

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ บัณฑิตที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย
ชื่อและนามสกุล นายอริวัฒน์ ลากหลาย
วิชาเอก เศรษฐศาสตร์
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.วสุ สุวรรณวิหค

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2562

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

วสุ สุวรรณวิหค

ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.วสุ สุวรรณวิหค)

ดร. อภิญา

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิญา วนเศรษฐ)

ดร. อภิญา

(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิญา วนเศรษฐ)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

ชื่อการศึกษา คำนวณว่าอิสระ ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย

ผู้ศึกษา นายอริวัฒน์ ลาภหลาย รหัสนักศึกษา 2596000444 **ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.วสุ สุวรรณวิหค **ปีการศึกษา** 2561

บทคัดย่อ

การศึกษาคำนวณว่าอิสระในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย และ 2) ศึกษาการดำเนินนโยบายและมาตรการภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย

วิธีการศึกษาประกอบด้วยทั้งการศึกษาเชิงปริมาณและการศึกษาเชิงคุณภาพ ส่วนของการศึกษาเชิงปริมาณใช้แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ ตัวแปรในแบบจำลองอ้างอิงจากทฤษฎีอุปสงค์เป็นหลักและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ตัวแปรตาม คือ ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคาตลาดเบียร์ รายได้ผู้บริโภค ราคาตลาดสุรา การบริโภคในอดีต ช่วงเวลาแต่ละไตรมาส และการใช้มาตรการของรัฐ ส่วนของการศึกษาเชิงคุณภาพเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเกี่ยวกับวิธีการและผลของการดำเนินนโยบายภาครัฐในช่วงเวลาที่ผ่านมา ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 ถึงปีงบประมาณ 2561 รวบรวมจากหน่วยงานของรัฐ กฎหมาย บทความในสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษา พบว่า 1) ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 ได้แก่ ราคาตลาดเบียร์ การบริโภคในอดีต และช่วงเวลาแต่ละไตรมาส และปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ รายได้ผู้บริโภค และการใช้มาตรการของรัฐบางมาตรการ โดยเมื่อรายได้ผู้บริโภคเพิ่มขึ้นและเมื่ออยู่ในช่วงไตรมาส 1 และ 4 ของปี จะทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้น แต่เมื่อราคาเบียร์เพิ่มขึ้น เมื่อไตรมาสก่อนมีอัตราการบริโภคเพิ่มขึ้น เมื่อภาครัฐใช้มาตรการทางภาษี และเมื่ออยู่ในช่วงไตรมาส 3 ของปี จะทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลง 2) การใช้มาตรการทางภาษีแต่ละครั้งได้ผลที่แตกต่างกันไป โดยการเพิ่มอัตราภาษีตามปริมาณจะทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลงได้ชัดเจนกว่าอัตราภาษีตามมูลค่า แต่มาตรการที่เพิ่มอัตราภาษีเพียงเล็กน้อยจะไม่สามารถลดปริมาณการบริโภคเบียร์ได้เนื่องจากอำนาจซื้อของผู้บริโภคลดลงไม่มากนัก

คำสำคัญ การบริโภค เบียร์ นโยบายภาครัฐ มาตรการทางภาษี

Independent Study title: The Factors Affecting the Consumption of Beer in Thailand
Author: Mr. Atiwat Laplai; **ID:** 2596000444; **Degree:** Master of Economics;
Independent Study advisor: Dr. Vasu Savanvihok;
Academic year: 2018

Abstract

The Objectives of this study were to 1) study factors affecting to the quantity of beer consumption in Thailand, and 2) study the government policies and measures in controlling beer consumption in Thailand.

This study was designed by both quantitative and qualitative research. The multiple regression model was applied in the part of the quantitative research which the variables referenced from demand theory and literature review. The independent variables were the quantity of beer consumption in Thailand while the dependent variables were beer retail price, consumer income, spirits retail price, past consumption, quarterly period, and the enforcement from government measures. The part of qualitative research was descriptive research about methods and performances of government policies in the past period. The secondary data collected from the fiscal year 2009 to 2018 were composed of government statistics, laws, articles on printing media and internet.

The research results showed that 1) the factors affecting beer consumption in Thailand at 0.01 level of significance consisted of beer market price, past consumption and quarterly periods. And the factors affecting beer consumption in Thailand at 0.05 level of significance consisted of consumer income and some government measures. Volume of beer consumption increased when the consumer income increased, and in the first or fourth quarter of the year. However, it decreased when the beer retail price increased, when beer consumption in previous quarter increased, when the government used tax measures and it decreased in the third quarter of the year. 2) Each of tax policies effected to the beer consumption in different level. A rising specific tax could reduce more volume of consumption than rising ad valorem tax. But just a little rising tax rate could not much decrease the beer consumption as it did not much disturb the consumer purchasing power.

Keywords: Consumption, Beer, Government policies, Tax measures

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย สามารถบรรลุผลสำเร็จได้เนื่องมาจากความอนุเคราะห์ของรองศาสตราจารย์ ดร. อภิญา วนเศรษฐ และอาจารย์ ดร. วศุ สุวรรณวิหค ซึ่งได้กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดีตลอดมา ตั้งแต่เริ่มต้นศึกษาจนกระทั่งสำเร็จเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ผู้ศึกษาขอขอบคุณไปยังผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมพล จตุพร ที่ได้สละเวลาอันมีค่ามาให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลดัชนีราคาสินค้าด้วยความเต็มใจ ตลอดจนคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ และช่วยเหลือให้การดำเนินการศึกษาเป็นไปอย่างราบรื่น

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณครอบครัวและเพื่อน ๆ ทุกคน ที่คอยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนที่ดีเสมอมา ผู้ศึกษาหวังว่า การศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในเชิงวิชาการสำหรับผู้สนใจ และหากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยไว้แต่เพียงผู้เดียว

อริวัฒน์ ลาภหลาย

สิงหาคม 2562

ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย

นายอริวัฒน์ ลาภหลาย



การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2561

The Factors Affecting the Consumption of Beer in Thailand

Mr. Atiwat Laplai



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Economics in Economics

School of Economics

Sukhothai Thammathirat Open University

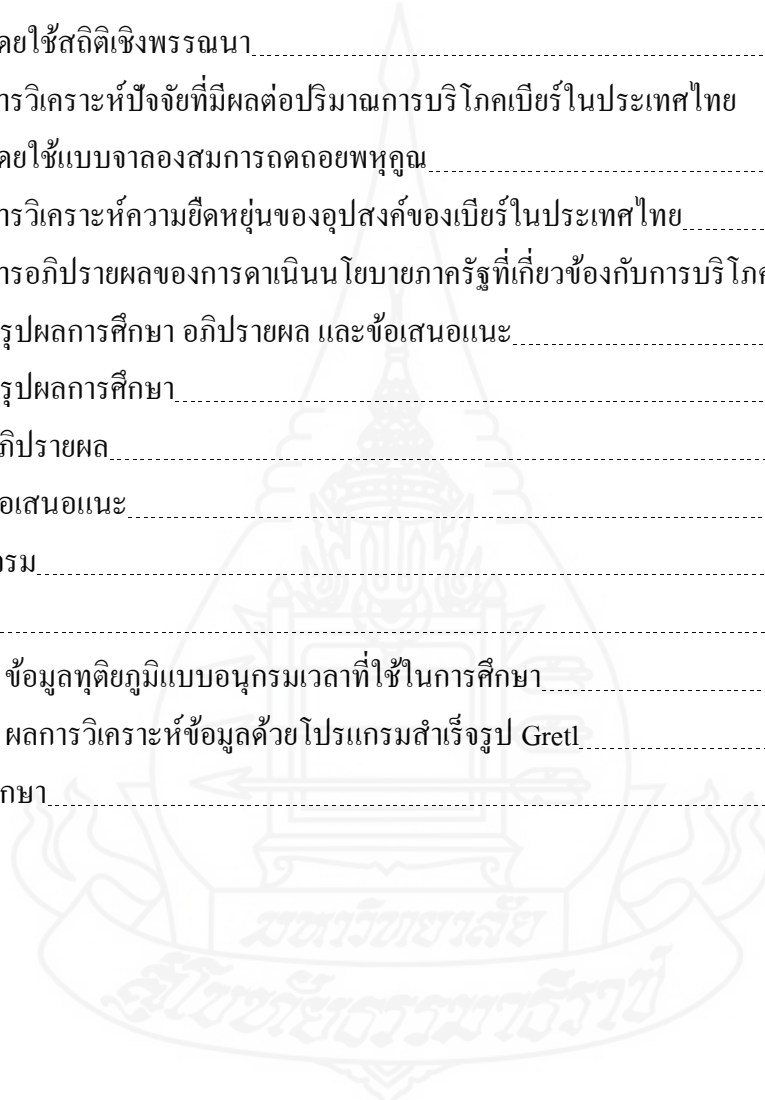
2018

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การศึกษา.....	7
ขอบเขตของการศึกษา.....	7
กรอบแนวคิดการศึกษา.....	8
สมมติฐานการศึกษา.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	11
ทฤษฎีอุปสงค์.....	11
แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบภายนอก.....	18
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค โภคสินค้าเสพติด.....	23
กฎหมายและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย.....	25
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	55
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	58

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	66
การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา.....	66
การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ.....	73
การวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของเบียร์ในประเทศไทย.....	82
การอภิปรายผลของการดำเนินนโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเบียร์.....	86
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	95
สรุปผลการศึกษา.....	95
อภิปรายผล.....	99
ข้อเสนอแนะ.....	102
บรรณานุกรม.....	105
ภาคผนวก.....	110
ก ข้อมูลทฤษฎีภูมิแบบอนุกรมเวลาที่ใช้ในการศึกษา.....	111
ข ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Gretl.....	114
ประวัติผู้ศึกษา.....	119



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 สถิติจำนวนคดีอุบัติเหตุจราจร จำแนกตาม 10 สาเหตุที่เกิดจากบุคคล ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2560.....	4
ตารางที่ 2.1 การคำนวณภาษีเบียร์ที่ต้องชำระทั้งหมด (ก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม).....	30
ตารางที่ 2.2 มาตรการของรัฐที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการบริโภคเบียร์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2561.....	34
ตารางที่ 2.2 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์.....	44
ตารางที่ 2.3 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลของมาตรการของรัฐต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์.....	50
ตารางที่ 3.1 ข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลองและแหล่งที่มาของข้อมูล.....	57
ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูล ด้วยวิธี ADF.....	74
ตารางที่ 4.2 ผลการประมาณค่าแบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธี OLS.....	75
ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบปัญหา Multi-collinearity ด้วยค่าสถิติ VIF.....	76
ตารางที่ 4.4 ผลการเปรียบเทียบความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อราคา และความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อรายได้ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	84
ตารางที่ 4.5 การคาดการณ์ผลที่เกิดขึ้นจากมาตรการทางภาษี.....	85
ตารางที่ 4.6 ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย และดัชนีราคาเบียร์ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 ถึงปีงบประมาณ 2561.....	93
ตารางที่ 4.7 การจัดเก็บภาษีสรรพสามิต เงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ และเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 ถึงปีงบประมาณ 2561 (เฉพาะสินค้าเบียร์).....	93

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ของกลุ่มประเทศอาเซียน ตั้งแต่ พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2558.....	2
ภาพที่ 1.2 กลไกการเกิดผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์.....	3
ภาพที่ 1.3 ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ของประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2543 ถึง 2558.....	6
ภาพที่ 2.1 อุปสงค์ส่วนบุคคล และกฎของอุปสงค์.....	12
ภาพที่ 2.2 คุณภาพตลาดของสินค้าชนิดหนึ่ง.....	17
ภาพที่ 2.3 ผลกระทบภายนอกเชิงลบของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับความล้มเหลว ของระบบตลาด.....	20
ภาพที่ 2.4 การเก็บภาษีและประสิทธิภาพสูงสุด.....	23
ภาพที่ 4.1 แนวโน้ม และค่าสถิติของปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย (Q).....	67
ภาพที่ 4.2 แนวโน้ม และค่าสถิติของดัชนีราคาตลาดเบียร์ในประเทศไทย (Pb).....	68
ภาพที่ 4.3 แนวโน้ม และค่าสถิติของรายได้ผู้บริโภคในประเทศไทย (I).....	69
ภาพที่ 4.4 แนวโน้ม และค่าสถิติของดัชนีราคาตลาดสุราในประเทศไทย (Ps).....	70
ภาพที่ 4.5 ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย จำแนกตามไตรมาส.....	71
ภาพที่ 4.6 การใช้มาตรการของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเบียร์.....	73
ภาพที่ 4.7 การเคลื่อนไหวของอัตราการเปลี่ยนแปลงราคาเบียร์ และอัตราการเปลี่ยนแปลงราคาสุรา.....	79
ภาพที่ 4.8 กราฟเปรียบเทียบการประมาณค่าตัวแปรตาม กับ ค่าที่เกิดขึ้นจริง.....	82

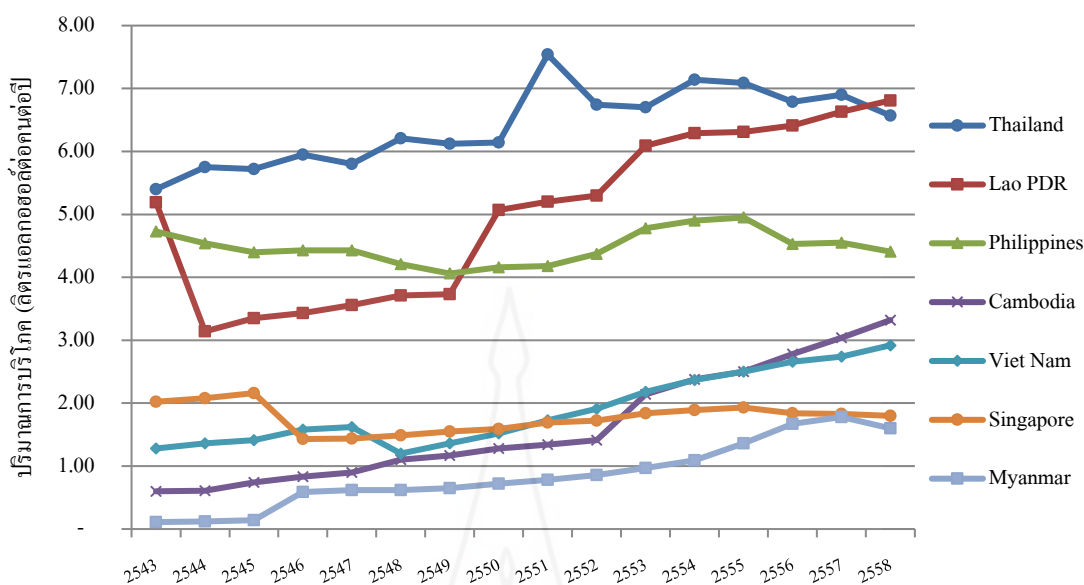
บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทรัพยากรเป็นสิ่งที่มียู่อย่างจำกัด สวนทางกับความต้องการที่ไม่จำกัดของคนในสังคม ผู้บริโภคแต่ละคนจึงไม่สามารถแสวงหาสินค้าหรือบริการมาตอบสนองความต้องการของตนเองได้อย่างครบถ้วน ความเป็นจริงประการนี้ทำให้ผู้บริโภคจำเป็นต้องตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการมาตอบสนองความต้องการของตนเองภายใต้งบประมาณที่ผู้บริโภคมีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจนี้ด้วย เช่น ราคาสินค้าและบริการที่ต้องการซื้อ รายได้ของผู้บริโภค รสนิยมความชอบของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกันไป รวมไปถึงมาตรการของรัฐที่จำกัดหรือสนับสนุนการบริโภคสินค้าบางชนิด จะเห็นได้ว่า การตัดสินใจซื้อของบุคคลจะมีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง แต่การตัดสินใจล้วนมีเป้าหมายเดียวกัน คือ เพื่อให้ได้ความพึงพอใจสูงสุด (Maximize Utility)

สินค้าและบริการส่วนใหญ่จะทำให้ผู้บริโภคได้รับความพึงพอใจหรือได้รับประโยชน์จากการบริโภคสินค้าหรือบริการนั้น เช่น การรับประทานอาหารทำให้ได้รับประโยชน์จากคุณค่าทางโภชนาการและได้รับความพอใจจากรสชาติอาหารที่ถูกปาก การท่องเที่ยวทำให้ได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินและความสดชื่นผ่อนคลาย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การบริโภคสินค้าและบริการบางประเภทมีลักษณะที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อตัวผู้บริโภคเอง ผลเสียต่อสังคมส่วนรวม และยังขัดต่อศีลธรรมอันดีงามของศาสนาต่าง ๆ จึงทำให้มีกระแสทางสังคมที่ต่อต้านการบริโภคสินค้าหรือบริการเหล่านั้น เช่น การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การพนันรูปแบบต่าง ๆ ฯลฯ ถึงแม้ว่าสินค้าและบริการดังกล่าวจะทำให้เกิดผลเสียและผิดศีลธรรม แต่ผู้บริโภคจำนวนมากก็ยังมีความต้องการหรืออุปสงค์ในการบริโภคสินค้าประเภทนี้อยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่แนวโน้มการบริโภคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป
ของกลุ่มประเทศอาเซียน ตั้งแต่ พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2558

ที่มา : World Health Organization (2018)

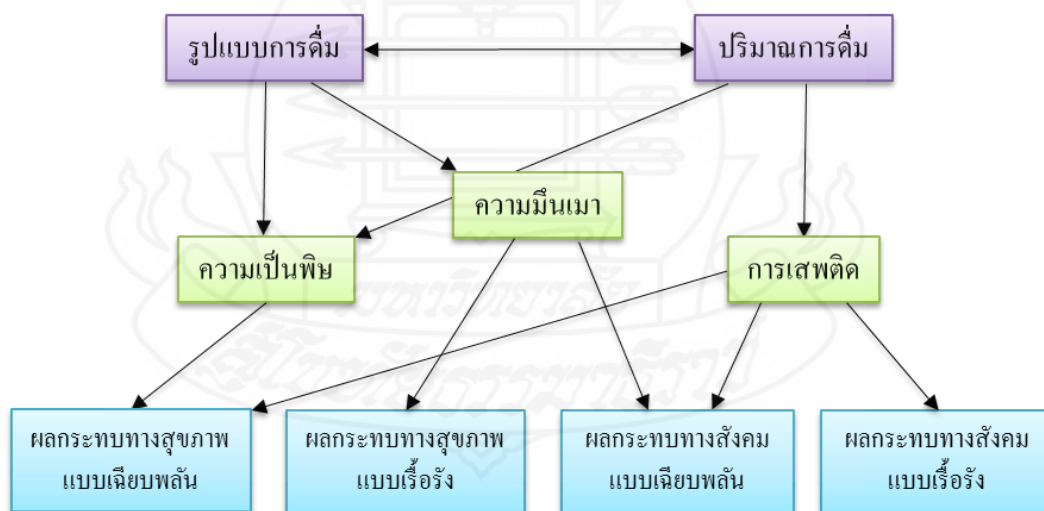
จากภาพที่ 1.1 แสดงปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มประเทศในภูมิภาคอาเซียนย้อนหลัง 20 ปี พบว่า ประเทศที่มีแนวโน้มการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงขึ้นอย่างชัดเจน ได้แก่ ประเทศไทย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กัมพูชา เวียดนาม และเมียนมาร์ ประเทศที่ปริมาณการบริโภคค่อนข้างคงที่ ได้แก่ ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ ขณะที่ประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคนี้ ได้แก่ บรูไน มาเลเซียติมอร์เลสเต และอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศมุสลิมจะมีปริมาณการบริโภคที่น้อยมาก คือ ไม่เกิน 1 ลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ต่อคนต่อปี จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงสุดในภูมิภาคอาเซียนมาโดยตลอด (ยกเว้นใน พ.ศ. 2558) ส่งผลให้ประเทศไทยมีปัญหาต่าง ๆ ตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ปัญหาด้านสุขภาพเป็นปัญหาหนึ่งที่ผู้บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต้องเผชิญ โดยจากรายงานภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Global Status Report on Non-communicable Disease) ใน ค.ศ. 2014 ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) พบว่า ค.ศ. 2012 การเสียชีวิตทั่วโลกทั้งหมด 56 ล้านคน มีสาเหตุมาจากภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ประมาณ 38 ล้านคน (คิดเป็นร้อยละ 68 ของผู้เสียชีวิตทั้งหมด) และมากกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนนี้ (ประมาณ 16 ล้านคน) เสียชีวิตก่อนวัยอันควรภายในอายุ 70 ปี และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ถือเป็นหนึ่งในสาเหตุ

ของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยรายงานดังกล่าวได้เผยว่าการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตทั่วโลกประมาณ 3.3 ล้านคน หรือร้อยละ 5.9 ของจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมด และทำให้เกิดความสูญเสียปีสุขภาวะ¹ (Disability Adjusted Life Years : DALYs) ประมาณร้อยละ 5.1 ของภาระโรคทั่วโลก ซึ่งทำยี่สุดมากกว่าครึ่งเสียชีวิตด้วยโรค NCDs นอกจากนี้ Jurgen Rehm ได้นำเสนอทฤษฎีที่อธิบายผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใน ค.ศ. 2013 โดยกล่าวว่า รูปแบบการดื่ม (Pattern) และปริมาณที่ดื่ม (Volume) จะก่อให้เกิดผลกระทบ 4 ด้าน (อุดมศักดิ์ แซ่โจ้ว, พลเทพ วิจิตรคุณากร, และสาวิตรี อัยณางค์กรชัย, 2559) ดังนี้

- 1) ผลกระทบทางสุขภาพแบบเฉียบพลัน เช่น การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุต่าง ๆ
- 2) ผลกระทบทางสุขภาพแบบเรื้อรัง เช่น โรคมะเร็ง โรคตับแข็ง โรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น
- 3) ผลกระทบทางสังคมแบบเฉียบพลัน เช่น อาชญากรรม การทะเลาะวิวาท
- 4) ผลกระทบทางสังคมแบบเรื้อรัง เช่น ปัญหาครอบครัว การว่างงาน

โดยรูปแบบการดื่ม (Pattern) และปริมาณที่ดื่ม (Volume) จะนำไปสู่ผลกระทบทั้ง 4 ด้านผ่าน 3 กลไก ได้แก่ ความเป็นพิษของแอลกอฮอล์ (Toxicity) ความมึนเมา (Intoxication) และการเสพติด (Dependence) ดังภาพที่ 1.2 ซึ่งข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงผลเสียทางสุขภาพในหลาย ๆ ด้านที่จะเกิดขึ้นกับผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างสม่ำเสมอได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 1.2 กลไกการเกิดผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ที่มา : อุดมศักดิ์ แซ่โจ้ว และคณะ (2559)

¹ จำนวนปีที่เสียไปเพราะสุขภาพไม่ดี พิการ หรือเสียชีวิตก่อนวัย เป็นค่าที่พัฒนาขึ้นในคริสต์ทศวรรษ 1990 เพื่อเปรียบเทียบสุขภาพโดยทั่วไปของประเทศต่าง ๆ (วิกิพีเดีย, สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2562)

นอกจากผลเสียทางด้านสุขภาพที่ได้กล่าวมาแล้ว เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ยังเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุจราจรในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเทศกาลสำคัญที่มีวันหยุดยาว ได้แก่ เทศกาลปีใหม่ในเดือนมกราคม และเทศกาลสงกรานต์ในเดือนเมษายน ซึ่งนำไปสู่ความสูญเสียในด้านต่าง ๆ ทั้งการบาดเจ็บ การเสียชีวิต ความพิการ และความเสียหายต่อทรัพย์สินทั้งของผู้ขับขี่เอง ผู้โดยสาร คู่กรณี คนเดินเท้า และสังคมส่วนรวม จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุการจราจรทางบกของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า การเมาสุราเป็นสาเหตุอันดับต้น ๆ ของอุบัติเหตุจราจร โดยตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2560 การเมาสุราเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจราจร จำนวนทั้งสิ้น 7,253 คดี คิดเป็นร้อยละ 2.24 ของอุบัติเหตุจราจรทั้งหมด และการเมาสุราเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุที่มากที่สุดเป็นอันดับ 7 อีกด้วย ดังตารางที่ 1.1

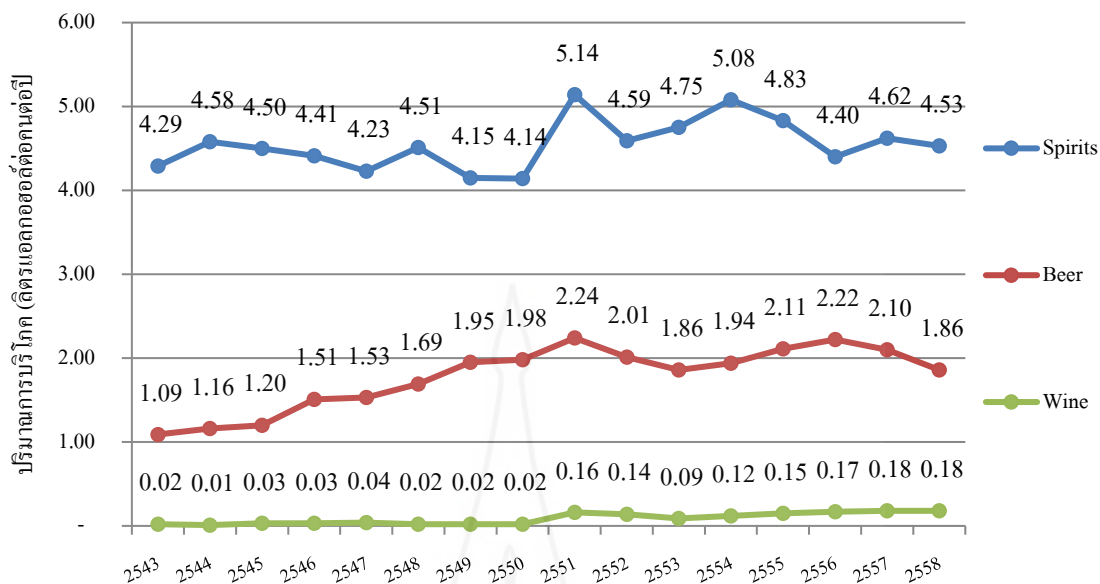
ตารางที่ 1.1 สถิติจำนวนคดีอุบัติเหตุจราจร จำแนกตาม 10 สาเหตุที่เกิดจากบุคคล ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2560

สาเหตุอุบัติเหตุ	2556	2557	2558	2559	2560	รวม
ขับรถเร็วเกินกำหนด	7,470	6,971	7,164	9,924	9,803	41,332
ขับรถตัดหน้ากระชั้นชิด	6,314	6,597	8,140	9,852	9,895	40,798
ขับรถตามกระชั้นชิด	4,618	4,888	5,997	7,330	8,230	31,063
ขับรถไม่ชำนาญ	3,043	3,300	2,985	3,521	3,786	16,635
ไม่ยอมรถที่มีสิทธิไปก่อน	1,899	2,146	2,155	2,995	3,275	12,470
ขับรถผิดช่องทาง	952	1,031	1,438	3,638	3,476	10,535
เมาสุรา	2,645	1,501	1,364	911	832	7,253
ฝ่าฝืนเครื่องหมาย/สัญญาณ	732	732	850	892	803	4,009
ขับรถแข่งอย่างผิดกฎหมาย	1,165	988	1,043	320	201	3,717
ขับรถกลับใน	550	530	614	872	904	3,470
สาเหตุจากยาพาหนะชำรุด สิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ	7,470	6,971	7,164	9,924	9,803	41,332
รวม	71,778	66,411	67,977	64,892	53,278	324,336

ที่มา : สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2560)

การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทำให้เกิดผลเสียต่อผู้บริโภคเองและเกิดผลกระทบต่อผู้อื่นในสังคมเป็นอันมาก การปล่อยให้ประชาชนบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยไม่มีการจำกัดการบริโภคอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อสังคมและเศรษฐกิจโดยรวม เนื่องจากปัญหาผลกระทบภายนอกที่ผู้บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่คำนึงถึงต้นทุนของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับคนอื่นในสังคม ด้วยเหตุนี้ ภาครัฐจึงได้เข้ามามีบทบาทในการแทรกแซงกลไกตลาด เพื่อจำกัดและลดช่องทางการเข้าถึงการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยใช้มาตรการของรัฐทั้งในรูปแบบมาตรการทางภาษีและมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี โดยภาษีที่รัฐจัดเก็บเพื่อจำกัดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนคือ ภาษีสรรพสามิต และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดเก็บภาษี คือ กรมสรรพสามิต สังกัดกระทรวงการคลัง ส่วนมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี อาทิ การรณรงค์เมาไม่ขับ การจำกัดช่องทางการโฆษณา การจำกัดอายุผู้บริโภค การจำกัดเวลาจำหน่าย เป็นต้น ก็ได้มีการบังคับใช้ควบคู่กันมาอย่างต่อเนื่องจากหน่วยงานหลายภาคส่วน

เดิมประเทศไทยได้มีกฎหมายที่กำหนดขึ้นเพื่อบังคับใช้ในการจัดเก็บภาษีสำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คือ พระราชบัญญัติสุรา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 (พ.ร.บ.ภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2560 ในปัจจุบัน) และมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใน พ.ศ. 2551 แต่การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของคนไทยก็ยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยใน พ.ศ. 2558 ประชากรไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปบริโภคสุรากลั่น (Spirits) เบียร์ (Beer) และไวน์ (Wine) เป็นจำนวน 4.53 1.86 และ 0.18 ลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ต่อคนต่อปี ตามลำดับ ขณะที่การบริโภคใน พ.ศ. 2543 มีจำนวน 4.29 1.09 และ 0.02 ลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ต่อคนต่อปี ตามลำดับ เมื่อพิจารณาปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ละประเภทแล้ว จะพบว่า คนไทยมีแนวโน้มบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้นใน 15 ปีที่ผ่านมาในทุกประเภทเครื่องดื่ม โดยเบียร์ (Beer) มีการบริโภคเพิ่มขึ้นร้อยละ 70.64 ไวน์ (Wine) มีการบริโภคเพิ่มขึ้นถึง 9 เท่าแต่ก็ยังมีปริมาณที่น้อยเมื่อเทียบกับเบียร์ ส่วนสุรากลั่น (Spirits) มีการบริโภคเพิ่มขึ้นไม่มากนักประมาณร้อยละ 5.59 ดังภาพที่ 1.3



ภาพที่ 1.3 ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป
ของประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2543 ถึง 2558

ที่มา : World Health Organization (2018)

นอกจากข้อมูลที่ได้กล่าวมาข้างต้น การสำรวจพฤติกรรมการดื่มสุราของประชากรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ยังพบว่า ปี พ.ศ. 2557 ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีจำนวน 17.7 ล้านคน เป็นผู้ที่ดื่มสุราในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งเพิ่มขึ้นจากการสำรวจใน ปี พ.ศ. 2554 (17.0 ล้านคน) อยู่ประมาณ 7 แสนคน โดยอายุเริ่มดื่มเฉลี่ยของวัยรุ่นลดลงจาก 17.2 ปี ใน พ.ศ. 2554 เป็น 16.7 ปี ใน พ.ศ. 2557 จากสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าประชากรไทยจำนวนมากเป็นผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และนักดื่มหน้าใหม่มีแนวโน้มดื่มเร็วขึ้น ถึงแม้ว่าการสำรวจใน พ.ศ. 2560 ผู้ที่ดื่มสุราจะลดลงเหลือ 15.9 ล้านคนแต่สัดส่วนผู้ดื่มสุรายังอยู่ในระดับสูงที่ร้อยละ 28.4 หรือมากกว่า 1 ใน 4 ของประชากรไทยทั้งหมด

ข้อมูลสถิติทั้งหมดสะท้อนถึงแนวโน้มการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นได้อย่างชัดเจน ถึงแม้ว่าภาครัฐจะมีการใช้มาตรการต่าง ๆ เพื่อจำกัดการบริโภคอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัญหานี้หากไม่มีการแก้ไขจะนำไปสู่ปัญหาทางสังคมและเป็นอุปสรรคในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ผู้ศึกษามีความเห็นว่าประเด็นนี้มีความสำคัญ จึงต้องการจะศึกษาว่าปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญและมาตรการของรัฐรูปแบบใดที่จะสามารถลดการบริโภคได้ โดยการศึกษาครั้งนี้จะให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีผลกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ประเภทเบียร์ เนื่องจากเป็นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มีแนวโน้มการบริโภคเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน และคนไทยบริโภคเป็นจำนวนมาก (ดังภาพที่ 1.2) ดังนั้น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย” เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางลดปริมาณการบริโภคหรือวิธีการดำเนินนโยบายที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอนาคต

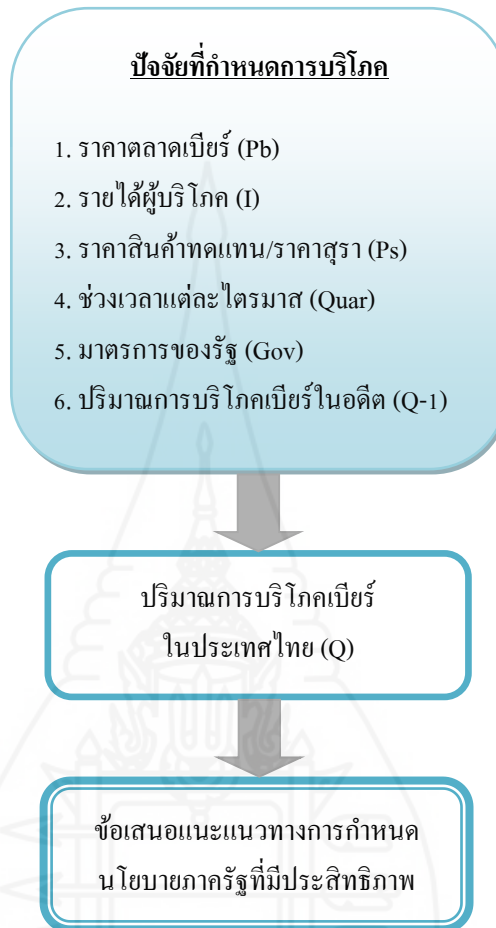
2. วัตถุประสงค์การศึกษา

- 2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย
- 2.2 เพื่อศึกษาการดำเนินนโยบายและมาตรการภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย

3. ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยจะให้ความสำคัญกับตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ตามทฤษฎีอุปสงค์และการดำเนินนโยบายของภาครัฐเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การศึกษานี้แบ่งเป็นสองส่วนหลักตามวัตถุประสงค์สองข้อ ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่ใช้แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาส่วนนี้เป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series) รายไตรมาส ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 ถึง ปีงบประมาณ 2561 รวมทั้งสิ้น 40 ไตรมาส ซึ่งสามารถรวบรวมได้จากหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (กระทรวงอุตสาหกรรม) สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (กระทรวงพาณิชย์) สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมสรรพสามิต (กระทรวงการคลัง) สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และราชกิจจานุเบกษา ส่วนที่สองเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ซึ่งเป็นการอภิปรายการดำเนินนโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเบียร์เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจวิธีการและศึกษาผลของนโยบายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4. กรอบแนวคิดการศึกษา



5. สมมติฐานการศึกษา

จากกรอบแนวคิดที่ได้กำหนดไว้ ปัจจัยที่ผู้ศึกษาคาดว่าจะมีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยมีหลายปัจจัย ซึ่งจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอันจะกล่าวถึงในบทที่ 2 นั้น สามารถกำหนดสมมติฐานของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยได้ ดังต่อไปนี้

5.1 ราคาตลาดเบียร์ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม เมื่อราคาเบียร์เพิ่มขึ้น (ลดลง) จะส่งผลให้ผู้บริโภคมีอำนาจซื้อลดลง (เพิ่มขึ้น) ดังนั้น ผู้บริโภคจึงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยบริโภคเบียร์ลดลง (เพิ่มขึ้น) ตามกฎของอุปสงค์

5.2 รายได้ผู้บริโภค เป็นปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน โดยที่เบียร์เป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) เมื่อรายได้ผู้บริโภคเพิ่มขึ้น (ลดลง) จะส่งผลให้ผู้บริโภคมีอำนาจซื้อเพิ่มขึ้น (ลดลง) ดังนั้น ผู้บริโภคจึงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้น (ลดลง)

5.3 ราคาสินค้าทดแทน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน เมื่อราคาสินค้าทดแทนเพิ่มขึ้น (ลดลง) จะส่งผลให้เบียร์มีราคาโดยเปรียบเทียบถูกลง (แพงขึ้น) ดังนั้น ผู้บริโภคจึงหันมาบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้น (ลดลง) โดยการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้สุราเป็นสินค้าทดแทนเบียร์

5.4 ช่วงเวลาแต่ละไตรมาส เป็นปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย เนื่องจากในบางไตรมาสมีช่วงเทศกาลประจำปีและวันหยุดยาว ส่งผลให้มีการสังสรรค์หรือกินเลี้ยงฉลองมากกว่าปกติ ดังนั้น ปริมาณการบริโภคเบียร์ในไตรมาสนั้นจึงเพิ่มขึ้นกว่าไตรมาสอื่น

5.5 มาตรการของรัฐ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม โดยการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาเฉพาะมาตรการที่ส่งผลต่อราคาตลาดเบียร์ตลาดเท่านั้น ซึ่งเมื่อมาตรการมีผลบังคับใช้ จะทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลงจากช่วงเวลาก่อนหน้าที่ยังไม่มีการบังคับใช้ ตัวอย่างมาตรการทางภาษี เช่น การเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตเบียร์เป็นราคาขายปลีกแนะนำที่ส่งผลให้ภาระภาษีเบียร์เพิ่มขึ้น

5.6 ปริมาณการบริโภคเบียร์ในอดีต เป็นปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในปัจจุบัน โดยมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากเบียร์เป็นสินค้าที่ผู้บริโภคสามารถเสพติดได้ ดังนั้น ถ้าในอดีตผู้บริโภคริโภคเบียร์ในปริมาณมากจนเกิดอาการเสพติด จึงส่งผลให้ในปัจจุบันต้องบริโภคเบียร์มากขึ้นตามไปด้วย

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 เครื่องดื่มแอลกอฮอล์

หมายถึง สุรา ตามกฎหมายว่าด้วยสุรา ซึ่งในปัจจุบัน นิยามของสุรา ได้ระบุไว้ใน พ.ร.บ. ภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2560 ดังนั้น เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ สุรา จึงมีความหมายเดียวกัน แต่จะมีการใช้ต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทของกฎหมายแต่ละหน่วยงาน (ที่มา : พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551)

6.2 เบียร์

หมายถึง สุราแช่ที่ได้จากการหมักสารละลายที่ได้จากการต้มสกัดมอลต์ ข้าวบาร์เลย์ กับฮอป หรือผลิตภัณฑ์จากฮอป โดยอาจใช้คาร์โบไฮเดรตจากวัตถุดิบอื่น ๆ เป็นส่วนผสมในการต้มสกัดหรือไม่ก็ได้ (ที่มา : ประกาศกรมสรรพสามิต เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการผลิตสุราและการนำสุราออกจากโรงอุตสาหกรรมเพื่อตรวจวิเคราะห์ในขั้นตอนการผลิต ลงวันที่ 29 กันยายน 260)

6.3 สุรา

สุรา หมายถึง วัตถุทั้งหลายหรือของผสมที่มีแอลกอฮอล์ ซึ่งสามารถดื่มกินได้ เช่นเดียวกับน้ำสุรา หรือซึ่งดื่มกินไม่ได้แต่เมื่อได้ผสมกับน้ำหรือของเหลวอย่างใดอย่างหนึ่งแล้ว สามารถดื่มกินได้เช่นเดียวกับน้ำสุรา แต่ไม่รวมถึงเครื่องดื่มที่มีปริมาณแอลกอฮอล์ไม่เกิน 0.5 ดีกรี (ที่มา : พระราชบัญญัติภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2560)

6.3.1 สุราแช่ หมายถึง สุราที่ไม่ได้กลั่น และหมายรวมถึงสุราแช่ที่ได้ผสมกับสุรากลั่นแล้ว แต่ยังมีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกิน 15 ดีกรีด้วย เช่น เบียร์ ไวน์ สุราผลไม้ รวมไปถึงสุราพื้นบ้าน อาทิ อุ กระแช่ สาโท น้ำตาลเมา เป็นต้น

6.3.2 สุรากลั่น หมายถึง สุราที่ได้กลั่นแล้วและหมายรวมถึงสุรากลั่นที่ได้ผสมกับสุราแช่แล้ว แต่ยังมีแรงแอลกอฮอล์เกินกว่า 15 ดีกรีด้วย เช่น สุราขาว สุราสามทับ วิสกี้ บรั่นดี วอดก้า เป็นต้น

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตเบียร์ สามารถคาดการณ์อุปสงค์เบียร์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ ส่งผลให้การวางแผนการผลิต และการประมาณการยอดขาย มีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น

7.2 ผู้บริโภคเบียร์เข้าใจการทำงานของกลไกตลาด สามารถวิเคราะห์ความต้องการสินค้าในแต่ละช่วงเวลา และตัดสินใจซื้อสินค้าได้อย่างเหมาะสม

7.3 รัฐบาลสามารถประเมินผลการดำเนินนโยบายภาครัฐว่ามาตรการใดสามารถลดปริมาณการบริโภคเบียร์ได้ และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงนโยบายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวมาใช้ประกอบในการศึกษา ได้แก่

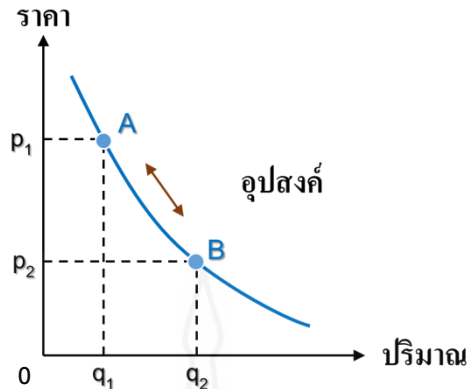
- 1) ทฤษฎีอุปสงค์ (Demand)
- 2) แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบภายนอก (Externalities)
- 3) แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคสินค้าเสพติด (Addictive Goods)
- 4) กฎหมายและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย
- 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีอุปสงค์ (Demand)

อัลเฟรด มาร์แชล (Alfred Marshall) (อ้างถึงใน ชัยนัต ตันติวัตตการ, 2557, น. 6 - 19) ได้อธิบายว่าอุปสงค์ (Demand) หมายถึง ปริมาณของสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคต้องการซื้อด้วยความเต็มใจ และสามารถจ่ายได้ ณ แต่ละระดับราคา อุปสงค์นั้นจะมีลักษณะแตกต่างจากความต้องการ (Wants) ทั่ว ๆ ไป คือ ต้องประกอบไปด้วยสองสิ่ง ได้แก่ ความเต็มใจจ่ายซื้อ (Willingness to pay) และความสามารถในการจ่าย (Ability to pay) หากขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วจะไม่ได้ถือว่าเป็นอุปสงค์

1.1 กฎของอุปสงค์

โดยทั่วไปแล้ว เมื่อราคาสินค้าถูกลง ผู้บริโภคจะมีความต้องการซื้อเพิ่มขึ้น แต่เมื่อราคาสินค้าแพงขึ้นจะมีความต้องการซื้อลดลง นักเศรษฐศาสตร์ได้ทดสอบความสัมพันธ์ดังกล่าวสรุปเป็นกฎของอุปสงค์ (Law of Demand) ได้ว่า ปริมาณอุปสงค์ (Quantity Demand) จะแปรผกผันกับราคาสินค้านั้นเสมอ โดยที่ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่ออุปสงค์มีค่าคงที่ (Ceteris Paribus) และเมื่อนำกฎของอุปสงค์มาสร้างกราฟความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ (Q) และราคา (P) ของสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง จะได้เส้นอุปสงค์ส่วนบุคคลที่มีลักษณะทอดลงจากซ้ายไปขวาหรือมีความชันเป็นลบ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2.1 จะเห็นได้ว่าขณะที่ราคาลดลงจาก p_1 เป็น p_2 ปริมาณความต้องการบริโภคจะแปรผกผันกับราคาดังกล่าว คือ เพิ่มขึ้นจาก q_1 เป็น q_2



ภาพที่ 2.1 อุปสงค์ส่วนบุคคล และกฎของอุปสงค์

ที่มา: ชัยนัตต์ ตันติวิศาการ (2557)

สำหรับในการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ อุปสงค์ส่วนบุคคล (Individual Demand) อาจจะไม่เป็นที่น่าสนใจนักเพราะเป็นข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคเพียงรายเดียว แต่ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ขายสินค้า คือ อุปสงค์ตลาด (Market Demand) ซึ่งแสดงถึงความต้องการที่ผู้บริโภคทุกคนมีต่อสินค้าหรือบริการชนิดนั้น ๆ โดยอุปสงค์ตลาดสามารถคำนวณได้จากการนำปริมาณอุปสงค์แต่ละบุคคลที่มีต่อสินค้า ณ ระดับราคาต่าง ๆ มารวมเข้าด้วยกัน

1.2 ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์

อุปสงค์สามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์เปลี่ยนแปลงไป โดยการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์มีสองรูปแบบ คือ การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์ (Change in Quantity Demand) และการเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์ (Change in Demand Curve) การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์นั้น เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดนั้น ทำให้ปริมาณความต้องการบริโภคเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามเส้นอุปสงค์ดังภาพที่ 2.1 ขณะที่การเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์จะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ตัวอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ราคาสินค้าชนิดนั้น ทำให้เส้นอุปสงค์เคลื่อนไปทางขวา (อุปสงค์เพิ่มขึ้น) หรือเคลื่อนไปทางซ้าย (อุปสงค์ลดลง) จากเส้นเดิม ซึ่งตัวอย่างปัจจัยสำคัญที่ไม่ใช่ราคาที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ ได้แก่

1.2.1 รายได้ (Income) เมื่อรายได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น โดยปกติแล้วผู้บริโภคมักจะมีอุปสงค์ต่อสินค้าส่วนใหญ่ที่บริโภคอยู่เพิ่มขึ้น จึงเรียกสินค้าที่มีอุปสงค์เพิ่มขึ้นตามระดับรายได้ว่า สินค้าปกติ (Normal Goods) เช่น เบียร์ สมาร์ทโฟน รถยนต์ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ยังมีสินค้าอีกหลายชนิดที่ผู้บริโภคจะมีอุปสงค์ลดลงเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น สินค้ากลุ่มนี้เรียกว่า สินค้าด้อย (Inferior Goods) เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป อาหารริมทาง บริการรถโดยสารไม่ปรับอากาศ เป็นต้น

1.2.2 ราคาของสินค้าที่เกี่ยวข้อง (Price of Related Products) เมื่อราคาของสินค้าที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น อุปสงค์ของสินค้าที่พิจารณาจะมีการตอบสนองได้สองแบบ คือ ถ้าสินค้าที่เกี่ยวข้องเป็น สินค้าทดแทนกัน (Substitutes) อุปสงค์ของสินค้าที่พิจารณาจะเพิ่มขึ้น แต่ถ้าสินค้าที่เกี่ยวข้องเป็น สินค้าประกอบกัน (Complements) อุปสงค์ของสินค้าที่พิจารณาจะลดลง โดยตัวอย่างสินค้าที่มีลักษณะสามารถบริโภคทดแทนกัน เช่น เนื้อหมูกับเนื้อไก่ เบียร์กับสุรา เป็นต้น สำหรับสินค้าที่ต้องใช้ประกอบกันในการบริโภคเช่น รถยนต์กับน้ำมัน สุรากับโซดา เป็นต้น สมมติราคาสุราเพิ่มขึ้น จะทำให้คนบริโภคสุราลดลง และหันไปบริโภคเบียร์ทดแทน ในกรณีนี้เบียร์และสุราจึงเป็นสินค้าทดแทนกัน

1.2.3 รสนิยมและความชอบ (Taste and Preference) ผู้บริโภคมีรสนิยมความชอบที่กำหนดโดยเชื้อชาติและพื้นฐานทางวัฒนธรรม เช่น คนเอเชียชอบรับประทานข้าว ส่วนชาวตะวันตกชอบทานขนมปัง ชาวมุสลิมไม่ทานเนื้อหมู เป็นต้น อย่างไรก็ตามรสนิยมและความชอบเหล่านี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการรับรู้ข้อมูลหรือความเชื่อใหม่ ๆ อันเกิดจากอิทธิพลของสื่อโฆษณา การศึกษา และการเรียนรู้สิ่งใหม่ เช่น วัยรุ่นนิยมใช้ครีมกันแดดเพราะสื่อโฆษณาที่ว่าคนมีผิวขาวจะดูดีกว่าคนผิวคล้ำ การวิจัยพบว่าเบียร์มีผลเสียก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ทำให้อุปสงค์เบียร์ลดลง เป็นต้น

1.2.4 การคาดคะเน (Expectation) พฤติกรรมการซื้อสินค้าในปัจจุบันนั้น นอกจากขึ้นอยู่กับราคาในปัจจุบันแล้ว ยังขึ้นกับการคาดคะเนราคาในอนาคตด้วย เช่น โดยปกติแล้วผู้ใช้รถยนต์มักยังไม่เติมน้ำมันถ้ายังมีน้ำมันเหลืออยู่เกินครึ่งถัง แต่เมื่อทราบว่ารัฐบาลประกาศขึ้นราคาน้ำมันในวันรุ่งขึ้น ผู้ใช้รถยนต์จะรีบไปเติมน้ำมันในวันนี้เพื่อจะได้ประหยัดค่าใช้จ่าย แสดงว่า เมื่อมีการคาดคะเนว่าราคาสินค้าจะเพิ่มขึ้น เส้นอุปสงค์สินค้าชนิดนั้นในปัจจุบันจะเลื่อนไปทางขวาของเส้นเดิม

1.2.5 ฤดูกาล (Season) อุปสงค์ของสินค้าหรือบริการนั้นมักปรับเปลี่ยนขึ้นลงตามฤดูกาลในรอบปีด้วย ตัวอย่างเช่น อุปสงค์เบียร์จะเพิ่มขึ้นในช่วงเทศกาลที่มีวันหยุดยาว อุปสงค์ดอกกุหลาบจะเพิ่มขึ้นในช่วงวันวาเลนไทน์ อุปสงค์ต่อโรงแรมหรือที่พักตากอากาศริมทะเลจะเพิ่มขึ้นในช่วงหน้าร้อน เป็นต้น

1.2.6 มาตรการของรัฐ (Government Measures) มาตรการของรัฐที่มีผลต่ออุปสงค์นั้นมีได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่การห้ามบริโภค การจำกัดปริมาณ กำหนดราคา รวมไปถึงการเก็บภาษีหรือให้เงินอุดหนุน ตัวอย่างกรณีการเก็บภาษีเบียร์ จะมีผลทำให้เส้นอุปสงค์เคลื่อนไปทางซ้ายของเส้นเดิม เนื่องจากผู้บริโภคจะต้องกันเงินส่วนหนึ่งสำหรับจ่ายภาษี เพื่อจะทำให้ราคาที่ต้องจ่ายจริงทั้งหมดไม่เกินราคาสูงสุดที่ยินดีจ่าย (Maximum Willingness to pay)

จากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ซึ่งได้กล่าวมาแล้วนั้น นำมาเขียนเป็นฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ หรือฟังก์ชันอุปสงค์ได้ ดังนี้

$$Q_X = f(P_X, Y, P_R, T, P_E, S, G)$$

โดยที่	Q_X	คือ	ปริมาณอุปสงค์ของสินค้า X
	P_X	คือ	ราคาสินค้า X
	Y	คือ	รายได้ของผู้บริโภค
	P_R	คือ	ราคาสินค้าที่เกี่ยวข้องกับสินค้า X
	T	คือ	รสนิยมของผู้บริโภค
	P_E	คือ	การคาดคะเนราคาสินค้า X ในอนาคต
	S	คือ	ฤดูกาล
	G	คือ	มาตรการของรัฐ

1.3 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์

เมื่อปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่ออุปสงค์เปลี่ยนแปลงไป จะส่งผลให้ปริมาณหรือเส้นอุปสงค์มีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้กล่าวมาแล้ว เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบนั้น นักเศรษฐศาสตร์จะใช้ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (Elasticity) เป็นเครื่องมือในการช่วยวัดขนาดผลกระทบที่เกิดขึ้น และความยืดหยุ่นที่กล่าวต่อไปนี้มีสามประเภท ดังนี้

1.3.1 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา (Price Elasticity of Demand: E_X) คือ สัดส่วนระหว่างร้อยละการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์สินค้าต่อร้อยละการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้านั้น ณ ขณะใดขณะหนึ่ง เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ซึ่งค่า E_X จะแสดงให้เห็นถึงการตอบสนองของอุปสงค์เมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไป และสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$E_x = \frac{\% \Delta Q_x}{\% \Delta P_x} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_x} \times \frac{P_x}{Q_x}$$

โดยที่	E_x	คือ	ความยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อราคาสินค้า X
	$\% \Delta Q_x$	คือ	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์สินค้า X
	$\% \Delta P_x$	คือ	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้า X
	Q_x	คือ	ค่าเฉลี่ยอุปสงค์สินค้า X
	P_x	คือ	ค่าเฉลี่ยราคาสินค้า X

สมมติค่า E_x เท่ากับ -0.5 หมายความว่า เมื่อราคาสินค้าเพิ่มขึ้น 1% จะส่งผลให้ปริมาณอุปสงค์ของสินค้านั้นลดลง 0.5% ซึ่งค่าต่าง ๆ ของความยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อราคา ทำให้สามารถแบ่งประเภทของอุปสงค์ได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้

1) **อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นมาก** (ค่าสัมบูรณ์ของ $E_x > 1$) หมายความว่า เมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลง ผู้บริโภคจะเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อในทิศทางตรงข้ามในสัดส่วนที่มากกว่าราคาที่เปลี่ยนแปลง ดังนั้น ผู้ขายที่เผชิญอุปสงค์ลักษณะนี้ควรลดราคาสินค้า เพราะจะทำให้มีรายรับเพิ่มขึ้นจากยอดขายที่มากกว่าเดิม ตัวอย่างสินค้าที่มีความยืดหยุ่นมาก เช่น รถยนต์ คอมพิวเตอร์ กระเป๋าแฟชั่น สินค้าฟุ่มเฟือยต่าง ๆ เป็นต้น

2) **อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นเท่ากับ 1** (ค่า $E_x = 1$) หมายความว่า เมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลง ผู้บริโภคจะเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อในทิศทางตรงข้ามในสัดส่วนเดียวกันกับราคาที่เปลี่ยนแปลง ดังนั้น ไม่ว่าผู้ขายจะเพิ่มหรือลดราคาสินค้า รายรับที่ได้จากการขายก็จะเท่าเดิม

3) **อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นน้อย** (ค่าสัมบูรณ์ของ $E_x < 1$) หมายความว่า เมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลง ผู้บริโภคจะเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อในทิศทางตรงข้ามในสัดส่วนที่น้อยกว่าราคาที่เปลี่ยนแปลง ดังนั้น ผู้ขายที่เผชิญอุปสงค์ลักษณะนี้ควรขึ้นราคาสินค้า เพราะจะทำให้มีรายรับเพิ่มขึ้นจากราคาที่แพงกว่าเดิม ตัวอย่างสินค้าที่มีความยืดหยุ่นน้อย เช่น อาหาร ยา รักษาโรค น้ำมัน เชื้อเพลิง สินค้าจำเป็นต่าง ๆ เป็นต้น

4) **อุปสงค์ที่ไม่ยืดหยุ่นอย่างสมบูรณ์** (ค่า $E_x = 0$) กรณีนี้ ปริมาณอุปสงค์จะไม่เปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะมีการเพิ่มหรือลดราคาสินค้ามากน้อยเพียงใด เนื่องจากผู้บริโภคเห็นว่าสินค้าประเภทนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งขาด จึงไม่สามารถลดปริมาณการบริโภคได้ ทำให้ผู้ขายสามารถตั้งราคาได้สูงมากเท่าที่ผู้บริโภคสามารถจ่ายได้

5) อุปสงค์ที่ยืดหยุ่นอย่างสมบูรณ์ (ค่า $E_x = \infty$) กรณีนี้ การตอบสนองของอุปสงค์ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคามีค่าเป็นอนันต์ เมื่อราคาสินค้าลดลงเพียงเล็กน้อยจะทำให้ปริมาณอุปสงค์เพิ่มขึ้นอย่างไม่สิ้นสุด แต่ถ้าราคาเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยจะทำให้ปริมาณอุปสงค์ลดลงจนเป็นศูนย์ อุปสงค์ลักษณะนี้เกิดจากมุมมองของผู้ประกอบการในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ที่เป็นผู้ยอมรับราคาตลาด (Price Taker) ดังนั้น ราคาที่เหมาะสมในการตั้งราคาจึงควรเป็นราคาตลาด เพราะหากผู้ขายลดราคาก็ไม่มีสินค้าเพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้สูญเสียกำไรโดยเปล่าประโยชน์ และหากขึ้นราคา ผู้บริโภคก็จะหันไปซื้อสินค้าจากผู้ขายรายอื่นแทน

1.3.2 ความยืดหยุ่นไขว้ของอุปสงค์ (Cross Price Elasticity of Demand: E_{XY}) คือ สัดส่วนระหว่างร้อยละการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์สินค้าต่อร้อยละการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้องกัน ณ ขณะใดขณะหนึ่ง เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ซึ่งค่า E_{XY} จะแสดงให้เห็นถึงการตอบสนองของอุปสงค์เมื่อราคาสินค้าชนิดอื่น ๆ เปลี่ยนแปลงไป และสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$E_{XY} = \frac{\% \Delta Q_X}{\% \Delta P_Y} = \frac{\Delta Q_X}{\Delta P_Y} \times \frac{P_Y}{Q_X}$$

โดยที่	E_{XY}	คือ	ความยืดหยุ่นอุปสงค์สินค้า X ต่อราคาสินค้า Y
	$\% \Delta Q_X$	คือ	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์สินค้า X
	$\% \Delta P_Y$	คือ	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้า Y
	Q_X	คือ	ค่าเฉลี่ยอุปสงค์สินค้า X
	P_Y	คือ	ค่าเฉลี่ยราคาสินค้า Y

ค่าความยืดหยุ่นไขว้ของอุปสงค์ ทำให้สามารถทราบประเภทของสินค้าที่มีความสัมพันธ์กันได้ โดยสินค้าทดแทนกันจะมีค่าความยืดหยุ่นไขว้เป็นลบ เช่น เนื้อหมูกับเนื้อไก่ ถ้าราคาเนื้อหมูแพงขึ้น คนจะหันไปบริโภคเนื้อไก่แทน ส่วนสินค้าประกอบกันจะมีค่าความยืดหยุ่นไขว้เป็นบวก เช่น น้ำมันกับรถยนต์ เมื่อราคาน้ำมันแพงขึ้น คนจะไม่ซื้อรถยนต์และหันไปใช้บริการขนส่งสาธารณะแทน

1.3.3 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (Income Elasticity of Demand: E_I) คือ สัดส่วนระหว่างร้อยละการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์สินค้าต่อร้อยละการเปลี่ยนแปลงของรายได้ ผู้บริโภค ณ ขณะใดขณะหนึ่ง เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ซึ่งค่า E_I จะแสดงให้เห็นถึงการตอบสนองของอุปสงค์เมื่อผู้มีรายได้อาจเปลี่ยนแปลงไป และสามารถคำนวณได้จากสูตร

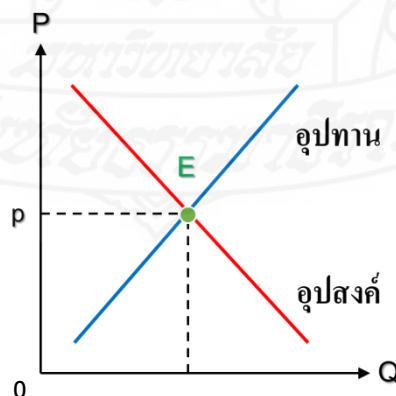
$$E_I = \frac{\% \Delta Q_X}{\% \Delta I} = \frac{\Delta Q_X}{\Delta I} \times \frac{I}{Q_X}$$

โดยที่	E_I	คือ	ความยืดหยุ่นอุปสงค์สินค้า X ต่อรายได้
	$\% \Delta Q_X$	คือ	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์สินค้า X
	$\% \Delta I$	คือ	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงรายได้ผู้บริโภค
	Q_X	คือ	ค่าเฉลี่ยอุปสงค์สินค้า X
	I	คือ	ค่าเฉลี่ยรายได้ผู้บริโภค

ถ้าสินค้ามีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้เป็นบวก แสดงว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) เนื่องจากคนบริโภคสินค้านี้เพิ่มขึ้นเมื่อมีรายได้อีกมากขึ้น ส่วนสินค้าที่มีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้เป็นลบ แสดงว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าด้อย (Inferior Goods) เนื่องจากคนบริโภคสินค้านี้ลดลงเมื่อมีรายได้อีกมากขึ้น

1.4 คุณภาพของตลาด

คุณภาพของตลาดหมายถึง สภาพความสมดุลที่เกิดขึ้น ณ ระดับราคาที่ตกลงซื้อขายกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย โดยปริมาณอุปสงค์และปริมาณอุปทานเท่ากันพอดี ถ้าอธิบายในเชิงกราฟ คุณภาพของตลาดที่เกิดขึ้นถูกกำหนด ณ จุดตัดกันของเส้นอุปสงค์ตลาดและเส้นอุปทานตลาด ทำให้เกิดราคาและปริมาณดุลยภาพ ซึ่งจะไม่เปลี่ยนแปลงตราบเท่าที่ไม่มีปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์หรืออุปทานเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (รัฐวิญญู จิวสวัสดิ์, 2557, น. 20 - 21) ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 คุณภาพตลาดของสินค้าชนิดหนึ่ง

ที่มา: รัฐวิญญู จิวสวัสดิ์ (2557)

สมมติให้ตลาดสินค้าชนิดหนึ่งมีดุลยภาพ ณ จุด E ที่ระดับราคา (P) และปริมาณอุปสงค์เท่ากับปริมาณอุปทาน (Q) หากผู้ขายผลิตสินค้าจำหน่ายมากขึ้น มีผลทำให้ปริมาณอุปทานมากกว่าปริมาณอุปสงค์หรือเกิดอุปทานส่วนเกิน (Excess Supply) ผู้ขายจะไม่สามารถจำหน่ายสินค้าได้หมด ณ ระดับราคาเดิม จึงจำเป็นต้องลดปริมาณการผลิตลงให้อยู่ในระดับเดิม และหากราคาสินค้าลดลงมากกว่าราคาดุลยภาพ มีผลทำให้ปริมาณอุปสงค์มากกว่าปริมาณอุปทานหรือเกิดอุปสงค์ส่วนเกิน (Excess Demand) ผู้ขายจะสามารถตั้งราคาให้สูงขึ้นจนถึงราคาดุลยภาพได้ และยังคงจำหน่ายสินค้าได้หมด สรุปได้ว่าตลาดที่ไม่มีมีการเคลื่อนย้ายเส้นอุปสงค์หรืออุปทาน ระดับราคาและปริมาณดุลยภาพจะเป็นจุดเดียวที่ทำให้ความต้องการของผู้ซื้อและผู้ขายเท่ากันหรือเกิดดุลยภาพของตลาดได้

2. แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบภายนอก (Externalities)

การบริโภคสินค้าและบริการ โดยทั่วไป ผู้บริโภคจะได้รับความพึงพอใจส่วนบุคคลจากการบริโภคนั้น ผู้บริโภคจึงตัดสินใจซึ่งงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อซื้อสินค้าและบริการมาตอบสนองความต้องการของตนเองให้ได้มากที่สุด แต่สำหรับการบริโภคสินค้าและบริการบางอย่างไม่ได้มีเพียงตัวผู้บริโภคเองเท่านั้นที่ได้รับผลจากการบริโภค แต่ยังมีผู้อื่นที่ได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบริโภคนี้ด้วย เช่น คนสูบบุหรี่สร้างมลพิษทางอากาศให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง ส่งผลให้ผู้อื่นที่สูบกวันบุหรี่เข้าไปมีภาวะโรคในระบบทางเดินหายใจตามมา จึงอาจกล่าวได้ว่า การสูบบุหรี่ ก่อให้เกิดผลกระทบภายนอก

ในทางเศรษฐศาสตร์ มีนักเศรษฐศาสตร์ที่ได้ให้ความหมายของผลกระทบภายนอกไว้หลายท่าน ได้แก่ Joseph E. Stiglitz และ Jonathan Gruber โดย Stiglitz อธิบายผลกระทบภายนอกว่าหมายถึง ความไม่มีประสิทธิภาพอันเกิดจากการที่บุคคลไม่ได้จ่ายเพื่อผลทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจ ขณะที่ Gruber ชี้ให้เห็นว่าผลกระทบภายนอกเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความล้มเหลวของระบบตลาด (Market Failure) อันเนื่องมาจากทำให้ตลาดเกิดดุลยภาพ ณ ระดับที่ไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงสรุปความหมายของผลกระทบภายนอกได้ว่า ผลกระทบจากการกระทำที่เกิดจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ไม่ว่าจะเป็นการผลิตหรือการบริโภคของหน่วยเศรษฐกิจหนึ่งที่มีผลต่อสวัสดิการของหน่วยเศรษฐกิจอื่น ๆ (Third Party) ซึ่งไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกันโดยตรงกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจนั้น (ศุภวัฒน์ รุ่งสุริยะวิบูลย์ , 2557, น. 39 - 58)

ผลกระทบภายนอกสามารถแบ่งได้เป็นสองประเภท คือ ผลกระทบภายนอกเชิงลบ (Negative Externalities) และผลกระทบภายนอกเชิงบวก (Positive Externalities) โดยผลกระทบภายนอกเชิงลบจากการกระทำของหน่วยเศรษฐกิจหนึ่ง จะส่งผลให้หน่วยเศรษฐกิจอื่นมีต้นทุนเพิ่มขึ้น เช่น โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยมลพิษทางอากาศออกสู่ชุมชน ทำให้ชาวบ้านเกิดอาการเจ็บป่วยและมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น ขณะที่ผลกระทบภายนอกเชิงบวกจะก่อให้เกิดผลประโยชน์แก่หน่วยเศรษฐกิจอื่น เช่น เมื่อมีการตั้งโรงงาน ทำให้มีการก่อสร้างสาธารณูปโภคต่าง ๆ ตามมา ไม่ว่าจะเป็นถนน ไฟฟ้า ประปา หรือสัญญาณโทรศัพท์ สิ่งเหล่านี้ทำให้ชาวบ้านได้รับประโยชน์จากการมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้น

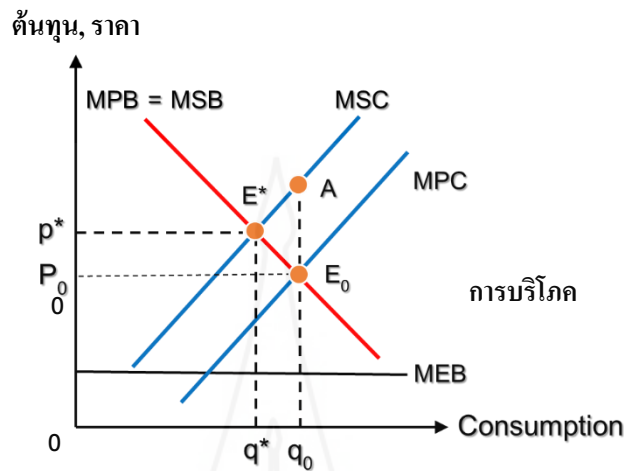
เมื่อนำแนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบภายนอกมาพิจารณาผลกระทบของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะพบว่ามีลักษณะเป็นผลกระทบภายนอกเชิงลบ (Negative Externalities) เนื่องจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุจราจรเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดความสูญเสียต่อทั้งชีวิตและทรัพย์สินของผู้อื่น คิดเป็นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์อย่างมหาศาล ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงขอยกตัวอย่างการวิเคราะห์ผลกระทบภายนอกเชิงลบของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพื่อชี้ให้เห็นความล้มเหลวของระบบตลาดที่เกิดขึ้นจากปัจจัยดังกล่าว

2.1 ผลกระทบภายนอกเชิงลบของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ผลกระทบประเภทนี้เกิดขึ้นเมื่อการบริโภคของผู้บริโภคคนหนึ่งทำให้หน่วยเศรษฐกิจอื่นมีต้นทุนที่มีเพิ่มขึ้น โดยที่ผู้บริโภคไม่ได้ชดเชยความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นให้แก่หน่วยเศรษฐกิจอื่น เช่น ผู้ขับขีรถยนต์ที่มีอาการเมาสุรา ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจร สร้างความเสียหายทั้งทางร่างกายและทรัพย์สินแก่ผู้อื่น

ดังภาพที่ 2.3 ผู้บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้รับความพึงพอใจจากการได้ดื่มกินหรือสังสรรค์ แต่การกระทำดังกล่าวไม่ได้สร้างผลประโยชน์ให้กับสังคม ผลประโยชน์ส่วนเพิ่มส่วนบุคคล (Marginal Private Benefit) จึงมีค่าเท่ากับผลประโยชน์ส่วนเพิ่มของสังคม (Marginal Social Benefit) ดังนั้น เส้น MPB และเส้น MSB จะเป็นเส้นเดียวกันขณะที่ต้นทุนส่วนเพิ่มของผู้บริโภค (Marginal Private Cost) ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้สำหรับซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะไม่เท่ากับต้นทุนส่วนเพิ่มของสังคม (Marginal Social Cost) เนื่องจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุจราจร ทำให้ผู้ได้รับผลกระทบมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น เส้น MSC จึงแสดงได้ด้วยเส้น MPC ที่รวมต้นทุนส่วนเพิ่มจากผลกระทบภายนอก (Marginal External Cost) ไว้ด้วยแล้ว จะเห็นได้ว่าดุลยภาพของตลาดเกิดขึ้น ณ จุด E_0 ที่เส้น MSB ตัดกับเส้น MPC แต่จุดดุลยภาพนี้ไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากผู้บริโภคตัดสินใจบริโภคโดยพิจารณาเฉพาะผลประโยชน์ส่วนบุคคลที่ตนเองได้รับ และไม่คำนึงถึงผลกระทบทั้งหมดที่เกิดขึ้นต่อสังคม ดุลยภาพตลาดที่เกิดขึ้นจึง

มีปริมาณการบริโภค q_0 สูงกว่าปริมาณการบริโภคที่เหมาะสมหรือมีประสิทธิภาพ คือ q^* ส่งผลให้เกิดความสูญเสียต่อสังคม (Dead Weight Loss) เท่ากับพื้นที่ AE_0E^*



ภาพที่ 2.3 ผลกระทบภายนอกเชิงลบของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับความล้มเหลวของระบบตลาด
ที่มา : ศุภวัจน์ รุ่งสุริยะวิบูลย์ (2557)

2.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาผลกระทบภายนอกโดยภาคเอกชน

ภาคเอกชนสามารถแก้ไขปัญหาความล้มเหลวของระบบตลาดที่เกิดขึ้นจากผลกระทบภายนอกได้ โดยผู้ก่อผลกระทบและผู้ได้รับผลกระทบในสังคมต้องผนวกรวมผลที่เกิดขึ้นทั้งหมดไว้เป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจของตนเอง แนวคิดดังกล่าวจะทำให้ปริมาณการผลิตหรือการบริโภคอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งทำได้โดยอาศัยเครื่องมือต่าง ๆ เช่น การใช้ระบบกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน การเจรจาต่อรอง การบังคับใช้กฎหมาย เป็นต้น

จากทฤษฎีของ Coase ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของ Ronald H. Coase ได้กล่าวไว้ว่า “ถ้ามีการกำหนดกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน (property rights) ไว้อย่างชัดเจน ประกอบกับต้นทุนทางธุรกรรม (transaction cost) มีค่าเท่ากับศูนย์ และการกระจายทรัพย์สินใหม่ไม่กระทบต่อมูลค่าส่วนเพิ่มของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งแล้ว การจัดสรรทรัพยากรจะไม่แตกต่างกันไม่ว่าสิทธิในทรัพย์สินจะเป็นของฝ่ายใดก็ตาม และการจัดสรรทรัพยากรจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามกฎของพาร์โต ถ้าสามารถกำหนดหน้าที่ของกลุ่มเจรจาให้ดำเนินการจ่ายชำระผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นได้”

สรุปได้ว่า ทฤษฎีของ Coase แสดงถึงเงื่อนไขที่ทำให้การเจรจาต่อรองระหว่างผู้ก่อให้เกิดผลกระทบและผู้รับผลกระทบบรรลุผลสำเร็จ ซึ่งจะเกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขที่ว่า ต้นทุนทางธุรกรรมของการเจรจาต่อรองมีค่าเป็นศูนย์ และระบบกรรมสิทธิ์ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจน นั่นคือ

ผู้เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ต้องสามารถระบุความเสียหายที่เกิดขึ้นกับตนเองได้โดยมีกฎหมายให้ความคุ้มครอง (ศุภวจน์ รุ่งสุริยะวิบูลย์, 2557, น. 49)

ตัวอย่างปัญหาการรวมกลุ่มผู้ดื่มสุราสังสรรค์กันในชุมชน (แสดงได้เช่นเดียวกับภาพที่ 2.3) ซึ่งก่อให้เกิดเสียงดัง หรือความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่อาศัยในละแวกใกล้เคียง เมื่อนำระบบกรรมสิทธิ์มาใช้จะสามารถแก้ไขปัญหาผลกระทบภายนอกได้ไม่ว่ากรรมสิทธิ์จะเป็นของฝ่ายใดก็ตาม ดังนี้

กรณีที่ 1 กรรมสิทธิ์สถานที่จัดงานเป็นของกลุ่มผู้ดื่มสุรา : กลุ่มผู้ดื่มสุราจะขอมลลดการใช้เสียงให้น้อยกว่า q_0 เมื่อได้รับการจ่ายชดเชยเป็นจำนวนเท่ากับ $MPB - MPC$ ขณะเดียวกัน คนในชุมชนจะยอมจ่ายเงินเพื่อให้กลุ่มผู้ดื่มสุราลดการใช้เสียงลง โดยจะจ่ายไม่เกินกว่าค่า MEC ซึ่งเป็นระดับความเดือดร้อนรำคาญนั้น ๆ

กรณีที่ 2 กรรมสิทธิ์เป็นของชุมชน : คนในชุมชนจะยอมรับค่าชดเชยจากกลุ่มผู้ดื่มสุราเพื่อยินยอมให้สามารถใช้เสียงดังได้ โดยค่าชดเชยต้องไม่น้อยกว่า MEC ซึ่งเป็นระดับความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้น ในขณะที่กลุ่มผู้ดื่มสุราจะยอมจ่ายชดเชยสูงสุดไม่เกินกว่า $MPB - MPC$

การเจรจาระหว่างกลุ่มผู้ดื่มสุรากับคนในชุมชนจะยุติลงเมื่อ $MEC = MPB - MPC$ และทำให้ปริมาณการใช้เสียงที่เกิดขึ้นเป็นระดับที่มีประสิทธิภาพ ณ ระดับ q^*

สำหรับการใช้กฎหมาย เป็นการใช้อำนาจทางกฎหมายเพื่อทำให้เกิดการชดเชยผลกระทบภายนอกที่เกิดขึ้น แม้ว่าบางครั้งสิ่งที่ปัญหาจะไม่ได้ถูกระบุกรรมสิทธิ์อย่างชัดเจน เช่น การรั่วไหลของน้ำมันลงสู่ทะเล มลพิษที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น แต่การใช้กฎหมายก็มีข้อจำกัดในเรื่องการเปลี่ยนแปลงข้อกฎหมายที่ขั้นตอนการพิจารณานั้นใช้ระยะเวลานาน ทำให้ข้อกฎหมายที่บังคับใช้ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

2.3 แนวทางการแก้ไขปัญหาผลกระทบภายนอกโดยภาครัฐ

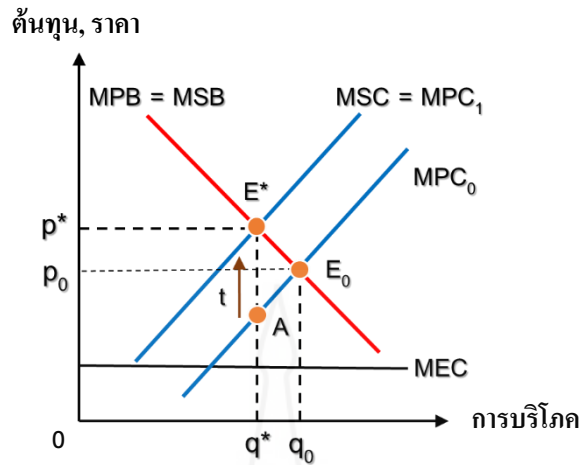
การเกิดผลกระทบภายนอกทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ส่งผลทำให้ต้นทุนและผลประโยชน์เอกชนส่วนเพิ่มมีค่าไม่เท่ากับต้นทุนและผลประโยชน์ส่วนเพิ่มของสังคม ดังนั้น ภาครัฐจำเป็นต้องแทรกแซงเพื่อให้กลไกราคาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมาตรการต่าง ๆ ที่ภาครัฐนำมาใช้จะต้องเป็นมาตรการที่ทำให้ต้นทุนและผลประโยชน์ทั้งของเอกชนและสังคมมีค่าเท่ากัน ซึ่งแนวทางแก้ไขปัญหามาตรการต่าง ๆ แบ่งได้เป็น 3 มาตรการ ดังนี้

2.3.1 การกำหนดระดับมลพิษมาตรฐาน เป็นมาตรการที่ใช้กำหนดระดับมลพิษมาตรฐาน (emission standard) ที่หน่วยผลิตสามารถก่อให้เกิดขึ้นได้ โดยระดับมลพิษมาตรฐานนี้หมายถึง ปริมาณของมลพิษหรือของเสียที่รัฐบาลกำหนดให้หน่วยผลิตหนึ่งสามารถปล่อยออกมาได้สูงสุด และถ้าหน่วยผลิตสร้างมลพิษเกินกว่าที่กำหนดไว้ก็จะได้รับการลงโทษทางแพ่ง หรืออาญา

เช่น ต้องจ่ายค่าปรับ หรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบการ และนอกจากการกำหนดมาตรฐานการปล่อยมลพิษแล้ว ภาครัฐยังสามารถใช้มาตรการกำหนดค่าธรรมเนียมการปล่อยมลพิษ (emission fee) ซึ่งค่าธรรมเนียมในที่นี่กำหนดได้จากจุดตัดของเส้น MCA และเส้น MSC จากภาพที่ 2.6 ค่าธรรมเนียมที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจะมีค่าเท่ากับ 15 บาทต่อหน่วย ซึ่งมาตรการนี้สะท้อนถึงต้นทุนของการปล่อยมลพิษ และสามารถจูงใจให้หน่วยผลิตพยายามลดมลพิษลงเพื่อจะได้เสียค่าธรรมเนียมไม่มากนัก

2.3.2 การเก็บภาษี ใน ค.ศ. 1920 Arthur C. Pigou ได้นำเสนอแนวคิดของการเรียกเก็บภาษีเพื่อแก้ปัญหากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ส่งผลให้เกิดผลกระทบภายนอกขึ้น ซึ่งภาษีดังกล่าวโดยทั่วไปเรียกว่า ภาษีแบบพิกู (Pigouvian tax) จากผลกระทบภายนอกที่เกิดขึ้นจากเครื่องดีเซลที่ได้ออกมาแล้วในข้อ 3.1 แสดงให้เห็นว่าการเกิดผลกระทบภายนอกเชิงลบในกรณีนี้ ต้นทุนเอกชนส่วนเพิ่มจะมีค่าต่ำกว่าต้นทุนสังคมส่วนเพิ่ม ส่งผลให้การบริโภคเครื่องดีเซลสูงกว่าระดับที่เหมาะสม ดังนั้น ภาครัฐควรเรียกเก็บภาษีต่อหน่วยสินค้าที่ผลิต เพื่อให้เส้นอุปทาน หรือเส้น MPC เคลื่อนไปทางซ้ายเป็นระยะทางเท่ากับภาษีที่กำหนด ถ้าหากรัฐบาลมีข้อมูลที่ครบถ้วนจะสามารถกำหนดอัตราภาษีที่ทำให้เส้น MPC เคลื่อนไปจนกระทั่งเท่ากับเส้น MSC และดุลยภาพตลาดจะเกิดขึ้น จุดที่เส้น MPB ตัดกับเส้น MSC ซึ่งก่อให้เกิดประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจสูงสุด

ดังภาพที่ 2.4 แสดงการใช้มาตรการเรียกเก็บภาษีต่อหน่วยของรัฐเพื่อลดการบริโภคเครื่องดีเซล เดิมไม่มีการแทรกแซงของภาครัฐ ดุลยภาพตลาดจะอยู่ ณ จุด E_0 ที่มีการบริโภค q_0 หน่วย และราคาเครื่องดีเซล p_0 บาท ต่อมาภาครัฐเห็นว่าควรจำกัดการบริโภคเนื่องจากเกิดผลเสียต่อสังคมเป็นจำนวนเท่ากับเส้น MEC รัฐบาลจึงเรียกเก็บภาษีจากผู้ผลิตในอัตรา t บาท (=MEC) ทำให้ผู้ผลิตมีต้นทุนการผลิตเครื่องดีเซลเพิ่มขึ้น เส้น MPC_0 จึงเคลื่อนไปเป็นระยะทาง t บาท แสดงต้นทุนเอกชนส่วนเพิ่มใหม่ด้วยเส้น MPC_1 ซึ่งมีค่าเท่ากับเส้น MSC และดุลยภาพตลาดจะเกิดขึ้น ณ จุด E^* ราคาตลาดเพิ่มขึ้นจาก p_0 เป็น p^* ส่งผลให้สามารถลดการบริโภคเครื่องดีเซลได้จาก q_0 เป็น q^* หน่วย



ภาพที่ 2.4 การเก็บภาษีและประสิทธิภาพสูงสุด

ที่มา: ศุภวัฒน์ รุ่งสุริยะวิบูลย์ (2557)

2.3.3 การออกใบอนุญาตการปล่อยมลพิษ ในกรณีที่ภาครัฐไม่มีข้อมูลข่าวสารอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ (Imperfect Information) การใช้มาตรการกำหนดระดับมลพิษมาตรฐาน การเก็บค่าธรรมเนียม และการเก็บภาษีเพื่อควบคุมการผลิตและการบริโภคอาจเกิดข้อผิดพลาดในการกำหนดนโยบายได้ ทางออกของปัญหาดังกล่าว คือ การใช้เครื่องมือโดยอาศัยกลไกตลาด เพื่อควบคุมการปล่อยมลพิษให้อยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมาตรการนี้เรียกว่า การเปิดตลาดใบอนุญาต (Tradable or Marketable Permits) โดยรัฐบาลจะทำการออกใบอนุญาตให้หน่วยผลิตสามารถปล่อยมลพิษได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งใบอนุญาตนี้สามารถทำการซื้อขายกันได้ในตลาด ใบอนุญาตแต่ละใบจะระบุถึงระดับมลพิษที่สามารถปล่อยออกมาได้ ถ้าหากหน่วยผลิตปล่อยมลพิษเกินกว่าใบอนุญาตที่ตนเองมีก็จะถูกปรับเงินเป็นจำนวนมาก ระดับมลพิษรวมของใบอนุญาตทั้งหมดจะเท่ากับปริมาณมลพิษสูงสุดที่สังคมยอมรับได้ การซื้อขายใบอนุญาตนี้จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพได้ เนื่องจากหน่วยผลิตที่มีต้นทุนการกำจัดมลพิษสูงสามารถซื้อใบอนุญาตจากหน่วยผลิตที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าได้ และการซื้อขายจะสิ้นสุดลง ณ ระดับที่ราคาใบอนุญาตเท่ากับต้นทุนส่วนเพิ่มของการกำจัดมลพิษของทุก ๆ หน่วยผลิต

3. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคสินค้าเสพติด (Addictive Goods)

การอธิบายพฤติกรรมของผู้บริโภคในทางเศรษฐศาสตร์นั้น ทฤษฎีอรรถประโยชน์ถือเป็นแนวคิดพื้นฐานสำคัญที่นักเศรษฐศาสตร์นำมาศึกษาเพื่ออธิบายพฤติกรรมการบริโภคสินค้าที่มีลักษณะแตกต่างกันไป รวมถึงสินค้าเสพติดด้วย โดย Grossman (1972, อ้างถึงใน นพพล วิทย์วรพงศ์,

น. 30) อธิบายว่าผู้บริโภคลือผู้บริโภคสินค้าที่มีผลเสียต่อสุขภาพหรือกระบวนการผลิตสุขภาพ (Health Production Function) ของตนเอง เนื่องจากสินค้านั้นก่อให้เกิดความพอใจหรืออรรถประโยชน์ที่สูงกว่าผลเสียที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคในแต่ละช่วงเวลา (Period) ผู้บริโภคที่เลือกบริโภคสินค้าที่มีผลเสียต่อสุขภาพมักจะเป็นกลุ่มที่มีการศึกษาน้อยและไม่มีกรมองการณ์ไกล (Short-sighted) กล่าวคือ เป็นผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับการบริโภคในปัจจุบันมากกว่าอนาคต ส่งผลให้ผลเสียต่อสุขภาพที่จะเกิดขึ้นในอนาคตไม่อาจต้านทานอรรถประโยชน์ที่ได้รับจากการบริโภคในปัจจุบันได้

Chaloupka, Tauras, and Grossman (2000, อ้างถึงใน สมประวิณ มั่นประเสริฐ, 2554, น. 5 - 6) ได้แบ่งแนวคิดในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้าเสพติดเป็น 3 แนวคิดด้วยกัน คือ ผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่ความสมเหตุสมผลไม่สมบูรณ์ (Imperfectly Rational Behavior) ผู้บริโภคมีพฤติกรรมลักษณะสายตาสั้น (Myopic Behavior) และผู้บริโภคมีพฤติกรรมเสพติดอย่างมีเหตุผล (Rational Addiction)

แนวคิดผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่ความสมเหตุสมผลไม่สมบูรณ์ (Imperfectly Rational Behavior) เชื่อว่า ความพอใจของผู้บริโภคมีลักษณะไม่คงเส้นคงวา (Inconsistent) สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในแต่ละช่วงอายุที่ต่างกัน ตัวอย่างเช่น ผู้บริโภคช่วงวัยรุ่นจะซื้อสินค้าเสพติดมาบริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการ แต่เมื่อมีอายุมากขึ้นก็เริ่มบริโภคน้อยลงเนื่องจากคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสุขภาพ Schelling (1978) อธิบายว่า ผู้สูบบุหรี่จะมีสองบุคลิกด้วยกัน คือ คนที่ต้องการจะมีสุขภาพที่ดีและอายุยืนยาว และคนที่เสพติดต้องการสูบบุหรี่มาก โดยผู้เสพติดบุหรี่จะตัดสินใจเลือกทางเลือกสองทางนี้ตลอดเวลา บางครั้งจึงตัดสินใจบริโภคหรือไม่บริโภคขัดแย้งกันไป ซึ่งความเชื่อในเรื่องนี้จะทำให้การสร้างแบบจำลองในทางเศรษฐศาสตร์เพื่ออธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคนั้นทำได้ยาก

แนวคิดผู้บริโภคมีพฤติกรรมลักษณะสายตาสั้น (Myopic Behavior) เชื่อว่า ผู้บริโภคในปัจจุบันจะคำนึงถึงพฤติกรรมบริโภคสินค้าเสพติดจากอดีต แต่จะไม่คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจบริโภคในปัจจุบัน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดต้นทุนได้ในอนาคต

แนวคิดผู้บริโภคมีพฤติกรรมเสพติดอย่างมีเหตุผล (Rational Addiction) เชื่อว่าผู้บริโภคจะคำนึงถึงทั้งอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ในการตัดสินใจบริโภคสินค้าเสพติดขณะใดขณะหนึ่ง Becker and Murphy (1988) อธิบายว่า เหตุผล หมายถึง การที่บุคคลทำให้ตนเองได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา และสินค้ามีภาวะเสพติดได้เมื่อการเพิ่มขึ้นของการบริโภคในอดีตส่งผลให้การบริโภคสินค้านั้นในปัจจุบันเพิ่มขึ้นด้วย ถ้าระดับของการเสพติดมีมากจะยิ่งส่งผลให้การบริโภคสินค้าเสพติดในแต่ละช่วงเวลาไม่คงที่ โดยเมื่อกำหนดระดับของการบริโภคที่ไม่มีกรมองการณ์ไกลไว้ระดับหนึ่ง หากคนมีการบริโภคสูงกว่าระดับนี้จะทำให้ปริมาณการบริโภคในอนาคต

เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และหากมีการงดบริโภคก็จะทำให้ปริมาณการบริโภคในอนาคตลดลงอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

Becker and Murphy (1988) ซึ่งให้เห็นว่าการเสพติดจะเกิดขึ้นต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสินค้า สินค้าที่มีลักษณะเสพติดอย่างชัดเจน เช่น บุหรี่ สุรา เฮโรอีน ฯลฯ แต่ก็ไม่ใช่ว่าผู้สูบบุหรี่ ผู้ดื่มสุรา หรือผู้ที่เสพยาเฮโรอีนทุกคนจะเกิดอาการเสพติด โดยบุคคลที่ให้ความสำคัญกับการบริโภคในปัจจุบันจะมีแนวโน้มเสพติดสินค้ามากกว่าบุคคลที่ให้ความสำคัญกับการบริโภค แต่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ทั้งยังมีปัจจัยอื่นที่กระตุ้นการเสพติดเพิ่มขึ้นได้ไม่ว่าจะเป็นปริมาณการบริโภค ราคา รายได้ รวมไปถึงสถานะเศรษฐกิจของบุคคล ขณะที่การเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าเสพติดอาจมีผลกระทบในระยะสั้นเพียงเล็กน้อยต่อปริมาณการบริโภค สอดคล้องกับความเข้าใจโดยทั่วไปที่ว่า ผู้ที่มีการเสพติดแล้วจะไม่เปลี่ยนแปลงการบริโภคมากนักแม้ว่าราคาจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรก็ดี Becker and Murphy (1988) พบว่า ในระยะยาว ความยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อราคาของสินค้าเสพติดจะมีค่ามากกว่าความยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อราคาของสินค้าที่ไม่มีการเสพติด

การคาดการณ์ว่าราคาสินค้าเสพติดในอนาคตจะเพิ่มขึ้น เป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลให้การบริโภคในปัจจุบันลดลงได้ เนื่องจากการบริโภคสินค้าเสพติดในแต่ละช่วงเวลาถือเป็นสินค้าประกอบกัน (Complements) แสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาอย่างถาวร คือ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต มีผลต่อการบริโภคมากกว่าการเปลี่ยนแปลงราคาเพียงชั่วคราว

Becker and Murphy (1988) ยังมีความเห็นว่าพฤติกรรมเสพติดไม่เพียงแต่เกิดขึ้นกับสินค้าประเภทบุหรี่ สุรา หรือยาเสพติดเท่านั้น แต่อาจเกิดกับสินค้าหรือกิจกรรมอื่น ๆ ก็ได้เช่นกัน ทั้งนี้ การเสพติดอย่างรุนแรงในบุหรี่ สุรา หรือยาเสพติด จะจบลงได้ก็ต่อเมื่อเลิกบริโภคอย่างเด็ดขาด ซึ่งการเลิกอย่างเด็ดขาดก็เป็นพฤติกรรมที่มีเหตุผล แต่ในความเป็นจริงแล้ว บางคนสามารถเลิกบริโภคสินค้าเสพติดได้อย่างรวดเร็ว และบางคนสามารถลดการบริโภคได้แต่ก็ไม่สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง

4. กฎหมายและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย

ประเทศไทยในอดีตได้อนุญาตให้การผลิตและบริโภคสุราเป็นไปอย่างเสรี จนกระทั่งสมัยพระเจ้าปราสาททองจึงมีการเก็บอากรสุราจากผู้ผลิตและผู้จำหน่าย และในสมัยอยุธยาตอนปลายเกิดระบบเจ้านายภาษีอากร ให้เอกชนประมูลสิทธิ์ผูกขาดการเก็บอากรสุราเป็นรายปีตามอัตราที่กำหนด ต่อมาสมัยรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 1 มีการสร้างโรงงานสุราบางยี่ขันขึ้น ซึ่งเป็นโรงกลั่นสุราของรัฐแห่งแรกแต่ให้เอกชนประมูลสิทธิ์ในการดำเนินงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ จากนั้น ในสมัยรัชกาลที่ 6 พ.ศ. 2452 มีการยกเลิกการให้เอกชนเป็นนายอากร และ

ให้รัฐดำเนินการเก็บภาษีสุราเอง และในสมัยรัชกาลที่ 7 พ.ศ. 2470 ได้มีนโยบายให้กรมสรรพสามิตเป็นผู้ดำเนินการผลิตสุรา ณ โรงงานบางยี่ขันแทนเอกชน (ลัคนา พิทักษาไพศาล, 2553, น. 58 - 67)

ประเทศไทยมีการบังคับใช้พระราชบัญญัติสุรา ใน พ.ศ. 2493 เป็นกฎหมายหลักที่กำกับการดูแลการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสุรา โดยครอบคลุมข้อปฏิบัติต่าง ๆ เช่น การผลิตสุรา การนำเข้าสุรามาในราชอาณาจักร ภาษีสุรา การขนสุรา การจำหน่ายสุรา เป็นต้น และมีการจัดตั้งองค์การสุราขึ้นใน พ.ศ. 2506 ต่อมาใน พ.ศ. 2541 คณะรัฐมนตรีมีมติ วันที่ 15 กันยายน เห็นชอบนโยบายบริหารงานสุรา มีการเปิดประมูลโรงงานสุราทั้งหมดของรัฐ เป็นการเปิดเสรีทางผลิตและจำหน่ายสุราของประเทศไทย

ก่อนปี พ.ศ. 2544 กฎหมายเกี่ยวกับสุราส่วนใหญ่ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณการบริโภคอย่างชัดเจนนัก โดยมาตรการที่เกี่ยวข้องกับควบคุมการบริโภคสุราที่มีการบังคับใช้ในสมัยนั้น ตัวอย่างเช่น

1) พระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509 มาตรา 7 สถานบริการต้องไม่อยู่ใกล้วัด สถานประกอบพิธีกรรมทางศาสนา สถานศึกษา หอพัก และย่านชุมชนพักอาศัย และมาตรา 16 ห้ามมิให้ผู้รับอนุญาตตั้งสถานบริการยอมให้ผู้มีอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ทำงานหรือเข้าไปในสถานบริการระหว่างเวลาทำการ และห้ามจำหน่ายสุราให้แก่ลูกค้าที่มีอาการมึนเมาจนครองสติไม่ได้

2) ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 253 พ.ศ. 2515 กำหนดให้ผู้ได้รับอนุญาตจำหน่ายปลีกสุราได้เฉพาะเวลา 11.00 น. - 14.00 น. และ 17.00 น. - 24.00 น.

3) ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 294 พ.ศ. 2515 ห้ามมิให้นุคคลใดขาย หรือให้สุราแก่เด็ก (อายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์) หรือชักจูงให้เด็กดื่มสุรา

4) พระราชบัญญัติจรรยาบรรณ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2535 มาตรา 30วรรคสาม ผู้ซบซึ้งรับรชณะเมาสุรา ต้องวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับตั้งแต่ 2,000 บาท ถึง 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

5) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 177 พ.ศ. 2540 กำหนดให้สุราเป็นอาหารที่ต้องมีฉลากโดยแสดงข้อความ “คำเตือน : การดื่มสุราทำให้ความสามารถในการขับขี่ยานพาหนะลดลง” บนผลิตภัณฑ์สุรา

ใน พ.ศ. 2544 มีการจัดตั้งสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) เพื่อเป็นองค์กรหลักที่ทำหน้าที่ผลักดัน กระตุ้น สนับสนุน และร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพ ลดอัตราการเจ็บป่วย และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยทุนอุดหนุนของ สสส. ส่วนมากได้มาจากภาษีสุราและยาสูบ ในอัตราร้อยละ 2 ของภาษีที่ต้องชำระ หลังจากนั้น ภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการควบคุมการบริโภคสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากขึ้น จนกระทั่ง ใน พ.ศ.

2551 มีการบังคับใช้ พ.ร.บ. ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นกฎหมายหลักในการจำกัดขอบเขตผู้ผลิตและผู้บริโภคในด้านต่าง ๆ ทำให้มีการออกกฎหมายจำกัดการเข้าถึงสถานที่จำหน่าย จำกัดการโฆษณา ห้ามจำหน่ายในวันสำคัญต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

อย่างไรก็ดี กฎหมายที่เกี่ยวกับสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้นมีจำนวนมาก และเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน การศึกษาครั้งนี้จะกล่าวถึงมาตรการของรัฐในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการบริโภคเบียร์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยจะสรุปข้อบังคับทางกฎหมายในมุมมองของสินค้าเบียร์แบ่งได้เป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

4.1 มาตรการด้านการผลิต

4.1.1 ฉลาก

เดิม ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 177) พ.ศ. 2540 กำหนดให้ฉลากต้องมีคำเตือน “การดื่มสุราทำให้ความสามารถในการขับขี่ยานพาหนะลดลง” ต่อมา ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง วิธีการบริหารงานสุรา พ.ศ. 2543 ได้กำหนดรูปแบบและข้อความที่ต้องมีบนฉลาก (ในปัจจุบัน คือ ประกาศกรมสรรพสามิต เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการผลิตสุราและนำสุราออกจากโรงอุตสาหกรรมเพื่อตรวจวิเคราะห์ในขั้นตอนการผลิต) จากนั้น ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 272) พ.ศ. 2546 กำหนดให้เพิ่มคำเตือน “ห้ามจำหน่ายสุราแก่เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี” และ “เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ควรดื่ม” และล่าสุดประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง สุรา พ.ศ. 2552 ได้ปรับเปลี่ยนคำเตือนที่ระบุอายุเป็น “ห้ามจำหน่ายสุราแก่บุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี บริบูรณ์” และ “บุคคลซึ่งมีอายุต่ำกว่า 20 ปี บริบูรณ์ ไม่ควรดื่ม” ซึ่งคำเตือนเหล่านี้มีการใช้อยู่ในปัจจุบัน

4.1.2 บรรจุภัณฑ์

ประกาศคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข เกี่ยวกับฉลากของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2558 กำหนดให้ฉลากและบรรจุภัณฑ์ต้องไม่มีข้อความ ดังต่อไปนี้

1) ข้อความที่เป็นการไม่เป็นธรรมต่อผู้บริโภคหรือใช้ข้อความที่อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อสังคมส่วนรวมโดยข้อความเหล่านี้ถือว่ามีลักษณะดังกล่าว ได้แก่ ข้อความที่เกินจริง ข้อความที่ทำให้เข้าใจผิดในสาระสำคัญของสินค้า ข้อความที่สนับสนุนการกระทำผิดกฎหมายหรือศีลธรรม และข้อความที่จะทำให้เกิดความแตกแยกในหมู่ประชาชน

2) ข้อความที่เชิญชวนให้บริโภคหรืออวดอ้างสรรพคุณ คุณประโยชน์ หรือคุณภาพของเครื่องดื่ม โดยรวมถึงข้อความเหล่านี้ ได้แก่ ข้อความที่ทำให้เกิดทัศนคติว่าจะทำให้ประสบความสำเร็จในทางสังคมหรือทำให้สมรรถภาพทางร่างกายดีขึ้น ข้อความหรือภาพที่มีนัยกัก

คารา ศิลปิน หรือนักแสดง ข้อความที่ใช้ภาพการ์ตูน (เว้นแต่เป็นภาพเครื่องหมายการค้าที่ได้จดทะเบียน ถูกต้องแล้วก่อนประกาศนี้ใช้บังคับ) ข้อความที่ชักจูงหรือโน้มน้าวให้ซื้อหรือบริโภคเพื่อนำรายได้ ไปบริจาคสาธารณกุศล และข้อความที่ชักจูงหรือโน้มน้าวให้เข้าร่วมกิจกรรมทางด้านดนตรี กีฬา การประกวดหรือนันทนาการอื่น

4.2 มาตรการด้านราคาหรือภาษี

ภาษีสรรพสามิตเบียร์มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อเป็นรายได้ของรัฐ และเพื่อควบคุม การบริโภคสินค้าที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอนามัยและศีลธรรมอันดีของประชาชน หรือส่งผลกระทบต่อสังคมโดยรวม ผู้ที่มีหน้าที่เสียภาษีนั้น ได้แก่ ผู้ผลิตในประเทศ และผู้นำเข้าเบียร์ปริมาณ เกินกว่า 1 ลิตร โดยผู้ที่มีหน้าที่เสียภาษีต้องชำระภาษีเป็นรายเดือนด้วยการซื้อแสตมป์ในอัตราที่ กฎหมายกำหนด

เดิม กฎหมายภาษีเบียร์ของไทยกำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยภาษีชั้นใน ต่อมา มีการ ให้ความสำคัญกับการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากขึ้น จึงมีการบังคับใช้พระราชบัญญัติสุรา พ.ศ. 2493 ในระยะแรกเป็นการจัดเก็บภาษีเบียร์ตามปริมาณลิตรเพียงอย่างเดียวแต่ต่อมา พระราช กำหนดแก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติสุรา พ.ศ. 2493 (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2523 ได้เปลี่ยนวิธีการคำนวณ ภาษี โดยกำหนดให้คำนวณภาษีทั้งตามมูลค่าและตามปริมาณ และให้เสียภาษีในวิธีที่คิดเป็นเงินสูง กว่า ซึ่งการคำนวณมูลค่าให้ใช้ราคาขายที่หักด้วยอากรศุลกากร (ถ้ามี) จากนั้น พระราชบัญญัติสุรา (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2534 ได้เปลี่ยนการคำนวณมูลค่ามาใช้ราคาขาย ณ โรงงานสุราสำหรับเบียร์ในประเทศ และใช้ราคา ซี.ไอ.เอฟ. บวกอากรขาเข้า และค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม สำหรับเบียร์ นำเข้า และมีการนำวิธีคำนวณภาษีตามปริมาณลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์มาใช้แทนการคำนวณ ตามปริมาณลิตรเบียร์ (กฎกระทรวง ฉบับที่ 103 พ.ศ. 2534) ทั้งนี้ การจัดเก็บภาษีเบียร์แบบเลือกวิธี ที่คิดเป็นเงินสูงกว่าถูกใช้อยู่เป็นเวลานานจนถึงปี พ.ศ. 2556

การคำนวณภาษีเบียร์แบบดังกล่าว ประสบปัญหาเรื่องความยุติธรรมระหว่างผู้ผลิต ในประเทศและผู้นำเข้า เนื่องจากใช้ฐานภาษีคนละฐานกัน พระราชกำหนดแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติ สุรา พ.ศ. 2493 (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2556 จึงได้ปรับเปลี่ยนให้ภาษีเบียร์คำนวณจากฐานเดียวกัน คือ ราคา ขายส่งช่วงสุดท้าย แต่ราคาขายส่งช่วงสุดท้ายก็ยังคงมีปัญหาเรื่องการถ่ายโอนราคาของผู้ประกอบการ ทำให้ใน พ.ศ. 2560 กรมสรรพสามิตได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นกฎหมายหลักที่รวมพระราชบัญญัติภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2527 พระราชบัญญัติสุรา พ.ศ. 2493 พระราชบัญญัติยาสูบ พ.ศ. 2509 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกัน โดยมีการเปลี่ยนฐานภาษีเบียร์ มาใช้ราคาขายปลีกแนะนำ ซึ่งเป็นราคาที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้จากราคาในท้องตลาด

และลดปัญหาผู้ประกอบการแจ้งราคาต่ำกว่าความเป็นจริง ทั้งนี้ กฎหมายดังกล่าวยังคงมีการบังคับใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน

ปัจจุบัน ภาษีสรรพสามิตเบียร์จัดเก็บตามพระราชบัญญัติภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2560 มีอัตราตามมูลค่าร้อยละ 22 และอัตราตามปริมาณ 430 บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ ตามกฎกระทรวง กำหนดพิกัดอัตราภาษีสรรพสามิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 โดยมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

ภาษีตามมูลค่า = ราคาขายปลีกแนะนำไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม x อัตราภาษีตามมูลค่า

ภาษีตามปริมาณ = ขนาดภาชนะ (ลิตร) x ดีกรี x อัตราภาษีตามปริมาณ

ภาษีสรรพสามิตเบียร์ = ภาษีตามมูลค่า + ภาษีตามปริมาณ (พิเศษของบาททั้ง)

นอกจากภาษีสรรพสามิตแล้วผู้ผลิตและผู้นำเข้าสินค้าเบียร์ยังต้องเสียภาษีอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปกว่าสินค้าทั่วไปอีก ประกอบด้วย

1) ภาษีเก็บเพิ่มเพื่อราชการส่วนท้องถิ่น ในอัตราร้อยละ 10 ของภาษีสรรพสามิตเบียร์ ตามมาตรา 150 แห่งพระราชบัญญัติภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2560 (เดิมเรียกว่า ภาษีเก็บเพิ่มเพื่อมหาดไทย)

2) เงินบำรุงกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ในอัตราร้อยละ 2 ของภาษีสรรพสามิตเบียร์ ตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ พ.ศ. 2544

3) เงินบำรุงองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (สสท.) ในอัตราร้อยละ 1.5 ของภาษีสรรพสามิตเบียร์ ตามมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2551

4) เงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติในอัตราร้อยละ 2 ของภาษีสรรพสามิตเบียร์ ตามมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติการกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558

5) เงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ ในอัตราร้อยละ 2 ของภาษีสรรพสามิตเบียร์ ตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560

จะเห็นได้ว่า ภาครัฐมีการใช้มาตรการทางภาษีในการจำกัดการบริโภคสินค้าเบียร์หลายมาตรการ ซึ่งตัวอย่างการคำนวณภาษีสินค้าเบียร์ ขนาดภาชนะ 0.630 ลิตร แร่งแอลกอฮอล์ 5 ดีกรี ราคาขายปลีกแนะนำไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 70 บาท สามารถแสดงได้ ดังตารางที่ 2.1 (อัตราภาษีเบียร์ตามมูลค่าร้อยละ 22 และอัตราภาษีเบียร์ตามปริมาณ 430 บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์)

ตารางที่ 2.1 การคำนวณภาษีเบียร์ที่ต้องชำระทั้งหมด (ก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ภาษี	สูตรคำนวณ	ภาษีที่ต้องชำระ (บาท)
ภาษีสรรพสามิตตามมูลค่า	$75 \times 22\%$	15.40
ภาษีสรรพสามิตตามปริมาณ	$0.63 \times (5/100) \times 430$	13.55
ภาษีเพื่อราชการส่วนท้องถิ่น	$(16.5 + 13.55) \times 10\%$	3.00
เงินบำรุงกองทุน สสส.	$(16.5 + 13.55) \times 2\%$	0.60
เงินบำรุงกองทุน สสท.	$(16.5 + 13.55) \times 1.5\%$	0.45
เงินบำรุงกองทุน กทท.	$(16.5 + 13.55) \times 2\%$	0.60
เงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ	$(16.5 + 13.55) \times 2\%$	0.60
รวม		34.20

ที่มา : จากการคำนวณของผู้ศึกษา โดยใช้อัตราภาษี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

4.3 มาตรการด้านการจำหน่าย

4.3.1 การกำหนดเวลาจำหน่าย

เดิม กฎกระทรวง ฉบับที่ 35 พ.ศ. 2504 กำหนดให้สามารถขายปลีกสุราได้ เฉพาะเวลาตั้งแต่ 11.00 น. - 14.00 น. และตั้งแต่ 17.00 น. - 02.00 น. ต่อมา ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 253 พ.ศ. 2515 ได้จำกัดเวลาจำหน่ายในช่วงกลางคืนเป็นตั้งแต่เวลา 17.00 น. - 24.00 น. ขณะที่การจำหน่ายในสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการที่ปิดทำการหลังเวลา 24.00 น. สามารถจำหน่ายได้จนถึงเวลาปิดทำการ ทั้งนี้ ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง กำหนดห้ามขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2558 ได้ยกเว้นการจำกัดเวลาให้กับการขายในอาคารทำอากาศยานนานาชาติ

4.3.2 การกำหนดวันห้ามจำหน่าย

ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง กำหนดวันห้ามขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2552 ห้ามมิให้ผู้ใดขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา วันอาสาฬหบูชา และวันเข้าพรรษา ต่อมา ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง กำหนดวันห้ามขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552 ได้ยกเว้นการห้ามขายในวันดังกล่าวให้กับการขายในโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม และประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง กำหนดวันห้ามขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558 ได้กำหนดเพิ่มวันที่ห้ามขาย คือ วันออกพรรษา และยกเว้นการห้ามขายในวันสำคัญทางศาสนาทั้ง 5 วัน ให้กับร้านค้าปลอดอากรภายในอาคารทำอากาศยานนานาชาติ

4.3.3 การกำหนดอายุผู้ซื้อและผู้บริโภค

เดิม การจำกัดอายุผู้ซื้อและผู้บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ที่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 294 ข้อ 20 (พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2522 มาตรา 26 ในปัจจุบัน) แต่ภายหลังพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 มีผลบังคับใช้ มาตรา 29 ได้ขยายการจำกัดอายุมากขึ้นเป็นห้ามมิให้ผู้ใดขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แก่บุคคลซึ่งมีอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติสถานบริการ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2547 มาตรา 17 ได้จำกัดอายุผู้เข้าสถานบริการเพิ่มขึ้น จากเดิมห้ามผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ เป็นห้ามผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ที่ไม่ได้ทำงานในสถานบริการนั้น เข้าไปในสถานบริการ

4.3.4 การห้ามและการควบคุมสถานที่จำหน่าย

กฎกระทรวงว่าด้วยข้อกำหนดเกี่ยวกับการออกใบอนุญาตขายสุรา พ.ศ. 2548 ข้อ 2 กำหนดให้สถานที่ขายสุราต้องไม่อยู่ในบริเวณสถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และหอพัก ต่อมา พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 มาตรา 27 ได้เพิ่มสถานที่ห้ามจำหน่าย ได้แก่ ร้านขายยา สถานที่ราชการ และสวนสาธารณะของทางราชการ จากนั้น พ.ศ. 2553 ได้มีประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ห้ามมิให้นำเข้าไปหรือจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกประเภทในอุทยานแห่งชาติ นอกจากนี้ พ.ศ. 2555 - 2558 ยังมีประกาศสำนักนายกรัฐมนตรีอีกหลายฉบับที่กำหนดสถานที่หรือบริเวณที่ห้ามขายหรือบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทำให้ไม่สามารถจำหน่ายและบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ในสถานที่เหล่านี้ ได้แก่ รัฐวิสาหกิจหน่วยงานอื่นในความกำกับดูแลของรัฐยกเว้นองค์การสุรา พื้นที่ประกอบกิจการโรงงานยกเว้น โรงงานผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สถานียกส่ง บนทาง ในรถขณะขับขี่หรือโดยสาร สถานีรถไฟ ขบวนรถไฟ ท่าเรือสาธารณะ และเรือโดยสารสาธารณะ โดยล่าสุดใน พ.ศ. 2558 หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ได้มีคำสั่ง ที่ 22/2558 ห้ามมิให้มีสถานที่ขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงสถานศึกษาหรือหอพักในบริเวณใกล้เคียงสถานศึกษา ทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่ไม่สามารถขอใบอนุญาตจำหน่ายในบริเวณดังกล่าว และสามารถจำกัดจำนวนร้านค้าในบริเวณที่มีเยาวชนหนาแน่นไม่ให้เพิ่มมากขึ้นไปกว่าที่มีอยู่ในปัจจุบัน

สำหรับการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในสถานที่อื่นที่ไม่ได้อยู่ในข้อจำกัดการห้ามจำหน่าย ยังมีมาตรการควบคุมโดยใช้ระบบใบอนุญาต ซึ่งมาตรา 155 แห่งพระราชบัญญัติภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2560 กำหนดให้ผู้ที่จะประสงค์จะขายสุราต้องยื่นคำขออนุญาตต่อกรมสรรพสามิต และมาตรา 156 ได้แบ่งประเภทของใบอนุญาตเป็น 2 ชนิด คือ ใบอนุญาตขายสุราประเภทที่ 1 สำหรับการขายสุราทุกชนิด ครั้งหนึ่งจำนวนตั้งแต่สิบลิตรขึ้นไป (ขายส่ง) และใบอนุญาตขายสุราประเภทที่ 2 สำหรับการขายสุราทุกชนิด ครั้งหนึ่งจำนวนต่ำกว่าสิบลิตร (ขายปลีก) โดยใบอนุญาตขายส่งมี

ราคาแตกต่างกันตามประเภทของสุรา ได้แก่ สุรากลั่นชุมชน ปีละ 1,200 บาท สุราแช่ชุมชน ปีละ 600 บาท และสุราอื่น ปีละ 5,000 บาท ขณะที่ใบอนุญาตขายปลีกก็มีราคาแตกต่างกันตามประเภทธุรกิจ ได้แก่ ร้านค้าปลอดอากร ร้านค้าที่จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ปีละ 2,000 บาท และร้านค้าที่มีได้จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ปีละ 300 บาท

4.4 มาตรการด้านการโฆษณา และการตลาด

4.4.1 การจำกัดการโฆษณา

การโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เริ่มถูกจำกัด ใน พ.ศ. 2544 ตามประกาศกรมประชาสัมพันธ์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และระยะเวลาสำหรับการโฆษณา และบริการธุรกิจทางสถานีวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ที่ห้ามโฆษณาสุรากลั่นที่มีแอลกอฮอล์มากกว่า 15 ดีกรีทางสถานีวิทยุโทรทัศน์ระหว่างเวลา 05.00 น. - 22.00 น. ต่อมา ประกาศกรมประชาสัมพันธ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มที่ผสมกาเฟอีนทางสถานีวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ พ.ศ. 2546 ได้ห้ามโฆษณาในเวลาดังกล่าวสำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทอื่นด้วย ได้แก่ สุรา ไวน์ เบียร์ สาโท หรือเครื่องดื่มอื่นที่มีแอลกอฮอล์มากกว่าร้อยละ 0.5 ของน้ำหนัก แต่ยกเว้นให้กับการเผยแพร่เครื่องหมายการค้า ชื่อผลิตภัณฑ์ หรือชื่อผู้ผลิต ในกรณีเหล่านี้ ได้แก่ ชื่อหรือเครื่องหมายการค้าติดมากับรายการกีฬา ชื่อหรือเครื่องหมายการค้าเป็นอย่่างเดียวกับของสินค้าอื่นที่ไม่มีแอลกอฮอล์ และชื่อเฉพาะของรายการวิทยุหรือโทรทัศน์ ทั้งนี้ การโฆษณาที่ทำได้ในเวลา 22.00 น. - 05.00 น. กระทำได้เฉพาะนำเสนอภาพลักษณ์ของกิจการเท่านั้น โดยต้องไม่มีการเชิญชวนให้บริโภคหรืออวดอ้างสรรพคุณและมีคำเตือนอย่างใดอย่างหนึ่ง ตามประกาศคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง หลักเกณฑ์การโฆษณาเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2546 ดังต่อไปนี้ด้วย ได้แก่ “การดื่มสุราแล้วขับขีรถจะเป็นอันตรายและผิดกฎหมาย” “การจำหน่ายสุราแก่บุคคลอายุต่ำกว่า 18 ปี ผิดกฎหมาย” และ “การดื่มสุราเป็นอันตรายต่อสุขภาพและบั่นทอนสติสัมปชัญญะ” สำหรับการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใน โรงภาพยนตร์ และป้ายโฆษณานั้น กฎกระทรวงว่าด้วยการโฆษณาเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มที่ผสมกาเฟอีนในโรงภาพยนตร์และทางป้ายโฆษณา พ.ศ. 2547 ได้กำหนดให้การโฆษณาในโรงภาพยนตร์และป้ายโฆษณา ต้องไม่มีข้อความเชิญชวนหรืออวดอ้างสรรพคุณ และมีคำเตือนเช่นเดียวกับการโฆษณาในวิทยุและโทรทัศน์

พ.ศ. 2550 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้มีคำสั่ง ที่ 504/2549 ห้ามการโฆษณาเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ด้วยสื่อทุกชนิด ยกเว้นสิ่งพิมพ์ที่จัดทำนอกราชอาณาจักร และการถ่ายทอดเหตุการณ์จากต่างประเทศ โดยต้องไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อจำหน่าย

หรือออกอากาศในราชอาณาจักร โดยเฉพาะ ส่งผลให้การโฆษณาเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ไม่สามารถกระทำได้ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

พ.ศ. 2551 มีการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นการรวบรวมข้อบังคับต่าง ๆ ในการจำกัดการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ยกเว้นเรื่องภาษี) ไว้ในกฎหมายฉบับเดียวและมีการจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มาปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ โดยมาตรา 32 แห่งกฎหมายฉบับดังกล่าว ยังคงห้ามมิให้ผู้ใดโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แต่สามารถกระทำได้เฉพาะการให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้เชิงสร้างสรรค์สังคมโดยไม่มีภาพสินค้า เว้นแต่การปรากฏสัญลักษณ์ของผู้ผลิตเท่านั้น ทั้งนี้ การปรากฏสัญลักษณ์ต้องแสดงพร้อมข้อความคำเตือนตลอดเวลา และการแพร่ภาพทางสื่อต่าง ๆ ทำได้ตั้งแต่เวลา 22.00 น. - 05.00 น. และเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการแสดงผลสัญลักษณ์เพื่อประกอบการโฆษณา หรือประชาสัมพันธ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2553

สำหรับข้อความคำเตือนของเบียร์ทั้งแบบเสียงและตัวอักษรในปัจจุบัน ประกาศคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เรื่อง รูปแบบของข้อความคำเตือนประกอบภาพสัญลักษณ์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือภาพสัญลักษณ์ของบริษัทผู้ผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2557 กำหนดไว้ 3 รูปแบบ คือ “เบียร์เป็นเหตุก่อมะเร็งได้” “เบียร์เป็นเหตุให้สมองเสื่อมได้” และ “เบียร์เป็นเหตุให้พิการได้”

4.4.2 การห้ามทำการตลาด

พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 มาตรา 30 ห้ามผู้ใดขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในลักษณะเหล่านี้ ได้แก่ การใช้เครื่องขายอัตโนมัติ การเร่ขาย การลดราคา เพื่อส่งเสริมการขาย การให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการแจก แลม ให้ หรือแลกเปลี่ยนกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

4.5 มาตรการอื่นที่เกี่ยวข้อง

4.5.1 การห้ามขับจีขณะเมาสุรา

พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2550 มาตรา 10 ได้เพิ่มบทลงโทษผู้ขับรถในขณะที่เมาสุราหรือของเมาอย่างอื่น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับตั้งแต่ 5,000 บาทถึง 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และให้ศาลสั่งพักใช้ใบอนุญาตขับจีของผู้นั้นมีกำหนดไม่น้อยกว่าหกเดือน หรือเพิกถอนใบอนุญาตขับจี (เดิม ระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับตั้งแต่ 2,000 บาท ถึง 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ)

4.5.2 การรณรงค์เมาไม่ขับ

จากปัญหาอุบัติเหตุจากรถทางบก ที่มีสาเหตุมาจากการเมาสุรา จึงได้มีการจัดตั้งมูลนิธิเมาไม่ขับ เมื่อวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2545 เป็นองค์กรที่เริ่มต้นการรณรงค์โครงการเมาไม่ขับ จนทำให้เกิดการรับรู้กันอย่างกว้างขวาง โดยความสำเร็จที่ประจักษ์ชัดคือ การสร้างคำว่าเมาไม่ขับ ให้คนในสังคมเรียกขานและยอมรับจนเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการรณรงค์สร้างความรับรู้เรื่องเมาไม่ขับจะประสบความสำเร็จอย่างยิ่ง แต่ในด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่คนบางกลุ่มยังไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และยังคงมีความเชื่อว่าการเมาแล้วขับ ไม่ใช่เรื่องอันตราย จึงถือเป็นการกิจหลักของมูลนิธิเมาไม่ขับที่จะเป็นศูนย์กลางในการประสานงานกับภาคีเครือข่ายในการสร้างกระแสให้คนในสังคม เกิดความตื่นตัวและปฏิเสธที่จะร่วมทางไปกับผู้ที่เมาแล้วขับ เพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถได้อย่างเป็นรูปธรรม

4.5.3 การรณรงค์งดเหล้าเข้าพรรษา

โครงการงดเหล้าเข้าพรรษาเป็นโครงการรณรงค์ที่ถือกำเนิดจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กระทรวงสาธารณสุข และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เริ่มต้นดำเนินการใน พ.ศ. 2546 มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การรณรงค์งดเหล้าเข้าพรรษาเป็นโครงการรณรงค์สาธารณะที่มีอัตราการรับรู้และจดจำสูง ปัจจัยสำคัญที่เป็นแรงส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของโครงการได้แก่ ความเชื่อเรื่องพุทธศาสนาและศีลธรรมเป็นหลัก ตามด้วยเหตุผลอื่น ๆ เช่น เหตุผลทางด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และครอบครัว เป็นต้น โดยในแต่ละปีจะมีแนวคิดในการรณรงค์ที่แตกต่างกันออกไป

จากการศึกษาและรวบรวมมาตรการของรัฐที่ผ่านมาในอดีต ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2560 สามารถสรุปการใช้มาตรการของรัฐที่สำคัญ ซึ่งเกี่ยวข้องกับปริมาณการบริโภคเบียร์ได้ ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 มาตรการของรัฐที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการบริโภคเบียร์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2561

ไตรมาสที่ บังคับใช้	มาตรการ	กฎหมาย
1/2544	เพิ่มอัตราภาษีเบียร์ตามมูลค่าจาก ร้อยละ 53 เป็นร้อยละ 55	กฎกระทรวง ฉบับที่ 118 (พ.ศ. 2544) ออกตามความใน พ.ร.บ. สุรา พ.ศ. 2493
3/2545	จัดตั้งมูลนิธิเมาไม่ขับ	-

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ไตรมาสที่ บังคับใช้	มาตรการ	กฎหมาย
3/2546	เริ่มต้นการรณรงค์งดเหล้าเข้าพรรษา	-
3/2549	ห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทุกชนิด	คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการ อาหารและยา ที่ 504/2549 พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2550
4/2550	เพิ่มบทลงโทษผู้ขับขีรถขณะเมาสุรา	พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2550
1/2551	เก็บเงินบำรุง สสท. ในอัตราร้อยละ 2 ของภาษีสรรพสามิตเบียร์	พระราชบัญญัติองค์การกระเสียดและแพร ภาพสาธารณสุขแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2551
1/2551	เพิ่มอายุผู้ซื้อจาก 18 เป็น 20 ปี, ห้ามขายในร้านขายยา/สถานที่ราชการ, ห้ามทำการตลาดหรือส่งเสริมการขาย	พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551
2/2552	เพิ่มอัตรากำเบียียร์ตามมูลค่าจาก ร้อยละ 55 เป็นร้อยละ 60	กฎกระทรวง กำหนดชนิดของสุราและ อัตรากำเบียียร์สุรา (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2552
3/2556	เปลี่ยนฐานภาษีเบียร์ จากราคาขาย ณ โรงงาน หรือ ราคา C.I.F. เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย	พระราชกำหนดแก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติสุรา พ.ศ. 2493 (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2556
1/2558	เก็บเงินบำรุง กทท. ในอัตราร้อยละ 1.5 ของภาษี สรรพสามิตเบียร์	พระราชบัญญัติการกีฬา แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558
4/2560	เปลี่ยนฐานภาษีเบียร์ จากราคาขายส่งช่วงสุดท้าย เป็น ราคาขายปลีกแนะนำ	พระราชบัญญัติภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2560
4/2560	เก็บเงินบำรุง กองทุนคนชรา ในอัตราร้อยละ 2 ของภาษีสรรพสามิตเบียร์	พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560

ที่มา : จากการทบทวนกฎหมายและเอกสารที่เกี่ยวข้องของผู้ศึกษา

จากกฎหมายและมาตรการต่าง ๆ ในการควบคุมสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่กล่าวมาข้างต้น ส่งผลให้การดำเนินธุรกิจเบียร์ของผู้ประกอบการและการบริโภคของประชาชนถูกจำกัดในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่ปัจจุบันจะมีเพียงการเผยแพร่ภาพลักษณ์องค์กร และการเป็นผู้สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ โดยผ่านเครื่องหมายการค้าของสินค้าอื่น เช่น น้ำดื่ม หรือ โฆษณา อย่างไรก็ตาม การที่สื่อออนไลน์เข้ามามีอิทธิพลต่อคนในสังคมปัจจุบันมากขึ้น อาจเป็นช่องทางให้

ผู้ประกอบการฝ่าฝืนกฎหมายโดยไม่ถูกตรวจสอบได้ จึงเป็นเรื่องที่ภาครัฐต้องตรวจสอบอย่างเคร่งครัดต่อไป

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่มีการศึกษาและเผยแพร่มาแล้วในอดีต พบว่า งานวิจัยในสาขาเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย สามารถจำแนกได้เป็นสองกลุ่มหลัก ดังนี้

5.1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

จากงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ผ่านมา พบว่ามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดต่าง ๆ เป็นผลมาจากปัจจัยใด ซึ่งปัจจัยสาเหตุหรือตัวแปรต้นที่นำมาศึกษาจะเป็นปัจจัยทางด้านเศรษฐศาสตร์และประชากรศาสตร์เป็นหลัก ขณะที่ตัวแปรตามส่วนใหญ่จะใช้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดนั้น ๆ ถึงแม้ว่างานวิจัยกลุ่มนี้จะมีวัตถุประสงค์ที่เป้าหมายคล้ายกัน แต่ก็มีช่วงเวลาการศึกษาที่แตกต่างกัน และสิ่งหนึ่งที่แตกต่างกันก็คือ ประเภทของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) ข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross Section Data) และข้อมูลภาคตัดขวางแบบต่อเนื่อง (Panel Data) ซึ่งการใช้ข้อมูลที่ต่างประเภทกันจะส่งผลให้การตีความผลการศึกษามีความแตกต่างกัน ไปด้วย ดังนั้น จึงจำแนกการอภิปรายผลการศึกษาออกเป็นอีก 3 กลุ่มงานวิจัย คือ งานวิจัยที่ใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง งานวิจัยที่ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา และงานวิจัยที่ใช้ข้อมูลภาคตัดขวางแบบต่อเนื่อง

5.1.1 งานวิจัยที่ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา

งานวิจัยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะมีวิธีการศึกษาที่คล้ายกัน คือ ใช้แบบจำลองสมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Model) รูปแบบ Double-Log ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ตัวแปรต้นที่ใช้ส่วนมาก ได้แก่ ราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ราคาสินค้าทดแทน รายได้ผู้บริโภค และจำนวนประชากร ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีอุปสงค์ ขณะที่ตัวแปรตามที่ใช้จะเหมือนกัน คือ ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดนั้น ๆ แม้ว่าตัวแปรจะมีลักษณะคล้ายกัน แต่ผลการศึกษาที่ได้ก็มีความแตกต่างกันออกไป ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า สิทธิพงษ์ บัวผัน (2553) ศึกษาเรื่องผลกระทบของการขึ้นภาษีสรรพสามิตเบียร์ต่อพฤติกรรมการบริโภคเบียร์ โดยใช้สองแบบจำลอง คือ การบริโภคระดับประเทศ และการบริโภคเฉพาะเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ของ

ไทย ได้แก่ ราคาเบียร์ ราคาสินค้าทดแทน และรายได้ผู้บริโภค โดยเมื่อราคาเบียร์เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้การบริโภคเบียร์ลดลง แต่หากราคาสุราและรายได้เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้มีการบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าเบียร์มีลักษณะเป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) เป็นสินค้าทดแทนกัน (Substitutes) กับสุรา และเป็นไปตามกฎของอุปสงค์ อย่างไรก็ดี การศึกษาเฉพาะเขตกรุงเทพมหานคร ได้ผลที่แตกต่างไป คือ ราคาเบียร์ไม่มีผลต่อการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษาข้อมูลระดับประเทศของ สิทธิพงษ์ บัวผัน (2553) สอดคล้องกับงานวิจัยของ โกศล ตรีสุวัฒน์ (2550) พิรศักดิ์ วลีไพสิฐ (2549) วรรณการ์ดี ทองอ่อน (2549) พรรณนภา ช่างเพชร (2544) และ Castiglione C., Grochova L., Infante D. & Smirnova, J. (2011) แต่ผลการศึกษาที่มีข้อแตกต่างกัน คือ โกศล ตรีสุวัฒน์ (2550) วรรณการ์ดี ทองอ่อน (2549) และพรรณนภา ช่างเพชร (2544) ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคกับราคาสินค้าทดแทน ส่วน Castiglione C. และคณะ (2011) พบว่า เบียร์เป็นสินค้าด้อย (Inferior Goods) นอกจากนี้ โกศล ตรีสุวัฒน์ (2550) และ Castiglione C. และคณะ (2011) ยังพบอีกว่า ปริมาณการบริโภคในอดีตส่งผลต่อการบริโภคในปัจจุบันเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งเป็นไปตามแนวทฤษฎีการบริโภคสินค้าเสพติดของ Becker and Murphy (1988)

งานวิจัยของสวัสดิ์ ฐูปนางกูร (2549) เป็นอีกงานวิจัยหนึ่งที่มีความน่าสนใจ เนื่องจากแบ่งการวิเคราะห์เป็นอุปสงค์เบียร์ระดับกลางและระดับล่าง โดยพบว่า ปัจจัยกำหนดอุปสงค์เบียร์ระดับกลางและระดับล่างในประเทศไทย ได้แก่ รายได้ผู้บริโภคและจำนวนประชากร โดยเมื่อคนมีรายได้มากขึ้นจะบริโภคเบียร์ระดับกลางมากขึ้น แต่บริโภคเบียร์ระดับล่างลดลง แสดงให้เห็นว่าเบียร์ระดับกลางเป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) และเบียร์ระดับล่างเป็นสินค้าด้อย (Inferior Goods) ส่วนราคาขายปลีกเบียร์มีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเบียร์ระดับล่างเท่านั้น และเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันซึ่งขัดแย้งกับทฤษฎีอุปสงค์ โดยสาเหตุที่ความสัมพันธ์ขัดแย้งกับทฤษฎีอาจเป็นผลมาจากเบียร์ระดับล่างและระดับกลางถือว่ามีลักษณะเป็นสินค้าทดแทนกัน ดังนั้นเมื่อราคาเบียร์เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ทั้งเบียร์ระดับล่างและระดับกลางเพิ่มขึ้นพร้อม ๆ กัน ทำให้มีผู้บริโภคบางส่วนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคเบียร์โดยหันมาบริโภคเบียร์ระดับล่างแทนเนื่องจากมีราคาถูกกว่าเบียร์ระดับกลาง ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเบียร์ระดับล่างกับราคาเบียร์ระดับล่างจึงเป็นไปในทิศทางเดียวกันได้

แสงอรุณ ไชยเสน (2551) ศึกษาโครงสร้างตลาดและปัจจัยกำหนดการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ได้นำตัวแปรงบประมาณการโฆษณามาพิจารณาในแบบจำลองด้วย และพบว่า ปัจจัยกำหนดการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ได้แก่ รายได้ จำนวนประชากร และงบประมาณการโฆษณา โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันทั้งสามตัวแปร ซึ่งผลของปัจจัยการโฆษณาสอดคล้องกับงานวิจัยของ Castiglione C. และคณะ (2011) จึงตีความได้ว่าการส่งเสริมการขายด้วยการโฆษณา

ส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้น มาตรการภาครัฐที่จำกัดการโฆษณาเบียร์เกือบทั้งหมดในปัจจุบันนี้ จึงเป็นมาตรการที่ควรบังคับใช้ เพราะหากปล่อยให้ผู้ประกอบการมีการโฆษณา มากเท่าไร ปริมาณการบริโภคเบียร์ก็จะยิ่งเพิ่มขึ้น นำมาซึ่งผลกระทบต่อภายนอกและความสูญเสีย สวัสดิการของสังคมส่วนรวมได้ นอกจากนี้ งานวิจัยของสัมฤทธิ์พงษ์ เพชรรัตน์ (2545) พบว่า ปัจจัยกำหนดการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ มีเพียงรายได้ผู้บริโภคเท่านั้น ทั้งนี้ สาเหตุอาจเกิดจากระยะเวลาของข้อมูลที่ใช้ศึกษาค่อนข้างน้อย จึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรต้นกับตัวแปรตามมากนัก

5.1.2 งานวิจัยที่ใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง

งานวิจัยกลุ่มนี้ ศุภลักษณ์ ไชยมณี (2550) ได้ศึกษาโดยใช้แบบจำลองสมการ ถดถอยแบบเส้นตรง พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อรายจ่ายในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ราคา เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปริมาตรเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่มต่อเดือน ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน กับรายจ่ายในการบริโภค ส่วนปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มต่อครั้ง และค่าเสียหายจากอุบัติเหตุครั้งล่าสุด จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับรายจ่ายในการบริโภค ขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี จะบริโภคมากกว่านักศึกษาระดับปริญญาโท และถ้าผู้บริโภคมีความสะดวกในการซื้อจะดื่มสุราน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีความสะดวกในการซื้อ สำหรับปัจจัยทางด้านทัศนคติก็มีผลต่อรายจ่ายเช่นกัน ได้แก่ ถ้าผู้บริโภคมีทัศนคติว่า เมื่อเพิ่มภาษีสุราจะทำให้การบริโภคสุราลดลงจะบริโภคสุราน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีทัศนคติดังกล่าว และผู้ที่มีความรู้เรื่องโรคตับแข็งจะดื่มสุราน้อยกว่าผู้ที่ไม่ทราบเรื่องดังกล่าว นอกจากนี้ การศึกษายังคำนวณค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์เบียร์ต่อราคา พบว่ามีค่า เป็นลบ แสดงว่าถ้าการเพิ่มอัตราภาษีแล้วทำให้ราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงขึ้นได้ จะส่งผลให้การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลงตามไปด้วย

ศุภนัตรา ประพนธ์ศิลป์ (2549) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของคนไทย โดยใช้แบบจำลองที่ต่างจากงานวิจัยอื่น คือ Ordered Logit Model ผลการศึกษาพบว่า ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจดื่มสุรามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับรายได้ และมีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อายุ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ขณะที่เพศ ชายมีแนวโน้มเป็นผู้ดื่มสุรามากกว่าเพศหญิง ผู้มีการศึกษาสูงขึ้นมีแนวโน้มเป็นผู้ดื่มสุรามากขึ้นแต่ เมื่อมีการศึกษาปริญญาโทขึ้นไปจะมีแนวโน้มเป็นผู้ดื่มสุราน้อย ผู้มีสถานภาพหย่าร้างมีแนวโน้มเป็นผู้ดื่มสุรามากกว่าสถานภาพอื่น อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจมีแนวโน้มเป็นผู้ดื่มสุรามากกว่าอาชีพอื่น ผู้อาศัยในเขตเทศบาลมีแนวโน้มเป็นผู้ดื่มสุรามากกว่าผู้อาศัยนอกเขตเทศบาล ผู้มีภูมิลำเนาในภาคเหนือ มีแนวโน้มเป็นผู้ดื่มสุรามากกว่าภาคอื่น และผู้ที่สูบบุหรี่มีแนวโน้มเป็นผู้ดื่มสุรามากกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่

จะเห็นได้ว่า การใช้ข้อมูลภาคตัดขวางก็มีความน่าสนใจ เพราะสามารถนำปัจจัยด้านประชากร เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา หรือทัศนคติ มาใช้ในการศึกษาได้ และผลการศึกษาที่ได้จะมีมุมมองกว้างกว่าการใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา แต่งานวิจัยที่ใช้ข้อมูลภาคตัดขวางมีไม่มากนัก สาเหตุอาจเกิดจากการใช้ข้อมูลภาคตัดขวางจะไม่สามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคกับราคาที่ชัดเจนได้ เพราะการเปลี่ยนแปลงของราคาต้องใช้ระยะเวลาแต่ข้อมูลภาคตัดขวางพิจารณาเพียงปัจจุบัน ทำให้ข้อมูลอนุกรมเวลาถูกใช้ในการศึกษาเรื่องนี้มากกว่า

5.1.3 งานวิจัยที่ใช้ข้อมูลภาคตัดขวางแบบต่อเนื่อง¹

งานวิจัยกลุ่มนี้ เป็นงานวิจัยที่ใช้ข้อมูลที่มีลักษณะผสมผสานกันทั้งข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลอนุกรมเวลา ตัวอย่างเช่น Hortlund P. & Mihaescu O. (2015) ศึกษาโดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยแบบ Double-Log พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการจำหน่ายในประเทศสวีเดนของเบียร์ ไวน์ และสุรากลั่น ได้แก่ ราคาเครื่องดื่มชนิดนั้นในประเทศ ราคาเครื่องดื่มชนิดนั้นในต่างประเทศ (ราคาสินค้าทดแทน) และจำนวนวันหยุด โดยราคาในประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม ส่วนราคาในต่างประเทศและจำนวนวันหยุดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ขณะที่งานวิจัยของ Meng Y., Brennan A., Purshouse R., HillMcManus D., Angus C., Holmes J. & Meier P. S. (2014) พบว่านอกจากราคาแล้ว การสมรสและการสูบบุหรี่ยังมีแนวโน้มให้บริโภคเบียร์มากขึ้นด้วย แต่การบริโภคจะน้อยลงหากว่ามีบุตรเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ Yu W. & Chen L. (1998) ได้ศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Co-integration) พบว่า ปริมาณการบริโภคเบียร์ ไวน์ และสุรากลั่น มีความสัมพันธ์กับราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทั้งสามชนิดเชิงดุลยภาพในระยะยาว และเหตุการณ์สำคัญภายในประเทศ เช่น การประท้วง ก็มีผลต่อดุลยภาพนี้ด้วยเช่นกัน

จากทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ส่วนใหญ่ได้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกันว่า ปัจจัยที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญ คือ ราคา และรายได้ แต่ปัจจัยอื่น เช่น ราคาสินค้าทดแทน จำนวนประชากร และปริมาณการบริโภคในอดีต ยังได้ผลที่ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันมากนัก เนื่องจากงานวิจัยหลายฉบับไม่ได้ใช้ปัจจัยดังกล่าวในการวิเคราะห์ หรือมีการกำหนดสินค้านำที่แตกต่างกัน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงใช้ปัจจัยเหล่านี้ในการวิเคราะห์เพื่อความชัดเจนของผลการศึกษา

5.2 การศึกษาผลของมาตรการของรัฐต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

¹ ข้อมูลภาคตัดขวางแบบต่อเนื่อง หมายถึง ข้อมูลที่ผสมรวมกันระหว่างข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลอนุกรมเวลาที่แสดงถึงหน่วยพฤติกรรมและช่วงเวลา ตัวอย่างเช่น ข้อมูล GDP ของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตั้งแต่ พ.ศ. 2540 ถึง พ.ศ. 2560 (เฉลิมพล จตุพร, 2561, น. 67)

งานวิจัยกลุ่มนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินนโยบายของภาครัฐสามารถลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่การศึกษาจะนำตัวแปรหุ่น (dummy) ของมาตรการต่าง ๆ มาประกอบกับปัจจัยทางด้านเศรษฐศาสตร์เป็นตัวแปรต้นขณะที่ตัวแปรตามส่วนใหญ่จะใช้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดนั้น ๆ เช่นเดียวกับงานวิจัยข้อ 5.1 ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยกลุ่มนี้มีวิธีการศึกษาที่คล้ายกัน คือ ใช้แบบจำลองสมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Model) รูปแบบเส้นตรง และใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาในการศึกษา ตัวอย่างเช่น สุมนา บุญยก (2554) พบว่า ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ราคาเบียร์ รายได้ผู้บริโภค และการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 โดยปริมาณการบริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้ และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคา แสดงให้เห็นว่าเบียร์มีลักษณะเป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) และสอดคล้องกับกฎของอุปสงค์เช่นเดียวกับงานวิจัยข้อ 5.1 และ มาตรการของรัฐในการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 สามารถทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาก่อนหน้าที่ไม่มีการบังคับใช้พระราชบัญญัตินี้

ลัคนา พิทักษ์ไพศาล (2553) ได้นำมาตรการของรัฐที่หลากหลายมากขึ้นมาพิจารณาในแบบจำลองสมการถดถอยด้วย ได้แก่ มาตรการทางภาษีสรรพสามิต, การควบคุมการโฆษณา การจำกัดอายุผู้ซื้อ การจำกัดเวลาและสถานที่จำหน่ายใน พ.ศ. 2547, การเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุรา ใน พ.ศ. 2543, การลอยตัวค่าเงินบาทใน พ.ศ. 2540, การให้การศึกษาและการณรงค์โน้มน้าวใน พ.ศ. 2539 และการเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ใน พ.ศ. 2536 โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารหน่วยงานราชการต่าง ๆ อาทิ กรมสรรพสามิต สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฯลฯ และศึกษาในช่วงเวลา พ.ศ. 2530 ถึง พ.ศ. 2550 ผลปรากฏว่า ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับปัจจัยรายได้ผู้บริโภค และระดับค่าจ้างแรงงานขึ้นตัวอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้ผู้บริโภค และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับระดับค่าจ้างแรงงานขึ้นต่ำ ขณะที่การเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุรา การเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ และการลอยตัวค่าเงินบาท มีผลทำให้การบริโภคมีปริมาณเพิ่มขึ้น สำหรับมาตรการของรัฐที่สามารถทำให้ปริมาณการบริโภคลดลงได้ คือ มาตรการทางภาษีสรรพสามิต และมาตรการอื่น ๆ ได้แก่ การควบคุมการโฆษณา การจำกัดอายุผู้ซื้อ การจำกัดเวลาและสถานที่จำหน่าย

ประเด็นมาตรการทางภาษีสามารถลดปริมาณการบริโภคได้ยังคงมีความขัดแย้งโดยสิทธิพงษ์ บัวผัน (2553) ได้ทำการเปรียบเทียบปริมาณการบริโภคเบียร์ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 277 คน โดยใช้การทดสอบ T-Test แล้วพบว่า ภายหลังจากขึ้นภาษีสรรพสามิตตามมูลค่าจากร้อยละ

55 เป็นร้อยละ 60 ใน พ.ศ. 2552 ปริมาณการบริโภคเบียร์ของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างบางส่วนจะเปลี่ยนไปบริโภคเบียร์ยี่ห้ออื่นที่มีราคาถูกกว่าแทน และมีกลุ่มตัวอย่างน้อยมากที่จะลดการบริโภคลง แต่งานวิจัยของ Zelikman, Y. V. พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในสหรัฐอเมริกาอย่างชัดเจน คือ รายได้ และอัตราภาษีเบียร์ ซึ่งภาษีสามารถทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลงได้ ส่วนประเด็นมาตรการควบคุมการโฆษณาสามารถลดการบริโภคได้ยังคงมีความขัดแย้งเช่นเดียวกัน เนื่องจากงานวิจัยของเอกรินทร์ วาณิชย์เจริญ (2551) พบว่า มาตรการจำกัดการโฆษณาไม่ได้มีผลทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทยลดลงได้ แต่ Saffer H. & Dave D. (2002) พบว่า ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับราคาในทิศทางตรงข้าม รายได้ในทิศทางเดียวกัน และการห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ผ่านสื่อต่าง ๆ ส่งผลเชิงลบต่อปริมาณการบริโภคด้วย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาผลของมาตรการของรัฐต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่า มาตรการทางภาษี หรือ มาตรการที่ไม่ใช่ภาษีรูปแบบใด สามารถลดปริมาณการบริโภคได้ สาเหตุหนึ่งอาจเกิดจากมาตรการที่ใช้มีหลายรูปแบบ ทำให้เปรียบเทียบได้ยาก เช่น อัตราภาษีในแต่ละช่วงเวลาหรือแต่ละประเทศมีวิธีคำนวณต่างกัน การจำกัดการโฆษณาในแต่ละช่วงเวลาหรือแต่ละประเทศมีเงื่อนไขต่างกัน ส่งผลให้ผลการศึกษแต่ละครั้งไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการศึกษามาตรการที่เกี่ยวข้องให้ในปัจจุบัน เพื่อพิจารณาผลของนโยบายและปรับใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

นอกเหนือไปจากงานวิจัยที่ได้กล่าวมาในข้อ 5.1 และ 5.2 ภาครัฐก็ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายเพื่อลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วย โดยการศึกษาใช้ทั้งวิธีการเชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ ตัวอย่างเช่นงานวิจัยของชลธาร วิศรุตวงศ์ และคณะ (2554) ศึกษาเชิงเปรียบเทียบภาษีสุรา : กรณีศึกษาประเทศไทย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ เกาหลี ออสเตรเลีย และประชาคมยุโรป ใช้การวิจัยเชิงพรรณนาและรวบรวมข้อมูลจากบทบัญญัติของกฎหมาย เอกสารวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ และข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับภาษีสุราในกลุ่มประเทศดังกล่าว โดยทำการศึกษาเดือนกันยายน 2553 ถึง มกราคม 2554 ผลการศึกษาที่ได้มีความเห็นในการปรับปรุงโครงสร้างอัตราภาษีสุราว่า การปรับปรุงโครงสร้างภาษีสุราขึ้นอยู่กับลำดับความสำคัญของนโยบายรัฐและความสามารถในการบริหารจัดการจัดเก็บภาษีสุราเป็นสำคัญ จึงไม่สามารถชี้ขาดได้ว่า โครงสร้างอัตราภาษีแบบอัตราตามมูลค่าหรืออัตราตามปริมาณหรืออัตราแบบผสมผสานแบบใดเหมาะสมที่สุด โดยหากว่ารัฐมีนโยบายที่จะมุ่งลดการบริโภคสุราแล้ว รัฐควรปรับปรุงโครงสร้างอัตราภาษีสุราเป็นแบบอัตราภาษีตามปริมาณ ใช้ฐานภาษีเป็นลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ (กรณีสุรากลั่น) และใช้ฐานเป็นลิตร (กรณีสุราแช่) ซึ่งจะทำได้มากกว่า

การใช้อัตราภาษีตามมูลค่า ทั้งนี้ การพัฒนาการจัดเก็บภาษีต้องมีการวางแผนอย่างเป็นรูปธรรม และให้เวลาผู้ประกอบการ รวมถึงผู้บริโภคนในการปรับตัว ขณะเดียวกันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการปรับปรุงวิธีการจัดเก็บให้รองรับกับนโยบายไปพร้อม ๆ กัน อย่างไรก็ตาม มาตรการทางภาษีเป็นมาตรการที่มีความจำเป็น แต่ยังไม่เพียงพอจะลดการบริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีการใช้มาตรการที่ไม่ใช่ภาษีรูปแบบต่าง ๆ ประกอบกันด้วย

ขณะที่ สำนักนโยบายภาษี สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (2552) วิจัยเรื่องการคาดการณ์และการประเมินผลของมาตรการภาษีและไม่ใช้ภาษีต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคสุราของไทย โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่าง 10 จังหวัดทั่วประเทศไทย ได้แก่ กรุงเทพฯ อุดรธานี เชียงใหม่ แพร่ นครราชสีมา หนองคาย ระยอง ชลบุรี ชุมพร และสงขลา นำมาวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอย ผลการศึกษาพบว่า การปรับเพิ่มอัตราภาษีสุราทำให้ประชาชนลดการบริโภคสุรา แต่ปริมาณการบริโภคสุราที่ลดลงนั้น ยังไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของรัฐบาลที่ต้องการควบคุมการบริโภคของประชาชน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาสังคมและปัญหาอาชญากรรมต่าง ๆ ตามมาได้ ดังนั้น มาตรการที่ไม่ใช่ภาษีเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่รัฐบาลควรพิจารณานำมาใช้ควบคู่กับมาตรการภาษีเพื่อให้สามารถลดปริมาณการบริโภคสุราของประชาชนได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยพบว่า การเพิ่มบทลงโทษการดื่มสุราในที่ห้ามดื่มหรือกรณีเมาแล้วขับ ส่งผลต่อการลดการบริโภคสุรามากที่สุด ส่วนมาตรการอื่น ๆ เช่น การรณรงค์งดดื่มสุรา การโฆษณาสุราตามสื่อต่าง ๆ การกำหนดเวลาหรือสถานที่จำหน่ายสุรา การขึ้นภาษี รวมทั้งการตีครูปเตือนโทษของการดื่มสุราส่งผลต่อการลดปริมาณการบริโภคสุราได้ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ งานวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า รัฐบาลควรขึ้นอัตราภาษีสุราเพราะสุราส่วนใหญ่มีความยืดหยุ่นต่อราคาต่ำ ทำให้การขึ้นภาษีส่งผลต่อการลดการบริโภคสุราได้ไม่มากนัก ดังนั้นการใช้นโยบายภาษีเพื่อควบคุมปริมาณการบริโภคสุราจึงมีประสิทธิภาพในระดับหนึ่ง แต่ควรทำควบคู่กับมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีเพื่อผลในการลดการบริโภคสุราที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

วรรณกรรมที่ได้ทบทวนมาทั้งหมดข้างต้น มีทั้งวิธีการศึกษาและผลการศึกษาที่สอดคล้องกันและแตกต่างกัน โดยในการศึกษาคั้งนี้ผู้ศึกษาเลือกใช้แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) รูปแบบ Double Log เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่าแบบจำลองรูปแบบนี้ สามารถบ่งบอกความยืดหยุ่นของตัวแปรตามต่อการเปลี่ยนแปลงตัวแปรอิสระได้ และเลือกใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาในการศึกษา เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง สามารถใช้วิเคราะห์ผลของปัจจัยสำคัญ ๆ เช่น ราคา หรือมาตรการของรัฐ ที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเวลาที่ผ่านไปได้ และจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีหลายปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ได้แก่ ราคาตลาดเบียร์ รายได้ผู้บริโภค ราคาสินค้าทดแทน จำนวนผู้บริโภคในตลาด การใช้มาตรการของรัฐ และปริมาณการบริโภคเบียร์ในอดีต ผู้ศึกษาจึงจะใช้ตัวแปร

เหล่านี้เป็นตัวแปรอิสระในแบบจำลองสมการถดถอย โดยมีความเห็นเพิ่มเติมที่แตกต่างจากงานวิจัยที่ทบทวนมาข้างต้น คือ ปัจจัยช่วงเวลาอาจมีผลต่อปริมาณการบริโภคได้ เนื่องจากแต่ละช่วงไตรมาสของประเทศไทย มีเทศกาลหรือประเพณีแตกต่างกัน เช่น ไตรมาสที่ 4 เป็นช่วงเวลาที่เทศกาลสงกรานต์ทำปีเก่าต้อนรับปีใหม่ที่มีการจัดเลี้ยงสังสรรค์กันมาก จึงอาจส่งผลให้ปริมาณการบริโภคในไตรมาสนั้นแตกต่างจากไตรมาสอื่นได้ ซึ่งปัจจัยนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีอุปสงค์ที่กล่าวว่า ฤดูกาลเป็นปัจจัยหนึ่งที่กำหนดอุปสงค์ด้วย ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงได้นำปัจจัยไตรมาสมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาด้วย ซึ่งรายละเอียดวิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จะกล่าวถึงต่อไปในบทที่ 3



ตารางที่ 2.2 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

งานวิจัย	เรื่องที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	ข้อมูลที่ใช้	ตัวแปรที่ใช้ศึกษา	ผลการศึกษาที่ได้
สิทธิพงษ์ บัวผัน (2553)	ผลกระทบของการ ขึ้นภาษีสรรพสามิต เบียร์ต่อพฤติกรรม การบริโภคเบียร์	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ แบบจำลอง Double-Log Multiple Regression (ประมาณค่าด้วยวิธี OLS) จำนวน 2 แบบจำลอง	ข้อมูลอนุกรมเวลา รายปี จำนวน 15 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ถึง พ.ศ. 2551	ตัวแปรตาม ได้แก่ ปริมาณการ บริโภคเบียร์ทั่วประเทศ (Q_t) และ ปริมาณการบริโภคเบียร์ในเขต กรุงเทพมหานคร (Q_{2t}) ตัวแปร อิสระ ได้แก่ ราคา (P) รายได้ (I) และราคาสินค้าทดแทน (P_{jt})	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ทั่วประเทศอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 ได้แก่ ราคา (-) รายได้ (+) และราคาสินค้าทดแทน (-) และปัจจัยที่มีผล ต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 ได้แก่ รายได้ (+) และราคาสินค้าทดแทน (-) โดยความยืดหยุ่น อุปสงค์ทั่วประเทศต่อราคา รายได้ และราคาสินค้าทดแทน มีค่าเท่ากับ -1.45 0.93 และ 1.51 ตามลำดับ ขณะที่ความยืดหยุ่นอุปสงค์ในเขต กรุงเทพมหานครต่อราคา รายได้ และราคาสินค้าทดแทน มีค่าเท่ากับ 0.87 1.71 และ 0.82 ตามลำดับ
แสงอรุณ ไชยเสน (2551)	โครงสร้างตลาด และปัจจัยกำหนด การบริโภคเบียร์ใน ประเทศไทย	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ แบบจำลอง Double-Log Multiple Regression (ประมาณค่าด้วยวิธี OLS)	ข้อมูลอนุกรมเวลา รายปี จำนวน 15 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2550	ตัวแปรตาม คือ ปริมาณการบริโภค เบียร์ (Q) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคา (P) รายได้ (I) ราคา (P) ราคาสินค้า ทดแทน (P_{jt}) จำนวนประชากร และ งบประมาณการโฆษณาของ อุตสาหกรรม	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ รายได้ (+) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 จำนวนประชากร (-) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และงบ โฆษณา (+) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.1 โดยความยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อราคา รายได้ และราคาสินค้าทดแทน มีค่าเท่ากับ -0.04 1.09 และ 0.08 ตามลำดับ การศึกษายังพบว่า โครงสร้างตลาดเบียร์เป็นตลาดผู้ขายน้อยราย เนื่องจาก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535-2547 ส่วนแบ่งการตลาดมากกว่าร้อยละ 90 อยู่ในกลุ่ม ธุรกิจเพียง 2 บริษัทเท่านั้น
โกศล ตรีสุวัฒน์ (2550)	ปัจจัยที่เป็นตัว กำหนดอุปสงค์สุรา	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ แบบจำลอง Multiple Regression (ประมาณค่า ด้วยวิธี OLS)	ข้อมูลอนุกรมเวลา รายปี จำนวน 17 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 ถึง พ.ศ. 2549	ตัวแปรตาม คือ ปริมาณการบริโภค สุรา (Q) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคา (P) รายได้ (I) และปริมาณการ บริโภคในอดีต (Q_{t-1})	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคสุราอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ราคา (+) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.1 รายได้ (+) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปริมาณการ บริโภคในอดีต (+) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

งานวิจัย	เรื่องที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	ข้อมูลที่ใช้	ตัวแปรที่ใช้ศึกษา	ผลการศึกษาที่ได้
ศุภลักษณ์ ไชยมนิ (2550)	การวิเคราะห์การใช้มาตรการทางภาษี เพื่อลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบจำลอง Multiple Regression (ประมาณค่าด้วยวิธี OLS)	ข้อมูลภาคตัดขวาง จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 300 ตัวอย่าง	ตัวแปรตาม คือ ค่าใช้จ่ายในการดื่ม ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคา (P) รายได้ (I) การศึกษา ปริมาตรที่ดื่มต่อเดือน ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มต่อครั้ง ค่าเสียหายจากอุบัติเหตุล่าสุด ความสะดวกในการซื้อทัศนคติด้านภาษี และด้านสุขภาพ	ปัจจัยที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายในการดื่มอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 ได้แก่ ราคา (+) ปริมาตรที่ดื่มต่อเดือน (+) ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มต่อครั้ง (-) และค่าเสียหายอุบัติเหตุล่าสุด (-) ขณะที่นักศึกษาปริญญาตรีบริโภคมากกว่าปริญญาโท ผู้ที่สะดวกในการซื้อดื่มสุราน้อยกว่าผู้ที่ไม่สะดวก ผู้มีทัศนคติว่าเมื่อเพิ่มภาษีสุราจะทำให้การบริโภคสุราลดลงจะบริโภคสุราน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีทัศนคตินี้ และผู้รู้เรื่องโรคตับแข็งจะดื่มสุราน้อยกว่าผู้ที่ไม่รู้ และถ้าภาษีเพิ่มขึ้นและสะท้อนไปในราคาแล้ว คำนวณความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ระดับประหยัดและระดับกลาง ต่อราคาได้เท่ากับ -0.902 และ -0.576
พิรศักดิ์ วลีไพสิฐ (2549)	โครงสร้างตลาดและปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์เบียร์ในประเทศไทย	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบจำลอง Double-Log Multiple Regression (ประมาณค่าด้วยวิธี SURE)	ข้อมูลอนุกรมเวลา รายปี จำนวน 17 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2547	ตัวแปรตาม ได้แก่ ปริมาณการบริโภคเบียร์ (Q _t) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคา (P) รายได้ (I) และราคาสินค้าทดแทน (P _s)	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 ได้แก่ ราคา (-) รายได้ (+) (ระดับนัยสำคัญ 0.1) และราคาสินค้าทดแทน (+) โดยความยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อราคา รายได้ และราคาสินค้าทดแทน มีค่าเท่ากับ -2.07 0.58 และ 1.05 ตามลำดับ และยังพบว่า ตลาดเบียร์เป็นตลาดผู้ขายน้อยราย เนื่องจากมีการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมในบริษัทรายใหญ่เพียง 3 บริษัท และมีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของรายใหม่ค่อนข้างมาก
วรรณกานต์ ทองอ่อน (2549)	การพยากรณ์อุปสงค์เบียร์และรายได้ภาษีเบียร์ของไทย	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบจำลอง Double-Log Multiple Regression (ประมาณค่าด้วยวิธี OLS)	ข้อมูลอนุกรมเวลา รายปี จำนวน 17 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 ถึง พ.ศ. 2548	ตัวแปรตาม ได้แก่ ปริมาณการบริโภคเบียร์ (Q _t) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคา (P) รายได้ (I) และจำนวนประชากร	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ราคา (-) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และรายได้ (+) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยความยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อราคา และรายได้ มีค่าเท่ากับ -2.49 และ 0.94 ตามลำดับ ขณะที่รายได้รัฐบาลที่คาดว่าจะได้รับจากภาษีสรรพสามิตเบียร์ใน พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2553 จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละร้อยละ 14.07 ต่อปี

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

งานวิจัย	เรื่องที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	ข้อมูลที่ใช้	ตัวแปรที่ใช้ศึกษา	ผลการศึกษาที่ได้
สวัสดี ฐาปนาง กูร (2549)	การศึกษาปัจจัย กำหนดอุปสงค์ เบียร์ในประเทศไทย	การวิจัยเชิงปริมาณ โดย ใช้แบบจำลอง Double- Log Multiple Regression (ประมาณค่า ด้วยวิธี OLS) จำนวน 2 แบบจำลอง	ข้อมูลอนุกรม เวลา รายไตรมาส จำนวน 44 ไตร มาส ตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2539 ถึง 2549	ตัวแปรตาม ได้แก่ ปริมาณการ บริโภคเบียร์ระดับกลาง (Q ₁) และระดับล่าง (Q ₂) ราคา (P) รายได้ (I) และจำนวนประชากร	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ระดับกลางอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 ได้แก่ รายได้ (+) และจำนวนประชากร (-) โดยความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ระดับกลางต่อราคา และ รายได้ มีค่าเท่ากับ -0.27 และ 3.12 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ ระดับล่าง ได้แก่ ราคา (+) และจำนวนประชากร (+) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และรายได้ (-) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ระดับล่างต่อราคา และรายได้ มีค่าเท่ากับ 2.44 และ -2.01 ตามลำดับ
ศุภนัตรา ประพนธ์ ศิลป์ (2549)	พฤติกรรม บริโภค เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ของ คนไทย	การวิจัยเชิงปริมาณ โดย ใช้แบบจำลอง Ordered Logit (ประมาณค่าด้วย วิธี Maximum Likelihood)	ข้อมูล ภาคตัดขวางจาก การสำรวจของ สำนักงานสถิติ แห่งชาติใน พ.ศ. 2547	ตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจ ดื่ม/ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคา (P) รายได้ (I) เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ เขตการปกครอง ภูมิภาค พฤติกรรมสูบบุหรี่ และ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	ปัจจัยที่มีผลต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจดื่ม ได้แก่ ราคา (-) รายได้ (+) อายุ (-) และ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (-) ขณะที่เพศชายเป็นผู้ดื่มสุรามากกว่าหญิง ผู้มีการศึกษาสูงขึ้น จะเป็นผู้ดื่มสุรามากขึ้นแต่เมื่อมีการศึกษาปริญญาโทขึ้นไปจะเป็นผู้ดื่มสุราน้อย ผู้ที่หย่าร้าง เป็นผู้ดื่มสุรามากกว่าสถานภาพอื่น พนักงานรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ดื่มสุรามากกว่าอาชีพอื่น ผู้ที่อยู่ ในเขตเทศบาลเป็นผู้ดื่มสุรามากกว่าผู้อยู่นอกเขต ผู้มีภูมิลำเนาภาคเหนือเป็นผู้ดื่มสุรามากกว่า ภาคอื่น และผู้สูบบุหรี่เป็นผู้ดื่มสุรามากกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่
สัมฤทธิ์ พงษ์ เพชรรัตน์ (2545)	ปัจจัย กำหนดการ บริโภคเบียร์ใน ประเทศไทย	การวิจัยเชิงปริมาณ โดย ใช้แบบจำลอง Double- Log Multiple Regression (ประมาณค่า ด้วยวิธี OLS)	ข้อมูลอนุกรม เวลา รายปี จำนวน 14 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 ถึง พ.ศ. 2543	ตัวแปรตาม คือ ปริมาณการ บริโภคเบียร์ (Q) ราคา (P) รายได้ (I) ราคาสินค้าทดแทน (P ₂) และจำนวนประชากร	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1 มีเพียงตัวแปรเดียว คือ รายได้ (+) โดยความยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อราคา รายได้ และราคาสินค้าทดแทน มีค่าเท่ากับ 0.83 1.45 และ 0.004 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

งานวิจัย	เรื่องที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	ข้อมูลที่ใช้	ตัวแปรที่ใช้ศึกษา	ผลการศึกษาที่ได้
พรรณนภา ช่วงเพชร (2544)	ผลกระทบของภาษี ต่ออุปสงค์สุรา ผลไม้ไทยและสุรา ผลไม้ต่างประเทศ	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ แบบจำลอง Double-Log Multiple Regression (ประมาณค่าด้วยวิธี SURE) จำนวน 2 แบบจำลอง	ข้อมูลอนุกรมเวลา รายเดือน จำนวน 48 เดือน ตั้งแต่ปี งบประมาณ 2537 ถึง 2541	ตัวแปรตาม ได้แก่ ปริมาณการ บริโภคสุราผลไม้ไทย (Q_1) ปริมาณ การบริโภคสุราผลไม้นำเข้า (Q_2) ราคาสุราผลไม้ไทย (P_1) ราคาสุรา ผลไม้นำเข้า (P_2) รายได้ (I) และ ราคาเบียร์ (P_B)	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคสุราผลไม้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1 ได้แก่ ราคาสุราผลไม้ไทย (-) และรายได้ (+) โดยความยืดหยุ่นอุปสงค์ สุราผลไม้ไทยต่อราคา รายได้ และราคาเบียร์ มีค่าเท่ากับ -1.93 7.17 และ 0.69 ตามลำดับ ขณะที่ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคสุราผลไม้นำเข้า อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1 ได้แก่ ราคาสุราผลไม้ไทย (-) และรายได้ (+) โดยความยืดหยุ่นอุปสงค์สุราผลไม้นำเข้าต่อราคา รายได้ และราคาเบียร์ มี ค่าเท่ากับ -1.96 5.43 และ 0.63 ตามลำดับ ส่วนภาษีทำให้การบริโภคลดลง ได้ แต่ขึ้นอยู่กับการตอบสนองต่อราคาว่าปรับราคาขึ้นมากน้อยเพียงใด
Hortlund, P., & Mihaescu, O. (2015)	ผลกระทบของการ เปลี่ยนแปลงราคา ต่อปริมาณการ จำหน่ายเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ใน สวีเดน ค.ศ. 2006 - 2013	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ แบบจำลอง Double-Log Multiple Regression (ประมาณค่าด้วยวิธี OLS) จำนวน 3 แบบจำลอง	ข้อมูล Panel ราย ไตรมาส ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2006 ถึง ค.ศ. 2013 จาก 21 รัฐ ของสวีเดน	ตัวแปรตาม ได้แก่ ปริมาณการ จำหน่ายในประเทศของเบียร์ (Q1) ไวน์ (Q2) และสุรากลั่น (Q3) ตัว แปรอิสระ ได้แก่ ราคาในประเทศ (P) รายได้ (I) ราคาในต่างประเทศ (PS) ระยะทางจากชายแดน จำนวน ร้านค้า และจำนวนวันหยุด	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการจำหน่ายในประเทศของเบียร์ ไวน์ และสุรากลั่น อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 ได้แก่ ราคาเครื่องดื่มชนิดนั้นในประเทศ (-) ราคาเครื่องดื่มชนิดนั้นในต่างประเทศ (+) และจำนวนวันหยุด (+) โดยความ ยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อราคา รายได้ และราคาสินค้าทดแทน เท่ากับ -1.02 - 0.002 และ 0.20 ตามลำดับ ความยืดหยุ่นอุปสงค์ไวน์ต่อราคา รายได้ และ ราคาสินค้าทดแทน เท่ากับ -1.64 0.00095 และ 0.28 ตามลำดับ และความ ยืดหยุ่นอุปสงค์สุรากลั่นต่อราคา รายได้ และราคาสินค้าทดแทน เท่ากับ - 1.36 0.00085 และ 0.26 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

งานวิจัย	เรื่องที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	ข้อมูลที่ใช้	ตัวแปรที่ใช้ศึกษา	ผลการศึกษาที่ได้
Meng, Y., Brennan, A., Purshouse, R., Hill-McMamus, D., Angus, C., Holmes, J., & Meier, P. S. (2014)	การประมาณความ ยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อ ราคาและความ ยืดหยุ่นไขว้ของ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในสหราชอาณาจักร	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ แบบจำลอง Double-Log Multiple Regression ใน รูปแบบ Fixed Effect จำนวน 2 แบบจำลอง	ข้อมูล Panel ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2001 ถึง ค.ศ. 2009 จากการ สำรวจค่าใช้จ่ายใน การดำรงชีพและ อาหารของ Office for National Statistic (ONS) U.K.	ตัวแปรตาม ได้แก่ การบริโภคเบียร์ แบบซื้อกลับบ้าน (Q_1) และการ บริโภคเบียร์แบบกินที่ร้าน (Q_2) ตัว แปรอิสระ ได้แก่ ราคาเบียร์ (P) ราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดอื่น ๆ รายได้ (I) อายุ อัตราการสมรส อัตราการมีบุตร อัตราการว่างงาน และอัตราการสูบบุหรี่	ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเบียร์แบบซื้อกลับบ้านอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 ได้แก่ ราคาเบียร์แบบซื้อกลับบ้าน (-) อัตราการมีบุตร (-) อัตราการ สมรส (+) และอัตราการสูบบุหรี่ (+) ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเบียร์ แบบกินที่ร้านอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1 ได้แก่ ราคาเบียร์แบบกินที่ร้าน (-) อัตราการมีบุตร (-) และอัตราการสูบบุหรี่ (+) ขณะที่ความยืดหยุ่นอุป สงค์เบียร์แบบซื้อกลับต่อราคา รายได้ และราคาสุรากลั่น เท่ากับ -0.98 -0.07 และ 0.11 ตามลำดับ และความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์แบบกินที่ร้านต่อราคา รายได้ และราคาสุรากลั่น เท่ากับ -0.76 0.41 และ -0.02
Castiglione, C., Grochova, L., Infante, D., & Smirnova, J. (2011)	อุปสงค์เบียร์ที่ แสดงด้วยการ บริโภคและการ โฆษณาในอดีตของ สาธารณรัฐเช็ก	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ แบบจำลอง Double-Log Multiple Regression (ประมาณค่าด้วยวิธี OLS, 2SLS และ SURE)	ข้อมูลอนุกรมเวลา รายเดือน จำนวน 3 ปี ตั้งแต่ ค.ศ. 2006 ถึง ค.ศ. 2008	ตัวแปรตาม คือ ปริมาณการบริโภค เบียร์ (Q) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคา เบียร์ (P) รายได้ (I) ราคาสินค้า ทดแทน (P_2) รายจ่ายการโฆษณา เบียร์ รายจ่ายการโฆษณาสุรา และ ปริมาณการบริโภคในอดีต (Q_{t-1})	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์อย่างมีนัยสำคัญด้วยการประมาณค่า วิธี 2SLS ได้แก่ ราคา (-) รายได้ (-) ราคาสินค้าทดแทน (+) รายจ่ายการ โฆษณาเบียร์ (+) และปริมาณการบริโภคในอดีต (+) ส่วนแบบจำลอง OLS และ SURE ต่างให้ผลที่คล้ายกัน แต่ปัจจัยราคาเบียร์ไม่มีนัยสำคัญใน แบบจำลอง OLS และปัจจัยราคาสินค้าทดแทนไม่มีนัยสำคัญในแบบจำลอง SURE ส่วนความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา รายได้ และราคาสินค้า ทดแทน เท่ากับ -2.93 -1.07 และ 1.85 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

งานวิจัย	เรื่องที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	ข้อมูลที่ใช้	ตัวแปรที่ใช้ศึกษา	ผลการศึกษาที่ได้
Yu, W., & Chen, L. (1998)	อุปสงค์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรัฐนิวยอร์ก การวิเคราะห์ดุลยภาพระยะยาว	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบจำลอง Cointegration และ Error Correction Model อย่างละ 3 แบบจำลอง	ข้อมูลอนุกรมเวลา รายปี จำนวน 40 ปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 ถึง ค.ศ. 1994 ของรัฐนิวยอร์กแคนาดา	ตัวแปรตาม ได้แก่ ปริมาณการบริโภคเบียร์ (Q _b) ไวน์ (Q _w) และสุรากลั่น (Q _s) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคาเบียร์ (P) ราคาไวน์ ราคาสุรากลั่น รายได้ (I) สัดส่วนอายุแต่ละช่วงของประชากร อัตราการว่างงาน และการประท้วงใน ค.ศ. 1977	ปริมาณการบริโภคเบียร์และไวน์มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับราคาเบียร์ ราคาไวน์ ราคาสุรากลั่น รายได้ และการประท้วงใน ค.ศ. 1977 ส่วนปริมาณการบริโภคสุรากลั่นมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับปัจจัยดังกล่าวเช่นเดียวกัน ยกเว้น ราคาสุรากลั่น โดยความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อราคา รายได้ ราคาไวน์ และราคาสุรากลั่น เท่ากับ -1.32 0.66 1.06 และ -0.05 ตามลำดับ นอกจากนี้ เมื่อมีปัจจัยที่กระทบต่อดุลยภาพในระยะสั้น ปริมาณการบริโภคเบียร์ ไวน์ และสุรากลั่น จะปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวด้วยความเร็ว 47% 76.5% และ 48% ภายในระยะเวลา 1 ปี

หมายเหตุ : (+) หมายถึง ปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับตัวแปรตาม

(-) หมายถึง ปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับตัวแปรตาม

ที่มา : จากการทบทวนวรรณกรรมของผู้ศึกษา

ตารางที่ 2.3 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลของมาตรการของรัฐต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

งานวิจัย	เรื่องที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	ข้อมูลที่ใช้	ตัวแปรที่ศึกษา	ผลการศึกษาที่ได้
สุมนา บุญยก (2554)	ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การบริโภคเบียร์ ในประเทศไทย	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ แบบจำลอง Linear Multiple Regression (ประมาณค่าด้วยวิธี OLS)	ข้อมูลอนุกรมเวลา รายไตรมาส จำนวน 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2553	ตัวแปรตาม คือ ปริมาณการบริโภค เบียร์ (Q) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคา (P) รายได้ (I) ราคาสินค้าทดแทน (P ₂) การรณรงค์เมาไม่ขับ และการ บังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 ได้แก่ ราคา (-) รายได้ (+) และการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 (-) แสดงว่า เบียร์เป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) และมาตรการของรัฐในการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 สามารถส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ ลดลงได้
สิทธิพงษ์ บัวผัน (2553)	ผลกระทบของการ ขึ้นภาษีสรรพสามิต เบียร์ต่อพฤติกรรม การบริโภคเบียร์	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ การทดสอบค่าสถิติ T-Test และสถิติเชิงพรรณนา	ข้อมูลภาคตัดขวาง จากประชากรในเขต กทม. จำนวน 400 ตัวอย่าง	ปริมาณการบริโภคเบียร์ของกลุ่ม ตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานคร ก่อนและหลังขึ้นภาษีสรรพสามิต เบียร์	การขึ้นภาษีสรรพสามิตเบียร์ตามมูลค่าจากร้อยละ 55 เป็นร้อยละ 60 ใน พ.ศ. 2552 ไม่ได้ส่งผลให้การบริโภคของกรู่มตัวอย่างประชากรในเขต กรุงเทพมหานครลดลงอย่างมีนัยสำคัญ
ลักณา พิทกษาไพศาล (2553)	ผลของการดำเนิน มาตรการในการ ควบคุมการบริโภค เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของ ไทย	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ แบบจำลอง Linear Multiple Regression (ประมาณค่าด้วยวิธี Two- Stage Least Square : 2SLS)	ข้อมูลอนุกรมเวลา รายปี จำนวน 21 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 ถึง พ.ศ. 2550	ตัวแปรตาม คือ ปริมาณการบริโภค เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Q) ตัวแปร อิสระ ได้แก่ ราคาวัตถุดิบมอลต์ ราคาไซคา รายได้ (I) ค่าจ้างขั้นต่ำ อัตราภาษี สรรพ สามิต และ มาตรการต่าง ๆ ของรัฐ	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 ได้แก่ รายได้ (+) ค่าจ้างขั้นต่ำ (-) ส่วนมาตรการของรัฐที่ สามารถลดปริมาณการบริโภคได้ คือ มาตรการทางภาษี (ระดับนัยสำคัญ 0.05) และมาตรการการควบคุมการโฆษณา การจำกัดอายุผู้ซื้อ/เวลา จำหน่าย/สถานที่จำหน่าย ขณะที่นโยบายสำคัญในอดีต ได้แก่ การเปิดเสรี อุตสาหกรรมสุรา การเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ และการลอยตัวค่าเงินบาท ส่งผลให้การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีปริมาณมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

งานวิจัย	เรื่องที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	ข้อมูลที่ใช้	ตัวแปรที่ใช้ศึกษา	ผลการศึกษาที่ได้
เอกรินทร์ วานิชย์เจริญ (2551)	ผลกระทบของ นโยบายจำกัดเวลา โฆษณาต่ออุปสงค์ การบริโภคเครื่อง- ดื่มแอลกอฮอล์	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ แบบจำลอง Double-Log Multiple Regression (ประมาณค่าด้วยวิธี SURE) จำนวน 2 แบบจำลอง	ข้อมูลอนุกรมเวลา รายไตรมาส จำนวน 32 ไตรมาส ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2549	ตัวแปรตาม คือ อุปสงค์การบริโภค เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Q_1) และอุป สงค์การบริโภคเบียร์ (Q_2) ตัวแปร อิสระ ได้แก่ ราคา (P) รายได้ (Y) ปริมาณการบริโภคในอดีต (Q_{T-1}) ปริมาณการบริโภคในช่วงถัดไป (Q_{T+1}) ปริมาณการบริโภคสินค้า ทดแทน ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา รายได้ภาษีสรรพสามิต และ มาตรการจำกัดเวลาโฆษณา	ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 ได้แก่ ราคา (-) รายได้ภาษีสรรพสามิต (-) และปริมาณการ บริโภคในช่วงถัดไป (-) ส่วนปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การบริโภคเบียร์อย่างมี นัยสำคัญ ได้แก่ ราคา (-) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ปริมาณการบริโภคในอดีต (-) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ปริมาณการบริโภคในช่วงถัดไป (-) ณ ระดับ นัยสำคัญ 0.1 และปริมาณการบริโภคสินค้าทดแทน (+) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 สรุปได้ว่ามาตรการจำกัดเวลาโฆษณาไม่ได้ส่งผลให้อุปสงค์เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์และเบียร์ลดลงได้อย่างมีนัยสำคัญ
Saffer, H., & Dave, D. (2002)	การบริโภคและการ ห้ามโฆษณาเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ แบบจำลอง Log Multiple Regression จำนวน 4 แบบจำลอง	ข้อมูล ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 ถึง ค.ศ. 1995 ของ 20 ประเทศที่ เป็นสมาชิก OECD	ตัวแปรตาม คือ ปริมาณการบริโภค เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคา (P) รายได้ (I) การห้าม โฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ วัฒนธรรมการบริโภคหรือตัวแปร หุ่นของประเทศ	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1 ได้แก่ ราคา (-) และรายได้ (+) โดยกรณีแบบจำลองไม่ใช้ตัวแปร หุ่นของประเทศ การห้ามโฆษณาจะมีนัยสำคัญในทิศทางที่สามารถลด ปริมาณการบริโภคได้และปัจจัยวัฒนธรรมจะส่งผลให้การบริโภคเพิ่มขึ้น ด้วย แต่กรณีที่แบบจำลองมีตัวแปรหุ่นของประเทศ จะส่งผลให้อุปสงค์ปัจจัย ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากเกิดปัญหา Collinearity ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปผล ว่า การห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สามารถลดปริมาณการบริโภคได้

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

งานวิจัย	เรื่องที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	ข้อมูลที่ใช้	ตัวแปรที่ศึกษา	ผลการศึกษาที่ได้
Zelikman, Y. V. (-)	ผลของภาษีแอลกอฮอล์ต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มแล้วขับ และการดื่มหนักแบบรวดเดียว	การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบจำลอง Multiple Regression ในรูปแบบ Regression ปกติ, Fixed Effect และ First Differencing	ข้อมูล Panel รายปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1982 ถึง ค.ศ. 2004 จาก 50 รัฐของสหรัฐอเมริกา	ตัวแปรตาม คือ ปริมาณการบริโภคเบียร์ต่อคน (Q) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รายได้ (I) อายุ ภูมิภาค จำนวนประชากรในรัฐ และอัตราภาษีเบียร์	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ต่อคนอย่างมีนัยสำคัญในแบบจำลอง Fixed Effect ได้แก่ รายได้ (-) อายุ และอัตราภาษี (-) โดยกลุ่มคนที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปีจะบริโภคเบียร์น้อยกว่ากลุ่มอายุอื่น และกลุ่มคนที่มีอายุ 20-24 ปีจะบริโภคเบียร์มากกว่ากลุ่มอายุอื่น ขณะที่แบบจำลองอีกสองวิธีให้ผลที่แตกต่างออกไป แต่ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทั้งสามแบบจำลองคือ รายได้ และอัตราภาษีเบียร์ ซึ่งทั้งสองปัจจัยมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเบียร์ในทิศทางตรงกันข้าม

หมายเหตุ : (+) หมายถึง ปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับตัวแปรตาม

(-) หมายถึง ปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับตัวแปรตาม

ที่มา : จากการทบทวนวรรณกรรมของผู้ศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย เป็นงานวิจัยที่ใช้ทั้งการศึกษาเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และเพื่อให้ผลการศึกษาที่ได้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ อย่างครบถ้วน ผู้ศึกษามีวิธีดำเนินการที่เป็นขั้นตอนซึ่งประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1.1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย (วัตถุประสงค์ข้อที่ 1) ดำเนินการ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และวิเคราะห์แบบสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ โดยแบบจำลองจะใช้สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) รูปแบบ Double-Log และประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) ซึ่งการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลอง และการทดสอบทางสถิติต่าง ๆ จะคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากแนวคิดและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ในเรื่องอุปสงค์ ผลกระทบภายนอก และพฤติกรรมกรบริโภคสินค้าเสพติด รวมไปถึงการทบทวนมาตรการของรัฐ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การกำหนดแบบจำลองและตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

$$Q = f(\text{Pb}, I, \text{Ps}, \text{Quar1}, \text{Quar2}, \text{Quar4}, \text{Gov1}, \text{Gov2}, \text{Gov3}, Q(-1))$$

โดยที่	Q	คือ	ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย
	Pb	คือ	ราคาตลาดเบียร์
	I	คือ	รายได้ผู้บริโภค
	Ps	คือ	ราคาสินค้าทดแทน (ในกรณีนี้ใช้ราคาสุรา)
	Quar1	คือ	ตัวแปรหุ่นของช่วงเวลาไตรมาส 1 (ถ้าไตรมาส 1 = 1, ถ้าไตรมาส 3 = 0)
	Quar2	คือ	ตัวแปรหุ่นของช่วงเวลาไตรมาส 2 (ถ้าไตรมาส 2 = 1, ถ้าไตรมาส 3 = 0)
	Quar4	คือ	ตัวแปรหุ่นของช่วงเวลาไตรมาส 4 (ถ้าไตรมาส 4 = 1, ถ้าไตรมาส 3 = 0) (ก่อนใช้มาตรการ = 0, หลังใช้มาตรการ = 1)
	Gov1	คือ	ตัวแปรหุ่นการเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตเบียร์ จากราคาขาย ณ โรงงาน หรือ ราคาซี.ไอ.เอฟ เป็น ราคาขายส่งช่วงสุดท้าย (ก่อนใช้มาตรการ = 0, หลังใช้มาตรการ = 1)
	Gov2	คือ	ตัวแปรหุ่นการเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการ กีฬาแห่งชาติในอัตราร้อยละ 2 จากภาษีเบียร์ (ก่อนใช้มาตรการ = 0, หลังใช้มาตรการ = 1)
	Gov3	คือ	ตัวแปรหุ่นการเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตเบียร์ จากราคาขายส่งช่วงสุดท้าย เป็นราคาขายปลีก แนะนำ และเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุใน อัตราร้อยละ 2 จากภาษีเบียร์ (ก่อนใช้มาตรการ = 0, หลังใช้มาตรการ = 1)
	Q(-1)	คือ	ปริมาณการบริโภคเบียร์ในอดีต

จากแบบจำลองดังกล่าว สามารถนำมาเขียนในรูปสมการที่จะใช้วิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ในรูป Double-Log เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามได้ ดังนี้

$$\ln(Q) = \alpha + \beta_1 \ln(Pb) + \beta_2 \ln(I) + \beta_3 \ln(Ps) + \beta_4 \text{Quar1} + \beta_5 \text{Quar2} + \beta_6 \text{Quar4} + \beta_7 \text{Gov1} + \beta_8 \text{Gov2} + \beta_9 \text{Gov3} + \beta_{10} \ln(Q(-1)) + \varepsilon$$

โดยที่	α	คือ	ค่าคงที่
	β_i	คือ	สัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ $i, i = 1, 2, 3, \dots, 11$
	ε	คือ	ค่าความคาดเคลื่อน

1.2 การศึกษาผลของการดำเนินนโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเบียร์

การศึกษากำหนดนโยบายและมาตรการภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเบียร์ (วัตถุประสงค์ข้อที่ 2) ดำเนินการโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากบทความ เอกสารวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ นำมาวิเคราะห์และอภิปรายเชิงพรรณนาร่วมกับผลการศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณในข้อที่ 1.1 เพื่อให้ได้ผลการศึกษาในหลายมุมมอง และเข้าใจภาพรวมของการดำเนินนโยบายที่เกี่ยวข้องมากขึ้น

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย (วัตถุประสงค์ข้อที่ 1) เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประเภทอนุกรมเวลา (Time Series) รายไตรมาส ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 ถึงปีงบประมาณ 2561 รวมทั้งสิ้น 40 ไตรมาส โดยข้อมูลที่ใช้สามารถรวบรวมได้จากหน่วยงานราชการต่าง ๆ มีรายละเอียดและแหล่งที่มา ดังนี้

2.1 ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ใช้ข้อมูลปริมาณการจำหน่ายเบียร์ที่ผลิตในประเทศไทย มีหน่วยเป็นล้านลิตร โดยรวบรวมจากเว็บไซต์สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (<http://www.oie.go.th/academic/statistics>) ทั้งนี้ เบียร์ที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคในประเทศไทย และมีการบริโภคในปริมาณมาก ส่วนใหญ่เป็นเบียร์ที่ผลิตได้ในประเทศไทย ได้แก่ ยี่ห้อลิโอ ซ้าง สิงห์ และไฮเนเก้น ดังนั้น ปริมาณการจำหน่ายเบียร์ที่ผลิตในประเทศไทย จึงแสดงถึงการบริโภคเบียร์ของคนในประเทศไทยได้

2.2 ราคาตลาดเบียร์ ใช้ข้อมูลดัชนีราคาตลาดเบียร์ในประเทศไทย รวบรวมโดยติดต่อขอข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้ากระทรวงพาณิชย์

2.3 รายได้ผู้บริโภค ใช้ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเบื้องต้น (GDP) ที่ปรับค่าฤดูกาลแล้ว (Seasonal Adjusted) มีหน่วยเป็นล้านล้านบาท โดยรวบรวมจากเว็บไซต์สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (https://www.nesdb.go.th/main.php?filename=qgdp_page) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเบื้องต้น (Gross Domestic Product : GDP) เป็นตัวเลขที่แสดงถึงมูลค่าผลผลิตหรือรายได้ที่ประชากรในประเทศสร้างขึ้น ดังนั้น ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นจึงสามารถใช้แทนรายได้ผู้บริโภคในประเทศไทยได้

2.4 ราคาสินค้าทดแทน ใช้ข้อมูลดัชนีราคาตลาดสุราในประเทศไทย รวบรวมโดยติดต่อขอข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้ากระทรวงพาณิชย์ ด้วยสาเหตุที่สุราเป็นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เมื่อนำไปผสมน้ำหรือเครื่องดื่มอื่น ๆ แล้วสามารถบริโภคได้เช่นเดียวกับเบียร์ ดังนั้น ดัชนีราคาตลาดสุราจึงสามารถใช้แทนราคาสินค้าทดแทนเบียร์ได้

2.5 ช่วงเวลาแต่ละไตรมาส ใช้ไตรมาสในรอบปีของข้อมูลปริมาณการบริโภคเบียร์ประกอบด้วยไตรมาส 1 (ช่วงเดือนมกราคม ถึง มีนาคม) ไตรมาส 2 (ช่วงเดือนเมษายน ถึง มิถุนายน) ไตรมาส 3 (ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน) และไตรมาส 4 (ช่วงเดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม) ตัวแปรนี้กำหนดเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) และใช้ไตรมาส 3 ซึ่งเป็นไตรมาสที่มีการบริโภคน้อยที่สุดในรอบปีเป็นฐาน โดยประกอบด้วยตัวแปรของไตรมาส 1 คือ 100, ไตรมาส 2 คือ 010, ไตรมาส 3 คือ 000 และไตรมาส 4 คือ 001

2.6 มาตรการของรัฐ รวบรวมข้อมูลจากกฎหมายที่ประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษา (<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/RKJ/announce/search.jsp>) รวบรวมข้อมูลมาตรการทางภาษีจากเว็บไซต์กรมสรรพสามิต (<https://www.excise.go.th/excise2017/index.htm>) และการดำเนินมาตรการอื่น ๆ รวบรวมจากเว็บไซต์สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (<http://www.thaiantialcohol.com/>) ตัวแปรนี้กำหนดเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดยช่วงเวลาก่อนแต่ละมาตรการมีผลบังคับใช้จะกำหนดค่าเป็น 0 และช่วงเวลาหลังแต่ละมาตรการมีผลบังคับใช้จะกำหนดค่าเป็น 1 ซึ่งจากการทบทวนเอกสารจากแหล่งข้อมูลดังกล่าว พบว่า ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา คือ ปีงบประมาณ 2552 ถึง 2561 ภาครัฐได้มีการใช้มาตรการที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ จำนวน 3 มาตรการ ดังนี้

2.6.1 มาตรการที่ 1 บังคับใช้ในไตรมาส 3 ของปี พ.ศ. 2556 กรมสรรพสามิตได้เปลี่ยนฐานราคาที่ใช้คำนวณภาษีสรรพสามิตเบียร์ จากเดิมที่ใช้ราคาขาย ณ โรงงาน (สำหรับเบียร์ผลิตในประเทศ) และราคา ซี.ไอ.เอฟ. (สำหรับเบียร์นำเข้า) เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย

2.6.2 มาตรการที่ 2 บังคับใช้ในไตรมาส 2 ของปี พ.ศ. 2558 การกีฬาแห่งประเทศไทย ได้จัดเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ โดยเก็บเพิ่มในอัตราร้อยละ 2 จากภาษีสรรพสามิตเบียร์ที่ต้องชำระ

2.6.3 มาตรการที่ 3 บังคับใช้ในไตรมาส 4 ของปี พ.ศ. 2560 โดยมีสองนโยบายของรัฐที่ใช้ในช่วงไตรมาสนี้ คือ กรมสรรพสามิตได้เปลี่ยนฐานราคาที่ใช้คำนวณภาษีสรรพสามิตเบียร์ จากเดิมที่ใช้ราคาขายส่งช่วงสุดท้าย เป็นราคาขายปลีกแนะนำ และในช่วงเดียวกันนี้ กรมกิจการผู้สูงอายุได้จัดเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ โดยเก็บเพิ่มในอัตราร้อยละ 2 จากภาษีสรรพสามิตเบียร์ที่ต้องชำระ

2.7 ปริมาณการบริโภคเบียร์ในอดีต ใช้ข้อมูลปริมาณการจำหน่ายเบียร์ที่ผลิตในประเทศไทย ที่ผ่านมาเป็นเวลาหนึ่งไตรมาส มีแหล่งที่มาเช่นเดียวกับข้อ 2.1 โดยสาเหตุที่นำตัวแปรนี้มาใช้ในแบบจำลองด้วย เนื่องจากลักษณะสินค้าเสพติดของเบียร์ส่งผลให้ผู้บริโภคที่เสพติดแล้วต้องบริโภคอย่างต่อเนื่อง ปริมาณการบริโภคเบียร์ในอดีตจึงมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเบียร์ในปัจจุบันได้ ตามแนวคิดของ Becker and Murphy (1988)

จากข้อมูลที่สามารถรวบรวมได้จากแหล่งที่มาดังกล่าวข้างต้น สรุปรูปตัวแปรที่ใช้กำหนดแบบจำลองสมการถดถอยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ได้ดังตารางที่ 3.1 โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจะกล่าวถึงในหัวข้อถัดไป ส่วนการศึกษาผลของการดำเนินนโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเบียร์ (วัตถุประสงค์ข้อที่ 2) จะนำข้อมูลที่รวบรวมจากบทความ เอกสารวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ มาอภิปรายร่วมกับผลการศึกษาที่ได้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลองและแหล่งที่มาของข้อมูล

ตัวแปร	สัญลักษณ์	ข้อมูลที่ใช้	แหล่งที่มาของข้อมูล
ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย	Q	ปริมาณการจำหน่ายเบียร์ที่ผลิตในประเทศไทย (ล้านลิตร)	สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
ราคาตลาดเบียร์	Pb	ดัชนีราคาตลาดเบียร์ในประเทศไทย	สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า
รายได้ผู้บริโภค	I	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น (ล้านล้านบาท)	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ราคาสินค้าทดแทน	Ps	ดัชนีราคาตลาดสุราในประเทศไทย	สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวแปร	สัญลักษณ์	ข้อมูลที่ใช้	แหล่งที่มาของข้อมูล
ช่วงเวลาแต่ละไตรมาส	Quar	ไตรมาส 1 (เดือนมกราคม ถึง มีนาคม) ไตรมาส 2 (เดือนเมษายน ถึง มิถุนายน) ไตรมาส 3 (เดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน) ไตรมาส 4 (เดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม)	กำหนดโดยผู้ทำการศึกษา
มาตรการของรัฐ	Gov1-3	ประกอบด้วย 1) การเปลี่ยนฐานภาษีเบียร์ เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย 2) การเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการศึกษา ร้อยละ 2 3) การเปลี่ยนฐานภาษีเบียร์เป็นราคาขาย ปลีกแนะนำ และเก็บเงินบำรุงกองทุน ผู้สูงอายุร้อยละ 2	ราชกิจจานุเบกษา กรมสรรพสามิต และ สำนักงานคณะกรรมการ ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
ปริมาณการบริโภค เบียร์ในอดีต	Q(-1)	ปริมาณการจำหน่ายเบียร์ที่ผลิตใน ประเทศ ในไตรมาสที่ผ่านมา 1 ไตรมาส (ล้านลิตร)	สำนักงานเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม

ที่มา : จากการรวบรวมของผู้ทำการศึกษา

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในการศึกษานี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการทดสอบความนิ่ง (Unit Root Test) ของข้อมูลอนุกรมเวลาที่รวบรวมได้ เมื่อได้ข้อมูลที่มีความเหมาะสมแล้ว จะดำเนินการต่อไปในส่วนที่สอง เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) และส่วนที่สาม จะเป็นการทดสอบทางสถิติว่าแบบจำลองที่ประมาณค่าได้มีความเหมาะสมในการพยากรณ์หรือไม่ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 การทดสอบความนิ่ง (Unit Root Test)

ข้อมูลอนุกรมเวลาได้ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในหมู่นักวิจัย ลักษณะที่สำคัญของข้อมูลอนุกรมเวลาที่สำคัญนั้น คือ ความนิ่ง (Stationary) ซึ่งจะมีผลต่อความแม่นยำและถูกต้องของแบบจำลองที่สร้างขึ้น การประมาณสมการถดถอยโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลามักจะได้ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน (R^2) ค่อนข้างสูง แต่ไม่อาจอธิบายความเป็นเหตุเป็นผลในทางเศรษฐศาสตร์ของ

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ เหตุการณ์นี้เป็นปัญหาการถดถอยไม่แท้จริง (Spurious Regression) เกิดจากข้อมูลอนุกรมเวลามีแนวโน้มที่ชัดเจน ค่า R^2 ที่สูงเป็นอิทธิพลของแนวโน้ม โดยไม่ได้เป็นผลจากความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่อย่างใด ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องตรวจสอบว่าข้อมูลอนุกรมที่นำมาสร้างแบบจำลองนั้นมีความนิ่งหรือไม่ โดยถ้ากำหนดให้ Y_t แทนข้อมูลอนุกรมเวลาที่เกิดขึ้นแบบสุ่ม จะมีความนิ่ง (Stationary) เมื่อมีคุณสมบัติ ดังนี้ (อัครศักดิ์ ศิลปะชาวงศ์, 2558, น. 106 - 107)

$$\text{ค่าเฉลี่ย} : E(Y_t) = \mu$$

$$\text{ความแปรปรวน} : \text{Var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2$$

$$\text{ค่าแปรปรวนร่วม} : \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)]$$

โดยที่ γ_k คือ ความแปรปรวนร่วมในตัวเองที่คาบเวลาห่างกัน k ซึ่งถ้า $k = 0$ จะได้ γ_0 ซึ่งมีค่าความแปรปรวนร่วมเท่ากับความแปรปรวนของ Y_t (σ^2) นั่นเอง ถ้าสมมติว่าขยับจุดเริ่มต้นของ Y_t ไปเป็น Y_{t+m} จะกล่าวได้ว่า Y_t มีความนิ่งก็ต่อเมื่อค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วมของ Y_{t+m} มีค่าเท่ากับของ Y_t

การทดสอบความนิ่งของข้อมูลที่ได้รับมานิยม คือ การทดสอบ Unit Root โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีความนิ่งอยู่ในผลต่างอันดับใด (Order of Integration, $I(d)$, $d = 0, 1, 2, \dots$) การศึกษาครั้งนี้จะทดสอบด้วยวิธี ADF (Augmented Dickey Fuller Test) ซึ่งมีการทดสอบ 3 รูปแบบ คือ

1) สมการที่มีเฉพาะ Random Walk

$$\Delta Y_t = \beta_1 Y_{t-1} + \sum_{i=0}^p \beta_{2i} Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

2) สมการที่มี Random Walk และค่าคงที่ (Constant)

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta_1 Y_{t-1} + \sum_{i=0}^p \beta_{2i} Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

3) สมการที่มี Random Walk ค่าคงที่ และแนวโน้มของเวลา (Time Trend)

$$\Delta Y_t = \alpha + \delta t + \beta_1 Y_{t-1} + \sum_{i=0}^p \beta_{2i} Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

โดยที่ Y_t คือ ข้อมูล ณ เวลา t

Y_{t-1}	คือ	ข้อมูล ณ เวลา t-1
α, δ, β	คือ	ตัวประมาณค่าพารามิเตอร์
t	คือ	ค่าแนวโน้มเวลา (Time Trend)
p	คือ	ความล่าช้าของช่วงเวลา (Lag Term)

การทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี ADF Test มีสมมติฐานการทดสอบ คือ

1) สมมติฐานหลัก

H_0 : ข้อมูลไม่มีความนิ่ง (Nonstationary) หรือ

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

2) สมมติฐานทางเลือก

H_1 : ข้อมูลมีความนิ่ง (Stationary) หรือ

$$H_1 : \beta_1 \neq 0$$

ถ้ายอมรับ H_0 แสดงว่า Y_t มีลักษณะไม่นิ่ง (Nonstationary) เนื่องจาก $\beta_1 = (1 - \rho)$ ทำให้ $Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t$ แสดงว่า Y_t มีความสัมพันธ์กับเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป ในกรณีที่ข้อมูลไม่มีความนิ่งแล้ว ให้หาผลต่างอันดับหนึ่ง ($Y_t - Y_{t-1}$ หรือ Δ) ของข้อมูลเดิม จากนั้น นำค่าผลต่างอันดับหนึ่งที่ได้ไปทำการทดสอบ Unit Root อีกครั้ง หากพบว่าข้อมูลไม่มีความนิ่ง จะต้องหาผลต่างอันดับสอง ($Y_{t-1} - Y_{t-2}$ หรือ Δ_2) ของข้อมูลเดิม และทำการตรวจสอบความนิ่งใหม่ ถ้าการทดสอบข้อมูลยังไม่มี ความนิ่ง ให้หาผลต่างในอันดับสูงขึ้นไปเรื่อยๆ จนกว่าข้อมูลจะมีความนิ่ง จึงสามารถใช้ข้อมูลนั้นในการวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองต่อไปได้

3.2 การวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เป็นสมการที่ใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรตาม ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรอิสระมากกว่าหนึ่งตัวขึ้นไป ถ้ากำหนดให้ Y เป็นตัวแปรตาม และ $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$ เป็นตัวแปรอิสระ และ u_i เป็นตัวคลาดเคลื่อน จะสามารถเขียนสมการถดถอยได้ ดังนี้ (ณรงค์ศักดิ์ ธนวิบูลย์ชัย, 2558, น. 133)

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k + u_i$$

โดยที่	Y_i	คือ	ค่าสังเกต i ของตัวแปรตาม
	α	คือ	ค่าตัดแกนตั้ง / ค่าคงที่
	$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$	คือ	พารามิเตอร์ของตัวแปรอิสระ X

X_1, X_2, \dots, X_k คือ ตัวแปรอิสระ ซึ่งมีจำนวน k ตัว
 u_i คือ ตัวคลาดเคลื่อน

สมการข้างต้น เป็นสมการถดถอยพหุคูณของประชากร ซึ่งเราจะไม่ทราบค่าทั้งหมดของประชากร ดังนั้น จึงต้องทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ (β) และค่าคงที่ (α) เพื่อให้สามารถประมาณค่าตัวแปรตามได้ ดังนี้

$$\hat{Y}_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_1 X_{i1} + \hat{\beta}_2 X_{i2} + \hat{\beta}_3 X_{i3} + \dots + \hat{\beta}_k X_{ik}$$

โดยตัวประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (\hat{u}_i) จะมีค่าเท่ากับส่วนต่างของตัวแปรตามที่แท้จริงกับค่าตัวแปรตามที่ประมาณขึ้นได้หรือ ($\hat{u}_i = Y_i - \hat{Y}_i$)

อย่างไรก็ดี การสุ่มตัวอย่างค่าของตัวแปรแล้วใช้วิธีการทางสถิติในการประมาณค่าพารามิเตอร์ ค่าที่ได้อาจไม่เท่ากับค่าจริง เนื่องจากมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น ดังนั้น การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณจำเป็นต้องมีข้อสมมติ ดังนี้ (ณรงค์ศักดิ์ ธนวิบูลย์ชัย, 2558, น. 135)

1) ตัวแปรสุ่ม u_i มีการแจกแจงปกติ หมายความว่า ค่าต่าง ๆ ของ u_i แต่ละค่าของ X มีการแจกแจงรูประฆังคว่ำ ซึ่งส่วนโค้งทั้งสองข้างมีลักษณะสมมาตร

2) ตัวแปรสุ่ม u_i มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 หรือ $E(u_i) = 0$

3) ค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน มีค่าคงที่ สำหรับทุกค่าสังเกตของ X หรือ $E(u_i)^2 = \text{Var}(u_i) = \sigma^2$ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีลักษณะเหมือนกัน หรือคงที่ (Homoscedasticity)

4) ตัวแปรสุ่ม u_i และ u_j เป็นอิสระต่อกัน หรือ $\text{Cov}(u_i, u_j) = 0$ ($i \neq j$) นั่นคือ ไม่เกิดปัญหาความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กัน (No Autocorrelation)

5) ตัวแปรอิสระเป็นกลุ่มของค่าคงที่

6) ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (n) จะต้องมากกว่าจำนวนตัวแปรอิสระ (k) หมายความว่าสมการที่กำลังพิจารณาจะต้องมีองศาความเป็นอิสระเพียงพอ (ไม่เป็นศูนย์หรือติดลบ) ในการทดสอบสมมติฐานของพารามิเตอร์การถดถอย

7) ตัวแปรอิสระทุกตัวต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน (No Multi-collinearity) เพื่อให้สามารถอธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระใด

3.3 การทดสอบทางสถิติแบบจำลองที่ประมาณค่าได้

การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) บางครั้งจะพบว่า ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ไม่สามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่สามารถตอบคำถามได้อย่างชัดเจนหรือไม่สามารถหาข้อสรุปได้ ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากปัญหาที่ข้อมูลใช้ไม่เป็นไปตามข้อสมมติของการวิเคราะห์สมการถดถอย ดังนั้น เพื่อตรวจสอบว่าแบบจำลองที่ประมาณค่าได้มีความเหมาะสมในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระหรือไม่ จึงจำเป็นต้องทำการทดสอบปัญหาทางสถิติในประเด็นดังต่อไปนี้

3.3.1 ปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน (Multi-collinearity) เป็นปัญหาที่ตัวแปรอิสระในแบบจำลองการถดถอยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทั้งในทิศทางเดียวกันหรือตรงกันข้าม เมื่อเกิดปัญหา Multi-collinearity จะส่งผลให้ไม่สามารถจะระบุผลกระทบของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามได้อย่างชัดเจนว่า การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระตัวใด โดยปัญหานี้สามารถทดสอบได้ด้วยค่า Variance Inflation Factor (VIF)

ค่า VIF เป็นค่าแสดงอัตราส่วนของความแปรปรวนที่แท้จริงของ β_i ต่อความแปรปรวนของ $\hat{\beta}_i$ ที่ควรจะเป็นของตัวแปรอิสระ X_i ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ซึ่งคำนวณได้จากสูตรดังต่อไปนี้ (ชุตินา สุวรรณ์เดชา, 2558, น. 187 - 188)

$$VIF(\hat{\beta}_i) = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

โดยที่ R_i^2 คือ สัมประสิทธิ์แห่งการกำหนดของสมการถดถอย

สำหรับเกณฑ์ค่า VIF ที่ใช้กัน คือ ถ้าค่า VIF มีค่ามากกว่า 10 แสดงว่ามีปัญหาความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระเกิดขึ้น

3.3.2 ปัญหาตัวคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กัน (Autocorrelation) เป็นปัญหาที่ตัวคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะในลักษณะเส้นตรงหรือไม่เป็นเส้นตรง ทั้งในทิศทางเดียวกันหรือตรงกันข้าม เมื่อเกิดปัญหา Autocorrelation จะส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยไม่มีประสิทธิภาพ ค่าความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนมีค่าสูง และไม่สามารถทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ t-test หรือ F-test ได้อย่างเหมาะสม โดยปัญหานี้สามารถทดสอบได้ด้วยวิธีการของเดอร์บิน-วัตสัน (Durbin-Watson)

ค่า Durbin-Watson (d.w.) เป็นค่าที่แสดงอัตราส่วนระหว่างผลรวมกำลังสองของผลต่างของค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากข้อมูลที่แตกต่างกันหนึ่งช่วงเวลา ($e_t - e_{t-1}$) และผลรวมกำลังสองของค่าความคลาดเคลื่อน (e_t^2) โดยสามารถคำนวณค่า d.w. ได้จากสูตรดังต่อไปนี้ (อรรถยงค์นา แยมนวน, 2558, น. 53 - 58)

$$d.w. = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (e_t - e_{t-1})^2}{\sum e_t^2}$$

โดยที่ e คือค่าความคลาดเคลื่อนที่คำนวณได้โดยวิธี OLS

n คือจำนวนตัวอย่าง

วิธีทดสอบของ Durbin-Watson มีสมมติฐานการทดสอบ คือ

1) สมมติฐานหลัก

H_0 : ตัวคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน

2) สมมติฐานทางเลือก

H_1 : ตัวคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กัน

เมื่อได้คำนวณค่า d.w. ทราบจำนวนตัวอย่าง (n) และจำนวนตัวแปรอิสระ (k) และกำหนดระดับนัยสำคัญแล้ว ให้เปิดตารางสถิติ Durbin-Watson เพื่อหาค่าวิกฤตซึ่งเป็นค่า d.w. ต่ำสุด (d_L) และค่า d.w. สูงสุด (d_U) จากนั้น ทาการพิจารณา ดังนี้

- 1) ถ้าค่า d.w. ที่คำนวณได้อยู่ระหว่าง 0 ถึง d_L แสดงว่า ตัวคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันในทางบวก จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า ตัวคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน
- 2) ถ้าค่า d.w. ที่คำนวณได้อยู่ระหว่าง $4 - d_L$ ถึง 4 แสดงว่า ตัวคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันในทางลบ จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า ตัวคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน
- 3) ถ้าค่า d.w. ที่คำนวณได้อยู่ระหว่าง d_L ถึง d_U หรืออยู่ระหว่าง $4 - d_U$ ถึง $4 - d_L$ จะไม่สามารถสรุปผลการทดสอบได้ จำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพิ่มเติมแล้วนำมาคำนวณค่า d.w. ใหม่อีกครั้ง
- 4) ถ้าค่า d.w. ที่คำนวณได้อยู่ระหว่าง d_U ถึง $4 - d_U$ แสดงว่า ตัวคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันในทางลบ จึงยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า ตัวคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน

3.3.3 ปัญหาตัวคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroscedasticity) เป็นปัญหาที่ความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไป เมื่อเกิดปัญหา Heteroscedasticity จะส่งผลให้ตัวแปรประมาณที่คำนวณได้ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบปกติ ไม่เป็นตัวประมาณค่าที่มีคุณสมบัติไม่เอนเอียงเชิงเส้นที่ดีที่สุด (Best

Linear Unbiased Estimator) และไม่สามารถทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ t-test หรือ F-test ได้อย่างเหมาะสม โดยปัญหานี้สามารถทดสอบได้ด้วยวิธีการของ Breusch-Fagan (อรรถชัชฌาญา เข้มนวนล, 2558, น. 34 - 36)

วิธีทดสอบของ Breusch-Fagan มีสมมติฐานการทดสอบ คือ

1) สมมติฐานหลัก

H_0 : ความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่

2) สมมติฐานทางเลือก

H_1 : ความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนมีค่าไม่คงที่

โดยมีขั้นตอนการทดสอบ ดังนี้

1) เริ่มต้นจากประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยด้วยวิธี OLS และประมาณค่าตัวคลาดเคลื่อน (e_i) จากนั้น คำนวณค่าความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน $\hat{\sigma}^2$ จากสูตร

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{\sum e_i^2}{n}$$

2) คำนวณค่า S_i จากสูตร

$$S_i = \frac{e_i^2}{\hat{\sigma}^2}$$

3) วิเคราะห์สมการถดถอยของ S_i ด้วยวิธี OLS

$$S_i = \theta_0 + \theta_1 X_{1i} + \theta_2 X_{2i} + \dots + \theta_k X_{ki}$$

4) คำนวณหาผลรวมกำลังสองที่อธิบายได้ (Explained Sum of Squares : ESS) ของสมการ S_i จากสูตร

$$ESS = \sum (\hat{S}_i - \bar{S})^2$$

และหาค่า ϕ (มีการแจกแจง X^2 องศาความเป็นอิสระ k) จากสูตร

$$\phi = \frac{1}{2} \text{ESS}$$

5) เปรียบเทียบค่า ϕ ที่คำนวณได้กับค่า X^2 องศาความเป็นอิสระ k ณ ระดับนัยสำคัญที่กำหนด ถ้าค่า $\phi < X^2$ จะยอมรับ H_0 ที่ตั้งไว้ว่า ความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่



บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย และเพื่อศึกษาการดำเนินนโยบายและมาตรการภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานของรัฐ เอกสารทางวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ นำมาวิเคราะห์ทั้งในเชิงพรรณนา และเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Gretl ซึ่งได้ผลการศึกษามีรายละเอียดตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)
- 2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)
- 3) การวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของเบียร์ในประเทศไทย (Elasticity)
- 4) การอภิปรายผลของการดำเนินนโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเบียร์

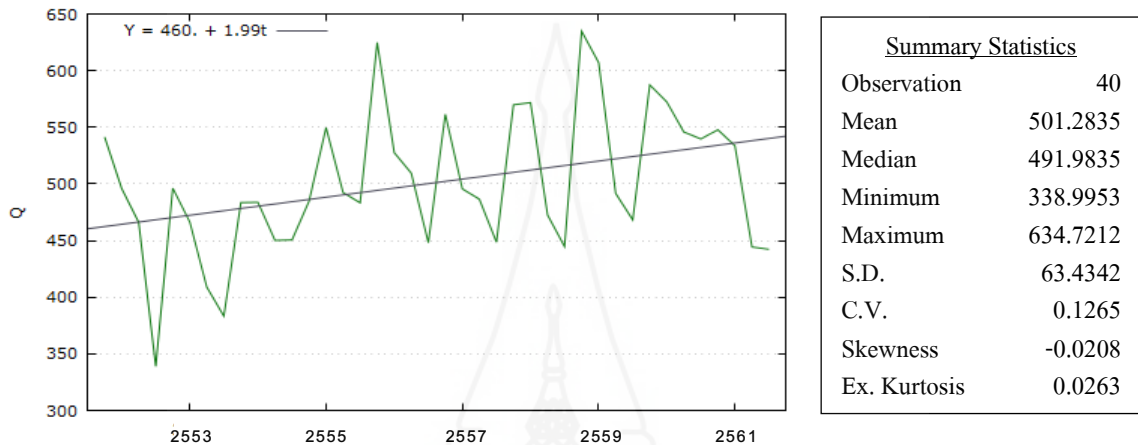
1. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

จากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 ในส่วนนี้ จะนำเสนอข้อมูลรายไตรมาสที่เก็บรวบรวมได้ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 ถึงปีงบประมาณ 2561 จำนวน 40 ไตรมาส ในรูปแบบสถิติเชิงพรรณนา เพื่อแสดงให้เห็นค่าสถิติเบื้องต้น ทิศทางของแนวโน้ม และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม ดังต่อไปนี้

1.1 ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย

ปริมาณการบริโภคเบียร์ (Q) ใช้ข้อมูลปริมาณการจำหน่ายเบียร์ในประเทศเป็นตัวแทน มีหน่วยเป็นล้านลิตรต่อไตรมาส รวบรวมจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งเมื่อพิจารณาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 ถึงปีงบประมาณ 2561 จะพบว่า ปริมาณการบริโภคเบียร์ของประเทศไทยเฉลี่ยต่อไตรมาสเท่ากับ 501.28 ล้านลิตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 63.43 ล้านลิตร ปริมาณการบริโภคสูงสุดเท่ากับ 634.72 ล้านลิตรในไตรมาส 3 พ.ศ. 2552 และปริมาณการบริโภคต่ำสุดเท่ากับ

339.00 ล้านลิตรในไตรมาส 4 พ.ศ. 2558 โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ปริมาณการบริโภคเบียร์ในภาพรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งลักษณะการแกว่งตัวของข้อมูลจะเห็นได้ว่า ปริมาณการบริโภคเบียร์สูงสุดในรอบปีจะเป็นไตรมาส 4 และต่ำสุดในรอบปีจะเป็นไตรมาส 3 จึงสังเกตได้ว่าปริมาณการบริโภคเบียร์อาจมีความสัมพันธ์กับปัจจัยฤดูกาลหรือช่วงเวลาแต่ละไตรมาสได้

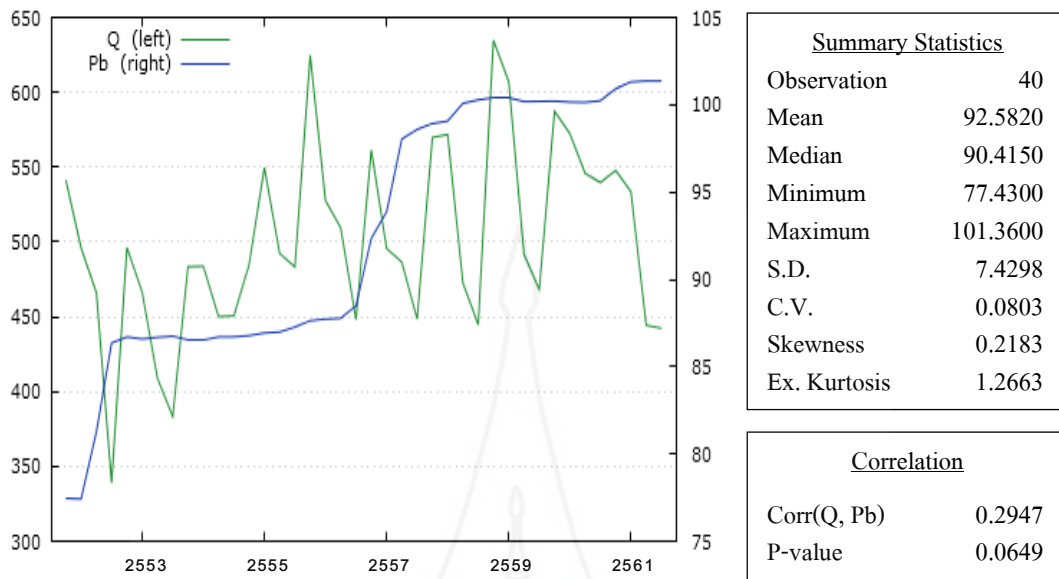


ภาพที่ 4.1 แนวโน้ม และค่าสถิติของปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย (Q)

ที่มา : ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

1.2 ราคาตลาดเบียร์

ราคาตลาดเบียร์ (Pb) ใช้ข้อมูลดัชนีราคาตลาดเบียร์ในประเทศไทย ปีฐาน พ.ศ. 2558 รวบรวมจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งเมื่อพิจารณาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 ถึงปีงบประมาณ 2561 จะพบว่า ดัชนีราคาตลาดเบียร์ของไทยเฉลี่ยต่อไตรมาสเท่ากับ 92.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.43 ดัชนีราคาตลาดเบียร์สูงสุดเท่ากับ 101.36 ในไตรมาส 2 พ.ศ. 2561 และดัชนีราคาตลาดเบียร์ต่ำสุดเท่ากับ 77.43 ในไตรมาส 1 พ.ศ. 2552 โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ดัชนีราคาตลาดเบียร์ในภาพรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะช่วงปลายปี พ.ศ. 2556 ถึงต้นปี พ.ศ. 2557 ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังการเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตจากราคาขาย ณ โรงงาน เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย แสดงให้เห็นว่าราคาตลาดเบียร์ตอบสนองต่อการใช้มาตรการของรัฐอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่า Correlation กลับพบว่า ราคาตลาดเบียร์มีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเบียร์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1 ซึ่งไม่เป็นไปตามทฤษฎีอุปสงค์ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากในแต่ละไตรมาสมีปัจจัยอื่นที่เปลี่ยนแปลงไปแล้วส่งผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้นมากกว่าผลของราคาที่ทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลง ดังนั้น เพื่อให้การวิเคราะห์มีความถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดควบคู่กัน ซึ่งจะกล่าวถึงในหัวข้อการวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยในส่วนถัดไป

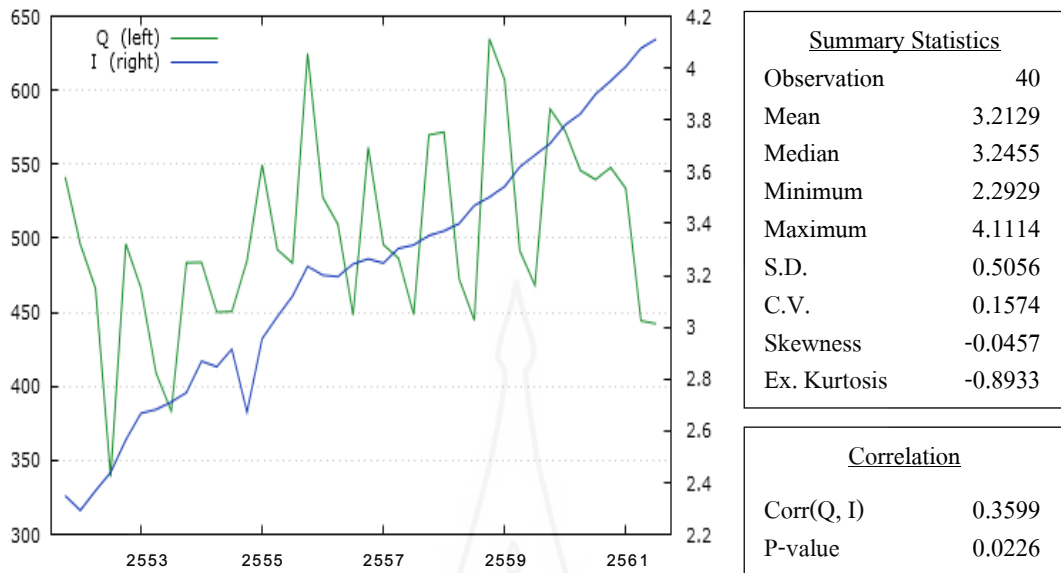


ภาพที่ 4.2 แนวโน้ม และค่าสถิติของดัชนีราคาตลาดเบียร์ในประเทศไทย (Pb)

ที่มา : ข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า

1.3 รายได้ผู้บริโภค

รายได้ผู้บริโภค (I) ใช้ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่ปรับค่าฤดูกาลแล้วเป็นตัวแทน มีหน่วยเป็นล้านล้านบาท รวบรวมจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งเมื่อพิจารณาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 ถึงปีงบประมาณ 2561 จะพบว่า ผู้บริโภคในประเทศโดยรวมมีรายได้เฉลี่ยต่อไตรมาสเท่ากับ 92.58 ล้านล้านบาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.43 ล้านล้านบาท รายได้ผู้บริโภคสูงสุดเท่ากับ 101.36 ในไตรมาส 2 พ.ศ. 2561 รายได้ผู้บริโภคต่ำสุดเท่ากับ 77.43 ในไตรมาส 1 ปี พ.ศ. 2552 และข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติ (Normal Distribution) อย่างมีนัยสำคัญ โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา รายได้ผู้บริโภคในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนและต่อเนื่องในทุก ๆ ไตรมาส ยกเว้นช่วงไตรมาส 4 พ.ศ. 2554 ที่เกิดเหตุการณ์อุทกภัยในเขตกรุงเทพฯ และหลายจังหวัดในภาคกลาง จึงส่งผลให้เศรษฐกิจชะลอตัว ทั้งนี้ รายได้ผู้บริโภคยังมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเบียร์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีอุปสงค์อีกด้วย

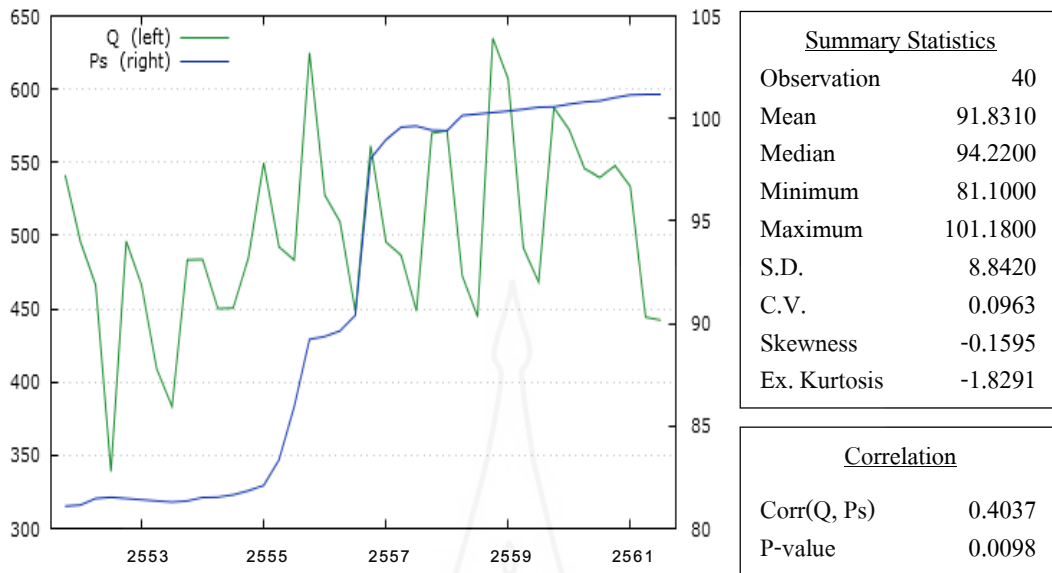


ภาพที่ 4.3 แนวโน้ม และค่าสถิติของรายได้ผู้บริโภคนในประเทศไทย (I)

ที่มา : ข้อมูลจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

1.4 ราคาสินค้าทดแทน

ราคาสินค้าทดแทน (Ps) ใช้ข้อมูลดัชนีราคาตลาดสุราในประเทศไทย ปีฐาน พ.ศ. 2558 เป็นตัวแทน รวบรวมจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งเมื่อพิจารณาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 ถึงปีงบประมาณ 2561 จะพบว่า ดัชนีราคาตลาดสุราของไทยเฉลี่ยต่อไตรมาสเท่ากับ 91.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.84 ดัชนีราคาตลาดสุราสูงสุดเท่ากับ 101.18 ในไตรมาส 3 พ.ศ. 2561 ดัชนีราคาตลาดสุราต่ำสุดเท่ากับ 81.10 ในไตรมาส 4 พ.ศ. 2551 ซึ่งการทดสอบทางสถิติพบว่า ดัชนีราคาตลาดสุราไม่มีการกระจายตัวแบบปกติ โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ดัชนีราคาตลาดสุราในภาพรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยในไตรมาส 4 พ.ศ. 2556 ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังการเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตจากราคาขาย ณ โรงงาน เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย แสดงให้เห็นว่าราคาสุราตอบสนองต่อการใช้มาตรการของรัฐอย่างชัดเจนเช่นเดียวกับราคาเบียร์ นอกจากนี้ ราคาตลาดสุรายังมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเบียร์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีอุปสงค์อีกด้วย



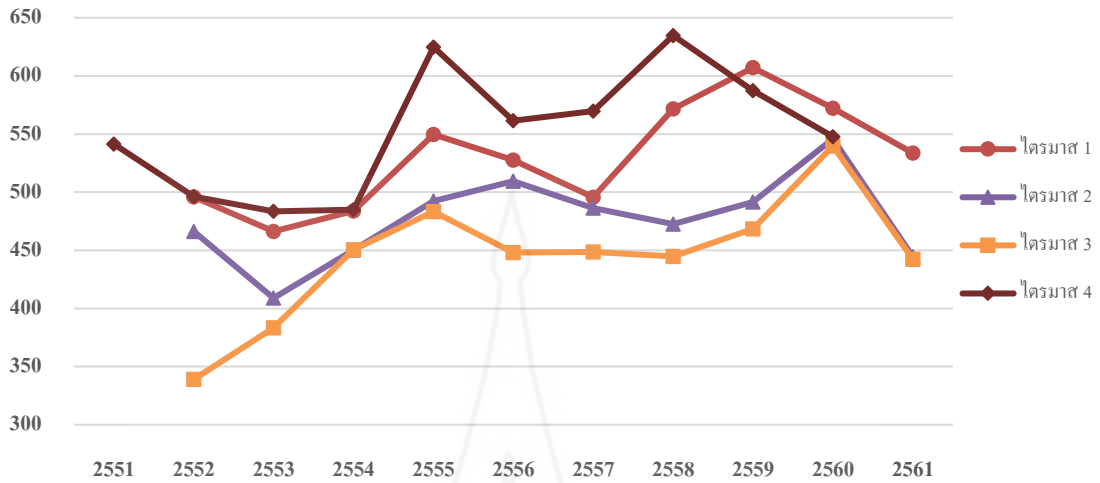
ภาพที่ 4.4 แนวโน้ม และค่าสถิติของดัชนีราคาตลาดสุราในประเทศไทย (Ps)

ที่มา : ข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า

1.5 ช่วงเวลาแต่ละไตรมาส

จากการพิจารณาปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยตามข้อ 1.1 จะเห็นได้ว่า ปริมาณการบริโภคเบียร์น่าจะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยฤดูกาล กล่าวคือ ปริมาณการบริโภคเบียร์จะเปลี่ยนแปลงไปเมื่อช่วงเวลาแตกต่างกัน เช่น ช่วงเทศกาลปีใหม่ การบริโภคเบียร์จะมากกว่าปกติ เนื่องจากมีการจัดงานสังสรรค์ต้อนรับปีใหม่ ช่วงเข้าพรรษา มีการรณรงค์งดเหล้าเข้าพรรษา ทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์น้อยกว่าช่วงอื่น ๆ ของปี ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงได้พิจารณาปัจจัยฤดูกาล โดยใช้ช่วงเวลาแต่ละไตรมาสเป็นตัวแทนของช่วงเวลาแต่ละฤดูกาล ซึ่งเมื่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในไตรมาสต่าง ๆ จะพบว่า ปริมาณการบริโภคเบียร์จะสูงสุดในรอบปีช่วงไตรมาส 4 ที่มีช่วงออกพรรษาและมีการส่งท้ายปีเก่าต้อนรับปีใหม่ รองลงมา คือ ไตรมาส 1 ที่มีช่วงเทศกาลปีใหม่, ไตรมาส 2 ที่มีช่วงเทศกาลสงกรานต์ และปริมาณการบริโภคเบียร์จะต่ำสุดในไตรมาส 3 เนื่องจากมีการรณรงค์งดเหล้าเข้าพรรษา โดยปริมาณการบริโภคเบียร์เฉลี่ยของไตรมาส 1, 2, 3 และ 4 เท่ากับ 530.38 476.78 444.79 และ 553.19 ล้านลิตร ตามลำดับ ดังภาพที่ 4.5

ล้านลิตรต่อไตรมาส



	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
ค่าเฉลี่ยปริมาณการ บริโภค (ล้านลิตร)	530.38	476.78	444.79	553.19

ภาพที่ 4.5 ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย จำแนกตามไตรมาส
ที่มา : ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

1.6 มาตรการของรัฐ

มาตรการของรัฐที่นำมาศึกษาถึงผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย เป็นมาตรการที่บังคับใช้ในช่วงปีงบประมาณ 2552 ถึงปีงบประมาณ 2561 ดังนี้

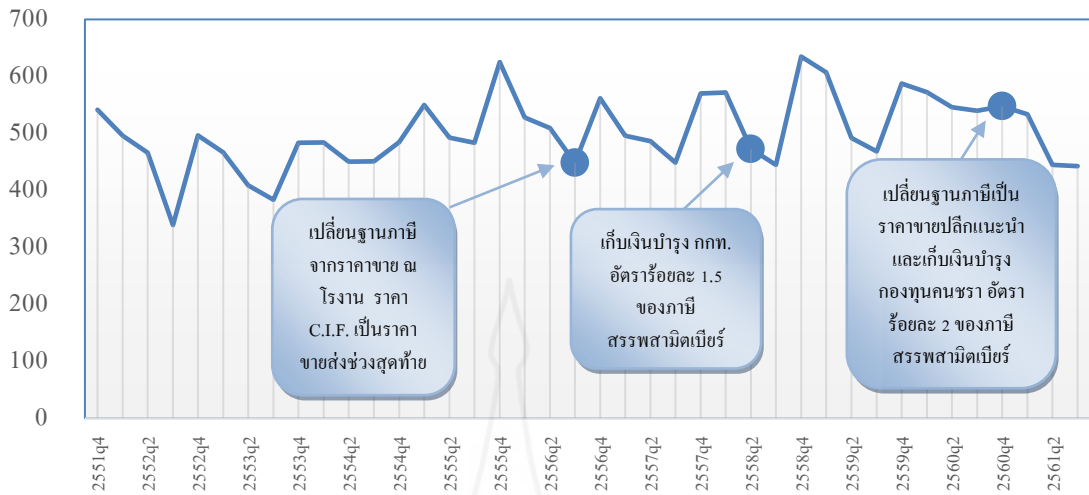
1.6.1 มาตรการที่ 1 (Gov1) บังคับใช้ในไตรมาส 3 พ.ศ. 2556 กรมสรรพสามิตได้ เปลี่ยนฐานราคาที่ใช้คำนวณภาษีสรรพสามิตเบียร์ จากเดิมที่ใช้ราคาขาย ณ โรงงาน (สำหรับเบียร์ผลิตในประเทศ) และราคา ซี.ไอ.เอฟ. (สำหรับเบียร์นำเข้า) เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย เพื่อให้ภาระภาษีเบียร์ที่ผลิตในประเทศและเบียร์นำเข้าคำนวณจากฐานภาษีเดียวกัน ลดปัญหาการถ่างโอนราคาของผู้ผลิต แก้ปัญหาการแข่งราคาที่ใช้คำนวณภาษีของผู้นำเข้าต่ำกว่าความเป็นจริง และฐานภาษีที่ใหญ่ขึ้นทำให้ภาระภาษีและราคาเบียร์สูงขึ้น ส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ปรับตัวลดลงได้

1.6.2 มาตรการที่ 2 (Gov2) บังคับใช้ในไตรมาส 2 พ.ศ. 2558 การกีฬาแห่งประเทศไทย ได้จัดเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ โดยเก็บเพิ่มในอัตราร้อยละ 2 จากภาษีสรรพสามิตเบียร์ที่ต้องชำระ ทำให้ภาระภาษีและราคาเบียร์สูงขึ้น ส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ปรับตัวลดลงได้

1.6.3 มาตรการที่ 3 (Gov3) บังคับใช้ในไตรมาส 4 พ.ศ. 2560 โดยมีสองนโยบายของรัฐที่ใช้ในช่วงไตรมาสนี้ คือ กรมสรรพสามิตได้เปลี่ยนฐานราคาที่ใช้คำนวณภาษีสรรพสามิตเบียร์ จากเดิมที่ใช้ราคาขายส่งช่วงสุดท้าย เป็นราคาขายปลีกแนะนำ เพื่อให้ภาระภาษีคำนวณจากราคาขายสุดท้ายให้กับผู้บริโภค และลดปัญหาการถ่ายโอนราคาของผู้ขายส่ง และในช่วงเดียวกันนี้ กรมกิจการผู้สูงอายุได้จัดเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ โดยเก็บเพิ่มในอัตราร้อยละ 2 จากภาษีสรรพสามิตเบียร์ที่ต้องชำระ ซึ่งมาตรการเหล่านี้ทำให้ภาระภาษีและราคาเบียร์สูงขึ้น ส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ปรับตัวลดลงได้

การดำเนินมาตรการของรัฐทั้ง 3 ช่วงเวลา ผู้ศึกษาคาดว่าจะมีผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นมาตรการที่ส่งผลต่อราคาตลาดเบียร์ทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงมีความเป็นไปได้ที่จะมีผลต่อเนื่องให้ผู้บริโภคเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคเบียร์ได้ โดยเบื้องต้นผู้ศึกษาได้พิจารณาค่าเฉลี่ยของปริมาณการบริโภคเบียร์ต่อไตรมาส ก่อนและหลังมาตรการต่าง ๆ มีผลบังคับใช้ พบว่า ภายหลังการใช้มาตรการช่วงที่ 3 ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลงได้ร้อยละ 2.05 ขณะที่ภายหลังการใช้มาตรการช่วงที่ 1 และมาตรการช่วงที่ 2 ไม่สามารถทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลงได้ (ดังภาพที่ 4.6) ถึงแม้ว่ามาตรการบางช่วงจะไม่สามารถทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลงได้จากการวิเคราะห์เบื้องต้น แต่เพื่อความชัดเจนในผลการศึกษา จึงนำมาตรการทั้งหมดไปวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในหัวข้อการวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ โดยตัวแปรมาตรการของรัฐ (Gov) จะกำหนดให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ก่อนมีการใช้แต่ละมาตรการ จะกำหนดให้ค่าตัวแปรเป็น 0 และภายหลังแต่ละมาตรการมีผลบังคับใช้จะกำหนดให้ค่าตัวแปรเป็น 1

ถ้านลิตรต่อไตรมาส



มาตรการ ที่	เริ่มมีผล บังคับใช้	ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยเฉลี่ยต่อไตรมาส (ล้านลิตร)			
		ก่อน	หลัง	เปลี่ยนแปลง	ร้อยละ
1	2556/Q3	480.91	519.72	38.81	8.07
2	2558/Q2	485.89	526.93	41.04	8.45
3	2560/Q4	502.31	492.02	-10.29	-2.05

ภาพที่ 4.6 การใช้มาตรการของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเบียร์
ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 ถึงปีงบประมาณ 2561

ที่มา : ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาที่ได้กล่าวมาในส่วนนี้ ทำให้เห็นลักษณะของข้อมูล แนวโน้ม และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามแต่ละคู่ในเบื้องต้น ซึ่งยังไม่สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยใดมีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ได้อย่างชัดเจน ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงปริมาณในส่วนต่อไป เพื่อให้การศึกษานี้ได้ผลที่มีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น

2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ใช้วิธีการที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 เริ่มต้นจากการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) การวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple

Regression) และการทดสอบทางสถิติแบบจำลองที่ประมาณค่าได้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 การทดสอบความนิ่ง (Unit Root Test)

ข้อมูลที่น่าสนใจในส่วนนี้จะเป็นข้อมูลตัวแปรเชิงปริมาณที่ปรับให้อยู่ในรูป Natural Logarithm เพื่อปรับหน่วยของข้อมูลให้สอดคล้องกัน จากนั้น ใช้การทดสอบ Unit Root วิธี ADF (Augmented Dickey Fuller Test) ของข้อมูล At Level ซึ่งมีการทดสอบ 3 รูปแบบ คือ 1) สมการที่ไม่มีเฉพาะ Random Walk 2) สมการที่มี Random Walk และค่าคงที่ (Constant) และ 3) สมการที่มี Random Walk ค่าคงที่ (Constant) และแนวโน้มของเวลา (Time Trend) โดยผลการทดสอบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Gretl ได้ผลเป็นดังนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูล ด้วยวิธี ADF

ตัวแปร	ADF Statistics		
	Random Walk	Random Walk with Constant	Random Walk with Constant and Time Trend
ln(Q)	0.5189	-1.5419	-0.3275
ln(Pb)	1.3504	-1.1352	-2.2362
ln(I)	3.9844	-1.6089	-3.0869
ln(Ps)	2.3908	-0.6951	-1.0176
$\Delta \ln(Q)$	-11.5466 ***	-11.4246 ***	-11.6699 ***
$\Delta \ln(Pb)$	-3.6344 ***	-3.8727 ***	-3.7804 **
$\Delta \ln(I)$	-6.0785 ***	-8.6306 ***	-8.7105 ***
$\Delta \ln(Ps)$	-4.2386 ***	-4.6758 ***	-4.6335 ***

หมายเหตุ : ** หมายถึงระดับนัยสำคัญ 0.05, *** หมายถึง ระดับนัยสำคัญ 0.01

ที่มา : จากการคำนวณของผู้ศึกษา

จากผลการทดสอบ Unit Root ดังตารางที่ 4.1 พบว่า ตัวแปรทุกตัวยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ว่าข้อมูลไม่มีความนิ่ง (Nonstationary) ดังนั้น การนำข้อมูลที่ไม่มีความนิ่งหรือมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป มาวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอย จะส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริงได้ ในกรณีนี้วิธีแก้ไข คือ การนำข้อมูลตัวแปรแต่ละตัวไปปรับให้อยู่ในรูปผลต่างอันดับที่ 1 หรือ First Difference และนำข้อมูลที่ได้ไปทดสอบ Unit Root อีกครั้ง ซึ่งผลที่ได้พบว่า ข้อมูลผลต่างอันดับที่ 1 (Δ) ของตัวแปรทุกตัวปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึง

หมายความว่าข้อมูลมีความนิ่ง (Stationary) ในอันดับที่ 1 หรือ Order of Integration เป็น I(1) และเมื่อได้ข้อมูลที่มีความนิ่งแล้ว จึงนำไปวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยต่อไป

2.2 การวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ

จากแบบจำลองสมการถดถอย (Multiple Regression) ที่กำหนดไว้ในหัวข้อเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ของบทที่ 3 ซึ่งผู้ศึกษาได้กำหนดแบบจำลองสำหรับการศึกษาไว้นั้น ในส่วนนี้จะนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในข้อ 2.1 ที่เป็นข้อมูลผลต่างอันดับที่ 1 มาสร้างแบบจำลองตามที่กำหนดไว้เขียนอยู่ในรูปสมการได้ดังนี้

$$\Delta \ln(Q) = \alpha + \beta_1 \Delta \ln(Pb) + \beta_2 \Delta \ln(I) + \beta_3 \Delta \ln(Ps) + \beta_4 \text{Quar1} + \beta_5 \text{Quar2} + \beta_6 \text{Quar4} + \beta_7 \text{Gov1} + \beta_8 \text{Gov2} + \beta_9 \text{Gov3} + \beta_{10} \Delta \ln(Q(-1)) + \varepsilon$$

เมื่อนำข้อมูลตัวแปรต่าง ๆ ในรูปผลต่างอันดับที่ 1 ของ ln มาประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) และทำการคัดเลือกตัวแปรเพื่อให้ได้แบบจำลองที่มีความเหมาะสมในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระด้วยวิธีการเลือกแบบถอยหลัง (Backward Selection) ได้ผลดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการประมาณค่าแบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธี OLS

ตัวแปร	ค่า Coefficient	ค่า Std. error	ค่า P-Value
Constant	-0.1275	0.0307	0.0003 ***
$\Delta \ln(Pb)$	-2.5218	0.9031	0.0095 ***
$\Delta \ln(I)$	1.2750	0.4978	0.0163 **
$\Delta \ln(Ps)$	0.6684	0.9078	0.4679
Quar1	0.1753	0.0572	0.0049 ***
Quar2	0.0118	0.0331	0.7236
Quar4	0.3119	0.0339	0.0000 ***
Gov1	0.0266	0.0368	0.4759
Gov2	-0.0182	0.0409	0.6516
Gov3	-0.0899	0.0428	0.0414 **
$\Delta \ln(Q(-1))$	-0.4762	0.1405	0.0022 ***

หมายเหตุ : ** หมายถึง ระดับนัยสำคัญ 0.05, *** หมายถึง ระดับนัยสำคัญ 0.01

ที่มา : จากการคำนวณของผู้ศึกษา

2.3 การทดสอบทางสถิติแบบจำลองที่ประมาณค่าได้

การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณในข้อ 2.2 ทำให้ได้แบบจำลองทางเศรษฐมิติที่สามารถอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยได้ แต่ก่อนที่จะนำผลที่ได้จากการประมาณค่าไปอภิปรายผลการศึกษาก็จำเป็นต้องทดสอบทางสถิติก่อนว่าแบบจำลองที่ได้นั้นเป็นไปตามข้อสมมติของการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณหรือไม่ เพื่อให้ผลการศึกษาที่ได้จากแบบจำลองมีความถูกต้องและเป็นไปตามหลักการวิเคราะห์ข้อมูล โดยในส่วนนี้จะทำการทดสอบทางสถิติในประเด็นปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน (Multi-collinearity) ปัญหาตัวคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กัน (Autocorrelation) และปัญหาตัวคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroscedasticity) ซึ่งการทดสอบทางสถิติมีรายละเอียดดังนี้

ปัญหา Multi-collinearity จะทำการทดสอบ โดยใช้ค่า Variance Inflation Factor (VIF) ซึ่งผลที่ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูป พบว่า ค่า VIF ที่คำนวณได้ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวในแบบจำลองสมการถดถอยมีค่าน้อยกว่า 10 ทุกตัว จึงสรุปได้ว่า แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณที่ประมาณค่าได้ไม่มีปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบปัญหา Multi-collinearity ด้วยค่าสถิติ VIF

ตัวแปร	ค่า VIF	สรุปผลการทดสอบ
$\Delta \ln(\text{Pb})$	1.397	ไม่พบปัญหา
$\Delta \ln(\text{I})$	1.214	ไม่พบปัญหา
$\Delta \ln(\text{Ps})$	1.367	ไม่พบปัญหา
Quar1	4.554	ไม่พบปัญหา
Quar2	1.632	ไม่พบปัญหา
Quar4	1.597	ไม่พบปัญหา
Gov1	2.571	ไม่พบปัญหา
Gov2	3.057	ไม่พบปัญหา
Gov3	1.277	ไม่พบปัญหา
$\Delta \ln(\text{Q}(-1))$	3.687	ไม่พบปัญหา

ที่มา : จากการคำนวณของผู้ศึกษา

เมื่อทราบแล้วว่า ตัวแปรอิสระในแบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ ไม่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนถัดไปจะทำการทดสอบว่าตัวคลาดเคลื่อนของแบบจำลองที่ได้รับการจากกลุ่มตัวอย่างแต่ละครั้งมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ (Autocorrelation) โดยการทดสอบนี้จะใช้ค่าสถิติ Durbin-Watson ซึ่งผลที่ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูปปรากฏว่า ค่า Durbin-Watson มีค่าประมาณ 2.1139 เมื่อพิจารณาค่าดังกล่าวแล้วพบว่า มีค่าใกล้เคียงกับ 2 (อยู่ระหว่าง 1.6 ถึง 2.4) จึงยอมรับสมมติฐานหลักของการทดสอบที่ว่า ตัวคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน และสรุปได้ว่า แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณที่ประมาณค่าได้ไม่มีปัญหานี้เกิดขึ้น

ปัญหาสุดท้ายที่ทำการทดสอบ คือ ปัญหาตัวคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroscedasticity) การทดสอบนี้ใช้วิธีของ Breusch-Fagan และมีสมมติฐานหลัก (H_0) ว่า ตัวคลาดเคลื่อนของแบบจำลองสมการถดถอยมีความแปรปรวนคงที่ (Homoscedasticity) โดยเมื่อใช้โปรแกรมทำการคำนวณพบว่า ค่า P-Value มีค่าประมาณ 0.2444 จากนั้น เปรียบเทียบค่าที่ได้กับระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลปรากฏว่า ค่า P-Value ที่คำนวณได้มีมากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลักของการทดสอบที่ว่า ตัวคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนคงที่ (Homoscedasticity) และสรุปได้ว่า แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณที่ประมาณค่าได้ไม่มีปัญหานี้เกิดขึ้น

2.4 การอภิปรายผลการศึกษาที่ได้จากแบบจำลอง

การทดสอบทางสถิติในข้อ 2.3 ทำให้ทราบว่าแบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณที่ประมาณค่าได้นั้น ไม่มีปัญหาทางสถิติที่ส่งผลให้แบบจำลองไม่เป็นไปตามข้อสมมติของการวิเคราะห์ ดังนั้น ในส่วนนี้จะทำการอภิปรายผลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ 1 ของการศึกษาที่ต้องการทราบปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย และพิจารณาผลของการดำเนินนโยบายภาครัฐว่าควบคุมปริมาณการบริโภคเบียร์ได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งจากการศึกษาสามารถเขียนแบบจำลองสมการถดถอยการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยได้ ดังนี้

$$\begin{aligned} \Delta \ln(\hat{Q}) = & -0.1275^{***} - 2.5218 \Delta \ln(Pb)^{***} + 1.2750 \Delta \ln(I)^{**} + 0.6684 \Delta \ln(Ps) \\ & (0.0307) \quad (0.9301) \quad (0.4978) \quad (0.9078) \\ & + 0.1753 \text{Quar1}^{***} + 0.0118 \text{Quar2} + 0.3119 \text{Quar4}^{***} + 0.0266 \text{Gov1} \\ & (0.0572) \quad (0.0331) \quad (0.0339) \quad (0.0368) \\ & - 0.0408 \text{Gov2} - 0.0899 \text{Gov3}^{***} - 0.4762 \Delta \ln(Q(-1))^{***} \\ & (0.0409) \quad (0.0420) \quad (0.1405) \\ R^2 = & 0.8543 \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.8003 \end{aligned}$$

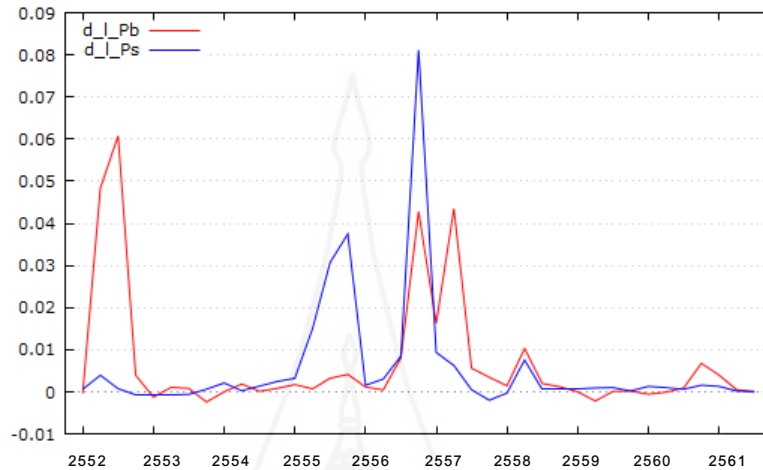
ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย (Q) อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ราคาตลาดเบียร์ (Pb) รายได้ผู้บริโภค (I) ช่วงเวลาไตรมาส 1 (Quar1) ช่วงเวลาไตรมาส 4 (Quar4) มาตรการเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตเบียร์เป็นราคาขายปลีกแนะนำและเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ (Gov3) และปริมาณการบริโภคเบียร์ในอดีต (Q(-1)) โดยปัจจัยตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อธิบายได้ดังนี้

อัตราการเปลี่ยนแปลงราคาตลาดเบียร์ ($\Delta \ln(Pb)$) เป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ($\Delta \ln(\hat{Q})$) อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 (P-Value = 0.0095 < 0.01) และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficient) เท่ากับ -2.5218 หมายความว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงราคาตลาดเบียร์และอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม เมื่ออัตราการเปลี่ยนแปลงราคาตลาดเบียร์เพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลง (เพิ่มขึ้น) ร้อยละ 2.5218 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.9031 ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

อัตราการเปลี่ยนแปลงรายได้ผู้บริโภค ($\Delta \ln(I)$) เป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ($\Delta \ln(\hat{Q})$) อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 (P-Value = 0.0163 < 0.05) และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficient) เท่ากับ 1.2750 หมายความว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงรายได้ผู้บริโภคและอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน เมื่ออัตราการเปลี่ยนแปลงราคาตลาดเบียร์เพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 1.2750 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.4978 ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

อัตราการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าทดแทนหรือราคาสุรา ($\Delta \ln(Ps)$) ไม่ใช่ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ($\Delta \ln(\hat{Q})$) อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 (P-Value = 0.6684 > 0.05) แต่จำเป็นต้องใส่ไว้ในแบบจำลอง เนื่องจากเป็นตัวแปรสำคัญที่มีทฤษฎีอุปสงค์รองรับและความสัมพันธ์กับตัวแปรตามก็มีทิศทางเดียวกันซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีด้วย โดยสาเหตุที่ผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรนี้ไม่มีนัยสำคัญ อาจเป็นผลมาจากบางช่วงเวลา ภาครัฐได้มีการใช้มาตรการทางภาษีที่ส่งผลกระทบต่อทั้งราคาเบียร์และราคาสุรา ทำให้ราคาเบียร์และราคาสุราปรับตัวเพิ่มขึ้นพร้อม ๆ กัน เมื่อราคาเบียร์และราคาสินค้าทดแทนเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน เช่นนี้ จึงส่งผลให้ผลแห่งการทดแทนไม่เกิดขึ้น ดังภาพที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่า ภายหลังจากมีการเปลี่ยนฐานภาษีเบียร์และสุราเป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้ายใน พ.ศ. 2556 (ค.ศ. 2013) และภายหลังจากเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติใน พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) การเคลื่อนไหวของอัตราการเปลี่ยนแปลงราคาเบียร์และอัตราการเปลี่ยนแปลงราคาสุราสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน จึงทำให้

อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ไม่ได้ตอบสนองต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงราคาสุรา และเป็นเหตุให้อัตราการเปลี่ยนแปลงราคาสุราไม่มีนัยสำคัญในการวิเคราะห์สมการถดถอย



ภาพที่ 4.7 การเคลื่อนไหวของอัตราการเปลี่ยนแปลงราคาเบียร์ และอัตราการเปลี่ยนแปลงราคาสุรา ที่มา : จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ช่วงเวลาไตรมาส 1 (Quar1) เป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ($\Delta \ln(\hat{Q})$) อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 (P-Value = 0.0049 < 0.01) และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficient) เท่ากับ 0.1753 หมายความว่า ถ้าช่วงเวลาอยู่ในไตรมาส 1 ของปี จะส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1753 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคในช่วงเวลาไตรมาส 3 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.0572 ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ และแสดงให้เห็นว่า ในไตรมาส 1 ของทุกปีที่เป็นช่วงคาบเกี่ยวเทศกาลปีใหม่ คนไทยจะมีการบริโภคเบียร์มากกว่าไตรมาส 3 ซึ่งเป็นช่วงเทศกาลเข้าพรรษาที่มีการรณรงค์งดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ช่วงเวลาไตรมาส 2 (Quar2) ไม่ใช่ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ($\Delta \ln(\hat{Q})$) อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 (P-Value = 0.7236 > 0.05) แต่จำเป็นต้องใส่ไว้ในแบบจำลอง เนื่องจากเป็นตัวแปรหุ่นช่วงเวลาไตรมาสชุดเดียวกับตัวแปรไตรมาส 1 และไตรมาส 4 ซึ่งสองตัวแปรดังกล่าวมีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์อย่างมีนัยสำคัญ

ช่วงเวลาไตรมาส 4 (Quar4) เป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ($\Delta \ln(\hat{Q})$) อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 (P-Value = 0.00 < 0.01) และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficient) เท่ากับ 0.3119 หมายความว่า ถ้าช่วงเวลาอยู่ในไตรมาส 4 ของปี จะส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3119 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคในช่วงเวลาไตรมาส 3 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.0339 ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ และแสดงให้เห็นว่า ในไตรมาส 4 ของทุกปีที่เป็นช่วงออกพรรษาและมีเทศกาลสงกรานต์ปีเก่าต้อนรับปีใหม่ คนไทยจะมีการบริโภคเบียร์มากกว่าไตรมาส 3 ซึ่งเป็นช่วงเทศกาลเข้าพรรษาที่มีการรณรงค์ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

มาตรการที่ 3 (Gov3) เป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ($\Delta \ln(\hat{Q})$) อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 (P-Value = 0.0414 < 0.05) และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficient) เท่ากับ -0.0899 หมายความว่า การเปลี่ยนฐานราคาที่ใช้คำนวณภาษีสรรพสามิตเบียร์ จากเดิมที่ใช้ราคาขายส่งช่วงสุดท้าย เป็นราคาขายปลีกแนะนำ และการจัดเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ โดยเก็บเพิ่มในอัตราร้อยละ 2 จากภาษีสรรพสามิตเบียร์ที่ต้องชำระนั้น ส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลงร้อยละ 0.0899 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ไม่มีการใช้มาตรการนี้ โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.0420 ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

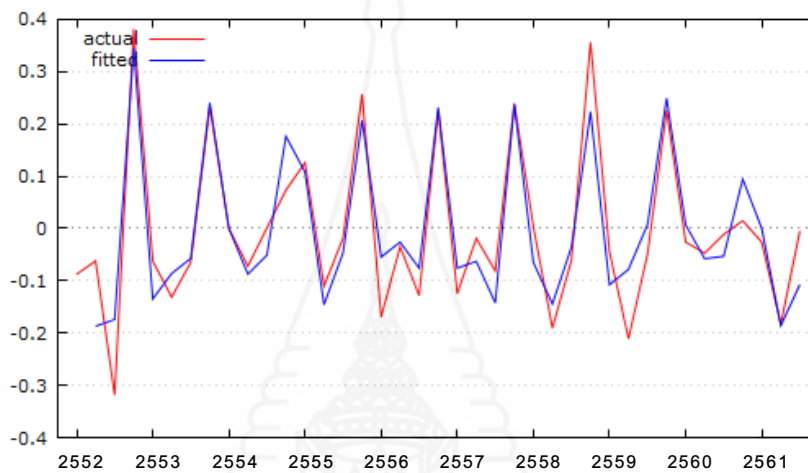
อย่างไรก็ตาม มาตรการที่ 1 (Gov1) ที่มีการเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตเบียร์ จากเดิมที่ใช้ราคาขาย ณ โรงงาน (สำหรับเบียร์ผลิตในประเทศ) และราคา ซี.ไอ.เอฟ. (สำหรับเบียร์นำเข้า) เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย ในช่วงไตรมาส 3 พ.ศ. 2556 ไม่ได้ส่งผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ($\Delta \ln(\hat{Q})$) อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 (P-Value = 0.4759 > 0.05) ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากราคาเบียร์ใน พ.ศ. 2556 ยังอยู่ในระดับต่ำ ถึงแม้ว่าภาษีจะทำให้ราคาสูงขึ้น แต่ผู้บริโภคยังไม่รู้สึกว่าราคาเบียร์แพงเกินไปจนกระทบอำนาจซื้อสินค้าและบริการในชีวิตประจำวัน และความพึงพอใจที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคเบียร์ยังคงสูงกว่าระดับราคาอยู่ มาตรการนี้จึงไม่ได้ส่งผลให้คนไทยลดปริมาณการบริโภคเบียร์ลงได้

มาตรการที่ 2 (Gov2) ที่มีการจัดเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติในอัตราร้อยละ 2 จากภาษีสรรพสามิตเบียร์ที่ต้องชำระ ซึ่งเริ่มต้นในไตรมาส 2 พ.ศ. 2558 ก็เป็นมาตรการที่ไม่ได้ส่งผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ($\Delta \ln(\hat{Q})$) อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 (P-Value = 0.6516 > 0.05) สาเหตุอาจเป็นเพราะการขึ้นอัตรากำไรเพียงร้อยละ 2 ไม่ได้ทำให้ภาระภาษีผู้บริโภคเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด หรือผู้ผลิตอาจยอมแบกรับต้นทุนที่เพิ่มขึ้นใน

ส่วนนี้ไว้เองและไม่ได้ปรับราคาสินค้าขึ้นมากนัก จึงทำให้มาตรการนี้ไม่สามารถลดปริมาณการบริโภคได้

อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในอดีต ($\Delta \ln(Q(-1))$) เป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ($\Delta \ln(\hat{Q})$) อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 (P-Value = 0.0022 < 0.01) และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficient) เท่ากับ -0.4762 หมายความว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในอดีตและอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในปัจจุบันมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม เมื่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในช่วงเวลาก่อนหน้าเพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในปัจจุบันลดลง (เพิ่มขึ้น) ร้อยละ 0.4762 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.1405 ความสัมพันธ์นี้มีทิศทางขัดแย้งกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่า หากในอดีตผู้บริโภคมีการบริโภคเบียร์ที่เป็นสินค้าเสพติดมาก จะส่งผลให้ปัจจุบันต้องบริโภคเบียร์มากขึ้นตามไปด้วย (ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน) โดยสาเหตุที่ผลการศึกษพบความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามนั้น อาจเกิดจากเหตุผลสองประการ คือ ประการแรก ผู้บริโภคเบียร์ในประเทศไทยไม่ได้มีพฤติกรรมเสพติดเบียร์ทุกคน บางคนดื่มเพื่อสังสรรค์ในงานเลี้ยงที่จัดขึ้นตามเทศกาลหรือโอกาสสำคัญ ซึ่งยืนยันด้วยข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใน พ.ศ. 2560 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่พบว่าคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คิดเป็นร้อยละ 42.8 ของประชากรทั้งหมด แต่มีเพียงร้อยละ 12.5 เท่านั้นที่ดื่มอย่างสม่ำเสมอ ด้วยเหตุนี้ แม้ว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในช่วงเวลาก่อนหน้าจะเพิ่มขึ้น ก็ไม่จำเป็นที่อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในปัจจุบันจะต้องเพิ่มขึ้นตามไปด้วย เพราะคนส่วนใหญ่ไม่ได้มีอาการเสพติด ประการที่สองเกิดจากลักษณะของข้อมูลปริมาณการบริโภคเบียร์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลและเพิ่มขึ้น/ลดลงสลับกันไปในแต่ละไตรมาสติด ๆ กัน โดยไตรมาส 3 ของทุกปีจะเป็นช่วงที่การบริโภคเบียร์น้อยที่สุดในรอบปีเนื่องจากการรณรงค์งดเหล้าเข้าพรรษา แต่เมื่อไตรมาสถัดไปเป็นไตรมาส 4 การบริโภคก็กลับเพิ่มขึ้นอย่างมากและมีปริมาณสูงสุดในรอบปี เนื่องจากเป็นช่วงออกพรรษาและเทศกาลสงกรานต์ปีจากนั้น เมื่อเป็นไตรมาส 1 การบริโภคก็ลดลงเมื่อเทียบกับไตรมาส 4 และถึงแม้อัตราการเปลี่ยนแปลงการบริโภคเบียร์จะทรงตัวในไตรมาส 2 แต่เมื่อถึงไตรมาส 3 การบริโภคเบียร์ก็จะลดลงอีก ด้วยเหตุนี้ จึงส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในอดีตและอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในปัจจุบันมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ปัจจัยที่ได้กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้เท่ากับร้อยละ 85.43 ($R^2 = 0.8543$) และเมื่อนำแบบจำลองที่ได้ไปสร้างกราฟเปรียบเทียบผลการประมาณค่าตัวแปรตาม (Fitted Value) กับค่าตัวแปรตามที่เกิดขึ้นจริง (Actual Value) แสดงให้เห็นได้ดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 กราฟเปรียบเทียบการประมาณค่าตัวแปรตาม กับ ค่าที่เกิดขึ้นจริง
ที่มา : จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

3. การวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของเบียร์ในประเทศไทย (Elasticity)

ผลการศึกษาที่ได้จากแบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ซึ่งประมาณค่าได้ในหัวข้อที่ผ่านมา ทำให้ทราบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย (Q) อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ราคาตลาดเบียร์ (Pb) รายได้ผู้บริโภค (I) ช่วงเวลาไตรมาส 1 (Quar1) ช่วงเวลาไตรมาส 4 (Quar4) มาตรการเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตเบียร์เป็นราคาขายปลีกแนะนำ และเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ (Gov3) และปริมาณการบริโภคเบียร์ในอดีต (Q(-1)) ต่อไปในส่วนนี้ ผู้ศึกษาจะนำปัจจัยดังกล่าวมาวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณอีกครั้ง โดยใช้แบบจำลองในรูปแบบ Double-Log เพื่อให้ทราบถึงความยืดหยุ่นของอุปสงค์เบียร์ในประเทศไทย โดยค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์จะมีค่าเท่ากับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficient) นั่นเอง

ถ้าพิจารณาเฉพาะปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ จะพบว่า ราคาตลาดเบียร์และรายได้ผู้บริโภคเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญตามทฤษฎีอุปสงค์ ซึ่งเมื่อคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปผลปรากฏว่า ความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อราคา และความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อรายได้ มีค่าเท่ากับ -1.2954 และ 0.8501 ตามลำดับ

ค่าความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อราคาสามารถอธิบายได้ว่า ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษานี้ เมื่อราคาตลาดเบียร์ (Pb) เพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย (Q) ลดลง (เพิ่มขึ้น) ร้อยละ 1.2954 แสดงว่า กลไกตลาดเบียร์ในประเทศไทยเป็นไปตามกฎของอุปสงค์ คือ เมื่อราคาเพิ่มขึ้น ปริมาณการบริโภคจะลดลง และอาจกล่าวได้ว่า สินค้าเบียร์ในประเทศไทยมีลักษณะเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย เนื่องจากเมื่อราคาตลาดเบียร์เปลี่ยนแปลงไป ผู้บริโภคจะเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคในทิศทางตรงข้ามในสัดส่วนที่มากกว่าราคาที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นลักษณะของสินค้าฟุ่มเฟือยที่ไม่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันมากนัก

เบียร์เป็นสินค้าที่มีลักษณะที่แตกต่างจากสินค้าปกติทั่วไป คือ เป็นสินค้าที่เมื่อบริโภคในปริมาณมากแล้วจะเกิดอาการเสพติดและส่งผลเสียต่อสุขภาพได้ จึงมีทั้งผู้บริโภคที่ไม่ดื่มเบียร์เลยเพราะคำนึงถึงสุขภาพ ผู้บริโภคที่ดื่มบ้างเป็นครั้งคราว และผู้บริโภคที่เสพติดจนต้องดื่มเป็นประจำ ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อรายได้แล้วพบว่า สินค้าเบียร์ในประเทศไทยมีลักษณะคล้ายกับสินค้าปกติ (Normal Goods) เพราะเมื่อผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้นจะบริโภคเบียร์ในปริมาณที่มากขึ้นด้วย แต่สาเหตุที่บริโภคเพิ่มขึ้นอาจแตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มผู้บริโภค โดยผู้บริโภคที่เสพติดจะบริโภคเพิ่มขึ้นเพราะมีความชอบอยู่แล้ว ส่วนผู้บริโภคที่ไม่ได้เสพติดอาจจะบริโภคเพิ่มขึ้น เพราะเมื่อมีรายได้มากขึ้น จึงมีการเที่ยวสังสรรค์กันมากขึ้น เป็นผลให้มีการบริโภคเบียร์มากขึ้นตามไปด้วย

เพื่อให้สามารถพิจารณาความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาจึงทบทวนวรรณกรรมและรวบรวมผลการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อราคา และความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อรายได้ นำมาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี ผลเป็นดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการเปรียบเทียบความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อราคา และความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อรายได้ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัย	วิธีการ ประมาณค่า	ความยืดหยุ่นอุปสงค์ เบียร์ต่อราคา	ความยืดหยุ่นอุปสงค์ เบียร์ต่อรายได้
สัมฤทธิ์พงษ์ เพชรรัตน์ (2545)	Multiple Regression	0.8320	1.4494 *
สวัสดิ์ ฐาปนางกูร (2549)	Multiple Regression	-0.2717	3.1164 ***
วรรณกานต์ ทองอ่อน (2549)	Multiple Regression	-2.4939 ***	0.9441 ***
พีรศักดิ์ วลีไพสิฐ (2549)	Multiple Regression	-2.0746 ***	0.5764 *
ศุภลักษณ์ ไชยมณี (2550)	Simple Regression	-0.5760 *	-
แสงอรุณ ไชยเสน (2551)	Multiple Regression	-0.0470	1.0969 ***
สิทธิพงษ์ บัวผัน (2553)	Multiple Regression	-1.4517 ***	0.9341 ***
ค่าเฉลี่ย (เฉพาะมีนัยสำคัญ)		-1.6491	1.3529
Castiglione, C. et al. (2011)	Multiple Regression	-2.9390 *	-1.0660 *
Meng, Y. et al. (2014)	Multiple Regression	-0.9800 **	-0.0074
Hortlund, P. et al. (2015)	Multiple Regression	-1.0200 ***	-0.0020
ค่าเฉลี่ย (เฉพาะมีนัยสำคัญ)		-1.6463	-1.0660
ผลการศึกษานี้	Multiple Regression	-1.2954 ***	0.8501 ***

หมายเหตุ : * หมายถึง ระดับนัยสำคัญ 0.1, ** หมายถึงระดับนัยสำคัญ 0.05, *** หมายถึง ระดับนัยสำคัญ 0.01
ที่มา : จากการทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย พบว่า การศึกษาส่วนใหญ่ใช้ปัจจัยราคาเบียร์ และรายได้ผู้บริโภค เป็นปัจจัยในการวิเคราะห์ และผลการศึกษาที่ได้ส่วนใหญ่ก็จะพบว่าปัจจัยทั้งสองมีความสัมพันธ์ต่อปริมาณการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย เมื่อจำแนกงานวิจัยภายในประเทศและต่างประเทศ จะพบว่าความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ในประเทศไทยต่อราคา และความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ในประเทศไทยต่อรายได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -1.6491 และ 1.3529 ตามลำดับ ขณะที่งานวิจัยต่างประเทศ ความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อราคา และความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อรายได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -1.6463 และ -1.0660 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ทิศทางของความยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อราคาทั้งในประเทศและต่างประเทศต่างสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้ จึงสามารถสรุปว่าเบียร์มีลักษณะเป็นสินค้าฟุ่มเฟือยที่เสพติดได้ และกลไกตลาดเบียร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นไปตามกฎของอุปสงค์ ขณะที่ความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อรายได้สำหรับประเทศไทยมีค่าเป็นบวก แต่ต่างประเทศมีค่าเป็นลบ ในประเด็นนี้อาจพิจารณาได้ว่า ในประเทศไทย เบียร์จะมีลักษณะ

เป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) คือ คนจะบริโภคเพิ่มขึ้นเมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้น แต่ในต่างประเทศ เบียร์จะมีลักษณะเป็นสินค้าด้อย (Inferior Goods) คือ คนจะบริโภคน้อยลงเมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้น สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากในต่างประเทศ มีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่หลากหลาย เมื่อผู้บริโภคในต่างประเทศมีรายได้เพิ่มขึ้นจึงลดการบริโภคเบียร์ลง และหันไปบริโภคสินค้าอื่นที่มีคุณภาพและมีราคาที่สูงขึ้นแทน เช่น ไวน์ กรณีนี้จึงยังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่า เบียร์มีลักษณะเป็นสินค้าปกติหรือสินค้าด้อย ขึ้นอยู่กับว่าผู้บริโภคในประเทศนั้น มีรสนิยม พฤติกรรมการบริโภค และทัศนคติต่อสินค้าเบียร์อย่างไร

จากผลการศึกษาความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อราคาในครั้งนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ -1.2954 สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินมาตรการทางภาษีของภาครัฐได้ โดยปีงบประมาณ 2561 ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยเท่ากับ 1,968.08 ล้านลิตร ดัชนีราคาตลาดเบียร์เท่ากับ 101.23 (ปีฐาน พ.ศ. 2558) และรายได้ภาครัฐจากภาษีสรรพสามิตเบียร์เท่ากับ 76,356.94 ล้านบาท ถ้าภาครัฐใช้มาตรการที่ส่งผลให้ราคาตลาดเบียร์เพิ่มขึ้นในอัตราที่แตกต่างกัน จะทำให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเบียร์และรายได้จากภาษีสรรพสามิตแตกต่างกันไปด้วย ซึ่งเมื่อกำหนดให้ราคาตลาดเบียร์เพิ่มขึ้นเท่ากับอัตรารายได้ที่เพิ่มขึ้น สามารถคาดการณ์ผลที่เกิดขึ้นจากมาตรการทางภาษีได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 การคาดการณ์ผลที่เกิดขึ้นจากมาตรการทางภาษี

อัตราภาษีเพิ่มขึ้น (ร้อยละ)	ดัชนีราคาตลาดเบียร์	คาดการณ์ปริมาณการบริโภคเบียร์ (ล้านลิตร)	เปลี่ยนแปลงจากปีงบประมาณ 61 (ร้อยละ)	คาดการณ์รายได้ภาษีสรรพสามิต (ล้านบาท)	เปลี่ยนแปลงจากปีงบประมาณ 61 (ร้อยละ)	รายได้รัฐที่ลดลงต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ที่ลดลง 1 ลิตร (ลิตร)
1.00	102.24	1,942.59	-1.30	76,128.90	-0.30	8.94
2.00	103.25	1,917.09	-2.59	75,873.65	-0.63	9.48
3.00	104.27	1,891.60	-3.89	75,598.60	-0.99	9.92
4.00	105.28	1,866.10	-5.18	75,303.78	-1.38	10.33
5.00	106.29	1,840.61	-6.48	74,989.17	-1.79	10.73
6.00	107.30	1,815.11	-7.77	74,654.77	-2.23	11.13
7.00	108.32	1,789.62	-9.07	74,300.59	-2.69	11.52
8.00	109.33	1,764.12	-10.36	73,926.63	-3.18	11.92
9.00	110.34	1,738.63	-11.66	73,532.88	-3.70	12.31
10.00	111.35	1,713.13	-12.95	73,119.35	-4.24	12.70

ที่มา : จากการคำนวณของผู้ศึกษา

จากตารางที่ 4.5 ถ้าภาครัฐใช้มาตรการทางภาษีจะส่งผลให้ดัชนีราคาตลาดเบียร์เพิ่มขึ้น ทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยลดลง และทำให้รายได้ภาครัฐจากภาษีสรรพสามิตลดลงตามไปด้วย ตัวอย่างเช่น ถ้าภาครัฐเพิ่มอัตราภาษีร้อยละ 5 คาดการณ์ได้ว่าปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยจะลดลงจาก 1,968.08 ล้านลิตร เป็น 1,840.61 ล้านลิตร โดยลดลงคิดเป็นร้อยละ 6.48 ขณะที่รายได้ภาษีสรรพสามิตจะลดลงจาก 76,356.94 ล้านบาท เป็น 74,989.17 ลดลงคิดเป็นร้อยละ 1.79 จะเห็นได้ว่า ภาษีทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์และรายได้ภาครัฐลดลง การดำเนินนโยบายจึงจำเป็นต้องพิจารณาว่า การสูญเสียรายได้ภาษีสรรพสามิตเพื่อแลกกับสุขภาพของผู้บริโภคและปัญหาต่าง ๆ ที่ลดลง มีความคุ้มค่าหรือไม่ ซึ่งจากการคำนวณดังตารางที่ 4.5 แสดงได้ว่า ถ้าผลประโยชน์จากการลดลงของปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย 1 ลิตร มีค่าเท่ากับ 10 บาท ภาครัฐควรขึ้นภาษีเบียร์ไม่เกินร้อยละ 3 จึงจะทำให้ภาษีที่สูญเสียไปเกิดความคุ้มค่า ดังนั้น ภาครัฐต้องทำการศึกษาต่อไปว่าผลประโยชน์จากการลดลงของปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย 1 ลิตร มีค่าเท่ากับเท่าไร เพื่อให้สามารถกำหนดมาตรการทางภาษีได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4. การอภิปรายผลของการดำเนินนโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเบียร์

การดำเนินงานของหน่วยงานราชการต่าง ๆ ใช้งบประมาณแผ่นดินที่ส่วนมาจากภาษีของประชาชน ดังนั้น การดำเนินนโยบาย หรือโครงการต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานของการคำนึงถึงผลประโยชน์สังคมส่วนรวมเป็นหลัก ด้วยเหตุนี้ทำให้การพิจารณาจะดำเนินนโยบายในแต่ละครั้งต้องคำนึงถึงบริบททางเศรษฐกิจและสังคมในขณะนั้น ๆ ด้วย ส่งผลให้นโยบายที่ใช้ในแต่ละช่วงเวลามีความแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น การใช้นโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจ บางช่วงเวลาก็ควรใช้นโยบายการคลังแต่บางช่วงเวลานโยบายการเงินก็มีความเหมาะสมมากกว่า เนื่องด้วยบริบททางเศรษฐกิจไม่ว่าจะเป็นอัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น ในทำนองเดียวกันกับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเบียร์ บริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา ทำให้การใช้นโยบายที่เกี่ยวข้องมีความแตกต่างกันไปด้วย

เพื่อให้สอดคล้องกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณในหัวข้อที่ 1 ผู้ศึกษาจะพิจารณาการดำเนินนโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเบียร์จำนวน 3 มาตรการ โดยมาตรการเหล่านี้มีลักษณะเป็นมาตรการทางภาษีทั้งสิ้น ซึ่งมาตรการทางภาษีในสินค้าเบียร์นั้นมีวัตถุประสงค์สำคัญอยู่สองประการคือ เพื่อเป็นรายได้ของรัฐ และเพื่อควบคุมการบริโภคสินค้าที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอนามัยและศีลธรรมอันดีของประชาชน หรือส่งผลกระทบต่อสังคมโดยรวม ดังนั้น การพิจารณาผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายไม่เพียงแต่พิจารณาผลในการลดปริมาณการบริโภค ซึ่งได้แสดงใน

หัวข้อที่ 1 เท่านั้น จำเป็นต้องพิจารณาถึงผลที่ก่อให้เกิดรายได้อีกกับรัฐบาลควบคู่กันไปด้วย โดยการดำเนินมาตรการ และผลที่เกิดขึ้นในเชิงพรรณนา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 การเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตเบียร์เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย

ก่อนเดือนกันยายน พ.ศ. 2556 การจัดเก็บภาษีสรรพสามิตเบียร์นั้น ผู้มีหน้าที่เสียภาษีประกอบด้วยผู้ผลิตในประเทศและผู้นำเข้า โดยฐานภาษีเบียร์สำหรับผู้ผลิตในประเทศจะคำนวณจากราคาขาย ณ โรงงาน ซึ่งก็คือราคาของผู้ผลิตขายให้กับตัวแทนจำหน่ายคนแรก ขณะที่ฐานภาษีเบียร์สำหรับผู้นำเข้าจะคำนวณจากราคาซี.ไอ.เอฟ (Cost Insurance and Freight) ซึ่งเป็นราคาสินค้า ณ ท่าเรือที่ได้รวมค่าสินค้า ค่าขนส่ง และค่าประกันภัยเอาไว้แล้ว การใช้ฐานภาษีดังกล่าวมีความสะดวกในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่และผู้เสียภาษีชำระภาษีได้อย่างถูกต้อง เพราะสามารถตรวจสอบความถูกต้องของราคาได้จากเอกสารที่ผู้เสียภาษีมียู่แล้ว คือ ราคาขาย ณ โรงงาน แสดงไว้ในใบกำกับภาษี (Invoice) ที่ผู้ผลิตขายสินค้าให้กับตัวแทนจำหน่าย ส่วนราคาซี.ไอ.เอฟ แสดงไว้ในใบกำกับภาษี (Invoice) ที่ผู้นำเข้าได้รับจากการซื้อสินค้าจากต่างประเทศ

อย่างไรก็ดี การใช้ฐานภาษีแบบเดิมมาเป็นเวลานาน ทำให้ผู้เสียภาษีบางกลุ่มเริ่มหาช่องทางในการหลีกเลี่ยงภาษีที่ไม่ขัดต่อข้อกฎหมาย ประเด็นแรก คือ การถ่ายโอนราคา (Transfer Price) โดยผู้ผลิตในประเทศจะมีการจัดตั้งบริษัทขึ้นใหม่เป็นตัวแทนจำหน่าย และทำการขายสินค้าในราคาถูกลงให้กับบริษัทในเครือที่เป็นตัวแทนจำหน่าย ส่งผลให้ราคาขาย ณ โรงงานที่ใช้คำนวณภาษีนั้นมีราคาถูกกว่าราคาขายที่ควรจะเป็น ส่วนผู้นำเข้าก็มีปัญหาด้านถ่ายโอนราคาเช่นกัน เนื่องจากผู้นำเข้าบางรายก็เป็นบริษัทในเครือของบริษัทแม่ในต่างประเทศ จึงขายสินค้าให้กันในราคาถูกลง ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้ภาครัฐสูญเสียรายได้บางส่วนไปและการจัดเก็บภาษีไม่เป็นธรรมต่อผู้ประกอบการที่มีความสุจริต

เพื่อแก้ไขปัญหาที่กล่าวมา จึงมีการเปลี่ยนแปลงฐานภาษีเบียร์ เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย ซึ่งเป็นราคาที่ทั้งผู้ผลิตในประเทศและผู้นำเข้าใช้ร่วมกัน มีความเป็นธรรม และลดปัญหาการถ่ายโอนราคาได้ดีขึ้น ข้อดีอีกประการหนึ่ง ราคาขายส่งช่วงสุดท้ายยังเป็นราคาที่สูงกว่าราคาขาย ณ โรงงานและราคาซี.ไอ.เอฟ. ส่งผลให้ฐานภาษีมียุ่ขนาดใหญ่ขึ้น สามารถจัดเก็บภาษีได้มากขึ้นในอนาคต และเป็นราคาที่ใกล้เคียงกับการซื้อของผู้บริโภคมากกว่าราคาขาย ณ โรงงาน เนื่องจากต้องการให้ภาระภาษีเบียร์สะท้อนการบริโภคที่แท้จริงของผู้บริโภคมากขึ้น และมุ่งหวังว่าภาระภาษีที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคลดการบริโภคเบียร์ลงได้

การคำนวณภาษีเบียร์ คำนวณจากภาษีตามมูลค่าบวกกับภาษีตามปริมาณ เมื่อมีการเปลี่ยนฐานภาษีจึงมีการกำหนดอัตราภาษีใหม่ด้วย โดยก่อนมีการเปลี่ยนฐานภาษี อัตราภาษีเบียร์ตามมูลค่าเท่ากับร้อยละ 60 และอัตราภาษีเบียร์ตามปริมาณเท่ากับ 100 บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์

บริสุทธิ ภายหลังจากเปลี่ยนฐานภาษีแล้ว อัตราภาษีเบียร์ตามมูลค่าลดลงเป็นร้อยละ 48 แต่อัตราภาษีเบียร์ตามปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 155 บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์หรือ 8 บาทต่อลิตร (เลือกใช้อัตราตามปริมาณที่คิดเป็นเงินสูงกว่า) จะเห็นได้ว่า ภาครัฐให้ความสำคัญกับภาษีตามปริมาณมากขึ้น เพื่อให้คนที่บริโภคมากต้องแบกรับภาษีมากตามไปด้วย ซึ่งภาระภาษีสรรพสามิตเบียร์หลังการใช้มาตรการนี้จะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 5.83 (คุ่มคำนวณจากเบียร์บางยี่ห้อ)

ผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากการเปลี่ยนฐานภาษีเบียร์เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย ทำให้ผู้ประกอบการปรับราคาเบียร์เพิ่มขึ้น ดัชนีราคาตลาดเบียร์ปีงบประมาณ 2557 จึงเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2556 ถึงร้อยละ 8.88 (ตารางที่ 4.5) และการเพิ่มขึ้นของราคาเบียร์ยังส่งผลต่อเนื่องให้ในปีงบประมาณ 2557 ภาครัฐสามารถจัดเก็บภาษีสรรพสามิตจากเบียร์ได้เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณก่อนถึง 7,475.45 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10.82 (ตารางที่ 4.6) ซึ่งการเพิ่มขึ้นของราคาและภาษีที่จัดเก็บได้ในช่วงนี้เป็นอัตราการเพิ่มขึ้นสูงสุดตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 เป็นต้นมา ส่วนผลของการดำเนินนโยบายต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย พบว่า ปริมาณการบริโภคเบียร์ต่อคนต่อปีของคนไทยลดลงได้ 2.17 ลิตรต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 5.63 (ตารางที่ 4.5) จะเห็นได้ว่า การดำเนินมาตรการนี้ได้ผลเป็นที่น่าพอใจทั้งในด้านสร้างรายได้ให้ภาครัฐและลดการบริโภคเบียร์ของประชาชนได้ แต่ผลที่เกิดขึ้นนี้เป็นเพียงการปรับตัวในช่วงสั้น ๆ เท่านั้น เพราะในปีงบประมาณต่อมา การบริโภคเบียร์ของคนไทยก็กลับมาเติบโตเพิ่มขึ้นได้อีก และด้วยสาเหตุที่การปรับตัวที่เกิดขึ้นเป็นเพียงระยะสั้น จึงทำให้เมื่อนำมาตรการนี้ไปวิเคราะห์ผลกระทบถดถอยแล้วได้ผลว่า การเปลี่ยนฐานภาษีเบียร์เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้ายไม่ได้มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์อย่างมีนัยสำคัญ

4.2 การเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ

กองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ เป็นกองทุนที่จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2542 ในความรับผิดชอบของการกีฬาแห่งประเทศไทย เป็นกองทุนหมุนเวียนสำหรับใช้จ่ายเพื่อการส่งเสริม สนับสนุน พัฒนา ค้ำครอง ช่วยเหลือ และจัดสวัสดิการที่เกี่ยวข้องกับการกีฬา โดยปี พ.ศ. 2558 ภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการกีฬามากขึ้น จึงออกนโยบายเก็บเงินสนับสนุนกองทุนนี้โดยเก็บเพิ่มในอัตราร้อยละ 2 จากภาษีเบียร์ สุรา และยาสูบ ซึ่งจะส่งผลให้มีงบประมาณในการดำเนินการต่าง ๆ ประมาณปีละ 4,000 ล้านบาท โดยเป็นเงินบำรุงกองทุนจากสินค้าเบียร์ประมาณ 1,600 ล้านบาท หรือร้อยละ 40

วัตถุประสงค์ของกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ตามมาตรา 42 แห่งพระราชบัญญัติการกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 ประกอบด้วย

- 1) ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมกีฬา ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
- 2) ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนานักกีฬา บุคลากรกีฬา และสมาคมกีฬา

- 3) ส่งเสริมและสนับสนุนการเตรียมนักกีฬาเพื่อก้าวไปสู่ระดับชาติและนานาชาติ
- 4) สนับสนุนเงินรางวัลแก่นักกีฬา บุคลากรกีฬา และสมาคมกีฬา ที่ใช้คำว่า “แห่งประเทศไทย” ซึ่งประกอบคุณความดีแก่การกีฬาของชาติหรือนำชื่อเสียงเกียรติภูมิมาสู่ประเทศชาติ
- 5) สนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักกีฬาและบุคลากรกีฬา
- 6) ช่วยเหลือด้านสวัสดิการแก่นักกีฬา บุคลากรกีฬา และผู้ซึ่งประสบอุบัติเหตุ หรือได้รับความเสียหายหรืออันตรายจากการแข่งขันกีฬา และกรณีอื่นอันควรแก่การสงเคราะห์
- 7) ส่งเสริมและสนับสนุนกีฬามวยตามกฎหมายว่าด้วยกีฬามวย และกีฬาอาชีพ ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมกีฬาอาชีพ
- 8) ใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุน

การดำเนินนโยบายนี้เป็นการเก็บภาษีทางอ้อมทางสินค้าฟุ่มเฟือยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และศีลธรรมอันดีงาม โดยจะนำเงินจากภาษีบาปเหล่านี้ไปใช้สร้างสวัสดิการให้กับสังคมส่วนรวม มุ่งเน้นไปที่สวัสดิการทางด้านการกีฬาโดยเฉพาะ และอีกนัยหนึ่ง การสนับสนุนด้านการกีฬาอาจส่งผลให้คนในสังคมหันไปใช้เวลากับการออกกำลังกายที่ดีต่อสุขภาพ พร้อมกับลดหรือเลิกการใช้เวลาไปกับการสังสรรค์หรือเสพสิ่งเสพติดต่าง ๆ

ผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากการเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ทำให้กองทุนมีงบประมาณเพิ่มขึ้น จากที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปีไม่เกิน 500 ล้านบาท แต่ปีงบประมาณ 2558 เป็นต้นมา กองทุนมีรายรับจากภาษีเบียร์ในปีงบประมาณ 2558 2559 และ 2560 เป็นจำนวนเงินประมาณ 715.72 1,722.86 และ 1,743.95 ล้านบาท ตามลำดับ (ตารางที่ 4.6) ส่งผลให้เกิดแผนงานหรือโครงการต่าง ๆ ตามมา ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนการจัดการแข่งขันกีฬาอาชีพ การพัฒนาบุคลากรกีฬาสู่ความเป็นเลิศ การกำกับดูแลกีฬามวย การสนับสนุนเงินรางวัลเพื่อเป็นแรงจูงใจในการพัฒนาศักยภาพ เป็นต้น จะเห็นได้ว่า มาตรการนี้ช่วยสร้างสวัสดิการและสนับสนุนวงการกีฬาให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความมั่นคงและความก้าวหน้าในอาชีพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ประเด็นของการลดปริมาณการบริโภคเบียร์ แม้ว่าการเก็บเงินบำรุงกองทุนร้อยละ 2 จะช่วยกระตุ้นให้ดัชนีราคาตลาดเบียร์ในปีงบประมาณ 2558 เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.05 (ตารางที่ 4.5) แต่ก็ไม่สามารถลดปริมาณการบริโภคเบียร์ของคนไทยได้ ทำได้เพียงชะลอการเติบโตของปริมาณการบริโภคเบียร์ในปีงบประมาณ 2558 ให้เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 2.93 (ตารางที่ 4.5) ซึ่งเป็นอัตราที่น้อยเมื่อเทียบกับปีที่ไม่มีการใช้มาตรการใด ๆ แต่โดยรวมแล้ว มาตรการนี้ก็ไม่ได้ส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลงได้ ทำให้เมื่อนำมาตรการนี้ไปวิเคราะห์สมการถดถอยแล้วได้ผลว่า การเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติไม่ได้มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์อย่างมีนัยสำคัญ

4.3 การเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตเบียร์เป็นราคาขายปลีกแนะนำ และเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ

ก่อนเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 การจัดเก็บภาษีสรรพสามิตเบียร์นั้น ผู้มีหน้าที่เสียภาษีประกอบด้วยผู้ผลิตในประเทศและผู้นำเข้า โดยฐานภาษีเบียร์จะคำนวณจากราคาขายส่งช่วงสุดท้าย ซึ่งก็คือราคาที่ผู้ขายส่งจำหน่ายให้กับผู้ขายปลีก การใช้ฐานภาษีดังกล่าว สามารถลดปัญหาการถ่ายโอนราคาของผู้ผลิตและผู้นำเข้า พร้อมกับลดปริมาณการบริโภคเบียร์ต่อหัวของคนไทยได้อีกด้วย แต่ผลที่เกิดขึ้นเป็นเพียงระยะสั้น เมื่อราคาลดเบียร์ปรับตัวตอบสนองภาษีที่เปลี่ยนไปแล้ว ราคาเบียร์ก็ค่อนข้างทรงตัวไม่ได้เปลี่ยนแปลงมากนัก ส่งผลให้ปริมาณการบริโภคกลับมาเติบโตได้ในปีถัดมา

ปัญหาในเรื่องการถ่ายโอนราคาก็ยังคงเกิดขึ้น แต่เป็นการถ่ายโอนราคาจากผู้ขายส่งไปยังผู้ขายปลีก โดยผู้ผลิตซึ่งเป็นผู้เสียภาษีได้กำหนดให้ผู้ขายส่งจำหน่ายสินค้าให้กับผู้ขายปลีกไม่เกินราคาที่กำหนด แต่ไปเพิ่มราคาขายปลีกแทน ประกอบกับผู้ผลิตเริ่มดำเนินการขายปลีกเองมากขึ้นและได้กำไรเพิ่มขึ้นในการขายปลีก เช่น ลานเบียร์ การจัดงานดนตรี ฯลฯ ขณะที่ภาษีที่รัฐจัดเก็บไม่ได้เพิ่มขึ้นตามราคาขายปลีกเพราะใช้ราคาขายส่งช่วงสุดท้ายในการคำนวณภาษี นอกจากนี้การใช้ราคาขายส่งช่วงสุดท้ายไม่ใช่ราคาที่คนซื้อสินค้าไปบริโภคจริง ทำให้ภาระภาษีไม่ได้สะท้อนพฤติกรรมผู้บริโภคของคนได้เหมาะสมมากนัก

เพื่อแก้ไขปัญหาที่กล่าวมา จึงมีการเปลี่ยนแปลงฐานภาษีเบียร์ เป็นราคาขายปลีกแนะนำ ซึ่งหมายความว่า ราคาขายปลีกที่ผู้ประกอบการ (ผู้ผลิต) หรือผู้นำเข้าประสงค์ให้ราคาขายต่อผู้บริโภคทั่วไป ข้อดีของฐานภาษีแบบนี้ คือ ลดปัญหาการถ่ายโอนราคาทุกช่วงได้ ฐานภาษีมียกขนาดใหญ่ขึ้นสามารถจัดเก็บภาษีได้มากขึ้นในอนาคต และเป็นราคาที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าจริงสะท้อนการบริโภคที่แท้จริงของผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง และมุ่งหวังว่าภาระภาษีที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคลดการบริโภคเบียร์ลงได้

การคำนวณภาษีเบียร์ คำนวณจากภาษีตามมูลค่าบวกกับภาษีตามปริมาณ เมื่อมีการเปลี่ยนฐานภาษีจึงมีการกำหนดอัตราภาษีใหม่ด้วย โดยก่อนมีการเปลี่ยนฐานภาษี อัตราภาษีเบียร์ตามมูลค่าเท่ากับร้อยละ 48 อัตราภาษีเบียร์ตามปริมาณเท่ากับ 155 บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์หรือ 8 บาทต่อลิตร (เลือกใช้อัตราตามปริมาณที่คิดเป็นเงินสูงกว่า) ภายหลังจากเปลี่ยนฐานภาษีแล้ว อัตราภาษีเบียร์ตามมูลค่าลดลงเป็นร้อยละ 22 แต่อัตราภาษีเบียร์ตามปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 430 บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ ซึ่งภาระภาษีสรรพสามิตเบียร์หลังการใช้มาตรการนี้จะเปลี่ยนแปลงในสองลักษณะด้วยกัน คือ เบียร์ดีกรีสูงเกิน 5% ภาระภาษีจะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 4.6 ส่วนเบียร์ดีกรีต่ำหรือไม่เกิน 5% ภาระภาษีจะลดลงประมาณร้อยละ 4.01 ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจาก

ภาครัฐให้ความสำคัญกับสุขภาพของประชาชนมากกว่าการจัดการรายได้ จึงปรับอัตราภาษีเบียร์ตามปริมาณสูงขึ้นมาจาก 155 บาทเป็น 430 บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ เพื่อให้เบียร์ดีกรีสูงมีภาระภาษีเพิ่มขึ้น เป็นการให้ความสำคัญแก่ผู้ประกอบการที่ผลิตเบียร์ดีกรีต่ำ ขณะเดียวกันก็ปรับลดอัตราภาษีตามมูลค่า เพื่อให้ไม่เป็นการซ้ำเติมแก่ประชาชนมากนัก

ในช่วงไตรมาสเดียวกันนี้ ภาครัฐได้มีนโยบายที่ส่งผลกระทบต่อการบริโภคเบียร์อีกหนึ่งมาตรการ คือ การเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกองทุนที่จัดตั้งขึ้นใน พ.ศ. 2546 ขึ้นกับสำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพเด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เพื่อเป็นทุนใช้จ่ายเกี่ยวกับการคุ้มครอง การส่งเสริม และการสนับสนุน ผู้สูงอายุ ให้มีศักยภาพ ความมั่นคง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมขององค์กรที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสนับสนุนผู้สูงอายุให้มีความเข้มแข็งอย่างต่อเนื่อง

การที่ต้องมีการเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และรัฐบาลให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยให้ได้รับสวัสดิการที่จำเป็น จึงได้มีมาตรการให้เงินช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยที่อยู่ในโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีรายได้ในการดำรงชีพเพิ่มขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยกำหนดให้กองทุนผู้สูงอายุนำเงินกองทุนมาจ่ายเป็นเงินช่วยเหลือแก่ผู้สูงอายุกลุ่มดังกล่าว และกำหนดให้มีการเพิ่มแหล่งที่มาของเงินกองทุนสำหรับนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์นี้ ประกอบด้วยเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุจากภาษีสรรพสามิตสินค้าเบียร์ สุราและยาสูบ โดยเก็บเพิ่มในอัตราร้อยละ 2 และโครงการบริจาคเบียร์ยังชีพผู้สูงอายุเข้ากองทุนผู้สูงอายุ

ผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากการเปลี่ยนฐานภาษีเบียร์เป็นราคาขายปลีกแนะนำ และการเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ ปรากฏว่า ดัชนีราคาตลาดเบียร์ปีงบประมาณ 2561 เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560 ร้อยละ 1.05 (ตารางที่ 4.5) การที่ผู้ประกอบการปรับราคาเบียร์ขึ้นเพียงเล็กน้อยเป็นผลมาจากในปีงบประมาณ 2560 การบริโภคเบียร์ค่อนข้างชะลอตัว การบริโภคเบียร์ต่อหัวเติบโตเพียงร้อยละ 1.31 สาเหตุเกิดจากแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคของคนที่หันมาดูแลสุขภาพมากขึ้น โดยการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติก็พบว่า ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปดื่มสุราใน พ.ศ. 2560 เท่ากับ 15.9 ล้านคน ลดลงจากการสำรวจใน พ.ศ. 2557 (17.7 ล้านคน) ประมาณ 1.8 ล้านคน ด้วยเหตุนี้ หากผู้ประกอบการปรับราคาเพิ่มขึ้นมากในปีงบประมาณ 2561 อาจยังส่งผลให้การบริโภคลดลงไปอีก ประกอบกับเป้าหมายในการขึ้นภาษีสรรพสามิตเบียร์ครั้งนี้ มุ่งไปที่เบียร์ดีกรีสูงโดยเฉพาะ ทำให้ดัชนีราคาโดยรวมไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก อย่างไรก็ดี การเพิ่มขึ้นของภาษีเบียร์ดีกรีสูง ประกอบกับการชะลอตัวของพฤติกรรมผู้บริโภค ก็เพียงพอที่จะส่งผลกระทบต่อเงินในปีงบประมาณ 2561 ปริมาณการบริโภคเบียร์ต่อคนต่อปีของคนไทยลดลงถึง 5.17 ลิตรต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 12.85

(ตารางที่ 4.5) ซึ่งเป็นการลดลงมากที่สุดตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 ด้วยเหตุนี้ การวิเคราะห์สมการถดถอยในหัวข้อที่ 1 จึงได้ผลการศึกษาว่า การเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตเบียร์เป็นราคาขายปลีกแนะนำ และเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ ส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

ผลของมาตรการดังกล่าว สามารถทำให้การบริโภคเบียร์ลดลงได้อย่างชัดเจนในปีงบประมาณ 2561 แต่ราคาตลาดไม่ได้ปรับตัวเพิ่มขึ้นมากนัก จึงหลีกเลี่ยงผลที่ตามมาไม่ได้ คือการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตเบียร์ปีงบประมาณ 2561 ลดลงถึง 3,075 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.53 (ตารางที่ 4.6) และเป็นปีแรกที่มีการจัดเก็บภาษีมีอัตราลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อน ดังนั้น การดำเนินนโยบายในครั้งต่อ ๆ ไป ภาครัฐต้องตัดสินใจเลือกว่าจะให้ความสำคัญกับรายได้รัฐบาลหรือสุขภาพของประชาชนมากกว่ากัน เพราะการคาดหวังให้ประชาชนลดการบริโภคอย่างจริงจังอาจสูญเสียรายรับจากภาษีสรรพสามิตเป็นจำนวนมาก

จากสามมาตรการที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่า การดำเนินนโยบายภาครัฐแต่ละครั้ง ได้ผลที่แตกต่างกันไป บางครั้งมาตรการก็ช่วยสร้างรายได้ให้แก่รัฐบาลเพียงด้านเดียว บางมาตรการก็ลดปริมาณการบริโภคได้แต่ทำให้รายได้รัฐบาลลดลง หรือบางมาตรการก็ได้ผลทั้งเพิ่มรายได้รัฐและลดการบริโภคได้ด้วย ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 เป็นต้นมา การปรับฐานภาษีในปีงบประมาณ 2556 และการเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติในปีงบประมาณ 2558 สามารถสร้างรายได้ให้กับภาครัฐได้อย่างชัดเจน แต่ไม่สามารถลดปริมาณการบริโภคได้หรือทำได้เพียงระยะสั้นเท่านั้น ส่วนการปรับฐานภาษีและการเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุในปีงบประมาณ 2560 สามารถลดปริมาณการบริโภคได้อย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาจากแบบจำลองสมการถดถอยที่ได้กล่าวมาแล้วอีกด้วย สาเหตุที่มาตรการนี้ทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลงได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากเป็นมาตรการที่ส่งผลให้ภาระภาษีเบียร์คีรีสูงที่คนนิยมบริโภคเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 6.09 ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระภาษีที่มากกว่าสองมาตรการก่อนหน้า ดังนั้น หากภาครัฐต้องการจะลดปริมาณการบริโภคได้จริง จำเป็นต้องใช้มาตรการที่เพิ่มภาระภาษีได้มากพอที่จะทำให้ผู้บริโภครู้สึกว่าการปรับขึ้นภาษีในคราวต่อ ๆ ไป เพราะใครบริโภคมากก็จะมีภาระภาษีมากตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม การดำเนินการดำเนินนโยบายทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลง ภาครัฐจะสูญเสียรายได้ที่จัดเก็บได้จากสินค้าเบียร์ ได้แก่ ภาษีสรรพสามิต เงินบำรุงกองทุนต่าง ๆ ภาษีเพื่อราชการส่วนท้องถิ่น รวมไปถึงภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาครัฐจึงจำเป็นต้องวางแผนในการจัดหารายได้จากภาษีรูปแบบอื่นมาทดแทน

ตารางที่ 4.6 ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย และดัชนีราคาเบียร์ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 ถึงปีงบประมาณ 2561

ปี งบประมาณ	การบริโภคเบียร์ ในประเทศไทย (ล้านลิตร)	เปลี่ยนแปลง ร้อยละ	การบริโภคเบียร์ ต่อคน (ลิตร)	เปลี่ยนแปลง ร้อยละ	ดัชนีราคา ตลาดเบียร์	เปลี่ยนแปลง ร้อยละ
2553	1,754.76	-	32.93	-	86.68	-
2554	1,867.99	6.45	34.68	5.31	86.62	-0.07
2555	2,010.16	7.61	36.96	6.59	86.99	0.43
2556	2,109.98	4.97	38.45	4.02	87.90	1.05
2557	1,992.16	-5.58	36.28	-5.63	95.71	8.88
2558	2,058.82	3.35	37.34	2.93	99.59	4.05
2559	2,201.69	6.94	39.67	6.21	100.29	0.71
2560	2,245.20	1.98	40.19	1.31	100.18	-0.11
2561	1,968.08	-12.34	35.02	-12.85	101.23	1.05

ที่มา : ปริมาณการบริโภคเบียร์ จากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
ดัชนีราคาเบียร์ จากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า

ตารางที่ 4.7 การจัดเก็บภาษีสรรพสามิต เงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ และเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 ถึงปีงบประมาณ 2561 (เฉพาะสินค้าเบียร์)

ปี งบประมาณ	ภาษี สรรพสามิต (ล้านบาท)	เปลี่ยนแปลง ร้อยละ	เงินบำรุง กองทุน		เปลี่ยนแปลง ร้อยละ	เงินบำรุง กองทุน	
			พัฒนาการกีฬา (ล้านบาท)	ผู้สูงอายุ (ล้านบาท)		พัฒนาการกีฬา (ล้านบาท)	ผู้สูงอายุ (ล้านบาท)
2553	58,832.32	-	-	-	-	-	-
2554	61,498.29	4.53	-	-	-	-	-
2555	64,892.84	5.52	-	-	-	-	-
2556	69,085.23	6.46	-	-	-	-	-
2557	76,560.68	10.82	-	-	-	-	-
2558	80,114.38	4.64	715.72	-	-	-	-
2559	86,143.13	7.53	1,722.86	140.72	-	-	-

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ปี งบประมาณ	ภาษี สรรพสามิต (ล้านบาท)	เปลี่ยนแปลง ร้อยละ	เงินบำรุง กองทุน พัฒนากีฬาฯ (ล้านบาท)	เปลี่ยนแปลง ร้อยละ	เงินบำรุง กองทุน ผู้สูงอายุ (ล้านบาท)	เปลี่ยนแปลง ร้อยละ
2560	87,197.90	1.22	1,743.95	1.22	-	-
2561	76,356.94	-12.43	1,527.13	-12.43	1,527.13	-

ที่มา : กรมสรรพสามิต



บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย และศึกษาการดำเนินนโยบายและมาตรการภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย การศึกษานี้แบ่งเป็นสองส่วนหลักตามวัตถุประสงค์สองข้อ ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่ใช้แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาส่วนนี้เป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series) รายไตรมาส ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 ถึง ปีงบประมาณ 2561 รวมทั้งสิ้น 40 ไตรมาส ซึ่งสามารถรวบรวมได้จากหน่วยงานของรัฐ ส่วนที่สองเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ซึ่งเป็นการอภิปรายการดำเนินนโยบายและมาตรการภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเบียร์ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจวิธีการและผลของนโยบายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนแล้ว สามารถสรุปผลการศึกษาค้างนี้ไว้ดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการศึกษา

1.1 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย

การศึกษาค้างนี้ได้นำปัจจัยหลักตามทฤษฎีอุปสงค์มาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณตัวแปรตาม คือ ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ตัวอิสระ ได้แก่ ราคาตลาดเบียร์ (Pb) รายได้ผู้บริโภค (I) ราคาสินค้าทดแทนเบียร์หรือราคาสุรา (Ps) ปริมาณการบริโภคเบียร์ในอดีต (Q(-1)) ช่วงเวลาแต่ละไตรมาส (Quar1, Quar2, Quar4) และมาตรการของรัฐที่มีการบังคับใช้ใน ช่วงปีงบประมาณ 2552 ถึง ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 3 มาตรการ คือ 1) มาตรการที่ 1 (Gov1) เปลี่ยนฐานราคาที่ใช้คำนวณภาษีสรรพสามิตเบียร์ จากเดิมที่ใช้ราคาขาย ณ โรงงาน (สำหรับเบียร์ผลิตในประเทศ) และราคา ซี.ไอ.เอฟ. (สำหรับเบียร์นำเข้า) เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย 2) มาตรการที่ 2 (Gov2) จัดเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติในอัตราร้อยละ 2 จากภาษีสรรพสามิตเบียร์ที่ต้องชำระ และมาตรการที่ 3 (Gov3) เปลี่ยนฐานราคาที่ใช้คำนวณภาษีสรรพสามิตเบียร์ จากเดิมที่ใช้ราคาขายส่งช่วงสุดท้าย เป็นราคาขายปลีกแนะนำ และจัดเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุในอัตราร้อยละ 2 จากภาษีสรรพสามิตเบียร์ที่ต้องชำระ

การวิเคราะห์ข้อมูลเริ่มต้นจากการทดสอบความนิ่ง (Unit Root Test) ของตัวแปรเชิงปริมาณ ได้แก่ ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ราคาตลาดเบียร์ รายได้ผู้บริโภค และราคาสินค้าทดแทนเบียร์ (สุรา) ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้พบว่า ข้อมูลตัวแปรดังกล่าวทั้งหมดมีความนิ่ง (Stationary) ในอันดับที่ 1 หรือ Order of Integration เป็น $I(1)$ ดังนั้น จำเป็นต้องปรับข้อมูลตัวแปรแต่ละตัวให้อยู่ในรูปผลต่างอันดับที่ 1 หรือ First Difference ก่อนนำไปวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ เพราะหากนำข้อมูล At Level ที่ไม่นิ่งไปทำการวิเคราะห์อาจเกิดปัญหาการถดถอยไม่แท้จริง (Spurious Regression) ตามมาได้ และภายหลังจากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ สรุปผลได้ดังนี้

1) อัตราการเปลี่ยนแปลงราคาตลาดเบียร์ เป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 ในทิศทางตรงกันข้าม เมื่ออัตราการเปลี่ยนแปลงราคาตลาดเบียร์เพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลง (เพิ่มขึ้น) ร้อยละ 2.5218

2) อัตราการเปลี่ยนแปลงรายได้ผู้บริโภค เป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 ในทิศทางเดียวกัน เมื่ออัตราการเปลี่ยนแปลงราคาตลาดเบียร์เพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 1.2750

3) อัตราการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าทดแทนหรือราคาสุรา ไม่ใช่ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 แต่ยังคงใส่ไว้ในแบบจำลอง เนื่องจากความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมีทิศทางเดียวกันซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีอุปสงค์ คือ เมื่ออัตราการเปลี่ยนแปลงราคาสุราเพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลง (เพิ่มขึ้น) ร้อยละ 0.6684

4) ช่วงเวลาไตรมาส 1 เป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 ถ้าช่วงเวลาอยู่ในไตรมาส 1 ของปี (เดือนมกราคม ถึง มีนาคม) จะส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1753 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในช่วงเวลาไตรมาส 3 ของปี (เดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน)

5) ช่วงเวลาไตรมาส 2 (Quar2) ไม่ใช่ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 แต่จำเป็นต้องใส่ไว้ในแบบจำลอง เนื่องจากเป็นตัวแปรหุ่นช่วงเวลาไตรมาสชุดเดียวกับตัวแปรไตรมาส 1 และไตรมาส 4

6) ช่วงเวลาไตรมาส 4 เป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 ถ้าช่วงเวลาอยู่ในไตรมาส 4 ของปี (เดือนตุลาคมถึง ธันวาคม) จะส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3119 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในช่วงเวลาไตรมาส 3 ของปี (เดือนกรกฎาคมถึง กันยายน)

7) มาตรการที่ 3 การเปลี่ยนฐานราคาที่ใช้คำนวณภาษีสรรพสามิตเบียร์ จากเดิมที่ใช้ราคาขายส่งช่วงสุดท้ายเป็นราคาขายปลีกแนะนำ และการจัดเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุในอัตราร้อยละ 2 จากภาษีสรรพสามิตเบียร์ที่ต้องชำระ เป็นมาตรการที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 โดยภายหลังการใช้มาตรการนี้ ส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลงร้อยละ 0.0899 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ไม่มีมาตรการนี้ อย่างไรก็ดี มาตรการที่ 1 การเปลี่ยนฐานราคาที่ใช้คำนวณภาษีสรรพสามิตเบียร์ จากเดิมที่ใช้ราคาขาย ณ โรงงาน (สำหรับเบียร์ผลิตในประเทศ) และราคา ซี.ไอ.เอฟ. (สำหรับเบียร์นำเข้า) เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย และมาตรการที่ 2 การจัดเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติในอัตราร้อยละ 2 จากภาษีสรรพสามิตเบียร์ที่ต้องชำระ ไม่ใช่ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 แต่ยังคงใส่ไว้ในแบบจำลองเพื่อให้ครอบคลุมมาตรการของรัฐทั้งหมดที่ได้บังคับใช้ในเวลาที่ทำการศึกษา

จากการศึกษาสามารถเขียนแบบจำลองสมการถดถอยการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยได้ ดังนี้

$$\begin{aligned}\Delta \ln(\hat{Q}) = & -0.1275^{***} - 2.5218\Delta \ln(\text{Pb})^{***} + 1.2750\Delta \ln(\text{I})^{**} + 0.6684\Delta \ln(\text{Ps}) \\ & + 0.1753\text{Quar1}^{***} + 0.0118\text{Quar2} + 0.3119\text{Quar4}^{***} + 0.0266\text{Gov1} \\ & - 0.0408\text{Gov2} - 0.0899\text{Gov3}^{***} - 0.4772\Delta \ln(\text{Q}(-1))^{***}\end{aligned}$$

โดยตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้เท่ากับร้อยละ 85.43

นอกจากนี้ ผู้ศึกษาได้คำนวณค่าความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์โดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณในรูปแบบ Double-Log พบว่า ความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อราคา มีค่าเท่ากับ -1.2954 หมายความว่า เมื่อราคาตลาดเบียร์เพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยลดลง (เพิ่มขึ้น) ร้อยละ 1.2954 ขณะที่ความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ต่อรายได้ มีค่า

เท่ากับ 0.8501 หมายความว่า เมื่อผู้บริโภครายได้เพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยเพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 0.8501

1.2 การดำเนินนโยบายและมาตรการภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 ถึง ปีงบประมาณ 2561 ภาครัฐมีการใช้นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบริโภค จำนวน 3 มาตรการ ซึ่งได้กล่าวมาแล้วในข้อ 1.1 เมื่อพิจารณามาตรการเหล่านั้นจะพบว่า มีลักษณะเป็นมาตรการทางภาษีทั้งสิ้น มาตรการทางภาษีสินค้าเบียร์มีวัตถุประสงค์สำคัญอยู่สองประการ คือ เพื่อเป็นรายได้ของรัฐ และเพื่อควบคุมการบริโภคเบียร์เนื่องจากก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ ขัดต่อศีลธรรมอันดีของประชาชน และส่งผลกระทบต่อสังคมส่วนรวม โดยภายหลังจากที่มาตรการดังกล่าวมีผลบังคับใช้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อแตกต่างกันไป สรุปได้ดังนี้

1.2.1 การเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตเบียร์เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย หลังจากมาตรการนี้มีผลบังคับใช้ในไตรมาส 3 พ.ศ. 2556 ทำให้ดัชนีราคาตลาดเบียร์ปีงบประมาณ 2557 เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2556 ถึงร้อยละ 8.88 ส่งผลให้ภาครัฐสามารถจัดเก็บภาษีสรรพสามิตจากเบียร์ได้เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณก่อนถึง 7,475.45 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10.82 ขณะที่ปริมาณการบริโภคเบียร์ต่อคนต่อปีของคนไทยในปีงบประมาณ 2557 ลดลงจากปีงบประมาณก่อน 2.17 ลิตรต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 5.63 สรุปได้ว่า การดำเนินมาตรการนี้ได้ผลเป็นที่น่าพอใจทั้งในด้านสร้างรายได้ให้ภาครัฐและลดการบริโภคเบียร์ของประชาชนได้ แต่ผลที่เกิดขึ้นนี้เป็นเพียงการปรับตัวในช่วงสั้น ๆ เท่านั้น เพราะในปีงบประมาณถัดมา การบริโภคเบียร์ของคนไทยก็กลับมาเติบโตเพิ่มขึ้นได้อีก

1.2.2 การเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ หลังจากมาตรการนี้มีผลบังคับใช้ในไตรมาส 2 พ.ศ. 2558 ทำให้ดัชนีราคาตลาดเบียร์ปีงบประมาณ 2558 เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2557 ร้อยละ 4.08 และภาครัฐมีรายได้มาสนับสนุนกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติในปีงบประมาณต่อมา เป็นจำนวนเงินประมาณปีละ 1,700 ล้านบาท แต่ในด้านการบริโภคเบียร์ของคนไทยไม่ได้ลดลงด้วย สรุปได้ว่า การดำเนินมาตรการนี้บรรลุวัตถุประสงค์ในด้านสร้างรายได้ให้แก่ภาครัฐเพียงด้านเดียว

1.2.3 การเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตเบียร์เป็นราคาขายปลีกแนะนำ และเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ หลังจากมาตรการนี้มีผลบังคับใช้ในไตรมาส 4 พ.ศ. 2560 ทำให้ดัชนีราคาตลาดเบียร์ปีงบประมาณ 2561 เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560 ร้อยละ 1.05 สาเหตุที่ราคาปรับตัวเพิ่มขึ้นไม่มาก ส่วนหนึ่งเป็นผลจากผู้ประกอบการไม่ต้องการให้ราคาเบียร์สูงเกินไปเพราะการบริโภคเบียร์เริ่มชะลอตัว และอีกสาเหตุหนึ่งเป็นผลมาจากอัตราภาษีที่ปรับใหม่หลังจากเปลี่ยนฐานภาษีที่ทำให้

เบียร์ดีกรีสูงมีภาระภาษีเพิ่มขึ้นมากกว่าเบียร์ดีกรีต่ำ ทำให้ดัชนีราคาโดยรวมไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของภาษีเบียร์ดีกรีสูงและการชะลอตัวของพฤติกรรมการบริโภค ก็เพียงพอที่จะทำให้ในปีงบประมาณ 2561 ปริมาณการบริโภคเบียร์ต่อคนต่อปีของคนไทยลดลงถึง 5.17 ลิตรต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 12.85 นอกจากนี้ การที่ดัชนีราคาตลาดเบียร์เพิ่มขึ้นไม่มากและการลดลงของปริมาณการบริโภคเบียร์ ได้ส่งผลให้การจذبภาษีสรรพสามิตเบียร์ลดลงตามไปด้วย โดยปีงบประมาณ 2561 ลดลงจากปีก่อนถึง 3,075 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.53 และเป็นปีแรกที่มีการจذبภาษีสรรพสามิตเบียร์มีอัตราที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อน ดังนั้น สรุปได้ว่ามาตรการนี้บรรลุวัตถุประสงค์ในด้านควบคุมปริมาณการบริโภคได้ แต่กลับทำให้ภาครัฐจذبภาษีได้น้อยลง

2. อภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย ผู้ศึกษาพบประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 ปัจจัยราคาตลาดเบียร์มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในทิศทางตรงกันข้าม เมื่อราคาตลาดเบียร์เพิ่มขึ้น (ลดลง) จะส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยลดลง (เพิ่มขึ้น) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานการศึกษา และกฎของอุปสงค์ที่ว่า ปริมาณอุปสงค์จะแปรผกผันกับราคาสินค้านั้นเสมอ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมา สิทธิพงษ์ บัวผัน (2553) พบว่าในช่วงเวลา พ.ศ. 2538 ถึง พ.ศ. 2551 ราคาเบียร์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอุปสงค์เบียร์ในระดับประเทศ เช่นเดียวกับกับ พิรศักดิ์ วลีไพสิฐ (2549) พบว่าในช่วง พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2547 ราคาเบียร์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอุปสงค์เบียร์ในประเทศไทย รวมไปถึง Castiglione C. และคณะ (2011) พบว่าช่วงเวลา ค.ศ. 2006 ถึง ค.ศ. 2008 ราคาเบียร์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอุปสงค์เบียร์ในประเทศสาธารณรัฐเช็ก ประเด็นเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า ราคาเบียร์และปริมาณการบริโภคเบียร์มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงข้าม ไม่ว่าจะทำการศึกษาในช่วงเวลาต่างกันหรือแหล่งข้อมูลต่างกันก็ตาม

2.2 ปัจจัยรายได้ผู้บริโภคมีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในทิศทางเดียวกัน เมื่อผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้น (ลดลง) จะส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยเพิ่มขึ้น (ลดลง) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานการศึกษาที่ว่า รายได้ผู้บริโภคจะแปรผันตรงกับปริมาณการบริโภคตามทฤษฎีอุปสงค์ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมา สิทธิพงษ์ บัวผัน (2553) พบว่าในช่วงเวลา พ.ศ. 2538 ถึง พ.ศ. 2551 รายได้ผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอุปสงค์เบียร์ไม่ว่าจะพิจารณาอุปสงค์เบียร์ในกรุงเทพมหานครหรืออุปสงค์เบียร์ในระดับประเทศ เช่นเดียวกับกับ

พีรศักดิ์ วลีไพสิฐ (2549) พบว่าในช่วง พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2547 รายได้ผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอุปสงค์เบียร์ในประเทศไทย แต่สำหรับงานวิจัยต่างประเทศ Castiglione C. และคณะ (2011) กลับพบว่าช่วงเวลา ค.ศ. 2006 ถึง ค.ศ. 2008 รายได้ผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอุปสงค์เบียร์ในประเทศสาธารณรัฐเช็ก ประเด็นเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า ในประเทศไทย เบียร์จะมีลักษณะเป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) คือ คนจะบริโภคเพิ่มขึ้นเมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้น แต่ในต่างประเทศ เบียร์จะมีลักษณะเป็นสินค้าด้อย (Inferior Goods) คือ คนจะบริโภคน้อยลงเมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้น สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากในต่างประเทศมีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่หลากหลาย เมื่อผู้บริโภคในต่างประเทศมีรายได้เพิ่มขึ้นจึงลดการบริโภคเบียร์ลง และหันไปบริโภคสินค้าอื่นที่มีคุณภาพและมีราคาที่สูงขึ้นแทน เช่น ไวน์ กรณีนี้จึงยังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่า เบียร์มีลักษณะเป็นสินค้าปกติหรือสินค้าด้อย ขึ้นอยู่กับว่าผู้บริโภคในประเทศนั้น มีรสนิยม พฤติกรรมการบริโภค และทัศนคติต่อสินค้าเบียร์อย่างไร

2.3 ปัจจัยช่วงเวลาแต่ละไตรมาสมีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย หากอยู่ในช่วงไตรมาส 1 (เดือนมกราคม ถึง มีนาคม) หรือไตรมาส 4 (เดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม) ปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยจะมากกว่าในช่วงไตรมาส 3 (เดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน) ของปีเดียวกัน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานการศึกษาและทฤษฎีอุปสงค์ที่ว่าปัจจัยฤดูกาลมีผลต่อปริมาณการบริโภค สาเหตุที่การบริโภคเบียร์ของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปตามไตรมาสนี้ เป็นผลมาจากช่วงไตรมาส 1 และไตรมาส 4 ของทุกปี เป็นช่วงคาบเกี่ยวเทศกาลสงกรานต์ปีเก่าต้อนรับปีใหม่ที่มีจำนวนวันหยุดคนักชดถุกซ์หลายวันตั้งแต่เดือนธันวาคม ถึง มกราคม ซึ่งคนไทยนิยมจัดงานเลี้ยงฉลองกัน ไม่ว่าจะเป็นจัดงานเลี้ยงกับครอบครัวในช่วงวันหยุดปีใหม่หรือนัดเพื่อนฝูงหรือเพื่อนร่วมงานไปสังสรรค์กันช่วงก่อนหรือหลังวันหยุดเทศกาล โดยเบียร์ก็เป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมในการเป็นเครื่องดื่มเพื่อการสังสรรค์ ส่งผลให้ช่วงไตรมาส 1 และไตรมาส 4 มีปริมาณการบริโภคเบียร์มากตามไปด้วย อีกนัยหนึ่ง หากพิจารณาปริมาณการบริโภคเบียร์ในไตรมาส 3 จะพบว่าปริมาณการบริโภคน้อยที่สุดในรอบปี เป็นผลมาจากช่วงเวลาดังกล่าว ภาครัฐมีการรณรงค์งดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิดซึ่งสโลแกนการรณรงค์เป็นที่รู้จัก คือ งดเหล้าเข้าพรรษา ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่ามาตรการรณรงค์งดเหล้าเข้าพรรษานี้ เป็นนโยบายที่มีประสิทธิภาพที่ทำให้การบริโภคเบียร์ของคนไทยลดลงได้เช่นกัน

2.4 ปัจจัยมาตรการทางภาษามีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ในประเทศไทยแตกต่างกันไป การศึกษาครั้งนี้พิจารณามาตรการของรัฐ จำนวน 3 มาตรการ คือ 1) การเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตเบียร์เป็นราคาขายส่งช่วงสุดท้าย 2) การเก็บเงินบำรุงกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ และ 3) การเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตเบียร์เป็นราคาขายปลีกแนะนำ และเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุ แต่จากการวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณพบว่า มีเพียงมาตรการที่ 3 เพียง

มาตรการเดียวที่สามารถลดปริมาณการบริโภคเบียร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยอาจมีสาเหตุมาจากกรณีดังต่อไปนี้

2.4.1 มาตรการที่ 1 เป็นการเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิต ส่วนมาตรการที่ 2 เป็นการจัดเก็บภาษีเพิ่มเติมเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ แต่มาตรการที่ 3 มีการใช้ทั้งการเปลี่ยนฐานภาษีสรรพสามิตและการจัดเก็บภาษีเพิ่มเติมเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ จึงอาจส่งผลให้ผู้บริโภครู้สึกถึงการใช้มาตรการเชิงรุกของภาครัฐ จึงจำเป็นต้องลดการบริโภคลง เพราะหากบริโภคในปริมาณเท่าเดิมอาจต้องเสียภาษีเพิ่มขึ้นอีกได้ในอนาคต ดังนั้น หากภาครัฐมีการใช้มาตรการหลายอย่างควบคู่กันไปทั้งมาตรการทางภาษีและไม่ใช่ภาษี อาจส่งผลให้ปริมาณการบริโภคลดลงได้ดีกว่าใช้มาตรการใดเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับงานวิจัยของ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (2552) ที่มีความเห็นว่า การปรับเพิ่มอัตราภาษีสุราทำให้ประชาชนลดการบริโภคสุรา แต่ปริมาณการบริโภคสุราที่ลดลงนั้น ยังไม่สามารถบรรลुวัตถุประสงค์ของรัฐบาลที่ต้องการควบคุมการบริโภคของประชาชน จึงต้องมีการใช้มาตรการอื่นควบคู่กันไปด้วย

2.4.2 ผลของมาตรการทางภาษี สามารถลดปริมาณการบริโภคได้เพียงระยะสั้น เห็นได้จากหลังการใช้มาตรการที่ 1 ในปีงบประมาณ 2556 ทำให้ปริมาณการบริโภคในปีงบประมาณ 2557 ลดลงได้เพียงปีเดียว เพราะเมื่อราคาตลาดเบียร์ปรับตัวสูงขึ้นจากภาษีที่เพิ่มขึ้น ผู้บริโภคก็จะปรับเปลี่ยนการบริโภคของตนเองให้เข้าสู่ดุลยภาพใหม่ เมื่อตลาดเข้าสู่ดุลยภาพใหม่แล้วและไม่มีการใช้มาตรการใดอีก ปริมาณการบริโภคก็จะมีแนวโน้มเช่นเดิม ดังนั้น การดำเนินนโยบายของรัฐควรมีความต่อเนื่องและพิจารณาบริบทต่าง ๆ เพื่อกำหนดนโยบายให้ตอบสนองกับสถานการณ์ปัจจุบัน

2.4.3 การกำหนดอัตราภาษีเบียร์ใหม่ หลังการเปลี่ยนฐานภาษีเบียร์เป็นราคาขายปลีกแนะนำ (มาตรการที่ 3) ได้ลดอัตราภาษีตามมูลค่าจากร้อยละ 48 เป็นร้อยละ 22 แต่เพิ่มอัตราภาษีตามปริมาณจาก 155 เป็น 430 บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ สาเหตุนี้ทำให้ภาระภาษีของเบียร์ดีกรีสูง (มีการบริโภคมาก) เพิ่มขึ้น แต่ภาระภาษีของเบียร์ดีกรีต่ำไม่ได้เพิ่มขึ้นด้วย ส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเบียร์โดยรวมลดลง แม้ว่าราคาตลาดเบียร์จะไม่ได้เพิ่มขึ้นมากนัก ประเด็นนี้ชี้ให้เห็นว่าอัตราภาษีตามปริมาณมีความเหมาะสมในการลดปริมาณการบริโภคได้โดยไม่ทำให้ดัชนีราคาตลาดเพิ่มขึ้นมากเกินไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลธาร วิศรุตวงศ์ และคณะ (2554) ที่ให้ความเห็นว่า อัตราภาษีตามปริมาณ อัตราตามมูลค่า และอัตราภาษีแบบผสม ล้วนมีข้อดีแตกต่างกัน ถ้าภาครัฐต้องการจะมุ่งลดการบริโภคสุราแล้ว รัฐควรปรับปรุงโครงสร้างอัตราภาษีสุราเป็นแบบอัตราภาษีตามปริมาณ โดยใช้ฐานภาษีเป็นลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ (กรณีสุรากลั่น) และใช้ฐานเป็นลิตร (กรณีสุราแช่) แต่ถ้าต้องการจูงจูงสร้างรายได้ให้แก่อรัฐ การใช้อัตราภาษีตามมูลค่าจะทำให้จัดเก็บภาษีได้มากกว่าอัตราภาษีตามปริมาณ

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาในครั้งนี้

3.1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ

1) เมื่อราคาเบียร์เพิ่มขึ้นจะทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลง ดังนั้น ถ้าผู้ประกอบการมีความจำเป็นต้องขึ้นราคาเบียร์ ไม่ว่าจะมาจากภาครัฐปรับอัตราภาษีเพิ่มขึ้น หรือต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการไม่ควรปรับราคาขึ้นโดยทันที เนื่องจากจะทำให้ยอดขายลดลงอย่างรวดเร็ว แต่ควรทยอยปรับราคาขึ้นเพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกว่ายานาจซื้อของตนเองไม่ได้ลดลงมากนัก และถ้าในขณะนั้นการบริโภคชะลอตัว ผู้ประกอบการอาจต้องแบกรับภาระภาษีไว้เอง เพื่อไม่ให้ปริมาณการบริโภคลดลงไปอีก

2) เมื่อผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้นจะบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้น ดังนั้น ผู้ประกอบการควรมีการผลิตเบียร์คุณภาพสูงที่มีราคาสูงขึ้น เพื่อรองรับผู้บริโภคกลุ่มที่มีอำนาจซื้อสูง และเมื่อมีผลิตภัณฑ์ราคาสูงในตลาด จะทำให้รายได้จากการขายของผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นด้วย

3) ปริมาณการบริโภคเบียร์ของไทยมีความสัมพันธ์กับปัจจัยฤดูกาล ดังนั้น ก่อนที่จะถึงไตรมาส 4 และไตรมาส 1 ที่มีปริมาณการบริโภคจำนวนมาก ผู้ประกอบการควรทำสัญญาซื้อขายวัตถุดิบไว้ล่วงหน้าเพื่อให้มีวัตถุดิบเพียงพอในการผลิตสินค้าและเพื่อให้สามารถกำหนดกรอบของต้นทุนไม่ให้สูงเกินไป แต่ถ้าอยู่ในช่วงไตรมาส 3 ที่มีปริมาณการบริโภคน้อย ผู้ประกอบการไม่ควรสต็อกวัตถุดิบไว้มากเกินไปและอาจหยุดการเดินเครื่องจักรบางส่วนที่ไม่มีความจำเป็น เพื่อประหยัดต้นทุน

4) ผู้ประกอบการควรพัฒนาผลิตภัณฑ์เบียร์ที่มีดีกรีแอลกอฮอล์ต่ำหรือไม่มีแอลกอฮอล์ และทำการตลาดให้เครื่องดื่มชนิดนี้ให้ได้รับความนิยมมากขึ้น เพื่อให้ผู้ประกอบการมีภาระภาษีที่ต้องแบกรับน้อยลง และช่วยลดปัญหาสุขภาพของประชาชนจากการบริโภคเบียร์แบบเดิมได้

3.1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริโภค

1) เมื่อภาครัฐมีการใช้มาตรการทางภาษีจะทำให้เบียร์มีราคาแพงขึ้น ดังนั้น ผู้บริโภคควรปรับลดการบริโภคเบียร์เพื่อไม่ให้อำนาจซื้อโดยรวมของตนเองลดลง ซึ่งอาจจะกระทบกับการใช้จ่ายในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ ผู้บริโภคก็ไม่ควรบริโภคเบียร์ในปริมาณมากเกินไป เพราะจะส่งผลเสียต่อสุขภาพและเกิดอาการเสพติดได้ ซึ่งทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลตามมาและหากเสพติดแล้วก็จะปรับลดปริมาณการบริโภคได้ยากขึ้นด้วย

2) ผู้บริโภคควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภค โดยหากมีรายได้เพิ่มขึ้นไม่ควรบริโภคเบียร์มากกว่าเดิม แต่ควรหันไปบริโภคสินค้าและบริการเพื่อความบันเทิงรูปแบบอื่น

ที่ไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพแทน เช่น เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ และในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ก็ไม่ควรบริโภคมากจนขาดสติ เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุที่สร้างความเสียหายต่อทั้งทรัพย์สินและชีวิตของตนเองและผู้อื่นได้

3.1.3 ข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐ

1) เมื่อราคาเบียร์เพิ่มขึ้นจะทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลง ดังนั้น ภาครัฐควรใช้มาตรการทางภาษีที่จะทำให้ราคาตลาดเบียร์เพิ่มขึ้น โดยหากต้องการสร้างรายได้เป็นหลัก ควรเน้นการเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตเบียร์ตามมูลค่า หรือใช้มาตรการจัดเก็บภาษีเพิ่มเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ แต่หากต้องการลดปริมาณการบริโภคเป็นหลักควรเน้นการเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตเบียร์ตามปริมาณ นอกจากนี้ การบังคับใช้หลายมาตรการทั้งทางภาษีและไม่ใช่ภาษีควบคู่กันสามารถทำให้ปริมาณการบริโภคเบียร์ลดลงได้มากกว่าการใช้มาตรการใดเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม ภาครัฐจำเป็นต้องมีการพิจารณาวิธีการดำเนินนโยบายให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันอยู่เสมอ

2) การขึ้นภาษีจะทำให้ผู้บริโภคลดปริมาณการบริโภคลง แต่อาจเกิดผลของการทดแทนที่ผู้บริโภคหันไปบริโภคไวน์หรือสุราแทน ดังนั้น การขึ้นภาษีในแต่ละครั้งควรบังคับใช้พร้อมกันกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิด แต่อาจยกเว้นหรือลดภาษีสำหรับเบียร์ที่ไม่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคและให้ผู้ผลิตมีช่องทางในการจำหน่ายสินค้าได้

3) การขึ้นภาษีเบียร์ในครั้งถัดไปให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ภาครัฐต้องศึกษาว่าผลประโยชน์จากการลดลงของปริมาณการบริโภคเบียร์ 1 ลิตร ไม่ว่าจะเป็นสุขภาพประชาชนที่ดีขึ้น อุบัติเหตุและอาชญากรรมลดลง แรงงานมีประสิทธิภาพในการทำงาน และผลประโยชน์อื่น ๆ คิดเป็นมูลค่าเท่าไร ถ้าผลประโยชน์ที่ได้มีค่าไม่เกิน 8 บาท ยังไม่ควรขึ้นภาษี แต่ถ้าผลประโยชน์ที่ได้มีค่าประมาณ 10 บาท ควรขึ้นอัตราภาษีร้อยละ 3 และถ้าผลประโยชน์ที่ได้มีค่าเกิน 13 บาท สามารถขึ้นอัตราภาษีได้ถึงร้อยละ 10

4) ปริมาณการบริโภคเบียร์ของไทยมีความสัมพันธ์กับปัจจัยฤดูกาล ดังนั้น ในไตรมาส 4 และไตรมาส 1 ที่มีปริมาณการบริโภคจำนวนมาก ภาครัฐต้องกำชับให้เจ้าหน้าที่รัฐบังคับใช้กฎหมายที่มีอยู่อย่างเคร่งครัดเพราะเมื่อมีการบริโภคมาก มีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุหรือการทะเลาะวิวาทได้มากกว่าปกติ นอกจากนี้ ภาครัฐอาจกำหนดวันห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มเติมในไตรมาสดังกล่าว เช่น วันขึ้นปีใหม่ และวันลอยกระทง

3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

3.2.1 *เบียร์เป็นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดหนึ่ง* ซึ่งยังมีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น ไวน์ สุรา ฯลฯ ดังนั้น เพื่อให้ผลการศึกษา มีความชัดเจนและเป็นแนวทางที่จะทำให้คนไทยลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ การศึกษาในครั้งต่อไป ควรศึกษาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ละประเภทควบคู่กันไปด้วย

3.2.2 *ด้วยข้อจำกัดของแหล่งที่มาของข้อมูลที่รวบรวมได้* ทำให้ข้อมูลอนุกรมเวลา มีเพียง 40 ไตรมาส หรือ 10 ปี (ปีงบประมาณ 2552 ถึงปีงบประมาณ 2561) ทำให้ไม่ทราบผลของการใช้นโยบายอื่นของประเทศไทยที่ไม่ได้อยู่ในช่วงเวลาดังกล่าว เช่น การห้ามโฆษณา การบังคับพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ฯลฯ ดังนั้น การศึกษาในครั้งต่อไป ควรพิจารณาของข้อมูลที่มากขึ้น เพื่อให้ทราบผลของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายมากขึ้น

3.2.3 *การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณเป็นหลัก* โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา ทำให้เห็นข้อมูลและทราบความสัมพันธ์ของปัจจัยในภาพรวม แต่หากต้องการทำความเข้าใจถึงรายละเอียดพฤติกรรมของผู้บริโภค การศึกษาในครั้งต่อไป ก็ควรศึกษาโดยใช้วิธีการอื่น เช่น การสัมภาษณ์ หรือการสำรวจด้วยแบบสอบถาม เพื่อให้ผลการศึกษาในประเด็นนี้มีความครบถ้วนยิ่งขึ้นทั้งในมุมมองของเศรษฐศาสตร์จุลภาคและมหภาค





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- โกศล ตรีสุวัฒน์. (2550). *ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์สุรา* (สารนิพนธ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- เฉลิม จตุพร. (2561). *คู่มือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Gretl: เศรษฐมิติประยุกต์เพื่อการวิจัยทางเศรษฐศาสตร์*. สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชยันต์ ต้นติวส์ดาการ. (2557). อุปสงค์และพฤติกรรมผู้บริโภค. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ขั้นสูง* (หน่วยที่ 1, น. 6-19). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชลธาร วิศรุตวงศ์. (2554). *การศึกษาเชิงเปรียบเทียบภาษีสุรา: กรณีศึกษาประเทศไทย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ เกาหลี ออสเตรเลีย และประชาคมยุโรป*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).
- ชุตินา สุรัตน์เดชา. (2558). ปัญหาเกี่ยวกับตัวแปร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและการวิจัยสำหรับนักเศรษฐศาสตร์* (หน่วยที่ 11). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ณรงค์ศักดิ์ ชนวิบูลย์ชัย. (2558). การวิเคราะห์การถดถอย. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและการวิจัยสำหรับนักเศรษฐศาสตร์* (หน่วยที่ 10). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นพพล วิทย์วรวงศ์. (2557). *ทศวรรษศูนย์วิจัยปัญหาสุรา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา.
- พรรณนภา ช่างเพ็ชร. (2544). *ผลกระทบของภาษี ต่ออุปสงค์สุรา ผลไม้ไทยและสุราผลไม้ต่างประเทศ* (วิทยานิพนธ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- พีรศักดิ์ วลีไพสิฐ. (2549). *โครงสร้างตลาดและปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์เบียร์ในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- รัฐวิญญู จิวสวัสดิ์. (2557). อุปทานและการผลิต. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ขั้นสูง* (หน่วยที่ 2). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ลัดดา พิทักษาไพศาล. (2553). *ผลของการดำเนินมาตรการในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย* (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- วรรณกานต์ ทองอ่อน. (2549). *การพยากรณ์อุปสงค์เบียร์และรายได้ภาษีเบียร์ของไทย*. (สารนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.

- ศุภนัตรา ประพันธ์ศิลป์. (2549). พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของคนไทย (วิทยานิพนธ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ศุภลักษณ์ ไชยมนี. (2550). การวิเคราะห์การใช้มาตรการทางภาษีเพื่อลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (การค้นคว้าอิสระ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ศุภวัจน์ รุ่งสุริยะวิบูลย์. (2557). คุณภาพทั่วไป ความล้มเหลวของระบบตลาดและเศรษฐศาสตร์สารสนเทศ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ขั้นสูง* (หน่วยที่ 7, น. 39-58). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมประวิณ มั่นประเสริฐ. (2554). การศึกษาสถานการณ์ พฤติกรรม และผลกระทบการพนันในประเทศไทย : การศึกษาเชิงปริมาณด้วยแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ.
- สวัสดิ์ ฐาปนางกูร. (2549). การพยากรณ์อุปสงค์เบียร์และรายได้ภาษีเบียร์ของไทย (สารนิพนธ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- สัมฤทธิ์พงษ์ เพชรรัตน์. (2545). ปัจจัยกำหนดการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย (สารนิพนธ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. (2560). สถิติคดีจราจร. สืบค้นจาก <http://pitc.police.go.th/dirlist/dirlist/dirlist.php?dir=/traffic>
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. (2552). การคาดการณ์และการประเมินผลของมาตรการภาษีและไม่ใช่ภาษีต่อพฤติกรรมการบริโภคสุราของไทย. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายภาษี.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2555). การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ: สำนักสถิติสังคม.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: สำนักสถิติสังคม.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558). สถิติคดีอุบัติเหตุการจราจรทางบก จำแนกตามสาเหตุที่เกิดอุบัติเหตุ ทั่วประเทศ พ.ศ. 2549 - 2558. สืบค้นจาก <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries/statseries21.html>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: สำนักสถิติสังคม.
- สิทธิพงษ์ บัวผัน. (2553). ผลกระทบของการขึ้นภาษีสรรพสามิตเบียร์ต่อพฤติกรรมการบริโภคเบียร์ (งานวิจัยเฉพาะเรื่อง). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

- แสงอรุณ ไชยเสน. (2551). *โครงสร้างตลาดและปัจจัยกำหนดการบริโภคเบียร์ในประเทศไทย* (สารนิพนธ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- อรรถย์คณา เข้มนวล. (2558). ปัญหาเกี่ยวกับตัวตลาดเคลื่อน. ใน *ประมวลสารเศรษฐวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและการวิจัยสำหรับนักเศรษฐศาสตร์* (หน่วยที่ 12). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- อักรพงศ์ อ้นทอง. (2550). *คู่มือการใช้งานโปรแกรม Eviews เบื้องต้น: สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อุดมศักดิ์ แซ่โง้ว, พลเทพ วิจิตรคุณากร, และสาวิตรี อัยณรงค์กรชัย. (2559). *ข้อเท็จจริงและตัวเลข: เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา.
- อุดมศักดิ์ ศิลประชาวงศ์. (2558). ตัวแปรค่า และการพยากรณ์อนุกรมเวลา. ใน *ประมวลสารเศรษฐวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและการวิจัยสำหรับนักเศรษฐศาสตร์* (หน่วยที่ 13). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เอกรินทร์ วาณิชย์เจริญ. (2551). *ผลกระทบของนโยบายจำกัดเวลาโฆษณาต่ออุปสงค์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์* (วิทยานิพนธ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- Becker, G. S., & Murphy, K. M. (1988). *A theory of rational addiction*. *Journal of political Economy*, 96(4), 675-700.
- Castiglione, C., Grochova, L., Infante, D., & Smirnova, J. (2011). *The demand for beer in presence of past consumption and advertising in the Czech Republic*. *Agricultural Economics*, 57(12), 589-599.
- Hortlund, P., & Mihaescu, O. (2015). *The impact of price changes on volume sales of alcoholic beverages in Sweden 2006-2013*.
- Meng, Y., Brennan, A., Purshouse, R., Hill-McManus, D., Angus, C., Holmes, J., & Meier, P. S. (2014). *Estimation of own and cross price elasticities of alcohol demand in the UK—A pseudo-panel approach using the Living Costs and Food Survey 2001–2009*. *Journal of health economics*, 34, 96-103.
- Saffer, H., & Dave, D. (2002). *Alcohol consumption and alcohol advertising bans*. *Applied Economics*, 34(11), 1325-1334.
- Schelling, T. C. (1978). *Economics, or the art of self-management*. *The American Economic Review*, 68(2), 290-294.

World Health Organization. (2014). *Global status report on noncommunicable diseases 2014*.

Retrieve from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf;jsessionid=84838B64CE43F0162899C2D91E1862D5?sequence=1

World Health Organization. (2018). *Recorded alcohol per capita consumption*. Retrieved from

<http://apps.who.int/gho/data/node.main.A1022?lang=en>

Yu, W., & Chen, L. (1998). *The demand for alcoholic beverages in New Brunswick, Canada: a cointegration analysis*. *Canadian Journal of Regional Science*, 21(1), 1-14.

Zelikman, Y. V. *The effect of alcohol tax on alcohol consumption, drunk driving and binge drinking*. Working Paper. Print.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก ก

ข้อมูลวิทยานิพนธ์แบบอนุกรมเวลาที่ใช้ในการศึกษา

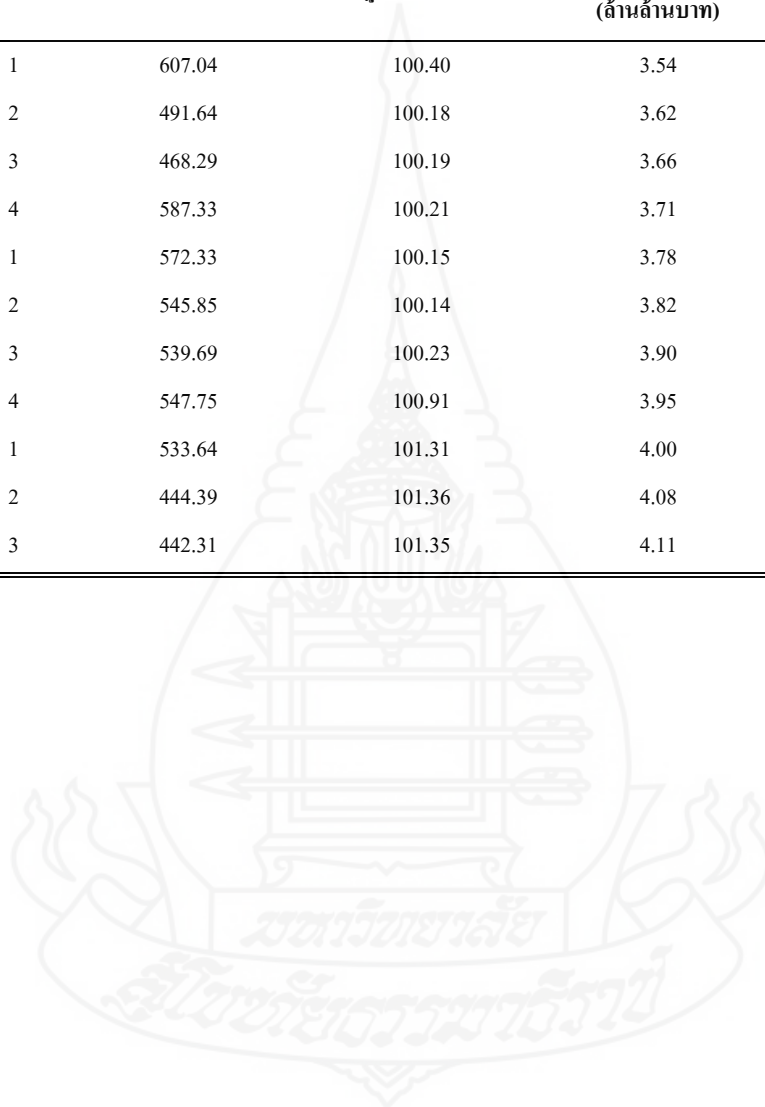


ข้อมูลวิทยุภูมิภาคแบบอนุกรมเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ปี พ.ศ.	ไตรมาส	ปริมาณการจำหน่าย เบียร์ในประเทศ (ล้านลิตร)	ดัชนีราคา ตลาดเบียร์ (ปีฐาน พ.ศ. 2558)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศ ที่ปรับค่าฤดูกาลแล้ว (ล้านล้านบาท)	ดัชนีราคา ตลาดสุรา (ปีฐาน พ.ศ. 2558)
2551	4	541.41	77.46	2.35	81.10
2552	1	495.99	77.43	2.29	81.15
2552	2	466.11	81.27	2.37	81.47
2552	3	339.00	86.36	2.44	81.53
2552	4	496.29	86.70	2.56	81.47
2553	1	466.28	86.59	2.67	81.41
2553	2	408.90	86.68	2.68	81.35
2553	3	383.28	86.75	2.71	81.30
2553	4	483.50	86.54	2.75	81.35
2554	1	483.76	86.54	2.87	81.52
2554	2	450.13	86.70	2.85	81.54
2554	3	450.61	86.71	2.91	81.65
2554	4	484.81	86.78	2.67	81.85
2555	1	549.71	86.93	2.96	82.11
2555	2	492.33	86.99	3.04	83.35
2555	3	483.31	87.27	3.12	85.95
2555	4	624.81	87.63	3.23	89.23
2556	1	527.60	87.73	3.20	89.37
2556	2	509.40	87.77	3.20	89.64
2556	3	448.17	88.48	3.24	90.40
2556	4	561.47	92.35	3.26	98.04
2557	1	495.68	93.86	3.25	98.96
2557	2	486.42	98.03	3.30	99.58
2557	3	448.59	98.58	3.32	99.63
2557	4	569.80	98.92	3.35	99.43
2558	1	571.75	99.06	3.37	99.40
2558	2	472.59	100.08	3.40	100.15
2558	3	444.68	100.28	3.47	100.22
2558	4	634.72	100.40	3.50	100.29

ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลาที่ใช้ในการศึกษา (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ไตรมาส	ปริมาณการจำหน่าย เบียร์ในประเทศ (ล้านลิตร)	ดัชนีราคา ตลาดเบียร์ (ปีฐาน พ.ศ. 2558)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศ ที่ปรับค่าฤดูกาลแล้ว (ล้านล้านบาท)	ดัชนีราคา ตลาดสุรา (ปีฐาน พ.ศ. 2558)
2559	1	607.04	100.40	3.54	100.36
2559	2	491.64	100.18	3.62	100.45
2559	3	468.29	100.19	3.66	100.55
2559	4	587.33	100.21	3.71	100.57
2560	1	572.33	100.15	3.78	100.70
2560	2	545.85	100.14	3.82	100.80
2560	3	539.69	100.23	3.90	100.86
2560	4	547.75	100.91	3.95	101.02
2561	1	533.64	101.31	4.00	101.15
2561	2	444.39	101.36	4.08	101.17
2561	3	442.31	101.35	4.11	101.18





ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป Gretl

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ

gret: model 1

File Edit Tests Save Graphs Analysis LaTeX

Model 1: OLS, using observations 2009:2-2018:3 (T = 38)
Dependent variable: d_l_Q

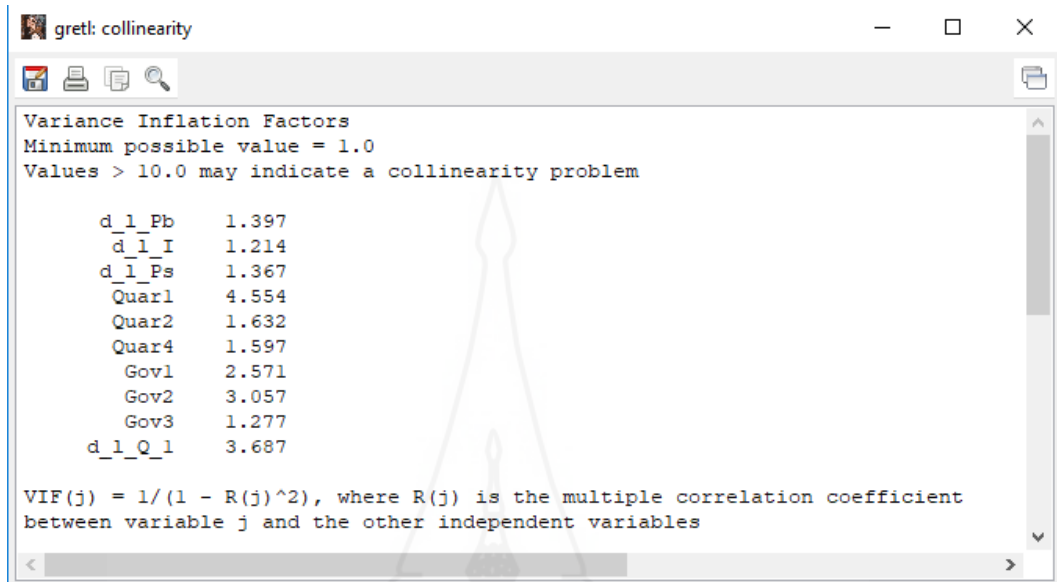
	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	-0.127477	0.0307134	-4.151	0.0003	***
d_l_Pb	-2.52176	0.903062	-2.792	0.0095	***
d_l_I	1.27498	0.497772	2.561	0.0163	**
d_l_Ps	0.668378	0.907829	0.7362	0.4679	
Quar1	0.175297	0.0572256	3.063	0.0049	***
Quar2	0.0118199	0.0330779	0.3573	0.7236	
Quar4	0.311937	0.0338909	9.204	8.16e-010	***
Gov1	0.0265793	0.0367605	0.7230	0.4759	
Gov2	-0.0186212	0.0407816	-0.4566	0.6516	
Gov3	-0.0899217	0.0419865	-2.142	0.0414	**
d_l_Q_1	-0.476233	0.140528	-3.389	0.0022	***

Mean dependent var	-0.003015	S.D. dependent var	0.157267
Sum squared resid	0.133346	S.E. of regression	0.070276
R-squared	0.854285	Adjusted R-squared	0.800316
F(10, 27)	15.82930	P-value(F)	7.70e-09
Log-likelihood	53.47576	Akaike criterion	-84.95152
Schwarz criterion	-66.93807	Hannan-Quinn	-78.54247
rho	-0.141391	Durbin's h	-1.744670

Excluding the constant, p-value was highest for variable l1 (Quar2)

Warning: 'I' shadows a function of the same name

ผลการทดสอบปัญหา Multi-collinearity ด้วยค่าสถิติ VIF



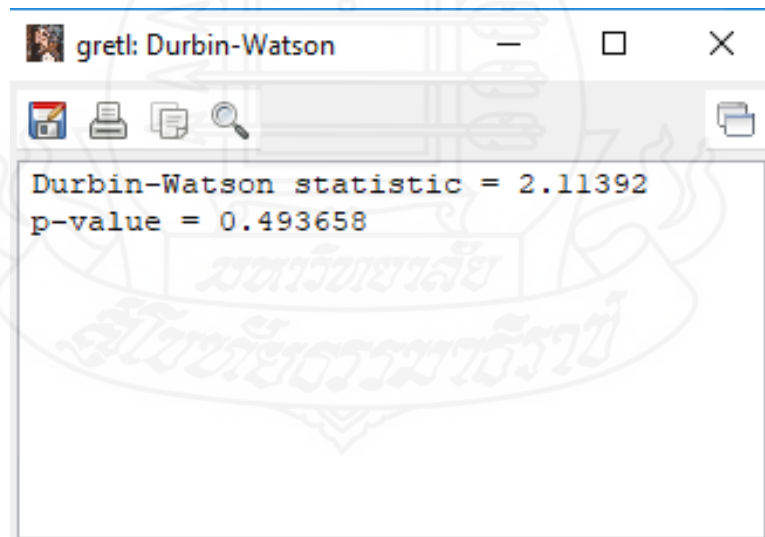
gretl: collinearity

Variance Inflation Factors
Minimum possible value = 1.0
Values > 10.0 may indicate a collinearity problem

d_1_Pb	1.397
d_1_I	1.214
d_1_Ps	1.367
Quar1	4.554
Quar2	1.632
Quar4	1.597
Gov1	2.571
Gov2	3.057
Gov3	1.277
d_1_Q_1	3.687

VIF(j) = $1/(1 - R(j)^2)$, where R(j) is the multiple correlation coefficient between variable j and the other independent variables

ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation ด้วยค่าสถิติ Durbin-Watson



gretl: Durbin-Watson

Durbin-Watson statistic = 2.11392
p-value = 0.493658

ผลการทดสอบปัญหา Heteroscedasticity ด้วยวิธี Breusch-Fagan

gret: LM test (heteroskedasticity)

Breusch-Pagan test for heteroskedasticity
 OLS, using observations 2009:2-2018:3 (T = 38)
 Dependent variable: scaled uhat^2

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	0.576930	0.640373	0.9009	0.3756	
d_1_Pb	40.1930	18.8288	2.135	0.0420	**
d_1_I	2.73182	10.3785	0.2632	0.7944	
d_1_Ps	-24.0377	18.9282	-1.270	0.2149	
Quar1	-1.05737	1.19315	-0.8862	0.3833	
Quar2	0.241790	0.689672	0.3506	0.7286	
Quar4	0.0355136	0.706624	0.05026	0.9603	
Gov1	-0.130579	0.766454	-0.1704	0.8660	
Gov2	1.28684	0.850294	1.513	0.1418	
Gov3	-0.120665	0.875418	-0.1378	0.8914	
d_1_Q_1	1.69638	2.93000	0.5790	0.5674	

Explained sum of squares = 25.283

Test statistic: LM = 12.641519,
 with p-value = P(Chi-square(10) > 12.641519) = 0.244411

ผลการคำนวณค่าความยืดหยุ่นอุปสงค์เบียร์ โดยใช้การวิเคราะห์แบบจำลอง
สมการถดถอยพหุคูณ รูปแบบ Double-Log

gretl: model 2

File Edit Tests Save Graphs Analysis LaTeX

Model 2: OLS, using observations 2008:4-2018:3 (T = 40)
Dependent variable: l_Q

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	8.69064	1.17381	7.404	2.01e-08	***
l_Pb	-1.29541	0.364082	-3.558	0.0012	***
l_I	0.850145	0.168244	5.053	1.70e-05	***
l_Ps	0.506886	0.286836	1.767	0.0867	*
Quar1	0.185334	0.0262566	7.059	5.27e-08	***
Quar2	0.0795322	0.0259733	3.062	0.0044	***
Quar4	0.240938	0.0265638	9.070	2.33e-010	***
Gov3	-0.168059	0.0369342	-4.550	7.31e-05	***

Mean dependent var	6.209149	S.D. dependent var	0.129480
Sum squared resid	0.107328	S.E. of regression	0.057914
R-squared	0.835849	Adjusted R-squared	0.799942
F(7, 32)	23.27757	P-value(F)	7.28e-11
Log-likelihood	61.65740	Akaike criterion	-107.3148
Schwarz criterion	-93.80376	Hannan-Quinn	-102.4296
rho	0.156719	Durbin-Watson	1.668600

Log-likelihood for Q = -186.709

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นายอริวัฒน์ ลาภหลาย
วัน เดือน ปีเกิด	23 เมษายน 2535
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี
ประวัติการศึกษา	ศ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2556
สถานที่ทำงาน	กองกำกับและตรวจสอบภาษีสรรพสามิต กรมสรรพสามิต เขตดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	นักตรวจสอบภาษีปฏิบัติการ

