เป็น 20 ปี แต่ทั้งนี้ก็ต้องมีการบังคับใช้อย่างเข้มงวดและการควบคุมดูแลให้เกิดการปฏิบัติได้จริง

การป้องกันนักสูบบุหรี่ใหม่ นอกจากจะใช้นโยบายในด้านการควบคุมการซื้อขายแล้ว มาตรการเสริมเช่น การใช้ภาพคำเตือนที่มากขึ้นและมีการปรับเปลี่ยนรูปภาพไม่ให้เกิดความเคยชิน การเพิ่มพื้นที่ห้ามสูบให้ครอบคลุมมากขึ้น การใช้มาตรการทางสังคมเป็นเครื่องมือช่วยในการกดดันไม่ให้มีการสูบบุหรี่ได้ง่าย รวมถึงการสร้างความตระหนักถึงพิษภัยของบุหรี่ให้กับเยาวชนที่จะเป็น การป้องกันนักสูบบุหรี่ใหม่ได้มากขึ้น

7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล “การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุรา” ปี พ.ศ. 2557

References

- Arcaya, M., Glymour, M. M., Christakis, N. A., Kawachi, I., & Subramanian, S. V. (2014). Individual and spousal unemployment as predictors of smoking and drinking behavior. *Social Science & Medicine*, 110, 89-95.
- Asadian A., Aghamolaei T., Madani A., & Amin Ghanbarnejad. (2014). The impact of cigarette packaging health warning labels on smokers in Bandar Abbas, South Iran. *Asian Journal of Medical and Pharmaceutical Researches*, 4(1), 24 – 29.
- Becker, G. S., & Murphy, K. M. (1988). A theory of rational addiction. *Journal of political Economy*, 96(4), 675-700.
- Bishai D M., Mercer D. & Tapales A. (2005). Can government policies help adolescents avoid risky behavior?. *Preventive Medicine*, 40(2), 197-202.
- Boonchan, R., Kitipongsan, R., & Lertkarn, N. (2009). Smoking behavior among youth in Ranong Province. (Research report). Ranong Provincial Public Health Office. (in Thai)
- Bundhamcharoen K., Aungulanon S., Makka N. et al. (2012). Burden of Disease. economic burden from smoking related diseases in Thailand in 2009. National burden of disease program, International Health Policy Program.
- Chang, F.C., Chung, F.H., Yu, P. and Chao, K.U. (2010). The impact of graphic cigarette warning labels and smoke-free law on health awareness and thoughts of quitting in Taiwan. *Health Education Research*, 26(2), 179-191.
- Cholpaisal, A. (2011). Cigarette tax incidence of Thai smoker. (Research report). Tobacco Control Research and Knowledge Management Center, (TRC.) and Thai Health Promotion Foundation. (in Thai)
- Dinno, A. and Glantz, S. (2009). Tobacco control policies are egalitarian: a vulnerabilities perspective on clean indoor air laws, cigarette prices, and tobacco use disparities. *Social Science and Medicine*, 68, 1439-1447.
- Glover M. & Cowie N. (2011). Intermittent smoking snapshot 2010-2012:2011 survey results. Auckland: Centre for Tobacco Control Research, University of Auckland.
- Goldade, K., Choi, K., Bernat, D. H., Klein, E. G., Okuyemi, K. S., & Forster, J. (2012). Multilevel predictors of smoking initiation among adolescents: findings from the Minnesota Adolescent Community Cohort (MACC) study. *Preventive medicine*, 54(3-4), 242-246.
- International Health Policy Program. (2013). Thailand burden of disease attributable to risk factors 2009. Nonthaburi: International Health Policy Program. (in Thai)
- International Health Policy Program. (2014). Burden of diseases and injuries of thai population in 2014. Nonthaburi: International Health Policy Program. (in Thai)
- Jampaklay, A., et al. (2014). Effects of tobacco control policy in Thailand: wave 6 national survey on adolescents. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University. (in Thai)
- Jensen, R., & Lleras-Muney, A. (2012). Does staying in school (and not working) prevent teen smoking and drinking?. *Journal of Health Economics*, 31(4), 644-657.
- Kahler, C. W., Borland, R., Hyland, A., McKee, S. A., O'Connor, R. J., Fong, G. T., & Cummings, K. M. (2010). Quitting smoking and change in alcohol consumption in the International Tobacco Control (ITC) four country survey. *Drug and alcohol dependence*, 110(1-2), 101-107.
- Kengganpanich, M., Benjakul, S., & Termsirikulchai, L. (2009). The impact of cigarette tax increase on smoking behavior of daily smokers. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 92(7), S46-S53.
- Khang, Y. H., & Cho, H. J. (2006). Socioeconomic inequality in cigarette smoking: trends by gender, age, and socioeconomic position in South Korea, 1989-2003. *Preventive medicine*, 42(6), 415-422.
- Latif, E. (2014). The impact of recession on drinking and smoking behaviours in Canada. *Economic Modelling*, 42, 43-56.
- Levy, D. T., Benjakul, S., Ross, H., & Ritthiphakdee, B. (2008). The role of tobacco control policies in reducing smoking and deaths in a middle income nation: results from the Thailand SimSmoke simulation model. *Tobacco control*, 17(1), 53-59.

- Lundborg P. & Andersson H. (2008). Gender, risk perceptions, and smoking behavior. *Journal of Health Economics*, 27(5), 1299-1311.
- Maralani V. (2014). Understanding the links between education and smoking. *Social Science Research*, 48, 20-34.
- National Statistical Office. (2018). The Smoking and drinking behaviour survey 2017. Bangkok: pimdee karnpim. (in Thai)
- Nuchsuwan, K., et al. (2010). Impacts of tax and non-tax policies on consumption behavior for tobacco product in Thailand. (Research report). Tobacco Control Research and Knowledge Management Center, (TRC.) and Thai Health Promotion Foundation. (in Thai)
- Pitayarangsarit, S., Chotbenjamaporn, P., & Seianmeakan, T. (2015). The report summarizes the situation of surveillance to control tobacco consumption in 5 dimensions. Bangkok: CDMKprinting. (in Thai)
- Reed, M. B., Wang, R., Shillington, A. M., Clapp, J. D., & Lange, J. E. (2007). The relationship between alcohol use and cigarette smoking in a sample of undergraduate college students. *Addictive behaviors*, 32(3), 449-464.
- Ross, H., & Chaloupka, F. J. (2003). The effect of cigarette prices on youth smoking. *Health economics*, 12(3), 217-230.
- Sangthong, R., Wichaidit, W., McNeil, E., Chongsuvivatwong, V., Chariyalertsak, S., Kessomboon, P., ... & Thai National Health Examination Survey IV Study Group. (2012). Health behaviors among short-and long-term ex-smokers: results from the Thai national health examination survey IV, 2009. *Preventive medicine*, 55(1), 56-60.
- Sarntisart, I. (1995). The impact of the change in the excise tax on cigarettes. (Research report). Health Systems Research Institute. (in Thai)
- Sarntisart, I. (2003). An economic analysis of tobacco control in Thailand. *Economics of Tobacco Control Paper No. 15*. Washington, DC: World Bank.
- Satchachai, P. (2015). Effects of graphic health warning on cigarette package on Thai smoking prevalence. *NIDA Economic Review*, 9(2), 8-30. (in Thai)
- Siahpush, M., Wakefield, M. A., Spittal, M. J., Durkin, S. J., & Scollo, M. M. (2009). Taxation reduces social disparities in adult smoking prevalence. *American journal of preventive medicine*, 36(4), 285-291.
- Siriratsami, B., Siriratsami, T., Holmyong, C., Jampaklay, A., et al. (2014) Effects of Tobacco Control Policy in Thailand National Survey, Youth Group, Round 6 (2012). Institute for Population and Social Research, Mahidol University.
- Spilková, J., Džurová, D., & Pikhart, H. (2011). Inequalities in smoking in the Czech Republic: societal or individual effects?. *Health & place*, 17(1), 215-221.
- Supakorn, B. (1993). Demand analysis of aggregate cigarette consumption in Thailand, 1976–81 [mimeograph]. Bangkok: Health Systems Research Institute.
- Weitzman, E. R., & Chen, Y. Y. (2005). The co-occurrence of smoking and drinking among young adults in college: national survey results from the United States. *Drug and alcohol dependence*, 80(3), 377-386.