

การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตสุราพื้นบ้านของชุมชนในประเทศไทย
กรณีศึกษาการผลิตเหล้าขาวในจังหวัดเชียงรายและแพร่



นางสาวปิยวรรณ สุขศรี

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2544

ISBN 974-17-0580-8

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

12 ก.พ. 2546

I20200๙2๑

AN ECONOMIC ANALYSIS OF LOCAL LIQUOR PRODUCTION:
A CASE STUDY OF CHIANG RAI AND PHRAE

Miss Piyawan Suksri

สถาบันวิทยบริการ

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Economics in Economics

Faculty of Economics

Chulalongkorn University

Academic Year 2001

ISBN 974-17-0580-8

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตสุร่าที่บ้านของชุมชนในประเทศไทย
กรณีศึกษาการผลิตเหล้าขาวในจังหวัดเชียงรายและแพร่
โดย นางสาวปิยวรรณ สุขศรี
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นवलน้อย ตีร์รัตน์

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้มหาวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพันธ์ จิราธิวัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สังศิต พิริยะรังสรรค์)
..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นवलน้อย ตีร์รัตน์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ไพศาล เต็กอุทัย)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ชัยรัตน์ เขี่ยมกุลวัฒน์)

ปิยวรรณ สุขศรี : การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตสุราที่บ้านของชุมชนในประเทศไทย
กรณีศึกษาการผลิตเหล้าขาวในจังหวัดเชียงรายและแพร่. (AN ECONOMIC ANALYSIS OF
LOCAL LIQUOR PRODUCTION: A CASE STUDY OF CHIANG RAI AND PHRAE)
อ. ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.นวลน้อย ตริรัตน์, 172 หน้า. ISBN 974-17-0580-8.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงวิวัฒนาการทางการผลิต แบบแผนและกรรมวิธีในการผลิต สมการ
การผลิต ต้นทุน รายได้ และกำไรจากการผลิต รวมทั้งวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายเหล้า
ขาวของชุมชน โดยทำการออกแบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในจังหวัดเชียงราย 35 ครัวเรือน
และจังหวัดแพร่ 31 ครัวเรือน รวมเป็น 66 ครัวเรือน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทั้งในเชิงพรรณนาและในเชิงปริมาณ ซึ่ง
การวิเคราะห์สมการการผลิต มีการใช้รูปแบบสมการการผลิตแบบคอบบ์ดักลาส

จากการศึกษาพบว่า การผลิตเหล้าขาวของชาวบ้านเป็นการผลิตในครัวเรือน ใช้แรงงานในครัวเรือนในการ
ผลิต วิธีการผลิตไม่ซับซ้อน ลงทุนไม่สูง เหล้าขาวส่วนใหญ่ที่ผลิตทำจากข้าวเหนียวขาว ลูกแป้งเหล้าและน้ำ มีแรง
แอลกอฮอล์ 40-50 ดีกรี ส่วนใหญ่ทำการผลิตประมาณ 2-5 รอบต่อเดือน แต่ละรอบมีระยะเวลา 7-15 วันแล้วแต่สูตร

กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดเชียงราย ได้กำไรจากการผลิตเหล้าขาว 10.59 บาทต่อขวด หรือมีรายได้(กำไร+
ผลตอบแทนค่าแรงตนเอง) เท่ากับ 6,837.68 บาทต่อเดือน ส่วนกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดแพร่ได้กำไรแค่ 0.23 บาทต่อ
ขวด สาเหตุที่ได้กำไรน้อย เพราะราคาขายต่อขวดต่ำมาก เนื่องจากเป็นการขายส่งให้พ่อค้าที่มารับไปขายต่อ มีการ
แข่งขันสูง และชาวบ้านผู้ผลิตส่วนใหญ่ไม่ได้ต้องการกำไรจากการผลิตเหล้า แต่ต้องการกากที่เหลือจากการกลั่นไป
เลี้ยงสุกร ช่วยลดต้นทุนอาหารสัตว์ และสามารถทำกำไรจากการขายสุกรได้ ส่วนรายได้จากการผลิตต่อเดือน (กำไร+
ผลตอบแทนค่าแรงตนเอง) พบว่าเท่ากับ 3,961.88 บาท

เมื่อวิเคราะห์สมการการผลิต พบว่า ปัจจัยการผลิตที่มีความสำคัญในการเพิ่มปริมาณเหล้า ได้แก่ ข้าว น้ำ
และจำนวนวันหมัก ถ้าเพิ่มข้าวเหนียวขึ้น 1 กิโลกรัม เพิ่มจำนวนวันหมักขึ้น 1 วัน หรือถ้าเพิ่มปริมาณน้ำขึ้น 1 ลิตร จะ
ผลิตเหล้าได้เพิ่มขึ้น 0.8256 ขวด, 0.768 ขวด และ 0.0031 ขวด ตามลำดับ

ตั้งแต่ปี พ.ศ.2542 รัฐอนุญาตให้มีการผลิตและจำหน่ายสุราได้อย่างเสรี แต่ยังไม่มีการเปิดโอกาสให้ผู้ผลิต
รายย่อยสามารถผลิตและจำหน่ายสุราได้ เนื่องจากมีความกังวลในด้านคุณภาพสุรา สิ่งแวดล้อม และรายได้ของรัฐ
จากการศึกษาพบว่า การเปิดโอกาสให้ชาวบ้านซึ่งเป็นผู้ผลิตรายย่อยผลิตเหล้าขาวได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย
สามารถทำได้ เนื่องจาก ในการศึกษาครั้งนี้มีการส่งตัวอย่างเหล้าขาวไปตรวจ ไม่พบว่ามีส่วนให้โทษในสุราตาม
กฎหมาย และการผลิตของชาวบ้านสามารถนำกากที่เหลือจากการกลั่นไปใช้ประโยชน์ได้ จึงไม่เหลือของเสียใดๆ
และรัฐยังสามารถเก็บภาษีสุราและค่าใบอนุญาตเพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากผู้บริโภคเหล้าขาวในปัจจุบันไม่ใช่ผู้บริโภคเหล้า
โรงอยู่แล้ว ถ้ามีการอนุญาตให้ผลิตและเก็บภาษีอย่างถูกต้อง จะทำให้รัฐมีรายได้เพิ่มมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม
เนื่องจากเป็นการผลิตรายย่อย ดังนั้น การเก็บภาษีจะต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สาขาวิชา.....เศรษฐศาสตร์.....ลายมือชื่อนิติ.....
ปีการศึกษา2544.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4285582229 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: LOCAL LIQUOR / PRODUCTION FUNCTION / COBB-DOUGLAS / COST OF PRODUCTION

PIYAWAN SUKSRI : AN ECONOMIC ANALYSIS OF LOCAL LIQUOR PRODUCTION:
 A CASE STUDY OF CHIANG RAI AND PHRAE. THESIS ADVISOR :
 ASST.PROF.NUALNOI TREERAT, Ph.D., [172] pp. ISBN 974-17-0580-8.

Objectives of the research are to study local liquor production pattern, production method, production function, cost, profit, and revenue, and to analyze obstructions in local liquor production and distribution. The survey was conducted on 35 producers (household) in Chiang Rai and 31 ones in Phrae, totally 66 households. The study employed descriptive and quantitative analysis, which Cobb-Douglas production function had been used.

The study found that local liquor is produced of white sticky rice, liquor powder ball, and water, having 40-50 degree of alcohol, with non-complicated technique and low investment. Most local liquor is produced 2-5 times a month, 7-15 days each time.

Producers in Chiang Rai get profit of 10.59 baht each bottle or income (profit+labor payment) of 6,837.68 baht per month; whereas, those of Phrae get profit of 0.23 baht per bottle or income of 3,961.88 baht a month. This is because most of them sell liquor in low wholesale price and actually do not want profit from liquor sale but want leftover from liquor distillation to feed pigs, making lots of profit later.

As for its production function, production factors that significantly increase liquor products are rice, water, and fermentation days. If 1 kilogram of rice, 1 fermentation day, or 1 liter of water is increased, liquor rises 0.8256, 0.768, and 0.0031 bottle, respectively.

Since 1999 liquor production liberalization policy has been implemented. But all regulations still do not open a chance for a small producer due to concerns about liquor quality, environmental impact, and government revenue. Nevertheless, the study found that a small-scale production can produce good non-toxic liquor that leaves no waste and the government can collect more fee and liquor tax.

Field of study.....ECONOMICS.....	Student's
Academic year2001.....	Advisor's

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ ผศ.ดร. นवलน้อย ตริรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ของการวิจัยด้วยดีมาตลอด และขอขอบคุณ รศ.ดร.ไพศาล เล็กอุทัย รศ.ดร.สังสิต พิริยะรังสรรค์ และอาจารย์ ดร.ชัยรัตน์ เขี่ยมกุลวัฒน์ คณะกรรมสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ต้องขอขอบคุณ รศ.ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล และผศ.ดร.ไพฑูรย์ ไกรพรศักดิ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาในเรื่องการวิเคราะห์สมการการผลิต และรศ.ดร.โสภณ เจริญสำราญ หัวหน้าภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ท่านช่วยอนุเคราะห์การตรวจสอบให้โทษในสุรา และให้ความรู้ในเชิงวิทยาศาสตร์ต่างๆ มากมาย

ขอกราบขอบพระคุณบิดา-มารดา ที่ให้การสนับสนุนทั้งกำลังใจและทุนทรัพย์ในการศึกษามาตลอด และขอขอบคุณเพื่อนเรียนปริญญาโทที่คอยให้คำปรึกษา รวมทั้งกลุ่มผู้ช่วยนักวิจัย ได้แก่ นายกานต์ ศรีอำไพ นายณัฐศักดิ์ สุขศรี และนางสาวอุไรวรรณ ธรรมชุตินันท์ ที่สละเวลาช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล และยังคงขอขอบคุณผู้ที่มีความกรุณาพาผู้วิจัยและคณะเข้าไปเก็บข้อมูลในพื้นที่ ได้แก่ คุณประนอม เข็มชัยภูมิ ผู้ประสานงานเครือข่ายเหล่าพื้นบ้านแห่งประเทศไทย พ่ออู๋ยตีบ อุดตมะ ประธานเครือข่ายเหล่าพื้นบ้านจังหวัดเชียงราย พ่อสมบัติและแม่สมปอง เชื้อเมืองพาน พ่อป่า คำน้อย คุณศิริวรรณ ไล้ศัตรูไกล ส.ส.จังหวัดแพร่ คุณจ๋านง คชสินธุ์ และคุณไชคชัย พันศิริวรรณ

และทำยนี้ ต้องขอขอบคุณชาวบ้านผู้ผลิตเหล้าขาวทุกคนที่สละเวลาให้สัมภาษณ์ รวมทั้งหน่วยงานต่างๆ ของกรมสรรพสามิต ได้แก่ คุณประพันธ์ รัตนดิถก ณ ภูเก็ต (ฝ่ายควบคุมการจำหน่าย) ส่วนวิเคราะห์รายการภาษี ศูนย์สารสนเทศ ห้องสมุดกรมสรรพสามิต และสำนักงานสรรพสามิตจังหวัดเชียงรายและจังหวัดแพร่

ปิยวรรณ สุขศรี

พฤษภาคม 2545

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
• ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
• วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
• วรรณกรรมปริทัศน์.....	4
• ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล.....	11
• ขอบเขตของการวิจัย.....	12
• คำจำกัดความที่ใช้.....	12
• ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	15
• เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	17
• วิธีดำเนินการวิจัย.....	18
• ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	19
• ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย.....	19
บทที่ 2 นโยบายสุราตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน.....	20
• แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนโยบายสุรา.....	20
• นโยบายสุราตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน.....	23
นโยบายสุราตั้งแต่อดีตจนถึงก่อนปีพ.ศ.2470.....	23
นโยบายสุรา พ.ศ.2470-2480.....	26
นโยบายสุรา พ.ศ.2481-2485.....	28
นโยบายสุรา พ.ศ.2485-2502.....	30
นโยบายสุรา พ.ศ.2503-2507.....	33
นโยบายสุรา พ.ศ.2508-2517.....	34

	หน้า
นโยบายสุรา พ.ศ.2518-2527.....	35
นโยบายสุรา พ.ศ.2528-2542.....	39
นโยบายสุรา ตั้งแต่ปีพ.ศ.2542 เป็นต้นไป.....	43
● ตลาดสุรานอกระบบ.....	46
วิวัฒนาการทางการผลิต.....	46
การผลิตเหล้าขาว.....	48
การผลิตลูกแป้งเหล้า.....	52
บทที่ 3 ผลการสำรวจการผลิตและการจำหน่ายเหล้าขาวของชุมชน.....	55
● สภาพทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง.....	55
● ลักษณะการผลิตและแบบแผนการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่าง.....	57
● การจำหน่ายเหล้าขาว.....	62
● ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายเหล้าขาว.....	63
● การวิเคราะห์ตัวอย่างเหล้าขาวของชาวบ้าน และเหล้าโรง.....	65
บทที่ 4 คือ ผลการวิเคราะห์สมการการผลิต.....	69
● แนวความคิดเกี่ยวกับสมการการผลิต.....	69
● รูปแบบสมการการผลิตที่ใช้.....	78
● ผลการวิเคราะห์การประมาณการสมการการผลิต.....	79
ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับปัจจัยการผลิต.....	79
ความยืดหยุ่นของผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด.....	82
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ต้นทุน รายได้และกำไรจากการผลิตเหล้าขาว.....	85
● แนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต.....	85
● วิธีคำนวณต้นทุน รายได้ และกำไรจากการผลิตเหล้าขาว.....	88
● ผลการวิเคราะห์ต้นทุน รายได้ และกำไรจากการผลิตเหล้าขาว.....	95
การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตเหล้าขาว.....	95
การวิเคราะห์รายได้และกำไรจากการผลิตเหล้าขาว.....	105

- การคำนวณภาษีสุราและภาษีเก็บเพิ่มเพื่อกระทรวงมหาดไทย.....112
 - อัตราภาษีที่เหมาะสมที่ทำให้ชาวบ้านซื้อขายเหล้าในระดับราคาปัจจุบัน....114
 - สำหรับอัตราภาษีปัจจุบัน ชาวบ้านมีโอกาสทางการตลาดหรือไม่.....115
- บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....117
 - สรุปผลการวิจัย.....117
 - ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....120
 - ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย.....120
 - ข้อเสนอแนะแก่ผู้ผลิตเหล้าขาว.....124
 - ข้อจำกัดของการวิจัยในครั้งนี้.....125
 - ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยในครั้งต่อไป.....125
- รายการอ้างอิง.....126
- ภาคผนวก.....129
 - ภาคผนวก ก.....129
 - ภาคผนวก ข.....131
 - ภาคผนวก ค.....154
 - ภาคผนวก ง.....157
 - ภาคผนวก จ.....168
- ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....172

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 ปริมาณสุราที่จำหน่ายได้ หรือปริมาณสุราที่เสียภาษีสุรา แยกตามชนิดสุรา ในปั๊บบประมาณต่างๆ.....	2
ตารางที่ 2.1 จำนวนคดีที่กระทำผิดพระราชบัญญัติสุรา พ.ศ.2493.....	47
ตารางที่ 3.1 สภาพทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวใน 3 อำเภอของ จังหวัดเชียงราย.....	56
ตารางที่ 3.2 ลักษณะทั่วไปและลักษณะทางเศรษฐกิจของตัวอย่างครัวเรือนที่ผลิต เหล้าขาวขายในเขตอำเภอสอง จังหวัดแพร่.....	57
ตารางที่ 3.3 แบบแผนการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในอำเภอเทิง อำเภอเมือง และอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย.....	60
ตารางที่ 3.4 แบบแผนการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในอำเภอสองจังหวัดแพร่...60	
ตารางที่ 3.5 เกณฑ์กำหนดสารที่ให้โทษในสุรา.....	66
ตารางที่ 4.1 ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.D.) ค่า t-value และระดับนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรต่างๆในสมการการผลิตเหล้าขาว ของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในจังหวัดเชียงรายและแพร่.....	82
ตารางที่ 4.2 ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.D.) ค่า t-value และระดับนัยสำคัญทางสถิติของปัจจัยการผลิตในสมการการผลิตเหล้าขาว ของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในจังหวัดเชียงรายและแพร่ หลังจากตัดตัวแปรแรงงานออกไปแล้ว.....	84
ตารางที่ 5.1 ต้นทุน (รวมค่าแรง) และกำไรจากการผลิตเหล้าขาวของชาวบ้าน.....	110
ตารางที่ 5.2 รายได้และต้นทุน (ไม่รวมค่าแรง) ต่อเดือนจากการผลิตเหล้าขาวของชาวบ้าน...111	
ตารางที่ 5.3 การเปรียบเทียบภาษีที่ต้องเสีย (ภาษีสุรา+ภาษีเพื่อมหาดไทย) เมื่อคิดภาษีตาม ปริมาณในอัตราต่างๆกัน.....	114

สารบัญรูปลูกภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 ผลของการเก็บภาษีสุราตามปริมาณ.....	22
รูปที่ 2.2 อุปกรณ์การกลั่นเหล้า.....	49
รูปที่ 3.1 สัดส่วนปริมาณเหล้าที่ผลิตได้ (ขวด) ต่อปริมาณข้าวเหนียวที่ใช้ผลิต 1 กก.....	61



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สุรา หรือ เหล้าในภาษาชาวบ้านอยู่คู่กับสังคมไทยมาเป็นเวลานาน เริ่มตั้งแต่ความเป็นอยู่เกี่ยวกับบ้าน ก่อนสร้างบ้านใหม่ก็ต้องมีการเซ่นไหว้ หนึ่งในเครื่องเซ่นที่ขาดไม่ได้ก็คือ เหล้า สร้างบ้านเสร็จแล้ว ก่อนเข้าอยู่ต้องทำพิธีขึ้นบ้านใหม่ก็ต้องใช้เหล้า การละเมิดข้อห้ามบางอย่างที่เรียกว่า “การผิดผี” เช่นการเข้าไปในบริเวณหวงห้ามอันเป็นที่สถิตของผีเรือน ก็ต้องขอขมาโดยทำพิธี “เสียผี” ด้วยการนำสุรามาสังเวยพร้อมกับขนม ข้าวต้มและไก่¹ แม้แต่พระราชพิธีก็จะขาดเหล้ามิได้ ถึงแม้พิธีต่างๆเหล่านี้จะลดความสำคัญลงไปบ้างในปัจจุบัน แต่ในงานหรือเทศกาลต่างๆในปัจจุบัน เช่น การแต่งงาน การบวช การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ เทศกาลตรุษ สงกรานต์ และงานบุญบั้งไฟ ก็ยังมีการบริโภคสุรากันอย่างแพร่หลาย นอกจากนี้เหล้าก็ยังถูกใช้บริโภคในฐานะที่เป็นยา เช่น ยาตอง ที่หลายคนเชื่อว่ามีสรรพคุณบำรุงร่างกาย บำรุงโลหิต บรรเทาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย และยังช่วยเจริญอาหารด้วย และเหล้ายังถูกใช้เป็นเครื่องฟักผ่อนหย่อนใจ เป็นสื่อทางสังคม โดยสุรามักเป็นส่วนหนึ่งของงานเลี้ยงสังสรรค์ เพราะการดื่มสุราร่วมกันหมายถึงการเป็นสมาชิกในกลุ่มสังคมเดียวกัน² และบางกลุ่มคนทั้งในสังคมชนบทและสังคมเมือง มีการบริโภคเหล้าเพื่อระงับความกดดัน ระบายความเครียดจากปัญหาในชีวิตและการทำงาน

ด้วยเหตุนี้ การบริโภคเหล้าของคนไทยจึงอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในปี 2541 คนไทยดื่มเหล้าประเภทวิสกี้น้ำดื่มอันดับ 5 ของโลก หรือเฉลี่ย คนละ 3.5 ลิตร หรือ 4.6 ขวด แม้โขง ต่อปี โดยมีรัสเซียติดอันดับ 1 ตามมาด้วย อันดับ 2 คือ ลัทเวีย อันดับ 3 คือ โรมาเนีย และอันดับ 4 คือ สโลวัก³ แต่ถ้าดูกันเฉพาะในประเทศ พบว่า สุราขาวหรือสุราโรง เป็นเหล้าที่มีการบริโภคกันมากที่สุดเมื่อเทียบกับเหล้าชนิดอื่นๆ เนื่องจากมีราคาถูก จึงเป็นที่นิยมของคนในชนบท โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ดูได้จากตารางที่ 1.1

¹ พระไพศาล วิสาโล, ประวัติศาสตร์การบริโภคสุราในประเทศไทย (กรุงเทพมหานคร: บริษัท ดีไซน์ จำกัด, 2537), หน้า 9.

² เทพินทร์ พัชรานุกฤษ, พฤติกรรมกรรมการบริโภคสุรา ทบทวนองค์ความรู้ สถานการณ์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิชาการแพทย์, 2541), หน้า 23.

³ World Drink Trends 1999 edition อ้างถึงใน กมล กมลตระกูล, “เครือข่ายเหล้าพื้นบ้านแห่งประเทศไทย: ข้อเท็จจริงของสิ่งนี้มา” (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

ตารางที่ 1.1 ปริมาณสุราที่จำหน่ายได้ หรือปริมาณสุราที่เสียภาษีสุรา แยกตามชนิดสุราในปีงบประมาณต่างๆ

หน่วย: พันลิตร

ประเภท	ปี 2502*	ปี 2505*	ปี 2510*	ปี 2515*	ปี 2523**	ปี 2525**	ปี 2530**	ปี 2535*	ปี 2540**	ปี 2542**	ปี 2543**	ปี 2544**
สุราขาว 28	32,360	52,380	73,260	48,002	236,160	218,100	292,760	460,690	520,550	817,752	176,989	23,830
สุราผสม 28	3,640	8,140	13,420	14,240	32,260	55,860	73,720	176,580	301,706	173,489	94,833	27,179
สุราปรุงพิเศษ	7,080	16,940	32,080	52,793	55,900	68,500	62,620	72,410	145,875	80,872	17,730	10,800
สุราต่างประเทศ					2,405	3,142	4,874		45,349	24,448	34,698	

ที่มา: กรมสรรพสามิต

หมายเหตุ

* ปริมาณสุราที่จำหน่ายได้

** ปริมาณสุราที่เสียภาษีสุรา

แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้สุราขาวหรือเหล้าโรงจะมีราคาถูกเมื่อเทียบกับสุราชนิดอื่นๆ แต่ก็ยังมีราคาแพงเมื่อเทียบกับเหล้าขาวที่ชาวบ้านผลิตกันเอง ทำให้มีการลักลอบผลิตเหล้าเถื่อนตามพื้นที่ต่างๆ ในชนบททั่วประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นเหล้าขาว, สาโท, อุ, กะแช่ หรือ น้ำตาลเมา การแอบผลิตเหล้าของคนในชนบทนั้น มีทั้งแอบผลิตเพื่อใช้บริโภคเอง และแอบผลิตเพื่อจำหน่ายในพื้นที่ใกล้เคียง แต่ด้วยเพราะการผลิตเหล้าขึ้นเองเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมาย เหล้าที่ผลิตได้นี้จึงถูกเรียกว่า “เหล้าเถื่อน” หลายครัวเรือนจึงหยุดผลิตเอง แล้วหันไปซื้อเหล้าโรงแทน ทำให้การถ่ายทอดภูมิปัญญาความรู้ในการผลิตเหล้านับตั้งแต่สมัยปู่ย่าตาทวดที่ส่งต่อกันมานับหลายร้อยปี มีอันต้องขาดตอนลง เหลือเพียงไม่กี่ครัวเรือนไม่กี่พื้นที่ ที่ยังคงมีการสืบทอดความรู้เหล้า นั้นมาเรื่อยๆ

ในอดีต การผลิตเหล้า นั้นจะถูกควบคุมโดยรัฐ โดยที่สุรากลั่นเกือบทุกประเภทนั้นถูกผูกขาด ให้ทำการผลิตและจำหน่ายได้โดยโรงงานของรัฐ หรือให้เอกชนประมูลเข้ามาดำเนินการ แล้วจ่ายค่าสิทธิและค่าผลประโยชน์ นอกเหนือจากภาษีสุราที่ต้องจ่ายอยู่แล้ว บนความคิดและเหตุผลที่ว่า เพื่อรายได้ที่คงที่ของรัฐ และเพื่อความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของประชาชนผู้ดื่ม ป้องกันอันตรายอันเกิดจากเหล้าที่ผลิตกันเองแล้วไม่มีคุณภาพ ส่วนสุราแช่นั้น รัฐก็ให้อนุญาตทำการผลิตและจำหน่ายได้ โดยให้เอกชนตั้งโรงงาน ไม่อนุญาตให้ทำการผลิตเองในครัวเรือน แต่ส่วนใหญ่แล้วสุราแช่ที่มีการผลิตกันมาก ก็คือ เบียร์ และสุราผลไม้

แต่ในปัจจุบัน โอกาสที่คนไทยจะได้แสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญาความรู้ในการผลิตเหล้าก็มาถึง เมื่อรัฐได้มีนโยบายให้มีการผลิตและจำหน่ายสุราทุกชนิดได้เสรี นับตั้งแต่ 1 มกราคม 2543 แต่ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ทำให้ในปัจจุบันมีเพียงแค่ สหกรณ์สิรินทิพย์ ที่ จ.นครราชสีมา ที่ทำการผลิตสาโทยี่ห้อ “ไกรทอง” มีความแรงแอลกอฮอล์ 15 ดีกรี อย่างถูกต้องตามกฎหมายเป็นแห่งแรกและเพียงแห่งเดียวเท่านั้น⁴ ส่วนการผลิตเหล้ากลั่นพื้นบ้าน ถึงแม้โอกาสของการผลิตเหล้าพื้นบ้านที่มีการกลั่นโดยชาวบ้านนั้น จะไม่มีโอกาสเลย เนื่องจากตามเงื่อนไขของกรมสรรพสามิต และของกรมโรงงานอุตสาหกรรม การผลิตสุรากลั่นนั้น ต้องเป็นโรงงานขนาดใหญ่และลงทุนมากเท่านั้น แต่ก็ยังมีชาวบ้านบางกลุ่มที่รวมตัวกันทำการผลิตสุรากลั่นพื้นบ้าน ถึงแม้ว่าจะผิดกฎหมายก็ตาม ด้วยความคิดที่ว่าชาวบ้านสามารถผลิตเหล้าได้ในราคาที่ถูกลง และมีคุณภาพที่ไม่ได้ด้อยไปกว่าเหล้าโรงเลย หรืออาจจะดีกว่าด้วยซ้ำ จึงเป็นที่น่าสนใจ ทำการศึกษาถึงการผลิตสุรากลั่นพื้นบ้านในทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้เป็นประโยชน์แก่ผู้ผลิต และรัฐในการออกนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสุรากลั่นพื้นบ้านต่อไป

⁴ หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ (31 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2545): 23.

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงวิวัฒนาการทางการผลิต, แบบแผนการผลิต, กรรมวิธีการผลิต (เทคโนโลยี) ในการผลิตเหล้าขาวโดยชุมชน
2. เพื่อศึกษาถึงสมการการผลิตเหล้าขาวที่ผลิตโดยชุมชน
3. เพื่อศึกษาถึงต้นทุน รายได้ และกำไรในการผลิตเหล้าขาวโดยชุมชน
4. เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อการผลิตและจำหน่ายเหล้าขาวโดยชุมชน

วรรณกรรมปริทัศน์

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับอุปทานของสุรา

นับตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน งานวิจัยในเรื่องอุปทานสุรามีน้อยมาก งานที่สำคัญได้แก่ การศึกษาอุปทานของสุราขาว-ผสมของ จีระ หงส์ลดารมภ์ และบุญคง หันจางสิทธิ์ เมื่อปี 2528 ในงานวิจัย “ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตเหล้าขาว”⁵ ผู้วิจัยได้ทำการประมาณการสมการการผลิตสุราขาว-ผสม ด้วยสมการถดถอย พบว่า ปัจจัยการผลิตที่มีนัยสำคัญในการผลิตสุราขาว-ผสม คือ กากน้ำตาล แรงงานชายที่มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ค่าขนส่ง ขวด และหีบห่อ โดยเฉพาะ กากน้ำตาล และค่าขนส่ง มีผลต่อระดับการผลิตมากกว่าปัจจัยอื่น ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ทำการวิเคราะห์ปัญหาทางด้านอุปทานของสุราขาว-ผสม เช่น ต้นทุนการผลิต ขบวนการผลิต ปัจจัยที่ใช้ในการผลิต เทคโนโลยี และเทคนิคการผลิต โควตาการผลิต เขตการจำหน่าย ภาษี และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อการผลิตสุราขาว-ผสม พบว่า องค์ประกอบของต้นทุนการผลิตที่สำคัญของสุราขาว-ผสมมีดังนี้ กากน้ำตาล 72.19%, ข้าว 8.49%, เชื้อเพลิง 6.69%, ต้นทุนแรงงาน 4.96%, น้ำประปา 1.69%, ไฟฟ้า 1.16% อุตสาหกรรมนี้จึงไม่ใช่อุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก แต่เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบมาก โดยเฉพาะกากน้ำตาล และข้าว แต่ถ้านำภาษีและค่าปรับมาพิจารณาด้วย ปรากฏว่าสูงกว่า 50% เมื่อเทียบกับต้นทุนอื่นๆ

⁵ จีระ หงส์ลดารมภ์ และบุญคง หันจางสิทธิ์, “ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตเหล้าขาว”, (รายงานผลการวิจัย, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528), บทคัดย่อ.

ด้านการผลิตมีสต็อกข้ามปีประมาณ 500,000 เท ถึง 1,000,000 เทต่อปี ซึ่งอธิบายถึงพฤติกรรมของผู้ผลิตที่พยายามเก็บสต็อกไว้บางส่วน เพื่อจะหากำไรจากการขายในอนาคต เพราะสุราที่เก็บไว้นานนั้น ผู้บริโภคชอบดื่ม จึงขายได้ในราคาที่แพงกว่า และผู้วิจัยยังเชื่อว่า การผลิตของทุกโรงงานได้กำไร ภายใต้การผูกขาด แต่คู่แข่งที่สำคัญของสุราขาว-ผสม คือ สาโท และเหล้าขาวที่ผลิตขึ้นในท้องถิ่นต่างๆอย่างผิดกฎหมาย

ด้านการเก็บภาษี สามารถเก็บภาษีได้มากที่สุดจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคกลาง ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามลำดับรายได้ต่อหัวของแต่ละภาคจากต่ำไปหาสูง ภาษีที่เก็บจากสุราขาว-ผสม จึงเป็นภาษีถอยหลัง (Regressive tax) ซึ่งตกกับผู้มีรายได้น้อย

สำหรับการปรับปรุงเทคนิคการผลิต พบว่าเทคนิคการผลิตล้ำสมัยมาก แทบจะไม่มีเปลี่ยนแปลงเลย โดยเฉพาะโรงงานที่มีขนาดใหญ่ โรงงานที่ขนาดเล็กกว่ามีการเปลี่ยนแปลงเทคนิคสูงกว่า ผู้ทำการวิจัยจึงเชื่อว่า ถ้าหากมีการแข่งขันกัน โรงงานขนาดเล็กมีแนวโน้มจะแข่งขันกันเองมากกว่าโรงงานขนาดใหญ่ นอกจากนี้การกำหนดเขตการจำหน่ายเป็นการส่งเสริมให้โรงงานใช้เทคนิคการผลิตอย่างเดิม ไม่มีการปรับปรุงเทคนิคการผลิต กลายเป็น increasing cost industry เพราะเทคนิคการผลิตล้ำสมัยขึ้นเรื่อยๆ

นอกจากนี้ผู้ทำวิจัยยังให้ข้อเสนอแนะ⁶หลายประเด็นดังนี้ ในการบริโภคสุราขาว-ผสมนั้น คนยังจนยังบริโภคมาก และในภาคที่ยากจนยังมีการผลิตมาก ดังนั้น การขึ้นภาษีสุราขาว-ผสม ประชากรในภาคอีสาน และภาคเหนือจะเป็นผู้รับภาระมากที่สุด

ส่วนการกำหนดราคาสุราไว้ตายตัว เป็นวิธีการคุมปริมาณได้วิธีหนึ่ง แต่จะต้องสามารถควบคุมสุราเถื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพควบคู่ไปด้วย เพราะถ้าหากมาตรการการกำจัดสุราเถื่อนไม่มีประสิทธิภาพแล้ว จะทำให้ภาษีที่เก็บได้จะน้อยกว่าที่ควรจะเป็น และการที่ปริมาณการผลิตมีเสถียรภาพมากกว่าปริมาณจำหน่ายนั้น การเก็บภาษีจากปริมาณผลิต น่าจะให้ภาษีแน่นอนกว่าการเก็บภาษีจากปริมาณจำหน่าย

⁶ เรื่องเดียวกัน, หน้า 91.

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับอุปสงค์ของสุรา

เช่นเดียวกับงานวิจัยเกี่ยวกับอุปทานของสุรา การศึกษาเกี่ยวกับอุปสงค์ของสุราก็ยังมีอยู่น้อย เท่าที่รวบรวมมาก็มีเพียง 2 ผลงานเท่านั้น คือการหาอุปสงค์ของสุราแม่โขง และการหาอุปสงค์ของสุราขาว-ผสม

1. **การหาอุปสงค์ของสุราแม่โขง** บุญคง หันจางสิทธิ์, จิระ หงษ์สดารมภ์ และ George E. Delehanty ได้ร่วมทำการศึกษาเมื่อปีพ.ศ. 2523 ในงานวิจัยที่ชื่อว่า Demand for Alcoholic Beverages in Thailand: A Cross-Sectional and Time Series Study on Demand for Meklong Whisky⁷ โดยการศึกษาแยกเป็นแบบ cross section และ time series

การศึกษาแบบ Cross section ใช้ข้อมูลของปี 2520 จากข้อมูลของ 27 จังหวัด โดยแยกเป็นการศึกษาของอุปสงค์สุราแม่โขง 3 ชนิด คือ ขนาดใหญ่ (750 cc), ขนาดกลาง (375 cc) และขนาดเล็ก (175 cc) หลังจากทำการประมาณสมการอุปสงค์ของสุราแม่โขงทั้ง 3 ขนาดแล้ว พบว่าในระยะสั้น ราคาไม่ใช่ปัจจัยสำคัญในการกำหนดการบริโภคเท่าไรนัก แต่รายได้เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดบริโภคสุราแม่โขงขนาดใหญ่และขนาดกลาง ส่วนขนาดเล็กมีความสำคัญน้อยมาก คนในเขตตัวเมืองจะบริโภคสุราแม่โขงมากกว่าคนนอกเขตเมือง สุราขาวสามารถใช้ทดแทนสุราแม่โขงได้น้อยมาก นอกจากนี้ จำนวนร้านขายปลีกสุราต่อจำนวนผู้ใหญ่ในแต่ละจังหวัดก็ไม่มีความสำคัญในการกำหนดการบริโภคแม่โขง และปริมาณสุราผิดกฎหมายที่จับกุมได้มีส่วนกำหนดการบริโภคแม่โขงขนาดใหญ่เท่านั้น

การศึกษาแบบ Time series ทางคณะผู้ศึกษาได้ใช้ข้อมูลระหว่างปี พ.ศ.2507-2520 รวม 13 ปี ศึกษาอุปสงค์ของสุราแม่โขงทั้งประเทศ โดยปริมาณการบริโภคสุราแม่โขงคิดเป็นการบริโภคต่อคนต่อปี ผลการศึกษาพบว่า ความยืดหยุ่นของปริมาณการบริโภคสุราแม่โขงต่อราคาและรายได้ค่อนข้างมีความยืดหยุ่น โดยที่ค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคต่อราคาเท่ากับ 2.21558 และค่าความยืดหยุ่นของการบริโภคต่อรายได้เท่ากับ 1.63457 ส่วนการศึกษาดูว่ามีสุราชนิดใดบ้างที่จะใช้บริโภคแทนแม่โขง พบว่าเบียร์และสุราขาวไม่สามารถทดแทนการบริโภคแม่โขงได้ แต่เมื่อพิจารณาผลของเวลา พบว่าเมื่อเวลาผ่านไป ดีมานด์ของสุราแม่โขงจะเพิ่มขึ้น

⁷ Boonkong Hunchangsith, Chira Hongladarom, George E, Delehanty, "Demand for Alcoholic Beverage in Thailand: A Cross-Sectional and Time Series Study on Demand for Mekhong", Faculty of Economics, Thammasat Universtiy, July 1980, Abstract.

2. **ดีมานด์ของสุราขาว-ผสม** ในปี 2524 บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ ได้ศึกษาดีมานด์ของสุราขาวผสมในประเทศไทยระหว่าง ปี 2512-2521⁸ เป็นระยะเวลา 10ปี และวิธีการศึกษาใช้ Linear demand function โดยหาความสัมพันธ์แบบ Multiple regression และ Double logarithm demand function โดยการศึกษาแยกการวิเคราะห์หรือออกเป็นส่วนๆ ดังนี้

การหาอุปสงค์ของสุราขาว-ผสมในเขตต่างๆ โดยแยกการศึกษาตามเขตต่างๆตามเขตการผลิตและจำหน่ายสุราของกรมสรรพสามิต และรวมกรุงเทพมหานครอีกหนึ่งเขต เป็น 10 เขต สรุปได้ว่า สำหรับกรณีสุราขาว ประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เขต 1 เขต 2 เขต 3 เขต 4 เขต 6 และเขต 8 นิยมบริโภคสุราขาวมากกว่าสุราผสม โดยพิจารณาจากค่าความยืดหยุ่นของรายได้และราคา และสามารถสรุปได้ว่า สุราขาวเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย สำหรับคนในเขตเขต 5 เขต 6 และเขต 8 เนื่องจากมีค่าความยืดหยุ่นของรายได้ (Income elasticity) มาก คือมีค่ามากกว่า 1 แต่ในเขต 1 เขต 2 เขต 4 และเขต 7 มีค่าความยืดหยุ่นของรายได้น้อย คือน้อยกว่า 1

สำหรับกรณีสุราผสม พบว่า เขต 5 มีค่าความยืดหยุ่นของรายได้มาก แต่เขต 2 เขต 6 และเขต 7 ให้ค่าความยืดหยุ่นน้อย ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า สุราผสมเป็นสินค้าฟุ่มเฟือยสำหรับคนในเขต 5 ส่วนค่าความยืดหยุ่นของราคา ปรากฏว่าเขตกรุงเทพฯ เขต 2 เขต 3 เขต 4 เขต 6 เขต 8 และเขต 9 มีความยืดหยุ่นมาก ส่วนเขต 7 มีความยืดหยุ่นน้อย ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า คนในเขต 7 น่าจะนิยมดื่มสุราผสมมากกว่าเขตอื่นๆ

การหาอุปสงค์รวมในการบริโภคสุราขาวและสุราผสมของประเทศไทย ซึ่งใช้วิธีการศึกษาเช่นเดียวกับบุญคง หันจางสิทธิ์, จีระ หงส์ลดารมภ์ และ George E. Delehanty ที่ทำการศึกษาอุปสงค์ต่อสุราแม่โขง โดยใช้การศึกษาแบบ Time series ตั้งแต่ปี 2512-2521 ผลการวิเคราะห์พบว่า สำหรับสุราขาว ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นคนที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล สุราที่สามารถทดแทนสุราขาวได้เป็นอย่างดี คือสุราผัดกัญหมาย หรือสุราเถื่อน สำหรับสุราแม่โขง และเบียร์อาจใช้แทนสุราขาวได้บ้าง นอกจากนี้ปัจจัยที่ยังมีผลต่อการดื่มสุราได้แก่ จำนวนร้านขายปลีกสุรา เนื่องจากถ้ามีร้านขายปลีกสุรามาก ก็จะทำให้คนหาสุราบริโภคได้ง่ายขึ้น การบริโภคก็มากขึ้น และผลของเวลา (time trend) คือเวลาที่ผ่านไปมากขึ้น คนก็นิยมบริโภคสุราขาวมากขึ้น

สำหรับสุราผสม ผู้บริโภคส่วนใหญ่อยู่นอกเขตเทศบาลเช่นกัน แต่ก็ยังนิยมบริโภคสุราผสมน้อยกว่าสุราขาว สุราที่สามารถทดแทนสุราผสมได้บ้าง ก็คือสุราแม่โขง ส่วนสุราเถื่อน และ

⁸ บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ, “ดีมานด์ของสุราขาว-ผสมในประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2512-2521”, (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2524), บทคัดย่อ.

เบียร์นั้นไม่สามารถทดแทนสุราผสมได้เลย ส่วนปัจจัยอื่นๆ เช่นจำนวนร้านขายปลีกสุราและผลของเวลา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการบริโภคสุราผสม

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับภาษีสุรา พิชัย จิระอุดมทรัพย์ ได้ทำการศึกษาโครงสร้างทางรายรับภาษีสรรพสามิต และผลตอบแทนต่างๆ ที่ทางราชการที่รับจากสุราที่มีการผลิตในประเทศ⁹ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะใช้ข้อมูลระหว่างปีพ.ศ.2513-2526 โดยวิธีการศึกษาแบ่งเป็น 2 แบบ คือ แบบที่หนึ่งจะหาค่าความยืดหยุ่นของภาษีที่มีผลของมาตรการทางด้านภาษี (Tax buoyancy) และความยืดหยุ่นของภาษีที่ปราศจากผลของมาตรการทางด้านภาษี (Tax elasticity) แบบที่สองจะหาอัตราส่วนของผลตอบแทนสุราต่อภาษีอัตราในมิติ และอัตราส่วนของผลตอบแทนสุราต่อมูลค่าการขายสินค้า

จากการศึกษาเปรียบเทียบผลตอบแทนของสุราทุกชนิด พบว่าสุราแต่ละชนิดมีลักษณะการจ่ายผลตอบแทนให้แก่ทางราชการไม่เหมือนกัน โดยมีสาเหตุมาจากโรงงานสุราอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยราชการ 2 แห่งคือ กรมสรรพสามิต และกรมโรงงานอุตสาหกรรม จึงทำให้มีการออกระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับกิจการสุราไม่เหมือนกัน

การหาค่าความยืดหยุ่นของภาษีที่ปราศจากผลของมาตรการทางด้านภาษี แสดงให้เห็นว่าระบบการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตจากกิจการสุราแต่เดิมที่ใช้ระบบอัตราภาษีตามสภาพ (specific rate) จะไม่เอื้ออำนวยให้รายรับจากภาษีสุราเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป

และการหาค่าความยืดหยุ่นของภาษีที่มีผลของมาตรการทางด้านภาษี โดยดูจากค่า Tax to base buoyancy (ความยืดหยุ่นของภาษีต่อมูลค่าการขายสินค้า) พบว่าโรงงานสุราบางยี่ห้อในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมมีการพัฒนาระบบการจัดเก็บผลตอบแทนจนทำให้มีรายรับจากผลตอบแทนเพิ่มขึ้นสูงที่สุด เมื่อเทียบกับมูลค่าการขายสินค้า ส่วนโรงงานสุราของเอกชนมีระบบการจัดเก็บภาษีที่ให้รายรับแก่ทางราชการต่ำที่สุด แม้จากการหาค่าอัตราส่วนผลตอบแทนสุราต่อมูลค่าการขายสินค้าก็ให้ข้อสรุปเหมือนกัน

สุราที่มีเขตจำหน่ายและสามารถทำรายรับให้แก่ทางราชการมากที่สุด คือ สุราขาว-ผสมที่ผลิตโดยโรงงานสุราบางยี่ห้อ สำหรับสุราที่จำหน่ายได้ทั่วประเทศ จากการหาค่าอัตราส่วนของผลตอบแทนสุราต่อมูลค่าการขายสินค้า พบว่าสุรากลวงทองมีค่าอัตราส่วนของผลตอบแทนสูงที่สุด รองลงไปเป็นสุราแม่โขง และอันดับสุดท้ายเป็นของเบียร์ตราสิงห์

⁹ พิชัย จิระอุดมทรัพย์, "ภาษีสรรพสามิตกับกิจการสุรา", (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528), บทคัดย่อ.

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างอุตสาหกรรมสุรา ฤกษ์ วิริยะตระกูลชัย ได้ทำการศึกษาถึงโครงสร้างอุตสาหกรรมเบียร์ไทย¹⁰ โดยเน้นศึกษาประเด็นการบังคับขายสุราฟองเบียร์ โดยใช้การบรรยายและการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) ประกอบกับการศึกษาภาคสนาม (Survey Method) โดยการสัมภาษณ์แบบละเอียด (Dept Interview)

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ผู้ผลิตสุราได้ใช้การเป็นผู้มีอำนาจผูกขาด (Monopoly Power) ใช้นโยบายบังคับขายสุราขาว สุราสี ฟองเบียร์ข้างเพื่อสร้างโอกาสทางการตลาดในสินค้าใหม่ โดยการใช้กลยุทธ์ขายเหล้าฟองเบียร์ด้วยการปรับอัตราส่วนที่แตกต่างกัน แล้วแต่สัดส่วนการขาดเซย ส่วนขาดทุนไปในกำไรสุราขาว สุราสี และการมีความอ่อนไหวของผู้บริโภคต่อราคาสินค้าหลัก ซึ่งผู้จำหน่ายต้องรับภาระส่วนเกิน (Excess Burden) แทนผู้ผลิต จากการระบายสต็อกสินค้าในราคาต่ำกว่าคู่แข่ง แบบทุ่มตลาด และได้ผลกระทบส่วนเกินต่อไปยังผู้บริโภคแบบ Forward Shifting เพื่อชดเชยกับส่วนขาดทุนในการลดราคาสินค้าฟอง โดยการปรับราคาสุรา ทำให้ระบบกลไกราคาเบียร์ถูกบิดเบือนได้ง่าย และส่งผลให้เบียร์สิ่งที่มีความเสี่ยงเปรียบในการแข่งขันด้านราคา (Price Competitive) จากการมีส่วนต่างราคาสูงจนส่วนแบ่งตลาดลดลงอย่างรวดเร็ว จากการวิเคราะห์พบว่า ผลเสียที่เกิดขึ้นจะทำให้สวัสดิการสังคมลดลง โดยในส่วนผู้บริโภค พบว่าผู้บริโภคสุราขาว (ปกติจะมีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับเบียร์ ซึ่งทำให้กลุ่มผู้บริโภคสุราขาวไม่ค่อยมีความไหวตัวต่อราคาสุราที่สูงขึ้นนัก) ต้องเป็นผู้รับภาระด้านราคาสุราที่แพงขึ้นแทนผู้จำหน่ายไปโดยปริยาย และทำให้เกิดผลเสียหายมากกว่าการที่ผู้บริโภคเบียร์ข้างได้รับส่วนเกินผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นจากการบริโภคเบียร์ข้างในราคาที่ถูกลง

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับสุราและสิ่งแวดล้อม ยุพา ศรีนาค ได้ทำการตรวจหาปริมาณสารที่อาจเป็นอันตรายชนิดต่างๆ ได้แก่ เมธานอล อะเซตาลดีไฮด์ ฟูลออลอยล์ (นอร์มัลโพรพิล , ไอโซบิวทิล , ไอโซเอมิล และแคคทีฟ เอมีลแอลกอฮอล์) ตะกั่ว เหล็ก และทองแดงในสุราเถื่อนและสุราทั่วไป¹¹ จำนวน 181 ตัวอย่าง ประกอบด้วยตัวอย่างสุราเถื่อนบางจังหวัดในประเทศไทย 131 ตัวอย่าง สุราทั่วไปที่ผลิตและจำหน่ายในประเทศไทย 35 ตัวอย่าง และสุราต่างประเทศ 15 ตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์หาปริมาณสารอินทรีย์ที่ระเหยโดยวิธี GLC และหาปริมาณโลหะหนักโดยวิธี AAS สรุปได้ว่า ในสุราเถื่อนมีแนวโน้มที่จะมีปริมาณเมธานอล อะเซตาลดีไฮด์ ฟูลออลอยล์

¹⁰ ฤกษ์ วิริยะตระกูลชัย, “การวิเคราะห์โครงสร้างอุตสาหกรรมเบียร์ไทยกับการผูกขาดธุรกิจ (กรณีศึกษาการบังคับขายสุราฟองเบียร์)”, (ภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต, คณะเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์, 2541), บทคัดย่อ.

¹¹ ยุพา ศรีนาค, “การตรวจหาปริมาณสารที่อาจเป็นอันตรายในสุราเถื่อนและสุราทั่วไป”, (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531), บทคัดย่อ.

ตะกั่ว เหล็ก และทองแดงสูง สุราที่ผลิตและจำหน่ายในประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะมีปริมาณฟอสฟอรัสสูง และสุราต่างประเทศมีแนวโน้มที่จะมีปริมาณตะกั่วสูง

ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอีกอัน งานคุณภาพน้ำ กองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ทำการศึกษาน้ำเสียจากโรงงานผลิตสุราและเอทิลแอลกอฮอล์ ที่ใช้กากน้ำตาลเป็นวัตถุดิบ¹² พบว่ามีค่าความสกปรกสูงมาก โดยเฉพาะน้ำเสียจากขบวนการกลั่นแอลกอฮอล์ ซึ่งเรียกว่า “น้ำกากส่า” มีค่า BOD ประมาณ 20,000 – 35,000 mg/l ซึ่งหากไม่ได้รับการบำบัดก่อนระบายทิ้งลงในแม่น้ำ จะทำให้แหล่งน้ำที่รับน้ำเสียเสื่อมคุณภาพลง

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับผู้ติดสุรา กลุ่มงานประสาทวิทยา โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์ จังหวัดอุบลราชธานี ได้ทำการศึกษาลักษณะภูมิหลังกับการมีความรู้เรื่องสุราและผลกระทบจากการดื่มสุรา และการมีส่วนร่วมในการดูแลตัวเองของผู้ป่วยโรคพิษสุราในโรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์¹³ งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคพิษสุราที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลจำนวน 54 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความรู้เรื่องสุราและผลกระทบจากการดื่มสุราแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองแตกต่างกัน และกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เรื่องสุราและผลกระทบจากการดื่มสุราแตกต่างกัน จะมีส่วนร่วมในการดูแลตัวเองแตกต่างกัน

อีกงานวิจัยหนึ่ง ศึกษาโดย สุธีร์ อินต๊ะประเสริฐ โดยทำการศึกษาลักษณะเฉพาะของผู้ติดสุรา สาเหตุที่ผลักดันให้ดื่มสุรา พฤติกรรมผิดปกติเนื่องจากการติดสุรา และเหตุผลที่มารับการรักษาตัว กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยติดสุราทั้งชายและหญิงทุกรายที่มารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่¹⁴ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยติดสุรา และญาติที่ใกล้ชิดของผู้ป่วย ในระหว่างเดือนมกราคม 2527 – ธันวาคม 2530 รวมแล้วมีจำนวนผู้ป่วยติดสุราอยู่ 70 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วย เป็นรายบุคคล

¹² งานคุณภาพน้ำ กองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, “การแก้ไขปัญหาน้ำเสียจากอุตสาหกรรมสุราและเอทิลแอลกอฮอล์”, 2527.

¹³ ยุพารัตน์ คุณรัตน์, พันธิทิพย์ โกศลวัฒน์ และ ชมัยพร พรรณภาพ, “การศึกษาการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคพิษสุราในโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์”, 2540, บทคัดย่อ.

¹⁴ สุธีร์ อินต๊ะประเสริฐ, “ลักษณะของผู้ติดสุราในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่”, (รายงานการวิจัย, ภาควิชาจิตเวชศาสตร์, คณะแพทยศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2531), บทคัดย่อ.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้ติดสุราส่วนใหญ่เป็นเพศชาย การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา อายุเฉลี่ย 39.4 ปี สถานภาพสมรสคู่มีอาชีพรับราชการมากกว่าอาชีพอื่นๆ รองลงมาคือ ว่างาน เป็นผู้อาศัยอยู่ในเขตเมือง และเขตชนบทในจำนวนใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่เป็นชาวเชียงใหม่ นอกจากนี้ยังพบว่าร้อยละ 74.3 ของผู้ติดสุราเริ่มดื่มสุรา เพราะเพื่อนชวนและต้องการเข้ากลุ่ม ผู้ติดสุราส่วนใหญ่ร้อยละ 64.29 มีพ่อแม่หรือญาติที่ดื่มสุรา ลักษณะครอบครัวเดิมที่แตกแยก ลำดับที่การเป็นลูกในครอบครัว วิธีการเลี้ยงดูที่ได้รับ และบุคลิกภาพของผู้ป่วย ไม่ได้เป็นสาเหตุสำคัญที่ผลักดันให้ดื่มสุรา

ปัญหาการหย่าร้าง และเปลี่ยนงานในผู้ติดสุรา มีแนวโน้มสูงเกินครึ่งหนึ่งของผู้ติดสุรา ร้อยละ 40 มีพฤติกรรมผิดปกติ ก่อให้เกิดอันตรายทั้งต่อตัวเองและผู้อื่น อีกทั้งมีอาการทางจิต ผู้ป่วยซ้ำ ผู้ติดสุราส่วนใหญ่มาโรงพยาบาลโดยภรรยานำมาส่ง ความต้องการอยากมารักษาตัวเองให้หายนั้นมีเพียงร้อยละ 5.7 สาเหตุที่มารักษาดัวในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่นี้ส่วนใหญ่ได้รับการแนะนำจากญาติ และจากแพทย์ หรือเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่รู้จักกันในอัตราส่วนใกล้เคียงกัน

ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตสุราร้านบ้านของชุมชนในประเทศไทย กรณีศึกษาการผลิตเหล้าขาวในจังหวัดเชียงรายและแพร่ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูลมีดังนี้

1. **ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)** เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการลงไปเก็บข้อมูลในพื้นที่ โดยผ่านการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นชาวบ้านผู้ผลิตเหล้าขาวในเขตจังหวัดเชียงรายและแพร่ นอกจากนี้ข้อมูลบางอย่างที่ไม่ได้ถามจากการสัมภาษณ์ ยังได้จากการโทรศัพท์ไปหาผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือพอจะให้ข้อมูลได้

2. **ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)** เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมจากหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ เอกสาร บทความ และสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ข้อมูลต่างๆเหล่านี้ได้จาก ห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์ และหอสมุดกลางของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์ และห้องสมุดคณะนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และจากการเอื้อเฟื้อเอกสารและบทความของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ขอบเขตของการวิจัย

1. ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาการผลิตสุรากลั่น หรือ เหล้าขาวที่ผลิตขึ้นกันเองโดยชาวบ้าน ในเขตจังหวัดเชียงราย และจังหวัดแพร่ มีใช้การผลิตโดยโรงงานแต่อย่างใด
2. พื้นที่ที่ทำการศึกษาในจังหวัดเชียงรายได้แก่ อำเภอเทิง อำเภอเมือง และอำเภอสอง ส่วนพื้นที่ที่ทำการศึกษาในจังหวัดแพร่ ได้แก่ ตำบลห้วยหม้าย และตำบลสะเอียบ ในอำเภอสอง
3. เหล้าขาวที่ทำการศึกษา ก็เป็นเหล้าขาวที่ผลิตข้าวเหนียวขาวเท่านั้น มิใช่ผลผลิตทางการเกษตรอื่นๆ
4. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตและผลผลิตของเหล้าขาว จะทำการศึกษาโดยใช้สมการการผลิตแบบคอบบ์ดักลาส (Cobb-Douglas Production Function) และการวิเคราะห์ต้นทุนจากการผลิตเหล้าขาว จะคำนึงถึงเฉพาะต้นทุนระยะสั้นเท่านั้น

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ศัพท์ที่สำคัญที่ควรจะได้ทำความเข้าใจและทราบถึงขอบเขตของคำจำกัดความต่างๆที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่

พระราชบัญญัติสุรา พ.ศ. 2493 ได้กำหนดประเภทและชนิดของสุราที่อนุญาตให้ทำขึ้นภายในราชอาณาจักร¹⁵ ดังนี้

สุรา หมายความว่ารวมถึงวัตถุทั้งหลาย หรือของผสมที่มีแอลกอฮอล์ซึ่งสามารถดื่มกินได้ เช่นเดียวกับน้ำสุรา หรือซึ่งดื่มกินไม่ได้ แต่เมื่อได้ผสมกับน้ำหรือของเหลวอย่างอื่นแล้ว สามารถดื่มกินได้เช่นเดียวกับน้ำสุรา

สุรากลั่น หมายความว่า สุราที่ได้กลั่นแล้ว และให้หมายความรวมถึงสุรากลั่นที่ได้ผสมกับสุราแช่แล้ว แต่มีแรงแอลกอฮอล์เกินกว่าสิบห้าดีกรีด้วย ได้แก่

¹⁵ วิทยา อิศวานิก, คำบรรยายวิชาภาษีสรรพสามิต (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2526), หน้า 30-32.

1. **สุรชาขาว** คือ สุรชาที่ได้มาจากการใช้ข้าว หรือน้ำตาล หรือ กากน้ำตาล เป็นวัตถุดิบ โดยสุรชาที่กลั่นออกมาได้จะปราศจากเครื่องย้อม หรือสิ่งผสมปรุงแต่งแต่อย่างใด จะมีแรงแอลกอฮอล์ชนิด 28, 30, 35, และ 40 ดีกรี โดยต้องเสียภาษีสุรชาขาว ก่อนที่จะนำสุรชาขาวออกจากโรงงาน
 2. **สุรชาผสม** คือ สุรชากลั่น แต่มีกรรมวิธีใช้สิ่งผสมปรุงแต่งขึ้นจากสุรชาขาว หรือสุรชาสามทับ (แอลกอฮอล์) และเมื่อผสมปรุงแต่งแล้ว จะต้องได้รับอนุญาตและเสียภาษีสุรชาผสมก่อน จึงจะนำสุรชาผสมออกจากโรงงาน
 3. **สุรชาสามทับ (แอลกอฮอล์)** คือ สุรชากลั่นที่ปราศจากเครื่องย้อม หรือสิ่งปรุงแต่ง ต้องเสียภาษีสุรชาก่อนนำสุรชาออกจากโรงงาน ต้องมีแรงแอลกอฮอล์ตั้งแต่ 80 ดีกรีขึ้นไป หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง สุรชาสามทับ คือการนำเอาสุรชาขาวมาทำการกลั่นรวมทั้งสามครั้ง จะได้สุรชาที่มีแรงแอลกอฮอล์ตั้งแต่ 80 ดีกรีขึ้นไป จึงเรียกสุรชาประเภทนี้ว่า สุรชาสามทับ โดยองค์การสุรชา กรมสรรพสามิตแห่งเดียวเท่านั้นที่มีสิทธิผลิตและขายสุรชาสามทับได้ทั่วประเทศ
 4. **สุรชาปรุงพิเศษ** คือ สุรชากลั่นที่ผสมปรุงแต่งขึ้นมาจากสุรชาสามทับ (แอลกอฮอล์) ผลิตโดยผู้รับสัมปทานสิทธิการผลิตและจำหน่ายจากรัฐ โดยมีกรรมวิธีพิเศษ เมื่อผสมปรุงแต่งแล้ว ต้องได้รับการพิจารณาจากกรมสรรพสามิต เพื่ออนุมัติว่าเป็นสุรชาปรุงพิเศษแล้ว จึงถือว่าเป็นสุรชาปรุงพิเศษ โดยต้องมีแรงแอลกอฮอล์ชนิด 35 และ 40 ดีกรี และต้องเสียภาษีสุรชาก่อนนำสุรชาปรุงพิเศษออกจากโรงงาน เช่น แม่โขง และกวางทอง
 5. **สุรชาพิเศษ** คือ สุรชาติที่ผลิตโดยเอกชน จึงเป็นชื่อที่ตั้งขึ้นมาให้แตกต่างจากสุรชาปรุงพิเศษซึ่งผลิตโดยผู้รับสัมปทานสิทธิการผลิตและจำหน่ายจากรัฐ สุรชาพิเศษเป็นสุรชาติที่กลั่นได้โดยใช้วัตถุดิบจากข้าวบาเลย์ ข้าวโพด ผลองุ่น หรือพืชผลอื่นๆ หรือสุรชาติที่ผสมปรุงแต่งขึ้นจากสุรชาติที่กลั่นได้ โดยมีกรรมวิธีพิเศษ ซึ่งต้องมีแรงแอลกอฮอล์ชนิด 42 ดีกรีขึ้นไป การเสียภาษีสุรชาติพิเศษต้องเสียภาษีก่อนนำออกจากโรงงานเช่นกัน แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท
 - 5.1 ประเภทวิสกี้ บรันดี รัม ยิม หรือสุรชาแบบต่างประเทศอย่างอื่น เช่น รีเจนซี่ และแบล็คแคท เป็นต้น
 - 5.2 ประเภทเกาเหลียง เชียงซุน บุนกุ่มโย้ย หรือสุรชาแบบจีนอย่างอื่น
- สุรชาแช่** หมายความว่า สุรชาติที่ไม่ได้กลั่น และให้หมายความรวมถึงสุรชาติที่ได้ผสมกับสุรชาติแล้ว แต่ยังมีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกินสิบห้าดีกรีด้วย ได้แก่
1. เบียร์ คือ สุรชาติชนิดใช้กรรมวิธีหมักส่าจากข้าวมอลต์ โดยไม่ได้กลั่น มีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกิน 15 ดีกรี

2. สุราแช่ผลไม้ (ไวน์) และสุราพื้นเมือง ผู้รับทำต้องเสนอกรรมวิธีและวัตถุดิบที่จะใช้ในการหมัก
 สำ โรงทำสุราชนิดนี้ห้ามมีเครื่องกลั่นแอลกอฮอล์ และสุราแช่ที่ผลิตได้ต้องมีแรงแอลกอฮอล์ไม่
 เกิน 15 ดีกรี การที่จะเป็นผู้รับทำสุราแช่พื้นเมือง เช่น อุ น้ำขาว น้ำตาลเมา และ สาโท ต้องใช้
 กรรมวิธีเช่นเดียวกับข้างต้น ผู้รับอนุญาตให้ทำสุราแช่ สามารถขายสุราแช่ได้ทั่วประเทศ

เชื้อสุรา หมายความว่าแป้งเชื้อสุรา แป้งข้าวหมัก หรือเชื้อใด ๆ ซึ่งเมื่อหมักกับวัตถุหรือ
 ของเหลวอื่นแล้ว สามารถทำให้เกิดแอลกอฮอล์ที่ใช้ทำสุราได้

อาจารย์ประดิษฐ์ คุรุวัฒนา จากสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ให้คำจำกัดความของเหล่าพื้นบ้านชนิดต่างๆไว้ดังนี้¹⁶

เหล่าพื้นบ้านของไทยชนิดที่ไม่มีการกลั่น (สุราแช่พื้นบ้าน) ได้แก่

สาโท เหล้าโท น้ำขาว น้ำแดง ทำจากการหมักข้าวเหนียวขาว หรือข้าวเหนียวดำที่หนึ่ง
 ให้สุกแล้วด้วยลูกแป้งเหล้า ช่วง 3 วันแรกจะหมักแบบไม่เติมน้ำ จะเติมน้ำในวันที่ 4 ของการผลิต
 ใช้เวลาในการหมัก 1-3 สัปดาห์ แล้วกรองผ่านผ้าขาวบาง มีสีขุ่น รสหวาน หอมเฝื่อนเล็กน้อย

อุ ทำจากการหมักข้าวเหนียวผสมแกลบที่หนึ่งสุกด้วยลูกแป้งเหล้า หมักขึ้นๆ ไม่เติมน้ำใน
 โอง หรือไหที่ปิดฝาค่อนข้างสนิทเป็นเวลา 2-3 สัปดาห์ เวลาจะดื่มให้เปิดฝาโองหรือไห เติมน้ำ
 สะอาด 1-2 ครั้ง ใช้หลอดไม้ไผ่ หรือไม้ซางดูด น้ำอุมีสีออกสีชา หรือสีน้ำตาลอ่อน รสหวาน หอม
 เฝื่อนเล็กน้อย

น้ำตาลเมา ทำจากน้ำตาลสด เป็นน้ำตาลสดที่เกิดการหมัก น้ำตาลสดได้จากน้ำตาล
 หรือต้นมะพร้าว ใช้เวลาหมักไม่เกิน 7 วัน ก็ใช้ดื่มได้ มีลักษณะขุ่น มีฟอง ดื่มแล้วซ่าเล็กน้อย รส
 หอมหวาน มีรสเฝื่อนเล็กน้อยเนื่องจากเติมเศษไม้มะเกลือเผา หรือไม้บางชนิดลงไปหมักด้วย บาง
 ท้องที่เรียกน้ำตาลเมาว่า **กะแซ่** บางแห่งเรียกกะแซ่ ว่าสาโทหรือน้ำขาว น้ำตาลเมาหมักนิยมดื่ม
 แบบสด

เหล่าพื้นบ้านของไทยชนิดที่มีการกลั่น เรียกว่า **เหล้าขาว** ลักษณะใสคล้ายน้ำดื่ม น้ำ
 กรอง หรือน้ำกลั่น ปกติมีแรงแอลกอฮอล์ 45-50 ดีกรี บางแห่งแรงมากจนจุดไฟติด รสร้อนแต่ออก
 หวานเล็กน้อย หอมกลิ่นข้าวหรือข้าวหมัก ทำจากการกลั่นสาโท หรือน้ำขาว ด้วยอุปกรณ์ง่าย ๆ ใน

¹⁶ ประดิษฐ์ คุรุวัฒนา, "ปัจจัยและโอกาสในการผลิตเหล่าพื้นบ้านของชุมชน," อานา 31 (มกราคม-
 มีนาคม 2544): 23.

ท้องถิ่น เนื่องจากมีแรงแอลกอฮอล์สูง ทำให้เก็บได้นาน ไม่เสีย จึงเป็นที่นิยมผลิตและบริโภคของชาวชนบท ราคาจำหน่ายถูกกว่าเหล้าโรงมาก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ครั้วเรื้อนของชาวบ้านที่ผลิตเหล้าขาวในเขตจังหวัดเชียงราย และจังหวัดแพร่ แต่อย่างไรก็ตามได้กล่าวมาแล้วว่า การผลิตเหล้าขาวโดยชาวบ้านนั้นยังคงมีกฎหมาย เหล้าที่ผลิตได้ก็เป็นเหล้าเถื่อน ดังนั้นการผลิตจึงยังคงเป็นลักษณะของการลักลอบผลิตมิให้เจ้าหน้าที่สรรพสามิตจับได้ และเนื่องจากเท่าที่ผ่านมา ยังไม่ผู้ที่สำรวจข้อมูลตรงนี้เลย เพราะฉะนั้น จึงไม่สามารถทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของการศึกษาในครั้งนี้ได้

แต่จากการพูดคุยกับพ่อค้าผู้ตีบ อุดตมะ ประธานเครือข่ายเหล้าพื้นบ้านจังหวัดเชียงราย ทำให้ทราบว่าในจังหวัดเชียงรายมีชาวบ้านผลิตเหล้าประมาณ 8,000 ราย (ครั้วเรื้อน) และข้อมูลจากคุณประนอม เข็มชัยภูมิ ทำให้ทราบว่ามีการผลิตเหล้ากันเกือบทุกอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอเวียงชัย เชียงของ เทิง พาน ป่าแดด แม่จัน เชียงแสน แม่สรวย เวียงป่าเป้า พญาเม็งราย เวียงแก่น ขุนตาล และแม่ลาว ยกเว้นอำเภอแม่สาย และแม่ฟ้าหลวง¹⁷

สำหรับจังหวัดแพร่ จากข้อมูลสรุปพื้นที่ผู้กระทำผิด พ.ร.บ.สุรา พ.ศ.2493 ซึ่งได้มาจากเจ้าหน้าที่สรรพสามิตจังหวัดแพร่ ข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากการสอบปากคำผู้กระทำผิด และการส่งสายเข้าไปในพื้นที่¹⁸ พบว่า พื้นที่ที่มีการผลิตเหล้าเถื่อน หลักๆมีอยู่ 3 อำเภอ คือ อำเภอเมืองแพร่ อำเภอสอง และอำเภอวังชิ้น ในอำเภอเมืองแพร่มีผู้กระทำผิดประมาณ 84 ครั้วเรื้อน ในอำเภอสองมีพื้นที่กระทำผิดใหญ่ๆอยู่ 2 ตำบล คือ ตำบลสะเอียบ มีผู้กระทำผิดประมาณ 480 ครั้วเรื้อน และตำบลห้วยหม้าย มีผู้กระทำผิดประมาณ 1,400 ครั้วเรื้อน ส่วนในอำเภอวังชิ้น มีผู้กระทำผิดประมาณ 595 ครั้วเรื้อน รวมผู้กระทำผิดพ.ร.บ.สุรา พ.ศ. 2493 ในเขตจังหวัดแพร่ 2,559 ครั้วเรื้อน (ราย) โดยประมาณ สำหรับอำเภอเด่นชัย อำเภอลอง อำเภอหนองม่วงไข่ และอำเภอร้องกวาง มีจุดทำอยู่บ้าง แต่น้อยมาก ส่วนใหญ่จะเป็นจุดขายมากกว่า

2. การกำหนดขนาดตัวอย่าง ทั้งนี้เนื่องจากเราไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด การกำหนดขนาดตัวอย่างจึงทำได้ยาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกเก็บข้อมูลประมาณ 30-40 ตัวอย่างสำหรับแต่ละ

¹⁷สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ประนอม เข็มชัยภูมิ.

¹⁸สัมภาษณ์ ประสิทธิ์ ทองมณี, เจ้าพนักงานสรรพสามิต 7, 21 มกราคม 2544.

จังหวัดเป็นอย่างน้อย เพื่อนำไปประมาณการสมการการผลิตแบบแจกแจงปกติได้ (normal distribution)

3. การสุ่มตัวอย่าง ก่อนออกไปเก็บข้อมูลจริงในพื้นที่ ผู้วิจัยมีความตั้งใจที่จะใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (random sampling) สำหรับการสุ่มอำเภอในจังหวัดเชียงราย แต่หลังจากได้ปรึกษากับคุณประนอม เข็มชัยภูมิ ผู้ซึ่งเป็นคนพาเข้าไปเก็บข้อมูลในพื้นที่ จึงได้ทราบว่า การไปเก็บข้อมูลเป็นเวลา 3 วันสำหรับจังหวัดเชียงรายนั้น ก็ควรไปแค่ 3 อำเภอที่ติดๆกัน เพราะจะทำให้ไม่เสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก ดังนั้น 3 อำเภอที่ได้รับการแนะนำ ได้แก่ อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอเทิง และอำเภอพาน เนื่องจากวันเวลาที่ผู้ทำวิจัยลงพื้นที่นั้น เป็นวันเวลาเดียวกันกับที่คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของประชาชน-วุฒิสภา ซึ่งมีวุฒิสมาชิก (สว.) เช่น ดร.เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง, คุณเตือนใจ ดีเทศน์ และคุณปรีดี นีรัญพฤษ์ ได้เดินทางไปพบกับชาวบ้านที่ผลิตเหล้าพอดี้ และคุณประนอมก็ต้องคอยทำการต้อนรับ ผู้วิจัยจึงเลือกไปพื้นที่เดียวกันเป็นเวลา 2 วัน ซึ่งได้แก่ อำเภอเทิง และอำเภอเมืองเชียงราย และอีกหนึ่งวันที่เหลือ ผู้วิจัยได้รับการแนะนำให้รู้จักกับคนที่พาเข้าไปพื้นที่อำเภอพาน

วันที่เข้าไปเก็บข้อมูล สำหรับอำเภอเทิงนั้น เข้าไปที่บ้านมอนปายาง หลังจากนั้นก็จะมีการชาวบ้านคนหนึ่งพาเดินไปสัมภาษณ์ตามบ้านต่างๆในละแวกเดียวกัน จนได้จำนวนตัวอย่างเท่าที่ต้องการอย่างน้อย 10 ตัวอย่าง ในวันที่ไปอำเภอเมือง ในตอนบ่ายคณะส.ว.จะเดินทางมาพบชาวบ้านที่ทำเหล้าที่บ้านป่าห้า ต.นางแล ดังนั้นชาวบ้านในหลายอำเภอของจังหวัดเชียงรายได้เดินทางรวมกันตั้งแต่ตอนเช้า ผู้วิจัยจึงได้ทำการเลือกตัวอย่างแบบสุ่ม เข้าไปถามว่าเป็นคนอำเภอเมืองหรือไม่ ถ้าใช่ก็ทำการสัมภาษณ์ ทำอย่างนี้จนได้จำนวนที่ต้องการอย่างน้อย 10 ตัวอย่าง ส่วนอำเภอพาน ก็มีคนที่ได้รับการติดต่อไว้ พาเข้าไปพื้นที่ที่มีการทำเหล้า สัมภาษณ์ตามบ้านต่างๆที่เขาพาไป จนครบจำนวนที่ต้องการอย่างน้อย 10 ตัวอย่างเช่นกัน

สำหรับการเข้าไปเก็บข้อมูลในจังหวัดแพร่ นั้น ผู้วิจัยได้รับการดูแลและพาเข้าพื้นที่โดยผู้ช่วยของส.ส.ศิริวรรณ ไส้ศัตรูไกล คือคุณจ๋านง คชสินธ์ และคุณโชคชัย พันศิริวรรณ ซึ่งก็ได้รับความเห็นจากการพูดคุยว่า การทำเหล้าเถื่อนในจังหวัดแพร่ มีอยู่ 2 พื้นที่หลักๆคือ อำเภอสอง และอำเภอวังชิ้น เป็นสัดส่วนประมาณ 70:30 และประกอบกับอำเภอสองเป็นพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของส.ส.ศิริวรรณ ดังนั้นจึงแนะนำให้เข้าไปดูพื้นที่เฉพาะอำเภอสอง ใน 2 ตำบล คือ ตำบลห้วยหม้าย และตำบลสะเอียบ ซึ่งก็ตรงกับข้อมูลที่ได้มาจากสรรพสามิตจังหวัดว่า ตำบลที่มีการทำเหล้าเถื่อนหลักๆในอำเภอสอง ก็ได้แก่ ตำบลห้วยหม้าย และตำบลสะเอียบ ดังนั้นในระดับการเลือกอำเภอและตำบลสำหรับการเก็บตัวอย่างในจังหวัดแพร่ นั้น เป็นการเลือกแบบเจาะจง

จากที่ผู้วิจัยคาดว่าเวลาถึงพื้นที่หรือหมู่บ้านที่ทำห่อแล้ว ผู้วิจัยจะสามารถเดินสุ่มเข้าไป สัมภาษณ์ได้ด้วยตนเอง โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) แต่ในวันที่ เก็บข้อมูลจริง พบว่ามีผู้ช่วยส.ส.และชาวบ้านบางคนพาเดินไปสัมภาษณ์ตามบ้านหลังต่างๆ โดยตลอด ผู้วิจัยไม่สามารถเดินสุ่มตัวอย่างได้เอง

เนื่องจากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น และระหว่างการเก็บข้อมูลจริง ได้พบกับข้อจำกัดหลาย ประการ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงได้แบ่งจำนวนตัวอย่างอย่างน้อยที่ต้องเก็บได้ สำหรับแต่ละคน แต่ ละพื้นที่ สุดท้ายพบว่าข้อมูลที่เก็บได้จริงมีทั้งหมด 66 ตัวอย่าง แบ่งเป็นตัวอย่างจากอำเภอจังหวัด แพร่จำนวน 31 ตัวอย่าง และตัวอย่างจากจังหวัดเชียงรายจำนวน 35 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ตัวอย่างจากอำเภอเทิง 13 ตัวอย่าง อำเภอเมือง 10 ตัวอย่าง และอำเภอพานจำนวน 12 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นมาชุดหนึ่ง เป็น แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อนำไปใช้สัมภาษณ์ชาวบ้านที่ทำห่อ ตัวอย่างแบบสอบถาม สามารถดูได้จากภาคผนวก ก ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างชาวบ้านที่ทำห่อ ประกอบด้วยคำถามเช่น จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อายุและระดับการศึกษาของหัวหน้า ครอบครัวยุและคู่สมรส อาชีพหลักและอาชีพรอง เพศและระดับการศึกษาของบุตร รายได้ที่เป็นตัว เงินต่อเดือนของครอบครัว รายได้จากการทำห่อขายต่อเดือน และสภาวะการเป็นหนี้ของ ครัวเรือน

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการผลิตและจำหน่ายห่อข้าว ประกอบด้วยคำถามเช่น จำนวนรอบการผลิตในแต่ละเดือน จำนวนข้าวที่ใช้ผลิตและจำนวนห่อที่ผลิตได้ในแต่ละรอบ ทั้ง เดือนผลิตห่อได้เท่าไร ผลิตห่อดีกรีอะไรบ้าง จำนวนและราคาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตห่อ จำนวนหนึ่งๆ จำนวนและราคาอุปกรณ์ในการหมัก อุปกรณ์ในการกลั่น ภาชนะบรรจุ และ ค่าใช้จ่ายๆ เช่น ค่าโทรศัพท์ ค่าขนส่ง เป็นต้น

นอกจากนี้ยังเป็นคำถามเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการหมักก่อนและหลังผ่านน้ำทั้งในหน้า หนาว และหน้าร้อน ระยะเวลาที่ใช้ในการกลั่นแต่ละครั้ง ปริมาณการจำหน่ายห่อในแต่ละเดือน ราคาขายส่งหรือขายปลีก แหล่งรับซื้อ วิธีการขนส่ง และการกำจัดของเสีย

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาในการผลิตและจำหน่ายเหล้าขาว ประกอบด้วยคำถามเช่น ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่าย การตรวจจับของเจ้าหน้าที่สรรพสามิต และความต้องการการช่วยเหลือจากรัฐ

วิธีดำเนินการวิจัย

ในระยะแรกได้ทำการศึกษานโยบายและมาตรการของรัฐที่มีต่ออุตสาหกรรมสุราจากหนังสือ วารสาร และ websites ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจภาพรวมของอุตสาหกรรมสุรา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นโยบายและมาตรการที่มีต่อการผลิตและจำหน่ายสุราในบ้านของไทย

ในขณะเดียวกัน ก็ทำการศึกษาประวัติศาสตร์ วิวัฒนาการ พร้อมกับกรรมวิธีในการผลิต (เทคโนโลยี) ของสุรากลั่นในบ้านไทย โดยเฉพาะเหล้าขาว จากหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ และ websites ต่างๆ เท่าที่จะพึงหาได้ในปัจจุบัน

ในระยะต่อมา เมื่อพอเข้าใจภาพรวมของการผลิตเหล้าขาวพอสมควรแล้ว ก็ออกพื้นที่สำรวจในเบื้องต้น เพื่อนำข้อมูลกลับมาทำการออกแบบสอบถาม หลังจากที่แบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็ออกพื้นที่อีกครั้งเพื่อเก็บข้อมูลจริง การสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจะเน้นไปที่แบบแผนการผลิต กรรมวิธีในการผลิต (เทคโนโลยีในการผลิต) ต้นทุนในการผลิต และช่องทางการจำหน่าย นอกจากนี้ยังทำการเก็บตัวอย่างเหล้าขาวที่ชาวบ้านผลิตและเหล้าโรง ไปตรวจสอบสารที่ให้โทษในสุราอีกด้วย

ต่อมาก็นำข้อมูลที่ได้มาจากแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) โดยการประมาณสมการการผลิตเหล้าขาว และทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี Multiple Regression Analysis โดยใช้วิธี Least Square Method แล้วทำการทดสอบค่าทางสถิติ และ Goodness of Fit

นอกจากนี้ยังนำข้อมูลในส่วนนี้มาประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมจากหนังสือ และวารสาร มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) ในส่วนของวิวัฒนาการในการผลิต แบบแผนการผลิต กรรมวิธีการผลิต รายได้และต้นทุนการผลิต และปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายเหล้าขาว ท้ายสุดก็นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาทำการประมวลผล และเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ส่ง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การศึกษาเศรษฐกิจการผลิตเห็ดหล่าขาว ทำให้ได้ทราบถึงวิวัฒนาการทางการผลิตตั้งแต่อดีตรวมทั้งแบบแผนการผลิต และกรรมวิธีในการผลิตในปัจจุบัน
2. ทำให้ทราบถึงสมการการผลิตเห็ดหล่าขาว โครงสร้างการผลิต และปัจจัยการผลิตที่เกี่ยวข้อง
3. ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายเห็ดหล่าขาว เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมศักยภาพในการผลิตและจำหน่ายเห็ดหล่าพื้นบ้านในอนาคต

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย แบ่งเป็น บทที่ 1 คือ บทนำ ซึ่งเป็นการกล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย วรรณกรรมปริทัศน์ ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล ขอบเขตของการวิจัย คำจำกัดความที่ใช้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย บทที่ 2 เป็น บทที่กล่าวเกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนโยบายสุรา นโยบายสุราของประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รวมถึงการผลิตเห็ดหล่าขาวโดยมิได้รับอนุญาตของชาวบ้าน ซึ่งเป็นผลพวงจากนโยบายสุราของรัฐ

บทที่ 3 เป็นบทที่เกี่ยวกับการผลิตและการจำหน่ายเห็ดหล่าขาวของชุมชนที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจมา ซึ่งกล่าวถึง ลักษณะการผลิต แบบแผนการผลิต กรรมวิธีผลิต การจำหน่าย และปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายเห็ดหล่าขาว รวมถึงผลการตรวจตัวอย่างเห็ดหล่าขาวของชาวบ้าน และเห็ดหล่าโรง บทที่ 4 คือ บทที่ทำการวิเคราะห์สมการการผลิต ประกอบด้วยแนวความคิดเกี่ยวกับสมการการผลิต วิธีการประมาณการสมการการผลิตเห็ดหล่าขาว และผลการวิเคราะห์สมการการผลิตเห็ดหล่าขาว บทที่ 5 กล่าวถึงผลการวิเคราะห์ต้นทุน รายได้และกำไรจากการผลิตเห็ดหล่าขาว ประกอบไปด้วยแนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุน วิธีคำนวณต้นทุน รายได้ และกำไรจากการผลิตเห็ดหล่าขาว และผลการคำนวณ และบทสุดท้าย บทที่ 6 เป็นบทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 2

นโยบายสุราตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ในบทนี้กล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนโยบายสุรา นโยบายสุราของประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และตลาดสุรานอกระบบ ซึ่งเป็นการผลิตเหล้าโดยเฉพาะเหล้าขาวที่ไม่ได้รับอนุญาตของชาวบ้านอันเป็นผลจากนโยบายสุรา ซึ่งจะประกอบไปด้วยวิวัฒนาการทางการผลิต กรรมวิธีการผลิตเหล้าขาว และลูกแบ่งเหล้าของชาวบ้าน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนโยบายสุรา

ตลาดสุราแบ่งออกเป็น สุรากลั่น และสุราแช่ สำหรับสุราแช่นั้น นับแต่อดีต รัฐได้เปิดเสรีให้ใครมาขออนุญาตผลิตก็ได้ เพียงแต่ต้องทำตามเงื่อนไขที่วางไว้ แต่สำหรับตลาดสุรากลั่น ในอดีตมีลักษณะเป็นตลาดผูกขาด ยกเว้น สุราพิเศษ เนื่องจากข้อบังคับทางกฎหมายที่กำหนดให้รัฐหรือเอกชนที่ได้รับสัมปทานเท่านั้นเป็นผู้ที่สามารถผลิตสุรากลั่นขายได้ในเขตการจำหน่ายที่กำหนดไว้ สำหรับสุราขาวและสุราผสม การผูกขาดจะจำกัดเป็นเขตๆ ส่วนสุราปรุงพิเศษนั้น ทั้งประเทศอนุญาตให้จำหน่ายได้เพียง 2 ยี่ห้อ ได้แก่ แม่โขงและกวางทอง ซึ่งล้วนมาจากโรงงานเดียวกัน ยกเว้นกรุงเทพฯ ที่อนุญาตให้ขายสุราปรุงพิเศษได้หลายยี่ห้อ การที่รัฐกำหนดเช่นนี้อันเนื่องมาจากเหตุผลในด้านรายได้ของรัฐ และเป็นการป้องกันมิให้มีการบริโภคสุรามากเกินไป

ถึงแม้รัฐให้มีการผูกขาดการผลิตสุราบางประเภทดังที่กล่าวไปแล้ว แต่เพื่อมิให้ผู้ผูกขาดเอาเปรียบผู้บริโภค รัฐก็จะเข้าควบคุมการดำเนินงานของผู้ผูกขาด เช่นการควบคุมราคา หรือปริมาณการผลิตโดยตรง หรืออาจจะใช้ภาษีเป็นเครื่องมือในควบคุมทางอ้อม การผูกขาดในลักษณะนี้เรียกว่า การผูกขาดภายใต้ข้อบังคับ (regulated monopoly)¹

มาจนในปัจจุบันที่รัฐบาลได้มีนโยบายสุราเสรีแล้ว ทำให้ตลาดสุรากลั่นกลายเป็นตลาดแข่งขันน้อยราย ที่ยังไม่เป็นตลาดแข่งขันเหมือนกับสินค้าอื่นๆ ก็เนื่องจากกฎเกณฑ์สำหรับผู้ที่จะได้รับอนุญาตให้ทำการผลิตสุรากลั่นได้ยังคงสูงอยู่ มิใช่ว่าใครก็ตามก็สามารถที่จะผลิตสุราออกจำหน่ายได้ เนื่องจากเหตุผลทางด้านสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ผลิต

¹ นราทิพย์ ชูติวงศ์, ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค (กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544), หน้า 314.

นอกจากสุราจะถูกผูกขาดในด้านการผลิตแล้ว สุรายังเป็นหนึ่งในสินค้าไม่กี่ชนิดที่ถูกเก็บภาษีสรรพสามิต ลักษณะของภาษีสรรพสามิตนั้นจัดเก็บจากสินค้าที่ผลิตในประเทศ และสินค้าที่นำเข้า จึงถือว่าเป็นภาษีสำหรับการบริโภค (Consumption tax) ซึ่งเป็นภาษีทางอ้อม (Indirect tax) กล่าวคือ ผู้ที่มีหน้าที่เสียภาษีที่กฎหมายกำหนดไว้ ไม่ได้เป็นผู้รับภาระภาษี (tax burden) โดยตรง แต่ภาระภาษีได้ถูกผลักไปยังผู้บริโภค

เหตุผลที่สุราถูกเลือกเป็นหนึ่งในสินค้าที่ต้องเสียภาษีสรรพสามิต² เนื่องจากเป็นสินค้าที่บริโภคแล้วอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ และศีลธรรมอันดี (Sumptuary Excise) การบริโภคสุรามากเกินไป นอกจากจะก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพของผู้บริโภคเอง ยังก่อให้เกิดต้นทุนต่อสังคมด้วย ซึ่งในที่สุดแล้วรัฐก็ต้องให้การรักษาพยาบาล และยังทำให้เกิดปัญหาสังคมต่างๆ ตามมาอีกเช่น เกิดการระหองระแหงในครอบครัว ทำให้รัฐต้องให้บริการด้านสังคมสงเคราะห์บางประการ และอาจทำให้เกิดอาชญากรรมเพิ่มขึ้น รัฐก็ต้องให้บริการด้านการรักษาความปลอดภัยมากขึ้น

แต่เพราะเหตุรัฐจึงไม่ห้ามการบริโภคเสียเลย แทนที่จะจำกัดการบริโภคด้วยภาษี เคยมีรัฐบาลของบางประเทศได้เคยใช้วิธีห้ามผลิตสุรา แต่ปรากฏว่า ประชาชนส่วนหนึ่งยังมีความต้องการบริโภคอยู่ ถ้าหากห้ามเสียเลยก็จะทำให้มีการผลิตสุราเถื่อนขึ้นแทน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องห้ามโดยการตั้งภาษี ทำให้ราคาสุรามากกว่าราคาสินค้าชนิดอื่น จะทำให้มีการบริโภคสุราน้อยลง ผลเสียหายต่างๆก็จะเบาบางลงด้วย นอกจากนี้ รัฐก็จะได้รายได้จำนวนหนึ่งไปชดเชยผลเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสังคมด้วย

การเก็บภาษีสรรพสามิตสุรามีวิธีการเก็บ 2 แบบ คือ เก็บตามมูลค่า และเก็บตามปริมาณ แล้วแต่ว่าการคิดภาษีออกมาแล้ว การเก็บอย่างใดจะมีมูลค่าภาษีออกมามากกว่ากัน ก็ให้เก็บตามวิธีนั้น แต่ส่วนใหญ่เมื่อคำนวณเปรียบเทียบกันแล้ว การเก็บภาษีสุราจะคิดตามปริมาณเป็นส่วนมาก ซึ่งอัตราภาษีในปัจจุบันก็จะอยู่ระหว่าง 100-150 บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ เช่น สุราขาวต้องเสียภาษี 100 บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ ถ้าสุราขาว 1 ขวดขนาด 750 มิลลิลิตร มีแอลกอฮอล์อยู่ 35 ดีกรี ภาษีสุราที่ต้องจ่ายสำหรับสุราขาวขวดนี้ เท่ากับ $100 * 0.75 * 0.35 = 26.25$ บาท ภาษีสุราที่คิดตามปริมาณนี้ถือได้ว่าเป็นภาษีสุราต่อหน่วย

² ประภาศ คงเอียด, คำอธิบายกฎหมายภาษีสรรพสามิต (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นิติธรรม, 2542), หน้า 2-10.

ดังนั้น ผลของการเก็บภาษีสุราต่อหน่วย หรือตามปริมาณ ที่ทำให้ราคาขายเพิ่มสูงขึ้น สามารถดูได้อย่างชัดเจนดังนี้³ เมื่อรัฐเก็บภาษีต่อหน่วยของสินค้า ต้นทุนของสินค้าจะเพิ่มขึ้น หน่วยละเท่าๆกัน เท่ากับภาษีต่อหน่วยที่รัฐเรียกเก็บ ดังนั้นผู้ขายก็จะทำการเพิ่มราคาสินค้าต่อหน่วยให้เพิ่มขึ้นเท่ากับภาษีที่ถูกจัดเก็บ เพื่อรักษากำไรต่อหน่วยไว้เช่นเดิม การปรับราคาขายนี้ก็จะทำให้เส้นอุปทานเลื่อนระดับไปทางซ้ายมือทั้งเส้นดังรูปที่ 2.1

รูปที่ 2.1 ผลของการเก็บภาษีสุราตามปริมาณ



จากรูป ราคาดุลยภาพเริ่มแรก คือ OP เมื่อรัฐเข้าเก็บภาษีต่อหน่วย เส้นอุปทานจะเลื่อนระดับไปทางซ้ายมือ กลายเป็นเส้น S_1S_1 ทำให้จุดดุลยภาพเปลี่ยนจากจุด E เป็นจุด E_1 ราคาดุลยภาพจะสูงขึ้นเป็น OP_1 ปริมาณดุลยภาพลดลงเป็น OQ_1 ณ ปริมาณ OQ_1 นี้ ภาวะภาษีจะเท่ากับ AE เนื่องจากภาษีต่อหน่วยที่รัฐเรียกเก็บ เท่ากับระยะห่างระหว่างเส้นอุปทานเส้นเดิมกับเส้นอุปทานใหม่หลังจากมีการเก็บภาษีแล้ว เมื่อการเก็บภาษีทำให้ราคาสินค้าเพิ่มขึ้นจาก OP เป็น OP_1 จึงเท่ากับว่าผู้ขายสามารถผลักภาระภาษีไปให้ผู้ซื้อจำนวน PP_1 หรือ BE_1 ส่วนภาระภาษีที่เหลือจำนวน AB จึงตกเป็นภาระของผู้ขาย

การที่ผู้ขายไม่สามารถผลักภาระภาษีไปให้ผู้ซื้อได้ทั้งหมดนั้น ก็เนื่องจากการขึ้นราคาสินค้าทำให้ปริมาณเสนอซื้อสินค้าลดลง ผู้ขายจึงไม่สามารถขึ้นราคาสินค้าได้มากเท่าที่ต้องการ มีแค่กรณีเดียวที่ผู้ขายสามารถผลักภาระภาษีไปให้ผู้ซื้อได้ทั้งหมด ก็คือ กรณีที่การขึ้นราคาสินค้าไม่ทำให้ปริมาณเสนอซื้อของผู้ซื้อลดลง นั่นคือ กรณีที่เส้นอุปสงค์เป็นเส้นตั้งฉากกับแกนนอน ซึ่งยาก

³ นราทิพย์ ชูติวงศ์, หลักเศรษฐศาสตร์ 1 : จุลเศรษฐศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540), หน้า 56-57.

มากที่จะมีสินค้าใดที่มีลักษณะเช่นนั้น โดยทั่วไปการเก็บภาษีต่อหน่วยของรัฐ จะเกิดภาระกับทั้งผู้ซื้อและผู้ขายพร้อมๆกัน ซึ่งฝ่ายใดจะเป็นผู้รับภาระภาษีมากกว่ากันก็ขึ้นอยู่กับลักษณะของเส้นอุปสงค์และอุปทานของสินค้าที่มีการเรียกเก็บภาษีนั่นๆ ในกรณีของสินค้าจำเป็นซึ่งเส้นอุปสงค์ค่อนข้างชัน ผู้ขายจะสามารถขึ้นราคาสินค้าและผลักภาระภาษีไปให้ผู้ซื้อได้มากกว่ากรณีของสินค้าฟุ่มเฟือย สำหรับกรณีของสุราจัดได้ว่าเป็นสินค้าที่ไม่จำเป็นต่อการดำรงชีพ ดังนั้นการผลักภาษีของผู้ขายคงกระทำไม่ได้ไม่มาก

นโยบายสุรாதั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

นโยบายสุราทั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน สามารถแบ่งออกได้เป็นช่วงๆ ตามลักษณะการบริหารงานสุราของรัฐบาล และอายุของสัญญาที่บริษัทเอกชนซึ่งได้รับสัมปทานทำไว้กับรัฐบาลดังนี้

นโยบายสุราทั้งแต่อดีตจนถึงก่อนปีพ.ศ.2470⁴

ได้ปรากฏหลักฐานในสมัยพระเจ้าปราสาททอง ต้นกรุงศรีอยุธยา พ.ศ. 2178 ว่ามีการจัดเก็บภาษีสุรามาตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยแล้ว แต่ไม่มีรายละเอียดว่าเก็บในอัตราเท่าใด และมีวิธีการจัดเก็บอย่างไร ต่อมาในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช มีหลักฐานปรากฏว่า ก่อนหน้านั้นมีการเก็บอากรสุรา* ตามจำนวนเตาที่ตั้งต้มกลั่นสุรา เตาละ 1 บาทต่อปี เรียกว่าเตาเหล้า แต่ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชเก็บเพิ่มอีกเท่าตัวเป็นเตาละ 2 บาท ถ้าเมืองใดไม่มีเตาต้มกลั่น แต่ราษฎรต้มสุรากินเอง ก็เก็บจากผู้ต้มที่เป็นชายฉกรรจ์รายคน คนละ 1 บาท นอกจากนี้ยังเก็บอากรจากคนขายสุราก็ด้วย ร้านขายปลีกเสียร้านละ 1 บาท ส่วนร้านขายส่งเสียอากรตาม

⁴ เสน่ห์ โทธิปฐุม, คำอธิบายพระราชบัญญัติสุรา พ.ศ.2493 (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2526), หน้า 12-13.

* เสน่ห์ โทธิปฐุม ได้อธิบายไว้ในคำอธิบาย พระราชบัญญัติสุรา พ.ศ.2493 หน้า 15 ว่า คำว่า"อากร"มีมาตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัย คำว่า"ภาษี"เพิ่งมาถูกบัญญัติในสมัยรัชกาลที่ 3 อากรนั้นหมายถึง ส่วนชักรจากผลประโยชน์ที่ราษฎรทำมาหากินได้โดยการประกอบการต่างๆ เช่น การทำนาทำสวน หรือโดยการได้สิทธิ์จากรัฐบาล เช่นการอนุญาตให้เก็บของป่า และต้มกลั่นสุราเป็นต้น ผู้ที่ประมูลการเก็บอากรได้ เรียกว่า "นายอากร" ส่วนภาษีนั่นเรียกเก็บจากสินค้าเมื่อผ่านด่าน ผู้ที่ประมูลภาษีได้ เรียกว่า "เจ้าภาษี" แต่มักถูกเรียกรวมๆกันว่า "ภาษีอากร"

จำนวนโองใหญ่ (ไท) โองละ 1 บาท การเก็บอากรที่ระบุเฉพาะ “เตาต้มกลั่น” นั้น อาจทำให้เข้าใจได้ว่า ในสมัยนี้การเก็บอากรสุรา น่าจะเก็บเฉพาะสุรากลั่นเท่านั้น⁵

มาในสมัยรัชกาลที่ 1 มีการเปลี่ยนแปลงการบริหารงานสุรา โดยออกกฎหมายเรื่องน้ำสุรา จ.ศ.1148 (พ.ศ.2329) ห้ามราษฎรต้มกลั่นสุราโดยมิได้รับอนุญาต มิฉะนั้นจะต้องถูกปรับสินไหม 3 ชั่ง หรือ 240 บาท ถ้ายังละเมิดอีกปรับเพิ่มเป็น 9 ชั่ง เป็นเงินถึง 720 บาท ผู้ที่ซื้อสุราเถื่อนจะถูกปรับครึ่งหนึ่งของค่าปรับที่ปรับผู้ขายเป็นเงิน 120 บาท⁶ ซึ่งนับว่าเป็นจำนวนเงินที่สูงมากในสมัยนั้น โดยให้เอกชนประมูลสิทธิในการผูกขาดการผลิต จำหน่าย และการเก็บอากรสุราเป็นรายปี ตามอัตราที่กฎหมายกำหนดไว้ ซึ่งอาจเพราะว่าการเก็บอากรสุราโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ ทำได้ไม่ทั่วถึง รายได้ไม่มากพอ⁷

การที่รัฐเปลี่ยนมาให้ขายอากรสุราผูกขาดการเก็บภาษีนั้น เนื่องจากเห็นว่า นอกจากที่รัฐจะได้รายได้เป็นกอบเป็นกำ และมีจำนวนแน่นอนกว่าแต่ก่อน เพราะผู้ที่อยากเป็นนายอากรจะต้องเสนอผลประโยชน์สูงสุดให้แก่รัฐแล้ว นายอากรยังต้องแบกภาระการปราบปรามสุราเถื่อนแทนรัฐ เพราะหากเก็บอากรสุราได้น้อยกว่าที่ประมูลไว้ ก็ต้องรับผิดชอบ จึงต้องปราบปรามการต้มสุราเถื่อนอย่างเต็มที่ โดยรัฐให้สิทธิแต่งตั้งคนของตนตรวจตราและจับกุมผู้ผลิตและจำหน่ายสุราเถื่อน โดยสามารถขอกำลังเจ้าหน้าที่รัฐให้ช่วยตรวจค้นจับกุมได้ด้วย⁸

และในปีพ.ศ.2329 นี้ ยังได้มีการสร้างโรงต้มกลั่นสุราของรัฐบาลแห่งแรกขึ้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ตำบลบางยี่ขัน ธนบุรี โดยให้มีคนจีนผูกขาดการต้มกลั่นสุรา ส่งเงินเข้าหลวงจำนวนหนึ่ง ในระยะแรกสุราที่มีการต้มกลั่น คือ สุราขาว เป็นสุราที่ทำจากข้าวเหนียวหมักกับน้ำตาลแล้วนำไปกลั่น สุราที่ออกจากโรงต้มกลั่นนี้ จึงถูกเรียกว่า เหล้าโรง หรือที่เรียกว่า เหล้า 28 ดีกรีนับมาจนปัจจุบัน ต่อมาโรงงานสุราบางยี่ขันได้ผลิตสุราเข้ายาจีน ที่เรียกว่าสุราผสม โดยมีตัวยารักษาโรค เช่น แก้เมื่อยแก้ขับ และแก้พิษต่างๆด้วย

⁵ พระพิศาล วิสาโล, ประวัติศาสตร์การบริโภคสุราในประเทศไทย (กรุงเทพมหานคร: บริษัท ดีไซน์ จำกัด, 2537), หน้า 27.

⁶ เสน่ห์ โพรธิปฐม, คำอธิบายพระราชบัญญัติสุรา พ.ศ.2493, หน้า 13.

⁷ พระพิศาล วิสาโล, ประวัติศาสตร์การบริโภคสุราในประเทศไทย, หน้า 28.

⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 29.

นายอัครสุรานับแต่แรกเข้าใจว่าเป็นคนจีนเกือบทั้งหมด แม้จะมีขุนนางไทยบางคนสามารถประมวลผูกขาดอัครสุราได้ แต่ในทางปฏิบัติก็มอบหมายให้คนจีนเป็นผู้จัดเก็บอีกต่อหนึ่ง⁹

เหตุผลที่รัชกาลที่ 1 ได้ทรงห้ามการต้มกลั่นสุราอย่างเสรีอย่างในสมัยก่อน ก็เนื่องจากทรงมีความคิดเห็นว่าการต้มสุราเป็นการบั่นทอนสุขภาพของราษฎร ประกอบกับประเทศไทยก็เป็นประเทศที่นับถือศาสนาพุทธ นอกจากนี้รายได้จากการให้ผูกขาดต้มกลั่นเหล้า และรายได้จากค่าปรับสินไหม ยังเป็นรายได้เข้าสู่ท้องพระคลังอีกทางหนึ่งด้วย

ในสมัยรัชกาลที่ 2 อัครสุรานับเป็นรายได้สำคัญอันหนึ่ง รองจากค่าแรงแทนรับราชการและอัครค่านา ซึ่งปรากฏตามจดหมายเหตุของจอห์น ครอว์ฟอร์ด (John Crawford) ทูตที่รับคำสั่งจากผู้สำเร็จราชการหัวเมืองอินเดียของอังกฤษ ให้เข้ามาเจริญสัมพันธไมตรีในรัชกาลที่ 2 ได้ประเมินไว้ว่า รายได้จากอัครสุรามีจำนวน 264,000 บาท ในเอกสารไม่ได้ระบุว่าในปีใด แต่สันนิษฐานว่าเป็นรายได้ปีใดปีหนึ่งในรัชกาลที่ 2¹⁰

ในสมัยรัชกาลที่ 3 และรัชกาลที่ 4 การให้มีการประมวลเพื่อเป็นนายอัครสุรายังคงมีมาต่อเนื่อง¹¹ ในสมัยรัชกาลที่ 4 มีการบันทึกการจัดเก็บเงินผลประโยชน์เข้าท้องพระคลัง ตามจดหมายเหตุของสังฆราชปาละกัว ซึ่งเข้ามาในประเทศไทยในปีพ.ศ.2395 ว่าในปีหนึ่งจัดเก็บอัครสุราได้ 500,000 บาท¹²

สมัยรัชกาลที่ 5 ในปี 2429 ได้มีการตราพระราชบัญญัติภาษีอากรขึ้นใน จ.ศ.1248 (พ.ศ.2429) เพื่อใช้บังคับการจัดเก็บภาษีสุรา ทั้งสุราที่ต้มกลั่นในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ ให้เป็นอย่างเดียวกัน และยกเลิกพระราชบัญญัติเรื่องน้ำสุรา จ.ศ.1148 ที่ออกในสมัยรัชกาลที่ 1 เสีย

การที่ให้นายอัครประมวลและผูกขาดการต้มกลั่นและจำหน่ายเหล้า มีข้อเสียหลายประการเช่น เจ้าภาษีมิได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติภาษีอากรขึ้นใน ประกอบกับปัญหาการเอาสุรานำเข้าจากต่างประเทศดีกรีสูงมาเจือน้ำขาย ทำให้ได้ปริมาณน้ำสุราเพิ่มมากขึ้น ขายได้ใน

⁹เรื่องเดียวกัน, หน้า 29.

¹⁰พอใจ ถมยา, “บทบาทของพระองค์เจ้าปฤษฎางค์ : ศิษษากรณิการเจรจาตกลงในหนังสือสัญญาเกี่ยวกับสุรากับนานาประเทศ พ.ศ.2424-2429”, (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529), หน้า 8.

¹¹เรื่องเดียวกัน, หน้า 12.

¹²เสนห์ โทธิปฐุม, คำอธิบายพระราชบัญญัติสุรา พ.ศ.2493, หน้า 16.

ราคาถูก ทำให้เหล่าโรงก็ต้องขายในราคาถูกเช่นกัน ทำให้เงินผลประโยชน์ที่รัฐบาลเคยได้ก็ลดลง เมื่อพ.ศ.2448 กระทรวงพระคลังฯจึงทดลองให้เจ้าพนักงานจัดเก็บภาษีแทนนายอากรในบางมณฑล ให้นายอากรสุราผูกขาดเป็นผู้ต้มกลั่นสุรา แต่ให้เจ้าพนักงานไปควบคุมโรงงานสุรา และเก็บภาษีสุราที่จำหน่ายออกจากโรงงาน ปรากฏว่าได้ผลดี จึงให้ทำเช่นนี้ทั่วราชอาณาจักรเมื่อ พ.ศ.2452¹³

นโยบายสุรา พ.ศ.2470-2480¹⁴

1. ในปีพ.ศ.2470 ให้เจ้าพนักงานกรมสรรพสามิต ต้มกลั่นสุราเอง ณ โรงต้มกลั่นบางยี่ขัน กรุงเทพฯ (ซึ่งเดิมให้เอกชนประมูลทำการผลิต)¹⁵ คิดภาษีเป็นรายเทของน้ำสุราที่ส่งออกจำหน่าย ในปีพ.ศ.2480 ได้จัดส่งน้ำสุราออกไปจำหน่ายในจังหวัดต่างๆ ที่อยู่ติดกันในอ่าวสยามและในที่ราบส่วนกลาง รวม 41 จังหวัด¹⁶

2. การต้มกลั่นสุราแบบเสียภาษีรายเท เป็นโรงต้มกลั่นสุราที่ได้รับอนุญาตให้ตั้งขึ้นในจังหวัดที่เป็นศูนย์กลาง โดยมีผู้รับเหมาจัดการทำน้ำสุราขึ้นตามราคาที่ตั้งกลงกัน แล้วส่งออกไปจำหน่ายในท้องที่ที่กำหนดให้

ผู้ที่ประสงค์จะทำการต้มกลั่นประเภทนี้ต้องเข้าประมูลแข่งขันกันซึ่งการประมูลนี้มี 2 อย่าง

ก. สำหรับโรงต้มกลั่นบางแห่ง ทางกรมได้กำหนดราคาน้ำสุราที่ผู้ต้มกลั่นจะขายได้เป็นรายเทไว้ แล้วให้ประมูลเงินผลประโยชน์ที่จะให้แก่รัฐ ผู้ที่ให้เงินผลประโยชน์มากที่สุด ก็จะเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ต้มกลั่นสุรา เงินผลประโยชน์นี้ให้ผ่อนส่งเป็นงวดๆ และแบ่งออกเป็นค่าใบอนุญาตต้มกลั่นสุราแต่ละ 80 บาท ค่าใบอนุญาตขายสุรา 160 บาท และค่าใบอนุญาตสำหรับที่פקสุราอีกแห่งละ 160 บาท ที่เหลือเป็นเงินช่วยราชการทั้งหมด

ข. สำหรับโรงต้มกลั่นบางแห่ง ทางกรมมิได้กำหนดราคาน้ำสุราดังกล่าวในข้อ ก ไว้ แต่ให้ผู้ต้องการต้มกลั่นประมูลว่าจะคิดค่าน้ำสุราที่จะขายทะเละเท่าใด ผู้ที่คิดราคาต่ำสุดก็จะเป็นผู้

¹³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 318.

¹⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 31-39.

¹⁵ เรณู รื่นกลิ่น, ความเป็นมาของนโยบายสุราเสรี (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมสรรพสามิต, 2542), หน้า 35.

¹⁶ กองแผนงาน กรมสรรพสามิต, 59ปี กรมสรรพสามิต (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมสรรพสามิต, 2534), หน้า 28-29.

ชนะการประมูลไป ผู้ที่ได้รับอนุญาตโดยวิธีประมูลแบบนี้ ต้องเสียค่าใบอนุญาตต้มกลั่นสุรา ใบอนุญาตจำหน่ายสุรา และใบอนุญาตที่พักสุราในอัตราเดียวกันกับที่กล่าวไว้ในข้อ ก

เหตุผลที่ให้มีการประมูล 2 แบบ เนื่องจากท้องถิ่นที่ทางการจัดการเรื่องร้านขายส่งไม่สะดวก จะต้องให้ผู้ต้มกลั่นเป็นผู้ดำเนินการเอง ก็จะมีการประมูลแบบ ก แต่สำหรับท้องถิ่นที่มีร้านขายส่งสะดวก ก็จะมีการประมูลแบบ ข

ราคาที่ผู้ต้มกลั่นจะขายให้ร้านขายส่ง ราคาที่ร้านขายส่งจะต้องขายให้ร้านขายปลีก และราคาที่ร้านขายปลีกจะขายให้แก่ผู้บริโภค ทางการได้กำหนดราคาเหล่านี้ที่เหมาะสมในแต่ละท้องถิ่นไว้แล้ว ดังนั้นเมื่อผู้ขายส่งสุรามาซื้อสุราจากโรงต้มกลั่น เจ้าพนักงานจะเรียกเก็บเงินจากผู้ขายส่งเป็นรายเท เงินนี้จะแบ่งเป็นค่าน้ำสุราแก่ผู้ต้มกลั่นตามที่ตกลงไว้ ส่วนที่เหลือแบ่งออกเป็นเงินค่าภาษี และค่าช่วยใบอนุญาตของร้านขายปลีก เป็นเงินเข้ารัฐทั้งสิ้น

3. การต้มกลั่นสุราแบบเสียภาษีเหมาเตา ใช้วิธีประมูลแข่งขันว่าผู้ใดที่ให้จำนวนเงินสูงสุดแก่รัฐจะเป็นผู้ได้รับอนุญาตต้มกลั่นสุรา สุราที่ต้มกลั่นจากโรงต้มกลั่นแบบเสียภาษีเหมาเตานั้น ไม่ต้องเสียภาษีอีกเมื่อจำหน่ายสุราออกจากโรงงาน ทางการจะกำหนดเฉพาะราคาสุราสูงสุดที่ผู้ต้มกลั่นเหมาเตาจะจำหน่ายได้เท่านั้น แต่ผู้ต้มกลั่นจะขายต่ำกว่านั้นก็ได้ ราคาขายส่ง และราคาขายปลีกก็ไม่มีกำหนดตายตัวไว้ นอกจากนี้ทางการก็ไม่ได้กำหนดว่า ในปีหนึ่งผู้ต้มกลั่นเหมาเตาจะต้องจำหน่ายเหล้าให้ได้ถึงจำนวนเท่าใด ส่วนการต้มกลั่นเสียภาษีรายเท่นั้น ทางการจะกำหนดไว้ในสัญญา ถ้าผู้ต้มกลั่นไม่ปฏิบัติ หรือปฏิบัติไม่ได้ จะต้องถูกปรับ ในปีพ.ศ.2480 มีโรงต้มกลั่นสุราเหมาเตาอยู่ 24 แห่ง¹⁷

4. การต้มกลั่นสุราแบบเสียภาษีคร้วเรือน การต้มกลั่นประเภทนี้ เป็นการต้มกลั่นสุราสำหรับใช้ภายในคร้วเรือนโดยเฉพาะ จะจำหน่ายไม่ได้ โดยเสียค่าธรรมเนียมใบอนุญาตอัตราฉบับละ 1 บาท และ 2 บาท ต่อปี สุราที่ต้มได้ไม่ต้องเสียภาษี ยกเว้นบางตำบลในจังหวัดอุบลราชธานีที่อนุญาตให้จำหน่ายได้ด้วย โดยต้องเสียค่าใบอนุญาตฉบับละ 10 บาทต่อปี

จริงๆแล้วกรมสรรพสามิตต้องการที่จะให้การต้มกลั่นทุกแห่งเสียภาษีรายเท แต่เนื่องจากท้องถิ่นบางแห่ง การคมนาคมขนส่งไม่สะดวก ยากแก่การควบคุมและขนส่งสุราไปจำหน่ายให้ทั่วถึง จึงต้องให้มีการต้มกลั่นแบบเสียภาษีเหมาเตา ส่วนบางท้องถิ่นที่มีการอนุญาตให้ต้มกลั่นแบบเสียภาษีคร้วเรือนได้ นอกจากจะเพราะว่าการคมนาคมขนส่งที่ไม่สะดวกแล้ว ประเพณีของท้องถิ่น

¹⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 29.

นั้นๆ จะต้องให้สุร่าเป็นเครื่องเช่นไห้วผีเสมอๆ หากไม่ผ่อนผันจะเป็นการบังคับให้ราษฎรต้องต้มสุร่าเถื่อนเสียเองทางอ้อม

นอกจากสุร่าขาวแล้ว ทางกรมได้เปิดโอกาสให้มีผู้รับอนุญาตทำสุร่าผสมขึ้นด้วย แต่สถานที่ทำสุร่าผสมนั้น ต้องเป็นโรงต้มกลั่นสุร่าหรือที่พักสุร่าของรัฐบาลในบางจังหวัดที่กำหนดไว้ และเสียค่าใบอนุญาตปีละ 160 บาท กับค่าเช่าสถานที่ตามสมควร ผู้รับอนุญาตทำสุร่าผสมต้องซื้อสุร่าจากโรงต้มกลั่นหรือที่พักสุร่าของรัฐบาล โดยต้องเสียเงินช่วยราชการและค่าภาษีตามที่กำหนดไว้

การทำและค้าแป้งเชื้อข้าวหมัก ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงาน เนื่องจากแป้งเชื้อข้าวหมักสามารถดัดแปลงเป็นสุร่าได้

นโยบายสุร่า พ.ศ.2481-2485¹⁸

การจัดการต้มกลั่นสุร่า

วิธีการจัดการต้มกลั่นสุร่าภายในประเทศ ในช่วงนี้มี 4 วิธี

1. รัฐบาลทำการต้มกลั่นสุร่าเอง

รัฐบาลมีนโยบายที่จะทำการต้มกลั่นเอง และจำหน่ายสุร่าออกขายไปทั่วประเทศ โดยมีโครงการขยายโรงงานที่มีอยู่ในขณะนี้ 3 แห่ง ได้แก่ โรงงานสุร่าบางยี่ขัน จ.ธนบุรี (เดิมที่ให้เอกชนดำเนินการ กรมสรรพสามิตได้เข้ามาดำเนินการเองในปีพ.ศ.2470) โรงงานสุร่าหัวแหลม จ.อยุธยา และโรงงานสุร่าบ่อพลับ จ.สงขลา และกำลังจัดสร้างโรงงานแห่งใหม่ขึ้นอีก 2 แห่ง คือ โรงงานสุร่าจังหวัดนครราชสีมา และโรงงานสุร่าจังหวัดเชียงใหม่

2. ให้บริษัทจังหวัดทำการผูกขาดไปต้มกลั่น เสียภาษีรายเท

เนื่องจากการขยายและจัดสร้างโรงงานสุร่าของรัฐบาลยังไม่เสร็จ โรงงานสุร่าของรัฐที่มีอยู่เดิมไม่สามารถผลิตและจำหน่ายให้เพียงพอต่อความต้องการได้ และบริษัทจังหวัดก็มีรัฐบาลถือหุ้นอยู่ 51% ทางกรมจึงให้บริษัทจังหวัดทำการผูกขาดต้มกลั่นสุร่าในจังหวัด ซึ่งทำการต้มกลั่นแบบเสียภาษีรายเทอยู่แล้ว หรือมีการจัดตั้งขึ้นใหม่ โดยไม่ต้องมีการประมูลใหม่ แต่ต้องเสีย

¹⁸ เสน่ห์ โทธิปฐุม, คำอธิบายพระราชบัญญัติสุร่า พ.ศ.2493, หน้า 52-59.

ค่าธรรมเนียมพิเศษให้รัฐบาลตามที่เอกชนเดิมได้เสียมาแล้ว หรือตกลงกันใหม่สำหรับโรงงานที่จะตั้งขึ้นใหม่ นอกจากนี้ยังต้องเสียค่าใบอนุญาตตั้งเตาต้มกลั่นอีก เตละ 80 บาทต่อปีด้วย

3. ให้บริษัทจังหวัดหรือเอกชนรับผูกขาดต้มกลั่นเหมาเตา เสียภาษีเหมาเตา

วิธีการนี้จัดทำในท้องที่ที่การคมนาคมขนส่งไม่สะดวก โรงงานสุราเหมาเตาส่วนมากมักเป็นโรงงานสุราเล็กๆ ในช่วงเวลานี้มีโรงงานสุราเหมาเตาอยู่ในอำเภอต่างๆ 26 อำเภอ

4. ให้เอกชนทำการต้มกลั่นเป็นรายครัวเรือน

ท้องที่บางแห่งค่อนข้างกันดารมาก หรือแถบชายแดนที่ไม่นิยมการซื้อขายสุราบางแห่งทางการจึงอนุญาตให้มีการทำสุราขึ้นภายในครัวเรือนได้ บางแห่งก็อนุญาตให้จำหน่ายได้

นอกจากสุราขาวแล้ว ทางการยังได้จัดทำสุราผสมปรุงพิเศษ และสุราสามทับเพื่อจำหน่าย โดยเฉพาะสุราผสม ที่อนุญาตให้ผู้ทำการต้มกลั่นสุราสามารถจำหน่ายได้ด้วย

การจัดจำหน่ายสุรา

การขายส่ง

ก่อน พ.ศ.2484 กรมสรรพสามิตได้ให้ผู้รับสุราไปจำหน่าย เรียกว่า “ผู้ขายส่งสุรา” โดยการประมูลเงินค่าธรรมเนียมพิเศษ มาในปีพ.ศ.2484 ทางการได้มอบสิทธิการขายส่งสุราให้แก่บริษัทจังหวัดทุกแห่งให้เป็นผู้ขายส่งสุราในท้องที่ซึ่งมีโรงงานเสียภาษีรายเท ยกเว้นแต่ร้านขายส่งสุราที่มอบให้ผู้ต้มกลั่นสุราจัดทำเอง และบริษัทจังหวัดจะต้องเสียค่าธรรมเนียมพิเศษสำหรับร้านขายส่งให้แก่รัฐบาล และยังคงต้องเสียค่าใบอนุญาตทำการจำหน่ายส่งปีละ 160 บาทเช่นเดียวกับเอกชนอีกด้วย

การขายปลีก

ผู้ขายส่งสุราสามารถดูแลจัดตั้งร้านขายปลีกสุราขึ้นในท้องที่ของตน จำนวนมากเท่าใดก็ได้ เพื่อเป็นทางจำหน่ายสุราให้แพร่หลายมากขึ้น แต่ต้องเสียค่าใบอนุญาตจำหน่ายปลีก

การเก็บภาษีสุรา

การจัดเก็บภาษีสุราในสมัยนี้ ยังคงแบ่งออกเป็น 3 ประเภทเหมือนในช่วงเวลาที่ผ่านมา

1. ภาษีรายเท

2. ภาษีเหมาเตา
3. ภาษีรายคร้วเรือน ในช่วงนี้ทางการได้เพิ่มค่าใบอนุญาตต้มกลั่นในคร้วเรือนเป็นอัตรา ระหว่าง 1 บาท ถึง 4 บาทต่อคร้วเรือน

จำนวนรายได้สุราที่เก็บได้ตั้งแต่ปี 2480 ถึงพ.ศ.2484 ดังนี้

พ.ศ.2480	เก็บรายได้สุราได้	6,283,711.60 บาท
พ.ศ.2481	เก็บรายได้สุราได้	6,270,833.73 บาท
พ.ศ.2482	เก็บรายได้สุราได้	7,169,344.45 บาท
พ.ศ.2483 (เม.ย.-ธ.ค.)	เก็บรายได้สุราได้	6,644,815.75 บาท
พ.ศ.2484	เก็บรายได้สุราได้	10,692,371.70 บาท

นโยบายสุรา พ.ศ.2485-2502¹⁹

เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2485 รัฐบาลได้ออกนิกิจการสุราของกรมสรรพสามิตไปสังกัด กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ครั้งแรกได้ออกไปก่อน 3 โรงงาน ได้แก่ โรงงาน สุราบางยี่ขัน โรงงานสุราอยุธยา และโรงงานสุราสงขลา พอมาในปีพ.ศ.2490 โรงงานสุราของกรม สรรพสามิตที่เหลือก็ถูกโอนไปอยู่กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมจนหมด สำหรับกรมสรรพสามิต คงมี หน้าที่เฉพาะการควบคุมเก็บภาษี และการปราบปรามผู้ฝ่าฝืนกฎหมายว่าด้วยสุราอย่างเดียว

ในช่วงปีพ.ศ.2491 ถึงพ.ศ.2498 กระทรวงอุตสาหกรรมได้อนุญาตให้เอกชนรับทำการต้ม กลั่นและขายส่ง หรือขายส่งสุราที่ผลิตจากโรงงานสุราของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยใช้วิธีเปิด ประมูลเงินค่าธรรมเนียมพิเศษ โดยกำหนดอายุสัญญาการต้มกลั่นและขายส่งสุรา 2 ปี 5 ปี หรือ 7 ปี ส่วนการขายส่งสุราอย่างเดียว กำหนดอายุสัญญาไว้งวดละ 2 ปี แต่ผู้รับอนุญาตทำการขายส่ง สุราไม่สามารถชำระเงินค่าภาษีสุราและค่าธรรมเนียมพิเศษได้ กระทรวงอุตสาหกรรมจึงสั่งเลิก สัญญาการอนุญาตให้ต้มกลั่นและขายส่งสุรา หรือสัญญาการอนุญาตขายส่งสุรา เป็นจำนวนมาก และได้ให้เปิดประมูลขึ้นใหม่ ปรากฏว่า ค่าธรรมเนียมพิเศษที่ได้รับต่ำกว่าที่เคยประมูลได้ไว้แต่เดิมเป็น จำนวนมาก ดังนั้นหลังจากนั้น กระทรวงอุตสาหกรรมจึงเปลี่ยนวิธีเป็นต่ออายุสัญญาให้จนถึง พ.ศ.2502

ในปีพ.ศ.2493 เนื่องจากกฎหมายภาษีชั้นใน จุดศักราช 1248 ที่ใช้บังคับเก็บภาษีสุรามานาน และมีการแก้ไขเพิ่มเติมหลายครั้ง เป็นเหตุให้ไม่สะดวกในการปฏิบัติ สมควรรวมยกร่างขึ้น

¹⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 66-69.

ใหม่ให้เป็นฉบับเดียว จึงได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติสุรา พ.ศ.2493 และยังคงใช้บังคับตลอดมาจนถึงปัจจุบัน มีมาตราสำคัญดังต่อไปนี้²⁰

หมวด 1 การทำสุราและการทำสุราเข้ามาในราชอาณาจักร

มาตรา 5 ห้ามมิให้ผู้ใดทำสุรา หรือมีภาชนะหรือเครื่องกลั่นสำหรับทำสุราไว้ในครอบครอง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากอธิบดี

มาตรา 5 ทวิ ผู้ได้รับใบอนุญาตทำสุรา ต้องปฏิบัติตามวิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด ว่าด้วยกรรมวิธีเกี่ยวกับการทำสุรา การใช้วัตถุดิบ ระยะเวลาและวิธีการเก็บสุรา ชนิดของสุราและแรงแอลกอฮอล์ จำนวนสุราที่ให้ทำและขายในท้องถิ่นที่กำหนด

หมวด 2 ภาษีสุรา

มาตรา 7 ผู้ได้รับใบอนุญาตทำสุรา นอกจากทำสุราสำหรับใช้ในบ้านเรือน ต้องเสียภาษีสำหรับสุราที่ทำได้ ก่อนขนสุราออกจากโรงงาน ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง การเสียภาษีให้กระทำโดยการปิดแสตมป์สุราที่ภาชนะบรรจุสุราในความควบคุมของพนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา 8 ผู้นำสุราเข้ามาในราชอาณาจักร จะต้องเสียภาษีสุราโดยปิดแสตมป์สุราที่ภาชนะบรรจุสุรา ตามอัตราที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง เว้นแต่สุรานั้นมีปริมาณไม่เกินหนึ่งลิตร และได้เปิดภาชนะที่บรรจุแล้ว การปิดแสตมป์สุราจะต้องปิดก่อนขนผ่านด่านศุลกากร

มาตรา 8 ตริ ในกรณีพระราชบัญญัตินี้กำหนดให้เสียภาษีในอัตราทั้งตามมูลค่าและปริมาณ ให้เสียภาษีในอัตราที่คิดเป็นเงินสูงกว่า

หมวด 3 การใช้และการขนสุรา

มาตรา 12 ห้ามมิให้ผู้ใดใช้สุรามาทำของสิ่งหนึ่งสิ่งใด ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงเพื่อการค้า เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานสรรพสามิต

มาตรา 13 ห้ามมิให้ผู้ใดทำการขนสุราที่ยังมิได้เสียภาษีโดยถูกต้องออกจากโรงงานสุรา เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากอธิบดี

มาตรา 14 ห้ามมิให้ผู้ใดทำการขนสุราตั้งแต่สิบลิตรขึ้นไป เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตขนสุราจากเจ้าพนักงานสรรพสามิตหรือสำหรับกรณีขนสุราที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรจากเจ้าพนักงานศุลกากร หรือเป็นสุราชนิดที่ได้มีกฎกระทรวงยกเว้นให้ทำการขนได้โดยไม่ต้องมีใบอนุญาตขนสุรา ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องนำใบอนุญาตขนสุรากับไปกับสุราที่ขนด้วย

²⁰ ขวลิต หักบำเรอ, รวบรวมกฎหมายสรรพสามิต (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมสรรพสามิต, 2526), หน้า 1-23.

หมวด 4 การขายสุรา

มาตรา 17 ห้ามมิให้ผู้ใดขายสุราหรือนำสุรามาออกแสดงเพื่อขาย เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานสรรพสามิต

หมวด 5 เชื้อสุรา

มาตรา 24 ห้ามมิให้ผู้ใดทำหรือขายเชื้อสุรา เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานสรรพสามิต

มาตรา 25 ห้ามมิให้ผู้ใดมีเชื้อสุราไว้ในครอบครอง เว้นแต่จะเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตตามความในมาตรา 24 หรือเป็นผู้ซื้อ หรือได้มาจากผู้ได้รับใบอนุญาตดังกล่าวแล้ว

หมวด 6 เบ็ดเตล็ด

มาตรา 28 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเข้าไปตรวจโรงงานสุราที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ หรือสถานที่ของผู้ได้รับอนุญาตให้ทำ หรือขาย หรือเก็บสุรา หรือเชื้อสุรา หรือสินค้าอื่นใดที่ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ในเวลาทำการ

มาตรา 29 เพื่อประโยชน์ในการจับกุมและปราบปรามผู้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจและหน้าที่เช่นเดียวกับพนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจ ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

หมวด 7 บทกำหนดโทษ

มาตรา 30 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 5 มีความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินห้าพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และถ้าได้ขายสุราที่ทำขึ้นนั้นด้วย ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ แต่ถ้าเป็นการทำสุราซึ่งมีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาท

มาตรา 31 ผู้ใดขายหรือนำออกแสดงเพื่อขาย ซึ่งสุราที่รู้ว่าทำขึ้นโดยฝ่าฝืนมาตรา 5 มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา 32 ผู้ใดซื้อหรือมีไว้ในครอบครองซึ่งสุราที่รู้ว่าทำขึ้นโดยฝ่าฝืนมาตรา 5 มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท แต่ถ้าสุรานั้นเป็นสุรากลั่นมีปริมาณต่ำกว่าหนึ่งลิตร หรือเป็นสุราซึ่งมีปริมาณต่ำกว่าสิบลิตร ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาท

ในปีพ.ศ.2496 มีการตั้งโรงงานสุราปรุงพิเศษที่จังหวัดนนทบุรี โดยบริษัทไทยทำ จำกัด มีเขตการจำหน่ายสุราเฉพาะจังหวัดพระนครและธนบุรี มีกำหนดสัญญา 20 ปี ตั้งแต่พ.ศ.2496 ถึงพ.ศ.2516 ต่อมาได้รับอนุญาตจำหน่ายสุราปรุงพิเศษ"รวงทอง" ได้ทั่วประเทศมาจากรัฐ แต่ไม่เกิน 30% ของสุราแม่โขงที่ขายในต่างจังหวัด

นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2498 เป็นต้นมา ทางกรมได้อนุญาตให้ตั้งโรงงานผลิตสุราผลไม้ และโรงงานผลิตสุราพิเศษประเภทวิสกี้ บรั่นดี และประเภทสุราจีน เช่น เกาเหลียง ได้ เนื่องจากมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการผลิตสุราตามแบบอย่างต่างประเทศขึ้นภายในประเทศ ดังนั้นในปี พ.ศ.2498 บริษัทประมวลผล จำกัด จึงได้รับอนุญาตตั้งโรงงานผลิตสุราผลไม้ จำหน่ายได้ทั่วราชอาณาจักร มีอายุสัญญา 20 ปี นับตั้งแต่วันที่ 14 เมษายน 2498 ถึงวันที่ 13 เมษายน 2518

พ.ศ.2499 กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาตให้บริษัทสุราตะวันออก จำกัด สร้างโรงงานสุราทันสมัยขึ้น ทำการต้มกลั่นสุราขาว-ผสม จำหน่ายในเขตจังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี และตราด โดยยุบโรงงานที่มีอยู่ในแต่ละจังหวัด โดยสัญญาอายุ 15 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2499 ถึงปีพ.ศ.2513

นโยบายสุรา พ.ศ.2503-2507²¹

เนื่องจากการบริหารงานสุราในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม มิได้ดำเนินไปตามเป้าหมายที่วางไว้ รายได้ภาษีบางปีต่ำกว่างบประมาณที่ตั้งไว้ เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ.2502 รัฐบาลจึงได้ให้โอนกิจการการผลิตและจำหน่ายสุรากล้ากลับมาให้กรมสรรพสามิตเป็นผู้ดำเนินการต่อไปตามเดิม เว้นแต่โรงงานสุราบางยี่ขัน ที่ได้มีบริษัทสุรามหาคุณตกลงทำสัญญาเช่าโรงงานสุราบางยี่ขันไว้แล้ว เป็นระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่พ.ศ.2503-2512 ให้ทำการต้มกลั่นสุราขาว-ผสม จำหน่ายในเขตพระนคร ธนบุรี สมุทรปราการ นนทบุรี และปทุมธานี และทำการผลิตสุราปรุงพิเศษ ได้แก่ แม่โขง กวางทอง ฯลฯ ขายได้ทั่วราชอาณาจักร

การบริหารงานสุราในระยะนี้ กรมสรรพสามิตได้ให้เอกชนเข้ามาดำเนินการทั้งหมดรวม 32 โรงงาน ประกอบด้วย โรงงานสุราที่เดิมรัฐบาลต้มกลั่นเอง 9 โรงงาน และ โรงงานสุราที่อนุญาตให้เอกชนต้มกลั่นอยู่แล้วเดิม 23 โรงงาน แต่ยังคงเหลือโรงงานสุราที่กรมสรรพสามิตยังคงดำเนินการเองอีก 4 โรงงาน คือ โรงงานสุราจังหวัดอยุธยา และ โรงงานสุราเล็กอีก 3 แห่ง วิธีการประมูลได้เปลี่ยนจากการประมูลเงินค่าธรรมเนียมพิเศษ มาเป็นการประมูลจำนวนน้ำสุรารายวันต่ำ เพื่อเสียภาษี ถ้าเดือนใดผลิตและเสียภาษีสุรารายวันต่ำกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ จะต้องเสียค่าปรับจนครบจำนวนภาษีที่ตกลงไว้ อายุสัญญามีกำหนด 5 ปี ตั้งแต่ปีพ.ศ.2503-2507

นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ.2506 กรมสรรพสามิตยังได้จัดตั้งองค์การสุรา เป็นรัฐวิสาหกิจ (ประเภท 2 ไม่เป็นนิติบุคคล) มีโรงงานผลิตสุราและแอลกอฮอล์ที่จังหวัดอยุธยา และ

²¹ เสน่ห์ โทธิปฐุม, คำอธิบายพระราชบัญญัติสุรา พ.ศ.2493, หน้า 69-72.

ยุบโรงงานสุราจังหวัดนครราชสีมา สระบุรี ลพบุรี และชัยนาท เป็นโรงงานสาขาเพื่อเป็นที่พักสุรา และรับสุราและสุราสามทับจากโรงงานสุราที่อยุธยา ไปทำการปรุงแต่งเป็นสุราขาว และสุราผสม บรรจุภาชนะออกจำหน่าย โดยให้เอกชนเป็นผู้ขายส่งสุรา โดยวิธีการประมูลจำนวนสุราเพื่อเสียภาษี มีอายุสัญญาขายส่ง 5 ปี ตั้งแต่ปีพ.ศ.2508-2512 เขตการขายส่งที่กำหนดไว้ 8 จังหวัด ได้แก่ อยุธยา สระบุรี นครราชสีมา ลพบุรี อ่างทอง สิงห์บุรี ชัยนาท และอุทัยธานี

ผลจากการปรับปรุงการบริหารงานสุรา ทำให้เงินค่าภาษีที่ได้รับ เพิ่มขึ้นร้อยละ 113.7²²

นโยบายสุรา พ.ศ.2508-2517²³

กรมสรรพสามิตได้ทำการต่อสัญญาให้แต่ผู้ต้มกลั่นและขายส่งสุราคคนเดิม แต่ภายใต้เงื่อนไขที่จะต้องก่อสร้างโรงงานใหม่ตามแบบและวงเงินที่ราชการกำหนด เนื่องจากโรงงานเก่า (32โรง) นั้นสร้างก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 มีสภาพทรุดโทรม อุปกรณ์การผลิตล้าสมัย และตั้งอยู่ในย่านชุมชน กลิ่นเหม็นจากการผลิตเหล้าก่อให้เกิดมลภาวะแก่ประชาชน การต่อสัญญาใหม่มีอายุทั้งหมด 10 ปี ตั้งแต่ปีพ.ศ.2508-2517 แต่สำหรับโรงงานสุราจังหวัดกำแพงเพชรได้เกิดไฟไหม้เสียก่อนในปีพ.ศ.2506 ซึ่งขณะนั้นไม่มีการประกันอัคคีภัย จึงต้องสร้างโรงงานใหม่ ดังนั้นทางการให้ยึดอายุสัญญาจนถึงปีพ.ศ.2522²⁴

เพิ่มจำนวนสุราขั้นต่ำเพื่อเสียภาษี โดยคำนวณจาก ยอดสุราที่ขายได้จริงในปีพ.ศ.2504 หรือ 2505 ที่เป็นช่วงที่ขายสุราได้มากที่สุด นำมาเฉลี่ยเป็นรายเดือน ได้เท่าไรก็นำมาบวกกับ โควต้าตามสัญญาในปีพ.ศ.2502 แล้วหารด้วย 2 จำนวนที่ได้ถือว่าเป็นจำนวนน้ำสุราขั้นต่ำที่ต้องผลิตและเสียภาษีตามสัญญาใหม่ แต่ถ้าจำนวนที่ได้เกิดต่ำกว่าสัญญาเดิม ก็ให้ถือตามสัญญาเดิม

สำหรับการขายส่งสุราที่ผลิตจากโรงงานสุราขององค์การสุรากลุ่มสรรพสามิต ได้มีการต่ออายุสัญญาให้ผู้รับอนุญาตทำการขายส่งเจ้าเดิมออกไปอีก 10 ปี พ.ศ.2513-2522

ส่วนโรงงานสุราบางยี่ขัน ยังคงเป็นโรงงานสุราแห่งเดียวที่ยังขึ้นต่อกระทรวงอุตสาหกรรม บริษัทสุรามหาคุณ จำกัด ได้ขอต่ออายุสัญญาการเช่าออกไปอีก 10 ปี ตั้งแต่พ.ศ.2513-2522

²² กองแผนงาน กรมสรรพสามิต, ผลงานของกรมสรรพสามิต พ.ศ.2500-2509 (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมสรรพสามิต), 2529, หน้า 6.

²³ เสน่ห์ โทธิปฐุม, คำอธิบายพระราชบัญญัติสุรา พ.ศ.2493, หน้า 72-78.

²⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 79.

นอกจากนี้ยังให้ต่ออายุสัญญาโรงงานสุราจังหวัดชลบุรีให้แก่บริษัทสุราตะวันออก อีก 10 ปี คือพ.ศ.2514 – พ.ศ.2523 และต่ออายุสัญญาโรงงานสุรานันทบุรี ให้แก่บริษัทไทยท่า จำกัด ตั้งแต่ปีพ.ศ.2516 ถึงพ.ศ.2537 เป็นเวลา 20 ปี

นโยบายสุรา พ.ศ.2518-2527²⁵

ในช่วงนี้สามารถแบ่งการบริหารงานสุร่าออกเป็น

1. การผลิตสุร่าขาว-ผสม ที่ดำเนินการโดยรัฐ คือโรงงานสุร่าขององค์การสุร่า กรมสรรพสามิต จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แต่ประมูลให้เอกชนทำการขายส่ง ในเขตจำหน่าย 8 จังหวัด ได้แก่ อยุธยา สิงห์บุรี อ่างทอง ชัยนาท อุทัยธานี สระบุรี ลพบุรี และนครราชสีมา

ผู้รับอนุญาตขายส่งของโรงงานสุร่า องค์การสุร่า ได้รับการต่ออายุสัญญาออกไปถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2522 แต่มาในปีพ.ศ.2522 ทางกรมได้เปลี่ยนวิธีการอนุญาต เป็นการเปิดประมูลเงินค่าผลประโยชน์เป็นรายปีตลอดระยะเวลาของสัญญา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2523 ถึง 31 ธันวาคม 2532 แต่ให้กำหนดโควต้าสุร่าขั้นต่ำเพื่อเสียภาษี โดยคำนวณจากการเสียภาษีปี พ.ศ.2521 ซึ่งเป็นปีที่เสียภาษีสูงสุด นำมาเฉลี่ยเป็นรายเดือน แล้วคิดเพิ่มอีก 20% ส่วนปีต่อไป ค่าประโยชน์ต้องเพิ่มขึ้นทุกปีในอัตราร้อยละ 8 ของจำนวนเงินค่าประโยชน์ในปีแรก แต่ค่าประโยชน์นี้จะลดลงเหลือร้อยละ 60 ของจำนวนเงินที่เสนอ ถ้าผู้ที่ประมูลได้เป็นบริษัทมหาชน จำกัด นอกจากนี้ ผู้รับอนุญาตขายส่งสุร่าต้องซื้อน้ำสุร่าจากโรงงานสุร่า องค์การสุร่า โดยคิดเป็นสุร่าขาว 28 ดีกรี เพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ตั้งแต่ว่าปี พ.ศ.2524 เป็นต้นไป โดยคือปริมาณสุร่าในปีพ.ศ.2523 เป็นเกณฑ์

2. การทำและขายส่งสุร่าขาว-ผสม ที่ดำเนินการโดยเอกชน แต่รัฐยังเป็นเจ้าของโรงงาน

2.1 โรงงานกรมสรรพสามิต 31 แห่ง (ไม่รวมโรงงานสุร่าจังหวัดกำแพงเพชร) ที่ตั้งตามจังหวัดต่างๆ มีเขตจำหน่ายโรงงานละ 1-4 จังหวัด

ผู้รับอนุญาตทำและขายส่งสุร่าต้องเข้าทำการประมูลค่าธรรมเนียมเป็นรายเทตามจำนวนสุร่าที่ขออนอกจากโรงงาน ซึ่งคิดเป็นสุร่าชนิด 28 ดีกรี โดยที่กำหนดให้จำนวนสุร่าขั้นต่ำที่ต้องเสียภาษีแต่ละโรงงาน เป็นดังนี้ ให้สุร่าที่เสียภาษีจริงในปีพ.ศ.2516 เป็นตัวกำหนดโควต้าของปีพ.ศ.2518 แล้วให้เพิ่มร้อยละ 10 ในปีพ.ศ.2519 และสำหรับปีพ.ศ.2520-2527 ให้เพิ่มขึ้น

²⁵ บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ, “ดีมานด์ของสุร่าขาว-ผสมในประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ.2512-2521”, (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2524), หน้า 57-72.

ร้อยละ 3 ของจำนวนสุราขั้นต่ำที่ต้องเสียภาษีในปีก่อนหน้านั้นๆทุกปี โดยกำหนดอายุสัญญา 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2518 ถึง 31 ธันวาคม 2527

ในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2518 กระทรวงการคลังได้เปลี่ยนแปลงอัตราภาษีสุราชาว-ผสม โดยเพิ่มอัตราภาษีสุราชาวจากลิตรละ 9.50 บาท เป็นลิตรละ 19.50 บาท และสุราผสมจากลิตรละ 16 บาท เป็นลิตรละ 26 บาท แห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ เมื่อคิดภาษีเป็นรายเท สำหรับสุราขาว 28 ดีกรี จากเท (20 ลิตร) ละ 53.20 บาท เป็นทะเละ 109.20 บาท เพิ่มขึ้นทะเละ 56 บาท ส่วนสุราผสม 28 ดีกรี จากทะเละ 89.60 บาท เป็นทะเละ 145.60 บาท เพิ่มขึ้นทะเละ 56 บาท เช่นกัน

หลังจากนั้น กระทรวงการคลังได้ลดอัตราค่าธรรมเนียมพิเศษแก่ผู้รับอนุญาตที่ได้ทำสัญญาไว้แล้วทุกโรงงาน โดยลดลงเท่ากับส่วนเพิ่มของภาษีสุราบวกกับส่วนเพิ่มของภาษีท้องถิ่น (10% ของภาษีสุรา) เมื่อคิดที่สุราขาว 28 ดีกรี เท่ากับทะเละ 61.60 บาท (56+5.60) เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่โรงงานสุรกรรมสรรพสามิตทั้ง 31 แห่ง ซึ่งต้องเสียค่าธรรมเนียมพิเศษและภาษีสุรา ขณะที่โรงงานสุราที่ได้รับการต่ออายุสัญญา เช่น โรงงานสุราบางยี่ขัน โรงงานสุราจังหวัดชลบุรี โรงงานสุราจังหวัดกำแพงเพชร และผู้รับอนุญาตขายส่งในเขตการจำหน่ายของโรงงานสุรา องค์การสุรา ซึ่งรับภาระเสียภาษีอย่างเดียวกัน

แต่เนื่องจากอัตราค่าธรรมเนียมพิเศษคิดเป็นรายเท ผู้ที่เข้าประมูลบางรายจึงเสนอในอัตราที่สูงผิดปกติ คือสูงกว่าราคาสุราควบคุมที่กรมสรรพสามิตกำหนดขึ้น เพื่อที่จะได้สิทธิในการผลิตและจำหน่ายสุราไปก่อน แล้วจึงค่อยมาขอผ่อนผันในภายหลัง ดังนั้นต่อมา ผู้ประมูล 7 รายที่เสนอค่าธรรมเนียมพิเศษเป็นรายเทในอัตราสูง ไม่สามารถชำระเงินค่าธรรมเนียมพิเศษ และเงินค่าปรับฐานเสียภาษีต่ำกว่าสัญญา กรมสรรพสามิตจึงบอกเลิกสัญญา และได้แก้ไขหลักเกณฑ์เงื่อนไขในการประมูลใหม่ ดังนี้

ให้ประมูลจำนวนน้ำสุราขั้นต่ำที่ต้องเสียภาษีเป็นรายเดือน โดยไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษ และได้กำหนดอัตราเพิ่มจำนวนโควต้าสุราแต่ละโรงงาน ตั้งแต่ร้อยละ 10 ถึง 20 ทุกๆปี นอกจากนี้ยังต้องเสียเงินค่าบูรณะโรงงานตามที่กำหนดไว้ ซึ่งเดิมกำหนดให้มีเฉพาะเงินประกันการบูรณะโรงงานเท่านั้น

และให้ผู้รับอนุญาตทำและขายส่งสุราที่ทำสัญญาเสียเงินค่าธรรมเนียมพิเศษสามารถแปลงเงินค่าธรรมเนียมพิเศษเป็นโควต้าสุราเพื่อเสียภาษีได้ โดยลดค่าธรรมเนียมธรรมนิยมพิเศษดังที่ได้กล่าวมาแล้วก่อน แล้วนำไปคำนวณโดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- ให้ถือจำนวนสุราตามที่กำหนดไว้ในสัญญาของปีที่ขอแปลงค่าธรรมเนียมพิเศษเป็นจำนวนสุราที่พึงขนออกจากโรงงานสุราและต้องชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเป็นรายเทคูณกับค่าธรรมเนียมพิเศษเป็นรายเทที่หักลบส่วนลดแล้ว
- ได้เท่าไร ให้คิดเป็นจำนวนน้ำสุราขาว 28 ดีกรี ด้วยการหารด้วยอัตราภาษีสุราขาว 28 ดีกรี เศษของหนึ่งเทนับเป็นหนึ่งเท
- จำนวนน้ำสุราที่คำนวณได้ให้นำมารวมกับจำนวนสุราที่ผู้รับอนุญาตเสียภาษีเป็นรายเดือน เป็นจำนวนสุราที่กำหนดให้ผู้รับอนุญาตต้องเสียภาษี

กรมสรรพสามิตได้เปิดประมูลโควต้าจำนวนสุราสำหรับโรงงานสุรา 7 แห่ง ที่กรมสรรพสามิตบอกเลิกสัญญา และโรงงานสุราจังหวัดเลย ซึ่งผู้ประมูลไม่เข้าทำสัญญา ผลการประมูลสูงชันกว่าจำนวนที่เดิมกำหนดไว้ในสัญญา พ.ศ.2518 ร้อยละ 32.48 ถึง 284 ทำให้รัฐได้รายได้สูงกว่ากรณีที่ให้ประมูลค่าธรรมเนียมพิเศษ²⁶

ผู้รับอนุญาตของโรงงาน 10 แห่ง ได้ขอแปลงค่าธรรมเนียมพิเศษ เป็นจำนวนโควต้าสุรา ในขณะที่เดียวกันก็ขอให้ทางการลดค่าปรับฐานเสียภาษีต่ำกว่าที่กำหนดไว้สัญญา ซึ่งต้องเสียค่าปรับในอัตราภาษีสุราขาว 28 ดีกรี เทละ 109.20 บาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิมกว่าครึ่งทางการจึงได้ลดค่าปรับเป็น 4 ขั้นตอน โดยถือเอาจำนวนสุราที่กำหนดในสัญญาเดิม เท่ากับร้อยละ 100 และคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 100 แรก, ที่สอง, ที่สาม และที่สี่ขึ้นไป เทละ 109.20, 109.20, 53.20, 26.60 บาท ตามลำดับ ต่อมาผู้รับอนุญาตของโรงงานอีก 21 แห่ง ได้ขอผ่อนผันลดค่าปรับลงอีก ทางกรจึงได้ลดอัตราค่าปรับจาก 4 เป็น 3 ขั้นตอน กล่าวคือ ร้อยละ 100 แรก, ที่สอง และ ที่สาม ปรับเทละ 109.20, 53.20, และ 26.60 บาท ตามลำดับ

2.2 โรงงานสุรากลุ่มสรรพสามิตจังหวัดชลบุรี ที่มีบริษัทสุราตะวันออก จำกัด ได้รับการต่ออายุสัญญาการทำและขายส่งสุราถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2523 นั้น ในปีพ.ศ.2523 ทางกรได้เปลี่ยนมาใช้วิธีประมูลจำนวนสุราขั้นต่ำคิดเป็นเทที่จะต้องเสียภาษีเป็นรายเดือน โดยคิดเป็นความแรงแอลกอฮอล์สูงสุด โดยมีอายุสัญญาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2524 ถึง 31 ธันวาคม 2527

²⁶ เสน่ห์ โพธิปฐุม, คำอธิบายพระราชบัญญัติสุรา พ.ศ.2493, หน้า 133.

2.3 โรงงานสุรากรมสรรพสามิตจังหวัดกำแพงเพชร ที่มีบริษัทเศรษฐกิจ จำกัด ได้รับการต่ออายุสัญญาการทำและขายส่งสุรารั้งวันที่ 31 ธันวาคม 2522 นั้นในปีพ.ศ.2522 ทางกรมได้เปลี่ยนมาใช้วิธีการประมูลเงินค่าประโยชน์แทนการต่ออายุสัญญา สัญญาใหม่นี้มีอายุ ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม 2523 ถึง 31 ธันวาคม 2532

2.4 โรงงานสุรากรมสรรพสามิตจังหวัดนนทบุรี ซึ่งขณะนี้มีบริษัทไทยทำ จำกัด เป็นผู้รับอนุญาตผลิตสุราปรุงพิเศษ เขตจำหน่ายในกรุงเทพมหานคร อายุสัญญา 20 ปี ตั้งแต่ พ.ศ.2516-2537

2.5 โรงงานสุราบางยี่ขันของกระทรวงอุตสาหกรรม ที่มีบริษัทสุรามหาชน จำกัด ได้รับการต่ออายุสัญญาเช่าโรงงานถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2522 นั้น 1ปีก่อนครบกำหนดสัญญาเช่าในปี 2522 บริษัทสุรามหาชนได้พยายามขอต่อสัญญา แต่วันที่ 13 มิถุนายน 2521 คณะรัฐมนตรีมีมติออกมาอย่างชัดเจนว่าจะเปิดให้มีการประมูลทั่วไปสำหรับโรงงานบางยี่ขัน โดยยึดอายุสัญญาจาก 10ปี เป็น 15 ปี การเปิดประมูลครั้งนี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดสัญญาใหม่จากเดิมที่รัฐมีรายได้เป็นร้อยละจากผลกำไรของผู้เช่า ซึ่งช่วงเวลาที่ผ่านมามีการหลบเลี่ยงด้วยการพยายามสร้างต้นทุนการผลิตให้สูงไล่เลี่ยกับรายได้ เพื่อให้ได้ผลกำไรที่ต่ำที่สุด ไม่ว่าจะ เป็นตั้งราคาวัตถุดิบสูงกว่าความเป็นจริง โดยบริษัทที่ขายวัตถุดิบก็คือบริษัทของตนเอง รวมถึงการ ตั้งเงินเดือนของผู้บริหารให้สูงมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ด้วยวิธีการดังกล่าวนี้ ทำให้ผลประโยชน์ที่รัฐควรจะได้รับต่ำกว่าความเป็นจริง แต่สัญญาฉบับใหม่ แบ่งรายได้ของรัฐเป็น 2 ส่วน คือภาษีและค่าสิทธิ ซึ่งภาษีสูรานั้นคิดเป็นรายชวดตามปกติ ส่วนค่าสิทธิหรือเงินให้เปล่านั้น จะให้ผู้ประมูลเสนอมาโดยคิดเป็นร้อยละของราคาขายปลีกที่หักภาษีแล้ว ใครเสนอ ค่าสิทธิสูงสุด เป็นผู้ชนะ ซึ่งผู้เช่า

เมื่อถึงวันที่ 4 มิถุนายน 2522 ซึ่งเป็นวันประมูล มีผู้ยื่นประมูล 7 ราย บริษัทสุรามหาชน (ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัทสุรามหาราชฎาร (มหาชน) จำกัด) ของนายสุเมธ เตชะไพฑูริย์ เป็นผู้เสนอค่าสิทธิให้รัฐบาลสูงสุดถึง 45.67% รองลงมาเป็นนายประสาสน์ ณ นครพนม ซึ่งเป็นตัวแทนของนายเถลิง เหล่าจินดา และนายเจริญ สิริวัฒนภักดี ที่เสนอเพียง 31.6% เดิมนั้นคนทั้งสามเคยอยู่บริษัทสุรามหาชนมาด้วยกัน แต่ต่อมาได้ขัดแย้งกันอย่างหนัก ทำให้เกิดการแบ่งสองฝ่าย ระหว่างฝ่ายนายสุเมธ และฝ่ายนายเถลิง-เจริญ

ที่ประชุมคณะรัฐมนตรีได้ลงมติให้บริษัทสุรามหาชนเป็นผู้ชนะการประมูล ได้เซ็นสัญญาเช่าโรงงานสุราบางยี่ขันเป็นเวลา 15 ปี ตั้งแต่ปี 2523 ถึงปี 2537

นโยบายสุรา พ.ศ.2528-2542

ในช่วงนี้ ขอบแบ่งการบริหารงานสุรารวมตามอายุสัญญาที่ทำไว้กับทางการ ดังนี้

1. โรงงานสุรกรรมสรรพสามิต 31 โรง และโรงงานสุรกรรมสรรพสามิตจังหวัดชลบุรี

โรงงานสุราทั้ง 32 โรงที่สิ้นสุดอายุสัญญาพร้อมกันในวันที่ 31 ธันวาคม 2527 ทางกรรมสรรพสามิตจึงได้มีแนวความคิดว่าน่าจะมีการปรับปรุงกิจการสุรา เพราะสภาพของโรงงานสุราทั้ง 32 โรงเก่ามาก และมีปัญหาด้านการระบายน้ำเสีย จึงคิดจะสร้างโรงงานสุราใหม่ 12 โรง และปรับเขตการจำหน่าย 60 จังหวัดใหม่ โดยให้มีการประมูล กำหนดอายุสัญญาเป็นเวลา 15 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2528 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2542 การประมูลในครั้งนี้มีลักษณะพิเศษจากการประมูลครั้งอื่น ก็คือ ต้องสร้างโรงงานใหม่ 12 โรง ให้กรรมสรรพสามิต และต้องจ่ายเงินค่าผลประโยชน์ปีแรกแก่กรรมสรรพสามิตล่วงหน้าทันทีที่ประมูลเสร็จ

เนื่องจากกลุ่มเถลิง-เจริญที่เป็นเจ้าของบริษัทสุราทิพย์ได้พ่ายแพ้และต้องสูญเสียโรงงานบางยี่ขัน (แม่โขง) ให้แก่บริษัทสุรามหาราชฎารของนายสุเมธในคราวก่อน ในคราวนี้เพื่อไม่ให้พลาดการประมูลอีกรอบ จึงได้เสนอเงินค่าผลประโยชน์ให้แก่กรรมสรรพสามิตปีแรกสูงสุดทั้ง 12 โรง เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 5,884.24 ล้านบาท ingsอันดับ2ขาด แต่ในวันที่ต้องทำสัญญา กลุ่มบริษัทสุราทิพย์สามารถจ่ายเงินได้เพียง 5 โรงงาน เพราะได้รับการสนับสนุนจากธนาคารกรุงเทพเพียงธนาคารเดียว ทำให้เสียเงินค่าประกันของไปฟรีๆ 105 ล้านบาท

แต่เมื่อถึงการประมูลครั้งที่ 2 กลุ่มบริษัทสุราทิพย์ยังคว้าชัยชนะได้อีกครั้ง เพียงแต่ลดค่าผลประโยชน์ที่เสนอลงเกือบ 800 ร้อยล้าน รวมค่าผลประโยชน์ที่มอบให้แก่รัฐเป็นเงิน 5,088 ล้านบาท สำหรับ 7 โรงงานที่ประมูลได้ในครั้งที่ 2 นี้ กลุ่มธนาคารไทยพาณิชย์ กสิกรไทย ไทยทนต์ และสหธนาคาร ให้การสนับสนุนเงินกู้จำนวน 6 โรง ส่วนอีก 1 โรง ได้รับการสนับสนุนจากธนาคารนครหลวงไทย การปล่อยกู้ของธนาคารพาณิชย์ทั้ง 6 แห่งนั้น ใช้วิธีการแบบ “โปรเจคโลน” ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีหลักทรัพย์ค้ำประกัน

ภายหลังจากการประมูลโรงงานสุรา 12 โรงได้ กลุ่มบริษัทสุราทิพย์ต้องจ่ายเงินในการดำเนินธุรกิจสุราหลายด้าน คือ การซื้อสุราก็ที่โรงงานสุรา 32 โรงได้ผลิตขึ้นมาในช่วงปี 2526-2527 โรงงานทั้ง 32 โรงงานนั้นเดิมเป็นของผู้ถือหุ้นสุรามหาราชฎารคู่แข่งเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการสร้างภาระให้คู่แข่งจึงเริ่มด้วยการผลิตสุราขาวออกมาให้ได้มากที่สุดก่อนโรงงานทั้ง 12 โรงจะเสร็จ เพราะสุราก็ที่ดังกล่าวยังเป็นกรรมสิทธิ์ของโรงงาน 32 โรงอยู่ จำนวนสุราก็ที่ที่ต้องซื้อทั้งหมดมีจำนวนถึงครึ่งหนึ่งของโควตาขั้นต่ำปีแรก เป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 4,000 ล้านบาท

ทางด้านการก่อสร้างโรงงานสุราทั้ง 12 แห่ง ก็ต้องประสบปัญหาเรื่องการซื้อที่ดิน เนื่องจากอิทธิพลและราคา ทางด้านเงินทุนที่คาดว่าจะได้จากเอเยนต์สุราในรูปของเงินมัดจำค่าสิทธิของการเป็นเอเยนต์สุราตามเขตต่างๆ แต่ก็ไม่สามารถหาทัน

ภาระทางการเงินด้านการก่อสร้างโรงงานและค่าเครื่องจักร ซึ่งคาดว่าจะตกประมาณ 2,838 ล้านบาท ก็บานปลายไปเกือบ 4,000 ล้านบาท จากการลดค่าเงินบาทเมื่อปี 2527 ที่ทำให้ค่าเงินมาร์คเยอรมันสูงขึ้นทันที ส่งผลให้ราคาเครื่องจักรนำเข้าจากเยอรมันมีราคาสูงตามไปด้วย

ดังนั้นในการจ่ายค่าผลประโยชน์ในปี 2529 ธนาคารพาณิชย์อีกหลายแห่งได้เข้ามาให้การสนับสนุนรวมเป็น 13-14 ธนาคารที่ให้ความสนับสนุนเงินกู้แก่กลุ่มสุราทิพย์

ภายหลังที่โรงงานสุรา 12 โรง กำเนิดขึ้น การต่อสู้ระหว่างค่ายสุรามหาราชภูร กับค่ายสุราทิพย์ก็เริ่มรุนแรงขึ้น เนื่องจากฐานของสุราที่ทั้งสองฝ่ายมีอยู่ทัดเทียม ตัวเลขงบประมาณของฝ่ายประชาสัมพันธ์พุ่งพรวดอย่างรวดเร็ว กลยุทธ์ด้านการตลาดมีทั้งการแจกแถม การลดราคา ทำให้ตัวเลขการขาดทุนของทั้งสองฝ่ายมีแต่สูงขึ้น เพราะตลาดสุรามีจำกัด การโหมโฆษณาเพื่อเพิ่มตลาดสุราจึงเป็นเรื่องยาก มีเพียงแต่การแย่งชิงส่วนแบ่งตลาดของตนให้เพิ่มขึ้นเท่านั้น นอกจากนี้สภาพเศรษฐกิจในปี 2527-2528 อยู่ในสภาพที่ย่ำแย่มาก ตลาดสุราหดตัวลง และผู้บริโภคส่วนหนึ่งหันกลับบริโภคสุราเถื่อนแทนสุราขาว เพราะถูกกว่ากันมาก

การแข่งขันที่หนักหน่วงของทั้งสองบริษัทสุรา ทำให้ภาระหนี้สินและยอดการขาดทุนปรากฏชัดเจขึ้นทุกวัน 7 มีนาคม 2529 สุราทิพย์ และสุรามหาราชภูรได้ตกลงยุติสงครามสุราที่รุนแรงและยาวนานกว่า 6 ปี ตัวแรงที่ทำให้เกิดการรวมตัวในครั้งนี้ ก็คือ แรงบีบของธนาคารพาณิชย์ที่เป็นเจ้านี้บริษัทสุราทิพย์ บวกกับแรงกดดันของกระทรวงพาณิชย์ ที่อุตสาหกรรมสุราเป็นฐานภาษีที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

แม้ว่าธนาคารพาณิชย์ได้พยายามแก้ไขปัญหานี้สินโดยให้เงินกู้เพิ่มเติม 4,000 ล้านบาท และช่วยให้เดิมที่ขาดทุนถัวเฉลี่ยเดือนละ 500 ล้านบาท เหลือขาดทุนเพียง 347 ล้านบาทในเดือนพฤศจิกายน 2529 แต่ธนาคารพาณิชย์ยังคงแน่ใจว่ากลุ่มบริษัทสุราทิพย์ไม่สามารถจะดำเนินการต่อไปได้หากปราศจากความช่วยเหลือจากรัฐบาล

สมาคมธนาคารไทย นำโดยนายชาติรี โสภณพานิช ในฐานะประธานสมาคม ได้ยื่นหนังสือไปยัง พล.อ.เปรม ติณสูลานนท์ นายกรัฐมนตรี ขอให้รัฐบาลแก้ไขปัญหาสุรา ในที่สุดกระทรวงการคลังได้ตั้งคณะทำงานเพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ไข โดยมีเป้าหมายให้บริษัทดำเนินการได้ ธนาคารได้รับเงินคืน และรัฐได้รายได้ตามสัญญาแน่นอนสม่าเสมอ สำหรับแนวทาง

แก้ไขที่จะให้บอกเลิกสัญญา หรือไม่รับข้อเสนอแก้ไขสัญญาสุรา สถาบันการเงินจะไม่ได้รับการชำระหนี้คืนจำนวนมากกว่า 10,000 ล้านบาท ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อเสถียรภาพทางการเงินของประเทศ ดังนั้นเส้นทางที่เหลือ ก็คือการแก้ไขสัญญาสุรา สรุปได้ดังนี้

ก. เก็บรายได้เป็นเงินมาจ่าย เริ่มปี 2530 ภาษีเท่ากับ 2,611 ล้านบาท ผลประโยชน์เท่ากับ 5,394 ล้านบาท ตลอดสัญญาถึงปี 2542 จะได้เท่ากับ 137,070 ล้านบาท เท่ารายได้ขั้นต่ำในการเสนอประมูล

ข. ให้โรงงาน 12 แห่งผลิตสุราทดแทนกันได้

การแก้ไขสัญญาสุรารั้งนี้ รัฐบาลไม่ได้เสียผลประโยชน์ เพราะรายได้ยังได้ตามเป้าหมาย แต่รายได้จากสุราที่จำหน่ายเกินโควตาขั้นต่ำจะไม่ได้รับ ซึ่งเดิมจะได้ภาษีจากสุราส่วนเกินดังกล่าว

2. โรงงานสุราของ องค์การสุรา กรมสรรพสามิต จ.พระนครศรีอยุธยา และโรงงานสุรา กรมสรรพสามิต จ.กำแพงเพชร

องค์การสุรา กรมสรรพสามิต เป็นรัฐวิสาหกิจ (ประเภท 2 ไม่เป็นนิติบุคคล) จัดตั้งขึ้นเพื่อทำการผลิตและจำหน่ายแอลกอฮอล์แต่ผู้เดียวในประเทศ และเป็นผู้ผลิตสุราขาว-ผสม ตลอดจนพัฒนาผลิตภัณฑ์ และส่งผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายต่างประเทศ องค์การสุรามีโรงงานดำเนินการผลิตสุราและแอลกอฮอล์ที่จังหวัดอยุธยา และมีโรงงานสาขาอีก 4 แห่ง ได้แก่ นครราชสีมา สระบุรี ลพบุรี และชัยนาท โรงงานสุราสาขามีหน้าที่รับสุราและสุราสามทับจากโรงงานสุราที่อยุธยา ไปทำการปรุงแต่งเป็นสุราขาว และสุราผสมบรรจุภาชนะออกจำหน่ายให้แก่เอกชนผู้รับอนุญาตขายส่งสุราในเขตการขายส่งที่กำหนดไว้ 8 จังหวัด ได้แก่ อยุธยา สิงห์บุรี อ่างทอง ชัยนาท อุทัยธานี สระบุรี ลพบุรี และนครราชสีมา

ก่อนสัญญาจะสิ้นสุดในวันที่ 31 ธันวาคม 2532 กลุ่มบริษัทสุราทิพย์ได้ขอขยายอายุสัญญาออกไปจนถึงปี 2542 โดยมีเงื่อนไขที่จะจัดเก็บรายได้จากคู่สัญญา 9 จังหวัดเป็นเงินมาจ่าย ซึ่งคำนวณจากโควตาน้ำสุราขั้นต่ำของแต่ละจังหวัดที่กำหนดไว้ในสัญญาเดิม คูณกับอัตราค่าภาษี และบวกด้วยค่าผลประโยชน์ที่กำหนดตามสัญญาในแต่ละปี โดยเริ่มตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

สัญญา คือปีพ.ศ.2533 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ต่อปี ทุกปีจนถึงสิ้นสุดสัญญาในปีพ.ศ. 2542 รวมรายได้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 17.142 ล้านบาท²⁷

3. โรงงานสุราบางยี่ขันของกระทรวงอุตสาหกรรม

ปัจจุบันมี 2 โรงงาน คือ โรงงานสุราบางยี่ขัน 1 ตั้งอยู่ที่กรุงเทพฯ และโรงงานสุราบางยี่ขัน 2 ตั้งอยู่ที่จังหวัดปทุมธานี จำหน่ายสุราขาว-ผสม เขตการจำหน่าย คือ กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ และสุราปรุงพิเศษ ได้แก่ สุรา “แม่โขง” และ “กวางทอง” มีเขตจำหน่ายได้ทั่วประเทศ

ก่อนสัญญาเดิมจะสิ้นสุดในวันที่ 31 ธันวาคม 2537 บริษัทสุรารามหาราชบุรี (มหาชน) จำกัดได้ขอขยายอายุสัญญาไปสิ้นสุดในวันที่ 31 ธันวาคม 2542 เพื่อให้เท่ากับสัญญาของโรงงานอื่นที่มีข้อผูกพันกับรัฐ

4. โรงงานสุราสามทับ (แอลกอฮอล์)

เดิมการผลิตสุราสามทับ หรือแอลกอฮอล์ มีองค์การสุราเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเพียงผู้เดียว เนื่องจากถือว่าแอลกอฮอล์เป็นยุทธปัจจัยตามกฎหมาย และเสมือนหัวเชื้อสำหรับผลิตสุราสามารถนำไปผสมน้ำเพื่อให้เจือจาง และใช้ดื่มแทนสุราได้ แต่ต่อมาในปีพ.ศ.2536 รัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกับแผนแม่บทนครประวัติศาสตร์ พระนครศรีอยุธยา โรงงานสุราขององค์การสุราที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ของนครประวัติศาสตร์ จึงต้องหยุดการผลิตมาตั้งแต่เดือนธันวาคม 2539 เป็นต้นมา แต่ได้ขอรับมอบโรงงานสุรารวมสรรพสามิตจังหวัดฉะเชิงเทรา มาทำการผลิตแอลกอฮอล์ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2540 เป็นต้นไป²⁸

แต่อย่างไรก็ตาม ทางกรมสรรพสามิตก็ได้อนุญาตให้มีการผลิตสุราสามทับโรงงานเอกชน แต่เป็นการผลิตเพื่อการส่งออกเท่านั้น ได้แก่ บริษัท ตะวันออกเคมิคัล จำกัด จังหวัดชลบุรี และบริษัท ไทยแอลกอฮอล์ จำกัด จังหวัดนครปฐม นอกจากนี้แล้วยังอนุญาตให้โรงงานสุราพิเศษของบริษัท ที.ซี.ซี. สากลการค้า (1972) จำกัด และบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัดเพื่อสุราสามทับเพื่อส่งออกได้เช่นกัน

²⁷ เรณู รื่นกลิ่น, ความเป็นมาของนโยบายสุราเสรี, หน้า 16

²⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 18

5. โรงงานสุราภาคเอกชน ซึ่งโรงงานสุราไม่ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐ ไม่มีโควต้าขั้นต่ำ กำหนดให้เสียภาษี ไม่มีเขตการจำหน่าย สามารถจำหน่ายได้ทั่วประเทศ และไม่มีอายุของการ ดำเนินงาน ได้แก่ โรงงานสุราประเภทสุราพิเศษ (วิสกี้ บรัันดี รัม ยิน และสุราจีน) สุราแช่ประเภท เบียร์ ประเภทไวน์ และสุราแช่พื้นเมือง

นโยบายสุรา ตั้งแต่ปีพ.ศ.2542 เป็นต้นไป

อายุสัญญาการให้สัมปทานการผลิตและจำหน่ายสุราของโรงงานสุราของรัฐทุกแห่งได้ สิ้นสุดลงในวันที่ 31 ธันวาคม 2542 ดังนั้นคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2541 เห็นชอบนโยบายการเปิดเสรีการผลิตและจำหน่ายสุราตั้งแต่ปี 2542 จึงให้มีการประมูลจำหน่าย โรงงานสุรากลุ่มกรรมสิทธิ์ 11 โรงงาน ผลการประมูลจำหน่ายโรงงานสุราทั้ง 11 โรง เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2542 มีดังนี้²⁹

ที่ดิน-สิ่งปลูกสร้าง	3,370 ล้านบาท
เครื่องจักร อุปกรณ์	3,840 ล้านบาท
รวม	7,210 ล้านบาท

ผู้ประมูลได้โรงงานสุราดังกล่าวสามารถผลิตและจำหน่ายสุราขาวและสุราสีได้ โดยไม่ จำกัดแหล่งการผลิตและจำหน่ายได้ทั่วประเทศแต่ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่ กระทรวงการคลังกำหนด ยกเว้นการผลิตและจำหน่ายสุรากลุ่ม (แอลกอฮอล์) ให้โรงงานสุรา องค์การสุรา กรรมสิทธิ์ เป็นผู้ทำและขายส่งสุรากลุ่ม (แอลกอฮอล์) ตลอดจนกำหนดราคาขายส่งและ ขายปลีกแต่เพียงผู้เดียว

แต่การเปิดเสรีสุรา มิได้หมายความว่าผู้ใดจะผลิตสุราได้เองโดยเสรีทุกกรณี โรงงานสุราที่ ได้รับอนุญาตดำเนินการต้องควบคุมการผลิตให้มีมาตรฐานในด้านคุณภาพตามที่กำหนด ใช้วัตถุดิบ ภายในประเทศเป็นส่วนใหญ่ และรัฐต้องเข้าไปควบคุมดูแลในด้านสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัย รวมทั้งมีการเสียภาษีสุราให้ถูกต้องด้วย กระทรวงการคลังจึงออกประกาศกระทรวงการคลัง เรื่องวิธีการบริหารงานสุรา พ.ศ. 2543 ให้ถือปฏิบัติเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2543 โดยตาม หลักเกณฑ์การอนุญาตโรงงานสุราของกระทรวงอุตสาหกรรมเมื่อวันที่ 3 เมษายน 2543 ดัง ภาคผนวก ข รายละเอียดคร่าวๆมีดังนี้

²⁹ กรมสรรพสามิต, รายงานประจำปี (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมสรรพสามิต, 2542), หน้า 30.

ส่วนที่ 1 การทำและขายส่งสุรากลั่น สำหรับผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ทำและขายส่งสุรากลั่นอยู่แล้วนั้น ก็ให้ทำและขายส่งสุรากลั่นชนิดนั้นต่อไป แต่ถ้าต้องการทำและขายส่งสุรากลั่นชนิดอื่นที่ตนมิให้ทำอยู่ ก็ให้ขออนุญาตและทำสัญญาเพิ่มเติมกับกรมสรรพสามิต แต่สำหรับผู้ที่ต้องการขออนุญาตรายใหม่ ต้องเป็นบริษัทจำกัด มีผู้ถือหุ้นสัญชาติไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด และต้องใช้วัตถุดิบภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 สามารถขายได้ทั่วประเทศ ราชอาณาจักร ผู้รับอนุญาตสามารถกำหนดราคาขายส่งและขายปลีกได้เอง แต่ต้องแจ้งราคาดังกล่าวให้กรมสรรพสามิตด้วย และก่อนนำสุรากลั่นออกนอกโรงงาน ต้องชำระเงินค่าภาษีสุรากลั่นต่อกรมสรรพสามิตตามอัตราที่กำหนด และรับแสดงบัญชีสุรากลั่นไปปิดภาชนะบรรจุด้วย

การขออนุญาตทำและขายส่งสุรากลั่นประเภทวิสกี้ บรั่นดี และยีนรายนใหม่ ผู้ขออนุญาตต้องสร้างโรงงานที่มีขนาดการผลิตขั้นต่ำวันละ 30,000 ลิตร โดยคิดเทียบเป็นน้ำสุรา 28 ดีกรี ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 200 ไร่ และสถานที่ตั้งต้องห่างจากแม่น้ำลำคลองไม่น้อยกว่า 2 กิโลเมตร

การขออนุญาตทำและขายส่งสุรากลั่นชนิดอื่นรายใหม่ ผู้ขออนุญาตต้องสร้างโรงงานที่มีขนาดการผลิตขั้นต่ำวันละ 90,000 ลิตร โดยคิดเทียบเป็นน้ำสุรา 28 ดีกรี ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 350 ไร่ และสถานที่ตั้งต้องห่างจากแม่น้ำลำคลองไม่น้อยกว่า 2 กิโลเมตร

ส่วนที่ 2 การทำและขายส่งสุราแช่ชนิดเบียร์และสุราผลไม้ ผู้ที่ได้รับอนุญาตทำและขายส่งเบียร์และสุราผลไม้ (ไวน์) อยู่แล้ว ก็ให้ทำและขายส่งสุรากลั่นชนิดนั้นต่อไป ผู้ที่ประสงค์จะขออนุญาตรายใหม่ สามารถผลิตออกขายได้ทั่วประเทศ มีกฎเกณฑ์ดังนี้

การขออนุญาตทำและขายส่งสุราแช่ชนิดเบียร์รายใหม่ ต้องเป็นบริษัทจำกัด มีผู้ถือหุ้นสัญชาติไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 และมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 10 ล้านบาท กรณีที่เป็นโรงงานเบียร์ขนาดใหญ่ ต้องมีปริมาณการผลิตไม่ต่ำกว่า 10 ล้านลิตรต่อปี หรือในกรณีโรงงานเบียร์ขนาดเล็กผลิตเพื่อขาย ณ สถานที่ผลิต (Brewpub) ต้องมีผลิตไม่ต่ำกว่า 100,000 ลิตร แต่ไม่เกิน 1 ล้านลิตรต่อปี

การขออนุญาตทำและขายส่งสุราแช่ชนิดสุราผลไม้รายใหม่ ต้องเป็นบริษัทจำกัด มีผู้ถือหุ้นสัญชาติไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 หรือเป็นสหกรณ์ และต้องเสนอโครงการลงทุนก่อสร้างโรงงานสุรา พร้อมทั้งกรรมวิธีการทำสุราผลไม้ชนิดที่ขออนุญาตด้วย

ส่วนที่ 3 การทำและขายส่งสุราสามทับ (แอลกอฮอล์) ให้โรงงานสุราขององค์การสุรา กรมสรรพสามิต เป็นผู้ทำและขายส่ง และกำหนดราคาขายส่งและขายปลีกแต่เพียงผู้เดียว

ส่วนที่ 4 การขายสุราต่างประเทศ อนุญาตให้เอกชนขายสุราต่างประเทศได้โดยไม่จำกัด

ส่วนที่ 5 การทำสุราเพื่อนำไปใช้ทำสินค้า รายละเอียดในภาคผนวก ข

ส่วนที่ 6 การทำและขายส่งเชื้อสุรา ให้กรมสรรพสามิตออกใบอนุญาตทำแบ่งเชื้อสุราแก่ผู้ได้รับอนุญาตทำสุรา ที่ประสงค์จะทำเชื้อสุราด้วย แต่ห้ามมิให้ทำแบ่งข้าวหมัก

แต่เนื่องจากการเรียกร้องของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ต้องการให้ทางการอนุญาตให้พวกตนสามารถผลิตสุรากลั่นและสุราแช่พื้นเมืองได้ โดยที่ไม่ต้องตั้งเป็นโรงงานดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้เหล่าเกษตรกรได้อ้างว่ากฎเกณฑ์การตั้งโรงงานสุราใหม่ โดยเฉพาะสุรากลั่นซึ่งรวมถึงสุราขาว หรือเหล้าขาวที่ชาวบ้านลักลอบแอบผลิตกินและขายกันเป็นประจำ มีกฎเกณฑ์ที่สูงเกินไป ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ อยากให้กรมสรรพสามิตลดกฎเกณฑ์ลง เพื่อให้พวกตนจะจะสามารถผลิตและนำออกขายได้

ดังนั้นกระทรวงการคลังจึงออก**ประกาศวิธีการบริหารงานสุราสำหรับสุราแช่พื้นเมืองของไทยและสุราแช่ชนิดอื่นนอกจากสุราผลไม้และเบียร์** ซึ่งเป็นประกาศกระทรวงการคลังเรื่อง**วิธีการบริหารงานสุรา พ.ศ. 2543 (ฉบับที่ 2)** ประกาศเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2543 ดังนี้

ผู้ที่ขออนุญาตก่อสร้างโรงงานสุรารายใหม่ ต้องเป็นสหกรณ์การเกษตรเท่านั้น และมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการผลิตและจำหน่ายสุราแช่พื้นเมือง ต้องเสนอแผนผังโดยสังเขปแสดงสถานที่ตั้งโรงงาน การก่อสร้างโรงงาน การติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต การปลูกสร้างอาคารและโรงเรือน โรงงานสุราต้องแยกออกต่างหากจากที่อยู่อาศัยโดยชัดเจน โดยไม่อาจก่อให้เกิดอันตรายเหตุเดือดร้อนรำคาญ หรือความเสียหายใดๆ ผู้รับอนุญาตทำและขายสุราต้องแจ้งราคาขาย ณ โรงงานสุรา รวมทั้งเงินหรือผลประโยชน์อื่นใดที่อาจคำนวณเป็นเงินได้ ที่ผู้ซื้อสุราชำระให้ และหลังจากชำระภาษีสุราแล้ว จึงจะมีสิทธินำสุราออกจากโรงงานเพื่อจำหน่ายได้

ต่อมาเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2544 กรมสรรพสามิตจึงได้ออก**ระเบียบกำหนดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติงานอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานสุราแช่พื้นเมือง** เพื่อสนองนโยบายกระทรวงการคลังตามประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง**วิธีการบริหารงานสุรา (ฉบับที่ 2)** เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2543 ดูรายละเอียดได้จากภาคผนวก ข

อย่างไรก็ตาม ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง**วิธีการบริหารงานสุรา ฉบับที่ 2** นั้น ก็ยังมีสามารถตอบสนองความต้องการของชาวบ้านเกษตรกรได้ เนื่องจากการอนุญาตให้ตั้งเป็นสหกรณ์

เพื่อผลิตสุรานั้น ผลิตได้แต่สุราแช่มีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกิน 15 ดีกรีเท่านั้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตการดื่มสุราของชาวบ้าน โดยเฉพาะแถบภาคเหนือที่นิยมดื่มสุรากลั่นมีแรงแอลกอฮอล์ตั้งแต่ 40 ถึง 50 ดีกรีขึ้นไป จึงได้เกิดการประท้วงเรียกร้องกันอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งปลายปีพ.ศ.2544 คณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2544 เห็นชอบนโยบายสนับสนุนเศรษฐกิจชุมชน โดยการส่งเสริมการผลิตสุราแช่ชนิดสุราผลไม้ สุราแช่พื้นเมือง และผลิตภัณฑ์จากผลผลิตทางการเกษตรที่มีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกิน 15 ดีกรี

จากมติดังกล่าว กระทรวงการคลังจึงได้ออกประกาศกระทรวงการคลัง เรื่องวิธีการบริหารงานสุรา พ.ศ. 2544 (ฉบับที่ 3) ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2544 โดยมีการเพิ่มเติมรายละเอียดบางประการ เช่นขยายคุณสมบัติของผู้ขออนุญาต โดยจะต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งคือ เป็นสหกรณ์ เป็นวิสาหกิจชุมชน เป็นกลุ่มเกษตรกรที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติ สหกรณ์ พ.ศ.2542 หรือเป็นนิติบุคคลที่มีผู้ถือหุ้นทุกคนเป็นสัญชาติไทย และมีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ที่ผลิตสุรา และจะต้องเสียค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประจำปี นอกเหนือจากภาษีสุราก็ด้วย

จะเห็นได้ว่ามติในครั้งนี้นี้ก็ยังคงอนุญาตให้ชาวบ้านผลิตและขายสุราที่ไม่เกิน 15 ดีกรีอยู่ดี

ตลาดสุรานอกระบบ

จากนโยบายสุราที่มีการผูกขาดการผลิตตั้งแต่อดีต ทำให้เกิดผลที่ตามมาคือ ตลาดสุรานอกระบบ หรือที่เรียกกันทั่วไปว่าสุราเถื่อน ซึ่งเป็นเหล้าที่ชาวบ้านผลิตกันเองโดยมิได้รับอนุญาตจากทางการ ซึ่งมีวิวัฒนาการทางการผลิต กรรมวิธีผลิตเหล้าขาว รวมถึงกรรมวิธีผลิตลูกแบ่งเหล้าของชาวบ้าน ดังนี้

วิวัฒนาการทางการผลิต

ในอดีต ประชาชนสามารถผลิตเหล้าอะไรก็ได้โดยเสรี เสียแต่เพียงภาษีให้กับรัฐ แต่เนื่องจากรัชกาลที่ 1 ทรงเห็นว่าสุราเป็นอบายมุข ถ้าไม่มีการควบคุมปริมาณการผลิตการบริโภคจะส่งผลร้ายต่อประชาชนโดยทั่วไปไม่เพียงแต่ผู้ดื่มเท่านั้น และทรงเล็งเห็นว่าสุราจะเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญเข้ารัฐ จึงทรงห้ามประชาชนผลิตเหล้าเอง ให้ซื้อเหล้าจากนายอากรที่ประมูลการผลิตเหล้าได้ ทำให้เกิดการผลิตเหล้าเถื่อน หรือผลิตเหล้าโดยไม่รับอนุญาตจากทางการนับตั้งแต่นั้นมา

การที่ชาวบ้านเกือบทั่วทุกหัวระแหงทำเหล้าเถื่อนกัน ก็เนื่องจากเหล้าที่ผลิตเองมีราคาถูกกว่า เหล้าโรง หรือสุราขาว แต่หลังจากมีการปราบปรามจากภาครัฐอย่างหนัก ทำให้หลายพื้นที่ได้เลิกผลิตเหล้า หันไปซื้อเหล้าโรงที่ถูกกฎหมายมากกว่า ส่งผลให้การถ่ายถอดกรรมวิธีผลิต สุตรเหล้า สุตรถูกแบ่งต้องขาดตอนไป จะเห็นได้จากตัวเลขการจับกุมคดีสุราเถื่อนซึ่งมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ในตารางข้างล่างนี้ และในปีพ.ศ.2537 มีการจับกุมชาวบ้านที่ผลิตเหล้าสาโทในเขตบ้านห้วยซอน ต.ห้วยหม้าย อ.สอง จ.แพร่ โดยเจ้าหน้าที่สรรพสามิต กำลังทหารบกอุดรดิตถ์ และเจ้าหน้าที่ตำรวจ นับเป็นการจับกุมชาวบ้านที่ผลิตเหล้าพื้นบ้านครั้งที่รุนแรงที่สุด

ตารางที่ 2.1 จำนวนคดีที่กระทำผิดพระราชบัญญัติสุรา พ.ศ.2493

ปี พ.ศ.	จำนวนคดี(ราย)	ปี พ.ศ.	จำนวนคดี(ราย)
2469*	4,456	2535	30,846
2477*	10,130	2540	18,843
2482*	19,905	2541	19,815
2502	67,514	2542	27,814
2510	56,845	2543	35,553
2520	53,109	2544	39,334

ที่มา : กรมสรรพสามิต

หมายเหตุ: * จำนวนคดีสุราเถื่อน

ส่วนในพื้นที่ที่ยังคงแอบผลิตกันอยู่ การถ่ายถอดภูมิปัญญาการผลิตเหล้าก็ยังคงมีมาจากรุ่นปู่รุ่นทวดจนถึงรุ่นลูกหลานในปัจจุบัน แต่ไม่สามารถทำได้อย่างเปิดเผย พ่ออุ้ยตีบ อุดตมะ ประธานเครือข่ายเหล้าพื้นบ้าน จ.เชียงราย ได้เล่าถึงการแอบทำเหล้าในอดีตให้ฟังว่า “เมื่อก่อนต้องแอบต้มเหล้ากันในป่า เอากระทะ เอาไหเหล้าไปซ่อนไว้ บางคนก็ซุดหลุมเอาถังหมักเหล้าลงไปซ่อน แล้วหาใบไม้ใบหญ้ามาคลุมเอาไว้ บางทีวัวควายไปกินหญ้า ก็ไปเหยียบเอาถังหมักเหล้าเสียหาย บางทีเจ้าของก็ไม่ทันได้ต้มเหล้า เพราะพวกที่ไปยิงนกยิงสัตว์ไปเจอไหเหล้าที่หมักซ่อนเอาไว้ พวกนี้ก็จะลักเอาไปกินเสียหมด...เวลาต้มเหล้าก็ต้องมียามมีสายคอยเฝ้าดู ถ้าเห็นเจ้าหน้าที่มาก็จะส่งสัญญาณให้รู้ บางทีก็ใช้นักสะตึกยิงบอกข่าว”³⁰

การที่ต้องแอบผลิตเหล้า ทำให้การพัฒนาการผลิตเหล้าพื้นบ้านไม่สามารถทำได้ อุปกรณ์ในการกลั่นเหล้าก็ใช้กันตามมีตามเกิด ตามแต่ความสะดวก จะใช้ของแพงก็เกรงว่าจะไม่คุ้ม ถ้า

³⁰ บุญล้ำ ลำตะคอง, “เหล้าพื้นบ้าน: ทางเลือกใหม่ของเกษตรกรไทย,” ชุมชนไท 1(พฤศจิกายน-ธันวาคม 2544): 8-9.

เกิดถูกจับกุม ก็จะได้โดนยึดข้าวของไปทั้งหมด ตัวอย่างเช่น หม้อกลั่น ก็ตัดแปลงเอาถังน้ำมันขนาด 200 ลิตรมาใช้แทนหม้อดินเผาขนาดใหญ่อย่างที่เคยใช้กันมาแต่ก่อน เพราะถังน้ำมันเคลื่อนย้ายได้สะดวก ไม่ต้องกลัวแตก นอกจากนี้ความเชื่อที่ว่าการบ่มเหล้าไว้นานหลายปี จะทำให้เหล้ามีรสชาติดี ก็ไม่มีผู้ใดคิดจะทำ ส่วนใหญ่เมื่อกลั่นเหล้าได้แล้ว ก็จะรีบๆขายให้หมด เพราะเสี่ยงต่อการถูกจับกุม³¹

การผลิตเหล้าขาว

1. วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเหล้าขาว

1.1 ข้าว ข้าวที่นิยมใช้ผลิตเหล้าขาวคือ ข้าวเหนียวขาว ซึ่งเป็นปลายข้าว และต้องเป็นข้าวเหนียวเก่าเท่านั้น เพราะถ้าเป็นข้าวใหม่ ข้าวจะแข็ง เวลาหมัก ข้าวจะจมอยู่ก้นถึงหมัก พอเอาไปต้ม(กลั่น) ข้าวก็จะไหม้และไม่ค่อยได้เหล้า นอกจากนี้พันธุ์ข้าวที่เป็นที่นิยมของผู้ต้มเหล้าแถบภาคเหนือตอนบน เช่น เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน และลำปาง คือ ข้าวเหนียวพันธุ์ กข.6 เนื่องจากนึ่งแล้วเม็ดข้าวจะนุ่ม ถ้าเป็นพันธุ์อื่น เม็ดข้าวจะแข็ง เวลาเอาไปต้มก็จะไม่ค่อยได้เหล้าเช่นกัน³²

ในปัจจุบัน มีการเริ่มนำข้าวเจ้ามาใช้ทำเหล้าขาวแล้วเช่นกัน ยิ่งถ้าเป็นข้าวหอมมะลิก็ยิ่งดี เหล้าจะหอม แต่มีราคาแพงและมีขั้นตอนเยอะ เนื่องจากต้องเอาข้าวไปหุงก่อนที่จะนำมานึ่งแบบข้าวเหนียว เมื่อนึ่งแล้วถึงจะนำไปหมักได้³³

1.2 ลูกแป้งเหล้า หรือหัวเชื้อสำเหล้า เป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดในการผลิตสุรา ทำจากแป้งข้าวเหนียวผสมกับสมุนไพรและเครื่องเทศหลายชนิด ตั้งแต่ 6 จนถึง 100 กว่าชนิด³⁴ แล้วแต่สูตร

1.3 น้ำ ถือเป็นหัวใจสำคัญในการผลิตเหล้าเช่นกัน คุณภาพน้ำที่แตกต่างกันก็จะทำให้เหล้ามีรสชาติหรือเลวต่างกันได้น้ำที่ใช้ในการผลิตเหล้าส่วนใหญ่เป็นน้ำธรรมชาติ เช่น น้ำบาดาล น้ำซับ หรือน้ำที่กรองแล้ว น้ำประปาบางครั้งก็ไม่นิยมใช้ เพราะมีคลอรีนซึ่งจะทำให้รสและกลิ่นเหล้าเปลี่ยนไป³⁵ บางพื้นที่ เช่น บ้านม่อนปายาง อ.เทิง จ.เชียงราย การผลิตเหล้าที่นั่นใช้น้ำ

³¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 9.

³² เรื่องเดียวกัน, หน้า 10.

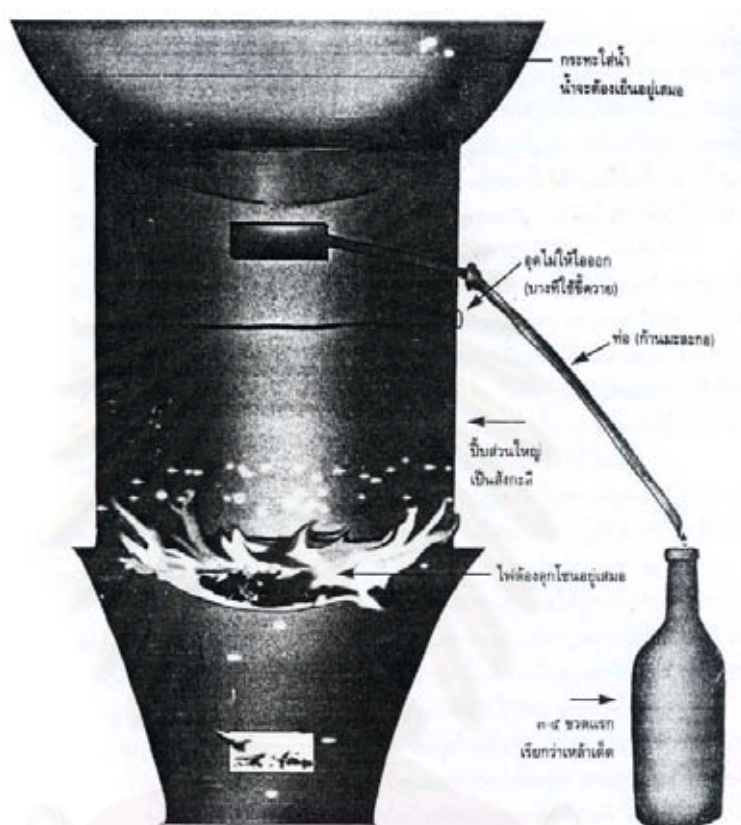
³³ เรื่องเดียวกัน.

³⁴ เสน่ห์ โพธิปฐุม, คำอธิบายพระราชบัญญัติสุรา พ.ศ.2493 (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2526), หน้า 1534.

³⁵ บุญล้ำ ลำตะคอง, “เหล้าพื้นบ้าน: ทางเลือกใหม่ของเกษตรกรไทย,” ชุมชนไท, หน้า 11.

น้ำประปาหมู่บ้าน ซึ่งมีการใส่คลอรีน แต่ปริมาณคลอรีนคงไม่สูงมากเกินไปที่จะทำให้กลิ่นและรสชาติเหวี่ยงเสียไป

2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตเหล้าขาว



รูปที่ 2.2 อุปกรณ์การกลั่นเหล้า

ที่มา : ศิลปวัฒนธรรม 18 (ธันวาคม 2539): 116

2.1 หม้อหนึ่ง ใช้หนึ่งข้าวเหนียว คราวเรือนที่ทำเหล้าไม่เยอะ ก็จะใช้หม้อหนึ่งข้าวเหนียวธรรมดาที่ใช้หนึ่งกินปกติตามบ้าน แต่ถ้าบ้านที่ทำเหล้าทีละเยอะๆ ก็จะต้องหนึ่งข้าวทีละจำนวนมากด้วย หม้อหนึ่งอาจจะใช้หม้อขนาดใหญ่ หรือเป็นหม้อเดียวกันกับหม้อต้มเหล้าที่มีขนาด 150-200 ลิตร

2.2 ถังหมัก อาจใช้ถังพลาสติก ไห หรือตุ่มก็ได้แล้วแต่สะดวก แต่กลุ่มตัวอย่างชาวบ้านที่ทำเหล้า ทุกบ้านใช้ถังหรือกะละมังพลาสติกสีดำ

2.3 หม้อกลั่น หรือหม้อต้มเหล้า ชาวบ้านใช้ตั้งแต่ปีบ ถึงน้ำมัน หม้ออะลูมิเนียม จนถึงหม้อสแตนเลส เป็นหม้อกลั่น ขนาดของหม้อกลั่นก็ขึ้นอยู่กับปริมาณเหล้าที่จะผลิตในแต่ละครั้ง ถ้าผลิตเยอะ ก็นิยมใส่หม้อขนาดใหญ่ขนาด 150-200 ลิตร เพื่อที่จะไม่ต้องเสียเวลาต้มกลั่นเหล้าหลายรอบเกินไป

2.4 กระทะ ใช้วางบนหม้อกลั่น เอาไว้ใส่น้ำเย็น (น้ำธรรมดาที่อุณหภูมิปกติ) เพื่อที่เวลาไอน้ำและ แอลกอฮอล์ที่ระเหยขึ้นมาในขณะกลั่น กระทบความเย็นของกระทะที่ได้จากน้ำบนกระทะ จะควบแน่นเป็นหยด เหล้า (น้ำ+แอลกอฮอล์) ไหลลงภาชนะรองรับ กระทะที่ใช้ อาจเป็นกระทะธรรมดาขนาดใหญ่กว่าปากหม้อกลั่น หรืออาจใช้กะละมังแทนก็ได้ รอยต่อระหว่างกระทะและหม้อกลั่น ก็ใช้ข้าวเหนียวหรือ ฝ้ายอุดรอยนั้น เพื่อมิให้ไอระเหยของเหล้ารั่วออกมา

2.5 รันและท่อ ทำจากไม้หรือโลหะ ใช้วางตรงกลางหม้อระหว่างกระทะกับหม้อกลั่น ไว้ให้ไอน้ำและ แอลกอฮอล์ที่ระเหยขึ้นมาขณะกลั่น กระทบความเย็นของกระทะ แล้วควบแน่นเป็นหยดเหล้าไหลตามความโค้งของกระทะมารวมกันที่ก้นกระทะ ไหลตกลงบนรัน แล้วไหลตามท่อลงภาชนะรองรับ รันที่ทำจากไม้ นิยมใช้ไม้สักเก่า ไม่นิยมใช้ไม้สักใหม่ เนื่องจากแอลกอฮอล์จะกัดเอาสีของไม้ออกมาได้ง่าย จะทำให้เหล้ามีสีเหลือง รันในปัจจุบันยังสามารถทำจากวัสดุอื่นๆได้อีกด้วย เช่น อะลูมิเนียมหรือสแตนเลส แต่ก็จะมีต้นทุนที่สูงขึ้น รันนี้จะต้องต้มทำความสะอาดให้เรียบร้อยก่อนนำมาใช้ต้มกลั่นเหล้า สามารถดูรูปได้จากภาคผนวก จ

2.6 เต่าพื้นหรือเต่าแก๊ส ใช้หนึ่งข้าว และต้มเหล้า เต่าพื้นที่ชาวบ้านใช้กัน มีลักษณะดังนี้ เขาก่อนอิฐมาตั้งเป็นฐานรองหม้อ หรือเขาก่อนอิฐมาเรียงแล้วเอาปูนฉาบ หรือใช้เต่าอิฐโล่ ส่วนเต่าแก๊สก็มีลักษณะตามปกติที่ใช้ตามครัวเรือนทั่วไป

2.7 อุปกรณ์อื่นๆ เพื่อเพิ่มคุณภาพเหล้า เช่น มอเตอร์ลม ใช้กับเต่าพื้น เพื่อให้ความแรงของไฟคงที่ คุณภาพเหล้าที่ออกมาก็จะดีกว่า เพราะถ้าใช้ไฟแรงไปนิดเดียว จะมีเมล็ดข้าวออกมาด้วย เหล้าขวดนั้นก็จะใช้ไม่ได้³⁶ นอกจากนี้ ก็ยังมีวัสดุอุปกรณ์บางอย่างเพิ่มความสะดวกสบายในการผลิตเหล้า เช่นการวางท่อ PVC เพื่อนำน้ำมายังบริเวณที่ผลิตเหล้า เนื่องจากการผลิตเหล้าต้องใช้น้ำจำนวนมากในทุกๆขั้นตอน ตั้งแต่แช่น้ำจนถึงการต้มกลั่นเหล้า และยังมีแท็งก์น้ำไว้เก็บน้ำไว้ใช้ในการผลิตเหล้า และวาล์วเปิดปิดน้ำอีกด้วย

3. วิธีผลิตเหล้าขาว

สูตรการทำเหล้าของแต่ละที่แต่ละบ้านนั้นแตกต่างกันไปตามที่ได้รับสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ แต่อย่างไรก็ตาม วิธีการทำเหล้าขาวคร่าวๆส่วนใหญ่ก็จะคล้ายๆกัน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 นำข้าวเหนียวมาแช่น้ำประมาณ 15-20 นาที ก่อนนำไปนึ่ง

³⁶ อภิชาติ ประระมะ, ชาวบ้านผู้ผลิตเหล้าขาวที่บ้านดอนแก้ว ต.ห้วยหม้าย อ.สอง จ.แพร่, รายการโทรทัศน์ ชุด “เวทีชาวบ้าน”

3.2 ผสมข้าวเหนียวที่นึ่งแล้วกับลูกแป้งเหล้าที่บดแล้ว อัตราส่วนลูกแป้งต่อข้าวก็กิโลกรัม ก็แตกต่างกันไปแล้วแต่ท้องถิ่น เช่นข้าวเหนียวหนึ่ง 5 กิโลกรัม ต่อลูกแป้ง 1 ลูก เป็นต้น

3.3 คลุกเคล้าให้เข้ากัน แล้วนำไปบรรจุลงในถัง ไห หรือตุ่ม โดยจะพรมน้ำเล็กน้อย หรือ เติมน้ำลงไป หรือไม่เติมเลยก็ได้แต่สูตร แต่อย่าให้แฉะมาก เหล้าจะเสียได้

3.4 หมักทิ้งไว้ในที่ร่มเป็นเวลาประมาณ 3-5 วัน โดยปิดฝาไว้ ถ้าภาชนะหมักเป็นถัง พลาสติก อาจจะใช้ฝาที่มากับถังนั้นปิด หรืออาจจะใช้ถุงพลาสติกปิดแทนก็ได้

3.5 เมื่อทิ้งไว้จนครบตามเวลา ก็เติมน้ำเพิ่มลงไปพอประมาณ เรียกว่า “ผ่านน้ำ” เพื่อเวลา ต้มหรือกลั่นเหล้า ข้าวจะได้ไม่ไหม้ แล้วปิดฝาหมักต่ออีก 5-7 วัน

3.6 เมื่อครบตามกำหนดเวลาที่จะได้ “น้ำขาว” “กระแช่” หรือ “สาโท” สามารถดื่มกินได้ เลย แต่ถ้าต้องการกลั่นเป็นเหล้าขาว ก็นำมาใส่หม้อกลั่น

3.7 การกลั่นด้วยวิธีทางของชาวบ้านก็คือ นำน้ำขาวจำนวนหนึ่งมาใส่หม้อกลั่น ตั้งไฟและ ต้มจนกระทั่งถึงจุดที่น้ำและแอลกอฮอล์ระเหยขึ้นมากกระทบกับความเย็นที่ได้จากน้ำบนกระทะ กลั่นตัวเป็นหยดเหล้าไหลลงภาชนะที่เตรียมไว้

3.8 ขณะที่กลั่นจะต้องคอยเปลี่ยนน้ำบนกระทะเมื่อกลายเป็นน้ำอุ่น ให้เป็นน้ำเย็น ตลอดเวลา จากประสบการณ์ของชาวบ้าน ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะเปลี่ยนน้ำในกระทะทุกครั้งเมื่อได้ เหล้า 1 ขวด

3.9 เหล้าขวดแรกที่ได้จะมีแอลกอฮอล์ประมาณ 48-50 ดีกรี ซึ่งยังถือว่าเป็นคุณภาพไม่ดึ้นัก แต่เหล้าขวดที่ 2-3 ถึงขวดที่ 4-5 นั้น จะเรียกว่า “เหล้าหัวเด็ด” หรือ “เหล้าเด็ด” เนื่องจากเหล้าที่ กลั่นได้ จะมีแรงแอลกอฮอล์สูงถึง 50-55 ดีกรี แต่เหล้าขวดถัดมาก็จะมีแรงแอลกอฮอล์ต่ำลงมา เรื่อยๆ เหล้าขวดหลังๆ ที่มีแอลกอฮอล์ต่ำเกินไปประมาณ 30-40 ดีกรีก็น่าจะไม่เอา ชาวบ้านก็จะ หยุดกลั่นเพียงแค่นั้น

วิธีวัดแรงแอลกอฮอล์ว่าต่ำไปหรือยังนั้น วิธีเก่าๆที่ใช้กันมาตั้งแต่บรรพกาล ก็คือการใช้ เหล้าสาตลงบนเปลวไฟ แล้วดูความแรงของไฟว่า ถ้าเปลวไฟลุกแรงขึ้นมาก ก็แสดงว่าเหล้ายังแรง อยู่ แต่ถ้าเปลวไฟลุกขึ้นไม่แรงมาก ก็แสดงว่าแรงดีกรีของเหล้าเริ่มอ่อนลงมากแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม ทักษะในการสังเกตความแรงของไฟหลังจากราดเหล้าลงไปแล้วว่า เหล้านั้นมีดีกรีต่ำเกินไป หรือยังนั้น เป็นทักษะของผู้ที่มีประสบการณ์ต้มเหล้ามานาน ในปัจจุบันมีปรอทวัดดีกรีเหล้า (ดูรูป ในภาคผนวก จ) ราคาขายประมาณ 500-600 บาทต่ออัน เพียงแต่เทเหล้าลงไปในหลอดที่เก็บ ปรอทจนเต็ม แล้วดูการลอยตัวของปรอท ถ้าขีดตัวเลขใดของปรอทตรงกับระดับผิวน้ำ(เหล้า) ก็ แสดงว่าเหล้าที่นำมาทดสอบมีดีกรีเท่ากับตัวเลขนั้นๆ

3.10 เนื่องจากเหล่าแต่ละชนิดมีดีกรีไม่เท่ากัน สูงบ้างต่ำบ้าง จึงนำเหล่าทั้งหมดที่กลั่นได้มาผสมกัน ซึ่งจะทำให้เหล่ามีรสชาติกลมกล่อม และมีคุณภาพเท่ากันทุกชนิด แรเงแอลกอฮอล์ของเหล่าหลังจากที่ผสมกันแล้วจะอยู่ที่ประมาณ 48-50 ดีกรีโดยส่วนใหญ่

การผลิตลูกแบ่งเหล่า

การผลิตลูกแบ่งเหล่าถือเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่สั่งสมและถ่ายทอดกันมาเป็นระยะเวลาอันนับสิบปี เนื่องจากลูกแบ่งถือเป็นหัวใจสำคัญในการผลิตเหล่า เหล่าที่ผลิตได้จะดีหรือไม่ดี ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับคุณภาพของลูกแบ่ง ดังนั้น สูตรการผลิตลูกแบ่งของแต่ละพื้นที่แต่ละครอบครัว ถือเป็นความลับที่ไม่สามารถเปิดเผยให้กับคนนอกผู้รู้ได้ แต่ส่วนประกอบหลักๆของลูกแบ่งเหล่า ก็คือ สมุนไพร และเครื่องเทศ สมุนไพรหาได้ตามป่า หรือบางชนิดก็สามารถปลูกได้เอง ส่วนเครื่องเทศนั้นสามารถซื้อได้จากร้านขายยา ซึ่งมีขายเป็นห่อๆสำหรับทำเหล้าอยู่แล้ว

จำนวนและชนิดของสมุนไพรและเครื่องเทศ ขึ้นอยู่กับสูตรของแต่ละบ้านแต่ละพื้นที่ใช้ เช่น สูตรของนายอภิชาติ ประมะ บ้านดอนแก้ว อ.สอง จ.แพร่ ใช้สมุนไพรและเครื่องเทศ 45 ชนิด³⁷ สูตรของพ่อเลย จันท์ตุ้มบ้านม่อนปายาง อ.เทิง จ.เชียงรายใช้ 35 ชนิด³⁸ สูตรของพ่อประสงค์ อุทัยประดิษฐ์ บ้านโคกกลาง จ.มหาสารคาม ต้องใช้สมุนไพรถึง 48 ตัว ประกอบด้วยเครื่องสวน 16 ชนิด เครื่องเทศหรือเครื่องโกฐอีก 32 ชนิด สูตรของพ่อนิ วะไลใจ บ้านเหล่าไผ่งาม จ.กาฬสินธุ์ ใช้สมุนไพร 7 ชนิด คือ ฮากหมาน้อย ฮากย่านาง เครื่องไฟสงน้อย เครื่องไฟสงใหญ่ พริกแห้ง ฮากสองฟ้า และเปลือกลิ้นฟ้า³⁹ เป็นต้น

สมุนไพรแต่ละตัวที่เป็นส่วนประกอบในการทำลูกแบ่งเหล่า ล้วนมีสรรพคุณทางตัวยา เช่น รากย่านางใช้ฟอกเลือด รากนมสาวใช้บำรุงเลือด บำรุงน้ำนม หัวกระเทียมใช้บำรุงหัวใจ หัวกุ่มก้อยลดไขมันแก้มักเวียนศีรษะ หวายนึ่งแก้ท้องเสีย ฮากน้ำจ้อยบำรุงเลือด เปลือกนางหวาน บำรุงกำลัง แก่นหมากเกลือกษาพยาธิ แก่นชะเอมบำรุงเลือดและหัวใจ หนวดแมว(ป่า)แก้โรคนี้ว ฮากหมาก(สด)แก้ใช้ตัวร้อน ฯลฯ⁴⁰

หนึ่งในแหล่งผลิตลูกแบ่งเหล่าขนาดใหญ่ของภาคเหนือ คือ บ้านม่อนปายาง ต.หนองแรด อ.เทิง จ.เชียงราย คนที่นี่มีอาชีพหลักคือทำนา แต่บั้นลูกแบ่งเหล่าขายเป็นอาชีพรองมานานแล้วอย่างน้อย 50 ปี เนื่องจาก รอบหมู่บ้านถูกขนาบด้วยป่าสมบูรณ์เป็นแหล่งสมุนไพรที่ดีที่สุด

³⁷ เรื่องเดียวกัน

³⁸ สัมภาษณ์ เลย จันท์ตุ้ม, ชาวบ้านผู้ผลิตลูกแบ่งเหล่า บ้านม่อนปายาง อ.เทิง จ.เชียงราย, 18 พฤศจิกายน 2544.

³⁹ หนังสือพิมพ์ผู้จัดการ (15 ธันวาคม 2543): 19.

⁴⁰ เรื่องเดียวกัน.

ประกอบกับสูตรการทำแป้งเหล้าที่มีการถ่ายทอดกันมารุ่นต่อรุ่นไม่น้อยกว่า 20 สูตร ลูกแป้งของที่นี่ได้รับการยอมรับว่าเป็นลูกแป้งที่ดีที่สุดแห่งหนึ่ง ราคาขายส่งอยู่ที่ประมาณลูกละ 0.40-0.60 บาท ขึ้นอยู่กับลูกค้าและขนาดของลูกแป้ง⁴¹ ต้นทุนการผลิตประกอบด้วย ตัวยาสมุนไพรและเครื่องเทศ 200 บาท ต่อแป้งข้าวเหนียว 10 ถุง ถุงละ 16 บาท สามารถผลิตลูกแป้งได้ประมาณ 2,000 ลูก ดังนั้นถ้าไม่คิดต้นทุนอื่นๆ ชาวบ้านที่ผลิตลูกแป้งก็จะได้กำไรประมาณ 640 บาท ถ้าขายลูกแป้งลูกละ 0.50 บาท⁴²

จากการสัมภาษณ์ลุงเลย จันท์ตุ้ม มีอาชีพหลักคือการทำลูกแป้งเหล้าขาย ทำนาเอาไว้กินเองเป็นอาชีพรอง มีรายได้จากการทำแป้งเหล้าขายประมาณ 15,000 บาทต่อเดือน โดยทำทุกวัน แต่ถ้าช่วงไหนสมุนไพรไม่พอ 3-4 วันก็ทำที่ ลุงเลยใช้สมุนไพรและเครื่องเทศทั้งหมด 35 ชนิด สมุนไพรส่วนใหญ่เก็บเอาจากป่า บางอย่างที่สามารถปลูกเองได้ก็ปลูกเอง ได้แก่ ปิดปัดแวง ดอกดิ่ง มะข่าง หัสกีน บัวฮาชขาว บัวฮาดำ รากข้าวแป้ง จะค่าน เป็นต้น ส่วนเครื่องเทศใช้ 6-7 ชนิด เช่น ตะเษมน พริกน้อย ดีปลี แก่นจันท์ และจันทน์แปดกีบ หาซื้อได้จากร้านขายยา ซึ่งมีขายเป็นห่ออยู่แล้ว ห่อละ 45-50 บาท กรรมวิธีในการผลิตลูกแป้งเหล้ามีดังนี้

4.1 เอาสมุนไพรสดมาตากให้แห้ง

4.2 ซังสมุนไพร และเครื่องเทศแต่ละชนิดให้ได้น้ำหนักเท่ากันทุกชนิด อย่างละ 5 ชีด

4.3 นำสมุนไพรและเครื่องเทศทั้งหมดมาผสมกัน แล้วนำไปโม่ ด้วยเครื่องมือของโรงสี โดยเสียค่าโม่ให้กับโรงสี กิโลกรัมละ 10 บาท

4.4 ผสมแป้งข้าวเหนียวใหม่เข้าไปในอัตราแป้งข้าวเหนียว 90 กิโลกรัม (หรือ 1 มัด ซึ่งมี 10 ถุง ถุงละ 9 ชีด) ต่อสมุนไพรและเครื่องเทศ 5 ชีด และโยยให้เข้ากัน

4.5 เติมน้ำ 3-4 ลิตร ผสมให้เข้ากัน

4.6 ขยำและนวดให้เหนียวพอประมาณ และปั้นให้เป็นลูกๆขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2 เซนติเมตร

4.7 เอาลูกแป้งเหล้าเก่า มาโม่ให้ละเอียด ใช้เป็นหัวเชื้อ โยยผสมลงไป

⁴¹ หนังสือพิมพ์ผู้จัดการ (10 พฤษภาคม 2544): 17.

⁴² บุญล้ำ ลำตะคอง, "เหล้าพื้นบ้าน: ทางเลือกใหม่ของเกษตรกรไทย," ชุมชนไทย, หน้า 7.

4.8 นำเอาลูกแบ่งที่ปั้นไว้ มาวางเรียงเป็นชั้นๆใส่ตะกร้า

4.9 เอาผ้าคลุมไว้ ทิ้งไว้ 3 คืนในหน้าร้อน และ 4 คืนในหน้าหนาว ในห้องที่มืดซิด ไม่มีลม

4.10 เอาไปตากแดด ลูกแบ่งคุณภาพดีที่ได้ต้องมีสีขาวล้วน ไม่มีจุดดำ เบา ไม่หนัก ไม่มีรอยแตกร้าว ก้อนแบ่งเป็นรูปทูน เมื่อขยี้แล้วจะยุบเป็นผงละเอียด ไม่มีกลิ่นเหม็นเปรี้ยว

สำหรับการปั้นลูกแบ่งเหล่านี้ พ่อเลยและคนในบ้านไม่ได้ทำเอง เพราะทำไม่ทัน จึงจ้างเด็กนักเรียน และแม่บ้านให้ทำเป็นการหารายได้พิเศษ โดยคิดค่าจ้าง 60 บาท ต่อ 1,500 ลูก (แค้น) เด็กนักเรียนส่วนใหญ่เป็นเด็กผู้หญิงอายุประมาณ 15-16 ปี จะใช้เวลาว่างในวันเสาร์อาทิตย์ หรือ วันธรรมดาหลังเลิกเรียนมาทำ พ่อเลยบอกว่าเด็กๆนั้นจะปั้นลูกแบ่งเร็วมาก สามารถปั้นทีละ 4-5 ลูกได้พร้อมๆกัน ดังนั้น 1 วัน เด็ก 1 คน สามารถปั้นลูกแบ่งได้ถึง 3,000-4,000 แค้น ส่วนแม่บ้าน จะทำได้ช้ากว่าเด็ก คือแม่บ้าน 1 คน จะปั้นได้ประมาณ 2,000 แค้นต่อวัน

ลูกแบ่งของพ่อเลยมีลูกค้าประจำอยู่ในหลายจังหวัด ได้แก่ เชียงราย ลำพูน พะเยา ลำปาง เชียงใหม่ นุริรัมย์ จนถึง ขอนแก่น และนครราชสีมา ถ้าเป็นจังหวัดไกลๆ เช่น เชียงราย เชียงใหม่ หรือลำพูน พ่อเลยก็จะไปส่งเอง แต่ถ้าเป็นที่ใกล้ๆเช่น นครราชสีมา ก็จะใช้วิธีส่งทางไปรษณีย์ โดยมีราคาขายที่ลูกละ 0.60 บาทถ้าต้องไปส่งเอง แต่ถ้ามารับของที่บ้านก็คิดที่ลูกละ 0.50 บาท

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

ผลการสำรวจการผลิตและการจำหน่ายเหล่าขาวของชุมชน

บทนี้กล่าวถึงสภาพทางเศรษฐกิจ ลักษณะการผลิต แบบแผนการผลิต การจำหน่าย และปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายเหล่าขาวแยกเป็นอำเภอ จากการสำรวจผู้ผลิตเหล่าขาวใน 3 อำเภอของจังหวัดเชียงราย ได้แก่ อำเภอเทิง จำนวน 13 ราย(ครัวเรือน) อำเภอเมือง จำนวน 10 ราย(ครัวเรือน) และอำเภอพาน จำนวน 12 ราย(ครัวเรือน) รวมจำนวนตัวอย่างครัวเรือนผู้ผลิตเหล่าขาวในเขตจังหวัดเชียงราย 35 ราย(ครัวเรือน) และ 1 อำเภอของจังหวัดแพร่ คือ อำเภอสอง จำนวน 31 ราย(ครัวเรือน) รวมทั้งผลการตรวจตัวอย่างเหล่าขาวที่ผลิตโดยชาวบ้าน และเหล่าโรงอีกด้วย

สภาพทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล่าขาวในจังหวัดเชียงรายและแพร่

อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

ขนาดของครัวเรือนที่ผลิตเหล่าขาวในเขตอำเภอเทิง มีสมาชิกครัวเรือนโดยเฉลี่ย 4 คน หัวหน้าครอบครัวเป็นชาย อายุเฉลี่ย 46.08 ปี ร้อยละ 84.6ของหัวหน้าครัวเรือนจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทุกครัวเรือนประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก และครัวเรือนร้อยละ 61.5 ทำเหล่าขาวขายเป็นอาชีพรอง* รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนประมาณ 2,950 บาทต่อเดือน เป็นรายได้จากการทำเหล่าขาวเฉลี่ย 1,216.67 บาทต่อเดือน และสภาพการเป็นหนี้ของครัวเรือนเฉลี่ย 43,615.38 บาทต่อครัวเรือน

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

ขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ยมีสมาชิก 4.2 คน หัวหน้าครอบครัวเป็นชายมีอายุเฉลี่ย 50.2 ปี ร้อยละ 80ของหัวหน้าครัวเรือนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทุกครัวเรือนทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก และสำหรับอาชีพรอง ครัวเรือนร้อยละ 60ทำเหล่าขาวขาย และอีกร้อยละ 20 เลี้ยงไก่ รายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ที่ 4,650 บาทต่อเดือน ในจำนวนนี้เป็นรายได้จากการทำเหล่าขาวเฉลี่ย 2,000 บาทต่อเดือน และแต่ละครัวเรือนเป็นหนี้โดยเฉลี่ย 25,900บาท

* อาชีพหลัก ในที่นี้ หมายถึง อาชีพที่ครัวเรือนใช้เวลาส่วนใหญ่ทำ และอาชีพรอง หมายถึง อาชีพที่ครัวเรือนใช้เวลาในการทำ รองลงมาจากอาชีพหลัก

อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

ครัวเรือนที่ทำเหล้าขายโดยเฉลี่ยมีสมาชิก 3.42 คน หัวหน้าครอบครัวมีอายุเฉลี่ย 45.58 ปี และร้อยละ 58.3 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และร้อยละ 16.7 จบการศึกษาต่ำกว่าระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 75 ของครัวเรือนทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก มีอยู่เพียง 1 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ที่ทำเหล้าขายเป็นอาชีพหลัก ส่วนอาชีพรอง ร้อยละ 41.7 ของครัวเรือนทำเหล้าขาย ร้อยละ 25 เลี้ยงหมู และร้อยละ 16.7 เลี้ยงปลาเป็นอาชีพรอง รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนประมาณ 4,979.17 บาทต่อเดือน เป็นรายได้จากการทำเหล้าขายเฉลี่ย 2,583.33 บาทต่อเดือน และแต่ละครัวเรือนเป็นหนี้โดยเฉลี่ยถึง 63,833.33 บาท

จังหวัดเชียงราย โดยเฉลี่ยจาก 3 อำเภอ

ตัวอย่างครัวเรือนที่ผลิตเหล้าขายมีสมาชิกโดยเฉลี่ย 3.86 คน หัวหน้าครอบครัวมีอายุเฉลี่ย 44.66 ปี โดยที่ร้อยละ 74.3 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และอีกร้อยละ 11.4 จบการศึกษาต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพหลักของครัวเรือนคือ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 91.4 และร้อยละ 54.3 ทำเหล้าขายเป็นอาชีพรอง ส่วนร้อยละ 14.3 และร้อยละ 11.4 เลี้ยงหมูและไก่เป็นอาชีพรองตามลำดับ รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ที่ประมาณ 4,242.19 บาทต่อเดือน ในจำนวนนี้เป็นรายได้จากการทำเหล้าขาย 1,929.41 บาทต่อเดือน ส่วนสภาพการเป็นหนี้ของครัวเรือนเฉลี่ย 45,485.71 บาทต่อครัวเรือน

ตารางที่ 3.1 สภาพทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวใน 3 อำเภอของจังหวัดเชียงราย

อำเภอ	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)	อายุของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)	ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน (บาท)	รายได้จากเหล้า (บาท)	ภาระหนี้ (บาท)
เทิง	4	46.08	ประถม 4 ร้อยละ 84.6	เกษตรกรรม ร้อยละ 100	ทำเหล้า ร้อยละ 61.5	2,950.00	1,216.67	43,615.38
เมือง	4.2	50.2	ประถม 4 ร้อยละ 80	เกษตรกรรม ร้อยละ 100	ทำเหล้า ร้อยละ 60	4,650.00	2,000.00	25,900.00
พาน	3.42	45.58	ประถม 4 ร้อยละ 58.3	เกษตรกรรม ร้อยละ 75	ทำเหล้า ร้อยละ 41.7	4,979.17	2,583.33	63,833.33
เฉลี่ยรวม 3 อำเภอ เชียงราย	3.86	44.66	ประถม 4 ร้อยละ 74.3	เกษตรกรรม ร้อยละ 91.4	ทำเหล้า ร้อยละ 54.3	4,242.19	1,929.41	45,485.71

อำเภอสอง จังหวัดแพร่

ครัวเรือนที่ผลิตเหล้าขาวในเขตอำเภอสองมีสมาชิกโดยเฉลี่ย 4.13 คน หัวหน้าครอบครัวมีอายุเฉลี่ย 50.42 ปี โดยที่ร้อยละ 71 ของหัวหน้าครอบครัวทั้งหมดจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และร้อยละ 9.7 จบชั้นมัธยมปีที่ 3 อาชีพหลักของครัวเรือนโดยส่วนใหญ่คือร้อยละ 71 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม สำหรับอาชีพรอง ร้อยละ 51.6 เลี้ยงหมูเป็นอาชีพรอง และร้อยละ 41.9 ทำเหล้าขาวเป็นอาชีพรอง รายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนประมาณ 6,111.29 บาทต่อเดือน เป็นรายได้จากการทำเหล้า 3,080 บาทต่อเดือน แต่อย่างไรก็ตามแต่ละครัวเรือนก็เป็นหนี้โดยเฉลี่ยประมาณ 46,725.81 บาท

ตารางที่ 3.2 สภาพทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในเขตอำเภอสอง จังหวัดแพร่

อำเภอ	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (บาท)	อายุของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)	ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน (บาท)	รายได้จากเหล้า (บาท)	ภาระหนี้ (บาท)
สอง จ.แพร่	4.13	50.42	ประถม 4 ร้อยละ 71	เกษตรกรรม ร้อยละ 71	เลี้ยงหมู ร้อยละ 51.6	6,111.29	3,080.00	46,725.81

ลักษณะการผลิตและแบบแผนการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในจังหวัดเชียงรายและแพร่

ลักษณะการผลิตเหล้าขาวของชาวบ้าน เป็นการผลิตในครัวเรือน ใช้บ้านเป็นสถานที่ผลิต และใช้แรงงานในครอบครัวในการผลิต ส่วนใหญ่มีขนาดการผลิตเล็กๆ ใช้ทุนไม่มาก เพราะเสี่ยงต่อการถูกจับกุม ทำการผลิตประมาณ 2-5 รอบต่อเดือน 1 รอบการผลิตในที่นี้หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มนึ่งข้าวและนำมาหมัก จนกระทั่งนำมากลั่นเป็นเหล้าขาวได้ ชาวบ้านมักหมักและกลั่นเหล้าจนเสร็จแต่ละรอบ ก่อนที่จะเริ่มหมักในรอบถัดไป

รอบการผลิตในหน้าหนาว และหน้าร้อนจะไม่เท่ากัน ในหน้าร้อน เชื้อราและยีสต์จะทำงานได้ดี ทำให้ระยะที่ใช้ในการหมักรวมทั้งก่อนผ่านน้ำ และหลังผ่านน้ำ มีระยะเวลาตั้งแต่ 7-15 วันแล้วแต่สูตร แต่ส่วนใหญ่แล้วจะใช้เวลาประมาณ 10 วัน ส่วนในหน้าหนาว การเจริญเติบโตของเชื้อราและยีสต์ไม่ค่อยดีนัก จึงต้องใช้ระยะในการหมักที่นานขึ้นเป็น 10-20 วัน หรือ 15 วันโดย

เฉลี่ย ดังนั้นในหน้าร้อน จึงทำการผลิตได้มากกว่า คือประมาณ 3-4 รอบ ส่วนในหน้าหนาว รอบการผลิตจะลดลงมาเหลือ 2-3 รอบต่อเดือน

การจำหน่ายมีทั้งจำหน่ายในพื้นที่ละแวกใกล้เคียง ต่างอำเภอ จนถึงต่างจังหวัด การจำหน่ายของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล่าชาวนา อ.สอง จ.แพร่เท่าที่สำรวจมานั้น ส่วนใหญ่มีลักษณะการขายที่ต่างไปจากกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตในจังหวัดเชียงราย กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างใน อ.สอง จ.แพร่ นั้น ส่วนใหญ่ผลิตเหล่าชาส่งขายให้นายทุน โดยที่นายทุนจะมารับเหล่าที่บ้าน จะนำไปขายต่อยังต่างจังหวัด คือผู้ผลิตเหล่าไม่ต้องแบกรับความเสี่ยงในการขนส่งเอง

นอกจากรายได้จากการขายเหล่าที่ผลิตขึ้นมาแล้ว ชาวบ้านผู้ผลิตเหล่ายังมีผลพลอยได้จากการผลิตเหล่า คือ กากข้าวที่เหลือจากการกลั่นเหล่า หรือที่เรียกในภาษาเหนือว่า “ขี้ใจ” ซึ่งส่วนใหญ่ ชาวบ้านก็จะนำไปเป็นอาหารเลี้ยงไก่ ปลา โดยเฉพาะหมู เนื่องจากเชื่อว่าเหล่าที่หลงเหลืออยู่ในกากข้าวทำให้ระบบเผาผลาญพลังงานของหมูดีขึ้น ทำให้เนื้อหมูมีสีแดงและมีไขมันน้อย เป็นที่ต้องการของตลาด¹ การให้หมูกินน้ำใจช่วยลดต้นทุนค่าอาหารหมูซึ่งมีราคาแพง จึงทำให้ได้กำไรจากการเลี้ยงหมูเพิ่มเติมอีก ส่วนบ้านที่ไม่ได้เลี้ยงหมู ก็สามารถขายกากให้กับผู้ต้องการได้ในราคากระสอบ (30 ลิตร) ละ 10 บาท หรือขายกากทั้งหมดที่ได้จากการกลั่นข้าว 1 กระสอบ (กระสอบละ 100 กิโลกรัม) ซึ่งจะได้กากประมาณ 200 ลิตร ในราคา 50 บาทในกรณีของจังหวัดเชียงราย หรือ 100 บาทในกรณีของจังหวัดแพร่ จากการที่สามารถนำของเสียที่เหลือจากการกลั่นมาใช้ประโยชน์ได้เช่นนี้ จึงไม่มีของเสียใดๆรั่วไหลออกไปทำลายสิ่งแวดล้อม

ลักษณะการผลิตและแบบแผนการผลิตเหล่าชาของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในจังหวัดเชียงรายและแพร่ แยกเป็นรายอำเภอ พอสรุปได้ดังนี้

อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

ในหน้าหนาว ผู้ที่ผลิตเหล่าชาในเขตอำเภอเทิง ผลิตเหล่าชาเฉลี่ย 2.54 รอบ(ครั้ง)ต่อเดือน เฉลี่ยรอบละ 13.80 วัน ส่วนในหน้าร้อน ผลิตเหล่าชาเฉลี่ย 3.54 รอบ(ครั้ง)ต่อเดือน เฉลี่ยรอบละ 10.37 วัน เหล่าชาที่ผลิตมีความแรงแอลกอฮอล์ 48.62 ดีกรีโดยเฉลี่ย แต่ละเดือนใช้ข้าวเหนียวขาวมาผลิตเหล่าชาเฉลี่ย 225.77 กิโลกรัมต่อเดือนในหน้าหนาว และ 319.23 กิโลกรัมต่อ

¹ บุญล้ำ ลำตะคอง, “เหล่าพื้นบ้าน: ทางเลือกใหม่ของเกษตรกรไทย,” ชุมชนไท 1(พฤศจิกายน-ธันวาคม 2544): 4.

เดือนในหน้าร้อน หรือโดยเฉลี่ยทั้งปี 295.87 กิโลกรัมต่อเดือน** จากข้าวเหล่านี้สามารถผลิตเหล้าขาวโดยคิดเป็นเหล้าขาว 50 ดีกรี ได้โดยเฉลี่ย 206.08 ขวด*** ต่อเดือนในหน้าหนาว และเฉลี่ย 369.23 ขวดต่อเดือนในหน้าร้อน หรือโดยเฉลี่ยทั้งปี 238.44 ขวดต่อเดือน

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

ผู้ที่ผลิตเหล้าขาวในเขตอำเภอเมือง ในหน้าหนาว ผลิตเหล้าขาวเฉลี่ย 2.70 รอบ(ครั้ง)ต่อเดือน เฉลี่ยรอบละ 14.32 วัน ส่วนในหน้าร้อน ผลิตเหล้าขาวเฉลี่ย 3.80 รอบ(ครั้ง)ต่อเดือน เฉลี่ยรอบละ 9.84 วัน เหล้าขาวที่ผลิตได้มีความแรงแอลกอฮอล์ 49.30 ดีกรีโดยเฉลี่ย ใช้ข้าวเหนียวขาวผลิตเหล้าขาวในหน้าหนาวเฉลี่ย 348.20 กิโลกรัมต่อเดือนและ ในหน้าร้อนใช้ 499.80 กิโลกรัมต่อเดือนหรือโดยเฉลี่ยทั้งปี 461.90 กิโลกรัมต่อเดือน ได้เหล้าขาวโดยคิดเป็น 50 ดีกรี 295.60 ขวดต่อเดือนในหน้าหนาว และผลิตได้เฉลี่ย 528.00 ขวดต่อเดือนในหน้าร้อน หรือโดยเฉลี่ยทั้งปี 469.90 ขวดต่อเดือน

อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

ผู้ที่ผลิตเหล้าขาวในเขตอำเภอพาน ผลิตเหล้าขาว 45.50 ดีกรีโดยเฉลี่ย ในหน้าหนาว ผลิตเหล้าขาวเฉลี่ย 4.92 รอบ(ครั้ง)ต่อเดือน เฉลี่ยรอบละ 13.98 วัน และในหน้าร้อน ผลิต 5.83 รอบ(ครั้ง)ต่อเดือน เฉลี่ยรอบละ 11.22 วัน ใช้ข้าวเหนียวขาวผลิตเหล้าขาวเฉลี่ย 390.00 กิโลกรัมต่อเดือนและ 486.25 กิโลกรัมต่อเดือนในหน้าหนาวและหน้าร้อนตามลำดับ หรือโดยเฉลี่ยทั้งปี 462.19 กิโลกรัมต่อเดือน โดยสามารถผลิตเหล้าขาวโดยคิดเป็น 50 ดีกรีได้โดยเฉลี่ย 389.58 ขวดต่อเดือนในหน้าหนาว และเฉลี่ย 615.83 ขวดต่อเดือนในหน้าร้อน หรือโดยเฉลี่ยทั้งปี 559.27 ขวดต่อเดือน

จังหวัดเชียงราย โดยเฉลี่ยจาก 3 อำเภอ

ผู้ที่ผลิตเหล้าขาวทั้ง 3 เขตอำเภอ ผลิตเหล้าขาว 47.74 ดีกรีโดยเฉลี่ย ในหน้าหนาว ผลิตเหล้าขาวเฉลี่ย 3.4 รอบ(ครั้ง)ต่อเดือน เฉลี่ยรอบละ 14.01 วัน ส่วนในหน้าร้อน ผลิตเหล้าขาวเฉลี่ย 4.4 รอบ(ครั้ง)ต่อเดือน เฉลี่ยรอบละ 10.51 วัน ใช้ข้าวเหนียวขาวมาผลิตเหล้าขาวเฉลี่ย 317.06

** ค่าเฉลี่ยทั้งปีคิดจาก การถ่วงน้ำหนักปริมาณข้าวที่ใช้ในหน้าหนาวด้วย 0.25 และหน้าร้อนด้วย 0.75 เนื่องจากกำหนดให้หน้าหนาวมี 3 เดือน และหน้าร้อนมี 9 เดือนใน 1 ปี

*** ขวดมีขนาดบรรจุ 0.625 ลิตร

กิโลกรัมต่อเดือนในหน้าหนาว และ 428.09 กิโลกรัมต่อเดือนในหน้าร้อน หรือโดยเฉลี่ยทั้งปี 400.33 กิโลกรัมต่อเดือน ผลิตเหล้าขาวโดยคิดเป็น 50 ดีกรีได้โดยเฉลี่ย 294.57 ขวดต่อเดือนในหน้าหนาว และเฉลี่ย 499.14 ขวดต่อเดือนในหน้าร้อน หรือโดยเฉลี่ยทั้งปี 448.00 ขวดต่อเดือน

ตารางที่ 3.3 แบบแผนการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในอำเภอเทิง อำเภอเมือง และอำเภอพวน จังหวัดเชียงราย

อำเภอ	รอบการผลิตต่อเดือน		ดีกรีของเหล้าขาวที่ผลิต	ปริมาณข้าวเหนียวขาวที่ใช้ผลิตต่อเดือน (กิโลกรัม)			ปริมาณเหล้าที่ผลิตได้ต่อเดือน (0.625ลิตร คิดที่ 50 ดีกรี)(ขวด)		
	หน้าหนาว	หน้าร้อน		หน้าหนาว	หน้าร้อน	เฉลี่ยทั้งปี	หน้าหนาว	หน้าร้อน	เฉลี่ยทั้งปี
เทิง	2.54	3.54	48.62	225.77	319.23	295.87	206.08	369.23	328.44
เมือง	2.7	3.80	49.30	348.20	499.80	461.90	295.60	528.00	469.90
พวน	4.92	5.83	45.50	390.00	486.25	462.19	389.58	615.83	559.27
เฉลี่ย 3อำเภอ เชียงราย	3.4	4.4	47.74	317.06	428.09	400.33	294.57	499.14	448.00

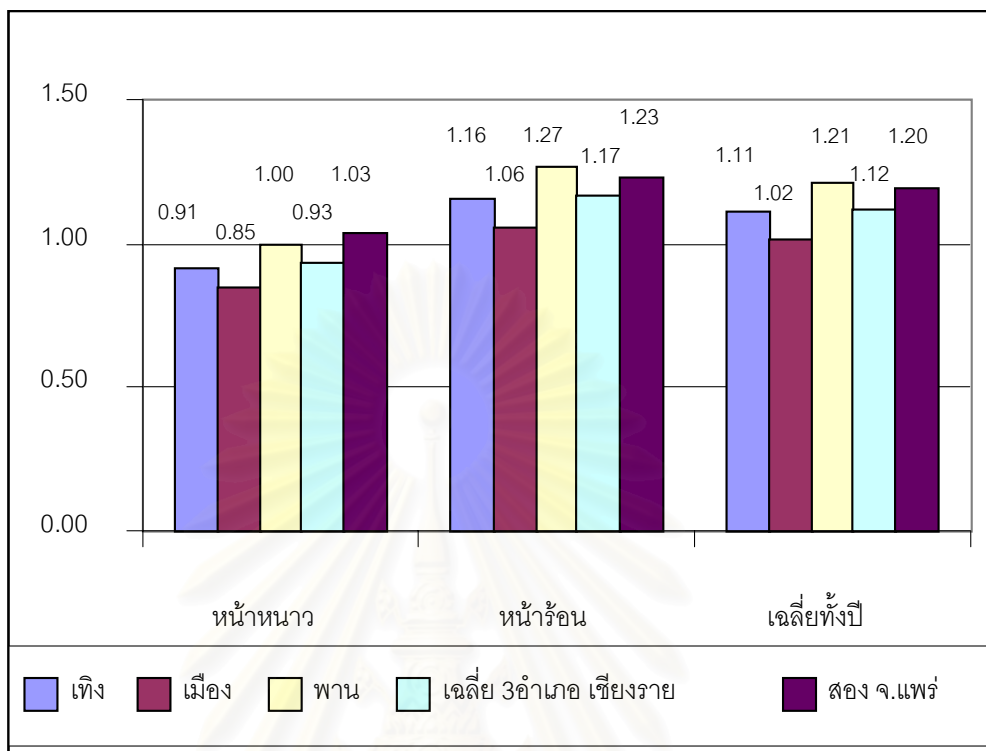
อำเภอสอง จังหวัดแพร่

ผู้ที่ผลิตเหล้าขาวในเขตอำเภอสอง จ.แพร่ ผลิตเหล้าขาว 48.03 ดีกรีโดยเฉลี่ย ผลิตเฉลี่ย 1.81 รอบ(ครั้ง)ต่อเดือน เฉลี่ยรอบละ 15.68 วันในหน้าหนาว ส่วนในหน้าร้อน ผลิตเหล้าขาวเฉลี่ย 2.84 รอบ(ครั้ง)ต่อเดือน เฉลี่ยรอบละ 10.72 วัน ใช้ข้าวเหนียวขาวผลิตเหล้าขาวเฉลี่ย 1,000 กิโลกรัมต่อเดือนในหน้าหนาว และ 1,577.42 กิโลกรัมต่อเดือนในหน้าร้อน หรือโดยเฉลี่ยทั้งปี 1,433.06 กิโลกรัมต่อเดือน ผลิตเหล้าขาวได้โดยเฉลี่ย 1,031.61 ขวดต่อเดือนและเฉลี่ย 1,941.87 ขวดต่อเดือน ในหน้าหนาวและหน้าร้อนตามลำดับ หรือโดยเฉลี่ยทั้งปี 1,714.31 ขวดต่อเดือน

ตารางที่ 3.4 แบบแผนการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในอำเภอสอง จังหวัดแพร่

อำเภอ	รอบการผลิตต่อเดือน		ดีกรีของเหล้าขาวที่ผลิต	ปริมาณข้าวเหนียวขาวที่ใช้ผลิตต่อเดือน (กิโลกรัม)			ปริมาณเหล้าที่ผลิตได้ต่อเดือน (0.625ลิตร คิดที่ 50 ดีกรี)(ขวด)		
	หน้าหนาว	หน้าร้อน		หน้าหนาว	หน้าร้อน	เฉลี่ยทั้งปี	หน้าหนาว	หน้าร้อน	เฉลี่ยทั้งปี
สอง จ.แพร่	1.81	2.84	48.03	1,000.00	1,577.42	1,433.06	1,031.61	1,941.87	1,714.31

รูปที่ 3.1 สัดส่วนปริมาณเหล่าที่ผลิตได้(ขวด) ต่อปริมาณข้าวเหนียวที่ใช้ผลิต 1 กก.



แต่อย่างไรก็ตาม จากการสอบถาม ทำให้ได้ทราบว่าใน อ.สอง จ.แพร่ นั้น ยังมีชาวบ้านอีกกลุ่มหนึ่งที่ผลิตเหล้าขาวส่งให้นายทุนเช่นกัน แต่ผลิตในปริมาณที่มากกว่ามาก เฉลี่ยวันละ 400 ขวด (หรือ 10 ถุง ถุงละ 40 ขวด) หรือเดือนละ 10,000 ขวด คือมีการต้มกลั่นเหล้าเกือบทุกวัน โดยอาจจะมีการหยุดบ้าง เฉลี่ยต้มเหล้า 25 วันต่อเดือน โดยจะต้องมีการหมักเตรียมไว้ล่วงหน้า เมื่อครบกำหนดเวลาหมัก ก็นำมาต้มได้อย่างต่อเนื่องทุกวัน เรียกว่า ต้มเหล้า เป็นอาชีพหลัก แล้วนำกากที่เหลือจากการกลั่นเหล้ามาเลี้ยงหมูเป็นอาชีพรอง ดังนั้นอุปกรณ์การต้มเหล้าจึงต้องค่อนข้างมีคุณภาพดี ทนทาน เช่น หม้อกลั่นและกระทะ มักทำจากอะลูมิเนียมหรือสแตนเลส ซึ่งมีราคาแพงถึงชุดละ 1,200-1,600 บาท แต่สามารถใช้ได้นานถึง 3 ปี

การผลิตเยอะๆเช่นนี้ บางครั้งแรงงานในครอบครัวอาจไม่พอ จึงมีการจ้างลูกจ้างมาช่วยในบางวัน ซึ่งก็ไม่เกิน 1 หรือ 2 คน ค่าตอบแทนที่ลูกจ้างได้รับ ก็คือ 100 บาทต่อการนั่งข้าวและหมักข้าวจำนวน 1 กระสอบ (กระสอบละ 100 กิโลกรัม) และ 100 บาทต่อการต้มกลั่นเหล้าที่หมักจากข้าวจำนวน 1 กระสอบ (กระสอบละ 100 กิโลกรัม) สำหรับวัตถุประสงค์นั้น นายทุนจะเอาข้าวมาลงให้ในราคาซื้อเชื้อ ประมาณกระสอบละ 800 บาท (ถ้าซื้อสด คือชาวบ้านซื้อเองด้วยเงินสด ราคาจะอยู่ที่ประมาณกระสอบละ 720 บาท) ซึ่งชาวบ้านไม่ต้องจ่ายเงินในทันที แต่จะถูกหักจาก

ค่าเหล่าที่ผลิตได้ เหล้าที่ขายให้กับนายทุนนั้น ถูกบรรจุในถุงพลาสติกขนาดใหญ่ที่ใส่เหล่าได้ 40 ขวด(ขวดละ 0.625 ลิตร) ถุงละ 400 บาท ดังนั้นราคาต่อขวดจึงเท่ากับ 10 บาทต่อขวด

การจำหน่ายเหล่าขาว

การจำหน่ายเหล่าขาวของกลุ่มตัวอย่างชาวบ้านผู้ผลิตเหล่าขาวในอำเภอเทิง จ.เชียงราย

ราคาจำหน่ายขึ้นอยู่กับปริมาณเหล่าที่ซื้อ และค่าขนส่ง ลูกค้าที่เป็นคนในหมู่บ้านเดียวกัน อำเภอเดียวกัน มาซื้อเหล่าเองที่บ้าน ก็จะไม่มีการขนส่ง หรือถ้าต้องไปส่งเอง ก็เสียค่าขนส่งไม่มาก ถ้าซื้อเป็นจำนวนมากเช่น 30 ขวดขึ้นไป เวลาเทศกาลงานบุญ เช่น งานแต่งงาน งานบวช งานขึ้นปีใหม่ ราคาขายก็จะเป็นราคาขายส่ง ขวดละประมาณ 20 บาท ถ้าซื้อไม่กี่ขวด ราคาขายปลีกขวดละ 25-30 บาท สำหรับเหล่าดีกรี 40-50 ดีกรี

ถ้าลูกค้าอยู่ต่างอำเภอ หรือต่างจังหวัด เช่น อำเภอเมือง อ.เชียงของ อ.แม่สรวย หรือจังหวัดพะเยา ซึ่งมักซื้อแล้วเอาไปขายต่อ ผู้ผลิตเหล่าก็จะไปส่งเอง โดยเสียค่าขนส่งเอง แล้วคิดราคาขวดละ 23-25 บาท

การจำหน่ายเหล่าขาวของกลุ่มตัวอย่างชาวบ้านผู้ผลิตเหล่าขาวในอำเภอเมือง จ.เชียงราย

เหล่า 45-50 ดีกรี ราคาขายส่งสำหรับเหล่า 10 ขวดขึ้นไป (บางบ้านก็ต้อง 100 ขวดขึ้นไป) ราคาขวดละ 23-28 บาท ราคาขายปลีกขวดละ 30-35 บาท เหล้า 60 ดีกรีขวดละ 40 บาท ถ้าซื้อ 100 ขวดขึ้นไป ขวดละ 38 บาท ลูกค้าที่อยู่ในหมู่บ้านเดียวกันมักจะมาซื้อเอง ไม่ต้องไปส่ง แต่ถ้าสั่งซื้อจำนวนมากๆ ก็จะไปส่งให้ ส่วนลูกค้าที่อยู่ต่างตำบล ต่างอำเภอ ก็แล้วแต่ บางรายก็มาเอาเองที่บ้าน สำหรับลูกค้าบางราย คนทำเหล้าก็ต้องไปส่งเอง ตามแต่ที่จะตกลง

การจำหน่ายเหล่าขาวของกลุ่มตัวอย่างชาวบ้านผู้ผลิตเหล่าขาวในอำเภอพาน จ.เชียงราย

เหล่าขาวที่จำหน่ายมีความแรงแอลกอฮอล์ระหว่าง 40-53 ดีกรี ราคาขายปลีกขวดละ 25-30 บาท ถ้าซื้อ 10 ขวดขึ้นไป ขวดละ 20-25 บาท ลูกค้าถ้าอยู่บริเวณใกล้เคียงก็จะเดินมาซื้อ หรือขี่มอเตอร์ไซด์มาซื้อ แต่ถ้ามีงานเทศกาลหรืองานบุญ ซื้อเป็นจำนวนมากก็ไปส่งเอง ส่วนลูกค้าที่อยู่ไกลออกไป เช่น อำเภอเมือง อำเภอแม่ลาว เป็นต้น มีทั้งที่มาเอาเอง หรือให้คนผลิตเหล่าไปส่งก็มี

การจำหน่ายเหล่าข้าวของกลุ่มตัวอย่างชาวบ้านผู้ผลิตเหล่าข้าวในอำเภอสอง จ.แพร่

ส่วนใหญ่มีคนในหมู่บ้านรวบรวมเหล่าเป็นถุงจากบ้านแต่ละบ้าน แล้วนายทุนจะมารับไปขายต่อยังต่างจังหวัด การผลิตเหล่าโดยมีนายทุนมารับไปขายต่อนั้น มีข้อดีที่มีตลาดรองรับแน่นอน และขายได้ที่ละจำนวนมาก นอกจากนี้ยังไม่ต้องเสี่ยงต่อการถูกจับกุมระหว่างการขนส่ง ซึ่งในส่วนนี้นายทุนจะเป็นผู้รับภาระเอง เหล้าพวกนี้ถูกนำไปขายต่อไกลถึงพญา และจังหวัดอื่นๆ ที่ไม่มีการผลิต

สำหรับลูกค้าต่างอำเภอหรือจังหวัดใกล้เคียง มีทั้งมาเอาเหล่าเองที่บ้าน ไม่ต้องไปส่ง และต้องไปส่งเองหรือจ้างคนไปส่ง แหล่งรับซื้อดังกล่าวได้แก่ อำเภอต่างๆในจังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน พะเยา เชียงราย พิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ เดือนที่ขายได้ดีคือ เดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน

ถ้าลูกค้ามารับเหล่าเอง ขายราคาถุงละ 400 บาท (ถุงบรรจุ 40 ขวด) หรือ ขวดละ 10 บาท (ขวดขนาดบรรจุ 0.625 ลิตร) แต่ถ้าเอาไปส่งเองตามต่างจังหวัด ราคาถุงละ 550-600 บาท หรือขวดละ 13-15 บาท หรือถ้าจ้างคนอื่นไปส่ง จะต้องเสียค่าจ้างถุงละ 100 บาท คิดราคาเป็นขวด ก็จะตกราคาขวดละ 12.50 บาท ไม่ว่าจะเป็นอย่างนี้เหล่าความแรงแอลกอฮอล์เท่าใดระหว่าง 45-50 ดีกรี

ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายเหล่าข้าว

ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายเหล่าข้าวของกลุ่มตัวอย่างชาวบ้านใน 3 อำเภอ จ.เชียงราย

ชาวบ้านต้องหลบการจับกุมของเจ้าหน้าที่สรรพสามิตที่คอยเข้ามาตรวจจับการผลิตเหล้าในบ้าน และระหว่างการขนส่งเหล่าไปให้ลูกค้า ชาวบ้านที่เคยถูกจับ ส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์การถูกจับ 2-4 ครั้งต่อปี โดยต้องเสียค่าปรับครั้งละ 1,000-8,000 บาท นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านการชำระเงิน ที่ลูกค้ามักไม่จ่ายเป็นเงินสด หรือจ่ายไม่ครบ และยังมีปัญหาเรื่องการตลาด ซึ่งพบว่าเหล่าข้าวขายได้ยากขึ้นในพื้นที่ใกล้เคียง เพราะหลังจากมีการรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายเหล่าพื้นบ้านแล้ว ทำให้หลายครัวเรือนหันมาผลิตเหล่ามากขึ้น เนื่องจาก เห็นว่าสามารถต่อรองกับเจ้าหน้าที่สรรพสามิตได้มากขึ้น เกิดปัญหาการตัดราคาตัวเอง ราคาเหล่าข้าวที่ขายได้ต่ำลง และขายเหล่าได้ยากขึ้น

สิ่งที่ชาวบ้านกลุ่มตัวอย่างใน 3 อำเภอ จ.เชียงรายต้องการให้รัฐมีส่วนช่วยในการแก้ไข ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายเหล่าข้าว

1. ให้ผ่อนผันการจับกุม และไม่ทำลายอุปกรณ์ในการผลิตเหล่าของชาวบ้าน
2. ให้แก้ไขกฎหมายพระราชบัญญัติสุรา พ.ศ.2493 ให้ประชาชนสามารถผลิตเหล่าได้อย่างเสรี โดยยินดีที่จะเสียภาษีในอัตราที่เหมาะสม
3. เร่งออกกฎหมายคุ้มครองสิทธิการทำกิน ส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านอย่างแท้จริง
4. ให้ความคุ้มครองปริมาณ ราคา และคุณภาพของเหล่าข้าวที่ผลิต
5. เปิดโอกาสให้ชาวบ้านสามารถทดลองและวิจัยการผลิตเหล่าข้าว
6. หาดตลาดรับซื้อเหล่าข้าวให้
7. ให้รวมกลุ่มกันผลิตเหล่าข้าวได้ เช่น การตั้งสหกรณ์

ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายเหล่าข้าวของกลุ่มตัวอย่างชาวบ้านในอ.สอง จ.แพร่

ด้านการผลิตพบว่า ปัญหาร่วมกันของทุกครัวเรือน คือ ปัญหาการตรวจจับของเจ้าหน้าที่สรรพสามิต ชาวบ้านส่วนใหญ่เคยถูกสรรพสามิตเข้ามาจับที่บ้านประมาณ 1-4 ครั้งต่อปี ค่าปรับนั้นจะอยู่ประมาณ 1000-3000 บาท แต่สำหรับปัญหาด้านเทคนิคการผลิตพบว่า โดยทั่วไปแล้ว ชาวบ้านไม่ค่อยมีปัญหาในเรื่องเทคนิคการผลิตเท่าใดนัก เพราะเทคโนโลยีที่ชาวบ้านใช้ในการ กั้นเหล่า ก็เป็นเทคโนโลยีง่ายๆ ไม่ซับซ้อนแต่อย่างใด แต่ก็มีปัญหาบ้างบางประการเป็นบาง ครัวเรือน ไม่ใช่ปัญหาร่วมกันของทุกครัวเรือน เช่น ในหน้าร้อนรสชาติเหล่าจะเปรี้ยว ในหน้าหนาว รสชาติเหล่าจะดีกว่า บางครั้งถ้าเม็ดข้าวเล็กเกินไป ทำให้เวลานึ่งข้าวแล้วจะไม่ค่อยสุก ทำแล้วได้ เหล้าไม่เต็มเม็ดไม่เต็มหน่วย หรือในหน้าหนาวเหล่าที่หมักจะเสียได้ง่าย นอกจากนี้ ถ้าไฟฟ้าดับ จะใช้น้ำไม่ได้ เพราะใช้ปั้มน้ำไม่ได้ และก็ใช้มอเตอร์ลมไม่ได้ด้วย ปัญหานี้จะพบบ่อยในหน้าฝน

ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการจำหน่าย สำหรับผู้ผลิตที่ไปส่งเหล่าให้กับลูกค้าเอง หรือจ้างคนไปส่งให้ พบว่าปัญหาคือ ต้องคอยหลบการดักจับของเจ้าหน้าที่สรรพสามิต และเจ้าหน้าที่ ตำรวจ ได้แก่ ตำรวจภูธร และตำรวจฉลามบก ถ้าโดนจับได้ จะถูกปรับคนละ 5,000 บาท นอกจากนี้ยังมีปัญหาไม่มีคนมาซื้อ เพราะกลัวถูกจับ ทำให้ขายไม่ได้ก็มี ส่วนเรื่องการเรียกเก็บเงิน ก็มีปัญหาไม่ได้เป็นเงินสด ได้เงินช้า บางครั้งคนซื้อไม่จ่ายเงินก็มี

สิ่งที่ชาวบ้านกลุ่มตัวอย่างในอ.สอง จ.แพร่ต้องการให้รัฐมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายเหล้าขาว

1. ไม่จับชาวบ้านที่ผลิตเหล้า ให้ผ่อนผันการจับกุม ถ้าจับ ให้ลดค่าปรับลง
2. ให้ทุกคนผลิตเหล้าได้อย่างเสรี ทำให้การผลิตเหล้าของชาวบ้านนั้นถูกกฎหมาย สำหรับกฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้สำหรับการผลิตเหล้าในปัจจุบันสูงเกินไป
3. ชาวบ้านหลายคนมีความคิดว่าถ้าเปิดให้ผลิตเหล้ากันอย่างเสรีแล้ว จะขายไม่ได้ เพราะจะทำกันทุกบ้าน ถ้าเปิดเสรี ต้องมีตลาดรับซื้อ มีบริษัทรับซื้อ หรือให้ตั้งเป็นสหกรณ์รับซื้อเหล้าที่ชาวบ้านผลิต
4. ทำให้ข้าวขายได้ราคา จะได้ไม่ต้องมาทำเหล้า
5. ลดหนี้สินของเกษตรกรลง จะได้ไม่ต้องมาทำเหล้า
6. หาอาชีพเสริมอื่นมาให้
7. อยากให้รัฐบาลตั้งตลาดซื้อเหล้าพื้นบ้าน
8. ให้รัฐบาลหาตลาดไวน์ให้ จะได้เลิกทำเหล้าขาวซึ่งผิดกฎหมาย

การวิเคราะห์ตัวอย่างเหล้าขาวทั้งของที่ถูกกฎหมาย ได้รับอนุญาตผลิต และของที่ชาวบ้านผลิต โดยมีได้รับอนุญาต

ผู้วิจัยได้เก็บตัวอย่างเหล้าขาวที่ผลิตโดยชาวบ้านมาเป็นจำนวนทั้งหมด 7 ตัวอย่าง จาก 3 อำเภอของจังหวัดเชียงราย ได้แก่ อำเภอเทิง อำเภอเมือง และอำเภอฟาน รวมทั้งอำเภอสอง จังหวัดแพร่ และได้้นำตัวอย่างสุราขาว หรือเหล้าโรง จำนวน 3 ตัวอย่าง จากร้านขายในตลาดทั่วไป รวมทั้งหมด 10 ตัวอย่าง ส่งไปตรวจที่ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้รับความอนุเคราะห์จาก รศ.ดร.โสภณ เรืองสำราญ หัวหน้าภาควิชาเคมี โดยใช้วิธีตรวจแบบ Gas Chromatography (G.C.) และ Mass Spectrometry (M.S.)

การตรวจในครั้งนี้เพื่อที่ตรวจหาสารให้โทษในสุรา ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสุรา เลขที่ มอก.39-2516 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 43 (พ.ศ.2516) ได้กำหนดไว้ว่า สุราทุกประเภทต้องไม่มีสารให้โทษแก่ร่างกายเกินกว่าที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 3.5 นี้²

² กรมสรรพสามิต, “กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุรา,” สารนิเทศสาร 56 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2543): 59.

ตารางที่ 3.5 เกณฑ์กำหนดสารที่ให้โทษในสุรา

รายการที่	สารเคมี	เกณฑ์กำหนด
1.	เมทิลแอลกอฮอล์ (methyl alcohol)	ไม่มี
2.	สารหนู (arsenic)	ไม่มากกว่า 0.2 ส่วนในล้านส่วน
3.	ตะกั่ว (lead)	ไม่มากกว่า 0.1 ส่วนในล้านส่วน
4.	ทองแดง (copper)	ไม่มากกว่า 7 ส่วนในล้านส่วน
5.	ฟูเซลอยล์ (fusel oil)	ไม่มากกว่า 2,500 ส่วนในล้านส่วน
6.	อัลดีไฮด์ (aldehyde) <small>คำนวณเป็นอะซีตัลดีไฮด์ (acetaldehyde)</small>	ไม่มากกว่า 80 ส่วนในล้านส่วน
7.	เอสเทอร์ <small>คำนวณเป็นเอทิลอะซิเตด (ester)</small>	ไม่มากกว่า 1,200 ส่วนในล้านส่วน
8.	เฟอร์ฟูรัล (furfural)	ไม่มากกว่า 9 ส่วนในล้านส่วน
9.	อัลคาลอยด์ที่เป็นพิษ (toxic alkaloids)	ไม่มี
10.	ไกลโคไซด์ที่เป็นพิษ (toxic glycosides)	ไม่มี
11.	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ หรือ เกลือที่แตกตัวให้ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ <small>คำนวณเป็นซัลเฟอร์ไดออกไซด์</small>	ไม่มากกว่า 450 ส่วนในล้านส่วน
12.	กรดเบนโซอิก เกลือหรืออนุพันธ์ของกรดเบนโซอิก <small>คำนวณเป็นกรดเบนโซอิก</small>	ไม่มากกว่า 250 ส่วนในล้านส่วน
13.	กรดซอร์บิก เกลือหรืออนุพันธ์ของกรดซอร์บิก <small>คำนวณเป็นกรดซอร์บิก</small>	ไม่มากกว่า 20 ส่วนในล้านส่วน
14.	กรดซาลิซิลิก (salicylic acid)	ไม่มี

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างเหล้าขาว

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างเหล้าขาวทั้งหมด 10 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นเหล้าที่ถูกกฎหมาย ได้รับอนุญาตผลิต จำนวน 3 ตัวอย่าง และเป็นเหล้าที่ชาวบ้านผลิต โดยมีได้รับอนุญาตอีกจำนวน 7 ตัวอย่าง หลังจากส่งไปตรวจที่ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้วยวิธี Gas Chromatography (G.C.) และ Mass Spectrometry (M.S.) พบว่า ทั้งเหล้าโรงและเหล้าขาวที่ชาวบ้านผลิต ไม่มีสารที่ให้โทษในสุราตามกฎหมายใดๆทั้งสิ้น

การตรวจด้วยวิธี Gas Chromatography (G.C.) และ Mass Spectrometry (M.S.) ทำให้ได้ทราบส่วนประกอบต่างๆของสารอินทรีย์ในเหล้า (ดูรายละเอียดของผลการตรวจได้ใน

ภาคผนวก ค) เนื่องจากในเหล้านั้นประกอบด้วย น้ำและสารอินทรีย์ ซึ่งเหล้าที่มีคุณภาพดีมีสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในเหล้าก็คือ เอทานอล (Ethanol) อย่างเดียว ไม่มีสารอื่นๆเจือปน สำหรับเหล้าขาวที่ชาวบ้านผลิต ในสารอินทรีย์ 100% นั้น มีสารตกค้างประมาณ 0.65-4.32% ส่วนเหล้าโรงนั้นในสารอินทรีย์ 100 % มีสารตกค้างประมาณ 3.04-4.76% แต่ปริมาณสารตกค้างที่ได้จากการตรวจครั้งนี้ ไม่สามารถบ่งบอกได้ว่าตัวอย่างเหล้าที่มีสารตกค้างในปริมาณร้อยละที่มากกว่า จะเป็นเหล้าที่มีคุณภาพด้อยกว่า ทั้งที่จริงควรจะอธิบายได้เช่นนี้

ทั้งนี้เนื่องจาก บรรดาสารตกค้างที่เจอในการตรวจครั้งนี้ เป็นสารตกค้างที่เกิดจากขบวนการหมักส่วนหนึ่ง และเป็นสารตกค้างที่เกิดจากการที่แอลกอฮอล์ในเหล้าได้ละลายสารตกค้างที่อยู่ในเนื้อพลาสติกของขวดที่บรรจุเหล้าออกมาอีกส่วนหนึ่ง เนื่องจาก ผู้วิจัยจึงได้ใช้ขวดพลาสติกที่บรรจุน้ำ *** เป็นขวดที่ใช้บรรจุตัวอย่างเหล้า เหตุที่ผู้วิจัยใช้ขวดบรรจุน้ำใส่ตัวอย่างเหล้าก็เพราะเห็นว่ามีหลายคร้วเรือนที่ทำเช่นนี้ สารตกค้างที่อยู่ในเนื้อพลาสติกนั้นเกิดจากกระบวนการผลิตขวดพลาสติก และเป็นสารที่รู้จักกันดีในวงการอุตสาหกรรมพลาสติก เช่น Peroxide, dibutyl และ 4-Chloro-1-butanol แต่มีอันตราย ถ้ามีการบริโภคเข้าไปเป็นจำนวนมากๆ ดังนั้น ตรงนี้ทำให้ได้ข้อสรุปว่า ไม่ควรใช้ขวดพลาสติกใดๆบรรจุเหล้าเป็นอันตราย อาจารย์โสภณ เริงสำราญ หัวหน้าภาควิชาเคมี ที่ได้อนุเคราะห์การตรวจตัวอย่างเหล้าในครั้งนี้แนะนำให้ใช้ขวดแก้วหรือกระป๋องเท่านั้น ถ้าเป็นขวดแก้ว แล้วเป็นขวดสีชายิ่งดี ทำให้แสงผ่านเข้าได้น้อย จะช่วยรักษาคุณภาพของเหล้า

สารตกค้างซึ่งเกิดจากขบวนการหมักที่ตรวจได้ในเหล้าตัวอย่างทั้ง 10 ตัวอย่าง มีหลายชนิด บางตัวอย่างก็มีมากชนิด บางตัวอย่างก็ไม่มีชนิด แต่ 1-Propanol และ Propanol, 2-methyl เป็นสารที่ถูกตรวจพบในตัวอย่างเหล้าเกือบทุกตัวอย่าง อาจารย์โสภณได้ให้ความรู้ว่า สารตกค้างที่เกิดจากการหมักเหล้าไม่ได้มีโทษแก่ร่างกาย และมีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณเหล้า

ดังนั้น ถ้าบรรจุเหล้าในภาชนะที่ดี มิได้ทำจากพลาสติก และสะอาด สารตกค้างที่มีก็จะมีเพียงแค่สารตกค้างที่เกิดจากขบวนการหมักเท่านั้น ซึ่งมีได้เป็นอันตรายต่อร่างกายแต่อย่างใด

นอกจากนี้ ผลการตรวจที่พบว่าองค์ประกอบของสารอินทรีย์ที่ไม่เหมือนกัน หรือมีสัดส่วนที่ต่างกัน จึงบอกได้ว่าในเชิงเคมี สุราทั้ง 10 ตัวอย่างไม่เหมือนกัน (Non-homogeneous

*** ขวดบรรจุน้ำที่ใช้เก็บตัวอย่างในครั้งนี้ มี 2 ประเภทคือ ขวดที่บรรจุน้ำผลไม้ที่ขายอยู่ทั่วไปในท้องตลาด และขวดPet ที่บรรจุน้ำดื่ม

products) แต่ในการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ ข้อแตกต่างในเชิงเคมีดังกล่าวนี้มีน้อยมากจนผู้บริโภคไม่รู้สึกรถึงข้อแตกต่างในด้านรสชาติ กลิ่น สี ฯลฯ จนทำให้มีราคาจำหน่ายที่แตกต่างกัน ราคาขายจะแตกต่างกันตรงที่ว่าเป็นการขายปลีก หรือขายส่ง และรวมค่าขนส่งหรือไม่ จึงถือว่าสุราทั้ง 10 ตัวอย่างเหมือนกัน (Homogeneous products) ดังนั้นจึงสามารถใช้ production function เดียวกันสำหรับการวิเคราะห์สุราทั้ง 10 ตัวอย่าง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์สมการการผลิต

ในบทนี้จะกล่าวถึงแนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับสมการการผลิต รูปแบบของสมการการผลิตที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ และผลการวิเคราะห์การประมาณการสมการการผลิต ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับปัจจัยการผลิต การวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด และการวิเคราะห์ผลตอบแทนต่อขนาด

แนวความคิดเกี่ยวกับสมการการผลิต (production function)

สมการการผลิต เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่ผลิตได้ในระยะเวลาหนึ่ง หรือบอกให้รู้ถึงจำนวนผลผลิตที่สูงที่สุดที่สามารถผลิตได้จากการใช้ปัจจัยการผลิตจำนวนใดจำนวนหนึ่ง ภายใต้เทคนิคการผลิตที่เป็นอยู่ขณะนั้น สมการการผลิตสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการทั่วไปดังนี้

$$Q = F(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

เมื่อ Q คือ ผลผลิต หรือตัวแปรตาม (dependent variable)

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ คือ ปัจจัยการผลิตชนิดต่างๆที่ใช้ (independent variable)

สมการนี้หมายความว่า ผลผลิตที่ได้ (Q) ขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิตชนิดต่างๆที่ใช้ ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) ผู้ผลิตสามารถเพิ่มหรือลดจำนวนผลผลิตได้ ด้วยการเพิ่มหรือลดจำนวนปัจจัยการผลิตชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือหลายชนิดซึ่งขึ้นอยู่กับเงื่อนไขนั้น อย่างไรก็ตามสมการการผลิตจะมีความหมายจำกัดอยู่เพียงค่าของระดับปัจจัยการผลิต และผลผลิตเป็นบวกเท่านั้น ค่าติดลบจะไม่มี ความหมาย¹ สมการการผลิตนี้จะ เป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่า ถ้าหากผู้ประกอบการเปลี่ยนแปลงจำนวนปัจจัยการผลิตที่ใช้แล้ว ผลผลิตจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร ดังนั้นย่อมจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถพิจารณาเรื่องการผลิตได้อย่างถูกต้อง

¹ประเจิด สิ้นทรัพย์, ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค (กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527), หน้า 139.

1. สมมติฐานเกี่ยวกับสมการการผลิต

การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตกับผลผลิตจะต้องอยู่ภายใต้สมมติฐานดังนี้²

1.1 ปัจจัยการผลิตและผลผลิตแต่ละหน่วยจะต้องมีลักษณะเหมือนกัน (Homogeneity of input and output) เช่น แรงงานแต่ละหน่วยที่ใช้จะต้องมีความสามารถเท่าเทียมกัน มิฉะนั้นผลผลิตที่ได้จะแตกต่างกันไปตามคุณภาพของปัจจัยการผลิตไม่ใช่เพราะจำนวนการผลิตที่ใช้ทางด้านผลผลิตก็เช่นกัน จะต้องมีลักษณะเหมือนกัน

1.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตต้องกำหนดแน่นอน (Specific length of time period)

1.3 เทคนิคการผลิตคงที่ (Single technique) ในขบวนการผลิตย่อมสามารถผลิตได้หลายวิธี แต่ในสมการการผลิตหนึ่งๆ ได้สมมติว่า ผู้ผลิตจะใช้วิธีการผลิตที่เลือกสรรแล้ววิธีเดียว มิฉะนั้นผลผลิตที่ได้จะแตกต่างกันไปตามเทคนิคการผลิต

1.4 ขบวนการผลิตอยู่ภายใต้ความแน่นอน (Perfect certainty)

อย่างไรก็ตาม สมการการผลิตจะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่ใช้ในการผลิต และจำนวนผลผลิตที่ได้รับในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งที่กำหนดให้ อาจเป็นในช่วงระยะเวลาสั้นหรือยาว ระยะเวลาสั้น หมายถึง ช่วงเวลาการผลิตที่ผู้ผลิตไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณของปัจจัยการผลิตบางอย่างได้ เช่นที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ปัจจัยการผลิตเหล่านี้เรียกว่าปัจจัยคงที่ ดังนั้นในระยะสั้น ปัจจัยการผลิตที่ใช้จึงมีทั้งปัจจัยผันแปร และปัจจัยคงที่ ส่วนในระยะยาวหมายถึง ช่วงเวลาการผลิตที่ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตได้ทุกอย่าง ปัจจัยการผลิตที่ใช้จึงเป็นปัจจัยผันแปรเท่านั้น

ในช่วงระยะสั้น (short-run period) ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตและปัจจัยการผลิต จะอยู่ภายใต้กฎการลดลงของผลได้ (Law of Diminishing Returns)³ ซึ่งกล่าวไว้ว่า เมื่อผู้ผลิตเพิ่มการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดใดชนิดหนึ่งแต่เพียงชนิดเดียวขึ้นเรื่อยๆ เพื่อใช้ร่วมกับปัจจัยการผลิต

²ศรัณย์ วรรณัจฉริยา, ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การผลิต (กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525), หน้า 6.

³นราทิพย์ ชูติวงศ์, หลักเศรษฐศาสตร์ 1 : จุลเศรษฐศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540), หน้า 119.

ชนิดอื่นที่มีจำนวนคนที่ ผลได้จากปัจจัยแต่ละหน่วยที่ใช้เพิ่มขึ้น ซึ่งก็คือ ค่าผลได้หน่วยสุดท้าย (MP) จะเพิ่มขึ้นในตอนแรก แต่จะลดลงในที่สุด จนมีค่าเป็นศูนย์ และติดลบได้ในที่สุด

ในระยะยาว (long-run period) ปัจจัยการผลิตทุกชนิดที่ใช้เปลี่ยนแปลงได้ ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตและปัจจัยการผลิตจะอยู่ภายใต้กฎผลได้ต่อขนาด (Law of Returns to scale)⁴ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตทุกชนิดไปพร้อมกันเช่นนี้ ก็คือ การเปลี่ยนแปลงของขนาดการผลิตนั่นเอง กฎผลได้ต่อขนาด ระบุว่า เมื่อผู้ผลิตเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตทุกชนิดที่ใช้ อยู่กระบวนการผลิตอย่างเป็นสัดส่วนเดียวกัน จะปรากฏมีผลได้จากการผลิตเกิดขึ้นได้ในสามลักษณะด้วยกัน คือ

ช่วงที่ 1 เป็นระยะที่ผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น (increasing return to scale) หมายความว่า ปัจจัยการผลิตยังไม่ได้ถูกใช้ไปอย่างเต็มประสิทธิภาพ ถ้าเพิ่มปัจจัยการผลิตเข้าไปอีก ผลผลิตที่ได้รับจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่มากกว่า อัตราการเพิ่มของปัจจัยการผลิต

ช่วงที่ 2 เป็นระยะที่ผลได้ต่อขนาดคงที่ (constant return to scale) ในระยะนี้ธุรกิจได้ขยายขนาดการผลิตเต็มที่แล้ว และปัจจัยการผลิตถูกใช้ไปอย่างเต็มประสิทธิภาพแล้ว ดังนั้นเมื่อเพิ่มปัจจัยการผลิตเข้าไปอีก ผลผลิตที่ได้รับจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่เท่ากับอัตราการเพิ่มของปัจจัยการผลิต

ช่วงที่ 3 เป็นระยะที่ผลได้ต่อขนาดลดลง (decreasing return to scale) ในระยะนี้ ปัจจัยการผลิตทุกชนิดถูกใช้ไปอย่างเต็มที่แล้ว ดังนั้น ถ้าเพิ่มปัจจัยการผลิตเข้าไปอีก จะทำให้ผลผลิตที่ได้รับจะเพิ่มในอัตราที่ลดลง ซึ่งมักเกิดขึ้นในระยะหลังๆของการขยายขนาดการผลิต

2. ชนิดของสมการการผลิต

การหาความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตและปัจจัยการผลิต โดยใช้สมการการผลิตนั้น มีสมการการผลิตหลายชนิด สมการการผลิตที่พบเห็นกันอยู่บ่อยๆ มีดังนี้⁵

⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 130-131.

⁵ ศรัณย์ วรธนัจฉริยา, ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การผลิต, หน้า 11-14.

2.1 สมการเส้นตรง (Linear function)

$$Y = a + bX \quad \text{หรือ} \quad Y = bX$$

โดยที่ Y คือ จำนวนผลผลิต
X คือ ปริมาณของปัจจัยการผลิต

โดยมี Marginal physical product (MPP) = b

2.2 สมการยกกำลัง (Power function) หรือ Cobb-Douglas function

$$Y = AX^b$$

โดยที่ A แสดงระดับการผลิตที่อธิบายได้จากเทคนิคการผลิต
b คือ ความยืดหยุ่นในการผลิต

$$MPP = \frac{dY}{dX} = AbX^{b-1} = \frac{bAX^b}{X} = \frac{bY}{X}$$

$$APP = \frac{AX^b}{X} = AX^{b-1}$$

$$\varepsilon = \frac{MPP}{APP} = b$$

โดยที่ APP คือ Average physical product

ε คือ ความยืดหยุ่นในการผลิต

สมการยกกำลัง จะแสดงผลได้ต่อขนาด (return to scale) อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น

ถ้า $b > 1$ แสดงว่า การผลิตอยู่ในระยะผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้น (increasing return to scale)

ถ้า $b = 1$ แสดงว่า การผลิตอยู่ในระยะผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (constant return to scale)

ถ้า $0 < b < 1$ แสดงว่า การผลิตอยู่ในระยะผลตอบแทนต่อขนาดลดลง (decreasing return to scale)

2.3 สมการกำลังสอง (Quadratic function)

$$Y = bX + cX^2 \dots\dots\dots (1)$$

$$Y = bX - cX^2 \dots\dots\dots (2)$$

สมการการผลิตแบบสมการกำลังสอง สามารถแสดงได้ทั้งผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น (increasing return) ดังสมการ (1) หรือ ผลได้ต่อขนาดลดลง (decreasing return) ดังสมการ (2)

สำหรับผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น (increasing return)

$$MPP = \frac{dY}{dX} = b + 2cX$$

สำหรับผลได้ต่อขนาดลดลง (decreasing return)

$$MPP = \frac{dY}{dX} = b - 2cX$$

2.4 สมการรากกำลังสอง (Square root function)

$$Y = a - bX + cX^{0.5}$$

$$MPP = \frac{dY}{dX} = -b + 0.5cX^{-0.5}$$

โดยที่ Y มีค่าสูงสุด เมื่อ $X = 0.25c^2b^{-2}$

คุณสมบัติของสมการรากกำลังสอง คือเป็นการรวมกันระหว่างสมการยกกำลัง (Power function) กับสมการกำลังสอง (Quadratic function) กล่าวคือ สมการจะแสดงจุดสูงสุดของผลิตผล และในขณะเดียวกัน ผลิตผลเพิ่มจะค่อยๆ ลดลงแบบไม่เป็นเส้นตรง สมการการผลิตแบบรากกำลังสอง เหมาะสำหรับใช้กับพืช เพราะผลิตผลทั้งหมดอาจลดลงได้ แต่ไม่เหมาะสำหรับใช้กับสัตว์

สำหรับการวิเคราะห์สมการการผลิตเหล่านี้ในครั้งนี จะใช้สมการการผลิตในรูปแบบของ Cobb-Douglas production function ซึ่งเป็นสมการแบบ Power function และสามารถเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบของสมการเส้นตรงได้ด้วยวิธีการของ log

สมการการผลิตตามรูปแบบ Cobb-Douglas production function แสดงในรูปแบบสมการคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$Q = ax_1^{b_1} x_2^{b_2} \dots x_n^{b_n}$$

เมื่อ take log จะได้สมการเส้นตรง คือ

$$\log Q = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + \dots + b_n \log X_n$$

โดยกำหนดให้ $Q =$ ผลผลิต

$a =$ ค่าคงที่

$X_1, X_2, \dots, X_n =$ ปัจจัยการผลิตต่างๆที่ใช้ในการผลิต

$b_1, b_2, \dots, b_n =$ ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัย X_1, X_2, \dots, X_n ตามลำดับ

สาเหตุที่ใช้สมการการผลิตแบบ Cobb-Douglas เพราะมีข้อดี ดังนี้

1. Cobb-Douglas production function มีลักษณะเป็น homogeneous function โดยที่นิยามของ homogeneous function⁶ มีว่า สมการใดสมการหนึ่งจะถูกเรียกว่าเป็นสมการที่เป็น homogeneous ของดีกรี r (homogeneous of degree r : $r =$ ค่าคงที่ใดๆ) ก็ต่อเมื่อ ผลคูณของตัวแปรอิสระทุกตัวกับค่าคงที่ใดๆที่เป็นจำนวนจริงบวก (j) แล้วทำให้ผลลัพธ์ของสมการเปลี่ยนไปเท่ากับ j^r เท่าของสมการเดิม พิสูจน์ได้ดังนี้

$$Q = AX_1^{b_1} X_2^{b_2}$$

ถ้าเพิ่มปริมาณปัจจัยการผลิต X_1 เป็น jX_1 และ X_2 เป็น jX_2 ผลผลิตที่ได้รับจะเพิ่มขึ้นเป็น

$$Q = A(jX_1)^{b_1} (jX_2)^{b_2}$$

$$Q = Aj^{b_1+b_2} X_1^{b_1} X_2^{b_2}$$

$$Q = j^{b_1+b_2} Q$$

ดังนั้น Cobb-Douglas production function เป็น homogeneous of degree b_1+b_2 หมายความว่า เมื่อเพิ่มปัจจัยการผลิตทุกชนิดในสมการในอัตรา $j\%$ เท่าๆกันแล้ว ผลผลิตจะเพิ่มขึ้นเป็น $j^{b_1+b_2}$ เท่าของผลผลิตเดิม ซึ่งค่าผลรวมของ b_1+b_2 นี้จะแสดงถึงผลได้ต่อขนาด (return to scale) นั่นคือ

ถ้า $b_1+b_2 > 1$ แสดงว่า การผลิตอยู่ในระยะผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น (increasing return to scale) กล่าวคือ เมื่อมีการใช้ปัจจัยผันแปรทุกชนิดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 1

⁶ Chiang, Alpha C, Fundamental Methods of Mathematical Economics, 1984, p. 410.

ถ้า $b_1 + b_2 = 1$ แสดงว่า การผลิตอยู่ในระยะผลได้ต่อขนาดคงที่ (constant return to scale) กล่าวคือ เมื่อมีการใช้ปัจจัยการผลิตทุกชนิดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 แล้ว จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 เช่นกัน

ถ้า $0 < b_1 + b_2 < 1$ แสดงว่า การผลิตอยู่ในระยะผลได้ต่อขนาดลดลง (decreasing return to scale) กล่าวคือ เมื่อมีการใช้ปัจจัยการผลิตทุกชนิดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 แล้ว จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นน้อยกว่าร้อยละ 1

2. สมการ Cobb-Douglas มีความสะดวกในการคำนวณหาความยืดหยุ่นของผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด เนื่องจากค่าความยืดหยุ่น ก็คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแต่ละชนิด ซึ่งจะมีค่าคงที่ตลอดในทุกระดับของปัจจัยการผลิตที่ใช้ สมมติว่าในการผลิตสินค้า Q ใช้ปัจจัยการผลิต 2 ชนิด คือ X_1 และ X_2 ดังสมการข้างล่างนี้

$$Q = AX_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots \dots \dots (1)$$

$$\frac{\partial Q}{\partial X_1} = Ab_1 X_1^{b_1-1} X_2^{b_2}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial X_1} = \frac{Ab_1 X_1^{b_1} X_2^{b_2}}{X_1}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial X_1} = \frac{b_1 Q}{X_1} \dots \dots \dots (2)$$

ในทำนองเดียวกัน

$$\frac{\partial Q}{\partial X_2} = \frac{b_2 Q}{X_2} \dots \dots \dots (3)$$

จากคำนิยามของความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตทั้งหมด

$$\varepsilon_p = \sum_{i=1}^n \left(\frac{\partial Q}{\partial X_i} \cdot \frac{X_i}{Q} \right) \dots \dots \dots (4)$$

แทนค่าสมการที่ (2) และ (3) ในสมการที่ (4)

$$\varepsilon_p = \frac{b_1 Q}{X_1} \cdot \frac{X_1}{Q} + \frac{b_2 Q}{X_2} \cdot \frac{X_2}{Q}$$

$$\varepsilon_p = b_1 + b_2$$

สำหรับการหาค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด หาได้จาก

$$\varepsilon_{X_i} = \frac{\partial Q}{\partial X_i} \cdot \frac{X_i}{Q}$$

ดังนั้นค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิต X_1 จึงมีค่าดังนี้

$$\varepsilon_{X_1} = \frac{\partial Q}{\partial X_1} \cdot \frac{X_1}{Q}$$

$$\varepsilon_{X_1} = \frac{b_1 Q}{X_1} \cdot \frac{X_1}{Q} = b_1$$

ในทำนองเดียวกัน เราก็จะได้ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิต X_2

ดังนี้

$$\varepsilon_{X_2} = \frac{b_2 Q}{X_2} \cdot \frac{X_2}{Q} = b_2$$

โดยกำหนดให้ $Q =$ ผลผลิต

$X_1, X_2 =$ ปัจจัยการผลิต

$\varepsilon_p =$ ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตทั้งหมด

$\varepsilon_{X_1} =$ ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิต X_1

$\varepsilon_{X_2} =$ ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิต X_2

3. ผลผลิตหน่วยสุดท้ายของปัจจัยการผลิตจะลดลงเมื่อเพิ่มการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดนั้นขึ้น ถ้าค่าผลบวกของ b_1 และ b_2 น้อยกว่า 1 ซึ่งสอดคล้องกับกฎการลดลงของผลได้

4. ค่า standard error ต่างๆ จะมีค่าน้อยลง เพราะการเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ ให้อยู่ในรูปของ logarithm ก่อนการคำนวณ เป็นการลดขนาดของข้อมูล ดังนั้นค่า standard error ของข้อมูลที่นำมาใช้ก็จะมีค่าน้อยลงด้วย

อย่างไรก็ตาม สมการ Cobb-Douglas ก็มีข้อจำกัดดังนี้

1. ไม่สามารถนำมาใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตและปัจจัยคงที่ได้ เนื่องจาก Cobb-Douglas production function เริ่มจากจุด origin
2. ข้อมูลของปัจจัยผันแปรอิสระในบางตัวอาจจะมีค่าเท่ากับ 0 ไม่ได้ เพราะสมการอยู่ในรูปของผลคูณ
3. สมการการผลิตแบบ Cobb-Douglas production function เป็นสมการการผลิตประเภทความยืดหยุ่นของการทดแทนกันของปัจจัยการผลิตคงที่ (Constant Elasticity of Substitution Production Function or CES Production Function) และมีค่าเท่ากับ 1 หมายความว่า ถ้าในการผลิตใช้ปัจจัยการผลิต 2 ชนิด คือ X_1 และ X_2 ปัจจัยการผลิต X_1 สามารถทดแทนปัจจัยการผลิต X_2 ได้เท่ากับผลผลิตหน่วยสุดท้ายของ X_2 เทียบกับผลผลิตหน่วยสุดท้ายของ X_1 ซึ่งโดยปกติแล้ว ค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกันของปัจจัยการผลิตมีโอกาสเท่ากับ 1 น้อยมาก⁷ วิธีพิสูจน์ว่า ความยืดหยุ่นของการทดแทนกันของปัจจัยการผลิตมีค่าเท่ากับ 1 เป็นดังนี้⁸

$$Q = AX_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots\dots\dots(1)$$

$$\frac{\partial Q}{\partial X_1} = b_1 AX_1^{b_1-1} X_2^{b_2} = f_1 \dots\dots\dots(2)$$

$$\frac{\partial Q}{\partial X_2} = b_2 AX_1^{b_1} X_2^{b_2-1} = f_2 \dots\dots\dots(3)$$

$$(2) \div (3) \dots\dots\dots \frac{f_1}{f_2} = \frac{b_1}{b_2} \cdot \frac{X_2}{X_1}$$

$$\dots\dots\dots \frac{X_2}{X_1} = \frac{b_2}{b_1} \left(\frac{f_1}{f_2} \right)$$

$$\dots\dots\dots \frac{d(X_2/X_1)}{d(f_1/f_2)} = \frac{b_2}{b_1} \dots\dots\dots(4)$$

$$\dots\dots\dots \text{.and} \dots\dots\dots \frac{X_2/X_1}{f_1/f_2} = \frac{b_2}{b_1} \dots\dots\dots(5)$$

⁷ ประเจิด สินทรัพย์, ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค, หน้า 163.

⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 155-156.

จากค่าจำกัดความของคามยืดหยุ่นของการทดแทนกันของปัจจัยการผลิต (σ)

$$= \frac{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนระหว่างปัจจัยการผลิต 2 ชนิด}}{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราการผลิตหน่วยสุดท้าย}}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{d \ln(X_2/X_1)}{d \ln(f_1/f_2)} \\ &= \frac{d(X_2/X_1)/(X_2/X_1)}{d(f_1/f_2)/(f_1/f_2)} \end{aligned}$$

แทนค่าสมการที่ (4) และ (5)

$$= \frac{b_2}{b_1} \cdot \frac{b_1}{b_2} = 1$$

รูปแบบสมการการผลิตที่ใช้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตกับผลผลิตเหล่า โดยการประมาณการสมการการผลิตแบบคอบบ์ดักลาส (Cobb-Douglas production function) มีรูปแบบสมการดังนี้

$$Q = a x_1^{b_1} x_2^{b_2} \dots \dots \dots x_7^{b_7}$$

เมื่อ take log จะได้สมการเส้นตรง คือ

$$\ln Q = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + \dots \dots \dots + b_7 \ln X_7$$

โดยกำหนดให้ Q = ปริมาณเหล่าขาวที่ผลิตได้ มีหน่วยเป็นขวด (ขนาดขวดบรรจุ 0.625 ลิตร แรงแอลกอฮอล์ 50 ดีกรี)

X_1 = ปริมาณข้าวเหนียวขาว มีหน่วยเป็นกิโลกรัม

X_2 = แป้งเชื้อเหล่า มีหน่วยเป็นลูก (ลูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร)

X_3 = น้ำประปา หรือน้ำบาดาล มีหน่วยเป็นลิตร

X_4 = แรงงาน มีหน่วยเป็นชั่วโมง

X_5 = เชื้อเพลิง ได้แก่ แก๊ส และฟืน มีหน่วยเป็นบาท

X_6 = จำนวนวันที่ใช้ในการหมักก่อนกลั่น มีหน่วยเป็นวัน

X_7 = ตัวแปร dummy มีค่าเป็น 1 สำหรับข้อมูลการผลิตของหน้าร้อน
มีค่าเป็น 0 สำหรับข้อมูลการผลิตของหน้าหนาว

แล้วทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี Multiple Regression Analysis โดยใช้วิธี Least Square Method และทำการทดสอบค่าทางสถิติ และ Goodness of Fit

ผลการวิเคราะห์การประมาณการสมการการผลิต

1. ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับปัจจัยการผลิต

หลังจากทำการประมาณการสมการการผลิตของตัวอย่างการผลิตของชาวบ้านจำนวน 66 ครัวเรือน แต่เป็นข้อมูลการผลิตของทั้งหน้าหนาว และหน้าร้อน ดังนั้นจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการประมาณการสมการในครั้งนี้จึงมีทั้งหมด 132 ข้อมูล โดยใช้วิธี Multiple Regression Analysis ด้วยโปรแกรม EViews (ผลการประมาณการสมการของโปรแกรม Eviews สามารถดูได้จากภาคผนวก ง ตารางที่ ง.1) พบว่าสมการไม่มีปัญหา autocorrelation เนื่องจากค่า Durbin-Watson stat เท่ากับ 2.1804 เมื่อเทียบดูค่าจากตาราง Durbin-Watson d statistic⁹ เมื่อมี degree of freedom เท่ากับ 100 ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 99 พบว่าค่า d_L เท่ากับ 1.400 และค่า d_U เท่ากับ 1.693 ดังนั้นค่า Durbin-Watson stat ที่คำนวณได้ไม่ได้ตกอยู่ในช่วงดังกล่าว จึงมั่นใจได้ 99% ว่าไม่มีปัญหา autocorrelation

แต่มีปัญหา multicollinearity เนื่องจากเมื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น (ปัจจัยการผลิต) จากตาราง Correlation Matrix (ตารางที่ ง.2) พบว่ามีคู่ตัวแปรต้นที่มีความสัมพันธ์กันเกิน 0.8 คือ ตัวแปรปริมาณข้าว กับตัวแปรปริมาณน้ำ แต่การแก้ปัญหาด้วยการตัดตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งในที่นี้ทั้งไป เป็นสิ่งที่ทำไม่ได้ เนื่องจากตัวแปรทั้งสองตัวเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญในสมการการผลิตเหล้าขาว จะขาดข้าวหรือน้ำอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้ และการที่ข้าวและน้ำมีความสัมพันธ์กันนั้น ก็เป็นเรื่องที่ไม่ผิดปกติในการผลิตเหล้า เพราะการนำข้าวที่เพิ่มขึ้น ก็ย่อมต้องใช้น้ำในการแช่ข้าว ึ่งข้าว และในการกลั่นเหล้าเพิ่มขึ้นเป็นธรรมดา นอกจากนี้สมการที่ได้ยังมีค่า R^2 สูง และ

⁹ Damodar N.Gujarati, *Basis Econometrics* (Singapore: McGRAW-HILL, 1995), p.820.

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นส่วนใหญ่ก็มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่า ปัญหา Multicollinearity ไม่ใช่ปัญหาใหญ่มากนัก จึงไม่จำเป็นต้องแก้ปัญหา

และยังพบอีกว่า สมการที่ได้มีปัญหา Heteroskedasticity (ตาราง ง.3) และได้ทำการแก้ปัญหาด้วยวิธีหลายวิธีแล้วก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ (การแก้ไขปัญหา Heteroskedasticity ได้จากตารางที่ ง.4-ง.7) จึงทำการปรับค่า coefficient covariance เพื่อให้ได้ค่าที่ถูกต้องด้วยวิธีของ White ได้ค่า White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors and Covariance หลังจากปรับค่าเรียบร้อยแล้ว จึงประมาณสมการใหม่ (ผลการประมาณสมการได้จากตารางที่ ง.8) ได้สมการดังนี้

$$\ln Q = -0.5415 + 0.8759 \ln X_1 + 0.0349 \ln X_2 + 0.0916 \ln X_3 - 0.0455 \ln X_4 + 0.0030 \ln X_5 + 0.1078 \ln X_6 + 0.2363 \ln X_7$$

เมื่อทำการ anti-log จะได้สมการการผลิตแบบ Cobb-Douglas ดังนี้

$$Q = 0.5818 X_1^{0.8759} X_2^{0.0349} X_3^{0.0916} X_4^{-0.0455} X_5^{0.0030} X_6^{0.1078} X_7^{0.2363}$$

$$\text{S.E.} = (0.0475) (0.0206) (0.0214) (0.0024) (0.0101) (0.0399) (0.0245)$$

$$R^2 = 0.9714 \quad R^2 = 0.9698 \quad \text{Prob}(F\text{-statistics}) = 0.0000$$

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเหล่าที่ผลิตได้ กับปัจจัยการผลิตทั้ง 5 ชนิด เมื่อได้ทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์ของปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด โดย t-test (ดูได้จากตารางที่ 5.1) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณข้าว (X_1) และค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณน้ำ (X_3) มีค่าเป็นบวกเท่ากับ 0.8759 และ 0.0916 ตามลำดับ และมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 100 แสดงว่า ถ้าเพิ่มปริมาณข้าวเหนียวขาว และน้ำที่ใช้ในการผลิต ปริมาณเหล่าที่ผลิตได้ก็จะเพิ่มขึ้นด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 100

ค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณลูกแป้งเหล่า (X_2) มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 91 แสดงว่า ถ้าเพิ่มปริมาณลูกแป้งเหล่าเข้าไปในการผลิต ก็จะผลิตเหล่าขาวได้มากขึ้นด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 91 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของเชื้อเพลิง (X_5) มีค่าเป็นบวก แต่มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 23 แสดงว่า การใส่เชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น จะเพิ่มปริมาณเหล่าที่ผลิตได้ แต่ระดับความเชื่อมั่นแค่ร้อยละ 23 จึงไม่สามารถเชื่อถือได้เพียงพอในทางเศรษฐศาสตร์ หรือเรียกได้ว่า เชื้อเพลิงเป็นปัจจัยการผลิตที่ไม่มีนัยสำคัญในการเพิ่มปริมาณการผลิตเหล่าขาว

อันนี้สามารถอธิบายได้จากการที่ตัวแปรเชื้อเพลิงในที่นี้ มิได้ใช้ปริมาณเชื้อเพลิงมาคิด เนื่องจาก บางครวัเรือไนใช้ฟืน บางครวัเรือไนใช้แก๊ส หรือบางครวัเรือไนใช้ทั้งสองอย่างในการผลิต เหล้า จึงต้องคิดเป็นต้นทุนของเชื้อเพลิงแทน (unit cost) ซึ่งมีหน่วยเป็นบาท ดังนั้นการที่หลายครวัเรือไนใช้ฟืนที่เก็บหาได้เองในพื้นที่ใกล้เคียง ไม่ได้ซื้อหา จึงมีต้นทุนที่ต่ำกว่าครวัเรืออื่น ๆ มาก ครวัเรือไนเหล่านี้ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ อ.เทิง จ.เชียงราย ซึ่งต้นทุนเชื้อเพลิงที่ประเมินขึ้นนี้ เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสแทนที่จะใช้เวลาไปทำงานอย่างอื่น โดยคิดจากค่าแรงต่อวัน หารด้วยจำนวน เหล้าเป็นขวดที่ผลิตได้จากฟืนที่หาได้ในหนึ่งวันนั้นๆ ซึ่งจะได้เป็นต้นทุนค่าฟืนต่อขวด

ดังนั้น การที่ต้นทุนของหลายครวัเรือไนที่หาฟืนเอง ไม่ได้ซื้อ มีจำนวนต่ำกว่าครวัเรืออื่น เป็นอย่างมาก ทั้งๆที่ก็ผลิตเหล้าได้ในจำนวนที่ไม่ต่างกันมาก จึงส่งผลให้ตัวแปรเชื้อเพลิงไม่มี นัยสำคัญในสมการที่ประมาณขึ้นมา

สุดท้าย ค่าสัมประสิทธิ์ของแรงงาน (X_4) กลับมีค่าเป็นลบ และมีนัยสำคัญที่ระดับความ เชื่อมั่นร้อยละ 95 ตามทฤษฎีแล้วเมื่อเพิ่มจำนวนปัจจัยการผลิตเข้าไป ปริมาณผลผลิตที่ได้ก็ควร จะเพิ่มขึ้นตาม แต่สำหรับตัวแปรแรงงานในที่นี้ การที่มีค่าเป็นลบ ก็แสดงว่าเมื่อเพิ่มจำนวนชั่วโมง การทำงานขึ้น กลับทำให้ปริมาณเหล้าที่ผลิตได้ลดต่ำลง ซึ่งไม่เป็นไปตามทฤษฎี อันนี้สามารถ อธิบายได้ว่า ลักษณะการผลิตเหล้าขาวของชาวบ้านนั้น เป็นการผลิตในครวัเรือไน ดังนั้นแรงงานที่ ใช้จึงเป็นแรงงานในครวัเรือไน ลักษณะการทำงานจึงต่างจากการทำงานในโรงงาน ซึ่งคนงาน จะต้องทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ได้รับมอบหมายตลอดเวลางาน แต่การทำงานในบ้าน แรงงานในครอบครัวไม่ได้ใช้เวลาทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งตลอดเวลา มักจะทำงานหลายๆอย่าง พร้อมกัน และแรงงานที่ใช้ในครวัเรือไนที่ช่วยกันทำเหล้า ไม่ใช่ทุกคนที่ตอบว่าช่วยกันทำเหล้า จะ ทำพร้อมๆกันทุกวัน บางวันคนหนึ่งทำ อีกคนหนึ่งอาจจะไม่ได้ทำก็ได้ ดังนั้น บางครวัเรือไนที่มีคน ช่วยทำเหล้าหลายคน จำนวนชั่วโมงแรงงานที่ถูกคิดจึงสูงกว่าบางครวัเรือไน แต่ปริมาณเหล้าที่ผลิต ได้ อาจจะไม่ได้ต่างกันมาก หรืออาจจะน้อยกว่าก็มี นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากความผิดพลาดในการ ตอบคำถาม เนื่องจากชาวบ้านไม่เคยบันทึกข้อมูลการผลิต ดังนั้นข้อมูลที่ตอบอาจจะไม่ตรงกับ ความเป็นจริง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ตัวผู้วิจัยเองก็ทราบถึงปัญหานี้อยู่แล้ว จึงได้มีความพยายามในการ ถามย้ำเพื่อให้ผู้ตอบมีความเข้าใจตรงกันกับผู้วิจัยแล้ว ความไม่ถูกต้องของจำนวนชั่วโมงแรงงานที่ ใช้ทำให้ไม่สามารถประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ของแรงงานในการประมาณการสมการการผลิตได้ อย่างถูกต้อง จึงส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแรงงานไม่เป็นไปตามทฤษฎีการผลิต

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนวันที่ใช้ในการหมัก (X_6) มีค่าเป็นบวกเท่ากับ 0.1078 และมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงว่า ถ้าเพิ่มระยะเวลาในการหมักให้มากขึ้น

เหล่าที่ผลิตได้ก็จะเพิ่มขึ้นด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 99 เช่นกัน นอกจากนี้ ตัวแปร dummy ซึ่งหมายถึงฤดูกาลนั้นมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 100 ก็แสดงว่าในฤดูร้อนจะสามารถผลิตเหล่าได้เพิ่มขึ้นด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 100

และเมื่อทดสอบทางสถิติด้วยค่า F-statistic ปรากฏว่า มีระดับนัยสำคัญที่ความเชื่อร้อยละ 100 แสดงว่า ปัจจัยการผลิตมีสหสัมพันธ์กับผลผลิต และค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9714 แสดงว่า ปริมาณเหล่าที่ผลิตได้ที่เปลี่ยนแปลงไปนี้สามารถอธิบายได้ด้วยปริมาณข้าวเหนียวขาว ลูกแป้ง เหล้า น้ำ แรงงาน เชื้อเพลิง จำนวนวันที่ใช้ในการหมัก และฤดูกาล (หน้าหนาวหรือหน้าร้อน) ประมาณร้อยละ 97.14 ส่วนอีกร้อยละ 2.86 สามารถอธิบายได้โดยปัจจัยอื่นๆที่ไม่ได้อยู่ในสมการ

ตารางที่ 4.1 ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.D.) ค่า t-value และระดับนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรต่างๆในสมการการผลิตเหล่าขาวของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล่าขาวในจังหวัดเชียงรายและแพร่

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ (ค่าความยืดหยุ่น)	ค่าความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน	t-value	ระดับนัยสำคัญ
ปริมาณข้าวเหนียวขาว(X_1)	0.8759	0.0475	18.4446	0.00
ปริมาณลูกแป้งเหล่า (X_2)	0.0349	0.0206	1.6949	0.09
ปริมาณน้ำ (X_3)	0.0916	0.0214	4.2881	0.00
แรงงาน (X_4)	-0.0455	0.0224	-2.0310	0.04
เชื้อเพลิง (X_5)	0.0030	0.0101	0.2992	0.77
จำนวนวันที่ใช้หมัก (X_6)	0.1078	0.0399	2.7015	0.01
dummy (ฤดูกาล) (X_7)	0.2363	0.0245	9.6351	0.00

2. ความยืดหยุ่นของผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด

ในรูปแบบสมการ Cobb-Douglas นี้ ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด จะแสดงถึงความยืดหยุ่นของผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดนั้นๆ ค่าความยืดหยุ่นนี้จะแสดงให้เห็นว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ปัจจัยการผลิตไปร้อยละ 1 แล้วจะทำให้ผลผลิตเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใด เมื่อกำหนดให้ปัจจัยการผลิตอื่นๆคงที่ ณ ตัวกลางเรขาคณิต (geometric mean)

เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ของแรงงานมีเครื่องหมายเป็นลบจากการประมาณสมการการผลิตที่ผ่านมา ซึ่งไม่ตรงตามทฤษฎีที่ว่า เมื่อเพิ่มปัจจัยการผลิตเข้าไป ผลผลิตที่ได้รับก็ควรจะเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นจึงนำปัจจัยการผลิตที่เหลือ 6 ตัวแปร (รวมตัวแปร dummy) มาประมาณการสมการการผลิตใหม่ (ดูผลการประมาณการสมการได้จากภาคผนวก ง ตารางที่ ง.9) แล้วก็พบว่าไม่มีปัญหา Autocorrelation เนื่องจากเมื่อทำการเปรียบเทียบค่า Durbin-Watson stat ที่คำนวณได้ กับค่าในตารางดังที่ทำมาแล้วในข้อที่ผ่านมา พบว่าไม่มีปัญหา Autocorrelation ส่วนปัญหา Heteroskedasticity ก็ไม่พบ (ตารางที่ ง.10) สมการที่ได้จึงเป็นดังนี้

$$\ln Q = -0.5559 + 0.8650 \ln X_1 + 0.0131 \ln X_2 + 0.0877 \ln X_3 + 0.0036 \ln X_5 \\ + 0.1230 \ln X_6 + 0.2375 \ln X_7$$

เมื่อทำการ anti-log จะได้สมการการผลิตแบบ Cobb-Douglas ดังนี้

$$Q = 0.5736 X_1^{0.8650} X_2^{0.0131} X_3^{0.0877} X_5^{0.0036} X_6^{0.1230} X_7^{0.2375}$$

$$S.E. = (0.0443) (0.0212) (0.0228) (0.0104) (0.0388) (0.0248)$$

$$R^2 = 0.9706$$

$$\bar{R}^2 = 0.9692$$

$$\text{Prob}(F=\text{statistic}) = 0.0000$$

จากสมการใหม่นี้ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรปริมาณลูกแป้งเห็ด (X₂) และตัวแปรเชื้อเพลิง (X₅) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงไม่นำมาพิจารณาในเรื่องความยืดหยุ่นของผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิตทั้งสองนี้ เมื่อพิจารณาความยืดหยุ่นจากการใช้ปัจจัยการผลิตตัวอื่นๆที่เหลือ พบว่าปริมาณข้าวเหนียวขาว (X₁) มีความยืดหยุ่นสูงสุด คือ 0.8650 นั้นหมายถึง เมื่อเพิ่มปริมาณข้าวเหนียวขึ้นร้อยละ 1 ปริมาณเห็ดที่ผลิตได้จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.86 โดยประมาณ กล่าวคือ ถ้าเพิ่มข้าวเหนียวขึ้น 1 กิโลกรัม จะสามารถผลิตเห็ดได้เพิ่มขึ้น 0.8256 ขวด* (0.86 × 96 / 100)

* จากสูตรค่าความยืดหยุ่นจากการใช้ปัจจัยการผลิต $\varepsilon = \frac{\Delta Q}{\Delta X} \cdot \frac{X}{Q}$

ดังนั้น $\frac{\Delta Q}{\Delta X} = \varepsilon \cdot \frac{Q}{X}$ เมื่อค่าความยืดหยุ่นจากการใช้ข้าวในการผลิตเท่ากับ 0.86 และค่าฐานนิยมของปริมาณผลผลิตเห็ด (Q) และปริมาณข้าวเหนียวที่ใช้ (X₁) เท่ากับ 96 ขวดและ 100 กิโลกรัมตามลำดับ เหตุผลที่ไม่เลือกใช้ค่ากลาง เนื่องจากข้อมูลที่มีเป็นสูตรสัดส่วนการใช้วัตถุดิบของแต่ละครัวเรือน ซึ่งบางครั้งจะเป็นคนละสัดส่วน ไม่ได้อยู่บนสัดส่วนการผลิตเดียวกัน จึงไม่สามารถนำมาหาค่ากลางได้

รองลงมาคือ จำนวนวันที่ใช้ในการหมัก (X_6) มีความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.1230 ซึ่งหมายความว่า ถ้าเพิ่มจำนวนวันที่ใช้ในการหมัก ร้อยละ 1 ปริมาณที่ผลิตได้จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.12 กล่าวคือ ถ้าเพิ่มจำนวนวันหมักขึ้น 1 วัน จะผลิตเหล้าได้มากขึ้น 0.768 ขวด ($0.12 \times 96 / 15$) โดยที่มีค่าฐานนิยมของจำนวนวันหมักเท่ากับ 15 วัน

ส่วนปริมาณน้ำ (X_3) มีความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.0877 หมายความว่า เมื่อเพิ่มปริมาณน้ำขึ้น ร้อยละ 1 จะได้ปริมาณเหล้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.09 ตามลำดับ กล่าวคือ ถ้าเพิ่มปริมาณน้ำขึ้น 1 ลิตร จะผลิตเหล้าได้มากขึ้น 0.0031 ขวด ($0.09 \times 96 / 2,787$) โดยที่มีค่าฐานนิยมของปริมาณน้ำเท่ากับ 2,787 ลิตร

นอกจากนี้ ผลรวมของค่าความยืดหยุ่น ยังแสดงถึงผลตอบแทนต่อขนาด (return to scale) ด้วย ในกรณีนี้ ผลรวมของความความยืดหยุ่นเท่ากับ 1.0924 (ไม่รวมค่าสัมประสิทธิ์ของค่าคงที่ และค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร dummy) ซึ่งมากกว่า 1 เพียงเล็กน้อย จึงทำการทดสอบด้วยวิธี Wald test เพื่อยืนยันว่า ค่า 1.0924 นั้น มีค่าเข้าใกล้ 1 หรือ ไม่ใช่ค่า 1 อย่างมีนัยสำคัญ (ผลการทดสอบโดยใช้โปรแกรม Eviews ดูได้จากตารางที่ ง.11) ผลการทดสอบพบว่า ค่า 1.0924 ไม่แตกต่างจาก 1 แสดงว่าการผลิตเหล้าขาวอยู่ในระยะผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (constant return to scale) กล่าวคือ เมื่อเพิ่มปริมาณข้าว น้ำ และจำนวนวันที่ใช้ในการหมักขึ้นร้อยละ 1 แล้ว จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 1 เช่นกัน แสดงว่าถึงแม้ผู้ผลิตเหล้าขาวจะขยายการผลิตโดยเพิ่มปัจจัยการผลิต ผลผลิตเหล้าที่ได้ก็ไม่เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 4.2 ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.D.) ค่า t-value และระดับนัยสำคัญทางสถิติของปัจจัยการผลิตในสมการการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในจังหวัดเชียงรายและแพร่ หลังจากตัดตัวแปรแรงงานออกไปแล้ว

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ (ค่าความยืดหยุ่น)	ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน	t-value	ระดับนัยสำคัญ
ปริมาณข้าวเหนียวขาว (X_1)	0.8650	0.0459	18.8502	0.00
ปริมาณลูกแป้งเหล้า (X_2)	0.0131	0.0240	0.5470	0.59
ปริมาณน้ำ (X_3)	0.0877	0.0214	4.1026	0.00
เชื้อเพลิง (X_5)	0.0036	0.0094	0.3887	0.70
จำนวนวันที่ใช้หมัก (X_6)	0.1230	0.0544	2.2598	0.03
dummy (ฤดูกาล) (X_7)	0.2375	0.0284	8.3698	0.00

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์ต้นทุน รายได้ และกำไรจากการผลิตเหล่าขาว

ในบทนี้กล่าวถึงแนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต วิธีการคำนวณ และผลการวิเคราะห์ ต้นทุน รายได้และกำไรจากการผลิตเหล่าขาว

แนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต¹

ในการวิเคราะห์เรื่องต้นทุนการผลิตเหล่าในครั้ง นี้ จะคำนวณต้นทุนทั้งที่แจ้งชัด (explicit cost) และไม่แจ้งชัด (implicit cost) ตามหลักการทางเศรษฐศาสตร์

ต้นทุนชัดแจ้ง คือ ต้นทุนที่กิจการได้จ่ายออกไปจริงๆ หรือ **ต้นทุนทางบัญชี** เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงาน เงินเดือนผู้จัดการ และ ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริง โดยเฉพาะกิจการขนาดเล็ก เจ้าของกิจการมักจะเข้ามาจัดการด้วยตัวเอง ใช้เงินทุน และ สิ่งก่อสร้างของตนเอง ในกรณีนี้เจ้าของกิจการมักจะไม่คิดค่าแรงให้กับตัวเอง ไม่มีการจ่ายค่าเช่า ให้กับสิ่งก่อสร้างของตน หรือไม่มีการจ่ายดอกเบี้ยให้กับเงินทุนของตน เราก็ต้องถือว่าสิ่งเหล่านี้เป็นต้นทุนการผลิตด้วย ดังนั้นจึงเรียกต้นทุนเหล่านี้ว่า **ต้นทุนไม่ชัดแจ้ง** ดังนั้น**ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์** จึงรวมทั้งต้นทุนชัดแจ้งและต้นทุนไม่ชัดแจ้ง กำไรทางเศรษฐศาสตร์จึงมักจะต่ำกว่ากำไรทางบัญชี

การคำนวณต้นทุนไม่ชัดแจ้งนั้น ก็ใช้หลักการของต้นทุนค่าเสียโอกาสเข้ามาใช้พิจารณา เศรษฐศาสตร์ได้ให้คำนิยามของคำว่า **ต้นทุนค่าเสียโอกาส**ของการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือต้นทุนในการเลือก (alternative cost) ว่า คือ ผลประโยชน์สูงสุดที่ผู้ผลิตไม่ได้รับจากทางเลือกอื่น เนื่องจากได้มีการใช้ปัจจัยการผลิตไปในการผลิตสินค้าชนิดนั้นๆ แล้ว

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ซึ่งรวมต้นทุนชัดแจ้งและต้นทุนไม่ชัดแจ้งเข้าไว้ด้วยกันนั้น ก็คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับผู้ผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆในการผลิต หรือเรียกว่า **ต้นทุนเอกชน (private cost) หรือ ต้นทุนภายใน (internal cost)** ที่เกิดขึ้นภายในกิจการหนึ่งๆ แต่ในการผลิตสินค้านั้น ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจไม่ได้เกิดกับผู้ผลิตแต่เพียงผู้เดียว แต่อาจมีค่าใช้จ่ายบางอย่างที่เป็นผลจากการผลิตนั้นๆ ทำให้บุคคลอื่นที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการผลิต ต้องตกเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายนั้นๆ ตัวอย่างเช่น โรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่มีระบบการบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่ปล่อย

¹ นราทิพย์ ชูติวงศ์, หลักเศรษฐศาสตร์ 1 : จุลเศรษฐศาสตร์, หน้า 134-144.

ลงแม่น้ำก็จะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ที่อยู่อาศัยรอบๆแม่น้ำได้ ต้นทุนดังกล่าวไม่ได้เกิดกับเจ้าของกิจการ ดังนั้นจึงเป็น ต้นทุนภายนอก (external cost) ในสายตาของผู้ผลิต แต่อย่างไรก็ตาม ในแง่ของสังคม ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดในสังคมในการผลิตสินค้าหนึ่งๆ ซึ่งรวมทั้ง ต้นทุนภายใน และต้นทุนภายนอก จึงเรียกว่า **ต้นทุนสังคม (social cost)**

นอกจากนี้ ในการศึกษาเรื่องต้นทุนการผลิต ยังมีการแยกการวิเคราะห์ออกตามระยะเวลาเป็นต้นทุนระยะสั้น และต้นทุนระยะยาว ในการศึกษาต้นทุนการผลิตเหล่านี้ จะคำนึงเฉพาะต้นทุนระยะสั้นเท่านั้น เนื่องจาก ระยะเวลาที่ทำการศึกษาเป็นเพียงระยะเวลาสั้นๆเท่านั้น แต่เพื่อความเข้าใจ จะขออธิบายทั้งต้นทุนระยะสั้นและต้นทุนระยะยาว

ต้นทุนระยะสั้น (short-run cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆในการผลิตที่เกิดขึ้นในระยะสั้น และเนื่องจากปัจจัยการผลิตในระยะสั้นนั้น มีทั้งปัจจัยคงที่ และปัจจัยผันแปร ดังนั้นต้นทุนระยะสั้น จึงแบ่งออกได้เป็น ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

ต้นทุนคงที่ทั้งหมด (total fixed cost: TFC) คือ ต้นทุนที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ไม่ว่าจะกิจการจะผลิตสินค้ามากหรือน้อยเพียง หรือไม่มีการผลิตเลยก็ตาม เช่น อาคาร เครื่องจักร เครื่องมือ และผู้บริหาร

ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (total variable cost: TVC) คือ ค่าใช้จ่ายต่างๆทั้งหมดที่เปลี่ยนแปลงไปโดยตรงกับปริมาณการผลิต เช่น ค่าจ้างคนงาน ค่าซื้อวัตถุดิบ เป็นต้น เมื่อไม่มีการผลิตสินค้าเลย ต้นทุนผันแปรก็จะไม่เกิดขึ้น และถ้าผลิตสินค้ามากขึ้น ต้นทุนผันแปรก็จะเพิ่มขึ้นตามด้วย

ต้นทุนรวมระยะสั้น (short-run total cost: STC) คือต้นทุนทั้งหมดรวมทั้งต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร หรือ $STC = TFC + TVC$

ต้นทุนคงที่เฉลี่ย (average fixed cost: AFC) หมายถึง ต้นทุนคงที่คิดเฉลี่ยต่อหนึ่งหน่วยของผลผลิต ดังนั้น $AFC = TFC/Q$

ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (average variable cost: AVC) หมายถึง ต้นทุนผันแปรทั้งหมดคิดเฉลี่ยต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต ต้นทุนผันแปร (AVC) จึงมีค่าเท่ากับ TVC/Q

ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (average total cost: SAC) หรือมักเรียกว่าต้นทุนต่อหน่วย หมายถึง ต้นทุนรวมคิดเฉลี่ยต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต

$$SAC = \frac{STC}{Q}$$

$$SAC = \frac{TFC}{Q} + \frac{TVC}{Q}$$

ต้นทุนหน่วยสุดท้ายในระยะสั้น (short-run marginal cost: SMC) หมายถึง ต้นทุนของสินค้าหน่วยสุดท้ายที่หน่วยธุรกิจทำการผลิต ซึ่งเท่ากับ ค่าของต้นทุนรวมที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตไปหนึ่งหน่วย

$$SMC = \frac{\Delta STC}{\Delta Q}$$

แต่เนื่องจากต้นทุนที่จะเปลี่ยนแปลงไปในระยะสั้น คือ ต้นทุนผันแปรเท่านั้น ดังนั้น

$$SMC = \frac{\Delta TVC}{\Delta Q}$$

ต้นทุนระยะยาว (long-run cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายทุกชนิดที่เกิดขึ้นในระยะยาว ซึ่งเป็นเวลานานพอที่ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตทุกชนิดได้

ต้นทุนรวมในระยะยาว (long-run total cost: LTC) ต้นทุนรวมในระยะยาวกับต้นทุนผันแปรทั้งหมดในระยะยาวเป็นสิ่งเดียวกัน เนื่องจากในระยะยาว ปัจจัยการผลิตที่ผู้ผลิตใช้อยู่เป็นปัจจัยผันแปรเท่านั้น หรือ $LTC = LVC$

ต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาว (long-run average cost: LAC) คือต้นทุนในระยะยาวคิดเฉลี่ยต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต ดังนั้น $LAC = LTC/Q = LVC/Q$

ต้นทุนหน่วยสุดท้ายในระยะยาว (long-run marginal cost: LMC) คือต้นทุนของผลผลิตหน่วยสุดท้ายในระยะยาว หรือ $LMC = \Delta LTC / \Delta Q$

วิธีการคำนวณต้นทุนและรายได้จากการผลิตเหล้าขาว

นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาว มาคิดต้นทุน รายได้และกำไรจากการผลิตเหล้าขาว สำหรับข้อมูลที่ไม่ได้มีการจ่ายจริง ก็ทำการประเมินขึ้น

วิธีคำนวณต้นทุนจากการผลิตเหล้าขาว

$$\text{ต้นทุนรวม} = \text{ต้นทุนแปรผัน} + \text{ต้นทุนคงที่}$$

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนแปรผัน} = & \text{ค่าข้าวเหนียวขาว} + \text{ค่าน้ำ} + \text{ค่าลูกแป้งเหล้า} + \text{ค่าแรงงาน} \\ & + \text{ค่าเชื้อเพลิง} + \text{ค่าบรรจุภัณฑ์} \end{aligned}$$

$$\text{ต้นทุนแปรผันต่อขวด} = \frac{\text{ต้นทุนแปรผันทั้งหมด}}{\text{จำนวนเหล้าที่ผลิตได้เป็นขวด}} + \text{ค่าบรรจุภัณฑ์ต่อขวด}$$

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนแปรผันต่อขวดเฉลี่ยของตัวอย่างครัวเรือนผู้ผลิตเหล้าทั้งหมดในอำเภอหนึ่งๆ} \\ = & \frac{\text{ผลรวมต้นทุนแปรผันต่อขวดของแต่ละตัวอย่างครัวเรือน}}{\text{จำนวนตัวอย่างครัวเรือนผู้ผลิตเหล้าในอำเภอนั้นๆ}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนคงที่} = & \text{ค่าหม้อกระทะ} + \text{ค่าถังหมัก} + \text{ค่าเตา} + \text{ค่าแท็งก์น้ำ} + \text{ค่าท่อ PVC} \\ & + \text{ค่าวาล์วน้ำ} + \text{ค่าเชื่อมราคาปั้มน้ำ} + \text{ค่ามอเตอร์ลม} + \text{ค่าโรงหมัก} \\ & + \text{ค่าบรรจุภัณฑ์} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อครัวเรือนของตัวอย่างครัวเรือนผู้ผลิตเหล้าทั้งหมดในอำเภอหนึ่งๆ} \\ = & \frac{\text{ผลรวมต้นทุนคงที่ของแต่ละตัวอย่างครัวเรือน}}{\text{จำนวนตัวอย่างครัวเรือนผู้ผลิตเหล้าในอำเภอนั้นๆ}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนคงที่ต่อขวดของแต่ละครัวเรือน} \\ = & \frac{\text{ผลบวกของ (ค่าเสื่อมราคาต่อเดือนของอุปกรณ์แต่ละอย่าง)}}{\text{จำนวนเหล้าเป็นขวดที่ผลิตได้ต่อเดือน}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าเสื่อมราคาต่อเดือนของอุปกรณ์แต่ละอย่าง} = & \frac{\text{ราคาอุปกรณ์}}{12 \times \text{อายุการใช้งานคิดเป็นปี}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อขวดของตัวอย่างคร้วเรือนผู้ผลิตเหล่านี้ทั้งหมดในอำเภอหนึ่งๆ} \\ & = \frac{\text{ผลรวมต้นทุนคงที่ต่อขวดของแต่ละตัวอย่างคร้วเรือน}}{\text{จำนวนตัวอย่างคร้วเรือนผู้ผลิตเหล่านี้ในอำเภอนั้นๆ}} \end{aligned}$$

$$\text{ต้นทุนรวมต่อขวดของแต่ละคร้วเรือน} = \text{ต้นทุนแปรผันต่อขวด} + \text{ต้นทุนคงที่ต่อขวด}$$

$$\begin{aligned} & \text{ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อขวดของตัวอย่างคร้วเรือนผู้ผลิตเหล่านี้ทั้งหมดในอำเภอหนึ่งๆ} \\ & = \frac{\text{ผลรวมต้นทุนต่อขวดของแต่ละตัวอย่างคร้วเรือน}}{\text{จำนวนตัวอย่างคร้วเรือนผู้ผลิตเหล่านี้ในอำเภอนั้นๆ}} \end{aligned}$$

รายละเอียดการคำนวณต้นทุนแต่ละอย่างมีดังนี้

1 **ต้นทุนแปรผัน (variable cost)** เป็นต้นทุนที่สัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณผลผลิตได้ ประกอบด้วย ค่าข้าวเหนียวขาว ค่าน้ำ ค่าลูกแป้งเหล้า ค่าแรงงาน ค่าเชื้อเพลิง และค่าบรรจุภัณฑ์ การคิดต้นทุนแปรผันต่อขวด โดยขนาดบรรจุของขวดเท่ากับ 0.625 ลิตร จะคิดจากการที่ชาวบ้านผลิตเหล้าแต่ละครั้งนั้น ใช้วัตถุดิบหรือต้นทุนแปรผันแต่ละอย่าง ยกเว้นบรรจุภัณฑ์ เป็นจำนวนเท่าใด คิดเป็นราคาเท่าไร และวัตถุดิบจำนวนเท่านี้สามารถผลิตเหล้าได้กี่ขวด แล้วนำต้นทุนแปรผันทั้งหมดมารวมกัน หาดด้วยจำนวนเหล้าเป็นขวดที่ผลิตได้ ก็จะได้ต้นทุนแปรผันต่อขวดที่ยังไม่รวมค่าบรรจุภัณฑ์ เมื่อนำค่าบรรจุภัณฑ์ต่อขวดมาบวกเข้าไป ก็จะได้ต้นทุนแปรผันต่อขวดของแต่ละคร้วเรือน ดังที่เห็นได้จากสูตรที่กล่าวมาแล้ว

หลังจากที่นำต้นทุนแปรผันต่อขวดของแต่ละคร้วเรือนในอำเภอหนึ่งๆมาหาค่าเฉลี่ย โดยหาผลรวมของต้นทุนแปรผันต่อขวดของแต่ละคร้วเรือน แล้วหารด้วยจำนวนตัวอย่างคร้วเรือน ก็จะได้ต้นทุนแปรผันต่อขวดเฉลี่ยของอำเภอนั้นๆ

1.1 **ค่าข้าวเหนียวขาว** สำหรับบ้านที่ใช้ข้าวของตัวเองก็คิดค่าข้าวตามราคาตลาดที่ซื้อขายกัน ณ เวลานั้น ส่วนบ้านที่ซื้อข้าวมาผลิตเหล้า ก็มีทั้งที่ซื้อสด และซื้อเพื่อ ราคาซื้อสดจะถูกกว่า สำหรับข้าวกระสอบละ 100 กิโลกรัม ราคาซื้อสดอยู่ระหว่างกระสอบละ 700-750 บาท ส่วนราคาซื้อเพื่อจะประมาณกระสอบ 800-900 บาท และถ้าเป็นข้าวดี ไม่ใช่ข้าวหัก หรือปลายข้าว ราคา ก็จะสูงถึงกระสอบละ 1,000-1,400 บาท สำหรับข้าวกระสอบละ 50 กิโลกรัม

ราคาซื้อสดประมาณกระสอบละ 360-420 บาท ถ้าซื้อเชื่อราคาจะประมาณกระสอบละ 440-480 บาท และถ้าเป็นข้าวดีไม่ใช่ข้าวท่อนหรือข้าวหัก ราคาจะประมาณกระสอบ 500 บาท

การคำนวณต้นทุนข้าวต่อชวดโดยเฉลี่ยของอำเภอหนึ่งๆ คิดจากการหาต้นทุนข้าวต่อชวดของแต่ละครัวเรือนก่อน แล้วจึงนำมาหาค่าเฉลี่ยของต้นทุนข้าวต่อชวดของอำเภอนั้นๆ

1.2 **ค่าน้ำ** จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใน 3 อำเภอ จ.เชียงราย และ 1 อำเภอใน จ.แพร่ มีเพียงกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอเทิงเท่านั้น ที่ผู้ผลิตเหล้าขาวใช้น้ำประปาหมู่บ้านในการผลิตเหล้า ดังนั้นต้นทุนค่าน้ำ จึงคิดจากอัตราค่าน้ำที่มีการเก็บจริงในหมู่บ้านนั้น ราคาค่าน้ำประปาหมู่บ้านของ อ.เทิง จ.เชียงรายเท่ากับ 4 บาทต่อ 1 ลบ.ม. หรือ 0.004 บาทต่อลิตร

กลุ่มตัวอย่างที่เหลือใช้น้ำบาดาลในการผลิตเหล้าทั้งหมด จึงไม่มีค่าน้ำที่จ่ายจริง แต่ต้องเสียค่าไฟฟ้าในการปั้มน้ำขึ้นมาจากบ่อ ผู้วิจัยจึงใช้วิธีประเมินต้นทุนค่าน้ำในส่วนนี้ ดังนี้

ก. การคิดจำนวนยูนิตของไฟฟ้าที่ใช้ไปในการปั้มน้ำจำนวนหนึ่งๆขึ้นมาใช้ สมมติว่าต้องการคิดจำนวนยูนิตของไฟฟ้าที่ใช้ในการปั้มน้ำจำนวน 3,000 ลิตร คิดได้ดังนี้

เนื่องจาก $\text{unit} = \text{kw} \times \text{hr}$ หรือ จำนวนยูนิต = จำนวนกิโลวัตต์ \times เวลาที่ใช้ไฟคิดเป็นชั่วโมง และปั้มน้ำที่ชาวบ้านที่ผลิตเหล้าใช้ ส่วนใหญ่มีมอเตอร์ขนาด $\frac{1}{4}$ แรงม้า ซึ่งเท่ากับ 186.425 วัตต์ หรือ 0.1864 กิโลวัตต์ (1 แรงม้า = 745.7 วัตต์ หรือ 0.7457 กิโลวัตต์)

จากการสอบถาม น้ำจำนวน 200 ลิตรใช้เวลาปั้ม 15 นาที หรือเท่ากับ 13.3333 ลิตรต่อนาที ดังนั้น การปั้มน้ำ 3,000 ลิตร จึงใช้เวลาทั้งหมด = $3,000 / 13.3333 = 225.0006$ นาที หรือคิดเป็น 3.75 ชั่วโมง

$$\begin{aligned} \text{จำนวนยูนิตของไฟฟ้าที่ใช้ปั้มน้ำ 3,000 ลิตร} &= 0.1864 \times 3.75 \\ &= 0.699 \text{ ยูนิต} \end{aligned}$$

ข. การคิดค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการปั้มน้ำจำนวนนั้นๆ

เนื่องจาก ค่าไฟฟ้า = จำนวนยูนิต \times ราคาต่อยูนิต

ราคาค่าไฟฟ้าต่อยูนิต ในที่นี้ใช้อัตรา 2.18 บาทต่อยูนิต ซึ่งเป็นอัตราที่คิดการใช้ไฟระหว่างยูนิตที่ 36-100 เพราะ ค่าไฟที่ชาวบ้านผู้ผลิตเหล้าจ่ายในแต่ละเดือนประมาณ

เดือนละ 100 บาท ถ้าใช้ไฟแค่ 35 ยูนิต จะเสียค่าไฟเท่ากับ 46.989 บาท และถ้าใช้ถึง 100 ยูนิต ก็ จะเสียค่าไฟถึง 188.689 บาท* ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้อัตราค่าไฟที่ 2.18 บาทต่อยูนิต เนื่องจาก ชาวบ้านต้องจ่ายค่าไฟปกติอยู่แล้วถ้าไม่มีการปั้มน้ำขึ้นมาทำเหล้า ซึ่งได้แก่ การใช้หลอดไฟและ โทรทัศน์หรือวิทยุรวมถึงการปั้มน้ำขึ้นมาใช้อุปโภคบริโภค ซึ่งไม่น่าจะต่ำกว่า 46.989 บาท ดังนั้น การใช้ไฟส่วนเพิ่มเพื่อปั้มน้ำมาผลิตเหล้า จึงควรคิดอัตราค่าไฟที่ยังอยู่ในอัตราที่ทำให้ค่าไฟรวมไม่ เกิน 100 บาท นั่นก็คือ 2.18 บาทต่อยูนิต

การคิดต้นทุนค่าน้ำต่อขวดเฉลี่ยของอำเภอหนึ่งๆ ทำได้อย่างเดียวกับการคิด ต้นทุนข้าวต่อขวดเฉลี่ย โดยคำนวณหาต้นทุนค่าน้ำต่อขวดของแต่ละครัวเรือนก่อน แล้วจึงนำมา หาค่าเฉลี่ยของอำเภอนั้นๆ

1.3 ค่าลูกแป้งเหล้า คิดจาก ราคาลูกแป้ง \times จำนวนลูกแป้งที่ใช้ การคิดต้นทุน ลูกแป้งต่อขวดเฉลี่ยของแต่ละอำเภอ ก็ทำด้วยวิธีเดียวกัน คือหาต้นทุนค่าลูกแป้งต่อขวดของแต่ละ ครัวเรือนก่อน แล้วจึงนำมารวมกันและหารด้วยจำนวนตัวอย่างครัวเรือนในอำเภอนั้นๆ ก็จะได้ ต้นทุนลูกแป้งต่อขวดเฉลี่ยของอำเภอที่ต้องการ

1.4 ค่าแรงงาน เนื่องจากชาวบ้านที่ผลิตเหล้าทุกครัวเรือนใช้แรงงานใน ครอบครัวตัวเองผลิตเหล้า ดังนั้นถึงแม้จะไม่มีค่าจ้างแรงงานให้กับตัวเอง แต่ก็ต้องคิดค่าเสีย โอกาสในการที่จะได้ค่าแรงจากการไปทำงานหรือรับจ้างอย่างอื่น ในที่นี้ค่าแรงเฉลี่ยต่อวันใน 3 อำเภอของจังหวัดเชียงราย ได้มาจากการซักถามจากคนในพื้นที่ ส่วนค่าแรงเฉลี่ยต่อวันของ อำเภอสอง จ.แพร่ ใช้ตัวเลขจากสำนักงานสถิติจังหวัดแพร่ ซึ่งเป็นตัวเลขที่ปรากฏอยู่ในรายงาน ผลสำรวจข้อมูลระดับหมู่บ้าน พ.ศ.2544 จังหวัดแพร่ จัดทำโดยสำนักงานสถิติจังหวัดแพร่

* ค่าไฟฟ้าต่อยูนิต สำหรับที่อยู่อาศัยขนาดเล็กที่ใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 150 ยูนิตต่อเดือน

0-5 ยูนิต ไม่คิด

6-15 ยูนิต เสียค่าไฟยูนิตละ 1.3576 บาท

16-25 ยูนิต เสียค่าไฟยูนิตละ 1.5445 บาท

26-35 ยูนิต เสียค่าไฟยูนิตละ 1.7968 บาท

36-100 ยูนิต เสียค่าไฟยูนิตละ 2.1800 บาท

100-150 ยูนิต เสียค่าไฟยูนิตละ 2.2734 บาท

แหล่งที่มาของข้อมูล : ฝ่ายการเงิน การไฟฟ้าจังหวัดแพร่

เมื่อได้ค่าแรงเป็นรายวัน ก็นำมาหารด้วย 8 คิดเป็นค่าแรงต่อชั่วโมง แล้วคูณด้วย ชั่วโมงการผลิตเหล่า ก็จะได้ค่าแรงในการผลิตเหล่า ส่วนการหาต้นทุนแรงงานต่อขวดเฉลี่ยของแต่ละอำเภอ ก็ทำได้ด้วยหลักการเดียวกันอย่างที่ได้กล่าวมาแล้วในส่วนขอต้นทุนแปรผันชนิดอื่นๆ

แต่อย่างไรก็ตาม มี 3 ครั้วเรือน จาก 31 ตัวอย่างครั้วเรือน ในอำเภอสอง จ.แพร่ ที่จ้างลูกจ้างมาช่วยเป็นบางครั้ง โดยคิดค่าแรงที่ 100 บาทต่อการนั่งและหมักข้าว 1 กระสอบ หรือ การกลั่นเหล่าจากข้าวที่ใช้ 1 กระสอบ (กระสอบละ 100 กิโลกรัม) และมีอีก 3 ครั้วเรือนที่มีลูกจ้างมาช่วย แต่ได้รับค่าที่เหลือจากการกลั่นเหล่าเป็นการตอบแทน สำหรับจังหวัดเชียงราย มีเพียง 1 ครั้วเรือนในอำเภอพาน ที่จ้างลูกจ้างมาช่วย โดยให้ผลตอบแทนเป็นเงิน 15 บาท ต่อการนั่งข้าว และหมักข้าวจำนวน 1 ถังหมัก แต่การคำนวณค่าแรงของตัวอย่างครั้วเรือนเหล่านี้ ก็ใช้วิธีเดียวกันกับครั้วเรือนอื่นๆ คือคิดจากค่าจ้างแรงงานรายวัน

1.5 ค่าเชื้อเพลิง เชื้อเพลิงที่ถูกนำมาใช้ในการผลิตเหล่า มีอยู่ 2 ชนิด คือ ฟืน และแก๊ส การคิดค่าแก๊ส ก็คิดจากค่าแก๊สเป็นถัง ถ้าการผลิตเหล่า 100 ขวด ใช้แก๊ส 1 ถัง ราคา 220 บาท ดังนั้นค่าเชื้อเพลิงต่อเหล่า 1 ขวด ก็เท่ากับ 2.2 บาท

แต่สำหรับค่าฟืน ชาวบ้านที่ซื้อฟืน ก็สามารถคิดได้จาก ค่าฟืนต่อ 1 ล้ารถปิ๊กอัพ เช่น ถ้าฟืน 1 ล้ารถ ราคา 500 บาท ผลิตเหล่าได้ 500 ขวด ต้นทุนเชื้อเพลิงก็เท่ากับ 1 บาทต่อขวด แต่ชาวบ้านที่หาฟืนเอง ไม่ได้ซื้อ ซึ่งส่วนใหญ่คือ ชาวบ้านผู้ผลิตเหล่าในอำเภอเทิง การคิดต้นทุนในส่วนนี้ ก็คิดจากค่าเสียเวลาในการออกไปหาฟืน โดยคิดว่า ฟืนที่ได้จากการออกไปหาฟืน 1 วัน สามารถผลิตเหล่าได้กี่ขวด แล้วค่าแรงเฉลี่ยในพื้นที่ต่อวันเท่ากับเท่าไร ก็นำมาหารด้วยจำนวนเหล่าเป็นขวดที่ผลิตได้ ก็จะได้ค่าเชื้อเพลิงต่อขวด

สำหรับต้นทุนเชื้อเพลิงต่อขวดเฉลี่ยรายอำเภอ ก็สามารถคิดได้ด้วยวิธีเดิม คือหา ต้นทุนเชื้อเพลิงต่อขวดของแต่ละครั้วเรือน นำมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนตัวอย่างครั้วเรือนในอำเภอนั้นๆ

1.6 ค่าบรรจุภัณฑ์ การขายปลีกันนั้น ส่วนใหญ่ใช้ถุงพลาสติกขนาดประมาณ 6 นิ้วคูณ 8 นิ้ว บรรจุเหล่าได้ 1 ขวด บางบ้านใช้ถุงขนาดใหญ่ขึ้นมาก็บรรจุเหล่าได้ 10 ขวด ส่วนเวลาขายส่ง ใช้ถุงพลาสติกขนาดใหญ่ประมาณ 20 นิ้วคูณ 30 นิ้ว บรรจุเหล่าได้ 30-40 ขวด และครึ่งหนึ่งของจำนวนครั้วเรือนในอ.สอง จ.แพร่ ใช้กระสอบปานที่เดิมเป็นถุงปุ๋ยเป็นถุงใบนอกกัน กระแทกอีกชั้นหนึ่ง

2. **ต้นทุนคงที่ (fixed cost)** เป็นต้นทุนที่ไม่สัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตได้ ประกอบด้วย ค่าชุดหม้อกระทะ ค่าถังหมัก ค่าเตา ค่าแท็งก์น้ำ ค่าท่อ PVC ค่าวาล์วน้ำ ค่าเชื่อม ราคาปืมน้ำ ค่ามอเตอร์ลัม ค่าโรงหมัก และ ค่าบรรจุภัณฑ์ การคิดต้นทุนคงที่ของแต่ละครัวเรือน คิดได้จากการนำต้นทุนคงที่ต่างๆมารวมกัน ส่วนการคิดต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อครัวเรือนของแต่ละอำเภอ ก็ทำได้โดย การรวมต้นทุนคงที่ของแต่ละครัวเรือนเข้าด้วยกัน แล้วหารด้วยจำนวนตัวอย่างครัวเรือนของอำเภอนั้น ก็จะได้ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อครัวเรือนของอำเภอที่ต้องการ

ส่วนการคิดต้นทุนคงที่ต่อขวด เรารู้ว่าในแต่ละเดือน แต่ละบ้านผลิตเหล้าได้กี่ขวด จึงคิดค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์แต่ละชนิดต่อเดือน แล้วนำมาหารกัน ก็จะทราบต้นทุนคงที่ต่อขวดของแต่ละครัวเรือน แต่เนื่องจากอุปกรณ์แต่ละชนิดมีอายุการใช้งานไม่เท่ากัน หม้อต้ม หม้อกลั่น และถังหมักจะมีอายุใช้งานต่ำ คือไม่เกิน 3 ปี แต่อุปกรณ์อื่นมีอายุการใช้งานนาน จึงคิดอายุการใช้งานที่ 10 ปีตามหลักการทั่วไป นั่นก็คือ 120 เดือนนั่นเอง ดูรายละเอียดตามอุปกรณ์ต่างๆ ข้างล่างนี้

2.1 **ค่าชุดหม้อกระทะ** ได้แก่หม้อหนึ่งข้าวเหนียว และชุดต้มกลั่น ประกอบด้วย หม้อต้มกลั่นเหล้า และกระทะ มีหลายบ้านที่ใช้หม้อหนึ่ง และหม้อต้มกลั่นเป็นใบเดียวกัน เพื่อประหยัดต้นทุน ทั้งนี้มีสมมุติฐานไว้ว่าค่ารั้นและท่อให้เหล้าไหลลงภาชนะรองรับนั้น รวมอยู่ในชุดต้มกลั่นแล้ว เนื่องจากมีหลายบ้านที่สั่งทำชุดต้มกลั่น ซึ่งจะมีรั้นและท่ออยู่ในชุดอยู่แล้ว นอกจากนี้หลายบ้านก็ทำรั้นและท่อเอง ซึ่งต้นทุนตรงนี้ก็จะต่ำมาก ให้รวมอยู่ในค่าชุดต้มกลั่นเลย

สำหรับอายุการใช้งานนั้น ครัวเรือนใน อ.สอง จ.แพร่ ใช้หม้อหนึ่งและหม้อต้มกลั่นประมาณ 1 ปี ก็ต้องทิ้ง เพราะหมดอายุการใช้งาน ส่วนกระทะ ครัวเรือนส่วนใหญ่จะบอกว่าใช้ได้ตลอด จึงคิดอายุการใช้งานที่ 10 ปี ส่วนครัวเรือนใน 3 อำเภอ จ.เชียงราย ใช้หม้อหนึ่งได้นานกว่าคือ 2 ปี ส่วนหม้อต้มกลั่นและกระทะมีอายุการใช้งานเท่ากับที่แพร่ คือ 1 ปี และ 10 ปี ตามลำดับ

2.2 **ค่าถังหมัก** คือ ภาชนะที่ใช้ในการหมักสาเหล้า ส่วนใหญ่ที่ใช้คือ ถังหรือกะละมังพลาสติกสีดำ โดยถังมีขนาดบรรจุประมาณ 20 ลิตร และกะละมังประมาณ 30 ลิตร มีอายุใช้งาน 3 ปี

2.3 **ค่าเตา** เตาที่ใช้หนึ่งข้าว และต้มเหล้ากันอยู่ทั่วไป คือเตาฟืนและเตาแก๊ส โดยที่เตาฟืนมีอายุใช้งานส่วนใหญ่ประมาณ 1 ปี ในขณะที่เตาแก๊สมีอายุใช้งาน 10 ปี

2.4 **ค่าแท็งก์น้ำ** เป็นแท็งก์น้ำที่ทำจากปูน หรือพลาสติก แล้วแต่ความสะดวก และกำลังเงินทุนของแต่ละบ้าน ใช้บรรจุน้ำสำหรับการผลิตเหล้า มีอายุใช้งาน 10 ปี

2.5 **ค่าท่อ PVC** เนื่องจากการผลิตเหล้าต้องใช้น้ำในทุกขั้นตอน บางครัวเรือนจึงต่อท่อ PVC ตรงมายังที่ที่ท่าเหล้า เพื่อความสะดวก มีอายุใช้งาน 10 ปี

2.6 **ค่าวาล์วน้ำ** เป็นวาล์วเปิดปิดน้ำจากท่อ PVC มีอายุใช้งาน 10 ปี เช่นกัน

2.7 **ค่าเสื่อมราคาปั้มน้ำ** เกือบทุกตัวอย่างครัวเรือนใช้น้ำจากบ่อบาดาลของตัวเอง ยกเว้นตัวอย่างครัวเรือนในอำเภอเทิงที่ใช้น้ำประปาหมู่บ้าน ดังนั้นเกือบทุกบ้านจึงต้องมีปั้มน้ำไว้ดึงน้ำจากบ่อมาผลิตเหล้า นอกจากที่ต้องใช้น้ำสำหรับการอุปโภคบริโภค

ค่าเสื่อมราคาปั้มน้ำ คิดในอัตราคงที่ตามวิธีเส้นตรง (straight-line method) เนื่องจากวิธีนี้เหมาะกับทรัพย์สินที่เสื่อมสภาพตามระยะเวลา

$$\text{จากสูตร} \quad \text{ค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งานเป็นปี}}$$

ดังนั้น การคิดค่าเสื่อมราคาของปั้มน้ำในครั้งนี้ จะไม่คิดราคาซาก เพราะส่วนใหญ่เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้วมักจะหมายถึงเครื่องเสีย ราคาซากจึงมีมูลค่าน้อยมาก และคิดอายุการใช้งานเท่ากับ 10 ปี

2.8 **ค่ามอเตอร์ลม** กลุ่มตัวอย่างชาวบ้านในอำเภอสอง จ.แพร่ ร้อยละ 42 ใช้มอเตอร์ลมช่วยทำให้ความแรงของไฟที่ได้จากการใช้พื้้นนั้นคงที่ มีอายุใช้งาน 10 ปี

2.9 **ค่าโรงหมัก** มีบางครัวเรือนเท่านั้นที่สร้างโรงหมักเพื่อเก็บถังหมักสำเหล้า ดังนั้นจึงไม่คิดต้นทุนส่วนนี้ในต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อครัวเรือน และต่อขวด

2.10 **ค่าบรรจุภัณฑ์** มีเฉพาะบางครัวเรือนเท่านั้นที่ซื้อแกลลอนขนาด 5 ลิตร ซึ่งบรรจุเหล้าได้ 8 ขวดมาใช้ ราคาแกลลอนละ 10-15 บาท นอกจากนี้ยังมีถังน้ำดื่มขนาด 20 ลิตร ซึ่งสามารถบรรจุเหล้าได้ถึง 32 ขวด ราคาถังละ 80 บาท และขวดน้ำดื่มขนาด 2, 3 และ 5 ลิตร ราคาขวดละ 10 บาท โดยที่บรรจุภัณฑ์เหล่านี้ จะไม่ให้ลูกค้าไปเลย จะให้ลูกค้านำมาคืนในภายหลัง แต่ก็มีอีกหลายบ้านที่ขอขวดเบียร์หรือถังน้ำมันขนาด 5 ลิตรที่ไม่ใช้แล้วจากข้างบ้านมาใช้เหล้า ซึ่งในส่วนนี้จะไม่คิดต้นทุน ดังนั้นจึงไม่คิดต้นทุนส่วนนี้ในต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อครัวเรือน และต่อขวด

วิธีคำนวณรายได้และกำไรจากการผลิตเหล่าขาว

รายได้ต่อเดือน = ปริมาณเหล่าขาวที่ผลิตได้ต่อเดือน (ขวด) × ราคาเหล่าขาวต่อขวด

รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยของแต่ละอำเภอ = $\frac{\text{ผลรวมของรายได้ต่อเดือนของแต่ละครัวเรือน}}{\text{จำนวนตัวอย่างครัวเรือนในอำเภอนั้นๆ}}$

กำไรต่อขวด = ราคาขายต่อขวด - ต้นทุนรวมต่อขวด

กำไรต่อขวดเฉลี่ยของแต่ละอำเภอ = $\frac{\text{ผลรวมของกำไรต่อขวดของแต่ละครัวเรือน}}{\text{จำนวนตัวอย่างครัวเรือนในอำเภอนั้นๆ}}$

กำไรต่อเดือน = กำไรต่อขวด × ปริมาณเหล่าที่ผลิตได้ต่อเดือน (ขวด)

กำไรต่อเดือนเฉลี่ยของแต่ละอำเภอ = $\frac{\text{ผลรวมของกำไรต่อเดือนของแต่ละครัวเรือน}}{\text{จำนวนตัวอย่างครัวเรือนในอำเภอนั้นๆ}}$

ผลการวิเคราะห์ต้นทุน รายได้ และกำไรจากการผลิตเหล่าขาว

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตเหล่าขาว สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตเหล่าขาวในครั้งนี้ จะพิจารณาทั้งต้นทุนที่จ่ายจริงและต้นทุนที่ประเมินขึ้น โดยแยกคิดต้นทุนออกเป็นรายอำเภอ คือ 3 อำเภอ ในจังหวัดเชียงราย ได้แก่ อำเภอเทิง อำเภอเมือง และอำเภอพาน และสำหรับจังหวัดแพร่ คืออำเภอสอง

1. ต้นทุนการผลิตเหล่าขาวของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล่าขาว อ.เทิง จ.เชียงราย จำนวน 13 ราย (ครัวเรือน)

1.1 **ต้นทุนแปรผัน**ต่อขวดเฉลี่ยประมาณ 13.15 บาท ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆดังนี้

1.1.1 ค่าข้าวเหนียวขาว ผู้ผลิตเหล่าขาวในเขตอำเภอเทิงใช้ข้าวเหนียวขาวทั้งแบบกระสอบละ 100 กิโลกรัมและกระสอบละ 50 กิโลกรัม ซึ่งมีราคาเฉลี่ย 920 บาท และ 411.50 บาทต่อกระสอบตามลำดับ คิดเป็นต้นทุนข้าวเหนียวขาวต่อขวดประมาณ 8.34 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 63.42 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

1.1.2 ค่าน้ำ เนื่องจากผู้ผลิตเหล้าขาวในเขตอำเภอเทิงใช้น้ำประปาหมู่บ้านในการผลิตเหล้า ซึ่งมีอัตราค่าน้ำ 4 บาทต่อ 1 ลบ.ม. หรือ 0.004 บาทต่อลิตร ต้นทุนน้ำต่อขวดจึงเท่ากับประมาณ 0.05 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 0.38 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

1.1.3 ค่าลูกแป้งเหล้า ต้นทุนลูกแป้งเหล้าในอำเภอเทิงค่อนข้างจะต่ำกว่าอำเภออื่นๆ เนื่องจากเป็นแหล่งที่ผลิตลูกแป้งขายด้วย ดังนั้นบ้านที่ปั้นลูกแป้งขาย จึงมีต้นทุนลูกแป้งในการทำเหล้าที่ถูกที่สุดคือ ลูกกละ 0.4 บาท (ลูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร) ส่วนลูกแป้งเหล้าที่ซื้อขายกันในบริเวณใกล้เคียงเฉลี่ยประมาณลูกกละ 0.42 บาท ทำให้ต้นทุนลูกแป้งเหล้าเฉลี่ยประมาณ 0.47 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 3.57 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

1.1.4 ต้นทุนค่าแรง ถึงแม้แรงงานที่ใช้จะเป็นแรงงานในครัวเรือน จะไม่ได้มีการจ่ายค่าแรงจริงออกไป แต่ก็ต้องคิดค่าเสียโอกาสแทนที่จะเอาเวลาไปทำงานหรือรับจ้างทำงานอย่างอื่น ต้นทุนค่าเสียโอกาสในที่นี้คิดจาก ค่าแรงเฉลี่ยในพื้นที่ประมาณ 65 บาทต่อวัน² หรือ 8.125 บาทต่อชั่วโมง เมื่อคิดชั่วโมงการทำงานที่ 8 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้นต้นทุนค่าแรงต่อขวดจึงอยู่ที่ประมาณ 3.63 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 27.60 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

1.1.5 ต้นทุนเชื้อเพลิง อย่างที่กล่าวไปแล้วว่า ผู้ผลิตเหล้าขาวในอำเภอเทิง ส่วนใหญ่ใช้พื้นที่เก็บมาเองในการผลิต ไม่ได้ซื้อ จึงต้องประเมินต้นทุนจากการเสียเวลาออกไปหาพื้นที่โดยคิดจากค่าแรงเฉลี่ย ซึ่งประมาณวันละ 65 บาท สามารถเก็บพื้นที่ได้ 2 ลังรถปิ๊กอัพ และพื้นที่จำนวนนี้สามารถนำไปทำเหล้าได้ประมาณ 500 ขวด³ จากข้อมูลตรงนี้สามารถนำมาคิดต้นทุนเชื้อเพลิงได้ 0.13 บาทต่อขวด แต่หลังจากนำมาคิดเฉลี่ยของทั้งอำเภอแล้ว ต้นทุนเชื้อเพลิงเฉลี่ยของอำเภอเทิงเท่ากับ 0.50 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 3.80 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

1.1.6 ต้นทุนบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ที่ใช้คือถุงพลาสติกขนาดบรรจุเหล้าได้ 1 ขวด คือขนาดประมาณ 6 นิ้วคูณ 8 นิ้ว ต้นทุนประมาณใบละ 0.24 บาท จะใช้แค่ 1 ถุงหรือ 1 ชิ้นเท่านั้น แต่เวลาขายส่งทีละ 30-40 ขวด จะใช้ถุงพลาสติกขนาดใหญ่ประมาณ 20 นิ้วคูณ 30 นิ้ว ต้นทุนประมาณใบละ 2.21 บาท ดังนั้นเมื่อคิดต้นทุนบรรจุภัณฑ์เฉลี่ยต่อขวดประมาณ 0.21 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 1.60 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

² สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ พ่ออุ้ยตีบ อุตตมะ, ประธานเครือข่ายเหล้าพื้นบ้านจังหวัดเชียงราย.

³ สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ พ่ออุ้ยตีบ อุตตมะ.

1.2 **ต้นทุนคงที่เฉลี่ย** ประมาณ 1,498.00 บาทต่อครัวเรือน หรือ 0.1495 บาทต่อขวด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆดังนี้

1.2.1 ชุดหม้อกระทะ ประกอบด้วย หม้อหนึ่งหรือหม้อกลั่น และกระทะ กลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในอำเภอเทิงส่วนใหญ่ใช้หม้อหนึ่งและหม้อกลั่นเป็นใบเดียวกัน ต้นทุนหม้อกระทะเฉลี่ยประมาณ 535 บาทต่อครัวเรือน หรือ 0.0394 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 26.35 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

1.2.2 ถังหมัก ต้นทุนถังหมักเฉลี่ยประมาณ 831.85 บาทต่อครัวเรือน หรือ 0.0929 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 62.14 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

1.2.3 เต่าพื้น กลุ่มตัวอย่างในอำเภอเทิงนี้ไม่มีผู้ใดใช้เต่าแก๊สในการผลิตเหล้า ดังนั้น ต้นทุนในส่วนนี้มีตั้งแต่ใช้ก้อนอิฐเพียงไม่กี่ก้อน ประกอบกันเป็นเต่า ซึ่งไม่มีต้นทุนเนื่องจากขอเศษอิฐจากบ้านอื่น จนกระทั่งเอาปูนมาฉาบก้อนอิฐที่เรียงเป็นเต่า ต้นทุนของเต่าพื้นจึงตกประมาณ 40 บาทต่อครัวเรือน หรือ 0.0227 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 15.18 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

1.3 **ต้นทุนรวมต่อขวด** ซึ่งเป็นต้นทุนรวมทั้งต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันเฉลี่ยต่อขวด พบว่าต้นทุนรวมต่อขวดของเหล้าที่ผลิตโดยกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิต อ.เทิง จ.เชียงราย เท่ากับ 13.30 บาทต่อขวด ประกอบด้วยต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อขวด 0.1495 บาท และต้นทุนแปรผันเฉลี่ยต่อขวด 13.15 บาท

2. **ต้นทุนการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาว อ.เมือง จ.เชียงราย จำนวน 10 ราย (ครัวเรือน)**

2.1 **ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย**ขวดละ 18.92 บาทต่อขวด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆดังนี้

2.1.1 ค่าข้าวเหนียวขาว ตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวใน อ.เมือง ส่วนใหญ่ใช้ข้าวกระสอบละ 50 กิโลกรัมในการผลิตเหล้าขาว ราคาข้าวกระสอบละ 454.29 บาทโดยเฉลี่ย ดังนั้น ต้นทุนค่าข้าวโดยเฉลี่ยขวดละ 10.01 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 52.91 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

2.1.2 ค่าน้ำ ตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในเขต อ.เมืองใช้น้ำบาดาลจากบ่อของตัวเอง จึงไม่มีค่าน้ำโดยตรง แต่จะเสียค่าไฟในการปั้มน้ำขึ้นมาจากบ่อ ดังนั้นต้นทุนค่าน้ำจึงคิด

จากค่าไฟที่ใช้ในการปั้มน้ำ* ได้ต้นทุนค่าน้ำเฉลี่ย 0.01 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 0.05 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

2.1.3 ค่าลูกแป้งเหล่า ลูกแป้งราคาเฉลี่ยลูกละ 0.62 บาทในเขตอำเภอเมือง และต้นทุนค่าลูกแป้งต่อขวด เท่ากับประมาณ 0.81 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 4.28 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

2.1.4 ต้นทุนแรงงาน คิดต้นทุนแรงงานอย่างเดียวกันกับต้นทุนแรงงานของอำเภอเทิง ค่าแรงเฉลี่ยรายวันในอำเภอนี้ประมาณ 110 บาท⁴ หรือ 13.75 บาทต่อชั่วโมง ดังนั้นต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อขวดเท่ากับ 5.86 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 30.97 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

2.1.5 ต้นทุนเชื้อเพลิง ส่วนใหญ่ใช้แก๊สในการผลิต ต้นทุนค่าเชื้อเพลิงเฉลี่ยต่อขวดเท่ากับ 2.06 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 10.89 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

2.1.6 ต้นทุนบรรจุภัณฑ์ ถุงพลาสติกขนาดบรรจุเหล่า 1ขวด ราคาเฉลี่ยใบละ 0.21 บาท และถุงพลาสติกขนาดใหญ่บรรจุเหล่าได้ 30-40 บาท ราคาถุงละ 2.00 บาท ดังนั้นต้นทุนบรรจุภัณฑ์เท่ากับประมาณ 0.17 บาทต่อขวดโดยเฉลี่ย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.9 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

2.2 ต้นทุนคงที่เฉลี่ยครัวเรือนละ 2,987.50 บาท หรือ 0.2535 บาทต่อขวด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆดังนี้

2.2.1 ชุดหม้อกระทะ ประกอบด้วยหม้อหนึ่ง หม้อกลั่น (บางบ้านใช้หม้อหนึ่งและหม้อกลั่นเป็นหม้อเดียวกัน) และกระทะ ต้นทุนในส่วนนี้เฉลี่ยครัวเรือนละ 940 บาท หรือ 0.0907 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 35.78 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

2.2.2 ถังหมัก ต้นทุนถังหมักเฉลี่ยครัวเรือนละ 1,147.5 บาท หรือ 0.0831 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 32.78 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

* การคิดค่าไฟที่ใช้ปั้มน้ำ เพื่อประเมินเป็นค่าน้ำ ดูรายละเอียดได้จาก บทที่ 5

⁴ สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ประพนอม เข็มชัยภูมิ, ผู้ประสานงานเครือข่ายเหล่าพื้นบ้านแห่งประเทศไทย.

2.2.3 เตาก๊าซ ผู้ผลิตเหล้าในอำเภอเมืองส่วนใหญ่ใช้เตาก๊าซแทนเตาฟืน ต้นทุนค่าเตาก๊าซเฉลี่ยครัวเรือนละ 1,504 บาท หรือ 0.0450 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 17.75 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

2.2.4 ค่าเสื่อมปั้มน้ำ** เฉลี่ยต่อครัวเรือน 413.33 บาทต่อปี หรือ 0.1813 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 71.52 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

2.3 ต้นทุนรวมต่อขวด เท่ากับ 19.17 บาทต่อขวดโดยเฉลี่ย ประกอบด้วยต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อขวด 0.2535 บาท และต้นทุนแปรผันเฉลี่ยต่อขวด 18.92 บาท

3. ต้นทุนการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาว อ.พาน จ.เชียงราย จำนวน 12 ราย (ครัวเรือน)

3.1 ต้นทุนแปรผันเฉลี่ยขวดละ 15.92 บาทต่อขวด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆดังนี้

3.1.1 ค่าข้าวเหนียวขาว ตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในอ.พาน ใช้ข้าวทั้งกระสอบละ 100 กิโลกรัม และ 50 กิโลกรัม ราคาโดยเฉลี่ยกระสอบละ 798.00 บาท และ 424.29 บาท ตามลำดับ ต้นทุนข้าวต่อขวดเฉลี่ยเท่ากับ 7.97 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 50.06 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

3.1.2 ค่าน้ำ ตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในเขตอ.พานใช้น้ำบาดาลจากบ่อของตัวเอง จึงไม่มีค่าน้ำโดยตรง แต่จะเสียค่าไฟในการปั้มน้ำขึ้นมาจากบ่อ ดังนั้นต้นทุนค่าน้ำจึงคิดจากค่าไฟที่ใช้ในการปั้มน้ำ ได้ต้นทุนค่าน้ำเฉลี่ย 0.01 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 0.06 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

3.1.3 ค่าลูกแป้งเหล้า ลูกแป้งราคาเฉลี่ยลูกละ 0.71 บาทในเขตอำเภอพาน ดังนั้นต้นทุนค่าลูกแป้งต่อขวด จึงเท่ากับประมาณ 0.77 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 4.84 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

** วิธีคำนวณราคาปั้มน้ำ ดูได้จากบทวิธีดำเนินการวิจัย บทที่ 5

3.1.4 ต้นทุนแรงงาน ค่าแรงเฉลี่ยรายวันในอำเภอนี้ประมาณ 100 บาท⁵ หรือ 12.50 บาทต่อชั่วโมง ดังนั้นต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อขวดเท่ากับ 5.44 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 34.17 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

3.1.5 ต้นทุนเชื้อเพลิง ส่วนใหญ่ใช้แก๊สในการผลิต ต้นทุนค่าเชื้อเพลิงเฉลี่ยต่อขวดเท่ากับ 1.55 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 9.74 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

3.1.6 ต้นทุนบรรจุภัณฑ์ ถุงพลาสติกขนาดบรรจุเหล้า 1ขวด ราคาเฉลี่ยใบละ 0.21 บาท ดังนั้นต้นทุนบรรจุภัณฑ์เท่ากับประมาณ 0.21 บาทต่อขวดโดยเฉลี่ย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.32 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

3.2 **ต้นทุนคงที่**เฉลี่ยครัวเรือนละ 3,484.00 บาท หรือ 0.2022 บาทต่อขวด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆดังนี้

3.2.1 ชุดหม้อกระทะ ประกอบด้วยหม้อหนึ่ง หม้อกลั่น (บางบ้านใช้หม้อหนึ่งและหม้อกลั่นเป็นหม้อเดียวกัน) และกระทะ ต้นทุนในส่วนนี้เฉลี่ยครัวเรือนละ 530.83 บาท หรือ 0.0343 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 16.96 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

3.2.2 ถังหมัก ต้นทุนค่าถังหมักเฉลี่ยครัวเรือนละ 1,362.75 บาท หรือ 0.0731 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 36.15 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

3.2.3 เต้าแก๊ส ผู้ผลิตเหล้าขาวในอำเภอพวน ส่วนใหญ่ใช้เต้าแก๊ส ไม่ได้ใช้เต้าฟืน มีต้นทุนค่าเต้าแก๊สเฉลี่ยต่อครัวเรือนประมาณ 1,550 บาท หรือ 0.0359 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 17.75 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

3.2.4 ท่อ PVC ต้นทุนค่าท่อ PVC เฉลี่ยต่อครัวเรือน 388.33 บาท หรือ 0.0136 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 6.73 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

3.2.5 ค่าเสื่อมราคาปั้มน้ำ เฉลี่ย 280 บาทต่อครัวเรือนต่อปี หรือ 0.0740 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 36.60 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

⁵ สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ป้า คำน้อย, นักต้มเหล้าแห่งบ้านสันก่อห้า ต.เมืองพวน อ.พวน จ.เชียงราย.

3.3 ต้นทุนรวมต่อขวด เท่ากับ 16.12 บาทต่อขวดโดยเฉลี่ย ประกอบด้วยต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อขวด 0.2022 บาท และต้นทุนแปรผันเฉลี่ยต่อขวด 15.92 บาท

4. ต้นทุนการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาว รวม 3 อำเภอ จ.เชียงราย
จำนวน 35 ราย (ครัวเรือน)

4.1 ต้นทุนแปรผันเฉลี่ยขวดละ 15.75 บาทต่อขวด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆดังนี้

4.1.1 ค่าข้าวเหนียวขาว ตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในอำเภอทั้งสาม ใช้ข้าว
กระสอบละ 100 กิโลกรัม ราคาโดยเฉลี่ยกระสอบละ 895.45 บาท และข้าวกระสอบละ 50
กิโลกรัม ราคากระสอบละ 427.71 บาท เมื่อคิดต้นทุนข้าวต่อขวดเฉลี่ยเท่ากับ 8.69 บาท หรือคิด
เป็นร้อยละ 55.17 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

4.1.2 ค่าน้ำ ตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวใน 3 อำเภอ มีต้นทุนค่าน้ำเฉลี่ย 0.03 บาท
ต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 0.19 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

4.1.3 ค่าลูกแป้งเหล้า ลูกแป้งราคาเฉลี่ยลูกละ 0.58 บาท และมีต้นทุนค่าลูกแป้ง
ต่อขวด เท่ากับ 0.67 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 4.25 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

4.1.4 ต้นทุนแรงงาน ค่าแรงเฉลี่ยรายวันของ 3 อำเภอประมาณ 11.23 บาทต่อ
ชั่วโมง ทำให้ต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อขวดเท่ากับ 4.89 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 31.05 ของต้นทุนแปร
ผันทั้งหมด

4.1.5 ต้นทุนเชื้อเพลิง มีต้นทุนค่าเชื้อเพลิงเฉลี่ยต่อขวดเท่ากับ 1.30 บาท หรือคิด
เป็นร้อยละ 8.25 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

4.1.6 ต้นทุนบรรจุภัณฑ์ มีต้นทุนบรรจุภัณฑ์เท่ากับประมาณ 0.17 บาทต่อขวด
โดยเฉลี่ย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.08 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

4.2 ต้นทุนคงที่เฉลี่ยครัวเรือนละ 2,604.49 บาท หรือ 0.1973 บาทต่อขวด ประกอบด้วย
ค่าใช้จ่ายต่างๆดังนี้

4.2.1 ชุดหม้อกระทะ ต้นทุนในส่วนนี้เฉลี่ยครัวเรือนละ 649.29 บาท หรือ 0.0523
บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 26.51 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

4.2.2 ถังหมัก ต้นทุนค่าถังหมักเฉลี่ยครัวเรือนละ 1,104.06 บาท หรือ 0.0833 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 42.22 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

4.2.3 เตาก๊าซ ผู้ผลิตเหล้าขาวใน 3 อำเภอ ส่วนใหญ่ใช้เตาก๊าซ โดยมีต้นทุนค่าเตาก๊าซเฉลี่ยต่อครัวเรือนประมาณ 1,532.31 บาท หรือ 0.0394 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 19.97 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด ส่วนบ้านที่ใช้เตาฟืนมีต้นทุนค่าเตาฟืนประมาณ 70 บาทต่อครัวเรือน หรือ 0.0178 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9.02 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

4.2.4 ท่อ PVC ต้นทุนค่าท่อ PVC เฉลี่ยต่อครัวเรือน 388.33 บาท หรือ 0.0136 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 6.89 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

4.2.5 ค่าเสื่อมราคาปั้มน้ำ เฉลี่ย 302.86 บาทต่อครัวเรือนต่อปี หรือ 0.1 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50.68 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

4.3 **ต้นทุนรวมต่อขวด** เท่ากับ 15.95 บาทต่อขวดโดยเฉลี่ย ประกอบด้วยต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อขวด 0.1973 บาท และต้นทุนแปรผันเฉลี่ยต่อขวด 15.75 บาท

5. ต้นทุนการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาว อ.สอง จ.แพร่ จำนวน 31 ราย (ครัวเรือน)

5.1 **ต้นทุนแปรผัน**เฉลี่ยขวดละ 11.24 บาทต่อขวด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆดังนี้

5.1.1 ค่าข้าวเหนียวขาว ตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในอ.สอง จ.แพร่ ใช้ข้าวกระสอบละ 100 กิโลกรัมเท่านั้นในการผลิตเหล้าขาว ราคาข้าวตกกกระสอบละ 801.29 บาท โดยเฉลี่ยต้นทุนข้าวต่อขวดประมาณ 7.21 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 64.15 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

5.1.2 ค่าน้ำ ตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในเขต อ.สอง ใช้น้ำบาดาลจากบ่อของตัวเอง จึงไม่มีค่าน้ำโดยตรง แต่จะเสียค่าไฟในการปั้มน้ำขึ้นมาจากบ่อ ดังนั้นต้นทุนค่าน้ำจึงคิดจากค่าไฟที่ใช้ในการปั้มน้ำ ได้ต้นทุนค่าน้ำเฉลี่ย 0.02 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 0.18 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

5.1.3 ค่าลูกแป้งเหล้า ลูกแป้งราคาเฉลี่ยลูกละ 1.06บาทในเขตอำเภอสอง ทำให้ต้นทุนค่าลูกแป้งต่อขวดเท่ากับประมาณ 0.72 บาทต่อขวด หรือคิดเป็นร้อยละ 6.41 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

5.1.4 ต้นทุนแรงงาน ค่าแรงเฉลี่ยรายวันในอำเภอนี้ประมาณ 80 บาท⁶ หรือ 10 บาทต่อชั่วโมง ดังนั้นต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อขวดเท่ากับ 2.11 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 18.77 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

5.1.5 ต้นทุนเชื้อเพลิง ส่วนใหญ่ใช้แก๊สในการผลิต ต้นทุนค่าเชื้อเพลิงเฉลี่ยต่อขวดเท่ากับ 1.07 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 9.52 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

5.1.6 ต้นทุนบรรจุภัณฑ์ ถุงพลาสติกขนาดใหญ่บรรจุเหล้าได้ 30-40 ขวด ใช้ซ้อนกัน 3-4 ถุง ราคาเฉลี่ยถุงละ 1.13 บาท นอกจากนี้ บางบ้านยังใช้กระสอบป่านเป็นถุงใบนอกกันกระแทกอีก ราคาเฉลี่ยใบละ 2.67 บาท ดังนั้นต้นทุนบรรจุภัณฑ์เฉลี่ยต่อขวดเท่ากับประมาณ 0.16 บาทต่อขวดโดยเฉลี่ย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.42 ของต้นทุนแปรผันทั้งหมด

5.2 **ต้นทุนคงที่**เฉลี่ยต่อครัวเรือนประมาณ 6,628.49บาท หรือ 0.1589 บาทต่อขวด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

5.2.1 ชุดหม้อกระทะ ประกอบด้วยหม้อหนึ่ง หม้อกลั่น และกระทะ (บางบ้านใช้หม้อหนึ่งและหม้อกลั่นเป็นใบเดียวกัน) ต้นทุนชุดหม้อกระทะเฉลี่ยต่อครัวเรือนประมาณ 2,043.87 บาท หรือ 0.0597 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 37.57 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด สาเหตุที่ต้นทุนในส่วนของชุดหม้อกระทะของตัวอย่างครัวเรือนในจ.แพร่มีราคาที่สูง เนื่องจาก ตัวอย่างครัวเรือนในพื้นที่ใช้หม้อและกระทะที่ค่อนข้างมีคุณภาพ ทำจากอะลูมิเนียมหรือสแตนเลส จึงมีราคาแพง

5.2.2 ถังหมัก ต้นทุนค่าถังหมักเฉลี่ยประมาณ 3,260.99 บาท ต่อครัวเรือน หรือ 0.0633 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 39.84 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

5.2.3 เต้าพื้น ไม่มีผู้ผลิตเหล้าขาวรายใดในอำเภอสองใช้เต้าแก๊สผลิตเหล้าเลย โดยให้เหตุผลว่าค่าแก๊สแพง ไม่คุ้มทุน เต้าพื้นที่ใช้ก็เอาอิฐฉาบด้วยปูนทับ ต้นทุนเฉลี่ยประมาณ 407.71 บาทต่อครัวเรือน หรือ 0.0315 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 19.82 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

⁶ สำนักงานสถิติจังหวัดแพร่, รายงานผลสำรวจข้อมูลระดับหมู่บ้าน พ.ศ.2544 จังหวัดแพร่ (แพร่: สำนักงานสถิติจังหวัดแพร่, 2544), หน้า 21.

5.2.4 แท็งก์น้ำ ต้นทุนค่าแท็งก์น้ำเฉลี่ยต่อครัวเรือนประมาณ 374.55 บาท หรือ 0.0024 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 1.51 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

5.2.5 ท่อ PVC ต้นทุนค่าท่อ PVC เฉลี่ยต่อครัวเรือนประมาณ 360.00 บาท หรือ 0.0030 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 1.89 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

5.2.6 วาล์วเปิดปิดน้ำ ค่าวาล์วประมาณ 108.24 บาทต่อครัวเรือน หรือ 0.0006 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.38 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

5.2.7 ค่าเสื่อมปั้มน้ำเฉลี่ย 355.56บาทต่อครัวเรือนต่อปี หรือ0.0206 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 12.96 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

5.2.8 มอเตอร์ลม ต้นทุนค่ามอเตอร์ลมเฉลี่ยต่อครัวเรือนประมาณ 684.62 บาท หรือ 0.0039 บาทต่อขวด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 2.45 ของต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด

5.2.9 โรงหมัก บางบ้านสร้างโรงหมักเพื่อใช้เก็บถังที่หมักน้ำขาว(สาโท)ก่อนที่จะนำมากลั่น ต้นทุนในส่วนนี้เฉลี่ยประมาณ 2,684.44 บาทต่อครัวเรือน หรือ 0.0212 บาทต่อขวด แต่อย่างไรก็ตาม ต้นทุนค่าโรงหมักจะไม่นำไปรวมในต้นทุนคงที่ของตัวอย่างครัวเรือนในอำเภอสอง เพราะจากการสำรวจ แค่ 9 ครัวเรือน จาก 31 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.03 เท่านั้นที่สร้างโรงหมักขึ้นมา ที่เหลือใช้พื้นที่รอบตัวบ้านในการวางถังหมัก

5.3 ต้นทุนรวมต่อขวด เท่ากับ 11.40 บาทต่อขวดโดยเฉลี่ย ประกอบด้วยต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อขวด 0.1589 บาท และต้นทุนแปรผันเฉลี่ยต่อขวด 11.24 บาท

การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตระหว่างจังหวัดเชียงรายและแพร่

ถึงแม้ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าในจังหวัดแพร่ (6,628.49บาท) จะสูงกว่ากรณีเฉลี่ย 3 อำเภอของจังหวัดเชียงราย (2,604.49บาท) มาก แต่เมื่อคิดเฉลี่ยต่อขวดแล้วกลับพบว่าต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อขวดของจังหวัดแพร่ (0.1589บาท) ต่ำกว่ากรณีของจังหวัดเชียงราย (0.1973บาท) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ถึงแม้การลงทุนสูงใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูงจะมีราคาแพง แต่ก็สามารถผลิตเหล้าได้ในจำนวนที่เยอะพอที่จะทำให้ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อขวดต่ำกว่าได้

สำหรับต้นทุนแปรผันต่อขวด กรณีของจังหวัดเชียงราย (15.75บาท) ก็สูงกว่ากรณีของจังหวัดแพร่ (11.24บาท) เช่นกัน ทำให้ต้นทุนรวมต่อขวดของจังหวัดเชียงราย (15.95บาท) สูงกว่าของจังหวัดแพร่ (11.40บาท) ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากตารางที่ 5.1

การวิเคราะห์รายได้ และกำไรจากการผลิตเหล้าขาว

รายได้ และกำไรจากการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในอำเภอเทิง จ. เชียงราย

กลุ่มตัวอย่างชาวบ้านผู้ผลิตเหล้าขาวในเขตอำเภอเทิง มีรายรับจากการผลิตเหล้าขาวต่อเดือน 7,591.54 บาทโดยเฉลี่ย โดยมีราคาขายเฉลี่ยขวดละ 23.54 บาท และต้นทุนรวมต่อขวด 13.30 บาทโดยเฉลี่ย ทำให้มีกำไรต่อขวดเฉลี่ยประมาณ 10.24 บาท

นอกจากรายได้จากการขายเหล้า ชาวบ้านยังมีผลพลอยได้จากการนำกากที่เหลือจากการกลั่นเหล้า หรือซีจีมาเลี้ยงสัตว์ ทำให้ช่วยลดต้นทุน และเพิ่มกำไรให้ทำการเลี้ยงสัตว์ เมื่อทำการคิดรายได้จากผลพลอยได้ต่อเดือน ถ้าจะคิดจากต้นทุนการเลี้ยงสัตว์ที่ลดลง ก็พบว่า ยากแก่การคำนวณ เพราะแต่ละบ้านจะเลี้ยงสัตว์คนละชนิดและในจำนวนที่ไม่เท่ากัน และใช้ซีจีเลี้ยงสัตว์ในอัตราส่วนที่ไม่เท่ากันอีกด้วย

ดังนั้นในที่นี้ จึงคิดรายได้ต่อเดือนของผลพลอยได้จากการทำเหล้าจากรายได้จากการขายกากหรือซีจี ซึ่งขายได้ในราคา 50 บาทต่อกากที่ได้จากการกลั่นเหล้าซึ่งผลิตจากข้าว 100 กิโลกรัม พบว่า กลุ่มตัวอย่างชาวบ้านใน อ.เทิง ใช้ข้าวเหนียวขาวผลิตเหล้าเดือนละ 295.87 กิโลกรัมโดยเฉลี่ย ดังนั้นเมื่อขายกากที่เหลือจากการผลิตเหล้าขาวจากข้าวจำนวนเท่านี้ จึงได้รายได้จากการขายกากเฉลี่ยเท่ากับ 147.94 บาทต่อเดือน เมื่อคิดเฉลี่ยต่อเหล้าหนึ่งขวด ซึ่งเดือนหนึ่งผลิตเหล้าได้ 328.44 ขวด พบว่ารายได้จากการขายกากเฉลี่ยต่อขวดเท่ากับ 0.45 บาท ทำให้กำไรจากการทำเหล้าหลังจากรวมรายได้จากการขายกากแล้วเป็น 10.69 บาทต่อขวด หรือ 3,511.02 บาทต่อเดือน

แต่อย่างไรก็ตาม การผลิตเหล้าขาวซึ่งใช้แรงงานในครัวเรือน ผู้ผลิตจึงเป็นทั้งผู้ประกอบการและแรงงานในขณะเดียวกัน ดังนั้นรายได้ของผู้ผลิต จึงรวมทั้งกำไรจากการผลิตเหล้า และค่าจ้างแรงงาน เพราะเป็นการจ้างแรงงานตัวเอง ดังนั้นเมื่อรวมรายรับต่อเดือนจากการขายเหล้าและกากที่เหลือจากการกลั่น ซึ่งเท่ากับ 7,739.48 บาท แล้วลบออกด้วยต้นทุนการผลิต

ต่อเดือน (ไม่รวมค่าจ้างแรงงาน) ซึ่งเท่ากับ 3,176.01 บาท ก็จะได้รายได้จากการผลิตเหล้าต่อเดือน เท่ากับ 4,563.47 บาท ดูรายละเอียดได้จากตารางที่ 5.2

รายได้ และกำไรจากการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในอำเภอเมือง จ. เชียงราย

กลุ่มตัวอย่างชาวบ้านในเขตอำเภอเมือง มีรายรับจากการขายเหล้าเดือนละ 13,920.50 บาท โดยมีราคาขายต่อขวดอยู่ที่ 31 บาทโดยเฉลี่ย ส่วนต้นทุนการผลิตเหล้าเฉลี่ยขวดละ 19.17 บาท ทำให้ชาวบ้านกลุ่มนี้ได้กำไรต่อขวดเฉลี่ยขวดละ 11.83 บาท

เมื่อคิดรายได้จากการขายกากด้วยแล้ว สำหรับอำเภอเมือง ใช้ข้าวเหนียวเฉลี่ยเดือนละ 461.90 บาท เมื่อขายกากในราคา 50 บาทต่อข้าวที่นำมาต้มเหล้า 100 กิโลกรัม จะมีรายได้ประมาณ 230.95 บาทต่อเดือน ซึ่งในแต่ละเดือนผลิตเหล้าได้ 469.90 ขวด ดังนั้นรายได้จากการขายกากเฉลี่ยต่อขวดจึงเท่ากับ 0.49 บาทต่อขวด ทำให้กำไรเพิ่มขึ้นเป็น 12.32 บาทต่อขวด หรือ 5,789.17 บาทต่อเดือน

ส่วนรายได้จากการผลิตเหล้าต่อเดือนเมื่อคิดรวมค่าจ้างแรงงานตัวเองนั้น คิดด้วยวิธีเดียวกันกับกรณีของอำเภอเทิง จ. เชียงราย ผลการคำนวณเท่ากับ 7,898.08 บาท โดยดูรายละเอียดได้จากตารางที่ 5.2

รายได้ และกำไรจากการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในอำเภอพาน จ. เชียงราย

รายรับจากการทำเหล้าขาวของชาวบ้านกลุ่มนี้เฉลี่ยเดือนละ 13,986.56 บาท โดยขายเหล้าราคาขวดละ 24.75 บาทโดยเฉลี่ย ต้นทุนการผลิตเท่ากับ 16.12 บาทต่อขวด ทำให้ได้กำไรเฉลี่ยต่อขวด ขวดละ 8.63 บาท

เมื่อคิดรายได้จากการขายกาก พบว่าอำเภอพาน ใช้ข้าวเหนียวเดือนละ 462.19 กิโลกรัม โดยเฉลี่ย จึงมีรายได้จากการขายกากในราคาเดียวกัน ประมาณ 231.10 บาทต่อเดือน ซึ่งตัวอย่างครัวเรือนในอ.พานผลิตเหล้าได้เดือนละประมาณ 559.27 ขวด ดังนั้นรายได้จากการขายกากต่อขวดจึงเท่ากับ 0.41 บาทต่อขวด ทำให้กำไรจากการทำเหล้าเพิ่มขึ้นเป็น 9.04 บาทต่อขวด หรือ 5,055.80 บาทต่อเดือน สำหรับรายได้จากการผลิตเหล้าต่อเดือน เท่ากับ 8,244.66 บาท ดูได้จากตารางที่ 5.2

รายได้ และกำไรจากการผลิตเหล่าขาวของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล่าขาวเฉลี่ยจาก 3 อำเภอใน จ.เชียงราย

กลุ่มตัวอย่างชาวบ้านทั้ง 3 อำเภอ ในจ.เชียงราย มีรายรับจากการทำเหล่าขาวเฉลี่ย 11,592.39 บาทต่อเดือน โดยมีราคาขายขวดละ 26.09 บาทโดยเฉลี่ย และมีต้นทุนขวดละ 15.95 บาท ทำให้มีกำไรเฉลี่ยขวดละ 10.14 บาท นอกเหนือจากรายได้ที่เป็นตัวเงินจากการขายเหล่าขาวบ้านบางคนที่เลี้ยงสัตว์ด้วย เช่น หมู เป็ด ไก่ และปลา สามารถลดต้นทุนการเลี้ยง โดยใช้กากที่เหลือจากการกลั่นเหล่าหรือขี้ใจ้มาผสมกับอาหารสัตว์ ทำให้สามารถลดต้นทุนลงได้ร้อยละ 33-75

ส่วนบ้านที่ไม่ได้เลี้ยงสัตว์ใดๆ ก็ยกกากให้กับคนอื่นที่เลี้ยงไป หรือถ้าขายก็ขายได้ในราคา 50 บาทต่อกากที่ได้จากการกลั่นเหล่าซึ่งผลิตจากข้าว 100 กิโลกรัม และยังมีบางคนที่ประยุกต์นำกากไปผสมเพิ่มเติมในการทำปุ๋ยหมัก เขาให้เหตุผลว่า ขี้ใจ้ช่วยทำให้กระบวนการหมักเร็วขึ้น นอกจากนี้ บางคนยังนำไปเป็นปุ๋ยรดต้นลำไยอีกด้วย

การคิดรายได้จากการขายกาก เหล้าทั้ง 3 อำเภอในจังหวัดเชียงรายที่ใช้ข้าวเหนียวเดือนละ 400.33 กิโลกรัมโดยเฉลี่ย ดังนั้นจึงมีรายได้จากการขายกากประมาณเดือนละ 200.17 บาท และการที่ทั้ง 3 อำเภอผลิตเหล่าได้เฉลี่ย 448.00 ขวดต่อเดือน รายได้จากการขายกากต่อขวดจึงเท่ากับ 0.45 บาทต่อขวด ทำให้กำไรเพิ่มขึ้นเป็น 10.59 บาท หรือ 4,744.32 บาทต่อเดือน และเมื่อคิดรวมค่าจ้างแรงงานตัวเอง จะพบว่ารายได้จากการผลิตเหล่าต่อเดือนที่ผู้ผลิตได้รับ เท่ากับ 6,837.68 บาท

แต่เมื่อนำรายได้ที่คำนวณได้ 6,837.68 บาท มาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์ว่า ในแต่ละเดือนชาวบ้านมีรายได้จากการผลิตเหล่าประมาณ 1,929.41 บาทโดยเฉลี่ย จะพบว่าต่างกันมาก ถ้าย้อนกลับไปดูรายอำเภอ ก็จะพบปัญหานี้เช่นกัน ผู้วิจัยจึงคิดว่า น่าจะมาจากเหตุผลหลายๆประการดังที่ได้กล่าวไว้ในส่วนของปัญหาและอุปสรรคในบทที่ 3 เช่น การผลิตเหล่าได้ไม่เต็มเม็ดเต็มหน่วย โดยเฉพาะในหน้าหนาว เหล้าจะเสียได้ง่าย การเก็บเงินจากลูกค้า มีปัญหาที่ลูกค้าจ่ายเงินช้า และจ่ายไม่ครบ นอกจากนี้ เหตุผลที่สำคัญน่าจะเป็นเพราะว่าชาวบ้านไม่เคยจดบันทึก เวลาถูกถามก็จะคิดว่าวันนี้ขายได้ วันนั้นขายไม่ได้ รวมออกมาเป็นเดือน จึงทำให้กำไรที่ชาวบ้านคิดว่าได้รับนั้น ไม่มากเท่ากับที่ได้คำนวณออกมา

รายได้ และกำไรจากการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าขาวในอำเภอสอง จ.แพร่

รายรับจากการผลิตเหล้าขาวของกลุ่มชาวบ้านในอำเภอสองสูงถึง 18,454.76 บาท เนื่องจากผลิตค่อนข้างมาก เมื่อเทียบกับกลุ่มชาวบ้านในจังหวัดเชียงราย แต่ราคาขายต่อขวดของชาวบ้านในอำเภอนี้ต่ำประมาณขวดละ 10.79 บาท เนื่องจากมีการแข่งขันสูง ผลิตเพื่อส่งให้นายทุนไปขายต่อเป็นส่วนใหญ่ ทั้งๆที่ต้นทุนสูงกว่า คือขวดละ 11.40 บาท ทำให้โดยเฉลี่ยแล้วชาวบ้านกลุ่มนี้ขาดทุนขวดละ 0.61 บาท ทำให้ผลการขาดทุนโดยเฉลี่ยของกลุ่มชาวบ้านทั้งหมดประมาณเดือนละ 493.40 บาท

แต่อย่างไรก็ตาม ชาวบ้านที่ทำเหล้าส่วนใหญ่จะเลี้ยงหมูไว้ขาย ควบคู่กันไปกับการทำเหล้า โดยจะนำกากที่เหลือจากการกลั่นเหล้า หรือซีจี๊ มาให้หมูกินผสมกับอาหารสัตว์และรำ ทำให้ช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ซึ่งมักมีราคาสูง ส่งผลให้ชาวบ้านได้กำไรจากการเลี้ยงหมูมาชดเชยการขาดทุนจากการทำเหล้า จากการสอบถามกลุ่มชาวบ้านที่เลี้ยงหมูควบคู่กับการทำเหล้า พบว่าสามารถลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ลดไปได้ถึงร้อยละ 44.57 โดยเฉลี่ย เมื่อคิดเป็นตัวเงินก็พบว่าต้นทุนการเลี้ยงหมูลดลง 1,082.50 บาทต่อเดือน หรือ 86.29 บาทต่อหมู 1 ตัว ส่วนบ้านที่ไม่ได้เลี้ยงหมู ก็สามารถขายกากนี้ให้กับผู้ที่เลี้ยงหมูในราคา 100 บาท ต่อกากที่ได้จากการกลั่นเหล้าซึ่งผลิตจากข้าว 100 กิโลกรัม

เมื่อคิดรายได้จากผลพลอยได้ของการผลิตเหล้าของกลุ่มตัวอย่างชาวบ้านใน อ.สอง จ.แพร่ จึงคิดจากรายได้จากการขายกากหรือซีจี๊เช่นเดียวกับกรณีของจังหวัดเชียงราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างชาวบ้านใน อ.สอง จ.แพร่ ใช้ข้าวเหนียวขาวผลิตเหล้าเดือนละ 1,433.06 กิโลกรัมโดยเฉลี่ย ดังนั้นเมื่อขายกากที่เหลือจากการผลิตเหล้าขาวจากข้าวจำนวนเท่านี้ จึงได้รายได้จากการขายกากเฉลี่ยเท่ากับ 1,433.06 บาทต่อเดือน ซึ่งในแต่ละเดือนชาวบ้านกลุ่มนี้ผลิตเหล้าได้เฉลี่ย 1,714.31 ขวดต่อเดือน ดังนั้นรายได้จากการขายกากเฉลี่ยต่อขวดจึงเท่ากับ 0.84 บาทต่อขวด ช่วยชดเชยการขาดทุนจากการขายเหล้าที่ขาดทุน 0.61 บาทต่อขวด ทำให้ชาวบ้านเหล่านี้ได้กำไร 0.23 บาทต่อขวด หรือ 394.29 บาทต่อเดือน

แต่การที่ชาวบ้านเป็นทั้งผู้ประกอบการและแรงงานในขณะเดียวกัน ดังนั้นรายได้ที่ชาวบ้านผู้ผลิตเหล้าได้รับจึงรวมทั้งกำไรและค่าจ้างแรงงานตนเอง เมื่อทำการคำนวณ (ดูได้จากตารางที่ 5.2) พบว่า รายได้จากการผลิตเหล้าต่อเดือนที่ชาวบ้านผู้ผลิตเหล้าขาวในอำเภอสอง จ.

แพร์ ได้รับเท่ากับ 3,961.88 บาทต่อเดือน รายได้ที่คำนวณได้นับว่าใกล้เคียงกับรายได้จากการผลิตเหล่าที่ได้จากการสัมภาษณ์ ซึ่งเท่ากับ 3,080.00 บาทต่อเดือน

การเปรียบเทียบรายได้และกำไรจากการผลิตเหล่าระหว่างจังหวัดเชียงรายและแพร์

ถึงแม้ต้นทุนการผลิตของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเหล่าชาวในจังหวัดเชียงราย (15.95บาท) จะสูงกว่ากรณีของจังหวัดแพร์ (11.40บาท) แต่ผู้ผลิตในจังหวัดเชียงรายก็สามารถขายเหล่าได้ในราคาที่สูงกว่ามาก คือ 26.09 บาท ในขณะที่ผู้ผลิตในจังหวัดแพร์สามารถขายได้เพียงขวดละ 10.79 บาทโดยเฉลี่ย ทำให้ผู้ผลิตในจังหวัดเชียงรายทำกำไรได้ขวดละ 10.14 บาท ส่วนกรณีของจังหวัดแพร์ขาดทุน 0.61 บาทต่อขวด

แต่อย่างไรก็ตาม อย่างที่ได้กล่าวมาแล้วว่า การผลิตเหล่าก่อให้เกิดผลพลอยได้ด้วย คือ กากที่เหลือจากการกลั่นหรือซีไอ้ สามารถทำรายได้ให้กับผู้ผลิตในจังหวัดเชียงราย และแพร์ 0.45 บาทต่อขวด และ 0.84 บาทต่อขวดตามลำดับ ทำให้ผู้ผลิตในจังหวัดเชียงรายมีกำไรเพิ่มขึ้นเป็น 10.59 บาทต่อขวด หรือ 4,744.32 บาทต่อเดือน และผู้ผลิตในจังหวัดแพร์ได้กำไรขึ้นมาเป็น 0.23 บาทต่อขวด หรือ 394.29 บาทต่อเดือน ซึ่งในกรณีที่ได้กล่าวมานี้ เป็นกรณีที่ผู้ผลิตเหล่าคิดค่าแรงของตนเองว่าเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการดำเนินงาน กำไรที่คำนวณได้จึงต่ำ หรือเรียกว่าเป็น กำไรทางเศรษฐศาสตร์

แต่เมื่อคิดถึงรายได้ของผู้ผลิตเหล่าชาวเป็นรายเดือน โดยที่ค่านึงว่ารายได้ที่ได้รับนั้น จะประกอบด้วยกำไรจากการผลิตเหล่า และค่าจ้างแรงงานตนเอง (ผลตอบแทนแรงงานตนเอง) จะคำนวณได้ดังนี้ รวมรายรับจากการจำหน่ายเหล่า และรายรับจากการขายกาก แล้วหักออกด้วยต้นทุนการผลิตต่อเดือน ซึ่งไม่รวมค่าจ้างแรงงาน ก็จะได้รายได้จากการผลิตเหล่าต่อเดือน ซึ่งดูได้จากตารางที่ 5.2

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างทั้งสองจังหวัดแล้ว จะเห็นได้ว่า ถึงแม้ปริมาณการผลิตและจำหน่ายของผู้ผลิตจังหวัดแพร์จะสูงมาก จนทำให้รายรับรวมจากการผลิตเหล่าและจากการขายกากต่อเดือนสูงถึง 19,887.82 บาท ในขณะที่ชาวบ้านในจังหวัดเชียงราย มีรายรับแค่ 11,792.56 บาทต่อเดือน แต่เมื่อหักต้นทุนการผลิตต่อเดือน (ไม่รวมค่าจ้างแรงงาน) พบว่าผู้ผลิตในจังหวัดเชียงรายสามารถทำรายได้ได้ 6,837.68 บาทต่อเดือน ในขณะที่ผู้ผลิตในจังหวัดแพร์ทำรายได้ได้เพียง 3,961.88 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 5.1 ต้นทุน (รวมค่าแรง) และกำไรจากการผลิตเหล่าข้าวของชาวบ้าน

หน่วย:บาท
(ร้อยละ)***

รายการ	อ.เทิง จ.เชียงราย	อ.เมือง จ.เชียงราย	อ.พาน จ.เชียงราย	เจดีย์3 อำเภอ จ.เชียงราย	อ.สอง จ.แพร่
1.ต้นทุนแปรผันต่อขวด	13.15 (100)	18.92 (100)	15.92 (100)	15.75 (100)	11.24 (100)
- ค่าข้าวเหนียวขาว	8.34 (63.42)	10.01 (52.91)	7.97 (50.06)	8.69 (55.17)	7.21 (64.15)
- ค่าน้ำ	0.05 (0.38)	0.01 (0.05)	0.01 (0.06)	0.03 (0.19)	0.02 (0.18)
- ค่าลูกแบ่งเหล่า	0.47 (3.57)	0.81 (4.28)	0.77 (4.84)	0.67 (4.25)	0.72 (6.41)
- ค่าแรง	3.63 (27.6)	5.86 (30.97)	5.44 (34.17)	4.89 (31.05)	2.11 (18.77)
- ค่าเชื้อเพลิง	0.5 (3.8)	2.06 (10.89)	1.55 (9.74)	1.3 (8.25)	1.07 (9.52)
- ค่าบรรจุภัณฑ์	0.21 (1.6)	0.17 (0.9)	0.21 (1.32)	0.17 (1.08)	0.16 (1.42)
2.ต้นทุนคงที่ต่อครัวเรือน	1,498.00	2,987.50	3,484.00	2,604.49	6,628.49
- ชุดหม้อกระทะ	535.00	940.00	530.83	649.29	2,043.87
- ถังหมัก	831.85	1,147.50	1,362.75	1,104.06	3,260.99
- เตาฟืน	40.00			70.00	407.71
- เตาแก๊ส		1,504.00	1,550.00	1,532.31	
- แท็งก์น้ำ					374.55
- ท่อ PVC			388.33	388.33	360.00
- วาล์วน้ำ					108.24
- ค่าเสื่อมปั้มน้ำ		413.33	280.00	302.86	355.56
- มอเตอร์ลม					684.62
- โรงหมัก					2,684.44*
3.ต้นทุนคงที่ต่อขวด	0.1495 (100)	0.2535 (100)	0.2022 (100)	0.1973 (100)	0.1589 (100)
- ชุดหม้อกระทะ	0.0394 (26.35)	0.0907 (35.78)	0.0343 (16.96)	0.0523 (26.51)	0.0597 (37.57)
- ถังหมัก	0.0929 (62.14)	0.0831 (32.78)	0.0731 (36.15)	0.0833 (42.22)	0.0633 (39.84)
- เตาฟืน	0.0227 (15.18)			0.0178 (9.02)	0.0315 (19.82)
- เตาแก๊ส		0.0450 (17.75)	0.0359 (17.75)	0.0394 (19.97)	
- แท็งก์น้ำ					0.0024 (1.51)
- ท่อ PVC			0.0136 (6.73)	0.0136 (6.89)	0.0030 (1.89)
- วาล์วน้ำ					0.0006 (0.38)
- ค่าเสื่อมปั้มน้ำ		0.1813 (71.52)	0.0740 (36.60)	0.1000 (50.68)	0.0206 (12.96)
- มอเตอร์ลม					0.0039 (2.45)
- โรงหมัก					0.0212**
4.ราคาขายต่อขวด	23.54	31.00	24.75	26.09	10.79
5.ต้นทุนรวมต่อขวด (1.+ 3.)	13.30	19.17	16.12	15.95	11.40
6. กำไรต่อขวด (4.- 5.)	10.24	11.83	8.63	10.14	-0.61
7.รายได้จากการขายกากต่อขวด	0.45	0.49	0.41	0.45	0.84
8. กำไรต่อขวดหลังรวมรายได้					
จากการขายกาก (6.+ 7.)	10.69	12.32	9.04	10.59	0.23
9.รวมกำไรต่อเดือน	3,511.02	5,789.17	5,055.80	4,744.32	394.29

* ไม่คิดรวมในต้นทุนคงที่ต่อครัวเรือน เพราะมีเพียง 9 ครัวเรือนจาก 31 ครัวเรือนในอ.สอง จ.แพร่ ที่สร้างโรงหมักเพื่อเก็บถัสดำ

** ไม่คิดรวมในต้นทุนคงที่ต่อขวด ด้วยเหตุผลเดียวกับข้างต้น

*** ผลรวมร้อยละของต้นทุนต่างๆที่ประกอบเป็นต้นทุนแปรผันต่อขวด และต้นทุนคงที่ต่อขวดนั้น จะไม่เท่ากับ 100 พอดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลรวมร้อยละของต้นทุนต่างๆที่ประกอบเป็นต้นทุนคงที่ต่อขวด เนื่องจากอุปกรณ์บางอย่าง เช่น ท่อ PVC ไม่ได้ใช้กันทุกครัวเรือน ดังนั้นเวลาคิดเฉลี่ยในอำเภอหนึ่งๆ ก็จะเฉลี่ยกันเฉพาะบ้านที่ใช้เท่านั้น ไม่ได้เฉลี่ยจากจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในอำเภอหนึ่งๆ เพราะจะทำให้ต้นทุนเฉลี่ยที่คิดออกมาได้ ต่ำเกินความเป็นจริง ดังนั้นเมื่อเฉลี่ยเฉพาะบ้านที่ใช้เท่านั้น ทำให้เวลาคิดเป็นร้อยละเมื่อเทียบกับต้นทุนคงที่ต่อขวดทั้งหมด ก็จะสูง และเมื่อรวมกับต้นทุนส่วนอื่นๆก็จะทำให้เกินร้อยละ 100

ตารางที่ 5.2 รายได้และต้นทุน(ไม่รวมค่าแรง)ต่อเดือนจากการผลิตเหล้าขาวของชาวบ้าน

รายการ	อ.เทิง จ.เชียงราย	อ.เมือง จ.เชียงราย	อ.พาน จ.เชียงราย	เฉลี่ย3 อำเภอ จ.เชียงราย	อ.สอง จ.แพร่
1.ปริมาณเหล้าที่ผลิตได้ (ขวด)	328.44	469.90	559.27	448.00	1,714.31
2.รายรับจากการผลิตเหล้า (บาท)	7,591.54	13,921.50	13,986.56	11,592.39	18,454.76
3.รายรับจากการขายกาก (บาท)	147.94	230.95	231.10	200.17	1,433.06
4.รวมรายรับ (บาท)	7,739.48	14,152.45	14,217.66	11,792.56	19,887.82
4.ต้นทุนการผลิตต่อเดือน (ไม่รวมค่าจ้างแรงงาน) (บาท)	3,176.01	6,254.37	5,973.00	4,954.88	15,925.94
5.รายได้จากการผลิตเหล้า (บาท) (กำไร+ค่าจ้างแรงงานตัวเอง)	4,563.47	7,898.08	8,244.66	6,837.68	3,961.88

การคำนวณภาษีสุราและภาษีเก็บเพิ่มเพื่อกระทรวงมหาดไทย

การคำนวณภาษีสุรา ตามกฎหมายให้คิดได้ 2 อย่างคือ คิดตามมูลค่า และคิดตามปริมาณ แล้วแต่ว่าคิดอย่างไรแล้วทำให้มูลค่าภาษีมักกว่า ก็ให้คิดตามอย่างนั้น สำหรับสุราชาว ภาษีสุราคิดตามมูลค่าคือ ร้อยละ 28 และภาษีสุราคิดตามปริมาณ คือ ลิตรละ 100 บาท แห่ง แอลกอฮอล์บริสุทธิ์ จากที่ได้คุยกับเจ้าหน้าที่สรรพสามิตทำให้ได้ทราบว่า โดยส่วนใหญ่แล้วเมื่อคิด ภาษีทั้งสองอย่างเปรียบเทียบกัน ภาษีสุราคิดตามปริมาณจะมีมูลค่ามากกว่า

ในคำนวณภาษีสุราในที่นี้ จะคิดจากเหล้าขาวที่ต้องการเสียภาษี ความแรงแอลกอฮอล์ 40 ดีกรี เนื่องจากต้องการนำมาเปรียบเทียบกับสุราโรง ซึ่งได้รับอนุญาตให้ทำการผลิตที่แรง แอลกอฮอล์สูงสุดที่ 40 ดีกรี

นอกจากภาษีสุราแล้ว ผู้มีหน้าที่เสียภาษีสุรา ต้องเสียภาษีเก็บเพิ่มเพื่อ กระทรวงมหาดไทยอีกร้อยละ 10 ของภาษีสุราอีกด้วย

การคิดภาษีสุราตามปริมาณและภาษีเพื่อมหาดไทย สำหรับเหล้าขาว 40 ดีกรี

อัตราภาษีตามปริมาณลิตรละ 100 บาทต่อแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 100 ดีกรี ดังนั้นสามารถ คำนวณภาษีได้โดยวิธีบัญญัติไตรยางค์ ดังนี้

เหล้าขาว 100 ดีกรี ปริมาณ	1	ลิตร	คิดภาษีเป็น	100	บาท
“ 40 “ “	1	“	“	$\frac{100 \times 40}{100}$	บาท
“ 40 “ “	0.625	“	“	$\frac{100 \times 40 \times 0.625}{100}$	บาท
			=	25	บาท
∴ ภาษีสุราในอัตราตามปริมาณเท่ากับ 25 บาท ต่อขวด					
และภาษีเพื่อมหาดไทย อีกร้อยละ 10 ของภาษีสุรา จึงเท่ากับ 2.5 บาท ต่อขวด					
รวมเป็นภาษีที่ต้องเสียทั้งหมด 27.5 บาทต่อขวด					

ถ้านำเอาราคาขายเฉลี่ยของเหล่าชาว 40-53 ดิกรีของตัวอย่างชาวบ้านในจังหวัดเชียงราย ซึ่งเท่ากับ 26.09 บาท ซึ่งจะขอปรับเป็น 25 บาท มาใช้ในการคำนวณภาษีในครั้งนี้ เพื่อจ่ายแก่การคำนวณ และเหล่า 40 ดิกรีย่อมมีราคาต่ำกว่าราคาเฉลี่ย สาเหตุที่ไม่ใช้ราคาขายของ อ.สอง จ.แพร่ เนื่องจากมีราคาต่ำเกินไปจนขาดทุน ราคาขาย 25 บาทนี้ ประกอบไปด้วยต้นทุน และกำไรที่ชาวบ้านได้รับในขณะนี้ ดังนั้นเมื่อต้องเสียภาษีจำนวน 27.5 บาท และสมมติว่าชาวบ้านไม่ลดกำไรลงเลย ก็จะทำให้ราคาขายใหม่เพิ่มขึ้นเป็น 52.5 บาท เกือบเท่ากับราคาเหล่าโรงที่ขายปลีกกันในปัจจุบันนี้ ซึ่งอยู่ประมาณ 60 บาท

การคิดภาษีสุราตามมูลค่าและภาษีมหาดไทย สำหรับเหล่าชาว 40 ดิกรี

มูลค่า หมายถึง ราคาขาย ณ โรงงานสุราที่แจ้งและได้ตรวจสอบแล้ว

ราคาขาย ณ โรงงานสุรา = (ต้นทุน + กำไร) + ภาษีสุรา + ภาษีเพื่อมหาดไทย

ถ้าสมมติให้นำราคาขายใหม่จากที่คำนวณข้างต้นมาใช้เป็นราคาขาย ณ โรงงานสุรา ภาษีสุราคิดตามมูลค่าจะเท่ากับ

$$\frac{52.5 \times 28}{100} = 14.70 \quad \text{บาท}$$

ภาษีเพื่อมหาดไทย ร้อยละ 10 ของภาษีสุราจะเท่ากับ 1.47 บาท

เพราะฉะนั้น รวมเป็นภาษีที่ต้องเสียทั้งหมด 16.17 บาท

เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าภาษีทั้งสองแบบ พบว่า ภาษีที่คิดตามปริมาณมากกว่า จึงต้องเสียภาษีแบบตามปริมาณ เท่ากับ 27.5 บาท และราคาขายจะกลายเป็น 52.5 บาท ซึ่งนับว่าสูงมาก และเป็นราคาที่ชาวบ้านด้วยกันจะไม่ซื้อแน่นอน เพราะปัญหาที่เกิดการทำเหล่าชาวทั้งๆที่ผิดกฎหมาย ก็เพราะราคาเหล่าโรงที่สูงเกินไป ดังนั้นถ้ามีการอนุญาตให้ชาวบ้านทำการผลิตและจำหน่ายเหล่าชาวได้ในราคาที่ไม่สูงกว่าราคาที่บ้านซื้อขายกันอยู่ในขณะนี้มากนัก อัตราภาษีจะต้องต่ำกว่านี้ ดังนั้นจึงขอแบ่งการพิจารณาออก 2 ทาง ทางแรก คือ หาอัตราภาษีที่เหมาะสมที่ชาวบ้านเห็นว่าจะทำให้ราคาขายเหล่าชาวอยู่ในระดับที่เขาสามารถซื้อขายกันเองได้ และทางที่สอง คือ ในอัตราภาษีปัจจุบันนี้ ชาวบ้านมีโอกาสทางการตลาดหรือไม่

1. พิจารณาอัตราภาษีที่เหมาะสมที่ทำให้ชาวบ้านซื้อขายเหล้าขาวในระดับราคาขายในปัจจุบันได้

เท่าที่ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามชาวบ้าน พบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่ยินดีที่จะจ่ายภาษี แต่ต้องเป็นอัตราภาษีที่ไม่สูงเกินไปนัก เช่น 5 บาทต่อขวด ราคาเหล้าขาว 40-50 ดีกรีที่ชาวบ้านขายกัน ส่วนใหญ่ไม่เกิน 30 บาทต่อขวด (0.625 ลิตร) ดังนั้นถ้าคิดภาษีเพิ่มเข้าไปในราคาขาย ราคาสูงสุดที่อาจเป็นไปได้ น่าจะเป็น 35 บาท

ราคาขาย 35 บาท เมื่อนำมาคิดภาษีตามมูลค่า จะได้ 9.8 บาทต่อขวด

ส่วนอัตราภาษีตามปริมาณที่ควรจะเป็นเพื่อให้ชาวบ้านสามารถทำการผลิตและขายโดยพอมีกำไรบ้าง ดูเปรียบเทียบได้จากตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.3 การเปรียบเทียบภาษีที่ต้องเสีย(ภาษีสุรา+ภาษีเพื่อมหาดไทย) เมื่อคิดภาษีตามปริมาณในอัตราต่างๆกัน

อัตราภาษีตามปริมาณ	40 บาท /ลิตร/100ดีกรี	45 บาท /ลิตร/100ดีกรี	50 บาท /ลิตร/100ดีกรี	55 บาท /ลิตร/100ดีกรี	60 บาท /ลิตร/100ดีกรี
ราคาขาย	35	35	35	35	35
ภาษี	13.2	14.85	16.5	18.15	19.8
ต้นทุน+กำไร	21.8	20.15	18.5	16.85	15.2
ต้นทุน	15.95	15.95	15.95	15.95	15.95
กำไร	5.85	4.2	2.55	0.9	-0.75

จากตารางทำให้ทราบว่า ถ้าราคาขายเหล้าขาวของชาวบ้านสูงสุดเท่ากับ 35 บาท อัตราภาษีตามปริมาณที่ชาวบ้านจะยินดีเสีย ไม่ควรเกินลิตรละ 50 บาทต่อแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ ซึ่งนับว่าต่ำลงครึ่งหนึ่งของอัตราภาษีในปัจจุบัน ดังนั้นถ้ารัฐต้องการสนับสนุนให้ชาวบ้านผลิตและขายเหล้าขาวได้ โดยที่ถือว่าการลดรายจ่ายในครัวเรือน ที่จะไม่ต้องเสียเงินจำนวนมากเพื่อไปซื้อเหล้าโรงที่นับได้ว่ามีราคาแพงเมื่อเทียบกับรายได้ที่เป็นตัวเงินของเกษตรกร และยังเป็นความช่วยเหลือแก้ปัญหาความราคาข้าวตกต่ำ โดยสามารถแปรรูปเป็นเหล้าขายได้ ภาษีที่เก็บจากเหล้าขาวของชาวบ้านจะต้องอยู่ในอัตราที่ต่ำกว่าอัตราภาษีในปัจจุบัน เพื่อให้ชาวบ้านมีโอกาสทางการตลาดเลย

แต่ถ้ารัฐ อ่างในเรื่องของรายได้ของรัฐที่จะตกต่ำลง ถ้าเก็บภาษีเหล่าข้าวของชาวบ้านในอัตราที่ต่ำกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้นถ้าเก็บภาษีเหล่าข้าวในอัตราที่กำหนดไว้ในปัจจุบัน ชาวบ้านจะมีโอกาสทางการตลาดหรือไม่ อย่างไร พิจารณาในหัวข้อต่อไป

2. สำหรับอัตราภาษีปัจจุบันนี้ ชาวบ้านมีโอกาสทางการตลาดหรือไม่

สำหรับอัตราภาษีสุรา ณ ปัจจุบันนี้ ถ้าคิดภาษีตามปริมาณ จะต้องเสียภาษีเท่ากับ 100 บาทต่อลิตรแห่งแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ และถ้าคิดตามมูลค่า จะต้องเสียภาษีเท่ากับร้อยละ 28 ของมูลค่า ถ้าภาษีที่คิดมาอย่างใดมากกว่ากัน ก็ให้เสียภาษีตามแบบนั้น ซึ่งสำหรับสุราราว 40 ดีกรี ซึ่งมีความแรงแอลกอฮอล์สูงที่สุดเท่าที่กรมสรรพสามิตอนุญาตให้ทำการผลิตอยู่ในขณะนี้ ถึงแม้จะไม่เท่ากับ ความแรงแอลกอฮอล์เฉลี่ยของเหล่าข้าวที่ชาวบ้านใน จ. เชียงราย และ จ. แพร่ดื่มกัน ซึ่งจะประมาณ 48 ดีกรี แต่ในอีกหลายจังหวัดก็ดื่มเหล่าที่ความแรงต่ำกว่านี้ จึงขอทำการเปรียบเทียบกันระหว่างเหล่าโรง 40 ดีกรีที่มีอยู่ในตลาดอยู่แล้วถูกต้องตามกฎหมาย กับเหล่าข้าว 40 ดีกรีของชาวบ้าน

ตามที่ได้คำนวณมาแล้วว่า ถ้าคิดภาษีตามปริมาณจะสูงกว่าการคิดภาษีตามมูลค่า จึงต้องเสียภาษีสุราตามปริมาณ เหล้าขาว 40 ดีกรี ขนาด 0.625 ลิตร จะต้องเสียภาษีสุราตามปริมาณเท่ากับ 25 บาท บวกภาษีมหาดไทยอีก 2.5 บาท รวมเป็นภาษีที่ต้องจ่าย 27.5 บาท เมื่อบวกกำไรและต้นทุน ซึ่งตัวอย่างชาวบ้านใน จ. เชียงรายคิด 25 บาท (ปรับจากราคาขายเฉลี่ย 26.09 บาท) และชาวบ้านไม่ลดกำไรลงเลย ราคาขาย ณ โรงงานของชาวบ้าน ก็จะเท่ากับ $27.5 + 25 = 52.5$ บาท และเมื่อเปรียบเทียบกับราคาขาย ณ โรงงานของสุราราว(เหล่าโรง) 40 ดีกรี จากโรงงานบางยี่ขัน ซึ่งเท่ากับ 42.80 บาท⁷ จะพบว่าราคาขาย ณ โรงงานของชาวบ้านสูงกว่ามาก และราคานี้ยังไม่รวมค่าขนส่งอีกด้วย

แต่อย่างไรก็ตาม เหล้าโรง และเหล่าข้าวชาวบ้านนั้นเป็นสินค้าที่ผู้บริโภคมองว่าแตกต่างกัน (differentiated products) เพราะเหล้าโรงนั้นทำมาจากกากน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ (ดูได้จากงานวิจัย “ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตเหล่าข้าว” ของจิระ หงส์ดารมภ์ และบุญคง หันจางสิทธิ์ ซึ่งพบว่าต้นทุนการผลิตของสุราราว-ผสม ประกอบด้วย กากน้ำตาล 72.19 % และข้าว 8.49% ในบทที่ 1) แต่สำหรับเหล่าข้าวของชาวบ้าน ทำมาจากข้าวเหนียวขาวเป็นส่วนใหญ่ โดยสัดส่วนต้นทุนของข้าวเหนียวในต้นทุนแปรผันต่อขวด คิดเป็น 55.17% สำหรับตัวอย่างการผลิตใน

⁷ สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ส่วนกำหนดมูลค่า กรมสรรพสามิต.

จ.เชียงราย และคิดเป็น 64.15% สำหรับตัวอย่างการผลิตใน จ.แพร่ (ดูได้จากตารางที่ 5.1) วัตถุประสงค์ที่นอกจากข้าวเหนียว ก็คือ ลูกแป้งเหล้าที่ประกอบไปด้วยสมุนไพรและเครื่องเทศ และน้ำเท่านั้น ไม่มีการใช้กากน้ำตาลเลย

ดังนั้นผู้บริโภคหลายคนก็จะมองว่าเหล้าขาวที่ทำมาจากข้าวเหนียวจะดูมีราคาสูงกว่า ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่สาเกซึ่งเป็นเหล้าที่ขึ้นชื่อของญี่ปุ่นก็ทำมาจากข้าวเช่นกันนั้นมีราคาที่สูง ค่อนข้างสูง และเหล้าสาเกที่มีชื่อเสียงมากของเกาะโอกินาวา คือ อะวาโมรินัน ก็ทำมาจากข้าวของไทย จนในปัจจุบันก็ยังนำเข้าข้าวจากไทยเพื่อผลิตอะวาโมริ⁸ จึงอาจจะทำให้เหล้าขาวของชาวบ้านเรียกได้ว่าเป็น premium goods ถ้าจะขายในราคาที่สูงกว่าเหล้าโรงก็ไม่แปลก ในระยะแรก ราคาขายที่สูง 50-60 บาท เพราะภาวี่ที่สูงนั้น อาจทำให้ชาวบ้านหลายคนมองไม่เห็นโอกาสทางการตลาดนัก แต่เมื่อเวลาผ่านไป มีการพัฒนาตัวสินค้า สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคในตลาดถึงด้านความปลอดภัยและคุณภาพของเหล้า การตลาดก็จะเป็นไปได้มากขึ้น เพียงแต่อาจจะต้องใช้เวลาเท่านั้น นี่เป็นข้อสังเกตของผู้วิจัยเท่านั้น ไม่มีผลการวิจัยทางการตลาดมายืนยัน

โดยสรุป จากการศึกษาพบว่า ถ้ามีการอนุญาตให้ชาวบ้านสามารถผลิตและจำหน่ายเหล้าขาวได้ และต้องการจะให้ชาวบ้านมีโอกาสทางการตลาดในการผลิตเหล้าขาวเหล่านั้น ก็จะต้องลดภาษีสุราที่คิดตามปริมาณลง แต่ถ้ายังต้องการคงอัตราภาษีสุราให้อยู่ในระดับเดิม โอกาสทางการตลาดของเหล้าขาวก็ยังคงมี เพียงแต่อาจจะต้องใช้เวลา

⁸ หนังสือพิมพ์มติชน (29 มกราคม 2544): 6.

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

เหล้าพื้นบ้าน โดยเฉพาะเหล้าขาว เป็นเหล้าที่ชาวบ้านผลิตกันมาเป็นร้อยปี ถึงแม้ว่าในสมัยรัชกาลที่ 1 ที่เริ่มมีการห้ามมิให้ผลิตเหล้าโดยมิได้รับอนุญาต ทุกพื้นที่ถูกปราบปรามมิให้มีการผลิตเหล้าเถื่อน แต่ก็ยังมีบางพื้นที่ที่แอบผลิตต่อเนื่องกันมาจากรุ่นปู่ย่าสู่รุ่นลูกหลาน จนในปัจจุบันมีสองจังหวัดที่ขึ้นชื่อว่าเป็นแหล่งผลิตเหล้าขาวขนาดใหญ่ของภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงรายและจังหวัดแพร่ จากการศึกษาถึงเศรษฐกิจการผลิตเหล้าขาวของชาวบ้านในจังหวัดทั้งสอง โดยสอบถามชาวบ้านผู้ผลิตเหล้าขาวทั้งหมด 66 ราย แบ่งเป็นชาวบ้านจาก อำเภอเทิง จ. เชียงราย จำนวน 13 ราย อำเภอเมือง จ. เชียงราย 10 ราย อำเภอพาน จ. เชียงราย 12 ราย รวม 35 ราย และชาวบ้านจากอำเภอสอง จ. แพร่ จำนวน 31 ราย ผลการวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

การผลิตเหล้าขาวของชาวบ้านเป็นการผลิตในครัวเรือน ใช้แรงงานในครัวเรือนในการผลิต วิธีการผลิตไม่ซับซ้อน ใช้เทคนิคการกลั่นอย่างง่าย (simple distillation) อุปกรณ์ที่ใช้ก็ราคาไม่แพง ลงทุนไม่สูง เหล้าขาวส่วนใหญ่ที่ชาวบ้านผลิตกันเองเป็นเหล้าขาวที่ทำจากข้าวเหนียวขาว มีแรงแอลกอฮอล์ระหว่าง 40-50 ดีกรี ส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดในการผลิตเหล้าขาวของชาวบ้านก็คือ ลูกแป้งเหล้า ซึ่งเป็นตัวที่จะหมักข้าวให้เป็นแอลกอฮอล์ การใช้สมุนไพรและเครื่องเทศต่างๆ มาผสมกับแป้งข้าวเหนียวแล้วผลิตเป็นลูกแป้ง นับเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่สืบทอดกันมารุ่นต่อรุ่นพร้อมกับวิธีการผลิตเหล้า

สภาพทางเศรษฐกิจและแบบแผนการผลิตเหล้าของกลุ่มตัวอย่างชาวบ้านที่สัมภาษณ์มา มีลักษณะดังนี้ ตัวอย่างครัวเรือนที่ทำเหล้าใน จ. เชียงราย มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.86 คน หัวหน้าครอบครัวมีอายุเฉลี่ย 44.66 ปี โดยที่ร้อยละ 74.3 ของหัวหน้าครอบครัวจบการศึกษา ระดับประถมศึกษา อาชีพหลักคือทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 91.4 และทำเหล้าขายเป็นอาชีพรอง โดยคิดเป็นร้อยละ 54.3 รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเท่ากับ 4,242.19 บาทต่อเดือน ทำการผลิตเหล้าประมาณ 4.4 รอบต่อเดือนในหน้าร้อน ในหน้าหนาวต้องใช้เวลาในการหมักสำเหล้า นานกว่า รอบการผลิตในหน้าหนาวจึงเหลือ 3.4 รอบต่อเดือน เหล้าที่ผลิตมีความแรงแอลกอฮอล์ ประมาณ 47.74 ดีกรี

ปริมาณข้าวเหนียวขาวที่ใช้ผลิตเหล้าเฉลี่ย 400.33 กิโลกรัมต่อเดือน ซึ่งสามารถผลิตเหล้าขาว 50 ดีกรีได้ 448.00 ขวด (ขวดบรรจุ 0.625 ลิตร) โดยมีราคาขายต่อขวดขวดละ 26.09 บาท ทำให้มีรายรับต่อเดือนประมาณ 11,592.39 บาท มีต้นทุนคงที่ต่อครัวเรือน หรือการลงทุนเบื้องต้นประมาณ 2,572.20 บาท และเมื่อเฉลี่ยต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันเป็นต้นทุนต่อขวดพบว่าเท่ากับ 15.95 บาท ทำให้ได้กำไร 10.14 บาทต่อขวด นอกจากนี้ กากที่เหลือจากการกลั่นเหล้าหรือซีจี ข้าวบ้านที่เลี้ยงสัตว์ เช่น หมู ไก่ เป็ด หรือ ปลา ก็นำกากนี้ไปเลี้ยง ช่วยลดต้นทุน แต่สำหรับบ้านที่ไม่ได้เลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่จะยกให้แก่เพื่อนบ้านหรือญาติที่เลี้ยงสัตว์ หรือขายในราคา 50 บาทต่อกากที่ได้จากการกลั่นเหล้าซึ่งผลิตจากข้าว 100 กิโลกรัม จึงทำให้ไม่มีปัญหาในการขาดของเสียจากการทำเหล้า รายได้จากการขายกากซึ่งนับว่าเป็นผลพลอยได้ (by-product) จากการผลิตเหล้าของตัวอย่างผู้ผลิตเหล้าในจังหวัดเชียงราย เท่ากับ 0.45 บาทต่อขวด ทำให้กำไรเพิ่มขึ้นเป็น 10.59 บาทต่อขวด หรือ 4,744.32 บาทต่อเดือน แต่เมื่อกำหนดถึงรายได้ที่ผู้ผลิตจะได้รับต่อเดือน ซึ่งประกอบด้วย กำไรและค่าจ้างแรงงานตนเองแล้ว พบว่าเท่ากับ 6,837.68 บาทต่อเดือน

สำหรับตัวอย่างกลุ่มชาวบ้านผู้ผลิตเหล้าขาวในอำเภอสอง จ.แพร่ มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.13 คน หัวหน้าครอบครัวมีอายุเฉลี่ย 50.42 ปี โดยที่ร้อยละ 71 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพหลักของครัวเรือนคือเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 71 และเลี้ยงหมูเป็นอาชีพรอง คิดเป็นร้อยละ 51.6 สำหรับครัวเรือนที่ทำเหล้าเป็นอาชีพรอง คิดเป็นร้อยละ 41.9 รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนเท่ากับ 6,111.29 บาทต่อเดือน ทำการผลิตเหล้า 1.81 รอบในหน้าหนาว และ 2.84 รอบในหน้าร้อนตามลำดับ เหล้าที่ผลิตมีความแรงแอลกอฮอล์ประมาณ 48.03 ดีกรี

ในแต่ละเดือนใช้ข้าวเหนียวขาวในการผลิตเหล้าประมาณ 1,433.06 กิโลกรัม ซึ่งจะได้เหล้าขาว 50 ดีกรี 1,714.31 ขวดต่อเดือน โดยมีราคาขายต่อขวดขวดละ 10.79 บาท ทำให้มีรายรับต่อเดือนประมาณ 18,454.76 บาท มีต้นทุนคงที่ต่อครัวเรือนประมาณ 7,407.85 บาท และต้นทุนต่อขวดเท่ากับ 11.40 บาท ทำให้ขาดทุน 0.61 บาทต่อขวด แต่อย่างไรก็ตาม ชาวบ้านที่นี้กลับได้กำไรจากการเลี้ยงหมูไว้ขาย เนื่องจากการใช้กากที่เหลือจากการกลั่นเหล้าหรือซีจีมาเลี้ยงหมู ทำให้ลดค่าอาหารหมูลงได้มากถึงร้อยละ 44.57 โดยเฉลี่ย แต่การคิดรายได้จากผลพลอยได้ตรงนี้ทำได้ลำบาก จึงคำนวณจากรายได้จากการขายกาก ซึ่งขายได้ในราคา 100 บาทต่อกากที่ได้จากการกลั่นเหล้าซึ่งผลิตจากข้าว 100 กิโลกรัม เมื่อเฉลี่ยต่อขวดเท่ากับ 0.84 บาทต่อขวด ช่วยชดเชยส่วนที่ขาดทุน ทำให้ชาวบ้านได้กำไร 0.23 บาทต่อขวด หรือ 394.29 ต่อเดือน แต่เมื่อกำหนดถึงรายได้ที่ผู้ผลิตที่ได้รับต่อเดือน ซึ่งประกอบด้วย กำไรและค่าจ้างแรงงานตนเอง พบว่าเท่ากับ 3,961.88 บาทต่อเดือน

สำหรับการจำหน่ายเหล่าขาว มีทั้งการขายส่งและขายปลีก การขายปลีกเป็นการขายให้กับคนในละแวกใกล้เคียง ราคาขายจะสูงกว่า ส่วนการขายส่งมี 2 ลักษณะ คือ เวลามีงานเทศกาลหรืองานบุญจะมีการสั่งซื้อเหล่าไปเลี้ยงคนมาร่วมงาน และอีกลักษณะหนึ่งคือ เป็นคำสั่งซื้อจากลูกค้าต่างอำเภอ หรือต่างจังหวัด ซึ่งซื้อเป็นจำนวนมากเพื่อนำไปขายต่อ

สำหรับกลุ่มตัวอย่างชาวบ้านในจังหวัดเชียงราย ราคาขายปลีกขวดละ 25-30 บาท ส่วนราคาขายส่งในพื้นที่เดียวกันขวดละประมาณ 20-25 บาท ถ้าเป็นต่างพื้นที่ ต้องมีการขนส่ง ราคาขวดละ 23-25 บาท ถ้าเป็นในเขตอำเภอเมืองราคาจะสูงขึ้น ราคาขายปลีกจะตกประมาณขวดละ 30-35 บาท และราคาขายส่งขวดละ 23-28 บาท ส่วนกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดแพร่ การขายส่งมักมีนายทุนมารับเหล่าที่บ้านเพื่อนำไปขายต่อในจังหวัดอื่นๆ โดยบรรจุในถุงพลาสติกขนาดจุเหล่าได้ 40 ขวด ราคาขายถูกลง 400 บาท หรือคิดเป็นขวดขวดละ 10 บาท ราคาขายปลีกก็ขวดละ 10 บาทเช่นกัน แต่ถ้ามีคำสั่งซื้อที่ต้องไปส่งเหล่าตามต่างจังหวัด ก็จะคิดค่าเหล่าสูงขึ้นเป็นถูกลง 550-600 บาท แต่ถ้าจ้างคนอื่นไปส่ง จะต้องเสียค่าจ้างถูกลง 100 บาท

เมื่อพูดถึงปัญหาในการผลิตและจำหน่ายเหล่าขาวของชาวบ้านพบว่า ชาวบ้านต้องหลบการจับกุมของเจ้าหน้าที่สรรพสามิตและเจ้าหน้าที่ตำรวจที่คอยเข้ามาตรวจจับการผลิตเหล่าในบ้าน และระหว่างการขนส่งเหล่าไปให้ลูกค้า ชาวบ้านที่เคยถูกจับ ส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์การถูกจับปีละ 2-4 ครั้ง โดยต้องเสียค่าปรับครั้งละ 1,000-8,000 บาท นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านการชำระเงิน ที่ลูกค้ามักไม่จ่ายเป็นเงินสด หรือจ่ายไม่ครบ และยังมีปัญหาเรื่องการตลาด ซึ่งพบว่าเหล่าขาวขายได้ยากขึ้นในพื้นที่ใกล้เคียง เพราะหลังจากมีการรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายเหล่าพื้นบ้านแล้ว ทำให้หลายครัวเรือนหันมาผลิตเหล่ามากขึ้น เนื่องจาก เห็นว่าสามารถต่อรองกับเจ้าหน้าที่สรรพสามิตได้มากขึ้น เกิดปัญหาการตัดราคากันเอง ราคาเหล่าขาวที่ขายได้ต่ำลง และขายเหล่าได้ยากขึ้น ส่วนปัญหาในด้านเทคนิคการผลิต พบว่าไม่มีปัญหาในเรื่องนี้มากนัก

สำหรับความต้องการให้รัฐช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายเหล่าขาวของชาวบ้านพบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่ต้องการให้แก้ไขพ.ร.บ.สุรา พ.ศ.2493 และให้เปิดโอกาสให้ชาวบ้านผลิตเหล่าขาวได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย แต่อย่างไรก็ตาม ก็ยังมีชาวบ้านอีกกลุ่มหนึ่ง มีความคิดเห็นว่าถ้าเปิดเสรีให้ทำการผลิตเหล่าขาวได้จริงๆ จะยิ่งทำให้เหล่าขาวที่เขาผลิตจำหน่ายได้น้อยลง เนื่องจากปัจจุบันนี้การขายเหล่าในละแวกเดียวกันก็ค่อนข้างขายได้ยากอยู่แล้ว เพราะคนหันกันมาทำเหล่ามากขึ้น ในระยะหลังจากมีการตั้งเครือข่ายเหล่าพื้นบ้าน

เมื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตและปัจจัยการผลิตในการผลิตเหล่าขาวพบว่า ปริมาณข้าวเหนียวขาว ลูกแป้งเหล่า น้ำ และจำนวนวันที่ใช้หมัก มีความสัมพันธ์ในทิศทาง

เดียวกันกับปริมาณเหล่าที่ผลิตได้ ส่วนแรงงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณเหล่า สำหรับเชื้อเพลิงนั้นพบว่าไม่มีนัยสำคัญในการเพิ่มปริมาณการผลิตเหล่าขาว เมื่อพิจารณา ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดปรากฏว่า ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตจากการใช้ข้าวเหนียวขาว ลูกแป้ง น้ำ เชื้อเพลิง และจำนวนวันที่ใช้หมักเท่ากับ 0.8650, 0.0131, 0.0877, 0.0036 และ 0.1230 ตามลำดับ ผลรวมของค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 1.0924 แต่เมื่อทำการทดสอบแล้วพบว่า มีค่าไม่ต่างจาก 1 แสดงว่า การผลิตเหล่าขาวของชาวบ้านในปัจจุบันอยู่ในระยะผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ หมายความว่าถ้าเพิ่มปัจจัยการผลิตขึ้นร้อยละ 1 แล้ว จะสามารถผลิตเหล่าขาวได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 เช่นกัน

สำหรับผลการวิเคราะห์ตัวอย่างเหล่าขาวที่ส่งไปตรวจด้วยวิธี Gas Chromatography (G.C.) และวิธี Mass Spectrometry (M.S.) พบว่าทั้งตัวอย่างเหล่าโรงและเหล่าขาวที่ชาวบ้านผลิต ไม่มีสารให้โทษในสุราตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

นับแต่ที่มีการเคลื่อนไหวของเครือข่ายเหล่าพื้นบ้านแห่งประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ.2543 ที่จะให้รัฐอนุญาตให้ชาวบ้านธรรมดาสามารถผลิตและจำหน่ายเหล่าขาวได้ จนมาถึงในปัจจุบัน รัฐก็ยังคงไม่อนุญาตให้ตามคำเรียกร้อง เนื่องจากเหตุผลที่รัฐอ้างว่ายังกังวลในประเด็นต่างๆ ดังนี้ คุณภาพเหล่าที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค สิ่งแวดล้อมในเรื่องการกำจัดของเสีย และเรื่องของภาษี ที่จะสามารถเก็บภาษีได้ทั่วถึงหรือไม่ ตรงนี้ในความคิดเห็นผู้วิจัย ผู้วิจัยเห็นว่าการผลิตและจำหน่ายเหล่าขาวโดยชาวบ้านนั้นเป็นสิ่งที่ทำได้ และไม่ต้องกังวลในประเด็นต่างๆ ที่กล่าวมา ซึ่งจะขอก้าวในรายละเอียดดังนี้

1. คุณภาพเหล่าขาว

คนส่วนใหญ่จะดูคุณภาพของเหล่าที่กลิ่น รส ระยะเวลาหมัก(บ่ม) และยี่ห่อ เป็นต้น ถ้าจะทำการเปรียบเทียบเหล่าขาวที่ผลิตโดยชาวบ้าน กับเหล่าขาวที่มีจำหน่ายอย่างถูกต้องตามกฎหมายในท้องตลาดในขณะนี้แล้ว จะพบว่าคนส่วนใหญ่คิดว่าเหล่าโรงนั้นมีกลิ่นเหม็น และเหล่าขาวของชาวบ้านมีกลิ่นหอมของข้าวเหนียว ซึ่งตรงนี้หลายคนก็มองว่า เหล่าขาวที่ผลิตจากข้าวเหนียวดูมีคุณภาพที่ดีกว่าเหล่าขาวที่ผลิตจากกากน้ำตาล

ส่วนระยะเวลาหมักนั้น ชาวบ้านจะหมักกันแค่เท่าที่จำเป็น คือ 7-15 วัน ขึ้นอยู่กับว่าเป็นหน้าร้อน หรือหน้าหนาว เนื่องจากกลัวถูกจับ เพราะถ้าหมักเก็บไว้ที่บ้านไว้เป็นเวลานาน ก็จะเป็นการเสี่ยงต่อการถูกจับเป็นของกลาง เหล้าที่บ่มไว้ก็จะถูกยึด และต้องเสียค่าปรับอีก ดังนั้นชาวบ้านส่วนใหญ่จะกลั่นเลย เมื่อหมักได้ระยะเวลาหนึ่งแล้ว ส่วนยี่ห้อนั้น ในตอนนี้ไม่มีบ้านไหนที่มียี่ห่อเป็นของตัวเองเลย

นอกจากนี้ สิ่งที่เราเห็นว่าชาวบ้าน หรือที่เรียกว่าเหล่าเถื่อน ถูกกล่าวหาอยู่ตลอดเวลา ก็คือ การมีสารพิษหรือสารแปลกปลอมเจือปน แต่จากการตรวจสอบเหล่าขาวและเหล่าโรงของผู้วิจัยในครั้งนี้ ก็ทำให้ได้ทราบว่า เหล้าขาวของชาวบ้านนั้นไม่มีสารให้โทษในสุราตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเลย ซึ่งก็เป็นการยืนยันคุณภาพในเรื่องความปลอดภัยในการบริโภคในระดับหนึ่ง

ดังนั้นถ้ามีการเปิดโอกาสให้ชาวบ้านผลิตได้ถูกต้องตามกฎหมาย ก็เกิดการแข่งขันกันเกิดการพัฒนาตัวผลิตภัณฑ์เหล่าให้มีกลิ่นและรสชาติดีขึ้น มีการพัฒนาการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จนในที่สุดแล้ว ก็เกิดเกิดความเชื่อถือในตัวผลิตภัณฑ์ จนเกิดเป็นยี่ห่อที่มีชื่อเสียงต่างๆ เหมือนกับสาขาของญี่ปุ่น หรือวotka ของรัสเซีย ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพของเหล่าขาวนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลน่าจะเข้ามามีบทบาทในการควบคุมตรงนี้ โดยอาจจะขอความร่วมมือกับสถานศึกษาที่มีอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยของเหล่าที่ได้รับมาตรฐาน

ถ้าไม่มีการเปิดโอกาสให้มีการผลิตเกิดขึ้น การพัฒนาการผลิต และตัวผลิตภัณฑ์ของเหล่าขาวก็จะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ยาก หรือเกิดขึ้นได้ช้ามาก ดูได้จากการศึกษาอุปทานของสุราขาว-ผสมของ จิระ หงส์ลดารมภ์ และบุญคง หันจางสิทธิ์ ในกรณีวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตเหล่าขาว ในส่วนของวรรณกรรมปริทัศน์ ซึ่งพบว่าการผลิตสุราขาว-ผสมของโรงงานของรัฐบาลในขณะนั้น แทบไม่มีการปรับปรุงเทคนิคการผลิตเลย เทคนิคการผลิตล้าสมัยมาก โดยเฉพาะโรงงานที่มีขนาดใหญ่ โรงงานที่มีขนาดเล็กกว่ามีการเปลี่ยนแปลงเทคนิคการผลิตสูงกว่า ดังนั้นผู้วิจัยเองก็มีความเห็นเช่นเดียวกันว่า ถ้าเปิดโอกาสให้ชาวบ้านผลิตได้ โดยอาจจะให้อยู่ในรูปสหกรณ์ ซึ่งก็เปรียบเหมือนเป็นโรงงานขนาดเล็ก จะเกิดการแข่งขันกัน คุณภาพการผลิตและคุณภาพของตัวผลิตภัณฑ์ก็จะดีขึ้นในที่สุด ซึ่งผลดีตรงนี้ก็ตกอยู่กับผู้บริโภค

2. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การผลิตเหล้าโรงนั้น เกิดน้ำเสียจากขบวนการกลั่นแอลกอฮอล์ ซึ่งเรียกว่า น้ำกากส่า และโรงงานก็จะปล่อยน้ำเสียนี้ออกสู่แหล่งน้ำ จากผลการศึกษาน้ำเสียจากโรงงานผลิตสุราและเอทิลแอลกอฮอล์ ของงานคุณภาพน้ำ กองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่า น้ำกากสำนี้มีค่า BOD สูงมากประมาณ 20,000-35,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

แต่สำหรับการผลิตเหล้าขาวของชาวบ้าน จากการเข้าไปศึกษาการผลิตถึงแหล่งผลิต ซึ่งก็คือบ้านของชาวบ้านผู้ผลิตเหล้าขาวนั่นเอง ก็พบว่า ของเสียที่เกิดการผลิต ได้แก่ น้ำขาวขำ น้ำหล่อเย็นในกระทะ และกากที่เหลือจากการกลั่นเหล้า หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า ขี้ใจ ซึ่งก็จะเห็นได้ว่า น้ำขาวขำนั้น ไม่ก่อมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมใดๆ เหมือนกับที่เราชาวขาวเวลาหุงข้าวรับประทานที่บ้านนั่นเอง* และน้ำหล่อเย็นในกระทะ ยิ่งเป็นน้ำธรรมดา เพียงแต่ผ่านการเพิ่มอุณหภูมิ ทำให้เป็นน้ำร้อนเท่านั้นเอง ซึ่งตรงนี้ชาวบ้านที่เห็นคุณค่าของน้ำ ก็จะไม่ทิ้ง นำกลับมาใช้ประโยชน์ต่างๆได้ เช่น นำมาซักผ้าให้เย็น แล้วนำกลับไปใช้หล่อความเย็นในกระทะอีกได้ หรือบางบ้านก็นำไปซักผ้า หรือรดน้ำต้นไม้ จะเห็นว่าน้ำหล่อเย็นนั้น ถึงชาวบ้านจะทิ้ง ก็ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเช่นกัน

ของเสียในส่วนสุดท้าย คือ กากที่เหลือจากการกลั่นเหล้า หรือ ขี้ใจ ซึ่งก็จะประกอบไปด้วยเศษข้าว และน้ำสำ ชาวบ้านส่วนใหญ่จะไม่ทิ้งขี้ใจ จะนำไปเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะหมู เพื่อลดต้นทุนในการเลี้ยง เป็นการเพิ่มรายได้ทางอ้อม ชาวบ้านบางคนแต่เป็นส่วนน้อยที่นำไปรดน้ำต้นไม้ แต่ก็ มีชาวบ้านบางคนอีกเช่นกันที่นำมาผลิตปุ๋ยหมัก ส่วนชาวบ้านคนใดที่ไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ ก็จะขายให้คนอื่นที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ดังกล่าวได้ จะเห็นได้ว่าสำหรับชาวบ้านนั้น ขี้ใจ ไม่ได้เป็นของเสียเลย เป็นรายได้เสียด้วยซ้ำไป ดังนั้นจึงไม่ต้องกลัวว่าการผลิตเหล้าขาวของชาวบ้าน จะก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมอีกต่อไป

3. การจัดการด้านการเก็บค่าใบอนุญาตและภาษี และรายได้ของรัฐ

การขออนุญาตผลิตและจำหน่ายเหล้าจะต้องทำการขอที่กรมสรรพสามิต หรือสรรพสามิตจังหวัด หรือสรรพสามิตอำเภอ โดยจะต้องเสียค่าธรรมเนียมในอัตราที่กำหนดไว้ ซึ่งตรงนี้การจัดการคงทำได้ไม่ยากนัก ถึงแม้จะให้ชาวบ้านผลิตเหล้าได้อย่างเสรี เพราะสรรพสามิตไม่ต้องเข้าไปหาชาวบ้าน ชาวบ้านจะเข้ามาหาสรรพสามิตเอง

ส่วนเรื่องการเก็บภาษี ที่มีข้อกังขาว่า ถ้าให้ใครก็ได้สามารถผลิตเหล้าได้ถ้าได้รับอนุญาต จะยากในการจัดเก็บ ถ้าเป็นโรงงานขนาดใหญ่จะง่ายและสะดวกในการควบคุมดูแลการจัดเก็บภาษีมากกว่า ในปัจจุบันได้มีการกระจายอำนาจการปกครองไปยังชุมชนต่างๆ ดังนั้นการจัดเก็บ

* อย่างไรก็ตาม ถ้าขนาดการผลิตเหล้าขาวของชาวบ้านมีการขยายใหญ่กว่านี้ จะต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมว่า น้ำขาวขำจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่

ภาษีสุรานี้ อาจให้องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เป็นผู้เข้ามามีบทบาทในการจัดเก็บภาษีสุรา และภาษีอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาษีท้องถิ่นเข้ากระทรวงมหาดไทย 10%ของภาษีสุรา และเงินบำรุงกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ 2%ของภาษีสุรา เมื่อจัดเก็บแล้วก็ส่งไปยังส่วนกลาง อาจจะเป็นที่กรมสรรพสามิต แล้วกรมสรรพสามิตค่อยแจกจ่ายไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือจะให้อบต.ส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงเลยก็ได้ อันนี้เป็นขั้นตอนการจัดการที่ไม่น่าจะยุ่งยากมากนัก

การให้อบต.เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดเก็บภาษีครั้งนี้ เงินส่วนหนึ่งเป็นภาษีท้องถิ่นซึ่งจะกลับมาเป็นเงินพัฒนาตำบลของตัวเองอยู่แล้ว ดังนั้นถ้ามีใครแอบผลิตโดยไม่ขออนุญาต ไม่เสียภาษี อบต.ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นก็จะเป็นผู้จัดการคนเหล่านี้เอง ซึ่งจะทำให้ไม่เกิดความขัดแย้งกันระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐและชาวบ้านเหมือนกับที่เป็นอยู่ในขณะนี้

ส่วนรายได้ของรัฐ ถ้ามีการอนุญาตให้ชาวบ้านผลิตสุรากลั่นได้และให้เสียภาษีอย่างถูกต้องตามกฎหมาย จะทำให้รัฐมีรายได้จากค่าใบอนุญาต และภาษีสุราเพิ่มมากขึ้น การอนุญาตให้ชาวบ้านผลิตและจำหน่ายเหล้าขาวได้ ไม่ได้หมายความว่า เหล้าขาวของชาวบ้านจะไปแย่งตลาดของเหล้าโรงที่มีจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน เพราะชาวบ้านที่บริโภคเหล้าขาวที่ผลิตกันเองอยู่ในปัจจุบันนี้ ก็ไม่ได้บริโภคเหล้าโรงอยู่แล้ว ถ้าพวกเขาสามารถผลิตและจำหน่ายได้อย่างถูกต้อง รัฐก็จะสามารถเก็บภาษีได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย

ส่วนกลุ่มคนที่ไม่ได้เป็นผู้บริโภคเหล้าขาวอยู่ในปัจจุบัน อาจหันมาทดลองดื่มเหล้าขาวโดยเห็นว่าเป็นเหล้าพื้นบ้านของไทย ซึ่งตอนนี้ผู้วิจัยไม่ได้สนับสนุนให้คนหันมาดื่มเหล้า แต่เห็นว่าการดื่มเหล้าไม่ได้มีมติเป็นแค่เครื่องดื่มของมีเมาเท่านั้น แต่ยังมีมิติในด้านวัฒนธรรม คนที่ไปเที่ยวในจังหวัดที่มีชื่อเสียงในการผลิตเหล้าขาว ก็จะสามารถซื้อเป็นของฝากได้ ซึ่งตอนนี้ยังสามารถมองได้ไกลไปถึงการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ประจำชาติ (National brand name) และสามารถส่งออกได้ในอนาคต เหมือนกับเหล้าประจำชาติอื่นๆ ชาวต่างชาติที่มาเมืองไทยย่อมจะต้องอยากลองดื่มเหล้าพื้นบ้านของไทยเช่นกัน ย่อมจะทำให้รายได้ของรัฐในด้านการเก็บภาษีสุรา และรายได้ของชุมชนเพิ่มขึ้นได้

โดยสรุป การศึกษานี้พบว่า การผลิตเหล้าขาวของชาวบ้านเป็นการผลิตในครัวเรือน และมีเทคนิคการผลิตที่ง่าย ไม่ซับซ้อน วัตถุดิบที่ใช้ก็เป็นวัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการเปลี่ยนผลผลิตทางการเกษตรซึ่งก็คือ ข้าว ที่มักมีปัญหาเรื่องราคาตกต่ำ ให้เป็นสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่ม จึงควรให้การสนับสนุนให้สามารถผลิตได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ในอนาคตจะเป็นแก้ปัญหาความยากจนของประชาชนอันเนื่องมาจากการทำการเกษตรที่ไม่ได้ผล

นอกจากนี้ รัฐควรส่งเสริมให้มีการวิจัย และพัฒนาคุณภาพเหล่าขาวทั้งเหล่าโรง และเหล่าขาวที่ชาวบ้านผลิต เพื่อเพิ่มความหลากหลายให้กับสินค้า เป็นการขยายตลาดทั้งภายในและต่างประเทศในอนาคต

ข้อเสนอแนะแก่ผู้ผลิตเหล่าขาว

1. จากผลการตรวจตัวอย่างเหล่าขาวในครั้งนี ทำให้ทราบว่าภาชนะบรรจุสุราไม่ควรเป็นขวดพลาสติก หรือถุงพลาสติก เนื่องจากแอลกอฮอล์สามารถละลายสารตกค้างในเนื้อพลาสติกออกมาได้ และจะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคในระยะยาว
2. ในขบวนการผลิต จะมีการใช้น้ำหล่อความเย็นในกระทะ ซึ่งเป็นน้ำเปล่าที่เปลี่ยนอุณหภูมิเป็นน้ำร้อนเท่านั้น มิได้สกรปรกแต่ประการใด ผู้วิจัยพบว่า ยังมีอีกหลายบ้านที่ทิ้งน้ำตรงนี้ไป โดยมีได้นำมาใช้ทำประโยชน์อื่นใดก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอแนะนำให้มีการนำกลับมาหมนเวียนใช้ใหม่ โดยพักน้ำไว้ชั่วคราวในถังพักน้ำ หรือภาชนะบรรจุน้ำใดๆเสียก่อน จนน้ำมีอุณหภูมิปกติเท่าอุณหภูมิห้อง ก็จะสามารถนำกลับไปใช้เป็นน้ำหล่อเย็นในกระทะได้อีก หรืออาจจะนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่น ชักผ้า หรือรดน้ำต้นไม้ ก็ได้
3. หลังจากกลั่นเหล่าแล้ว จะมีกากที่เหลือจากการกลั่น หรือที่เรียกว่าขี้ใจนั้น ผู้วิจัยพบว่า ถ้านำไปใช้เลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะหมู จะสามารถลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ลงได้ตั้งแต่ 33-75 % ซึ่งขึ้นอยู่กับสัดส่วนการใช้ขี้ใจกับอาหารสัตว์ จะทำให้ผู้ผลิตเหล่ามีรายได้เพิ่มขึ้นจากการเลี้ยงสัตว์ด้วย

ข้อจำกัดของการวิจัยในครั้งนี้

1. เนื่องจากการผลิตเหล่าขาวของชาวบ้านที่ไม่ได้รับการอนุญาตจากกรมสรรพสามิต ยังคงผิดกฎหมายอยู่ การเข้าไปในพื้นที่เพื่อทำการสอบถามและสัมภาษณ์เรื่องการทำเหล่าด้วยตัวของผู้วิจัยเอง เป็นสิ่งที่ทำได้ยากและค่อนข้างอันตราย ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงมีผู้ที่พาผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าไปในพื้นที่ทั้งสองจังหวัด ทำให้ผู้ที่พาเข้าพื้นที่มีส่วนในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง
2. การเก็บข้อมูลการผลิตในครัวเรือนครั้งนี้ มีปัญหาเรื่องความถูกต้องของข้อมูลปริมาณแรงงานที่ใช้ในการผลิตเหล่า จำนวนชั่วโมงแรงงานที่ได้มาจากการสัมภาษณ์ บางครั้งอาจมีจำนวนมากกว่าที่ใช้ในความเป็นจริง เช่น บ้านที่ให้ข้อมูลว่าใช้แรงงานทั้งหมด 4 คน คนละ 12 ชั่วโมง แต่บางครั้งแรงงานทั้ง 4 คน ก็ไม่ได้ผลิตเหล่าพร้อมๆกัน จำนวนแรงงานที่ใช้จริงอาจจะน้อย

กว่า และไม่ได้เป็นจำนวนชั่วโมงแรงงานที่มีการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา แต่นี่ก็เป็นลักษณะของการผลิตในครัวเรือน นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากความผิดพลาดในการตอบคำถาม เนื่องจากชาวบ้านไม่เคยบันทึกข้อมูลการผลิต ดังนั้นข้อมูลที่ตอบอาจจะไม่ตรงกับความเป็นจริง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ตัวผู้วิจัยเองก็ทราบถึงปัญหานี้แล้ว จึงได้มีความพยายามในการถามย้ำเพื่อให้ผู้ตอบมีความเข้าใจตรงกันกับผู้วิจัยแล้ว ความไม่ถูกต้องของจำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้ทำให้ไม่สามารถประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ของแรงงานในการประมาณการสมการการผลิตได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นผู้ที่ต้องการทำวิจัยในเชิงสำรวจในลักษณะนี้ จะต้องมีการระวังตรงนี้ให้มาก

3. ตัวแปรเชื้อเพลิงก็เช่นกัน ในการประมาณการสมการการผลิต ควรจะใช้หน่วยเป็นปริมาณ แต่เนื่องจากเชื้อเพลิงที่ใช้มีทั้งฟืนและแก๊ส จึงยากแก่การรวมให้เป็นหน่วยเดียวกัน ในงานวิจัยนี้จึงใช้หน่วยเป็นบาท จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเชื้อเพลิงที่ประมาณได้จึงไม่นัยสำคัญ ดังนั้นในการวิจัยทำนองเดียวกันนี้ในครั้งต่อไป จึงควรใช้หน่วยของเชื้อเพลิงเป็นปริมาณ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. อย่างที่กล่าวมาแล้ว ในการประมาณการสมการการผลิต จำนวนชั่วโมงแรงงานที่ได้ สัมภาษณ์มาอาจไม่ถูกต้อง และผู้วิจัยไม่ได้ใช้หน่วยของตัวแปรเชื้อเพลิงเป็นปริมาณ ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไปที่ต้องการทำการประมาณการสมการการผลิตเหล่านี้ จึงควรเก็บจำนวนชั่วโมงแรงงานที่ถูกต้อง และใช้หน่วยของเชื้อเพลิงเป็นปริมาณ

2. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตกับผลผลิต โดยใช้สมการการผลิตหลายรูปแบบ เช่น CES หรือรูปแบบอื่น แทนสมการแบบ Cobb Douglas เพื่อทดสอบหารูปแบบของสมการที่เหมาะสมกับการผลิตเหล่านี้มากขึ้น

3. ควรมีการศึกษาการผลิตและการจำหน่ายเหล่านี้ของชาวบ้าน ในกรณีถ้ารัฐเปิดโอกาสให้ผลิตอย่างถูกต้องตามกฎหมายได้ ซึ่งจะต้องมีการเสียภาษีสุราและภาษีอื่นๆที่เกี่ยวข้องว่าจะทำให้ลักษณะการผลิตและการจำหน่ายเปลี่ยนไปหรือไม่ อย่างไร

4. ควรมีการศึกษาต่อเนื่องไปอีกว่า ในกรณีที่รัฐเปิดโอกาสให้ชาวบ้านผลิตเหล่านี้ได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายแล้ว รัฐจะสามารถดูแลการผลิต การจำหน่าย และการเก็บภาษีได้อย่างไร

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมสรรพสามิต. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุรา. สารนิพนธ์ 56 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2543): 59.
- กรมสรรพสามิต. รายงานประจำปี. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมสรรพสามิต, 2542.
- กองแผนงาน กรมสรรพสามิต. 59ปี กรมสรรพสามิต. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมสรรพสามิต, 2534.
- กองแผนงาน กรมสรรพสามิต. ผลงานของกรมสรรพสามิต พ.ศ.2500-2509. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมสรรพสามิต, 2529.
- งานคุณภาพน้ำ กองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. การแก้ไขปัญหาน้ำเสียจากอุตสาหกรรมสุราและเอทิลแอลกอฮอล์, 2527.
- จิระ หงส์दारมภ์ และบุญคง หันจางสิทธิ์. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตเหล้าขาว. รายงานผลการวิจัย. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528.
- ชวลิต หัสบัวเวจ. รวมกฎหมายสรรพสามิต. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมสรรพสามิต, 2526.
- เทพินทร์ พัชรานุกรักษ์. พฤติกรรมกรรมการบริโภคสุรา ทบทวนองค์ความรู้ สถานการณ์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิชาการแพทย์, 2541.
- นราทิพย์ ชุตินวงศ์. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- นราทิพย์ ชุตินวงศ์. หลักเศรษฐศาสตร์ 1 : จุลเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ. ดีมานด์ของสุราขาว-ผสมในประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ.2512-2521. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2524.
- บุญล้ำ ลำตะคอง. เหล้าพื้นบ้าน:ทางเลือกใหม่ของเกษตรกรไทย. ชุมชนไท 1(พฤศจิกายน-ธันวาคม 2544): 8-9.
- ประเจิด สินทรัพย์. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527.
- ประดิษฐ์ คุ้มวัฒนา. ปัจจัยและโอกาสในการผลิตเหล้าพื้นบ้านของชุมชน. อาหาร 31 (มกราคม-มีนาคม 2544): 23.
- ประนอม เข็มชัยภูมิ. ผู้ประสานงานเครือข่ายเหล้าพื้นบ้านแห่งประเทศไทย. สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ .

ประกาศ คงเอียด. คำอธิบายกฎหมายภาษีสรรพสามิต. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นิติธรรม,
2542.

ประสิทธิ์ ทองมณี. เจ้าพนักงานสรรพสามิต 7. สัมภาษณ์, 21 มกราคม 2544.

ป่า คำน้อย. นักต้มเหล้าแห่งบ้านสันก่อห้า ต.เมืองพาน อ.พาน จ.เชียงราย. สัมภาษณ์ทาง
โทรศัพท์.

พระไพศาล วิสาโล. ประวัติศาสตร์การบริโภคสุรารีในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ดีไซน์
จำกัด, 2537.

พอใจ ถมยา. บทบาทของพระองค์เจ้าปฤษฎางค์ : ศึกษากรณีการเจรจาตกลงในหนังสือสัญญา
เกี่ยวกับสุรากับนานาประเทศ พ.ศ.2424-2429. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

พออุยตีบ อุดตมะ. ประธานเครือข่ายเหล้าพื้นบ้านจังหวัดเชียงราย. สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์.

พิชัย จิระอุดมทรัพย์. ภาษีสรรพสามิตกับกิจการสุรา. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528.

ยุพา ศรีนาค. การตรวจหาปริมาณสารที่อาจเป็นอันตรายในสุราเถื่อนและสุราทั่วไป. วิทยานิพนธ์
มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531.

ยุพารัตน์ คุณรัตน์, พันทิพย์ โกศลวัฒน์ และ ชมัยพร พรรณาภพ. การศึกษาการมีส่วนร่วมในการ
ดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคพิษสุราในโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์, 2540.

เรณู รื่นกลิ่น. ความเป็นมาของนโยบายสุราเสรี. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมสรรพสามิต,
2542.

ณัย วิริยตระกูลชัย. การวิเคราะห์โครงสร้างอุตสาหกรรมเบียร์ไทยกับการผูกขาดธุรกิจ
(กรณีศึกษาการบังคับขายสุราฟ่งเบียร์). ภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์
ธุรกิจ สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์, 2541.

เลย จันทน์ตม. ชาวบ้านผู้ผลิตลูกแป้งเหล้า บ้านม่อนป่ายาง อ.เทิง จ.เชียงราย. สัมภาษณ์, 18
พฤศจิกายน 2544.

วิทยา อัสวนิก. คำบรรยายวิชาภาษีสรรพสามิต. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2526.

ศรัณย์ วรรณัจฉริยา. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การผลิต. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525.

ส่วนกำหนดมูลค่า กรมสรรพสามิต. สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์.

สำนักงานสถิติจังหวัดแพร่. รายงานผลสำรวจข้อมูลระดับหมู่บ้าน พ.ศ.2544 จังหวัดแพร่. แพร่:

สำนักงานสถิติจังหวัดแพร่,2544.

สุธีร์ อินต๊ะประเสริฐ, “ลักษณะของผู้ติดสุราในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่”, (รายงานการวิจัย, ภาควิชาจิตเวชศาสตร์, คณะแพทยศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2531), บทคัดย่อ.

เสน่ห์ โทธิปัฐม. คำอธิบายพระราชบัญญัติสุรา พ.ศ.2493. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2526.

หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ (31 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2545): 23.

หนังสือพิมพ์ผู้จัดการ (10 พฤษภาคม 2544): 17.

หนังสือพิมพ์ผู้จัดการ (15 ธันวาคม 2543): 19.

หนังสือพิมพ์มติชน (29 มกราคม 2544): 6.

อภิชาติ ประระมะ, ชาวบ้านผู้ผลิตเหล้าขาวที่บ้านดอนแก้ว ต.ห้วยหม้าย อ.สอง จ.แพร่, รายการโทรทัศน์ ชุด “เวทีชาวบ้าน”.

ภาษาอังกฤษ

Boonkong Hunchangsith, Chira Hongladarom, George E, Delehantly. Demand for Alcoholic Beverage in Thailand: A Cross-Sectional and Time Series Study on Demand for Mekhong. Faculty of Economics, Thammasat Universtiy,1980.

Chiang, Alpha C. Fundamental Methods of Mathematical Economics, 1984.

Damodar N.Gujarati. Basis Econometrics. Singapore: McGRAW-HILL, 1995.

World Drink Trends 1999 edition อ้างถึงใน กมล กมลตระกูล, “เครือข่ายเหล้าพื้นบ้านแห่งประเทศไทย: ข้อเท็จจริงของสิ่งน้ำเมา” (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่).

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามที่

สถานที่เก็บ.....

วันที่เก็บ.....

แบบสอบถามผู้ผลิตสุรากลั่นพื้นบ้าน หรือเหล้าขาว ในเขตจังหวัดเชียงราย และแพร่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ผลิตเหล้าขาว

- สมาชิกในครัวเรือนมี _____ คน (รวมหัวหน้าครอบครัวด้วย)
- หัวหน้าครอบครัว () ชาย () หญิง อายุ _____ ปี ระดับการศึกษา _____
- คู่สมรส () ชาย () หญิง อายุ _____ ปี ระดับการศึกษา _____
- อาชีพหลัก (ให้ใส่หมายเลข 1) และอาชีพรอง (ให้ใส่หมายเลข 2) ที่ทำอยู่ในปัจจุบัน
() เกษตรกรรม โดยทำการเพาะปลูก _____ () เลี้ยงสัตว์ ได้แก่ _____
() รับจ้างทั่วไป () ทำเหล้าขาวขาย () อื่นๆ โปรดระบุ _____
- บุตร
คนที่ 1 () ชาย () หญิง ระดับการศึกษา _____
คนที่ 2 () ชาย () หญิง ระดับการศึกษา _____
คนที่ 3 () ชาย () หญิง ระดับการศึกษา _____
คนที่ 4 () ชาย () หญิง ระดับการศึกษา _____
- สมาชิกอื่นๆในครอบครัว ได้แก่ _____
- รายได้ที่เป็นตัวเงินต่อเดือน _____ บาท
- เป็นหนี้ 8.1 () ธ.ก.ส. _____ บาท _____ ปี () อื่นๆ _____ บาท _____ ปี
8.2 () ใช้หมดแล้ว เพราะขายเหล้า () ยังใช้หนี้อยู่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและจำหน่ายเหล้าขาว

- เหล้าที่ทำกรผลิตมีอะไรบ้าง และระบุด้วยว่ามีชื่อเรียกว่าอย่างไร
() เหล้าขาว ที่ทำจากข้าวเหนียว () สาโท/เหล้าโท/ น้ำขาว/ น้ำแดง/ หวาก/ กระแช่
- เทศกาลหรือพิธีกรรมใดบ้างที่มีการใช้เหล้าขาวในการประกอบพิธี
() ปีใหม่ (สงกรานต์) () งานทอดกฐิน ผ้าป่า () งานปอย
() ขึ้นบ้านใหม่ () งานแต่งงาน () งานศพ
() งานบวช () อื่นๆ โปรดระบุ _____
- จำนวนวันที่ผลิตในแต่ละเดือน _____ วัน และปริมาณการผลิต ต่อวัน
เหล้าขาว _____ ดีกรี _____ ขวด (ขวดละ 0.75 ลิตร) รวม _____ ลิตร
เหล้าขาว _____ ดีกรี _____ ขวด (ขวดละ 0.75 ลิตร) รวม _____ ลิตร
- ต้นทุนการผลิต ต่อการผลิตเหล้า _____ ขวด ขวดละ 0.75 ลิตร
ใช้วัตถุดิบดังนี้
ข้าวเหนียวขาว _____ กก./ลิตร กก./ลิตรละ _____ บาท
น้ำ () น้ำประปา () น้ำฝน () น้ำบาดาล ใช้ในการหมัก _____ ลิตร ใช้ในการกลั่น _____ ลิตร
แป้งเชื้อเหล้า () ทำเอง () ซื้อ _____ ลูก ลูกละ _____ บาท
แรงงาน () สมาชิกในครอบครัว _____ คน วันละ _____ ชั่วโมง
() ลูกจ้าง _____ คน _____ ชั่วโมง ชั่วโมงละ _____ บาท
เชื้อเพลิง () ฟืน () แก๊ส _____ _____ ละ _____ บาท

อื่นๆ โปรดระบุ _____ ละ _____ บาท

ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการผลิตดังนี้

อุปกรณ์ในการหมัก อายุการใช้งาน _____ ปี ประกอบด้วย

หม้อหนึ่ง _____ ใบ เป็นเงิน _____ บาท เตาถ่าน _____ เตา เป็นเงิน _____ บาท

เตาแก๊ส _____ เตา เป็นเงิน _____ บาท ถังหมัก _____ ใบ เป็นเงิน _____ บาท

อุปกรณ์ในการกลั่น อายุการใช้งาน _____ ปี ประกอบด้วย

ชุดหม้อและกระทะ _____ ชุด เป็นเงิน _____ บาท วาล์ว _____ ตัว เป็นเงิน _____ บาท

อิฐทำฐานตั้งหม้อ _____ ก้อน เป็นเงิน _____ บาท ป้อน้ำ _____ ตัว เป็นเงิน _____ บาท

บล๊อคปูนทำฐานตั้งหม้อ เป็นเงิน _____ บาท มอเตอร์ลม _____ ตัว เป็นเงิน _____ บาท

แท็งก์ปูนใส่น้ำ _____ แท็งก์ เป็นเงิน _____ บาท บ่อบาดาล _____ บ่อ เป็นเงิน _____ บาท

ท่อ PVC เป็นเงิน _____ บาท โรงหมัก _____ โรง เป็นเงิน _____ บาท

ภาชนะบรรจุ ประกอบด้วย

ถุงพลาสติก ขนาด _____ จูเหล้าได้ _____ ขวด ห่อละ _____ บาท ใช้ซ้อนกัน _____ ถุง

ถุงพลาสติก ขนาด _____ จูเหล้าได้ _____ ขวด ห่อละ _____ บาท ใช้ซ้อนกัน _____ ถุง

ถุงพลาสติกหนา ขนาด _____ จูเหล้าได้ _____ ขวด ถุงละ _____ บาท ใช้เป็นถุงใบนอก

กล่องกระดาษ ขนาด _____ ใช้บรรจุถุงพลาสติกที่ใส่เหล้าแล้วได้จำนวน _____ ถุง ราคากล่องละ _____ บาท

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ ค่าโทรศัพท์ เดือนละ _____ บาท ค่าขนส่ง เดือนละ _____ บาท

ค่าไฟ เดือนละ _____ บาท ค่าน้ำ เดือนละ _____ บาท

5. ระยะเวลาที่ใช้ในการหมักก่อนผ่านน้ำ _____ วัน หลังผ่านน้ำ _____ วัน

ระยะเวลาที่ใช้ในการกลั่นแต่ละครั้ง _____ ชม.

6. การจำหน่ายเหล้าขาว

แหล่งรับซื้อ _____

ปริมาณการจำหน่ายต่อวัน _____ ขวด ขนาดขวดละ _____ ลิตร ขวดละ _____ บาท

วิธีการขนส่ง _____

7. การกำจัดของเสีย ซึ่งได้แก่ กากและน้ำที่เหลือจากการกลั่น _____ ลิตรต่อวัน

() กากนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ _____ ซึ่งสามารถลดต้นทุนการเลี้ยงไปได้ _____ บาทต่อเดือน

() น้ำที่เหลือเอาไปใช้เป็นปุ๋ยชีวภาพ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขในการผลิตและจำหน่ายเหล้าขาว

1. ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตเหล้าขาว คือ

2. การตรวจจับของเจ้าหน้าที่สรรพสามิต

() เคยโดนจับ _____ ครั้ง และโดนปรับเป็นเงินประมาณครั้งละ _____ บาท

() ไม่เคยโดนจับเลย

3. ปัญหาและอุปสรรคในการจำหน่ายเหล้าขาว คือ

4. ท่านต้องการให้รัฐมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายเหล้าขาวอย่างไรบ้าง



ภาคผนวก ข

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประกาศกระทรวงการคลัง
เรื่อง วิธีการบริหารงานสุรา พ.ศ. 2543

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2541 เห็นชอบนโยบายการเปิดเสรีการผลิตและจำหน่ายสุราหลังปี 2542 โดยให้กระทรวงการคลังชี้แจงให้ประชาชนได้เข้าใจชัดเจนในหลักการและกรอบของการเปิดเสรีสุราดังกล่าว และได้หมายความว่าผู้ใดจะผลิตสุราได้เองโดยเสรีทุกกรณี โรงงานสุราที่ได้รับอนุญาตดำเนินการต้องควบคุมการผลิตให้มีมาตรฐานในด้านคุณภาพตามที่กำหนดใช้วัตถุดิบภายในประเทศเป็นส่วนใหญ่ และรัฐต้องเข้าไปควบคุมดูแลในด้านสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยรวมทั้งทำให้รัฐมีความมั่นใจว่าจะมีการเสียภาษีสุราให้ถูกต้องด้วยนั้น กระทรวงการคลังจึงออกประกาศกำหนดวิธีการบริหารงานสุราให้ถือปฏิบัติตั้งแต่ พ.ศ. 2543 ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1

การทำและขายส่งสุรากลั่น

ข้อ 1 ให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ทำและขายส่งสุรากลั่น ผู้ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานสุราผลิตสุราพิเศษประเภทวิสกี บรันดี รัม ชิน หรือสุราแบบต่างประเทศอย่างอื่น ผู้รับอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานสุราผลิตสุราพิเศษประเภทเกาเหลียง เชียงซุน นุ่นกุ่มโล้ว หรือสุราแบบจีนอย่างอื่น และผู้ได้รับอนุญาตให้ผลิตสุราสามทับ (แอลกอฮอล์) ซึ่งเป็นกลุ่มสัญญาภัณฑ์กรมสรรพสามิตอยู่ในวันที่ออกประกาศนี้ เป็นผู้ทำและขายส่งสุราต่อไปตามเงื่อนไขแห่งสัญญาที่มีอยู่กับกรมสรรพสามิต

ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตตามวรรคหนึ่งประสงค์จะทำและขายส่งสุรากลั่นชนิดสุราขาว สุราผสม สุราปรุงพิเศษ หรือสุราพิเศษด้วย ต้องทำสัญญาเพิ่มเติมกับกรมสรรพสามิตตามแบบที่กรมสรรพสามิตกำหนด

ข้อ 2 ผู้ประสงค์จะขออนุญาตทำและขายส่งสุรากลั่นรายใหม่ต่อกรมสรรพสามิตต้องเป็นบริษัทจำกัดซึ่งจดทะเบียนตามกฎหมายไทย มีผู้ถือหุ้นสัญชาติไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด

2.1 การขออนุญาตทำและขายส่งสุรากลั่นประเภทวิสกี บรันดี และชิน

ผู้ขออนุญาตต้องเสนอโครงการลงทุนก่อสร้างโรงงานสุรา ซึ่งต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการพิจารณาอนุญาต โรงงานสุรา ลงวันที่ 3 เมษายน 2543 กล่าวคือ ต้องมีขนาดกำลังการผลิตคิดเทียบเป็นน้ำสุราที่มีแรงแอลกอฮอล์ 28 ดีกรี ขึ้นต่ำนวันละ 30,000 ลิตร จะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 200 ไร่ หากกำลังการผลิตเกินกว่าวันละ 30,000 ลิตร จะต้องเพิ่มขนาดพื้นที่มากขึ้นให้สอดคล้องตามกำลังการผลิตที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ สถานที่ตั้งโรงงานสุราต้องห่างจากแม่น้ำลำคลองสาธารณะที่ใช้ในการสัญจรทางน้ำตามปกติและคลองชลประทานเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 2 กิโลเมตร

2.2 การขออนุญาตทำและขายส่งสุรากลั่นชนิดอื่นร่วมกับสุรากลั่นพิเศษประเภทวิสกี้

บรันดี และชิน

ผู้ขออนุญาตต้องเสนอโครงการลงทุนก่อสร้างโรงงานสุราซึ่งต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการพิจารณาอนุญาตโรงงานสุรา ลงวันที่ 3 เมษายน 2543 กล่าวคือ ต้องมีขนาดกำลังการผลิตคิดเทียบเป็นน้ำสุราที่มีแรงแอลกอฮอล์ 28 ดีกรี ขึ้นต่ำนวันละ 90,000 ลิตร จะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 350 ไร่ หากกำลังการผลิตเกินกว่าวันละ 90,000 ลิตร จะต้องเพิ่มขนาดพื้นที่มากขึ้นให้สอดคล้องตามกำลังการผลิตที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้สถานที่ตั้งโรงงานสุราต้องห่างจากแม่น้ำลำคลองสาธารณะที่ใช้ในการสัญจรทางน้ำตามปกติและคลองชลประทานเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 2 กิโลเมตร

ข้อ 3 เมื่อได้รับหนังสือแจ้งการอนุญาตให้ทำและขายส่งสุรากลั่นจากกรมสรรพสามิตแล้ว ผู้ได้รับอนุญาตต้องดำเนินการขอใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และส่งสำเนาคำขออนุญาตดังกล่าวให้กรมสรรพสามิต 1 ชุด ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตมีความจำเป็นต้องส่งเอกสารหรือหลักฐานใด ๆ เพิ่มเติม เพื่อประกอบการพิจารณาคงกฎหมายว่าด้วยโรงงาน จะต้องส่งสำเนาเอกสารหรือหลักฐานนั้น ๆ ให้กรมสรรพสามิต 1 ชุดด้วย

ข้อ 4 เมื่อผู้รับอนุญาตทำการก่อสร้างโรงงานสุราเสร็จ พร้อมทั้งจะดำเนินการทำสุราได้ จะต้องแจ้งหนังสือให้กรมสรรพสามิตทราบล่วงหน้าก่อนที่จะเปิดดำเนินการไม่น้อยกว่า 15 วัน ทั้งนี้ ผู้รับอนุญาตจะต้องดำเนินการขอใบอนุญาตต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยสุรากลั่นด้วย

ข้อ 5 ผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการทำสุรากลั่นออกขายทั่วราชอาณาจักร ดังนี้

5.1 ก่อนที่จะเปิดดำเนินการทำและขายส่งสุรา ผู้รับอนุญาตต้องทำสัญญาว่าด้วยการอนุญาตให้ทำและขายส่งสุรากับกรมสรรพสามิต ตามแบบที่กรมสรรพสามิตกำหนด

5.2 ผู้รับอนุญาตจะทำสุรากลั่นใด ชื่อใด ต้องยื่นเรื่องขออนุญาตพร้อมกับเสนอกรรมวิธีการทำสุรและวัตถุดิบที่ใช้ในการทำสุราให้กรมสรรพสามิตพิจารณาอนุญาตก่อนดำเนินการทำสุรา

ถ้าจะเปลี่ยนแปลงกรรมวิธีการทำสุรา หรือชนิดวัตถุดิบในวรรคหนึ่งเป็นอย่างอื่น ต้องได้รับความยินยอมจากกรมสรรพสามิตก่อนเช่นเดียวกัน

5.3 ผู้รับอนุญาตจะต้องส่งตัวอย่างน้ำสุราที่ทำได้ตาม 5.2 ให้กรมสรรพสามิตทำการวิเคราะห์ก่อน เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงจะนำออกจากโรงงานสุราได้

สุราที่ได้รับอนุญาตให้นำออกจากโรงงานสุราได้แล้ว ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงกรรมวิธีการทำสุรา หรือเปลี่ยนแปลงชนิดวัตถุดิบให้ผิดไปจากเดิมก็ไม่ต้องส่งตัวอย่างให้ทำการวิเคราะห์อีก

5.4 สุราที่สร้างขึ้นต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสุรา ซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และตรงตามตัวอย่างที่กรมสรรพสามิตหรือเจ้าพนักงานสรรพสามิตประจำโรงงานเก็บรักษาไว้

5.5 ผู้รับอนุญาตต้องส่งตัวอย่างฉลากและเครื่องหมายต่าง ๆ ที่จะใช้บรรจุสุรา และให้แจ้งชนิดกับขนาดความจุของภาชนะ พร้อมด้วยตัวอย่างภาชนะต่าง ๆ ที่จะใช้บรรจุสุราให้กรมสรรพสามิตพิจารณา และให้ความเห็นชอบเสียก่อน จึงจะนำไปใช้ได้

ฉลากที่ใช้ฉนั้น ต้องมีข้อความที่ชัดเจนระบุชนิดสุรา ชื่อสุรา ชื่อโรงงานสุรา สถานที่ตั้งของโรงงาน ขนาดบรรจุ แแรงแอลกอฮอล์ของสุรา วันเดือนปีที่บรรจุ และคำเตือนตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ด้วยตัวอักษรภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่นที่กรมสรรพสามิตเห็นชอบ และไม่เลียนแบบฉลากหรือเครื่องหมายของโรงงานสุราแห่งอื่นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้อยู่แล้ว

ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่นอันเนื่องมาจากการใช้ฉลากหรือเครื่องหมายต่าง ๆ ตามความในวรรคก่อน หากกรมสรรพสามิตต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเสียหายด้วยประการใด ๆ ผู้รับอนุญาตยินยอมชดใช้ค่าเสียหายรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการนี้แทนกรมสรรพสามิตโดยสิ้นเชิง

5.6 ผู้รับอนุญาตจะมีสุราอย่างอื่นนอกจากสุราที่ได้รับอนุญาตให้ทำไว้ในโรงงานสุราได้ ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากกรมสรรพสามิตแล้วเท่านั้น

5.7 การจัดสุราที่ผู้รับอนุญาตทำขึ้นให้อยู่ในชนิดหรือประเภทใด ให้เป็นไปตามคำสั่งของกรมสรรพสามิต และให้ถือว่าคำสั่งของกรมสรรพสามิตดังกล่าวนี้เป็นอันขาด

5.8 ผู้รับอนุญาตยินยอมให้กรมสรรพสามิตทำการตรวจสอบคุณภาพสุราที่ทำขึ้นก่อนนำออกจากโรงงานสุรา ถ้าตรวจสอบแล้วปรากฏว่าสุรานั้นไม่มีคุณภาพตามที่กรมสรรพสามิตได้อนุญาตไว้ กรมสรรพสามิตมีสิทธิสั่งห้ามมิให้นำออกจากโรงงานสุราได้ ในกรณีเช่นนี้ผู้รับอนุญาตจะเรียกชดใช้ค่าเสียหายหรือค่าทดแทนจากกรมสรรพสามิตไม่ได้ทั้งสิ้น

ในการตรวจสอบคุณภาพสุรา กรมสรรพสามิตจะเก็บตัวอย่างสุราที่ได้ตรวจสอบนั้นตามจำนวนที่เห็นสมควรก็ได้ และผู้รับอนุญาตต้องยินยอมมอบตัวอย่างสุรานั้นให้แก่กรมสรรพสามิตโดยไม่คิดมูลค่าแต่อย่างใด

5.9 ผู้รับอนุญาตต้องแจ้งราคาขาย ณ โรงงานสุราให้กรมสรรพสามิตทราบตามกฎหมายว่าด้วยสุรา สำหรับการกำหนดราคาสุรานั้น กรมสรรพสามิตอนุญาตให้ผู้รับอนุญาตกำหนดราคาขายส่งและขายปลีกได้เอง แต่ต้องแจ้งราคาขายดังกล่าวให้กรมสรรพสามิตทราบด้วย

5.10 ผู้รับอนุญาตต้องทำบัญชีแสดงผลการทำสุราและการซื้อวัตถุดิบมาเพื่อใช้ทำสุราตามแบบที่กรมสรรพสามิตกำหนด โดยยื่นบัญชีแสดงผลการทำสุราและการรับซื้อวัตถุดิบทุกเดือนต่อกรมสรรพสามิตหรือที่สำนักงานสรรพสามิตจังหวัดที่ตั้งโรงงานสุรา ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป และต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับว่าด้วยการควบคุมโรงงานสุราของกรมสรรพสามิตที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และพื้งนำออกใช้บังคับในอนาคต ทั้งนี้ ผู้รับอนุญาตต้องยินยอมให้เจ้าพนักงานสรรพสามิตไปประจำควบคุมโดยเสียค่าใช้จ่ายในการควบคุมตามระเบียบข้อบังคับดังกล่าวนี้ และจะต้องจัดสถานที่ไว้สำหรับเจ้าพนักงานสรรพสามิตใช้ปฏิบัติราชการในการควบคุมโรงงานให้เป็นสัดส่วนโดยเฉพาะภายในบริเวณโรงงานสุรา อีกทั้งจะต้องจัดบ้านพักให้แก่เจ้าพนักงานสรรพสามิตผู้ควบคุมโรงงานสุราให้อยู่อาศัยได้ทั้งครอบครัวภายในบริเวณโรงงานสุรา ในการนี้ผู้รับอนุญาตต้องอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าพนักงานสรรพสามิตตามสมควร

ในกรณีที่กรมสรรพสามิตเห็นสมควรจะเรียกเก็บเงินค่าใช้จ่ายในการควบคุมโรงงานสุราเพิ่มขึ้น โดยได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังแล้ว ผู้รับอนุญาตต้องยินยอมชำระเงินดังกล่าวนี้ให้แก่กรมสรรพสามิตหรือเจ้าพนักงานสรรพสามิต

5.11 ก่อนนำสุรารอกนอกโรงงานสุรา ผู้รับอนุญาตต้องชำระเงินค่าภาษีสุราค่อกรมสรรพสามิตหรือเจ้าพนักงานสรรพสามิต โดยชำระเงินค่าภาษีสุรตามอัตราที่กำหนดไว้ในกฎหมายและรับแสดงป้สุราไปปิดภาชนะบรรจุสุรา โดยปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการควบคุมโรงงานสุราของกรมสรรพสามิต

ถ้าผู้รับอนุญาตประสงค์จะเสียภาษีสุราโดยวิธีอื่นนอกจากการปิดแสดงป้ตามวิธีที่กำหนดในกฎกระทรวง ต้องได้รับอนุญาตจากอธิบดีก่อน เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงจะดำเนินการต่อไปได้ ทั้งนี้ ผู้รับอนุญาตมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง ระเบียบ ข้อบังคับของทางราชการที่เกี่ยวข้อง

ถ้ามีกฎหมายหรือกฎระเบียบอื่นใดกำหนดให้ผู้รับอนุญาตต้องยินยอมชำระเงินค่าภาษีหรือเงินอื่นใดต่อกรมสรรพสามิตหรือเจ้าพนักงานสรรพสามิต ผู้รับอนุญาตต้องยินยอมชำระเงินค่าภาษีหรือเงินอื่นใด ตามอัตราที่กำหนดไว้ทุกครั้งที่มีการชำระเงินค่าภาษีสุรา หรือก่อนนำสุรารอกออกจากโรงงานสุรา

5.12 ผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อ 5.1-5.11 โดยเคร่งครัด และจะปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบ ข้อบังคับ ข้อกำหนด หรือคำสั่งกรมสรรพสามิต และตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการพิจารณาอนุญาตโรงงานสุรา ลงวันที่ 3 เมษายน 2543 ซึ่งออกใช้อยู่ในปัจจุบัน หรือที่จะพื้งนำออกใช้ในอนาคต กับทั้งยอมรับปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานสรรพสามิตให้เป็นการเรียบร้อยด้วย

ถ้าผู้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อหนึ่งข้อใด หรือมิได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อกำหนด หรือคำสั่งต่าง ๆ ของทางราชการ นอกจากผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายแล้ว ผู้รับอนุญาตต้องยินยอมให้กรมสรรพสามิตปรับเป็นจำนวนเงินตามที่กรมสรรพสามิตเห็นสมควร แต่ไม่เกินครั้งละ 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ซึ่งผู้รับอนุญาตจะต้องนำเงินค่าปรับไปชำระตามคำสั่งของกรมสรรพสามิตภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับคำสั่ง ถ้าหากผู้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามกรมสรรพสามิตมีอำนาจพักใช้ใบอนุญาตทำสุราหรือเพิกถอนใบอนุญาตทำสุราและใบอนุญาตขายสุราประเภทที่ 2 เสียก็ได้ โดยผู้รับอนุญาตจะเรียกร้องค่าทดแทนความเสียหายอย่างใดจากกรมสรรพสามิตมิได้

ในกรณีที่มีการกระทำผิดเงื่อนไข กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อกำหนด หรือ คำสั่งของทางราชการ อันเกี่ยวกับการทำหรือการขายสุรา ไม่ว่าจะการนั้นจะได้กระทำโดยบุคคลที่ผู้รับอนุญาตแต่งตั้งมอบหมาย จ้าง วาน หรือใช้ให้กระทำหรือไม่ก็ตาม ผู้รับอนุญาตต้องรับผิดชอบเสมือนหนึ่งผู้รับอนุญาตได้กระทำด้วยตนเองทุกประการ โดยยินยอมให้กรมสรรพสามิตปรับตามอัตราที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยสุราหรือสั่งพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาตทำสุราหรือใบอนุญาตขายสุราของผู้รับอนุญาตก็ได้ ทั้งนี้ผู้รับอนุญาตจะเรียกร้องค่าทดแทนความเสียหายจากผู้อนุญาตแต่อย่างใดไม่ได้

ส่วนที่ 2

การทำและขายส่งสุราแช่ชนิดเบียร์และชนิดสุราผลไม้

ข้อ 6 ให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ทำและขายส่งสุราแช่ชนิดเบียร์ และผู้ได้รับอนุญาตให้ทำและขายส่งสุราแช่ชนิดสุราผลไม้ (ไวน์) ซึ่งเป็นคู่สัญญากับกรมสรรพสามิตอยู่ในวันที่ออกประกาศนี้ เป็นผู้ทำและขายส่งสุราคือไปตามเงื่อนไขแห่งสัญญาที่มีอยู่กับกรมสรรพสามิต

ข้อ 7 ผู้ประสงค์จะขออนุญาตทำและขายส่งสุราแช่รายใหม่คือกรมสรรพสามิต

7.1 การขออนุญาตทำและขายส่งสุราแช่ชนิดเบียร์

ผู้ขออนุญาตต้องเป็นบริษัทจำกัด ซึ่งจดทะเบียนตามกฎหมายไทย มีผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด และมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 10 ล้านบาท มีเงินค่าหุ้นหรือเงินลงทุนที่ชำระแล้วไม่น้อยกว่า 10 ล้านบาท ทั้งนี้ให้เสนอโครงการลงทุนก่อสร้างโรงงานสุราในกรณีที่เป็นโรงงานเบียร์ขนาดใหญ่ จะต้องมียุทธศาสตร์การผลิตไม่ต่ำกว่า 10 ล้านลิตรต่อปี หรือในกรณีที่เป็นโรงงานเบียร์ขนาดเล็กประเภทผลิตเพื่อขาย ณ สถานที่ผลิต (Brewpub) จะต้องมียุทธศาสตร์การผลิตไม่ต่ำกว่า 100,000 ลิตร แต่ไม่เกิน 1 ล้านลิตรต่อปี

7.2 การขออนุญาตทำและขายส่งสุราแช่ชนิดสุราผลไม้

ผู้ขออนุญาตต้องเป็นบริษัทจำกัด ซึ่งจดทะเบียนตามกฎหมายไทย มีผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด หรือเป็นสหกรณ์ ทั้งนี้ให้เสนอโครงการลงทุนก่อสร้างโรงงานสุรา พร้อมทั้งกรรมวิธีการผลิตสุราแช่ประเภทสุราผลไม้ชนิดที่ขออนุญาตด้วย

ข้อ 8 เมื่อได้รับหนังสือแจ้งการอนุญาตให้ทำและขายส่งสุราแช่ชนิดเบียร์หรือชนิดสุราผลไม้แล้วแต่กรณี จากกรมสรรพสามิตแล้ว ผู้ได้รับอนุญาตต้องดำเนินการขอใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และส่งสำเนาคำขออนุญาตดังกล่าวให้กรมสรรพสามิต 1 ชุด ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตมีความจำเป็นต้องส่งเอกสารหรือหลักฐานใด ๆ เพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน จะต้องส่งสำเนาเอกสารหรือหลักฐานนั้น ๆ ให้กรมสรรพสามิต 1 ชุดด้วย

ข้อ 9 เมื่อผู้รับอนุญาตทำการก่อสร้างโรงงานสุราแช่ชนิดเบียร์ หรือชนิดสุราผลไม้แล้วแต่กรณีเสร็จพร้อมที่จะดำเนินการทำสุราได้ จะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมสรรพสามิตทราบล่วงหน้าก่อนที่จะเปิดดำเนินการไม่น้อยกว่า 15 วัน ทั้งนี้ ผู้รับอนุญาตจะต้องดำเนินการขอใบอนุญาตต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยสุรಾದังกล่าว

ข้อ 10 ผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการทำสุราแช่ชนิดเบียร์ หรือชนิดสุราผลไม้ ออกขายทั่วราชอาณาจักร เช่นเดียวกับเงื่อนไขที่กำหนดในการทำสุรากลั่นออกขายในข้อ 5.1-5.12 ทุกประการ

ส่วนที่ 3

การทำและขายส่งสุราสามทับ (แอลกอฮอล์)

ข้อ 11 ให้โรงงานสุราองค์การสุรา กรมสรรพสามิต เป็นผู้ทำและขายส่งสุราสามทับตลอดจนกำหนดราคาขายส่งและขายปลีก โดยการอนุมัติของประธานคณะกรรมการบริหารกิจการองค์การสุรา กรมสรรพสามิต และไม่อนุญาตให้โรงงานสุรากลั่นแห่งอื่นทำสุราสามทับออกขายภายในประเทศ

โรงงานสุราองค์การสุรา กรมสรรพสามิต จะทำสุรากลั่นหรือสุราแช่ชนิดใด ๆ ออกขายด้วยก็ได้

ส่วนที่ 4

การขายสุราต่างประเทศ

ข้อ 12 ให้กรมสรรพสามิตและจังหวัดอนุญาตให้เอกชนขายสุรากลางประเทศได้โดยไม่จำกัด

ส่วนที่ 5

การทำสุราเพื่อนำไปใช้ทำสินค้า

ข้อ 13 ให้เอกชนผู้ได้รับใบอนุญาตให้ทำสุรากลั่นเพื่อนำไปใช้ทำน้ำส้มสายชู ซึ่งยังคงเป็นคู่สัญญากับกรมสรรพสามิตอยู่ในวันออกคำสั่งนี้ ทำสุรากลั่นเพื่อนำไปใช้ทำน้ำส้มสายชู โดยวิธีกลั่นรายใหม่ จะต้องซื้อสุราสามทับ (แอลกอฮอล์) จากโรงงานสุราองค์การสุรา กรมสรรพสามิต ไปเป็นตามวัตถุดิบและจะต้องทำหนังสือสัญญากับกรมสรรพสามิต ตามแบบที่กรมสรรพสามิตกำหนด

ข้อ 14 ให้เอกชนผู้ได้รับใบอนุญาตให้ทำสุรากลั่นเพื่อนำไปใช้ทำสินค้าใด ๆ ซึ่งยังคงเป็นคู่สัญญากับกรมสรรพสามิตในวันออกประกาศนี้ ทำสุราและสินค้าตามเงื่อนไขแห่งสัญญาที่มีอยู่ต่อทางราชการต่อไป สำหรับผู้ประสงค์จะใช้สุรากลั่นไปทำสินค้านรายใหม่ แต่ไม่มีใบอนุญาตให้ทำสุราต้องซื้อสุราซึ่งเป็นวัตถุดิบไปจากโรงงานสุราองค์การสุรา กรมสรรพสามิต หรือโรงงานสุรากลั่นแห่งหนึ่งแห่งใดที่กรมสรรพสามิตเห็นชอบแล้วเท่านั้น

ข้อ 15 ให้กรมสรรพสามิตมีอำนาจพิจารณาอนุญาตให้บุคคลหรือนิติบุคคลทำสุราแช่เพื่อนำไปใช้ผสมสีย้อมผ้า ทำน้ำปรุงแต่งหุ้ย ทำอาหารสัตว์ หรือทำสินค้าอื่นที่มีกรรมวิธีเช่นเดียวกัน และให้เรียกเก็บค่าธรรมเนียมใบอนุญาตเท่ากับอัตราค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ทำสุราสำหรับทำน้ำส้ม โดยวิธีอื่นตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง และให้ผู้ได้รับใบอนุญาตทำหนังสือสัญญากับกรมสรรพสามิตตามแบบที่กรมสรรพสามิตกำหนด

ส่วนที่ 6

การทำและขายเหล้าสุรา

ข้อ 16 ให้กรมสรรพสามิตออกใบอนุญาตให้ทำแบ่งเชื้อสุราให้แก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ทำสุราที่ประสงค์จะทำเชื้อสุราด้วย แต่ห้ามไม่ให้ทำแบ่งข้าวหมัก

ข้อ 17 การทำแบ่งข้าวหมักในเขตท้องที่จังหวัดต่าง ๆ ให้กรมสรรพสามิตพิจารณาอนุญาตให้เอกชนทำได้โดยให้มีจำนวนผู้ได้รับอนุญาตเท่าที่ผู้ได้รับอนุญาตอยู่แล้ว และให้ผู้ได้รับใบอนุญาตทำสัญญากับเจ้าพนักงานตามแบบที่กรมสรรพสามิตกำหนด

ข้อ 18 ผู้ได้รับอนุญาตทำเชื้อสุราที่มีความประสงค์จะขายเชื้อสุรา จะต้องได้รับใบอนุญาตขายเชื้อสุรา และจะขายได้แต่เฉพาะผู้ได้รับใบอนุญาตให้ทำสุรา โดยอนุมัติจากกรมสรรพสามิตเท่านั้น

ข้อ 19 ผู้ได้รับใบอนุญาตขายแป้งข้าวหมักต้องขายแป้งข้าวหมักของผู้ได้รับอนุญาตให้ทำและขายแป้งข้าวหมัก หรือจากร้านที่เจ้าพนักงานสรรพสามิตกำหนดไว้เท่านั้น ทั้งนี้ ให้ผู้ได้รับอนุญาตทำสัญญากับเจ้าพนักงานตามแบบที่กรมสรรพสามิตกำหนด

ส่วนที่ 7

เบ็ดเตล็ด

ข้อ 20 เงินค่าภาษีสุรา เงินประกันการปฏิบัติตามสัญญา เงินค่าปรับตามสัญญาและเงินอื่น ๆ ให้ปฏิบัติการรับ การนำส่ง และการนำฝาก ตามระเบียบที่กรมสรรพสามิตและกรมบัญชีกลางกำหนด

ข้อ 21 การปฏิบัติงานอย่างอื่นที่มีได้สั่งการไว้ในประกาศนี้ ให้ถือตามกฎหมาย กฎกระทรวง และให้กรมสรรพสามิตวางระเบียบการปฏิบัติข้อปลีกย่อยและรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อให้จังหวัดปฏิบัติโดยถูกต้องอีกส่วนหนึ่งได้

ข้อ 22 ถ้ามีปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับการบริหารงานสุรา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2543

(ลงชื่อ) ธารินทร์ นิมมานเหมินท์

(นายธารินทร์ นิมมานเหมินท์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการพิจารณาอนุญาตโรงงานสุรา

ด้วยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มาตรา 87 ได้กำหนดให้รัฐต้องสนับสนุนระบบเศรษฐกิจแบบเสรี โดยอาศัยกลไกตลาด กำกับดูแลให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม กู้มครองผู้บริโภคและป้องกันการผูกขาดคัดค้านทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งยกเลิกและละเว้นการควบคุมและกฎเกณฑ์ที่ควบคุมธุรกิจที่ไม่สอดคล้องกับความจำเป็นทางเศรษฐกิจ และต้องไม่ประกอบกิจการแข่งขันกับเอกชนเว้นแต่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการรักษาความมั่นคงของรัฐ รักษาผลประโยชน์ส่วนรวม หรือการจัดให้มีการสาธารณูปโภค

ดังนั้น เมื่อรัฐได้มีนโยบายให้มีการผลิตและจำหน่ายสุราทุกชนิดได้โดยเสรีภายหลังอายุสัญญาการให้สัมปทานการผลิตและจำหน่ายสุราของโรงงานสุราของรัฐได้สิ้นสุดลงในวันที่ 31 ธันวาคม 2542 จึงคาดว่าอุตสาหกรรมสุราจะมีการแข่งขันกันสูงมากขึ้นทั้งในส่วนของผู้ผลิตและจำหน่ายภายในประเทศ และผู้ผลิตในต่างประเทศ รวมทั้งการชักชวนส่งเสริมให้มีการบริโภคสุราเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคสุราโดยทั่วไป โดยความเห็นชอบในหลักการของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2542 กระทรวงอุตสาหกรรมจึงออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการอนุญาตโรงงานสุราตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เพื่อให้โรงงานสุราที่ตั้งสร้างขึ้นใหม่มีมาตรฐานด้านการผลิตและการประกอบกิจการที่มีคุณภาพเป็นที่น่าเชื่อถือ ใช้วัดคุณภาพในประเทศเป็นส่วนใหญ่ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ เป็นการคุ้มครองผู้บริโภค และเพื่อประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจของประเทศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในประกาศนี้

1.1 "สุรากลั่น" หมายความว่า สุราที่ได้กลั่นแล้วและมีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกิน 16 เปอร์เซ็นต์ และให้หมายความรวมถึงสุรากลั่นที่ได้ผสมกับสุราแช่แล้วแต่มีแรงแอลกอฮอล์เกินกว่าสิบห้า เปอร์เซ็นต์ด้วย

1.2 "สุราแช่" หมายความว่า สุราที่ไม่ได้กลั่น และให้หมายความรวมถึงสุราแช่ที่ได้ผสมกับสุรากลั่นแล้วแต่มีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกินสิบห้าเปอร์เซ็นต์ด้วย

ข้อ 2. โรงงานสุรากลั่น

2.1 โรงงานสุรากลั่นประเภท วิสกี้ บรั่นดี และชิน ต้องมีขนาดกำลังการผลิต คิดเทียบเป็นน้ำสุราที่มีแรงแอลกอฮอล์ 28 ดีกรี ขึ้นต่ำนวันละ 30,000 ลิตร จะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 200 ไร่ หากกำลังการผลิตเกินกว่าวันละ 30,000 ลิตร จะต้องเพิ่มขนาดพื้นที่มากขึ้นให้สอดคล้องตามกำลังการผลิตที่เพิ่มมากขึ้น

สำหรับโรงงานสุรากลั่นประเภทอื่น ต้องมีขนาดกำลังการผลิต คิดเทียบเป็นน้ำสุราที่มีแรงแอลกอฮอล์ 28 ดีกรี ขึ้นต่ำนวันละ 90,000 ลิตร จะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 550 ไร่ หากกำลังการผลิตเกินกว่าวันละ 90,000 ลิตร จะต้องเพิ่มขนาดพื้นที่มากขึ้นให้สอดคล้องตามกำลังการผลิตที่เพิ่มมากขึ้น

2.2 ต้องได้รับอนุญาตทำสุราจากกรมสรรพสามิต

2.3 ต้องใช้วัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำสุรภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

2.4 ต้องห่างจากแม่น้ำลำคลองสาธารณะที่ใช้ในการสัญจรทางน้ำตามปกติและคลองชลประทาน เป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 2 กิโลเมตร

2.5 การรวบรวมและ/หรือการบำบัดน้ำกากส่าของโรงงานต้องเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันกลิ่น

2.6 ต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งใด ๆ ออกจากพื้นที่ตามข้อ 2.4

2.7 สุราที่ผลิตต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสุรา

2.8 ต้องมีเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสุราตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์

อุตสาหกรรมสุราประจำโรงงาน

2.9 ต้องพัฒนาเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากลภายในกำหนดเวลา 3 ปี นับแต่วันที่เริ่มแจ้งประกอบกิจการ

ข้อ 3. โรงงานสุราแช่

3.1 ต้องได้รับอนุญาตทำสุราจากกรมสรรพสามิต

3.2 ต้องมีการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์และ/หรือกระบวนการผลิตที่ถูกสุขลักษณะ

3.3 การรวบรวมและ/หรือการบำบัดน้ำกากส่าของเสียจากการผลิตของโรงงานต้องเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันกลิ่น

3.4 ต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งใด ๆ ออกจากโรงงาน

3.5 สุราที่ผลิตต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสุรา

3.6 ต้องมีเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสุรตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสุราประจำโรงงาน

3.7 ต้องพัฒนาเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากลภายในกำหนดเวลา 3 ปี นับแต่วันที่เริ่มแจ้งประกอบกิจการ

ข้อ 4. โรงงานบรรจุสุราทุกชนิดทุกประเภท

4.1 ต้องได้รับอนุญาตจากกรมสรรพสามิต

4.2 ต้องเป็นโรงงานสุรตามข้อ 2 เพื่อบรรจุสุรากลั่น

4.3 ต้องเป็นโรงงานสุรตามข้อ 3 เพื่อบรรจุสุราแช่

4.4 สุราที่บรรจุต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสุรา

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๘ เมษายน พ.ศ. 2543

(นายสุวัจน์ ธิปคหัลลภ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- สำเนา -

ประกาศกระทรวงการคลัง
เรื่อง วิธีการบริหารงานสุรา พ.ศ. 2543
(ฉบับที่ 2)

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2543 เห็นชอบนโยบายการบริหารงานสุรา หลังปี 2542 สำหรับการผลิตสุราแช่ เช่น กะแช่หรือน้ำตาลเมา ซึ่งทำจากวัตถุดิบจำพวกน้ำตาล และอุ น้ำขาวหรือสาโท ซึ่งทำจากวัตถุดิบจำพวกข้าว อันเป็นสุราแช่พื้นเมืองของไทยและสุราแช่อื่น นอกจากสุราผลไม้และเบียร์ ว่าควรจะได้รับ การสนับสนุน โดยจัดให้เป็นระบบชั้นอีกต่างหาก เพื่อให้สามารถกำหนดมาตรการและแนวทางในการควบคุมดูแลได้ กระทรวงการคลังจึงออกประกาศกำหนด วิธีการบริหารงานสุราสำหรับสุราแช่พื้นเมืองของไทยและสุราแช่อื่นนอกจากสุราผลไม้และเบียร์ ให้ถือปฏิบัติตั้งแต่ พ.ศ. 2543 ไว้ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1

การก่อสร้างโรงงานสุราแช่พื้นเมืองและสุราแช่อื่นนอกจากสุราผลไม้และเบียร์

ข้อ 1 ให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานสุราแช่พื้นเมืองและสุราแช่อื่นนอกจากสุราผลไม้และเบียร์ และผู้ได้รับอนุญาตให้ทำและขายส่งสุราแช่พื้นเมืองและสุราแช่อื่นนอกจากสุราผลไม้และเบียร์ ซึ่งเป็นคู่สัญญากับกรมสรรพสามิตอยู่ในวันที่ออกประกาศนี้ ดำเนินการก่อสร้างโรงงานสุราและเป็นผู้ทำ และขายส่งสุราต่อไป ตามเงื่อนไขแห่งสัญญาที่มีอยู่กับกรมสรรพสามิต

ข้อ 2 ผู้ขออนุญาตก่อสร้างโรงงานสุรารายใหม่ต้องเป็นสหกรณ์การเกษตรเท่านั้น และมี วัตถุประสงค์เพื่อทำการผลิตและจำหน่ายสุราแช่พื้นเมือง

ข้อ 3 ผู้ขออนุญาตก่อสร้างโรงงานสุราต้องยื่นคำขออนุญาตสร้างโรงงานสุราพร้อมด้วยแผนผัง สัณเขปแสดงสถานที่ตั้งโรงงานสุรา การก่อสร้างโรงงานสุรา การติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตสุรา และการปลูกสร้างอาคารและโรงเรือน ต่ออธิบดีกรมสรรพสามิต

ในกรณีที่จะมีการตัดแปลงแก้ไขต่อเติมอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีอยู่แล้วอื่นใด ให้เป็น โรงงานสุราแช่พื้นเมืองหรือสุราแช่อื่นนอกจากสุราผลไม้และเบียร์ ให้ยื่นขออนุญาตพร้อมด้วยแผนผัง สัณเขปแสดงสถานที่ตั้งโรงงานสุรา การติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตสุรา และการปลูกสร้าง อาคารและโรงเรือน ต่ออธิบดีกรมสรรพสามิตก่อนดำเนินการเช่นเดียวกับการก่อสร้างโรงงานสุรา

สถานที่ตามวรรคแรกและวรรคสอง ต้องแยกออกต่างหากจากที่อยู่อาศัยโดยชัดเจนและต้องตั้ง อยู่ในทำเลและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีบริเวณและพื้นที่เพียงพอที่จะผลิตสุราแช่พื้นเมืองและสุราแช่ อื่นนอกจากสุราผลไม้และเบียร์ โดยไม่อาจก่อให้เกิดอันตราย เหตุเดือดร้อนรำคาญ หรือความเสียหาย ต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของผู้อื่นด้วย

ข้อ 4 เมื่อได้รับหนังสือแจ้งการอนุญาตพร้อมทั้งร่างสัญญาว่าด้วยการก่อสร้างโรงงานสุราจากกรมสรรพสามิตแล้ว ผู้ขออนุญาตจะต้องมีหนังสือตอบรับให้กรมสรรพสามิตทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือ และต้องทำสัญญาดังกล่าวกับกรมสรรพสามิตภายใน 6 เดือน นับแต่วันได้รับหนังสือแจ้งการอนุญาต

ข้อ 5 ผู้รับอนุญาตจะต้องเสนอแบบแปลนแผนผังการก่อสร้างโรงงานสุรา การติดตั้งเครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตสุรา การปลูกสร้างอาคารและโรงเรือน และอื่น ๆ พร้อมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับระบบการกำจัดน้ำเสีย และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ต่ออธิบดีกรมสรรพสามิตภายในกำหนดเวลา 8 เดือน นับแต่วันได้รับหนังสือแจ้งการอนุญาต

หากกรมสรรพสามิตให้ผู้รับอนุญาตแก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงข้อเสนอดังกล่าวในวรรคแรกประการใด ผู้รับอนุญาตจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ และยื่นต่อกรมสรรพสามิตภายในกำหนด 4 เดือน นับแต่วันได้รับแจ้งให้แก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง

ข้อ 6 ผู้รับอนุญาตต้องดำเนินการก่อสร้างโรงงานสุราให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งจะดำเนินการผลิตสุราได้ภายในกำหนดไม่เกิน 36 เดือน นับแต่วันที่ทำสัญญากับกรมสรรพสามิต และต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมสรรพสามิตทราบล่วงหน้าก่อนเปิดดำเนินการไม่น้อยกว่า 15 วัน

ข้อ 7 ผู้รับอนุญาตจะมีเครื่องกลั่นสุรภายในบริเวณโรงงานสุราไม่ได้

ข้อ 8 ถ้าผู้ขออนุญาตหรือผู้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในส่วนที่ 1 นี้ ให้ถือว่าละสิทธิการก่อสร้างโรงงานสุรา และจะเรียก ร้องค่าทดแทนความเสียหายใด ๆ จากทางราชการไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ 9 กำหนดเวลาใด ๆ ที่กำหนดไว้ในส่วนที่ 1 นี้ ถ้าอธิบดีกรมสรรพสามิตเห็นเป็นการสมควรอาจเปลี่ยนแปลงกำหนดเวลาตามความจำเป็นแก่กรณีได้

ส่วนที่ 2

การทําและขายส่งสุราแช่พื้นเมืองและสุราแช่อื่นนอกจากรวมผลไม้และเบียร์

ข้อ 10 ก่อนดำเนินการทําและขายส่งสุรา ผู้รับอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานสุราต้องทำสัญญาว่าด้วยการอนุญาตให้ทําและขายส่งสุรากับกรมสรรพสามิต ตามแบบที่กรมสรรพสามิตกำหนด

ข้อ 11 ผู้รับอนุญาตทําและขายส่งสุราจะต้องใช้วัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิตสุรา ตามที่กรมสรรพสามิตเห็นชอบ และในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้สุราหรือแอลกอฮอล์ที่ผลิตได้จากโรงงานสุราแห่งอื่นไปใช้ปรุงแต่งสุราของตน ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมสรรพสามิตก่อนเช่นเดียวกัน

ข้อ 12 สุราที่ผลิตได้แล้วก่อนนำออกจากโรงงานสุรา ผู้รับอนุญาตจะต้องส่งตัวอย่างให้กรมสรรพสามิตทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพก่อน เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงจะนำออกจากโรงงานสุราได้ เว้นแต่อธิบดีกรมสรรพสามิตจะสั่งเป็นอย่างอื่น

ข้อ 13 ผู้รับอนุญาตต้องมีเครื่องมิกเครื่องใช้ในการตรวจสอบและควบคุมปริมาณน้ำสุราที่ผลิตได้ตามที่กรมสรรพสามิตกำหนด

ข้อ 14 ในการใช้ภาชนะบรรจุสุรา รวมตลอดถึงการใช้ฉลากปิดภาชนะบรรจุสุราทุกชนิด ต้องได้รับอนุญาตจากกรมสรรพสามิตก่อน

ข้อ 15 ผู้รับอนุญาตต้องแจ้งราคาขาย ณ โรงงานสุรา รวมทั้งเงินหรือผลประโยชน์อื่นใดที่อาจคำนวณเป็นเงินได้ที่ผู้ซื้อสุราชำระให้หรือให้ด้วยประการใด ๆ โดยแจ้งให้กรมสรรพสามิตทราบตามแบบ และระยะเวลาที่กรมสรรพสามิตกำหนด และหลังจากชำระภาษีสุราแล้วผู้รับอนุญาตจึงมีสิทธินำสุรารออกจากโรงงานสุราเพื่อจำหน่ายได้ทั่วราชอาณาจักร

ข้อ 16 ผู้รับอนุญาตมีหน้าที่ต้องขอรับใบอนุญาตทำสุราประจำปี และปฏิบัติตามกฎหมาย กฎกระทรวง ระเบียบ คำสั่ง และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องทุกประการ

ข้อ 17 ผู้รับอนุญาตนอกจากต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยสุราแล้ว ยังต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และกฎหมายอื่น ๆ ที่มีอยู่ หรือที่จะประกาศใช้ในภายหน้า รวมทั้งต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาว่าด้วยการอนุญาตให้ทำและขายส่งสุรารตามที่กรมสรรพสามิตกำหนดด้วย

ส่วนที่ 3

เบ็ดเตล็ด

ข้อ 18 เงินค่าภาษีสุรา เงินประกันการปฏิบัติตามสัญญา เงินค่าปรับตามสัญญาและเงินอื่น ๆ ให้ปฏิบัติการรับ การนำส่ง และการนำฝาก ตามระเบียบที่กรมสรรพสามิตและกรมบัญชีกลางกำหนด

ข้อ 19 การปฏิบัติอย่างอื่นที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้กรมสรรพสามิตวางระเบียบเพื่อให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายได้

ข้อ 20 ถ้ามีปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับการบริหารงานสุรา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง เป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

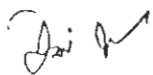
ประกาศ ณ วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2543

(ลงชื่อ) ธารินทร์ นิมมานเหมินท์

(นายธารินทร์ นิมมานเหมินท์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

สำเนาถูกต้อง



(นายวิวัฒน์ เชาสกุล)

เจ้าหน้าที่บริหารงานสรรพสามิต 7

รักษาการในตำแหน่งนักวิชาการสรรพสามิต 8 ว

สำเนา

ระเบียบกรมสรรพสามิต

ว่าด้วยขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติงานอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานสุราแช่พื้นเมือง
และสุราแช่อื่นนอกจากสุราผลไม้และเบียร์

พ.ศ. 2544

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 9 แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการปฏิบัติราชการ
เพื่อประชาชนของหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2532 และเพื่ออนุวัติตามความในประกาศกระทรวงการคลัง
เรื่อง วิธีการบริหารงานสุรา พ.ศ. 2543 (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2543 กรมสรรพสามิตจึงออก
ระเบียบกำหนดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการในการอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานสุราแช่พื้นเมือง
และสุราแช่อื่นนอกจากสุราผลไม้และเบียร์ไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมสรรพสามิต ว่าด้วยขั้นตอนและระยะเวลา
การปฏิบัติงานอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานสุราแช่พื้นเมืองและสุราแช่อื่นนอกจากสุราผลไม้และเบียร์
พ.ศ. 2544”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันออกประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ในระเบียบนี้

“สุราแช่พื้นเมือง” หมายความว่า สุราที่ไม่ได้กลั่น เช่น กะแช่หรือน้ำตาลเมา ซึ่งทำจาก
วัตถุดิบจำพวกน้ำตาล และอุ น้ำขาวหรือสาโท ซึ่งทำจากวัตถุดิบจำพวกข้าว

“สหกรณ์การเกษตร” หมายความว่า องค์กรที่ผู้ประกอบอาชีพทางการเกษตรรวมกัน
จัดตั้งขึ้นและจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อนายทะเบียนสหกรณ์ตามกฎหมายว่าด้วยสหกรณ์ โดยมี
จุดมุ่งหมายเพื่อให้สมาชิกดำเนินกิจการร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อน
ในการประกอบอาชีพของสมาชิกและช่วยยกฐานะความเป็นอยู่ของสมาชิกให้ดีขึ้น

ข้อ 4 ให้สหกรณ์การเกษตรผู้ประสงค์จะขออนุญาตก่อสร้างโรงงานสุรา ยื่นแบบคำขอ
อนุญาตตามแบบที่กรมสรรพสามิตกำหนด ในกรณีที่โรงงานสุราอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ยื่นแบบต่อ
เจ้าพนักงานสรรพสามิต ณ กรมสรรพสามิต และในกรณีที่โรงงานสุราอยู่ในเขตจังหวัดอื่น ให้ยื่นแบบต่อ
เจ้าพนักงานสรรพสามิต ณ สำนักงานสรรพสามิตจังหวัดแห่งท้องที่ที่โรงงานสุรานั้นตั้งอยู่พร้อมด้วย
หลักฐานดังต่อไปนี้ จำนวน 2 ชุด

5.1.9 สหกรณ์การเกษตรผู้ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานสุราจะต้องมีหนังสือตอบรับให้กรมสรรพสามิตทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งการอนุญาตตาม 5.1.8 และจะต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) จะต้องทำสัญญาว่าด้วยการก่อสร้างโรงงานสุรากับกรมสรรพสามิต ภายใน 6 เดือน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งการอนุญาตตาม 5.1.8

(2) จะต้องเสนอแบบแปลนแผนผังการก่อสร้างโรงงานสุรา การติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตสุรา การปลูกสร้างอาคารโรงเรือน และอื่นๆ พร้อมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับระบบการกำจัดน้ำเสีย และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดต่อกรมสรรพสามิต ภายใน 8 เดือน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งการอนุญาต หากกรมสรรพสามิตให้ผู้ได้รับอนุญาตแก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงข้อเสนอดังกล่าวในวรรคแรกประการใดผู้ได้รับอนุญาตจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จและยื่นต่อกรมสรรพสามิต ภายใน 4 เดือน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งให้แก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง

(3) จะต้องดำเนินการก่อสร้างโรงงานสุราให้แล้วเสร็จพร้อมที่จะดำเนินการผลิตสุราได้ภายในกำหนดไม่เกิน 36 เดือน นับแต่วันที่ทำสัญญากับกรมสรรพสามิต และต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมสรรพสามิตทราบล่วงหน้าก่อนเปิดดำเนินการไม่น้อยกว่า 15 วัน เพื่อให้เจ้าหน้าที่สรรพสามิตไปตรวจดูความถูกต้องเรียบร้อย ทั้งนี้กรมสรรพสามิตจะมีหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบภายใน 10 วันทำการ เพื่อให้ผู้ได้รับอนุญาตมาทำสัญญาว่าด้วยการอนุญาตให้ทำและขายส่งสุรากับกรมสรรพสามิตต่อไป

การปฏิบัติงานตาม 5.1.1 ถึง 5.1.3 ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 2 วันทำการ การปฏิบัติงานตาม 5.1.4 ถึง 5.1.7 ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 10 วันทำการ และการปฏิบัติงานตาม 5.1.8 ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ

5.2 กรณีโรงงานสุรารอยู่ในเขตจังหวัดอื่น

5.2.1 เมื่อเจ้าหน้าที่ลงทะเบียนรับคำขออนุญาตแล้วให้เสนอต่อเจ้าพนักงานสรรพสามิต ฝ่ายบริหารและจัดเก็บภาษี สำนักงานสรรพสามิตจังหวัด ตรวจสอบคำขออนุญาตพร้อมเอกสารประกอบ

5.2.2 เจ้าพนักงานสรรพสามิตตรวจสอบคำขออนุญาตและเอกสารประกอบแล้วจัดทำบันทึกเสนอเจ้าหน้าที่บริหารงานสรรพสามิต 7 ฝ่ายบริหารและจัดเก็บภาษี

5.2.3 เจ้าหน้าที่บริหารงานสรรพสามิต 7 ตรวจสอบและพิจารณาแล้วเสนอความเห็นต่อสรรพสามิตจังหวัด เพื่อให้สรรพสามิตจังหวัดอนุมัติให้เจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบสถานที่ที่จะใช้ก่อสร้างโรงงานสุรา

5.2.4 เจ้าหน้าที่ผู้ไปตรวจสอบสถานที่ที่จะก่อสร้างโรงงานสุรา ทำบันทึกแสดงผลการตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างโรงงานสุรา เสนอต่อสรรพสามิตจังหวัด

5.2.5 สรรพสามิตจังหวัดเสนอความเห็นในการขออนุญาตก่อสร้างโรงงานสุรากลุ่มกรมสรรพสามิตเพื่อดำเนินการต่อไป

5.2.6 การพิจารณาอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานสุราให้ปฏิบัติตาม 5.1.5 ถึง 5.1.8 เช่นเดียวกับในกรณีโรงงานสุราตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร การปฏิบัติงานตาม 5.2.1 ถึง 5.2.5 ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 4 วันทำการ

ข้อ 6 ให้ผู้อำนวยการสำนักบริหารการจดทะเบียนภาษี 1 รักษาการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. 2544

(ลงชื่อ) วุฒิชัย พงษ์ประสิทธิ์
(นายวุฒิชัย พงษ์ประสิทธิ์)
อธิบดีกรมสรรพสามิต

สำเนาถูกต้อง



(นางนันทนวล รักศรีทอง)

นักวิชาการสรรพสามิต 7 ว

๑๑/๑/๔๔

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- สำเนา -

ประกาศกระทรวงการคลัง
เรื่อง วิธีการบริหารงานสุรา พ.ศ. ๒๕๔๔
(ฉบับที่ ๓)

ตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๔๔ เห็นชอบนโยบายสนับสนุนเศรษฐกิจชุมชนโดยการส่งเสริมการผลิตสุราแช่ชนิดสุราผลไม้ สุราแช่พื้นเมือง และผลิตภัณฑ์จากผลผลิตทางการเกษตรที่มีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกินสิบห้าดีกรี อันเป็นการพัฒนาผลผลิตจากภูมิปัญญาท้องถิ่น และฟื้นฟูเศรษฐกิจสร้างรายได้แก่ชุมชน ตลอดจนสนับสนุนสิทธิพื้นฐานและเสรีภาพในการประกอบอาชีพของประชาชนในท้องถิ่นนั้น ๆ กระทรวงการคลังจึงออกประกาศกำหนดวิธีการบริหารงานสุราสำหรับสุราแช่ชนิดสุราผลไม้ สุราแช่พื้นเมือง และผลิตภัณฑ์จากผลผลิตทางการเกษตรที่มีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกินสิบห้าดีกรี เพิ่มเติมไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“สุราแช่และผลิตภัณฑ์” หมายความว่า สุราแช่ชนิดสุราผลไม้ สุราแช่พื้นเมือง และผลิตภัณฑ์จากผลผลิตทางการเกษตรที่มีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกินสิบห้าดีกรี

“สถานที่ทำสุรา” หมายความว่า โรงงานสุราตามพระราชบัญญัติสุรา

พ.ศ. ๒๕๔๓

ข้อ ๒ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการทำและขายสุราตามประกาศนี้ ให้ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

๒.๑ การทำและขายสุราแช่และผลิตภัณฑ์ แต่ไม่รวมถึงการทำและขายสุราแช่ชนิดเบียร์

๒.๒ สถานที่ทำสุราที่ใช้เครื่องจักรต้องมีกำลังรวมต่ำกว่าห้าแรงม้า หรือใช้คนงานน้อยกว่าเจ็ดคน หรือ กรณีที่ใช้เครื่องจักรและคนงาน เครื่องจักรต้องมีกำลังรวมต่ำกว่าห้าแรงม้าและคนงานต้องน้อยกว่าเจ็ดคน

ส่วนที่ ๑

การก่อสร้างสถานที่ทำสุราแช่และผลิตภัณฑ

ข้อ ๓ ผู้ขออนุญาตต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๓.๑ เป็นสหกรณ์

๓.๒ เป็นกลุ่มบุคคลธรรมดาผู้มีสัญชาติไทยตามกฎหมายเกี่ยวกับ

วิสาหกิจชุมชน

๓.๓ เป็นกลุ่มเกษตรกรที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติสหกรณ์

พ.ศ.๒๕๔๒ และมีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ที่สถานที่ทำสุราตั้งอยู่ขณะที่ขออนุญาต

๓.๔ เป็นนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่มีผู้ถือหุ้นทุกคนมีสัญชาติไทย และมีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ที่สถานที่ทำสุราตั้งอยู่ขณะที่ขออนุญาต

ข้อ ๔ ผู้ขออนุญาตต้องยื่นคำขออนุญาตสร้างสถานที่ทำสุรา พร้อมด้วยแผนผังสังเขปแสดงสถานที่ตั้งและการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์การทำสุราต่ออธิบดีกรมสรรพสามิต สรรพสามิตจังหวัด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

สถานที่ดังกล่าวต้องแยกออกจากส่วนที่ใช้อาศัยโดยชัดเจน และต้องตั้งอยู่ในทำเลและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีบริเวณและพื้นที่เพียงพอที่จะทำสุราโดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย เหตุเดือดร้อนรำคาญ หรือความเสียหายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของผู้อื่นด้วย

ข้อ ๕ เมื่อได้รับหนังสือแจ้งอนุญาตจากกรมสรรพสามิตแล้ว ผู้รับอนุญาตต้องดำเนินการทำสุรภายในระยะเวลาที่กำหนดในหนังสืออนุญาต แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินยี่สิบสี่เดือน โดยผู้รับอนุญาตต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมสรรพสามิตทราบล่วงหน้าก่อนเปิดดำเนินการไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน

ถ้าผู้ขออนุญาตหรือผู้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ข้างต้นให้ถือว่าสละสิทธิการได้รับอนุญาตทำสุรา และจะเรียกร้องค่าทดแทนความเสียหายใด ๆ จากทางราชการไม่ได้

ข้อ ๖ ผู้รับอนุญาตจะมีเครื่องกลั่นสุรภายในบริเวณสถานที่ทำสุราไม่ได้

ส่วนที่ ๒

การทำและขายสุราแช่และผลิตภัณฑ์

ข้อ ๗ ก่อนดำเนินการทำและขายสุรา ผู้รับอนุญาตต้องทำสัญญาว่าด้วยการอนุญาตให้ทำและขายสุรากับกรมสรรพสามิต ตามแบบและเงื่อนไขที่กรมสรรพสามิตกำหนด ทั้งนี้ ผู้รับอนุญาตมีสิทธิที่จะขายส่งและขายปลีกสุรานั้นได้

ข้อ ๘ สุราแช่และผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์นี้ จะต้องทำขึ้นโดยวิธีการดังต่อไปนี้

๘.๑ นำวัตถุดิบซึ่งเป็นผลไม้ หรือน้ำผลไม้ หรือผลผลิตทางการเกษตรใด ๆ ไปหมักกับเชื้อสุราให้มีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกินสิบห้าดีกรี

๘.๒ กรณีนำสุราแช่ที่ได้ตาม ๘.๑ ไปผสมกับสุรากลั่นแล้วมีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกินสิบห้าดีกรี

ข้อ ๙ สุราแช่และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้แล้วก่อนนำออกจากสถานที่ทำสุรา ผู้รับอนุญาตจะต้องส่งตัวอย่างให้หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเพื่อทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพก่อน ดังต่อไปนี้

๙.๑ กรมสรรพสามิต กรมวิชาการเกษตร สถาบันราชภัฏ
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

๙.๒ หน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนที่กรมสรรพสามิตให้ความเห็นชอบ

สำหรับค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสุราดังกล่าว ให้ผู้รับอนุญาตเป็นผู้รับผิดชอบ

ข้อ ๑๐ คุณลักษณะของน้ำสุราที่จะผ่านการตรวจวิเคราะห์คุณภาพได้จะต้องมีแรงแอลกอฮอล์ ปริมาณเมทิลแอลกอฮอล์ วัตถุเจือปนอาหาร และสารปนเปื้อนในน้ำสุราไม่เกินมาตรฐานที่กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศกำหนด

ข้อ ๑๑ สุราแช่และผลิตภัณฑ์ที่จะนำออกจากสถานที่ทำสุราต้องบรรจุในภาชนะซึ่งต้องมีความเหมาะสม สะอาด ปิดให้สนิท และไม่ทำปฏิกิริยากับสุราและผลิตภัณฑ์ที่บรรจุนั้น และสามารถปิดแสดมปีสุราที่ปากภาชนะบรรจุได้

ข้อ ๑๒ ฉลากที่ใช้ปิดภาชนะบรรจุนั้น อย่างน้อยต้องมีข้อความ ดังต่อไปนี้

- ๑๒.๑ ชนิดสุรา
- ๑๒.๒ ชื่อสุรา
- ๑๒.๓ ชื่อผู้ได้รับอนุญาต
- ๑๒.๔ ที่ตั้งของสถานที่ทำสุรา
- ๑๒.๕ ส่วนประกอบหลัก หรือ วัตถุดิบที่ใช้ทำสุรานั้น
- ๑๒.๖ แรเงแอลกอฮอล์
- ๑๒.๗ ขนาดบรรจุ
- ๑๒.๘ วันเดือนปีที่บรรจุ
- ๑๒.๙ ค่าเดือนตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

ข้อ ๑๓ ผู้รับอนุญาตต้องแจ้งราคาขาย ณ สถานที่ทำสุรารวมทั้งเงินหรือผลประโยชน์อื่นใดที่อาจคำนวณเป็นเงินได้ที่ผู้ซื้อชำระให้หรือให้ด้วยประการใด ๆ โดยแจ้งให้อธิบดีกรมสรรพสามิต สรรพสามิตจังหวัด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทราบ ตามแบบและระยะเวลาที่กรมสรรพสามิตกำหนด

ข้อ ๑๔ ผู้รับอนุญาตมีหน้าที่ต้องเสียค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประจำปี และปฏิบัติตามกฎหมาย กฎกระทรวง ระเบียบ คำสั่ง และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับค่าธรรมเนียม และภาษีสุรา

ข้อ ๑๕ การเสียภาษีสุรา ให้กระทำโดยการปิดแสตมป์สุราที่ภาชนะบรรจุสุรา โดยไม่ต้องรอให้มีการขนส่งออกจากสถานที่ทำสุรา ทั้งนี้ภายใต้การควบคุมของพนักงานเจ้าหน้าที่

ข้อ ๑๖ ผู้รับอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในข้อ ๘ ข้อ ๙ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ ข้อ ๑๒ ข้อ ๑๓ ข้อ ๑๔ และ ข้อ๑๕ จึงมีสิทธินำสุราแช่และผลิตภัณฑ์ออกจากสถานที่ทำสุราเพื่อจำหน่ายได้ทั่วประเทศจากรวันแต่อธิบดีกรมสรรพสามิตสั่งการเป็นอย่างอื่น หรือกรณีที่น่าสุราแช่และผลิตภัณฑ์ออกจากสถานที่ทำสุราเพื่อใช้เป็นตัวอย่าง ตามข้อ ๙

ส่วนที่ ๓

เบ็ดเตล็ด

ข้อ ๑๗ เงินค่าภาษีสุรา เงินประกันการปฏิบัติตามสัญญา เงินค่าปรับ ตามสัญญาและเงินอื่นใด ๆ ให้ปฏิบัติการรับ การนำส่ง และการนำฝาก ตามระเบียบที่ กรมสรรพสามิต และ กรมบัญชีกลางกำหนด

ข้อ ๑๘ การขออนุญาตก่อสร้างโรงงานผลิตและการทำและขายส่งที่เป็นการ ประกอบกิจการขนาดใหญ่ หรือไม่เป็นไปตามเงื่อนไขให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และ เงื่อนไขเดิมที่กระทรวงการคลังได้กำหนดไว้ก่อนแล้ว ตามประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง วิธีการ บริหารงานสุรา พ.ศ.๒๕๔๓ ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๔๓ และประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง วิธีการบริหารงานสุรา พ.ศ. ๒๕๔๓ (ฉบับที่ ๒) ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๔๓

ข้อ ๑๙ ผู้รับอนุญาตต้องทำบัญชีแสดงผลการทำสุรา การใช้ และการนำวัตถุดิบเข้า มาในสถานที่ทำสุรา ตามแบบที่กรมสรรพสามิตกำหนด โดยยื่นบัญชีตามแบบดังกล่าวทุกเดือนต่อกรม สรรพสามิต หรือสำนักงานสรรพสามิตจังหวัดที่ตั้งสถานที่ทำสุรา ภายในวันที่สิบของเดือนถัดไป

ข้อ ๒๐ การปฏิบัติอย่างอื่นที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้กรมสรรพสามิตวาง ระเบียบเพื่อให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายได้

ข้อ ๒๑ ถ้ามีปัญหาอย่างหนึ่งอย่างใดเกี่ยวกับการบริหารงานสุรา รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

ข้อ ๒๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันออกประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๔๔

สำเนาถูกต้อง



(นายรัตนชัย อนุตรพงษ์สกุล)

เจ้าหน้าที่บริหารงานสรรพสามิต ๗

(ลงชื่อ) สมคิด จาตุศรีพิทักษ์

(นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง



ภาคผนวก ค

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการตรวจตัวอย่างเหล้าขาวที่ผลิตโดยชาวบ้านที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ผลิต และ
เหล้าโรงที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตตามกฎหมาย

ตัวอย่างที่ 1 : เหล้าโรง

● Ethanol	95.24 %
● 1-Propanol	0.9 %
● 1-Propanol,2-methyl	2 %
● 2,4-Pentadiol,3-methyl	0.04 %
● <i>Pentane,3-ethyl,2,2-dimethyl</i>	1.92 % *

ตัวอย่างที่ 2 : เหล้าขาว

● Ethanol	99.33 %
● 1-Propanol	0.03 %
● 1-Propanol,2-methyl	0.54 %
● Pentanal,3-methyl	0.04 %
● 2-Butane-1,4-diol,(Z)	0.05 %

ตัวอย่างที่ 3 : เหล้าขาว

● Ethanol	96.28 %
● 1-Propanol	0.74 %
● 1-Propanol,2-methyl	2.74 %
● 1-Hexanol	0.09 %
● 1-Butanol,2-methyl	0.03 %
● 1-Hexanol,5-methyl	0.12 %

ตัวอย่างที่ 4 : เหล้าโรง

● Ethanol	96.96 %
● 1-Propanol,2-methyl	0.44 %
● 1-Hexanol,5-methyl	2.60 %

ตัวอย่างที่ 5 : เหล้าขาว

● Ethanol	99.35 %
● 1-Propanol	0.03 %
● 1-Propanol,2-methyl	0.53 %
● Peroxide,dibutyl	0.06 % *
● 4-Chloro-1-butanol	0.03 % *

ตัวอย่างที่ 6 : เหล้าขาว

● Ethanol	98.86 %
● 1-Propanol	0.03 %
● 1-Propanol,2-methyl	1.05 %
● Peroxide, dibutyl	0.04 % *
● 1-Pentanol	0.02 %

ตัวอย่างที่ 7 : เหล้าขาว

● Ethanol	95.68 %
● 1-Propanol	0.08 %
● 1-Propanol,2-methyl	0.88 %
● 1,3-Butanediol	0.13 %
● 1-Hexanol	0.08 %
● Cyclopropane,1-methyl-2-(3-methylpentyl.)	0.83 %
● Oxirane,2-(1,1-dimethylethyl)-3,-methyl	1.6 % *

ตัวอย่างที่ 8 : เหล้าโรง

● Ethanol	96.01 %
● 1-Propanol,2-methyl	0.5 %
● Oxirane,2-(1,1-dimethylethyl)-3,-methyl	1.6 % *

ตัวอย่างที่ 9 : เหล้าขาว

● Ethanol	97.41 %
● 1-Propanol	0.14 %
● 1-Propanol,2-methyl	2.09 %

● 1,3-butanediol	0.10 %
● 1-Hexanol	0.07 %
● 1-Butanol,2-methyl	0.03 %
● Cyclobutane,1,1,2,3,3-pentamethyl	0.16 % *

ตัวอย่างที่ 10 : เหล้าขาว

● Ethanol	96.73 %
● 1-Propanol	0.18 %
● 1-Propanol,2-methyl	1.21 %
● 1-Butanol	0.06 %
● 1,3,-Butanediol	0.08 %
● Heptanol	0.88 %
● Oxirane,2-(1,1-dimethylethyl)-3,methyl	0.86 % *

* สารตกค้างที่ละลายออกมาจากเนื้อพลาสติกของขวดพลาสติกที่ใช้บรรจุเหล้าตัวอย่าง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.1 ผลการประมาณสมการการผลิต ครั้งที่ 1

Dependent Variable: LNLIQUOR50				
Method: Least Squares				
Date: 03/29/02 Time: 10:40				
Sample: 1 132				
Included observations: 132				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.541550	0.168322	-3.217353	0.0017
LNRISE	0.875924	0.045772	19.13664	0.0000
LNPOWDER	0.034937	0.026348	1.325999	0.1873
LNWATER	0.091616	0.021246	4.312250	0.0000
LNLABOR	-0.045470	0.023843	-1.907023	0.0588
LNFUEL	0.003034	0.009278	0.326977	0.7442
LNDAYS	0.107811	0.054436	1.980515	0.0499
DUMMY	0.236303	0.028087	8.413389	0.0000
R-squared	0.971428	Mean dependent var		4.401769
Adjusted R-squared	0.969815	S.D. dependent var		0.694722
S.E. of regression	0.120700	Akaike info criterion		-1.332318
Sum squared resid	1.806506	Schwarz criterion		-1.157603
Log likelihood	95.93298	F-statistic		602.2647
Durbin-Watson stat	2.180368	Prob(F-statistic)		0.000000

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.2 การทดสอบปัญหา Multicollinearity

Correlation Matrix

	LNDAYS	LNFUEL	LNLABOR	LNPOWDER	LNRISE	LNWATER	DUMMY	LNLIQUOR50
LNDAYS	1.000000	0.088948	-0.092637	0.062704	-0.045624	0.019044	-0.641945	-0.096647
LNFUEL	0.088948	1.000000	0.451440	0.544098	0.620085	0.581173	1.13E-17	0.618005
LNLABOR	-0.092637	0.451440	1.000000	0.728908	0.714186	0.625413	0.000000	0.673977
LNPOWDER	0.062704	0.544098	0.728908	1.000000	0.756879	0.609053	-0.127914	0.714836
LNRISE	-0.045624	0.620085	0.714186	0.756879	1.000000	0.892006	5.08E-18	0.971708
LNWATER	0.019044	0.581173	0.625413	0.609053	0.892006	1.000000	0.006753	0.899936
DUMMY	-0.641945	1.13E-17	0.000000	-0.127914	5.08E-18	0.006753	1.000000	0.140683
LNLIQUOR50	-0.096647	0.618005	0.673977	0.714836	0.971708	0.899936	0.140683	1.000000

ตารางที่ ง.3 ผลการตรวจว่ามีปัญหา Heteroskedasticity หรือไม่

H_0 = ไม่มีปัญหา Heteroskedasticity

H_1 = มีปัญหา Heteroskedasticity

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	1.918660	Probability	0.034460	
Obs*R-squared	23.03317	Probability	0.041280	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 03/29/02 Time: 11:10				
Sample: 1 132				
Included observations: 132				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.166004	0.148495	-1.117907	0.2659
LNRICE	0.100437	0.041546	2.417472	0.0172
LNRICE^2	-0.012766	0.004841	-2.637083	0.0095
LNPOWDER	0.006234	0.023950	0.260288	0.7951
LNPOWDER^2	-0.000695	0.002753	-0.252366	0.8012
LNWATER	-0.041497	0.033728	-1.230337	0.2210
LNWATER^2	0.002709	0.002268	1.194474	0.2347
LNLABOR	-0.037019	0.025832	-1.433031	0.1545
LNLABOR^2	0.007615	0.004044	1.883033	0.0622
LNFUEL	-0.005696	0.007466	-0.762994	0.4470
LNFUEL^2	0.001182	0.000991	1.193499	0.2351
LNDAYS	0.129901	0.097064	1.338300	0.1834
LNDAYS^2	-0.024535	0.018847	-1.301810	0.1955
DUMMY	9.21E-06	0.004738	0.001943	0.9985
R-squared	0.174494	Mean dependent var	0.013686	
Adjusted R-squared	0.083548	S.D. dependent var	0.020497	
S.E. of regression	0.019622	Akaike info criterion	-4.924306	
Sum squared resid	0.045434	Schwarz criterion	-4.618554	
Log likelihood	339.0042	F-statistic	1.918660	
Durbin-Watson stat	1.883023	Prob(F-statistic)	0.034460	

จากตารางพบว่า ค่า Probability เท่ากับ 0.0345 ดังนั้น จึงปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 ว่ามีปัญหา Heteroskedasticity

ตารางที่ ง.4 การแก้ปัญหา Heteroskedasticity ครั้งที่ 1

ในครั้งแรกนี้ได้ลองแก้ปัญหาด้วยการนำเอา S.D.dependent variable จากการประมาณสมการในตารางที่ ง.1 มาหารตัวแปรต่างๆในสมการทั้งหมด ดังนี้

สมการเดิม

$$Q = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7$$

หารด้วย S.D.dependent variable = 0.694722

ได้สมการใหม่ดังนี้

$$\frac{Q}{0.694722} = b_0 \frac{1}{0.694722} + b_1 \frac{x_1}{0.694722} + b_2 \frac{X_2}{0.694722} + \dots + b_7 \frac{X_7}{0.694722}$$

ผลการประมาณสมการใหม่ข้างบนเป็นดังนี้

Dependent Variable: SLIQUOR				
Method: Least Squares				
Date: 03/29/02 Time: 12:09				
Sample: 1 132				
Included observations: 132				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SCONSTANT	-0.541550	0.168322	-3.217353	0.0017
SRICE	0.875924	0.045772	19.13664	0.0000
SPOWDER	0.034937	0.026348	1.325999	0.1873
SWATER	0.091616	0.021246	4.312250	0.0000
SLABOR	-0.045470	0.023843	-1.907023	0.0588
SFUEL	0.003034	0.009278	0.326977	0.7442
SDAYS	0.107811	0.054436	1.980515	0.0499
DUMMY	0.340140	0.040428	8.413389	0.0000
R-squared	0.971428	Mean dependent var		6.336015
Adjusted R-squared	0.969815	S.D. dependent var		0.999999
S.E. of regression	0.173739	Akaike info criterion		-0.603831
Sum squared resid	3.742979	Schwarz criterion		-0.429116
Log likelihood	47.85284	Durbin-Watson stat		2.180368

ตารางที่ ง.5 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity จากการแก้ปัญหาในครั้งที่ 1

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	1.918660	Probability	0.034460	
Obs*R-squared	23.03317	Probability	0.041280	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 03/29/02 Time: 12:28				
Sample: 1 132				
Included observations: 132				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.343950	0.307674	-1.117907	0.2659
SRICE	0.144571	0.059803	2.417472	0.0172
SRICE^2	-0.012766	0.004841	-2.637083	0.0095
SPOWDER	0.008973	0.034474	0.260288	0.7951
SPOWDER^2	-0.000695	0.002753	-0.252366	0.8012
SWATER	-0.059732	0.048549	-1.230337	0.2210
SWATER^2	0.002709	0.002268	1.194474	0.2347
SLABOR	-0.053285	0.037184	-1.433031	0.1545
SLABOR^2	0.007615	0.004044	1.883033	0.0622
SFUEL	-0.008200	0.010747	-0.762994	0.4470
SFUEL^2	0.001182	0.000991	1.193499	0.2351
SDAYS	0.186983	0.139716	1.338300	0.1834
SDAYS^2	-0.024535	0.018847	-1.301810	0.1955
DUMMY	1.91E-05	0.009817	0.001943	0.9985
R-squared	0.174494	Mean dependent var	0.028356	
Adjusted R-squared	0.083548	S.D. dependent var	0.042469	
S.E. of regression	0.040656	Akaike info criterion	-3.467332	
Sum squared resid	0.195044	Schwarz criterion	-3.161580	
Log likelihood	242.8439	F-statistic	1.918660	
Durbin-Watson stat	1.883023	Prob(F-statistic)	0.034460	

ผลจากตาราง ปรากฏว่า ก็ยังพบปัญหา Heteroskedasticity อยู่ เนื่องจากค่า Probability ของ F-statistic เท่ากับ 0.0345 เท่าเดิม คือยอมรับ H1 ว่า มีปัญหา Heteroskedasticity

ตารางที่ ง.6 การแก้ปัญหา Heteroskedasticity ครั้งที่ 2

ในครั้งที่สองได้ลองแก้ปัญหาด้วยการนำเอา ค่า $\sqrt{X_1}$ มาหารตัวแปรต่างๆในสมการทั้งหมด เนื่องจากตัวแปร X_1 มีความสัมพันธ์กับตัวแปร Q มากที่สุด ดังนี้

สมการเดิม

$$Q = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7$$

หารด้วย S.D.dependent variable = 0.694722

ได้สมการใหม่ดังนี้

$$\frac{Q}{\sqrt{X_1}} = b_0 \frac{1}{\sqrt{X_1}} + b_1 \frac{x_1}{\sqrt{X_1}} + b_2 \frac{X_2}{\sqrt{X_1}} + \dots + b_7 \frac{X_7}{\sqrt{X_1}}$$

ผลการประมาณสมการใหม่ข้างบนเป็นดังนี้

Dependent Variable: RWLIQUOR				
Method: Least Squares				
Date: 03/29/02 Time: 12:18				
Sample: 1 132				
Included observations: 132				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RWCONSTANT	-0.477099	0.166697	-2.862084	0.0049
RWRICE	0.875732	0.045142	19.39946	0.0000
RWPOWDER	0.031410	0.027265	1.152007	0.2515
RWWATER	0.087741	0.021791	4.026532	0.0001
RWLABOR	-0.050871	0.024272	-2.095816	0.0381
RWFUEL	0.006514	0.009228	0.705946	0.4815
RWDAYS	0.101139	0.056478	1.790766	0.0758
DUMMY	0.113367	0.013872	8.172436	0.0000
R-squared	0.911003	Mean dependent var		2.092027
Adjusted R-squared	0.905979	S.D. dependent var		0.193589
S.E. of regression	0.059360	Akaike info criterion		-2.751707
Sum squared resid	0.436925	Schwarz criterion		-2.576992
Log likelihood	189.6127	Durbin-Watson stat		2.118522

ตารางที่ ง.7 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity จากการแก้ปัญหาในครั้งที่ 2

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	1.891458	Probability	0.030746	
Obs*R-squared	25.94056	Probability	0.038652	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 03/29/02 Time: 12:25				
Sample: 1 132				
Included observations: 132				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.28252	15.87105	0.647879	0.5183
RWCONSTANT	-12.58433	20.40585	-0.616702	0.5386
RWCONSTANT^2	5.706096	9.766214	0.584269	0.5602
RWRICE	-3.599429	5.449091	-0.660556	0.5102
RWRICE^2	0.468080	0.696710	0.671843	0.5030
RWPOWDER	-0.008041	0.018018	-0.446286	0.6562
RWPOWDER^2	0.002053	0.004496	0.456658	0.6488
RWWATER	-0.040797	0.028035	-1.455245	0.1483
RWWATER^2	0.005843	0.004036	1.447505	0.1505
RWLABOR	-0.023717	0.015791	-1.501960	0.1358
RWLABOR^2	0.009028	0.005262	1.715698	0.0889
RWFUEL	-0.009151	0.005370	-1.704057	0.0910
RWFUEL^2	0.003175	0.001535	2.068251	0.0408
RWDAYS	0.016151	0.035847	0.450565	0.6531
RWDAYS^2	-0.005308	0.014726	-0.360452	0.7192
DUMMY	6.20E-05	0.001132	0.054727	0.9565
R-squared	0.196519	Mean dependent var	0.003310	
Adjusted R-squared	0.092621	S.D. dependent var	0.004937	
S.E. of regression	0.004703	Akaike info criterion	-7.768099	
Sum squared resid	0.002566	Schwarz criterion	-7.418668	
Log likelihood	528.6945	F-statistic	1.891458	
Durbin-Watson stat	1.812692	Prob(F-statistic)	0.030746	

ผลจากตาราง ปรากฏว่า ก็ยังพบปัญหา Heteroskedasticity อยู่ เนื่องจากค่า Probability ของ F-statistic เท่ากับ 0.0307 เท่าเดิม คือยอมรับ H1 ว่า มีปัญหา Heteroskedasticity

ตารางที่ ๓.8 ผลการประมาณสมการการผลิต หลังจากที่ได้ทำการปรับค่า
coefficient covariance แล้ว

Dependent Variable: LNLIQUOR50				
Method: Least Squares				
Date: 03/29/02 Time: 12:31				
Sample: 1 132				
Included observations: 132				
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.541550	0.127074	-4.261700	0.0000
LNRISE	0.875924	0.047489	18.44465	0.0000
LNPOWDER	0.034937	0.020613	1.694946	0.0926
LNWATER	0.091616	0.021365	4.288107	0.0000
LNLABOR	-0.045470	0.022388	-2.031012	0.0444
LNFUEL	0.003034	0.010140	0.299180	0.7653
LNDAYS	0.107811	0.039907	2.701537	0.0079
DUMMY	0.236303	0.024525	9.635070	0.0000
R-squared	0.971428	Mean dependent var		4.401769
Adjusted R-squared	0.969815	S.D. dependent var		0.694722
S.E. of regression	0.120700	Akaike info criterion		-1.332318
Sum squared resid	1.806506	Schwarz criterion		-1.157603
Log likelihood	95.93298	F-statistic		602.2647
Durbin-Watson stat	2.180368	Prob(F-statistic)		0.000000

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 ผลการประมาณสมการการผลิตโดยตัดตัวแปรแรงงานออกไป

Dependent Variable: LNLIQUOR50				
Method: Least Squares				
Date: 03/29/02 Time: 12:34				
Sample: 1 132				
Included observations: 132				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.555896	0.169918	-3.271559	0.0014
LNRISE	0.864962	0.045886	18.85018	0.0000
LNPOWDER	0.013119	0.023983	0.546993	0.5854
LNWATER	0.087656	0.021366	4.102636	0.0001
LNFUEL	0.003642	0.009370	0.388682	0.6982
LNDAYS	0.122973	0.054417	2.259801	0.0256
DUMMY	0.237486	0.028374	8.369779	0.0000
R-squared	0.970590	Mean dependent var		4.401769
Adjusted R-squared	0.969178	S.D. dependent var		0.694722
S.E. of regression	0.121967	Akaike info criterion		-1.318563
Sum squared resid	1.859489	Schwarz criterion		-1.165687
Log likelihood	94.02514	F-statistic		687.5333
Durbin-Watson stat	2.096400	Prob(F-statistic)		0.000000

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.10 ผลการตรวจว่ามีปัญหา Heteroskedasticity หรือไม่

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	1.688191	Probability	0.083925	
Obs*R-squared	17.68963	Probability	0.089067	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 03/29/02 Time: 12:36				
Sample: 1 132				
Included observations: 132				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.307107	0.157110	-1.954720	0.0529
LNRISE	0.068984	0.040777	1.691763	0.0933
LNRISE^2	-0.008042	0.004680	-1.718231	0.0883
LNPOWDER	0.014269	0.024128	0.591373	0.5554
LNPOWDER^2	-0.000838	0.002773	-0.302367	0.7629
LNWATER	-0.022420	0.030363	-0.738385	0.4617
LNWATER^2	0.001160	0.002074	0.559059	0.5772
LNFUEL	-0.011576	0.007879	-1.469325	0.1444
LNFUEL^2	0.001717	0.001051	1.634349	0.1048
LNDAYS	0.190878	0.102089	1.869724	0.0640
LNDAYS^2	-0.036473	0.019838	-1.838568	0.0685
DUMMY	0.001507	0.005045	0.298703	0.7657
R-squared	0.134012	Mean dependent var	0.014087	
Adjusted R-squared	0.054630	S.D. dependent var	0.021568	
S.E. of regression	0.020970	Akaike info criterion	-4.804922	
Sum squared resid	0.052770	Schwarz criterion	-4.542849	
Log likelihood	329.1249	F-statistic	1.688191	
Durbin-Watson stat	1.840346	Prob(F-statistic)	0.083925	

จากตารางพบว่า ไม่มีปัญหา Heteroskedasticity เนื่องจาก ค่า Probability ของ F-statistic เท่ากับ 0.0839 จึงยอมรับ H_0 ว่า ไม่มีปัญหา Heteroskedasticity

ตารางที่ ง.11 ผลการทดสอบผลรวมของค่าความยืดหยุ่น

$$H_0 : b_2 + b_3 + b_4 + b_5 + b_6 = 1$$

$$H_1 : b_2 + b_3 + b_4 + b_5 + b_6 \neq 1$$

Wald Test:			
Equation: EQALLSEASON			
Null Hypothesis:		C(2)+C(3)+C(4)+C(5)+C(6)=1	
F-statistic	2.269397	Probability	0.134474
Chi-square	2.269397	Probability	0.131951

จากตาราง ค่า Probability ของ F-statistic เท่ากับ 0.1345 จึงยอมรับ H_0 ว่าผลรวมของค่าความยืดหยุ่นนั้นเท่ากับ 1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



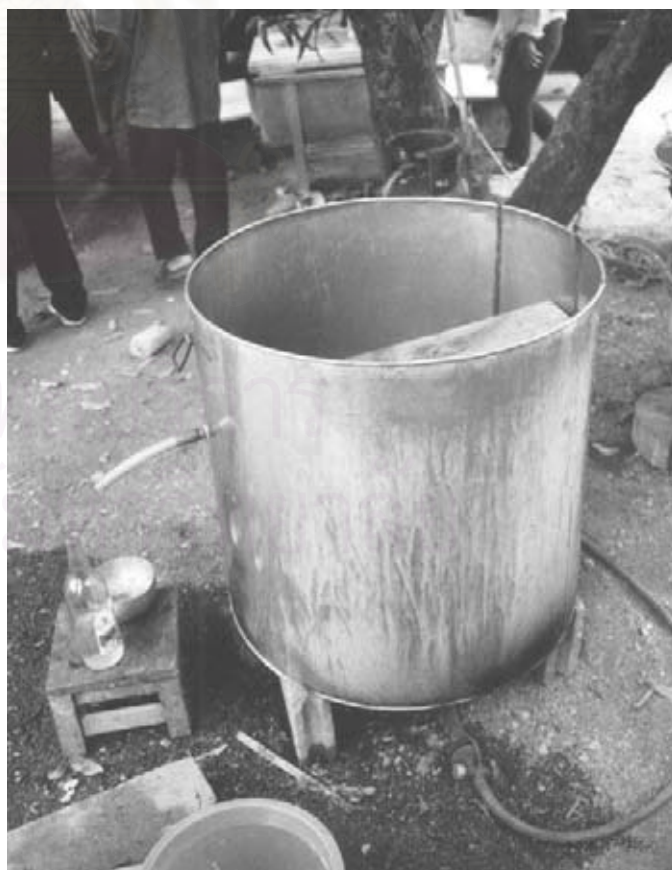
ภาคผนวก จ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



๒ ชุดอุปกรณ์ต้มกลั่นสุราที่ทำจาก
สแตนเลส

๒



ชุดอุปกรณ์ต้มกลั่นสุราที่ทำจาก
อลูมิเนียม

สถาบันวิจัย
จุฬาลงกรณ์



□
รีนและท่อที่ทำจาก
สแตนเลส



รีนและท่อที่ทำจากไม้



□

ถังหมัก



□

ถุงบรรจุเมล็ดข้าวขนาด 40 ขวด



□

ปรอทวัดความแรงแอลกอฮอล์

□

กากที่เหลือจากการกลั่นเหล้า หรือซี้ไฉ้



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปิยวรรณ สุขศรี เกิดเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ.2520 ที่กรุงเทพมหานคร จบการศึกษาระดับปริญญาตรีเศรษฐศาสตรบัณฑิต จากคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2541 และเข้าศึกษาต่อในสถาบันเดียวกัน หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต เมื่อปี พ.ศ.2542 ในระหว่างนั้นได้เป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยนที่มหาวิทยาลัย Nagoya ประเทศญี่ปุ่น เป็นระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2540 ถึงเดือนกันยายน 2541 และที่มหาวิทยาลัย Saitama เป็นเวลาอีก 1 ปี ตั้งแต่เดือนเมษายน 2543 ถึงเดือนมีนาคม 2544



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย