



วิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์ SWOT ของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย

SWOT ANALYSIS OF SUGAR INDUSTRY IN THAILAND

นายวีระพล บุญสมภาพ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2551



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)
ปริญญา

เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

เศรษฐศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การวิเคราะห์ SWOT ของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย

SWOT Analysis of Sugar Industry in Thailand

นามผู้วิจัย นายวีระพล บุญสมภพ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ดาราวรรณ วิรุพผล, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์กนกวรรณ จันทร์เจริญชัย, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 4 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2551

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การวิเคราะห์ SWOT ของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย

SWOT Analysis of Sugar Industry in Thailand

โดย

นายวีระพล บุญสมภพ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

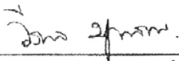
พ.ศ. 2551

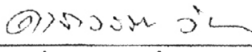
วีระพล บุญสมภพ 2551: การวิเคราะห์ SWOT ของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย
ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์
ดาราวรรณ วิรุฬหผล, Ph.D. 122 หน้า

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค ของ
อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย ภายใต้กรอบทฤษฎี Diamond Model ของ Michael E. Porter
โดยได้ทำการศึกษาผ่านวิธีการสำรวจประสบการณ์ (Experience Survey) และทำการสุ่มตัวอย่าง
แบบ Snow Ball Sampling ซึ่งจะไม่มีการเปิดเผยรายนามผู้ให้ข้อมูล ทั้งนี้เพราะถือว่าเป็นมุมมอง
ของความเห็นส่วนตัว ไม่ใช่ในฐานะตัวแทนขององค์กรที่สังกัดอยู่

โดยผลจากการศึกษาโครงสร้างการผลิต โครงสร้างการตลาด และการส่งออก พบว่า
ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำตาลส่วนใหญ่มักจะมีปัญหาสืบเนื่องมาจากอ้อย
ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตของอุตสาหกรรม อันจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการ
ผลิตของโรงงานน้ำตาล ในขณะที่ผลกระทบจากการแข็งค่าขึ้นของเงินบาท และความไม่มี
เสถียรภาพของราคาน้ำตาลในตลาดโลก ก็ถือเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่ส่งผลต่อการส่งออกน้ำตาล
ของประเทศ อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยยังคงมีจุดแข็งจากการที่รัฐบาล
ให้การคุ้มครองอุตสาหกรรมนี้ผ่าน พรบ.อ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 รวมทั้งผลจากการทำ
ข้อตกลงทางการค้าภายใต้ GATT, WTO และ JTEPA ก็เป็นส่วนช่วยสร้างข้อได้เปรียบจากสิทธิ
พิเศษทางภาษี รวมทั้งโอกาสที่จะได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ในขณะที่
ที่ผลจากการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของราคาน้ำมันในตลาดโลกก็เป็นส่วนช่วยในการสร้างโอกาส
ให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำตาลไปสู่การผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน

จากผลการศึกษานำไปสู่ข้อเสนอแนะในการเพิ่มขีดความสามารถ โดยการสนับสนุน
ให้มีการลงทุนต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมต่อเนื่องของอุตสาหกรรมน้ำตาล โดยใช้ผลพลอยได้
จากกระบวนการผลิตน้ำตาล เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรม อีกทั้งยังเป็นการ
ใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบอ้อยได้อย่างคุ้มค่าที่สุด


ลายมือชื่อนิสิต


ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

27 / 05 / 51

Weeraphon Bunsompop 2008: SWOT Analysis of Sugar Industry in Thailand.
Master of Economics (Business Economics), Major Field: Business Economics,
Department of Economics. Thesis Advisor: Associate Professor Darawan Virunhaphol,
Ph.D. 122 pages.

The purpose of the thesis was to study strengths, weaknesses, opportunities, and threats of the sugar industry in Thailand. The methodology applied in this study was Diamond Model introduced by Michael E. Porter, and the study was done through Experience Survey and Snow Ball Sampling. Since the information gained from the sample and survey relied on personal views (not on their organization views), the paper did not disclose the contact names of the information providers.

The study result of the production, market and export structures indicated that most of the negative impacts on the sugar industry resulted from sugar cane which was a main raw material of the production. The impacts would directly reflect the production costs of sugar factories. Meanwhile, the effects of Thai baht appreciation (against U.S. dollar) and world sugar price instability were important obstacles of the nation's sugar exports. However, the sugar industry in Thailand benefited from the government protections through the Cane and Sugar Act B.E. 2527 (A.D. 1984) as well as the trade agreements under GATT, WTO, and JTEPA which helped to create several advantages from Generalized System of Preferences (GSP) and opportunities of technology transfers from developed nations. Moreover, continuing increases in world oil prices could establish opportunities to develop the sugar industry leading to the ethanol production for biofuels.

Based on the findings, it was recommended that competitiveness enhancement be encouraged by reinvestment in its linkage industry. The by-products from sugar production processes could be then used to create more value for the industry and maximize the benefits of the raw material.

Weeraphon B. Sompop.

Student's signature

Darawan Virunhaphol

Thesis Advisor's signature

29 / 05 / 08

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ฉัน ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่าน รศ.ดร.คาราวรรณ วิรุฬหผล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นอย่างสูง ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มาโดยตลอด รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณท่าน อ.ดร.กนกวรรณ จันทร์เจริญชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำ แนวคิด ตลอดจนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นของวิทยานิพนธ์ พร้อมกันนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกๆ ท่าน ที่กรุณาประสาทความรู้ อันเป็นพื้นฐานสำคัญของวิทยานิพนธ์

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณพี่ๆ เจ้าหน้าที่โครงการที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทุกท่าน ที่ได้คอยช่วยเหลือผู้เขียนในหลายๆ ด้าน ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มาโดยตลอด รวมทั้งขอขอบคุณเพื่อนๆ ร่วมรุ่นปริญญาโทเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ รุ่นที่ 13 ทุกคน ที่ได้คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้เขียนตลอดมาเช่นกัน

ท้ายสุดนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณบิดา มารดา และญาติพี่น้อง รวมทั้งหัวหน้า และเพื่อนร่วมงาน ที่สนับสนุนให้เห็นคุณค่าทางการศึกษาตลอดมา โดยคุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ถ้าหากมีข้อบกพร่องประการใดอันมิพึงปรารถนาจากการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้เพียงผู้เดียว

วีระพล บุญสมภพ

พฤษภาคม 2551

สารบัญ

หน้า

| | |
|---|-----|
| สารบัญตาราง | (3) |
| สารบัญภาพ | (6) |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| ความสำคัญของปัญหา | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 8 |
| ประโยชน์ที่ได้รับ | 9 |
| ขอบเขตการวิจัย | 9 |
| วิธีการศึกษา | 9 |
| บทที่ 2 โครงร่างทฤษฎี | 12 |
| การตรวจเอกสาร | 12 |
| กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี | 17 |
| บทที่ 3 การศึกษาในระดับอุตสาหกรรมของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย | 28 |
| อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย | 28 |
| ปัจจัยด้านอุปทาน | 55 |
| ปัจจัยด้านอุปสงค์ | 58 |
| ปัจจัยสนับสนุนหรือความพร้อมของอุตสาหกรรมสนับสนุน และอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง | 63 |
| กลยุทธ์ โครงสร้างและสภาพการแข่งขันในประเทศ | 63 |
| ความสัมพันธ์ระหว่างกันของปัจจัยทั้ง 4 ด้านตามกรอบแนวคิด Diamond Model | 71 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรคของอุตสาหกรรมน้ำตาล ในประเทศไทย | 74 |
| การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลใน ประเทศไทย | 74 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค | 76 |
| สรุปผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค | 80 |
| ยุทธศาสตร์และมาตรการรองรับ | 82 |
| บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ | 85 |
| บทสรุป | 85 |
| ข้อเสนอแนะ | 91 |
| เอกสารและสิ่งอ้างอิง | 94 |
| ภาคผนวก | 98 |
| ภาคผนวก ก ตาราง | 99 |
| ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย | 115 |
| ประวัติการศึกษา และการทำงาน | 122 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 1 | ปริมาณการผลิตและการส่งออกน้ำตาลทรายแยกตามประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญของโลก 5 อันดับแรก ช่วงปี พ.ศ.2542-2549 | 2 |
| 2 | ปริมาณการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยแยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญช่วงปี พ.ศ.2542-2549 | 3 |
| 3 | แสดงมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยเปรียบเทียบกับมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมดของประเทศไทยในปี พ.ศ.2540-2549 | 7 |
| 4 | พื้นที่ปลูกอ้อยของประเทศไทยรายภาค ฤดูกาลผลิตปี 2548/2549 | 33 |
| 5 | ปริมาณอ้อยเข้าหีบ พื้นที่เพาะปลูก ของประเทศไทยฤดูกาลผลิตปี 2540/41-2548/49 | 34 |
| 6 | โรงงานน้ำตาลทรายในประเทศไทยและกำลังการผลิต ณ ฤดูกาลผลิตปี 2549/50 | 35 |
| 7 | กาวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค ของอุตสาหกรรมน้ำตาลตาลในประเทศไทยภายใต้กรอบแนวคิด Diamond Model | 76 |
| 8 | การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค (SWOT Analysis) | 87 |
| 9 | ยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมน้ำตาล | 92 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางผนวกที่ | | หน้า |
|--------------|---|------|
| 1 | สถาบันชาวไร่ฮ้อยในประเทศไทย | 100 |
| 2 | กลุ่มโรงงานน้ำตาลในประเทศไทย | 101 |
| 3 | ค่าใช้จ่ายในการจัดหาฮ้อยและการลงทุนในเครื่องจักรของโรงงานน้ำตาล | 104 |
| 4 | ปริมาณผลผลิตน้ำตาล ปริมาณการใช้ในประเทศและปริมาณการส่งออก น้ำตาลทรายของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2541-2549 | 105 |
| 5 | ปริมาณการใช้ในประเทศไทยแยกตามประเภทน้ำตาลตั้งแต่ ปี พ.ศ.2541-2549 | 106 |
| 6 | ปริมาณการบริโภคน้ำตาลทรายในประเทศไทยแยกตามการบริโภค ตั้งแต่ปี พ.ศ.2541-2549 | 107 |
| 7 | ราคาน้ำตาลทรายขาวในตลาดลอนดอนเฉลี่ยรายเดือนปี พ.ศ.2541-2549 | 108 |
| 8 | ราคาน้ำตาลทรายดิบในตลาดนิวยอร์กเฉลี่ยรายเดือนปี พ.ศ.2541-2549 | 109 |
| 9 | จำนวนพื้นที่ปลูกฮ้อย ปริมาณฮ้อยเข้าหีบ และปริมาณผลผลิตน้ำตาลทราย ของประเทศไทยในปีการผลิต 2540/41-2548/49 | 110 |
| 10 | ประเทศผู้นำเข้าน้ำตาลทรายที่สำคัญของประเทศไทยในปี พ.ศ.2541-2549 | 111 |
| 11 | ประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลทรายที่สำคัญของโลก 5 อันดับแรก ตั้งแต่ปี พ.ศ.2541-2549 | 112 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางผนวกที่ | | หน้า |
|--------------|---|------|
| 12 | ปริมาณการผลิตน้ำตาลของประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลทรายที่สำคัญของโลก 5 อันดับแรก ตั้งแต่ปี พ.ศ.2542-2549 | 113 |
| 13 | ปริมาณปริมาณผลผลิต การผลิต และการเคลื่อนย้ายน้ำตาลทรายดิบของโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ.2542-2549 | 114 |

สารบัญญภาพ

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|---|------|
| 1 | สัดส่วนการใช้ ^๓ น้ำตาลทรายในประเทศและสัดส่วนการส่งออก ^๓ น้ำตาล ของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2549 | 5 |
| 2 | การเปลี่ยนแปลงของรายได้จากการขาย ^๓ น้ำตาลในประเทศ และรายได้ จากการส่งออก ^๓ น้ำตาลทรายของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2541-2549 | 6 |
| 3 | แสดงการเปลี่ยนแปลงของราคาร ^๓ น้ำตาลทรายขาวและราคาร ^๓ น้ำตาลทราย ดิบในตลาดโลกและปริมาณการส่งออก ^๓ น้ำตาลทรายของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2549 | 6 |
| 4 | Diamond Model ของ Michael E. Porter | 22 |
| 5 | ระบบเพชรสมบูรณ์ ^๓ ของความได้เปรียบเชิงแข่งขัน | 24 |
| 6 | สถานะอุตสาหกรรม ^๓ น้ำตาลในประเทศไทย | 30 |
| 7 | การผลิต ^๓ น้ำตาลทรายของอุตสาหกรรม ^๓ น้ำตาลในประเทศไทย | 40 |
| 8 | การจัดจำหน่าย ^๓ น้ำตาลทรายในประเทศ | 43 |
| 9 | การส่งออก ^๓ น้ำตาลทรายของประเทศไทย | 47 |
| 10 | ระบบการบริหารอุตสาหกรรม ^๓ น้ำตาลทรายในประเทศไทย | 54 |
| 11 | ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ^๓ น้ำตาลในประเทศไทย โดยใช้กรอบแนวคิด Diamond Model ของ Michael E.Porter | 75 |

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันการค้าระหว่างประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเปิดเสรีทางการค้าและการทำข้อตกลงทางการค้าระหว่างกันของประเทศต่างๆ ทั้งที่อยู่ภายใต้ข้อตกลงขององค์การระหว่างประเทศ เช่น WTO และที่ไม่อยู่ภายใต้ข้อตกลงขององค์การระหว่างประเทศอย่าง FTA เป็นต้น ทำให้เกิดผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศเป็นอย่างมาก ทั้งในด้านการผลิต การลงทุน และการค้าระหว่างประเทศ หากว่าประเทศไม่สามารถที่จะปรับตัว และช่วงชิงโอกาส รวมทั้งข้อได้เปรียบต่างๆ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศให้ล่าช้า อันจะส่งผลกระทบต่อเนื่องทำให้การลงทุน การผลิตสินค้าและบริการ การจ้างงาน และรายได้ของประเทศลดลง

อุตสาหกรรมน้ำตาล เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมสินค้าเกษตรแปรรูปที่สำคัญของประเทศไทย ที่จะต้องได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของการทำการค้าระหว่างประเทศ เพราะประเทศไทยจัดเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกน้ำตาลทรายในอันดับต้นๆของโลกมาโดยตลอด (ตารางที่ 1) ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2549 ประเทศไทยสามารถผลิตน้ำตาลได้จำนวน 4.84 ล้านตัน สามารถส่งออกได้ทั้งสิ้น 2.20 ล้านตัน หรือคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 45.44 เมื่อเทียบกับผลผลิตทั้งหมดที่ผลิตได้ในปีเดียวกัน และจัดเป็นประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลอันดับ 3 ของโลก รองจากประเทศบราซิล และออสเตรเลีย (ไม่รวมสหภาพยุโรป) ซึ่งประเทศไทยจัดเป็นประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลอันดับ 3 ของโลกมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ทั้งๆที่ในช่วงปี พ.ศ. 2546-2547 ประเทศไทยสามารถส่งออกน้ำตาลได้เป็นอันดับที่ 2 ของโลกมาตลอด โดยมีปริมาณการส่งออกน้ำตาลที่ลดลงอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ ตลาดส่งออกที่สำคัญของประเทศไทยยังคงเป็นประเทศในแถบเอเชีย อันได้แก่ ประเทศ ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย และจีน เป็นต้น (ตารางที่ 2) โดยในปี พ.ศ. 2549 ประเทศผู้นำเข้าน้ำตาลจากประเทศไทย โดยส่วนใหญ่จะมีการนำเข้าน้ำตาลจากประเทศไทยลดลง ในขณะที่มีเพียงประเทศจีน และ ฟิลิปปินส์ เท่านั้นที่มีการนำเข้าน้ำตาลจากประเทศไทยเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 1 ปริมาณการผลิตและการส่งออกน้ำตาลทรายแยกตามประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญของโลก 5 อันดับแรก ช่วงปี พ.ศ.2542-2549

| ปี (พ.ศ.) | ปริมาณผลผลิต (ล้านตัน) | | | | | ปริมาณส่งออก (ล้านตัน) | | | | | สัดส่วนการส่งออกต่อผลผลิต (ร้อยละ) | | | | |
|--------------|------------------------|------------|------|------------|-------|------------------------|------------|------|------------|-------|------------------------------------|------------|-------|------------|-------|
| | บราซิล | สหภาพยุโรป | ไทย | ออสเตรเลีย | คิวบา | บราซิล | สหภาพยุโรป | ไทย | ออสเตรเลีย | คิวบา | บราซิล | สหภาพยุโรป | ไทย | ออสเตรเลีย | คิวบา |
| 2542 | 21.40 | 17.59 | 5.52 | 4.74 | 3.85 | 11.25 | 7.76 | 3.23 | 4.08 | 3.12 | 52.57 | 44.12 | 58.51 | 86.08 | 81.04 |
| 2543 | 18.19 | 19.19 | 5.52 | 5.10 | 4.12 | 8.83 | 8.58 | 4.07 | 4.01 | 3.44 | 48.54 | 44.71 | 73.73 | 78.63 | 83.50 |
| 2544 | 18.13 | 18.08 | 3.55 | 4.61 | 3.59 | 8.98 | 9.27 | 3.28 | 3.11 | 2.93 | 49.53 | 51.27 | 92.37 | 67.46 | 81.62 |
| 2545 | 22.29 | 16.11 | 6.14 | 5.13 | 3.78 | 12.66 | 6.77 | 4.03 | 3.83 | 2.96 | 56.80 | 42.02 | 65.62 | 74.66 | 78.31 |
| 2546 | 24.10 | 18.35 | 7.30 | 5.21 | 2.20 | 13.81 | 7.93 | 4.50 | 3.99 | 1.82 | 57.30 | 43.22 | 61.65 | 76.58 | 82.73 |
| 2547 | 26.47 | 19.70 | 6.99 | 5.26 | 2.52 | 15.79 | 7.84 | 5.12 | 3.68 | 2.01 | 59.65 | 39.80 | 73.26 | 70.03 | 79.80 |
| 2548 | 31.43 | 19.96 | 5.17 | 5.46 | 2.00 | 18.37 | 7.65 | 3.02 | 4.21 | 1.41 | 58.45 | 38.33 | 58.40 | 77.16 | 70.50 |
| 2549 | 27.91 | 21.74 | 4.84 | 5.44 | 1.50 | 16.49 | 8.00 | 2.20 | 4.12 | 0.93 | 59.08 | 36.80 | 45.44 | 75.64 | 62.35 |
| เฉลี่ย | 23.74 | 18.84 | 5.63 | 5.12 | 2.94 | 13.27 | 7.98 | 3.68 | 3.88 | 2.33 | 55.24 | 42.53 | 66.12 | 75.78 | 77.48 |

ที่มา: FO.Licht Report: World Sugar Balance (2550)

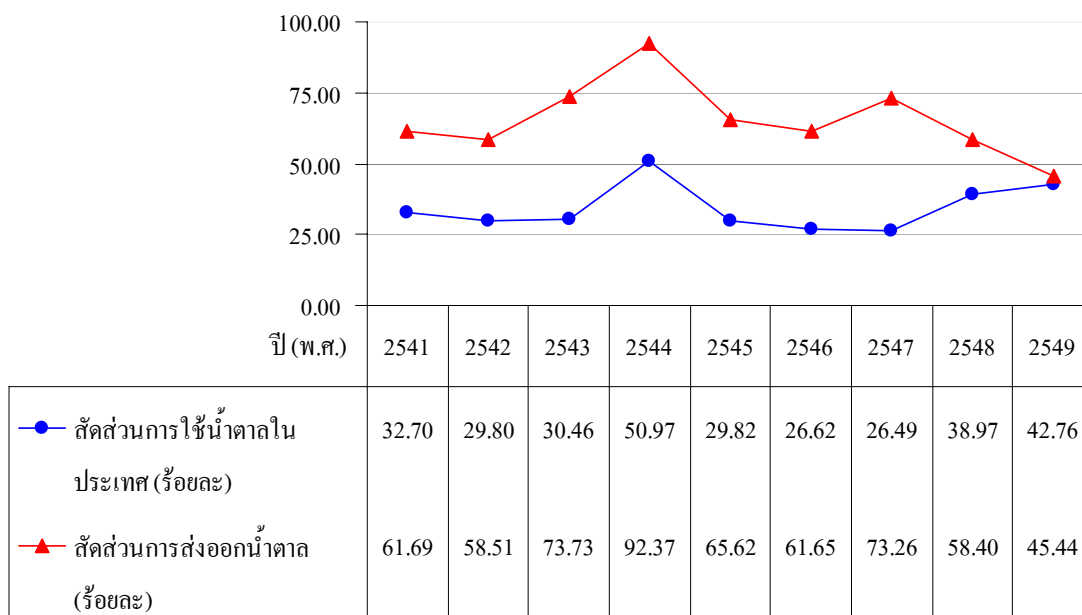
ตารางที่ 2 ปริมาณการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยแยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญช่วงปี พ.ศ.2542-2549

| ประเทศ | ปี (พ.ศ.), ปริมาณน้ำตาล (ล้านตัน) | | | | | | | | เฉลี่ย |
|-------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 2542 | 2543 | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 | 2549 | |
| อินโดนีเซีย | 0.807 | 1.241 | 0.774 | 0.977 | 1.075 | 1.131 | 1.131 | 0.339 | 0.914 |
| รัสเซีย | 0.457 | 0.284 | 0.069 | 0.504 | 0.696 | 0.075 | 0.046 | 0.002 | 0.245 |
| ญี่ปุ่น | 0.516 | 0.728 | 0.681 | 0.374 | 0.516 | 0.638 | 0.587 | 0.530 | 0.583 |
| มาเลเซีย | 0.136 | 0.274 | 0.325 | 0.352 | 0.382 | 0.541 | 0.138 | 0.042 | 0.253 |
| จีน | 0.033 | 0.093 | 0.404 | 0.178 | 0.180 | 0.262 | 0.176 | 0.224 | 0.182 |
| เกาหลีใต้ | 0.200 | 0.314 | 0.244 | 0.135 | 0.262 | 0.198 | 0.163 | 0.038 | 0.190 |
| ฟิลิปปินส์ | 0.120 | 0.061 | 0.062 | 0.027 | 0.038 | 0.040 | 0.017 | 0.031 | 0.044 |
| อื่นๆ | 0.961 | 1.075 | 0.721 | 1.483 | 1.351 | 2.235 | 0.763 | 0.991 | 1.216 |
| รวม | 3.230 | 4.070 | 3.280 | 4.030 | 4.500 | 5.120 | 3.022 | 2.197 | 3.628 |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2550)

ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีปริมาณการส่งออกน้ำตาลอยู่ในอันดับ 3 ของโลก แต่ทว่าก็ยัง ไม่เพียงพอต่อการกำหนดค่าที่หรือบทบาทการเคลื่อนไหวของภาวะราคาน้ำตาลทรายในตลาดโลก ได้เนื่องจากระดับราคาน้ำตาลทรายในตลาดโลกจะเปลี่ยนแปลงไปตามกลไกตลาด ซึ่งจะส่งผล กระทบต่ออำนาจการต่อรองทางการค้าของประเทศไทยในตลาดส่งออกเป็นอย่างมาก ประกอบกับ ภาวะการณ์ทางการค้าในปัจจุบันทำให้เกิดการแทรกแซง และกีดกันจากประเทศคู่แข่ง และ/หรือประเทศ ผู้นำเข้าผ่านมาตรการต่างๆ ทั้งนี้ก็เพื่อสนับสนุนคุ้มครอง และกำกับดูแลอุตสาหกรรมน้ำตาลใน ประเทศให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ โดยมาตรการคุ้มครองในบางประเทศได้ส่งผลทำให้ ตลาดน้ำตาลถูกบิดเบือนมากเกินไป ตัวอย่างเช่น มาตรการของกลุ่มสหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และ สหรัฐอเมริกา ที่มีการออกนโยบายการประกันราคา การควบคุมการนำเข้า การกำหนดโควตา การผลิต รวมถึงการให้เงินสนับสนุนในการส่งออก โดยมาตรการเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อประเทศ ผู้ผลิตน้ำตาลจากประเทศกำลังพัฒนา ที่จะต้องสูญเสียโอกาสในการส่งออกน้ำตาลทราย ซึ่งก็รวมถึง ประเทศไทยด้วย

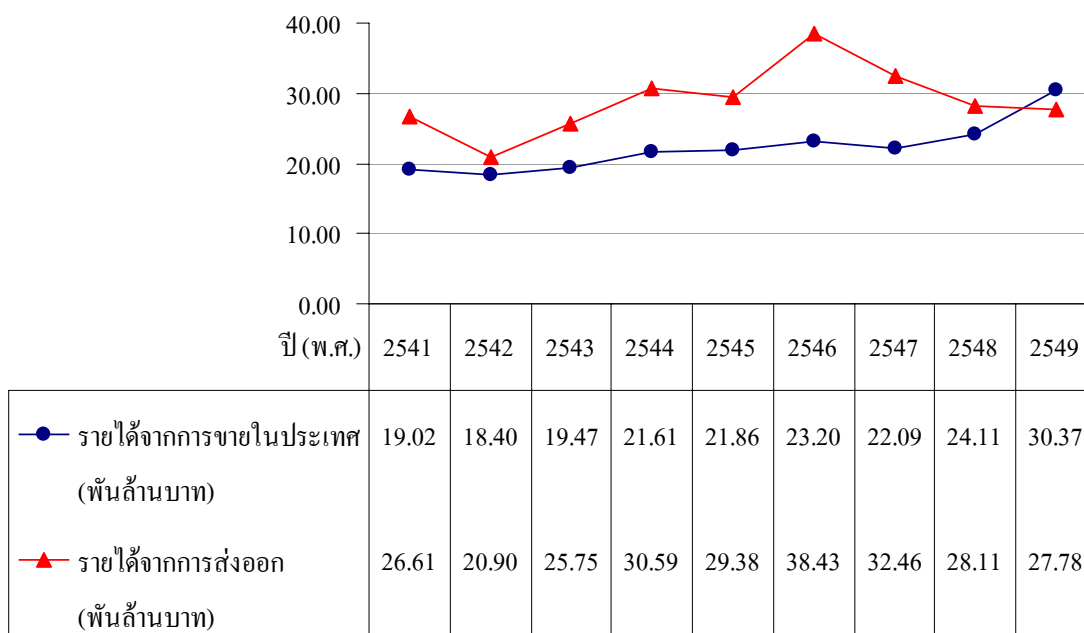
นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาระหว่างปริมาณน้ำตาลที่ใช้บริโภคในประเทศและปริมาณน้ำตาล ทรายที่ส่งออก (ภาพที่ 1) จะเห็นได้ว่าในแต่ละปีประเทศไทยมีสัดส่วนของปริมาณการส่งออกน้ำตาล มากกว่าปริมาณการบริโภคในประเทศมาโดยตลอด ทั้งๆที่ในแต่ละปีประเทศไทยสามารถผลิต น้ำตาลได้ไม่มากนัก แต่เนื่องจากปริมาณการบริโภคน้ำตาลภายในประเทศยังอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ ถึงแม้ว่าจะมีสัดส่วนของการบริโภคในประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องก็ตาม โดยในแต่ละปีทาง รัฐบาลภายใต้หน่วยงานที่รับผิดชอบได้มีการกำหนดส่วนของน้ำตาลที่ใช้บริโภคในประเทศไว้ที่ 1.9-2.0 ล้านตัน เท่านั้น ทั้งนี้ ในปี พ.ศ.2549 ประเทศไทยมีปริมาณการส่งออกน้ำตาลคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 45.44 ในขณะที่มีสัดส่วนของการบริโภคในประเทศอยู่ที่ร้อยละ 42.76 เมื่อเทียบกับปริมาณ ผลิตน้ำตาลรวม ซึ่งจะเห็นได้ว่าตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 เป็นต้นมา ประเทศไทยเริ่มมีสัดส่วนของ การส่งออกที่ลดลง ในขณะที่มีสัดส่วนของปริมาณการบริโภคที่เพิ่มขึ้น แต่ทว่าผลผลิตส่วนใหญ่ ก็ยังคงถูกผลิตเพื่อการส่งออกมากกว่า เนื่องจากปริมาณผลผลิตน้ำตาลของประเทศไทยนั้นมีเกิน ความต้องการสำหรับใช้บริโภคในประเทศ (Excess Supply) ทำให้ตลาดการค้าระหว่างประเทศ ยังคงมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทยเป็นอย่างมาก



ภาพที่ 1 สัดส่วนการใช้น้ำตาลทรายในประเทศและสัดส่วนการส่งออกน้ำตาลของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2549

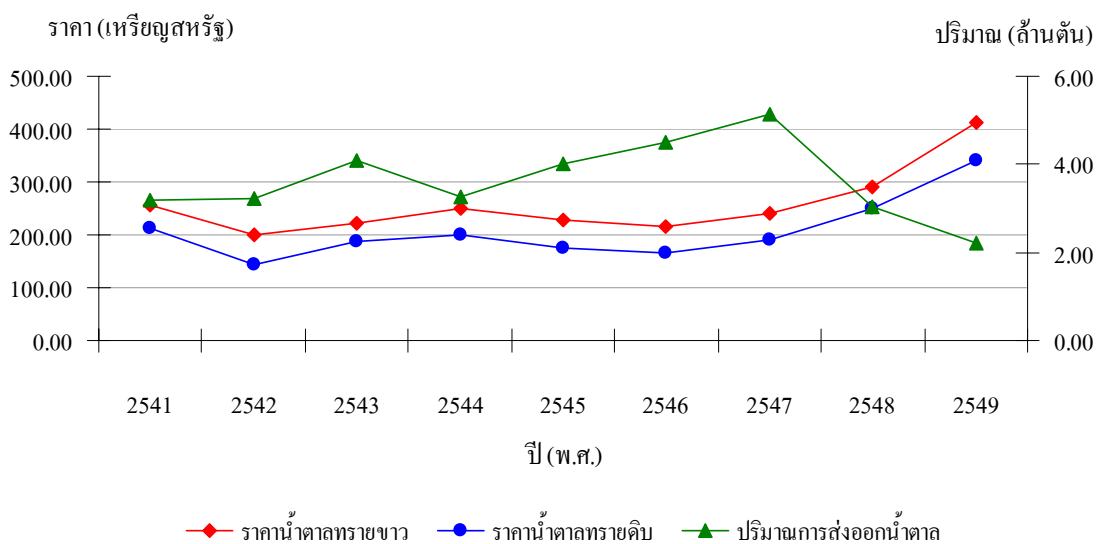
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

ซึ่งผลจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของปริมาณการส่งออกและปริมาณการใช้น้ำตาลทรายในประเทศยังส่งผลกระทบต่อสัดส่วนรายได้ของอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายด้วยเช่นกัน ดังจะเห็นได้จากการปรับตัวของรายได้จากการส่งออกน้ำตาลและรายได้จากการขายน้ำตาลในประเทศ (ภาพที่ 2) โดยตั้งแต่ปี พ.ศ.2546 ประเทศไทยมีรายได้จากการส่งออกน้ำตาลลดลงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2549 ในขณะที่รายได้จากการขายน้ำตาลทรายในประเทศมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2549 ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2549 ประเทศไทยมีรายได้จากการส่งออกน้ำตาลจำนวน 27.78 พันล้านบาท ซึ่งลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2548 ที่มีรายได้จากการส่งออกน้ำตาลจำนวน 28.11 พันล้านบาท ในขณะที่ในปี พ.ศ. 2549 มีรายได้จากการขายในประเทศจำนวน 30.37 พันล้านบาท โดยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2548 ที่มีรายได้จากการขายน้ำตาลในประเทศจำนวน 24.11 พันล้านบาท



ภาพที่ 2 การเปลี่ยนแปลงของรายได้จากการขายน้ำตาลในประเทศ และรายได้จากการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2549

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)



ภาพที่ 3 แสดงการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำตาลทรายขาวและราคาน้ำตาลทรายดิบในตลาดโลก และปริมาณการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2549

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

ตารางที่ 3 แสดงมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยเปรียบเทียบกับมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมดของประเทศไทยในปี พ.ศ.2540-2549

| ปี (พ.ศ.) | มูลค่าการส่งออกน้ำตาล (ล้านบาท) | อัตราการเติบโต (ร้อยละ) | มูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม (ล้านบาท) | อัตราการเติบโต (ร้อยละ) | มูลค่าการส่งออกน้ำตาลต่อสินค้าอุตสาหกรรม (ร้อยละ) |
|-----------|---------------------------------|-------------------------|---|-------------------------|---|
| 2540 | 31,493 | -1.83 | 1,492,331 | 29.33 | 2.11 |
| 2541 | 26,608 | -15.51 | 1,854,500 | 24.27 | 1.43 |
| 2542 | 20,902 | -21.44 | 1,871,545 | 0.92 | 1.12 |
| 2543 | 25,749 | 23.19 | 2,378,191 | 27.07 | 1.08 |
| 2544 | 30,593 | 18.81 | 2,454,988 | 3.23 | 1.25 |
| 2545 | 29,375 | -3.98 | 2,506,443 | 2.10 | 1.17 |
| 2546 | 38,429 | 30.82 | 2,857,192 | 13.99 | 1.34 |
| 2547 | 32,455 | -15.54 | 3,362,399 | 17.68 | 0.97 |
| 2548 | 28,114 | -13.38 | 3,897,848 | 15.92 | 0.72 |
| 2549 | 27,780 | -1.19 | 4,315,584 | 10.72 | 0.64 |
| เฉลี่ย | 29,150 | -0.01 | 2,699,102 | 14.52 | 1.18 |

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2550)

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าในช่วงหลายปีให้หลังรายได้และปริมาณการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยมีการปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพโดยรวมของประเทศ เนื่องจากประเทศไทยยังคงพึ่งพารายได้จากการส่งออกเป็นหลัก และน้ำตาลทรายเองก็จัดเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศ โดยในปีที่ผ่านมาช่วงปี พ.ศ. 2540-2546 ประเทศไทยมีรายได้จากการส่งออกน้ำตาลทรายเมื่อเทียบกับมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมดอยู่ในระดับที่มากกว่าร้อยละ 1 มาโดยตลอด แต่ทว่าในช่วง 3 ปีให้หลัง ประเทศไทยกลับมีรายได้จาก

การส่งออกน้ำตาลทรายเมื่อเทียบเป็นสัดส่วนกับมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมดลดลง มาอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าร้อยละ 1 (ตารางที่ 3) แสดงให้เห็นถึงสถานะของอุตสาหกรรมน้ำตาลของ ประเทศไทยที่ยังคงได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ อันจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อความสามารถ ในการแข่งขันด้านการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยไปยังตลาดโลก โดยปัจจัยสำคัญที่มี ผลกระทบต่อทั้งปริมาณและรายได้ในการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยก็คือปัจจัยด้านราคา ดังจะเห็นได้จากเมื่อราคาน้ำตาลในตลาดโลกมีการปรับตัวสูงขึ้นปริมาณการส่งออกน้ำตาลของ ประเทศไทยก็จะลดลง (ภาพที่ 3) ซึ่งปัจจัยด้านราคาเป็นปัจจัยที่ประเทศไทยไม่มีบทบาทและอิทธิพล มากพอที่จะเข้าไปทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆรวมทั้งยังไม่สามารถหลีกเลี่ยงความเสี่ยงด้านราคา ได้ด้วยเช่นกัน เนื่องจากประเทศไทยยังคงเป็นประเทศที่ยังคงต้องมีการทำการค้าระหว่างประเทศอยู่ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นย่อมไม่เป็นผลดีต่อประเทศเป็นอย่างมาก เนื่องจากปัจจุบันอุตสาหกรรมน้ำตาลมี บทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชาชน และบุคคลหลายฝ่าย สามารถสร้างความยั่งยืนด้านรายได้ และด้านการผลิตได้ เนื่องจากใช้วัตถุดิบ จากผลผลิตในประเทศเป็นหลัก มีการใช้เงินลงทุนในโรงงานและเครื่องจักรสูง รวมทั้งยังจัดเป็น อุตสาหกรรมพื้นฐาน ซึ่งสามารถนำผลผลิตที่ได้ไปพัฒนาสู่อุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นอีกมากมาย เช่น อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม อาหาร และขนม เป็นต้น นอกจากนี้ผลพลอยได้จากกระบวนการผลิต เช่น กากน้ำตาล กากหม้อกรอง และกากอ้อย ยังสามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรม ต่อเนื่องอื่น เช่น อุตสาหกรรมผลิตแอลกอฮอล์ อาหารสัตว์ กระดาษ และผลิตไฟฟ้า เป็นต้น

ดังนั้น เรื่องความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย จึงเป็น เรื่องที่ควรศึกษาถึงสถานะการผลิต การตลาด การส่งออก รวมทั้งปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถ ในการแข่งขันของประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทย ให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทย ในปัจจุบัน

ประโยชน์ที่ได้รับ

เพื่อให้หน่วยงานต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน นำผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทย อันนำไปสู่การสร้างกลยุทธ์ทางการค้าที่เหมาะสม

ขอบเขตการวิจัย

ในการศึกษาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงความสามารถในการแข่งขัน และความได้เปรียบเชิงแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาล โดยจะทำการวิเคราะห์ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันที่มีต่ออุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทย โดยการวิเคราะห์ SWOT Analysis ภายใต้อกรอบทฤษฎี Diamond Model โดยจะทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในช่วงปี พ.ศ.2540-2549

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลพื้นฐานที่ได้เก็บรวบรวมขึ้นในเบื้องต้นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญต่างๆ (Experience Survey) จากหน่วยงานของรัฐและเอกชน สถาบันการศึกษา และสมาคมผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมที่กำหนด

สำหรับการจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) นั้น จะเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบ Snow Ball Sampling ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก (Dept Interview) จากผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

1.1 หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่

- สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลไทย (สอน.) (จำนวน 1 ท่าน)

1.2 บริษัทผู้ประกอบการ ได้แก่

- โรงงานน้ำตาลในภาคเหนือ (จำนวน 1 ท่าน)
- โรงงานน้ำตาลในภาคกลาง (จำนวน 1 ท่าน)
- โรงงานน้ำตาลในภาคตะวันออก (จำนวน 1 ท่าน)
- โรงงานน้ำตาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จำนวน 1 ท่าน)

1.3 องค์กรอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- สถาบันการเงิน (จำนวน 3 ท่าน)
- ชาวไร่อ้อย (จำนวน 1 ท่าน)
- กรมพัฒนาธุรกิจและพลังงาน กระทรวงพลังงาน (จำนวน 1 ท่าน)

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการศึกษาและการวิจัยในอดีตจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน เช่น สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลไทย ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น มาใช้ประกอบในการทำการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ จะใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยจะทำการศึกษาถึงโครงสร้างการผลิต การตลาด และการส่งออกของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย รวมทั้งทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันและโอกาสในการส่งออกของอุตสาหกรรม

โดยในส่วนของ การวิเคราะห์เกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันนั้น จะทำการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค (SWOT Analysis) ภายใต้กรอบทฤษฎี Diamond Model ของ

Michael E. Porter มาประยุกต์ใช้เป็นหลัก ซึ่งจะมีการวิเคราะห์ปัจจัยที่สำคัญ 4 ปัจจัย คือ สภาพปัจจัยการผลิต สภาพด้านความต้องการ ความพร้อมของอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องและกลยุทธ์ โครงสร้างขององค์กรและสภาพการแข่งขัน โดยจะทำการศึกษาข้อมูลทั้งจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ซึ่งมาจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายในประเทศไทยทั้งภาครัฐและเอกชน

โดยผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้จากการศึกษาในครั้งนี้ จะทำให้เห็นภาพรวมของอุตสาหกรรมรวมทั้งจุดเด่นและจุดด้อย อันจะนำไปสู่การให้ข้อเสนอแนะในด้านมาตรการต่างๆ แก่ภาครัฐและเอกชน เพื่อนำไปสู่การปรับตัวและพัฒนาการส่งออกของอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายในอนาคต

บทที่ 2

โครงร่างทฤษฎี

การตรวจเอกสาร

ชรินทร์ เดชอัมพรไพศาล (2545) ศึกษาการวิเคราะห์สภาพการแข่งขันในการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบโครงสร้างและต้นทุนการผลิต การแปรรูป และการตลาด ปัญหาและอุปสรรคระหว่างอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายของประเทศไทย และประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ตลอดจนวิเคราะห์และเปรียบเทียบจุดเด่นและจุดด้อยของอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งที่สำคัญ รวมทั้งวิเคราะห์สภาพการแข่งขันในการส่งออกน้ำตาลของไทย รวมทั้งแนวทางการส่งเสริมและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทย โดยเป็นการวิเคราะห์ความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทย โดยได้เปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง ได้แก่ ประเทศบราซิล และประเทศออสเตรเลีย ในช่วงปี พ.ศ. 2530 ถึง พ.ศ. 2542 โดยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาตามแนวคิดทฤษฎีความได้เปรียบเชิงแข่งขันของ Michael E. Porter และแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับต้นทุน

ผลการศึกษาพบว่า จุดเด่นของอุตสาหกรรมน้ำตาลของไทย คือ มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนการผลิตน้ำตาลทรายดิบและน้ำตาลทรายขาวได้ตามความต้องการของตลาด และอยู่ใกล้ตลาดนำเข้าที่สำคัญ ส่วนจุดเด่นของประเทศบราซิลและประเทศออสเตรเลีย คือ มีศักยภาพด้านการผลิตสูง จุดด้อยของอุตสาหกรรมน้ำตาลของไทย คือ มีประสิทธิภาพในการผลิตอ้อยต่ำและต้นทุนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนจุดด้อยของอุตสาหกรรมน้ำตาลประเทศออสเตรเลีย คือ การส่งออกน้ำตาลจะถูกส่งออกผ่านบริษัทส่งออกเพียงบริษัทเดียว ทำให้เกิดการผูกขาด และจุดด้อยของอุตสาหกรรมน้ำตาลประเทศบราซิล คือ มีอัตราภาษีในส่วนที่มีปริมาณการส่งออกเกิน 4 ล้านตัน สูงถึงร้อยละ 40

สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความได้เปรียบเชิงแข่งขันนั้น ผลการศึกษาพบว่าในส่วนของภาวะปัจจัยการผลิตในประเทศนั้น ประเทศไทยมีความได้เปรียบในด้านระยะทาง ซึ่งอยู่ใกล้ตลาดนำเข้าที่สำคัญ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในทวีปเอเชีย ในขณะที่ประเทศไทยเสียเปรียบประเทศออสเตรเลีย ในด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานและด้านวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต สำหรับด้านแรงงานที่ใช้ในการผลิต ประเทศไทยเสียเปรียบทั้งในด้านผลิตภาพของแรงงานโดยรวม และในภาคอุตสาหกรรม

ในส่วนของอุปสงค์ภายในประเทศนั้น พบว่าขนาดของตลาดในประเทศไทยมีความเสียเปรียบประเทศบราซิล เนื่องจากประเทศบราซิลมีอัตราการบริโภคน้ำตาลต่อหัวสูงกว่าประเทศไทยและประเทศออสเตรเลีย สำหรับในด้านของอุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่องภายในประเทศพบว่าประเทศบราซิลมีศักยภาพสูงกว่า เนื่องจากมีอุตสาหกรรมแอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมน้ำตาลค่อนข้างมาก ในขณะที่ประเทศไทยยังไม่มีอุตสาหกรรมที่ใช้ปัจจัยการผลิตร่วมกับอุตสาหกรรมน้ำตาล

ในส่วนของกลยุทธ์โครงสร้างและสภาพการแข่งขันภายในประเทศนั้น พบว่าโครงสร้างตลาดภายในประเทศไทยมีลักษณะเป็นการผูกขาดเช่นเดียวกับประเทศออสเตรเลีย ในขณะที่โครงสร้างตลาดภายในประเทศบราซิลมีโครงสร้างตลาดแบบแข่งขัน ทำให้ประเทศบราซิลมีความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาดโลกสูงกว่า นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีปัญหาในด้านกำลังการผลิตส่วนเกินที่สูงมากอีกด้วย สำหรับในด้านบทบาทและนโยบายของรัฐพบว่า รัฐบาลประเทศบราซิลเริ่มปล่อยให้อุตสาหกรรมน้ำตาลภายในประเทศดำเนินไปอย่างเสรี ในขณะที่รัฐบาลออสเตรเลียมีการใช้ระบบสองราคาเช่นเดียวกับประเทศไทย นอกจากนี้ยังพบว่ารัฐบาลออสเตรเลียได้ให้เงินสนับสนุนด้านการวิจัยสูงเมื่อเทียบกับประเทศไทย สำหรับด้านเหตุผลวิสัยที่อุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทยได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ได้แก่ วิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ และการปฏิบัติตามข้อตกลงแต่ และการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งมีทั้งผลดีและผลเสียต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทย

รัชนิกร วุฒิสรรฐไพบุลย์ (2547) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันของหัตถอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงินในจังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างการผลิต การตลาด และการส่งออก โดยใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม และทำการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันโดยใช้แนวคิด Diamond Model ของ Michael E. Porter รวมทั้งใช้แนวคิด จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) นอกจากนี้ยังทำการวิเคราะห์โอกาสในการส่งออก และการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันโดยแนวทางเครือข่ายวิสาหกิจ (Cluster) รวมทั้งพัฒนาแผนกลยุทธ์สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน

จากการสำรวจข้อมูลพบว่า มีโรงงานหัตถอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงินในจังหวัดเชียงใหม่ ประมาณ 19 แห่ง ในการศึกษาครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 17 แห่ง เป็นโรงงานขนาดเล็ก ทั้งหมด โดยมีโรงงานที่ผลิตหัตถอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงินอย่างเดียว 3 ราย ที่เหลือ 14 ราย ผลิตเครื่องประดับเงินร่วมกับเครื่องเงินประเภทอื่น

ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของหัตถอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงินในจังหวัดเชียงใหม่โดยใช้ Diamond Model พบว่าด้านปัจจัยการผลิตมีข้อได้เปรียบคือ แรงงานมีฝีมือ มีรากฐานทางวัฒนธรรม ข้อด้อยคือ พึ่งพิงวัตถุดิบจากต่างชาติ ขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัย แรงงานมีระดับการศึกษาต่ำ ขาดนักออกแบบที่มีคุณภาพ ด้านปัจจัยสนับสนุนมีข้อได้เปรียบคือ มีธุรกิจปลายน้ำอยู่ในพื้นที่มีสถาบันส่งเสริมสนับสนุนพร้อม มีข้อด้อยคือ ความร่วมมือระหว่างผู้ผลิตและสถาบันส่งเสริมสนับสนุนมีค่อนข้างน้อย ส่วนด้านกลยุทธ์โครงสร้างขององค์กรและสถานะการแข่งขันมีข้อได้เปรียบคือ มีกลยุทธ์การผลิต มีกลยุทธ์ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และมีการแข่งขันสูงด้านรูปแบบและคุณภาพ แต่มีข้อด้อยคือ ขาดความรู้ทางด้านการตลาดและการส่งเสริมการตลาด รวมทั้งขาดทัศนคติในการพัฒนาตนเองและธุรกิจ

จากการศึกษาพบว่าหัตถอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงินในจังหวัดเชียงใหม่ไม่ได้เป็นเครือข่ายวิสาหกิจ (Cluster) แต่เป็นเพียงแหล่งธุรกิจที่มีการก่อตั้งภายในพื้นที่เดียวกัน แต่ลักษณะดังกล่าวเป็นปัจจัยเบื้องต้นของการเป็นเครือข่ายวิสาหกิจที่ยังไม่พัฒนา ซึ่งขาดความเชื่อมโยงและร่วมมือกัน อย่างไรก็ตามสามารถพัฒนาเป็นเครือข่ายวิสาหกิจที่พัฒนาและยั่งยืนได้ถ้าหากได้รับการแก้ไขและสนับสนุน เช่น การสร้างกิจกรรมระหว่างผู้ประกอบการ การมีผู้ประกอบการ การให้รู้จักประเมินผลตนเองในด้านต่างๆ รวมทั้งจัดทำระบบติดตามและประเมินผล เป็นต้น

อันตา เรืองขยาปณ์ (2547) ได้ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตและการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทย เพื่อศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกน้ำตาลทรายดิบและน้ำตาลทรายขาวไปยังประเทศอินโดนีเซีย ประเทศมาเลเซีย ประเทศญี่ปุ่น และตลาดโลก เมื่อเทียบกับประเทศออสเตรเลียและประเทศบราซิล โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ และศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตน้ำตาลทรายของประเทศไทย โดยใช้แนวคิดต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศทุก 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 – 2538 ตลอดจนศึกษาปัจจัยที่กำหนดความได้เปรียบเชิงแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2538 – 2545 โดยใช้ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงแข่งขันของ Michael E. Porter

ผลการวิจัยพบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2538 – 2545 ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกน้ำตาลทรายดิบและน้ำตาลทรายขาวไปยังทุกตลาดยกเว้นการส่งออกน้ำตาลทรายขาวไปประเทศญี่ปุ่น ในขณะที่ประเทศออสเตรเลียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกน้ำตาลทรายดิบไปยังประเทศมาเลเซีย ประเทศญี่ปุ่น และตลาดโลก และยังมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกน้ำตาลทรายขาวไปยังประเทศญี่ปุ่น ในขณะที่ประเทศบราซิลมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกน้ำตาลทรายดิบและน้ำตาลทรายขาวไปยังทุกตลาด ยกเว้นการส่งออกน้ำตาลทรายดิบไปยังประเทศญี่ปุ่น ทั้งนี้ประเทศมาเลเซียไม่มีการนำเข้าน้ำตาลทรายขาวจากทั้ง 3 ประเทศ สำหรับประเทศไทยพบว่าไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตน้ำตาลในทุกปีที่ทำการศึกษายกเว้นปี พ.ศ. 2523 แม้ว่าในปี พ.ศ. 2538 ประเทศไทยจะไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตน้ำตาลทรายก็ตาม แต่กลับมีความได้เปรียบในการส่งออก เนื่องจากประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ของโลก และมีความได้เปรียบเชิงแข่งขันในด้านที่ตั้งของประเทศ ถึงแม้ว่าจะมีต้นทุนการผลิตที่สูง ทำให้ประเทศไทยเสียเปรียบในด้านต้นทุนการเพาะปลูก อ้อยและการผลิตน้ำตาลทราย ตลอดจนมีอัตราการใช้กำลังการผลิตน้ำตาลทรายต่ำ ดังนั้นรัฐบาลรวมทั้งผู้ประกอบการ โรงงานน้ำตาลทรายควรให้ความสำคัญกับการวิจัยและการพัฒนาการเพาะปลูก และพัฒนาระบบชลประทาน ตลอดจนผู้ประกอบการ โรงงานน้ำตาลควรปรับปรุงกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย และการจัดการ โรงงานให้มีประสิทธิภาพ ในด้านการส่งออกรัฐบาลควรร่วมกับผู้ประกอบการ โรงงานน้ำตาลทรายในการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ในด้านการตลาดน้ำตาลทรายของประเทศ รวมทั้งรัฐบาลควรใช้วิธีการทางทูตในการเจรจาตลาดน้ำตาลทรายต่างประเทศที่ภาคเอกชนไม่สามารถเข้าไปได้ดีเท่าที่ควรตามช่องทางการค้าปกติ นอกจากนี้ผู้ประกอบการ โรงงานน้ำตาลทรายควรผลิตน้ำตาลทรายให้ตรงกับความต้องการของตลาด เพื่อเป็นการขยายตลาดและเพิ่มส่วนครองตลาดให้กับอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศ

คาราวรรณ วิรุฬหผล (2549) การศึกษาเพื่อคาดคะเนผลกระทบความตกลงการค้าเสรีทวิภาคี (FTA) ไทย และสหรัฐอเมริกาที่มีต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันอุตสาหกรรมรถยนต์ค่ายญี่ปุ่นของประเทศไทย เป็นโครงการวิจัยที่จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาผลกระทบของ FTA ไทย-สหรัฐ ที่มีต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมรถยนต์ค่ายญี่ปุ่นในประเทศไทยในระดับมหภาค และอุตสาหกรรม (2) เพื่อศึกษา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของอุตสาหกรรมรถยนต์ค่ายญี่ปุ่นในประเทศไทย เมื่อมีข้อตกลง FTA ไทย-สหรัฐ โดยใช้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีความได้เปรียบเชิงแข่งขันของ Michael E. Porter และ (3) นำเสนอยุทธศาสตร์/มาตรการรองรับ

การศึกษาผลกระทบของ FTA ไทย-สหรัฐ นั้นได้ทำการศึกษาผ่านวิธีการสำรวจประสบการณ์ (Experience Survey) และทำการสุ่มตัวอย่างแบบ Snow Ball Sampling ซึ่งไม่มีการเปิดเผยรายนามผู้ให้ข้อมูล ทั้งนี้เพราะถือเป็นมุมมองความคิดเห็นส่วนตัว ไม่ใช่ฐานะของตัวแทนสถาบันที่สังกัดอยู่

ผลการศึกษาพบว่า การเปิดการค้าเสรีระหว่าง 2 ประเทศ ไม่สามารถผลักดันให้อุตสาหกรรมรถยนต์ค่ายญี่ปุ่นในประเทศไทย ทำการส่งออกไปยังตลาดสหรัฐอเมริกาได้ เนื่องจาก (1) สมมุติฐานที่ว่าประเทศสหรัฐอเมริกา จะกำหนดให้รายการรถยนต์นั่งส่วนบุคคลทั้งหมด อยู่ใน Negative List ซึ่งไม่เปิดเจรจาการค้า (2) ในส่วนของรถปิกอัพ ซึ่งเป็นรถบรรทุกเชิงพาณิชย์อันเป็นรายการสินค้าที่ประเทศไทยต้องการผลักดันให้มีการส่งออกมากที่สุด ทั้งนี้เพราะบริษัทผู้ผลิตค่ายญี่ปุ่นบางราย ได้ย้ายฐานการผลิตมาอยู่ที่ประเทศไทยทั้งหมด จะเห็นได้ว่าประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดอัตราภาษีนำเข้าเป็นร้อยละ 25 และกำหนดให้เป็นสินค้าที่อยู่ในกล่องที่จะลดภาษีเป็นศูนย์ ในระยะเวลาที่มากกว่า 10 ปีขึ้นไป (3) ประเทศไทยยังมีข้อเสียเปรียบอีกหลายด้านในเรื่องของอุตสาหกรรมรถยนต์ โดยเฉพาะ ระยะทางไกลระหว่างประเทศทั้ง 2 เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งของไทย อันได้แก่ จีน และ ไต้หวัน และ (4) วัฒนธรรมองค์กรของบริษัทรถยนต์ค่ายญี่ปุ่น ที่จะไม่ทำการแข่งขันกันเองระหว่างผู้ผลิตในค่ายของบริษัทแม่อันเดียวกันที่ตั้งโรงงานผลิตรถยนต์อยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา

ผลการศึกษา นำไปสู่ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย ที่ให้รัฐบาลทำการหาตลาดใหม่ เช่น ในกลุ่มประเทศแอฟริกาใต้ และทำการขยายตลาดในกลุ่มอาเซียน อันจะส่งผลให้อุตสาหกรรมนี้สามารถพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตได้ในอนาคต

จากการตรวจเอกสารงานวิจัยของ ชรินทร์ เคชอัมพรไพศาล, รัชนิกร วุฒิเศรษฐไพบูลย์, อันตา เรืองขษาปณ์ และ ดาราวรรณ วิรุพผล ให้กรอบแนวคิดในการศึกษาเรื่องความได้เปรียบเชิงแข่งขัน (Competitive Advantage) ภายใต้ทฤษฎี Diamond Model ของ Michael E. Porter มาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย โดยกรอบแนวคิดของทฤษฎี Diamond Model มีแนวคิดที่ว่าปัจจัยที่จะกำหนดความได้เปรียบเชิงแข่งขันในสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งของประเทศมีอยู่ 4 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยการผลิตหรือปัจจัยด้านอุปทาน ปัจจัยด้านความต้องการหรือปัจจัยด้านอุปสงค์ ปัจจัยสนับสนุนหรือความพร้อมของอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง และสุดท้ายคือปัจจัยด้านกลยุทธ์ โครงสร้างขององค์กรและสภาพการแข่งขันของผู้ผลิต ซึ่งนอกจาก 4 ปัจจัยข้างต้นที่มีผลต่อความสามารถ

ในการแข่งขันแล้ว ยังมีปัจจัยเสริมที่เกี่ยวข้องอีก 2 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านรัฐบาล และปัจจัยด้านโอกาส หรือเหตุสุดวิสัย ซึ่งเราสามารถนำแนวคิดดังกล่าวมาข้างต้น มาใช้ในการศึกษา และวิเคราะห์ เกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันในเรื่องเกี่ยวกับอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทยได้เป็นอย่างดี

ในขณะที่การตรวจเอกสารงานวิจัยของ รัชนิกร วุฒิสเรษฐไพบูลย์ และ ดาราวรรณ วิรุพผล ยังให้กรอบแนวคิดเพิ่มเติมในเรื่องของการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค (SWOT Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ภาพรวมของสถานการณ์ต่างๆทั้งภายในและภายนอก โดยที่การวิเคราะห์ SWOT จะเป็นการนำเอาข้อมูลที่ได้มาช่วยในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กรให้สูงขึ้น

สำหรับในส่วนของงานวิจัยของ ชรินทร์ เดชอัมพรไพศาล และ อันตา เรืองขษาปณ์ ได้ให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย ในส่วนของโครงสร้างการผลิต โครงสร้างการตลาด และระบบการบริหารอุตสาหกรรมน้ำตาล รวมทั้งสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี

ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการศึกษา และวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายในประเทศไทยครั้งนี้ จะนำทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ธุรกิจมาใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. Diamond Model ของ Michael E. Porter

Michael E. Porter ได้ศึกษาความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศไว้ในหนังสือ “The Competitive Advantage of Nations” ว่าสิ่งสำคัญในการแข่งขัน คือ ความสามารถที่จะผลิตสินค้าและบริการใหม่ที่ดีขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ(Productivity) เป็นกุญแจสำคัญในการแข่งขันของเศรษฐกิจโลกในปัจจุบัน ซึ่ง Porter ได้นำเสนอสิ่งที่เรียกว่า Diamond ที่เกี่ยวข้องในการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งอธิบายความสัมพันธ์

ระหว่างองค์ประกอบทั้งสี่ กับบทบาทของรัฐบาลหรือ นโยบายที่มีผลต่อธุรกิจ รวมทั้งโอกาสหรือ สิ่งที่ไม่คาดฝันที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยองค์ประกอบหลักทั้งสี่ มีดังนี้

ปัจจัยหลักที่สำคัญทั้ง 4 ปัจจัย ตามทฤษฎี Diamond Model (ภาพที่ 5) ดังนี้

1.1 ปัจจัยการผลิตหรือปัจจัยด้านอุปทาน (Factor Condition) ปัจจัยการผลิตในประเทศ จะเป็นตัวกำหนดความได้เปรียบเชิงแข่งขันของประเทศ โดยปัจจัยการผลิตในความหมายของ Michael E. Porter จะหมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่ประเทศนั้นมีและเกี่ยวข้องกับการผลิตของผู้ผลิต ภายในประเทศ และมีผลกระทบต่อความได้เปรียบและเสียเปรียบในการแข่งขัน ประกอบด้วย

1.1.1 ทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง ปริมาณ คุณภาพ และราคา (เงินเดือน ค่าแรง ผลประโยชน์ และสวัสดิการทั้งหมด) ของบุคลากรในทุกระดับตั้งแต่ล่างสุดไปจนถึงสูงสุดในทุกสาขาอาชีพ เช่น ค่าจ้าง แรงงาน จำนวนแรงงาน

1.1.2 ทรัพยากรกายภาพ หมายถึง ปริมาณ คุณภาพ ความยากง่ายในการนำมาใช้ ราคา หรือต้นทุนทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในประเทศ

1.1.3 ทรัพยากรความรู้ ได้แก่ มหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย ทั้งของรัฐบาล และเอกชน สมาคมต่างๆ รวมทั้งความรู้ความสามารถหรือทักษะของบุคลากร

1.1.4 ทรัพยากรทุน หมายถึง เงินทุน เงินออมต่างๆในทุกรูปแบบ

1.1.5 โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบการขนส่ง ระบบโทรคมนาคม ระบบไปรษณีย์ ระบบการโอนเงิน ระบบสาธารณสุข เป็นต้น

ทั้งนี้ Porter ได้ตั้งข้อสังเกตว่า การขาดแคลนปัจจัยด้านอุปทานตามธรรมชาตินี้แทนที่จะบั่นทอนความสามารถในการแข่งขัน อาจช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันได้ในบางอุตสาหกรรม เนื่องจากข้อจำกัดเหล่านี้จะเป็นแรงผลักดันให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ได้ นอกจากนี้ องค์ประกอบในข้อนี้ยังได้รับผลกระทบจากนโยบายต่างๆ ของรัฐบาล เช่น นโยบายด้านการศึกษา

ด้านเงินช่วยเหลือจากรัฐ และนโยบายด้านตลาดหลักทรัพย์ เป็นต้น เพื่อเพิ่มทักษะความรู้และการสนับสนุนอุตสาหกรรมต่างๆ

1.2 ปัจจัยด้านความต้องการหรือปัจจัยด้านอุปสงค์ (Demand Condition) ลักษณะอุปสงค์ ในประเทศที่มีอิทธิพลหรือก่อให้เกิดความได้เปรียบเชิงแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการที่ซับซ้อนขึ้นของผู้บริโภค ซึ่งเริ่มจากในประเทศก่อนเป็นแรงกระตุ้นทำให้ผู้ผลิตสินค้าและบริการพยายามแข่งขันกันปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและบริการให้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนได้ทดลองกับตลาดใกล้เคียงก่อนจึงนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้นในตลาดโลก นอกจากนี้หากค่านิยมที่โดดเด่นบางประการในสังคมหนึ่งๆ ได้แพร่หลายไปยังสังคมอื่นๆ ก็อาจชักนำให้อุตสาหกรรมที่สอดคล้องกันจากประเทศนั้นมีความสามารถในการแข่งขันมากกว่าประเทศอื่นๆ

ดังนั้นอุปสงค์ในประเทศจึงมีผลต่อการสร้างความได้เปรียบของประเทศได้มากกว่าอุปสงค์ในต่างประเทศเนื่องจากผู้ผลิตจะมีความเข้าใจในความต้องการของผู้ซื้อในประเทศได้ชัดเจนกว่าความต้องการของผู้ซื้อในต่างประเทศ ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการอยู่ใกล้กับผู้ซื้อรายสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

ทั้งนี้ ลักษณะของอุปสงค์ในประเทศที่สำคัญต่อการสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันของประเทศมี 4 ประการ ดังนี้

1.2.1 ขนาดของตลาด ถ้าตลาดในประเทศมีขนาดใหญ่ ก็แสดงว่าตลาดในประเทศนั้นมีอุปสงค์เพียงพอสามารถรองรับการผลิตได้ และทำให้เกิดการประหยัดหรือสามารถลดต้นทุนจากขนาดการผลิตจำนวนมาก มีการผลิตสินค้าขายในประเทศมากจนเกิดความชำนาญในการผลิต มีการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้ดีขึ้น ทำให้การผลิตในประเทศมีประสิทธิภาพ อันเป็นการเสริมสร้างความได้เปรียบและความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก

1.2.2 ส่วนผสมของอุปสงค์ในประเทศ อุตสาหกรรมใดที่มีอุปสงค์ในประเทศบางส่วนที่คล้ายคลึงกับอุปสงค์ในตลาดโลก หรืออุปสงค์ระหว่างประเทศจะมีความได้เปรียบเชิงแข่งขันระหว่างประเทศ เนื่องจากผู้ประกอบการมีความเข้าใจในความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.2.3 ผู้ซื้อที่รู้จักจริง คำว่าผู้ซื้อในที่นี้คือ ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ช่องทางการจำหน่ายและผู้ซื้อที่เป็นบริษัท สถาบัน องค์กร และ โรงงานต่างๆ พฤติกรรมของผู้ซื้อในประเทศมีส่วนสำคัญในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ถ้าผู้ซื้อที่รู้จักจริงในสินค้าหรือบริการใดก็จะตั้งมาตรฐานในการเลือกซื้อสินค้าไว้สูง เท่ากับเป็นการกระตุ้นและสร้างแรงกดดันให้บริษัทต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาสินค้าและบริการเพื่อยกระดับมาตรฐานของตนเอง และรักษาความได้เปรียบในการแข่งขัน ดังนั้นประเทศใดมีผู้ซื้อที่รู้จักจริงมากจะมีความ ได้เปรียบเชิงแข่งขันมากขึ้น

1.2.4 อุปสงค์ในประเทศเกิดขึ้นก่อนประเทศอื่น อุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อสนองอุปสงค์ในประเทศจะได้เปรียบด้านการแข่งขันระหว่างประเทศ หากอุปสงค์นั้นเกิดขึ้นก่อนแล้วจึงเกิดอุปสงค์ระหว่างประเทศขึ้นในประเทศอื่นๆภายหลัง เนื่องจากผู้ประกอบการจะมีการพัฒนาไปพร้อมๆ กับการเติบโตของอุตสาหกรรมในประเทศ

ทั้งนี้อุปสงค์ในประเทศได้รับผลกระทบจากนโยบายของรัฐบาลทางด้านมาตรฐานสินค้าและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้บริโภค รวมทั้งรัฐบาลยังเป็นผู้ซื้อรายใหญ่ของสินค้าและบริการในบางประเภทอีกด้วย

1.3 ปัจจัยสนับสนุนหรือความพร้อมของอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง (Supporting and Related Industries) โดยคุณภาพ ความพร้อม ความสามารถของผู้ผลิต และบริการสนับสนุน ตลอดจนธุรกิจต่อเนื่องที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญในการทำให้อุตสาหกรรมแต่ละชนิดที่กระจุกตัวกันในแต่ละพื้นที่มีความสามารถในการแข่งขันสูงกว่ากันได้นี้รวมถึงความได้เปรียบจากขนาดของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีในระดับต้นน้ำ (Upstream) จนถึงปลายน้ำ (Downstream) ในบริเวณใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ ในการทำให้ปัจจัยสนับสนุนได้เปรียบและมีความสามารถในการแข่งขัน ต้องทำให้อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนร่วมมือประสานงานซึ่งกันและกันประกอบด้วย

1.3.1 ช่องทางในการเข้าถึงวัตถุดิบ หรือชิ้นส่วนที่ดีที่สุด ตลอดจนเครื่องจักรต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และบางครั้งมีสิทธิพิเศษมากกว่าผู้ผลิตรายอื่นในต่างประเทศ

1.3.2 ความร่วมมือกันอยู่ตลอดเวลาระหว่างบริษัทผู้ใช้กับบริษัทผู้ผลิตวัตถุดิบ ชิ้นส่วนหรือเครื่องจักรทำให้เกิดความได้เปรียบเชิงแข่งขัน และถ้าทั้งบริษัทผู้ใช้กับบริษัทผู้ผลิตปัจจัยการผลิตล้วนมีสำนักงานใหญ่หรือบริษัทแม่อยู่ในประเทศเดียวกันจะร่วมมือกันได้ตลอดเวลา รวดเร็วและดีกว่า

1.3.3 ความร่วมมือกันอยู่ตลอดเวลาในกระบวนการนวัตกรรมและกระบวนการยกระดับและเพิ่มความได้เปรียบในระบบคุณค่าของทั้งบริษัทผู้ใช้กับบริษัทผู้ผลิตปัจจัยการผลิต เช่น การแก้ไขปัญหาหรือแลกเปลี่ยนการวิจัยและพัฒนาจะนำไปสู่การพัฒนาในด้านต่างๆ อันจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการผลิตสินค้าและบริการให้มากขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

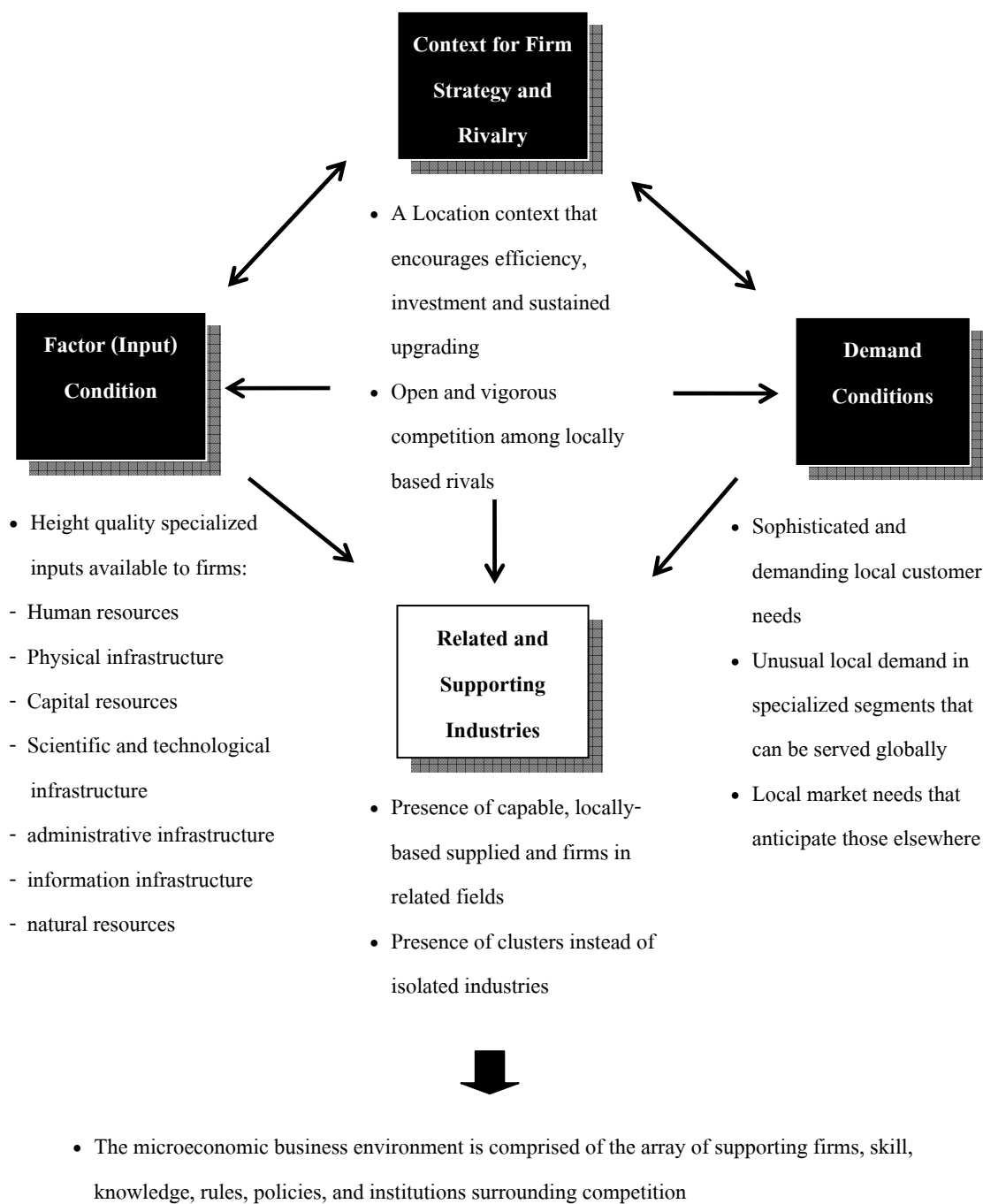
อุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องในประเทศ จะได้รับผลกระทบจากนโยบายรัฐบาลในด้านของการอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ด้วยเช่นกัน

1.4 กลยุทธ์ โครงสร้างและสภาพการแข่งขันในประเทศ (Firm Strategy, Structure and Rivalry) โดยความได้เปรียบเชิงแข่งขันของประเทศเกิดจากความสำเร็จของผู้ผลิตในการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ และการบริหารจัดการภายในธุรกิจ จนส่งผลทำให้อุตสาหกรรมนั้นมีความสามารถในการแข่งขันเหนืออุตสาหกรรมอื่น นอกจากนั้นการแข่งขันที่รุนแรงภายในประเทศจะนำไปสู่องค์กรธุรกิจที่เข้มแข็ง และมีความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น ซึ่งประกอบด้วย

1.4.1 กลยุทธ์โครงสร้างอุตสาหกรรม ประเทศที่การกำหนดกลยุทธ์ โครงสร้างอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะทางวัฒนธรรมของประเทศนั้นจะมีความได้เปรียบเชิงแข่งขัน และกลยุทธ์โครงสร้างอุตสาหกรรมจะเป็นผลสะท้อนของโครงสร้างผู้ถือหุ้น วิธีการตอบแทนผลประโยชน์แก่ฝ่ายบริหารและพนักงาน พื้นฐานฝ่ายบริหาร ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลถึงความได้เปรียบเชิงแข่งขัน

1.4.2 สภาพการแข่งขันในประเทศ เป็นปัจจัยหนึ่งในระบบเพชรที่มีความสำคัญมากต่อการกำหนดความได้เปรียบ ถ้าประเทศใดมีการแข่งขันอย่างรุนแรงจะเป็นแรงผลักดันให้ผู้ผลิตต้องพัฒนานวัตกรรมและกลยุทธ์ในการผลิต การแข่งขันที่รุนแรงมากมักจะกดดันให้เกิดการส่งออกเพื่อแสวงหาตลาดเพิ่ม และการแข่งขันจะมีประโยชน์มากขึ้นถ้าผู้แข่งขันในอุตสาหกรรมเดียวกันไม่อยู่กระจ่ายไปทั่วประเทศแต่กระจุกตัวอยู่ในเมืองเดียวกัน เนื่องจากข้อมูลข่าวสารจะกระจายอย่างรวดเร็วและกระตุ้นให้ผู้แข่งขันพัฒนาตัวเองตลอดเวลา

ทั้งนี้ กลยุทธ์ โครงสร้างและสภาพการแข่งขันในประเทศ จะได้รับผลกระทบจากนโยบายรัฐบาลในด้านภาษี ด้านการป้องกันการผูกขาด เป็นต้น



ภาพที่ 4 Diamond Model ของ Michael E. Porter

ที่มา: Porter (1998)

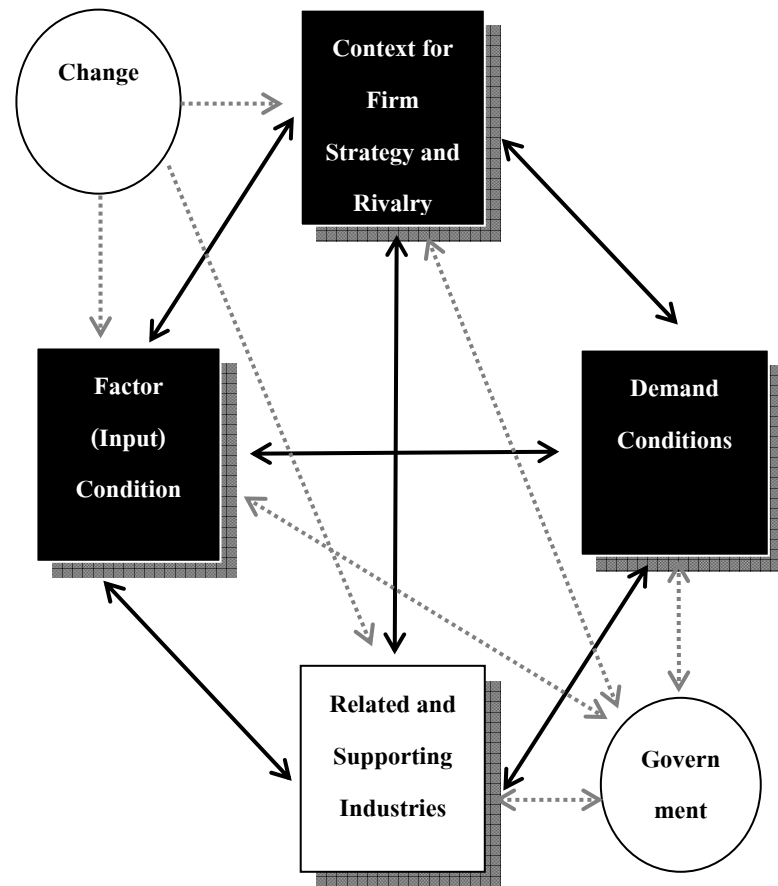
โดยตามแนวคิดนี้ ความมั่งคั่งของประเทศในระยะยาวและคุณภาพชีวิตของประชาชน จะถูกกำหนดจากความสามารถในการใช้ทรัพยากรมนุษย์ เงินทุน และทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเพิ่มผลผลิต (Productivity) ผ่านหลักการที่สำคัญ คือ โครงสร้างเศรษฐกิจมหภาคที่ดี ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และในขณะเดียวกันประเทศจะต้องมีความสามารถในการพัฒนารากฐานการแข่งขันของธุรกิจในระดับจุลภาคด้วย ผ่านการสร้างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (Business Environment) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการกระตุ้น และส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตของผู้ประกอบการ พร้อมทั้งยกระดับการเพิ่มมูลค่าของสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นอีกสองปัจจัยตามแนวคิดนี้ ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศ คือ นโยบายรัฐบาล (Government Policies) และ โอกาสหรือเหตุสุดวิสัย (Change) โดยเมื่อรวมปัจจัยเสริมทั้งสองปัจจัยแล้วจะได้ระบบเพชรสมบูรณ์ของความได้เปรียบเชิงแข่งขัน (ภาพที่ 6) รายละเอียดดังนี้

1.5 นโยบายรัฐบาล (Government Policies): เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมหรือกีดขวางการเสริมสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันของประเทศ และยังเป็นปัจจัยที่กระทบต่อปัจจัยหลักทั้งสี่ดังที่กล่าวมาก่อนหน้านี้ ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อกำหนดมาตรการ หรือนโยบายของรัฐบาลในด้านต่างๆ

ทั้งนี้ Porter เสนอว่าบทบาทที่เหมาะสมของรัฐบาลควรจะเป็นเพียงการกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจที่ชัดเจนและการมีเสถียรภาพทางการเมือง รวมทั้งต้องมีการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน และการกำหนด กฎ กติกา ที่เอื้ออำนวยต่อการแข่งขันมากกว่าการปกป้องหรือผูกขาด

1.6 โอกาสหรือเหตุสุดวิสัย (Change): เป็นการเปลี่ยนแปลงที่อยู่นอกเหนือการควบคุม และการคาดการณ์ปกติ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่สำคัญ การเกิดสงครามหรือภัยพิบัติ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายการค้าระหว่างประเทศ และการเปลี่ยนแปลงด้านราคาในตลาดโลกอย่างฉับพลัน เป็นต้น โดยสิ่งเหล่านี้ย่อมเป็นไปได้ทั้งวิกฤตและโอกาส สำหรับแต่ละองค์กร และมีผลต่อการเพิ่มขึ้นและลดลงของความสามารถในการแข่งขันของแต่ละอุตสาหกรรมในแต่ละประเทศด้วย



ภาพที่ 5 ระบบเพชรสมบรูณ์ของความได้เปรียบแข่งขัน
ที่มา: นิรนาม (2550)

โดยภาพรวมแล้ว Porter ได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขัน และปัจจัยที่กำหนดความสามารถในการแข่งขันไว้อย่างเป็นระบบ ตลอดจนได้สร้างแนวคิดและทฤษฎีเพื่ออธิบายความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งในการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันทั้งในระดับประเทศ และในระดับอุตสาหกรรมนั้น ควรที่จะนำปัจจัยต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันทั้งหมดมาใช้ในการพิจารณา ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายใน รวมทั้งกลยุทธ์ต่างๆ ที่ได้มีการนำไปใช้เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดยแนวคิดและวิธีการศึกษาที่นิยมนำมาใช้ได้แก่ แนวคิดจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)

2. แนวคิดจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์ SWOT เป็นการวิเคราะห์ภาพรวมของสถานการณ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งมีความสำคัญต่อการประเมินตำแหน่งทางการแข่งขันในอุตสาหกรรม การเปรียบเทียบการทำงานของธุรกิจในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน การเปรียบเทียบกับคู่แข่ง และการระบุความสำคัญของการเปลี่ยนจุดแข็งและจุดอ่อนเป็นข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน อันนำไปสู่การสร้างกลยุทธ์ในการแข่งขัน โดยเน้นว่ากลยุทธ์ที่สร้างขึ้นจะต้องก่อให้เกิดความเหมาะสมระหว่างสถานการณ์ภายในและสถานการณ์ภายนอก ซึ่งในการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านต่างๆ สามารถแบ่งได้ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ภายในหรือปัจจัยภายใน คือ การตรวจสอบความสามารถและความพร้อมของกิจการในด้านต่างๆ ที่มีอยู่ภายในองค์กร เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ในส่วนที่เป็นจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ของกิจการ

2.2 การวิเคราะห์สถานการณ์ภายนอกหรือปัจจัยภายนอก คือ การประเมินสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ ที่ผู้ประกอบการไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงต้องพยายามทำความเข้าใจในสถานการณ์ปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสภาพแวดล้อมดังกล่าว โดยมีลักษณะที่เป็น โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ในการดำเนินธุรกิจ

การตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในจะทำให้ทราบถึงจุดแข็ง และจุดอ่อน ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสและหลบหลีกจากข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ โดยที่องค์กรธุรกิจจะต้องสามารถระบุปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นจุดแข็งได้ เนื่องจากจุดแข็งจะนำไปสู่การสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งการวิเคราะห์ SWOT จะเป็นการนำเอาข้อมูลที่ได้มาช่วยในการจัดสรรทรัพยากรภายใต้ความสามารถที่มีอยู่ขององค์กร

การวิเคราะห์ SWOT เป็นการทำการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก สามารถอธิบายได้ ดังนี้ (นันทิยา หุตานุวัตร และ ณรงค์ หุตานุวัตร, 2545)

ปัจจัยภายใน

กรอบการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ภายในองค์กรประกอบด้วย การศึกษาภารกิจและวัตถุประสงค์ขององค์กร การประเมินประสิทธิภาพและกลยุทธ์การบริหารจัดการในด้านต่างๆ อันได้แก่ ด้านบุคคล ด้านการเงิน ด้านการผลิต และด้านการตลาด ซึ่งในการพิจารณาจุดแข็งจุดอ่อนสามารถเปรียบเทียบได้กับปัจจัย 3 ประการ คือ 1. ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาขององค์กรในอดีต 2. คู่แข่งที่สำคัญทั้งในประเทศคู่ค้าและในระดับโลก 3. อุตสาหกรรมทั้งหมดพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม โดยจะมีการพิจารณาดังนี้

- S (Strength) จุดแข็งหรือจุดได้เปรียบของผลิตภัณฑ์ในการแข่งขัน เป็นสิ่งที่มีอยู่หรือสามารถทำได้ดีกว่าคู่แข่ง เป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและความสามารถในการผลิตขององค์กร ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความได้เปรียบในการแข่งขัน เช่น การได้รับความคุ้มครองจากสิทธิบัตร การมีตราสินค้าที่ดีและมีชื่อเสียง การได้เปรียบจากเทคโนโลยีต่างๆ คุณภาพของสินค้าและบริการที่ดีกว่าคู่แข่ง เป็นต้น

- W (Weaknesses) จุดอ่อนหรือจุดเสียเปรียบของผลิตภัณฑ์ในการแข่งขัน เป็นปัจจัยที่องค์กรขาดหรือทำได้แย่กว่าคู่แข่ง รวมถึงการขาดหายไปของส่วนที่ควรเป็นจุดแข็งก็เป็นการแสดงจุดอ่อนที่เกิดขึ้นขององค์กร เช่น การไม่ได้รับการคุ้มครองจากสิทธิบัตร การมีตราสินค้าที่มีชื่อเสียงไม่ดีและไม่เป็นที่รู้จัก การเสียเปรียบจากความล่าช้าทางเทคโนโลยีและมีปัญหาจากการบกพร่องของการวิจัยและพัฒนาต่างๆ คุณภาพของสินค้าที่บกพร่อง ต้นทุนต่อหน่วยสูงกว่าคู่แข่ง เป็นต้น

ปัจจัยภายนอก

การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อองค์กรแต่ละแห่งแตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอาจก่อให้เกิดโอกาสสำหรับบางองค์กร และอาจกลายเป็นข้อจำกัดขององค์กรอื่นได้เช่นเดียวกัน ในการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกสามารถแบ่งการวิเคราะห์ได้เป็น 9 ปัจจัย คือ การเมือง เศรษฐกิจ นิเวศวิทยา สภาพการแข่งขัน กฎหมาย โครงสร้างพื้นฐาน สังคม เทคโนโลยี และประชากร

- O (Opportunities) โอกาสทางการตลาด และความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่สามารถแสดงให้เห็นถึงโอกาสใหม่ๆ สำหรับการเติบโตและการทำกำไรขององค์กร เช่น ความต้องการลูกค้าใหม่และยังไม่สามารถเป็นจริง การเกิดขึ้นและเข้ามาใหม่ของเทคโนโลยี การผ่อนคลายกฎเกณฑ์ทางการค้าต่างๆที่เกี่ยวข้อง ความสามารถให้บริการกลุ่มลูกค้าใหม่ๆ ได้มากขึ้น หรือการขยายเข้าสู่ตลาดทางภูมิศาสตร์ใหม่ เป็นต้น

- T (Threat) อุปสรรคที่ทำให้สูญเสียโอกาสทางการแข่งขัน เป็นการเปลี่ยนแปลงไปของสถานะแวดล้อมภายนอกที่ก่อให้เกิดอุปสรรค ซึ่งเป็นอุปสรรคที่เกิดขึ้นได้ภายในองค์กร เช่น การเปลี่ยนแปลงในรสนิยมของผู้บริโภค การปรากฏตัวของสินค้าทดแทน การมีกฎเกณฑ์และข้อบังคับใหม่ๆ ทางการค้าเกิดขึ้น การหดตัวของตลาด และการเข้ามาของกลุ่มแข่งขันรายใหม่ที่มีศักยภาพ เป็นต้น

การวิเคราะห์ SWOT เป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ ในส่วนของการวิเคราะห์สถานะแวดล้อม (Environmental Analysis) โดยที่สามารถนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนากลยุทธ์และนโยบายขององค์กร เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจขององค์กร โดยการวิเคราะห์ SWOT เป็นการมองความเป็นไปได้ในอนาคตขององค์กรภายใต้ความไม่แน่นอนในการแข่งขัน โดยจะเป็นการมองภาพขององค์กรทั้งในด้านบวกและด้านลบ โดยมีมุมมองทั้งจากภายในองค์กร และจากภายนอกองค์กร ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นการสร้างจุดแข็งให้เพิ่มขึ้นในขณะที่ต้องจัดการกับจุดอ่อนขององค์กรให้ลดลงไปพร้อมกันด้วย รวมทั้งยังต้องสามารถฉกฉวยโอกาส และพยายามลดอุปสรรคอันเป็นอุปสรรคที่มีต่อองค์กร เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กรให้เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามการที่เราจะสามารถวิเคราะห์ SWOT ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีความยืดหยุ่น และสม่ำเสมอในการวิเคราะห์ เนื่องจากสถานะแวดล้อมทางธุรกิจจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

บทที่ 3

การศึกษาในระดับอุตสาหกรรมของอุตสาหกรรมน้ำตาล ในประเทศไทย

การศึกษาในบทนี้เป็น การนำเสนอข้อมูลทุติยภูมิที่มีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย รวมทั้งข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่างในระดับอุตสาหกรรม จากหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ เนื่องจากข้อมูลที่ได้รับผ่านการสัมภาษณ์ประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่างในที่นี่ได้มีการตกลงกันในเรื่องจรรยาบรรณของการวิจัยว่าผู้ให้ข้อมูลจะได้รับการปกป้องและไม่เปิดเผยรายชื่อ ทั้งนี้เพราะความเห็นต่างๆที่ได้รับเป็นมุมมองส่วนตัว มิใช่ในฐานะตัวแทนขององค์กร ดังนั้นในการศึกษาในบทนี้จึงเป็นการสรุปรวมของข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดจำแนกตามประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระดับอุตสาหกรรม โดยใช้การวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิด Diamond Model ประกอบด้วยปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาประเด็นที่สำคัญ 4 ประการ คือ ปัจจัยการผลิตหรือปัจจัยด้านอุปทาน, ปัจจัยด้านความต้องการหรือปัจจัยด้านอุปสงค์, ปัจจัยสนับสนุนหรือความพร้อมของอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง และสุดท้ายคือปัจจัยด้านกลยุทธ์โครงสร้างขององค์กรและสภาพการแข่งขันของผู้ผลิต ซึ่งประเด็นดังกล่าวข้างต้นสามารถนำเสนอได้ ดังนี้

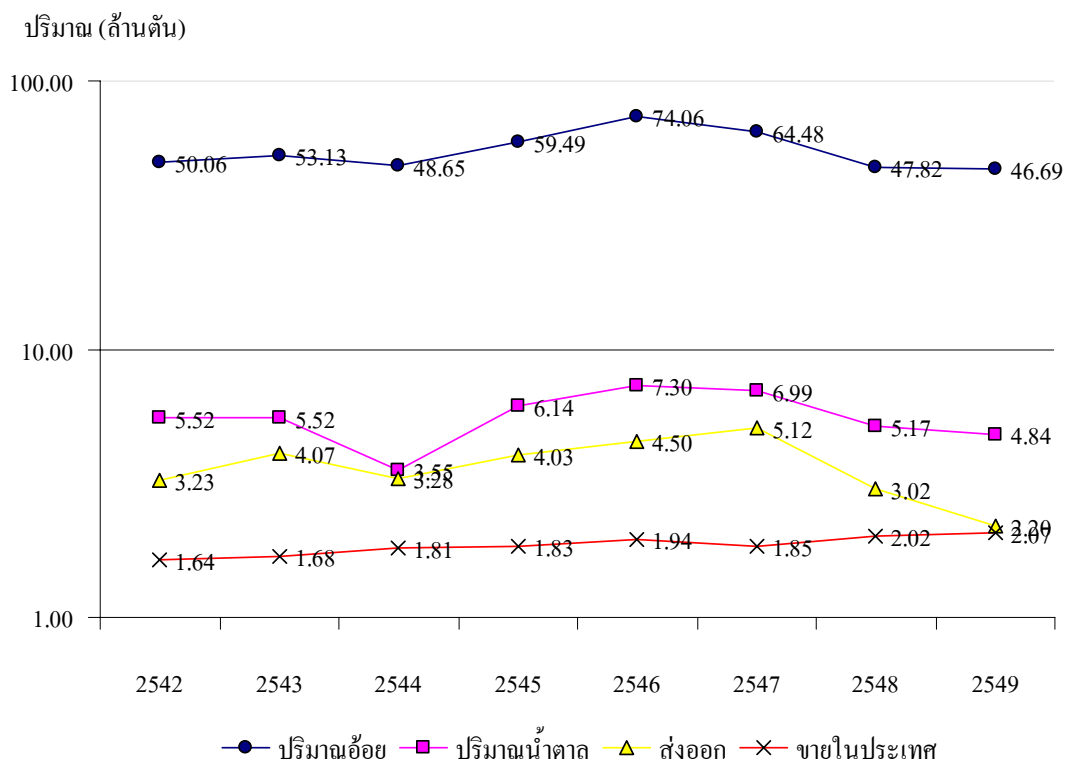
อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย

อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยจัดเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ มีการลงทุนในเทคโนโลยีที่ทันสมัย ผู้ผลิตต้องมีเงินทุนสูง เนื่องจากต้องใช้เงินทุนจำนวนมากในการลงทุน โดยเฉพาะการลงทุนในเครื่องจักร ซึ่งตามลักษณะของอุตสาหกรรมประเภทนี้จะมีการลงทุนเพิ่มและ/หรือปรับปรุงเครื่องจักรใหม่ทุกครั้งหลังจากเสร็จสิ้นฤดูเก็บเกี่ยวในแต่ละปีการผลิต ทั้งนี้ก็เพื่อให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพพร้อมใช้สำหรับฤดูเก็บเกี่ยวในปีการผลิตถัดไป เนื่องจากโรงงานน้ำตาลจะสามารถเก็บเกี่ยวได้ภายในระยะเวลาเพียง 3-4 เดือน เท่านั้น ซึ่งขึ้นอยู่กับฤดูการเก็บเกี่ยวอ้อย จึงทำให้มีการเดินเครื่องจักรเก็บเกี่ยวตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดช่วงฤดูเก็บเกี่ยว ส่งผลทำให้เครื่องจักรมีการเสื่อมสภาพได้เร็วกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่น อีกทั้งจากการศึกษายังพบว่าโรงงานน้ำตาลส่วนใหญ่ของประเทศไทยเป็นโรงงานขนาดใหญ่คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 95 ของโรงงานน้ำตาล

ทั้งหมด รองลงมาเป็น โรงงานขนาดกลางคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5 ส่วน โครงสร้างการลงทุนส่วนใหญ่ เป็นของคนไทยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 79 ของโครงสร้างการลงทุนทั้งหมด รองลงมาเป็นการร่วมทุน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21 ของโครงสร้างการลงทุนทั้งหมด (ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2547)

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทยได้ถูกควบคุมอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติ อ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 ซึ่งรัฐบาลได้ประกาศใช้เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2527 โดยกฎหมาย ฉบับดังกล่าวเป็นกฎหมายที่กำกับดูแลระบบอุตสาหกรรมน้ำตาล ตั้งแต่การบริหารจัดการในไร้อ้อย การผลิตในโรงงานน้ำตาล และการจัดจำหน่าย ตลอดจนการแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างชาวไร้อ้อย และโรงงานน้ำตาล เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับระบบแบ่งปันผลประโยชน์ 70:30 ที่ได้มีการประกาศ ใช้มาก่อนหน้านี้ เนื่องจากการบริหารอุตสาหกรรมน้ำตาล หลังจากที่คณะรัฐมนตรี มีมติให้นำระบบ แบ่งปันผลประโยชน์มาใช้ในการบริหารเมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ.2525 นั้น ในช่วงแรกไม่สอดคล้อง กับวิธีการผลิตและจำหน่ายอ้อยและน้ำตาลทรายตามนโยบายแบ่งปันผลประโยชน์ 70:30 อีกทั้ง เพื่อให้เกิดการคุ้มครองรักษาผลประโยชน์ของชาวไร้อ้อยในด้านการผลิตและจำหน่ายอ้อย จึงได้ จัดระบบและควบคุมการผลิตและจำหน่ายอ้อยและน้ำตาลทราย ที่ผลิตจากอ้อยของชาวไร้อ้อย โดยให้ชาวไร้อ้อยและโรงงานน้ำตาลทราย ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียโดยตรง ร่วมมือกับทางราชการ ตั้งแต่การผลิตอ้อยไปจนถึงการจัดสรรเงินรายได้จากการขายน้ำตาลทรายทั้งในและนอกราชอาณาจักร ระหว่างชาวไร้อ้อยและโรงงานน้ำตาลทราย เพื่อให้อุตสาหกรรมอ้อยน้ำตาลทรายเติบโตโดยมี เสถียรภาพและเกิดความเป็นธรรมแก่ชาวไร้อ้อย โรงงานน้ำตาลทราย และประชาชนผู้บริโภค ดังนั้นทางรัฐบาลจึงได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2527 เพื่อให้การซื้อขายอ้อยตามพระราชบัญญัติดังกล่าว มีกฎหมายรองรับหลักเกณฑ์และวิธีการ ในการปฏิบัติของฝ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้อง ผลจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับดังกล่าว ทำให้ มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างในการบริหารอุตสาหกรรมน้ำตาลใหม่ ทำให้มีระบบการบริหาร ที่ชัดเจนและเป็นระเบียบยิ่งขึ้น นับจากนั้นมาจนกระทั่งปัจจุบันนี้

ทั้งนี้อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบในประเทศเป็นหลัก โดยปริมาณน้ำตาลที่ผลิตได้ในแต่ละปีจะขึ้นอยู่กับจำนวนอ้อยที่ตัดได้ ซึ่งในแต่ละปีผลผลิตน้ำตาล ที่ได้มีเกินความต้องการสำหรับใช้บริโภคในประเทศ ทำให้ต้องพึ่งพิงตลาดส่งออกเป็นหลัก (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 สถานะอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย

ที่มา: คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

จากภาพที่ 6 แสดงปริมาณอ้อย ปริมาณผลผลิตน้ำตาล ปริมาณการขายในประเทศและปริมาณการส่งออกของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ.2542-2549 ซึ่งจะเห็นได้ว่าในอดีตที่ผ่านมาการเปลี่ยนแปลงของจำนวนอ้อยจะมีผลต่อปริมาณน้ำตาลที่ผลิตได้ในแต่ละปีในทิศทางเดียวกัน โดยที่ผลผลิตน้ำตาลส่วนใหญ่จะถูกส่งออกมากกว่าใช้ภายในประเทศ เนื่องจากปริมาณการใช้น้ำตาลภายในประเทศของไทยจะมีปริมาณไม่มากนักเมื่อเทียบกับผลผลิตน้ำตาลที่ผลิตได้ ถึงแม้ว่าในช่วงหลายปีที่ผ่านมาการบริโภคน้ำตาลในประเทศจะมีปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องก็ตาม โดยในช่วงปี พ.ศ.2542-2549 ปริมาณการใช้น้ำตาลในประเทศจะมีจำนวนเพียง 1.6-2.07 ล้านตัน เท่านั้น ในขณะที่ด้านการส่งออก ถึงแม้ว่าผลผลิตส่วนใหญ่ของอุตสาหกรรมนี้จะถูกส่งขายไปต่างประเทศเป็นหลัก แต่จะเห็นได้ว่าปริมาณการส่งออกในแต่ละปีมีจำนวนไม่แน่นอน และจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะตลาดโลกในแต่ละปี โดยในปี พ.ศ.2547 ประเทศไทยสามารถทำสถิติส่งออกน้ำตาลได้สูงสุด โดยสามารถส่งออกน้ำตาลได้ถึง 5.12 ล้านตัน แต่ทว่าปริมาณการส่งออกน้ำตาลของประเทศไทยก็ได้ลดลงอย่างต่อเนื่องเหลือ 3.02 ล้านตัน ในปี พ.ศ.2548 และ 2.20 ล้านตัน ในปี พ.ศ.2549

1. ลักษณะโครงสร้างของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมน้ำตาล

อุตสาหกรรมน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เงินลงทุนสูงในการติดตั้งเครื่องจักร ประเภทลูกหีบอ้อย และ Boiler ซึ่งมีราคาต่ออุปกรณ์และเครื่องมือที่สูงมาก อีกทั้งลักษณะของโรงงานจะมีการใช้เครื่องจักรไปจนกว่าจะพัง ดังนั้นจึงไม่มีการเพิ่มเครื่องจักรใหม่เข้ามาในระบบการผลิต แต่จะใช้วิธีการเปลี่ยนและ/หรือปรับปรุงใหม่ในช่วงหมดหน้าการผลิตแทน สำหรับในส่วน of แรงงาน อุตสาหกรรมน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่เน้นการใช้แรงงานที่มีฝีมือมากนักโดยมีสัดส่วนของแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมประมาณร้อยละ 49.26 (ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2547) เนื่องจากแรงงานที่ใช้โดยส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานที่ใช้ในการโกยอ้อย ยกกระสอบน้ำตาล และเป็นลูกมือในการบำรุงรักษา ทำให้ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ทักษะในการทำงานมากนัก ในขณะที่แรงงานที่มีฝีมือจะถูกใช้ในการควบคุมเครื่องผลิตน้ำตาลทรายตามกระบวนการผลิตต่างๆ ส่วนในด้านของโครงสร้างต้นทุนของอุตสาหกรรม พบว่าต้นทุนหลักของอุตสาหกรรมน้ำตาลจะอยู่ในส่วนของต้นทุนด้านวัตถุดิบมากที่สุด ซึ่งต้นทุนด้านวัตถุดิบจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนทั้งหมดของอุตสาหกรรมเนื่องจากในแต่ละปีโรงงานน้ำตาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัตถุดิบประมาณร้อยละ 72.95 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด (ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2547) โดยที่ราคาวัตถุดิบจะเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการใช้และปริมาณวัตถุดิบในแต่ละช่วงฤดูการผลิต

1.1 การผลิตของอุตสาหกรรมน้ำตาล

1.1.1 วัตถุดิบ

ในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตน้ำตาลทรายของประเทศไทยคือ อ้อย ซึ่งจัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศ และนิยมปลูกกันอย่างแพร่หลายในหลายพื้นที่ อีกทั้งยังเป็นพืชไร่ที่ลงทุนปลูกครั้งเพียงครั้งเดียว (ปลูกอ้อยต่อแรก) แต่สามารถเก็บผลผลิตได้ 3-4 ครั้ง (อ้อยบำรุงต่อ) โดยการปลูกอ้อยของประเทศไทยส่วนใหญ่จะอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติเป็นหลัก และจะนิยมปลูกกัน 2 ช่วง ดังนี้

- อ้อยต้นฝน เริ่มปลูกกันในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม อ้อยที่ได้จะมีอายุประมาณ 8-10 เดือน ผลผลิตและคุณภาพความหวานมักต่ำกว่าอ้อยข้ามแล้ง การปลูกอ้อยต้นฝนจะบำรุงรักษาอย่างยากกว่าการปลูกอ้อยข้ามแล้ง เพราะเป็นช่วงที่มีฝนตกสามารถเข้าปฏิบัติงานได้ยาก

และมีช่วงระยะเวลาที่จำกัดในการปฏิบัติงาน ยิ่งปลูกล่าช้ายิ่งมีความยุ่งยากมากขึ้น นิยมปลูกกันมากในพื้นที่ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่มีระบบชลประทานในพื้นที่ หรือในบริเวณที่มีพื้นที่เป็นดินเหนียว

- อ้อยข้ามแล้ง หรือ อ้อยปลายฝน เริ่มปลูกกันในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม อ้อยที่ได้จะมีอายุประมาณ 12-14 เดือน ผลผลิตและคุณภาพความหวานสูงกว่าอ้อยต้นฝน เนื่องจากใช้ระยะเวลาปลูกอ้อยยาวนานทำให้ได้อ้อยที่อยู่ในช่วงกำลังเติบโตเต็มที่ นิยมปลูกกันมากในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีระบบชลประทานในพื้นที่ หรือในบริเวณที่มีพื้นที่เพาะปลูกเป็นดินปนทราย และยังรวมถึงกรณีที่เป็นการปลูกอ้อยต่อแรก

ทั้งนี้ อ้อยที่ปลูกจะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายนของแต่ละฤดูการผลิต ซึ่งวิธีการเก็บเกี่ยวมีทั้งการใช้แรงงานคนและการใช้เครื่องจักร โดยอ้อยที่จะเก็บเกี่ยวนั้นมีทั้งที่เป็นแบบอ้อยไฟไหม้ และอ้อยสด ซึ่งการเก็บเกี่ยวอ้อยนั้น เป็นสิ่งสำคัญที่เกษตรกรจะต้องปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ค่าตอบแทนสูงสุดเนื่องจากในปัจจุบันได้มีการซื้อขายอ้อยตามคุณภาพ โดยวัดความหวานเป็น ซี.ซี.เอส. (C.C.S.) เกษตรกรจะต้องดูว่าอ้อยของตนแก่พอดีหรือยัง โดยดูจากอายุอ้อยและสุ่มวัดค่าความหวานด้วยเครื่องมือวัดอย่างง่าย คือรีแฟกโตมิเตอร์ ซึ่งมีหน่วยวัดเป็นค่าบrixของน้ำอ้อยและสุ่มวัดจากต้นอ้อยประมาณ 3-4 ลำ/แปลง วัดความหวานของน้ำอ้อยบริเวณส่วนโคน กลาง และปลาย ถ้าค่าบrixที่วัดได้มีความแตกต่างกันไม่เกิน 2 ก็แสดงว่าอ้อยแก่สามารถเก็บเกี่ยวได้ เกษตรกรต้องวางแผนตัดอ้อย ให้สอดคล้องกับโรงงานที่จะส่งอ้อยด้วย จึงต้องเตรียมความพร้อมเรื่องอุปกรณ์ แรงงาน การขนส่งอ้อยให้ไปถึงโรงงานเร็วที่สุด และจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายไร้ของโรงงานว่าควรจะต้องตัดครั้งละเท่าใด เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กับรถบรรทุกอ้อย และความสามารถในการหีบอ้อยของโรงงาน เพื่อที่จะได้ผลผลิตอ้อยสดส่งโรงงาน ซึ่งจะเป็นผลดีทั้งชาวไร่และโรงงาน เพราะต่างได้ผลตอบแทนสูงตามระบบการแบ่งปันผลประโยชน์เป็น 70:30 ระหว่างชาวไร่อ้อย และ โรงงานน้ำตาล

สำหรับในส่วนในพื้นที่เพาะปลูก พบว่าประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยกระจายอยู่ใน 49 จังหวัดตามภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ โดยมีพื้นที่ปลูกอ้อยรวมกันทั้งสิ้น 5,890,426 ไร่ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2549) ดังนี้

- **ภาคเหนือ** ได้แก่ จังหวัด นครสวรรค์ กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ สุโขทัย พิษณุโลก อุตรดิตถ์ พิจิตร ลำปาง แพร่ ตาก เชียงใหม่ เชียงราย รวม 12 จังหวัด มีพื้นที่ปลูกอ้อยรวมทั้งภาค จำนวน 1,077,915 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 18.30 ของพื้นที่ปลูกอ้อยรวมทั้งประเทศ

- **ภาคกลาง** ได้แก่ จังหวัด กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ลพบุรี ราชบุรี อุทัยธานี สระบุรี นครปฐม ชัยนาท ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง รวม 12 จังหวัด มีพื้นที่ปลูกอ้อยรวมทั้งภาค จำนวน 1,914,858 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 32.51 ของพื้นที่ปลูกอ้อยรวมทั้งประเทศ

- **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** ได้แก่ จังหวัด อุดรธานี นครราชสีมา ขอนแก่น ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ บุรีรัมย์ มุกดาหาร เลย มหาสารคาม ร้อยเอ็ด สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู ยโสธร อำนาจเจริญ สุรินทร์ นครพนม อุบลราชธานี ศรีสะเกษ รวม 19 จังหวัด มีพื้นที่ปลูกอ้อยรวมทั้งภาค จำนวน 2,533,467 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 43.01 ของพื้นที่ปลูกอ้อยรวมทั้งประเทศ

- **ภาคตะวันออก** ได้แก่ จังหวัด ชลบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ระยอง ปราจีนบุรี รวม 6 จังหวัด มีพื้นที่ปลูกอ้อยรวมทั้งภาค จำนวน 364,186 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.18 ของพื้นที่ปลูกอ้อยรวมทั้งประเทศ

ตารางที่ 4 พื้นที่ปลูกอ้อยของประเทศไทยรายภาค ฤดูกาลผลิตปี 2548/2549

| ภาค/พื้นที่เพาะปลูก | ปี 2547/48 (ล้านไร่) | สัดส่วน (ร้อยละ) | ปี 2548/49 (ล้านไร่) | สัดส่วน (ร้อยละ) | เปลี่ยนแปลง (+ / -) (ล้านไร่) |
|-----------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| ภาคเหนือ | 1.21 | 19.03 | 1.08 | 18.30 | -0.13 |
| ภาคกลาง | 2.02 | 31.86 | 1.91 | 32.51 | -0.11 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 2.72 | 42.94 | 2.53 | 43.01 | -0.19 |
| ภาคตะวันออก | 0.39 | 6.17 | 0.36 | 6.18 | -0.03 |
| รวม | 6.34 | 100.00 | 5.89 | 100.00 | -0.45 |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาพื้นที่ปลูกอ้อยของประเทศไทยระหว่างฤดูการผลิตปี 2548/49 กับฤดูการผลิตปี 2547/48 จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกอ้อยลดลงในทุกภาค โดยที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ปลูกอ้อยลดลงมากที่สุด รองลงมาได้แก่ภาคเหนือ ภาคกลาง และ ภาคตะวันออก ตามลำดับ ซึ่งโดยรวมแล้วประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกอ้อยลดลงถึง 0.45 ล้านไร่ (ตารางที่ 4) ในขณะที่มีปริมาณผลผลิตอ้อยเข้าหีบลดลงจาก 47.82 ล้านตันอ้อย ในฤดูการผลิตปี 2547/48 ลงมา เหลือ 46.69 ล้านตันอ้อย ในฤดูการผลิตปี 2548/49 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ปริมาณอ้อยเข้าหีบ พื้นที่เพาะปลูก ของประเทศไทยฤดูการผลิตปี 2540/41-2548/49

| ปีการผลิต | ปริมาณอ้อยเข้าหีบ (ล้านตันอ้อย) | อัตราการ เติบโต (+/-) (ร้อยละ) | พื้นที่ เพาะปลูก (ล้านไร่) | อัตราการ เติบโต (+/-) (ร้อยละ) | ผลผลิตต่อไร่ (ล้านตันอ้อย) |
|-----------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 2541/42 | 50.06 | 18.62 | 5.89 | 2.43 | 8.50 |
| 2542/43 | 53.13 | 6.13 | 5.62 | -4.58 | 9.45 |
| 2543/44 | 48.65 | -8.43 | 5.80 | 3.20 | 8.39 |
| 2544/45 | 59.49 | 22.28 | 6.04 | 4.14 | 9.85 |
| 2545/46 | 74.06 | 24.49 | 6.63 | 9.81 | 11.17 |
| 2546/47 | 64.48 | -12.93 | 6.83 | 3.00 | 9.44 |
| 2547/48 | 47.82 | -25.85 | 6.34 | -7.15 | 7.54 |
| 2548/49 | 46.69 | -2.36 | 5.89 | -7.14 | 7.93 |
| เฉลี่ย | 54.07 | 2.75 | 6.09 | 0.46 | 8.84 |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

1.1.2 การผลิต

ปัจจุบันประเทศไทยมีโรงงานน้ำตาลทรายทั้งสิ้น 46 โรงงาน (ปี พ.ศ.2549) ตั้งอยู่ในภาคต่างๆทั่วประเทศในบริเวณที่มีการปลูกอ้อย ได้แก่ ภาคเหนือ จำนวน 9 โรง ภาคกลาง จำนวน 17 โรง ภาคตะวันออก จำนวน 5 โรง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 15 โรง มีกำลังการผลิตรวมกันทั้งสิ้นประมาณ 664,431 ตันอ้อย/วัน (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2550) ดังนี้ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 โรงงานน้ำตาลทรายในประเทศไทยและกำลังการผลิต ณ ฤดูกาลผลิตปี 2549/50

| ภาค/พื้นที่ | ที่ตั้ง/จังหวัด | ชื่อโรงงานน้ำตาล | กำลังการผลิตที่ได้รับอนุญาต (ตันอ้อย/วัน) |
|------------------------------|------------------|------------------------------|---|
| ภาคเหนือ | จังหวัดลำปาง | โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลแม่วัง | 2,950 |
| | จังหวัดอุดรดิตถ์ | อุตสาหกรรมน้ำตาลอุดรดิตถ์ | 2,683 |
| | จังหวัดอุดรดิตถ์ | โรงงานน้ำตาลไทยเอกสิทธิ์ | 18,000 |
| | จังหวัดกำแพงเพชร | โรงงานน้ำตาลทรายกำแพงเพชร | 8,000 |
| | จังหวัดกำแพงเพชร | โรงงานน้ำตาลนครเพชร | 24,000 |
| | จังหวัดนครสวรรค์ | โรงงานน้ำตาลเกษตรไทย | 40,000 |
| | จังหวัดนครสวรรค์ | รวมผลอุตสาหกรรมนครสวรรค์ | 8,800 |
| | จังหวัดพิษณุโลก | โรงงานน้ำตาลพิษณุโลก | 11,994 |
| | จังหวัดเพชรบูรณ์ | โรงงานไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม | 24,000 |
| รวมกำลังการผลิตของภาค | | | 140,427 |
| ภาคกลาง | ประจวบคีรีขันธ์ | อุตสาหกรรมน้ำตาลปราณบุรี | 7,000 |
| | จังหวัดราชบุรี | โรงงานน้ำตาลราชบุรี | 12,000 |
| | จังหวัดราชบุรี | โรงงานน้ำตาลบ้านโป่ง | 9,131 |

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| ภาค/พื้นที่ | ที่ตั้ง/จังหวัด | ชื่อ โรงงานน้ำตาล | กำลังการผลิตที่ ได้รับอนุญาต (ตันอ้อย/วัน) |
|------------------------------|-------------------|---------------------------------|--|
| | จังหวัดกาญจนบุรี | โรงงานอุตสาหกรรมมิตรเกษตร | 11,890 |
| | จังหวัดกาญจนบุรี | โรงงานน้ำตาลไทยกาญจนบุรี | 11,764 |
| | จังหวัดกาญจนบุรี | โรงงานโรงงานน้ำตาลนิวกุงไทย | 8,385 |
| | จังหวัดกาญจนบุรี | โรงงานไทยเพิ่มพูนอุตสาหกรรม | 9,635 |
| | จังหวัดกาญจนบุรี | โรงงานน้ำตาลท่ามะกา | 18,038 |
| | จังหวัดกาญจนบุรี | โรงงานประจวบอุตสาหกรรม | 9,131 |
| | จังหวัดกาญจนบุรี | โรงงานไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล | 14,447 |
| | จังหวัดสระบุรี | โรงงานน้ำตาลสระบุรี | 22,970 |
| | จังหวัดลพบุรี | โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาล ที.เอ็น. | 18,000 |
| | จังหวัดสุพรรณบุรี | อุตสาหกรรมน้ำตาลสุพรรณบุรี | 4,228 |
| | จังหวัดสุพรรณบุรี | โรงงานน้ำตาลมิตรผล | 21,511 |
| | จังหวัดสุพรรณบุรี | โรงงานน้ำตาลอุตสาหกรรมอุ้มทอง | 17,731 |
| | จังหวัดสิงห์บุรี | โรงงานน้ำตาลสิงห์บุรี | 11,000 |
| | จังหวัดอุทัยธานี | อุตสาหกรรมน้ำตาลกาญจนบุรี | 11,990 |
| รวมกำลังการผลิตของภาค | | | 218,851 |
| ภาคตะวันออก | จังหวัดชลบุรี | โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลชลบุรี | 6,838 |
| | จังหวัดชลบุรี | โรงงานน้ำตาลนิวกวางสุนหลี | 6,479 |
| | จังหวัดชลบุรี | โรงงานสหการน้ำตาลชลบุรี | 5,800 |
| | จังหวัดชลบุรี | โรงงานน้ำตาลระยอง | 5,560 |

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| ภาค/พื้นที่ | ที่ตั้ง/จังหวัด | ชื่อ โรงงานน้ำตาล | กำลังการผลิตที่ ได้รับอนุญาต (ตันอ้อย/วัน) |
|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| | จังหวัดสระแก้ว | โรงงานน้ำตาลและอ้อยตะวันออก | 17,978 |
| รวมกำลังการผลิตของภาค | | | 42,655 |
| ภาคตะวันออก | จังหวัดบุรีรัมย์ | โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ | 12,000 |
| เฉิงเหนือ | จังหวัดมุกดาหาร | โรงงานสหเรือง | 14,000 |
| | จังหวัดอุดรธานี | โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม | 20,582 |
| | จังหวัดอุดรธานี | โรงงานน้ำตาลเกษตรผล | 10,211 |
| | จังหวัดอุดรธานี | โรงงานน้ำตาลกุมภวาปี | 12,000 |
| | จังหวัดขอนแก่น | โรงงานน้ำตาลขอนแก่น | 20,400 |
| | จังหวัดขอนแก่น | โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง | 15,162 |
| | จังหวัดชัยภูมิ | รวมเกษตรกรรมอุตสาหกรรม | 18,000 |
| | จังหวัดนครราชสีมา | โรงงานน้ำตาลอุตสาหกรรมโคราช | 24,000 |
| | จังหวัดนครราชสีมา | อุตสาหกรรมอ่าวเวียง | 36,000 |
| | จังหวัดนครราชสีมา | โรงงานน้ำตาลครบบุรี | 13,690 |
| | จังหวัดกาฬสินธุ์ | อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน | 15,000 |
| | จังหวัดกาฬสินธุ์ | โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ | 20,000 |
| | จังหวัดสุรินทร์ | โรงงานน้ำตาลสุรินทร์ | 16,000 |
| | จังหวัดมหาสารคาม | โรงงานน้ำตาลวังขนาย | 15,453 |
| | รวมกำลังการผลิตของภาค | | |
| รวมกำลังการผลิตของทั้งประเทศ | | | 664,431 |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2550)

สำหรับฤดูการหีบอ้อยของโรงงานน้ำตาลในประเทศไทยจะอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายนของแต่ละฤดูการผลิต ซึ่งจะตรงกับช่วงเวลาที่ชาวไร่สามารถตัดอ้อยเพื่อส่งโรงงานได้ โดยขั้นตอนในการผลิตน้ำตาล (ภาพที่ 7) โรงงานน้ำตาลจะทำการผลิตน้ำตาลทรายดิบก่อนในช่วงแรกของฤดูหีบอ้อย ทั้งนี้ก็เพื่อให้ทันต่อปริมาณอ้อยที่จะทยอยเข้าหีบอย่างต่อเนื่องในช่วง 3-4 เดือน ส่วนการผลิตน้ำตาลทรายขาวนั้น โรงงานจะทำการผลิตในช่วงท้ายของฤดูหีบอ้อย และ/หรือ หลังจากโรงงานน้ำตาลปิดหีบอ้อยแล้ว โดยมีกระบวนการผลิต ดังนี้

กระบวนการในการผลิตน้ำตาลทรายดิบสามารถแบ่งได้เป็น 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) กระบวนการสกัดน้ำอ้อย (Juice Extraction) ทำการสกัดน้ำอ้อยโดยผ่านอ้อยเข้าไปในชุดลูกหีบ (4-5 ชุด) และกากอ้อยที่ผ่านการสกัดน้ำอ้อยจากลูกหีบชุดสุดท้าย จะถูกนำไปเป็นเชื้อเพลิงเผาไหม้ภายในเตาหม้อไอน้ำ เพื่อผลิตไอน้ำมาใช้ในกระบวนการผลิต และน้ำตาลทราย

2) การทำความสะอาด หรือทำใส่น้ำอ้อย (Juice Purification) น้ำอ้อยที่สกัดได้ทั้งหมดจะเข้าสู่กระบวนการทำใส เนื่องจากน้ำอ้อยมีสิ่งสกปรกต่างๆ จึงต้องแยกเอาส่วนเหล่านี้ ออกโดยผ่านวิธีทางกล เช่น ผ่านเครื่องกรองต่างๆ และวิธีทางเคมี เช่น โดยให้ความร้อน และผสมปูนขาว

3) การต้ม (Evaporation) น้ำอ้อยที่ผ่านการทำใสแล้วจะถูกนำเข้าสู่ชุดหม้อต้ม (Multiple Evaporator) เพื่อระเหยเอาน้ำออก (ประมาณ 70 %) โดยน้ำอ้อยขั้นที่ออกมาจากหม้อต้มลูกสุดท้าย เรียกว่า น้ำเชื่อม (Syrup)

4) การเคี้ยว (Crystallization) น้ำเชื่อมที่ได้จากการต้มจะถูกนำเข้าหม้อเคี้ยวระบบสุญญากาศ (Vacuum Pan) เพื่อระเหยน้ำออกจนน้ำเชื่อมถึงจุดอิ่มตัว ที่จุดนี้ผลึกน้ำตาลจะเกิดขึ้นมา โดยที่ผลึกน้ำตาล และกากน้ำตาลที่ได้จากการเคี้ยวนี้รวมเรียกว่า เมสเสคิวทิต (Messequite)

5) การปั่นแยกผลึกน้ำตาล (Centrifuging) เมล็ดคิทที่ได้จากการเคี้ยวจะถูกนำไปปั่นแยกผลึกน้ำตาลออกจากกากน้ำตาล โดยใช้เครื่องปั่น (Centrifugals) ผลึกน้ำตาลที่ได้นี้จะป็นน้ำตาลดิบ

กระบวนการผลิตน้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลรีไฟน์ (น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์) คือ น้ำตาลทรายดิบถูกนำไปละลายน้ำ แล้วถูกผ่านเข้า 5 ขั้นตอนการผลิต ดังนี้

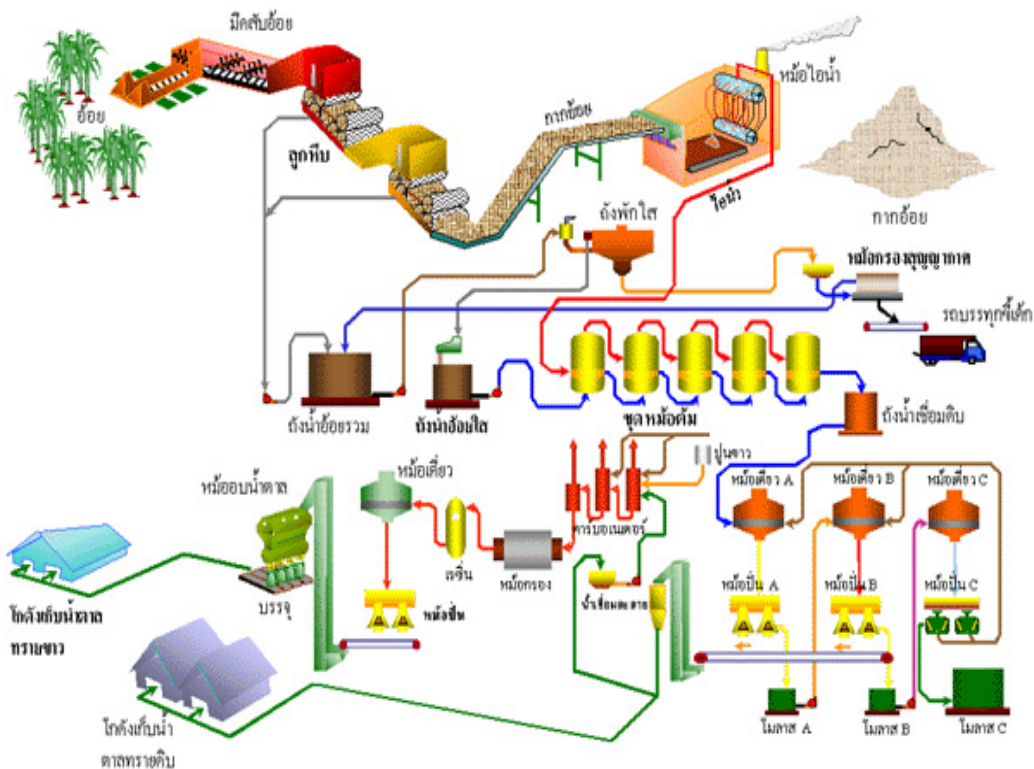
1) การปั่นละลาย (Affinated Centrifuging) นำน้ำตาลดิบมาผสมกับน้ำร้อน หรือน้ำเหลือจากการปั่นละลาย (Green Molasses) น้ำตาลดิบที่ผสมนี้เรียกว่า แมกมา (Magma) และแมกมานี้จะถูกนำไปปั่นละลายเพื่อล้างคราบน้ำเหลือหรือกากน้ำตาลออก

2) การทำความสะอาด และฟอกสี (Clarification) น้ำเชื่อมที่ได้จากหม้อปั่นละลาย (Affinated Syrup) จะถูกนำไปละลายอีกครั้งเพื่อละลายผลึกน้ำตาลบางส่วนที่ยังละลายไม่หมดจากการปั่น และผ่านตะแกรงกรองเข้าผสมกับปูนขาว เข้าฟอกสีโดยผ่านเข้าไปในหม้อฟอก (ปัจจุบันนิยมใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นตัวฟอก) จากนั้นจะผ่านเข้าสู่การกรองโดยหม้อกรองแบบใช้แรงดัน (Pressure Filter) เพื่อแยกตะกอนออก และน้ำเชื่อมที่ได้จะผ่านไปฟอกเป็นครั้งสุดท้าย โดยกระบวนการแลกเปลี่ยนประจุ (Ion Exchange Resin) จะได้นำเชื่อมรีไฟน์ (Fine Liquor)

3) การเคี้ยว (Crystallization) นำเชื่อมรีไฟน์ที่ได้จะถูกนำไปเข้าหม้อเคี้ยวระบบสุญญากาศ (Vacuum Pan) เพื่อระเหยน้ำออกจนน้ำเชื่อมถึงจุดอิ่มตัว

4) การปั่นแยกผลึกน้ำตาล (Centrifuging) เมล็ดคิทที่ได้จากการเคี้ยวจะถูกนำไปปั่นแยกผลึกน้ำตาลออกจากกากน้ำตาล โดยใช้เครื่องปั่น (Centrifugals) ผลึกน้ำตาลที่ได้นี้จะป็นน้ำตาลรีไฟน์ และน้ำตาลทรายขาว

5) การอบ (Drying) ผลึกน้ำตาลรีไฟน์ และน้ำตาลทรายขาวที่ได้จากการปั่นก็จะเข้าหม้ออบ (Dryer) เพื่อไล่ความชื้นออก แล้วบรรจุกระสอบเพื่อจำหน่าย



ภาพที่ 7 การผลิตน้ำตาลทรายของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย

ที่มา: Thai Sugar Millers (2549)

เมื่อน้ำอ้อยเข้าสู่กระบวนการผลิตของโรงงานน้ำตาลตามขั้นตอนต่างๆ แล้วทางโรงงานน้ำตาลจะผลิตน้ำตาลออกเป็น 3 ประเภท เพื่อนำออกจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2550) ดังนี้

- 1) น้ำตาลทรายดิบสำหรับส่งออกและละลายต่อเนื่องผลิตโดยวิธี Defecation
- 2) น้ำตาลทรายขาวสำหรับขายในประเทศและส่งออกผลิตโดยวิธี Carbonation
- 3) น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์สำหรับขายในประเทศและส่งออกผลิตโดยวิธี

Carbonation and Ion Exchange Rasin และวิธี Activated Carbon

1.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างชาวไร่และโรงงาน

อุตสาหกรรมน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมที่มีการรวมตัวกันของกลุ่มชาวไร่ (ตารางผนวกที่ 1) และกลุ่มของโรงงานน้ำตาล (ตารางผนวกที่ 2) โดยมีรูปแบบองค์กรที่ชัดเจน (Formal Collusion) เพื่อเพิ่มพลังการต่อรองในด้านต่างๆ นอกจากนี้กลุ่มผู้ผลิต และกลุ่มผู้ขายปัจจัยการผลิต ยังมีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกัน เนื่องจากโรงงานน้ำตาลแต่ละโรงมีกำลังการผลิตที่แน่นอน จึงสามารถคำนวณความต้องการปริมาณอ้อยเข้าหีบในแต่ละฤดูกาลผลิตได้ ดังนั้น โรงงานจะนำปริมาณอ้อยที่ต้องการไปจัดสรรและทำสัญญาผูกมัดชาวไร่อ้อย โดยสัญญาผูกมัดนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ชาวไร่อ้อย และโรงงานน้ำตาลคือ โรงงานน้ำตาลจะได้อ้อยเข้าหีบตามจำนวนที่ต้องการ ในขณะที่ฝ่ายชาวไร่อ้อยก็ได้รับความมั่นใจว่าผลผลิตของตนเมื่อถึงเวลาตัดจะมีตลาดขายได้แน่นอน และเนื่องจากชาวไร่อ้อยอยู่กันกระจุกกระจาย โรงงานไม่สามารถรู้จักได้ทุกคน การควบคุมเป็นจำนวนมากต้องใช้ระบบการจัดการที่ดี เสียค่าใช้จ่ายสูง และอาจมีชาวไร่อ้อยบางคนเบี่ยงสัญญาได้ โดยเฉพาะในสภาวะการขาดแคลนอ้อย โรงงานต่างๆจะแย่งกันซื้ออ้อย ดังนั้น โรงงานจึงเลือกทำสัญญาผ่านระบบหัวหน้าโควตา จึงถือได้ว่าเป็นผู้ทำหน้าที่คนกลางระหว่างชาวไร่อ้อยกับโรงงาน

1.2 การจัดจำหน่ายของอุตสาหกรรมน้ำตาล

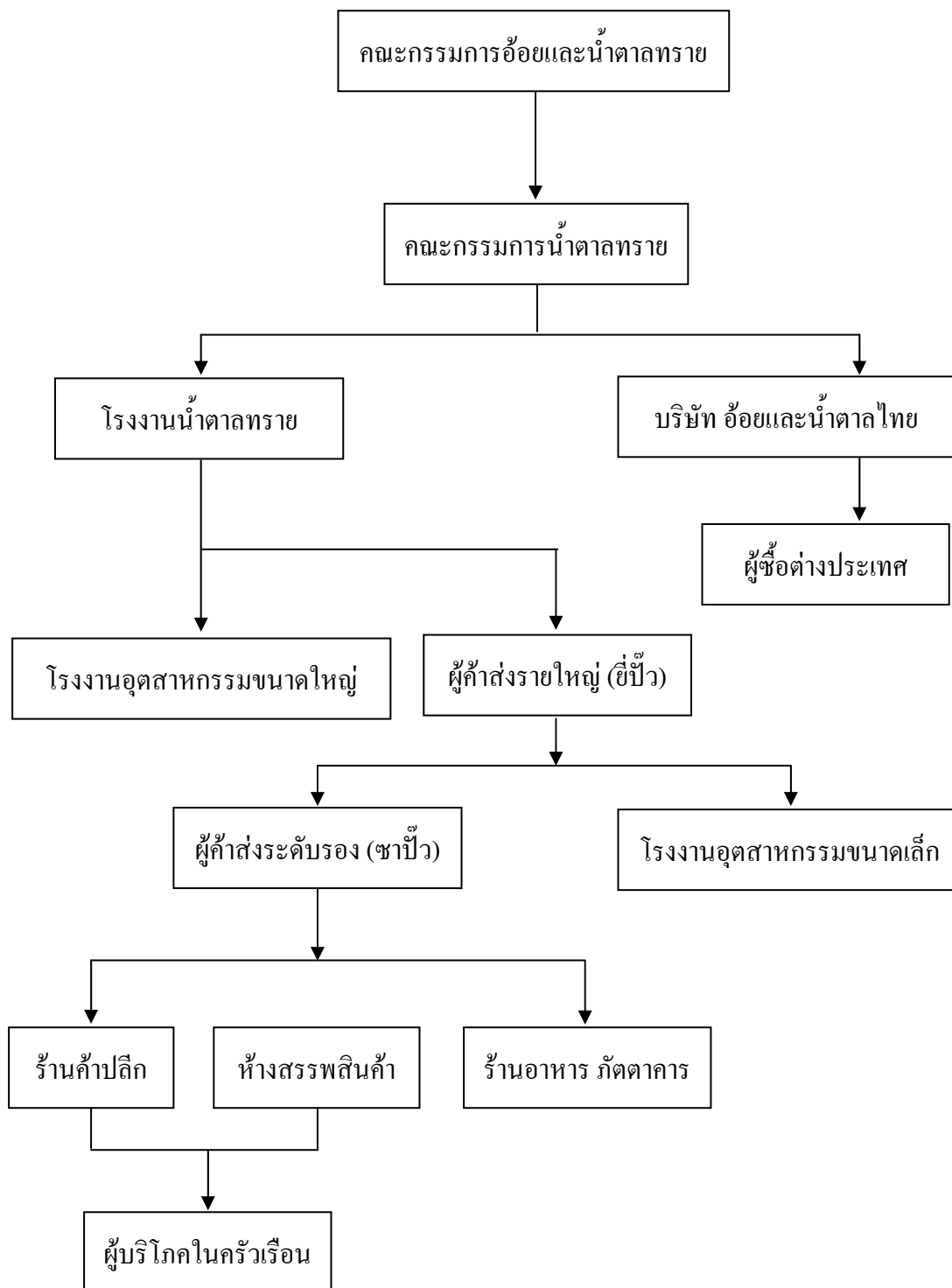
การจัดจำหน่ายน้ำตาลทรายของประเทศไทยจะแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ การจัดจำหน่ายในประเทศ และการส่งออก รายละเอียดดังนี้

1.2.1 การจัดจำหน่ายน้ำตาลในประเทศ

ในอดีตการจัดจำหน่ายน้ำตาลทรายขาวเป็นไปโดยเสรี รัฐบาลเป็นเพียงผู้กำหนดปริมาณน้ำตาลทรายขาวเพื่อการบริโภคอย่างเพียงพอ และการกำหนดราคาขั้นสูงเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค ส่วนราคาและปริมาณจำหน่ายที่เกิดจริงจะเป็นไปตามกลไกของตลาด ตั้งแต่ฤดูกาลผลิต 2525/26 เป็นต้นมา ระบบการจัดจำหน่ายน้ำตาลในประเทศได้เปลี่ยนเป็นระบบที่มีการควบคุม โดยคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลได้เข้ามาควบคุมการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายทุกขั้นตอนรวมถึงการตลาดด้วย เพื่อที่จะนำรายได้สุทธิจากการขายน้ำตาลทรายมาจ่ายเป็นค่าอ้อยให้แก่ชาวไร่อ้อยอย่างเหมาะสม รัฐบาลจึงมีมาตรการในการควบคุมด้านผลผลิตน้ำตาล โดยในแต่ละฤดูกาลผลิตจะแบ่งผลผลิตสำหรับจำหน่ายในประเทศเป็นส่วนหนึ่งของโควตา ก ดังนี้

น้ำตาทรายโควตา ก เป็นน้ำตาทรายที่จำหน่ายในประเทศ ซึ่งมีเพียงน้ำตาทรายขาว และน้ำตาทรายขาวบริสุทธิ์ โดยคณะกรรมการน้ำตาทรายจะเป็นผู้กำหนดปริมาณน้ำตาทรายที่จะบริโภคในประเทศในแต่ละปี โดยคำนวณจากการบริโภคน้ำตาทรายในปีที่ผ่านมา การเติบโตของจำนวนประชากร และอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ หลังจากที่ปริมาณน้ำตาทรายโควตา ก ถูกกำหนดแล้ว คณะกรรมการน้ำตาทรายจะเป็นผู้จัดสรรสัดส่วนที่แต่ละโรงงานน้ำตาทรายจะสามารถจำหน่ายน้ำตาทรายภายใต้โควตาดังกล่าว โดยคำนึงถึงสัดส่วนการผลิตจริงของแต่ละโรงงานน้ำตาทรายในปีที่ผ่านมา

เมื่อโรงงานน้ำตาทรายได้รับสิทธิในการผลิตน้ำตาทรายโควตา ก ดังกล่าว โรงงานน้ำตาทรายจะขายน้ำตาทรายได้ไม่เกินกว่าสิทธิหรือโควตา ก ที่ตนเองมีโดยโรงงานน้ำตาทรายสามารถจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายหรือขายโดยตรงต่อโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ในการจำหน่ายน้ำตาทรายภายในประเทศจะมีลักษณะเป็นตลาดกลาง โรงงานน้ำตาทรายทั้งหมดจะสามารถจำหน่ายน้ำตาทรายให้แก่ผู้ใช้ เช่น ผู้ค้าส่ง (ยี่ปั้ว) และโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาทรายเป็นวัตถุดิบในการผลิตได้อย่างเสรีโดยผ่านสถาบันกลาง คือ บริษัท อ้อยและน้ำตาลไทย จำกัด แต่ขั้นตอนการซื้อขายและส่งมอบจะต้องเป็นไปตามระเบียบของคณะกรรมการกลางเพื่อป้องกันการผูกขาด (ภาพที่ 8) โดยในการจำหน่ายน้ำตาทรายในประเทศ (โควตา ก) คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายจะทำหน้าที่ควบคุมปริมาณน้ำตาทรายที่จะเข้าสู่ตลาดกลางและรักษาเสถียรภาพของราคาไว้ โดยจะกำหนดวงจมน้ำตาทรายออกมาจำหน่ายตามความเหมาะสม และแบ่งวงจรถวายจำหน่ายออกเป็น 52 วงจรถวายสัปดาห์ละ 1 วงจรถวาย (จันทร์-วันจันทร์) โดยสำนักงานฯ จะทำหน้าที่เป็นหน่วยงานควบคุมการออกใบอนุญาตขนย้ายน้ำตาทรายของโรงงานน้ำตาทรายต่างๆ ให้กับผู้ซื้อหลังจากชำระค่าน้ำตาทรายให้กับโรงงานแล้ว และทางผู้ซื้อน้ำตาทรายจะนำใบอนุญาตดังกล่าวของโรงงานไปรับน้ำตาทรายจากโรงงานต่อไป ส่วนในด้านของการกำหนดราคาขายน้ำตาทรายในประเทศจะถูกกำหนดจากส่วนกลางเนื่องจากน้ำตาทรายจัดเป็นสินค้าควบคุม โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบทั้งหมด 2 หน่วยงานคือ กระทรวงอุตสาหกรรม โดยคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย เป็นผู้กำหนดราคาน้ำตาทราย ณ หน้าโรงงาน และกระทรวงพาณิชย์ โดยคณะกรรมการกลางกำหนดราคาสินค้าและบริการเป็นผู้กำหนดราคาจำหน่ายน้ำตาทรายขายปลีก



ภาพที่ 8 การจัดจำหน่ายน้ำตาลทรายในประเทศ
ที่มา: คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

1.2.2 การส่งออกน้ำตาลทราย

ในการจัดจำหน่ายน้ำตาลทรายไปยังต่างประเทศ คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล ได้เข้ามาควบคุม และกำหนดการผลิตน้ำตาลทรายในส่วนของการส่งออก โดยในแต่ละฤดูกาลผลิตจะแบ่งผลผลิตสำหรับการส่งออกเป็นส่วนของโควตา ข และ ค ดังนี้

น้ำตาลทรายโควตา ข เป็นน้ำตาลทรายดิบซึ่ง บริษัท อ้อยและน้ำตาลไทย จำกัด หน่วยงานกลางของระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายของประเทศไทย ทำหน้าที่ส่งออกแต่เพียงบริษัทเดียว โดยน้ำตาลทรายโควตา ข นี้ จะกำหนดเป็นปริมาณน้ำตาลทรายดิบที่ 800,000 ตัน จัดสรรให้โรงงานน้ำตาลตามสัดส่วนปริมาณน้ำตาลที่แต่ละโรงงานผลิตได้ในแต่ละปี และเป็นหน้าที่ของโรงงานน้ำตาลทรายแต่ละแห่งจะต้องนำส่งน้ำตาลทรายดิบโควตา ข ดังกล่าวตามปริมาณที่ได้รับการจัดสรร โดยน้ำตาลทรายในส่วนนี้จะถูกขายคืนโรงงาน 400,000 ตัน และมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเอาราคาขายมากำหนดราคาอ้อยในแต่ละปีการผลิต

น้ำตาลทรายโควตา ค เป็นโควตาเพื่อการส่งออก ซึ่งรวมถึงน้ำตาลที่เหลือในระบบทั้งหมดหลังจากจัดสรรสำหรับโควตา ก และ ข แล้ว โดยไม่มีการกำหนดจำนวนจากภาครัฐ ปริมาณน้ำตาลโควตา ค ของแต่ละโรงงานจะมากหรือน้อยจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการหาอ้อยมาเข้าหีบของแต่ละโรงงาน ซึ่งถ้าโรงงานสามารถหาอ้อยเข้าหีบได้ในปริมาณมาก ปริมาณน้ำตาลทรายโควตา ค ก็จะมากขึ้นตามไปด้วย โดยน้ำตาลทรายโควตา ค นี้จะรวมถึงน้ำตาลทรายที่จำหน่ายให้กับธุรกิจที่ผลิตอาหาร และเครื่องดื่มเพื่อการส่งออก (Re-Export)

ทั้งนี้ ในการค่าน้ำตาลทรายระหว่างประเทศมักทำภายใต้ข้อตกลงและเงื่อนไข โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้

1) ตลาดภายใต้ข้อตกลงพิเศษ เป็นการซื้อขายแบบรัฐต่อรัฐ (Government to Government) มักเป็นการเจรจารวมกับการค้าทั่วไประหว่างประเทศทั้งสอง (ทวิภาคี) โดยมีการตกลงระหว่างคู่สัญญาทั้งสองทั้งด้านราคา ระยะเวลา การส่งมอบ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการทำข้อตกลงทางการค้าระหว่างกันโดยอิงจากนโยบายระหว่างประเทศคู่ค้าหลักมากกว่าสภาพตลาด เช่น ข้อตกลงระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศเม็กซิโก เป็นต้น โดยการค้าในลักษณะนี้มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 40 ของการค้าน้ำตาลโลก

2) ตลาดเสรี เป็นการซื้อขายน้ำตาลโดยการเจรจาซื้อขายกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ทั้งที่ส่งมอบทันที (Spot) และการซื้อขายโดยการส่งมอบในอนาคต (Forward) โดยที่จะมีการประกาศปริมาณการซื้อขายและราคาในแต่ละวันผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและระบบการสื่อสารต่างๆ ทั่วโลก โดยราคาซื้อขายน้ำตาลทรายดิบจะอาศัยราคาตลาดโลกที่ตลาดนิวยอร์ก ส่วนราคาน้ำตาลทรายขาวจะซื้อขายกันในราคาตลาดโลกที่ตลาดลอนดอนและตลาดปารีส การซื้อขายในตลาดเสรีจะมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 60 ของการค้าน้ำตาลโลก แต่ทว่าการค้าน้ำตาลทรายในตลาดเสรีนั้น รัฐบาลในประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลทรายรายใหญ่ของโลก มักจะวางนโยบายและกลไกของตลาดเพื่อรักษาผลประโยชน์และปกป้องตลาดน้ำตาลภายในประเทศตน อาทิเช่น กลุ่มสหภาพยุโรป เป็นต้น

ทั้งนี้ในทางปฏิบัติประเทศไทยไม่ได้ขายน้ำตาลให้แก่ประเทศผู้บริโภครโดยตรง แต่จะขายให้กับบริษัทนายหน้าและบริษัทผู้ค้าน้ำตาลระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นองค์กรอิสระหรือนักธุรกิจที่ทำหน้าที่หลายอย่างในตลาดน้ำตาลระหว่างประเทศและมีบทบาทอย่างมากต่อการค้าน้ำตาลในตลาดเสรีประกอบด้วยองค์กรต่างๆ ดังนี้ (ภาพที่ 9)

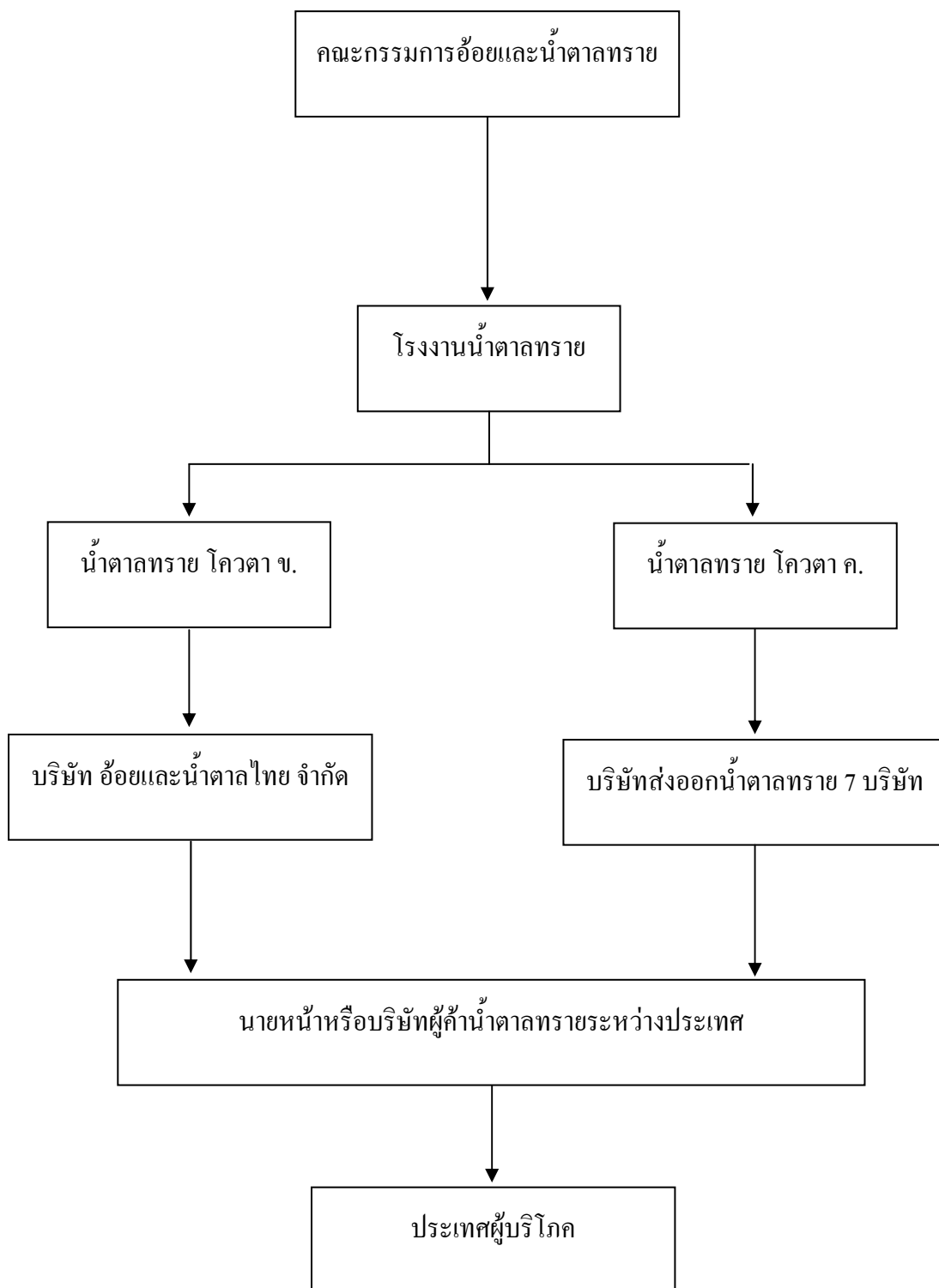
1) นายหน้า (Broker) คือ บุคคลที่ทำหน้าที่ในนามของผู้ซื้อและผู้ขาย รวมทั้งเป็นผู้นำคำเสนอซื้อไปแจ้งต่อผู้ขายและนำคำเสนอขายไปแจ้งต่อผู้ซื้อ นายหน้า จะไม่มีความเสี่ยงในการประกอบการเลยและโดยทั่วไปจะได้รับค่านายหน้าประมาณร้อยละ 0.5-1.0 ของมูลค่าตามสัญญา สำหรับเป็นค่าบริการในการเจรจาและนายหน้าอาจจะช่วยดำเนินการในการจัดทำเอกสาร อาทิเช่น ออกหนังสือกำกับสินค้า (Invoice)

2) ผู้ค้าน้ำตาล (Operator or Trade House) คือ องค์กรหรือนักธุรกิจที่ดำเนินการทุกอย่างของนายหน้าและในขณะเดียวกันก็เต็มใจที่จะยอมรับความเสี่ยงด้วยตนเองในการเป็นคนกลางเชื่อมโยงระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

3) บริษัทผู้ค้า (Trade House) เป็นธุรกิจที่พัฒนาขึ้นมาและให้บริการแก่ลูกค้า โดยทำหน้าที่เป็นผู้ซื้อและผู้ขายโดยยอมรับความเสี่ยงทั้งหมดเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า บริษัทผู้ค้านี้มีบทบาทอย่างมากในตลาดเสรี ทำให้ตลาดน้ำตาลโลกพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลให้มีการซื้อขายโดยอาศัยตลาดล่วงหน้า (Forward Market) และมีบทบาทสำคัญในการเก็งกำไร โดยใช้กลไกของตลาดล่วงหน้า

สำหรับในส่วนของการกำหนดราคาขายน้ำตาลทรายในตลาดโลกนั้น จะถูกกำหนดโดยกลไกราคาในตลาดโลก ซึ่งราคาที่ใช้ยึดถือกันในวงการค้ำน้ำตาลโลกจะอ้างอิงจากตลาดซื้อขายน้ำตาลทรายล่วงหน้า โดยตลาดที่นิยมและแพร่หลายมากที่สุดคือ ตลาดนิวยอร์กและลอนดอน ทั้งสองตลาดมีการซื้อขายทั้งแบบส่งมอบทันที (Spot) และการซื้อขายโดยกำหนดส่งมอบในอนาคต (Future) โดยราคาทั้งสองแบบจะมีการประกาศให้เป็นที่รู้จักกัน โดยเปิดเผยในแต่ละวัน และการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยก็จะอิงกับราคาตามกลไกในตลาดโลกด้วยเช่นกัน โดยส่วนใหญ่จะอิงกับราคาน้ำตาลในตลาดนิวยอร์กเกือบทั้งหมดเนื่องจากราคาซื้อขายเป็นราคา F.O.B. เช่นเดียวกับราคาขายน้ำตาลของประเทศไทย แต่ทว่าอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยจะมีการตั้งหน่วยงานเฉพาะสำหรับทำหน้าที่ส่งออกน้ำตาลทรายแทนโรงงานน้ำตาล ซึ่งในปัจจุบันได้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ส่งออกน้ำตาลทรายดังนี้

- 1) บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลแห่งประเทศไทย จำกัด มีกระทรวงอุตสาหกรรมและกระทรวงพาณิชย์ เป็นผู้ถือหุ้น
- 2) บริษัท อ้อยและน้ำตาลไทย จำกัด เป็นบริษัทร่วมระหว่างชาวไร่ โรงงานน้ำตาล และกระทรวงอุตสาหกรรม ดำเนินการส่งออกน้ำตาลทุกโรงงานทั่วประเทศโดยการจัดสรรของทางราชการ (โควตา ข)
- 3) บริษัทผู้ค้ำน้ำตาลของเอกชน ถือหุ้นและก่อตั้งขึ้น โดยการรวมกลุ่มของโรงงานน้ำตาลในประเทศ ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่ส่งออกน้ำตาลทรายโควตา ค ให้แก่โรงงานน้ำตาลที่อยู่ในสังกัด อีกทั้งยังรวมไปถึงการทำหน้าที่ส่งออกน้ำตาลทรายโควตา ข แทน บริษัท อ้อยและน้ำตาลไทย จำกัด ด้วย โดยในปัจจุบันมีบริษัทผู้ค้ำน้ำตาลของเอกชนอยู่ 6 บริษัท ได้แก่ บริษัท ค้ำผลผลิตน้ำตาล จำกัด, บริษัท ส่งออกน้ำตาลสยาม จำกัด, บริษัท การค้าอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด, บริษัท แปซิฟิการ์คอปอเรชั่น จำกัด, บริษัท เค เอส แอล เอ็กซ์พอร์ตเทรดดิ้ง จำกัด และ บริษัท ที.ไอ.เอส.เอส จำกัด



ภาพที่ 9 การส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทย
ที่มา: คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

2. การบริหารอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย

ระบบอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายของไทยอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 ภายใต้การดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ โดยโครงสร้างการบริหารระบบอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายจะประกอบด้วยคณะกรรมการ 5 คณะ ดังนี้

2.1 คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (กอน.) มีหน้าที่กำหนดนโยบายเพื่อบริหารจัดการระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย กำหนดระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติและมีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการคณะอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด กอน. ประกอบด้วยผู้แทนฝ่ายราชการ 5 คน ผู้แทนฝ่ายชาวไร่อ้อย 9 คน และผู้แทนฝ่ายโรงงาน 7 คน

2.2 คณะกรรมการบริหาร (กบ.) มีหน้าที่หลักในการให้คำปรึกษาหรือข้อเสนอแนะต่อ กอน. และควบคุมการปฏิบัติงานของคณะกรรมการอ้อยและคณะกรรมการน้ำตาลทราย กบ. ประกอบด้วย ผู้แทนฝ่ายราชการ 3 คน ผู้แทนฝ่ายชาวไร่อ้อย 5 คน ผู้แทนฝ่ายโรงงาน 4 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ 1 คน

2.3 คณะกรรมการอ้อย (กอ.) มีหน้าที่ในการให้คำปรึกษาหรือข้อเสนอแนะต่อ กอน. และ กบ. ในกิจการเกี่ยวกับเรื่องอ้อย กอ. ประกอบด้วย ผู้แทนฝ่ายราชการ 4 คน ผู้แทนฝ่ายชาวไร่อ้อย 6 คน และผู้แทนฝ่ายโรงงาน 4 คน

2.4 คณะกรรมการน้ำตาลทราย (กน.) มีหน้าที่ในการให้คำปรึกษาหรือข้อเสนอแนะต่อ กอน. และ กบ. ในกิจการเกี่ยวกับเรื่องน้ำตาลทราย กน. ประกอบด้วย ผู้แทนฝ่ายราชการ 5 คน ผู้แทนฝ่ายชาวไร่อ้อย 5 คน และผู้แทนฝ่ายโรงงาน 5 คน

2.5 คณะกรรมการบริหารกองทุน (กท.) มีหน้าที่กำหนดระเบียบว่าด้วยการเก็บรักษา การหาผล ประโยชน์และการใช้จ่ายเงินกองทุน และบริหารควบคุมการปฏิบัติงานกองทุนให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด กท. ประกอบด้วย ผู้แทนฝ่ายราชการ 6 คน ผู้แทนฝ่ายชาวไร่อ้อย 3 คน และผู้แทนฝ่ายโรงงาน 3 คน

โดยคณะกรรมการบริหารระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายทั้ง 5 คณะ มีสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานเลขานุการของคณะกรรมการตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย ทั้งนี้ สอน. มีภารกิจเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายกำกับดูแล ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายให้เติบโตอย่างยั่งยืนมีเสถียรภาพ โดยการกำหนดนโยบาย ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย รวมทั้งสร้างความเป็นธรรมและรักษาผลประโยชน์ในระบบอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายและผู้บริโภค

3. ระบบการแบ่งปันผลประโยชน์ 70:30

ระบบแบ่งปันผลประโยชน์เป็นการประยุกต์รูปแบบการบริหารอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศต่างๆที่ประสบความสำเร็จ เช่น ออสเตรเลีย ฟิลิปปินส์ และแอฟริกาใต้ เพื่อใช้เป็นนโยบายในการบริหารอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยให้เติบโตอย่างมีเสถียรภาพและมีแบบแผน โดยกระทรวงอุตสาหกรรมได้นำแนวนโยบายดังกล่าวเสนอคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2525 และคณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติตามข้อเสนอของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยให้มีการกำหนดเวลารับซื้ออ้อยตามระบบแบ่งปันผลประโยชน์จากรายรับสุทธิที่ได้จากการจำหน่ายน้ำตาลทรายขาวที่ใช้บริโภคภายในประเทศและน้ำตาลทรายที่ส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ในอัตราร้อยละ 70 เป็นของชาวไร่อ้อยและร้อยละ 30 เป็นของโรงงานน้ำตาล

ปัจจุบันระบบแบ่งปันผลประโยชน์ 70:30 ได้ถูกบริหารอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 โดยคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายได้ออกประกาศหลักเกณฑ์การจัดทำประมาณการรายได้ การกำหนดและการชำระค่าอ้อยและค่าผลิตน้ำตาลทราย และอัตราส่วนของผลตอบแทนระหว่างชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาลโดยมีสาระสำคัญดังนี้

3.1 กำหนดหลักเกณฑ์การคำนวณรายได้ของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายจากการขายน้ำตาลทรายโคเวตา ก ในแต่ละฤดูการผลิต จากการขายน้ำตาลโคเวตา ข และ ค รวมทั้งรายได้ที่เกิดจากผลผลิตอื่น

3.2 กำหนดหลักเกณฑ์การคำนวณรายจ่ายของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายจากภาษีการค้าและค่าธรรมเนียมจากการขายน้ำตาลทั้งภายในและส่งออก ค่าใช้จ่ายในการควบคุมการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทราย ค่าใช้จ่ายในการขนส่งน้ำตาลทรายไปขายยังต่างประเทศ ค่าเช่าโกดังสำหรับเก็บน้ำตาลโคเวตา ข และ ค ค่าประกันภัยสำหรับน้ำตาลทั้งหมด เป็นต้น

3.3 กำหนดหลักเกณฑ์ในการคำนวณราคาอ้อยและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่าย น้ำตาลทรายคำนวณได้ดังนี้

- ราคาอ้อยขั้นต้นคำนวณจากร้อยละ 70 ของประมาณการรายได้สุทธิ (ผลรวมของรายได้จากอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลหักด้วยรายจ่ายของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล)หารด้วยปริมาณอ้อยที่คาดว่าจะเข้าหีบในฤดูการผลิตนั้นๆ
- ผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้นคำนวณจากร้อยละ 30 ของประมาณการรายได้สุทธิหารด้วยปริมาณอ้อยที่คาดว่าจะเข้าหีบในฤดูการผลิตนั้นๆ
- ราคาอ้อยขั้นสุดท้ายคำนวณจากร้อยละ 70 ของประมาณการรายได้สุทธิบวกเพิ่มอีกร้อยละ 70 ของผลตอบแทนรายได้จากกากน้ำตาลที่หักค่าใช้จ่ายแล้วหารด้วยปริมาณที่เข้าหีบในฤดูการผลิตนั้นๆ
- ผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายคำนวณจากร้อยละ 30 ของประมาณการรายได้สุทธิที่บวกเพิ่มรายได้จากกากอ้อยที่หักให้ชาวไร่อ้อยแล้วหารด้วยปริมาณอ้อยที่คาดว่าจะเข้าหีบในฤดูการผลิตนั้นๆ

3.4 กำหนดหลักเกณฑ์การชำระราคาอ้อยและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่าย น้ำตาลทราย ดังนี้

- ในกรณีที่ราคาอ้อยขั้นสุดท้ายและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายต่ำกว่าราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้นให้กองทุนอ้อยและน้ำตาลทรายจ่ายเงินชดเชยให้แก่โรงงานในส่วนต่าง่นั้น แต่ชาวไร่ไม่ต้องส่งคืนค่าอ้อยที่ได้รับเกิน
- ในกรณีที่ราคาอ้อยขั้นสุดท้ายและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายสูงกว่าราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้นให้โรงงานน้ำตาลชำระค่าอ้อยเพิ่มให้ชาวไร่อ้อยจนครบตามราคามขั้นสุดท้ายตามที่คณะกรรมการกำหนด

4. การคิดราคาอ้อยตามระบบแบ่งปันผลประโยชน์

ในช่วงก่อนปี 2525/26 การกำหนดราคาอ้อยเป็นไปโดยเสรีตามกลไกของตลาด ราคาซื้อขายอ้อยขึ้นอยู่กับภาวะตลาดระหว่างชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาลในแต่ละปีปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ ชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาลไม่สามารถตกลงราคากันได้ เนื่องจากราคาน้ำตาลในตลาดโลกผันผวนอยู่ตลอดเวลา เกษตรชาวไร่อ้อยได้รับความเดือดร้อน เพราะรายได้ที่ได้รับไม่แน่นอนและเกิดความรู้สึกไม่มั่นคงในอาชีพการปลูกอ้อย รัฐบาลต้องแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นทุกปี ซึ่งในบางปีต้องชดเชยรายได้ให้กับเกษตรกรชาวไร่อ้อย ทำให้รัฐบาลไม่สามารถจัดระเบียบการบริหารอุตสาหกรรมน้ำตาลให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพและมีแบบแผนที่ดีได้ ดังนั้นจึงได้มีการนำเอาระบบแบ่งปันผลประโยชน์เข้ามาใช้กำหนดราคารับซื้ออ้อย

ในระบบแบ่งปันผลประโยชน์มีการแบ่งน้ำตาลเป็น 3 ส่วน คือ น้ำตาลทรายโคเวตา ก เป็นน้ำตาลทรายที่ผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ น้ำตาลทรายโคเวตา ข และ ค เป็นน้ำตาลทรายที่ผลิตเพื่อการส่งออก โดยที่น้ำตาลต้องส่งมอบให้แก่บริษัท อ้อยและน้ำตาลไทย จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทร่วมของเกษตรกรชาวไร่อ้อย โรงงานน้ำตาล และราชการเพื่อนำไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งเป็นแนวความคิดที่จะให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยเข้าใจระบบการจำหน่ายน้ำตาลทรายในตลาดโลกและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทางการตลาดโดยให้ถือว่าราคาน้ำตาลทรายดิบโคเวตา ข ในแต่ละฤดูการผลิตเป็นราคาน้ำตาลมาตรฐานที่ส่งออก และใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคาน้ำตาลโคเวตา ค เพื่อใช้ในการคำนวณรายได้ด้วย ทั้งนี้ รายได้ทั้งหมดจากการขายน้ำตาลทรายทั้ง 3 ส่วน หักด้วยค่าใช้จ่ายที่ยินยอมตกลงกันจะถือเป็นรายได้สุทธิของระบบ ซึ่งจะนำมาแบ่งปันรายได้กันระหว่างเกษตรกรชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาล โดยแบ่งให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยในอัตราร้อยละ 70 และโรงงานน้ำตาลในอัตราส่วน 30 หรือคิดเป็นสูตร ดังนี้

$$\text{ราคาอ้อย} = \frac{0.7 (r_1 + r_2)}{\text{อ้อยเข้าหีบ}} \quad \text{เมื่อ:}$$

ราคาอ้อย = บาท / ตันอ้อย

r_1 = รายรับสุทธิจากการจัดจำหน่ายน้ำตาลภายในประเทศ

r_2 = รายรับสุทธิจากการจำหน่ายน้ำตาลในต่างประเทศ

0.7 = สัดส่วนของชาวไร่อ้อยตามระบบแบ่งปันผลประโยชน์ 70:30

อ้อยเข้าหีบ = ปริมาณอ้อยที่เข้าหีบในโรงงานทั้งหมด (ตันอ้อย)

แน่นอนจึงเรียกว่าราคาอ้อยขั้นต้น ซึ่งกำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของราคาคำนวณ เมื่อได้ตัวเลขที่แท้จริงหลังเปิดหีบห่อแล้วจึงคำนวณราคาใหม่อีกครั้ง ราคาภายหลังนี้เป็นราคาอ้อยที่แท้จริงเรียกว่า ราคาอ้อยขั้นสุดท้าย ซึ่งจะประกาศหลังจากปิดบัญชีในวันที่ 30 กันยายนแล้ว ถ้าราคาอ้อยขั้นสุดท้ายสูงกว่าราคาอ้อยขั้นต้น ชาวไร่ก็จะได้รับราคาอ้อยเพิ่มอีก แต่ถ้าราคาขั้นสุดท้ายต่ำกว่าราคาขั้นต้น ราคาอ้อยก็จะถูกหักตามส่วนในปีต่อมาซึ่งเกิดขึ้นน้อยมาก (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2549)

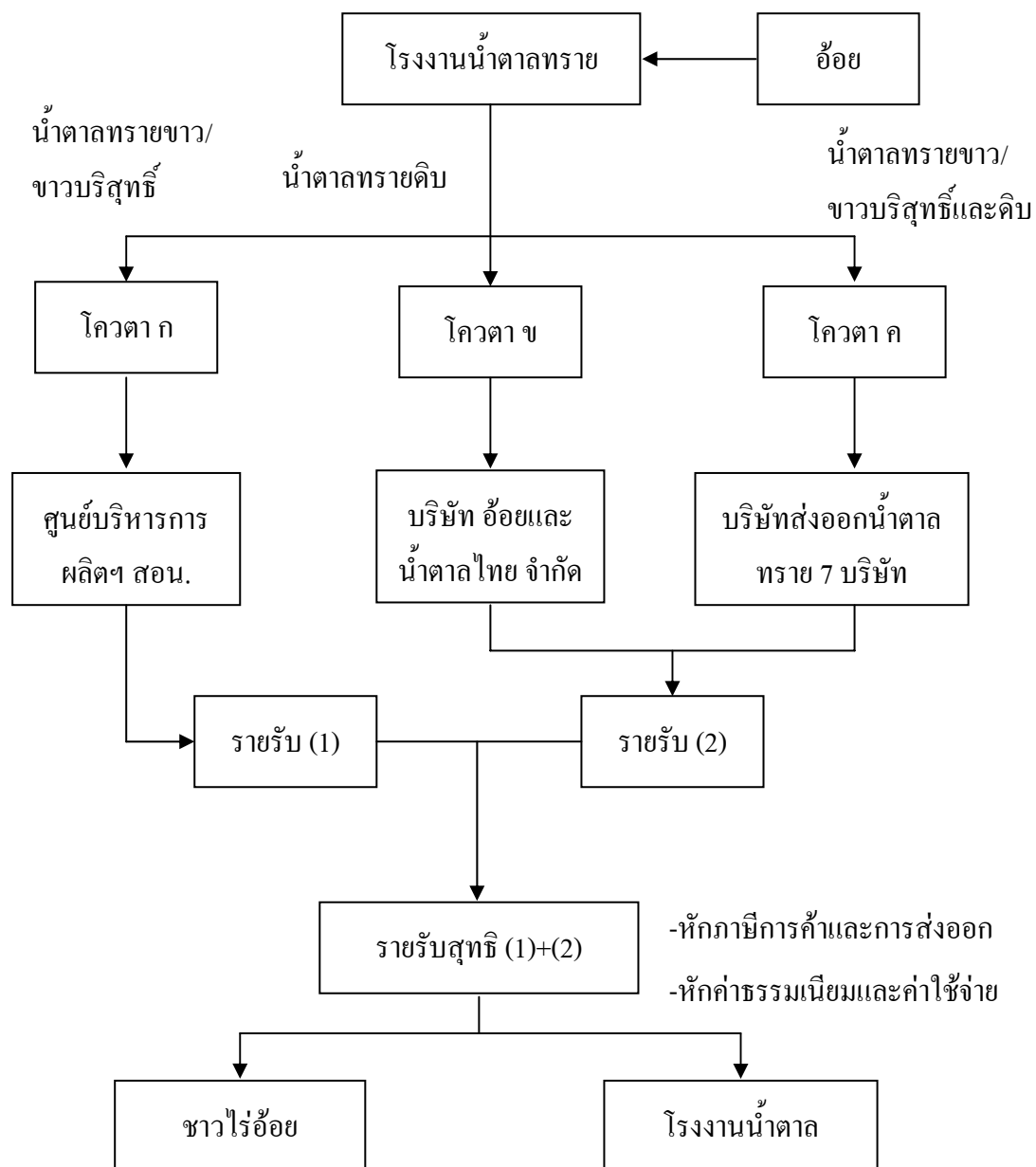
5. กำหนดราคาอ้อยขั้นต้นและขั้นสุดท้าย

ก่อนเริ่มฤดูกาลผลิตน้ำตาลทรายในปีหนึ่งๆ นั้น คณะกรรมการบริหารมีหน้าที่ที่จะต้องจัดทำประมาณการรายได้จากการจำหน่ายน้ำตาลทรายที่คาดว่าจะผลิตได้ในฤดูนั้น เพื่อกำหนดราคาอ้อยขั้นต้น และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น ซึ่งวิธีการและหลักเกณฑ์ในการจัดทำนั้นจะเป็นไปตามที่คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายกำหนด โดยการกำหนดราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้นนั้น ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของประมาณการรายได้ และต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตอ้อย และน้ำตาลทรายด้วย

เมื่อคณะกรรมการบริหารได้จัดทำประมาณการรายได้และกำหนดราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้นแล้วจะต้องแจ้งให้แก่สถาบันชาวไร่อ้อย และสมาคมโรงงานทราบ พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมผู้แทนสถาบันชาวไร่อ้อย และผู้แทนสมาคมโรงงานเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อคัดค้าน โดยจะต้องมีการจัดทำหนังสือแจ้งให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบวันก่อนวันประชุม ซึ่งหากมีการคัดค้านให้ทำคำคัดค้านเป็นหนังสือพร้อมด้วยเหตุผล โดยละเอียดยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) ก่อนวันประชุม จากนั้น สอน. จะสรุปผลการประชุมพร้อมตัวเลขประมาณการรายได้และราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้นเสนอต่อคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายเพื่อพิจารณาและเสนอความเห็นต่อไปยังคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว สอน. ก็จะประกาศราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้นในราชกิจจานุเบกษา โดยโรงงานจะใช้ราคาอ้อยขั้นต้นที่กำหนดไว้ในการคำนวณเงินเพื่อชำระค่าอ้อยล่วงหน้าให้แก่ชาวไร่อ้อย และเมื่อสิ้นเดือนกันยายนของทุกปี คณะกรรมการบริหารก็ต้องคำนวณรายได้สุทธิได้จากการจำหน่ายน้ำตาลทรายในแต่ละฤดูกาลผลิต จากนั้นในเดือนตุลาคมคณะกรรมการชุนนี้ก็ต้องกำหนดราคาอ้อยขั้นสุดท้ายและผลตอบแทน

การผลิตและจำหน่ายถึงรายได้สุทธิที่คำนวณไว้ ต้นทุนและผลผลิตน้ำตาลทราย ราคาอ้อยขั้นต้น ผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น และเงินที่ได้รับจากกองทุน

เมื่อคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายเห็นชอบกับการกำหนดราคาดังกล่าวแล้ว จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา เช่นเดียวกับการกำหนดราคาขั้นต้น ซึ่งหากราคาอ้อยขั้นสุดท้าย และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายต่ำกว่าราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้นกองทุนอ้อยและน้ำตาลทรายจะต้องจ่ายเงินชดเชยให้แก่โรงงานเท่ากับส่วนต่างดังกล่าว โดยที่ชาวไร่อ้อยไม่ต้องส่งคืนค่าอ้อยที่ได้รับล่วงหน้าและมีราคาเกินกว่านั้นกับโรงงาน ในทางกลับกัน หากราคาอ้อยขั้นสุดท้าย และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายสูงกว่าราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น โรงงานจะต้องชำระค่าอ้อยเพิ่มให้แก่ชาวไร่อ้อยจนครบตามราคาขั้นสุดท้าย (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2549)



ภาพที่ 10 ระบบการบริหารอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายในประเทศไทย
ที่มา: คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

ปัจจัยด้านอุปทาน

การผลิตในอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทยในปัจจุบัน จะพิจารณาเรื่องประสิทธิภาพในการผลิตเป็นสำคัญ ซึ่งจะมีผลกระทบโดยตรงต่อต้นทุนในการผลิตของอุตสาหกรรม โดยมีปัจจัยในด้านต่างๆ ดังนี้

1. วัตถุดิบ

อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยไม่มีความได้เปรียบในด้านของอ้อย ซึ่งจัดเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิต ดังจะเห็นได้จากความไม่สมดุลของปริมาณอ้อยและขีดความสามารถในการผลิตของโรงงานน้ำตาล โดยโรงงานน้ำตาลในประเทศไทยสามารถหีบอ้อยได้ประมาณ 60-75 ล้านตันอ้อย/ปี แต่สามารถผลิตอ้อยได้เพียงปีละประมาณ 54.07 ล้านตันอ้อยเท่านั้น (ตารางผนวกที่ 9) เนื่องจากในขณะที่กำลังการผลิตของโรงงานมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องแต่ทางด้านไร่อ้อยไม่มีการปรับปรุงประสิทธิภาพ ทั้งในด้านของพันธุ์อ้อย วิธีการเก็บเกี่ยว และพื้นที่การเพาะปลูก เพื่อให้ได้อ้อยที่มีปริมาณสอดคล้องกับประสิทธิภาพในการผลิตของโรงงานจึงเกิดความไม่สมดุลขึ้น โดยผลที่ตามมาจะทำให้เกิดปัญหาการแย่งอ้อยกันระหว่างโรงงานที่อยู่เขตพื้นที่เดียวกัน เนื่องจากโรงงานมีอ้อยไม่พอเข้าหีบจึงต้องมีค่าใช้จ่ายในการแย่งอ้อย ทำให้ราคาอ้อยส่วนเพิ่มนอกระบบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต (TC) และกำไรของโรงงานน้ำตาลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยจากการศึกษาพบว่าต้นทุนส่วนใหญ่ของโรงงานน้ำตาลจะถูกใช้ในการจัดหาอ้อย ซึ่งจัดเป็นต้นทุนผันแปร (TVC) และจะปรากฏอยู่ในผลการดำเนินงานด้านการเงินในส่วนของต้นทุนในการผลิต (Cost of Goods Sold) โดยที่โรงงานน้ำตาลจะเสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาอ้อยเข้าหีบคิดเป็นสัดส่วนที่มากกว่าร้อยละ 70 ของต้นทุนในการผลิต (Cost of Goods Sold) (ตารางผนวกที่ 3) แต่ประเทศไทยยังมีข้อได้เปรียบที่สามารถปลูกอ้อยได้ในหลายพื้นที่ของประเทศ อีกทั้งยังมีการกระจายตัวของโรงงานน้ำตาลไปยังพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศที่มีการปลูกอ้อย นอกจากนี้ ตัวแปรสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะกระทบต่อปัจจัยด้านวัตถุดิบก็คือการเลือกที่จะทำการเพาะปลูกของเกษตรกร เนื่องจากศักยภาพของพื้นที่ในการทำการเกษตรของประเทศไทยจะจำกัดอยู่ที่ประมาณ 130 ล้านไร่ ดังนั้นถ้าในปีใดราคาผลผลิตของพืชชนิดใดสูง เกษตรกรก็จะหันไปปลูกพืชชนิดนั้นแทน จึงส่งผลทำให้พืชบางอย่างขาดแคลนในบางปี อันจะส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบนั้นๆ อาทิเช่น เช่น การปลูกมันสำปะหลังแทนอ้อย เป็นต้น (คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านการเกษตร, 2550)

2. ทรัพยากรธรรมชาติ

สำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทยในปัจจุบัน มักประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ สำหรับการปลูกอ้อย ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตของโรงงานน้ำตาลในประเทศ ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่เพาะปลูกอ้อยส่วนใหญ่ของประเทศไทยอยู่นอกเขตชลประทาน ทำให้ต้องพึ่งพาน้ำฝนจากธรรมชาติเป็นหลัก อีกทั้งยังไม่มีมีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำสำหรับใช้ในไร่อ้อยได้ดีเท่าที่ควร โดยจากการศึกษาพบว่าการปลูกอ้อยของประเทศไทยมักจะประสบปัญหาจากปรากฏการณ์ธรรมชาติอยู่เสมอ ทั้งภาวะภัยแล้งที่อาจจะเกิดขึ้นจากปรากฏการณ์เอล นินโญ และภาวะฝนมากจากปรากฏการณ์ลานีญา ทำให้ได้ผลผลิตไม่แน่นอน อีกทั้งผลผลิตต่อไร่ก็อยู่ในระดับที่ต่ำมีผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 8.84 ตันอ้อย/ไร่ เท่านั้น (ตารางผนวกที่ 9) อันจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนปริมาณผลผลิต คุณภาพ และระยะเวลาในการเพาะปลูก รวมไปถึงช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวอ้อย อันจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการผลิตของโรงงานน้ำตาล

3. เทคโนโลยีการผลิต

เทคโนโลยีการผลิตของโรงงานมีอัตราการปรับตัวอยู่ในระดับที่น่าพอใจ และอยู่ในสภาพที่จะแข่งขันกับต่างประเทศได้ โดยจากการศึกษาพบว่าเงินทุนส่วนใหญ่ของโรงงานน้ำตาลจะถูกใช้ลงทุนในเครื่องจักรเป็นหลัก ดังจะเห็นได้จากมูลค่าสินทรัพย์ถาวร (Property, Plant and Equipment) ของโรงงานน้ำตาลจะเห็นได้ว่าโดยส่วนใหญ่จะเป็นส่วนของเครื่องจักร หรือคิดเป็นสัดส่วนที่มากกว่าร้อยละ 65 ของที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (Property, Plant and Equipment) ตามที่ปรากฏอยู่ในผลการดำเนินงานด้านการเงิน (ตารางผนวกที่ 3) และนอกจากนี้ในแต่ละปีหลังจากสิ้นสุดฤดูการหีบอ้อยแล้ว โรงงานน้ำตาลของประเทศไทยจะมีการลงทุนเพิ่มในสินทรัพย์ โดยเฉพาะในส่วนของการซ่อมแซมและพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตของเครื่องจักรอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี แต่ทว่าในส่วนของคุณภาพเทคโนโลยีด้านไร่อ้อยนั้น มีการปรับตัวดีขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และปัญหาสำคัญในระดับไร่อ้อยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตอ้อย คือ การขาดการพัฒนา ระบบการจัดการน้ำในไร่อ้อย การขาดแคลนอ้อยพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตและค่าความหวานสูง รวมทั้งทนต่อโรคและแมลง การขาดการปรับปรุงและบำรุงดิน รวมทั้งการขาดการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอ้อยทั้งระบบ ตั้งแต่การปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว ซึ่งปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อให้โรงงานน้ำตาลมีการใช้กำลังการผลิตโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ และอาจจะเป็นปัญหาสำหรับอุตสาหกรรมนี้ต่อไป

4. ทรัพยากรมนุษย์

แรงงานที่อยู่ในอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นแรงงานไร้ฝีมือ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 49.26 ต่อแรงงานรวม ซึ่งถือเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง (ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2547) เนื่องจากแรงงานส่วนใหญ่จะถูกจ้างมาทำหน้าที่ในตำแหน่งที่ไม่ต้องใช้ทักษะในการทำงานมากนัก เช่น การทำหน้าที่โกยอ้อย และการเป็นลูกมือในการซ่อมบำรุง ฯลฯ อีกทั้งยังมีแรงงานบางส่วนที่จะถูกจ้างมาเฉพาะในช่วงฤดูหีบอ้อยของโรงงาน ซึ่งมีระยะเวลาเพียง 3 ถึง 4 เดือนเท่านั้น ทำให้ไม่มีการพัฒนาและฝึกอบรมแรงงานในกลุ่มนี้เท่าใดนัก ในขณะที่ในส่วนของไร้อ้อยก็มักประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานในไร่ด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะการขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต เนื่องจากมีการเคลื่อนย้ายแรงงานไปสู่ภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น ในขณะที่ประเทศไทยจะมีการตัดอ้อยส่งโรงงานโดยใช้แรงงานคนมากกว่าการใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว เนื่องจากสภาพพื้นที่เพาะปลูกอ้อยในประเทศไทยโดยส่วนใหญ่ไม่เอื้ออำนวยต่อการตัดอ้อยโดยใช้รถตัดอ้อย

5. โครงสร้างพื้นฐาน

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน เนื่องจากโรงงานน้ำตาลทรายในประเทศไทยสามารถใช้กากอ้อยซึ่งเป็นผลพลอยได้จากขบวนการผลิตมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ทำให้โรงงานน้ำตาลไม่มีปัญหาด้านพลังงานไฟฟ้า ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต แต่โครงสร้างพื้นฐานที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยคือด้านการขนส่ง เนื่องจากอุตสาหกรรมน้ำตาลยังคงต้องพึ่งพาอาศัยระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพในการขนส่งวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต และกระจายผลผลิตไปสู่ผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะในด้านการขนส่งอ้อยจากไร่เข้าสู่โรงงาน เนื่องจากการขนส่งอ้อยเข้าหีบเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ค่าตอบแทนสูงสุด ซึ่งเป็นผลมาจากการนำระบบซื้อขายอ้อยตามคุณภาพโดยวัดความหวานเป็น ซี.ซี.เอส. (C.C.S.) โดยถ้าหากระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานยิ่งน้อย ก็จะทำให้ได้อ้อยที่มีคุณภาพดี ให้ค่าความหวานสูง แต่เนื่องจากพื้นที่ปลูกอ้อยของชาวไร่จะตั้งอยู่ห่างไกลจากเส้นทางคมนาคมที่สะดวกสบาย ทำให้ต้องวางแผนร่วมกันระหว่างชาวไร่และโรงงานน้ำตาล เพื่อที่จะได้สามารถขนส่งอ้อยให้ไปถึงโรงงานเร็วที่สุด อันจะทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างรถบรรทุกอ้อย และความสามารถในการหีบอ้อยของโรงงาน ซึ่งจะเป็นผลดีต่อทั้งชาวไร่และโรงงานน้ำตาล เพราะต่างได้ผลตอบแทนสูงตามระบบการแบ่งปันผลประโยชน์ 70:30 ระหว่างชาวไร่อ้อย และโรงงานน้ำตาล ทำให้มีการวางแผนในการกำหนดช่วงเวลา และลำดับ

ในการตัดอ้อยส่งโรงงานของชาวไร่แต่ละราย รวมทั้งมีการกระจายตัวของโรงงานไปตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการปลูกอ้อย เพื่อย่นระยะเวลาในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน

6. ปัจจัยอื่น

สำหรับปัจจัยอื่นด้านปัจจัยการผลิตหรือปัจจัยด้านอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย ที่มีผลต่อการเพิ่มและ/หรือลดความสามารถในการแข่งขัน อันได้แก่ สภาพคล่องทางการเงินของโรงงานน้ำตาลในประเทศ เนื่องจากในแต่ละปีการผลิต โรงงานน้ำตาลมีความจำเป็นต้องใช้เงินทุนหมุนเวียนจำนวนมากสำหรับรับซื้ออ้อยจากชาวไร่ ซึ่งจะมีช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวเพียง 3 ถึง 4 เดือนในฤดูการผลิต โดยแหล่งทุนสำคัญที่นอกเหนือจากเงินทุนของกิจการเองจะมาจากสถาบันการเงิน ที่ให้การสนับสนุนเงินทุนหมุนเวียนในรูปของการปล่อยสินเชื่อจํานําน้ำตาลทรายที่โรงงานผลิตได้ในปีการผลิตนั้นๆ และนอกจากนี้สถาบันการเงินยังให้การสนับสนุนโรงงานน้ำตาลในส่วนของความมั่นคงด้านวัตถุดิบ โดยการให้สินเชื่อรับซื้อลดเช็คเกี่ยวบํารุงไร้อ้อยแก่ชาวไร่สำหรับใช้เป็นทุนในการเพาะปลูก แต่เงินทุนหมุนเวียนดังกล่าวมาข้างต้นก็มีต้นทุนด้านการเงินในรูปของดอกเบี้ยจ่าย ซึ่งจะมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับจำนวนเงินสินเชื่อที่เบิกใช้ และระดับความเสี่ยงของโรงงานน้ำตาลทรายแต่ละราย นอกจากนี้ นโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับการส่งเสริมให้มีการปลูกพืชเศรษฐกิจอื่น เช่น ยางพารา มันสำปะหลัง และปาล์มน้ำมัน ฯลฯ ก็ยังส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของจำนวนพื้นที่ในการปลูกอ้อย อันจะกระทบโดยตรงต่อปริมาณอ้อย ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักของอุตสาหกรรมและจะกระทบต่อความสามารถในการผลิตของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นล้วนมีความสำคัญ และสามารถส่งผลในการเพิ่มหรือลดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลได้

ปัจจัยด้านอุปสงค์

สำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย ปัจจัยด้านความต้องการของอุตสาหกรรมสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

อุปสงค์ขั้นปฐม (Primary Demand) คือ ความต้องการใช้น้ำตาลของผู้บริโภคโดยตรง สำหรับใช้ในวิถีประจำวันของประชาชน

อุปสงค์สืบเนื่อง (Derived Demand) คือ ความต้องการใช้น้ำตาลทรายของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอื่น เพื่อใช้เป็นปัจจัยในการผลิตสินค้าอื่นต่อไป

โดยมีลักษณะของอุปสงค์ของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย ดังนี้

1. ขนาดของตลาดในประเทศ

ขนาดของตลาดน้ำตาลทรายในประเทศไทยมีขนาดค่อนข้างเล็กเมื่อเปรียบเทียบกับตลาดต่างประเทศ ทำให้ผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่จะถูกส่งออกไปขายยังต่างประเทศ ถึงแม้ว่าปริมาณการบริโภคในประเทศจะมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น โดยได้มีการกำหนดปริมาณน้ำตาลทรายสำหรับใช้บริโภคในประเทศซึ่งเป็นส่วนของโควตา 1.9 ถึง 2.0 ล้านตัน ตามประกาศของคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ทั้งนี้สัดส่วนของปริมาณน้ำตาลที่ใช้บริโภคภายในประเทศทั้งหมดคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 34.29 ของผลผลิตน้ำตาลทั้งหมดที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 65.63 จะส่งออก (ตารางผนวกที่ 4) โดยประมาณร้อยละ 72.20 ของปริมาณน้ำตาลทรายที่บริโภคภายในประเทศเป็นน้ำตาลทรายขาวธรรมดา และส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 27.80 เป็นน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (ตารางผนวกที่ 5) จากการศึกษาพบว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของตลาดน้ำตาลทรายในประเทศจะขึ้นอยู่กับปริมาณการบริโภคน้ำตาลในครัวเรือนและในภาคอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลทรายเป็นวัตถุดิบ โดยตั้งแต่ปี 2541 ปรากฏว่าปริมาณการบริโภคเพิ่มขึ้นเกือบทุกปี

2. ความต้องการของผู้บริโภคในประเทศ

ความต้องการของผู้บริโภคในประเทศส่วนใหญ่เป็นการบริโภคน้ำตาลทรายขาว ซึ่งปริมาณน้ำตาลทรายที่ใช้บริโภคภายในประเทศทั้งหมดยังแบ่งออกได้เป็นการบริโภคโดยตรงหรือการบริโภคของภาคครัวเรือน (อุปสงค์ขั้นปฐม) และการบริโภคทางอ้อมหรือการบริโภคของภาคอุตสาหกรรมต่างๆ (อุปสงค์สืบเนื่อง) โดยจากการศึกษาพบว่าการบริโภคโดยภาคครัวเรือนส่วนใหญ่จะเป็นการบริโภคน้ำตาลชนิดทรายขาวบริสุทธิ์ ซึ่งปริมาณความต้องการบริโภคจะแปรผกผันกับราคาขายปลีกและรายได้ของผู้บริโภค นอกจากนี้ จำนวนประชากรในประเทศเองก็มีผลต่อความต้องการบริโภคน้ำตาลทรายโดยตรง ถ้าหากประชากรมีจำนวนเพิ่มขึ้นก็จะทำให้มีความต้องการบริโภคน้ำตาลทรายในครัวเรือนมากขึ้น ส่วนการบริโภคของภาคอุตสาหกรรมนั้นจะเป็นการบริโภคของโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลทรายเป็นส่วนประกอบของสินค้า ซึ่งกลุ่มโรงงานที่ใช้น้ำตาลทรายมากที่สุด

ได้แก่ อุตสาหกรรมเครื่องคั้ม อุตสาหกรรมอาหาร (รวมอาหารกระป๋องและน้ำปลา) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม อุตสาหกรรมผลิตขนมปัง (รวมสุราและเบียร์) อุตสาหกรรมผลิตลูกกวาด และอุตสาหกรรมยาและอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 6) โดยปริมาณการบริโภคทางอ้อมจะขึ้นอยู่กับ การขยายตัวของระบบเศรษฐกิจของประเทศและของโลก ตลอดจนนโยบายของรัฐในการส่งเสริม อุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลทรายเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก

3. ความรู้ของผู้บริโภคในประเทศ

สำหรับในส่วนของผู้บริโภคภาคครัวเรือนซึ่งเป็นการบริโภคโดยตรง มีความรู้เกี่ยวกับ น้ำตาลทรายในเรื่องของวิธีการนำไปใช้ รวมทั้งประโยชน์และโทษต่อสุขภาพที่จะได้รับการบริโภค (ปรีชา ลิพหกุล, 2549) เนื่องจากน้ำตาลทรายจัดเป็นสินค้าที่ผู้บริโภคในชีวิตประจำวัน มีลักษณะเฉพาะตัว และไม่ค่อยมีความหลากหลายในผลิตภัณฑ์ แต่ผู้บริโภคทางตรงจะไม่ค่อยมีความรู้เกี่ยวกับคุณภาพของน้ำตาลทราย เช่น ระดับความหวาน และระดับค่าสี รวมทั้งระบบการจัดจำหน่ายภายในประเทศ เนื่องจากผู้บริโภคในระดับนี้จะบริโภคน้ำตาลทรายผ่านพ่อค้าคนกลาง ซึ่งส่วนใหญ่จะหาซื้อจากแหล่งค้าปลีกทั่วไป ในขณะที่คุณภาพของน้ำตาลทรายจะถูกกำหนด โดยคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายก่อนนำออกขายให้แก่ผู้บริโภคภาคครัวเรือนอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งตรงข้ามกับการบริโภคโดยอ้อมซึ่งเป็นการบริโภคของอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มีความรู้เกี่ยวกับ น้ำตาลทรายดีมาก เนื่องจากก่อนที่อุตสาหกรรมต่างๆจะนำน้ำตาลทรายไปใช้ในกระบวนการผลิต จะต้องมีการทดสอบคุณภาพของน้ำตาลทรายโดยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทุกครั้งก่อนนำไปใช้ ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ของแต่ละอุตสาหกรรม นอกจากนี้ผู้บริโภคในระดับนี้ ยังมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนและกระบวนการจัดจำหน่ายน้ำตาลทรายภายในประเทศเป็นอย่างดี เนื่องจากการบริโภคของภาคอุตสาหกรรมจะมีการสั่งซื้อน้ำตาลทรายโดยตรงจากโรงงานน้ำตาล เพราะจะมีการสั่งซื้อน้ำตาลทรายจำนวนมากในแต่ละครั้ง

ปัจจัยสนับสนุนหรือความพร้อมของอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง

อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน เป็นส่วนหนึ่งส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นในประสิทธิภาพ ในการผลิต ทั้งนี้เพราะเป็นการแลกเปลี่ยนสินค้ากันระหว่างอุตสาหกรรม ผลผลิตในอุตสาหกรรม หนึ่งจะถูกใช้เป็นปัจจัยการผลิตของสาขาอื่นๆ ดังนั้นถ้าประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้นในส่วนที่เป็น ผู้ผลิตปัจจัย ก็จะส่งผลให้ต้นทุนสินค้าของอุตสาหกรรมที่ใช้ปัจจัยการผลิตนั้นๆ ลดต่ำลงด้วย

เช่นกัน อันนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในภาพรวมของอุตสาหกรรมภายในประเทศนั้นๆ

1. อุตสาหกรรมต้นน้ำและปลายน้ำ

อุตสาหกรรมน้ำตาลจัดเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำของหลายอุตสาหกรรมในประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าบริโภคประเภทต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมอาหาร (รวมอาหารกระป๋องและน้ำปลา) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม อุตสาหกรรมผลิตขนมปัง อุตสาหกรรมผลิตลูกกวาด และอุตสาหกรรมยา ซึ่งล้วนแต่ใช้น้ำตาลทรายเป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิต โดยในแต่ละปีอุตสาหกรรมเหล่านี้จะใช้น้ำตาลทรายเป็นวัตถุดิบในการผลิตประมาณร้อยละ 36.55 (ตารางผนวกที่ 6) ของปริมาณการบริโภคน้ำตาลทรายในส่วนของโควตา ก และน้ำตาลทรายในส่วนของโควตา ค บางส่วน โดยในปี พ.ศ.2549 ได้มีจำนวนผู้ซื้อน้ำตาลทรายเพื่อผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียนไว้ และได้มาติดต่อซื้อน้ำตาลทรายเพื่ออุตสาหกรรมส่งออกและจำหน่ายภายในประเทศจำนวน 336 ราย โดยจากการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมต่างๆ ที่ใช้น้ำตาลทรายเป็นวัตถุดิบ มีช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทยในด้านของอุปสงค์ รวมทั้งยังก่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายเพื่อให้สามารถสนองตอบความต้องการของอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลทรายเป็นวัตถุดิบเหล่านี้ได้ ทั้งนี้จากการที่รัฐบาลให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหารและอาหารแปรรูปในการผลิตเพื่อการส่งออก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลทรายเป็นวัตถุดิบในการผลิต เช่น อุตสาหกรรมผลไม้กระป๋องและอุตสาหกรรมผลิตน้ำผลไม้ เป็นต้น ย่อมส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมน้ำตาลด้วยเช่นกัน ในฐานะที่เป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ

2. อุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง

อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องสำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาลประกอบด้วย อุตสาหกรรมผลิตกระแสไฟฟ้า ผลิตแอลกอฮอล์ ผลิตกระดาษ ผลิตปุ๋ยชีวภาพ ผลิตผงชูรส และอาหารสัตว์ โดยที่อุตสาหกรรมเหล่านี้สามารถใช้ผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย เช่น กากน้ำตาล กากหม้อกรอง และกากอ้อย มาใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญในกระบวนการผลิต ทำให้กลุ่มโรงงานน้ำตาลทรายที่มีความพร้อมด้านเงินทุนส่วนลงทุนเพิ่มในอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องที่สามารถใช้ผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมหลักของกลุ่ม เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบได้คุ้มค่าที่สุด และยังถือเป็น

การขยายการลงทุนในโครงการต่อยอดจากกระบวนการผลิตน้ำตาลเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ส่วนอุตสาหกรรมสนับสนุนของอุตสาหกรรมน้ำตาลนั้นส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการจัดหาวัตถุดิบ และการส่งออกน้ำตาลทรายของโรงงานน้ำตาล ดังนั้นอุตสาหกรรมสนับสนุนจึงมักจะเป็นธุรกิจในกลุ่มเดียวกับโรงงานน้ำตาลทรายด้วยเช่นกัน ซึ่งประกอบด้วย อุตสาหกรรมทำเรือและคลังสินค้า ธุรกิจตัวแทนส่งออกน้ำตาลทราย ธุรกิจวิจัย เพาะปลูกและส่งเสริมการเพาะปลูกอ้อย และอุตสาหกรรมผลิตและซ่อมแซมเครื่องจักร โดยจากการศึกษาพบว่าอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องหรืออุตสาหกรรมสนับสนุนในหลายด้านของไทยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมน้ำตาล มีจำนวนไม่มาก และส่วนใหญ่จะเป็นการทำธุรกิจต่อยอดจากการทำโรงงานน้ำตาล อีกทั้งอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องหลายในหลายอุตสาหกรรมมีเทคโนโลยีและการลงทุนสูง รวมทั้งมีกรรมวิธีการผลิตที่ซับซ้อน แต่มีข้อได้เปรียบตรงที่เจ้าของโรงงานน้ำตาลส่วนใหญ่จะมีการลงทุนต่อยอดในอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องดังที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ไม่มีปัญหาในเรื่องของการจัดหาวัตถุดิบด้านการตลาด และการบริหารงาน เนื่องจากมีผู้บริการกลุ่มเดียวกันในการวางนโยบายด้านต่างๆ

3. ปัจจัยอื่นๆ

การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลก จะส่งผลให้เกิดการก่อตั้งและขยายตัวของอุตสาหกรรมผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน โดยเฉพาะภายหลังจากที่รัฐบาลได้มีนโยบายที่จะยกเลิกการเลิกใช้น้ำมันเบนซิน 95 ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำตาล เนื่องจากอุตสาหกรรมน้ำตาลสามารถส่งเสริมให้มีการพัฒนาต่อเป็นอุตสาหกรรมผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนได้ง่าย เนื่องจากสามารถใช้วัตถุดิบชนิดเดียวกันในการผลิต และยังถือเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรมน้ำตาลด้วย ซึ่งเอทานอลเป็นทางเลือกหนึ่งในการแก้ไขปัญหาวิกฤติด้านพลังงานดังกล่าว เนื่องจากใช้เป็นพลังงานทดแทนและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับพิธีสาร เกียวโต (Kyoto Protocol) โดยที่อ้อยเป็นพืชที่มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานชีวภาพได้ในอัตราสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่นๆ โดยพลังงานที่ผลิตได้จากชีวมวล ของอ้อยจำนวน 1 ตัน มีปริมาณเทียบเท่ากับพลังงานที่ได้จากน้ำมันดิบ 1 บาร์เรล การนำอ้อยเป็นวัตถุดิบในการผลิตเอทานอลสนองต่อนโยบายรัฐบาลโดยกระทรวงพลังงาน ในการส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอล์ อีกทั้งการส่งเสริมให้โรงงานน้ำตาลมีการผลิตน้ำตาลควบคู่กับการผลิตเอทานอลนอกจากจะเป็นการสร้างมูลค่าและรายได้เพิ่มแล้ว ยังทำให้เกิดความยืดหยุ่นในการผลิต โดยเมื่อใดที่ราคาน้ำตาลในตลาดโลกและผลตอบแทนจากการผลิตน้ำตาลสูง ก็จะนำอ้อยไปผลิตน้ำตาลมากขึ้น แต่หากเมื่อใดราคาและรายได้จากเอทานอล

สูงกว่า ก็จะนำอ้อยไปผลิตเป็นเอทานอลมากขึ้น โดยปัจจุบันมีโรงงานน้ำตาลที่ได้รับใบอนุญาตในการผลิตเอทานอลจำนวน 13 โรงงาน แต่มีโรงงานที่ดำเนินการผลิตเอทานอลแล้วเพียง 2 โรงงานเท่านั้น เนื่องจากโรงงานส่วนใหญ่กำลังรอความชัดเจนด้านราคาซื้อขายเอทานอล เพราะโรงงานที่ใช้วัตถุดิบการผลิตจากอ้อยและกากน้ำตาลมีต้นทุนการผลิตสูง ทำให้โรงงานส่วนใหญ่ชะลอการผลิต ไม่เร่งก่อสร้างโรงงาน ขณะเดียวกันการผลิตเอทานอลอยู่ในช่วงเริ่มต้นการเดินเครื่องจักรผลิตอาจเกิดปัญหาด้านเทคนิคขึ้น ทำให้โรงงานบางแห่งหยุดปรับปรุงเครื่องจักรชั่วคราว และโรงงานบางแห่งกำลังอยู่ระหว่างการตัดสินใจว่าจะใช้เทคโนโลยีในการผลิตจากเศษใด โดยอาศัยผลการศึกษาจากโรงงานที่ดำเนินการผลิตเอทานอลไปแล้วเป็นตัวชี้วัด (สำนักนโยบายอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย, 2549)

กลยุทธ์ โครงสร้างและสภาพการแข่งขันในประเทศ

อุตสาหกรรมน้ำตาล เป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญซึ่งสามารถสร้างรายได้จากการส่งออกให้แก่ประเทศไทย โดยกลยุทธ์ที่สำคัญที่มีผลต่อการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย มีดังนี้

1. กลยุทธ์ด้านการผลิต

ในการบริหารจัดการอุตสาหกรรมน้ำตาล มีกลยุทธ์หลายด้านที่สำคัญต่อธุรกิจและความสามารถในการแข่งขัน และหนึ่งในนั้นก็คือนโยบายด้านการผลิต ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้ผลิตในอุตสาหกรรมไม่สามารถกำหนดราคาขายน้ำตาลทรายได้ เนื่องจากราคาขายน้ำตาลทรายในประเทศจะถูกกำหนดโดยส่วนกลาง ในขณะที่ราคาขายน้ำตาลทรายในตลาดโลกจะเป็นไปตามกลไกตลาด ดังนั้นโรงงานน้ำตาลจึงให้ความสำคัญในการลดต้นทุนในการผลิต ทำให้โรงงานน้ำตาลพยายามจัดหาอ้อยเข้าหีบให้มากที่สุดเพื่อให้โรงงานมีต้นทุนต่อหน่วยลดลง รวมทั้งยังสามารถผลิตน้ำตาลได้มากขึ้น โดยการจ่ายค่าอ้อยส่วนเพิ่มให้แก่ชาวไร่ ให้เงินพิเศษแก่หัวหน้าโควตาอ้อยและเจ้าของรถบรรทุกอ้อย รวมทั้งให้บริการรถตัดอ้อย เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ชาวไร่นำอ้อยมาส่งเข้าหีบ นอกจากนี้โรงงานน้ำตาลยังสร้างความมั่นคงด้านวัตถุดิบโดยการให้เงินทุนในการเพาะปลูกแก่ชาวไร่ในรูปแบบเงินส่งเสริมการปลูกอ้อยหรือเงินกู้ยืม และมีการทำสัญญาส่งอ้อยระหว่างโรงงานกับชาวไร่ ในขณะที่เดียวกันทางโรงงานก็จะมีการปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตน้ำตาลทรายตั้งแต่อ้อยเข้าหีบจนกระทั่งสามารถผลิตออกมาเป็นน้ำตาลทราย เพื่อลดการสูญเสียจาก

กระบวนการผลิต และเพิ่มปริมาณน้ำตาลที่ได้ให้มากที่สุด นอกจากนี้โรงงานน้ำตาลยังมุ่งเน้นผลิตน้ำตาลทรายที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของผู้บริโภค โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลทรายเป็นวัตถุดิบในการผลิต

2. กลยุทธ์ด้านการตลาด

เนื่องจากอุตสาหกรรมน้ำตาลของไทยอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 ซึ่งกำหนดให้คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายเป็นผู้ควบคุมปริมาณน้ำตาลทรายให้เพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ โดยในแต่ละปีคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายจะประมาณการปริมาณน้ำตาลทรายที่จะใช้บริโภคในประเทศ จากนั้นจะกำหนดออกเป็นโควตาและจัดสรรให้โรงงานน้ำตาลแต่ละโรงเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายตามจำนวนโควตาที่ได้รับ ในขณะที่ราคาน้ำตาลทรายในประเทศก็ถูกควบคุมภายใต้พระราชบัญญัติการค้าและบริการปี พ.ศ.2542 โดยผลจากการถูกควบคุมปริมาณและราคา ส่งผลให้ตลาดน้ำตาลในประเทศมีการแข่งขันต่ำ อันจะมีผลต่อการลดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งตรงข้ามกับตลาดส่งออกที่มีลักษณะเป็นตลาดแข่งขันมากกว่าตลาดภายในประเทศ เนื่องจากผู้ส่งออกไม่มีอำนาจในการกำหนดราคา เพราะการซื้อขายน้ำตาลในตลาดโลกจะอ้างอิงจากราคากลางที่ตลาดลอนดอนหรือตลาดนิวยอร์กเป็นหลัก โดยจะขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของน้ำตาลในตลาดโลก ในขณะที่ผู้ผลิตหรือผู้ส่งออกของประเทศไทยจะเป็นลักษณะของผู้รับราคา (Price Taker) (ตารางผนวกที่ 7 และ ตารางผนวกที่ 8)

3. กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายน้ำตาลทรายของประเทศไทย โรงงานน้ำตาลส่วนใหญ่มีช่องทางการจัดจำหน่ายไม่มากนัก เนื่องจากมีข้อจำกัดจากกฎระเบียบของภาครัฐ และข้อจำกัดในเรื่องปริมาณที่ต้องจัดจำหน่าย ทั้งนี้การจัดจำหน่ายในประเทศจะขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหารแต่ละคนว่าต้องการกระจายสินค้าผ่านช่องทางใด เช่น ขายให้พ่อค้าคนกลาง ขายให้อุตสาหกรรมและขายปลีก โดยต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ทางภาครัฐกำหนด ส่วนช่องทางในการส่งออกน้ำตาลทรายของไทยนั้น เนื่องจากการส่งออกน้ำตาลทรายจะไม่ได้ใช้วิธีการซื้อขายโดยตรงกับประเทศผู้นำเข้า แต่จะเป็นการขายผ่านบริษัทผู้ค้าน้ำตาล (Traders) ภายใต้การทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าระหว่างโรงงานน้ำตาลและบริษัทผู้ค้า เช่น Cargill, Tate & Lyle และ Kerry เป็นต้น โดยผู้ค้าน้ำตาลเหล่านี้จะนำน้ำตาลทรายของประเทศไทยไปขายต่อให้ผู้ซื้ออื่นๆ ในต่างประเทศ การขายผ่านบริษัทผู้ค้า

น้ำตาลจะช่วยลดความเสี่ยงในเรื่องการเก็บเงิน และการส่งออก โดยที่โรงงานน้ำตาลจะเป็นผู้รับผิดชอบ การขนส่งถึงท่าเรือที่ส่งออกในประเทศไทยเท่านั้น (FOB Ports) นอกจากนี้ยังมีการขายน้ำตาล ให้กับผู้ผลิตเพื่อการส่งออกที่ใช้น้ำตาลทรายเป็นวัตถุดิบ เนื่องจากบางช่วงเวลาน้ำตาลทรายในประเทศ มีราคาสูงกว่าราคาขายน้ำตาลน้ำตาลในต่างประเทศ ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมการลงทุนและเพิ่ม ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลทรายเป็นวัตถุดิบ รัฐบาลจึงเปิดโอกาสให้ โรงงานสามารถขายน้ำตาลให้แก่ผู้ผลิตเพื่อส่งออกได้

4. การแข่งขันของอุตสาหกรรม

จำนวนโรงงานน้ำตาลทรายในประเทศไทยถูกควบคุมจากภาครัฐ โดยผู้ประกอบการ โรงงานน้ำตาลทรายต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย และกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรมก่อน ถึงจะสามารถขยายการผลิตหรือย้ายฐานการผลิต หรือสร้างโรงงาน น้ำตาลแห่งใหม่ได้ ปัจจุบันโรงงานน้ำตาลทรายในประเทศไทยมีกำลังการผลิตอ้อยรวมกันประมาณ 60-75 ล้านตันอ้อย/ปี ผลิตน้ำตาลได้ประมาณ 5.0-8.0 ล้านตันน้ำตาล/ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณอ้อย เข้าหีบในแต่ละปีด้วยเช่นกัน (ตารางผนวกที่ 9) โดยโรงงานน้ำตาลที่มีอยู่ในประเทศจะมีการรวมกลุ่มกัน อย่างเหนียวแน่น เนื่องจากมีเจ้าของเพียงไม่กี่ตระกูล (ตารางผนวกที่ 2) และจากการศึกษาพบว่า การแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยจะแข่งขันกันในด้านของการจัดหาอ้อยเข้าหีบ เนื่องจากประเทศไทยมีปริมาณอ้อยไม่สอดคล้องกับกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาล ทั้งนี้ปัญหาส่วนหนึ่ง มาจากการที่โรงงานน้ำตาลมีการใช้กำลังการผลิตจริงเกินกว่ากำลังการผลิตที่ได้รับอนุญาตจากราชการ ทำให้เกิดปัญหาการแย่งอ้อยเข้าหีบระหว่าง โรงงานน้ำตาลที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน

5. ปัจจัยอื่น

5.1 การแข็งค่าขึ้นของเงินบาทเมื่อเทียบกับเงินสกุลต่างประเทศ เนื่องจากอุตสาหกรรม น้ำตาลในประเทศไทยมีการส่งออกน้ำตาลทรายประมาณร้อยละ 60-70 ของผลผลิตที่ได้ในแต่ละปี จึงมีความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่จะส่งผลกระทบต่อรายได้ของอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามเนื่องจากการกำหนดราคาอ้อยผ่านระบบแบ่งปันผลประโยชน์ 70:30 ทำให้โรงงาน น้ำตาลมีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนน้อยลง เนื่องจากต้นทุนค่าอ้อยของโรงงานน้ำตาลใน อุตสาหกรรมจะผันผวนตามอัตราแลกเปลี่ยนเช่นเดียวกัน จึงทำให้รายได้และต้นทุนส่วนใหญ่ของ อุตสาหกรรมสัมพันธ์ตามอัตราแลกเปลี่ยนในทิศทางเดียวกัน (Natural Hedge) แต่ทว่าการแข็งตัว

ของค่าเงินบาทก็จะส่งผลกระทบต่อการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย เนื่องจากจะทำให้ราคาน้ำตาลทรายที่ผลิตจากประเทศไทยมีราคาแพงขึ้นในสายตาประเทศผู้นำเข้า ย่อมส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศในตลาดโลก

5.2 ราคาน้ำตาลทรายในตลาดโลกไม่มีเสถียรภาพ (ตารางผนวกที่ 7 และ ตารางผนวกที่ 8) เนื่องจากในการซื้อขายในตลาดโลกนั้น น้ำตาลทรายจัดเป็นสินค้าเกษตรที่มีความผันผวนด้านราคาเป็นอย่างมาก โดยที่ราคาน้ำตาลทรายในตลาดโลกจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น อุปสงค์อุปทาน น้ำตาลทรายในตลาดโลก ซึ่งจะขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศในการเพาะปลูกของแต่ละประเทศ การออกมาตรการคุ้มครองอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว อีกทั้งในปัจจุบันราคาน้ำตาลทรายยังมีความสัมพันธ์กับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงด้วย นอกจากนี้ความผันผวนของราคาน้ำตาลทรายในตลาดโลกยังเป็นผลมาจากการเก็งกำไรของนักเก็งกำไรในตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า ซึ่งถ้าหากราคาน้ำตาลทรายในตลาดโลกมีความผันผวนสูงย่อมส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกของประเทศผู้ผลิตที่จะส่งออกได้ลดลง และจะทำให้สต็อกน้ำตาลของประเทศผู้ผลิตเพิ่มสูงขึ้น (ตารางผนวกที่ 13) เนื่องจากบริษัทผู้ค้าน้ำตาลทรายไม่มารับสินค้าตามที่ได้ตกลงกันไว้ เพราะราคาน้ำตาลในตลาดโลกมีความผันผวน แสดงให้เห็นว่าถึงแม้ราคาน้ำตาลในตลาดโลกที่มีการปรับตัวสูงขึ้นจะส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมน้ำตาล แต่ถ้าหากว่าผู้ซื้อไม่ส่งเรือมารับสินค้าตามที่ได้ทำสัญญากันไว้ล่วงหน้า ก็จะส่งผลทำให้ปริมาณสต็อกน้ำตาลของประเทศผู้ผลิตเพิ่มสูงขึ้น และสต็อกน้ำตาลในตลาดโลกก็จะเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ท้ายที่สุดก็จะกลายเป็นแรงผลักดันให้ราคาน้ำตาลในตลาดโลกปรับตัวลดลงได้เช่นกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถบั่นทอนความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้

6. บทบาทของรัฐบาลที่มีต่อสภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรม

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รัฐบาลได้เข้าควบคุมในอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทย มาตลอด เนื่องจากอุตสาหกรรมนี้มีปัญหาต่างๆ มาก เพราะการผลิตยังขาดระเบียบและทำให้รัฐบาลต้องเข้ามาแทรกแซงเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการกำหนดนโยบายและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการควบคุม และมีนโยบายที่จะพัฒนาในอุตสาหกรรมน้ำตาลให้สามารถดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถแข่งขันกับประเทศต่างๆ ได้ ซึ่งนโยบายของรัฐบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบริหารอุตสาหกรรมน้ำตาลได้แก่การใช้ระบบแบ่งปันผลประโยชน์ 70:30 ระหว่างโรงงานน้ำตาลและชาวไร่อ้อยเพื่อสร้างความเป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ภายใต้พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย

พ.ศ. 2527 แต่จากการศึกษาพบว่าระบบแบ่งปันผลประโยชน์ที่ใช้อยู่ยังคงมุ่งเน้นในการนำอ้อยมาผลิตเป็นน้ำตาลทรายเท่านั้น ทั้งๆที่โรงงานสามารถนำอ้อยมาผลิตเป็นสินค้าอื่นๆ ได้อีกหลากหลาย เช่น เอทานอล และชีวเคมี เป็นต้น รวมทั้งยังสามารถนำไปใช้กับอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ซึ่งถือเป็นการสร้างทางเลือกให้แก่โรงงานในการแปรรูปอ้อยที่นอกเหนือไปจากการที่จะผลิตเป็นน้ำตาลทรายเพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ระบบแบ่งปันผลประโยชน์ นอกจากนี้ยังจะเห็นได้ว่าระบบดังกล่าวยังขาดความโปร่งใสในการคิดรายได้ของระบบ ส่วนการที่รัฐบาลเข้ามากำหนดปริมาณและราคาน้ำตาลที่จำหน่ายในประเทศ มีผลทำให้ไม่สะท้อนสภาวะกลไกตลาด ทำให้ผู้ผลิตไม่มีการปรับตัวและพัฒนาศักยภาพของตัวเองให้เข้มแข็งพอที่จะแข่งขันในตลาดโลกได้ และถ้าหากเกิดความแตกต่างระหว่างราคาน้ำตาลในประเทศและราคาน้ำตาลในตลาดโลก ในกรณีที่ราคาน้ำตาลในประเทศสูงกว่าราคาน้ำตาลในตลาดโลก ก็จะส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำตาลในประเทศ และการบริหารรายได้ของระบบ นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อต้นทุนของอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบในการผลิต ซึ่งจากบทบาทของภาครัฐที่กล่าวมาข้างต้นล้วนส่งผลกระทบในการบั่นทอนความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยจากการที่รัฐบาลเข้ามาควบคุมและออกกฎระเบียบในการดูแลอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศมากเกินไป

นอกจากนี้ รัฐบาลยังมีส่วนช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศผ่านการเจรจาทางการค้า เช่น GATT WTO หรือ FTA โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการลดหย่อนภาษีนำเข้าให้แก่กลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในประเทศ ซึ่งก็รวมถึงอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยด้วย ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้มีการส่งออกเพิ่มขึ้นและส่งเสริมให้มีการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลด้วย ดังนี้

6.1 ผลกระทบของของ GATT ต่ออุตสาหกรรมน้ำตาล

ตามข้อตกลงด้านการเกษตร ประเทศไทยและประเทศกำลังพัฒนามีภาระผูกพันที่จะลดอัตราภาษีภายใน 10 ปี (ค.ศ. 2004) ประเทศพัฒนาแล้วผูกพันที่ต้องลดอัตราภาษีภายใน 6 ปี (ค.ศ. 2000) ส่วนประเทศด้อยพัฒนาไม่มีข้อผูกพัน โดยให้ประเทศพัฒนาแล้วลดลงให้เหลือโดยเฉลี่ยร้อยละ 36 ส่วนประเทศกำลังพัฒนาให้ลดลงโดยเฉลี่ยให้เหลือร้อยละ 24 และมีอัตราการลดภาษีขั้นต่ำร้อยละ 15 ในกรณีที่ราคานำเข้าตกต่ำมากจะยินยอมให้มีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมได้ กรณีที่มีนโยบายช่วยเหลือผู้ผลิตภายในประเทศ ประเทศพัฒนาแล้วยินยอมที่จะลด

ความช่วยเหลือลงร้อยละ 20 ประเทศกำลังพัฒนาลดร้อยละ 13.3 ยกเว้นกรณีที่ช่วยไม่เกินร้อยละ 5 ของมูลค่าการผลิตสำหรับประเทศพัฒนาแล้ว และร้อยละ 10 ของมูลค่าการผลิตสำหรับประเทศกำลังพัฒนา โดยผลกระทบกับสินค้าน้ำตาลเมื่อไทยปฏิบัติตามข้อตกลง GATT มีดังนี้

6.1.1 เกิดตลาดสิทธิพิเศษขึ้นคือ ตลาดในภูมิภาคเดียวกันจะเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกันมากขึ้น

6.1.2 เมื่อมองในภาพรวมแล้วคาดว่าอุตสาหกรรมน้ำตาลจะได้ประโยชน์เนื่องจากประเทศผู้ผลิตและส่งออกน้ำตาลที่สำคัญ เช่น ออสเตรเลีย มีต้นทุนการผลิตและการอุดหนุนในประเทศสูงกว่าประเทศไทยค่อนข้างมาก และการที่ประเทศผู้ผลิตน้ำตาลปรับลดการอุดหนุนการผลิตตามพันธกรณีทำให้ต้องลดปริมาณการผลิตลงซึ่งต้องชดเชยโดยการนำเข้า ส่งผลให้ราคาน้ำตาลในตลาดโลกสูงขึ้น

6.1.3 ทำให้มีการค้าเสรีมากขึ้น เนื่องจากประเทศไทยมีพันธกรณีที่ต้องยกเลิกมาตรการห้ามนำเข้าน้ำตาล อย่างไรก็ตามสามารถกำหนดโควตานำเข้าน้ำตาลไว้ที่ร้อยละ 3-5 ของการบริโภคคือขั้นต่ำร้อยละ 3 (13,105 ตัน) และต้องขยายไปถึงร้อยละ 5 (13,760 ตัน) ภายใน 10 ปี โดยเก็บภาษีนำเข้าร้อยละ 65 และส่วนเกินโควตาเก็บภาษีย่อยร้อยละ 103 หลังจากนั้นต้องลดอัตราภาษีอีกร้อยละ 10 ภายใน 10 ปี เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบดังกล่าวข้างต้นแล้ว ประเทศไทยน่าจะได้รับประโยชน์จากการค้าน้ำตาลภายใต้ข้อตกลง GATT และข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) อย่างไรก็ตามต้องมีการปรับแผนการผลิตอ้อยและน้ำตาลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง สนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น พันธุ์อ้อย, ปุ๋ย, สิ้นเชื้อ

6.2 ผลกระทบของของ WTO ต่ออุตสาหกรรมน้ำตาล

องค์การการค้าโลก (WTO) ได้มีผลสรุปในเรื่องสินค้าเกษตรรอบโดฮา (กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์, 2548) ดังนี้

6.2.1 การอุดหนุนส่งออก จากข้อเสนอของสหรัฐอเมริกา กลุ่มแค้น และกลุ่ม G20 ที่ขอให้ยกเลิกการอุดหนุนการส่งออกในปี 2553 ที่ประชุมตกลงให้ยกเลิกการอุดหนุนส่งออกทุกรูปแบบในปี 2556 โดยจะดำเนินการในลักษณะก้าวหน้า (progressive) และดำเนินการคู่ขนานกัน (parallel) กับมาตรการอื่นๆ ที่มีผลเหมือนการอุดหนุนส่งออก เพื่อลดการอุดหนุนให้มากที่สุด ภายในครั้งแรกของการปฏิบัติตามพันธกรณี สำหรับมาตรการอื่นๆ ที่มีผลในการส่งออกให้กำหนดแนวทางดำเนินการ (modality) ภายในวันที่ 30 เมษายน 2549

6.2.2 การอุดหนุนการผลิตภายในประเทศ กำหนดกรอบโดยให้สหภาพยุโรป ซึ่งมีการอุดหนุนมากที่สุด (88 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ) จะต้องลดมากกว่าประเทศอื่นๆ ในขณะที่ญี่ปุ่น (36 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ) และสหรัฐอเมริกา (19 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ) ซึ่งมีการอุดหนุนในลำดับรองลงมาจะลดในอัตราที่ต่ำกว่า ส่วนประเทศที่เหลือจะลดในอัตราที่ต่ำกว่าทั้งสามประเทศ นอกจากนี้ยังตกลงจัดทำกฎเกณฑ์เพื่อให้มีการลดการอุดหนุนที่บิดเบือน

6.2.3 การเปิดตลาด ที่ประชุมตกลงให้กำหนดระดับการลดภาษีเป็น 4 bands โดยภาษีสูงซึ่งอยู่ใน band สูงสุดลดลงมากกว่าอัตราภาษีใน band ที่ต่ำกว่า และให้ประเทศกำลังพัฒนา กำหนดจำนวนสินค้าพิเศษ (special products) และมีมาตรการปกป้องพิเศษ (special safeguard measures) ได้

จากการศึกษาของธนาคารโลกพบว่า ผลจากการยกเลิกการอุดหนุนส่งออกและลดการอุดหนุนการผลิต จะทำให้การบิดเบือนตลาดสินค้าเกษตรลดลง โดยมีผลให้ราคาสินค้าเกษตรขยับสูงขึ้น ทำให้เกิดผลทางเศรษฐกิจ (economic welfare gain) เพิ่มขึ้นประมาณ 300,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ภายในปี 2558 อย่างไรก็ตาม การลดหรือการยกเลิกภาษีสินค้าเกษตรจะให้ประโยชน์มากกว่าการยกเลิกการอุดหนุนส่งออกและการอุดหนุนการผลิตถึง 12 เท่า นอกจากนี้ การศึกษาดังกล่าวยังพบว่าครึ่งหนึ่งของผลประโยชน์จากการเปิดเสรีการค้าของโลก จะตกแก่ประเทศกำลังพัฒนาขนาดใหญ่ เช่น บราซิล อินเดีย และไทย สำหรับประเทศไทย สินค้าที่จะได้รับประโยชน์จากการเปิดตลาด ได้แก่ ข้าว น้ำตาล มันสำปะหลัง ไข่ และผลไม้ เป็นต้น ล่าสุด เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2548 องค์การการค้าโลก (WTO) ได้ประกาศคำตัดสินของอนุญาโตตุลาการ ในกรณีที่สหภาพยุโรปให้การอุดหนุนการส่งออกน้ำตาลตามที่บราซิล ออสเตรเลีย และไทย ฟ้องร้อง โดยกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม (Reasonable Period of Time-RPT) เพื่อให้สหภาพยุโรปต้องปฏิบัติตามคำตัดสินขององค์กรระงับข้อพิพาทของ WTO (Dispute Settlement Body-DSU) ภายใน 12 เดือน 3 วัน (นับจาก

วันที่ 19 พฤษภาคม 2548 ที่องค์การระงับข้อพิพาทของ WTO ได้รับรองคำตัดสินของคณะผู้พิจารณาและองค์การอุทธรณ์) นั่นคือสหภาพยุโรปจะต้องลดการอุดหนุนการส่งออกไม่เกินกว่าจำนวน 1.274 ล้านตันต่อปี ตามที่ผูกพันไว้กับ WTO ตั้งแต่วันที่ 22 พฤษภาคม 2549 เป็นต้นไป และหากสหภาพยุโรปไม่ปฏิบัติตามคำตัดสินดังกล่าว WTO ยินยอมให้ ไทย บราซิล และออสเตรเลีย ดำเนินมาตรการตอบโต้การนำเข้าของสหภาพยุโรป (Retaliatory Action) หรือเรียกรื่องให้สหภาพยุโรปจ่ายชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจะทำให้เกิดการปฏิรูประบบน้ำตาลในสหภาพยุโรป ผลผลิตน้ำตาลในสหภาพยุโรปจะลดลงหนึ่งในสาม โรงงานอาจต้องปิดตัวและสหภาพยุโรปจะกลายเป็นผู้นำเข้าสุทธิ ซึ่งจะส่งผลให้ราคาน้ำตาลในตลาดโลกสูงขึ้นและน้ำตาลจากประเทศที่สามจะแข่งขันได้ดีขึ้น

6.3 ผลกระทบของของ JTEPA ต่ออุตสาหกรรมน้ำตาล

ภายใต้ความตกลง JTEPA ฝ่ายญี่ปุ่นยังไม่เปิดเสรีตลาดสินค้าน้ำตาล โดยขอให้มีการนำกลับมาเจรจาใหม่อีกครั้งภายใน 5 ปีหรือน้อยกว่า อย่างไรก็ตาม เพื่อแสดงความพร้อมของไทยในการเปิดเสรีการค้าเกษตรและเพื่อแลกเปลี่ยนการเปิดตลาดสินค้าอื่นๆ ที่ไทยจะได้รับประโยชน์มากที่สุดจากฝ่ายญี่ปุ่น ฝ่ายไทยจะให้สิทธิพิเศษทางภาษีแก่สินค้าน้ำตาลที่ไทยผูกพันให้โควตานำเข้าภายใต้ WTO จำนวน 21 รายการ ซึ่งรวมถึงสินค้าน้ำตาลด้วย ยกเว้นเส้นไหมดิบ และใบยาสูบ

ในส่วนของสินค้าน้ำตาลนั้น ฝ่ายไทยจะลดภาษีเป็นกรณีพิเศษให้แก่สินค้าน้ำตาลที่นำเข้าจากญี่ปุ่น ไม่เกินปริมาณโควตานำเข้าที่กำหนดภายใต้ WTO (ไม่เกิน 13,760 ตัน) ในลักษณะ First come, first serve โดยจะทยอยลดภาษีในโควตาลงเหลือร้อยละ 0 ภายใน 11 ปี ทั้งนี้หากมีการนำเข้าน้ำตาลเกินกว่าปริมาณ 2 โควตาดังกล่าว จะต้องเสียภาษีนำเข้าในอัตราปกติ ซึ่งปัจจุบันเก็บภาษีในโควตาและนอกโควตา ที่ร้อยละ 65 และร้อยละ 94 ตามลำดับ ในการนำเข้าน้ำตาลจากญี่ปุ่น ภายใต้โควตาดังกล่าว กรมการค้าต่างประเทศจะเป็นผู้ดำเนินการออกหนังสือรับรองการนำเข้าให้แก่ผู้นำเข้า ยกเว้นสินค้าน้ำตาลที่สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายจะเป็นผู้ดูแลการออกหนังสือรับรองดังกล่าว โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจะเป็นหน่วยงานในการบริหารและจัดสรรโควตานำเข้า และผลกระทบที่มีต่ออุตสาหกรรมน้ำตาลทรายของไทย (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2549) มีดังนี้

6.3.1 ญี่ปุ่นเป็นประเทศผู้นำเข้าน้ำตาล (Net importer) รายสำคัญของโลกและในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกน้ำตาลของไทยที่ใหญ่ที่สุดเป็นอันดับสอง รองจากอินโดนีเซีย (ตารางผนวกที่ 10) หากฝ่ายไทยสามารถเจรจาและผลักดันให้ฝ่ายญี่ปุ่นมีการเปิดเสรีการค้าสินค้าน้ำตาลให้แก่ไทยในอนาคตได้ก็จะส่งผลให้ไทยสามารถขยายตลาดส่งออกน้ำตาลในญี่ปุ่นได้เพิ่มขึ้นและมีความได้เปรียบในการแข่งขันมากกว่าประเทศคู่แข่ง

6.3.2 ถึงแม้ว่าไทยจะให้สิทธิพิเศษทางภาษีแก่สินค้าน้ำตาลที่นำเข้าจากญี่ปุ่นในจำนวนไม่เกินโควตาภายใต้กรอบ WTO (13,760 ตัน) แต่โดยที่ญี่ปุ่นผลิตน้ำตาลไม่เพียงพอต่อการบริโภคในประเทศ ประกอบกับต้นทุนการผลิตน้ำตาลของญี่ปุ่นสูงกว่าไทยมาก โอกาสที่จะมีการนำเข้าน้ำตาลจากประเทศดังกล่าวจึงเป็นไปได้น้อย และไม่น่าจะแข่งขันกับน้ำตาลที่ผลิตในประเทศไทยได้

6.3.3 ไทยจะได้รับประโยชน์ในการร่วมมือกับฝ่ายญี่ปุ่นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพลังงาน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นความร่วมมือสาขาหนึ่งภายใต้ความตกลง JTEPA โดยในปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายมีการร่วมมือกับองค์กร NEDO แห่งประเทศญี่ปุ่น ในการดำเนินโครงการสาธิตการผลิตเอทานอลจากกากน้ำตาลและกากอ้อยในโรงงานน้ำตาลในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองและสาธิตเทคโนโลยีในการผลิตเอทานอลจากกากอ้อยและกากน้ำตาล และส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างกันของปัจจัยทั้ง 4 ด้าน ตามกรอบแนวคิด Diamond Model

จากผลการวิเคราะห์อุตสาหกรรมน้ำตาลทรายในประเทศไทยโดยใช้การวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิด Diamond Model จะเห็นว่าปัจจัยทั้ง 4 ด้านตามแนวคิดนี้ล้วนมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน โดยที่ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจนและมีผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย ได้แก่

1. ปัจจัยด้านอุปทาน และ ปัจจัยด้านอุปสงค์

ความสัมพันธ์ระหว่างกันระหว่างปัจจัยด้านการผลิตหรือปัจจัยด้านอุปทาน และปัจจัยด้านความต้องการหรือปัจจัยด้านอุปสงค์ จะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต (Supply) และผู้บริโภค (Demand) โดยจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 2 ที่มีในอุตสาหกรรมน้ำตาลพบว่าผลจากการที่ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมต้องเผชิญปัญหาการเพิ่มขึ้นของต้นทุนในการผลิตอันเนื่องมาจากความไม่เพียงพอของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ในขณะที่ผู้ผลิตไม่มีอิทธิพลในการกำหนดราคาขายน้ำตาลทรายให้สอดคล้องกับต้นทุนในการผลิตได้ เนื่องจากผู้ผลิตจะถูกควบคุมจากรัฐบาลตั้งแต่กระบวนการผลิต และการจัดจำหน่าย โดยราคาขายในประเทศจะถูกกำหนดจากส่วนกลาง ส่วนราคาที่ใช้ในการส่งออกจะเป็นไปตามกลไกราคาของน้ำตาลในตลาดโลก อีกทั้งในแต่ละปียังมีการกำหนดปริมาณการผลิตน้ำตาลสำหรับจำหน่ายในประเทศไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ก็เพื่อให้มีปริมาณน้ำตาลที่เพียงพอสำหรับการบริโภคในประเทศ ซึ่งผลที่ตามมาทำให้อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถประหยัดต้นทุนในการผลิตให้มากที่สุด นอกจากนี้ปัจจัยด้านปัจจัยด้านอุปสงค์ยังกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาในด้านของคุณภาพของสินค้า โดยถ้าหากผู้บริโภคไม่ว่าจะทางตรงและทางอ้อมมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์มาก ก็จะทำให้โรงงานน้ำตาลต้องมีการพัฒนาผลผลิตที่ได้ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของคุณภาพ รูปลักษณ์ และการนำไปใช้ ดังจะเห็นได้จากกรณีที่โรงงานน้ำตาลบางแห่งได้มีการขายน้ำตาลในลักษณะที่เป็นของเหลวแทนน้ำตาลที่เป็นเกล็ดให้แก่อุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบ เพื่อจะได้เป็นการประหยัดต้นทุน และลดเวลาในการผลิตของอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบ หรือกรณีที่โรงงานน้ำตาลบางแห่งได้มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ๆ ของน้ำตาลทราย ออกมาสู่ท้องตลาด เป็นต้น

2. ความพร้อมของอุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง และ ปัจจัยด้านกลยุทธ์โครงสร้างขององค์กรและสภาพการแข่งขันของผู้ผลิต

สำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาล เนื่องจากลักษณะของอ้อย ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตของอุตสาหกรรม เป็นพืชผลทางการเกษตรที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน ซึ่งก็รวมถึงการที่สามารถนำทั้งผลผลิตที่ได้จากอุตสาหกรรม และผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตไปต่อยอดการลงทุนไปสู่อุตสาหกรรมประเภทอื่น ได้อย่างหลากหลาย เช่น โรงงานผลิตเอทานอล โรงงานผลิต

กระดาษ โรงงานผลิตปุ๋ย และ โรงงานผลิตไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งการต่อยอดการลงทุนไปยังอุตสาหกรรม
สนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง ถือเป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้กำหนดเป็นกลยุทธ์ เพื่อสร้างความคุ้มค่า
และความแข็งแกร่งในการแข่งขันให้แก่อุตสาหกรรมต้นน้ำอย่างอุตสาหกรรมน้ำตาลได้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค ของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย

ในบทนี้จะทำการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย ผ่านการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค (SWOT Analysis) โดยได้ใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในบทที่ผ่านมาจากวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน โดยใช้ Diamond Model เป็นกรอบในการวิเคราะห์ เพื่อประเด็นสำคัญในการหาวิธีพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ศึกษาข้อมูลและทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย โดยการศึกษาค้นคว้านี้ได้ทำการวิเคราะห์ตามองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ตามกรอบแนวคิด Diamond Model ของ Michael E.Porter สำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาลตามที่ได้ทำการศึกษาในบทที่ 3 และสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 11 ดังนี้

วัตถุดิบ

- + ปลูกอ้อยได้หลายพื้นที่
- + มีการกระจายตัวของโรงงาน
- ปริมาณอ้อยไม่เพียงพอและไม่มีคุณภาพ
- มีปัญหาการแย่งอ้อยกันระหว่างโรงงาน
- ชาวไร่ปลูกพืชอื่นที่ให้ราคาดีแทนอ้อย

ทรัพยากรธรรมชาติ

- ปัญหาภัยธรรมชาติ
- พื้นที่ปลูกอ้อยอยู่นอกเขตชลประทาน

เทคโนโลยี

- + มีการลงทุนในเครื่องจักรอย่างต่อเนื่อง
- เทคโนโลยีด้านไร่อ้อยไม่มีการพัฒนา

ทรัพยากรมนุษย์

- แรงงานในโรงงานเป็นแรงงานไร้ฝีมือ
- ขาดแคลนแรงงานในการตัดอ้อย

โครงสร้างพื้นฐาน

- + การร่วมมือกันระหว่างชาวไร่และโรงงาน
- การคมนาคมในบางพื้นที่ยังไม่สะดวก
- รัฐบาลส่งเสริมให้ปลูกพืชอื่นแทนอ้อย
- + ใช้วัตถุดิบในประเทศเป็นหลัก

อุตสาหกรรมต้นน้ำและปลายน้ำ

- + เป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำของหลายอุตสาหกรรมในประเทศ
- + รัฐบาลให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบ

อุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง

- มีการลงทุนในอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องไม่มากนัก
- ต้องใช้เงินจำนวนมากในการลงทุน

ด้านอื่นๆ

- + การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลก

กลยุทธ์การผลิต

- + ให้เงินทุนในการปลูกอ้อยแก่ชาวไร่ในรูปแบบเงินส่งเสริม

กลยุทธ์ด้านการตลาด

- ตลาดในประเทศมีการแข่งขันกันต่ำ

กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย

- ข้อจำกัดจากกฎระเบียบของภาครัฐ

การแข่งขัน

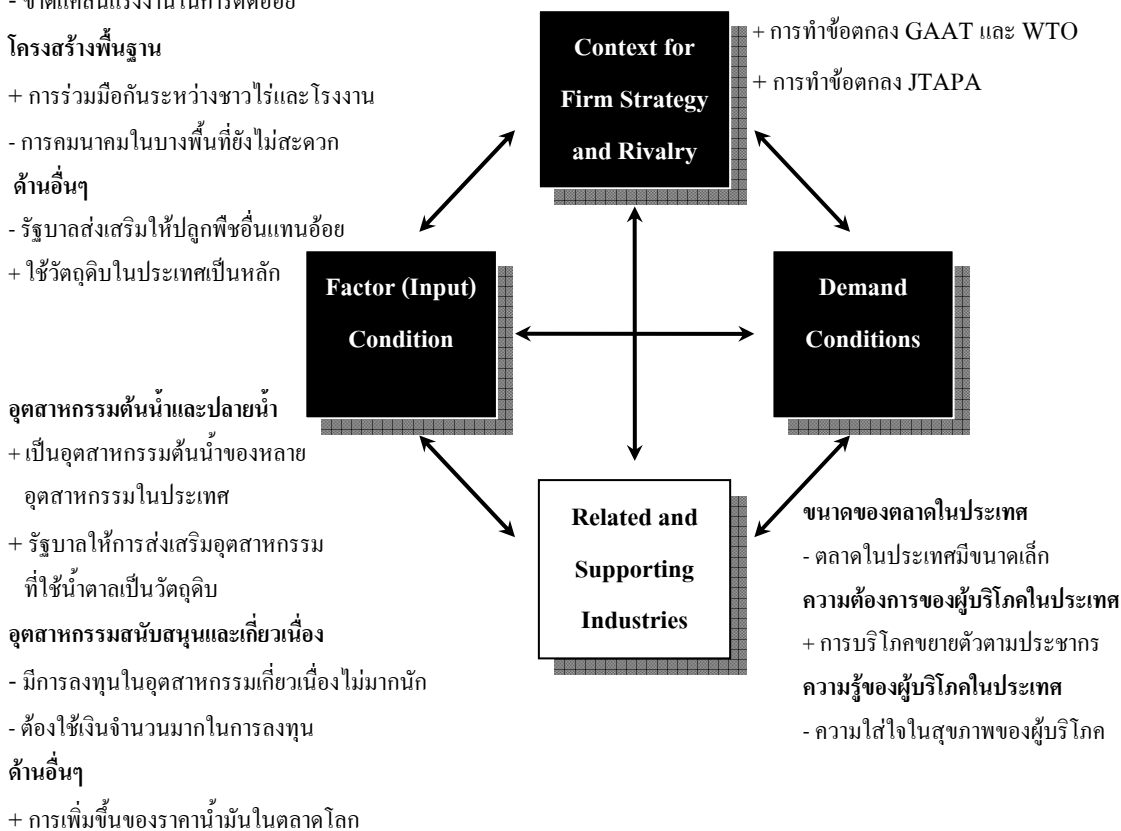
- + มี พรบ.อ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 รองรับ

- + สหภาพยุโรปเลิกให้การสนับสนุนการผลิตน้ำตาล

อื่นๆ

- เงินบาทแข็งค่า
- ราคาน้ำตาลในตลาดโลกไม่มีเสถียรภาพ

- + การทำข้อตกลง GAAT และ WTO
- + การทำข้อตกลง JTAPA



ภาพที่ 11 ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยโดยใช้กรอบ

แนวคิด Diamond Model ของ Michael E.Porter

ที่มา: จากผลการศึกษา

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

จากการศึกษาและวิเคราะห์อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยดังที่ได้เสนอมาย่างต้น ทั้งในด้านปัจจัยด้านการผลิต ปัจจัยด้านการตลาด อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน กลยุทธ์ โครงสร้างองค์กรและการแข่งขัน เป็นการวิเคราะห์เพียงภายในของอุตสาหกรรมน้ำตาล ซึ่งสามารถ นำมาสรุปและวิเคราะห์เพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ซึ่งมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำตาลได้ โดยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ดังนี้

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค ของอุตสาหกรรมน้ำตาล ในประเทศไทยภายใต้กรอบแนวคิด Diamond Model

| ปัจจัย | จุดแข็ง | จุดอ่อน | โอกาส | อุปสรรค |
|----------------------------|--|--|-------|--|
| 1. ปัจจัยด้านอุปทาน | | | | |
| 1.1 วัตถุดิบ | - ประเทศไทยมีสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยในหลายพื้นที่ - มีการกระจายตัวของโรงงานไปยังพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ | - ปริมาณอ้อยไม่เพียงพอและไม่มีความปลอดภัย - เกิดปัญหาการแย่งอ้อยระหว่างโรงงานน้ำตาลในพื้นที่ | - | - ชาวไร่เลิกปลูกอ้อยและหันไปปลูกพืชอื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า เช่น ยางพารา และมันสำปะหลัง เป็นต้น |
| 1.2 ทรัพยากรธรรมชาติ | - | - พื้นที่ปลูกอ้อยส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทาน ทำให้ต้องพึ่งพาน้ำฝนในการเพาะปลูก | - | - ปัญหาจากภัยธรรมชาติ เช่น ปัญหาภัยแล้งและปัญหาน้ำท่วม |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ปัจจัย | จุดแข็ง | จุดอ่อน | โอกาส | อุปสรรค |
|----------------------|--|---|-------|--|
| 1.3 เทคโนโลยี | - มีการลงทุนในเครื่องจักรของโรงงานอย่างต่อเนื่อง | - เทคโนโลยีด้านไร้อ้อยไม่มีการพัฒนาตั้งแต่ในเรื่องพันธ่อ้อยไปจนถึงการเก็บเกี่ยว | - | - |
| 1.4 ทรัพยากรมนุษย์ | - | - ขาดแคลนแรงงานในไร้อ้อย - แรงงานในโรงงานจำนวนมากเป็นแรงงานไร้ฝีมือ | - | - |
| 1.5 โครงสร้างพื้นฐาน | - มีการพัฒนาระบบการขนส่งอ้อยจากไร่เข้าสู่โรงงานโดยความร่วมมือกันระหว่างชาวไร่และโรงงาน | - | - | - การคมนาคมบางพื้นที่ยังไม่สะดวกเนื่องจากมีพื้นที่เพราะปลูกอยู่ห่างจากแหล่งชุมชน |
| 1.6 อื่นๆ | - ไร่ตัดอ้อยในประเทศในการผลิตเป็นส่วนใหญ่ | - | - | - รัฐบาลส่งเสริมให้มีการปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นๆแทนการปลูกอ้อย |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ปัจจัย | จุดแข็ง | จุดอ่อน | โอกาส | อุปสรรค |
|---|--|---|---|---|
| 2. ปัจจัยด้านอุปสงค์ | | | | |
| 2.1 ขนาดของตลาด ในประเทศ | - | - ตลาดในประเทศมีขนาดค่อนข้างเล็ก จึงต้องพึ่งพาการส่งออกเป็นหลัก | - | - |
| 2.2 ความต้องการ ของผู้บริโภคใน ประเทศ | - | - | - ความต้องการบริโภคน้ำตาลในประเทศขยายตัวตามจำนวนประชากร | - |
| 2.3 ความรู้ของ ผู้บริโภค | - | - | - | - ผู้บริโภคบางกลุ่มให้ความสนใจในสุขภาพมากขึ้น |
| 3. อุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง | | | | |
| 3.1 อุตสาหกรรมต้น น้ำและปลายน้ำ | - อุตสาหกรรมน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำของหลายอุตสาหกรรมในประเทศ โดยเฉพาะ อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป | - | - รัฐบาลให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบในการผลิตเพื่อการส่งออก | - |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ปัจจัย | จุดแข็ง | จุดอ่อน | โอกาส | อุปสรรค |
|---|--|---|--|--|
| 3.2 อุตสาหกรรม เกี่ยวเนื่อง | - | - มีจำนวนของ อุตสาหกรรม เกี่ยวเนื่องไม่ มากนัก | - การเพิ่มขึ้น ของราคาน้ำมัน ในตลาดโลก ส่งผลให้เกิดการ ขยายตัวของ อุตสาหกรรม ผลิตเอทานอล | - อุตสาหกรรม เกี่ยวเนื่องส่วน ใหญ่ใช้เงิน ลงทุนสูง โดยเฉพาะใน ด้านเทคโนโลยี |
| 4. กลยุทธ์และสภาพการแข่งขันในประเทศ | | | | |
| 4.1 กลยุทธ์ด้านการ ผลิต | - ชาวไร่ได้รับ เงินทุนในการ เพาะปลูกในรูป เงินส่งเสริมการ ปลูกอ้อย | - | - | - |
| 4.2 กลยุทธ์ด้าน การตลาด | - | - ตลาดน้ำตาล ในประเทศมีการ แข่งขันต่ำ | - | - |
| 4.3 กลยุทธ์ด้านช่อง ทางการจัด จำหน่าย | - | - | - | - ข้อจำกัดจาก กฎระเบียบของ ภาครัฐ |
| 4.4 การแข่งขันของ อุตสาหกรรม | - มี พรบ.อ้อย และน้ำตาลทราย พ.ศ.2527รองรับ | - | - สหภาพยุโรป เลิกสนับสนุน การผลิตน้ำตาล | - |
| 4.5 อื่นๆ | - | - | - | - การแข็งค่าขึ้น ของเงินบาท - ราคาน้ำตาล ในตลาดโลกไม่มี เสถียรภาพ |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ปัจจัย | จุดแข็ง | จุดอ่อน | โอกาส | อุปสรรค |
|------------|---------|---------|--|---------|
| 4.6 รัฐบาล | - | - | - ประโยชน์ทางการค้าภายใต้ข้อตกลง GATT และ WTO ที่จะได้รับสิทธิพิเศษทางภาษี - ประโยชน์ทางการค้าภายใต้ข้อตกลง JTEPA ในด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี | - |

ที่มา: จากผลการศึกษา

สรุปการผลวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

จากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาในบทที่ 3 ทำให้สามารถสรุปเป็นจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย โดยแยกออกเป็นประเด็นต่างๆตามปัจจัยสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ 4 ประการ อันได้แก่ 1) ปัจจัยการผลิตหรือปัจจัยด้านอุปทาน 2) ปัจจัยด้านความต้องการหรือปัจจัยด้านอุปสงค์ 3) ปัจจัยสนับสนุนหรือความพร้อมของอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง และ 4) ปัจจัยด้านกลยุทธ์ โครงสร้างขององค์กรและสภาพการแข่งขันของผู้ผลิต โดยแยกประเด็นออกเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค ดังนี้

จุดแข็ง

- ประเทศไทยมีสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยในหลายพื้นที่
- มีการกระจายตัวของโรงงานไปยังพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ
- มีการลงทุนในเครื่องจักรของโรงงานอย่างต่อเนื่อง
- มีการพัฒนาระบบการขนส่งอ้อยจากไร่เข้าสู่โรงงาน โดยการร่วมมือกันระหว่างชาวไร่

และโรงงาน

- ใช้วัตถุดิบในประเทศในการผลิตเป็นส่วนใหญ่
- อุตสาหกรรมน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำของหลายอุตสาหกรรมในประเทศ
- ชาวไร่ได้รับเงินทุนในการเพาะปลูกในรูปแบบเงินส่งเสริมการปลูกอ้อย
- มี พรบ.อ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 รองรับ

จุดอ่อน

- ปริมาณอ้อยไม่เพียงพอและไม่มีคุณภาพ
- เกิดปัญหาการแย่งอ้อยระหว่างโรงงานน้ำตาลในพื้นที่
- พื้นที่ปลูกอ้อยส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทาน
- เทคโนโลยีด้านไร่อ้อยไม่มีการพัฒนา
- ขาดแคลนแรงงานในไร่อ้อย
- แรงงานในโรงงานจำนวนมากเป็นแรงงานไร้ฝีมือ
- ตลาดในประเทศมีขนาดค่อนข้างเล็ก
- มีจำนวนของอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องไม่มากนัก
- ตลาดน้ำตาลในประเทศมีการแข่งขันต่ำ

โอกาส

- ความต้องการบริโภคน้ำตาลในประเทศขยายตัวตามจำนวนประชากร
- รัฐบาลให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบในการผลิตเพื่อการส่งออก

- การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลกส่งผลให้เกิดการขยายตัวของอุตสาหกรรมผลิตเอทานอล

- สหภาพยุโรปเลิกสนับสนุนการผลิตน้ำตาล
- ประโยชน์ทางการค้าภายใต้ข้อตกลง GATT และ WTO ที่จะได้รับสิทธิพิเศษทางภาษี
- ประโยชน์ทางการค้าภายใต้ข้อตกลง JTEPA ในด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี

อุปสรรค

- ชาวไร่เลิกปลูกอ้อยและหันไปปลูกพืชชนิดอื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า
- ปัญหาจากภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง และ น้ำท่วม
- การคมนาคมบางพื้นที่ยังไม่สะดวก
- รัฐบาลส่งเสริมให้มีการปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นๆ แทนการปลูกอ้อย
- ผู้บริโภคบางกลุ่มให้ความใส่ใจในสุขภาพมากขึ้น
- อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องส่วนใหญ่ใช้เงินลงทุนสูง โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยี
- ข้อจำกัดจากกฎระเบียบของภาครัฐและปริมาณที่ต้องขาย
- การแข็งค่าขึ้นของเงินบาท
- ราคาน้ำตาลในตลาดโลกไม่มีเสถียรภาพ

ยุทธศาสตร์และมาตรการรองรับ

การศึกษา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค ข้างต้น แยกตามประเด็นการพิจารณาภายใต้แนวคิด Diamond Model เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย อันนำมาสู่ข้อเสนอแนะในเรื่องยุทธศาสตร์ และมาตรการรองรับ ซึ่งเป็นผลมาจากการประมวลจากความเห็นของ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่กำกับดูแลอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ เห็นควรเสนอนโยบายให้รัฐบาลดำเนินการ โดยยึดกรอบยุทธศาสตร์ในเรื่องของการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันโดยการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาขีดความสามารถของอุตสาหกรรมน้ำตาลให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรมน้ำตาลผ่านการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมต่อเนื่อง ด้วยเหตุผลดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2549)

2.2 อุตสาหกรรมการผลิตเชื้อกระดาษ เป็นการช่วยรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมและสงวนทรัพยากรธรรมชาติ และเป็นการประหยัดเงินตราต่างประเทศ เนื่องจากคาดว่า ในระยะเวลา 3 ปี ข้างหน้า ประเทศไทยจะมีอัตราการใช้เชื้อกระดาษ/กระดาษในอัตราที่สูงขึ้นถึง 1.5 ล้านตันต่อปี ในขณะที่มีกำลังการผลิตเพียง 1 ล้านตันต่อปี

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุป

อุตสาหกรรมน้ำตาล เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมสินค้าเกษตรแปรรูปที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยจัดเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกน้ำตาลในอันดับต้นๆของโลกมาโดยตลอด โดยในแต่ละปีมีรายได้จากการส่งออกน้ำตาลปีละไม่ต่ำกว่า 20,000 ล้านบาท เนื่องจากปริมาณการบริโภคในประเทศยังอยู่ในระดับต่ำปีละประมาณ 1.9-2.0 ล้านตัน ในขณะที่แต่ละปีสามารถผลิตน้ำตาลได้เฉลี่ยปีละประมาณ 5.58 ล้านตัน (ตารางผนวกที่ 4) ดังนั้นผลผลิตส่วนใหญ่จึงถูกผลิตเพื่อการส่งออกมากกว่า ทำให้ตลาดการค้าระหว่างประเทศยังคงมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทยเป็นอย่างมาก นอกจากนี้อุตสาหกรรมน้ำตาลยังเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชาชนและบุคคลหลายฝ่าย เช่น ชาวไร่ และ ผู้บริโภค รวมทั้งยังสามารถสร้างความยั่งยืนด้านรายได้ และด้านการผลิตได้ เนื่องจากใช้วัตถุดิบจากผลผลิตในประเทศ มีการใช้เงินลงทุนในโรงงานและเครื่องจักรสูง และยังคงเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานซึ่งสามารถนำผลผลิตที่ได้ไปพัฒนาสู่อุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นอีกมากมาย เช่น อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม อาหาร และขนม เป็นต้น รวมทั้งยังสามารถนำผลพลอยได้จากกระบวนการผลิต เช่น กากน้ำตาล กากหม้อกรอง และกากอ้อย ไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่น เช่น อุตสาหกรรมผลิตแอลกอฮอล์ อาหารสัตว์ กระดาษ และผลิตไฟฟ้า เป็นต้น อันแสดงให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ดังนั้นอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายในประเทศไทยจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและสนับสนุน เพื่อให้สามารถเติบโตและมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นในตลาดโลก

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายของไทยยังคงอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 ซึ่งเป็นกฎหมายที่กำกับดูแลระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย ตั้งแต่การบริหารจัดการในไร่อ้อย การผลิตในโรงงานน้ำตาล และการส่งออก ตลอดจนการแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาล ในขณะที่โครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ ตลาดภายในประเทศ และตลาดส่งออก โดยที่รัฐบาลจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการควบคุมตลาดภายในประเทศ ทั้งในด้านของปริมาณ และราคาในการจัดจำหน่าย

ส่วนตลาดส่งออกนั้นจะเป็นไปตามกลไกตลาด และมีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทยเนื่องจากเมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนของปริมาณน้ำตาลทรายที่ถูกใช้บริโภคในประเทศ (ส่วนที่เป็นโควตา ก) และปริมาณน้ำตาลทรายที่ส่งออก (ส่วนที่เป็นโควตา ข และ ค)

ในการศึกษาอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายของประเทศไทยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาถึงโครงสร้างการผลิต โครงสร้างการตลาด และการส่งออก โดยทำการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน โดยใช้แนวคิดของ Michael E. Porter คือ Diamond Model ซึ่งมีการวิเคราะห์องค์ประกอบ 4 ด้าน คือ สภาพปัจจัยการผลิต (Factor Condition) สภาพด้านความต้องการ (Demand Condition) ความพร้อมของอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง (Supporting and Related Industries) และกลยุทธ์ โครงสร้างขององค์กรและสภาพการแข่งขัน (Firm Strategy, Structure and Rivalry) เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการวิเคราะห์ จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และ อุปสรรค (SWOT Analysis) ของอุตสาหกรรมน้ำตาล ซึ่งในการศึกษานี้จะรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ หน่วยงานของรัฐ รวมทั้งองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากการวิเคราะห์ ทำให้อุตสาหกรรมน้ำตาลทรายของประเทศไทยสามารถนำปัจจัยทั้ง 4 ด้าน คือ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค มาคัดเลือกปัจจัยที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมในลำดับต้นๆ ซึ่งคาดว่าจะสามารถส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมได้ในระดับสูง มาใช้ในการวิเคราะห์ SWOT ของอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายในประเทศไทย ได้ดังนี้

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค (SWOT Analysis)

| จุดแข็ง (Strength) | จุดอ่อน (Weakness) |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - ประเทศไทยมีสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยในหลายพื้นที่ - มีการกระจายตัวของโรงงานไปยังพื้นที่ต่างๆ - มีการลงทุนในเครื่องจักรของโรงงานอย่างต่อเนื่อง - มีการพัฒนาระบบการขนส่งอ้อยจากไร่เข้าสู่โรงงานระหว่างชาวไร่และโรงงาน - ใช้วัตถุดิบในประเทศในการผลิตเป็นส่วนใหญ่ - อุตสาหกรรมน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำของหลายอุตสาหกรรมในประเทศ - ชาวไร่ได้รับเงินทุนในการเพาะปลูกในรูปแบบส่งเสริมการปลูกอ้อย - มี พรบ.อ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 รองรับ - ความต้องการบริโภคน้ำตาลในประเทศขยายตัวตามจำนวนประชากร - รัฐบาลสนับสนุนอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบในการผลิตเพื่อการส่งออก - การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลกส่งผลให้เกิดการขยายตัวของอุตสาหกรรมผลิตเอทานอล - สหภาพยุโรปเลิกสนับสนุนการผลิตน้ำตาล - ประโยชน์ทางการค้าภายใต้ข้อตกลง GATT และ WTO ที่จะได้รับสิทธิพิเศษทางภาษี - ประโยชน์ทางการค้าภายใต้ข้อตกลง JTEPA ในด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี | <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณอ้อยไม่เพียงพอและไม่มีคุณภาพ - เกิดปัญหาการแย่งอ้อยระหว่างโรงงานในพื้นที่ - พื้นที่ปลูกอ้อยส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทาน - เทคโนโลยีด้านไร่อ้อยไม่มีการพัฒนา - ขาดแคลนแรงงานในไร่อ้อย - แรงงานในโรงงานจำนวนมากเป็นแรงงานไร้ฝีมือ - ตลาดในประเทศมีขนาดค่อนข้างเล็ก - มีจำนวนของอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องไม่มาก - ตลาดน้ำตาลในประเทศมีการแข่งขันต่ำ - ชาวไร่เลิกปลูกอ้อยและหันไปปลูกพืชชนิดอื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า - ปัญหาก্ষัยธรรมชาติ ทั้ง กษัยแล้งและน้ำท่วม - การคมนาคมบางพื้นที่ยังไม่สะดวก - รัฐบาลส่งเสริมให้มีการปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นๆแทนการปลูกอ้อย - ผู้บริโภคบางกลุ่มใส่ใจในสุขภาพมากขึ้น - อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องส่วนใหญ่ใช้เงินลงทุนสูง โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยี - ข้อจำกัดจากกฎระเบียบของภาครัฐ - การแข็งค่าขึ้นของเงินบาท - ราคาน้ำตาลในตลาดโลกไม่มีเสถียรภาพ |

ที่มา: จากผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. จุดแข็ง

1.1 ข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย ได้แก่ การที่ประเทศไทยสามารถปลูกอ้อยซึ่งเป็นวัตถุดิบที่สำคัญของอุตสาหกรรมได้ในหลายพื้นที่ของประเทศ อีกทั้งยังมีตลาดรองรับผลผลิตที่ได้แน่นอนจากโรงงานน้ำตาลที่มีการกระจายตัวไปยังพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศตามแหล่งเพาะปลูกอ้อย ทั้งนี้ในการรับซื้ออ้อยของโรงงานยังได้มีการประสานความร่วมมือระหว่างโรงงานและชาวไร่ตั้งแต่การเริ่มปลูกอ้อย โดยการให้เงินสนับสนุนในการเพาะปลูก ไปจนกระทั่งมีการส่งอ้อยเข้าหีบ โดยการจัดระบบการส่งอ้อยเพื่อที่จะได้สามารถขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน ได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ ซึ่งการร่วมมือกันระหว่างชาวไร่และโรงงานถือเป็นการสร้างประโยชน์ร่วมกันทั้งสองฝ่าย

1.2 อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมที่มี พรบ.อ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 เป็นกฎหมายรองรับ มีการใช้วัตถุดิบในประเทศเป็นหลัก และมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้อุตสาหกรรมน้ำตาลยังมีจุดเด่นตรงที่เป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำของหลายอุตสาหกรรมในประเทศ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหาร

2. จุดอ่อน

2.1 ข้อด้อยของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศพบว่า ยังคงมาจากในส่วนของ อ้อย ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในกระบวนการผลิตที่มีไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงาน ทำให้เกิดปัญหาการแย่งอ้อยระหว่างโรงงานในพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่เพาะปลูกอ้อยของประเทศส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทาน พึ่งพาน้ำฝนจากธรรมชาติในการเพาะปลูก ทำให้มีปริมาณอ้อยในแต่ละปีไม่แน่นอน อีกทั้งผลผลิตอ้อยที่ได้ไม่ค่อยมีคุณภาพเท่าที่ควร เนื่องจากขาดการพัฒนาเทคโนโลยีในส่วนของไร่อ้อย ทั้งในส่วนของ การเพาะปลูกและการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์อ้อย

2.2 ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในไร่อ้อย เนื่องจากการย้ายแรงงานจากภาคเกษตรสู่ภาคอุตสาหกรรมทำให้ภาคเกษตรกรรมขาดแคลนแรงงาน โดยในบรรดาพืชเศรษฐกิจทั้งหมดในประเทศไทย การผลิตอ้อยต้องใช้ปัจจัยแรงงานมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงการเก็บเกี่ยวอ้อยเป็นเหตุให้ต้องสร้างแรงจูงใจด้วยการเพิ่มค่าแรง เพิ่มเงินจ่ายล่วงหน้า เพิ่มสวัสดิการต่างๆ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ในขณะที่แรงงานในโรงงานจำนวนมากเป็นแรงงานไร้ฝีมือ

2.3 ตลาดในประเทศมีการแข่งขันกันในระดับต่ำเพราะถูกควบคุมโดยรัฐทั้งในส่วนของ การกำหนดราคา และปริมาณการจัดทำหน้าย อันจะมีผลต่อการลดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ อีกทั้งตลาดในประเทศก็มีขนาดค่อนข้างเล็กทำให้ต้องพึ่งพารายได้จากการส่งออกเป็นหลัก ทำให้ปัจจัยด้านต่างประเทศ เช่น ราคา และ อัตราแลกเปลี่ยน มีผลกระทบต่อรายได้ของอุตสาหกรรม

3. โอกาส

3.1 อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยมีปัจจัยที่เป็นโอกาสจากการที่ความต้องการบริโภคน้ำตาลในประเทศขยายตัวตามจำนวนประชากร และรัฐบาลให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบในการผลิตเพื่อการส่งออก ซึ่งจะส่งผลดีต่อการขยายตัวของตลาดในประเทศ ส่วนปัจจัยต่อมาที่จะมีผลดีต่ออุตสาหกรรมน้ำตาลก็คือการที่สหภาพยุโรปเลิกสนับสนุนการผลิตน้ำตาล อันจะทำให้สหภาพยุโรปต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ส่งออกมาเป็นผู้นำเข้าแทน ซึ่งถือเป็นการสร้างโอกาสในการขยายตัวในตลาดส่งออกของอุตสาหกรรมน้ำตาลไปสู่ประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปและกลุ่มประเทศที่เป็นคู่ค้าเดิมของกลุ่มสหภาพยุโรป

3.2 นอกจากนี้อุตสาหกรรมน้ำตาลยังมีโอกาสจากการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลก เพราะอุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมที่สามารถขยายตัวไปสู่อุตสาหกรรมผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน โดยเฉพาะภายหลังจากที่รัฐบาลได้มีนโยบายที่จะยกเลิกการเลิกใช้น้ำมันเบนซิน 95 เนื่องจากอุตสาหกรรมน้ำตาลสามารถส่งเสริมให้มีการพัฒนาต่อเป็นอุตสาหกรรมผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนได้ง่าย เนื่องจากสามารถใช้วัตถุดิบชนิดเดียวกันในการผลิต และยังถือเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรมน้ำตาลด้วย

3.3 ผลจากการที่ประเทศไทยมีการทำข้อตกลงทางการค้าที่มีส่วนในการเพิ่มโอกาสให้แก่อุตสาหกรรมน้ำตาลด้วยเช่นกัน โดยผลจากการทำข้อตกลงทางการค้าภายใต้ข้อตกลง GATT และ WTO จะทำให้ได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีในการส่งออกน้ำตาลไปยังประเทศผู้นำเข้า ส่วนการทำข้อตกลง JTEPA จะทำให้อุตสาหกรรมน้ำตาลได้รับโอกาสในด้านการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตจากประเทศญี่ปุ่น

4. อุปสรรค

4.1 อุปสรรคของอุตสาหกรรมน้ำตาลก็คือปัญหาจากภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้งและน้ำท่วม รวมทั้งการที่ชาวไร่ย้ายหันไปปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นๆ เนื่องจากให้ผลตอบแทนสูงกว่า และ/หรือได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อปริมาณอ้อยของประเทศ ในขณะที่การคมนาคมขนส่งจากไร่อ้อยไปโรงงานในบางพื้นที่ยังไม่สะดวก เพราะพื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่จะอยู่ห่างจากชุมชนทำให้ชาวไร่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบรรทุกอ้อยเข้าโรงงานเพิ่มขึ้น ทำให้โรงงานต้องมีค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการสร้างแรงจูงใจ และเงินช่วยเหลือพิเศษ ให้แก่ชาวไร่ในการปลูกและส่งออกเพิ่มขึ้น

4.2 ถึงแม้ว่าอุตสาหกรรมน้ำตาลจะสามารถขยายไปสู่อุตสาหกรรมต่อเนื่องและสนับสนุนได้อย่างหลากหลายแต่เนื่องจากอุตสาหกรรมเหล่านี้นั้นส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้เทคโนโลยีและการลงทุนสูง รวมทั้งมีกรรมวิธีการผลิตที่ซับซ้อน ดังนั้นจึงเป็นเรื่องยากถ้าหากไม่มีความพร้อมด้านเงินทุน

4.3 ผลกระทบจากการแข็งค่าขึ้นของเงินบาทเมื่อเทียบกับเงินสกุลต่างประเทศก็มีส่วนที่เป็นอุปสรรคของอุตสาหกรรมด้วยเช่นกัน เนื่องจากอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยมีการส่งออกน้ำตาลทรายประมาณร้อยละ 60-70 ของผลผลิตที่ได้ในแต่ละปี และการแข็งตัวของค่าเงินบาทก็จะส่งผลทำให้ราคาน้ำตาลที่ผลิตจากประเทศไทยมีราคาแพงขึ้นในสายตาประเทศผู้นำเข้า อีกทั้งยังมีผลกระทบจากการที่ราคาน้ำตาลในตลาดโลกไม่มีเสถียรภาพ ซึ่งจากปัญหาดังกล่าวทำให้ประเทศผู้นำเข้าชะลอการสั่งซื้อน้ำตาลทรายออกไป ทำให้ประเทศไทยส่งออกน้ำตาลได้ลดลง

4.4 อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยได้รับผลกระทบจากการที่ผู้บริโภคทางตรงให้ความใส่ใจในสุขภาพมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อตลาดน้ำตาลในประเทศ และจากข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์พบว่าอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายของประเทศไทย มีหลากหลายปัจจัยทั้งที่เป็นปัจจัย

ภายใน และปัจจัยภายนอก ที่มีผลต่อการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และบั่นทอนความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมนี้ แต่ในการวิเคราะห์เราไม่สามารถนำปัจจัยต่างๆ มาใช้ศึกษาได้ทั้งหมด ดังนั้นครั้งนี้จึงทำการวิเคราะห์เฉพาะปัจจัยที่มีผลสำคัญต่อการเพิ่มและลดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาล อันจะส่งผลต่อแนวทางในการใช้กำหนดยุทธศาสตร์และมาตรการรองรับที่เหมาะสมสำหรับการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมนี้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

จากผลการศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น นำไปสู่ข้อเสนอแนะในรูปของยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ผู้ผลิต ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวยุทธศาสตร์ที่ได้ประมวลมาจาก สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ที่มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ (ตารางที่ 9) โดยจากผลการศึกษา จะเห็นได้ว่าประเด็นที่เป็นจุดอ่อนและอุปสรรคของอุตสาหกรรมนี้ส่วนใหญ่มักจะมีปัญหาสืบเนื่องมาจากอ้อย ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตของอุตสาหกรรมที่มีไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงานน้ำตาลในประเทศ

ดังนั้นยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ผู้ผลิต ในส่วนของการพัฒนาขีดความสามารถของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง จึงถือเป็นนโยบายเร่งด่วนที่ภาครัฐควรให้ความสำคัญ เนื่องจากอุตสาหกรรมน้ำตาลมีความสามารถที่จะขยายการลงทุนไปสู่โครงการต่อขยายออกจากกระบวนการผลิตน้ำตาล เช่น โครงการโรงงานเอทานอล โครงการโรงงานปุ๋ยชีวภาพ และโครงการโรงงานไฟฟ้า เป็นต้น เพราะว่าการเหล่านี้เป็นโครงการที่สามารถนำผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตของโรงงานน้ำตาล อาทิเช่น น้ำอ้อย กากหม้อกรอง และกากอ้อย มาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต โดยที่โรงงานน้ำตาลสามารถช่วยเหลือปัจจัยการผลิตเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี ทำให้ไม่มีปัญหาในด้านของการจัดหาวัตถุดิบ อีกทั้งยังเป็นการใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบอ้อย ได้อย่างคุ้มค่าที่สุด

ตารางที่ 9 ยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมน้ำตาล

| ระดับ | แผนยุทธศาสตร์ | เป้าหมาย |
|---------------------------|--|--|
| กระทรวงอุตสาหกรรม | - การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมในประเทศ | - ผู้ประกอบการชาวไทยมีความเข้มแข็งและแข่งขันในตลาดโลกได้ |
| กลุ่มภารกิจด้านอุตสาหกรรม | - นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพ - การสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในภาคอุตสาหกรรมและมีการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ | - นโยบาย ยุทธศาสตร์ มาตรการและระบบเตือนภัยต่างๆ ได้รับการยอมรับ สามารถสนับสนุนให้ภาคอุตสาหกรรมมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น และมีการพัฒนาที่ยั่งยืน |
| สำนักงานอ้อยและน้ำตาลทราย | - การสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมน้ำตาลและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อย่างมีประสิทธิภาพ | - นโยบาย ยุทธศาสตร์ มาตรการและระบบเตือนภัยต่างๆ สามารถใช้สนับสนุนให้อุตสาหกรรมน้ำตาลและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้นและมีการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งมีการเติบโตอย่างมีคุณภาพและมีเสถียรภาพ |

ที่มา: คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

สำหรับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จ ของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย ที่จำเป็นต้องมีถ้าหากมีการดำเนินกลยุทธ์ตามที่ได้นำเสนอมาข้างต้น ก็คือในส่วนของเงินทุนเนื่องจากอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับอุตสาหกรรมน้ำตาลในหลายอุตสาหกรรม มีระดับการใช้เทคโนโลยีในการผลิตในระดับที่ค่อนข้างสูง รวมทั้งยังมีกรรมวิธีการผลิตที่ซับซ้อน ทำให้มีความจำเป็นต้องใช้เงินทุนจำนวนมากทั้งเพื่อใช้ในการลงทุนเริ่มแรก และใช้หมุนเวียนระหว่างเดินเครื่องผลิต ซึ่งถือเป็นเรื่องยากที่จะมีการขยายการลงทุนในโครงการต่อยอดจากกระบวนการผลิตน้ำตาล ถ้าหากเอกชนไม่มีความแข็งแกร่งด้านเงินทุนมากพอ หรือสามารถได้รับการสนับสนุนในการดำเนินโครงการจากสถาบันการเงิน ดังนั้นรัฐบาลจึงควรส่งเสริมให้เกิดการลงทุน โดยต่างชาติหรือร่วมลงทุนระหว่างคนไทยและต่างชาติที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยี

อย่างไรก็ตาม การผลักดันยุทธศาสตร์ดังกล่าวมาข้างต้น จำเป็นต้องมีการปรับปรุงระบบประสิทธิภาพของระบบราชการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ดังกล่าว เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย ให้เกิดผลอย่างรวดเร็วที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อ

ในการศึกษารั้งนี้ เป็นการศึกษาเพียงส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมน้ำตาลเท่านั้น โดยข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมเป็นข้อมูลที่ทำการศึกษาถึงปี พ.ศ.2549 เท่านั้น ในขณะที่ข้อมูลที่ได้รับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เป็นเพียงข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นส่วนบุคคล ไม่ใช่ในฐานะตัวแทนขององค์กร ผลที่ได้จึงไม่สามารถอธิบายภาพรวมที่ถูกต้องของอุตสาหกรรมได้ทั้งหมด อีกทั้งปัจจัยที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้หยิบยกเอาปัจจัยบางส่วนที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมมาใช้ในการวิเคราะห์เท่านั้น เนื่องจากไม่สามารถนำปัจจัยต่างๆมาใช้ศึกษาได้ทั้งหมด อีกทั้งการวิเคราะห์ในครั้งนี้ผู้วิจัยเองได้เลือกวิธีการวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพเพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการจัดเก็บข้อมูลในการศึกษา ซึ่งวิธีดังกล่าวอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการประมวลผล เพราะเป็นการวิเคราะห์โดยอิงจากความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์และผู้วิจัยเป็นหลัก ดังนั้นผู้ที่สนใจจะทำการศึกษาต่อจึงควรทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน รวมทั้งหยิบยกประเด็น และปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำตาล มาใช้วิเคราะห์เพื่อต่อยอดผลงานวิจัยชิ้นนี้ เพื่อให้ได้ภาพรวมของอุตสาหกรรมที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น รวมไปถึงการนำวิธีวิเคราะห์ในเชิงปริมาณมาใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมการค้าภายใน. 2548. องค์การการค้าโลก. กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์.

คณะกรรมการที่ปรึกษาการเกษตร. 2550. พืชอุตสาหกรรมกับการเปลี่ยนแปลงของโลก.

คณะกรรมการที่ปรึกษาการเกษตร ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน).

ชรินทร์ เดชอัมพรไพศาล. 2545. การวิเคราะห์สภาพการแข่งขันในการส่งออกน้ำตาลของประเทศ
ไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) สาขาเศรษฐศาสตร์
เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ดาราวรรณ วิรุฬผล. 2549. การศึกษาเพื่อคาดคะเนผลกระทบความตกลงการค้าเสรีทวิภาคีไทย
และ สหรัฐอเมริกาที่มีต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันอุตสาหกรรมรถยนต์
ค่ายญี่ปุ่นของประเทศไทย. ด้วยทุนสนับสนุนสนับสนุนการวิจัยภาควิชาเศรษฐศาสตร์
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2550. มูลค่าและปริมาณสินค้าส่งออก (บาท) (Online).

www.bot.or.th/bothomepage/databank/EconData/EconFinance/index03.htm.

31 พฤษภาคม 2550.

นันทิยา หุตานุกัฏ และ ณรงค์ หุตานุกัฏ. 2545. SWOT การวางแผนกลยุทธ์ ธุรกิจชุมชน.

สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

ปรียา ลีพหกุล. 2549. ความรู้เกี่ยวกับน้ำตาลทราย. 10,000 เล่ม กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ 21
เซ็นจูรี

รัชนิกร วุฒิเศรษฐไพบลย์. 2547. ความสามารถในการแข่งขันของหัตถอุตสาหกรรม

เครื่องประดับเงินในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาเศรษฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. 2548. การพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและความ
อยู่รอดของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทย. สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล
ทราย กระทรวงอุตสาหกรรม.
- _____. 2549ก. ทิศทางการปฏิรูปอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายของไทย. สำนักงาน
คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม.
- _____. 2549ข. รายงานผลการสำรวจพื้นที่ปลูกอ้อยด้วยดาวเทียมปีการผลิต 2548/49.
สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม.
- _____. 2549ค. ปริมาณการจัดจำหน่ายน้ำตาลทราย เพื่อบริโภคภายในประเทศ ไตรมาสที่ 4 ปี
2549. ฝ่ายวิชาการและแผนงาน ศูนย์บริหารการผลิต การจำหน่าย และการขนย้ายน้ำตาล
ทราย สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม.
- _____. 2549ง. การกำหนดรายได้ของระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย. สำนักงาน
คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม.
- _____. 2549จ. ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจ ไทย – ญี่ปุ่น. (Japan – Thailand Economic
Partnership Agreement: JTEPA). สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย
กระทรวงอุตสาหกรรม.
- _____. 2549ฉ. อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายกับพลังงานทดแทน. สำนักงาน
คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม.
- _____. 2549ช. การพัฒนาอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทยอย่างยั่งยืน. สำนักงาน
คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม.
- _____. 2550. ผลกระทบจากเอล นีโญ และ ลา นิญา ต่อการปลูกอ้อยของไทย. สำนักงาน
คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม.

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. 2550. การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย. สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม.

_____. 2550. การประชุมคณะกรรมการค้ำน้ำตาลระหว่างประเทศ (International Sugar Organization: ISO). สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม.

สำนักงานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2548. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์แผนยุทธศาสตร์สำนักงานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ.2548-2551. สถาบันทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2550ก. น้ำตาลทราย: ปริมาณและมูลค่าการส่งออกรายเดือน (Online). www.oae.go.th/statistic/export/1301SUR.xls., 31 พฤษภาคม 2550.

_____. 2550ข. น้ำตาลดิบ: ปริมาณและมูลค่าการส่งออกรายเดือน (Online). www.oae.go.th/statistic/export/1301SU.xls, 31 พฤษภาคม 2550.

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2546. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการจัดทำข้อมูลอุตสาหกรรมเชิงเปรียบเทียบเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง). หน่วยเทคโนโลยีฯ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

_____. 2547. รายงานภาวะอุตสาหกรรมปี 2547. ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2539. การบริหารเชิงกลยุทธ์ (ฉบับมาตรฐาน). กรุงเทพมหานคร: บริษัท วิสิทธ์พัฒนา จำกัด

อันตา เรืองขยาปณ์. 2547. การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตและส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อัมมาร สยามวาล และคณะ. 2536. **อนาคตอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทยในสิบปีข้างหน้า**
รายงานฉบับสมบูรณ์เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวง
อุตสาหกรรม.

FO.Licht Report. 2007. **World Sugar Balance.** n.p.

Illovosugar Limited. 2550. **World of Sugar: International sugar statistics top ten producers.**
(Online). <http://www.illovosugar.com/worldofsugar/internationalSugarStats.htm>.
May 31, 2007

Michael E. P. 1998a. **The Competitive Advantage of Nations (With a New Introduction).**
n.p.

_____. 1998 b. **On Competitive.** n.p.: A Harvard Business Review Book.

Thai Sugar Millers Corporation Limited. 2550. **กระบวนการผลิตน้ำตาล.** (Online).
<http://www.thaisugarmillers.com/tsmc-04-02.html>, May 31, 2007

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตาราง

ตารางผนวกที่ 1 สถาบันชาวไร่อ้อยในประเทศไทย

| ลำดับที่ | สถาบันชาวไร่อ้อย |
|----------|---|
| 1 | สมาคมเกษตรกรกรชายแดนบูรพา |
| 2 | สมาคมชาวไร่อ้อยบัวขาว |
| 3 | สมาคมชาวไร่อ้อยลพบุรี |
| 4 | สมาคมชาวไร่อ้อยเพชรบูรณ์ |
| 5 | สมาคมชาวไร่อ้อยอีสานกลาง |
| 6 | สมาคมชาวไร่อ้อยล้ามุลบน |
| 7 | สมาคมชาวไร่อ้อยอีสานใต้ |
| 8 | สมาคมชาวไร่อ้อยเขื่อนป่าสัก สระบุรี |
| 9 | สมาคมชาวไร่อ้อยสุรนารี |
| 10 | สมาคมชาวไร่อ้อยเขต 11 นครสวรรค์ |
| 11 | สมาคมชาวไร่อ้อยเขต 6 กำแพงเพชร |
| 12 | สมาคมชาวไร่อ้อยเขลางค์นคร |
| 13 | สมาคมชาวไร่อ้อยเขต 9 |
| 14 | สมาคมชาวไร่อ้อยลูกพระยาพิชัย |
| 15 | สมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี |
| 16 | สมาคมเพื่อเกษตรกรภาคตะวันออก |
| 17 | ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรชาวไร่อ้อยแห่งประเทศไทย จำกัด |
| 18 | สมาคมกลุ่มชาวไร่อ้อยจังหวัดประจวบฯ-เพชรบุรี |
| 19 | สมาคมชาวไร่อ้อยเขต 5 สิงห์บุรี |
| 20 | สมาคมส่งเสริมอาชีพการเกษตรสุพรรณบุรี |
| 21 | สมาคมกลุ่มชาวไร่อ้อยเขต 7 |
| 22 | สมาคมกลุ่มชาวไร่อ้อยน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น |
| 23 | สมาคมชาวไร่อ้อยอีสานเหนือ |
| 24 | สมาคมกลุ่มชาวไร่อ้อยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ |
| 25 | สมาคมชาวไร่อ้อยบุรีรัมย์ |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | สถาบันชาวไร่อ้อย |
|----------|----------------------------|
| 26 | สมาคมกลุ่มชาวไร่อ้อยเขต 10 |
| 27 | สมาคมชาวไร่อ้อยมุกดาหาร |

ที่มา: คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

ตารางผนวกที่ 2 กลุ่มโรงงานน้ำตาลในประเทศไทย

| กลุ่มโรงงานน้ำตาล | ชื่อโรงงานน้ำตาล |
|--------------------------------------|--|
| 1. กลุ่มมิตรผล (ว่องกุศลกิจ) | 1.1 โรงงานน้ำตาลมิตรผล |
| | 1.2 โรงงานน้ำตาลมิตรภาพลีนธุ์ |
| | 1.3 โรงงานน้ำตาลสิงห์บุรี |
| | 1.4 โรงงานน้ำตาลเกษตรกรอุตสาหกรรม |
| | 1.5 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง |
| 2. กลุ่มไทยรุ่งเรือง (อัยยุทธ) | 2.1 โรงงานสหกรณ์น้ำตาลชลบุรี |
| | 2.2 โรงงานไทยเพิ่มพูนอุตสาหกรรม |
| | 2.3 โรงงานไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล |
| | 2.4 โรงงานไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม |
| | 2.5 โรงงานน้ำตาลสระบุรี |
| | 2.6 โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลกาญจนบุรี |
| | 2.7 โรงงานน้ำตาลพิษณุโลก |
| 3. กลุ่มบ้านโป่ง (ผานิตพิเชษฐวงศ์) | 3.1 โรงงานน้ำตาลบ้านโป่ง |
| | 3.2 โรงงานน้ำตาลนครเพชร |
| 4. กลุ่มไทยเอกลักษณ์ (ศิริวิริยะกุล) | 4.1 โรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ |
| | 4.2 โรงงานน้ำตาลเกษตรไทย |
| | 4.3 โรงงานน้ำตาลรวมผลอุตสาหกรรมนครสวรรค์ |

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

| กลุ่มโรงงานน้ำตาล | ชื่อโรงงานน้ำตาล |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 5. กลุ่มกุ่มกวาปี | 5.1 โรงงานน้ำตาลเกษตรผล |
| | 5.2 โรงงานน้ำตาลกุ่มกวาปี |
| 6. กลุ่มท่ามะกา (ชินธรรมมิตร) | 6.1 โรงงานน้ำตาลท่ามะกา |
| | 6.2 โรงงานน้ำตาลนิวกุงไทย |
| | 6.3 โรงงานน้ำตาลนิวก้างสุ้นหลี |
| | 6.4 โรงงานน้ำตาลขอนแก่น |
| 7. กลุ่มกำแพงเพชร (เหลียงกอบกิจ) | 7.1 โรงงานน้ำตาลกำแพงเพชร |
| | 7.2 โรงงานน้ำตาลเชียงใหม่ |
| 8. กลุ่มวังขนาย (ขุนฟุ้ง) | 8.1 โรงงานน้ำตาลวังขนาย |
| | 8.2 โรงงานอุตสาหกรรมอ่างเวียน |
| | 8.3 โรงงานน้ำตาล ที.เอ็น. |
| 9. กลุ่มอื่นๆ | 9.1 โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลชลบุรี |
| | 9.2 โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลแม่วัง |
| | 9.3 โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลสุพรรณบุรี |
| | 9.4 โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลอุตรดิตถ์ |
| | 9.5 โรงงานน้ำตาลราชบุรี |
| | 9.6 โรงงานน้ำตาลปราณบุรี |
| | 9.7 โรงงานน้ำตาลและอ้อยตะวันออก |
| | 9.8 โรงงานน้ำตาลมิตรเกษตร |
| | 9.9 โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน |
| | 9.10 โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม |
| | 9.11 โรงงานน้ำตาลสหเรือง |
| | 9.12 โรงงานน้ำตาลระยอง |
| | 9.13 โรงงานน้ำตาลประจวบอุตสาหกรรม |
| | 9.14 โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ |
| | 9.15 โรงงานน้ำตาลไทยกาญจนบุรี |

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

| กลุ่มโรงงานน้ำตาล | ชื่อโรงงานน้ำตาล |
|-------------------|----------------------------------|
| | 9.16 โรงงานน้ำตาลหนองใหญ่ |
| | 9.17 โรงงานน้ำตาลอุตสาหกรรมโคราช |

ที่มา: คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

ตารางผนวกที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการจัดหาอ้อยและการลงทุนในเครื่องจักรของโรงงานน้ำตาล

| โรงงานตัวอย่างจาก การศึกษา | ต้นทุนการผลิต (บาท) | ราคาอ้อยขั้นต้นจ่าย ตาม CCS (บาท) | สัดส่วน (ร้อยละ) | มูลค่าที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สุทธิ (บาท) | มูลค่าเครื่องจักร (บาท) | สัดส่วน (ร้อยละ) |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------|--|----------------------------|---------------------|
| โรงงานในภาคเหนือ | 1,267,322,444 | 1,045,181,804 | 82.47 | 1,400,053,951 | 1,374,841,873 | 98.20 |
| โรงงานในภาคกลาง | 625,705,977 | 584,349,574 | 93.39 | 662,736,380 | 431,869,369 | 65.16 |
| โรงงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 498,403,986 | 339,926,922 | 68.20 | 284,880,312 | 189,897,014 | 66.66 |
| โรงงานในภาคอีสาน | 3,177,656,366 | 1,586,613,174 | 49.93 | 2,335,546,770 | 1,060,428,683 | 45.40 |
| เฉลี่ย | 1,392,272,193 | 889,017,868 | 73.50 | 1,170,804,353 | 764,259,235 | 68.86 |

หมายเหตุ: เป็นผลประกอบการด้านการเงินของโรงงานที่ทำการศึกษารวม 4 โรงงาน ณ ปีสิ้นสุดงบการเงินปี พ.ศ.2549

ที่มา: กรมทะเบียนการค้า (2549)

ตารางผนวกที่ 4 ปริมาณผลผลิตน้ำตาล ปริมาณการใช้ในประเทศ และปริมาณการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2541-2549

| ปี (พ.ศ.) | ปริมาณผลผลิต (ล้านตัน) | ปริมาณการใช้ในประเทศ (ล้านตัน) | สัดส่วนต่อการผลิต (ร้อยละ) | ปริมาณการส่งออก (ล้านตัน) | สัดส่วนต่อการผลิต (ร้อยละ) |
|-----------|------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 2541 | 5.19 | 1.70 | 32.70 | 3.20 | 61.69 |
| 2542 | 5.52 | 1.64 | 29.80 | 3.23 | 58.51 |
| 2543 | 5.52 | 1.68 | 30.46 | 4.07 | 73.73 |
| 2544 | 3.55 | 1.81 | 50.97 | 3.28 | 92.37 |
| 2545 | 6.14 | 1.83 | 29.82 | 4.03 | 65.62 |
| 2546 | 7.30 | 1.94 | 26.62 | 4.50 | 61.65 |
| 2547 | 6.99 | 1.85 | 26.49 | 5.12 | 73.26 |
| 2548 | 5.17 | 2.02 | 38.97 | 3.02 | 58.40 |
| 2549 | 4.84 | 2.07 | 42.76 | 2.20 | 45.44 |
| เฉลี่ย | 5.58 | 1.84 | 34.29 | 3.63 | 65.63 |

ที่มา: คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

ตารางผนวกที่ 5 ปริมาณการใช้ในประเทศไทยแยกตามประเภทน้ำตาลตั้งแต่ปี พ.ศ.2541-2549

| ปี (พ.ศ.) | ประเภทน้ำตาลที่ใช้บริโภคในประเทศ | | | | รวม | สัดส่วน (ร้อยละ) |
|-----------|----------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|-----------|---------------------|
| | ทรายขาว ธรรมดา (ตัน) | สัดส่วน (ร้อยละ) | ทรายขาว บริสุทธิ์ (ตัน) | สัดส่วน (ร้อยละ) | | |
| 2541 | 1,176,675 | 69.29 | 521,449 | 30.71 | 1,698,124 | 100.00 |
| 2542 | 1,164,897 | 70.82 | 479,991 | 29.18 | 1,644,888 | 100.00 |
| 2543 | 1,266,626 | 75.33 | 414,850 | 24.67 | 1,681,476 | 100.00 |
| 2544 | 1,357,296 | 74.99 | 452,622 | 25.01 | 1,809,918 | 100.00 |
| 2545 | 1,371,531 | 74.88 | 460,035 | 25.12 | 1,831,566 | 100.00 |
| 2546 | 1,453,433 | 74.79 | 489,805 | 25.21 | 1,943,238 | 100.00 |
| 2547 | 1,397,457 | 75.48 | 453,861 | 24.52 | 1,851,318 | 100.00 |
| 2548 | 1,455,627 | 72.19 | 560,819 | 27.81 | 2,016,446 | 100.00 |
| 2549 | 1,282,257 | 62.02 | 785,156 | 37.98 | 2,067,413 | 100.00 |
| เฉลี่ย | 1,325,089 | 72.20 | 513,176 | 27.80 | 1,838,265 | 100.00 |

ที่มา: คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

ตารางผนวกที่ 6 ปริมาณการบริโภคน้ำตาลทรายในประเทศไทยแยกตามการบริโภคตั้งแต่ปี พ.ศ.2541-2549

| ปี (พ.ศ.) | การบริโภค โดยตรง (ตัน) | สัดส่วน (ร้อยละ) | การบริโภคโดยอ้อม (ตัน) | | | | | | | สัดส่วน (ร้อยละ) | รวม (ตัน) |
|-----------|------------------------------|---------------------|------------------------|----------------------------------|---------|-----------------|---------|----------------|---------|---------------------|-----------|
| | | | เครื่องดื่ม | ขนมปัง (รวมสุรา และเบียร์) | อาหาร | ผลิตภัณฑ์ นม | ลูกกวาด | ยาและ อื่นๆ | รวม | | |
| 2541 | 991,095 | 58.36 | 193,658 | 21,654 | 212,126 | 150,071 | 22,615 | 106,905 | 707,029 | 41.64 | 1,698,124 |
| 2542 | 938,545 | 57.06 | 188,507 | 20,455 | 246,554 | 140,631 | 21,664 | 88,532 | 706,343 | 42.94 | 1,644,888 |
| 2543 | 985,991 | 58.64 | 252,625 | 13,182 | 193,384 | 165,402 | 20,508 | 50,384 | 695,485 | 41.36 | 1,681,476 |
| 2544 | 1,251,660 | 69.16 | 225,129 | 6,648 | 141,560 | 128,933 | 18,689 | 37,299 | 558,258 | 30.84 | 1,809,918 |
| 2545 | 1,265,714 | 69.11 | 219,927 | 9,163 | 157,425 | 132,310 | 21,858 | 25,168 | 565,851 | 30.89 | 1,831,566 |
| 2546 | 1,327,480 | 68.31 | 259,108 | 12,650 | 170,143 | 127,011 | 19,583 | 27,264 | 615,758 | 31.69 | 1,943,238 |
| 2547 | 1,265,192 | 68.34 | 264,385 | 14,218 | 129,302 | 130,653 | 24,724 | 22,843 | 586,125 | 31.66 | 1,851,318 |
| 2548 | 1,281,195 | 63.54 | 317,923 | 16,399 | 189,996 | 144,481 | 34,529 | 31,924 | 735,251 | 36.46 | 2,016,446 |
| 2549 | 1,209,785 | 58.52 | 361,762 | 21,242 | 280,927 | 141,364 | 31,581 | 20,753 | 857,628 | 41.48 | 2,067,413 |
| เฉลี่ย | 1,168,517 | 63.45 | 253,669 | 15,068 | 191,269 | 140,095 | 23,972 | 45,675 | 669,748 | 36.55 | 1,838,265 |

ที่มา: คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

ตารางผนวกที่ 7 ราคาน้ำตาลทรายขาวในตลาดลอนดอนเฉลี่ยรายเดือนปี พ.ศ.2541-2549

| ปี (พ.ศ.) | ราคาน้ำตาลทรายขาวในตลาดลอนดอนเฉลี่ยรายเดือน (เหรียญสหรัฐ/ตัน) | | | | | | | | | | | | เฉลี่ย |
|--------------|---|------------|--------|--------|---------|----------|---------|---------|---------|--------|-----------|---------|--------|
| | มกราคม | กุมภาพันธ์ | มีนาคม | เมษายน | พฤษภาคม | มิถุนายน | กรกฎาคม | สิงหาคม | กันยายน | ตุลาคม | พฤศจิกายน | ธันวาคม | |
| 2541 | 298.01 | 281.85 | 269.52 | 256.30 | 264.53 | 260.08 | 256.90 | 256.10 | 221.52 | 220.52 | 237.55 | 241.86 | 255.40 |
| 2542 | 242.29 | 231.54 | 217.13 | 193.89 | 201.23 | 218.85 | 208.86 | 199.25 | 182.55 | 173.08 | 170.38 | 167.80 | 200.57 |
| 2543 | 169.68 | 169.06 | 172.58 | 190.68 | 200.39 | 234.44 | 242.26 | 270.86 | 258.88 | 259.35 | 243.04 | 241.21 | 221.04 |
| 2544 | 248.38 | 234.95 | 225.83 | 233.38 | 258.26 | 279.43 | 277.36 | 266.31 | 234.53 | 224.70 | 249.03 | 253.39 | 248.80 |
| 2545 | 261.68 | 237.69 | 238.57 | 228.61 | 227.34 | 220.16 | 225.81 | 227.38 | 213.52 | 214.77 | 224.00 | 225.95 | 228.79 |
| 2546 | 234.70 | 244.32 | 231.42 | 223.56 | 219.17 | 212.82 | 217.03 | 214.67 | 197.04 | 184.95 | 191.43 | 203.00 | 214.51 |
| 2547 | 202.16 | 210.26 | 233.54 | 246.59 | 236.08 | 236.43 | 260.50 | 260.38 | 256.89 | 247.19 | 248.45 | 247.54 | 240.50 |
| 2548 | 256.42 | 266.65 | 265.31 | 259.32 | 259.02 | 278.60 | 324.25 | 326.25 | 323.43 | 311.84 | 288.26 | 330.06 | 290.78 |
| 2549 | 377.80 | 440.54 | 450.92 | 471.23 | 481.07 | 461.46 | 450.53 | 389.98 | 366.13 | 354.76 | 363.07 | 340.23 | 412.31 |
| เฉลี่ย | 254.57 | 257.43 | 256.09 | 255.95 | 260.79 | 266.92 | 273.72 | 267.91 | 250.50 | 243.46 | 246.13 | 250.12 | 256.97 |

ที่มา: คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

ตารางผนวกที่ 8 ราคาน้ำตาลทรายดิบในตลาดนิวยอร์กเฉลี่ยรายเดือนปี พ.ศ.2541-2549

| ปี (พ.ศ.) | ราคาน้ำตาลทรายดิบในตลาดนิวยอร์กเฉลี่ยรายเดือน (เซ็นต์/ปอนด์) | | | | | | | | | | | | เฉลี่ย |
|--------------|--|------------|--------|--------|---------|----------|---------|---------|---------|--------|-----------|---------|--------|
| | มกราคม | กุมภาพันธ์ | มีนาคม | เมษายน | พฤษภาคม | มิถุนายน | กรกฎาคม | สิงหาคม | กันยายน | ตุลาคม | พฤศจิกายน | ธันวาคม | |
| 2541 | 11.71 | 11.06 | 10.66 | 10.27 | 10.20 | 9.33 | 9.70 | 9.50 | 8.21 | 8.24 | 8.74 | 8.88 | 9.71 |
| 2542 | 8.45 | 7.05 | 6.16 | 5.44 | 5.83 | 6.68 | 6.11 | 6.39 | 6.98 | 6.90 | 6.54 | 6.00 | 6.54 |
| 2543 | 5.64 | 5.50 | 5.54 | 6.46 | 7.40 | 8.72 | 9.62 | 11.14 | 10.35 | 10.95 | 10.02 | 10.23 | 8.46 |
| 2544 | 10.65 | 10.26 | 9.64 | 9.27 | 10.02 | 9.80 | 9.48 | 8.76 | 8.63 | 7.26 | 7.80 | 8.02 | 9.13 |
| 2545 | 7.97 | 6.82 | 7.27 | 7.12 | 7.33 | 7.07 | 8.02 | 7.86 | 8.54 | 8.84 | 8.86 | 8.76 | 7.87 |
| 2546 | 8.50 | 9.15 | 8.51 | 7.92 | 7.42 | 6.85 | 7.18 | 7.31 | 6.70 | 6.74 | 6.83 | 6.95 | 7.51 |
| 2547 | 6.42 | 7.01 | 8.24 | 8.21 | 8.08 | 8.42 | 9.17 | 8.99 | 9.10 | 9.84 | 9.65 | 10.19 | 8.61 |
| 2548 | 10.32 | 10.51 | 10.57 | 10.19 | 10.20 | 10.45 | 10.89 | 11.09 | 11.59 | 12.67 | 12.86 | 15.12 | 11.37 |
| 2549 | 17.39 | 18.93 | 18.00 | 18.25 | 17.88 | 16.18 | 16.61 | 13.60 | 12.46 | 12.08 | 12.38 | 12.46 | 15.52 |
| เฉลี่ย | 9.67 | 9.59 | 9.40 | 9.24 | 9.37 | 9.28 | 9.64 | 9.40 | 9.17 | 9.28 | 9.30 | 9.62 | 9.41 |

ที่มา: คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

ตารางผนวกที่ 9 จำนวนพื้นที่ปลูกอ้อย ปริมาณอ้อยเข้าหีบ และปริมาณผลผลิตน้ำตาลทรายของประเทศไทยในปีการผลิต 2540/41-2548/49

| ปีการผลิต | ปริมาณอ้อยเข้าหีบ (ล้านตันอ้อย) | พื้นที่เพาะปลูก (ล้านไร่) | ผลผลิตอ้อยต่อไร่ (ตันอ้อย) | ผลผลิตน้ำตาล (ล้านตัน) | | | | | |
|-----------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------|---------|---------------------|-----------|---------------------|
| | | | | น้ำตกล | | น้ำตาล | | ผลผลิต | |
| | | | | ทรายขาว | ตัดส่วน (ร้อยละ) | ทรายดิบ | ตัดส่วน (ร้อยละ) | น้ำตาลรวม | ตัดส่วน (ร้อยละ) |
| 2540/41 | 42.20 | 5.75 | 7.34 | 2.58 | 63.11 | 1.51 | 36.89 | 4.09 | 100.00 |
| 2541/42 | 50.06 | 5.89 | 8.50 | 3.04 | 58.49 | 2.16 | 41.51 | 5.19 | 100.00 |
| 2542/43 | 53.13 | 5.62 | 9.45 | 3.38 | 61.17 | 2.14 | 38.83 | 5.52 | 100.00 |
| 2543/44 | 48.65 | 5.80 | 8.39 | 1.47 | 41.47 | 2.07 | 58.53 | 3.54 | 100.00 |
| 2544/45 | 59.49 | 6.04 | 9.85 | 3.88 | 63.23 | 2.25 | 36.77 | 6.13 | 100.00 |
| 2545/46 | 74.06 | 6.63 | 11.17 | 3.64 | 49.88 | 3.65 | 50.12 | 7.29 | 100.00 |
| 2546/47 | 64.48 | 6.83 | 9.44 | 3.28 | 47.03 | 3.70 | 52.97 | 6.98 | 100.00 |
| 2547/48 | 47.82 | 6.34 | 7.54 | 2.46 | 47.60 | 2.71 | 52.40 | 5.17 | 100.00 |
| 2548/49 | 46.69 | 5.89 | 7.93 | 2.47 | 51.15 | 2.36 | 48.85 | 4.84 | 100.00 |
| เฉลี่ย | 54.07 | 6.09 | 8.84 | 2.91 | 53.73 | 2.50 | 46.27 | 5.41 | 100.00 |

ที่มา: คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2549)

ตารางผนวกที่ 10 ประเทศผู้นำเข้าน้ำตาลทรายที่สำคัญของประเทศไทยในปี พ.ศ.2541-2549

| ประเทศ | ปี (พ.ศ.), ปริมาณน้ำตาล (ล้านตัน) | | | | | | | | | เฉลี่ย |
|-------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 2541 | 2542 | 2543 | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 | 2549 | |
| อินโดนีเซีย | 0.750 | 0.807 | 1.241 | 0.774 | 0.977 | 1.075 | 1.131 | 1.131 | 0.339 | 0.914 |
| รัสเซีย | 0.076 | 0.457 | 0.284 | 0.069 | 0.504 | 0.696 | 0.075 | 0.046 | 0.002 | 0.245 |
| ญี่ปุ่น | 0.680 | 0.516 | 0.728 | 0.681 | 0.374 | 0.516 | 0.638 | 0.587 | 0.530 | 0.583 |
| มาเลเซีย | 0.085 | 0.136 | 0.274 | 0.325 | 0.352 | 0.382 | 0.541 | 0.138 | 0.042 | 0.253 |
| จีน | 0.087 | 0.033 | 0.093 | 0.404 | 0.178 | 0.180 | 0.262 | 0.176 | 0.224 | 0.182 |
| เกาหลีใต้ | 0.159 | 0.200 | 0.314 | 0.244 | 0.135 | 0.262 | 0.198 | 0.163 | 0.038 | 0.190 |
| ฟิลิปปินส์ | 0.000 | 0.120 | 0.061 | 0.062 | 0.027 | 0.038 | 0.040 | 0.017 | 0.031 | 0.044 |
| อื่นๆ | 1.366 | 0.961 | 1.075 | 0.721 | 1.483 | 1.351 | 2.235 | 0.763 | 0.991 | 1.216 |
| รวม | 3.203 | 3.230 | 4.070 | 3.280 | 4.030 | 4.500 | 5.120 | 3.022 | 2.197 | 3.628 |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2550)

ตารางผนวกที่ 11 ประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลทรายที่สำคัญของโลก 5 อันดับแรก ตั้งแต่ปี พ.ศ.2541-2549

| ประเทศ | ปี (พ.ศ.), ปริมาณน้ำตาล (ล้านตัน) | | | | | | | | | เฉลี่ย |
|------------|-----------------------------------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 2541 | 2542 | 2543 | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 | 2549 | |
| บราซิล | 11.25 | 11.25 | 8.83 | 8.98 | 12.66 | 13.81 | 15.79 | 18.37 | 16.49 | 13.05 |
| สหภาพยุโรป | 3.33 | 7.76 | 8.58 | 9.27 | 6.77 | 7.93 | 7.84 | 7.65 | 8.00 | 7.46 |
| ไทย | 3.20 | 3.23 | 4.07 | 3.28 | 4.03 | 4.50 | 5.12 | 3.02 | 2.20 | 3.63 |
| ออสเตรเลีย | 3.75 | 4.08 | 4.01 | 3.11 | 3.83 | 3.99 | 3.68 | 4.21 | 4.12 | 3.86 |
| คิวบา | 3.24 | 3.12 | 3.44 | 2.93 | 2.96 | 1.82 | 2.01 | 1.41 | 0.93 | 2.43 |

ที่มา: FO.Licht Report: World Sugar Balance (2550)

ตารางผนวกที่ 12 ปริมาณการผลิตน้ำตาลของประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลทรายที่สำคัญของโลก 5 อันดับแรก ตั้งแต่ปี พ.ศ.2542-2549

| ประเทศ | ปี (พ.ศ.), ปริมาณน้ำตาล (ล้านตัน) | | | | | | | | เฉลี่ย |
|------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 2542 | 2543 | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 | 2549 | |
| บราซิล | 21.40 | 18.19 | 18.13 | 22.29 | 24.10 | 26.47 | 31.43 | 27.91 | 23.74 |
| สหภาพยุโรป | 17.59 | 19.19 | 18.08 | 16.11 | 18.35 | 19.70 | 19.96 | 21.74 | 18.84 |
| ไทย | 5.52 | 5.52 | 3.55 | 6.14 | 7.30 | 6.99 | 5.17 | 4.84 | 5.63 |
| ออสเตรเลีย | 4.74 | 5.10 | 4.61 | 5.13 | 5.21 | 5.26 | 5.46 | 5.44 | 5.12 |
| คิวบา | 3.85 | 4.12 | 3.59 | 3.78 | 2.20 | 2.52 | 2.00 | 1.50 | 2.94 |

ที่มา: FO.Licht Report: World Sugar Balance (2550)

ตารางผนวกที่ 13 ปริมาณการผลิต การผลิต และการเคลื่อนย้ายน้ำตาลทรายดิบของโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ.2542-2549

| ปี (พ.ศ.) | ปริมาณคงเหลือ ยกมา (ล้านตัน) | ปริมาณผลผลิต (ล้านตัน) | ปริมาณนำเข้า (ล้านตัน) | ปริมาณการบริโภค (ล้านตัน) | ปริมาณส่งออก (ล้านตัน) | ปริมาณคงเหลือ ยกไป (ล้านตัน) |
|-----------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 2542 | 50.33 | 134.69 | 41.52 | 125.44 | 44.1 | 57.13 |
| 2543 | 57.13 | 134.23 | 41.31 | 128.47 | 42.51 | 61.69 |
| 2544 | 61.69 | 131.30 | 43.72 | 131.52 | 43.93 | 58.56 |
| 2545 | 58.86 | 138.29 | 44.94 | 134.47 | 48.74 | 58.88 |
| 2546 | 58.88 | 150.40 | 48.18 | 139.78 | 49.80 | 67.88 |
| 2547 | 67.88 | 143.56 | 49.00 | 141.48 | 52.43 | 66.53 |
| 2548 | 66.53 | 140.91 | 50.67 | 144.14 | 53.83 | 60.14 |
| 2549 | 60.14 | 151.16 | 51.97 | 145.40 | 53.68 | 64.19 |
| เฉลี่ย | 60.18 | 140.57 | 46.41 | 136.34 | 48.63 | 61.87 |

ที่มา: FO.Licht Report: World Sugar Balance (2550)

ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

**แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การวิเคราะห์ SWOT ของอุตสาหกรรมน้ำตาล
ในประเทศไทย**

1. ปัจจัยการผลิตหรือปัจจัยด้านอุปทาน

1.1 วัตถุดิบ

- แหล่งวัตถุดิบ.....
- คุณภาพวัตถุดิบ.....
- วิธีการจัดซื้อ.....
- ราคาวัตถุดิบ.....

1.2 ปัญหาด้านวัตถุดิบ.....
.....

1.3 เครื่องจักร/เครื่องมือ ที่ใช้ในการผลิต

- แหล่งที่มา.....
- อายุการใช้งานโดยเฉลี่ย (ปี).....
- การซ่อมแซม.....
- ปัญหาด้านเครื่องจักร/เครื่องมือ.....
.....

1.4 ทรัพยากรมนุษย์

- การพัฒนา/การฝึกอบรม.....
.....
- สถานที่ที่คนงานไปฝึกอบรม.....
.....

1.5 เทคโนโลยีในการผลิต

- เครื่องจักร/เครื่องมือเน้นเทคโนโลยีสมัยใหม่ไหม.....
.....
- เน้นใช้แรงงานคน หรือเครื่องจักร/เครื่องมือ.....
.....

- การเรียนรู้หรือรับเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆเข้ามา (ถ้ามี จากแหล่งใด).....
-
- ในช่วงที่ผ่านมามีการพัฒนาเทคโนโลยีด้านใดบ้าง.....
-
- การวิจัยและพัฒนา (ที่ผ่านมาและใน 2-3 ปีข้างหน้า).....
 - วัตถุดิบ.....
 - กระบวนการผลิต.....
 - เครื่องมือ/เครื่องจักร.....

1.6 ทรัพยากรทุน

- การลงทุน และสินเชื่อ (กู้ยืม)
 - วิธี.....
 - แหล่ง.....
- ปัญหาด้านทรัพยากรทุน.....
-
-

1.7 โครงสร้างพื้นฐาน (ขนส่ง สื่อสาร สาธารณูปโภค)

- ความเห็นเกี่ยวกับการเข้าถึง และคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐาน

| | พอใจมาก | พอใจปานกลาง | พอใจ | ไม่พอใจ |
|---------------------------|---------|-------------|------|---------|
| ระบบการขนส่ง | | | | |
| ระบบการสื่อสาร | | | | |
| สาธารณูปโภค (ไฟฟ้า ประปา) | | | | |
| ด้านพลังงาน | | | | |
| อื่นๆ (ระบุ)..... | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

1.8 การควบคุมคุณภาพ

- มาตรการที่ใช้.....
- หน่วยงานรับรอง.....
- แรงจูงใจในการควบคุม.....

1.9 ความหลากหลายของสินค้า.....

.....

.....

1.10 ปัญหาเกี่ยวกับด้านการผลิต.....

.....

.....

2. ปัจจัยด้านความต้องการหรือปัจจัยด้านอุปสงค์

2.1 ขนาดของตลาด

- ขนาดของตลาดในประเทศขึ้นอยู่กับ.....
- ขนาดของตลาดต่างประเทศขึ้นอยู่กับ.....

2.2 ความต้องการของผู้ซื้อ (อุตสาหกรรม/ผู้บริโภครายย่อย)

- ความต้องการของผู้ซื้อในประเทศ.....
- ความต้องการของผู้ซื้อต่างประเทศ.....

2.3 ความรู้ของผู้ซื้อ (ในประเทศ/ต่างประเทศ)

- ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์.....
- ความรู้เกี่ยวกับราคา.....

- 2.4 ปัญหาด้านอุปสงค์.....

- 3 ปัจจัยสนับสนุนหรือความพร้อมของอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง
- 3.1 อุตสาหกรรมต้นน้ำและปลายน้ำ.....

- 3.2 สถาบันวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....

- 3.3 ความร่วมมือของผู้ประกอบการและฝ่ายต่างๆ
- มีการรวมกลุ่ม สมาคมบ้างไหม อะไรบ้าง.....

 - มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันบ้างไหม.....

 - การติดต่อและร่วมมือกันตั้งแต่ต้นน้ำและปลายน้ำ.....

- 3.4 ปัญหาด้านปัจจัยสนับสนุน.....

4. กลยุทธ์ โครงสร้างและสภาพการแข่งขันในประเทศ
- 4.1 การบริหารจัดการ (มีการแบ่งแยกการบริหารอย่างชัดเจนหรือไม่).....

- 4.2 กลยุทธ์ด้านการผลิต.....

4.3 กลยุทธ์ด้านการตลาด (4 P)

- ผลิตภัณฑ์ (ความหลากหลายของสินค้า).....
.....
- ราคา (การตั้งราคาขายในประเทศ/ต่างประเทศ).....
.....
- ช่องทางการจัดจำหน่าย (ขายเองโดยตรง / ขายผ่านพ่อค้าคนกลาง).....
.....
- การส่งเสริมการขาย (การ โฆษณา/ประชาสัมพันธ์).....
.....

4.4 การแข่งขันของอุตสาหกรรม

- คู่แข่งขันในประเทศ
 - จำนวนคู่แข่ง.....
 - คู่แข่งที่สำคัญ.....
 - กลยุทธ์ทางการตลาด.....
 - อื่นๆ.....
- รูปแบบการแข่งขัน
 - การแข่งขันด้านราคา (มีการแข่งขันกันด้านราคาหรือไม่ อย่างไร).....
.....
.....
 - การแข่งขันที่ไม่ใช่ราคา (คุณภาพ ชื่อเสียง และความหลากหลายของสินค้า เป็นต้น).....
.....
.....
- การกีดกัน (ความยากง่ายในการเข้า/ออกจากตลาด, กฎหรือระเบียบต่างๆ และเงินลงทุน).....
.....
.....
.....

5. นโยบายรัฐบาล

- บทบาทของรัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรม.....
.....
.....
.....
.....
.....

6. เหตุสุดวิสัยที่อาจมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรม

.....
.....
.....
.....
.....

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

| | |
|------------------------------|--|
| ชื่อ – นามสกุล | นายวิระพล บุญสมภพ |
| วัน เดือน ปี ที่เกิด | วันที่ 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2525 |
| สถานที่เกิด | จังหวัดกรุงเทพมหานคร |
| ประวัติการศึกษา | เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน | เจ้าหน้าที่ธุรกิจสัมพันธ์ สายลูกค้าธุรกิจรายใหญ่ นครหลวง ธุรกิจน้ำตาล |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน | ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) |