



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ผลของการดำเนินมาตรการในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย

The Policies of Controlling Alcohol Consumption in Thailand

นามผู้วิจัย นางสาวลัดดา พิทักษาไพศาล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัณฑิต ชัยวิชญชาติ, ศ.ค.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชาติ สุขารมณ, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

สิงสีทงี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของการดำเนินมาตรการในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย

The Policies of Controlling Alcohol Consumption in Thailand

โดย

นางสาวลัคนา พิทักษาไพศาล

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

พ.ศ. 2553

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ลัคนา พิทักษ์ไพศาล 2553: ผลของการดำเนินมาตรการในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์ของไทย ปรินญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัณฑิต ชัยวิชญชาติ, ศ.ศ. 151 หน้า

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการดำเนินมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการ
บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย โดยสร้างแบบจำลองระบบสมการเกี่ยวเนื่อง และทำการประมาณค่าสมการ
ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอน จากนั้นจึงทำการจำลองสถานการณ์เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการ
ที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย โดยใช้ข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 ถึงปี พ.ศ.
2550

การวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย
พบว่า มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย มาตรการจำกัด
สถานที่จำหน่าย และมาตรการภาษี เป็นมาตรการที่มีผลกระทบในทางลบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์คุณภาพ และเมื่อทำการจำลองสถานการณ์โดยการปรับอัตราภาษีเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จะส่งผลให้
ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง แต่หากต้องการให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง
ในระดับที่ใกล้เคียงกับกรณีที่มีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลา
จำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่าย จะต้องปรับอัตราภาษีเพิ่มขึ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป แสดงว่า
มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่
จำหน่าย เป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพในการลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่ามาตรการภาษี
นอกจากนั้นจากการศึกษา ยังพบว่ามาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลา
จำหน่าย มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่าย และมาตรการภาษี เป็นมาตรการที่สามารถช่วยลดความรุนแรงและ
ความเสียหายจากปัญหาสุขภาพและอุบัติเหตุที่เป็นผลมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ดังนั้นจากผลการศึกษาก็มีข้อเสนอแนะดังนี้คือ รัฐบาลควรมีการบังคับใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา
มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่าย อย่างเข้มงวดจริงจัง
นอกจากนั้นควรมีการปรับเพิ่มอัตราภาษีควบคู่กับการใช้มาตรการดังกล่าว เพื่อให้การบริโภคเครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์ลดลงยิ่งขึ้น

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Lukkana Pitaksapaisal 2010: The Policies of Controlling Alcohol Consumption in Thailand.
Master of Economics, Major Field: Economics, Department of Economics. Thesis Advisor:
Assistant Professor Budit Chaivichayachat, Ph.D. 151 pages.

The objectives of this thesis are to study the impacts of the policies of controlling alcohol consumption in Thailand. By employed simultaneous equation model and estimated model based on two-stage least squares method, we simulated the impacts of alcohol-control policies during 1987 to 2007.

The results indicate that the advertising control, the minimum drinking age law, the restrictions on time of sale, the restrictions on place of sale and the tax policy generate a negative impacts on the equilibrium quantity of alcohol consumption. In addition, for the cause of increase tax rate by 5 percent, the alcohol consumption was decrease. When increasing tax over 10 percent, it generate same effect as introducing the advertising control, the minimum drinking age law, the restrictions on time of sale and the restrictions on place of sale. Therefore, the advertising control, the minimum drinking age law, the restrictions on time of sale and the restrictions on place of sale are more effective in decrease the alcohol consumption than the tax policy. Moreover, the result of this study shown that these policy finally, reduce health problem and accident from alcohol consumption with statistical significant.

Therefore, the results of this study suggest that the policy should be concentrated on the advertising control, the minimum drinking age law, the restrictions on time of sale and the restrictions on place of sale to reducing amount alcohol consumption and social loss caused by alcohol consumption.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการดำเนินมาตรการในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย” ในครั้งนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ต้องขอขอบพระคุณ ผศ.ดร. บัณฑิต ชัยวิญญาติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ซึ่งได้กรุณาเสียสละเวลาในการให้คำแนะนำปรึกษาที่เป็นประโยชน์อย่างมากต่อการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอด จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์

นอกจากนี้ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ผศ.ดร. สุภชาติ สุขารมณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้ข้อคิดเห็น แนวคิด ตลอดจนข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณอาจารย์ผู้สอนวิชาต่างๆ ในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ให้แก่ข้าพเจ้าได้นำมาใช้ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ รวมทั้งพี่หนูเล็ก และพี่อติส ที่อำนวยความสะดวกด้านต่างๆ ในระหว่างการศึกษาเป็นอย่างดี และเพื่อนสมาชิก MECON รุ่น 67 (ภาคปกติ) ที่คอยให้ความช่วยเหลือแก่ข้าพเจ้าในด้านต่างๆ

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และพี่สาว ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญที่ให้การสนับสนุนทางด้านทุนทรัพย์ คำปรึกษา กำลังใจ และให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือแก่ข้าพเจ้าในทุกๆ ด้านด้วยดีเสมอมา ทั้งนี้ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียวและขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ลลิตา พิทักษาไพศาล
ธันวาคม 2552

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	11
ขอบเขตของการวิจัย	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
วิธีการวิจัย	12
นิยามศัพท์	14
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	16
ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
กรอบแนวคิดในการวิจัย	44
แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย	47
สมมติฐาน	57
บทที่ 3 มาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย	58
วิวัฒนาการนโยบายควบคุมปัญหาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย	58
กฎหมายที่เกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย	67
ผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	80
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	86
การคาดประมาณแบบจำลอง	86
การทดสอบแบบจำลอง	94
ผลกระทบของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	96

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลกระทบของตัวแปรอื่นๆ	103
ผลกระทบของการใช้มาตรการที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน จำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ และจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง	108
บทวิเคราะห์ผล	121
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	125
สรุปผลการวิจัย	125
ข้อเสนอแนะ	127
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	130
ภาคผนวก	135
ภาคผนวก ก ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง	136
ภาคผนวก ข ข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่าสมการ	138
ภาคผนวก ค ผลการประมาณค่าสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอน	141
ภาคผนวก ง ผลการจำลองสถานการณ์ (Simulation)	143
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	151

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัว (Adult (+15) per Capita Alcohol Consumption) ของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2504 - 2546	2
1.2	อันดับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2541 - 2544	5
1.3	อัตราการตายจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 - 2550	6
1.4	จำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิต จำนวนผู้บาดเจ็บ และค่าประมาณทรัพย์สินเสียหายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 - 2550	7
3.1	มาตรการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย แยกตามวัตถุประสงค์ เรียงตามเวลา	66
3.2	อัตราภาษีสรรพสามิตคิดตามมูลค่าในช่วงปี พ.ศ. 2535 - 2550	70
3.3	อัตราภาษีสรรพสามิตคิดตามปริมาณในช่วงปี พ.ศ. 2535 - 2550	71
3.4	จำนวนคดีอุบัติเหตุจากรถทางบกที่มีสาเหตุจากการเมาสุรา จำแนกตามเดือนที่เกิดคดีจากการเมาสุรา เปรียบเทียบปี พ.ศ. 2545 - 2550	81
3.5	สถิติจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถทางบก เปรียบเทียบยอดตลอดปี ปีใหม่ และสงกรานต์ ในช่วงปี พ.ศ. 2545 - 2550	82

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.6	ความสัมพันธ์ระหว่างฐานความผิดในเด็กและเยาวชน และการกระทำ ความผิดระหว่างที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	83
3.7	ต้นทุนทางเศรษฐกิจของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2549	85
4.1	ผลการทดสอบ Unit Root โดยวิธี ADF test ที่ระดับ first difference	88
4.2	การจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยการเปลี่ยนแปลงมาตรการควบคุม การโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D ₁)	99
4.3	การจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี (T)	101
4.4	การจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยการเปลี่ยนแปลงนโยบายเปิดเสรี อุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 (D ₂)	104
4.5	การจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยการเปลี่ยนแปลงนโยบายเปิดเสรี อุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 (D ₃)	105
4.6	การจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยการเปลี่ยนแปลงรายได้เฉลี่ยต่อหัว (Y)	107

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.7	ผลของการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547(D ₁) ที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน	110
4.8	ผลของการใช้มาตรการภาษี (T) ที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน	111
4.9	ผลของการใช้มาตรการภาษี (T) มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D ₁) ที่มีต่อจำนวนอุบัติเหตุ	114
4.10	ผลของการใช้มาตรการภาษี (T) มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D ₁) ที่มีต่อจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ	117
4.11	ผลของการใช้มาตรการภาษี (T) มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2547 (D ₁) ที่มีต่อจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง	120

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
ก1	ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง	137
ข1	ข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่าสมการปริมาณเครื่องมือแอลกอฮอล์ในภาวะ ดุลยภาพ	139
ค1	ผลการประมาณค่าสมการปริมาณการบริโภคเครื่องมือแอลกอฮอล์ในภาวะ ดุลยภาพ	142
ง1	การจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี (ปรับ อัตราภาษีเพิ่มขึ้นจากเดิม 10%)	144

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 – 2546	4
1.2	อัตราการขยายตัวของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 – 2546	4
2.1	ระดับปริมาณคุณภาพที่ผู้ผลิตจะทำการผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	22
2.2	การเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เมื่อรายได้เฉลี่ยต่อหัวของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น	23
2.3	การเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เมื่อรายได้เฉลี่ยต่อหัวของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น และรัฐบาลเข้าแทรกแซงโดยการใช้มาตรการที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ได้แก่ มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่าย มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ และ มาตรการให้การศึกษาและการรณรงค์โน้มน้าว)	24
2.4	ผลของการเก็บภาษีต่อหน่วย	26
2.5	ผลของการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์เมื่อมีการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	27
2.6	ผลของการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์เมื่อมีการใช้มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือมาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	28

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2.7	กรอบแนวคิดในการวิจัย	46
2.8	สรุปขั้นตอนการศึกษา	56
3.1	ผลกระทบของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	80
4.1	การทดสอบแบบจำลอง (สมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คุณภาพ)	95
ภาพผนวกที่		
ง1	ผลกระทบเมื่อไม่มีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547	145
ง2	ผลกระทบของการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547	146
ง3	ผลกระทบของการ Shock T (โดยปรับ T เพิ่มขึ้น 5% ในทุกปี)	147
ง4	ผลกระทบเมื่อไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536	148
ง5	ผลกระทบเมื่อไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543	149

สารบัญญภาพ (ต่อ)

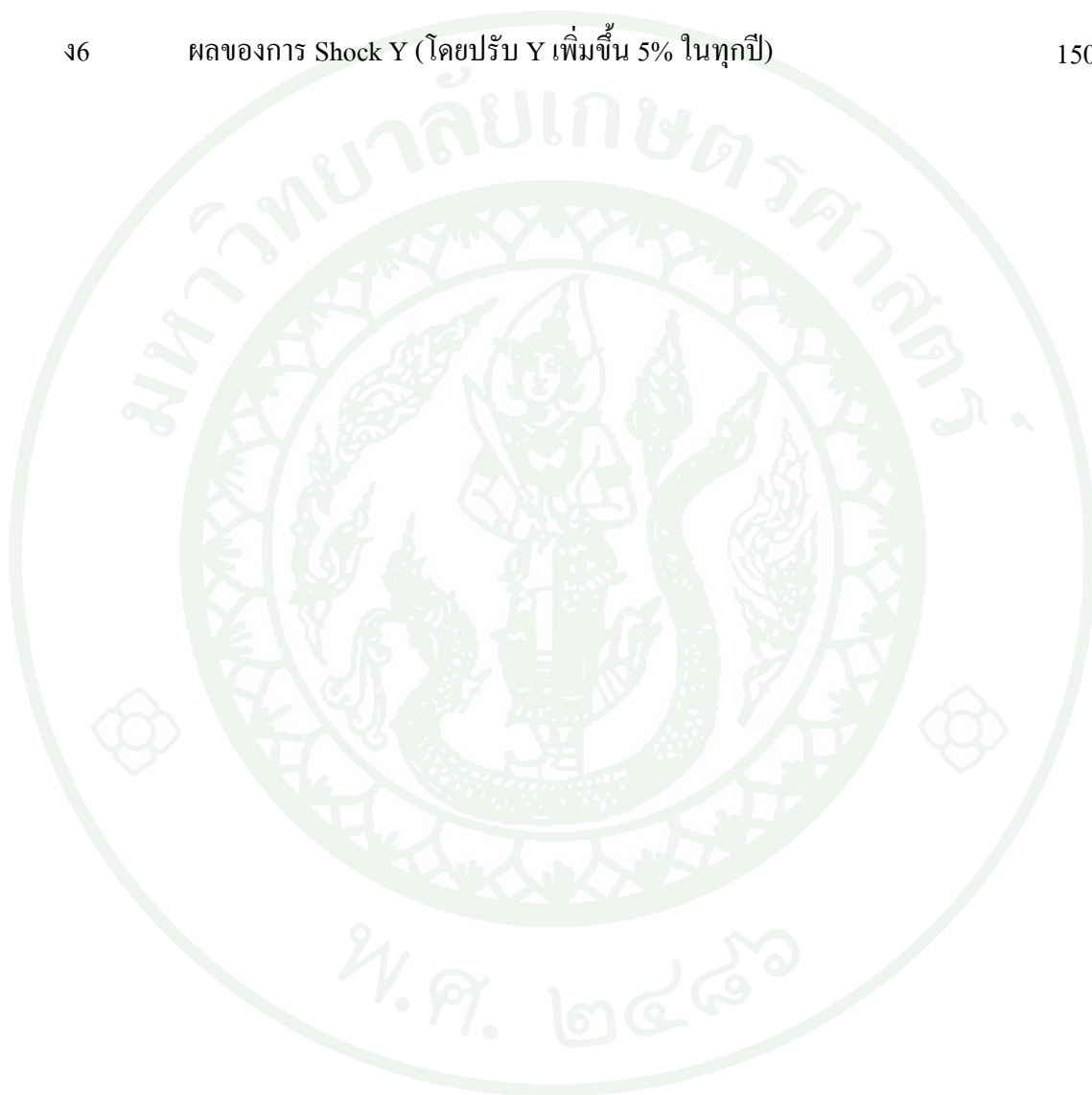
ภาพผนวกที่

หน้า

ง6

ผลของการ Shock Y (โดยปรับ Y เพิ่มขึ้น 5% ในทุกปี)

150



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันนี้ปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญมากอย่างหนึ่งของสังคมไทย จากข้อมูลระบุว่าปริมาณการผลิต ปริมาณการจำหน่าย และปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีการพัฒนาเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่องโดยตลอด เนื่องจากความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของผู้บริโภคมีมากขึ้น โดยถ้าพิจารณาทางด้านการผลิตและผู้ผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะพบว่าก่อนปี พ.ศ. 2543 ธุรกิจสุราในประเทศไทยเป็นธุรกิจผูกขาด เช่น สุราขาวเป็นสุราที่ผลิตในกลุ่มบริษัทแสงโสมที่เคยได้รับสัมปทานผูกขาดทั้งการผลิตและการจำหน่ายในจังหวัดต่างๆ และในปี พ.ศ. 2543 รัฐบาลมีนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุรา ทำให้เกิดการแข่งขันในการผลิตและการจำหน่ายสุราอย่างรุนแรง ต่อมาในปี พ.ศ. 2544 รัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน โดยอนุญาตให้ผู้ผลิตรายย่อยทำการผลิตและจำหน่ายสุราที่บ้านประเภทสุราแช่และสุรากลั่น อย่างเสรีมากขึ้น ซึ่งนโยบายดังกล่าวเท่ากับเป็นการส่งเสริมให้มีการผลิตสุรารายย่อยเกิดขึ้นในชุมชนมากมาย จึงทำให้การเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของคนไทยง่ายขึ้น และส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของคนไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

เมื่อพิจารณาในด้านของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะพบว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัว (Adult (+15) per Capita Alcohol Consumption) ของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะแสดงให้เห็นในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัว (Adult (+15) per Capita Alcohol Consumption) ของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2504 - 2546

(หน่วย: ลิตร)

ปี (พ.ศ.)	Adult (+15) per Capita Alcohol Consumption
2504	0.26
2505	0.46
2506	0.82
2507	0.93
2508	1.21
2509	1.62
2510	1.65
2511	1.70
2512	1.84
2513	1.91
2514	2.03
2515	1.87
2516	1.79
2517	2.27
2518	2.3
2519	2.91
2520	4.20
2521	4.39
2522	4.77
2523	5.51
2524	5.47
2525	5.26
2526	6.05
2527	6.04
2528	5.10
2529	5.02

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

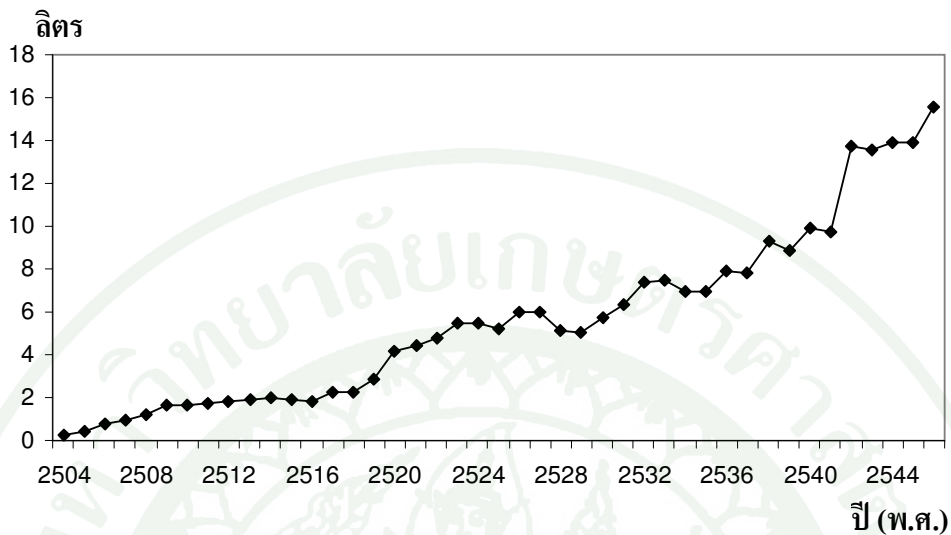
(หน่วย: ลิตร)

ปี (พ.ศ.)	Adult (+15) per Capita Alcohol Consumption
2530	5.79
2531	6.40
2532	7.39
2533	7.46
2534	7.00
2535	6.95
2536	7.92
2537	7.85
2538	9.31
2539	8.88
2540	9.91
2541	9.7
2542	13.71
2543	13.59
2544	13.95
2545	13.95
2546	15.56

ที่มา: Alcohol Database, World Health Organization (2550)

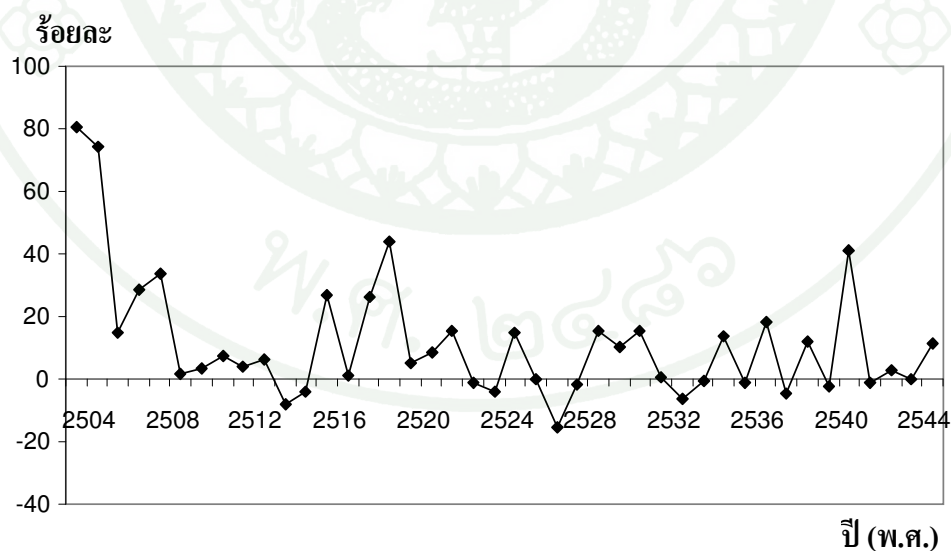
จากตารางที่ 1.1 ถ้านำข้อมูลปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัว (Adult (+15) per Capita Alcohol Consumption) มาเขียนเป็นกราฟก็จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัวจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หรือถ้าพิจารณาจากอัตราการขยายตัวของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัว จะพบว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีอัตราการขยายตัวที่เพิ่มขึ้น ลดลง และคงที่ แตกต่างกันไปตามปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในแต่ละปี ซึ่งจะแสดงให้เห็นดังภาพที่ 1.1 และภาพที่ 1.2 ตามลำดับ

ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัว
(Adult (+15) per Capita Alcohol Consumption)



ภาพที่ 1.1 ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 – 2546
ที่มา: Alcohol Database, World Health Organization (2550)

อัตราการขยายตัวของ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัว



ภาพที่ 1.2 อัตราการขยายตัวของ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 – 2546
ที่มา: Alcohol Database, World Health Organization (2550)

จากข้อมูลที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้นทั้งทางด้านการผลิตและการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะเห็นว่าคนไทยมีแนวโน้มของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการจัดอันดับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย โดยศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.) ได้ทำการจัดอันดับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2541 - 2544 พบว่าในปี พ.ศ. 2544 ประเทศไทยมีการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมทุกประเภทอยู่ในอันดับที่ 40 ของโลก แต่ถ้าพิจารณาแยกประเภทจะพบว่า คนไทยบริโภคเบียร์เป็นอันดับที่ 85 ของโลก คนไทยบริโภคไวน์เป็นอันดับที่ 124 ของโลก และคนไทยบริโภคเหล้าเป็นอันดับที่ 5 ของโลก ดังแสดงให้เห็นด้วยตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 อันดับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2541 - 2544

ปี	อันดับโลก			
	รวมทุกประเภท (total)	เบียร์ (beer)	ไวน์ (wine)	เหล้า (spirits)
2541	50	102	146	9
2542	44	102	138	6
2543	43	92	132	6
2544	40	85	124	5

ที่มา: ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (2549)

จากตารางที่ 1.2 แสดงข้อมูลการจัดอันดับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของคนไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 - 2544 พบว่าในช่วงระยะเวลา 4 ปี คนไทยมีอัตราการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เพิ่มสูงมากขึ้น คืออันดับที่ 50 ในปี พ.ศ. 2541 อันดับที่ 44 ในปี พ.ศ. 2542 อันดับที่ 43 ในปี พ.ศ. 2543 และอันดับที่ 40 ในปี พ.ศ. 2544 ส่วนประเภทของการบริโภคเบียร์ ไวน์ และเหล้า มีลำดับที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ นี้ ทำให้ปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กลายเป็นปัญหาสังคมที่สำคัญประการหนึ่งของประเทศไทย เนื่องจากผลที่ตามมาภายหลังจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นอกจากจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภคเองแล้ว อันได้แก่ การเกิดโรคต่างๆ เช่น โรคมะเร็ง โรคตับอักเสบ

โรคตับแข็ง เป็นต้น และยังเป็นอันตรายกับสังคมส่วนรวมอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริโภครถที่เมาแล้วขับเป็นสาเหตุที่สำคัญอันดับ 1 ของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ซึ่งสร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินส่วนบุคคลและส่วนรวมเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นแล้วการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ยังส่งผลให้ความสามารถในการทำงานลดลง ความสูญเสียที่เกิดจากประสิทธิภาพในการทำงานลดลงนี้ถือเป็นต้นทุนภายนอกของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และยังก่อให้เกิดต้นทุนด้านอื่นๆ อีกเช่น ต้นทุนด้านการรักษาพยาบาล การเพิ่มภาระหน้าที่ของรัฐ ได้แก่ ตำรวจจราจร บุคลากรทางการแพทย์ ความสูญเสียด้านจิตใจของญาติพี่น้องและรายได้ของครอบครัวที่ต้องหายไป และค่าเสียหายจากอาชญากรรมและความรุนแรงอันเนื่องมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

โดยสถิติการตายจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง และสถิติผู้เสียชีวิต ผู้บาดเจ็บ และความเสียหายโดยประมาณที่เกิดจากอุบัติเหตุบนท้องถนน อันเนื่องมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะแสดงให้เห็นในตารางที่ 1.3 และตารางที่ 1.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 1.3 อัตราการตายจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 - 2550

ปี (พ.ศ.)	การตายจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง (คน)
2530	4,202
2531	4,122
2532	4,862
2533	5,124
2535	5,411
2535	5,432
2536	5,367
2537	7,269
2538	7,254
2539	6,973
2540	6,021
2541	5,311
2542	5,889

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ปี (พ.ศ.)	การตายจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง (คน)
2543	6,126
2544	7,103
2545	7,285
2546	7,380
2547	6,569
2548	8,239
2549	8,168
2550	7,880

ที่มา: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข (2551)

ตารางที่ 1.4 จำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิต จำนวนผู้บาดเจ็บ และค่าประมาณทรัพย์สินเสียหาย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 – 2550

ปี (พ.ศ.)	จำนวนอุบัติเหตุ (ราย)	จำนวนผู้เสียชีวิต (คน)	จำนวนผู้บาดเจ็บ (คน)	ทรัพย์สินเสียหาย (บาท)
2527	18,334	2,904	8,770	56,265,453
2528	18,955	2,788	8,901	60,645,504
2529	24,432	2,086	9,242	55,061,650
2530	25,639	3,991	12,947	129,539,616
2531	43,439	8,651	22,370	329,527,667
2532	43,577	8,967	23,083	439,028,000
2533	43,646	7,997	23,161	477,603,000
2534	49,625	8,608	24,995	639,616,000
2535	61,329	8,184	20,702	607,793,000
2536	84,892	9,496	25,330	1,021,464,000
2537	102,610	15,176	43,541	1,408,216,000
2538	94,362	16,727	50,718	1,631,117,000

ตารางที่ 1.4 (ต่อ)

ปี (พ.ศ.)	จำนวนอุบัติเหตุ (ราย)	จำนวนผู้เสียชีวิต (คน)	จำนวนผู้บาดเจ็บ (คน)	ทรัพย์สินเสียหาย (บาท)
2539	88,556	14,405	50,044	1,561,708,187
2540	82,386	13,836	48,711	1,571,786,469
2541	73,725	12,234	52,538	1,378,673,826
2542	67,800	12,040	47,770	1,345,985,811
2543	73,737	11,988	53,111	1,242,205,524
2544	77,616	11,652	53,960	1,240,801,187
2545	91,623	13,116	69,313	1,494,936,815
2546	79,692	14,012	N.A.	N.A.
2547	94,164	13,766	N.A.	N.A.
2548	94,364	12,858	N.A.	N.A.
2549	83,290	12,693	N.A.	N.A.
2550	79,029	12,492	N.A.	N.A.

ที่มา: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข (2551)

โดยภาพรวมของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย และจากความเสียหายในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ข้างต้นเหล่านี้ จึงถือได้ว่าเป็นไปในทิศทางที่ไม่ดี จำเป็นที่จะต้องเร่งหาหนโยบายหรือสร้างมาตรการที่จะป้องกันและแก้ไขให้มีการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดน้อยลงให้ได้ ดังนั้นนโยบายหรือมาตรการในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จึงถือได้ว่ามีบทบาทสำคัญต่อการลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งนโยบายหรือมาตรการต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีอยู่หลากหลายมาตรการ ได้แก่ มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุขั้นต่ำของผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ มาตรการให้การศึกษาและการณรงค์โน้มน้าว เป็นต้น

มาตรการที่ประเทศไทยใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้น ได้มีการกำหนดขึ้นและเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปตามสถานการณ์ของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งรายละเอียดของมาตรการต่างๆ ที่ประเทศไทยได้นำมาใช้มีดังต่อไปนี้ เริ่มต้นจากการใช้มาตรการภาษี ซึ่งถือว่าเป็นการใช้นโยบายการคลังของรัฐบาล จะเห็นว่าภาษีที่เก็บจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ส่วนใหญ่มักถูกใช้เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่รัฐบาล แต่ในปัจจุบันภาษีที่เก็บจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญของนโยบายเชิงป้องกันอันตรายอันเนื่องมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพราะตามหลักเศรษฐศาสตร์ กล่าวคือ ในกฎอุปสงค์ เมื่อราคาสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งเพิ่มสูงขึ้น ปริมาณการบริโภคสินค้านั้นจะลดน้อยลง สำหรับมาตรการด้านภาษีนี้นี้จะมีกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและนำมาใช้ ได้แก่ พ.ร.บ. สุรา พ.ศ. 2469 ที่กำหนดอัตราภาษีนำเข้า และ พ.ร.บ. สุรา พ.ศ. 2493 ที่กำหนดอัตราภาษีสรรพสามิต ซึ่งกรมสรรพสามิตได้ประกาศขึ้นภาษีที่เก็บจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นระยะๆ ทำให้อัตราภาษีมียุทธศาสตร์สูงขึ้น โดยเฉพาะสุราประเภทไวน์ สุราผสม สุราปรุงพิเศษ และวิสกี้ จากการที่กรมสรรพสามิตได้มีการเพิ่มอัตราภาษีสูรานั้นทำให้รายได้จากภาษีของรัฐบาลเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังไม่ปรากฏอย่างชัดเจนว่าการใช้มาตรการภาษีที่ผ่านมานั้นจะสามารถลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้โดยตรง

ทางด้านมาตรการควบคุมการโฆษณาและส่งเสริมการขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ก็ถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งก็ว่าได้ เพราะจะเห็นว่าปัจจุบันการตลาดเพื่อส่งเสริมการขายและการดื่มเป็นธุรกิจระดับโลก มีการโฆษณาหือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นานาชาติผ่านสื่อทุกสื่อ การได้รับสื่อสารซ้ำๆ กัน หลายๆ หน ในลักษณะด้านเดียวเชิงบวกที่เน้นความสนุกสนาน ความรื่นรมย์ระดับและไม่มีโทษภัย จะมีผลต่อเจตคติและแนวโน้มนำไปสู่การดื่มที่เพิ่มขึ้น ซึ่งในประเทศไทยได้มีการเริ่มต้นใช้มาตรการควบคุมการโฆษณาและส่งเสริมการขาย ในปี พ.ศ. 2546 โดยกำหนดให้ห้ามเผยแพร่สปอตโฆษณาเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ห้ามการโฆษณาประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบในช่วง เวลา 05.00 - 22.00 น. และให้โฆษณาได้เฉพาะภาพลักษณ์ของบริษัทหรือกิจการ โดยห้ามการโฆษณาในลักษณะชักชวนให้บริโภคหรืออวดอ้างสรรพคุณของผลิตภัณฑ์โดยเด็ดขาด ในช่วงเวลา 22.00 - 05.00 น.

มาตรการที่ควบคุมการหาซื้อหรือการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น การจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นมาตรการที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากค่าใช้จ่ายของการดำเนินการใช้มาตรการค่อนข้างต่ำ แต่ถือได้ว่ามาตรการเหล่านี้มีประสิทธิภาพในการลดการบริโภค

เครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ ซึ่งผลที่ได้ในการลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขึ้นกับความมากน้อยของจำนวนมาตรการที่มีการดำเนินการ และความจริงจังเข้มงวดในการบังคับใช้ แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงกว้างและเกิดการต่อต้านจากธุรกิจที่ได้รับผลกระทบ สำหรับในประเทศไทยรัฐบาลได้เริ่มออกมาตรการควบคุมการหาซื้อและการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เริ่มต้นจากมาตรการจำกัดอุปทานสุรา คือ การจำกัดเวลาจำหน่ายสุรา ตามกฎกระทรวง การคลัง พ.ศ. 2504 ออกตามความใน พ.ร.บ. สุรา พ.ศ. 2493 ที่กำหนดให้จำหน่ายสุราได้เฉพาะเวลา 11.00 - 14.00 น. และ 17.00 - 02.00 น. ของวันถัดไป ต่อมาได้มีการจำกัดเวลาจำหน่ายสุราเพิ่มขึ้นตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับ 253 พ.ศ. 2515 คือให้จำหน่ายสุราได้เฉพาะเวลา 11.00 - 14.00 น. และ 17.00 - 24.00 น. จากนั้นรัฐบาลได้มีการใช้นโยบายการจำกัดอายุผู้ซื้อและผู้ดื่มสุราไม่ให้ต่ำกว่า 18 ปี ตาม พ.ร.บ. คุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 ต่อมาได้มีการกำหนดให้ห้ามจำหน่ายสุราในสถานศึกษาและ ศาสนสถาน ห้ามร้านค้าปลีกจำหน่ายสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณที่ต่อเนื่องกับสถานศึกษา ศาสนสถาน ในรัศมี 500 เมตร และห้ามโฆษณา ณ จุดขาย นอกจากนี้ยังห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในสถานบริการน้ำมัน ในหน่วยงานราชการ โรงพยาบาล และสถานอนามัย

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการศึกษาถึงผลกระทบของการดำเนินมาตรการต่างๆ ในประเทศไทยที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุขั้นต่ำของผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ มาตรการให้การศึกษาและการรณรงค์โน้มน้าว โดยจะวิเคราะห์ว่าในแต่ละมาตรการนั้นมีผลกระทบต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างไร และในแต่ละมาตรการจะสามารถช่วยลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้มากน้อยแค่ไหน เนื่องจากว่าในแต่ละมาตรการนั้นก็จะมีผลลัพธ์หรือประสิทธิภาพที่แตกต่างกันออกไป แต่เป้าหมายหลักของการดำเนินนโยบายหรือมาตรการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ก็คือต้องการลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และลดความรุนแรงจากปัญหาสุขภาพและอุบัติเหตุที่เป็นผลมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลกระทบของการดำเนินมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย และ ประเมินผลของการใช้มาตรการที่มีต่อปริมาณการบริโภค ความเสียหายจากปัญหาสุขภาพและอุบัติเหตุที่เป็นผลมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษานี้จะทำการศึกษาดังมาตรการที่มีผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งจะทำการศึกษาเฉพาะมาตรการ 6 มาตรการเท่านั้น คือ มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณา เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ มาตรการให้การศึกษและการรณรงค์โน้มน้าว

โดยข้อมูลที่น่ามาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) รายปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2530 - 2550 โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารของหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย กรมสรรพสามิต กรมศุลกากร กระทรวงแรงงาน ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.) สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาสูบ สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานสถิติแห่งชาติ และ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถนำผลการวิจัยในเรื่องนี้มาใช้เพื่อควบคุมหรือลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทยในอนาคต เนื่องจากถ้ารู้ว่าในแต่ละมาตรการส่งผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างไร จะสามารถนำไปเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของรัฐบาลว่าควรเลือกใช้หรือปรับปรุงการใช้มาตรการไหนเพื่อควบคุมหรือลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย

นอกจากนั้นยังเป็นการทำให้สวัสดิการของสังคมดีขึ้น เพราะถ้ามีมาตรการที่สามารถควบคุมหรือลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะเป็นการช่วยลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นแก่ชีวิตและ

ทรัพย์สินทั้งต่อตัวผู้ดื่มและบุคคลรอบข้างในสังคม รวมทั้งยังสามารถช่วยลดรายจ่ายของรัฐบาลในด้านค่ารักษาพยาบาล ค่าเสียหายจากปัญหาความรุนแรงและอุบัติเหตุต่างๆ

วิธีการวิจัย

1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) รายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 - 2550 ซึ่งรวบรวมจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและข้อมูลทางสถิติที่หน่วยงานต่างๆ ได้รวบรวมไว้ ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมศุลกากร กระทรวงแรงงาน กรมสรรพสามิต ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.) และ สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาสูบ

2. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) เพื่อศึกษาผลของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย และ ประเมินผลของการใช้มาตรการ ที่มีต่อปริมาณการบริโภค ความเสียหายจากปัญหาสุขภาพและอุบัติเหตุที่เป็นผลมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยมาตรการที่นำมาทำการศึกษา ได้แก่ มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ มาตรการให้การศึกษาและการณรงค์โน้มน้าว ซึ่งในการวิเคราะห์จะใช้ระบบสมการเกี่ยวเนื่อง (Simultaneous Equation System) โดยทำการประมาณค่าระบบสมการเกี่ยวเนื่องด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอน (Two - Stage Least Square: 2SLS) และทำการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลองโดยพิจารณาจากกราฟ และค่าสถิติ Theil's Inequality Coefficient (U) จากนั้นทำการจำลองสถานการณ์ (Simulation) เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมและปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน และทำการหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน กับจำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ และจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังอันเนื่องมาจากการ

บริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ เพื่อดูความสัมพันธ์ผลของการใช้มาตรการ ซึ่งขั้นตอนในการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: ในการศึกษาผลกระทบของการดำเนินมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ของประเทศไทย เริ่มต้นจากการสร้างแบบจำลองอุปสงค์ของเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ และแบบจำลองต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ โดยใช้ระบบสมการเกี่ยวเนื่อง จากนั้นทำการคาดประมาณแบบจำลองระบบสมการเกี่ยวเนื่องด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอน (Two - Stage Least Square: 2SLS)

ซึ่งสมการที่จะนำมาคาดประมาณด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอน คือ สมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์คุณภาพ โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการคาดประมาณสมการจะแสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรภายนอกกับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์คุณภาพ

ขั้นตอนที่ 2: ทำการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลองที่ได้จากการคาดประมาณด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอน ซึ่งการทดสอบประกอบด้วย การทดสอบโดยรูปกราฟ และการทดสอบโดยพิจารณาค่าสถิติ Theil's Inequality Coefficient (U)

ขั้นตอนที่ 3: ทำการจำลองสถานการณ์ (Simulation) เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ของไทย ได้แก่ มาตรการควบคุมการโฆษณา เครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย เครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ และมาตรการภาษี โดยจะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์คุณภาพ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ ซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์ดังนี้

- ทำการเปลี่ยนแปลงมาตรการควบคุมการโฆษณา เครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ โดยกำหนดให้ในแต่ละปีไม่มีการใช้

มาตรการ และตัวแปรอื่นๆ คงที่ แล้วทำการจำลองสถานการณ์ (Simulation) เพื่อดูผลลัพธ์ของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ

- ทำการเปลี่ยนแปลงมาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยกำหนดให้มีการใช้มาตรการทุกปี และตัวแปรอื่นๆ คงที่ แล้วทำการจำลองสถานการณ์ (Simulation) เพื่อดูผลลัพธ์ของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ

- ทำการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี โดยปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ในทุกปี และตัวแปรอื่นๆ คงที่ แล้วทำการจำลองสถานการณ์ (Simulation) เพื่อดูผลลัพธ์ของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ

ขั้นตอนที่ 4: หลังจากทำการจำลองสถานการณ์ (Simulation) เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้มาตรการที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมและปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน จะทำการหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน กับจำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ และจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังอันเนื่องมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อดูความสัมพันธ์ผลของการใช้มาตรการ

นิยามศัพท์

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง เครื่องดื่มที่มีเอทิลแอลกอฮอล์ผสมอยู่ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ สุราแช่ และสุรากลั่น

สุราแช่ คือ สุราที่ยังไม่ได้กลั่น และให้หมายความรวมถึงสุราแช่ที่ได้ผสมกับสุรากลั่นแล้ว แต่มีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกินกว่า 15 ดีกรี ได้แก่ เบียร์และไวน์

สุรากลั่น คือ สุราที่ได้กลั่นแล้ว และให้หมายความรวมถึงสุรากลั่นที่ได้ผสมกับสุราแช่แล้ว แต่มีแรงแอลกอฮอล์เกินกว่า 15 ดีกรี ได้แก่ สุราขาว, สุราสี, สุราผสม, สุราปรุงพิเศษ, วิสกี้ และ บรั่นดี



บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การศึกษาเรื่องผลของการดำเนินมาตรการในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย เป็นการศึกษาถึงผลกระทบของการใช้มาตรการต่างๆ ที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิดต่างๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาต่อไป ดังนั้นในบทนี้จะกล่าวถึง ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวคิดในการวิจัย แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย และสมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาเรื่องผลของการดำเนินมาตรการในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย ได้นำเอาทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ทฤษฎีอุปสงค์ ทฤษฎีต้นทุนส่วนเพิ่ม และทฤษฎีการแทรกแซงตลาด โดยมีรายละเอียดของทฤษฎีดังนี้

1. ทฤษฎีอุปสงค์ (Demand Theory)

อุปสงค์ หมายถึง ความต้องการสินค้าหรือบริการชนิดใดๆ โดยที่ผู้บริโภคประสงค์จะซื้อในเวลาหนึ่งๆ ณ ระดับราคาต่างๆ ของสินค้าหรือบริการชนิดนั้นๆ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ ของผู้ซื้อคงที่ ทั้งนี้ คำว่า “ประสงค์จะซื้อ” เป็นความต้องการที่มีอำนาจซื้อ นั่นคือ ผู้บริโภคจะต้องมีเงินเพียงพอและมีความเต็มใจที่จะจ่ายซื้อสินค้าหรือบริการ ซึ่งโดยทั่วไปราคาและปริมาณจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามเสมอ กล่าวคือ ถ้าระดับราคาสินค้าและบริการสูงขึ้น จะทำให้ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อสินค้าและบริการลดลง แต่ถ้าระดับราคาสินค้าและบริการลดลง จะทำให้ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น ความสัมพันธ์เช่นนี้ เรียกว่า กฎของอุปสงค์ (Law of demand) ซึ่งปริมาณความต้องการนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์เปลี่ยนแปลง (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2544: 34-35) โดยปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ได้แก่

1. ปัจจัยภายใน (endogeneous factor) ได้แก่ ราคาของสินค้าชนิดนั้น จะเป็นตัวกำหนดปริมาณความต้องการซื้อของสินค้าชนิดนั้น ซึ่งความสัมพันธ์จะแปรผันในทิศทางตรงกันข้าม

2. ปัจจัยภายนอก (exogeneous factor) ได้แก่ รายได้เฉลี่ยของผู้บริโภค จำนวนผู้บริโภค ราคาสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง รสนิยมของผู้บริโภค การคาดคะเนราคาสินค้าในอนาคต ระดับการศึกษา นโยบายของรัฐบาล เป็นต้น

จะเห็นว่าปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ของสินค้าและบริการต่างๆ มีทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ซึ่งมีอยู่หลายปัจจัย ต่อไปนี้จะเป็นการพิจารณาถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่

1. ราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (P) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Q) นั่นคือเมื่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะลดลง และเมื่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะเพิ่มขึ้น

2. รายได้เฉลี่ยต่อหัวของผู้บริโภค (Y) โดยทั่วไปเมื่อผู้บริโภคมีรายได้โดยเฉลี่ยเปลี่ยนแปลงไป ความต้องการบริโภคจะเปลี่ยนแปลงไปด้วย ซึ่งความสัมพันธ์อาจเป็นไปในทิศทางเดียวกัน หรือทิศทางตรงกันข้ามก็ได้ขึ้นอยู่กับระดับรายได้และชนิดของสินค้านั้นๆ กรณีสินค้าประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อหัวของผู้บริโภค กับปริมาณความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน นั่นคือเมื่อรายได้เฉลี่ยต่อหัวของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะเพิ่มขึ้นด้วย

3. ราคาโชดา (Ps) โชดาถือว่าเป็นสินค้าที่ใช้ประกอบกัน (complementary goods) กับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยความสัมพันธ์ระหว่างราคาโชดากับปริมาณความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม นั่นคือ ถ้าราคาโชดาลดลง ปริมาณเสนอซื้อโชดาจะเพิ่มขึ้น และเมื่อโชดาต้องประกอบกันกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปริมาณเสนอซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็จะเพิ่มขึ้นด้วย

4. นโยบายของรัฐบาล ในการเปลี่ยนแปลงนโยบายบางอย่างของรัฐบาล จะมีผลกระทบต่อจำนวนอุปสงค์ของเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ด้วย โดยมาตรการที่รัฐบาลนำมาใช้และส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ มาตรการให้การศึกษาและการณรงค์โน้มน้าว เป็นต้น ซึ่งถ้ารัฐบาลมีการใช้มาตรการเหล่านี้ จะมีผลกระทบต่อ การเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือมีผลทำให้ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง จึงทำให้จำนวนอุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง

นอกจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นนี้แล้วยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อจำนวนอุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น รสนิยมของผู้บริโภค จำนวนผู้บริโภคในตลาด การคาดคะเนราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในอนาคต ระดับการศึกษา ตลอดจนความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภค เป็นต้น

ดังนั้นจะเห็นว่าปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีอยู่หลายปัจจัย แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะปัจจัยหลักๆ ที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งจะนำมาเขียนเป็นฟังก์ชันอุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้ดังนี้

$$Q = f(P, Y, P_s, D_1, D_2)$$

จากฟังก์ชันอุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ได้ว่า

$$Q = \alpha_0 + \alpha_1 P + \alpha_2 Y + \alpha_3 P_s + \alpha_4 D_1 + \alpha_5 D_2 + \varepsilon_1$$

โดยที่ Q คือปริมาณความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, P คือราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, Y คือรายได้เฉลี่ยต่อหัวของผู้บริโภค, P_s คือราคาโฆษณา, D_1 คือมาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547, D_2 คือมาตรการให้การศึกษาและการณรงค์โน้มน้าว พ.ศ. 2539

2. ทฤษฎีต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal Cost : MC)

ต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal Cost: MC) หมายถึง ต้นทุนของสินค้าหน่วยสุดท้ายที่หน่วยธุรกิจทำการผลิต ต้นทุนนี้จึงเท่ากับต้นทุนรวมที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตไปหนึ่งหน่วย (นราทิพย์ ชูติวงศ์, 2548: 247)

$$\text{ต้นทุนส่วนเพิ่ม} = \frac{\text{ส่วนเปลี่ยนแปลงของต้นทุนรวม}}{\text{ส่วนเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิต}}$$

$$\text{หรือ } MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

โดยปัจจัยที่กำหนดต้นทุนส่วนเพิ่ม ได้แก่ ปริมาณการบริโภคสินค้าและบริการชนิดนั้น อัตราค่าจ้างแรงงาน ราคาปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการชนิดนั้น เทคนิคที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการชนิดนั้น และนโยบายของรัฐบาล เป็นต้น ต่อไปนี้จะทำการพิจารณาเฉพาะปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องคั้มแอลกอฮอล์ ได้แก่

1. ปริมาณการบริโภคเครื่องคั้มแอลกอฮอล์ (Q) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องคั้มแอลกอฮอล์ (MC) นั่นคือเมื่อปริมาณการบริโภคเครื่องคั้มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น ผู้ผลิตจึงต้องเพิ่มการผลิต ทำให้ต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องคั้มแอลกอฮอล์สูงขึ้น
2. อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ (W) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องคั้มแอลกอฮอล์ (MC) นั่นคือเมื่ออัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องคั้มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น เนื่องจากแรงงานเป็นปัจจัยที่สำคัญในการผลิต
3. ราคาวัตถุดิบนำเข้า (Pm) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องคั้มแอลกอฮอล์ (MC) นั่นคือ เมื่อราคาวัตถุดิบนำเข้าสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องคั้มแอลกอฮอล์สูงขึ้น เนื่องจากวัตถุดิบเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตเบียร์ สุราสี และวิสกี้

4. อัตราภาษี (T) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดัดมัลเลอร์ (MC) นั่นคือเมื่อมีการเก็บภาษีเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้ต้นทุนในการผลิตเครื่องดัดมัลเลอร์เพิ่มขึ้น

5. นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 (D_3) นโยบายนี้จะทำให้เกิดการแข่งขันในการผลิตและการจำหน่ายเบียร์เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ต้นทุนในการผลิตลดลง

6. นโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวในประเทศไทย พ.ศ. 2540 (D_4) โดยถ้าปัจจัยที่ใช้ในการผลิตเครื่องดัดมัลเลอร์เป็นปัจจัยที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ค่าเงินบาทจะมีผลต่อต้นทุนการผลิตเครื่องดัดมัลเลอร์ คือ ถ้าค่าเงินบาทแข็งค่าจะทำให้ต้นทุนในการผลิตลดลง และถ้าค่าเงินบาทอ่อนค่าจะทำให้ต้นทุนในการผลิตเพิ่มขึ้น

7. นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 (D_5) นโยบายนี้จะทำให้เกิดการแข่งขันในการผลิตและการจำหน่ายสุราเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ต้นทุนในการผลิตลดลง

จากปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดัดมัลเลอร์ในข้างต้น จึงสามารถเขียนเป็นฟังก์ชันของต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดัดมัลเลอร์ ได้ดังนี้

$$MC = f(Q, W, T, Pm, D_3, D_4, D_5)$$

จากฟังก์ชันต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดัดมัลเลอร์ จะเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ได้ว่า

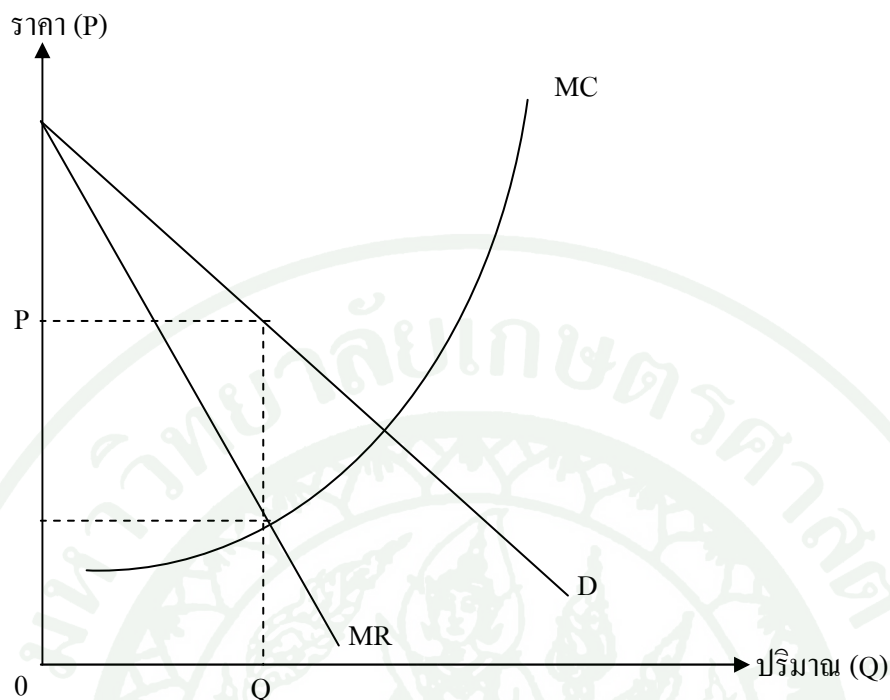
$$MC = \beta_0 + \beta_1 Q + \beta_2 W + \beta_3 T + \beta_4 Pm + \beta_5 D_3 + \beta_6 D_4 + \beta_7 D_5 + \varepsilon_2$$

โดยที่ MC คือต้นทุนส่วนเพิ่มของสินค้าเครื่องดัดมัลเลอร์, Q คือปริมาณความต้องการบริโภคเครื่องดัดมัลเลอร์, W คืออัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ, T คืออัตราภาษี, Pm คือราคามอลต์นำเข้า, D_3 คือนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536, D_4 คือนโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวในประเทศไทย พ.ศ. 2540 และ D_5 คือนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543

3. เงื่อนไขการเกิดดุลยภาพ

เนื่องจากอุตสาหกรรมเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ เป็นอุตสาหกรรมที่ดำเนินกิจการโดยเอกชน และถือว่าเป็นอุตสาหกรรมที่อยู่ในตลาดผู้ขายน้อยราย นั่นคือ สินค้าที่ผู้ผลิตในตลาดผลิตออกมาเป็นสินค้าที่แตกต่างกันแต่ใช้แทนกันได้ และการเข้ามาผลิตแข่งขันในตลาดในทางปฏิบัติจะเป็นไปได้ค่อนข้างยาก อาจเพราะสาเหตุต่างๆ เป็นต้นว่า เทคนิคการผลิตยุ่งยาก การผลิตอาจต้องใช้ทุนสูง หรือโอกาสในการที่จะสร้างชื่อเสียงของสินค้าให้ทัดเทียมพอที่จะแข่งขันกับผู้ขายรายเดิมมีน้อยมาก ดังนั้น อุตสาหกรรมประเภทนี้จะประกอบธุรกิจเพื่อมุ่งหวังกำไร โดยการเลือกทำการผลิตที่ทำให้รายรับเพิ่มหน่วยสุดท้าย (MR) เท่ากับต้นทุนเพิ่มหน่วยสุดท้าย (MC) เพื่อให้ได้กำไรสูงสุด จึงเป็นทางเลือกที่มีเหตุผลมากที่สุด ดังนั้นในการศึกษานี้จึงตั้งข้อสมมติให้ธุรกิจเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ มีพฤติกรรมแสวงหากำไรสูงสุดโดยทำการผลิตที่ปริมาณดุลยภาพที่ทำให้ MR เท่ากับ MC (นราทิพย์ ชุตินวงศ์, 2548: 346)

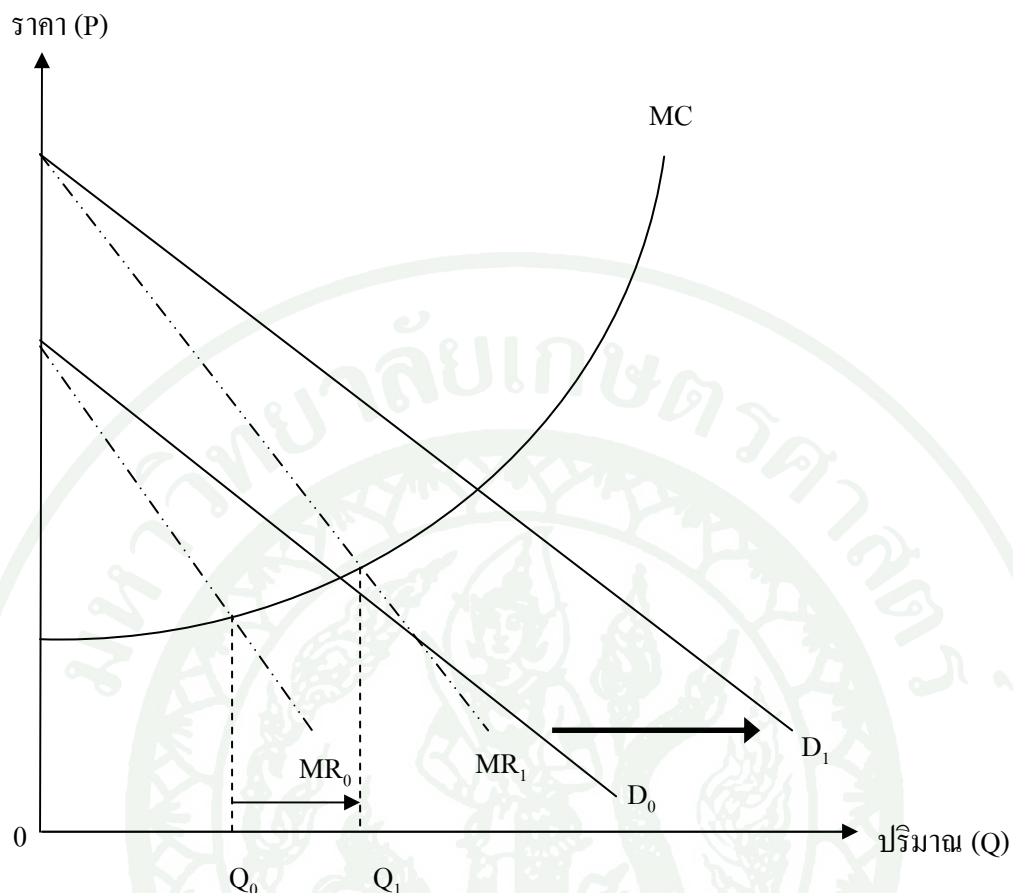
ดังนั้นเมื่อเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ จัดว่าเป็นสินค้าในตลาดผู้ขายน้อยราย ผู้ผลิตสินค้าประเภทเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์จะทำการผลิตเพื่อแสวงหากำไรสูงสุด นั่นคือ ผู้ผลิตจะทำการผลิตที่ปริมาณดุลยภาพที่ทำให้รายรับส่วนเพิ่ม (MR) เท่ากับ ต้นทุนส่วนเพิ่ม (MC) เพราะฉะนั้นแล้ว ผู้ผลิตจะทำการผลิตเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ในปริมาณ $0Q$ และราคาเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์จะอยู่ที่ $0P$ ดังแสดงให้เห็นในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ระดับปริมาณดุลยภาพที่ผู้ผลิตจะทำการผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
ที่มา: จากการเรียบเรียง

จากภาพที่ 2.1 จะพบว่าระดับปริมาณดุลยภาพที่ผู้ผลิตจะทำการผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คือ $0Q$ ซึ่งเป็นปริมาณดุลยภาพที่ทำให้รายรับส่วนเพิ่ม (MR) เท่ากับ ต้นทุนส่วนเพิ่ม (MC) โดยถ้าปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่เปลี่ยนแปลง ผู้ผลิตก็ยังคงทำการผลิตที่ปริมาณ $0Q$ เท่าเดิม

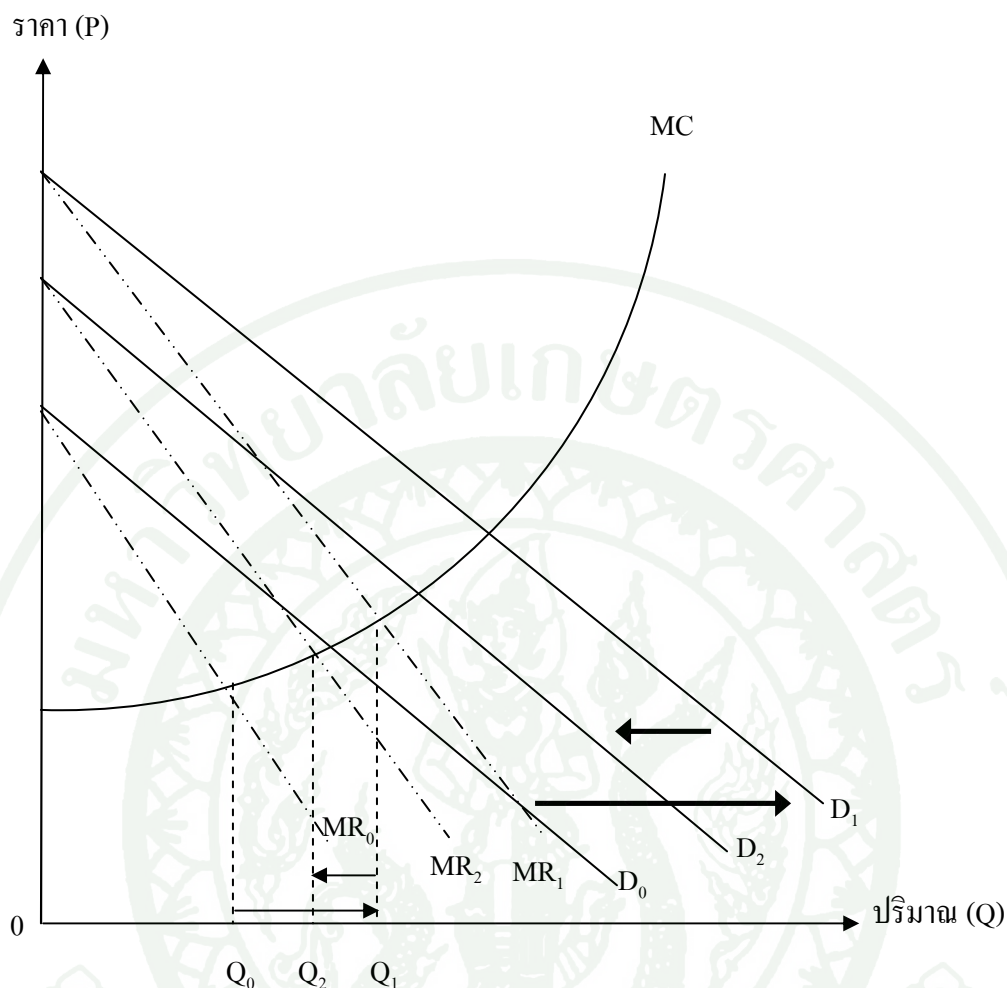
ถ้าปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เปลี่ยนแปลง เช่น รายได้เฉลี่ยต่อหัวของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะมีผลกระทบต่ออุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นั่นคือเมื่อรายได้เฉลี่ยต่อหัวของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น จะทำให้ปริมาณความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น ดังนั้นเส้นอุปสงค์จึงเคลื่อนไปทางขวาจากเส้น D_0 เป็นเส้น D_1 และเส้นรายรับส่วนเพิ่มก็จะเคลื่อนไปทางขวาเช่นกัน คือเคลื่อนจากเส้น MR_0 เป็นเส้น MR_1 โดยปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะอยู่ที่ระดับ Q_1 จะเห็นว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะเพิ่มขึ้นจากเดิมคือเพิ่มขึ้นจาก Q_0 เป็น Q_1 ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 การเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมเมื่อรายได้เฉลี่ยต่อหัวของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น

ที่มา: จากการเรียบเรียง

และถ้าต่อมาถ้ารัฐบาลเข้ามาแทรกแซงตลาดโดยการใช้มาตรการที่มีผลกระทบต่อจำนวนอุปสงค์ของเครื่องดื่มอัดลม (ได้แก่ มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มอัดลม มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มอัดลม มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มอัดลม มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มอัดลม และ มาตรการให้การศึกษาและการรณรงค์โน้มน้าว) จะมีผลทำให้การเข้าถึงเครื่องดื่มอัดลมน้อยลง จึงทำให้ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มอัดลมน้อยลง เส้นอุปสงค์จึงเคลื่อนกลับมาจากเส้น D_1 เป็นเส้น D_2 และเส้นรายรับส่วนเพิ่มก็จะเคลื่อนกลับมาจากเส้น MR_1 เป็น MR_2 โดยปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มอัดลมอยู่ที่ระดับ Q_2 จะเห็นว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มอัดลมน้อยลงจากเดิม คือลดลงจาก Q_1 เป็น Q_2 ดังแสดงให้เห็นในภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 การเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลม เมื่อรายได้เฉลี่ยต่อหัวของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น และรัฐบาลเข้าแทรกแซงโดยการใช้มาตรการที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์เครื่องดื่มน้ำอัดลม (ได้แก่ มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่าย มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ และ มาตรการให้การศึกษาและการณรงค์โน้มน้าว)

ที่มา: จากการเรียบเรียง

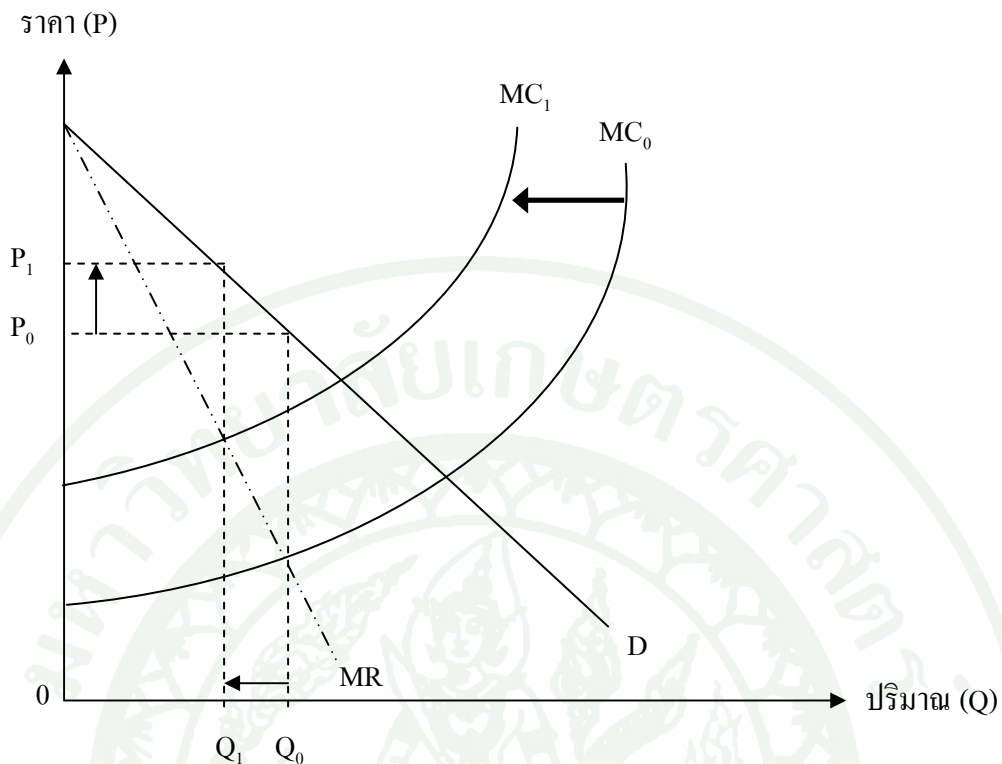
4. ทฤษฎีการแทรกแซงตลาด

การแทรกแซงตลาดของรัฐบาล ประกอบด้วย การขึ้นนโยบายด้านราคาและการขึ้นนโยบายที่ไม่ใช่ราคา สำหรับการที่รัฐบาลเข้าแทรกแซงตลาดสินค้าเครื่องดื่มน้ำอัดลม เพื่อต้องการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมของไทย เนื่องจากในปัจจุบันนี้การบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลม

แอลกอฮอล์ถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญในสังคมไทย เพราะเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จัดว่าเป็นสินค้าที่มีอันตรายต่อร่างกายของผู้ดื่มและมีอันตรายต่อสังคมส่วนรวม ซึ่งการเข้าแทรกแซงตลาดของรัฐบาล โดยการใช้นโยบายด้านราคา ก็คือการเก็บภาษี ส่วนการเข้าแทรกแซงตลาดของรัฐบาลโดยการใช้ นโยบายที่ไม่ใช่ราคา ได้แก่ การใช้มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการ จำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการ จำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น ซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

4.1 การใช้นโยบายด้านราคา

การเก็บภาษี (tax) รัฐบาลอาจเข้าแทรกแซงโดยการเก็บภาษีจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งเมื่อรัฐบาลเก็บภาษีต่อหน่วย จะทำให้ผู้ผลิตมีต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นเท่ากับจำนวนภาษีที่ต้อง จ่ายให้รัฐบาล ด้วยเหตุนี้ปริมาณเสนอขายเดิมในแต่ละระดับราคา ผู้ผลิตจะบวกภาษีเพิ่มในราคา ทำให้ราคาหลังการเก็บภาษีสูงขึ้นกว่าเดิมตามจำนวนภาษีที่รัฐบาลเรียกเก็บ มีผลทำให้เส้น MC_0 เลื่อนไปทางซ้ายเป็นเส้น MC_1 ดังนั้นดุลยภาพใหม่จะอยู่ที่เส้น MC_1 ตัดกับเส้น MR และราคาใหม่ที่ ผู้บริโภคต้องจ่ายคือ P_1 ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คือ Q_1 จะเห็นว่าการเข้าแทรกแซง ของรัฐบาลโดยการเก็บภาษีต่อหน่วยจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะทำให้ราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพิ่มขึ้นจาก P_0 เป็น P_1 และปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลงจาก Q_0 เป็น Q_1 ดังแสดง ให้เห็นในภาพที่ 2.4 (พรพิมล สันติมนิรัตน์, 2545: 102)



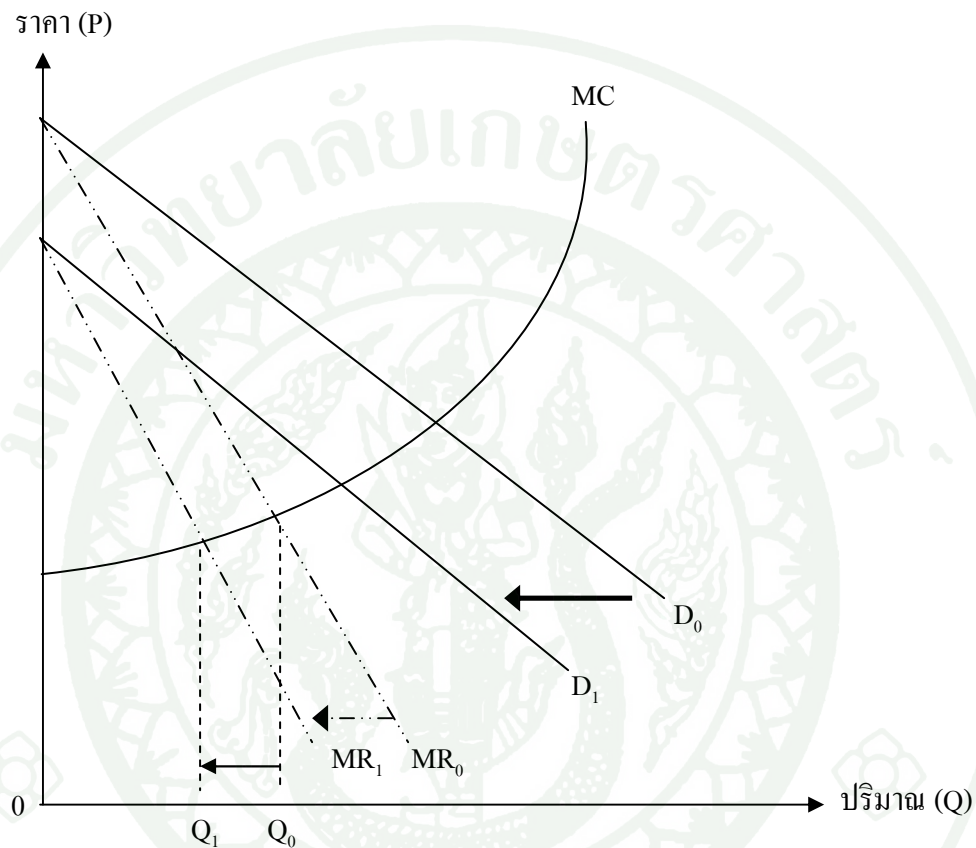
ภาพที่ 2.4 ผลของการเก็บภาษีต่อหน่วย
ที่มา: จากการเรียบเรียง

4.2 การใช้นโยบายที่ไม่ใช่ราคา

การโฆษณาเครื่องดื่มน้ำอัดลมจัดว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่กำหนดความต้องการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมของผู้บริโภค ซึ่งสิ่งนี้ที่ผู้ผลิตคาดหวังว่าจะเกิดขึ้นหลังจากการโฆษณาเครื่องดื่มน้ำอัดลม ก็คือการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ (demand shift to the right) หรือการลดลงของควมยืดหยุ่นของอุปสงค์ ซึ่งจะมีผลให้ผู้ผลิตมีรายรับเพิ่มขึ้น (ระพีพัฒน์ ภาสบุตร, 2537: 273-275)

เมื่อมีการโฆษณาเครื่องดื่มน้ำอัดลม จะมีผลทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมเพิ่มขึ้น ดังนั้นหากรัฐบาลเข้าแทรกแซงโดยการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มน้ำอัดลม จะมีผลทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมลดลง โดยสมมติให้ก่อนที่รัฐบาลจะเข้าแทรกแซงโดยการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มน้ำอัดลม ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมจะอยู่ที่ Q_0 ต่อมาเมื่อรัฐบาลแทรกแซงโดยการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มน้ำอัดลม จะทำให้อุปสงค์ของเครื่องดื่มน้ำอัดลมลดลง เส้น D_0 จึงเลื่อนไปทางซ้ายทั้งเส้นเป็น

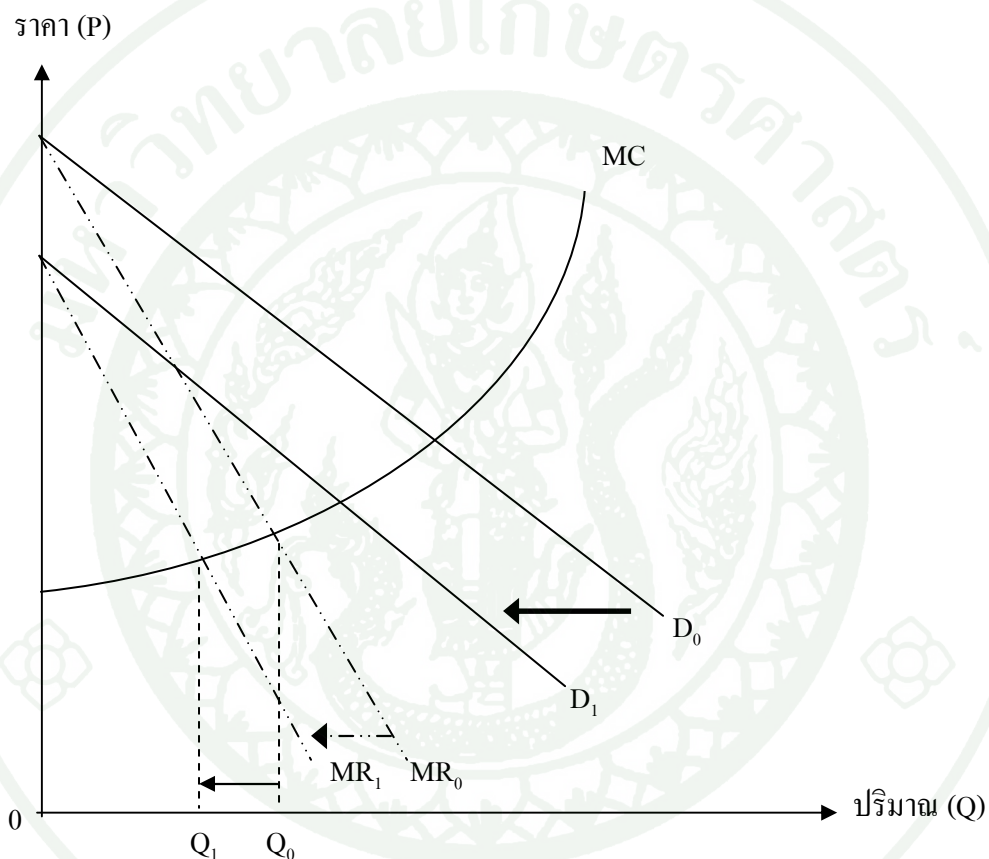
เส้น D_1 และเส้น MR_0 ก็จะเคลื่อนไปทางซ้ายเช่นกันเป็นเส้น MR_1 จะเห็นว่าเมื่อรัฐบาลเข้าแทรกแซงโดยการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มน้ำอัดลม จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมลดลงจาก Q_0 เป็น Q_1 ดังแสดงให้เห็นในภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 ผลของการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์เมื่อมีการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มน้ำอัดลม
ที่มา: จากการเรียบเรียง

การจำกัดการจำหน่าย หรือการห้ามจำหน่าย ถือเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงเครื่องดื่มน้ำอัดลม ตัวอย่างเช่น การจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มน้ำอัดลม การจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำอัดลม และการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มน้ำอัดลม ซึ่งมาตรการเหล่านี้จัดว่ามีผลกระทบต่อเข้าถึงเครื่องดื่มน้ำอัดลม คือทำให้มีการลดลงในการเข้าถึงเครื่องดื่มน้ำอัดลม และส่งผลทำให้ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมลดลง (Miron, 1999)

โดยสมมติให้ก่อนมีการใช้มาตรการดังกล่าวปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะอยู่ที่ Q_0 ถ้ารัฐบาลเข้าแทรกแซงตลาดโดยการใช้มาตรการดังกล่าวในข้างต้น จะมีผลทำให้ อุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง เส้น D_0 จึงเคลื่อนไปทางซ้ายเป็นเส้น D_1 และเส้น MR_0 ก็ จะเคลื่อนไปทางซ้ายเช่นกันเป็นเส้น MR_1 จะเห็นว่าเมื่อมีการใช้มาตรการ จะทำให้ปริมาณการบริโภค เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลงจาก Q_0 เป็น Q_1 ดังแสดงให้เห็นในภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 ผลของการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์เมื่อมีการใช้มาตรการการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ หรือมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือมาตรการจำกัด อายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ที่มา: จากการเรียบเรียง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผลของการดำเนินมาตรการในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในด้านงานวิจัยต่างประเทศสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ งานวิจัยที่เกี่ยวกับมาตรการที่ส่งผลต่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และงานวิจัยที่เกี่ยวกับมาตรการที่ส่งผลต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยงานวิจัยที่เกี่ยวกับมาตรการที่ส่งผลต่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น Coate and Grossman (1986); Saffer (1989); Grossman *et al.* (1993); Chaloupka and Wechsler (1995); Saffer (2000); Williams, Chaloupka, and Wechsler (2002) และ Saffer and Dave (2003) ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ จะทำการศึกษถึงการเพิ่มขึ้นของราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นในการจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่มีต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และพิจารณาค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคา ส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวกับมาตรการที่ส่งผลต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น Saffer (1989); Saffer (2000); Saffer and Dave (2003) และ Snyder *et al.* (2006) ได้ทำการศึกษามาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, Hingson *et al.* (1983); Coate and Grossman (1986); Barger (1988); O'Malley and Wagenaar (1990) และ Wagenaar and Toomey (2002) ได้ทำการศึกษามาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, Brady and Martin (1999) และ Weitzman *et al.* (2003) ได้ทำการศึกษถึงการจำกัดความหนาแน่นของร้านจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และชั่วโมงการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, Miron (1999) และ Williams, Chaloupka, and Wechsler (2002) ได้ทำการศึกษถึงการห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในบริเวณสถานศึกษา ส่วนงานวิจัยภายในประเทศ ได้แก่ ไพจิตร ศรียุกต์รัตน์ (2544) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย, สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2548) ทำการศึกษานโยบายและมาตรการลดอุปสงค์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์, รณชัย คงสกนธ์ (2548) ได้ทำการศึกษถึงการลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยใช้มาตรการด้านภาษี, นิพนธ์ พัวพงศกร (2549) และนิพนธ์ พัวพงศกร (2551) ได้ทำการศึกษถึงการวัดผลกระทบของมาตรการด้านภาษีและมิใช่ภาษีที่มีต่อการบริโภคสุรา โดยรายละเอียดของงานวิจัยต่างๆ ข้างต้นมีดังต่อไปนี้

สำหรับงานวิจัยต่างประเทศในกลุ่มแรกที่ทำการศึกษามาตรการที่ส่งผลต่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยการใช้นโยบายการคลัง คือการเพิ่มภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ภายใต้แนวคิดที่ว่า เมื่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น จะ

ส่งผลให้การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง และค่าที่จะแสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงราคา มีผลทำให้การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้นหรือลดลงมากน้อยเพียงใด คือ ค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคา (Price Elasticity) ซึ่งโดยทั่วไป ผลจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคา พบว่า มีค่าต่ำมาก ตัวอย่างเช่น Chaloupka and Wechsler (1995) ได้ทำการประมาณค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคาในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจด้วยการสุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศสหรัฐอเมริกา 17,592 คน พบว่า ค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคาในประเทศสหรัฐอเมริกา มีค่าเท่ากับ -0.066 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำ แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นในราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่งผลกระทบต่อการบริโภคน้อยมาก

รวมถึงการศึกษาของ Saffer (2000) และ Saffer and Dave (2003) ที่ทำการประมาณค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคาเช่นกัน และผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษา พบว่า ค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคามีค่าต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Chaloupka and Wechsler (1995) โดย Saffer (2000) ได้ทำการประมาณค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคา โดยใช้ข้อมูลจาก 20 ประเทศ ประกอบด้วย ออสเตรเลีย, ออสเตรีย, เบลเยียม, แคนาดา, เดนมาร์ก, ฟินแลนด์, ฝรั่งเศส, เยอรมัน, ไอซ์แลนด์, อิตาลี, ญี่ปุ่น, เนเธอร์แลนด์, นิวซีแลนด์, นอร์เวย์, โปรตุเกส, สเปน, สวีเดน, สหราชอาณาจักร, สหรัฐอเมริกา และลักซ์เซมเบิร์ก ในช่วงปี 1970 - 1995 พบว่าค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคา มีค่าเท่ากับ -0.2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์น้อยมาก

Saffer and Dave (2003) ได้ทำการประมาณค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคา เช่นกัน แต่จะทำการประมาณค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคา สำหรับผู้บริโภคตามปกติกับผู้ที่บริโภคอย่างหนัก โดยใช้ข้อมูลจาก The Monitoring the future (MTF) และ The National Longitudinal Survey of Youth 1997 (NLSY97) พบว่าค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคา (สำหรับผู้บริโภคตามปกติ) มีค่าเท่ากับ -0.28 และค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคา (สำหรับผู้บริโภคอย่างหนัก) เท่ากับ -0.51 ดังนั้นจากผลการศึกษาดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การเพิ่มภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้นจะส่งผลกระทบต่อการใช้บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์น้อยมาก

นอกจากนี้ ยังมีงานศึกษาของ Saffer (1989) ได้แสดงให้เห็นถึง ผลของการจัดเก็บภาษี เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มีต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากนี้จะถูกกำหนดจากค่าความยืดหยุ่นแล้ว ประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่แตกต่างกันก็จะมีผลกระทบต่อภาษีที่แตกต่างกันด้วย โดยจากการศึกษาได้ใช้ข้อมูลจาก 14 ประเทศ ประกอบด้วย ออสเตรเลีย, ออสเตรีย, เบลเยียม, แคนาดา, เดนมาร์ก, ฟินแลนด์, ฝรั่งเศส, ไอซ์แลนด์, เนเธอร์แลนด์, นอร์เวย์, สวีเดน, สหราชอาณาจักร, สหรัฐอเมริกา และลักซ์เซมเบิร์ก ในช่วงปี 1970 - 1983 และได้ทำการวิเคราะห์ผลโดยใช้ทฤษฎีอุปสงค์ คือความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขึ้นอยู่กับ ราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, รายได้ และปัจจัยอื่นๆ ดังสมการนี้

$$A = \beta_1 P + \beta_2 I + \alpha_1 Z_1 + \mu_1$$

โดยที่ A คือ ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, P คือ ราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, I คือรายได้, Z_1 คือ ปัจจัยอื่นๆ, μ_1 คือ ค่าความคลาดเคลื่อน และ $\beta_1, \beta_2, \alpha_1$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์

และราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะขึ้นอยู่กับภาษีเบียร์, ไวน์, เหล้า และปัจจัยอื่นๆ เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$P = \theta_b t_b + \theta_w t_w + \theta_s t_s + \alpha_2 Z_2 + \mu_2$$

โดยที่ $\theta_b, \theta_w, \theta_s, \alpha_2$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์, t_b, t_w, t_s คือ ภาษีเบียร์, ภาษีไวน์, ภาษีเหล้า ตามลำดับ, Z_2 คือ ปัจจัยอื่นๆ และ μ_2 คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

ดังนั้นจึงได้สมการความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งขึ้นอยู่กับภาษีเบียร์, ไวน์, เหล้า, รายได้ และปัจจัยอื่นๆ ดังนี้

$$A = \pi_b t_b + \pi_w t_w + \pi_s t_s + \pi_i I + \alpha_3 Z_3 + \mu_3$$

จากนั้นจะทำการวิเคราะห์สมการข้างต้นด้วยวิธีทางสถิติ พบว่า ภาษีเบียร์และภาษีเหล้า มีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แต่ภาษีไวน์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่ม

แอลกอฮอล์ต่อราคาเบียร์ เท่ากับ -0.071 และค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคาเหล้า เท่ากับ -0.104 ดังนั้นจะเห็นว่า การบริโภคเหล้าจะลดลงมากที่สุดเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของการเก็บภาษี รongลงมาคือเบียร์ และไวน์ ตามลำดับ

ส่วนงานศึกษาของ Coate and Grossman (1986); Grossman *et al.* (1993) และ Williams, Chaloupka, and Wechsler (2002) มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเช่นเดียวกัน คือ ได้ทำการศึกษาถึงการตอบสนองต่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มีต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และผลลัพธ์ที่ได้ จากศึกษาพบว่า เมื่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้นจะทำให้มีการลดลงในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยรายละเอียดการศึกษาของแต่ละคนมีดังนี้

Coate and Grossman (1986) ได้ทำการวิเคราะห์ถึงความอ่อนไหวของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยใช้ข้อมูลจาก The Second National Health and Nutrition Examination Survey ในช่วงปี 1976 – 1980 และทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี Multinomial logit estimation method ดังสมการต่อไปนี้

$$\pi_{ik} = \pi_{i4} \exp(\alpha_k + \sum_{t=1}^n \beta_{kt} x_{it}), (\pi_{ik}; k = 1,2,3)$$

$$\ln\left(\frac{\pi_{ik}}{\pi_{i4}}\right) = \alpha_k + \sum_{t=1}^n \beta_{kt} x_{it}$$

โดยที่ $\pi_{i1}, \pi_{i2}, \pi_{i3}, \pi_{i4}$ คือความน่าจะเป็นของการบริโภคเบียร์ในวัยรุ่น 4-7 ครั้งต่อสัปดาห์, 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์, น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และไม่ดื่มเลย ตามลำดับ

และ marginal effect คือ

$$\frac{\partial \pi_{ik}}{\partial \pi_{kt}} = \pi_{ik} \beta_{kt} - \pi_{ik} \sum_{t=1}^3 \pi_{ik} \beta_{kt}$$

จากระบบสมการข้างต้น จะใช้ maximum likelihood ในการประมาณค่า ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้พบว่า ความถี่ของการบริโภคเบียร์ และการบริโภคเบียร์ของวัยรุ่น มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกัน

ข้ามกับราคาเบียร์ นั่นคือ การลดลงในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นในการเก็บภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ Coate and Grossman (1986) ยังบอกอีกว่านโยบายด้านภาษีเป็นนโยบายที่มีประสิทธิภาพในการลดลงของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Grossman *et al.* (1993) ได้ทำการศึกษาถึงผลของราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มีต่อการบริโภคสำหรับวัยรุ่น ซึ่งทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี Variants of multiple regression methods ผลลัพธ์ที่ได้คือ การลดลงในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่น, การลดลงในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สำหรับผู้ดื่มหนัก เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ Grossman *et al.* (1993) ยังบอกอีกว่า นโยบายด้านภาษีเป็นนโยบายที่มีประสิทธิภาพในการลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Coate and Grossman (1986)

Williams, Chaloupka, and Wechsler (2002) ได้ทำการศึกษาถึงการตอบสนองต่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยได้มีการแบ่งพฤติกรรมการดื่ม ออกเป็น 2 พฤติกรรมตามระดับความรุนแรงในการดื่ม คือ พฤติกรรมที่เว้นจากการดื่มถึงการดื่มปานกลาง และพฤติกรรมการดื่มปานกลางถึงการดื่มหนัก โดยทำการสำรวจจาก Harvard School of Public Health College Alcohol Study ในปี 1997 และปี 1999 พบว่าการเพิ่มขึ้นของราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มทั้ง 2 พฤติกรรมไม่แตกต่างกัน คือเมื่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้นจะทำให้มีการลดลงในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

สำหรับงานวิจัยต่างประเทศในกลุ่มที่สอง ที่ทำการศึกษาถึงมาตรการที่ส่งผลต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ มาตรการควบคุมการโฆษณา, มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ, มาตรการจำกัดเวลาและสถานที่จำหน่าย และมาตรการอื่นๆ โดยรายละเอียดของงานวิจัยในกลุ่มที่สอง มีดังนี้

Saffer (1989); Saffer (2000); Saffer and Dave (2003) และ Snyder *et al.* (2006) ได้ทำการศึกษาถึงมาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเหมือนกัน คือศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

Saffer (1989) ได้ทำการศึกษาถึงผลของการห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยอาศัยข้อมูลจาก 17 ประเทศ ในช่วงปี 1970 - 1983 และทำการศึกษาโดยใช้สมการการถดถอย ผลลัพธ์ที่ได้พบว่า ประเทศที่มีการห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะทำให้การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัว, อัตราการตายจากโรคตับแข็ง, อัตราการตายจากอุบัติเหตุบนถนน ลดลง นอกจากนี้ในงานศึกษาของ Saffer (1989) ยังพบว่า ประเทศที่มีการห้ามโฆษณาเหล้า จะทำให้การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง 10% ซึ่งลดลงมากกว่าประเทศที่ไม่มีการห้ามโฆษณา ส่วนประเทศที่มีการห้ามโฆษณาเบียร์และไวน์ จะทำให้การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง 23% ซึ่งลดลงมากกว่าประเทศที่มีการห้ามโฆษณาเหล้าเพียงอย่างเดียว

Saffer (2000) นอกจากจะทำการประมาณค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อราคา ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว Saffer (2000) ยังได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยอาศัยข้อมูลจาก 20 ประเทศ จำนวนประเทศละ 26 ปี คือตั้งแต่ปี 1970 - 1995 และทำการศึกษาโดยใช้ระบบสมการเกี่ยวเนื่อง (Simultaneous Equations) โดยสมการแรก คือสมการความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งขึ้นอยู่กับ ราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, รายได้, วัฒนธรรมในการบริโภค และการห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สามารถเขียนได้ดังนี้

$$A = A(P_A, Z, B)$$

โดยที่ A คือความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, P_A คือราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, Z คือ ปัจจัยอื่นๆ เช่น รายได้ และวัฒนธรรมในการบริโภค และ B คือการห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

และสมการที่สอง คือสมการการห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งขึ้นอยู่กับ ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, ทัศนคติที่เกี่ยวกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ ความสำคัญของแอลกอฮอล์ต่อระบบเศรษฐกิจ สามารถเขียนได้ดังนี้

$$B = B(A, X, E)$$

โดยที่ B คือ การห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, A คือ ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, X คือทัศนคติที่เกี่ยวกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ E คือ ความสำคัญของแอลกอฮอล์ต่อระบบเศรษฐกิจ

จากนั้น Saffer (2000) จะทำการประมาณค่าระบบสมการข้างต้นด้วยวิธี Two - Stage Least Squares (TSLS) ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการประมาณค่า พบว่า การห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะทำให้การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง โดยถ้ามีการเพิ่มมาตรการห้ามโฆษณาเบียร์, ไวน์ และเหล้า เพียง 1 มาตรการ จะลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลงได้ประมาณ 5% และถ้ามีการเพิ่มมาตรการห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิดทั้งทางโทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์ จะช่วยลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ประมาณ 8% นอกจากนี้ Saffer (2000) ยังพบว่า การดำเนินมาตรการห้ามโฆษณาควบคู่กับการดำเนินมาตรการอื่นๆ จะส่งผลให้ปริมาณการลดลงของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้นมาก เช่นเดียวกับการศึกษาของ Saffer and Dave (2003) ที่อาศัยข้อมูลจาก The Monitoring the future (MTF) และ The National Longitudinal Survey of Youth 1997 (NLSY97) ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการห้ามโฆษณา การขึ้น โฆษณาราคา และปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยในการศึกษาจะใช้สมการถดถอย ผลลัพธ์ที่ได้พบว่า การห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะช่วยลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และถ้ามีการขึ้น โฆษณาราคาควบคู่กับการห้ามโฆษณาจะส่งผลให้มีการลดลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการลดลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ส่วนงานศึกษาของ Snyder *et al.* (2006) ก็ได้ทำการศึกษาถึงมาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เช่นกัน แต่มุ่งศึกษาไปที่ผลของการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างเปิดเผยที่มีต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่น โดยอาศัยข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่างจากครัวเรือนที่มีอายุระหว่าง 15 - 26 ปี จากประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงเดือนเมษายน ปี 1999 - เดือนกุมภาพันธ์ ปี 2001 และผลจากการศึกษาด้วยวิธี log-link function พบว่า วัยรุ่นที่ดูโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะมีอัตราการดื่มเฉลี่ยเพิ่มขึ้นประมาณ 1% ดังนั้นจะเห็นว่าการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะส่งผลทำให้มีการเพิ่มขึ้นในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่น

นอกจากมาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว การกำหนดอายุขั้นต่ำของผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็เป็นอีกมาตรการหนึ่งที่มีการนำมาใช้ในการควบคุมปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ตัวอย่างเช่นการศึกษาของ Hingson *et al.* (1983) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของการออกกฎหมายเกี่ยวกับการเพิ่มอายุขั้นต่ำในการซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในรัฐแมสซาชูเซตส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจประชากร ในรัฐแมสซาชูเซตส์ ในช่วง ปี 1979 - 1981 และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Log-linear Analysis พบว่า หลังจากที่มีการออกกฎหมายในการเพิ่มอายุขั้นต่ำในการซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะทำให้ความถี่ในการดื่มของวัยรุ่นลดลง ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของอายุขั้นต่ำในการซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะส่งผลทำให้มีการลดลงในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

รวมถึงการศึกษาของ O'Malley and Wagenaar (1990) และ Wagenaar and Toomey (2002) ที่มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาและผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษา เช่นเดียวกันกับงานศึกษาของ Hingson *et al.* (1983) แต่จะแตกต่างกันในวิธีที่ใช้ในการศึกษา โดย O'Malley and Wagenaar (1990) ได้ทำการศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงในกฎหมายอายุขั้นต่ำที่มีต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ด้วยวิธีสมการถดถอยและข้อมูลที่นำมาทำการวิเคราะห์เป็นข้อมูลรายปีในช่วงปี 1976 - 1987 ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้พบว่า การเปลี่ยนแปลงในกฎหมายอายุขั้นต่ำสำหรับการซื้อหรือการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่นการเพิ่มขึ้นในอายุขั้นต่ำสำหรับการซื้อหรือการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่งผลทำให้การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง

Wagenaar and Toomey (2002) ได้ทำการประเมินผลกระทบของกฎหมายอายุขั้นต่ำสำหรับการซื้อหรือการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ด้วยวิธี Longitudinal Analysis โดยใช้ข้อมูลรายปีในช่วงปี 1960 - 1999 พบว่ากฎหมายอายุขั้นต่ำสำหรับการซื้อหรือการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นั่นคือการเพิ่มขึ้นในอายุขั้นต่ำสำหรับการซื้อหรือการบริโภค จะทำให้มีการลดลงในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากนี้การศึกษาของ Wagenaar and Toomey (2002) ยังพบว่านโยบายการกำหนดอายุขั้นต่ำสำหรับการซื้อหรือการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นนโยบายที่มีประสิทธิผล

ส่วน Coate and Grossman (1986) นอกจากจะทำการวิเคราะห์ถึงความอ่อนไหวของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว Coate and Grossman (1986) ยังได้ทำการศึกษาถึงความอ่อนไหวของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับอายุ

ขั้นต่ำในการซื้อหรือการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยใช้ข้อมูลจาก The Second National Health and Nutrition Examination Survey ในช่วงปี 1976 - 1980 ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาพบว่า การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอายุขั้นต่ำสำหรับการซื้อหรือการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

นอกจากนี้ ยังมีงานศึกษาของ Barger (1988) ที่ได้ทำการศึกษาความแตกต่างของรูปแบบในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของอายุขั้นต่ำสำหรับการซื้อหรือการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยใช้ข้อมูลรายปีในช่วงปี 1984 - 1987 และทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี Chi Square Analysis พบว่ารูปแบบของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทั้งก่อนและหลังที่มีการเพิ่มขึ้นของกฎหมายอายุขั้นต่ำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ การเพิ่มขึ้นของอายุขั้นต่ำสำหรับการซื้อหรือการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่มีผลต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ในด้านของมาตรการจำกัดเวลาและสถานที่จำหน่ายหรือการจำกัดความหนาแน่นของร้านจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จัดว่าเป็นหนึ่งในมาตรการที่นำมาใช้ในการควบคุมปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่นกัน ดังตัวอย่างเช่น Brady and Martin (1999) ที่มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาถึงการจำกัดความหนาแน่นของร้านจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่มีต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยอาศัยข้อมูลจาก 50 รัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าการจำกัดความหนาแน่นของร้านจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการจำกัดพื้นที่ของร้านจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีผลต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คือ การจำกัดความหนาแน่นของร้านจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่งผลทำให้ยอดขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ Brady and Martin (1999) ยังได้ทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงในชั่วโมงและวันในการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงในชั่วโมงและวันในการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะมีผลกระทบต่อ การเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แต่สำหรับในประเทศออสเตรเลีย กลับพบว่าการปรับลดชั่วโมงในการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ได้ทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลงมาก

ส่วนงานศึกษาของ Weitzman *et al.* (2003) มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเช่นเดียวกันกับงานศึกษาของ Brady and Martin (1999) คือทำการศึกษาถึงการจำกัดความหนาแน่นของร้านจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่มีต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจที่มาจาก Geographic Information System (GIS) และ The Harvard School of Public Health College

Alcohol Study ซึ่งจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาเท่ากับ 3,421 ตัวอย่าง จากนั้นจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Tested rand order correlation ผลลัพธ์ที่ได้พบว่า ความหนาแน่นของร้านจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการดื่มอย่างหนักและความถี่ในการดื่ม นั่นคือ ถ้ามีการจำกัดความหนาแน่นของร้านจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะมีผลทำให้การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง

ในส่วนของมาตรการอื่นๆ ที่มีการนำมาใช้และส่งผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นอกเหนือจากมาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ และมาตรการจำกัดเวลาหรือสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ก็จะมีงานศึกษาของ Miron (1999) ที่ได้ทำการศึกษาถึงผลของการห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่มีต่อความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดย Miron (1999) ได้นำเอาทฤษฎีอุปสงค์และอุปทานมาใช้ในการวิเคราะห์ โดยมีข้อสมมติของการบริโภค ดังนี้

$$\max \sum_{i=1}^{\infty} \beta^i u(a_{t+i}, s_{t+i}, y_{t+i})$$

$$s.t. \sum_{i=1}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r} \right)^i (p_{t+i} a_{t+i} + y_{t+i}) \leq w_0$$

$$s_t = (1 - \delta) s_{t-1} + a_t$$

โดยที่ a_t คือ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, s_t คือ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ผ่านมา, y_t คือ การบริโภคสินค้าชนิดอื่นๆ, p_t คือ ราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, r คือ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง, δ คือ อัตราค่าเสื่อมราคา และ w_0 คือ ความมั่งคั่งเริ่มต้น

และสมการที่แสดงความสัมพันธ์ของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กับการห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (P_t) คือ

$$a_t = \phi_0 (\phi_1 + \phi_6) P_{t-1} + (\phi_2 + \phi_7) P_t + (\phi_3 + \phi_8) P_{t+1} + \phi_4 a_{t-1} \\ + \phi_5 a_{t+1} + \phi_1 \varepsilon_{t-1} + \phi_2 \varepsilon_t + \phi_3 \varepsilon_{t+1}$$

จากนั้น จะทำการประมาณค่าโดยอาศัยข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี 1900 - 1993 ด้วยวิธี OLS estimates และ IV estimate ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมาณค่า พบว่า การห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีผลกระทบน้อยมากต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เนื่องจากความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ค่อนข้างที่จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

นอกจากนี้ ในงานศึกษาของ Williams, Chaloupka, and Wechsler (2002) ที่นอกจากจะทำการศึกษาถึงการตอบสนองต่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้ว Williams, Chaloupka, and Wechsler (2002) ก็ยังได้ทำการศึกษาถึงผลของการห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในบริเวณมหาวิทยาลัย โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจในปี 1997 และปี 1999 จาก Harvard School of Public Health College Alcohol Study และทำการวิเคราะห์ด้วย Ordered Logit Model ดังนี้

$$\gamma_1 = \beta_0^1 + \beta_1 x$$

$$\gamma_2 = \beta_0^2 + \beta_1 x$$

โดยที่ γ_1 คือ พฤติกรรมของผู้ที่เว้นจากการดื่มถึงดื่มปานกลาง, γ_2 คือ พฤติกรรมของผู้ที่ดื่มปานกลางถึงดื่มหนัก, β_0^j ; $j = 1, 2$ คือ ค่าคงที่, β_1 คือ ผลของการห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในมหาวิทยาลัย, $x = 1$ คือ การห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในมหาวิทยาลัย และ $x = 0$ คือ อื่นๆ

จากนั้น Williams, Chaloupka, and Wechsler (2002) จะทำการประมาณค่าด้วย Odds Ratio (OR) Estimates ผลลัพธ์ที่ได้พบว่า การห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในมหาวิทยาลัยมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือการห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในมหาวิทยาลัย จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คือ ผลของการห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในมหาวิทยาลัย จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการบริโภคสำหรับผู้ที่จะเว้นการดื่มถึงผู้ที่ดื่มปานกลาง แต่ผลของการห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในมหาวิทยาลัย จะมีผลกระทบน้อยมากหรือไม่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการบริโภคสำหรับผู้ดื่มปานกลางถึงผู้ดื่มหนัก

ดังนั้น Williams, Chaloupka, and Wechsler (2002) จึงสรุปได้ว่า การห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในมหาวิทยาลัย จะสามารถช่วยลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ แต่การลดลงในปริมาณการบริโภคสำหรับผู้ดื่มปานกลางจะลดลงมากกว่าผู้ดื่มหนัก และจากผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษานี้ Williams, Chaloupka, and Wechsler (2002) ยังพบว่า การตอบสนองต่อมาตรการที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่แตกต่างกันนั้น ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

นอกเหนือจากการศึกษางานวิจัยต่างประเทศทั้งหมดที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ ยังมีงานวิจัยภายในประเทศที่ได้ทำการศึกษามาตรการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น ไพจิตร ศรียุครัตน์ (2544); สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2548); รณชัย คงสกนธ์ (2548); นิพนธ์ พัวพงศกร (2549) และนิพนธ์ พัวพงศกร (2551) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ไพจิตร ศรียุครัตน์ (2544) ทำการศึกษาโครงสร้างตลาดและปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย พบว่า อุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่ว่าจะเป็นเบียร์ สุรา หรือไวน์ ต่างเป็นธุรกิจประเภทที่ต้องการลูกค้าในกลุ่มที่ใกล้เคียงกัน จึงมีการแข่งขันกันสูงมาก ประกอบกับปัจจุบันผู้บริโภคได้หันมาดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่ำ โดยการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างตลาด และลักษณะความต้องการของผู้บริโภค รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สำหรับให้ผู้ผลิตใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการผลิต การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุกภูมิภาคแบบอนุกรมเวลาเป็นระยะเวลา 11 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 – 2542 โดยรวบรวมจากหน่วยงานทั้งภาครัฐบาลและเอกชนมาวิเคราะห์ถึงสภาพทั่วไปของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ใช้การวิเคราะห์แบบ Seemingly Unrelated Equation Model เพื่อหาคำตอบให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว จากการศึกษาโครงสร้างตลาดจากผูกขาดสู่การแข่งขันเสรีย่อมส่งผลให้ผู้ประกอบการเพิ่มมากขึ้น ผลผลิตมากขึ้น การโฆษณาสินค้าเพิ่มขึ้น ราคาสินค้าถูกลง และส่งผลให้มีการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ละชนิดเพิ่มขึ้น รวมทั้งการนำไปสู่การลดการนำเข้าสินค้าและเพิ่มการส่งออกสินค้าด้วย ผลการวิเคราะห์เพื่อให้ได้คำตอบของปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ละชนิด พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเบียร์ คือ ราคาเบียร์ มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ -0.8801 สำหรับราคาไวน์ ค่าใช้จ่ายโฆษณาเบียร์ และรายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อคน มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.6955, 0.1576 และ 0.9776 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคสุรา คือ ราคาสุรา โดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ -0.4894 สำหรับราคาไวน์ ค่าใช้จ่ายโฆษณาสุรา และรายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อคน มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.5127, 0.0341 และ 0.4958

ตามลำดับ โดยสุราและเบียร์ไม่ได้เป็นสินค้าที่ทดแทนกัน สำหรับไวน์ซึ่งเป็นสินค้าตัวใหม่ในตลาด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การโฆษณาถือเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมาก ประกอบกับถ้ามีไวน์ราคาถูกเพิ่มขึ้น ผู้บริโภคย่อมมีโอกาเลือกการบริโภคได้เพิ่มขึ้นด้วย

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2548) ได้ทำโครงการวิจัยพัฒนารูปแบบเพื่อการป้องกันการดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อสร้างกรอบนโยบาย การป้องกันการดื่มสุราและแอลกอฮอล์ และนำเสนอมาตรการป้องกันบางส่วนที่เป็น policy input ให้กับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพเพื่อใช้เป็น building blocks ในการกำหนด ทิศทาง ยุทธศาสตร์ นโยบายและมาตรการเพื่อป้องกันการดื่มสุราและแอลกอฮอล์ในอนาคต และมี วัตถุประสงค์เฉพาะคือ ศึกษา นโยบายและมาตรการลดอุปสงค์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในต่างประเทศ และในประเทศไทย โดยในการศึกษานี้จะทำการวิเคราะห์แบบจำลองฟังก์ชันอุปสงค์

การวิเคราะห์แบบจำลองฟังก์ชันอุปสงค์ ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ต่อหัวมีค่าสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ผู้บริโภคมีรายได้มากขึ้น ประกอบกับ การที่ราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลงอย่างต่อเนื่องอันเป็นผลมาจากการแข่งขันด้านราคาของผู้ผลิต รายต่างๆ ส่วนค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดต่างๆ มีข้อสังเกตคือ อุปสงค์ ต่อสุราที่ผลิตในประเทศมีความยืดหยุ่นต่อราคาสูงกว่าสุราในต่างประเทศ เหตุผลคือสุราใน ประเทศเป็นสุราที่สามารถทดแทนกันได้สูง เนื่องจากความยืดหยุ่นต่อราคาไขว้มีค่าสูงกว่า 1 และ สุราส่วนใหญ่เป็นสินค้าฟุ่มเฟือย (ยกเว้นสุรานำเข้า) เพราะมีค่าความยืดหยุ่นต่อรายได้สูงกว่า 1

การวิเคราะห์ข้อมูลภาคตัดขวาง จากการสำรวจรายได้รายจ่ายของครัวเรือนในปี 2543 ถึงปี 2545 พบว่า ในทุกภูมิภาคของประเทศไทย ครัวเรือนมีพฤติกรรมการบริโภคที่คล้ายคลึงกัน นั่นคือ รายได้เป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กล่าวคือค่า แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของครัวเรือนต่อรายได้ที่เพิ่มขึ้น (MPC) มีค่าอยู่ในช่วงประมาณ 0.02 - 0.05 ครัวเรือนที่มีเพศชายมาก จะมีแนวโน้มในการบริโภค แอลกอฮอล์มากเช่นกัน ขนาดของครัวเรือนมีส่วนสำคัญในพฤติกรรมการบริโภค จะเห็นว่าถ้า ครัวเรือนมีขนาดใหญ่ขึ้นการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัวก็จะลดลง

การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคสุรา และการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความถี่ในการดื่มสุรา โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจผู้ดื่มสุรา จำนวน 1,295 คน จาก 5 จังหวัด ใน 4 ภาค ผลการศึกษาพบว่า

ผู้ที่ดื่มสุราน้อยครั้ง ได้แก่ ผู้ชาย และคนที่อยู่ในครอบครัวที่มีผู้ดื่มสุรามาก ส่วนคนที่มิอาชีพ เกษตรกร กรรมกร ลูกจ้างรัฐ และลูกจ้างขายของ จะมีแนวโน้มดื่มสุราน้อยครั้งกว่าพนักงานบริษัท ผู้บริหารและผู้ประกอบวิชาชีพ ส่วนนักเรียนนักศึกษามีการดื่มสุราน้อยครั้งกว่าผู้มีการศึกษาต่ำ ผู้ที่ ดื่มเบียร์และไวน์จะดื่มสุราน้อยครั้งกว่าผู้ที่ดื่มสุราสีและสุราขาว นอกจากนี้แล้วจากการศึกษาของ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2548) ยังพบอีกว่า หากผู้ที่ดื่มสุราอยู่ใกล้ร้านจำหน่ายสุรา หรือร้านอาหาร และบาร์ ความถี่ในการดื่มสุราจะมากขึ้น แสดงว่าความสะดวกในการหาซื้อสุรามี ผลต่อจำนวนครั้งในการดื่มสุรา ผลการคำนวณพบว่าถ้าเวลาในการเดินทางไปซื้อสุราเพิ่มขึ้น 10 นาที ผู้ดื่มจะลดการดื่มสุราลงเฉลี่ย 0.3 ครั้งต่อเดือน ดังนั้นถ้ามีการจำกัดความหนาแน่นและสถานที่ จำหน่ายสุรา จะสามารถช่วยลดการบริโภคสุราลงได้

รณชัย คงสกนธ์ (2548) ได้ทำการศึกษาถึงการลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยใช้ มาตรการด้านภาษี ซึ่งได้นำเอาทฤษฎีอุปสงค์และความยืดหยุ่นของอุปสงค์มาใช้ในการวิเคราะห์ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ ผลลัพธ์ที่ได้พบว่า การเพิ่มภาษีสุราสีในประเทศ จะ ทำให้ราคาสุราสีในประเทศเพิ่มขึ้น มีผลทำให้การบริโภคสุราสีในประเทศลดลง แต่จะทำให้ ผู้บริโภคหันไปบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทอื่นแทน เช่น สุราขาว และทำให้ปริมาณการ บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทอื่นสูงขึ้น ดังนั้นการเพิ่มภาษีจึงไม่มีผลต่อการลดลงของการ บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวม นอกจากนี้งานศึกษาของรณชัย คงสกนธ์ (2548) ยังพบอีกว่า การขึ้นภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทนำเข้า จะสามารถลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ที่นำเข้าได้ และการจำกัดโฆษณาถือถือเป็นส่วนสำคัญในการลดการบริโภคเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ประเภทนำเข้าได้

นิพนธ์ พัวพงศกร (2549) ที่ได้ทำการศึกษาถึงมาตรการที่มีผลกระทบต่อการบริโภคสุรา โดยได้นำเอาทฤษฎีอุปสงค์และความยืดหยุ่นของอุปสงค์มาใช้ในการวิเคราะห์ และได้แบ่ง มาตรการในการวิเคราะห์ออกเป็น 2 รูปแบบคือ มาตรการด้านราคา และมาตรการที่มีไชรราคา ใน ด้านมาตรการด้านราคาจะทำการศึกษาค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคต่อราคาของวิสกี้นำเข้า สุราสี ในประเทศ สุราขาว และเบียร์ โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาด้วยแบบจำลองถดถอย Quantile พบว่า ความยืดหยุ่นต่อราคาของวิสกี้นำเข้า มีค่าใกล้ 0 แสดงว่าการขึ้นภาษีไม่มีผลต่อการบริโภค, ความยืดหยุ่นต่อราคาของสุราสีในประเทศ มีค่าใกล้ -1 แสดงว่าการขึ้นภาษีมีผลต่อการบริโภค, ความยืดหยุ่นต่อราคาของสุราขาว มีค่าเกินกว่า -1.2 แสดงว่าการขึ้นภาษีจะมีผลทำให้การบริโภค สุราขาวลดลงมาก และความยืดหยุ่นต่อราคาของเบียร์ มีค่าปานกลางคือ 0.4 - 0.6 แสดงว่าการขึ้น

ราคาเบียร์ (หรือภาษี) 10% จะลดการบริโภคเบียร์ได้ 4 - 6% ดังนั้นจะเห็นว่าการขึ้นภาษีจะช่วยลดการบริโภคสุราขาวและสุราสีได้มากที่สุด และสุราหลายชนิดสามารถทดแทนกันได้ดี เช่น สุราขาวทดแทนสุราสีได้ หรือ สุราสีทดแทนเบียร์ได้ จึงควรปรับอัตราภาษีพร้อมกันทั้งระบบ

ในด้านมาตรการที่มีใช้ราคา นิพนธ์ พัวพงศกร (2549) ได้ทำการศึกษาถึงผลของการโฆษณา การจำกัดอายุผู้ดื่ม และการจำกัดจำนวนร้านจำหน่ายสุราหรือสถานบันเทิง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การโฆษณาจะมีผลต่อการบริโภควิสกี้นำเข้า เบียร์ และไวน์นำเข้า แต่ไม่มีผลต่อสุราขาว แสดงว่าการห้ามโฆษณาใช้ไม่ได้ผลต่อการลดการบริโภคสุราขาว ส่วนการจำกัดอายุผู้ดื่ม พบว่าอายุมีอิทธิพลสูงมากต่อการบริโภค โดยเฉพาะคนหนุ่มสาวจะมีการดื่มเบียร์มากกว่าคนกลุ่มอื่น ดังนั้นถ้ามีการจำกัดอายุผู้ดื่มจะทำให้การบริโภคลดลง และในด้านการจำกัดจำนวนร้านจำหน่ายสุราจะเป็นการเพิ่มต้นทุนในการซื้อสุรา จึงทำให้การบริโภคลดลงเช่นกัน

ต่อมา นิพนธ์ พัวพงศกร (2551) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของภาษีสรรพสามิตและนโยบายที่มีใช้ราคาต่อการบริโภคสุราในไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดผลกระทบของมาตรการด้านภาษีและมิใช่ภาษี ที่มีต่อการบริโภคสุรา ซึ่งได้นำเอาทฤษฎีอุปสงค์ต่อราคา และความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา มาใช้ในการศึกษา ในด้านมาตรการด้านภาษีจะทำการประมาณค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา และประมาณอุปสงค์ต่อราคา โดยในการประมาณค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา จะใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาทั้งหมด 15 ปี และทำการศึกษาดังวิธี OLS สำหรับสุรา 5 ประเภทคือ วิสกีในประเทศ สุราขาว เบียร์ วิสกีนำเข้า และไวน์นำเข้า ผลลัพธ์ที่ได้พบว่า ค่าความยืดหยุ่นของสุราในประเทศ มีความยืดหยุ่นต่อราคาสูงกว่าสุรานำเข้า, ความยืดหยุ่นต่อราคาของสุราขาวไม่ต่างจากศูนย์มากนัก, ความยืดหยุ่นไขว้ต่อราคามีค่าสูงและเป็นบวก เช่น สุราขาว วิสกีสี และเบียร์สามารถทดแทนกันได้ดี ดังนั้นถ้ามีการเพิ่มภาษีสรรพสามิต 1% จะลดยอดขายสุราในประเทศมากกว่าสุรานำเข้า และสุราเป็นสินค้าที่สามารถทดแทนกันได้สูงดังนั้นในการเพิ่มภาษีสุรา จึงควรเพิ่มภาษีสุราทุกประเภทพร้อมๆ กัน

ส่วนการประมาณค่าอุปสงค์ต่อราคา โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจผู้บริโภค 5,456 ตัวอย่างใน 9 จังหวัด (ก.ค. - ส.ค. 2548) และทำการประมาณค่าด้วยวิธี Quantile Regression Model พบว่าการเพิ่มอัตราภาษีสุรา ในอัตราที่เท่าๆ กัน จะช่วยลดการบริโภควิสกีในประเทศ และสุราขาว ได้มากกว่าเบียร์และวิสกีนำเข้า และจากการศึกษายังพบอีกว่าสุราเป็นสินค้าที่สามารถทดแทนกันได้ดี

ดังนั้นรัฐบาลควรพิจารณาในการเพิ่มอัตราภาษีของสุราทุกประเภทพร้อมๆ กัน จะสามารถช่วยลดการบริโภคได้

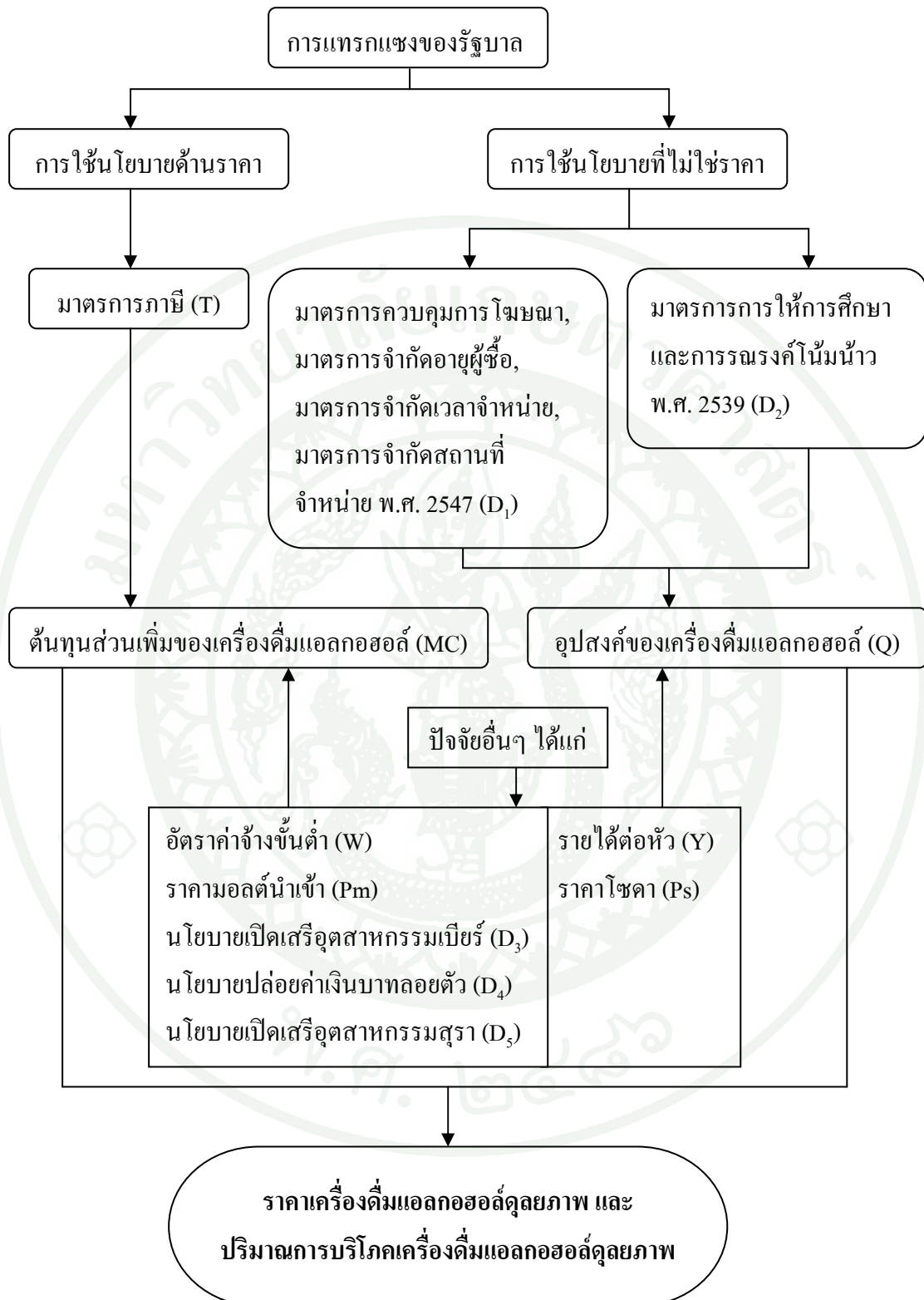
ในด้านมาตรการที่มีไร้ราคา นิพนธ์ พัวพงศกร (2551) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของการโฆษณาที่มีต่อการบริโภคสุรา พบว่าการโฆษณามีผลเชิงบวกโดยเฉพาะต่ออุปสงค์ของวิสกี้นำเข้าของไทย

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ทำการศึกษเกี่ยวกับมาตรการที่ส่งผลกระทบต่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่ามาตรการด้านภาษีเป็นมาตรการที่ส่งผลทำให้การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง เนื่องจากผลการศึกษาที่ได้ของ Chaloupka and Wechsler (1995); Saffer (2000); Saffer and Dave (2003) และรณชัย คงสกนธ์ (2548) พบว่ามาตรการด้านภาษีส่งผลกระทบต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์น้อยมาก แต่ผลการศึกษาที่ได้ของ Williams, Chaloupka, and Wechsler (2002); Grossman *et al.* (1993); Coate and Grossman (1986) และ นิพนธ์ พัวพงศกร (2549) กลับพบว่ามาตรการด้านภาษีเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพในการลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากนี้ในด้านการศึกษเกี่ยวกับมาตรการที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จากการศึกษาวิจัย พบว่ามาตรการควบคุมการโฆษณา, มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ, มาตรการจำกัดเวลาและสถานที่จำหน่าย และมาตรการควบคุมการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้น เป็นมาตรการที่ส่งผลทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย รัฐบาลได้มีการนำเอามาตรการต่างๆ เข้ามาใช้ด้วยวิธีการแทรกแซงตลาด ทั้งการแทรกแซงตลาดโดยใช้นโยบายด้านราคา และการแทรกแซงตลาดโดยใช้นโยบายที่ไม่ใช่ราคา สำหรับการแทรกแซงตลาดโดยการใช้นโยบายด้านราคา ก็คือการเก็บภาษีจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยถ้ามีการเก็บภาษีจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะทำให้ผู้ผลิตมีต้นทุนในการผลิตเพิ่มสูงขึ้น มีผลทำให้ราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น และส่งผลทำให้ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง ส่วนการแทรกแซงตลาดโดยการใช้นโยบายที่ไม่ใช่ราคา ได้แก่ การควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่ม

แอลกอฮอล์ และ การให้การศึกษาและการรณรงค์โน้มน้าว สำหรับการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะมีความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น ดังนั้นถ้ามีการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะมีผลทำให้จำนวนอุปสงค์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง ส่วนการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะมีผลทำให้การเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้น้อยลง จึงทำให้จำนวนอุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลงเช่นกัน และนอกเหนือจากมาตรการที่รัฐบาลใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยการแทรกแซงตลาดแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อหัว ราคาโชดา อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ราคามอลต์นำเข้า นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 นโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวของประเทศไทย พ.ศ. 2540 และนโยบายเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 โดยรายได้เฉลี่ยต่อหัว และราคาโชดา จะมีผลกระทบต่ออุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ราคามอลต์นำเข้า นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 นโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวของประเทศไทย พ.ศ. 2540 และนโยบายเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 จะมีผลกระทบต่อต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งสามารถสรุปออกมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา: จากการเรียบเรียง

แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาผลกระทบของการดำเนินมาตรการที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมของไทย ซึ่งในการวิเคราะห์จำเป็นต้องทราบถึงลักษณะของเส้นอุปสงค์ของเครื่องดื่มน้ำอัดลม เส้นต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มน้ำอัดลม ปริมาณดุลยภาพและราคาดุลยภาพที่เกิดขึ้น ดังนั้นแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จึงมีลักษณะเป็นระบบสมการเกี่ยวเนื่อง (Simultaneous Equation System) ดังนี้

1. แบบจำลองการวิเคราะห์อุปสงค์ของเครื่องดื่มน้ำอัดลมในประเทศไทย

ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ของเครื่องดื่มน้ำอัดลม ได้แก่ ราคาเครื่องดื่มน้ำอัดลม รายได้เฉลี่ยต่อหัว ราคาโชดา และมาตรการต่างๆ ได้แก่ มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มน้ำอัดลม มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มน้ำอัดลม มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำอัดลม มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มน้ำอัดลม มาตรการให้การศึกษาและการรณรงค์โน้มน้าว โดยราคาเครื่องดื่มน้ำอัดลม และราคาโชดา จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลม ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อหัว จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลม ดังนั้นจึงสามารถนำมาเขียนเป็นฟังก์ชันอุปสงค์ของเครื่องดื่มน้ำอัดลมได้ดังนี้

ฟังก์ชันอุปสงค์ของเครื่องดื่มน้ำอัดลมมีลักษณะดังนี้

$$Q_t = f(P_t, Y_t, P_{s_t}, D_{1t}, D_{2t}) \quad (1)$$

หรือสามารถเขียนในรูปสมการได้ดังนี้

$$Q_t = \alpha_0 + \alpha_1 P_t + \alpha_2 Y_t + \alpha_3 P_{s_t} + \alpha_4 D_{1t} + \alpha_5 D_{2t} + \varepsilon_{1t} \quad (2)$$

$$\frac{\partial Q_t}{\partial P_t}, \frac{\partial Q_t}{\partial P_{s_t}} < 0 \text{ และ } \frac{\partial Q_t}{\partial Y_t} > 0$$

โดยที่ Q = ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ในประเทศไทย (ล้านลิตร)

P = ราคาเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ (บาท)

Y = รายได้เฉลี่ยต่อหัว (บาท)

P_s = ราคาไซคา (บาท)

$\alpha_0, \dots, \alpha_5$ = ค่าสัมประสิทธิ์

ε_{it} = ค่าความคลาดเคลื่อน

D_1 = ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) แทน

- มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (พ.ศ. 2546)

- มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (พ.ศ. 2547)

- มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (พ.ศ. 2547)

- มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (พ.ศ. 2547)

- โดยจะรวมมาตรการทั้ง 4 มาตรการนี้เป็น 1 ตัวแปร เนื่องจาก มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่าย เริ่มต้นใช้ในปีเดียวกันคือ พ.ศ. 2547 ส่วนมาตรการควบคุมการโฆษณา เริ่มต้นใช้ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2546 ดังนั้นจึงให้ D_1 แทนการใช้มาตรการทั้ง 4 มาตรการ โดยกำหนดค่าดังนี้

ถ้า $D_1 = 0$ หมายถึงก่อนใช้มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (2547)

ถ้า $D_1 = 1$ หมายถึงหลังใช้มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (2547)

D_2 = ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) แทนมาตรการให้การศึกษาและการณรงค์ให้นมข้าว (พ.ศ. 2539)

ถ้า $D_2 = 0$ หมายถึงก่อนใช้มาตรการให้การศึกษาและการณรงค์ให้นมข้าว (2539)

ถ้า $D_2 = 1$ หมายถึงหลังใช้มาตรการให้การศึกษาและการณรงค์ให้นมข้าว (2539)

2. แบบจำลองการวิเคราะห์ต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ในประเทศไทย

ปัจจัยที่กำหนดต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ ได้แก่ ปริมาณการบริโภค เครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ราคาวัตถุดิบนำเข้า อัตราภาษี นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 นโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวในประเทศไทย พ.ศ. 2540 และนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 โดยปริมาณการบริโภค เครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ราคาวัตถุดิบนำเข้า และอัตราภาษี มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ ดังนั้นจึงสามารถนำมาเขียนเป็นฟังก์ชันต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ได้ดังนี้

ฟังก์ชันต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์มีลักษณะดังนี้

$$MC_t = f(Q_t, W_t, T_t, Pm_t, D_{3t}, D_{4t}, D_{5t}) \quad (3)$$

หรือสามารถเขียนในรูปสมการได้ดังนี้

$$MC_t = \beta_0 + \beta_1 Q_t + \beta_2 W_t + \beta_3 T_t + \beta_4 Pm_t + \beta_5 D_{3t} + \beta_6 D_{4t} + \beta_7 D_{5t} + \varepsilon_{2t} \quad (4)$$

$$\frac{\partial MC_t}{\partial Q_t}, \frac{\partial MC_t}{\partial W_t}, \frac{\partial MC_t}{\partial T_t}, \frac{\partial MC_t}{\partial Pm_t} > 0$$

- โดยที่ MC = ต้นทุนส่วนเพิ่มของสินค้าเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ในประเทศไทย
 Q = ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ของประเทศไทย (ล้านลิตร)
 W = อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ (บาท)
 T = อัตราภาษี (บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์)
 Pm = ราคาวัตถุดิบนำเข้า (บาทต่อกิโลกรัม)
 β_0, \dots, β_7 = ค่าสัมประสิทธิ์
 ε_{2t} = ค่าความคลาดเคลื่อน

D_3 = ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) แทนนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย (พ.ศ. 2536)

ถ้า $D_3 = 0$ หมายถึงก่อนการเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย
(2536)

ถ้า $D_3 = 1$ หมายถึงหลังการเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย
(2536)

D_4 = ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) แทนนโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวในประเทศไทย (พ.ศ. 2540)

ถ้า $D_4 = 0$ หมายถึงก่อนใช้นโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวในประเทศไทย (2540)

ถ้า $D_4 = 1$ หมายถึงหลังใช้นโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวในประเทศไทย (2540)

D_5 = ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) แทนนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย (พ.ศ. 2543)

ถ้า $D_5 = 0$ หมายถึงก่อนการเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย
(2543)

ถ้า $D_5 = 1$ หมายถึงหลังการเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย
(2543)

ภายใต้ข้อสมมติว่าผู้ผลิตแสวงหากำไรสูงสุดและทำการผลิต ณ ระดับที่ $MC = MR$

$$MR = \frac{d(TR)}{dQ} \quad (5)$$

$$MR = \frac{d(PQ)}{dQ} \quad (6)$$

$$MR = P \frac{dQ}{dQ} + Q \frac{dP}{dQ} \quad (7)$$

$$MR = P + Q \frac{dP}{dQ} \quad (8)$$

$$MR = P + Q \cdot \frac{1}{\alpha_1} \quad (9)$$

ดังนั้น ผู้ผลิตจะทำการผลิต ณ ระดับที่ทำให้

$$MR = MC \quad (10)$$

โดยที่ $MR = P + \frac{Q}{\alpha_1}$

ดังนั้น $P + \frac{Q}{\alpha_1} = MC$ (11)

จะได้ $P + \frac{Q}{\alpha_1} = \beta_0 + \beta_1 Q_t + \beta_2 W_t + \beta_3 T_t + \beta_4 Pm_t + \beta_5 D_{3t} + \beta_6 D_{4t} + \beta_7 D_{5t} + \varepsilon_{2t}$ (12)

หรือ $P_t = \beta_0 + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) Q_t + \beta_2 W_t + \beta_3 T_t + \beta_4 Pm_t + \beta_5 D_{3t} + \beta_6 D_{4t} + \beta_7 D_{5t} + \varepsilon_{2t}$ (13)

จากระบบสมการเกี่ยวเนื่องสมการที่ (2) และสมการที่ (13) จะเรียกว่า แบบจำลองเชิงโครงสร้าง (structural form) ซึ่งจะประกอบด้วยตัวแปรภายใน ได้แก่ ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มนแอลกอฮอล์ (Q) และราคาเครื่องดื่มนแอลกอฮอล์ (P) และ ตัวแปรภายนอก ได้แก่ อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ (W), อัตราภาษี (T), ราคาวัตถุดิบนำเข้า (Pm), รายได้เฉลี่ยต่อหัว (Y), ราคาโชดา (Ps), มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มนแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มนแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มนแอลกอฮอล์ และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มนแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D₁), มาตรการให้การศึกษาและการรณรงค์โน้มน้าว พ.ศ. 2539 (D₂), นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 (D₃), นโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวของประเทศไทย พ.ศ. 2540 (D₄) และนโยบายเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 (D₅)

จากนั้นจะทำการหาสมการลดรูปของ P_t และ Q_t ซึ่งก็คือการหาค่าราคาดุลยภาพ (P_t^*) และปริมาณดุลยภาพ (Q_t^*) โดยในการหาค่าปริมาณดุลยภาพ (Q_t^*) ทำได้โดยนำค่า P_t ที่ได้จากสมการที่ (13) แทนในสมการที่ (2) ดังนี้

$$Q_t = \alpha_0 + \alpha_1 \left[\beta_0 + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) Q_t + \beta_2 W_t + \beta_3 T_t + \beta_4 P m_t + \beta_5 D_{3t} + \beta_6 D_{4t} + \beta_7 D_{5t} + \varepsilon_{2t} \right] + \alpha_2 Y_t + \alpha_3 P s_t + \alpha_4 D_{1t} + \alpha_5 D_{2t} + \varepsilon_{1t} \quad (14)$$

$$Q_t = \alpha_0 + \alpha_1 \beta_0 + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \alpha_1 Q_t + \alpha_1 \beta_2 W_t + \alpha_1 \beta_3 T_t + \alpha_1 \beta_4 P m_t + \alpha_1 \beta_5 D_{3t} + \alpha_1 \beta_6 D_{4t} + \alpha_1 \beta_7 D_{5t} + \alpha_1 \varepsilon_{2t} + \alpha_2 Y_t + \alpha_3 P s_t + \alpha_4 D_{1t} + \alpha_5 D_{2t} + \varepsilon_{1t} \quad (15)$$

$$Q_t - \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \alpha_1 Q_t = \alpha_0 + \alpha_1 \beta_0 + \alpha_1 \beta_2 W_t + \alpha_1 \beta_3 T_t + \alpha_1 \beta_4 P m_t + \alpha_1 \beta_5 D_{3t} + \alpha_1 \beta_6 D_{4t} + \alpha_1 \beta_7 D_{5t} + \alpha_2 Y_t + \alpha_3 P s_t + \alpha_4 D_{1t} + \alpha_5 D_{2t} + \varepsilon_{1t} + \alpha_1 \varepsilon_{2t} \quad (16)$$

$$\left[1 - \alpha_1 \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \right] Q_t = \alpha_0 + \alpha_1 \beta_0 + \alpha_1 \beta_2 W_t + \alpha_1 \beta_3 T_t + \alpha_1 \beta_4 P m_t + \alpha_1 \beta_5 D_{3t} + \alpha_1 \beta_6 D_{4t} + \alpha_1 \beta_7 D_{5t} + \alpha_2 Y_t + \alpha_3 P s_t + \alpha_4 D_{1t} + \alpha_5 D_{2t} + \varepsilon_{1t} + \alpha_1 \varepsilon_{2t} \quad (17)$$

$$Q_t^* = \gamma_0 + \gamma_1 W_t + \gamma_2 T_t + \gamma_3 P m_t + \gamma_4 D_{3t} + \gamma_5 D_{4t} + \gamma_6 D_{5t} + \gamma_7 Y_t + \gamma_8 P s_t + \gamma_9 D_{1t} + \gamma_{10} D_{2t} + e_{1t} \quad (18)$$

$$\text{โดยที่ } \gamma_0 = \frac{\alpha_0 + \alpha_1 \beta_0}{1 - \alpha_1 \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right)}, \gamma_1 = \frac{\alpha_1 \beta_2}{1 - \alpha_1 \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right)}, \gamma_2 = \frac{\alpha_1 \beta_3}{1 - \alpha_1 \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right)}$$

$$\gamma_3 = \frac{\alpha_1 \beta_4}{1 - \alpha_1 \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right)}, \gamma_4 = \frac{\alpha_1 \beta_5}{1 - \alpha_1 \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right)}, \gamma_5 = \frac{\alpha_1 \beta_6}{1 - \alpha_1 \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right)}$$

$$\gamma_6 = \frac{\alpha_1 \beta_7}{1 - \alpha_1 \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right)}, \gamma_7 = \frac{\alpha_2}{1 - \alpha_1 \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right)}, \gamma_8 = \frac{\alpha_3}{1 - \alpha_1 \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right)}$$

$$\gamma_9 = \frac{\alpha_4}{1 - \alpha_1 \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right)}, \gamma_{10} = \frac{\alpha_5}{1 - \alpha_1 \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right)}$$

$$\text{และ } e_{1t} = \frac{\varepsilon_{1t} + \alpha_1 \varepsilon_{2t}}{1 - \alpha_1 \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right)}$$

สมการที่ (18) คือสมการลดรูปของ Q_t ซึ่งเป็นสมการที่บอกถึงค่าปริมาณดุลยภาพ (Q_t^*) และมีค่าพารามิเตอร์ 11 ตัว คือ $\gamma_0, \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4, \gamma_5, \gamma_6, \gamma_7, \gamma_8, \gamma_9, \gamma_{10}$

การหาค่าราคาดุลยภาพ (P_t^*) ทำได้โดยนำค่า Q_t^* จากสมการที่ (18) แทนลงในตัวแปร Q_t ที่อยู่ในสมการที่ (13) ดังนี้

$$P_t^* = \beta_0 + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) Q_t^* + \beta_2 W_t + \beta_3 T_t + \beta_4 P m_t + \beta_5 D_{3t} + \beta_6 D_{4t} + \beta_7 D_{5t} + \varepsilon_{2t} \quad (19)$$

$$P_t^* = \beta_0 + \left[\left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) (\gamma_0 + \gamma_1 W_t + \gamma_2 T_t + \gamma_3 P m_t + \gamma_4 D_{3t} + \gamma_5 D_{4t} + \gamma_6 D_{5t} + \gamma_7 Y_t + \gamma_8 P s_t + \gamma_9 D_{1t} + \gamma_{10} D_{2t} + e_{1t}) \right] + \beta_2 W_t + \beta_3 T_t + \beta_4 P m_t + \beta_5 D_{3t} + \beta_6 D_{4t} + \beta_7 D_{5t} + \varepsilon_{2t} \quad (20)$$

$$P_t^* = \beta_0 + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_0 + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_1 W_t + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_2 T_t + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_3 P m_t + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_4 D_{3t} + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_5 D_{4t} + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_6 D_{5t} + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_7 Y_t + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_8 P s_t$$

$$\begin{aligned}
& + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_9 D_{1t} + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_{10} D_{2t} + \beta_2 W_t + \beta_3 T_t + \beta_4 Pm_t \\
& + \beta_5 D_{3t} + \beta_6 D_{4t} + \beta_7 D_{5t} + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) e_{1t} + \varepsilon_{2t}
\end{aligned} \tag{21}$$

$$\begin{aligned}
P_t^* & = \beta_0 + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_0 + \left[\left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_1 + \beta_2 \right] W_t + \left[\left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_2 + \beta_3 \right] T_t \\
& + \left[\left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_3 + \beta_4 \right] Pm_t + \left[\left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_4 + \beta_5 \right] D_{3t} \\
& + \left[\left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_5 + \beta_6 \right] D_{4t} + \left[\left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_6 + \beta_7 \right] D_{5t} \\
& + \left[\left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_7 \right] Y_t + \left[\left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_8 \right] Ps_t + \left[\left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_9 \right] D_{1t} \\
& + \left[\left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_{10} \right] D_{2t} + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) e_{1t} + \varepsilon_{2t}
\end{aligned} \tag{22}$$

$$\begin{aligned}
P_t^* & = \lambda_0 + \lambda_1 W_t + \lambda_2 T_t + \lambda_3 Pm_t + \lambda_4 D_{3t} + \lambda_5 D_{4t} + \lambda_6 D_{5t} + \lambda_7 Y_t + \lambda_8 Ps_t + \lambda_9 D_{1t} \\
& + \lambda_{10} D_{2t} + e_{2t}
\end{aligned} \tag{23}$$

โดยที่ $\lambda_0 = \beta_0 + \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_0$, $\lambda_1 = \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_1 + \beta_2$

$$\lambda_2 = \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_2 + \beta_3, \quad \lambda_3 = \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_3 + \beta_4$$

$$\lambda_4 = \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_4 + \beta_5, \quad \lambda_5 = \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_5 + \beta_6$$

$$\lambda_6 = \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_6 + \beta_7, \quad \lambda_7 = \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_7$$

$$\lambda_8 = \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_8, \quad \lambda_9 = \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_9,$$

$$\lambda_{10} = \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) \gamma_{10}, \quad \text{และ} \quad e_{2t} = \left(-\frac{1}{\alpha_1} + \beta_1 \right) e_{1t} + \varepsilon_{2t}$$

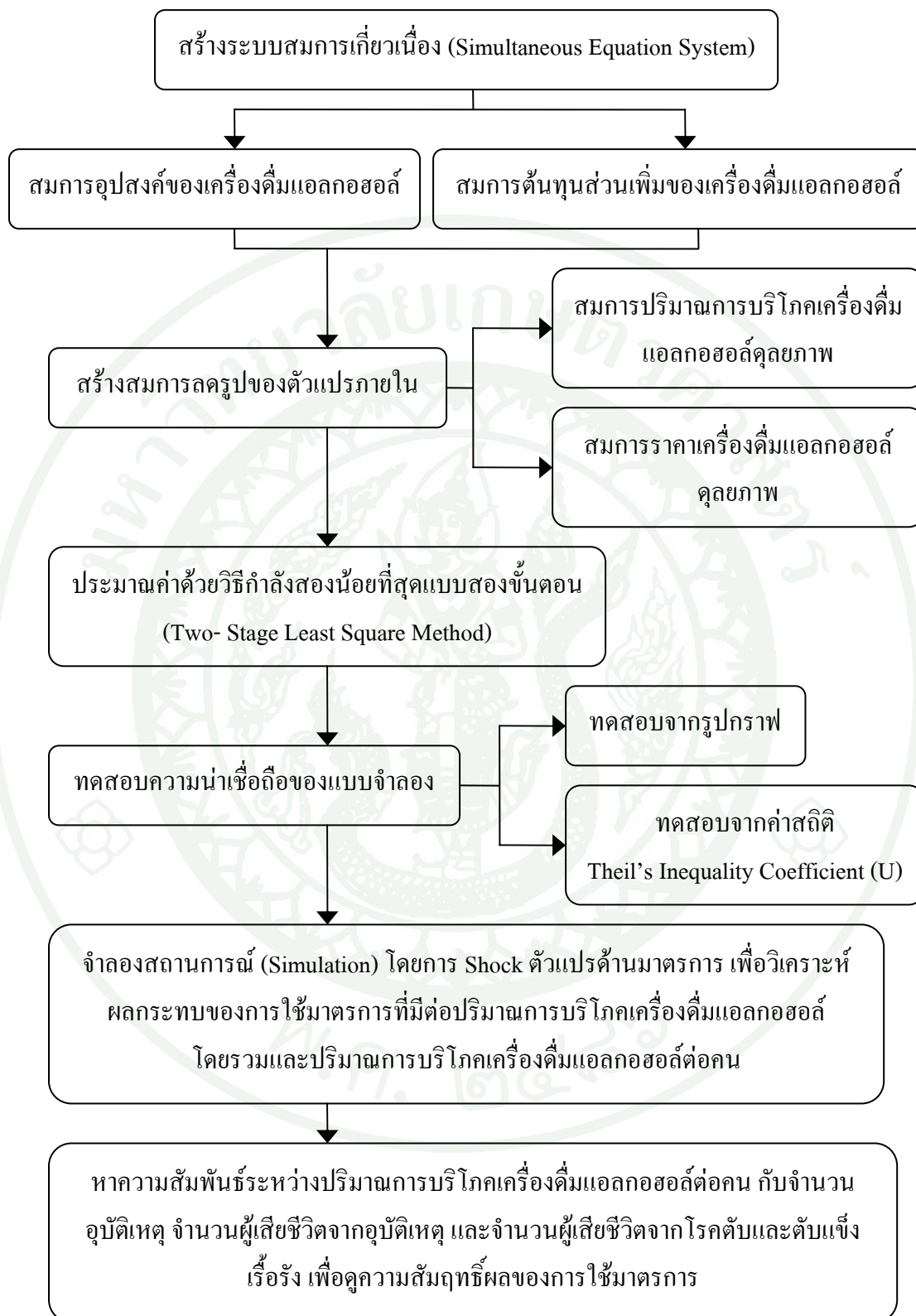
สมการที่ (23) คือ สมการลดรูปของ P_t ซึ่งเป็นสมการที่บอกถึงค่าราคาดุลยภาพ (P_t^*) และมีค่าพารามิเตอร์ 11 ตัว คือ $\lambda_0, \lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, \lambda_5, \lambda_6, \lambda_7, \lambda_8, \lambda_9, \lambda_{10}$

พิจารณาพารามิเตอร์ของสมการลดรูปสมการที่ (18) และสมการที่ (23) ที่ประกอบด้วยจำนวนพารามิเตอร์ทั้งสิ้น 22 ตัว ในขณะที่ระบบสมการเกี่ยวเนื่องเชิงโครงสร้างสมการที่ (2) และสมการที่ (13) มีจำนวนพารามิเตอร์ทั้งสิ้น 14 ตัว ซึ่งเมื่อนำสมการลดรูปทั้งสองสมการไปประมาณค่าจะสามารถหาตัวประมาณการของพารามิเตอร์ได้ และเรียกระบบสมการเกี่ยวเนื่องในลักษณะนี้ว่า ระบบสมการเกี่ยวเนื่องที่ระบุได้หลากหลาย (over – identified simultaneous equation system)

ดังนั้นจะนำสมการที่ (18) ซึ่งก็คือสมการที่แสดงถึงปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ดุลยภาพ มาทำการคาดประมาณด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Least Square Method) โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการคาดประมาณสมการที่ (18) จะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรภายนอกกับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ดุลยภาพ

จากนั้นจะทำการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลองที่ได้จากการคาดประมาณ โดยการทดสอบจากรูปกราฟ และการทดสอบโดยพิจารณาค่าสถิติ Theil's Inequality Coefficient (U) ซึ่งค่าสถิติที่ได้จะต้องอยู่ระหว่าง 0 และ 1 และถ้าค่าสถิติที่ได้เข้าใกล้ 0 แสดงว่าแบบจำลองที่ได้จากการคาดประมาณมีความน่าเชื่อถือ ดังนั้นจึงสามารถนำแบบจำลองนี้มาทำการวิเคราะห์ให้ขั้นตอนไป นั่นคือการนำสมการที่ (18) ที่ได้จากการคาดประมาณด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบสองขั้นตอน มาทำการจำลองสถานการณ์ (Simulation) เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้มาตรการที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย และหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน กับจำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ และจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง เพื่อดูความสัมพันธ์ผลของการใช้มาตรการ

จากที่ได้กล่าวมาทั้งหมดในข้างต้นนั้นสามารถสรุปออกมาเป็นขั้นตอนการศึกษาได้ดังภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 สรุปขั้นตอนการศึกษา

ที่มา: จากการเรียบเรียง

สมมติฐาน

สมมติฐาน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ สมมติฐานของทฤษฎี และสมมติฐานของงานวิจัย ซึ่งรายละเอียดของสมมติฐานทั้ง 2 ส่วน มีดังนี้

1. สมมติฐานของทฤษฎี

มาตรการภาษี มีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือเมื่ออัตราภาษีเพิ่มขึ้น ต้นทุนการผลิตของผู้ผลิตจะเพิ่มขึ้น ผู้ผลิตจึงผลักภาระต้นทุนการผลิตมายังราคาสินค้า ทำให้ราคาสินค้าเพิ่มขึ้น และจะส่งผลให้ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมลดลง

มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มน้ำอัดลม มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มน้ำอัดลม มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มน้ำอัดลม มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำอัดลม และ มาตรการให้การศึกษาและการณรงค์โน้มน้าว มีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือเมื่อมีการใช้มาตรการ จะทำให้มีการลดลงในการเข้าถึงเครื่องดื่มน้ำอัดลม ส่งผลให้ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมลดลง

2. สมมติฐานของงานวิจัย

มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มน้ำอัดลม เป็นมาตรการที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลม และสามารถช่วยลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมได้ดี เนื่องจากการโฆษณาเครื่องดื่มน้ำอัดลมจะส่งผลกระทบต่อตรงต่อการรับรู้ของผู้บริโภค ซึ่งการได้รับชมหรือรับฟังสื่อโฆษณาเครื่องดื่มน้ำอัดลมซ้ำๆ กันหลายๆ หน ในลักษณะด้านเดียวเชิงบวก จะเป็นการสร้างแรงจูงใจและโน้มน้าวนำไปสู่ความต้องการบริโภคที่เพิ่มมากขึ้น

บทที่ 3

มาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย

ในปัจจุบันนี้รัฐบาลได้มีการนำนโยบายและมาตรการต่างๆ มาใช้เพื่อควบคุมการบริโภคและปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งมุ่งเป้าหมายที่การลดนักดื่มหน้าใหม่ การลดปริมาณการบริโภคโดยรวม และการลดผลกระทบ โดยใช้ทั้งกลุ่มมาตรการลดอุปทาน กลุ่มมาตรการลดอุปสงค์ และกลุ่มมาตรการลดผลกระทบควบคู่กันไป โดยเนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงวิวัฒนาการของนโยบายควบคุมปัญหาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย และ ผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

วิวัฒนาการนโยบายควบคุมปัญหาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย

วิวัฒนาการของนโยบายควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย อาจมองได้เป็นแนวคิดใหญ่ๆ 3 แนวคิด คือ แนวคิดแรก เน้นเป้าหมายการกำหนดนโยบายเพื่อประโยชน์ของรัฐ แนวคิดที่สอง เริ่มเน้นเป้าหมายการกำหนดนโยบายควบคุมอุปทานและควบคุมผลกระทบจากอุบัติเหตุจราจร และ แนวคิดที่สาม เน้นเป้าหมายการกำหนดนโยบายควบคุมปัญหาสุราเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของประชาชนและสังคมโดยรวม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา, 2551)

1. แนวคิดการกำหนดนโยบายเพื่อประโยชน์ของรัฐ

รัฐบาลไทยในอดีต ปล่อยให้มีการบริโภคและผลิตสุราอย่างเสรี โดยมีได้มีบทบาทแทรกแซงแต่อย่างใด จนกระทั่งสมัยพระเจ้าปราสาททอง จึงมีการเก็บ “อากรสุรา” ทั้งจากผู้ผลิตและผู้ขาย เมื่อถึงสมัยอยุธยาตอนปลายจึงเกิดระบบเจ้าภาษีนายอากร คือให้เอกชนประมูลสิทธิในการผูกขาดการเก็บภาษีอากรสุราเป็นรายปีตามอัตราที่กำหนดไว้ สำหรับการผูกขาดอากรสุรานั้นเริ่มในสมัยพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก

ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 1 มีการสร้างโรงงานสุราบางยี่ขันซึ่งเป็นโรงต้มกลั่นสุราของรัฐบาลแห่งแรกขึ้น และตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 2 อากรสุราเป็นรายได้สำคัญแหล่งหนึ่งของประเทศ

ในสมัยรัชกาลที่ 3 ทรงประกาศยกเลิกอากรฝิ่น เพราะทรงเห็นว่าฝิ่นเป็นสิ่งชั่วร้าย แม้เห็นโทษของสุราเช่นกัน แต่ทรงคงอากรสุราไว้เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้แผ่นดิน พอถึงรัชกาลที่ 5 มีหลักฐานว่าใจกลางกรุงเทพฯ ร้านสุราและบ่อนการพนันเป็นสิ่งที่เห็นได้ไม่ยากนัก ในรัชกาลนี้การส่งเสริมอบายมุขเป็นนโยบายสำคัญ เพราะต้องทำรายได้ให้แก่แผ่นดินและเพื่อค้ำแรงงานกุลีจีนไว้ในประเทศไทย โดยเปิดโอกาสให้กุลีจีนได้เล่นการพนันและบริโภคสุราอย่างเต็มที่

ในปลายรัชกาลที่ 6 ปี พ.ศ. 2452 รัฐบาลได้เริ่มใช้นโยบายใหม่ คือยกเลิกการให้สิทธิผูกขาดแก่นายอากร โดยรัฐทำการจัดเก็บภาษีสุราเอง เพราะระยะหลังนายอากรไม่ส่งเงินให้รัฐตามจำนวนเงินที่ประมูลได้ แต่ด้วยวิธีใหม่นี้ รัฐได้จัดเก็บภาษีสุราเป็นมณฑล โดยให้สมุหเทศาภิบาลเป็นผู้อำนวยการทั้งด้านการจัดเก็บภาษีและ การออกใบอนุญาตต้มกลั่นสุรา อีกทั้งกระทรวงมหาดไทยมีคำสั่งให้สมุหเทศาภิบาลทุกมณฑลต้องแจ้งรายได้ภาษีสุราและจำนวนสุราที่ขายได้ในทุกท้องที่ไปให้กระทรวงมหาดไทยตรวจสอบ ถ้าปรากฏว่าส่วนภูมิภาคใดการจำหน่ายสุราตกต่ำ หัวหน้าบริหารราชการในส่วนภูมินั้นกับเจ้าหน้าที่ภาษีสุราต้องแจ้งเหตุจนเป็นที่พอใจและต้องแก้ไขอย่างรีบด่วน

ในสมัยรัชกาลที่ 7 กรมสรรพสามิตได้เริ่มทำการผลิตในปี พ.ศ. 2470 ณ โรงงานบางยี่ขัน (ก่อนหน้าปี 2470 การผลิตสุราที่โรงงานบางยี่ขันดำเนินการโดยเอกชน มีกรมสรรพสามิตเป็นผู้ดูแลและจัดให้มีการประมูล) มียอดจำหน่ายสูงขึ้นเรื่อยๆ ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา การบริโภคสุราที่ผลิตโดยรัฐเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 9 ต่อปี

ในช่วงสงครามโลกครั้งที่สอง แม้ประเทศอยู่ในภาวะไม่ปกติ แต่การบริโภคสุราไม่ลดลงเลย ในช่วงนี้สุราแม่โขงซึ่งกรมสรรพสามิตเพิ่งผลิตได้ในปี พ.ศ. 2484 สามารถแทรกเข้ามาในตลาดและเป็นที่ต้องการอย่างสูงของประชาชน เนื่องจากเป็นช่วงที่สุราต่างประเทศขาดแคลน พอสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 เปรียบเสมือนการเริ่มต้นของยุคใหม่แห่งการบริโภคสุราและการจำหน่ายสุราในประเทศไทย การบริโภคสุราโดยเฉพาะสุรารัฐบาลเพิ่มขึ้นมากเห็นได้จากปริมาณภาษีสุราของรัฐที่เพิ่มสูงเกือบเท่าตัวในเวลาหนึ่งปี จาก 39.3 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2488 เป็น 66.57

ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2489 และเป็นการเพิ่มในอัตราที่สูงมาก โดยเฉลี่ยแล้วทุก 10 ปี รายได้จากภาษีสุราจะเพิ่มเป็น 3 เท่าตัว

พ.ร.บ. สุตกากร พ.ศ. 2469 ได้กำหนดการเก็บภาษีสุตกากรสำหรับการนำของเข้า และส่งของออก หรือการค้าอย่างใดๆ ข้ามแดนแห่งพระราชอาณาจักรทั้งทางบก ทางอากาศ และทางทะเล เพื่อเป็นรายได้ของรัฐและเป็นการปกป้องสินค้าในประเทศ โดยที่การคำนวณภาษีขึ้นกับสภาพของราคาของ และพิกัดอัตราสุตกากรที่เป็นอยู่ในเวลานั้น

26 พฤษภาคม 2485 รัฐบาลได้โอนกิจการสุราของกรมสรรพสามิตไปสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ในช่วงปี พ.ศ. 2491 - 2498 กระทรวงอุตสาหกรรมได้อนุญาตให้เอกชนทำการต้มกลั่นและขายส่ง โดยใช้วิธีเปิดประมูลเงินค่าธรรมเนียมพิเศษ แต่ในท้ายที่สุดเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2502 รัฐบาลโอนกิจการการผลิตและจำหน่ายสุรากลပ်ให้กรมสรรพสามิตเป็นผู้ดำเนิน โดยกรมสรรพสามิตให้เอกชนเข้ามาบริหารดำเนินการทั้งหมด และจัดตั้งองค์การสุรา ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจขึ้นในปี พ.ศ. 2506

พ.ร.บ. สุรา พ.ศ. 2493 เป็นกฎหมายหลักเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสุราที่บังคับใช้จนถึงปัจจุบัน ครอบคลุมการกำหนดกฎเกณฑ์ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการทำสุราและนำเข้าสุรามาในราชอาณาจักร ภาษีสุรา การใช้และการขนสุรา การขายสุรา เชื้อสุรา และบทกำหนดโทษ โดยที่มีการปรับปรุงรายละเอียดข้อบังคับต่างๆ และอัตราภาษีตามสภาพเศรษฐกิจในแต่ละยุคสมัย ซึ่งพระราชบัญญัติสุรานี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อสุขภาพของประชาชนและสังคมแต่อย่างใด

ต่อมาเนื่องจากสัญญาเช่าโรงงานสุราของรัฐ (โรงงานสุราของกรมสรรพสามิต 12 แห่ง โรงงานสุราองค์การสุรา 1 แห่ง และโรงงานสุราบางยี่ขันของกระทรวงอุตสาหกรรม) จะหมดอายุลงพร้อมๆ กันภายในสิ้นปี พ.ศ. 2542 กระทรวงการคลังจึงดำเนินการจัดทำแผนการประมูลโรงงานสุราของรัฐ และนโยบายการบริหารงานสุราหลังปี พ.ศ. 2542 ขึ้น เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

คณะรัฐมนตรีมีมติ วันที่ 15 กันยายน 2541 เห็นชอบนโยบายการบริหารงานสุราหลังปี พ.ศ. 2542 โดยให้เปิดเสรีการผลิตและจำหน่ายทั้งสุรขาวและสุราลี

ในปี พ.ศ. 2544 กระทรวงการคลังได้ออกประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง วิธีการบริหารงานสุรา พ.ศ. 2544 (ฉบับที่ 3) ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2544 กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการขออนุญาตทำและขายสุราแช่ โดยกำหนดค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำสุราปีละ 100 บาท ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำเชื้อสุราปีละ 50 บาท ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตขายสุราประเภทที่ 2 (กรณีขายครั้งหนึ่งตั้งแต่ 10 ลิตรขึ้นไป) ปีละ 100 บาท และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตขายสุราประเภทที่ 4 (กรณีขายครั้งหนึ่งต่ำกว่า 10 ลิตร) ปีละ 110 บาทในเขตเทศบาลนคร และ 55 บาท/ปีในเทศบาลเมืองและเทศบาลตำบล และ 11 บาท/ปี สำหรับนอกเขตเทศบาล และกำหนดอัตราภาษีตามปริมาณของสุราแช่ลิตรละ 100 แห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ และภาษีตามมูลค่าร้อยละ 25 ของราคา ณ โรงงาน ยกเว้นสุราแช่ผลไม้ ที่ทำจากองุ่นคิดอัตราภาษีร้อยละ 60 และภาษีเพื่อมหาดไทยร้อยละ 10 ของภาษีสุรา และเงินบำรุงกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพร้อยละ 2 ของภาษีสุรา กรณีส่งออกจำหน่ายต่างประเทศให้ยื่นคำขอคืนหรือยกเว้นภาษีได้

กฎกระทรวงการคลังฉบับที่ 120 (พ.ศ. 2545) ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2535 กำหนดให้ปรับลดค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำสุราจากปีละ 4,000 บาท เหลือปีละ 100 บาท ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำเชื้อสุราจากปีละ 300 บาท เหลือปีละ 50 บาท และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตขายสุราจากปีละ 1,500 บาท เหลือปีละ 100 บาท และกรณีสุรากลั่นชุมชน ปรับลดค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำสุราจากปีละ 4,000 บาท เหลือปีละ 1,000 บาท ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำเชื้อสุราจากปีละ 300 บาท เหลือปีละ 50 บาท และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตขายสุราจากปีละ 1,500 บาท เหลือปีละ 200 บาท

ปี พ.ศ. 2546 รัฐปรับลดภาษีสุราเพื่อเศรษฐกิจชุมชน เพื่อสนับสนุนการค้าสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยกระทรวงการคลังได้ออกกฎกระทรวงกำหนดชนิดของสุราและอัตราภาษีสุรา พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 21 มกราคม 2546 โดยลดอัตราภาษีตามปริมาณของสุราแช่จากเดิมลิตรละ 100 เป็นลิตรละ 70 บาทแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ และลดอัตราภาษีตามมูลค่าของสุราขาวจากเดิมอัตราภาษีตามมูลค่าร้อยละ 28 เป็นร้อยละ 25 และลดอัตราภาษีตามปริมาณของสุราขาวจากเดิมลิตรละ 100 เป็นลิตรละ 70 บาทแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์

นโยบายทั้งหมดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเชิงเศรษฐกิจและการจัดเก็บรายได้เข้ารัฐสูงสุดเท่าที่

2. แนวคิดการกำหนดนโยบายควบคุมปัญหาสุราเบื้องต้น

แนวคิดการกำหนดนโยบายควบคุมปัญหาสุราเบื้องต้น ได้เริ่มต้นตั้งแต่ พ.ศ. 2504 - 2543 ซึ่งช่วงนี้เริ่มมีนโยบายเพื่อควบคุมปัญหาสุราในเบื้องต้น แต่ยังไม่รอบด้านและการออกนโยบายยังไม่ถี่มากนัก โดยนโยบายที่นำมาใช้มีดังนี้

2.1 มาตรการควบคุมการเข้าถึงและหาซื้อ

รัฐบาลมีนโยบายจำกัดอุปทานสุราครั้งแรกโดยการจำกัดเวลาขายตามกฎหมายการคลัง พ.ศ. 2504 ออกตามความใน พ.ร.บ. สุรา พ.ศ. 2493 กำหนดให้ผู้ได้รับอนุญาตจำหน่ายปลีกสุรา (จำหน่ายครั้งละต่ำกว่า 10 ลิตร) ที่ไม่ใช่การจำหน่ายเพื่อดื่ม ณ สถานที่ขาย จำหน่ายได้เฉพาะเวลา 11.00 - 14.00 น. และ 17.00 - 02.00 น. ของวันถัดไป ต่อมามีการจำกัดเวลาเพิ่มขึ้น โดยกำหนดให้ผู้ได้รับอนุญาตจำหน่ายปลีกสุราทั้งที่จำหน่ายเพื่อดื่ม ณ สถานที่ขาย (ใบอนุญาตขายสุราประเภทที่ 5 และ 6) และไม่ใช่จำหน่ายเพื่อดื่ม ณ สถานที่ขาย (ใบอนุญาตขายสุราประเภทที่ 3 และ 4) ให้จำหน่ายได้เฉพาะเวลา 11.00 - 14.00 น. และ 17.00 - 24.00 น. ตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับ 253 พ.ศ. 2515

2.2 มาตรการจำกัดบริบทการดื่ม

รัฐบาลได้ออก พ.ร.บ. สถานบริการ พ.ศ. 2509 มาตรา 16 (2) กำหนดห้ามมิให้ผู้รับอนุญาตตั้งสถานบริการยินยอมหรือปล่อยให้พลละเลยให้ผู้มีอาการมีนเมาจนประพฤตินุ้ยวหรือครองสติไม่ได้เข้าไปหรืออยู่ในสถานบริการระหว่างเวลาทำการ มาตรา 16 (3) ห้ามมิให้จำหน่ายสุราให้แก่ผู้มีอาการมีนเมาจนประพฤตินุ้ยวหรือครองสติไม่ได้ และมาตรา 16/1 ห้ามมิให้ผู้รับอนุญาตตั้งสถานบริการยินยอมหรือปล่อยให้พลละเลยให้ผู้มีอายุต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์ซึ่งมิได้ทำงานในสถานบริการนั้นเข้าไปในสถานบริการระหว่างทำการ

2.3 มาตรการลดอุบัติเหตุ

ในปี พ.ศ. 2522 รัฐได้ออก พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. 2522 กำหนดห้ามมิให้ผู้ขับจีดรถในขณะที่มีนเมาสุราหรือของอย่างอื่น โดยกำหนดให้เจ้าพนักงานจราจรหรือพนักงานเจ้าหน้าที่มี

อำนาจสั่งให้ผู้ขับขี่ยุครถ และสามารถสั่งให้มีการทดสอบว่าผู้ขับขี่ย่อนความสามารถในการจับหรือเมาสุราหรือของเมาอย่างอื่นหรือไม่ และ พ.ร.บ. การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 กำหนดให้ผู้ได้รับอนุญาตปฏิบัติหน้าที่ประจำรถต้องไม่เสพหรือเมาสุราหรือของมึนเมาอย่างอื่น

กฎกระทรวง ฉบับที่ 16 พ.ศ. 2537 ออกตามความใน พ.ร.บ. จราจรทางบก 2522 กำหนดไม่ให้ผู้ขับขี่ยัชรขณะเมาสุรา และการกำหนดระดับแอลกอฮอล์ในเลือดที่ผิดกฎหมายเป็น 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ เพื่อเป็นการสนับสนุนการควบคุมปัญหาอุบัติเหตุจากการเมาสุรา

2.4 มาตรการบำบัดรักษา

พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายอาญา (ฉบับที่ 17) พ.ศ. 2547 มาตรา 49 กำหนดให้ในกรณีที่ศาลพิพากษาลงโทษจำคุก หรือพิพากษาว่ามีความผิดต่อการกำหนดโทษหรือรอกการลงโทษบุคคลใด ถ้าศาลเห็นว่าบุคคลนั้นได้กระทำความผิดเกี่ยวกับการเสพสุราเป็นอาจิม หรือการเป็นผู้ติดยาเสพติดให้โทษ ศาลจะกำหนดในคำพิพากษาว่าบุคคลนั้นจะต้องไม่เสพสุรา ยาเสพติดให้โทษอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งสองอย่าง ภายในระยะเวลาไม่เกินสองปีนับแต่วันพ้นโทษ หรือวันปล่อยตัว

2.5 มาตรการรณรงค์

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 177 พ.ศ. 2540 ข้อ 5 กำหนดให้สุราเป็นอาหารที่ต้องมีฉลากโดยติดฉลากคำเตือนเป็นภาษาไทยที่มองเห็นได้ง่าย ใช้ตัวอักษรที่ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร สีของข้อความตัดกับสีพื้นของฉลาก โดยต้องแสดงข้อความ “คำเตือน: การดื่มสุราทำให้ความสามารถในการขับขี่ยานพาหนะลดลง” บนผลิตภัณฑ์สุรา

3. แนวคิดการกำหนดนโยบายควบคุมปัญหาสุราเพื่อสังคมโดยรวม

แนวคิดการกำหนดนโยบายควบคุมปัญหาสุราเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของประชาชนและสังคมโดยรวม ได้เริ่มต้นตั้งแต่ พ.ศ. 2544 - ปัจจุบัน ซึ่งมีการออกมาตรการต่างๆ หลายมาตรการ ดังนี้

3.1 มาตรการควบคุมการโฆษณา

มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 29 กรกฎาคม 2546 กำหนดให้ห้ามเผยแพร่สปอตโฆษณา เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์หรือสปอตโฆษณาของบริษัทผู้ผลิต ห้ามการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบ รวมทั้งการแสดงเครื่องหมายการค้า ชื่อผลิตภัณฑ์ ชื่อบริษัทผู้ผลิต เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ตลอดจนการกล่าวถึง ผู้สนับสนุนรายการ และห้ามแพร่ภาพโฆษณา (ทุกรูปแบบ) ในรายการถ่ายทอดการแข่งขันกีฬาใน ประเทศทางวิทยุและโทรทัศน์ ในช่วงเวลา 05.00 - 22.00 น. และให้โฆษณาได้เฉพาะภาพลักษณ์ ของบริษัทหรือกิจการ โดยห้ามการโฆษณาในลักษณะชักชวนให้บริโภคหรืออวดอ้างสรรพคุณของ ผลิตภัณฑ์โดยเด็ดขาด ในช่วงเวลา 22.00 - 05.00 น. และกำหนดให้การโฆษณาป้ายกลางแจ้งต้อง ระบุค่าเดือน

3.2 มาตรการควบคุมการเข้าถึงและหาซื้อ

นโยบายการจำกัดอายุผู้ซื้อและดื่มสุราไม่ให้ต่ำกว่า 18 ปี พ.ร.บ. คุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 มาตรา 26 (10) ระบุว่าภายใต้บังคับบทบัญญัติแห่งกฎหมายอื่น ไม่ว่าเด็กจะยินยอมหรือไม่ ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการจำหน่าย แลกเปลี่ยน หรือให้สุราหรือเบียร์แก่เด็ก เว้นแต่การปฏิบัติทาง การแพทย์ และ มาตรา 45 ห้ามมิให้เด็กซื้อหรือเสพสุราหรือเบียร์หรือเข้าไปในสถานที่เฉพาะเพื่อ การจำหน่ายหรือเสพสุราหรือเบียร์ หากฝ่าฝืนให้พนักงานเจ้าหน้าที่สอบถามเด็กเพื่อทราบข้อมูล เกี่ยวกับเด็ก และมีหนังสือเรียกผู้ปกครองมาร่วมประชุมเพื่อปรึกษาหารือ และมีข้อตกลงร่วมกัน เกี่ยวกับวิธีการและระยะเวลาในการจัดให้เด็กทำงานบริการสังคมหรือทำงานสาธารณะประโยชน์

มติคณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2547 กำหนดห้ามจำหน่ายสุราในสถานศึกษา ศาสนสถาน (มติ ค.ร.ม. พ.ศ. 2547)

3.3 มาตรการรณรงค์

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 275) พ.ศ. 2546 (อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา 6 (10) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522) กำหนดข้อความคำเตือนมีดังนี้ “ห้ามจำหน่าย สุราแก่เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี” “การดื่มสุราทำให้ความสามารถในการขับขี่ยานพาหนะลดลง” และ

“เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ควรดื่ม” เป็นภาษาไทย โดยใช้ตัวอักษรเส้นทึบ ขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร อยู่ในกรอบที่แยกส่วนจากข้อความอื่น สีของกรอบและข้อความตัดกับสีพื้นของฉลาก จนอ่านได้ชัดเจน

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข 22 มีนาคม 2548 กำหนดหลักเกณฑ์การโฆษณาที่มี ส่วนผสมแอลกอฮอล์ ว่าด้วยเรื่องคำเตือนในโฆษณา (ฉบับที่ 2) มี 6 ข้อความ ได้แก่ การดื่มสุร่าทำให้ความสามารถในการจับจี้ยานพาหนะลดลง การดื่มสุร่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพและการบั่นทอนสติสัมปชัญญะ การดื่มสุร่าทำให้ตับแข็งและเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ เมมาแล้วขับอาจพิการและตายได้ การดื่มสุร่าอาจทำให้ขาดสติและเสียชีวิต และ การดื่มสุร่าผิดศีลข้อ 5 โดผู้ประกอบกรจะต้องแสดงคำเตือนตั้งแต่ข้อความที่ 1 - 6 เวียนไปตามลำดับให้ครบทุกคำเตือนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงชิ้นงานโฆษณา

มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 27 กรกฎาคม 2547 เห็นชอบให้กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) พิจารณาจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการตามมาตรการกำหนดให้วันอาทิตย์เป็นวันครอบครัวแข็งแรง (Healthy Family Day) ของสังคมไทย โดยให้หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องหามาตรการควบคุมและรณรงค์ให้มีการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ บุหรี่ รวมทั้งอบายมุขสิ่งเสพติดอื่นๆ ที่ทำลายสุขภาพคนไทย ตลอดจนส่งเสริมให้ประชาชนแต่ละครอบครัวมีกิจกรรมร่วมกัน เพื่อสร้างความอบอุ่นในครอบครัวทุกวันอาทิตย์ ซึ่งเป็นวันหยุดราชการ

จากวิวัฒนาการนโยบายควบคุมปัญหาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน สามารถสรุปออกมาเป็นตารางแสดงมาตรการหรือนโยบายที่ใช้ แยกตามวัตถุประสงค์ เรียงตามเวลา ได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 มาตรการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย แยกตาม
วัตถุประสงค์ เรียงตามเวลา

มาตรการ	อดีต – พ.ศ. 2503	พ.ศ. 2504 – 2543	พ.ศ. 2544 - ปัจจุบัน
มาตรการรณรงค์	-	มติ ครม. 41 (ช่วยกันรณรงค์)	- มติ ครม. 47 (เมืองไทยแข็งแรง) - มติ ครม. 47 (ครอบครัวแข็งแรง)
มาตรการเกี่ยวกับ การผลิตและการ นำเข้า	พ.ร.บ. สุรา 2493 (ควบคุมการผลิต หรือการนำเข้า)	- มติ ครม. 41 (เปิดเสรีสุรา) - ประกาศกระทรวงการ คลังวิธีบริหารงานสุรา 2542	- ประกาศกระทรวงการ คลังวิธีบริหารงานสุรา 2544 - ประกาศกระทรวงการ คลังวิธีบริหารงานสุรา 2546 - ประกาศกรม สรรพสามิตมาตรการ สุรา 2547
มาตรการด้านราคา และภาษี	- พ.ร.บ. สุรา 2493 (เก็บภาษี) - พ.ร.บ. ภาษีอากร ชั้นใน 2429 - พ.ร.ก. สุรา 2501	- ประกาศคณะปฏิวัติ จ. 280 พ.ศ. 2515 - ประกาศคณะปฏิวัติ จ. 327 พ.ศ. 2515	-
มาตรการเกี่ยวกับ ช่องทางการซื้อขาย และการดื่ม	พ.ร.บ. สุรา 2493 - การยกเว้นภาษี / การ ห้ามขนถ่ายสินค้า - จำกัดวันเวลาซื้อขาย - ใบอนุญาตจำหน่าย	พ.ร.บ. สถานบริการ 2509	พ.ร.บ. สถานบริการ (จ.4) 2546 - ห้ามเด็กทำงาน - ห้ามขาย / ปลดอยปะ คนเมา

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

มาตรการ	อดีต – พ.ศ. 2503	พ.ศ. 2504 - 2543	พ.ศ. 2544 - ปัจจุบัน
มาตรการเกี่ยวกับ การส่งเสริมการขาย	พ.ร.บ. สุรา 2493	พ.ร.บ. สถานบริการ 2509	มติ ครม. 29 ก.ค. 46 - จัดระเบียบการโฆษณา - จำกัดการโฆษณา
มาตรการเกี่ยวกับ การลดอุปสงค์ ผู้บริโภค	-	-	- พ.ร.บ. คุ้มครองเด็ก 2546 (ห้ามขายเด็ก) - ข้อเสนอรองนายก 1 ต.ค. 47 (จำกัดโฆษณา / คำ)
มาตรการเกี่ยวกับ การลดผลกระทบ ทางอุบัติเหตุ	-	- พ.ร.บ. ขนส่งทางบก 2522 - พ.ร.บ. จราจรทางบก 2522	-

ที่มา: ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (2551)

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย

กฎหมาย หรือมาตรการที่รัฐบาลใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย ได้มีการกำหนดขึ้นและเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปตามสถานการณ์ของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของคนไทย ซึ่งรายละเอียดของกฎหมาย หรือมาตรการที่ประเทศไทยนำมาใช้ มีดังต่อไปนี้

1. มาตรการด้านภาษี

1.1 การจัดเก็บภาษีเกี่ยวกับศุลกากรของประเทศไทย

ภาษีที่รัฐบาลไทยเรียกเก็บจากสินค้าศุลกากรมี 5 ประเภท ด้วยกัน คือ

1.1.1 ภาษีศุลกากร (Customs Duty) เก็บเฉพาะสินค้านำเข้า ซึ่งรวมถึงสินค้านำเข้าด้วยวัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันสินค้าในประเทศ ปัจจุบันเก็บในอัตรา 60% ของราคา C.I.F. (Cost, Insurance and Freight)

1.1.2 ภาษีสรรพสามิต (Excise Tax) เก็บเฉพาะสินค้าที่มีอันตรายต่อประชาชนหรือสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นสินค้านำเข้าหรือสินค้าในประเทศ เพื่อให้ราคาสูงขึ้น ทำให้ปริมาณการใช้ไม่มากเกินไป ซึ่งสุราก็เป็นสินค้าหนึ่งที่ต้องเสียภาษีสรรพสามิตนี้ ปัจจุบันเก็บในอัตราที่กรมสรรพสามิตกำหนด โดยภาษีสรรพสามิต จะคิดจากฐานภาษีสินค้าที่รวมภาษีศุลกากรแล้ว

1.1.3 ภาษีท้องถิ่น (Local Tax) เป็นภาษีที่เก็บเพื่อเป็นรายได้ของท้องถิ่น ปัจจุบันเก็บในอัตรา 10% ของภาษีสรรพสามิต

1.1.4 ภาษีสุราและบุหรี่เพื่อสุขภาพ (Health Tax) ภาษีจำนวนนี้นำไปเข้ากองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อการดำเนินการป้องกันแก้ไขปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการทำลายของสุราและบุหรี่ ปัจจุบันเก็บในอัตรา 2% ของอัตราภาษีสรรพสามิต

1.1.5 ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Value Added Tax) เป็นภาษีที่เก็บขณะที่มีการซื้อขายกันทั่วไป คือบวกในราคาซื้อขายเป็นทอดๆ เพื่อให้ประชาชนมีส่วนเสียภาษีเข้ารัฐ ปัจจุบันเก็บในอัตรา 7% โดยภาษีมูลค่าเพิ่ม คิดจากฐานภาษีที่รวมภาษีศุลกากร ภาษีสรรพสามิต และภาษีเพื่อสุขภาพแล้ว

1.2 วิธีคิดภาษีสรรพสามิตของประเทศไทย

มีทางเลือกให้กรมสรรพสามิตเลือกจัดเก็บได้จากวิธีคิดสองวิธี แล้วแต่ว่าวิธีไหนจะได้เม็ดเงินภาษีเข้ารัฐมากกว่ากัน ได้แก่

1.2.1 วิธีคิดภาษีตามปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ หมายถึง การจัดเก็บภาษีโดยคำนวณจากปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ ที่มีอยู่ในภาชนะบรรจุนั้นๆ จริงๆ ไม่ได้คิดปริมาณน้ำที่ผสมอยู่ และไม่คำนึงถึงราคาขาย มีสูตรในการคำนวณ คือ

$$\text{เม็ดเงินภาษี} = \text{ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ (ลิตรต่อขวด)} \times \text{อัตราภาษีตาม} \\ \text{ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ (บาทต่อลิตรแอลกอฮอล์บริสุทธิ์)}$$

1.2.2 วิธีคิดภาษีตามมูลค่า หมายถึง การเก็บภาษีคำนวณจากราคาขายหน้าโรงงานสำหรับสุราที่ผลิตในประเทศไทย หรือราคา ณ ด่านศุลกากร บวกด้วยภาษีศุลกากร (C.I.F. + ภาษีศุลกากร) สำหรับสุรานำเข้าจากต่างประเทศ โดยไม่คำนึงถึงปริมาณแอลกอฮอล์ในภาชนะบรรจุนั้น ภาษีตามมูลค่าจะแปรตามอัตราภาษีตามมูลค่าที่เรียกเก็บจริงในปัจจุบัน และราคาขายหน้าโรงงาน หรือ ราคา C.I.F. + ภาษีศุลกากร มีสูตรคำนวณ คือ

กรณีสุราผลิตในประเทศ

$$\begin{aligned} \text{ภาษีสรรพสามิต} &= \text{ราคาขายหน้าโรงงาน} \times \text{อัตราภาษี} \\ &= (\text{ราคาขายหน้าโรงงาน} + \text{ภาษีสรรพสามิต} + \text{ภาษีเพื่อ} \\ &\quad \text{มหาดไทย}) \times \text{อัตราภาษี} \\ &= (\text{ราคาหน้าโรงงาน}) \times \text{อัตราภาษี} / [1 - (1.1 \times \text{อัตราภาษี})] \end{aligned}$$

กรณีสุรานำเข้า

$$\begin{aligned} \text{ภาษีสรรพสามิต} &= (\text{C.I.F.} + \text{ภาษีศุลกากร}) + \text{ภาษีสรรพสามิต} + \text{ภาษี} \\ &\quad \text{ค่าธรรมเนียมอื่นๆ ที่ไม่รวม VAT} \times \text{อัตราภาษี} \\ &= (\text{C.I.F.} + \text{ภาษีศุลกากร}) + \text{ภาษีค่าธรรมเนียมอื่นๆ ที่ไม่รวม} \\ &\quad \text{VAT} \times \text{อัตราภาษี} / [1 - (1.1 \times \text{อัตราภาษี})] \end{aligned}$$

โดยการใช้มาตรการด้านภาษีนั้น มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ พ.ร.บ. สุรา พ.ศ. 2493 ที่กำหนดอัตราภาษีสรรพสามิต ดังแสดงให้เห็นในตารางที่ 3.2 และตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.2 อัตราภาษีสรรพสามิตคิดตามมูลค่าในช่วงปี พ.ศ. 2535 – 2550

(หน่วย: ร้อยละ)

รายการ	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550
สุราขาว	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	25	25	25	25	50
สุราผสม	28	28	28	28	28	35	35	35	35	45	45	50	50	50	50	50
สุราปรุงพิเศษ	28	28	28	28	28	35	35	35	35	45	45	50	50	50	50	50
สุราแช่พื้นเมือง	20	20	20	20	20	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
เบียร์	48	48	48	48	48	50	53	53	53	55	55	55	55	55	55	55
ไวน์	20	20	20	20	40	50	55	55	55	60	60	60	60	60	60	60
บรันดี	20	20	20	20	20	25	25	25	25	30	30	35	35	40	40	45
วิสกี้	24	24	24	24	28	35	35	35	35	45	45	50	50	50	50	59

ที่มา: กรมสรรพสามิต (2550)

ตารางที่ 3.3 อัตราภาษีสรรพสามิตคิดตามปริมาณในช่วงปี พ.ศ. 2535 – 2550

(หน่วย: บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์)

รายการ	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550
สุราขาว	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	70	70	70	70	110
สุราผสม	100	100	100	100	100	150	150	150	150	240	240	240	240	240	240	280
สุราปรุงพิเศษ	100	100	100	100	100	150	150	150	150	240	240	240	240	400	400	400
สุราแช่พื้นเมือง	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	70	70	70	70	70
เบียร์	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ไวน์	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
บรั่นดี	100	100	100	100	100	100	150	150	150	150	190	190	240	240	400	400
วิสกี้	100	100	100	100	100	150	150	150	150	240	240	240	240	400	400	400

ที่มา: กรมสรรพสามิต (2550)

2. มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ประกาศกรมประชาสัมพันธ์ พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และ กฎกระทรวง ซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

2.1 ประกาศกรมประชาสัมพันธ์ เรื่องหลักเกณฑ์การโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ เครื่องดื่มที่ผสมกาเฟอีนทางสถานีวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์

2.1.1 ห้ามโฆษณาเครื่องดื่มทุกชนิดที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ไม่ว่าจะเป็นสุรา ไวน์ เบียร์ สาโทหรือเครื่องดื่มอื่นใด ซึ่งมีปริมาณแอลกอฮอล์มากกว่าร้อยละ 0.5 ของน้ำหนัก ทางวิทยุกระจายเสียงหรือวิทยุโทรทัศน์ตั้งแต่เวลา 05.00 - 22.00 น.

2.1.2 การโฆษณาเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และต้องห้ามตามข้อ 1 ระหว่างเวลา 22.00 - 05.00 น. ให้กระทำได้เฉพาะการเสนอภาพลักษณ์ของบริษัทหรือกิจการเท่านั้น โดยต้องไม่มีลักษณะเชิญชวนให้บริโภคหรืออวดอ้างสรรพคุณของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้น

2.1.3 การโฆษณาที่สามารถกระทำได้ตามประกาศนี้ ให้กระทำด้วยความสุจริต สร้างสรรค์และต้องไม่มีลักษณะให้รางวัลด้วยการเลี้ยงโชค หรือมีการให้ของแถม

ผู้ใดฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการดำเนินบริการส่งวิทยุกระจายเสียง หรือ บริการส่งวิทยุโทรทัศน์ ตามที่กำหนด ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และปรับเป็นรายวันอีกวันละสองพันบาทจนกว่าจะดำเนินการให้ถูกต้อง

2.2 พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522

ผู้ใดประสงค์จะโฆษณาคุณภาพ ประโยชน์ คุณภาพ หรือสรรพคุณของอาหารทางวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ทางภาพยนตร์ ทางหนังสือพิมพ์ หรือสิ่งพิมพ์อื่น หรือโดยวิธีอื่นใด เพื่อประโยชน์ในทางการค้า ต้องนำเสียง ภาพ ภาพยนตร์ หรือข้อความใดที่จะโฆษณาดังกล่าวนั้นให้ผู้อนุญาตตรวจพิจารณา ก่อน เมื่อได้รับอนุญาตจึงจะโฆษณาได้

ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

2.3 ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง หลักเกณฑ์การโฆษณาเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (ฉบับที่ 1)

การโฆษณาเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ทางสื่อต่างๆ ต้องแสดงคำเตือนดังนี้

2.3.1 สื่อวิทยุกระจายเสียง ให้แสดงคำเตือนในส่วนเสียงโฆษณาฟังได้ชัดเจนทุกพยางค์ และเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วินาที

2.3.2 แสดงคำเตือนเป็นตัวอักษรลอย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 วินาที โดยต้องแสดงด้วยตัวอักษรสีขาว ขนาดตัวอักษรไม่น้อยกว่า 1 ส่วนใน 25 ส่วนของขนาดความสูงของจอภาพ ภายในกรอบพื้นที่สี่เหลี่ยมตัดกับสี่พื้นโฆษณา และมีพื้นที่กรอบขนาด 1 ส่วนใน 10 ส่วนของความสูงจอภาพ โดยมีรูปแบบของตัวอักษรอ่านได้ และชัดเจน วางไว้ ณ ตำแหน่งด้านบนหรือด้านล่างสุดของพื้นที่โฆษณา

2.3.3 สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อกลางแจ้ง ให้แสดงคำเตือนตามแนวนอนอยู่ด้านบนสุดของพื้นที่โฆษณา ด้วยตัวอักษรสีขาวบนแถบสี่เหลี่ยม มีขนาดของพื้นที่คำเตือนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่โฆษณา และขนาดของตัวอักษรไม่น้อยกว่า 1 ใน 3 ของพื้นที่คำเตือน โดยให้สามารถอ่านได้ชัดเจน ทั้งนี้การตั้งสื่อกลางแจ้งต้องไม่อยู่ภายในรัศมี 500 เมตรจากบริเวณที่ตั้งสถานศึกษาทุกระดับ

2.4 ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง หลักเกณฑ์การโฆษณาเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (ฉบับที่ 2)

ให้ใช้ข้อความต่อไปนี้ในการโฆษณาเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์

2.4.1 ข้อความว่า “การดื่มสุราทำให้สามารถในการขับขี่ยานพาหนะลดลง”

2.4.2 ข้อความว่า “การดื่มสุราเป็นอันตรายต่อสุขภาพและบั่นทอนสติสัมปชัญญะ”

2.4.3 ข้อความว่า “ดื่มสุรา ทำให้ดับแข็งและเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ”

2.4.4 ข้อความว่า “มาแล้วขับอาจพิการและตายได้”

2.4.5 ข้อความว่า “ดื่มสุราอาจทำให้ขาดสติและเสียชีวิต”

2.4.6 ข้อความว่า “ดื่มสุราผิดศีลข้อ ๕”

2.5 กฎกระทรวง การโฆษณาเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มที่ผสมกาเฟอีนในโรงภาพยนตร์ และทางป้ายโฆษณา พ.ศ. 2547

2.5.1 กำหนดให้ข้อความโฆษณาเครื่องดื่มทุกชนิดที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ซึ่งได้โฆษณาในโรงภาพยนตร์ หรือทางป้ายโฆษณา จะต้องไม่เป็นข้อความที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(1) ข้อความที่เชิญชวนให้บริโภคหรืออวดอ้างสรรพคุณ ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม

(2) ข้อความที่มีลักษณะเป็นการเสนอภาพลักษณ์ของบริษัท ที่กระทำการโฆษณาในลักษณะส่งเสริมสังคม ศิลธรรม หรือวัฒนธรรมอันดีงาม ซึ่งแสดงชื่อ สัญลักษณ์ หรือภาพผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้แสดงคำเตือนให้ถูกต้อง

(3) ข้อความที่ประกาศว่าผู้ประกอบการจัดให้มีการแถม ให้รางวัล ด้วยการเสี่ยงโชค หรือให้สิทธิประโยชน์โดยการให้เปล่า

2.5.2 ข้อความโฆษณาเครื่องดื่มทุกชนิดที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ดังต่อไปนี้ถือว่าเป็นการเชิญชวนให้บริโภคหรืออวดอ้างสรรพคุณ เช่น ใช้นักกีฬา นักแสดง ดารา นักร้อง ภาพการ์ตูน เป็นผู้โฆษณา

2.5.3 การแสดงคำเตือนของการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ต้องมีข้อความอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- (1) ข้อความว่า “การดื่มสุราและขับขีรถ จะเป็นอันตรายและผิดกฎหมาย”
- (2) ข้อความว่า “การจำหน่ายสุราแก่บุคคลอายุต่ำกว่า 18 ปี ผิดกฎหมาย”
- (3) ข้อความว่า “การดื่มสุราเป็นอันตรายต่อสุขภาพและบั่นทอนสติสัมปชัญญะ”

หากผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินสามหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

3. มาตรการจำกัดวันและเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรการจำกัดวันและเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ประกาศของคณะปฏิวัติ กฎกระทรวง พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและสมาชิกวุฒิสภา พ.ศ. 2541 พระราชบัญญัติการเลือกตั้งสมาชิกสภาจังหวัด พ.ศ. 2482 พระราชบัญญัติการเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาล พ.ศ. 2482 และ พระราชบัญญัติการเลือกตั้งสมาชิกสภากรุงเทพมหานคร และผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2531 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ประกาศของคณะปฏิวัติ

ฉบับที่ 253 ข้อ 2 วรรคหนึ่ง ห้ามมิให้ผู้ได้รับอนุญาตขายสุราประเภทที่ 3 ถึงประเภทที่ 6 ตามความในกฎหมายว่าด้วยสุรา หรือบุคคลซึ่งกระทำการเพื่อประโยชน์ของผู้ได้รับใบอนุญาตขายสุราดังกล่าวจำหน่ายสุราทุกชนิดในเวลาอื่นนอกจากตั้งแต่เวลา 11.00 น. - 14.00 น. และตั้งแต่เวลา 17.00 น. - 24.00 น. เว้นแต่ได้รับใบอนุญาตจากอธิบดีกรมตำรวจสำหรับนครหลวงกรุงเทพมหานครบุรี หรือผู้ว่าราชการจังหวัดสำหรับจังหวัดอื่น

ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสี่พันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

3.2 กฎกระทรวง

กำหนดเวลาขายสุราสำหรับผู้ได้รับใบอนุญาตขายสุราประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 พ.ศ. 2548 ให้ผู้ได้รับอนุญาตขายสุราประเภทที่ 3 หรือประเภทที่ 4 ขายสุราได้ เฉพาะในเวลาตั้งแต่เวลา 11.00 น. - 14.00 น. และตั้งแต่ เวลา 17.00 น. - 24.00 น.

ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าสิบบาท

3.3 พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและสมาชิกวุฒิสภา พ.ศ. 2541

มาตรา 112 ผู้ใดขาย จำหน่าย จ่ายแจก หรือจัดเลี้ยงสุราทุกชนิดในเขตเลือกตั้งในระหว่างเวลา 18.00 น. ของวันก่อนวันเลือกตั้งหนึ่งวันจนถึงวันเลือกตั้ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

3.4 พระราชบัญญัติการเลือกตั้งสมาชิกสภาจังหวัด พ.ศ. 2482

มาตรา 113 นับตั้งแต่เวลา 18.00 น. ของวันก่อนวันเลือกตั้งหนึ่งวันจนถึงวันเลือกตั้ง ห้ามมิให้ผู้ใดขาย จำหน่าย จ่ายแจก หรือจัดเลี้ยงสุราทุกชนิดในเขตเลือกตั้ง

ผู้ใดฝ่าฝืนมีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือทั้งปรับทั้งจำ

3.5 พระราชบัญญัติการเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาล พ.ศ. 2482

มาตรา 12 นับตั้งแต่วันที่เวลา 18.00 น. ของวันก่อนวันเลือกตั้งหนึ่งวันจนถึงวันเลือกตั้ง ห้ามมิให้ผู้ใดขาย จำหน่าย จ่ายแจก หรือจัดเลี้ยงสุราทุกชนิดในเขตเลือกตั้ง

ผู้ใดฝ่าฝืนมีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือทั้งจำทั้งปรับ

3.6 พระราชบัญญัติการเลือกตั้งสมาชิกสภา กรุงเทพมหานคร และผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร พ .ศ. 2531

มาตรา 13 นับตั้งแต่วันที่เวลา 18.00 น. ของวันก่อนวันเลือกตั้งหนึ่งวันจนถึงวันเลือกตั้ง ห้ามมิให้ผู้ใดขาย จำหน่าย จ่ายแจก หรือจัดเลี้ยงสุราทุกชนิดในเขตเลือกตั้ง

ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าพันบาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ

4. มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คือ พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 มาตรา 26 และ มาตรา 45 โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 (มาตรา 26)

ภายใต้บังคับบทบัญญัติแห่งกฎหมายอื่น ไม่ว่าเด็กจะยินยอมหรือไม่ ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการดังต่อไปนี้

4.1.1 บังคับ ชูเชิญ ชักจูง ส่งเสริม หรือยินยอมให้เด็กประพฤติตนไม่สมควรหรือน่าจะทำให้เด็กมีความประพฤติดีเสี่ยงต่อการกระทำผิด

4.1.2 จำหน่าย แลกเปลี่ยน หรือให้สุราหรือบุหรี่แก่เด็ก เว้นแต่การปฏิบัติทาง การแพทย์

ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 26 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินสามหมื่น บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

4.2 พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 (มาตรา 45)

ห้ามมิให้เด็กซื้อหรือเสพสุราหรือบุหรี่หรือเข้าไปในสถานที่เฉพาะเพื่อการจำหน่าย หรือเสพสุราหรือบุหรี่ (เด็ก หมายความว่า บุคคลซึ่งมีอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ แต่ไม่รวมถึงผู้ที่ บรรลุนิติภาวะด้วยการสมรส)

หากฝ่าฝืนให้พนักงาน เจ้าหน้าที่ สอบถามเด็กเพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับเด็ก และมี หนังสือเรียกผู้ปกครองมาร่วมประชุมเพื่อปรึกษา หรือว่ากล่าวตักเตือนให้ทำทัณฑ์บน หรือมี ข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับวิธีการและระยะเวลาในการจัดให้เด็กทำงานบริการสังคม หรือทำงาน สาธารณประโยชน์ และอาจวางข้อกำหนดให้ผู้ปกครองต้องปฏิบัติ เช่น ระมัดระวังมิให้เด็กเข้าไป ในสถานที่ที่จะชักนำหรือชักจูงใจเด็กให้ประพฤตินั้นไม่สมควร หรือประพฤตินั้นเสียหาย หรือวาง ข้อกำหนดอื่นใด เพื่อแก้ไขป้องกันมิให้เด็กกระทำความผิดขึ้นอีก

5. มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คือ กฎกระทรวง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

กฎกระทรวง ว่าด้วยข้อกำหนดเกี่ยวกับการออกใบอนุญาตขายสุราและการขายสุรา สำหรับ ผู้ได้รับใบอนุญาตขายสุราประเภทที่ 3 ถึงประเภทที่ 4 มีดังต่อไปนี้

(1) ต้องไม่ขายสุราในบริเวณสถานศึกษาหรือ ศาสนสถาน รวมทั้งบริเวณต่อเนื่องติดกับ สถานศึกษาหรือศาสนสถาน

(2) ต้องไม่ขายสุราในบริเวณสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง รวมทั้งบริเวณต่อเนื่องติดกับสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) ต้องไม่ขายสุราในบริเวณสถานที่ที่เคยถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาตขายสุรา เว้นแต่เวลาได้ล่วงพ้นมาแล้วไม่น้อยกว่าห้าปี

หากมีการขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในบริเวณสถานศึกษา หรือศาสนสถาน หรือสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง รวมทั้งบริเวณต่อเนื่องติดกับสถานที่ข้างต้น ซึ่งกรณีดังกล่าวเป็นการขายสุราโดยไม่ได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ มีความผิดตามมาตรา 40 คือผู้ใดฝ่าฝืน ถ้าสุรานั้นเป็นสุราที่นำเข้ามาในราชอาณาจักร มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองพันบาท และถ้าสุรานั้นเป็นสุราที่ทำขึ้นในราชอาณาจักร มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าร้อยบาท

6. มาตรการรณรงค์และให้การศึกษา

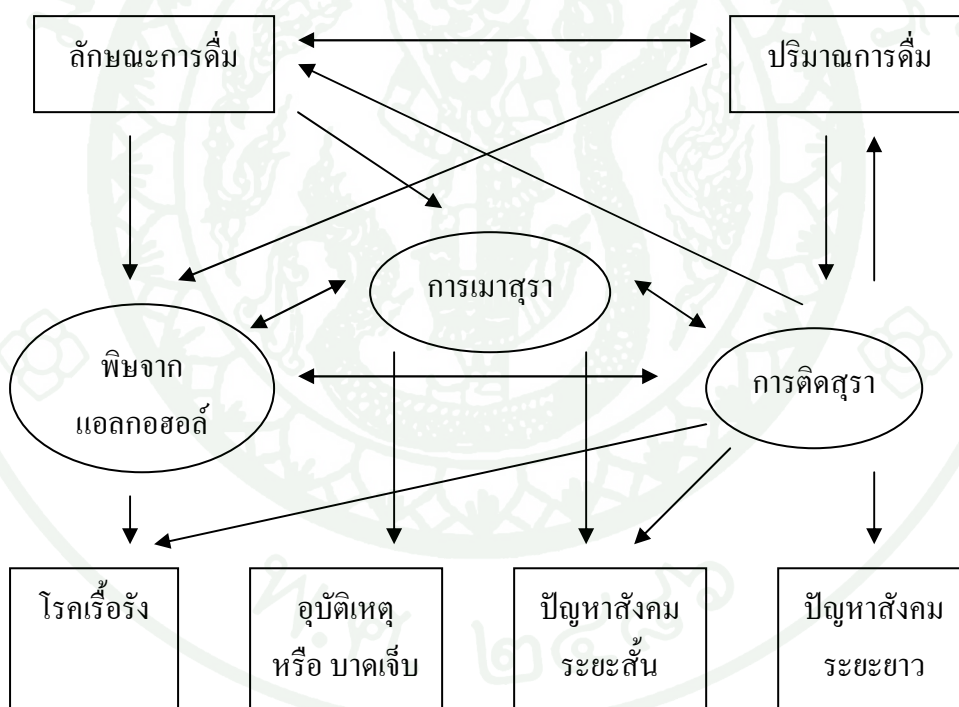
มาตรการรณรงค์และให้การศึกษาในประเทศไทย มีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลายหน่วยงาน เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงพัฒนาสังคมและทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งองค์กรภาคเอกชน ได้มีบทบาทริเริ่มดำเนินมาตรการกลุ่มนี้ เช่น โครงการงดเหล้าเข้าพรรษา ที่ได้รับการสนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้า ตั้งแต่ พ.ศ. 2546

โดยการรณรงค์จะเข้าไปยังกลุ่มเป้าหมาย เช่น เยาวชน ซึ่งจะเข้าไปรณรงค์ในโรงเรียนและมหาวิทยาลัยต่างๆ การรณรงค์ให้การศึกษา มีการรณรงค์ผ่านสื่อมวลชนในช่วงระยะหลังมากขึ้น โดยช่องทางในการรณรงค์มีทั้งผ่านสื่อโทรทัศน์ วิทยุ สิ่งพิมพ์ และป้ายกลางแจ้ง รวมทั้งสื่อเสริม (โฆษณาณรงค์แฝง) เช่น ป้ายตั้งโต๊ะ เลื่อ ของผู้ดำเนินรายการโทรทัศน์ โดยเนื้อหาการรณรงค์จะเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคโดยตรงและการประชาสัมพันธ์เพื่อให้สาธารณชนเข้าใจมาตรการของนโยบายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่งผลให้ประชาชนรับรู้และจำเนื้อหาของการรณรงค์ได้ เช่น เลิกเหล้าเลิกจน งดเหล้าเข้าพรรษา กลืนปลอดภัย เป็นต้น ส่วนการให้การศึกษาอย่างเป็นระบบ เช่น สุขศึกษาเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระบบการศึกษายังไม่เกิดขึ้น

ผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

1. ภาพรวมของผลกระทบ

การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทั้งลักษณะการดื่ม (ดื่มน้อยๆ หรือ ดื่มนานๆ ครั้ง) และ ปริมาณการดื่ม (ดื่มครั้งละน้อยๆ หรือ ดื่มครั้งละมากๆ) ก่อให้เกิดการเมาสุรา การติดสุรา และผลของพิษจากแอลกอฮอล์ทำให้เกิดผลกระทบหลายประการ ได้แก่ โรคเรื้อรัง (มะเร็ง, ความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจ, เส้นเลือดในสมองแตก), อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ ปัญหาสังคมระยะสั้น (อาชญากรรม, ความรุนแรง, ปัญหาการทำงาน, ความรุนแรงในครอบครัว) และปัญหาสังคมระยะยาว (หนี้สิน, สูญเสียหน้าที่การงาน, ครอบครัวแตกแยก-สลาย, จรจัด-ไร้ที่อยู่) ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ผลกระทบของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ที่มา: บัณฑิต ศรีไพศาลและคณะ (2549)

2. ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ

ในช่วงเทศกาลงานประเพณีต่างๆ คนไทยมักจะมีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพื่อการเฉลิมฉลอง ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกอย่างชัดเจน ดังตารางที่ 3.4 จะเห็นได้ว่าการเกิดอุบัติเหตุจากการเมาสุราสูงมากในช่วงเดือนธันวาคม มกราคม และเมษายนของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงเดือนแห่งเทศกาลปีใหม่ และสงกรานต์ของประเทศไทย เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเฉลี่ยปี พ.ศ. 2545-2550 พบว่า เดือนเมษายน ซึ่งเป็นเทศกาลสงกรานต์ จะพบว่ามีจำนวนอุบัติเหตุจากการเมาสุราโดยเฉลี่ย 813 คดี และเดือนธันวาคม - มกราคม จำนวนอุบัติเหตุจากการเมาสุราโดยเฉลี่ย 816 คดี (เฉลี่ยจาก 724 และ 908) ขณะที่เฉลี่ยตลอดปีอยู่ที่ 544 คดี

ตารางที่ 3.4 จำนวนคดีอุบัติเหตุจราจรทางบกที่มีสาเหตุจากการเมาสุรา จำแนกตามเดือนที่เกิดคดีจากการเมาสุรา เปรียบเทียบปี พ.ศ. 2545 - 2550

เดือน	ปี พ.ศ.					
	2545	2546	2547	2548	2549	2550
มกราคม	240	318	983	939	1,057	806
กุมภาพันธ์	175	377	758	591	603	494
มีนาคม	190	364	702	458	564	791
เมษายน	236	600	1,091	1,117	977	856
พฤษภาคม	167	343	567	550	458	333
มิถุนายน	139	259	790	496	426	242
กรกฎาคม	275	238	663	657	611	305
สิงหาคม	253	374	580	603	838	255
กันยายน	286	340	509	396	584	265
ตุลาคม	250	393	775	448	485	316
พฤศจิกายน	224	487	717	566	668	310
ธันวาคม	388	1,055	1,144	1,241	1,118	499
รวม	2,823	5,148	9,279	8,062	8,389	5,472
เฉลี่ย	235	429	733	627	699	456

ที่มา: บัณฑิต ศรีไพศาลและคณะ (2551)

ข้อมูลจากศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พบว่า ในช่วงเทศกาลสำคัญของปี คือ ปีใหม่และสงกรานต์ มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางบกมากกว่า ช่วงปกติตลอดปี กล่าวคือ ในช่วงปีใหม่มีผู้เสียชีวิตมากกว่าช่วงปกติถึง 1.8-2.4 เท่า (เฉลี่ย 2 เท่า) และในช่วงสงกรานต์ มีผู้เสียชีวิตมากกว่าช่วงปกติถึง 1.5-2.6 เท่า (เฉลี่ย 2 เท่า) ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 สถิติจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางบก เปรียบเทียบยอดตลอดปี ปีใหม่ และ สงกรานต์ ในช่วงปี พ.ศ. 2545 - 2550

ปี พ.ศ.	ตลอดปี (จำนวนผู้เสียชีวิต)			ปีใหม่ (จำนวนผู้เสียชีวิต)			สงกรานต์ (จำนวนผู้เสียชีวิต)		
	365 วัน	ต่อวัน	7 วัน	ต่อวัน	เทียบ ปีใหม่กับ		6 วัน	ต่อวัน	เทียบ สงกรานต์ กับตลอดปี
					ตลอดปี	ต่อวัน			
2545	13,116	36	585	84	2.3	567	95	2.6	
2546	14,012	38	562	80	2.1	599	100	2.6	
2547	13,766	38	628	87	2.3	449	75	2.0	
2548	12,858	35	469	67	1.9	357	60	1.7	
2549	12,693	35	441	63	1.8	338	56	1.6	
2550	12,492	34	449	64	1.9	318	53	1.5	
เฉลี่ย	13,156	36	524	75	2	427	71	2	

ที่มา: บัณฑิต ศรีไพศาลและคณะ (2551)

3. ผลกระทบต่อเด็กและเยาวชน

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีส่วนสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการกระทำความผิดของเด็กและเยาวชน ดังรายละเอียดได้จากตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ความสัมพันธ์ระหว่างฐานความผิดในเด็กและเยาวชน และการกระทำความผิดระหว่างที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ฐานความผิด	รวม		กระทำความผิดระหว่างดื่ม	
	จำนวนคดี	ร้อยละ	จำนวนคดี	ร้อยละ
ชีวิตและร่างกาย	320	100	179	55.9
เพศ	199	100	92	46.2
อาวุธ วัตถุระเบิด	99	100	41	41.4
ทรัพย์สิน	499	100	176	35.3
ความสงบสุข	24	100	7	31.3
ยาเสพติดให้โทษ	359	100	40	29.2
อื่นๆ	16	100	5	11.1
รวม	1,288	100	448	34.8

ที่มา: บัณฑิต ศรีไพศาลและคณะ (2550)

จากตารางที่ 3.6 พบว่า การกระทำความผิดระหว่างดื่ม พบมากที่สุดที่ฐานความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย ถึงร้อยละ 55.9 ของคดีในลักษณะนี้ รองลงมาคือ ฐานความผิดเกี่ยวกับเพศ อาวุธ วัตถุระเบิด ทรัพย์สิน ความสงบสุข ยาเสพติดให้โทษ และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 46.2, 41.4, 35.3, 31.3, 29.2 และ 11.1 ตามลำดับ

4. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

ศูนย์วิจัยปัญหาสุราได้สนับสนุนโครงการศึกษาด้านทุนผลกระทบทางสังคม สุขภาพ และเศรษฐกิจของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย ดำเนินการวิจัยโดย ผศ.ดร. มนทรัตม์ ถาวรเจริญทรัพย์ การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวางตามขนาดความชุกของปัญหา (Prevalence approach) ซึ่งเป็นการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งหมดในปี พ.ศ. 2549 จากผู้บริโภคแอลกอฮอล์ ทั้งรายเก่าและรายใหม่ ทำการศึกษาในรูปแบบของการวิเคราะห์ต้นทุนความเจ็บป่วย (Cost of illness) โดยทำการประเมินต้นทุนในมุมมองของสังคม ซึ่งเป็นต้นทุนเฉพาะส่วนที่เกิดขึ้นกับผู้อื่น (External cost) และทำการประเมินต้นทุนเฉพาะที่เกิดจากผลกระทบด้านลบจากการบริโภคแอลกอฮอล์ (Gross cost) โดยการจัดประเภทของต้นทุนที่จะนำมาประเมินในการศึกษารั้งนี้

เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลก (International guidelines for estimating the costs of substance abuse) เพื่อให้ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นๆ ที่มีในต่างประเทศ โดยทำการประเมินทั้งต้นทุนทางตรง (Direct cost) และต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) ที่เกิดจากการบริโภคแอลกอฮอล์

การศึกษานี้แบ่งการศึกษาต้นทุนเป็นต้นทุนทางตรง ได้แก่ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาล ต้นทุนการบังคับใช้กฎหมายและการฟ้องร้องคดีความ ต้นทุนทรัพย์สินที่เสียหายจากอุบัติเหตุจราจร และ ต้นทุนทางอ้อม ได้แก่ ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพจากการเสียชีวิตก่อนถึงวัยอันควร ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพจากประสิทธิภาพในการทำงานที่ลดลง ซึ่งจากการศึกษา พบว่าต้นทุนหรือความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการบริโภคแอลกอฮอล์ ในปี พ.ศ. 2549 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 156,105.4 ล้านบาท โดยที่ต้นทุนทางอ้อมคิดเป็นมูลค่าสูงถึง 149,592.5 ล้านบาท (ประมาณร้อยละ 95.8 ของต้นทุนทั้งหมด) ซึ่งจำแนกเป็นต้นทุนจากการสูญเสียผลิตภาพจากการเสียชีวิตก่อนถึงวัยอันควร 104,128 ล้านบาท (ร้อยละ 66.7 ของต้นทุนทั้งหมด) ต้นทุนจากการสูญเสียผลิตภาพจากการขาดงาน และการขาดประสิทธิภาพขณะทำงาน 45,464.6 ล้านบาท (ร้อยละ 29.1 ของต้นทุนทั้งหมด) ในขณะที่ต้นทุนทางตรงคิดเป็นมูลค่า 6,512.9 ล้านบาท (ประมาณร้อยละ 4.2 ของต้นทุนทั้งหมด) โดยจำแนกเป็นต้นทุนค่ารักษาพยาบาล 5,491.2 ล้านบาท (ร้อยละ 3.5 ของต้นทุนทั้งหมด) ต้นทุนจากทรัพย์สินเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจรทางบก 779.4 ล้านบาท (ร้อยละ 0.5 ของต้นทุนทั้งหมด) และต้นทุนจากการบังคับใช้กฎหมายและการฟ้องร้องคดีความ 242.4 ล้านบาท (ร้อยละ 0.2 ของต้นทุนทั้งหมด) ตามลำดับ ทั้งนี้พบว่าความสูญเสียเหล่านี้มีมูลค่ารวมคิดเป็นร้อยละ 1.99 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยเมื่อคิดต้นทุนดังกล่าวต่อหัวประชากรจะมีค่าประมาณ 2,485 บาทต่อคนต่อปี ดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 ต้นทุนทางเศรษฐกิจของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประชากรไทยในปี พ.ศ.
2549

ประเภทของต้นทุน	ล้านบาท	ร้อยละของ ต้นทุน ทั้งหมด
ต้นทุนทางตรง	6,512.9	4.2
- ต้นทุนการรักษาพยาบาล	5,491.2	3.5
ต้นทุนผู้ป่วยนอก	2,488.0	16
ต้นทุนผู้ป่วยใน	3,003.0	0.9
- ต้นทุนการบังคับใช้กฎหมายและการฟ้องร้องคดีความ	242.4	0.2
ต้นทุนศาล	156.0	0.1
ต้นทุนตำรวจ	86.0	0.1
- ต้นทุนทรัพย์สินที่เสียหายอันมีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุ	779.4	0.5
ต้นทุนทางอ้อม	149,592.5	95.8
- ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพ		
ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร	104,127.9	66.7
ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพจากประสิทธิภาพการทำงานลดลง	45,464.6	29.1
ต้นทุนทั้งหมด (ล้านบาท)	156,105.4	
ร้อยละของต้นทุนทั้งหมดต่อ GDP		1.99
ต้นทุนทั้งหมดต่อหัวประชากร (บาท)	2,484.61	

ที่มา: บัณฑิต ศรีไพศาลและคณะ (2551)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

ในส่วนของผลการวิเคราะห์นี้จะแบ่งเป็น 6 ส่วนหลัก โดยในส่วนแรกกล่าวถึงการคาดประมาณสมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ เพื่อความสัมพันธ์ของตัวแปรภายนอกที่มีต่อตัวแปรภายใน ในส่วนที่สองจะทำการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง ในส่วนที่สามและส่วนที่สี่จะทำการวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้มาตรการและผลกระทบตัวแปรอื่นๆ ที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในส่วนที่ห้าจะเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน กับจำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ และจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง เพื่อความสัมพันธ์ผลของการใช้มาตรการ และในส่วนสุดท้ายจะเป็นบทวิเคราะห์ผล

การคาดประมาณแบบจำลอง

ในส่วนนี้จะเป็นการคาดประมาณแบบจำลองระบบสมการเกี่ยวเนื่อง โดยจะทำการประมาณค่าเฉพาะสมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพเท่านั้น เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ต้องการศึกษาเฉพาะผลของการใช้มาตรการที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เท่านั้น ดังนั้นจึงจะนำเอาสมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ มาประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอน และผลลัพธ์ที่ได้จากการประมาณค่าสมการจะแสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรภายนอกที่มีต่อตัวแปรภายใน โดยสมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพที่จะนำมาประมาณค่า คือ

$$Q_t^* = \gamma_0 + \gamma_1 W_t + \gamma_2 T_t + \gamma_3 Pm_t + \gamma_4 D_{3t} + \gamma_5 D_{4t} + \gamma_6 D_{5t} + \gamma_7 Y_t + \gamma_8 Ps_t + \gamma_9 D_{1t} + \gamma_{10} D_{2t} + \varepsilon_{1t}$$

โดยที่ ตัวแปรภายใน คือ Q

Q คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ล้านลิตร)

และตัวแปรภายนอกคือ $W, T, P_m, Y, P_s, D_1, D_2, D_3, D_4, D_5$

- W คืออัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ (บาท)
- T คืออัตราภาษี (บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์)
- P_m คือราคามอลต์นำเข้า (บาทต่อกิโลกรัม)
- Y คือรายได้เฉลี่ยต่อหัว (บาท)
- P_s คือราคาโชดา (บาท)
- D_1 คือตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) แทนมาตรการควบคุมการโฆษณา เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (พ.ศ. 2547)
- D_2 คือตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) แทนมาตรการให้การศึกษาและการรณรงค์โน้มน้าว (พ.ศ. 2539)
- D_3 คือตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) แทนนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย (พ.ศ. 2536)
- D_4 คือตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) แทนนโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวในประเทศไทย (พ.ศ. 2540)
- D_5 คือตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) แทนนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย (พ.ศ. 2543)

สำหรับการประมาณค่าสมการในแบบจำลองนั้น จะเริ่มต้นจากการทดสอบ Stationary ของตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลอง เพราะถ้าตัวแปรที่ใส่ไปในแบบจำลองมีคุณสมบัติ Non-Stationary อาจทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (Simple Bivariate System) และทำให้ผลการทดสอบนั้นไม่มีประสิทธิภาพและขาดความน่าเชื่อถือ แล้วจึงทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอน (Two - Stage Least Square: 2SLS) หลังจากนั้นจะตัดตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออกและทำการประมาณค่าใหม่จนกระทั่งได้ชุดของตัวแปรภายนอกที่สามารถอธิบายตัวแปรภายในได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงผลได้ดังนี้

1. การทดสอบ Stationary

การทดสอบ Stationary ในที่นี้ใช้ Unit Root Test ในการทดสอบก่อนที่จะนำตัวแปรทั้งหมดไปใช้ในการคาดประมาณสมการในแบบจำลอง โดยการศึกษาในครั้งนี้มีตัวแปรที่ใช้ทั้งสิ้น 12 ตัว แต่เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) 5 ตัว ดังนั้นตัวแปรที่จะนำมาทำการทดสอบ Stationary จึงมีแค่ 7 ตัว คือ ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Q), ราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (P), อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ (W), อัตราภาษี (T), ราคามอลด์นำเข้า (Pm), รายได้เฉลี่ยต่อหัว (Y) และราคาไซคา (Ps)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาที่นำมาทำการทดสอบ Stationary จะเป็นการทดสอบโดยใช้ Stationary with Trend and intercept โดยผลการทดสอบ Unit Root Test โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller test: ADF test ที่ระดับ first difference ได้ผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบ Unit Root โดยวิธี ADF test ที่ระดับ first difference

ตัวแปรที่ทำการศึกษา	t - statistic	p -value	ผลการทดสอบสมมติฐาน
Q	-5.1146	0.0014 ^{***}	ปฏิเสธ H_0
P	-6.0547	0.0009 ^{***}	ปฏิเสธ H_0
W	-5.5436	0.0224 ^{**}	ปฏิเสธ H_0
T	-4.1608	0.0056 ^{***}	ปฏิเสธ H_0
Pm	-4.4166	0.0167 ^{**}	ปฏิเสธ H_0
Y	-4.7552	0.0851 [*]	ปฏิเสธ H_0
Ps	-2.7758	0.0132 ^{***}	ปฏิเสธ H_0

หมายเหตุ: H_0 = Non-Stationary

* Stationary ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** Stationary ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** Stationary ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ผลการทดสอบ Stationary ที่ระดับ first difference จากตารางที่ 4.1 พบว่าตัวแปรทั้ง 7 ตัวแปร มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับ first difference โดยปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อัตราภาษี และราคาไซคา มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนอัตรากำลังแรงงานขั้นต่ำ และราคามอลต์นำเข้า มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และรายได้เฉลี่ยต่อหัว มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความน่าเชื่อถือสามารถนำไปใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองต่อไปได้

2. ผลการคาดประมาณปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ

ผลการประมาณค่าสมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอน (Two - Stage Least Square: 2SLS) หลังจากที่ได้ตัดตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออกจนกระทั่งได้ชุดของตัวแปรภายนอกที่สามารถอธิบายตัวแปรภายในได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และได้แก้ปัญหา autocorrelation แล้ว โดยใช้ time lag 1 ช่วงระยะเวลา (AR (1)) ได้ผลการประมาณค่าดังนี้

$$Q^* = 2018.645 - 9.634W - 17.682T + 190.305D_3 + 440.346D_4 + 268.374D_5$$

$$(2.724)^{**} \quad (-4.367)^{***} \quad (-2.429)^{**} \quad (2.977)^{***} \quad (3.295)^{***} \quad (6.430)^{***}$$

$$+ 0.049Y - 190.397D_1 - 0.585AR(1)$$

$$(11.144)^{***} \quad (-2.935)^{***} \quad (-2.232)^{**}$$

$$R^2 = 0.9975$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.9956$$

$$\text{S.E.} = 45.1611$$

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ คือ t-statistic

- * มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
- ** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
- *** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากผลการประมาณค่าสมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ สามารถอธิบายได้ดังนี้ การที่ค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9975 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรภายนอกในแบบจำลองประกอบด้วย อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ (W), อัตราภาษี (T), นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 (D_3), นโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวของประเทศไทย พ.ศ. 2540 (D_4), นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 (D_5), รายได้เฉลี่ยต่อหัว (Y) และมาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D_1) สามารถอธิบายปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้ร้อยละ 99.75 ในขณะที่อีกร้อยละ 0.25 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาทำการศึกษาในครั้งนี้ และเมื่อพิจารณาจากค่า adjusted R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9956 แสดงว่าหลังจากการปรับค่า R^2 ด้วยตัวแปรภายนอกในแบบจำลองแล้ว ตัวแปรภายนอกในแบบจำลองยังสามารถอธิบายปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้ร้อยละ 99.56

จากการประมาณค่าแบบจำลองที่ได้จึงนำมาเป็นแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาและอธิบายผลการศึกษาดังนี้

1. อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ (W) มีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ เมื่ออัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 1 บาท ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพจะเปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 9.634 ล้านลิตร เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ โดยการเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำสามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

เนื่องจากเมื่ออัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้ต้นทุนหน่วยสุดท้ายของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น และราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็จะเพิ่มขึ้น จึงทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง

2. อัตราภาษี (T) มีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ เมื่ออัตราภาษีเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 1 บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพจะเปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 17.682 ล้านลิตร เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ โดยการเปลี่ยนแปลงของอัตราภาษี

สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

เนื่องจากเมื่ออัตราภาษีเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้ต้นทุนหน่วยสุดท้ายของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น และราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็จะเพิ่มขึ้น จึงทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง

3. นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 (D₃) มีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพในทางบวก กล่าวคือ หลังการเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพเพิ่มขึ้นจากก่อนเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 เท่ากับ 190.305 ล้านลิตร เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ โดยการเปลี่ยนแปลงของนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

เนื่องจากหลังการเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 จะทำให้มีการแข่งขันในการผลิตและการจำหน่ายเบียร์เพิ่มมากขึ้น ต้นทุนในการผลิตเบียร์จึงปรับตัวลดลง และราคาเบียร์ลดลง จึงมีผลทำให้ความต้องการบริโภคเบียร์เพิ่มขึ้น ดังนั้นแนวโน้มของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จึงเพิ่มขึ้นเช่นกัน

4. นโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวของประเทศไทย พ.ศ. 2540 (D₄) มีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพในทางบวก กล่าวคือ หลังการไ้้นนโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวของประเทศไทย พ.ศ. 2540 จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพเพิ่มขึ้นจากก่อนการไ้้นนโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวของประเทศไทย พ.ศ. 2540 เท่ากับ 440.346 ล้านลิตร เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ โดยการเปลี่ยนแปลงของนโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวของประเทศไทย พ.ศ. 2540 สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

เนื่องจากหลังการไ้้นนโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวของประเทศไทย พ.ศ. 2540 ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2540 ค่าเงินบาทอ่อนค่า ทำให้วัตถุดิบนำเข้าที่ใช้ในการผลิตเครื่องดื่ม

แอลกอฮอล์มีราคาเพิ่มสูงขึ้น ต้นทุนในการผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จึงเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้ผลิตจึงจำเป็นต้องหันมาใช้หรือเปลี่ยนกระบวนการผลิตที่ใช้วัตถุดิบในประเทศแทนเพื่อลดต้นทุน ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง และราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง เพื่อให้มีการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น

5. นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 (D₃) มีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพในทางบวก กล่าวคือ หลังการเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพเพิ่มขึ้นจากก่อนเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 เท่ากับ 268.374 ล้านลิตร เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ โดยการเปลี่ยนแปลงของนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

เนื่องจากหลังการเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 จะทำให้มีการแข่งขันในการผลิตและการจำหน่ายสุราเพิ่มมากขึ้น ต้นทุนในการผลิตสุราจึงปรับตัวลดลง และราคาสุราลดลง จึงมีผลทำให้ความต้องการบริโภคสุราเพิ่มขึ้น ดังนั้นแนวโน้มของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จึงเพิ่มขึ้นเช่นกัน

6. รายได้เฉลี่ยต่อหัว (Y) มีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อยรายได้เฉลี่ยต่อหัวเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 1 บาท ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 0.049 ล้านลิตร เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ โดยการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยต่อหัวสามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

เนื่องจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จัดว่าเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย ซึ่งถ้ายรายได้เฉลี่ยต่อหัวเพิ่มขึ้น จะทำให้การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น

7. มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D₄) มีความสัมพันธ์กับปริมาณ

การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพในทางลบ กล่าวคือ เมื่อมีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่าย เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพลดลงจากการใช้มาตรการ เท่ากับ 190.397 ล้านลิตร เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ โดยการเปลี่ยนแปลงของมาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

เนื่องจากเมื่อมีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 จะมีผลทำให้ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง หรือการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์น้อยลง มีผลทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง

โดยตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ราคาโมลต์นำเข้า (Pm) ราคาโชดา (Ps) และ มาตรการให้การศึกษาและการณรงค์โน้มน้าว พ.ศ. 2539 (D₂) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

ราคาโมลต์นำเข้าไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้ เนื่องจากโมลต์เป็นปัจจัยที่ใช้ในการผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บางประเภทเท่านั้น ส่วนใหญ่จะใช้ในการผลิตเบียร์ โดยถ้าราคาโมลต์นำเข้าเพิ่มขึ้น ต้นทุนในการผลิตเบียร์จะเพิ่มขึ้น และราคาเบียร์ก็จะเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้บริโภคอาจหันไปบริโภคสุรา หรือไวน์ แทน

ราคาโชดาไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้ เพราะถึงแม้ว่าโชดาจะเป็นสินค้าที่ใช้ประกอบกับการบริโภคสุรา ถ้าราคาโชดาเพิ่มขึ้น การบริโภคสุราจะลดลง แต่ผู้บริโภคก็ยังคงบริโภคเบียร์ และไวน์

มาตรการให้การศึกษาและการณรงค์โน้มน้าวไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้ เนื่องจากมาตรการนี้เป็นเพียงการให้ความรู้เกี่ยวกับโทษภัยและรณรงค์ไม่ให้บริโภคเท่านั้น แต่ไม่ได้มีการห้ามหรือจำกัดการจำหน่าย และไม่ได้ส่งผลต่อการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

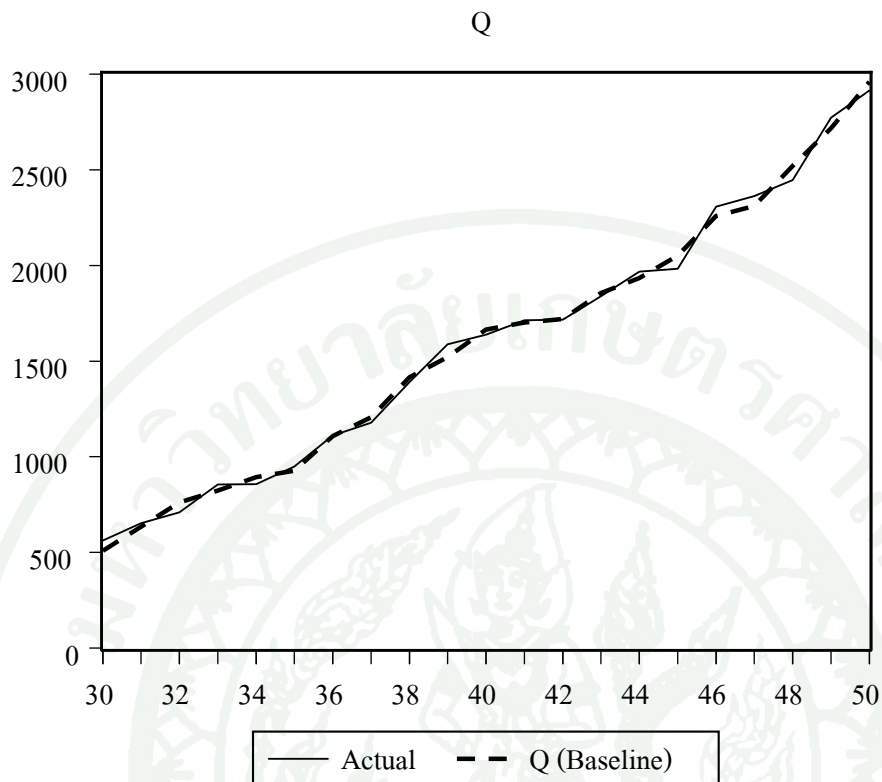
กล่าวโดยสรุปแล้ว พบว่าตัวแปรภายนอกที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ คือ อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ, อัตราภาษี, นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536, นโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวของประเทศไทย พ.ศ. 2540, นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543, รายได้เฉลี่ยต่อหัว และมาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่าย เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547

การทดสอบแบบจำลอง

แบบจำลองระบบสมการเกี่ยวเนื่องเมื่อผ่านการประมาณค่าแบบจำลองแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการทดสอบแบบจำลอง เพื่อตรวจสอบว่าแบบจำลองที่ได้มีความน่าเชื่อถือ และสามารถอธิบายความเคลื่อนไหวของตัวแปรต่างๆ ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด โดยวิธีการทดสอบแบบจำลองนั้นสามารถทำได้ 2 วิธีหลัก คือ การทดสอบโดยพิจารณาจากรูปกราฟ และการทดสอบโดยค่าสถิติ Theil's Inequality Coefficient (U) ดังนี้

1. การทดสอบโดยใช้รูปกราฟ

ทำได้โดยการนำค่าจริง (Actual) มาสร้างกราฟร่วมกับผลลัพธ์ของตัวแปรภายในที่ได้จากการทำ Simulation แล้วพิจารณาทิศทางของกราฟทั้ง 2 ว่ามีทิศทางการเพิ่มขึ้นหรือลดลงคล้ายกันหรือไม่ ซึ่งหากเส้นกราฟทั้ง 2 มีลักษณะคล้ายกัน เพิ่มขึ้นหรือลดลงในช่วงเวลาเดียวกัน หรือใกล้เคียงกัน แสดงว่าแบบจำลองมีความน่าเชื่อถือ และสามารถสะท้อนภาพการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้ ซึ่งภาพการเปรียบเทียบค่าจริง และค่าที่ได้จากการประมาณการแบบจำลอง พิจารณาได้ดังนี้



ภาพที่ 4.1 การทดสอบแบบจำลอง (สมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ) ที่มา: จากการประมวลผลด้วยโปรแกรมทางสถิติ

จากภาพที่ 4.1 แสดงผลการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง พบว่าค่าคาดประมาณ [Q (Baseline)] ใกล้เคียงกับค่าจริง [Actual] เพราะถ้าพิจารณาจากเส้นกราฟทั้งสองจะเห็นว่าเส้นกราฟทั้งสองซ้อนทับกันจนเกือบเป็นเส้นเดียวกัน และมีลักษณะคล้ายกัน คือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงในช่วงเวลาเดียวกัน แสดงว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นมีความน่าเชื่อถือ และสามารถใช้ในการอธิบายการเคลื่อนไหวของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้ดี

2. การทดสอบโดยพิจารณาค่าสถิติ Theil's Inequality Coefficient (U)

ค่าสถิติ Theil's Inequality Coefficient (U) เป็นค่าที่บอกถึงความสามารถในการอธิบายของแบบจำลอง โดยสามารถคำนวณได้จากค่าจริงและค่าพยากรณ์ที่ได้จากการทำ Simulation ดังนี้

Theil's Inequality Coefficient (U)

$$U = \frac{\sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (Y_t^s - Y_t^a)^2}}{\sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (Y_t^s)^2 + \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (Y_t^a)^2}}$$

โดยที่ Y_t^a คือค่าจริงของตัวแปร ณ เวลา t

Y_t^s คือค่าพยากรณ์ของตัวแปร ณ เวลา t

T คือจำนวนเวลาที่ทำการ Simulation

ค่า Theil's Inequality Coefficient (U) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ถ้า $U = 0$ การพยากรณ์ถูกต้องสมบูรณ์ที่สุด ในขณะที่ $U = 1$ แสดงถึงการพยากรณ์ไม่ถูกต้องและไม่ใกล้เคียงกับค่าจริง โดยส่วนใหญ่ค่าของ U ที่น้อยกว่า 0.3 หรือ 0.4 จะถือว่าเป็นค่าที่ไม่สูงเกินไป

จากผลการคำนวณค่า Theil's Inequality Coefficient (U) พบว่า ผลการทำ Simulation ในช่วงปี พ.ศ. 2530 ถึงปี พ.ศ. 2550 ค่า U ของตัวแปรภายในมีค่าเข้าใกล้ 0 นั่นคือ ผลการทำ Simulation ในสมการปริมาณการบริโภคเครื่องคัมแอลกอฮอล์คุณภาพ ค่า $U = 0.0122$ แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นมาสามารถใช้ในการอธิบายการเคลื่อนไหวของปริมาณการบริโภคเครื่องคัมแอลกอฮอล์คุณภาพได้ดี

ผลกระทบของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องคัมแอลกอฮอล์

ในการวิเคราะห์ส่วนนี้เป็นการประยุกต์แบบจำลองที่ได้จากการประมาณการสมการปริมาณการบริโภคเครื่องคัมแอลกอฮอล์คุณภาพ เพื่อดูผลกระทบของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องคัมแอลกอฮอล์ ได้แก่ มาตรการภาษี (T) และ มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องคัมแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D_1) โดยจะวิเคราะห์ว่าการใช้มาตรการดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องคัมแอลกอฮอล์คุณภาพอย่างไร ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ด้วยการ Shock มาตรการ ดังนี้

1) ทำการเปลี่ยนแปลงมาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D₁) โดยกำหนดให้ในแต่ละปีไม่มีการใช้มาตรการ และตัวแปรอื่นๆ คงที่ แล้วทำการจำลองสถานการณ์ เพื่อผลลัพธ์ของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ

2) ทำการเปลี่ยนแปลงมาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D₁) โดยกำหนดให้มีการใช้มาตรการทุกปี และตัวแปรอื่นๆ คงที่ แล้วทำการจำลองสถานการณ์ เพื่อผลลัพธ์ของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ

3) ทำการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี (T) โดยปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ในทุกปี และตัวแปรอื่นๆ คงที่ แล้วทำการจำลองสถานการณ์ เพื่อผลลัพธ์ของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ

4) พิจารณาผลการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการภาษี (T) หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D₁) เพื่อดูว่าการใช้มาตรการในแต่ละมาตรการจะช่วยลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้มากน้อยเพียงใด และถ้าต้องการลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างจริงจังควรมีการดำเนินการใช้มาตรการ (ปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงการใช้มาตรการ) อย่างไร

1. ผลการเปลี่ยนแปลงมาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D₁)

ในหัวข้อนี้จะทำการทดสอบการเปลี่ยนแปลงมาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อผลการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ

กำหนดให้ในแต่ละปีไม่มีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และตัวแปรอื่นๆ คงที่ แล้วทำการจำลองสถานการณ์ เพื่อดูผลลัพธ์ของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คุณภาพ และกำหนดให้มีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกปี และตัวแปรอื่นๆ คงที่ แล้วทำการจำลองสถานการณ์ เพื่อดูผลลัพธ์ของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คุณภาพ แสดงผลให้เห็นดังตารางที่ 4.2

จากตารางที่ 4.2 แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงมาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งจะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพเปลี่ยนแปลง โดยเมื่อกำหนดให้ในแต่ละปีไม่มีการใช้มาตรการดังกล่าว จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพเพิ่มขึ้นจากเดิม และถ้ากำหนดให้มีการใช้มาตรการดังกล่าวในทุกปี จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพลดลงจากเดิม แสดงให้เห็นว่า มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ เพราะเมื่อเปรียบเทียบปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพก่อนและหลังการใช้มาตรการ จะพบว่า หลังการใช้มาตรการ ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพจะลดลง

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นมาตรการที่สามารถลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมของไทยได้ แต่ทั้งนี้การใช้มาตรการดังกล่าวจะมีความสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ (1) ความเข้มงวดจริงจังของการบังคับใช้มาตรการของรัฐบาล และหน่วยงานที่รับผิดชอบ (2) การให้ความร่วมมือของประชาชน และผู้ประกอบการ

ตารางที่ 4.2 การจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยการเปลี่ยนแปลงมาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D_1)

(หน่วย: ล้านลิตร)

ปี พ.ศ.	D_1	Q (baseline)	D_{1_0}	Q (D_{1_0})	Q ที่เพิ่มขึ้น	D_{1_1}	Q (D_{1_1})	Q ที่ลดลง
2530	0	507.95	0	507.95	0.00	1	317.55	-190.40 (หรือ -37.48%)
2531	0	635.11	0	635.11	0.00	1	444.71	-190.40 (หรือ -29.98%)
2532	0	761.59	0	761.59	0.00	1	571.19	-190.40 (หรือ -25.00%)
2533	0	822.77	0	822.77	0.00	1	632.38	-190.40 (หรือ -23.14%)
2534	0	894.22	0	894.22	0.00	1	703.83	-190.40 (หรือ -21.29%)
2535	0	926.79	0	926.79	0.00	1	736.40	-190.40 (หรือ -20.54%)
2536	0	1,108.09	0	1,108.09	0.00	1	917.70	-190.40 (หรือ -17.18%)
2537	0	1,206.82	0	1,206.82	0.00	1	1,016.43	-190.40 (หรือ -15.78%)
2538	0	1,415.03	0	1,415.03	0.00	1	1,224.63	-190.40 (หรือ -13.46%)
2539	0	1,520.32	0	1,520.32	0.00	1	1,329.92	-190.40 (หรือ -12.52%)
2540	0	1,665.42	0	1,665.42	0.00	1	1,475.02	-190.40 (หรือ -11.43%)
2541	0	1,701.36	0	1,701.36	0.00	1	1,510.96	-190.40 (หรือ -11.19%)
2542	0	1,719.64	0	1,719.64	0.00	1	1,529.25	-190.40 (หรือ -11.07%)
2543	0	1,856.52	0	1,856.52	0.00	1	1,666.13	-190.40 (หรือ -10.26%)
2544	0	1,933.84	0	1,933.84	0.00	1	1,743.44	-190.40 (หรือ -9.85%)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

(หน่วย: ล้านลิตร)

ปี พ.ศ.	D ₁	Q (baseline)	D _{1_0}	Q (D _{1_0})	Q ที่เพิ่มขึ้น	D _{1_1}	Q (D _{1_1})	Q ที่ลดลง
2545	0	2,051.76	0	2,051.76	0.00	1	1,861.36	-190.40 (หรือ -9.28%)
2546	0	2,258.43	0	2,258.43	0.00	1	2,068.03	-190.40 (หรือ -8.43%)
2547	1	2,310.66	0	2,501.06	190.40 (หรือ 8.24%)	1	2,310.66	0.00
2548	1	2,520.22	0	2,710.61	190.40 (หรือ 7.55%)	1	2,520.22	0.00
2549	1	2,718.41	0	2,908.80	190.40 (หรือ 7.00%)	1	2,718.41	0.00
2550	1	2,959.92	0	3,150.32	190.40 (หรือ 6.43%)	1	2,959.92	0.00

หมายเหตุ: D₁ = 0, D_{1_0} = 0, D_{1_1} = 0 คือก่อนการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัด

สถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547

D₁ = 1, D_{1_0} = 1, D_{1_1} = 1 คือหลังการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัด

สถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547

Q (D_{1_0}) คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อกำหนดให้ไม่มีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547

Q (D_{1_1}) คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อกำหนดให้มีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547

ที่มา: จากการคำนวณ

2. ผลการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี (T)

ในหัวข้อนี้จะทำการทดสอบการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ โดยการปรับอัตราภาษีเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ในทุกปี และตัวแปรอื่นๆ คงที่ แล้วทำการจำลองสถานการณ์ เพื่อดูผลลัพธ์ของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ แสดงผลให้เห็นดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี (T)

(หน่วย: ล้านลิตร)

Shock T โดยเพิ่มร้อยละ 5			
ปี พ.ศ.	Q (baseline)	Q (simulation)	Q ที่ลดลง
2530	507.95	419.54	-88.41 (หรือ -17.40%)
2531	635.11	546.70	-88.41 (หรือ -13.92%)
2532	761.59	673.18	-88.41 (หรือ -11.61%)
2533	822.77	734.36	-88.41 (หรือ -10.75%)
2534	894.22	805.82	-88.41 (หรือ -9.89%)
2535	926.79	838.39	-88.41 (หรือ -9.54%)
2536	1,108.09	1,019.69	-88.41 (หรือ -7.98%)
2537	1,206.82	1,118.42	-88.41 (หรือ -7.33%)
2538	1,415.03	1,326.62	-88.41 (หรือ -6.25%)
2539	1,520.32	1,431.91	-88.41 (หรือ -5.82%)
2540	1,665.42	1,559.33	-106.09 (หรือ -6.37%)
2541	1,701.36	1,595.27	-106.09 (หรือ -6.24%)
2542	1,719.64	1,616.21	-103.44 (หรือ -6.02%)
2543	1,856.52	1,745.13	-111.39 (หรือ -6.00%)
2544	1,933.84	1,822.44	-111.39 (หรือ -5.76%)
2545	2,051.76	1,943.02	-108.74 (หรือ -5.30%)
2546	2,258.43	2,147.92	-110.51 (หรือ -4.89%)
2547	2,310.66	2,197.50	-113.16 (หรือ -4.90%)
2548	2,520.22	2,407.06	-113.16 (หรือ -4.49%)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

(หน่วย: ล้านลิตร)

Shock T โดยเพิ่มร้อยละ 5			
ปี พ.ศ.	Q (baseline)	Q (simulation)	Q ที่ลดลง
2549	2,718.41	2,600.82	-117.58 (หรือ -4.33%)
2550	2,959.92	2,840.57	-119.35 (หรือ -4.03%)

หมายเหตุ: Q (simulation) คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่ออัตราภาษีปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.3 แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ โดยเมื่ออัตราภาษีปรับเพิ่มขึ้นจะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพลดลงจากเดิม

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า มาตรการภาษีเป็นมาตรการที่สามารถลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมของไทยได้ แต่ทั้งนี้การใช้มาตรการภาษีจะประสบผลสำเร็จได้นั้น จะต้องมีการปรับอัตราภาษีขึ้นพร้อมกันทั้งระบบ เนื่องจากสุราหลายชนิดสามารถทดแทนกันได้ดี ซึ่งถ้ามีการปรับอัตราภาษีสุราชนิดใดชนิดหนึ่ง ผู้บริโภคก็จะหันไปบริโภคสุราอีกชนิดหนึ่งที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ และมีราคาถูกกว่า

ดังนั้น จะพบว่ามาตรการที่ประเทศไทยได้นำมาใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นมาตรการที่สามารถช่วยลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมของไทยได้ เนื่องจากเมื่อมีการใช้มาตรการดังกล่าว จะทำให้ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง หรือการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์น้อยลง จึงส่งผลทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง แต่ทั้งนี้เพื่อที่จะให้การดำเนินมาตรการดังกล่าวประสบผลสำเร็จที่คืบหน้า จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ทั้งประชาชนและผู้จำหน่ายได้รับทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของมาตรการ รวมทั้งยังต้องมีการตรวจจับผู้กระทำความผิดอย่างจริงจัง และนอกเหนือจากมาตรการเหล่านี้แล้ว ก็ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มี

ผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เช่นกัน ซึ่งจะกล่าวถึงและแสดงให้เห็นถึงผลกระทบในหัวข้อถัดไป

ผลกระทบของตัวแปรอื่นๆ

จากผลการคาดประมาณสมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพที่แสดงไว้ในส่วนแรก จะพบว่านอกจากตัวแปรด้านมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อหัว อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 นโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวของประเทศไทย พ.ศ. 2540 และนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 แต่สำหรับในหัวข้อนี้จะทำการวิเคราะห์เฉพาะผลกระทบของนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 และรายได้เฉลี่ยต่อหัว ที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวนี้ถือว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบโดยตรงในทางบวกต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ โดยจะทำการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ผลการเปลี่ยนแปลงนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 (D₃)

ในหัวข้อนี้จะทำการทดสอบการเปลี่ยนแปลงนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ

กำหนดให้ในแต่ละปีไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 และตัวแปรอื่นๆ คงที่ แล้วทำการจำลองสถานการณ์ เพื่อดูผลลัพธ์ของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ แสดงผลให้เห็นดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยการเปลี่ยนแปลงนโยบายเปิดเสรี
อุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 (D_3)

(หน่วย: ล้านลิตร)

ปี พ.ศ.	D_3	Q (baseline)	D_3 (0)	Q (simulation)	Q ที่ลดลง (%)
2530	0	507.95	0	507.95	0.00
2531	0	635.11	0	635.11	0.00
2532	0	761.59	0	761.59	0.00
2533	0	822.77	0	822.77	0.00
2534	0	894.22	0	894.22	0.00
2535	0	926.79	0	926.79	0.00
2536	1	1,108.09	0	917.79	-17.17
2537	1	1,206.82	0	1,016.52	-15.77
2538	1	1,415.03	0	1,224.73	-13.45
2539	1	1,520.32	0	1,330.01	-12.52
2540	1	1,665.42	0	1,475.11	-11.43
2541	1	1,701.36	0	1,511.06	-11.19
2542	1	1,719.64	0	1,529.34	-11.07
2543	1	1,856.52	0	1,666.22	-10.25
2544	1	1,933.84	0	1,743.53	-9.84
2545	1	2,051.76	0	1,861.45	-9.28
2546	1	2,258.43	0	2,068.12	-8.43
2547	1	2,310.66	0	2,120.35	-8.24
2548	1	2,520.22	0	2,329.91	-7.55
2549	1	2,718.41	0	2,528.10	-7.00
2550	1	2,959.92	0	2,769.62	-6.43

หมายเหตุ: $D_3 = 0$, $D_3(0) = 0$ คือไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ (พ.ศ. 2536)

$D_3 = 1$ คือมีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ (พ.ศ. 2536)

Q (simulation) คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อกำหนดให้ไม่มีการ
ใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ (พ.ศ. 2536)

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.4 แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 ซึ่งจะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพเปลี่ยนแปลง โดยเมื่อกำหนดให้ในแต่ละปีไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพลดลงจากเดิม

ดังนั้น จะพบว่านโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 มีผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ เพราะเมื่อเปรียบเทียบปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพก่อนและหลังการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 พบว่า ถ้าไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพจะลดลง

2. ผลการเปลี่ยนแปลงนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 (D₅)

ในหัวข้อนี้จะทำการทดสอบการเปลี่ยนแปลงนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ

กำหนดให้ในแต่ละปีไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 และตัวแปรอื่นๆ คงที่ แล้วทำการจำลองสถานการณ์เพื่อดูผลลัพธ์ของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ แสดงผลให้เห็นดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยการเปลี่ยนแปลงนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 (D₅)

(หน่วย: ล้านลิตร)

ปี พ.ศ.	D ₅	Q (baseline)	D ₅ (0)	Q (simulation)	Q ที่ลดลง (%)
2530	0	507.95	0	507.95	0.00
2531	0	635.11	0	635.11	0.00
2532	0	761.59	0	761.59	0.00
2533	0	822.77	0	822.77	0.00
2534	0	894.22	0	894.22	0.00
2535	0	926.79	0	926.79	0.00

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

(หน่วย: ล้านลิตร)

ปี พ.ศ.	D_5	Q (baseline)	$D_5(0)$	Q (simulation)	Q ที่ลดลง (%)
2536	0	1,108.09	0	1,108.09	0.00
2537	0	1,206.82	0	1,206.82	0.00
2538	0	1,415.03	0	1,415.03	0.00
2539	0	1,520.32	0	1,520.32	0.00
2540	0	1,665.42	0	1,665.42	0.00
2541	0	1,701.36	0	1,701.36	0.00
2542	0	1,719.64	0	1,719.64	0.00
2543	1	1,856.52	0	1,588.15	-14.46
2544	1	1,933.84	0	1,665.46	-13.88
2545	1	2,051.76	0	1,783.38	-13.08
2546	1	2,258.43	0	1,990.05	-11.88
2547	1	2,310.66	0	2,042.29	-11.61
2548	1	2,520.22	0	2,251.84	-10.65
2549	1	2,718.41	0	2,450.03	-9.87
2550	1	2,959.92	0	2,691.55	-9.07

หมายเหตุ: $D_5 = 0$, $D_5(0) = 0$ คือไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุรา (พ.ศ. 2543)

$D_5 = 1$ คือมีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุรา (พ.ศ. 2543)

Q (simulation) คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อกำหนดให้ไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุรา (พ.ศ. 2543)

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.5 แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 ซึ่งจะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพเปลี่ยนแปลงโดยเมื่อกำหนดให้ในแต่ละปีไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพลดลงจากเดิม

ดังนั้น จะพบว่านโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 มีผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ เพราะเมื่อเปรียบเทียบปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพก่อนและหลังการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 พบว่า ถ้าไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพจะลดลง

3. ผลการเปลี่ยนแปลงรายได้เฉลี่ยต่อหัว (Y)

ในหัวข้อนี้จะทำการทดสอบการเปลี่ยนแปลงรายได้เฉลี่ยต่อหัว เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ โดยปรับรายได้เฉลี่ยต่อหัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ในทุกปี และตัวแปรอื่นๆ คงที่ แล้วทำการจำลองสถานการณ์เพื่อดูผลลัพธ์ของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ แสดงผลให้เห็นดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยการเปลี่ยนแปลงรายได้เฉลี่ยต่อหัว (Y)

(หน่วย: ล้านบาท)

ปี พ.ศ.	Shock Y โดยเพิ่มร้อยละ 5		
	Q (baseline)	Q (simulation)	Q ที่เพิ่มขึ้น
2530	507.95	552.81	44.87 (หรือ 8.83%)
2531	635.11	686.61	51.50 (หรือ 8.11%)
2532	761.59	821.61	60.02 (หรือ 7.88%)
2533	822.77	889.59	66.82 (หรือ 8.12%)
2534	894.22	969.04	74.82 (หรือ 8.37%)
2535	926.79	1,009.11	82.32 (หรือ 8.88%)
2536	1,108.09	1,198.14	90.05 (หรือ 8.13%)
2537	1,206.82	1,305.50	98.67 (หรือ 8.18%)
2538	1,415.03	1,527.53	112.50 (หรือ 7.95%)
2539	1,520.32	1,642.05	121.74 (หรือ 8.01%)
2540	1,665.42	1,791.68	126.26 (หรือ 7.58%)
2541	1,701.36	1,829.42	128.06 (หรือ 7.53%)
2542	1,719.64	1,845.96	126.32 (หรือ 7.35%)

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

(หน่วย: ล้านบาท)

ปี พ.ศ.	Shock Y โดยเพิ่มร้อยละ 5		
	Q (baseline)	Q (simulation)	Q ที่เพิ่มขึ้น
2543	1,856.52	1,985.19	128.66 (หรือ 6.93%)
2544	1,933.84	2,066.19	132.35 (หรือ 6.84%)
2545	2,051.76	2,187.89	136.14 (หรือ 6.64%)
2546	2,258.43	2,405.68	147.25 (หรือ 6.52%)
2547	2,310.66	2,472.66	162.00 (หรือ 7.01%)
2548	2,520.22	2,695.45	175.24 (หรือ 6.95%)
2549	2,718.41	2,909.53	191.12 (หรือ 7.03%)
2550	2,959.92	3,166.72	206.80 (หรือ 6.99%)

หมายเหตุ: Q (simulation) คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อรายได้เฉลี่ยต่อหัวปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.6 แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงรายได้เฉลี่ยต่อหัว ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ โดยเมื่อรายได้เฉลี่ยต่อหัวเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพเพิ่มขึ้น ดังนั้น จะพบว่ารายได้เฉลี่ยต่อหัวมีผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ

**ผลกระทบของการใช้มาตรการที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน
จำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ และจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับ
และตับแข็งเรื้อรัง**

จากผลการวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ได้แสดงไว้ในข้างต้น จะพบว่ามาตรการภาษี (T) และ มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D₁) เป็นมาตรการที่สามารถลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมได้ ดังนั้นในการวิเคราะห์ส่วนนี้จะทำการวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้มาตรการดังกล่าวที่มีต่อ

ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน และนอกจากนี้ จะทำการหาความสัมพันธ์ระหว่าง ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน กับ จำนวนอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการบริโภค เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังอันเนื่องมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อดูความสัมพันธ์ผลของการใช้มาตรการ ซึ่งผลการวิเคราะห์มีดังนี้

1. ผลกระทบของการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D₁) ที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน

ในหัวข้อนี้จะทำการวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการ จำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ ที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน โดยจะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ช่วงอายุ คือ ช่วงอายุ 18-34 ปี และช่วงอายุ 35-50 ปี ซึ่งจะได้ผลดังตารางที่ 4.7

จากตารางที่ 4.7 จะพบว่าเมื่อมีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะทำให้ ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนลดลง แต่ถ้าเปรียบเทียบตามช่วงอายุจะพบว่า ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี จะลดลงมากกว่าในช่วงอายุ 18-34 ปี แสดงให้เห็นว่าการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัด เวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงอายุ 35-50 ปี มากกว่าผู้บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงอายุ 18-34 ปี

ตารางที่ 4.7 ผลของการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D₁) ที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน

(หน่วย: ลิตร)

ปี พ.ศ.	เมื่อมีการใช้มาตรการ D ₁	
	Q ต่อคนที่ลดลง (ช่วงอายุ 18-34)	Q ต่อคนที่ลดลง (ช่วงอายุ 35-50)
2530	-9.26	-24.48
2531	-9.06	-23.61
2532	-8.87	-22.73
2533	-8.71	-21.86
2534	-8.56	-20.92
2535	-8.43	-20.03
2536	-8.29	-19.21
2537	-8.20	-18.43
2538	-8.12	-17.70
2539	-8.03	-17.08
2540	-7.96	-16.34
2541	-7.90	-15.74
2542	-7.86	-15.18
2543	-7.83	-14.66
2544	-7.83	-14.12
2545	-7.84	-13.65
2546	-7.85	-13.23
2547	0.00	0.00
2548	0.00	0.00
2549	0.00	0.00
2550	0.00	0.00

ที่มา: จากการคำนวณ

2. ผลกระทบของการใช้มาตรการภาษี (T) ที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน

ในหัวข้อนี้จะทำการวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการภาษีที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน โดยจะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ช่วงอายุ คือ ช่วงอายุ 18-34 ปี และช่วงอายุ 35-50 ปี ซึ่งจะได้ผลดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลของการใช้มาตรการภาษี (T) ที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน

(หน่วย: ลิตร)

ปี พ.ศ.	เมื่อมีการปรับเพิ่มอัตราภาษี 5%	
	Q ต่อคนที่ลดลง (ช่วงอายุ 18-34)	Q ต่อคนที่ลดลง (ช่วงอายุ 35-50)
2530	-4.30	-11.37
2531	-4.21	-10.96
2532	-4.12	-10.56
2533	-4.04	-10.15
2534	-3.97	-9.71
2535	-3.91	-9.30
2536	-3.85	-8.92
2537	-3.81	-8.56
2538	-3.77	-8.22
2539	-3.73	-7.93
2540	-4.43	-9.11
2541	-4.40	-8.77
2542	-4.27	-8.25
2543	-4.58	-8.58
2544	-4.58	-8.26
2545	-4.48	-7.79
2546	-4.56	-7.68
2547	-4.68	-7.64
2548	-4.69	-7.44

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

(หน่วย: ลิตร)

ปี พ.ศ.	เมื่อมีการปรับเพิ่มอัตราภาษี 5%	
	Q ต่อคนที่ลดลง (ช่วงอายุ 18-34)	Q ต่อคนที่ลดลง (ช่วงอายุ 35-50)
2549	-4.90	-7.56
2550	-5.00	-7.51

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.8 จะพบว่าเมื่อมีการปรับเพิ่มอัตราภาษีจะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนลดลง แต่ถ้าเปรียบเทียบตามช่วงอายุจะพบว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี จะลดลงมากกว่าในช่วงอายุ 18-34 ปี แสดงให้เห็นว่ามาตรการภาษีจะส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงอายุ 35-50 ปี มากกว่าผู้บริโภคในช่วงอายุ 18-34 ปี

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนกับจำนวนอุบัติเหตุ

ในหัวข้อนี้จะทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนกับจำนวนอุบัติเหตุ เพื่อดูผลของการใช้มาตรการที่มีต่อจำนวนอุบัติเหตุ

จากการวิเคราะห์การถดถอย (Regression) ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี และช่วงอายุ 35-50 ปี กับจำนวนอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้ผลดังนี้

$$\text{accident} = 40506.10 + 483.013 Q_1^{***} \quad R^2 = 0.4155$$

$$\text{accident} = 10888.42 + 480.491 Q_2^{***} \quad R^2 = 0.5344$$

โดยที่ accident คือจำนวนอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Q_1 คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี

Q_2 คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี
 *** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากผลการวิเคราะห์การถดถอย (Regression) ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี กับจำนวนอุบัติเหตุ สามารถอธิบายได้ว่า การที่ค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.4155 แสดงให้เห็นว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี สามารถอธิบายจำนวนอุบัติเหตุได้ร้อยละ 41.55 ในขณะที่อีกร้อยละ 58.45 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาทำการศึกษาในครั้งนี้ โดยจะพบว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนอุบัติเหตุ นั่นคือ เมื่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี เปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 1 ลิตร จำนวนอุบัติเหตุจะเปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 483.013 ราย ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

และจากผลการวิเคราะห์การถดถอย (Regression) ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี กับจำนวนอุบัติเหตุ สามารถอธิบายได้ว่า การที่ค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.5344 แสดงให้เห็นว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี สามารถอธิบายจำนวนอุบัติเหตุได้ร้อยละ 53.44 ในขณะที่อีกร้อยละ 46.56 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาทำการศึกษาในครั้งนี้ โดยจะพบว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนอุบัติเหตุ นั่นคือ เมื่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี เปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 1 ลิตร จำนวนอุบัติเหตุจะเปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 480.491 ราย ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ดังนั้นจากความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนกับจำนวนอุบัติเหตุ จึงทำให้สามารถวิเคราะห์ถึงผลกระทบของการใช้มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่มีต่อจำนวนอุบัติเหตุได้ เนื่องจากเมื่อมีการใช้มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนลดลง และเมื่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนลดลงก็จะมีผลทำให้จำนวนอุบัติเหตุลดลงเช่นกัน จึงกล่าวได้ว่ามาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากจะเป็น

มาตรการที่ช่วยลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้ว ยังสามารถช่วยลดจำนวนอุบัติเหตุได้ด้วย ซึ่งจำนวนอุบัติเหตุที่ลดลงในแต่ละปีเมื่อมีการใช้มาตรการแสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลของการใช้มาตรการภาษี (T) มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D₁) ที่มีต่อจำนวนอุบัติเหตุ

(หน่วย: ราย)

ปี	มีการใช้มาตรการ D ₁ จำนวนอุบัติเหตุที่ลดลง		มีการปรับเพิ่มอัตราภาษี 5% จำนวนอุบัติเหตุที่ลดลง	
	เมื่อ Q ต่อกันลดลง (ในช่วงอายุ 18-34)	เมื่อ Q ต่อกันลดลง (ในช่วงอายุ 35-50)	เมื่อ Q ต่อกันลดลง (ในช่วงอายุ 18-34)	เมื่อ Q ต่อกันลดลง (ในช่วงอายุ 35-50)
	2530	-4,473.49	-11,762.13	-2,077.20
2531	-4,374.71	-11,344.86	-2,031.36	-5,267.88
2532	-4,285.81	-10,923.56	-1,990.08	-5,072.26
2533	-4,206.14	-10,504.41	-1,953.13	-4,877.74
2534	-4,134.06	-10,049.66	-1,919.68	-4,666.62
2535	-4,070.04	-9,625.68	-1,889.94	-4,469.72
2536	-4,003.41	-9,228.51	-1,859.00	-4,285.30
2537	-3,963.06	-8,856.87	-1,840.26	-4,112.71
2538	-3,923.87	-8,506.93	-1,822.04	-3,950.18
2539	-3,878.42	-8,205.67	-1,800.91	-3,810.23
2540	-3,844.34	-7,853.38	-2,142.08	-4,375.94
2541	-3,817.82	-7,562.50	-2,127.32	-4,213.88
2542	-3,797.58	-7,292.90	-2,063.22	-3,962.21
2543	-3,784.18	-7,043.66	-2,213.93	-4,120.87
2544	-3,783.53	-6,785.79	-2,213.47	-3,969.88
2545	-3,786.13	-6,558.06	-2,162.32	-3,745.42
2546	-3,791.91	-6,355.77	-2,200.87	-3,688.97
2547	0.00	0.00	-2,258.77	-3,671.33
2548	0.00	0.00	-2,266.08	-3,576.89

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

(หน่วย: ราย)

ปี	มีการใช้มาตรการ D_1 จำนวนอุบัติเหตุที่ลดลง		มีการปรับเพิ่มอัตราภาษี 5% จำนวนอุบัติเหตุที่ลดลง	
	เมื่อ Q ต่อกันลดลง (ในช่วงอายุ 18-34)	เมื่อ Q ต่อกันลดลง (ในช่วงอายุ 35-50)	เมื่อ Q ต่อกันลดลง (ในช่วงอายุ 18-34)	เมื่อ Q ต่อกันลดลง (ในช่วงอายุ 35-50)
	2549	0.00	0.00	-2,367.05
2550	0.00	0.00	-2,415.87	-3,606.48

ที่มา: จากการคำนวณ

4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนกับจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ

ในหัวข้อนี้จะทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนกับจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ เพื่อดูผลของการใช้มาตรการที่มีต่อจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ

จากการวิเคราะห์การถดถอย (Regression) ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี และช่วงอายุ 35-50 ปี กับจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้ผลดังนี้

$$\text{death}_1 = 7169.554 + 65.153 Q_1^{***} \quad R^2 = 0.3692$$

$$\text{death}_1 = 2862.993 + 67.219 Q_2^{***} \quad R^2 = 0.5107$$

โดยที่ death_1 คือจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Q_1 คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี

Q_2 คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากผลการวิเคราะห์การถดถอย (Regression) ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี กับจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ สามารถอธิบายได้ว่า การที่ค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.3692 แสดงให้เห็นว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี สามารถอธิบายจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้ร้อยละ 36.92 ในขณะที่อีกร้อยละ 63.08 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาทำการศึกษานี้ โดยจะพบว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ นั่นคือ เมื่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี เปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 1 ลิตร จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจะเปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 65.153 คน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

และจากผลการวิเคราะห์การถดถอย (Regression) ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี กับจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ สามารถอธิบายได้ว่า การที่ค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.5107 แสดงให้เห็นว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี สามารถอธิบายจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้ร้อยละ 51.07 ในขณะที่อีกร้อยละ 48.93 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาทำการศึกษานี้ โดยจะพบว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ นั่นคือ เมื่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี เปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 1 ลิตร จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจะเปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 67.219 คน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ดังนั้นจากความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนกับจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ จึงทำให้สามารถวิเคราะห์ถึงผลกระทบของการใช้มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่มีต่อจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้ เนื่องจากเมื่อมีการใช้มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนลดลง และเมื่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนลดลงก็จะมีผลทำให้จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุลดลงเช่นกัน จึงกล่าวได้ว่ามาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากจะเป็นมาตรการที่ช่วยลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

แล้ว ยังสามารถช่วยลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้ด้วย ซึ่งจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่ลดลงในแต่ละปีเมื่อมีการใช้มาตรการแสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลของการใช้มาตรการภาษี (T) มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D₁) ที่มีต่อจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ

(หน่วย: คน)

ปี	มีการใช้มาตรการ D ₁		มีการปรับเพิ่มอัตราภาษี 5%	
	จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่ลดลง		จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่ลดลง	
	เมื่อ Q ต่อคนลดลง (ในช่วงอายุ 18-34)	เมื่อ Q ต่อคนลดลง (ในช่วงอายุ 35-50)	เมื่อ Q ต่อคนลดลง (ในช่วงอายุ 18-34)	เมื่อ Q ต่อคนลดลง (ในช่วงอายุ 35-50)
2530	-603.42	-1,645.48	-280.19	-764.06
2531	-590.10	-1,587.11	-274.01	-736.96
2532	-578.11	-1,528.17	-268.44	-709.59
2533	-567.36	-1,469.53	-263.45	-682.38
2534	-557.64	-1,405.91	-258.94	-652.84
2535	-549.00	-1,346.60	-254.93	-625.30
2536	-540.01	-1,291.04	-250.76	-599.50
2537	-534.57	-1,239.04	-248.23	-575.35
2538	-529.29	-1,190.09	-245.77	-552.62
2539	-523.16	-1,147.94	-242.92	-533.04
2540	-518.56	-1,098.66	-288.94	-612.18
2541	-514.98	-1,057.97	-286.95	-589.51
2542	-512.25	-1,020.25	-278.30	-554.30
2543	-510.44	-985.38	-298.63	-576.50
2544	-510.35	-949.31	-298.57	-555.37
2545	-510.71	-917.45	-291.67	-523.97
2546	-511.49	-889.15	-296.87	-516.07
2547	0.00	0.00	-304.68	-513.61
2548	0.00	0.00	-305.67	-500.39

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

(หน่วย: คน)

ปี	มีการใช้มาตรการ D_1		มีการปรับเพิ่มอัตราภาษี 5%	
	จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่ลดลง		จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่ลดลง	
	เมื่อ Q ต่อกันลดลง ในช่วงอายุ 18-34	เมื่อ Q ต่อกันลดลง ในช่วงอายุ 35-50	เมื่อ Q ต่อกันลดลง ในช่วงอายุ 18-34	เมื่อ Q ต่อกันลดลง ในช่วงอายุ 35-50
2549	0.00	0.00	-319.29	-507.85
2550	0.00	0.00	-325.87	-504.53

ที่มา: จากการคำนวณ

5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อกันกับจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง

ในหัวข้อนี้จะทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อกันกับจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง เพื่อดูผลของการใช้มาตรการที่มีต่อจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับแข็งและตับแข็งเรื้อรัง

จากการวิเคราะห์การถดถอย (Regression) ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี และช่วงอายุ 35-50 ปี กับจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังอันเนื่องมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้ผลดังนี้

$$\text{death}_2 = 3770.1 + 37.27 Q_1^{***} \quad R^2 = 0.7002$$

$$\text{death}_2 = 1992.497 + 33.154 Q_2^{***} \quad R^2 = 0.7201$$

โดยที่ death_2 คือจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังอันเนื่องมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Q_1 คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี

Q_2 คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากผลการวิเคราะห์การถดถอย (Regression) ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี กับจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังสามารถอธิบายได้ว่า การที่ค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.7002 แสดงให้เห็นว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี สามารถอธิบายจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังได้ร้อยละ 70.02 ในขณะที่อีกร้อยละ 29.98 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาทำการศึกษาในครั้งนี้ โดยจะพบว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง นั่นคือ เมื่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 18-34 ปี เปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 1 ลิตร จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังจะเปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 37.27 คน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

และจากผลการวิเคราะห์การถดถอย (Regression) ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี กับจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง สามารถอธิบายได้ว่า การที่ค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.7201 แสดงให้เห็นว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี สามารถอธิบายจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังได้ร้อยละ 72.01 ในขณะที่อีกร้อยละ 27.99 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาทำการศึกษาในครั้งนี้ โดยจะพบว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง นั่นคือ เมื่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนในช่วงอายุ 35-50 ปี เปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 1 ลิตร จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังจะเปลี่ยนแปลงลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 33.154 คน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ดังนั้นจากความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนกับจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง จึงทำให้สามารถวิเคราะห์ถึงผลกระทบของการใช้มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่มีต่อจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังได้ เนื่องจากเมื่อมีการใช้มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนลดลง และเมื่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนลดลงก็จะมีผลทำให้จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังลดลงเช่นกัน

จึงกล่าวได้ว่ามาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากจะเป็นมาตรการที่ช่วยลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้ว ยังสามารถช่วยลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังได้ด้วย ซึ่งจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังที่ลดลงในแต่ละปีเมื่อมีการใช้มาตรการแสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ผลของการใช้มาตรการภาษี (T) มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2547 (D_1) ที่มีต่อจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง (หน่วย: คน)

ปี	มีการใช้มาตรการ D_1 จำนวนผู้เสียชีวิตจาก โรคตับและตับแข็งเรื้อรังที่ลดลง		มีการปรับเพิ่มอัตราภาษี 5% จำนวนผู้เสียชีวิตจาก โรคตับและตับแข็งเรื้อรังที่ลดลง	
	เมื่อ Q ต่อคนลดลง (ในช่วงอายุ 18-34)	เมื่อ Q ต่อคนลดลง (ในช่วงอายุ 35-50)	เมื่อ Q ต่อคนลดลง (ในช่วงอายุ 18-34)	เมื่อ Q ต่อคนลดลง (ในช่วงอายุ 35-50)
	2530	-345.18	-811.59	-160.28
2531	-337.56	-782.80	-156.74	-363.49
2532	-330.70	-753.73	-153.56	-349.99
2533	-324.55	-724.81	-150.71	-336.57
2534	-318.99	-693.43	-148.13	-322.00
2535	-314.05	-664.17	-145.83	-308.41
2536	-308.91	-636.77	-143.44	-295.69
2537	-305.80	-611.13	-142.00	-283.78
2538	-302.77	-586.98	-140.59	-272.56
2539	-299.26	-566.19	-138.96	-262.91
2540	-296.63	-541.89	-165.29	-301.94
2541	-294.59	-521.81	-164.15	-290.76
2542	-293.03	-503.21	-159.20	-273.39
2543	-291.99	-486.01	-170.83	-284.34
2544	-291.94	-468.22	-170.79	-273.92

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

(หน่วย: คน)

ปี	มีการใช้มาตรการ D ₁ จำนวนผู้เสียชีวิตจาก โรคตับและตับแข็งเรื้อรังที่ลดลง		มีการปรับเพิ่มอัตราภาษี 5% จำนวนผู้เสียชีวิตจาก โรคตับและตับแข็งเรื้อรังที่ลดลง	
	เมื่อ Q ต่อกันลดลง ในช่วงอายุ 18-34	เมื่อ Q ต่อกันลดลง ในช่วงอายุ 35-50	เมื่อ Q ต่อกันลดลง ในช่วงอายุ 18-34	เมื่อ Q ต่อกันลดลง ในช่วงอายุ 35-50
	2545	-292.14	-452.51	-166.85
2546	-292.59	-438.55	-169.82	-254.54
2547	0.00	0.00	-174.29	-253.32
2548	0.00	0.00	-174.85	-246.81
2549	0.00	0.00	-182.65	-250.48
2550	0.00	0.00	-186.41	-248.85

ที่มา: จากการคำนวณ

บทวิเคราะห์ผล

เมื่อพิจารณาจากแบบจำลองที่ประมาณการได้ พบว่า มาตรการภาษี (T) และ มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D₁) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ นั่นคือเมื่ออัตราภาษีปรับเพิ่มขึ้น ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพจะลดลง และเมื่อมีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพก็จะลดลงเช่นกัน

การใช้มาตรการภาษีโดยการเก็บภาษีจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้นจะมีผลทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง แต่อย่างไรก็ตามมาตรการภาษีจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์น้อยมาก เพราะโดยทั่วไปเมื่อมีการเก็บภาษีจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น ผู้บริโภคในกลุ่มที่มีรายได้สูงก็ยังคงบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ ซึ่งถ้าเปรียบเทียบระหว่างการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลา

จำหน่าย มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547 (D₁) และมาตรการภาษี (T) จากตารางที่ 4.2 และตารางที่ 4.3 จะพบว่าการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์มากกว่าการใช้มาตรการภาษี เพราะเมื่อมีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ลดลงมากกว่าการใช้มาตรการภาษีโดยการเก็บภาษีจากเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 หรืออาจกล่าวได้ว่าการใช้มาตรการภาษีเพื่อต้องการให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ลดลงในปริมาณที่ใกล้เคียงกับการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ จะต้องปรับอัตราภาษีเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 5 (จากการคำนวณพบว่าต้องปรับอัตราภาษีเพิ่มขึ้นโดยประมาณร้อยละ 10; แสดงในตารางผนวกที่ 1) ซึ่งในความเป็นจริงนั้นเป็นไปได้เล็กน้อย เพราะจากแนวโน้มอัตราภาษีโดยรวมที่ปรับเพิ่มขึ้นในแต่ละครั้งเฉลี่ยแล้วจะปรับเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 5 จากอัตราภาษีเดิม ดังนั้นจะเห็นว่ามาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ เป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพที่จะช่วยลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ได้มากกว่ามาตรการภาษี

เมื่อรายได้เฉลี่ยต่อหัวเพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น ดังแสดงให้เห็นในตารางที่ 4.6 แต่จะพบว่าถ้ามีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ จะทำให้การบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ลดลง และลดลงในปริมาณที่มากกว่าการบริโภคที่เพิ่มขึ้น เมื่อรายได้เฉลี่ยต่อหัวเพิ่มขึ้น แสดงว่ามาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ เป็นมาตรการที่ประสบผลสำเร็จในการลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ ส่วนถ้ามีการใช้มาตรการภาษี จะทำให้การบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ลดลง แต่จะลดลงในปริมาณที่ใกล้เคียงกับการบริโภคที่เพิ่มขึ้นเมื่อรายได้เฉลี่ยต่อหัวเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่ามาตรการภาษี เป็นมาตรการที่ช่วยลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ได้ แต่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์น้อยกว่ามาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์

สำหรับนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 (D₃) และนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 (D₃) เป็นนโยบายที่มีผลกระทบในทางบวกต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นั่นคือถ้ามีการใช้นโยบายดังกล่าวจะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้าไม่มีการใช้นโยบายดังกล่าวก็จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง ดังแสดงเห็นในตารางที่ 4.4 และตารางที่ 4.5 ถ้าพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 และนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 จะพบว่าถ้าไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลงมากกว่าเมื่อไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 นั่นก็แสดงว่านโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 มีผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่านโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536

เนื่องจากการแข่งขันในอุตสาหกรรมสุราค่อนข้างสูงกว่าการแข่งขันในอุตสาหกรรมเบียร์ เพราะในอุตสาหกรรมเบียร์มีผู้ผลิตรายใหญ่เพียง 3 รายเท่านั้น นั่นคือ บริษัท บุญรอด บริวเวอรี่ จำกัด ผู้ผลิตเบียร์สิงห์, บริษัท คาร์ลสเบอร์ก บริวเวอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ผลิตเบียร์คาร์ลสเบอร์ก และบริษัท ไทยเอเชียแปซิฟิก บริวเวอรี่ จำกัด ผู้ผลิตเบียร์ไฮเนเก้น แต่สำหรับในอุตสาหกรรมสุรามีผู้ผลิตมากมายและมีสุราหลายประเภท ได้แก่ สุราขาว สุราผสม สุราปรุงพิเศษ สุราสามทับ สุราพื้นเมือง สุราจีน สุรานำเข้า วิสกี้ บรั่นดี ลิเกียว รัม เป็นต้น

นอกจากนี้ถ้าพิจารณาในด้านผลกระทบของการใช้มาตรการ ที่มีต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน จะพบว่ามาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นมาตรการที่สามารถช่วยลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนได้ แต่จะสามารถลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนสำหรับผู้บริโภคในช่วงอายุ 35-50 ปี ได้มากกว่าผู้บริโภคในช่วงอายุ 18-34 ปี และถ้าพิจารณาในด้านผลกระทบของการใช้มาตรการ ที่มีต่อจำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ และ จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง จะพบว่า เมื่อมีการใช้มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะสามารถช่วยลดจำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ และ จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังได้ เนื่องจากเมื่อมีการใช้มาตรการดังกล่าว จะทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนลดลง และถ้าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนลดลงก็จะทำให้จำนวนอุบัติเหตุ

จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ และ จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังลดลงเช่นกัน โดยถ้าเปรียบเทียบจากความเสียหายที่ลดลงเมื่อมีการใช้มาตรการ จะพบว่ามาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่าย เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นมาตรการที่สามารถลดจำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ และ จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังได้มากกว่ามาตรการภาษี

ดังนั้น ถ้ารัฐบาลต้องการลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ ลดความรุนแรงจากปัญหาสุขภาพและอุบัติเหตุที่เป็นผลมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทยอย่างจริงจัง มาตรการที่ควรนำมาใช้มากที่สุดคือ มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รองลงมาคือมาตรการภาษี ซึ่งในการใช้มาตรการเหล่านี้จะต้องมีการบังคับใช้ การตรวจจับ และการลงโทษผู้กระทำผิดอย่างจริงจัง และนอกเหนือจากการนำมาตรการต่างๆ เหล่านี้มาบังคับใช้เพื่อควบคุมหรือลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้ว ยังจะต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร่วมกับการใช้มาตรการ หรือการปรับเปลี่ยนมาตรการมาบังคับใช้ในประเทศไทยด้วย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ปัจจุบันนี้ปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ถูกจัดวางให้เป็นปัญหาสังคมที่สำคัญประการหนึ่งของประเทศไทย เนื่องจากผลที่ตามมาภายหลังจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่ว่าจะเป็นปัญหาสุขภาพของผู้ดื่มเองซึ่งอาจทำให้ผู้ดื่มเสียชีวิตก่อนวัยอันควรเนื่องจากโรคเรื้อรังจากการติดสุรา ปัญหาสังคม เช่น การทะเลาะวิวาท การใช้ความรุนแรงในครอบครัว อาชญากรรม หรืออุบัติเหตุจากการขับขี่ยานพาหนะ เป็นต้น ดังนั้นรัฐบาลจึงพยายามที่จะควบคุมหรือลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นแก่สังคม โดยการนำมาตรการต่างๆ มาบังคับใช้

มาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย มีหลายมาตรการ ได้แก่ มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการให้การศึกษาและการณรงค์โน้มน้าว เป็นต้น ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย และ ประเมินผลของการใช้มาตรการที่มีต่อปริมาณการบริโภค ความเสียหายจากปัญหาสุขภาพและอุบัติเหตุที่เป็นผลมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งจะเริ่มจากการประมาณการสมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ จากนั้นจะทำการวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทย และทำการหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน กับจำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ และจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรัง เพื่อดูความสัมพันธ์ผลของการใช้มาตรการ โดยได้ผลการวิจัย ดังนี้

แบบจำลองที่สร้างขึ้นใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 ถึงปี พ.ศ. 2550 โดยเป็นระบบสมการเกี่ยวเนื่อง (Simultaneous Equation System) ซึ่งแบบจำลองดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 สมการ คือ สมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ และสมการราคาเครื่องดื่ม

แอลกอฮอล์คุณภาพ แต่ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาเฉพาะสมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพเท่านั้น ดังนั้นจากการประเมินผลสมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอน (Two- Stage Least Square Method) ปรากฏว่าสมการมีค่าสถิติ ได้แก่ R^2 , adjust R^2 และ t-test ในระดับความเชื่อมั่นที่สูง โดยพบว่าตัวแปรที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ ได้แก่ มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อัตราภาษี และอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อหัว นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536 นโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวของประเทศไทย พ.ศ. 2540 และนโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543 จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ

ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลองที่สร้างขึ้น เมื่อพิจารณาจากกราฟและจากค่าสถิติ Theil's Inequality Coefficient (U) สามารถยืนยันได้ว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้พยากรณ์ได้ดี และสามารถใช้อธิบายการเคลื่อนไหวของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้ดี

สำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กล่าวได้ว่า มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมาตรการภาษี เป็นมาตรการที่มีผลกระทบในทางลบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แสดงว่ามาตรการดังกล่าวนี้เป็นมาตรการที่สามารถลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ แต่จะพบว่ามาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพมากกว่ามาตรการภาษี เพราะถ้าพิจารณาจากปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ลดลงเมื่อมีการใช้มาตรการ พบว่าต้องทำการปรับเพิ่มอัตราภาษีมากกว่าร้อยละ 10 (ในความเป็นจริงนั้นเป็นไปได้น้อยมาก เพราะจากแนวโน้มอัตราภาษีโดยรวมที่ปรับเพิ่มขึ้นในแต่ละครั้งเฉลี่ยแล้วจะปรับเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 5) จึงทำให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลงในปริมาณที่ใกล้เคียงกับ

เมื่อมีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

นอกจากนี้ยังพบว่ามาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมาตรการภาษี เป็นมาตรการที่สามารถลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคน (สำหรับผู้บริโภคในช่วงอายุ 18-34 ปี และ 35-50 ปี) ลดจำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ และจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคตับและตับแข็งเรื้อรังอันเนื่องมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ แสดงให้เห็นว่ามาตรการดังกล่าว เป็นมาตรการที่สัมฤทธิ์ผลในการลดปริมาณการบริโภค และ ลดความรุนแรงและความเสียหายจากปัญหาสุขภาพและอุบัติเหตุที่เป็นผลมาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

จากการศึกษาผลของการดำเนินมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทยในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินมาตรการของรัฐบาล ดังนี้

1.1 มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพที่สามารถลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทยได้ดี ดังนั้นรัฐบาลควรมีการบังคับใช้มาตรการเหล่านี้อย่างเข้มงวดจริงจัง โดยการตรวจจับผู้กระทำความผิดหรือผู้ฝ่าฝืนมาตรการ และลงโทษตามกฎหมาย

1.2 รัฐบาลควรมีการปรับเปลี่ยนอัตราภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ควบคู่กับการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

เพื่อให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และความเสียหายที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลงมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังสามารถนำเงินภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้นมาสร้างกลไกการตรวจสอบ เช่น การให้เบี่ยเลี้ยงแก่เจ้าหน้าที่ตำรวจ และเจ้าหน้าที่กรมสรรพสามิต เพื่อสร้างแรงจูงใจในการตรวจจับผู้กระทำผิดกฎหมาย หรือการให้รางวัลนำจับแก่ประชาชนที่มีส่วนร่วมในการชี้แหล่งผู้กระทำผิดกฎหมาย

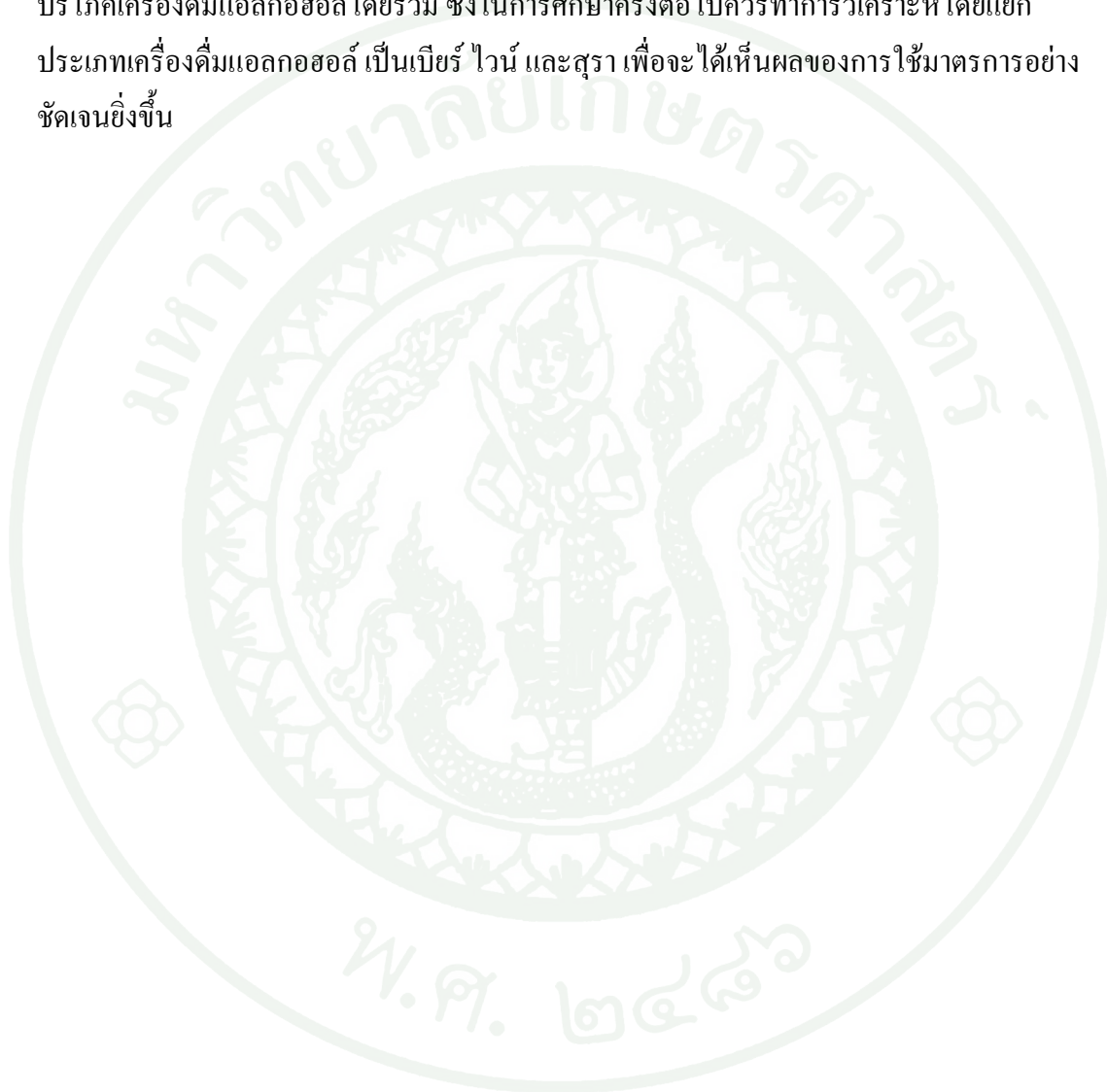
2. ข้อเสนอในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 แบบจำลองที่สร้างขึ้นในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มุ่งเน้นเฉพาะปัจจัยที่สำคัญต่ออุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เท่านั้น จึงอาจมีโครงสร้างที่ไม่ละเอียดและไม่ครอบคลุมมากนัก เช่น ในสมการอุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยังไม่ครอบคลุมถึงปัจจัยเกี่ยวกับ ค่าใช้จ่ายในการบริโภคสินค้าชนิดอื่นที่ไม่ใช่เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรืออัตราการว่างงาน ซึ่งปัจจัยดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ ส่วนในสมการต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยังไม่ครอบคลุมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป การสร้างแบบจำลองอุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และต้นทุนส่วนเพิ่มของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อาจมีการเพิ่มปัจจัยต่างๆ ให้ละเอียดและครอบคลุมมากขึ้น เพื่อให้แบบจำลองสามารถสะท้อนภาพที่แท้จริงของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพ และราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คุณภาพได้ดียิ่งขึ้น

2.2 มาตรการที่ใช้ในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของไทยไม่ได้มีเฉพาะเพียง มาตรการภาษี มาตรการควบคุมการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ มาตรการให้การศึกษาและการณรงค์โน้มน้าว ที่นำมาทำการศึกษาในครั้งนี้เท่านั้น ยังมีมาตรการอื่นๆ อีก เช่น มาตรการระบบใบอนุญาตในการจัดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการควบคุมฉลากและคำเตือน มาตรการจำกัดบุคคลที่เข้าไปในสถานบริการ มาตรการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ และ มาตรการควบคุมการจรรยาบรรณและการขนส่ง เป็นต้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมานำมาตรการอื่นๆ มาทำการศึกษาเพิ่มเติม

2.3 ควรเพิ่มจำนวนข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์ให้มากกว่าในการศึกษาครั้งนี้ หรือใช้ข้อมูลรายไตรมาสมาทำการวิเคราะห์แทนการใช้ข้อมูลรายปี

2.4 ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ผลของการดำเนินมาตรการในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวม ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไปควรทำการวิเคราะห์โดยแยกประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นเบียร์ ไวน์ และสุรา เพื่อจะให้เห็นผลของการใช้มาตรการอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น



เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมสรรพสามิต. 2550. อัตราภาษีสรรพสามิต (Online). www.excise.go.th/tax/totaltax.htm#sura, 28 กรกฎาคม 2551.

กระทรวงแรงงาน. 2550. อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (Online). http://www.mol.go.th/statistic_01.html, 28 มีนาคม 2552.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2551. เครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจที่สำคัญ (Online). <http://www.bot.or.th/THAI/STATISTICS/INDICATORS/Pages/index.aspx>, 10 ธันวาคม 2551.

นราทิพย์ ชูติวงศ์. 2548. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิพนธ์ พัวพงศกร. 2549. รายงานการประชุมวิชาการสุราระดับชาติ เรื่อง แอลกอฮอล์: ผลกระทบและมาตรการเชิงประจักษ์ ครั้งที่ 2, 13-14 ธันวาคม 2549. กรุงเทพมหานคร.

_____. 2551. รายงานการสัมมนา เรื่อง เศรษฐศาสตร์สุรา: ผลกระทบของภาษีสรรพสามิต และนโยบายที่มีไคร้ราคาต่อการบริโภคสุราในไทย 1 กุมภาพันธ์ 2551. กรุงเทพมหานคร.

บัณฑิต ศรีไพศาล และคณะ. 2549. รายงานสถานการณ์สุราประจำปี พ.ศ. 2549. ม.ป.ท.

_____. 2550. รายงานสถานการณ์สุราประจำปี พ.ศ. 2550. ม.ป.ท.

_____. 2551. รายงานสถานการณ์สุราประจำปี พ.ศ. 2551. ม.ป.ท.

บัณฑิต ศรีไพศาล และ จุฑาภรณ์ แก้วมุงคุณ, ร.ท. 2550. การควบคุมปัญหาแอลกอฮอล์ด้วยกฎหมาย. ม.ป.ท.

ฝ่ายแผนงานเศรษฐกิจรายสาขา สถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2548. **โครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบเพื่อป้องกันการดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์** (Online).

<http://www.thaihealth.or.th/news>, 24 มิถุนายน 2551.

พรพิมล สันติมณีรัตน์. 2545. **เศรษฐศาสตร์จุลภาค**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ไพจิตร ศรียุกต์รัตน์. 2544. **การศึกษาโครงสร้างตลาดและปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภัททิรา เลหาพัชรินทร์. 2550. **การศึกษาอำนาจตลาดและสวัสดิการสังคมจากการเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รณชัย คงสกนธ์. 2548. “การลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยใช้มาตรการด้านภาษี.” **ฐานข้อมูลเพื่อการจัดการปัญหาสุรา ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2548** (Online).

<http://www.cas.or.th/index.php?content=alcohol-article>, 17 ตุลาคม 2551.

ระพีพัฒน์ ภาสบุตร. 2537. **เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม**. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีพีเอ็นเพรส.

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. 2544. **หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.

ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา. 2548ก. **มาตรการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เรียงตามเวลาและเรียงตามวัตถุประสงค์** (Online). www.cas.or.th/data/alcohol/law/law.pdf, 30 กรกฎาคม 2551.

ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา. 2548ข. **วิวัฒนาการนโยบายควบคุมปัญหาสุราของประเทศไทย** (Online).

http://www.cas.or.th/data/alcohol/law/law_evolution_new.pdf, 30 กรกฎาคม

2551.

_____. 2549. **ข้อมูลการจัดอันดับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย**

(Online). www.cas.or.th/index.php?content=statistic&location=1&category=2&id=6, 30

กรกฎาคม 2551.

สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์. 2551. **กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องดื่ม**

แอลกอฮอล์ในประเทศไทย (Online). <http://www.thaiantialcohol.com/th>, 28 กรกฎาคม 2551.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2552. **ข้อมูลเศรษฐกิจและ**

สังคม (Online). <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=94>, 24 มีนาคม 2552.

สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า. 2548. **ดัชนีและข้อมูลราคา** (Online).

<http://www.price.moc.go.th/content1.aspx?cid=19>, 1 ธันวาคม 2551.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. 2551. **การสาธารณสุขไทย** (Online). [http://www.moph.go.th/ops/](http://www.moph.go.th/ops/health_48/2544_2547.htm)

[health_48/2544_2547.htm](http://www.moph.go.th/ops/health_48/2544_2547.htm), 15 กุมภาพันธ์ 2552.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2551. **สถิติประชากรศาสตร์** (Online).

http://service.nso.go.th/nso/nso_center/project/search_center/23project-th.htm, 15

กุมภาพันธ์ 2552.

Barger, J. 1988. **A Comparison of Eighteen year-old Students' Drinking Patterns Before and After the Increased Legal Minimum Drinking Age** (Online).

<http://www.uwstout.edu/lib/thesis/1988/1988bargerj.pdf>, September 20, 2008.

- Brady, M. and D. F. Martin. 1999. **Dealing with alcohol in Alice Springs: an assessment of policy options and recommendations for action** (Online).
<http://www.anu.edu.au/caepr/Publications/WP/CAEPRWP03.pdf>, July 9, 2008.
- Chaloupka, F. and H. Wechsler. 1995. **The Impact of Price, Availability, and Alcohol Control Policies on Binges Drinking in College** (Online).
<http://www.nber.org/papers/w5319>, July 1, 2008.
- Coate, D. and M. Grossman. 1986. **Effects of Alcoholic Beverage Prices and Legal Drinking Ages on Youth Alcohol Use** (Online). <http://www.nber.org/papers/w1852>, October 1, 2008.
- Grossman, M., F. Chaloupka, H. Saffer, and A. Laixuthai. 1993. **Effects of Alcohol Price Policy on Youth** (Online). <http://www.nber.org/papers/w4385>, July 5, 2008.
- Hingson, R. W., N. Scotch, T. Mangione, A. Meyers, L. Glantz, T. Heeren, N. Lin, M. Mucatel, and G. Pierce. 1983. "Impact of Legislation Raising the Legal Drinking Age in Massachusetts from 18 to 20." **American Journal of Public Health** 73: 163-170.
- Miron, J. A. 1999. **The Effect of Alcohol Prohibition on Alcohol Consumption** (Online).
<http://www.nber.org/papers/w7130>, July 9, 2008.
- O' Malley, P. M. and A. Wagenaar. 1990. **Minimum Drinking Age Laws: Effects on American Youth** (Online). <http://monitoringthefuture.org/pubs/occpapers/occ28.pdf>, October 2, 2008.
- Saffer, H. 1989a. **Alcohol Advertising Bans and Alcohol Abuse: An International Perspective** (Online). <http://www.nber.org/papers/w3052>, July 9, 2008.

Saffer, H. 1989b. **Alcohol Consumption and Tax Differentials Between Beer, Wine and Spirits** (Online). <http://www.nber.org/papers/w3200>, July 1, 2008.

_____. 2000. **Alcohol Consumption and Alcohol Advertising Bans** (Online). <http://www.nber.org/papers/w7758>, July 9, 2008.

Saffer, H. and D. Dave. 2003. **Alcohol Advertising and Alcohol Consumption by Adolescents** (Online). <http://www.nber.org/papers/w9676>, July 9, 2008.

Snyder, L. B., F. Milici, M. Slater, H. Sun, and Y. Strizhakova. 2006. "Effects of Alcohol Advertising Exposure on Drinking Among Youth." **American Medical Association** 160: 18-24.

Wagenaar, A. and L. T. Toomey. 2002. "Effects of Minimum Drinking Age Laws: Review and Analyses of the Literature from 1960 to 2000." **School of Public Health** 14: 206-225.

Weitzman, E. R., A. Folkman, H. Wechsler, and L. K. Folkman. 2002. "The Relationship of Alcohol Outlet Density to Heavy and Frequent Drinking and Drinking-Related Problems Among College Students at Eight Universities." **Health & Place** 9: 1-6.

Williams, J., F. Chaloupka, and H. Wechsler. 2002. **Are There Differential Effects of Price and Policy on College Students' Drinking Intensity?** (Online). <http://www.nber.org/papers/w8702>, July 11, 2008.

World Health Organization. 2007. **Levels of Consumption** (Online). <http://www.who.int/globalatlas/dataQuery/reportData.asp?rptType=1>, July 30, 2008.





ภาคผนวก ก
ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง

ตารางผนวกที่ ก1 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง

สัญลักษณ์	ความหมาย
Q ^{1/}	ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ (หน่วย: ล้านลิตร)
P ^{2/}	ราคาเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ (หน่วย: บาท)
Y ^{3/}	รายได้เฉลี่ยต่อหัว (หน่วย: บาท)
P_s ^{2/}	ราคาโชดา (หน่วย: บาท)
P_m ^{5/}	ราคามอลต์นำเข้า (หน่วย: บาทต่อกิโลกรัม)
W ^{4/}	อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ (หน่วย: บาท)
T ^{6/}	อัตรากาฬเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ (หน่วย: บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์)
D_1	มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547
D_2	มาตรการให้การศึกษาและการรณรงค์โน้มน้าว พ.ศ. 2539
D_3	นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536
D_4	นโยบายปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวของประเทศไทย พ.ศ. 2540
D_5	นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543
ที่มา: ^{1/}	ธนาคารแห่งประเทศไทย (2551)
^{2/}	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (2551)
^{3/}	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2551)
^{4/}	กระทรวงแรงงาน (2551)
^{5/}	กรมศุลกากร (2551)
^{6/}	กรมสรรพสามิต (2551)



ภาคผนวก ข
ข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่าสมการ

ตารางผนวกที่ ข1 ข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่าสมการปริมาณเครื่องดื่มนแอลกอฮอล์ในภาวะดุลยภาพ

ปี พ.ศ.	Q ^{1/}	P ^{2/}	P _s ^{2/}	Y ^{3/}	W ^{4/}	Pm ^{5/}	T ^{6/}	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅
2530	562.75	70.35	4.00	18,251	66.42	15.11	100	0	0	0	0	0
2531	652.94	75.63	4.00	20,951	67	11.4	100	0	0	0	0	0
2532	710.95	74.87	4.62	24,417	71.56	13.36	100	0	0	0	0	0
2533	854.83	77.08	5.06	27,180	79.31	14.23	100	0	0	0	0	0
2534	856.74	79.19	5.72	30,434	88.5	14.88	100	0	0	0	0	0
2535	949.23	79.02	5.90	33,485	100.69	31.65	100	0	0	0	0	0
2536	1,111.49	77.53	5.97	36,629	117.67	41.16	100	0	0	1	0	0
2537	1,177.29	75.10	6.02	40,138	125.33	10.07	100	0	0	1	0	0
2538	1,390.98	77.22	6.18	45,762	132.42	12.65	100	0	0	1	0	0
2539	1,587.86	80.50	6.13	49,520	140.67	13.58	100	0	1	1	0	0
2540	1,639.39	78.97	6.18	51,360	144	14.64	120	0	1	1	1	0
2541	1,712.49	89.51	6.39	52,091	144	16.11	120	0	1	1	1	0
2542	1,716.23	89.43	6.66	51,384	144	11.41	117	0	1	1	1	0
2543	1,838.18	84.15	6.70	52,338	146	17.44	126	0	1	1	1	1
2544	1,968.24	85.69	6.87	53,838	145.63	14.53	126	0	1	1	1	1
2545	1,982.74	96.42	6.48	55,377	146.75	17.06	123	0	1	1	1	1

ตารางผนวกที่ ข1 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	Q ^{1/}	P ^{2/}	P _s ^{2/}	Y ^{3/}	W ^{4/}	Pm ^{5/}	T ^{6/}	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅
2546	2,307.32	89.12	6.45	59,900	144.71	15.38	125	0	1	1	1	1
2547	2,362.07	86.90	6.46	65,900	144.64	14.46	128	1	1	1	1	1
2548	2,445.33	91.90	6.50	71,283	150.36	15.13	128	1	1	1	1	1
2549	2,771.66	92.67	6.53	77,745	153.59	16.02	133	1	1	1	1	1
2550	2,913.65	93.53	6.51	84,123	157.4	15.67	135	1	1	1	1	1

ที่มา: ^{1/} ธนาคารแห่งประเทศไทย (2551)

^{2/} สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (2551)

^{3/} สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2551)

^{4/} กระทรวงแรงงาน (2551)

^{5/} กรมศุลกากร (2551)

^{6/} กรมสรรพสามิต (2551)



ภาคผนวก ค

ผลการประมาณค่าสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอน

ตารางผนวกที่ ค1 ผลการประมาณค่าสมการปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในภาวะ
 คุณภาพ

Dependent Variable: Q

Method: Two-Stage Least Squares

Sample: 2530 2550

Instrument list: Y Ps D₁ D₂ W T Pm D₃ D₄ D₅

Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2018.645	741.0147	2.724163	0.0198
W	-9.633944	2.205984	-4.367187	0.0011
T	-17.68150	7.279034	-2.429100	0.0335
D ₃	190.3054	63.93089	2.976737	0.0126
D ₄	440.3463	133.6299	3.295268	0.0071
D ₅	268.3737	41.73778	6.429995	0.0000
Y	0.049166	0.004412	11.14447	0.0000
D ₁	-190.3966	64.87196	-2.934959	0.0136
AR(1)	-0.585040	0.262103	-2.232100	0.0474
R-squared	0.997478	Mean dependent var		1647.481
Adjusted R-squared	0.995644	S.D. dependent var		684.2305
S.E. of regression	45.16109	Sum squared resid		22434.76
Durbin-Watson stat	2.646606	Second-stage SSR		22434.76
Inverted AR Roots	- 0.59			

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ



ภาคผนวก
ผลการจำลองสถานการณ์ (Simulation)

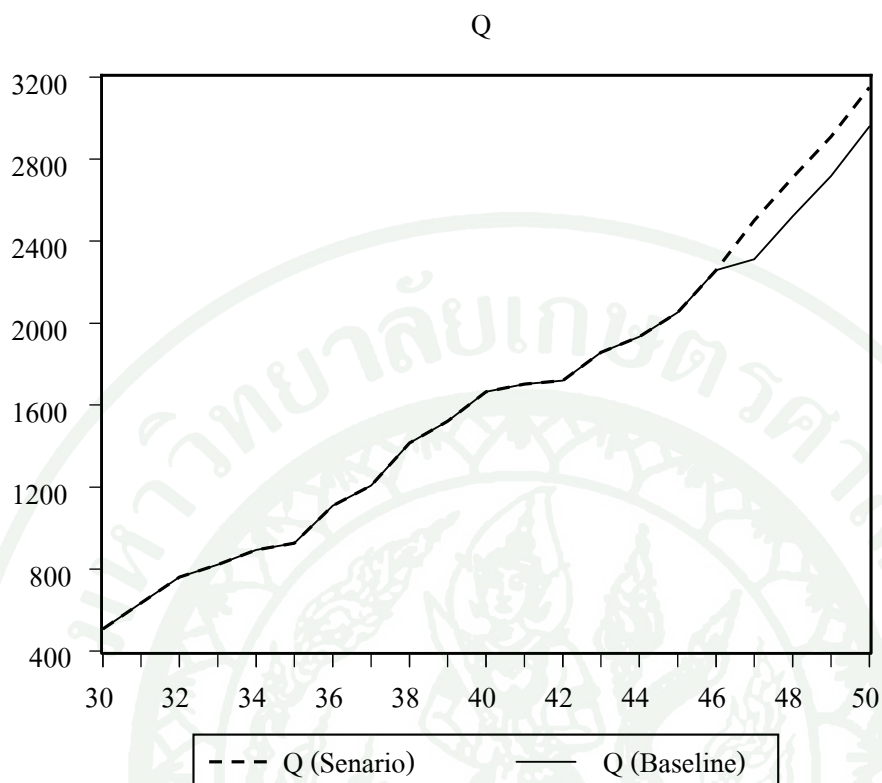
ตารางผนวกที่ ๑ การจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี (ปรับอัตราภาษีเพิ่มขึ้นจากเดิม 10%)

(หน่วย: ล้านบาท)

ปี พ.ศ.	Shock T โดยเพิ่ม 10%		
	Q (baseline)	Q (simulation)	Q ที่ลดลง
2530	507.95	331.13	-176.82 (หรือ -34.81%)
2531	635.11	458.29	-176.82 (หรือ -27.84%)
2532	761.59	584.77	-176.82 (หรือ -23.22%)
2533	822.77	645.96	-176.82 (หรือ -21.49%)
2534	894.22	717.41	-176.82 (หรือ -19.77%)
2535	926.79	749.98	-176.82 (หรือ -19.08%)
2536	1,108.09	931.28	-176.81 (หรือ -15.96%)
2537	1,206.82	1,030.01	-176.82 (หรือ -14.65%)
2538	1,415.03	1,238.22	-176.82 (หรือ -12.50%)
2539	1,520.32	1,343.50	-176.82 (หรือ -11.63%)
2540	1,665.42	1,453.24	-212.18 (หรือ -12.74%)
2541	1,701.36	1,489.18	-212.18 (หรือ -12.47%)
2542	1,719.64	1,512.77	-206.87 (หรือ -12.03%)
2543	1,856.52	1,633.73	-222.79 (หรือ -12.00%)
2544	1,933.84	1,711.05	-222.79 (หรือ -11.52%)
2545	2,051.76	1,834.28	-217.48 (หรือ -10.60%)
2546	2,258.43	2,037.41	-221.02 (หรือ -9.79%)
2547	2,310.66	2,084.34	-226.32 (หรือ -9.79%)
2548	2,520.22	2,293.89	-226.32 (หรือ -8.98%)
2549	2,718.41	2,483.24	-235.16 (หรือ -8.65%)
2550	2,959.92	2,721.22	-238.70 (หรือ -8.06%)

หมายเหตุ: Q (simulation) คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่ออัตราภาษีปรับเพิ่มขึ้น 10%

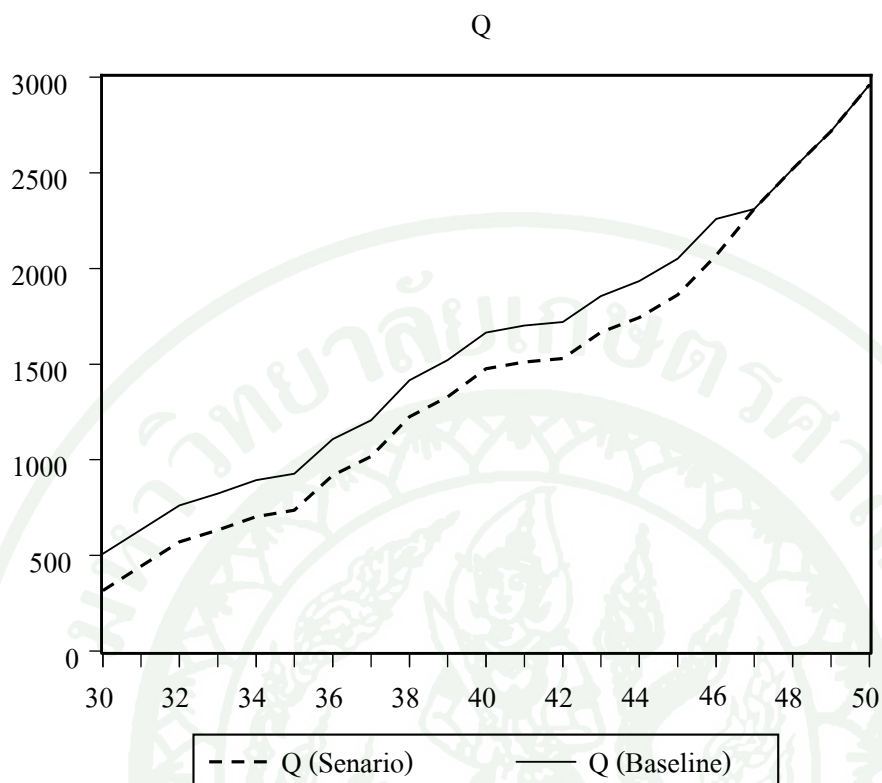
ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพผนวกที่ ง1 ผลกระทบเมื่อไม่มีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547

หมายเหตุ: Q (Senario) คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อไม่มีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

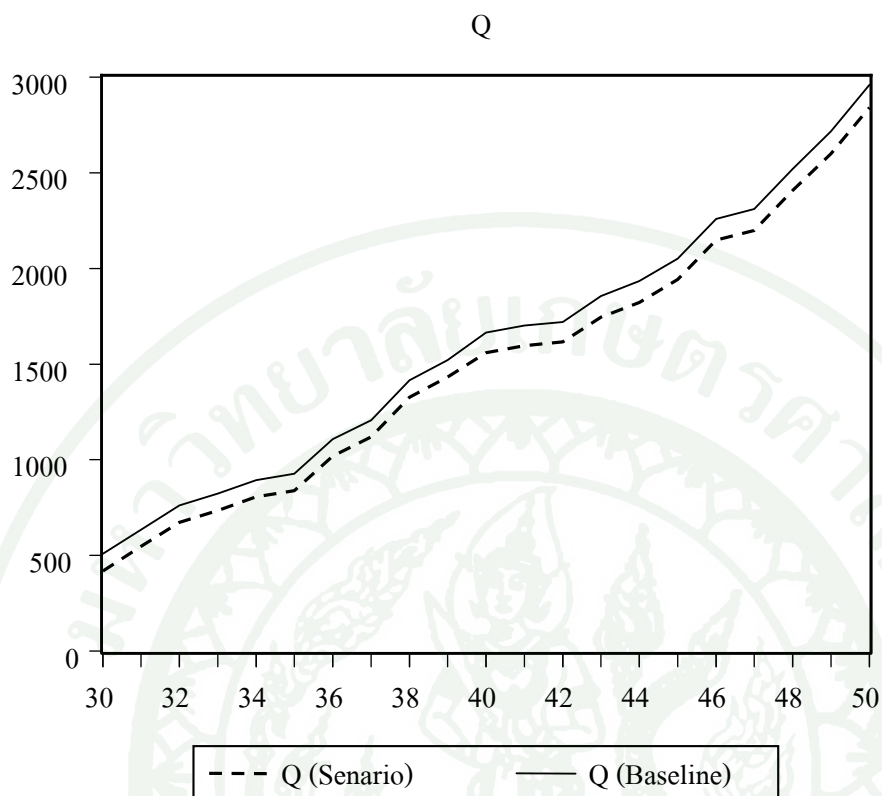
ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ



ภาพผนวกที่ ๖2 ผลกระทบของการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2547

หมายเหตุ: Q (Senario) คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อมีการใช้มาตรการควบคุมการโฆษณา มาตรการจำกัดอายุผู้ซื้อ มาตรการจำกัดเวลาจำหน่าย และมาตรการจำกัดสถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

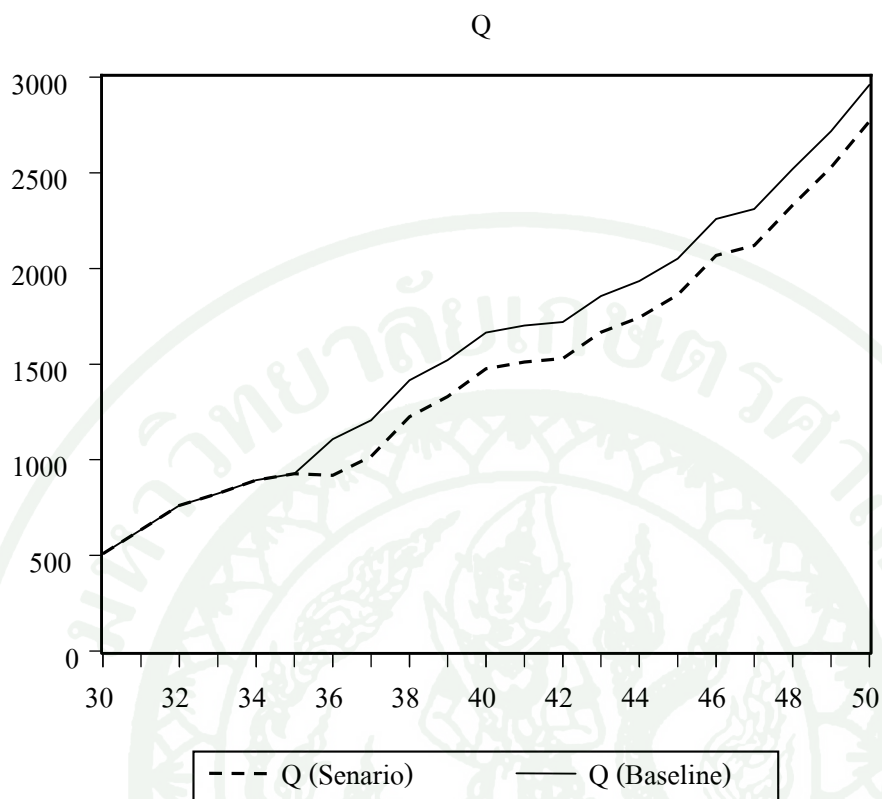
ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ



ภาพผนวกที่ 3 ผลกระทบของการ Shock T (โดยปรับ T เพิ่มขึ้น 5% ในทุกปี)

หมายเหตุ: Q (Scenario) คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อปรับอัตราภาษีเพิ่มขึ้น 5%

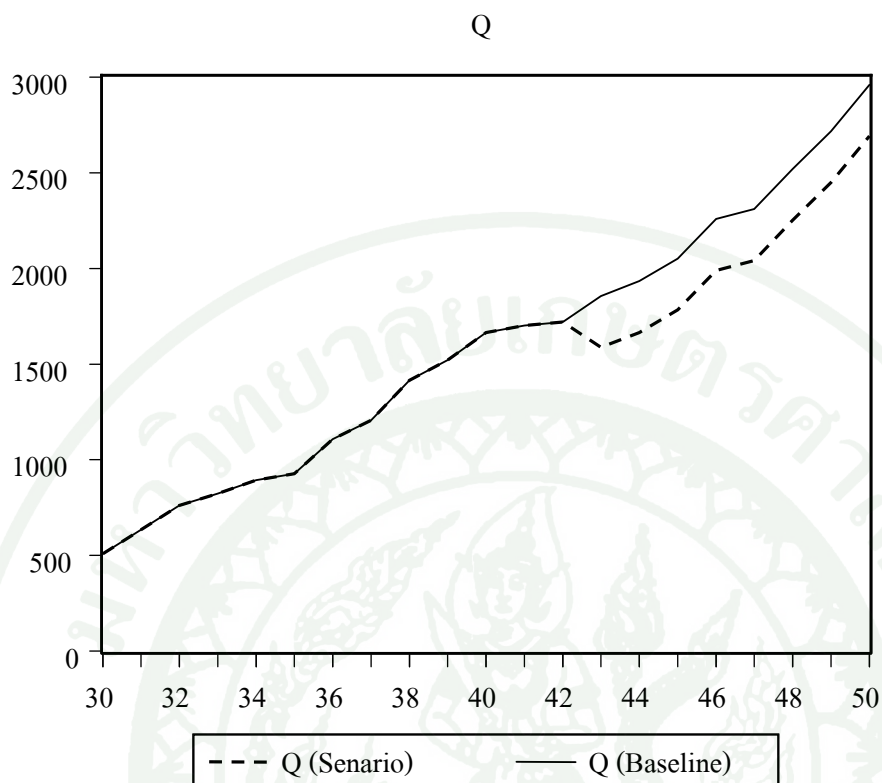
ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ



ภาพผนวกที่ ๔ ผลกระทบเมื่อไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย
พ.ศ. ๒๕๓๖

หมายเหตุ: Q (Senario) คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรี
อุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย

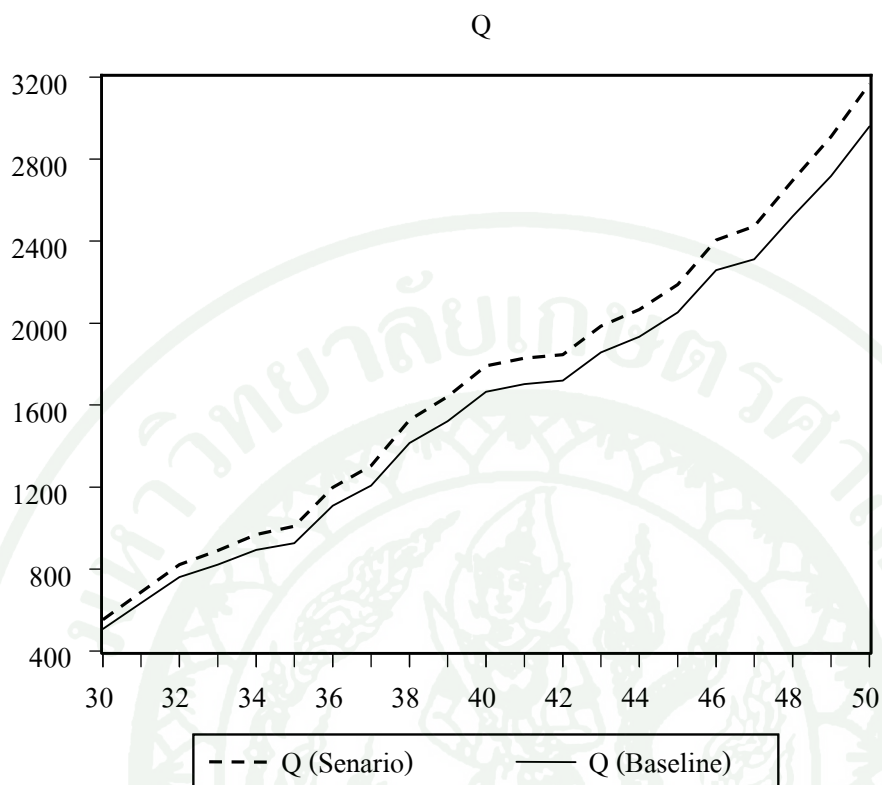
ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ



ภาพผนวกที่ ๖5 ผลกระทบเมื่อไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย พ.ศ. 2543

หมายเหตุ: Q (Scenario) คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อไม่มีการใช้นโยบายเปิดเสรีอุตสาหกรรมสุราในประเทศไทย

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ



ภาพผนวกที่ ๖ ผลของการ Shock Y (โดยปรับ Y เพิ่มขึ้น 5% ในทุกปี)

หมายเหตุ: Q (Scenario) คือปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อปรับรายได้เฉลี่ยต่อหัวเพิ่มขึ้น 5%

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ - นามสกุล	นางสาวลัคนา พิทักษาไพศาล
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2527
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาสถิติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

