

3. การประกอบธุรกิจ

ผลิตภัณฑ์ของบริษัทสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภทคือ i) น้ำตาลทราย และ ii) ผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องที่ได้จากการผลิตน้ำตาลทราย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 น้ำตาลทราย

ธุรกิจหลักของบริษัทคือการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายโดยบริษัทเป็นกลุ่มบริษัทน้ำตาลในประเทศไทยที่ได้ผ่านการตรวจรับรองระบบบริหารจัดการคุณภาพตาม “มาตรฐาน SQF 2000”, “มาตรฐาน ISO 9001 Version 2000” รวมทั้ง “มาตรฐานระบบวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม” หรือ HACCP น้ำตาลทรายที่ กลุ่มบริษัท ผลิตสามารถจำแนกได้ตามประเภทและเกรดของความบริสุทธิ์ของน้ำตาลเป็น 4 ชนิด ได้แก่

น้ำตาลทรายดิบ (Raw Sugar) - เป็นน้ำตาลทรายที่ได้จากกระบวนการผลิตขั้นต้นโดยกระบวนการเคี้ยวและตกผลึกน้ำตาล โดยทั่วไปมีค่าสีสูงกว่า 1,500 ICUMSA (ซึ่งเป็นหน่วยมาตรฐานที่ใช้วัดค่าสีของผลิตภัณฑ์น้ำตาล ซึ่งถ้ามีค่าสีต่ำ น้ำตาลจะสีขาวใส และถ้ามีค่าสีสูง น้ำตาลจะมีสีเข้ม) สีจะมีลักษณะเป็นสีน้ำตาลเข้ม มีสิ่งสกปรกเจือปนสูง ความบริสุทธิ์ต่ำ การขนถ่ายจะขนถ่ายในลักษณะเป็น BULK ไม่ได้ใส่ในกระสอบ น้ำตาลชนิดนี้ไม่สามารถนำไปบริโภคโดยตรงได้ ผู้ซื้อจะต้องนำน้ำตาลไปผ่านกระบวนการรีไฟน์หรือทำให้บริสุทธิ์ก่อนเพื่อผลิตเป็นน้ำตาลทรายขาวหรือน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ โดยส่วนใหญ่แล้ว บริษัทจะผลิตน้ำตาลทรายดิบส่วนหนึ่งเก็บไว้เพื่อนำมาละลายเป็นน้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ภายหลังจากการปิดหีบ ส่วนน้ำตาลทรายดิบที่เหลือจากการละลาย จะถูกส่งออกไปยังต่างประเทศให้แก่ผู้นำเข้าน้ำตาลของประเทศอื่นๆเพื่อไปผ่านกระบวนการทำบริสุทธิ์ต่อไป โดยบริษัทพยายามส่งออกน้ำตาลทรายดิบให้ลดลงให้เพียงพอต่อข้อกำหนดของทางภาครัฐเนื่องจากได้ราคาต่ำ ซึ่งปัจจุบันกลุ่มบริษัทผลิตน้ำตาลทรายดิบเพื่อการส่งออกคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 8 ของผลผลิตน้ำตาลรวมของกลุ่มบริษัท

น้ำตาลทรายดิบคุณภาพสูง (High Pol Sugar) - เป็นน้ำตาลทรายดิบที่ผ่านกระบวนการทำให้บริสุทธิ์บางส่วนทำให้สีของน้ำตาลเป็นสีเหลืองแกมน้ำตาล โดยทั่วไปค่าสีจะอยู่ระหว่าง 1,000 - 1,500 ICUMSA สามารถนำไปบริโภคได้โดยตรง การขนส่งนิยมบรรจุเป็นกระสอบ ราคาจะถูกกว่าน้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ โดยปกติ บริษัทจะส่งออกน้ำตาลดังกล่าวไปยังต่างประเทศที่มีกำลังซื้อต่ำ ปัจจุบันกลุ่มบริษัทผลิตและส่งออกน้ำตาลทรายดิบคุณภาพสูงคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 7 ของผลผลิตน้ำตาลรวมของกลุ่มบริษัท

น้ำตาลทรายขาว (White Sugar) - เป็นน้ำตาลทรายที่ได้จากการนำเอาน้ำตาลทรายดิบมาเข้ากระบวนการเพื่อสกัดเอาสิ่งเจือปนในน้ำตาลดิบออกโดยกระบวนการดังกล่าวจะทำให้ให้น้ำตาลทรายขาวมีความบริสุทธิ์มากขึ้นโดยจะมีค่าสีประมาณ 46 - 200 ICUMSA มีค่าโพลาไรเซชันไม่น้อยกว่า 99.50 ดีกรี น้ำตาลประเภทนี้โดยทั่วไปเป็นน้ำตาลทรายที่ประชาชนนิยมบริโภค รวมถึงใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่ต้องการความบริสุทธิ์ปานกลาง ปัจจุบันในประเทศไทย จะควบคุมราคาขายน้ำตาลทรายขาวภายในประเทศ หน้าโรงงาน ไม่เกิน 1,100 บาทต่อกระสอบ 100 กิโลกรัม (ราคาขายดังกล่าวไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) น้ำตาลในส่วนนี้กลุ่มบริษัทจะจำหน่ายให้แก่กลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารในประเทศรวมถึงส่งออกไปยังต่างประเทศบางส่วน ปัจจุบันกลุ่มบริษัทผลิตน้ำตาลทรายขาวคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 59 ของผลผลิตน้ำตาลรวมของกลุ่ม

น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (Refined Sugar) - เป็นน้ำตาลที่มีความบริสุทธิ์มากกว่าน้ำตาลทรายขาว มีลักษณะเป็นเม็ดสีขาวใส มีกระบวนการผลิตที่คล้ายกับการผลิตน้ำตาลทรายขาวโดยจะมีค่าสีไม่เกิน 45 ICUMSA มีลักษณะเด่นคือมีความบริสุทธิ์สูง เป็นน้ำตาลที่นิยมใช้ในอุตสาหกรรมที่ต้องใช้น้ำตาลที่มีความบริสุทธิ์มากเช่นอุตสาหกรรมยา เครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมและเครื่องดื่มบำรุงกำลัง ในประเทศไทย จะควบคุมราคาขายน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ภายในประเทศ หน้าโรงงานไม่เกิน 1,200 บาทต่อกระสอบ 100 กิโลกรัม (ราคาดังกล่าวไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เช่นเดียวกับน้ำตาลทรายขาว น้ำตาลในส่วนนี้กลุ่มบริษัทจะจำหน่ายให้แก่กลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารในประเทศรวมถึงส่งออกไปยังต่างประเทศบางส่วน ปัจจุบันกลุ่มบริษัทผลิตน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 26 ของผลผลิตน้ำตาลรวมของกลุ่ม

3.1.1 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

3.1.1.1 อุตสาหกรรมน้ำตาลในตลาดโลก

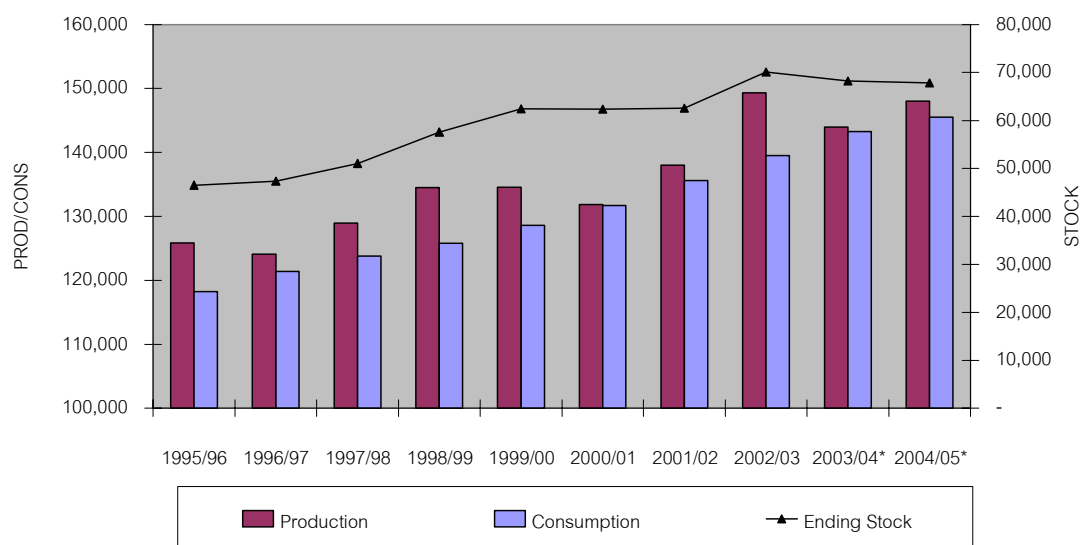
เนื่องด้วยอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรชาวไร่และประชาชนจำนวนมาก และมีความเกี่ยวเนื่องกับนโยบายความมั่นคงของประเทศ รัฐบาลในแต่ละประเทศค่อนข้างให้ความสำคัญในอุตสาหกรรมนี้ ผ่านการออกมาตรการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมคุ้มครองและกักกีดแลอุตสาหกรรมภายในประเทศ ให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ อย่างไรก็ตามมาตรการคุ้มครองในบางประเทศได้ส่งผลให้ตลาดน้ำตาลถูกบิดเบือนมากเกินไป ตัวอย่างเช่น นโยบายน้ำตาลของกลุ่มสหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ส่งผลให้ราคาขายน้ำตาลภายในประเทศสูงกว่าราคาตลาดน้ำตาลโลก ผ่านนโยบายการประกันราคา การควบคุมการนำเข้า การมีโควตาการผลิต รวมถึงการให้เงินสนับสนุนในการส่งออก มาตรการเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตน้ำตาลจากประเทศกำลังพัฒนาที่มีต้นทุนต่ำกว่าทำให้สูญเสียโอกาสในการส่งออกน้ำตาลของตน

ดังนั้นราคาน้ำตาลตลาดโลกในปัจจุบัน จึงเป็นราคาที่ถูกบิดเบือนจากกลไกทางการตลาดที่แท้จริง โดยอุตสาหกรรมมีการผลิตมากกว่าการบริโภค โดยอัตราการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศและปัจจัยของประเทศผู้ผลิตแต่ละราย เช่น นโยบายการนำอ้อยไปผลิตแอลกอฮอล์เพื่อนำไปเป็นเชื้อเพลิงของประเทศบราซิล เป็นต้น แต่โดยเฉลี่ยในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา น้ำตาลมีการผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณปีละ 2.53% ส่วนอัตราการบริโภคน้ำตาลจะมีอัตราเพิ่มขึ้นตลอดทุกปีตามสภาวะเศรษฐกิจ จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น และการใช้สารทดแทนความหวาน เช่น สารให้ความหวาน HFCS เป็นต้น แต่โดยเฉลี่ยในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา น้ำตาลมีอัตราการบริโภคเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณปีละ 2.39% ซึ่งน้อยกว่าอัตราการเพิ่มของการผลิตซึ่งทำให้มีสินค้าที่เป็นสต็อกเพิ่มขึ้นทุกปี

ถึงแม้ว่าปริมาณสต็อกน้ำตาลทั่วโลกจะมีเพิ่มขึ้น การบริโภคน้ำตาลก็เพิ่มขึ้นเช่นกันตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามสต็อกน้ำตาลประมาณร้อยละ 70 เป็นสต็อกที่ไม่สามารถนำออกมาจำหน่ายในตลาดโลกได้ เนื่องจากเป็น สต็อกที่บางส่วนอยู่กับผู้บริโภคและบางส่วนเป็นสต็อกที่เก็บเพื่อป้องกันการขาดแคลน ในขณะที่บางส่วนเป็นสต็อกที่อยู่ในประเทศที่มีระบบการขนส่งที่ไม่สะดวก เช่น อินเดีย ส่วนสต็อกที่สามารถนำมาจำหน่ายได้จริงหรือที่เรียกว่า Surplus Stock มีประมาณ 30% ของสต็อกน้ำตาลทั้งหมดจากการคาดการณ์ของ F.O Lichts

แผนภาพและตารางแสดงปริมาณผลิต ปริมาณการบริโภค และสต็อkn้ำตาลของตลาดโลก

WORLD SUGAR BALANCE, MILLION TONNES, RAW VALUE



อัตราการเพิ่มขึ้น	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04*	2004/05*	ค่าเฉลี่ย
Production	8.40%	-1.40%	3.90%	4.33%	0.05%	-2.02%	4.68%	8.21%	-3.59%	2.81%	2.35%
Consumption	2.45%	2.71%	1.96%	1.62%	2.21%	2.43%	2.95%	2.89%	2.69%	1.60%	2.17%
Ending Stock	n.a.	1.81%	7.73%	12.89%	8.39%	-0.07%	0.32%	12.03%	-2.68%	-0.59%	4.42%

หน่วย : 1,000 ตัน

* เป็นตัวเลขประมาณการ

ที่มา : F.O.LICHTS World Sugar Balances 1995/96 – 2004/05 – October 2004

ปัจจุบันผู้ผลิตน้ำตาลรายใหญ่ของโลก 5 อันดับแรกประกอบด้วย กลุ่มประเทศ บราซิล, EU, อินเดีย, จีน และ สหรัฐอเมริกา ส่วนประเทศไทยจัดเป็นผู้ผลิตรายใหญ่อันดับ 6 โดยมีสัดส่วนการผลิตร้อยละ 5.1 ของปริมาณผลผลิตในโลก ในปี พ.ศ.2546 ผลผลิตน้ำตาลของผู้ผลิตรายใหญ่หลายประเทศเช่น อินเดีย, จีน, กลุ่มประเทศ EU และ สหรัฐอเมริกา ส่วนใหญ่ใช้เพื่อการบริโภคและอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศเป็นหลัก อย่างไรก็ตามในหลายประเทศที่เป็นผู้ผลิตน้ำตาลรายใหญ่โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้วเช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น จะมีต้นทุนการผลิตน้ำตาลในประเทศที่สูงกว่าราคานำเข้าน้ำตาล ซึ่งประเทศเหล่านี้มีการอุดหนุนและปกป้องอุตสาหกรรมในประเทศและมีการกีดกันสินค้าน้ำตาลจากต่างประเทศค่อนข้างมากเพื่อช่วยเหลือภาคเกษตรของตนเองจึงทำให้ผู้ผลิตในประเทศเหล่านี้สามารถทำกำไรได้จากตลาดในประเทศ โดยไม่ต้องคำนึงถึงสถานการณ์ราคาตลาดโลกมากนัก ซึ่งปัจจัยนี้เป็นปัจจัยหลักหนึ่งที่ทำให้ผลผลิตน้ำตาลของโลกเพิ่มมากขึ้นเกินกว่าความต้องการและ ทำให้อาณัติราคาในตลาดโลกและราคาน้ำตาลในประเทศของผู้ผลิตรายใหญ่มีความเหลื่อมล้ำและไม่สอดคล้องกันเนื่องจากมาตรการการปกป้องภาคเกษตรของประเทศที่พัฒนาแล้วเหล่านี้

ตารางเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตของผู้ผลิตน้ำตาลรายใหญ่ของโลก

ประเทศผู้ผลิต	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04*	2004/05*
1 บราซิล	15.19	14.64	18.04	21.40	18.19	18.13	22.29	24.40	26.47	31.43
2 กลุ่มประเทศ EU	20.06	22.26	22.78	21.23	22.51	21.42	19.13	21.83	19.70	19.96
3 อินเดีย	17.94	14.09	13.92	16.86	19.80	20.11	20.16	21.90	15.00	14.73
4 จีน	6.77	7.34	8.74	9.71	7.42	6.74	9.27	11.61	10.89	11.26
5 สหรัฐอเมริกา	6.70	6.59	7.18	7.53	8.21	8.02	7.28	7.40	8.01	7.40
6 ไทย	6.32	6.10	4.33	5.48	5.83	5.44	6.49	7.67	7.46	7.10
7 เม็กซิโก	4.67	4.84	5.49	4.99	4.98	5.24	5.17	5.34	5.45	5.64
8 ออสเตรเลีย	5.63	6.01	5.82	4.65	5.65	4.40	4.75	5.54	5.25	5.46
9 ปากีสถาน	2.68	2.60	3.86	3.85	2.64	2.72	3.50	4.00	4.36	3.64
10 โคลัมเบีย	2.05	2.13	2.13	2.23	2.35	2.24	2.49	2.63	2.66	2.55
รวม	88.01	86.60	92.30	97.92	97.59	94.45	100.53	112.32	105.26	109.16
รวมทั้งโลก	125.84	124.08	128.91	134.50	134.56	131.85	138.01	149.34	143.98	148.03
%	69.94%	69.79%	71.60%	72.80%	72.53%	71.63%	72.84%	75.21%	73.11%	73.74%

หน่วย : ล้านตัน

ที่มา : F.O.LICHTS World Sugar Balances 1995/96 – 2004/05 – October 2004

ผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ของโลก

ผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ของโลกอันดับต้น 5 รายแรกประกอบด้วย บราซิล สหภาพยุโรป ไทย ออสเตรเลีย และ กัวเตมาลา ซึ่งมีปริมาณการส่งออกน้ำตาลรวมกันคิดเป็นประมาณ 2 ใน 3 ของปริมาณการส่งออกน้ำตาลของโลก โดยมี บราซิลเป็นผู้ส่งออกอันดับหนึ่งของโลกและมีปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นทุกปีในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา ในขณะที่ประเทศไทย ปัจจุบันมีปริมาณการส่งออกน้ำตาลเป็นอันดับ 2 ของโลกรองจากประเทศ บราซิล (หากนับแยกสหภาพยุโรปเป็นรายประเทศ) โดยในปี 2546 บราซิลมีการส่งออกน้ำตาลทั้งสิ้น 14 ล้านตันและมีการส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 28 ของโลก ในขณะที่ไทยมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 9 โดยส่งออกน้ำตาลรวมประมาณ 5 ล้านตัน และสหภาพยุโรปรวมมีส่วนแบ่งตลาดที่ร้อยละ

17 จะสังเกตได้ว่าปริมาณการผลิตของบราซิลเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากการขยายพื้นที่เพาะปลูกจำนวนมากสืบเนื่องจากนโยบายส่งเสริมการปลูกอ้อยจากทางภาครัฐเพื่อนำไปผลิตแอลกอฮอล์เพื่อเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับใช้ภายในประเทศ อย่างไรก็ตามในอนาคตปริมาณการผลิตน้ำตาลของประเทศบราซิลจะขึ้นอยู่กับราคาน้ำมันและราคาน้ำตาลในตลาดโลกซึ่งบราซิลจะเลือกผลิตแอลกอฮอล์ในกรณีที่ราคาน้ำมันในตลาดโลกสูง และจะเปลี่ยนมาผลิตน้ำตาลเมื่อราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับตัวลดลงและราคาน้ำตาลปรับตัวเพิ่มขึ้น จากปัจจัยดังกล่าวจะทำให้ปริมาณการผลิตน้ำตาลของบราซิลในอนาคตน่าจะลดลงตราบใดที่ราคาน้ำมันยังอยู่ในระดับสูง

รายชื่อและปริมาณการส่งออกน้ำตาลของ 5 ประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ของโลก

ประเทศผู้ส่งออก	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04*	2004/05*
1 บราซิล	5.50	5.92	8.05	11.25	8.83	8.98	12.66	14.01	15.79	18.37
2 กลุ่มประเทศ EU	6.89	8.32	9.87	8.40	9.09	9.85	7.06	8.90	7.84	7.65
3 ไทย	4.85	3.82	2.62	3.20	3.90	3.66	4.56	4.75	5.12	4.98
4 ออสเตรเลีย	4.53	4.03	4.58	4.08	4.01	3.11	3.83	3.94	3.68	4.21
5 กัวเตมาลา	0.88	1.05	1.28	1.13	1.13	1.43	1.32	1.25	1.09	1.53
รวม	22.65	23.14	26.40	28.07	26.96	27.04	29.44	32.85	33.51	36.73
รวมทั้งโลก	39.27	39.89	41.52	44.30	42.58	44.20	47.57	50.88	50.57	52.95
%	57.69%	58.02%	63.59%	63.35%	63.30%	61.17%	61.89%	64.55%	66.26%	69.37%

หน่วย : ล้านตัน

ที่มา : F.O.LICHTS World Sugar Balances 1995/96 – 2004/05 – October 2004

3.1.1.2 อุตสาหกรรมน้ำตาลแถบภูมิภาคเอเชีย

ถึงแม้ว่าผลผลิตน้ำตาลในตลาดโลกจะมากกว่าการบริโภค หากพิจารณาภูมิภาค ประเทศในแถบเอเชียยังมีผลผลิตน้ำตาลที่ไม่เพียงพอต่อการบริโภคและมีหลายประเทศที่ยังต้องพึ่งการนำเข้าน้ำตาลจากต่างประเทศ จุดนี้จึงเป็นสิ่งที่เป็ข้อได้เปรียบของประเทศไทยในฐานะผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ของโลกรายหนึ่ง การส่งออกน้ำตาลของประเทศไทยโดยรวมเป็นการส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้านเป็นหลักจึงทำให้มีข้อได้เปรียบทางด้านต้นทุนการขนส่งเนื่องจากมีระยะทางที่ใกล้กว่าประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลอื่นๆ ซึ่งทำให้บริษัทผู้ผลิตน้ำตาลในประเทศไทยสามารถครองตลาดส่งออกในแถบประเทศเพื่อนบ้านได้

ผลผลิตและปริมาณบริโภคน้ำตาลในแต่ละภูมิภาคของโลก

	2001/02			2002/03			2003/04*			2004/05*		
	ผลผลิต	การบริโภค	ส่วนเกิน	ผลผลิต	การบริโภค	ส่วนเกิน	ผลผลิต	การบริโภค	ส่วนเกิน	ผลผลิต	การบริโภค	ส่วนเกิน
ยุโรป	25.45	31.12	- 5.67	28.57	31.64	- 3.07	26.47	31.99	- 5.52	26.89	32.12	- 5.23
แอฟริกา	9.54	12.59	- 3.05	9.79	13.07	- 3.28	10.09	13.56	- 3.46	10.24	13.84	- 3.60
อเมริกาเหนือ	20.85	18.26	2.60	19.55	18.50	1.06	21.03	19.00	2.02	20.11	19.22	0.89
อเมริกาใต้	29.73	15.84	13.89	32.01	16.29	15.72	34.23	17.13	17.10	39.05	17.16	21.88
เอเชีย	47.35	56.39	- 9.04	53.47	58.54	- 5.07	46.57	60.04	- 13.47	45.93	61.66	- 15.73
หมู่เกาะแปซิฟิก	5.09	1.40	3.68	5.94	1.46	4.47	5.60	1.55	4.05	5.81	1.54	4.27
Total	138.01	135.60	2.41	149.34	139.51	9.83	143.98	143.26	0.72	148.03	145.55	2.48

หน่วย : ล้านตัน

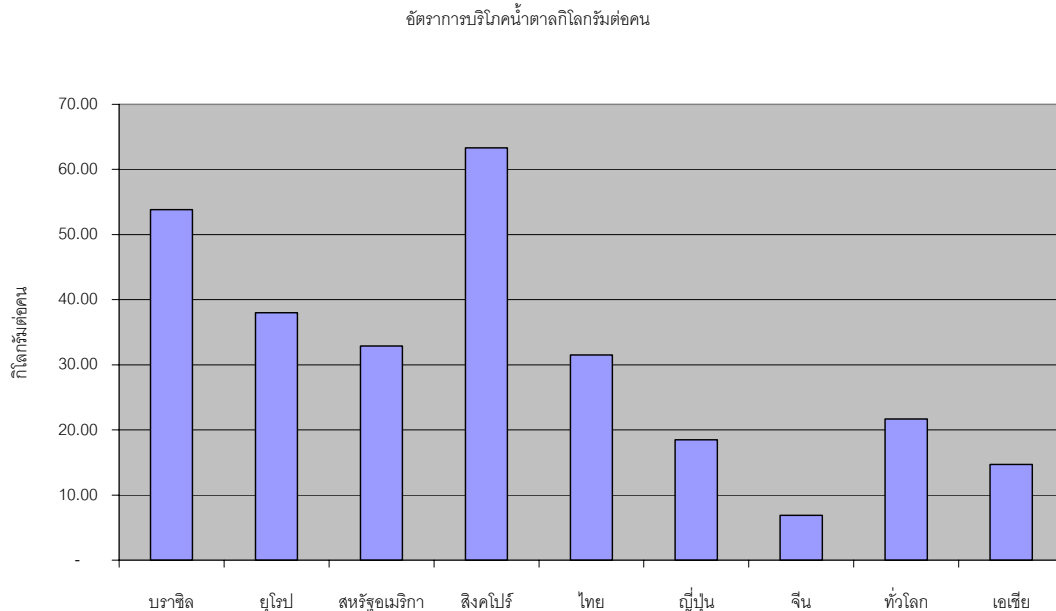
* ตัวเลขประมาณการ

ที่มา : F.O.LICHTS World Sugar Balances 1995/96 – 2004/05 – October 2004

นอกจากปัจจัยทางด้านระยะทางที่ทำให้ประเทศไทยได้เปรียบในการส่งออกน้ำตาลไปสู่ประเทศเพื่อนบ้านในแถบภูมิภาคเอเชียแล้ว ปัจจุบันปริมาณการบริโภคน้ำตาลต่อหัวในประเทศในแถบภูมิภาคเอเชียยังมีค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่าการบริโภคเฉลี่ยของโลก โดยอัตราการบริโภคน้ำตาลในทวีปเอเชีย อยู่ประมาณ 14.7 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ในขณะที่ประเทศที่พัฒนา

แล้วมีอัตราการบริโภคมากถึง 35-45 กิโลกรัมต่อคนต่อปี หากประเทศในภูมิภาคเอเชียมีอัตราการบริโภคน้ำตาลต่อหัวที่สูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ก็จะทำให้ประเทศไทยในฐานะผู้ส่งออกน้ำตาลได้รับผลประโยชน์มากขึ้น

อัตราการบริโภคน้ำตาลต่อคนต่อปี (Per Capita Consumption) ณ 2001



ที่มา : F.O.LICHTS WORLD SUGAR STATISTICS 2003

3.1.1.3 อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย

ความสำคัญของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทย

อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมสินค้าเกษตรแปรรูปที่สำคัญของประเทศไทย โดยจากข้อมูลของศูนย์วิจัยกสิกรรมไทยพบว่า มีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยประมาณ 6 - 7 ล้านไร่ ส่วนใหญ่อยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก สามารถผลิตอ้อยได้ประมาณ 60 - 75 ล้านตันต่อปี ส่งอ้อยเข้าหีบในโรงงานน้ำตาลจำนวน 46 โรงงานกระจายไปตามแต่ละภูมิภาค โรงงานน้ำตาลทั่วประเทศจะมีกำลังการหีบอ้อยรวมประมาณ 700,000 ตันอ้อยต่อวัน หรือประมาณ 80 ล้านตันอ้อยต่อปี สามารถผลิตน้ำตาลได้ 6.5 - 8.0 ล้านตันต่อปี โดยใช้บริโภคภายในประเทศประมาณ 2 ล้านตัน ที่เหลือ 4.5 - 6.0 ล้านตันจะส่งออก ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยเป็นผู้ผลิตน้ำตาลเพื่อการส่งออกใหญ่เป็นอันดับ 2 ของโลก รองจากประเทศบราซิล โดยอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทยสร้างรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศ ปีละประมาณ 40,000 - 60,000 ล้านบาทต่อปี

ปัจจุบันอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทยค่อนข้างมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชาชนจำนวนมาก สามารถสร้างรายได้ที่ยั่งยืนโดยใช้วัตถุดิบจากผลผลิตภายในประเทศทั้งหมด เป็นอุตสาหกรรมที่มีปริมาณเงินลงทุนในโรงงานและเครื่องจักรสูง ซึ่งมีมูลค่าการลงทุนไม่ต่ำกว่า 100,000 ล้านบาท และเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐาน ซึ่งจะนำไปพัฒนาสู่อุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นอีกมากมาย เช่น อุตสาหกรรมอาหาร ขนม เครื่องดื่ม เป็นต้น นอกจากนี้ผลพลอยได้จากการผลิตน้ำตาล เช่น กากน้ำตาล กากอ้อย และกากหมักกรอง จะเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมผลิตแอลกอฮอล์ และสารเคมี (เช่น กรดลัม เอทิลอะซิเตต ซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมสี อุตสาหกรรมพลาสติกที่สามารถย่อยสลายได้) อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมผลิตกระแสไฟฟ้า อุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมไม้อัด อุตสาหกรรมปุ๋ย เป็นต้น

นอกจากบทบาททางด้านเศรษฐกิจแล้ว อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลยังมีบทบาทในด้านการเมืองอีก เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชาชน เกษตรกรชาวไร่ และโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก และเกษตรกรชาวไร่อ้อยเองมี

การรวมกลุ่มกันอย่างดี ทำให้มีอำนาจในการต่อรองทางการเมืองสูง ซึ่งทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับนโยบายของอุตสาหกรรม จะเกิดแรงคัดค้านและแรงสนับสนุนเสมอ ส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของรัฐบาลเรื่อยมา

โครงสร้างอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศ

โครงสร้างของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทยอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 ประกาศใช้เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2527 โดยมีวัตถุประสงค์ในการรักษาความมั่นคงเศรษฐกิจของประเทศ และคุ้มครองรักษาผลประโยชน์ของชาวไร่อ้อยให้อำนาจคณะกรรมการในการจัดระบบ ควบคุมการผลิตและจำหน่ายอ้อยและน้ำตาลทรายที่ผลิตจากอ้อยของชาวไร่อ้อย โดยให้ชาวไร่อ้อยและเจ้าของโรงงานน้ำตาลทรายซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียโดยตรงเข้ามามีส่วนร่วมกับทางราชการ ตั้งแต่การผลิตอ้อยไปจนถึงการจัดสรรเงินรายได้จากการขายน้ำตาลทรายทั้งในและนอกราชอาณาจักรระหว่างชาวไร่อ้อยและเจ้าของโรงงานน้ำตาลทรายเพื่อให้อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายเติบโต มีเสถียรภาพและเกิดความเป็นธรรมแก่ชาวไร่อ้อย เจ้าของโรงงาน และประชาชนผู้บริโภค ซึ่งพระราชบัญญัตินี้ เป็นที่มาของการจัดระบบแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาล หรือที่เรียกกันว่าระบบแบ่งปันผลประโยชน์ 70 : 30

คณะกรรมการตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ จะประกอบด้วย

1. คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ทำหน้าที่กำหนดนโยบายของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย
2. คณะกรรมการบริหาร ทำหน้าที่ในการบริหารงานอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย ตามนโยบายที่ได้รับ
3. คณะกรรมการน้ำตาลทราย หน้าที่ควบคุมการจำหน่ายน้ำตาลทรายภายในประเทศและต่างประเทศ
4. คณะกรรมการอ้อย หน้าที่ควบคุม ดูแล ส่งเสริมในเรื่องที่เกี่ยวกับอ้อย
5. คณะกรรมการบริหารกองทุน หน้าที่ดูแลกองทุนอ้อยและน้ำตาลทรายซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อรักษาเสถียรภาพของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย รวมถึงเป็นกองทุนเพื่อการศึกษา วิจัย พัฒนา และส่งเสริมการผลิต การใช้และการจำหน่ายอ้อยและน้ำตาลทราย โดยที่กองทุนอ้อยและน้ำตาลทรายมีรายได้จากเงินสนับสนุนของโรงงานน้ำตาลและชาวไร่อ้อยรายได้ของระบบ ซึ่งในกรณีที่เงินสนับสนุนไม่เพียงพอ รัฐบาลจะเข้ามาช่วยเหลือโดยการให้เงินสนับสนุนเป็นเงินกู้ยืมให้แก่กองทุน ผ่านธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์

(ณ ธันวาคม 2546 กองทุนมีหนี้กู้ยืมเงิน ธ.ก.ส. 11,698 ล้านบาท โดยหนี้ดังกล่าวเกิดจากการที่กองทุนนำไปปล่อยกู้ให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยเพื่อช่วยเหลือราคาอ้อย จำนวน 15,977 ล้านบาท และเป็นหนี้ช่วยเหลือโรงงานน้ำตาล 739 ล้านบาท)

คณะกรรมการแต่ละชุด จะมีตัวแทนกรรมการจากชาวไร่อ้อย โรงงานน้ำตาลทราย และภาครัฐ เข้าไปเป็นกรรมการ โดยตัวแทนจากภาครัฐจะมาจาก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงพาณิชย์

นอกจากนี้ตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาล พ.ศ.2527 ให้จัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม โดยทำหน้าที่ปฏิบัติงานด้านธุรการให้แก่คณะกรรมการชุดต่าง ๆ โครงสร้างของสำนักงานจะประกอบด้วย ศูนย์บริหารการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทราย คณะอนุกรรมการบริหารและคณะอนุกรรมการอ้อย ซึ่งจะกำกับดูแลคณะกรรมการประจำโรงงานแต่ละโรงงานน้ำตาล

นอกเหนือจากสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายแล้ว ภาครัฐยังได้จัดตั้งบริษัทอ้อยและน้ำตาลไทย ทำหน้าที่ส่งออกน้ำตาลตามโควตา ข ที่กำหนด (ซึ่งจะอธิบายต่อไปในภายหลัง) โดยบริษัทนี้มีฐานะเป็นบริษัทเอกชน มีหน่วยงานราชการ ได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ โรงงานน้ำตาลและสถาบันเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ถือหุ้น

ส่วนโครงสร้างของเกษตรกรชาวไร่อ้อยจะรวมตัวกันเป็นสถาบันเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่จดทะเบียนตามกฎหมายทั้งหมด 28 สถาบัน และสถาบันทั้ง 28 สถาบันได้มีการรวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการ เป็น 3 องค์การใหญ่ คือ สหพันธ์ชาวไร่อ้อยแห่งประเทศไทยดูแลเกษตรกรชาวไร่อ้อยแถบภาคกลาง ชมรมชาวไร่อ้อยภาคอีสานดูแลเกษตรกรชาวไร่อ้อยแถบภาคอีสาน และสหสมาคมชาวไร่อ้อยแห่งประเทศไทยดูแลเกษตรกรชาวไร่อ้อยแถบภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

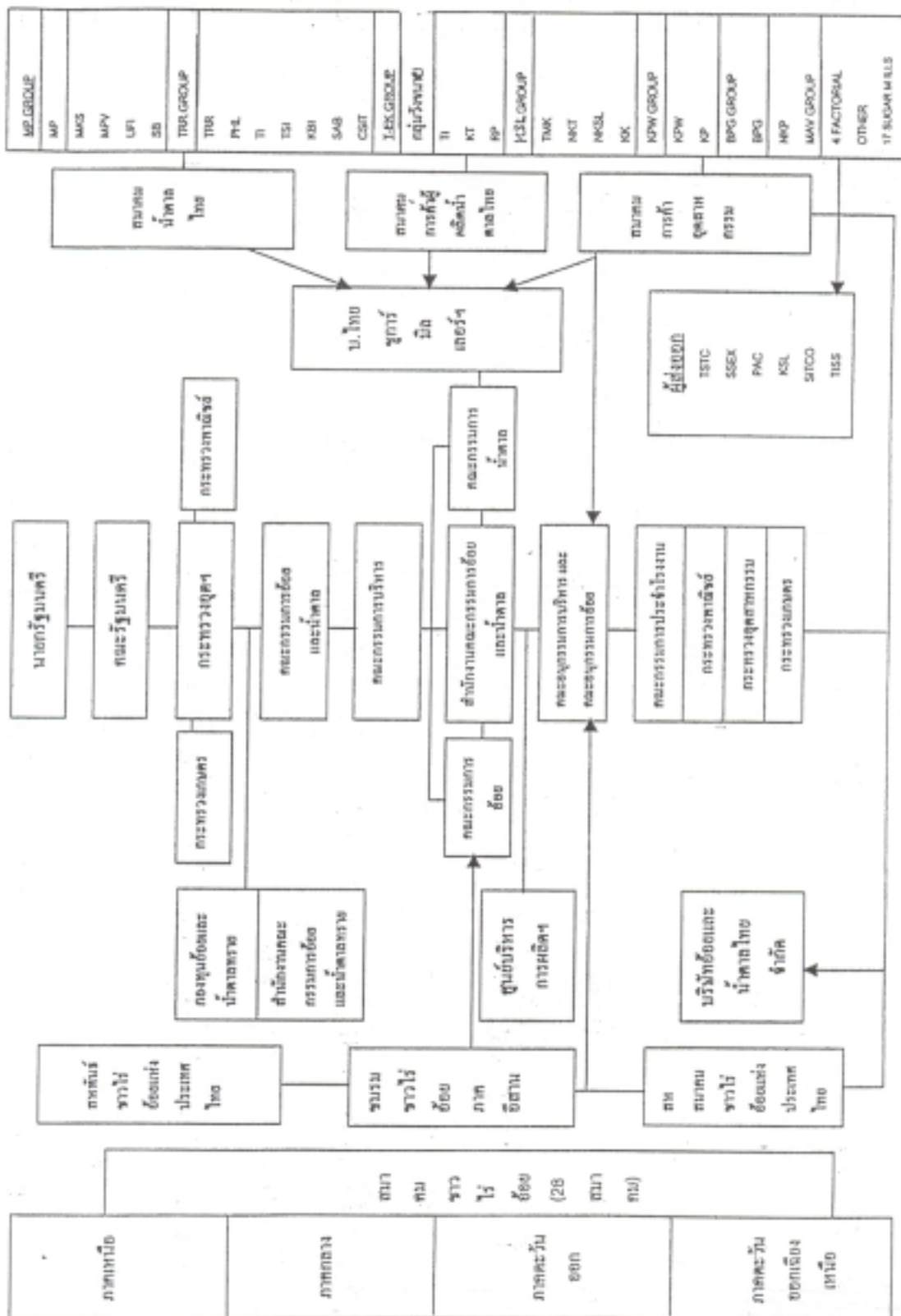
ส่วนโรงงานน้ำตาลที่ดำเนินการอยู่จะมีทั้งหมด 46 โรงงาน แบ่งกลุ่มตามกลุ่มเจ้าของโรงงานน้ำตาล ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มมิตรผล (MP GROUP)จำนวน 5 โรงงาน ปี พ.ศ.2546/47 มีส่วนแบ่งการผลิตร้อยละ 18.2

2. กลุ่มไทยรุ่งเรือง (TRR GROUP) จำนวน 7 โรงงาน ปี พ.ศ.2546/47 มีส่วนแบ่งการผลิตร้อยละ 15.4
3. กลุ่มไทยเอกสิทธิ์ (TEK GROUP) จำนวน 3 โรงงาน ปี พ.ศ.2546/47 มีส่วนแบ่งการผลิตร้อยละ 12.3
4. กลุ่มวังขนาย จำนวน 4 โรงงาน ปี พ.ศ.2546/47 มีส่วนแบ่งการผลิตร้อยละ 10.5
5. กลุ่มเคเอสแอล (KSL GROUP) จำนวน 4 โรงงาน ปี พ.ศ.2546/47 มีส่วนแบ่งการผลิตร้อยละ 7.9
6. โรงงานอิสระ จำนวน 21 โรงงาน ปี พ.ศ.2546/47 มีส่วนแบ่งการผลิตร้อยละ 35.7

แต่ละกลุ่มโรงงานได้มีการรวมตัวจัดตั้งเป็น 3 สมาคม ได้แก่ สมาคมโรงงานน้ำตาลไทย (กลุ่มไทยรุ่งเรือง) สมาคมการค้าอุตสาหกรรมน้ำตาล (กลุ่มวังขนาย) และสมาคมการค้าผู้ผลิตน้ำตาลไทย (กลุ่มอื่น ๆ ที่เหลือ) และทั้งสามสมาคมได้มีการรวมตัวจัดตั้งบริษัทขึ้น ชื่อบริษัท ไทยซูการ์มิลเลอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งทำหน้าที่เหมือนเป็นตัวแทนของโรงงานน้ำตาลทั้ง 46 โรงในการเจรจากับทางภาครัฐถึงแนวนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทย ส่วนในแง่ของการส่งออก เนื่องจากมีข้อบังคับไม่ให้โรงงานน้ำตาลส่งออกน้ำตาลเองได้โดยตรง แต่จะต้องส่งออกผ่านบริษัทส่งออกที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น ดังนั้นโรงงานน้ำตาลแต่ละกลุ่มจึงได้จัดตั้งบริษัทส่งออกเป็นของตนเอง ปัจจุบันมีบริษัทส่งออกอยู่ 7 บริษัท ซึ่งได้แก่ บริษัท อ้อยและน้ำตาลไทย จำกัด บริษัท ค่าผลผลิตน้ำตาล จำกัด บริษัท ส่งออกน้ำตาลสยาม จำกัด บริษัท การค้าอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด บริษัท แปซิฟิค ซูการ์คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัท เค เอส แอล เอ็กซ์พอร์ตเทรดดิ้ง จำกัด และบริษัท ที ไอ เอส เอส จำกัด

แผนภาพแสดงโครงสร้างอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายไทย



ที่มา : รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1 “อุตสาหกรรมน้ำตาลและระบบแบ่งปันผลประโยชน์เปรียบเทียบกับ 5 ประเทศ”, คณะสังคมศาสตร์,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, พฤศจิกายน 2546

ระบบการจัดสรรโควตา (quota)

การจัดสรรโควตา เป็นระบบการจัดสรรช่องทางการจำหน่ายน้ำตาลที่ผลิตได้ในประเทศภายใต้ข้อกำหนดของคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ระบบการจัดสรรโควตาถูกแบ่งออกเป็น 3 โควตา ได้แก่ โควตา ก. โควตา ข. และ โควตา ค. โดยมีรายละเอียดดังนี้

โควตา ก. - เป็นน้ำตาลที่จำหน่ายในประเทศซึ่งมีเพียงน้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ โดยคณะกรรมการน้ำตาลทรายจะเป็นผู้กำหนดปริมาณน้ำตาลที่จะบริโภคในประเทศในแต่ละปีโดยคำนวณจากการบริโภคน้ำตาลในปีที่ผ่านมา การเติบโตของจำนวนประชากร และ อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

หลังจากที่ปริมาณน้ำตาลโควตา ก. ถูกกำหนดแล้ว คณะกรรมการน้ำตาลทรายจะเป็นผู้จัดสรรสัดส่วนที่แต่ละโรงงานน้ำตาลจะสามารถจำหน่ายน้ำตาลภายใต้โควตาดังกล่าว โดยคำนึงถึงสัดส่วนการผลิตจริงของแต่ละโรงงานน้ำตาลในปีที่ผ่านมา และเมื่อโรงงานน้ำตาลได้รับสิทธิหรือ โควตา ก ดังกล่าว โรงงานน้ำตาลจะขายน้ำตาลได้ไม่เกินกว่าสิทธิหรือโควตา ก ที่ตนเองมี

โควตา ข. - โควตา ข และโควตา ค จะเป็นน้ำตาลส่งออกต่างประเทศ แต่ที่แยกออกเป็น 2 โควตา เนื่องจากการคำนวณรายได้จากการขายน้ำตาลไปต่างประเทศนั้นจะต้องคำนวณจากปริมาณและราคาขายน้ำตาลต่างประเทศ ปริมาณน้ำตาลขายต่างประเทศจะใช้ข้อมูลจากส่วนต่างระหว่างปริมาณน้ำตาลที่ผลิตได้ กับยอดโควตา ก ที่กำหนด แต่ราคาน้ำตาลขายต่างประเทศจะไม่มีข้อมูล ขึ้นอยู่ว่าแต่ละโรงงานน้ำตาลจะสามารถขายได้ที่ราคาเท่าใด ดังนั้นจึงเกิดแนวคิดในการหาราคาโดยแบ่งน้ำตาลออกมาส่วนหนึ่งที่เรียกว่าโควตา ข เอามาให้หน่วยงานกลางของระบบ คือบริษัทอ้อยและน้ำตาลไทยเป็นผู้ดำเนินการขายน้ำตาลเอง โดยราคาน้ำตาลที่ขายได้ให้เสมือนว่าเป็นราคาตัวแทนของราคาน้ำตาลส่งออกทั้งระบบคือทั้งโควตา ข และโควตา ค

น้ำตาลโควตา ข นี้ จะกำหนดเป็นปริมาณน้ำตาลทรายดิบที่ 800,000 ตัน จัดสรรให้โรงงานน้ำตาลตามสัดส่วนปริมาณน้ำตาลที่แต่ละโรงงานผลิตได้ในแต่ละปี และเป็นหน้าที่ของโรงงานน้ำตาลแต่ละแห่งจะต้องนำส่งน้ำตาลดิบโควตา ข ดังกล่าวตามปริมาณที่ได้รับการจัดสรร อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าน้ำตาลโควตา ข จะกำหนดเป็น 800,000 ตัน แต่ในทางปฏิบัติ ชาวไร่และโรงงานน้ำตาลเห็นพ้องกันว่าปริมาณดังกล่าวมากเกินไป จึงแบ่งเป็น 2 กอง คือ กองแรก 400,000 ตัน นั้นจะเป็นการขายจริงโดยขายผ่านผู้ซื้อน้ำตาลต่างประเทศทั่วไป ส่วนกองที่สอง 400,000 ตันจะเป็นการขายคืนกลับไปให้โรงงานน้ำตาล

โควตา ค. - เป็นโควตาเพื่อการส่งออกซึ่งรวมถึงน้ำตาลที่เหลือในระบบทั้งหมดหลังจากจัดสรรสำหรับโควตา ก. และ ข. แล้ว โดยไม่มีการกำหนดจำนวนจากทางภาครัฐ ปริมาณน้ำตาลในโควตา ค. ของแต่ละโรงงานจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสามารถในการหาอ้อยมาหีบของแต่ละโรงงานซึ่งหากโรงงานสามารถหาอ้อยมาหีบได้ในปริมาณมาก ปริมาณน้ำตาลในโควตา ค. ก็จะมากขึ้นตามไปด้วย โดยโควตา ค. นี้จะรวมถึงน้ำตาลที่จำหน่ายให้กับผู้ประกอบการประเภทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเพื่อการส่งออก (Re-exporter) ด้วย เช่น สำหรับกลุ่มบริษัทเองก็จะมีการจำหน่ายน้ำตาลในส่วนนี้ให้แก่ กลุ่ม Kraft Foods และ กระทิ๊งแดง เป็นต้น

ระบบแบ่งปันผลประโยชน์ ตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527

ที่มาของระบบแบ่งปันผลประโยชน์

แนวคิดเรื่องระบบแบ่งปันผลประโยชน์ พัฒนาเริ่มต้นมาจากสาเหตุความขัดแย้งระหว่างโรงงานน้ำตาลกับเกษตรกรชาวไร่อ้อยเกี่ยวกับราคาซื้อขายอ้อยที่ไม่ยุติธรรม ประกอบกับธุรกิจโรงงานน้ำตาลในสมัยก่อน มีกลุ่มเจ้าของอ้อยไม่กี่ราย ทำให้มีอำนาจในการเจรจาต่อรองสูง ส่งผลให้ราคาอ้อยไม่เป็นไปตามกลไกตลาด เกิดการรวมตัวกันของกลุ่มเจ้าของโรงงานน้ำตาลในการกำหนดราคาอ้อยได้ง่ายและก่อให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกรชาวไร่อ้อยซึ่งเป็นกลุ่มคนจำนวนมาก ภาครัฐได้เล็งเห็นปัญหาดังกล่าวจึงเข้ามาแทรกแซงโดยการออกพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทรายขึ้นในปี พ.ศ.2527 ซึ่งให้อำนาจคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายในการจัดระบบที่เหมาะสมและยุติธรรมในการกำหนดราคาอ้อยของชาวไร่อ้อย และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายของโรงงานน้ำตาล ซึ่งภายหลังจากที่ได้มีการศึกษา ค้นคว้า และเจรจา

ต่อรองกันระหว่างเกษตรกรชาวไร่อ้อย โรงงานน้ำตาล และภาครัฐ ระบบการกำหนดค่าอ้อยจึงได้พัฒนาเป็นระบบแบ่งปันผลประโยชน์ 70 : 30 ในปัจจุบัน

ขั้นตอนการดำเนินงานตามกฎหมาย

พอลิ้นเดือนกันยายนทุกปีซึ่งเป็นช่วงหมดฤดูการผลิตน้ำตาลทราย ให้คณะกรรมการบริหารของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายคำนวณรายได้สุทธิจากการจำหน่ายน้ำตาลทรายใหม่ ตามข้อมูลที่ได้ขายและจำหน่ายจริง (มาตรา 54) และให้กำหนดราคาอ้อยขั้นสุดท้ายและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้าย โดยจะต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์ รายได้สุทธิ ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตอ้อย ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตน้ำตาลทราย ราคาอ้อยขั้นต้น ผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทราย เงินที่ได้รับจากกองทุน (มาตรา 55) จากนั้นจึงนำเสนอต่อคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลและคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบตามลำดับ ภายหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้สำนักงานอ้อยและน้ำตาลทรายประกาศราคาอ้อยขั้นสุดท้ายและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายในราชกิจจานุเบกษา

ในกรณีที่ราคาอ้อยขั้นสุดท้ายและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้าย ต่ำกว่าราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น ให้กองทุนอ้อยและน้ำตาลจ่ายเงินชดเชยให้แก่โรงงานเท่ากับส่วนต่าง แต่ชาวไร่อ้อยไม่ต้องส่งคืนค่าอ้อยที่ได้รับเกิน ในกรณีที่ราคาอ้อยขั้นสุดท้ายและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้าย สูงกว่าราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น ให้โรงงานชำระค่าอ้อยเพิ่มให้แก่ชาวไร่อ้อยจนครบตามราคาอ้อยขั้นสุดท้าย (มาตรา 56)

หลักการของระบบแบ่งปันผลประโยชน์

หลักการของระบบแบ่งปันผลประโยชน์ จะเริ่มต้นที่ระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลสามารถสร้างรายได้รวมทั้งหมดเท่าไร จากนั้นนำมาหักด้วยค่าใช้จ่ายของระบบ คงเหลือเท่าไร แบ่งกันตามอัตราส่วน ซึ่งการเจรจาระหว่างชาวไร่กับโรงงาน อัตราส่วนจะอยู่ที่ 70 : 30 คือร้อยละ 70 จะนำไปคำนวณหาราคาอ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อย ร้อยละ 30 จะนำไปคำนวณหาผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายของโรงงานน้ำตาล

$$\text{ราคาอ้อยเฉลี่ย} = \frac{(0.70 \times \text{รายได้สุทธิของอุตสาหกรรมหักด้วยค่าใช้จ่ายของระบบ})}{\text{ปริมาณอ้อยที่เข้าหีบ}}$$

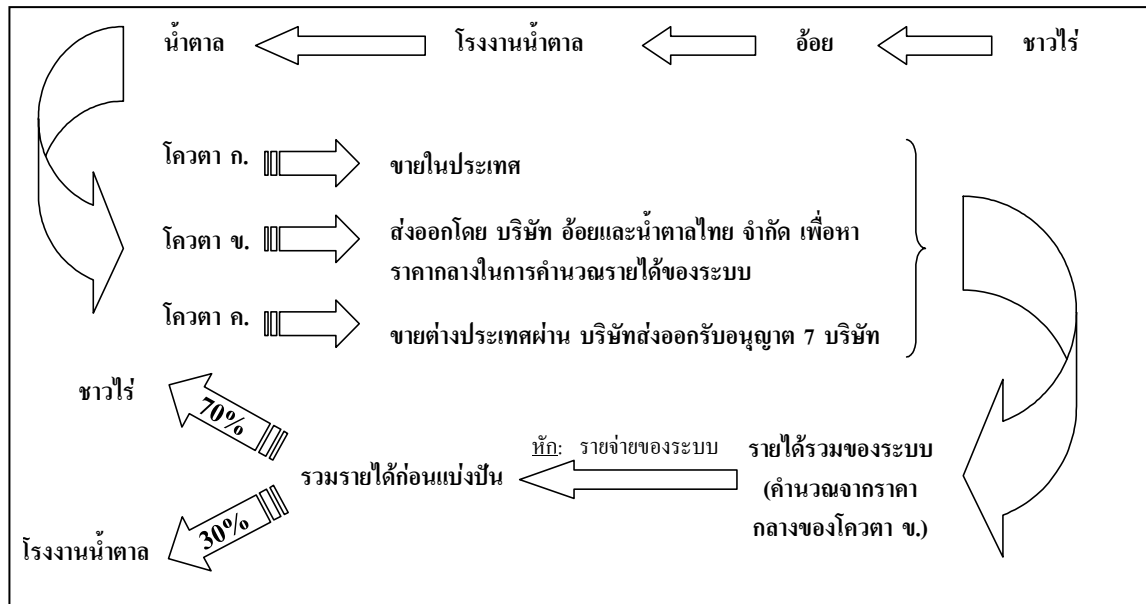
$$\begin{aligned} \text{ผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทราย} \\ = \frac{(0.30 \times \text{รายได้สุทธิของอุตสาหกรรมหักด้วยค่าใช้จ่ายของระบบ})}{\text{ปริมาณน้ำตาลที่ผลิตได้}} \end{aligned}$$

อย่างไรก็ตาม ระบบแบ่งปันผลประโยชน์นี้ไม่ใช่ว่าการแบ่งผลประโยชน์ในลักษณะของหุ้นส่วน หากเป็นระบบที่ใช้ในการกำหนดราคาอ้อยเท่านั้น รายได้ของระบบที่ถูกนำมาคิดราคาอ้อยไม่ใช่รายได้จริง หากเป็นรายได้ที่คำนวณจากปริมาณการผลิต ปริมาณการจำหน่ายและการส่งออกของแต่ละโรงงาน โดยใช้ราคาภายในประเทศที่กำหนดโดยคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย และราคาส่งออกน้ำตาลทรายดิบของบริษัทอ้อยและน้ำตาลไทยเป็นราคาอ้างอิง ทั้งนี้ในการผลิต จำหน่ายและส่งออกของโรงงานนั้น โรงงานน้ำตาลแต่ละโรงจะดำเนินการเอง และรับผิดชอบกำไรขาดทุนตามราคาที่ตนขายได้เอง

หลักการการจัดระบบแบ่งปันผลประโยชนดังกล่าวเป็นหลักการที่ทำให้แต่ละฝ่ายจะต้องมีหน้าที่ในการบริหารต้นทุนให้ต่ำเพื่อจะได้กำไรจากการแบ่งปันผลประโยชน์ที่จะได้รับ ในส่วนของโรงงานระบบนี้จะเป็นระบบที่ทำให้เกิดการป้องกันความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาวัตถุดิบในตัวเอง (natural hedging) กล่าวคือถ้าวาราคาน้ำตาลในตลาดโลกต่ำก็ทำให้ราคาค่าอ้อยที่โรงงานจ่ายต่ำลงตามไป ในขณะเดียวกันถ้าวาราคาน้ำตาลในตลาดโลกสูง ก็จะทำให้ราคาค่าอ้อยที่โรงงานจ่ายสูงตามไปด้วย

แผนภาพแสดงโครงสร้างของโควตาน้ำตาลในประเทศไทยและระบบแบ่งปันผลประโยชน์

การจัดสรร โควตาและการระบบการจัดสรรผลประโยชน์สามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้



หมายเหตุ รายจ่ายของระบบประกอบด้วยรายจ่ายบุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายที่มาตรฐานและระบบทั้งหมดรวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเช่น ค่าขนส่ง ค่าโกดัง และค่าประกัน

การนำเข้า / ส่งออก

ปัจจุบันประเทศไทยไม่มีการนำเข้าน้ำตาล (ยกเว้นน้ำตาลชนิดพิเศษบางประเภท) เนื่องจากมีผลผลิตน้ำตาลมากกว่าการบริโภคในประเทศ และประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่เป็นอันดับ 2 ของโลกรองจากบราซิล การส่งออกน้ำตาลของประเทศไทยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย โดยที่น้ำตาลทรายที่ส่งออกตามโควตา ค. จะถูกส่งออกผ่านบริษัทส่งออกได้รับอนุญาต ซึ่งตามข้อกำหนดของ พรบ. อ้อยและน้ำตาลทรายไม่อนุญาตให้โรงงานน้ำตาลส่งออกน้ำตาลโดยตรง กลุ่มโรงงานน้ำตาลแต่ละกลุ่มจะมีการจัดตั้งบริษัทส่งออกน้ำตาลของกลุ่มเพื่อวัตถุประสงค์ในการส่งออกน้ำตาลเช่นกลุ่มบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จะส่งออกน้ำตาลผ่าน บจก. เค เอส แอล เอ็กพอร์ตเทรดดิ้ง ซึ่งเป็นบริษัทรับอนุญาตของกลุ่มและมีกลุ่มบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ตลาดการบริโภคน้ำตาล

ปัจจุบันผลผลิตน้ำตาลในประเทศไทยถูกใช้เพื่อการบริโภคเพียงประมาณร้อยละ 30 - 40 ที่เหลือประมาณร้อยละ 60 - 70 จะถูกส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ ดังนั้น ตลาดของผลผลิตน้ำตาลของประเทศไทยจึงประกอบด้วยตลาดในประเทศ และ ตลาดต่างประเทศ โดยมีรายละเอียดของแต่ละตลาดดังนี้

1. ตลาดในประเทศ

ตลาดในประเทศแบ่งเป็นการบริโภคโดยตรงจากประชาชนและการบริโภคจากภาคอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบในการผลิตเช่น เครื่องดื่ม นม ยา ขนม ลูกกวาด ฯลฯ ซึ่งปริมาณการบริโภคในประเทศจะขึ้นอยู่กับปริมาณการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร รวมทั้งรายได้ของประชากรที่เพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงกำลังซื้อของประชาชนในประเทศ

ปริมาณการบริโภคในประเทศในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาได้มีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยที่ร้อยละ 4.59 โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและภาวะเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัวขึ้น

ตารางแสดงปริมาณการบริโภคน้ำตาลภายในประเทศ

ปี	ปริมาณการบริโภค (พันตัน)	อัตราการเติบโต
1994/95	1,612.0	12.59%

ปี	ปริมาณการบริโภค (พันตัน)	อัตราการเติบโต
1995/96	1,688.2	4.73%
1996/97	1,756.9	4.07%
1997/98	1,873.9	6.66%
1998/99	1,751.5	-6.53%
1999/00	1,836.0	4.82%
2000/01	1,925.4	4.87%
2001/02	1,984.5	3.07%
2002/03	2,079.3	4.78%
2003/04*	2,221.4	6.83%
2004/05*	2,291.3	3.15%
	ค่าเฉลี่ย	4.59%**

ที่มา : F.O.LICHTS World Sugar Balances 1995/96 – 2004/05 – October 2004

2. ตลาดต่างประเทศ

สำหรับตลาดส่งออกนั้น ส่วนใหญ่น้ำตาลไทยจะส่งออกไปยังประเทศในแถบเอเชียเป็นหลัก ทั้งนี้เนื่องจากระยะทางที่ใกล้ทำให้มีความได้เปรียบด้านต้นทุนการขนส่งเมื่อเทียบกับคู่แข่งทางด้านการส่งออกน้ำตาลรายอื่นๆ ทั้ง บราซิล ออสเตรเลีย และ คิวบา ส่งผลให้น้ำตาลจากประเทศไทยเป็นที่ต้องการของประเทศในภูมิภาคนี้ โดยตลาดส่งออกน้ำตาลที่สำคัญของไทยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ประกอบด้วย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น รัสเซีย และเกาหลีใต้ โดยมีปริมาณการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าดังต่อไปนี้

ตารางแสดงประเทศผู้นำเข้าและปริมาณการนำเข้าน้ำตาลจากไทย

(ตัน)	2543	2544	2545	2546
อินโดนีเซีย	1,234,598	761,320	981,587	1,072,223
ญี่ปุ่น	744,417	678,305	369,821	522,025
อดีตสหภาพโซเวียต	279,000	62,500	506,830	736,450
อื่นๆ	1,760,139	1,667,338	211,694	2,359,650
รวม	4,018,155	3,169,464	3,969,934	4,690,350

ที่มา: ข้อมูลการจำหน่ายน้ำตาลทรายปี จาก สทน. คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

3.1.2 ราคาน้ำตาล

3.1.2.1 ราคาน้ำตาลในตลาดโลก

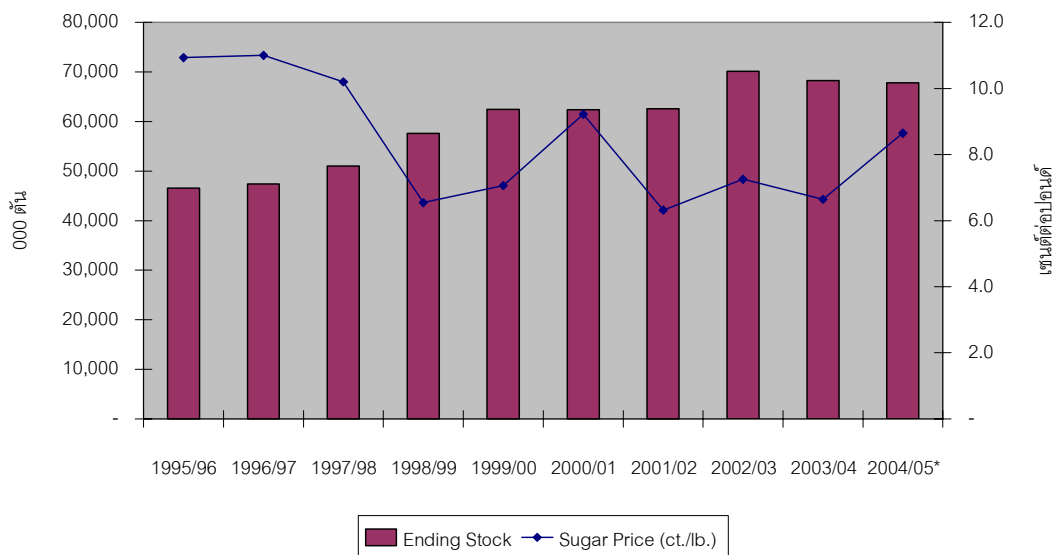
น้ำตาลเป็นธัญพืชการเกษตรที่สำคัญและมีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ โดยน้ำตาลถือเป็นหนึ่งในสินค้าโภคภัณฑ์ (commodity) ที่มีความจำเป็นต่อประเทศและเป็นสินค้าเกษตรที่มีเรื่องของการปกป้องผลประโยชน์เข้ามาเกี่ยวข้องมาก ประมาณร้อยละ 75 ของน้ำตาลที่ผลิตขึ้นในโลกเป็นการจำหน่ายภายในประเทศที่เป็นผู้ผลิต ดังนั้นส่วนที่ค้าขายในตลาดโลก จึงเป็นส่วนน้อยเพียงร้อยละ 25 นอกจากนี้ จากปริมาณที่ผลิตทั้งหมดดังกล่าว กว่าร้อยละ 90 จะมีการค้าขายกันในราคาที่สูงกว่าราคาตลาดโลก จึงกล่าวได้ว่า ตลาดน้ำตาลโลกเป็น ตลาดที่เกิดจากการทุ่มตลาด (Dumping Market) หลายประเทศได้วางกลไกและนโยบายอันซับซ้อนเพื่อยกระดับราคาจำหน่ายน้ำตาลในประเทศและปกป้องผู้ผลิตจากการตกต่ำของราคาน้ำตาลในตลาดโลกที่นับวันจะทวีความผันผวนมากขึ้น โดยเฉพาะประเทศพัฒนาแล้ว เช่น ญี่ปุ่น สหภาพยุโรป และ

สหรัฐอเมริกา เป็น ประเทศที่มีการปกป้องคุ้มครองผู้ผลิตมากที่สุดโดยผ่านการลงประชามติ เป็นเหตุให้ราคาน้ำตาลที่จำหน่ายในประเทศเหล่านี้โดยเฉลี่ยจึงสูงกว่าราคาในตลาดโลกถึงกว่าเท่าตัว อีกทั้งประเทศเหล่านี้ยังมีการกีดกันการนำเข้าน้ำตาลถึงแม้ว่าราคาน้ำตาลนำเข้าจะถูกกว่าต้นทุนการผลิตในประเทศก็ตาม

อย่างไรก็ตาม น้ำตาลเป็นสินค้าที่มีการซื้อขายในตลาดโลกจึงมีราคาผันผวนตามภาวะอุปสงค์และอุปทาน ราคาอ้างอิงที่ใช้เป็นที่ยอมรับในมาตรฐานตลาดโลกถูกกำหนดด้วยราคาที่ซื้อขายกันในตลาดล่วงหน้า (Future Market) และตลาดน้ำตาลล่วงหน้าที่มีการอ้างอิงราคากันมากที่สุดคือ ตลาดน้ำตาลนิวยอร์ก หมายเลข 11 ซึ่งเป็นตลาดที่มีการซื้อขายเฉพาะน้ำตาลทรายดิบมีหน่วยราคาเป็น “เซ็นต์ต่อปอนด์” และตลาดน้ำตาลลอนดอน หมายเลข 5 ซึ่งเป็นการซื้อขายน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ซึ่งมีราคาซื้อขายเป็น “ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน” โดยช่วง 10 ปีที่ผ่านมาการผลิตน้ำตาลที่เพิ่มมากกว่าความต้องการตลาดโลกส่งผลให้ปริมาณสต็อกน้ำตาลในตลาดโลกเพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งภาวะการเพิ่มของปริมาณน้ำตาลคงเหลือเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้ราคาน้ำตาลในตลาดโลกมีความผันผวนค่อนข้างมากในช่วงหลายปีที่ผ่านมา

แผนภาพแสดงราคาน้ำตาล NY #11 เปรียบเทียบกับปริมาณสต็อกน้ำตาลในตลาดโลก

ตารางเปรียบเทียบ Stock น้ำตาลกับราคาน้ำตาลตลาดโลก NY #11



ที่มา : F.O.LICHTS World Sugar Balances 1995/96 – 2004/05 – October 2004
 ราคาปี 2003/04 เป็นราคา ณ ธันวาคม 2547
 ปริมาณสต็อกน้ำตาลปี 2004/05 เป็นการคาดการณ์โดย F.O.LICHTS

3.1.2.2 ราคาน้ำตาลในประเทศ

ในอดีตราคาจำหน่ายน้ำตาลในประเทศเป็นราคาที่เป็นไปตามกลไกตลาดซึ่งมีราคาผันผวนตามราคาน้ำตาลในตลาดโลกและส่งผลให้เกิดภาวะน้ำตาลขาดตลาดในเวลาที่ราคาน้ำตาลในตลาดโลกสูง จนกระทั่งภาครัฐได้เข้ามาจัดระเบียบอุตสาหกรรมตาม พรบ. อ้อยและน้ำตาลทราย 2527 ซึ่งได้กำหนดให้น้ำตาลทรายเป็นสินค้าควบคุมภายใต้ “คณะกรรมการกลางว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ” ต่อมาได้มีการออก พรบ. ว่าด้วยสินค้าและบริการปี 2542 แทน หลังจากนั้นได้มีประกาศคณะกรรมการกลางว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ เรื่อง การกำหนดราคาจำหน่ายน้ำตาลทราย ลงวันที่ 18 มีนาคม 2546 ซึ่งมีสาระสำคัญ ดังนี้

ให้ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ น้ำตาลทรายขาวในท้องที่ที่ระบุไว้ จำหน่ายไม่สูงกว่าราคา (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) ที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

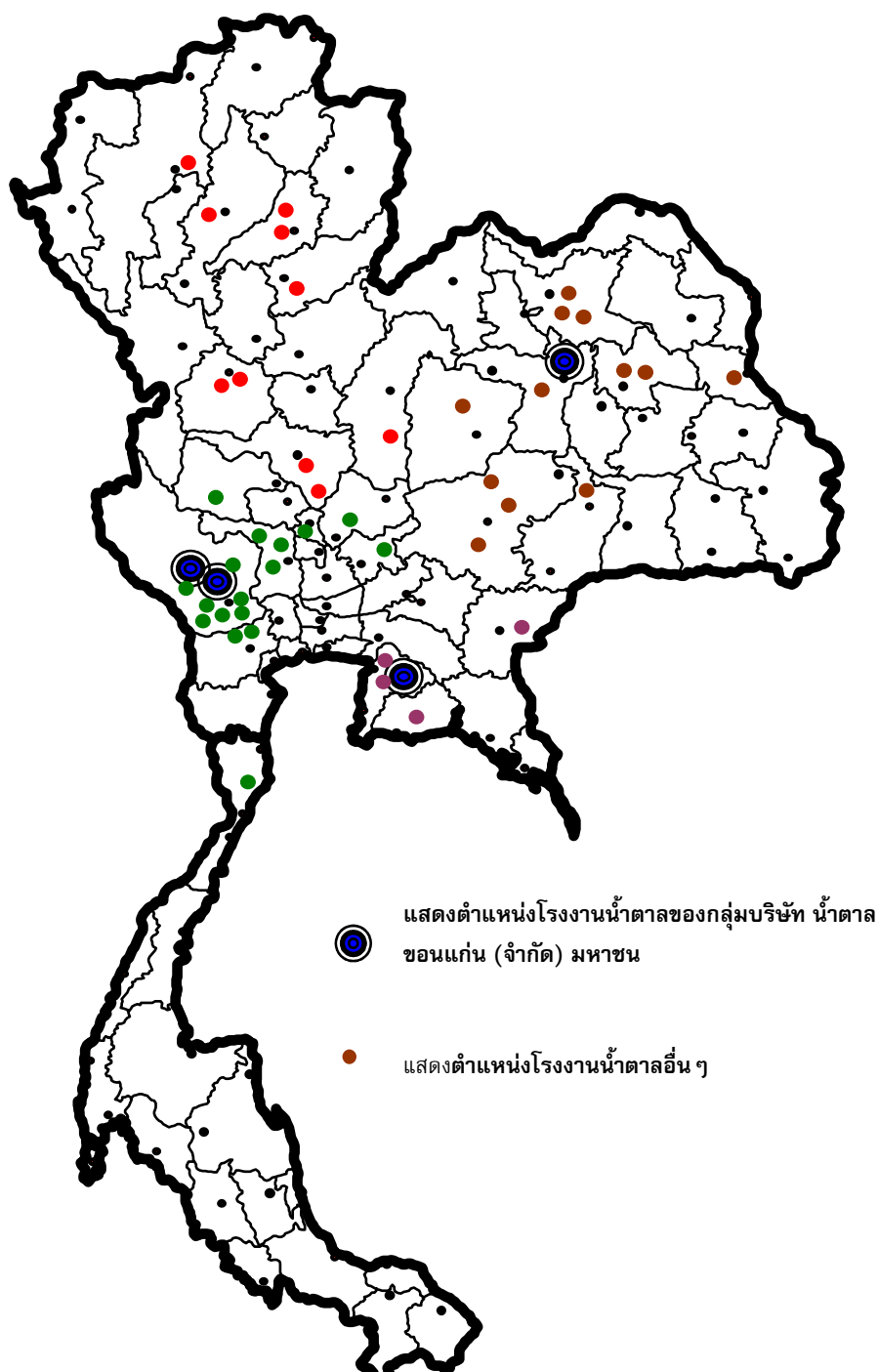
- (1) ราคาจำหน่ายส่ง (ราคารวมกระสอบ) ส่งมอบ ณ โรงงาน ทุกท้องที่ทั่วราชอาณาจักร
 - (ก) น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ กระสอบละ (น้ำหนักน้ำตาลทรายสุทธิ 100 กิโลกรัม) 1,284 บาท
 - (ข) น้ำตาลทรายขาว เกรด 1 และเกรด 2 กระสอบละ (น้ำหนักน้ำตาลทรายสุทธิ 100 กิโลกรัม) 1,177 บาท
 - (ค) น้ำตาลทรายขาว เกรด 3 กระสอบละ (น้ำหนักน้ำตาลทรายสุทธิ 100 กิโลกรัม) 1,177 บาท
- (2) ราคาน้ำตาลส่ง (ราคารวมกระสอบและจำหน่ายตั้งแต่ 3 กระสอบขึ้นไป) ส่งมอบ ณ สถานที่จำหน่ายของผู้จำหน่ายส่ง ทุกท้องที่ทั่วราชอาณาจักร
 - (ก) น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ กระสอบละ (น้ำหนักน้ำตาลทรายสุทธิ 100 กิโลกรัม) 1,353.55 บาท
 - (ข) น้ำตาลทรายขาว เกรด 1 และเกรด 2 กระสอบละ (น้ำหนักน้ำตาลทรายสุทธิ 100 กิโลกรัม) 1,246.55 บาท
 - (ค) น้ำตาลทรายขาว เกรด 3 กระสอบละ (น้ำหนักน้ำตาลทรายสุทธิ 100 กิโลกรัม) 1,219.80 บาท
- (3) ราคาจำหน่ายปลีก ในเขตท้องที่กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ และสมุทรสาคร
 - (ก) น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ กิโลกรัมละ 14.25 บาท
 - (ข) น้ำตาลทรายขาว เกรด 1 และเกรด 2 กิโลกรัมละ 13.25 บาท
 - (ค) น้ำตาลทรายขาว เกรด 3 กิโลกรัมละ 12.75 บาท

โดยการควบคุมราคาดังกล่าวไม่บังคับกับน้ำตาลทรายชนิดก้อนสีเหลี่ยมบรรจุกล่องหรือที่บรรจุในซอง น้ำหนักไม่เกินซองละ 10 กรัม

3.1.3 สภาพการแข่งขัน

ผู้ผลิตในประเทศ

ปัจจุบันประเทศไทยมีโรงงานน้ำตาลจำนวน 46 โรง รวมมีกำลังการหีบอ้อยประมาณ 60 - 75 ล้านตันอ้อย / ปี ผลิตน้ำตาลประมาณ 6.5 - 8.0 ล้านตันน้ำตาล / ปี โดยมีระยะเวลาการหีบอ้อยในแต่ละปีมีเพียงประมาณ 4 - 6 เดือนเท่านั้น เนื่องจากปริมาณอ้อยที่เข้าโรงงานอยู่ในระดับต่ำ ฤดูการหีบอ้อยจะเริ่มประมาณเดือนพฤศจิกายนของแต่ละปีจนถึงประมาณเดือนเมษายน หรือ พฤษภาคม จำนวนของโรงงานน้ำตาลปัจจุบันถูกควบคุมจากทางภาครัฐโดยผู้ประกอบการโรงงานน้ำตาลต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย และกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรมก่อน ถึงจะขยายกำลังการผลิต หรือย้ายฐานการผลิต หรือสร้างโรงงานน้ำตาลแห่งใหม่ได้ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มี การออกใบอนุญาตใหม่ให้แก่ผู้ประกอบการรายใหม่



จำนวนโรงงานน้ำตาลและพื้นที่เพาะปลูกอ้อยรายภาค

ภาค	จำนวนโรงงาน	พื้นที่ปลูกอ้อย (พันไร่)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	13	3,065
ภาคกลาง	18	1,768
ภาคเหนือ	10	1,534
ภาคตะวันออก	5	1,063
รวม	46	7,430
พื้นที่ปลูกอ้อย ณ ปีการผลิต 2545/46		

แผนภูมิแสดงตำแหน่งโรงงานผลิตน้ำตาลทรายในประเทศไทย

กลุ่มโรงงานน้ำตาลซึ่งเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ของประเทศสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่มใหญ่ และผู้ผลิตรายย่อย โดยสามารถจำแนกได้ตามตารางด้านล่างนี้

กลุ่ม	จำนวนโรงงานน้ำตาล	ความสามารถในการหีบอ้อยสูงสุด (ตันอ้อย/วัน)	ผลผลิตน้ำตาลทราย 2546/2547 (กระสอบ)	ส่วนแบ่งตลาด
กลุ่มโรงงานน้ำตาลมิตรผล	5 โรง	104,614	12,601,686	18.18%
กลุ่มโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรือง	7 โรง	100,401	10,669,678	15.40%
กลุ่มโรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์	3 โรง	75,368	8,539,157	12.32%
กลุ่มโรงงานน้ำตาลวังขนาย	4 โรง	84,289	7,240,896	10.45%
กลุ่มโรงงานน้ำตาลขอนแก่นหรือกลุ่ม เคเอสแอล	4 โรง	66,885	5,480,048	7.91%
อื่นๆ	23 โรง	270,495	24,774,159	35.75%
รวม	46 โรง	702,052	69,305,624	100.00%

ที่มา: ข้อมูลการผลิตน้ำตาล สอน.46/47 ฉบับคำนวณราคาอ้อย

รายชื่อโรงงานน้ำตาลในประเทศไทยจาก สอน. 2544/45

1 กระสอบ = 100 kgs

กลุ่มบริษัทน้ำตาลขอนแก่นจัดเป็นหนึ่งในกลุ่มผู้ผลิตน้ำตาลรายใหญ่ของประเทศโดยมีโรงงานทั้งหมด 4 โรงตั้งอยู่ใน 3 ภูมิภาค คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1 โรง) ภาคกลาง (2 โรง) และ ภาคตะวันออก (1 โรง) และมีกำลังการผลิตรวมประมาณ 66,885 ตันอ้อยต่อวันโดย ในปีการผลิต 2546 / 47 กลุ่มบริษัทมีการผลิตน้ำตาลรวมกว่า 5.5 ล้านตันจัดเป็นกลุ่มผู้ผลิตที่มีการผลิตสูงเป็นอันดับ 5 ของประเทศ

ที่ผ่านมาบริษัทได้รับรางวัลโลรางวัลผลิตน้ำตาลทรายที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นอันดับ 1 ของประเทศในปีการผลิต 2527/28, 2525/26 และได้รับถ้วยรางวัลผลิตน้ำตาลทรายที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นอันดับ 1 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูการผลิตปี 2544/45, 2527/28, 2526/27, 2525/26 และในปีการผลิตล่าสุด 2546/47 บริษัทน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) ได้รับการจัดอันดับโดย สทน. คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ให้เป็นโรงงานที่มีประสิทธิภาพการผลิตสูงสุดเป็นอันดับ 1 ของประเทศ โดยในส่วนของการวัดประสิทธิภาพการผลิตจะคำนวณจากสัดส่วนของปริมาณน้ำตาลที่ผลิตได้ต่อปริมาณอ้อยเข้าหีบ โดยปริมาณอ้อยเข้าหีบจะถูกปรับค่าเพื่อให้เป็นปริมาณอ้อยเข้าหีบที่มีค่าความหวานมาตรฐาน เนื่องจากอ้อยในแต่ละภูมิภาคจะมีความหวานที่แตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การเปรียบเทียบเป็นธรรมจึงต้องมีการปรับปริมาณอ้อยเพื่อให้สะท้อนค่าความหวานที่เป็นมาตรฐานเพื่อที่จะคำนวณประสิทธิภาพจะคำนวณจากปริมาณอ้อยที่มีค่าความหวานเท่ากัน

การแข่งขันในประเทศ

เนื่องจากอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมที่มีการควบคุมในเรื่องของ โควตาและราคาจำหน่ายในประเทศรวมถึงราคาอ้อย โดยความต้องการบริโภคน้ำตาลในเมืองไทย (โควตา ก.) มีการกำหนดโดย สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล ซึ่งในทุกๆปีทางสำนักงานจะมีการคาดการณ์ว่าปริมาณการบริโภคในประเทศจะเป็นเท่าไร โดยพิจารณาจากการบริโภคในปีที่ผ่านมา รวมถึงอัตราการเติบโตของประชากรและเศรษฐกิจ หลังจากนั้นคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลจะกำหนดโควตาว่าแต่ละโรงงานจะสามารถขายน้ำตาลในประเทศในส่วนของ โควตา ก. ได้ในปริมาณเท่าใดโดยพิจารณาจากปริมาณการผลิตน้ำตาลของแต่ละโรงงานในปีก่อนหน้า ดังนั้นที่ผ่านมาจึงไม่ได้มีการแย่งตลาดในประเทศกันมากนักเนื่องจากระบบการจัดสรรดังกล่าวจะทำให้อุปทานและอุปสงค์ของน้ำตาลในประเทศมีปริมาณที่ใกล้เคียงกัน โดยที่

ผู้ผลิตทุกรายค่อนข้างจะมีช่องทางการจัดจำหน่ายและกลุ่มลูกค้าของตัวเองที่ชัดเจนอยู่แล้วโดยที่แต่ละโรงงานก็ไม่สามารถขายน้ำตาลได้เกินกว่าสิทธิหรือโควตา ก ที่ตนเองได้รับจัดสรร นอกจากนี้ราคาขายน้ำตาลที่ถูกควบคุมทำให้ผู้ผลิตไม่สามารถตัดราคากันได้ อย่างไรก็ตามการแข่งขันกันในประเทศในส่วนของการหาตลาดส่วนหนึ่งจะเป็นการแข่งขันในการขายให้กับผู้ประกอบการผลิตอาหารและเครื่องดื่มเพื่อการส่งออก ซึ่งที่ผ่านมาบริษัทก็มีการขายน้ำตาลในส่วนนี้คิดเป็นประมาณร้อยละ 15 ของปริมาณน้ำตาลส่งออกทั้งหมด เนื่องจากในตลาดส่วนนี้จะเป็นการขายน้ำตาลใน โควตา ค (โควตาส่งออก) ให้กับลูกค้าในประเทศ การขายน้ำตาลในส่วนนี้จะเป็นการขายที่ได้ผลตอบแทนที่ดีกว่าการส่งออกเนื่องจากสามารถประหยัดต้นทุนค่าขนส่งได้เพราะไม่ต้องส่งออกน้ำตาลไปยังต่างประเทศจึงทำให้ที่ผ่านมามีโรงงานน้ำตาลอื่นๆพยายามแย่งชิงตลาดในส่วนนี้ แต่บริษัทเองก็มีสายสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าซึ่งเกิดจากการทำการค้ามาเป็นเวลานาน ทำให้บริษัทได้รับความเชื่อมั่นจากการส่งมอบสินค้าที่มีคุณภาพดีและตรงต่อเวลา ทำให้ยังสามารถรักษาตลาดในส่วนนี้ไว้ได้

การแข่งขันของโรงงานน้ำตาลในประเทศทางด้านวัตถุดิบจะเป็นการแข่งขันที่มีความรุนแรงมากกว่าการแข่งขันทางด้านตลาดเพื่อขายผลิตภัณฑ์น้ำตาล โรงงานทุกโรงงานต้องแข่งขันในการหาอ้อยมาป้อนโรงงานให้ได้มากที่สุดเพื่อลดต้นทุนคงที่ต่อหน่วยให้ได้ต่ำสุดและทำให้ผลผลิตของโรงงานมากขึ้นซึ่งจะส่งผลทำให้โรงงานดังกล่าวจะได้รับจัดสรรโควตาการจำหน่ายน้ำตาลในประเทศ (โควตา ก.) ได้มากขึ้น ดังนั้นความได้เปรียบเสียเปรียบของโรงงานแต่ละแห่งอยู่ที่การมีโรงงานอยู่ในพื้นที่ที่มีอ้อยจำนวนมากและการมีสัมพันธ์ที่ดีกับชาวไร่ ปัจจุบันแหล่งปลูกอ้อยที่สำคัญของประเทศจะอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ ภาคกลาง โดยที่บริษัทเองก็มีโรงงานอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 โรง และ ภาคกลาง 2 โรง

ในอนาคตอันใกล้นี้ ยังมีการคาดว่าจะระบบการจัดสรรผลประโยชน์และการจัดสรรโควตา จะยังไม่มีเปลี่ยนแปลงจึงคาดว่า การแข่งขันของผู้ผลิตน้ำตาลในประเทศจะยังคงเป็นการแข่งขันเพื่อหาอ้อยเข้าหีบให้ได้มากที่สุดและแข่งขันกันทางด้านการบริหารจัดการเพื่อให้มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพสามารถผลิตน้ำตาลได้คุณภาพดีที่สุด

การแข่งขันในตลาดต่างประเทศ

การแข่งขันกับผู้ผลิตในประเทศสำหรับตลาดส่งออก

เนื่องจากน้ำตาลเป็นสินค้าประเภท commodity จึงมีราคาผันผวนไปตามสภาวะอุปสงค์และอุปทานของตลาดโลก การส่งออกน้ำตาลของประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลทุกรายรวมถึงประเทศไทยเป็นการส่งออกโดยการเสนอขายน้ำตาลไปในตลาดโลกโดยเป็นการขายในลักษณะของการทำสัญญาซื้อ/ขายล่วงหน้าที่มีการกำหนดราคาและวันส่งมอบที่ชัดเจน (future contract) ในส่วนของผู้ซื้อส่วนใหญ่จะเป็นผู้ซื้อที่เป็นนายหน้า (trader) ซึ่งทำการซื้อน้ำตาลเพื่อนำไปขายต่อให้กับกลุ่มลูกค้าของตัวเองหรือนำไปเก็งกำไรในตลาดโลกต่อไป ราคาเสนอซื้อและเสนอขายน้ำตาลจะเป็นไปตามสภาวะตลาดซึ่งเป็นกลไกที่ก่อให้เกิดความผันผวนของราคาน้ำตาล ที่ผ่านมาสำหรับประเทศไทยไม่มีปัญหาในเรื่องของการหาตลาดในการส่งออก น้ำตาลส่วนเกินจากการบริโภคในประเทศ (ภายใต้โควตา ก.) ที่ผลิตได้ในประเทศไทยแต่ละปี จะถูกส่งออกไปในตลาดโลกผ่านกระบวนการส่งออกที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อผู้ส่งออกน้ำตาลไทยจะเป็นเรื่องของราคาตลาดโลกมากกว่าที่จะเป็นเรื่องของการหาตลาดส่งออกเนื่องจากตลาดส่งออกเองมีปริมาณความต้องการน้ำตาลในตลาดโลกอยู่ตลอดเวลา

จากลักษณะของประเภทของสินค้าที่เป็น commodity ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจึงทำให้ไม่มีการแข่งขันกันของผู้ผลิตน้ำตาลในประเทศไทยเพื่อแย่งตลาดส่งออก เนื่องจากผู้ผลิตน้ำตาลไทยทุกรายจะนำน้ำตาลที่เหลือจากการขายในประเทศไปขายในตลาดโลกในลักษณะต่างคนต่างขายและไม่ได้มีการแย่งตลาดกันแต่อย่างใดเนื่องจากมีความต้องการซื้อในตลาดโลกอยู่ตลอดเวลา การส่งออกน้ำตาลของแต่ละผู้ผลิตก็จะพิจารณาจากปัจจัยต่างๆตามนโยบายการขายของแต่ละโรงงาน โดยปัจจัยที่จะใช้ในการพิจารณาได้แก่ ราคาน้ำตาลในตลาดโลก ปริมาณสต็อกน้ำตาลที่ตนเองมี ความต้องการในการใช้เงินของแต่ละโรงงานในแต่ละช่วงเวลา การคาดการณ์สภาวะตลาด เป็นต้น

การแข่งขันกับผู้ผลิตต่างประเทศ

เนื่องจากประเทศไทยมีการผลิตน้ำตาลในปริมาณที่มากกว่าการบริโภคในประเทศ และเป็นหนึ่งในผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ของโลก (Net Exporter) อีกทั้งประเทศไทยเองไม่มีการนำเข้าน้ำตาลจากต่างประเทศ (ยกเว้นน้ำตาลชนิดพิเศษบางประเภท) คู่แข่งขันในต่างประเทศของผู้ผลิตน้ำตาลไทยคือผู้ส่งออกรายใหญ่ของโลกโดยการแข่งขันจะเป็นการแข่งขันในเชิงการแย่งตลาดส่งออก ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ของโลกนอกเหนือจากประเทศไทยประกอบด้วย

บราซิล สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย และ กัวเตมาลา กลุ่มประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ของโลกเหล่านี้จึงจัดเป็นคู่แข่งของไทยในการส่งออกน้ำตาล โดยที่แต่ละประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่นี้มีโครงสร้างของอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันไปดังนี้

● บราซิล

เป็นประเทศที่มีศักยภาพในการผลิตอ้อยและน้ำตาลสูง เนื่องจากการขยายพื้นที่เพาะปลูกอ้อยทำได้ง่าย อีกทั้งยังเป็นประเทศที่มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำเป็นอันดับ 1 ของโลก นับตั้งแต่ปี 2523 จนถึงปัจจุบัน พื้นที่เพาะปลูกอ้อยของบราซิลได้เพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัวขณะที่ประสิทธิภาพการผลิตก็เพิ่มขึ้นโดยการปรับปรุงการบำรุงพันธุ์อ้อย ถึงแม้ว่าบราซิลอยู่ในแถบอเมริกาใต้และมีกลุ่มตลาดเป้าหมายที่แตกต่างจากประเทศไทยอยู่บ้างแต่ก็จัดว่าเป็นคู่แข่งทางการส่งออกน้ำตาลที่น่ากลัวของประเทศไทยเนื่องจากมีศักยภาพในการผลิตที่สูงและมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่อื่นๆ โดยถึงแม้รวมต้นทุนค่าขนส่งเข้าไปแล้ว น้ำตาลจากประเทศ บราซิลยังสามารถมาทำตลาดในภูมิภาคเอเชียได้ในบางส่วน โดย บราซิลจะมาทำตลาดแถบเอเชียก็ต่อเมื่อมีน้ำตาลเหลือหลังจากการขายให้กับประเทศในแถบ อเมริกาเหนือและ อเมริกาใต้แล้ว

ปัจจุบัน บราซิลประสบความสำเร็จในการผลิตแอลกอฮอล์จากอ้อยเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงรถยนต์ส่งผลให้มีความยืดหยุ่นในการบริหารอุปสงค์ อุปทานของตลาด กล่าวคือถ้าราคาน้ำตาลตลาดโลกสูง โรงงานน้ำตาลจะผลิตน้ำตาลเพิ่มขึ้นแต่ถ้าราคาน้ำตาลในตลาดโลกตกต่ำ โรงงานน้ำตาลก็จะนำอ้อยมาผลิตเป็นแอลกอฮอล์แทน ปัจจุบันจากการที่ราคาน้ำมันในตลาดโลกอยู่ในระดับที่สูงทำให้บราซิลมุ่งเน้นการผลิตแอลกอฮอล์จากอ้อย ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะทำให้ผลผลิตน้ำตาลของบราซิลในอนาคตมีแนวโน้มที่ต่ำลง トラบโดที่ราคาน้ำมันในตลาดโลกยังอยู่ในระดับที่สูงพอที่จะทำให้โรงงานน้ำตาลในบราซิลสามารถทำกำไรจากการผลิตแอลกอฮอล์มากกว่าการผลิตน้ำตาล อย่างไรก็ตามการบราซิลก็ยังคงเป็นคู่แข่งกับผู้ผลิตน้ำตาลในประเทศไทยในตลาดส่งออก

● ออสเตรเลีย

จัดเป็นคู่แข่งชั้นทางการส่งออกน้ำตาลของไทยที่สำคัญของไทยอีกรายหนึ่งเนื่องจากมีตลาดกลุ่มเป้าหมายใกล้เคียงกัน อีกทั้งออสเตรียยังมีประสิทธิภาพการผลิตอ้อยและน้ำตาลที่สูงกว่าไทยอีกด้วยโดยเป็นประเทศที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ อันเป็นผลมาจากประสิทธิภาพการปลูกอ้อยที่ดี โดยผลผลิตอ้อยต่อไร่ของออสเตรเลียเฉลี่ย 13-14 ตันต่อไร่ แต่ผลผลิตของไทยจะอยู่ที่ประมาณ 7-8 ตันต่อไร่ในขณะที่คุณภาพของอ้อยของออสเตรเลียดีกว่าโดยอ้อย 1 ตัน สามารถผลิตเป็นน้ำตาลได้สูงถึงประมาณ 130-140 กิโลกรัม ในขณะที่ของไทยนั้นอ้อย 1 ตันจะสามารถผลิตเป็นน้ำตาลได้เพียงประมาณ 100 กิโลกรัม

อย่างไรก็ดี การส่งออกน้ำตาลของออสเตรเลียเองส่วนใหญ่เป็นการส่งออกน้ำตาลทรายดิบในขณะที่ประเทศไทยจะส่งออกน้ำตาลทรายขาวและขาวบริสุทธิ์เป็นส่วนใหญ่ จึงมีความแตกต่างของตลาดกันอยู่บ้าง อีกทั้งปัจจุบันได้มีการหารือกันระหว่างสมาคมน้ำตาลของออสเตรเลีย และสมาคมน้ำตาลไทยในการร่วมมือกันเพื่อพัฒนาตลาดน้ำตาลในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งถ้าความร่วมมือดังกล่าวบรรลุผล ก็น่าจะทำให้การแข่งขันระหว่าง ออสเตรเลียและไทยลดความรุนแรงลง

● สหภาพยุโรป (EU)

สหภาพยุโรปมีการผลิตน้ำตาลจากหัวผักกาดแดง (Beet) ซึ่งการผลิตน้ำตาลจากพืชชนิดนี้มีต้นทุนสูง กว่าน้ำตาลที่ผลิตจากอ้อยมาก โดยต้นทุนการผลิตน้ำตาลทรายขาวของสหภาพยุโรป เมื่อเทียบกับผู้ผลิตน้ำตาลจาก อ้อยเช่น บราซิล โคลัมเบีย และแซมเบีย แล้วจะนับได้ว่า สหภาพยุโรปมีต้นทุนการผลิตน้ำตาลที่สูงสุดเมื่อเทียบกับผู้ผลิตทั่วโลก สิ่งที่รัฐบาลของกลุ่มประเทศ EU ทำคือ การผลักดันให้ผู้บริโภคภายในประเทศโดยการปรับราคาน้ำตาลจำหน่ายภายในประเทศสูงกว่าราคาน้ำตาลตลาดโลก และนำน้ำตาลที่เหลือจากการจำหน่ายภายในประเทศมาส่งออกตามราคาตลาดโลก ซึ่งภาครัฐจะจ่ายเงินช่วยเหลือแก่ผู้ส่งออก โดยที่ผ่านมา คิดเป็นเงินอุดหนุนที่สูงถึงปีละ 4 หมื่นล้านดอลลาร์ อย่างไรก็ตามสหภาพยุโรปยังไม่จัดเป็นคู่แข่งที่สำคัญมากนักเนื่องจากมีต้นทุนการผลิตที่สูงและมีตลาดที่ต่างกับตลาดส่งออกของไทยอยู่พอสมควร โดยน้ำตาลของยุโรปส่วนใหญ่จะทำตลาดอยู่ในภูมิภาคยุโรปเองเนื่องจากสหภาพยุโรปเองก็มีการบริโภคน้ำตาลในปริมาณที่มากกว่าการผลิต

สถานการณ์ล่าสุด องค์การการค้าโลก (WTO) ได้มีการตัดสินแล้วว่า การสนับสนุนผู้ประกอบการน้ำตาลของ สหภาพยุโรปไม่เป็นไปตามข้อตกลงตามเงื่อนไขของ WTO ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้เกิดการลดการสนับสนุนจากทางภาครัฐลงในอนาคตซึ่งน่าจะทำให้การส่งออกน้ำตาลของสหภาพยุโรปอาจจะมีการชะลอตัวลงบ้าง

- **กัวเตมาลา**

อุตสาหกรรมน้ำตาลของกัวเตมาลาจัดว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ค่อนข้างมั่นคงโดยมีการผลิตน้ำตาลทั้งระบบประมาณ 2 ล้านตันต่อปีในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาและยังคาดว่าตัวเลขการผลิตในอนาคตอันใกล้ก็ยังไม่อาจจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก ตลาดส่งออกที่สำคัญของ กัวเตมาลาอยู่ที่ US และ เม็กซิโก เนื่องจากข้อได้เปรียบทางด้านระยะทาง โดยมียอดส่งออกต่อปีอยู่ที่ประมาณ 1.0 – 1.5 ล้านตัน ทั้งนี้ กัวเตมาลาไม่จัดว่าเป็นคู่แข่งกับไทยมากนักเนื่องจากมีตลาดส่งออกที่ต่างกันอย่างชัดเจน

ที่ผ่านมาถึงแม้ว่าจะมีการแข่งขันจากทางต่างประเทศในการส่งออกน้ำตาล ผู้ผลิตน้ำตาลไทยก็สามารถส่งออกน้ำตาลส่วนเกินที่เหลือจากการบริโภคในประเทศมาได้โดยตลอดเนื่องจากความได้เปรียบทางด้านระยะทางในการส่งออกไปสู่ประเทศเพื่อนบ้านในแถบภูมิภาคเอเชีย จึงเป็นที่คาดการณ์ว่า ในอนาคตประเทศไทยจะยังเป็นผู้ดำเนินการส่งออกน้ำตาลรายสำคัญของภูมิภาคเอเชียได้ต่อไป

3.1.4. กลยุทธ์ของบริษัท

3.1.4.1 การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักในการผลิตน้ำตาลคือ อ้อย เนื่องจากบริษัทไม่มีนโยบายปลูกอ้อยเองจึงต้องพึ่งพาการซื้ออ้อยจากเกษตรกรเพื่อเป็นวัตถุดิบในการป้อนโรงงาน ไร่อ้อยที่เป็นของบริษัทเองมีขนาดเล็กและใช้ในการปลูกอ้อยในลักษณะคันคว่ำวิจัยและใช้เป็นแปลงทดลองเพื่อส่งเสริมและให้ความรู้แก่เกษตรกรในการนำเอาความรู้นั้นไปใช้ในการพัฒนาผลผลิตอ้อยของชาวไร่เอง ปัจจุบันพื้นที่ในการปลูกอ้อยไม่ได้มีการขยายตัวมากเนื่องจากการควบคุมการบุกรุกป่าและราคาที่ดินที่มีราคาสูงขึ้น อีกทั้งการขาดการส่งเสริมการปลูกอ้อยที่จริงจังทำให้ในภาพรวมของพื้นที่การขยายตัวของอ้อยในประเทศไทยเป็นไปอย่างจำกัด การเติบโตและผันผวนของผลผลิตอ้อยในแต่ละปีจึงมีสาเหตุหลักมาจากสภาวะความสมบูรณ์ของดินฟ้าอากาศในแต่ละปี ดังนั้นการจัดหาวัตถุดิบเพื่อป้อนโรงงานจึงเป็นหัวใจสำคัญของโรงงานน้ำตาล เนื่องจากสภาวะในปัจจุบันที่อุตสาหกรรมน้ำตาลมีกำลังการผลิตรวมมากกว่าปริมาณอ้อยที่มีในประเทศทำให้ทุกโรงงานน้ำตาลต้องหาอ้อยมาป้อนโรงงานให้ได้มากที่สุดเพื่อลดต้นทุนคงที่ (Fixed cost) ต่อหน่วยลง ปัจจุบันวิธีหลักที่กลุ่มโรงงานน้ำตาลใช้เพื่อการจัดหาวัตถุดิบคือระบบการให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ชาวไร่ หรือเป็นที่รู้จักกันในอุตสาหกรรมในระบบ “เกี่ยว” ระบบการให้การสนับสนุนทางการเงินของโรงงานจะเป็นการทำสัญญาซื้ออ้อยล่วงหน้าจากเกษตรกรโดยที่เกษตรกรจะสามารถขอเงินกู้จากโรงงานน้ำตาลเพื่อนำไปใช้ในการลงทุนปลูกอ้อย เมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวชาวไร่จะนำอ้อยมาส่งให้แก่โรงงานและโรงงานจะหักค่าอ้อยดังกล่าวจากเงินกู้ที่ได้ให้แก่เกษตรกรแต่ละรายไป

ในส่วนของการหาอ้อยป้อนโรงงาน กลุ่มบริษัทเองไม่มีการพึ่งพิงชาวไร่รายใดรายหนึ่งเป็นหลักเนื่องจากโดยลักษณะของชาวไร่ที่มีมักจะเป็นชาวไร่รายย่อยที่ปลูกอ้อยในพื้นที่ที่จำกัด และมีปริมาณอ้อยส่งโรงงานที่ไม่มากนักทำให้เป็นผู้ส่งอ้อยรายใหญ่ของกลุ่มบริษัท เช่นที่ โรงงานน้ำตาลขอนแก่น จะมีลูกไร่ (ชาวไร่ที่มีการทำสัญญาส่งอ้อยแก่โรงงาน) กว่า 9,000 ราย ทำให้บริษัทไม่มีการพึ่งพิงชาวไร่รายใดรายหนึ่งเป็นพิเศษ ในกรณีของโรงงานน้ำตาลท่ามะกา โรงงานน้ำตาลนิวกุงไทย และ โรงงานน้ำตาลนิวกวางสุ่นหลี จะมีการทำสัญญากับบางส่วนกับหัวหน้าโควตาซึ่งเป็นผู้ที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนในการรวบรวมชาวไร่และปริมาณอ้อยในสังกัดของตนเองให้มีปริมาณมากพอ ซึ่งเป็นลักษณะของภูมิภาคดังกล่าวที่ยังมีระบบของการทำสัญญากับหัวหน้าโควตา อย่างไรก็ตามภายใต้ระบบการทำสัญญากับหัวหน้าโควตาก็ยังไม่มีหัวหน้าโควตารายใดที่กลุ่มบริษัทต้องพึ่งพิงเป็นพิเศษ เนื่องจากคู่สัญญากับโรงงานแต่ละโรงงานก็มีเป็นจำนวนหลายรายรายเช่นกัน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าในการจัดหาวัตถุดิบเพื่อป้อนโรงงานบริษัทไม่มีการพึ่งพิงชาวไร่หรือหัวหน้าโควตารายใดรายหนึ่งเป็นพิเศษ

ปัญหาที่กล่าวได้ว่าเป็นปัญหาหลักที่กลุ่มบริษัทประสบในการกระบวนการจัดหาอ้อยเพื่อป้อนโรงงานคือการแย่งอ้อยกันระหว่างโรงงานน้ำตาลด้วยกันโดยเฉพาะในปีที่ผลผลิตอ้อยต่ำจากภาวะอากาศที่แห้งแล้ง ซึ่งปัญหาดังกล่าวจะเกิดขึ้นมากในโรงงานที่อยู่ในพื้นที่ที่มีโรงงานน้ำตาลอยู่เป็นจำนวนมากเนื่องจากการนำอ้อยเข้าโรงงานมีต้นทุนค่าขนส่งทำให้ชาวไร่ที่อยู่ใกล้โรงงานไหนก็มักจะส่งอ้อยให้แก่โรงงานนั้น ปัญหาการแย่งอ้อยที่กลุ่มบริษัทประสบจะเกิดขึ้นที่ โรงงานน้ำตาลท่า

มะกา และโรงงานน้ำตาลนิวกูญไทย ที่จังหวัดกาญจนบุรีซึ่งอยู่ในแหล่งที่มีโรงงานน้ำตาลของคู่แข่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง สำหรับโรงงานของกลุ่มบริษัทอีก 2 โรงงานได้แก่ โรงงานน้ำตาลขอนแก่นที่จังหวัดขอนแก่น และโรงงานน้ำตาลนิวกูญไทยที่จังหวัดชลบุรีจะประสบปัญหาการแย่งอ้อยไม่มากนักเนื่องจากโรงงานน้ำตาลของคู่แข่งที่อยู่ใกล้เคียงที่สุดอยู่ห่างออกไปกว่า 30 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัทมีสายสัมพันธ์ที่ดีต่อชาวไร่อ้อย และมีระบบการบริหารจัดการที่ดีในด้านการจัดหาวัตถุดิบเข้าโรงงาน จึงทำให้ตลอดระยะเวลาที่บริษัทเปิดดำเนินการมาเป็นระยะเวลายาวนาน บริษัทมีอ้อยเข้าหีบอย่างต่อเนื่อง และที่ผ่านมามีบริษัทเองสามารถรักษาสัดส่วนของอ้อยเข้าโรงงานได้อย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งการที่บริษัทเองก็ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความมั่นคงที่ยั่งยืนของวัตถุดิบโดยการให้ความช่วยเหลือแก่ชาวไร่อ้อย เพื่อช่วยสร้างฐานะให้ชาวไร่มีความเป็นอยู่ที่ดี โดยบริษัทมีคำขวัญว่า “ชาวไร่ร่ำรวย โรงงานรุ่งโรจน์” ดังนั้น ความผูกพันทางใจที่สร้างสมมาเป็นเวลานานทำให้ชาวไร่ส่วนใหญ่ที่เป็นลูกไร่ของโรงงานยังคงส่งอ้อยให้โรงงานของกลุ่มบริษัทอย่างต่อเนื่องโดยไม่หันไปส่งอ้อยให้โรงงานคู่แข่ง และไม่หันไปปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น

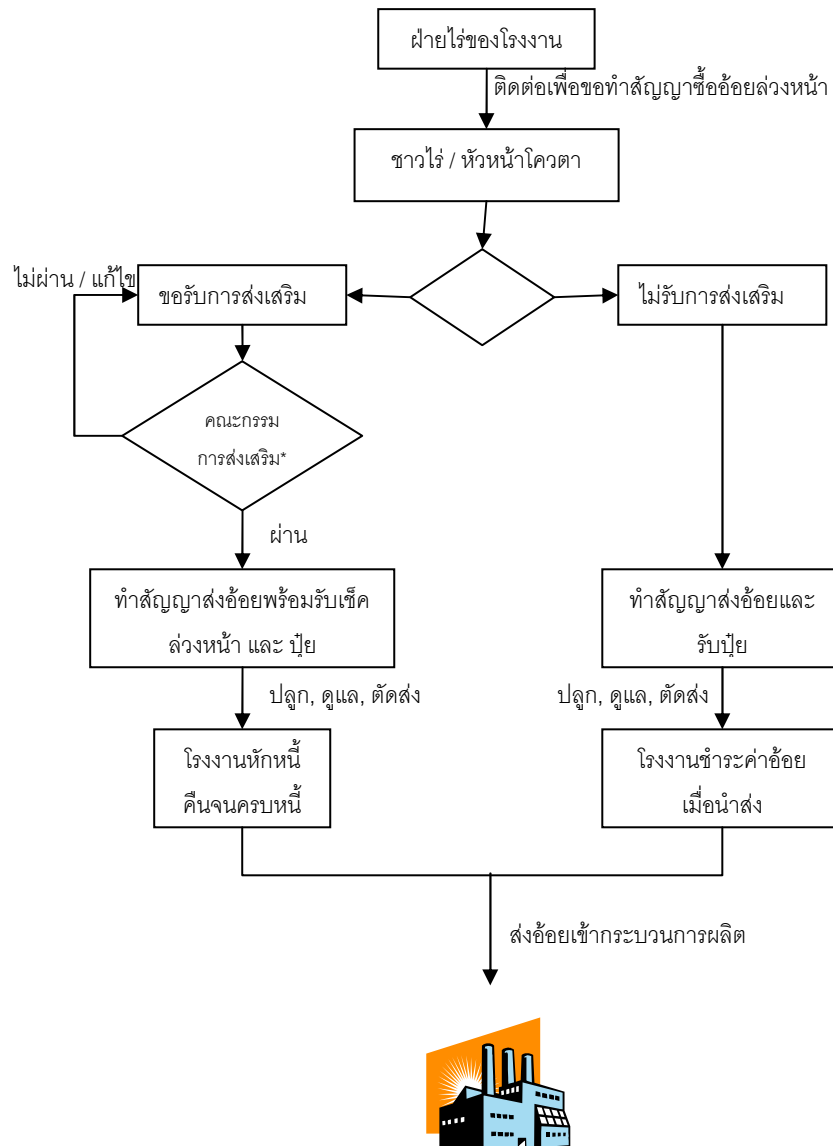
ขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบ

สำหรับกลุ่มบริษัทนั้น ในกระบวนการจัดหาอ้อยเพื่อมาป้อนโรงงานผลิตนั้น ก่อนฤดูเพาะปลูก ทางบริษัทจะทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าโดยการทำสัญญาดังกล่าวอาจจะทำกับหัวหน้าโควตาหรือทำกับทางชาวไร่โดยตรงแล้วแต่นโยบายของบริษัทและลักษณะของเกษตรกรในแต่ละภูมิภาค เช่นสำหรับภาคกลางและภาคตะวันออก (โรงงานน้ำตาลท่ามะกา โรงงานน้ำตาลนิวกูญไทย และ โรงงานน้ำตาลนิวกูญไทย) การทำสัญญาซื้อขายส่วนใหญ่จะเป็นสัญญาที่ทำกับหัวหน้าโควตา โดยหัวหน้าโควตาจะเป็นคนรวบรวมชาวไร่หลายรายให้มาอยู่ภายใต้โควตาของหัวหน้าโควตาดังกล่าว แต่สำหรับโรงงานที่ขอนแก่นจะเป็นลักษณะการทำสัญญาโดยตรงกับชาวไร่ ทำให้บริษัทเองสามารถสามารถสร้างสายสัมพันธ์กับชาวไร่ได้โดยตรงและลดการพึ่งพิงหัวหน้าโควตาในการหาอ้อยมาป้อนโรงงาน

เมื่อได้ทำสัญญาซื้อขายกับหัวหน้าโควตาหรือชาวไร่แล้ว บริษัทอาจจะมีการให้การสนับสนุนทางการเงินในรูปแบบของเงินกู้เพื่อสนับสนุนการเพาะปลูกอ้อยขึ้นอยู่กับชาวไร่ว่ามีความต้องการในการรับการสนับสนุนทางการเงินหรือไม่ หลังจากนั้นชาวไร่จะทำการปลูกและบำรุงต่อจนถึงการตัดส่งโรงงานซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 10 - 12 เดือน เมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวชาวไร่จะตัดและนำอ้อยมาส่งกับบริษัท โดยส่งตรงให้โรงงานหรือส่งผ่านหัวหน้าโควตาแล้วแต่กรณีในกรณีที่ชาวไร่ได้รับเงินสนับสนุนจากทางโรงงาน ทางโรงงานจะหักค่าอ้อยจากเงินสนับสนุนที่ได้ให้ไปก่อนหน้าจนครบหนี้ ในกรณีที่มูลค่าอ้อยที่ชาวไร่นำมาส่งสูงกว่าเงินสนับสนุน ชาวไร่จะได้รับชำระส่วนต่างไป แต่ในกรณีที่มูลค่าอ้อยที่ชาวไร่นำมาส่งทั้งหมดยังน้อยกว่าจำนวนเงินสนับสนุนที่ชาวไร่ได้รับไป ทางบริษัทจะทำการปรับโครงสร้างหนี้แล้วทำการติดตามหนี้จากมูลค่าอ้อยที่ส่งในปีถัดไป หรือให้ชาวไร่ชำระคืนเป็นเงินสดแทน ในกรณีที่ชาวไร่ไม่สามารถชำระหนี้ได้ ทางบริษัทจะดำเนินการตามกฎหมายต่อไป บริษัทให้ความสำคัญอย่างมากกับกลยุทธ์ในการจัดหาวัตถุดิบเนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้โรงงานสามารถใช้กำลังผลิตได้เต็มที่ซึ่งทำให้ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยลดลง ที่ผ่านมากลยุทธ์ที่บริษัทใช้คือการทำให้ชาวไร่อ้อยที่ส่งอ้อยให้กับโรงงานได้รับผลตอบแทนที่ดีในระยะยาวซึ่งจะทำให้ชาวไร่อ้อยมีแรงจูงใจที่จะปลูกอ้อยเพื่อป้อนโรงงานต่อไปและเป็นการเติบโตไปพร้อมกับโรงงาน นโยบายหลักของบริษัทที่ใช้โดยเฉพาะที่ภาคอีสานคือ “ชาวไร่ร่ำรวย โรงงานรุ่งโรจน์” ซึ่งเป็นนโยบายที่มุ่งเน้นการสร้างและส่งเสริมอาชีพระยะยาวให้แก่ชาวไร่อ้อยและเป็นระบบที่ตัดตัวกลางหรือ “หัวหน้าโควตา” ออกไปทำให้บริษัทสามารถรู้ถึงปัญหาของชาวไร่ได้โดยตรงและสามารถให้การช่วยเหลือชาวไร่ได้ อีกทั้งบริษัทยังให้การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ วิชาการและปัจจัยการผลิตเช่นให้เงินกู้เพื่อซื้อรถขนอ้อยแก่ชาวไร่รายย่อยการให้กากหม้อกรองแก่ชาวไร่เพื่อนำไปใช้เป็นปุ๋ยสำหรับการปลูกอ้อยโดยไม่คิดมูลค่า การส่งผู้เชี่ยวชาญทางด้านเกษตรมาให้ความรู้ในเรื่องการปลูกอ้อย การป้องกันและการกำจัดศัตรูพืช การกระทำดังกล่าวจัดเป็นกลยุทธ์ที่ทำให้บริษัทมีความสัมพันธ์ที่ดีกับชาวไร่และก่อให้เกิดการเติบโตไปพร้อมๆกันอย่างเป็นระบบ

นอกจากนั้นบริษัทเองยังมีการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการบริหารจัดการการจัดหาวัตถุดิบ เช่นที่โรงงานน้ำตาลของบริษัทเองที่ขอนแก่นมีการนำเอาเทคโนโลยี GPS (Global Positioning System) มาใช้ในการทำข้อมูลสารสนเทศของชาวไร่ของโรงงานเพื่อชวนในเรื่องการบริหารจัดการอ้อยของโรงงาน ในอนาคตบริษัทคาดว่าจะนำเอาเทคโนโลยีดังกล่าวไปพัฒนาใช้กับโรงงานอื่นๆของกลุ่มบริษัทอีกด้วย

แผนภาพแสดงการจัดหาวัตถุดิบและความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทและชาวไร่



หมายเหตุ คณะกรรมการส่งเสริมทำหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติเงินกู้ (เงินส่งเสริม) ให้แก่ชาวไร่ที่มาขอรับการสนับสนุนทางการเงินในการปลูกอ้อย โดยจะพิจารณาจากหลักทรัพย์ค้ำประกันและผลงานการส่งอ้อยในอดีตเป็นหลัก

3.1.4.2 กลยุทธ์ด้านราคาและการผลิต

บริษัทไม่มีกลยุทธ์ทางด้านราคาเนื่องจากราคาขายน้ำตาลทรายในประเทศเป็นราคาที่ควบคุมตามประเภทของน้ำตาล อย่างไรก็ตามกลยุทธ์ทางการผลิตและการจำหน่ายน้ำตาลที่บริษัทใช้สามารถสรุปได้เป็น 2 หัวข้อดังนี้

การมุ่งเน้นการผลิตน้ำตาลทรายขาวและขาวบริสุทธิ์

บริษัทมุ่งเน้นการผลิตน้ำตาลทรายขาวและ ขาวบริสุทธิ์ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถหาตลาดได้เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีราคาขายสูงที่สุดและให้ผลตอบแทนกำไรมากที่สุด โดยในปีการผลิต 2546/47 บริษัทมีการผลิตน้ำตาลทรายขาวและขาวบริสุทธิ์คิดเป็นร้อยละ 59 และ 26 ตามลำดับ ในขณะที่ผลผลิตทั้งประเทศมีการผลิตน้ำตาลทรายขาวและ ขาวบริสุทธิ์คิดเป็นเพียงร้อยละ 42 และ 21 ของผลผลิตน้ำตาลทั้งหมด

เปรียบเทียบสัดส่วนการผลิตน้ำตาลแต่ละประเภทของกลุ่มบริษัทและทั้งอุตสาหกรรม

ปีการผลิต 2546/47 (หน่วย กระสอบ 100 ก.ก.)	น้ำตาลทรายขาว	น้ำตาลทรายขาว บริสุทธิ์	น้ำตาลทรายดิบ	น้ำตาลทรายดิบ คุณภาพ(Hi Pol)
กลุ่มบริษัท KSL	3,218,855	1,439,955	433,785	387,448
สัดส่วนการผลิต	58.7%	26.3%	7.9%	7.1%
รวม 46 โรง	29,318,285	14,457,069	23,295,119	2,152,749
สัดส่วนการผลิต	42.4%	20.9%	33.7%	3.1%

ที่มา สنج. คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

การปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต

บริษัทเป็นหนึ่งในกลุ่มบริษัทผู้ผลิตน้ำตาลที่มีประสิทธิภาพการผลิต โดยจากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายในปีการผลิต 2546/47 บริษัทน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) มีประสิทธิภาพการผลิตเป็นอันดับ 1 ของประเทศ ในขณะที่ บริษัท น้ำตาลท่ามะกา จำกัด และ บริษัท น้ำตาลนิวกวางสินธุ์ จำกัด มีประสิทธิภาพการผลิตเป็นอันดับ 4 และ 5 ของประเทศ ในขณะที่ บริษัท โรงงานน้ำตาลนิวกวางสินธุ์ จำกัด อยู่ที่อันดับ 8 ของประเทศ บริษัทจะยังคงให้ความสำคัญในการเป็นผู้นำทางด้านการผลิตที่มีประสิทธิภาพ โดยการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาช่วยในกระบวนการผลิตและปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องจักรให้มีความพร้อมอยู่เสมอ

3.1.4.3 กลยุทธ์ด้านการตลาด

เนื่องจากราคาขายน้ำตาลในประเทศที่มีการควบคุมโดยภาครัฐบริษัทจึงมุ่งเน้นการขายตรงให้กับภาคอุตสาหกรรม โดยบริษัทให้ความสำคัญกับคุณภาพของสินค้าและ การส่งมอบที่ตรงเวลา โดยลูกค้าส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มและขนมหวานเป็นหลัก การขายให้กับภาคอุตสาหกรรมเป็นการขายที่มีต้นทุนน้อยที่สุดเนื่องจากบริษัทไม่ต้องทำการโฆษณาประชาสัมพันธ์เพื่อให้สินค้าเป็นที่รู้จักของผู้บริโภค อีกทั้งการขนส่ง รวมถึงต้นทุนในการบรรจุหีบห่อก็สามารถทำได้ในปริมาณที่มากในคราวเดียวซึ่งทำให้การขายให้กับอุตสาหกรรมต่อเนื่องมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการขายปลีกให้กับผู้บริโภคทั่วไป โดยกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมของบริษัทรวมถึง กลุ่ม Dutch Mill, Coca Cola และ Adams เป็นต้น

นอกเหนือจากการกลยุทธ์การมุ่งเน้นการขายให้กับภาคอุตสาหกรรมแล้ว บริษัทเองยังให้ความสำคัญกับการขายน้ำตาลให้กับผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อการส่งออก (re-exporter) เนื่องจากการขายน้ำตาลให้กับกลุ่มผู้ผลิตดังกล่าวบริษัทจะสามารถขายน้ำตาลในส่วนของ โคเวตา ค. ได้ โดยช่วยให้บริษัทลดการพึ่งพาตลาดต่างประเทศ โดยกลุ่มลูกค้าในกลุ่มนี้ได้แก่ กระทิ๊งแดง และ กลุ่ม Kraft Foods เป็นต้น

3.1.5 ช่องทางการจัดจำหน่าย

บริษัทจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำตาลให้แก่ผู้ประกอบการในประเทศและส่งออกผ่านบริษัทในเครือโดยมีสัดส่วนการจำหน่ายในประเทศอยู่ที่ประมาณร้อยละ 25 ถึง 30 ในขณะที่น้ำตาลที่เหลืออีกร้อยละ 70 – 75 จะเป็นน้ำตาลที่บริษัทส่งออก

การจำหน่ายในประเทศ

การจัดจำหน่ายในประเทศบริษัทจะจำหน่ายตรงให้แก่ลูกค้าโดยจะมุ่งเน้นกลุ่มลูกค้าประเภทองค์กรโดยเฉพาะผู้ประกอบการในธุรกิจขนมหวานและเครื่องดื่มซึ่งเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาล ลูกค้าในประเทศส่วนใหญ่ของบริษัทเป็นลูกค้าที่มีสายสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัทและเป็นลูกค้าที่มีการซื้อขายกับกลุ่มมาเป็นระยะเวลานาน

การจำหน่ายต่างประเทศ

กลุ่มบริษัทส่งออกน้ำตาลผ่านบริษัทในเครือคือบริษัท เค เอส แอล เอ็กพอร์ท เทรดดิง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทส่งออกน้ำตาลรับอนุญาตซึ่งการส่งออกดังกล่าวเป็นตามข้อกำหนดของ พรบ. อ้อยและน้ำตาลทราย ซึ่งไม่อนุญาตให้โรงงานน้ำตาลส่งออกน้ำตาลโดยตรงและต้องกระทำผ่านบริษัทส่งออกที่มีรายชื่ออยู่กับคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ลูกค้าในตลาดต่างประเทศของกลุ่มบริษัทประกอบด้วยบริษัทค้าน้ำตาลทั่วไป(Trader) ซึ่งน้ำตาลไทยส่วนใหญ่จะถูกส่งไปยังประเทศในแถบเอเชีย เช่น อินโดนีเซีย รัสเซีย ญี่ปุ่น และ จีน ซึ่งการส่งออกผ่านบริษัทย่อยตามลักษณะดังกล่าว ไม่ได้มีการพึงพิงการหาลูกค้าจากทาง บริษัท เค เอส แอล เอ็กพอร์ท เทรดดิง จำกัด แต่อย่างใด เป็นแค่เพียงการใช้ใบอนุญาตของบริษัทย่อยในการส่งออกน้ำตาล

3.1.6 การผลิตน้ำตาลทราย

ฤดูกาลผลิต

ในกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายนั้น โรงงานน้ำตาลจะมีการหีบอ้อยปีละ 1 ครั้งโดยฤดูกาลหีบอ้อยจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน จนถึงประมาณ มีนาคมหรือเมษายน โดยระยะเวลาการหีบอ้อยของแต่ละปีนั้นจะขึ้นอยู่กับปริมาณอ้อยของแต่ละปี หากปีไหนมีอ้อยมากระยะเวลาการหีบอ้อยก็จะนานและในทางกลับกันหากปีไหนมีอ้อยน้อยระยะเวลาการหีบอ้อยก็จะลดลงไปด้วย เมื่อโรงงานน้ำตาลเริ่มเปิดหีบ (เริ่มเดินเครื่องจักร) โรงงานน้ำตาลจะทำงานตลอด 24 ชั่วโมง เนื่องจากการบวนการหีบอ้อยนั้นเป็นกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง (continuous process) โรงงานจะหยุดหีบอ้อยก็ต่อเมื่ออ้อยที่ป้อนโรงงานหมด และในช่วงที่บริษัทหยุดหีบอ้อยแล้วบริษัทก็จะนำเอาน้ำตาลทรายดิบที่ได้จากการหีบอ้อยมาละลายเพื่อทำเป็นน้ำตาลทรายขาวและขาวบริสุทธิ์ต่อไป พร้อมกับทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักรเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับฤดูกาลต่อไป

การใช้กำลังการผลิต

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าในแต่ละปีการผลิตช่วงระยะเวลาการหีบอ้อยจะเริ่มจากเดือน พฤศจิกายน จนถึงประมาณ มีนาคมถึงเมษายน ทั้งนี้การหีบอ้อยให้นานกว่าช่วงเมษายน จะมีข้อจำกัดหลายประการเช่นการขาดแคลนแรงงานที่จะมาตัดอ้อยป้อนโรงงานตั้งแต่ช่วงกลางเดือนเมษายนเป็นต้นไป (ซึ่งเป็นช่วงเทศกาลสงกรานต์) นอกจากนั้นเมื่อเข้าสู่เดือนพฤษภาคม จะเริ่มเข้าสู่ช่วงหน้าฝนซึ่งทำให้การตัดอ้อยเป็นไปด้วยความยากลำบากรวมถึงคุณภาพของอ้อยที่จะเริ่มเสื่อมถอยลงจากการที่อ้อยมีความชื้นและการอมน้ำมากขึ้นทำให้ค่าความหวานของอ้อยลดต่ำลง

ดังนั้น การประเมินกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลต่อไปจะเป็นสิ่งที่มีความซับซ้อนและมีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้องเนื่องจากลักษณะของอุตสาหกรรมที่มีความแตกต่างจากอุตสาหกรรมการผลิตทั่วไป อาจจะสามารถกล่าวโดยรวมได้ว่าอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทยปัจจุบันเป็นอุตสาหกรรมที่มีกำลังการผลิตที่มากกว่าปริมาณวัตถุดิบที่ป้อนโรงงาน ในส่วนของการผลิตจริงนั้นในปีที่มีผลผลิตอ้อยมากก็จะมีภาระการหีบอ้อยเป็นระยะเวลานานกว่าปีที่มีผลผลิตอ้อยที่น้อย กล่าวคือในปีที่มีปริมาณผลผลิตอ้อยมากก็อาจจะมีภาระการหีบอ้อยตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนจนถึงเดือน ช่วงเดือน เมษายน ในทางกลับกันหากปีไหนที่มีผลผลิตอ้อยน้อยก็อาจจะมีภาระการหีบอ้อยถึงแค่ช่วงเดือนมีนาคม

สำหรับกลุ่มบริษัทน้ำตาลขอนแก่นมีโรงงานน้ำตาลในเครือทั้งหมด 4 โรงงาน โดยแต่ละโรงงานมีการหีบอ้อยและผลิตน้ำตาลทราย

โรงงานน้ำตาล	ความสามารถในการหีบอ้อยสูงสุด (ตันอ้อยต่อวัน)	ปริมาณอ้อยเข้าหีบ (1000 ตัน)			จำนวนวันที่หีบอ้อย (วัน)			ผลผลิตน้ำตาล (1000 ตัน)		
		44/45	45/46	46/47	44/45	45/46	46/47	44/45	45/46	46/47
ขอนแก่น	26,848	2,848	3,324	2,419	135	160	127	318	330	286
ท่ามะกา	20,000	1,115	1,409	1,209	95	134	106	108	127	124
นิวกูญไทย	11,377	722	880	767	100	122	98	70	79	77
นิวกว้างสันหล้า	8,660	674	821	654	100	118	103	67	78	65
รวม	66,885	5,359	6,434	5,049				563	614	552

หมายเหตุ โรงงานน้ำตาลขอนแก่นได้รับการอนุญาตขยายกำลังการผลิตจากกระทรวงอุตสาหกรรมจากเดิม 9,131 ตันอ้อยต่อวัน เป็น 20,400 ตันอ้อยต่อวัน เมื่อวันที่ 8 พ.ย. 2547 ซึ่งกำลังการผลิตที่ได้รับอนุญาตจะคำนวณจากความกว้างและขนาดของลูกหีบ อย่างไรก็ตามความสามารถในการหีบอ้อยสูงสุดของโรงงานตามขนาดลูกหีบที่ได้รับอนุญาตสามารถทำได้สูงกว่ากำลังการผลิตอนุญาตซึ่งไม่ถือเป็นการผลิตเกินกว่าที่ได้รับอนุญาตแต่อย่างใด

ข้อมูลจากสำนักคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล

จำนวนวันที่หีบอ้อยไม่รวมถึงการเดินเครื่องจักรเพื่อละลายน้ำตาลช่วงหลังการปิดหีบ

จากตารางข้างต้นจะเห็นได้ว่า ปริมาณอ้อยเข้าหีบในแต่ละปีต่างกันทำให้ระยะเวลาการที่เดินเครื่องยาวนานต่างกัน ซึ่งเป็นลักษณะของธุรกิจการผลิตน้ำตาลทราย ในการใช้กำลังการผลิตจริงนั้นอาจจะแบ่งได้เป็น 3 ช่วง คือช่วงเริ่มเปิดหีบซึ่งการเดินเครื่องจักรจะใช้เวลาในการปรับให้เข้าสู่กำลังการผลิตสูงสุดภายในประมาณ 3 - 5 วัน หลังจากนั้นเครื่องจักรจะเดินเต็มกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งช่วงปลายฤดูหีบที่การเดินเครื่องจักรถึงแม้ว่าจะเดินตลอด 24 ชั่วโมงก็จะมีอ้อยป้อนเข้าเครื่องไม่เต็มกำลังการผลิตเนื่องจากปริมาณอ้อยที่ลดน้อยลง

กระบวนการผลิต

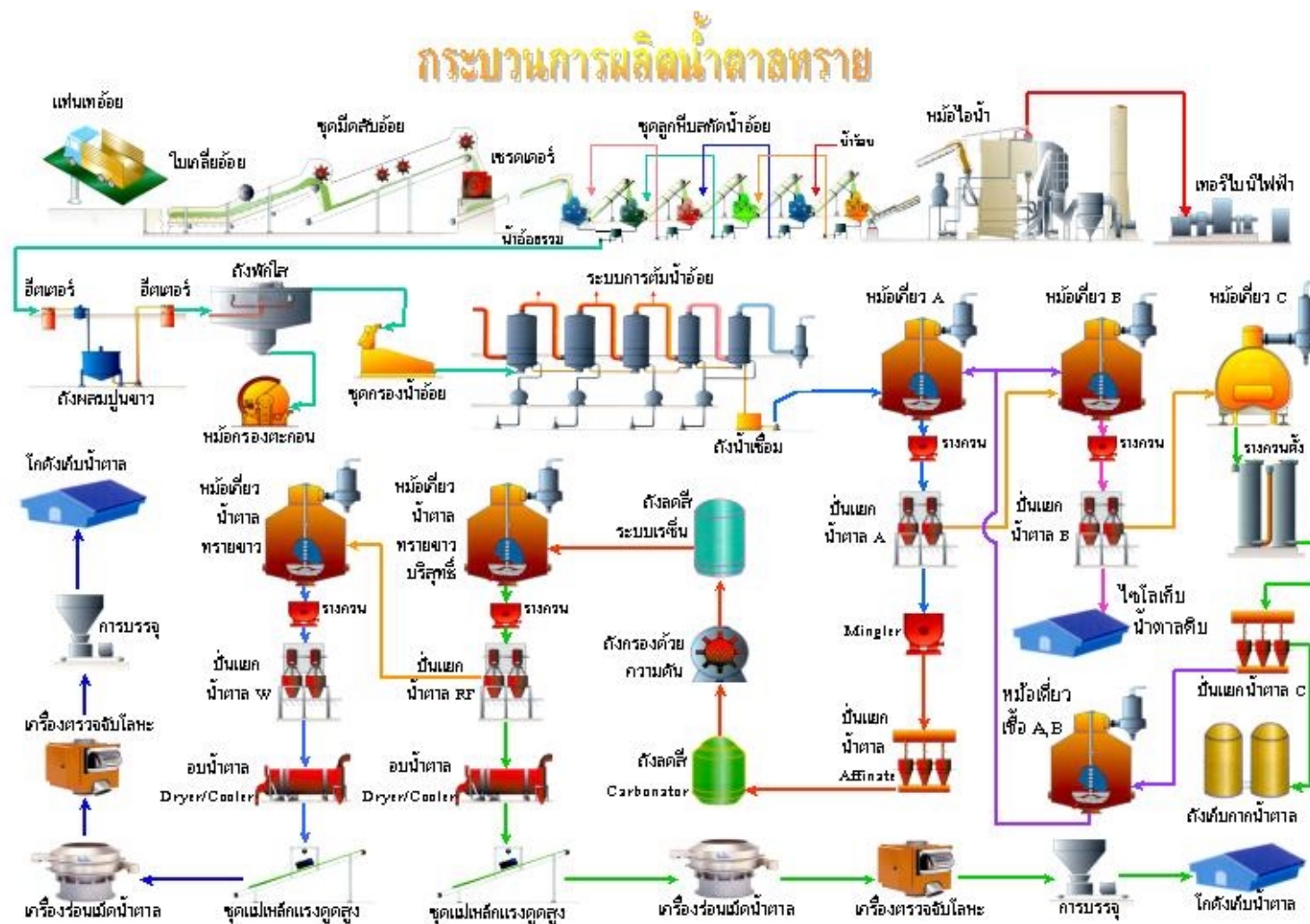
กระบวนการผลิตน้ำตาลทรายดิบ

การผลิตน้ำตาลทรายของแต่ละโรงงานในกลุ่มบริษัทจะมีกระบวนการผลิตที่เหมือนกันอาจจะแตกต่างกันบ้างในรายละเอียดปลีกย่อย โดยการผลิตจะเริ่มตั้งแต่เมื่ออ้อยถูกนำมาส่งที่โรงงานโดยกระบวนการผลิตสามารถสรุปได้เป็นขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. การขนถ่ายอ้อยและกระบวนการป้อนอ้อย - เป็นการขนถ่ายอ้อยจากรถบรรทุกซึ่งผ่านการชั่งน้ำหนักแล้วลงบนสะพานอ้อยโดยใช้ระบบไฮดรอลิค เมื่ออ้อยถูกถ่ายลงบนสะพานป้อนอ้อยแล้วจะผ่านเข้าเครื่องเตรียมอ้อย
2. การเตรียมอ้อยป้อนลูกหีบ - อ้อยจะถูกมีดหมุนลับเป็นชิ้นเล็ก ๆ ก่อนถูกส่งต่อไปยังเครื่องฉีกอ้อยซึ่งอ้อยจะถูกตีด้วยค้อนจนเป็นฝอยละเอียด
3. การสกัดน้ำอ้อย - เมื่ออ้อยออกจากเครื่องเตรียมอ้อยจะถูกป้อนเข้าลูกหีบจำนวน 5 ชุด น้ำอ้อยที่สกัดได้จากลูกหีบชุดที่ 1 และ 2 เรียกว่า “น้ำอ้อยรวม” จะถูกส่งไปทำให้บริสุทธิ์ต่อไป ส่วนกากอ้อยที่ออกจากลูกหีบชุดสุดท้ายจะถูกส่งไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำ
4. การทำน้ำอ้อยให้บริสุทธิ์ - น้ำอ้อยรวมถูกส่งเข้าหม้ออุ่นให้ร้อน 60 องศาเซลเซียส แล้วผสมกับน้ำปูนขาวเพื่อปรับค่า pH ให้อยู่ระหว่าง 7.5 - 8.0 และส่งผ่านหม้อทำร้อน ออกจากหม้อทำร้อนแล้วส่งไปยังถังพักใสที่อุณหภูมิ 105 องศาเซลเซียส ส่วนที่เหลือเป็นตะกอนหรือโคลนจะตกอยู่ส่วนล่างของถังพักใส แล้วถูกส่งไปหม้อกรองหมุนสุญญากาศ กากตะกอนที่กรองได้ก็นำไปใช้เป็นปุ๋ยส่วนน้ำอ้อยใสที่ไหลออกจากถังพักใสถูกส่งไปหม้อต้มระเหยชุดที่ 1 - 5 น้ำเชื่อมที่ออกจากหม้อต้มระเหย (Evaporator) จะมีความเข้มข้นที่ 50 - 60 บริกซ์
5. การเคี้ยวน้ำเชื่อมให้เป็นเม็ดน้ำตาล - น้ำเชื่อมจะถูกป้อนเข้าหม้อเคี้ยวสุญญากาศ เคี้ยวจนเกิดผลึกน้ำตาลในน้ำเชื่อม ผลึกน้ำตาลและน้ำเชื่อมรวมกันเรียกว่า “แมสควิท” แล้วเลี้ยงเม็ดด้วยน้ำเชื่อมหรือกากน้ำตาล

(Molasses) จนได้ขนาดเม็ดและปริมาณที่ต้องการแล้วปล่อยแมสควิทจากหม้อเคี่ยวลงในรางกวน (Mixer) แล้วป้อนเข้าหม้อปั่นต่อไป

6. การปั่นแยกเม็ดน้ำตาล – การแยกเม็ดน้ำตาลออกจากกากน้ำตาลหรือน้ำเชื่อมโดยหม้อปั่น ภายในหม้อปั่นมีตะแกรงรูละเอียดสำหรับดักเม็ดน้ำตาลให้อยู่ในหม้อปั่น ส่วนกากน้ำตาลที่ถูกสลัดจากหม้อปั่นลงสู่ถังพัก ถ้าความหวานยังสูงอยู่ก็จะกลับไปเคี่ยวน้ำตาลใหม่อีก ส่วนน้ำตาลที่สลัดจากน้ำตาลออกแล้วก็จะถูกล้างด้วยน้ำ เพื่อเอามันออกจากน้ำตาลที่เคลือบผลึกน้ำตาลอยู่ออก เพื่อให้ได้คุณภาพน้ำตาลที่ต้องการต่อจากนั้นก็ปั่นอบแห้งแล้วปล่อยน้ำตาลลงสายพานลำเลียงไปสู่กระพ้อน้ำตาลเพื่อรอการบรรจุต่อไป
7. น้ำตาลที่ได้จากกระบวนการผลิตนี้จะเป็นน้ำตาลทรายดิบซึ่งจะถูกนำไปส่งต่อไปให้ลูกค้าหรือว่าจะนำมาละลายใหม่เพื่อทำเป็นน้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ต่อไป



กระบวนการผลิตน้ำตาลทรายขาว / น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์

น้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ส่วนใหญ่จะผลิตควบคู่ไปกับการผลิตน้ำตาลทรายดิบ ยกเว้นบางส่วนซึ่งบริษัทผลิตในกรณีที่ไม่มีภาระที่บอ้ยโดยนำเอาน้ำตาลทรายดิบมาละลายเพื่อนำมาผลิตเป็นน้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ต่อไป ขั้นตอนการแปลงน้ำตาลทรายดิบให้เป็นน้ำตาลทรายขาว / ขาวบริสุทธิ์ มีขั้นตอนการผลิตโดยสรุปดังนี้

1. การปั่นแยก (Affination Station) – เป็นการสกัดเอาสิ่งเจือปนบนผิวผลึกน้ำตาลดิบออก โดยการผสมน้ำตาลดิบกับน้ำเชื่อมในถังผสม “แมกมา” แล้วส่งเข้าเครื่องปั่นแยกน้ำตาลและน้ำเชื่อมออก น้ำตาลที่ออกจากหม้อปั่นเรียกว่า Affinated Sugar มีความบริสุทธิ์สูงจะถูกส่งไปยังถังละลาย
2. ระบบถังละลาย (Melting Station) – Affinated Sugar จะถูกส่งไปละลายในถังละลายให้ได้ความชื้นประมาณ 60%
3. ระบบทำบริสุทธิ์ (Purification Station) – น้ำตาลที่ละลายแล้วจะผสมกับน้ำปูนขาวในถังผสม แล้วส่งเข้าระบบ Carbonation หลังจากนั้นจะถูกส่งผ่านหม้อกรองแรงดันขนาด 25 ไมครอน น้ำตาลละลายที่ได้จะถูกนำไปดลสีที่ Ion-Exchanger Resin Tower อีกครั้งและเรียกน้ำตาลที่ละลายใสบริสุทธิ์นี้ว่า “Fine Syrup” และจะถูกส่งเข้าถังพักเพื่อรอการเคี่ยวตกผลึกน้ำตาลต่อไป
4. ระบบหม้อเคี่ยว (Boiling Station) – Fine Syrup จะถูกส่งเข้าหม้อเคี่ยวสุญญากาศเพื่อตกผลึกเป็นน้ำตาลรีไฟน์
5. ระบบปั่นแยก (Curring Station) – แมสคิวท์ที่ปล่อยลงจากหม้อเคี่ยวจะถูกแยกน้ำตาลออกจากกากน้ำตาลโดยเครื่องปั่น
6. ระบบทำแห้ง (Finishing Station) – น้ำตาลที่ออกจากหม้อปั่น ผ่านเข้าหม้ออบซึ่งมีลมร้อน 60-70 องศาเซลเซียสเป่าผ่านหลังจากนั้นลดอุณหภูมิของน้ำตาลให้ต่ำลงโดยผ่าน Cooler ซึ่งเป่าลมเย็นที่แห้งผ่านน้ำตาลอีกครั้ง
7. น้ำตาลที่ได้จะถูกส่งผ่านไปยังชุด Magnet, Metal Detector, Sani-Sifter ก่อนลงไซโล
8. การบรรจุ – บรรจุถุง 25, 50 และ 100 กิโลกรัม เพื่อจัดส่งให้ลูกค้าต่อไป

3.2 ผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องที่ได้จากการผลิตน้ำตาลทราย (By products)

ผลิตผลพลอยได้ที่ได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายที่สำคัญได้แก่ กากน้ำตาล (Molasses) กากตะกอน (Filter Mud) และ กากอ้อย (Bagasses) โดยมีรายละเอียดของแต่ละผลิตผลดังนี้

3.2.1 กากน้ำตาล (Molasses)

เป็นผลิตผลพลอยได้จากกระบวนการเคี่ยวน้ำตาลโดย กากน้ำตาลที่ได้จะมีลักษณะเหนียวข้นมีสีน้ำตาล ปนดำ และมีส่วนผสมของน้ำตาลอยู่ในระดับ ซึ่งต่ำกว่าที่จะเกิดความคุ้มค่าทุนในการนำกากน้ำตาลนี้ไปสกัดน้ำตาลเพิ่มอีกในกระบวนการผลิต กากน้ำตาลจัดเป็นผลผลิตพลอยได้จากการผลิตน้ำตาลทรายที่มีมูลค่ามากที่สุด โดยมีส่วนประกอบของสารต่างๆคือ น้ำ 20% น้ำตาลซูโครส 30% น้ำตาลอินเวอร์ต 32% อินทรีย์สารซึ่งไม่ใช่ น้ำตาล 12% และ เถ้า 6% ในปริมาณอ้อย 1 ตัน โรงงานน้ำตาลจะได้ผลผลิตกากน้ำตาลประมาณ 45 - 50 กิโลกรัม ดังนั้นปริมาณผลผลิตกากน้ำตาลในแต่ละปีการผลิตจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปริมาณอ้อยเข้าหีบของโรงงานน้ำตาลในแต่ละปี

กากน้ำตาลสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางในอุตสาหกรรมชีวะ – เคมี (Biochemistry Industry) ซึ่งได้แก่อุตสาหกรรมผลิตแอลกอฮอล์และโรงต้มกลั่นสุรา อุตสาหกรรมผลิตยีสต์ อุตสาหกรรมผลิตผงชูรส อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ (โดยผสมกับมันสำปะหลังและชานอ้อย) อุตสาหกรรมผลิตน้ำส้มสายชู อุตสาหกรรมผลิตซีอิ๊วและซอสปรุงรสต่างๆ ซึ่งถือเป็นอุตสาหกรรมปลายทางของการผลิตน้ำตาล

ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

ปริมาณกากน้ำตาลที่ผลิตได้ในแต่ละปีขึ้นอยู่กับปริมาณอ้อยที่เข้าหีบในปีนั้นๆ โดยในอ้อย 1 ตันที่เข้าหีบ โรงงานน้ำตาลจะได้ผลผลิตกากน้ำตาลจากกระบวนการผลิตเฉลี่ยประมาณ 46 กิโลกรัม (หรือประมาณ 4.6% ของปริมาณอ้อยเข้าหีบ) ในปี 2546/47 มีอ้อยเข้าหีบทั้งหมด 64.5 ล้านตัน โดยได้ผลผลิตกากน้ำตาลที่ 2.98 ล้านตัน อย่างไรก็ตามปัจจุบันความต้องการใช้กากน้ำตาลในประเทศมีน้อยกว่าผลผลิตที่ได้ จึงทำให้ต้องมีการส่งออกกากน้ำตาลส่วนหนึ่งไปยังตลาดต่างประเทศ โดยปริมาณการส่งออกในแต่ละปีจะขึ้นอยู่กับภาวะอุปสงค์ อุปทานในประเทศเป็นหลัก ซึ่งขึ้นอยู่กับผลผลิตอ้อยที่ได้ในแต่ละปี

การนำเอากากน้ำตาลไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าในรูปแบบต่างๆก่อให้เกิดอุตสาหกรรมข้างเคียงหลายอย่างซึ่งเป็นการส่งเสริมฐานะทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น โดยในประเทศไทยตามข้อมูลของบทวิเคราะห์ของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายการใช้ประโยชน์จากกากน้ำตาลสามารถจำแนกประเภทของอุตสาหกรรมได้ตามประเภทของอุตสาหกรรมคือ อุตสาหกรรมผลิตสุรา [66%] อุตสาหกรรมผลิตแอลกอฮอล์ [13%] อุตสาหกรรมผลิตผงชูรส [8%] อุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ [2%] อุตสาหกรรมผลิตซีอิ๊วและอื่นๆ [11%]

คู่แข่งของบริษัทในอุตสาหกรรมกากน้ำตาลคือโรงงานน้ำตาลอื่นๆในประเทศ ซึ่งเป็นผู้ผลิตกากน้ำตาลที่ได้เป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย

ราคา

ปัจจุบันราคาซื้อขายกากน้ำตาลในเมืองไทยไม่มีการควบคุมจากภาครัฐดังเช่นราคาน้ำตาล กากน้ำตาลจัดเป็นสินค้าประเภทโภคภัณฑ์ (commodity) ซึ่งมีราคาที่ผันผวนไปตามภาวะอุปสงค์และอุปทานในตลาดโลก โดยที่ราคากากน้ำตาลในประเทศไทยจะอ้างอิงจากราคากากน้ำตาลในตลาดโลกบวกด้วยต้นทุนค่าขนส่งไปยังลูกค้า

อย่างไรก็ตามปัจจุบันภาครัฐได้มีการสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทดแทนจากการที่ราคาน้ำมันในตลาดโลกมีการปรับตัวสูงขึ้นโดยได้มีการสนับสนุนให้มีการผลิตเอทานอลในประเทศเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนซึ่งนโยบายดังกล่าวจะส่งผลดีต่อราคาของกากน้ำตาลในอนาคตเนื่องจากกากน้ำตาลเป็นวัตถุดิบหลักที่สำคัญในการผลิตเอทานอล และปัจจุบันมีผู้ได้รับการส่งเสริมให้ผลิตเอทานอลแล้วกว่า 20 รายซึ่งจะส่งผลให้ความต้องการของกากน้ำตาลในประเทศสูงขึ้นตามไปด้วย

ช่องทางการจัดจำหน่าย

ปัจจุบัน บริษัทขายกากน้ำตาลให้แก่โรงเหล้า และบจก. ราชสุรัสซึ่งเป็นลูกค้าใหญ่ของทางบริษัท ในอนาคตหลังจากที่บริษัทย่อยของ บริษัท (บริษัท ขอนแก่นแอลกอฮอล์ จำกัด และบริษัท เคเอสลักซ์มี จำกัด) ที่ทำธุรกิจผลิตแอลกอฮอล์และสารเคมีต่อเนื่อง เริ่มดำเนินกิจการแล้ว บริษัทคาดว่าจะขายกากน้ำตาลทั้งหมดให้แก่บริษัทย่อยในกลุ่ม

การจัดสรรผลประโยชน์

จากประกาศของคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายฉบับที่ 12 พ.ศ. 2537 ได้กำหนดให้มีการนำรายรับของโรงงานน้ำตาลจากการจำหน่ายกากน้ำตาลมารวมเป็นรายรับของระบบอุตสาหกรรม และให้มีการจัดสรรส่วนแบ่งรายได้ให้แก่ชาวไร่ภายใต้ระบบ [70]:[30] เช่นเดียวกับระบบการจัดสรรผลประโยชน์ของการจำหน่ายน้ำตาล แต่จะมีรายละเอียดในการคำนวณต่างกันเนื่องจากราคาของกากน้ำตาลไม่เท่ากับราคาของน้ำตาล ดังนั้นรายได้ของบริษัทที่ได้จากการจำหน่ายกากน้ำตาลจึงต้องจัดสรรส่วนแบ่งรายได้ให้แก่เกษตรกรตามโครงสร้างที่ได้กำหนดไว้

3.2.2 กากอ้อย (Bagasses)

เป็นส่วนของชานอ้อยที่ได้จากการขบวนการหีบอ้อยจากชุดลูกหีบชุดสุดท้าย โดยปัจจุบันบริษัทใช้กากอ้อยส่วนหนึ่งเป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาล ส่วนกากอ้อยที่เหลืออีกส่วนหนึ่งยังคงอยู่ในลานเก็บโดย บริษัทมีแผนงานที่จะลงทุนโดยการจัดตั้งบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

จำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งจะใช้ภายในโรงงานน้ำตาลและโรงงานอื่น ๆ ตามโครงการลงทุนของบริษัท

3.2.3 กากหม้อกรอง (Filter Mud)

เป็นกากที่ได้จากกระบวนการกรองตะกอนในระบบสุญญากาศ กากหม้อกรองที่ได้สามารถนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยเพื่อการเกษตรทั่วไป ปัจจุบันบริษัทให้กากหม้อกรองดังกล่าวแก่ชาวไร่อ้อยที่นำอ้อยมาส่งโรงงานเพื่อเป็นการส่งเสริมการผลิตปลูกอ้อยในพื้นที่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากที่บริษัทย่อยเริ่มดำเนินกิจการผลิตแอลกอฮอล์และสารเคมีต่อเนื่อง น้ำเสียที่ได้จากโรงงานจะสามารถนำไปผสมกับกากหม้อกรอง ผ่านกระบวนการย่อยสลาย (DECOMPOSE) ซึ่งจะได้ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ที่มีคุณภาพเหมาะสมแก่เกษตรกรชาวไร่อ้อย ซึ่งจะทำให้เกิดการทำธุรกิจที่ครบวงจร

3.3 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายจะเกิดจากน้ำเสียที่ใช้ในกระบวนการผลิตและฝุ่นเชื้อเพลิงที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ ซึ่งบริษัทได้คำนึงถึงและหามาตรการป้องกันต่าง ๆ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยกว่า 10 ปีที่ผ่านมาบริษัทเองไม่มีกรณีพิพาทที่ถูกร้องเรียนจากเรื่องสิ่งแวดล้อม

ในส่วนของบริษัทบริหารจัดการกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านมามีการตั้งงบประมาณว่าในแต่ละปีจะมีการใช้จ่ายเพื่อเป็นการจัดการเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเท่าไรและบริษัทเองก็ได้มีการจัดเก็บรายละเอียดของรายจ่ายที่ได้ใช้ไปในการจัดการต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใดจึงไม่สามารถประเมินได้ว่าบริษัทมีการใช้จ่ายในแต่ละปีเพื่อการจัดการเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนเงินเท่าไร อย่างไรก็ตามบริษัทเองมีนโยบายที่จะทำให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้และจะมีการทำโครงการต่างๆที่บริษัทเห็นว่าเหมาะสมและเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้และให้อยู่ในเกณฑ์ที่ทางภาครัฐกำหนด ที่ผ่านมามีการดำเนินการมาป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยได้มีการดำเนินการดังต่อไปนี้

น้ำเสีย

ในกระบวนการผลิตน้ำตาลมีการใช้น้ำหล่อเย็นในช่วงการหีบอ้อย น้ำหล่อเย็นจะถูกใช้หมุนเวียนในระบบตลอดระยะเวลาการหีบอ้อย ภายหลังจากการปิดหีบแล้วน้ำหล่อเย็นจะถูกนำไปผ่านระบบระบายความร้อนชนิด Spray Pond และผ่านบ่อระบายความร้อนแบบเก็บกัก โดยน้ำที่ผ่านระบบบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ต่ำกว่า 20 มิลลิกรัม / ลิตร มีค่า pH ที่ 7.8 และมีอุณหภูมิประมาณ 28 องศาเซลเซียส ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนี้จะถูกส่งกลับไปยังระบบหล่อเย็นเครื่องจักรอีกครั้งหนึ่ง น้ำสุดท้ายที่เหลือจากกระบวนการผลิตหลังจากที่โรงงานปิดหีบแล้วจะถูกทิ้งไว้ในบ่อพักและบำบัดตามธรรมชาติ นอกเหนือจากน้ำหล่อเย็นแล้วบริษัทยังมีการใช้น้ำในการล้างโรงงาน ล้างทำความสะอาดหม้อต้มและหม้อเคี้ยว ซึ่งจะทำทุก 45 วัน น้ำล้างโรงงานนี้จะถูกส่งเข้าบำบัดในระบบ “บ่อผึ่งอากาศ” (Oxidation Pond) แบบได้ออกซิเจนจากการสังเคราะห์แสง (Stabilization Pond) ในบ่อเก็บกักของโรงงาน น้ำที่ผ่านจากระบบบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ต่ำกว่า 20 มิลลิกรัม / ลิตร มีค่า pH ที่ 7.8 และมีอุณหภูมิประมาณ 28 องศาเซลเซียส ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกส่งต่อไปสู่ระบบชลประทานไร่อ้อยของโรงงาน

ฝุ่นเชื้อเพลิงที่เกิดจากการเผาไหม้

บริษัทได้มีการเผากากอ้อยเพื่อผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย ซึ่งการเผากากอ้อยดังกล่าวทำให้เกิดฝุ่นเชื้อเพลิงก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศ ปัจจุบันบริษัทได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้วางแผนที่จะให้มีการทำระบบการเก็บฝุ่นเชื้อเพลิงขึ้นในโครงการลงทุนผลิตกระแสไฟฟ้าของบริษัท ซึ่งจะเป็นการลดมลภาวะทางอากาศลง ซึ่งงบประมาณการลงทุนดังกล่าวได้รวมอยู่ในงบประมาณการลงทุนของโครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่นตามที่ได้ให้รายละเอียดอยู่ในส่วน 2 ของเอกสารนี้ภายใต้หัวข้อ “โครงการในอนาคต”

3.4 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

- ไม่มี -