

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
สารบัญตาราง	ฐ
สารบัญภาพ	ฒ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	8
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	
2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลใน ประเทศไทย	9
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลใน ต่างประเทศ	12
2.3 งานวิจัยที่ศึกษาถึงผลกระทบของการเจรจามเกตต์รอบอูร์กวัย ที่มีต่ออุตสาหกรรม	14
บทที่ 3 อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลในประเทศไทย	
3.1 ประวัติอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลในประเทศไทย	17
3.2 โครงสร้างตลาดน้ำตาล	20
3.2.1 โครงสร้างตลาดน้ำตาลภายในประเทศ	20
3.2.1.1 ระบบการจำหน่ายน้ำตาลทรายภายในประเทศ	20
3.2.1.2 โครงสร้างตลาดน้ำตาลทรายภายในประเทศ	21
3.2.1.3 วิธีการตลาดน้ำตาลทรายภายในประเทศ	22
3.2.2 โครงสร้างตลาดส่งออกน้ำตาลทราย	22

3.2.2.1	ลักษณะของตลาดน้ำตาลทรายของโลก	22
3.2.2.2	ระบบบริหารการจำหน่ายน้ำตาลไปต่างประเทศ	23
3.2.2.3	ลักษณะวิธีการขายน้ำตาลไปต่างประเทศของไทย	25
3.3	โครงสร้างรวมของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทย	26
3.3.1	โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงงานน้ำตาล หัวหน้ากลุ่ม ชาวไร่อ้อย และชาวไร่อ้อย	26
3.3.2	โครงสร้างการรวมกลุ่มของชาวไร่อ้อย	27
3.3.3	โครงสร้างการรวมกลุ่มของโรงงานน้ำตาล	27
3.4	ข้อได้เปรียบและเสียเปรียบของอุตสาหกรรมน้ำตาลไทยเมื่อเทียบกับ ผู้ผลิตน้ำตาลอื่น ๆ ในตลาดโลก	27
3.4.1	ข้อได้เปรียบ	28
3.4.2	ข้อเสียเปรียบ	28
3.5	สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทย	34
บทที่ 4	ระเบียบวิธีวิจัย	
4.1	กรอบแนวความคิดทางทฤษฎี	39
4.2	แบบจำลองเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการศึกษา	45
4.2.1	สมการแสดงอุปทานหรือปริมาณการผลิตน้ำตาลภายในประเทศ	45
4.2.2	สมการแสดงราคาอ้อยที่เกษตรกรได้รับ	46
4.2.3	สมการแสดงอุปสงค์ของน้ำตาลภายในประเทศ	46
4.2.4	สมการแสดงปริมาณการส่งออกน้ำตาลทรายดิบ	47
4.2.5	สมการแสดงดุลยภาพน้ำตาล	48
4.3	การประมาณค่าทางสถิติ	48
4.4	การจำลองค่า (simulation method)	49
4.5	การวัดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทย	50
บทที่ 5	ผลการวิจัย	
5.1	ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในแบบจำลอง	55
5.2	การทดสอบความสามารถในการพยากรณ์ของแบบจำลอง	59
5.3	ความสัมพันธ์ระหว่างค่าจริงและค่าที่ประมาณได้ของอุตสาหกรรม อ้อยและน้ำตาลในประเทศไทย	61
5.4	การคำนวณหาค่าผลกระทบทางสวัสดิการของผู้บริโภคและผู้ผลิต	65

5.4.1 ผลกระทบทางสวัสดิการของผู้บริโภค	66
5.4.2 ผลกระทบทางสวัสดิการของผู้ผลิต	69
5.5 ผลกระทบของการลดมาตรการการแทรกแซงในอุตสาหกรรมอ้อยและ น้ำตาลจากข้อตกลงแกตต์	73
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
6.1 บทสรุป	83
6.2 ข้อเสนอแนะ	85
6.3 ข้อจำกัดในการศึกษา	85
บรรณานุกรม	86
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก สรุปผลข้อตกลงในการลดการแทรกแซงของแกตต์รอบอุรุกวัย	90
ภาคผนวก ข ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์	94
ภาคผนวก ค จำนวนโรงงานแยกตามกลุ่มตระกูลและสมาคม	96
ภาคผนวก ง ระบบการบริหารอุตสาหกรรม	98
ภาคผนวก จ การแก้ปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลาของสมการ	104
ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระบบสมการต่อเนื่อง	107
ภาคผนวก ช วิธีทดสอบค่าความคลาดเคลื่อนของแบบจำลอง	109
ภาคผนวก ซ การเลือกรูปแบบสมการที่ดีที่สุดเพื่อนำมาใช้ในแบบจำลองที่เป็น ระบบสมการ	110
ประวัติผู้เขียน	115

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
1.1	มูลค่าสินค้าออกสำคัญของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2539-2544	2
1.2	มูลค่าการส่งออกรวม การส่งออกจากภาคอุตสาหกรรม และการส่งออกน้ำตาลระหว่างปี พ.ศ. 2519-2544	3
1.3	สัดส่วนของมูลค่าการส่งออกน้ำตาลต่อมูลค่าการส่งออกรวม และสัดส่วนของมูลค่าการส่งออกน้ำตาลต่อมูลค่าการส่งออกในภาคอุตสาหกรรมระหว่างปี พ.ศ. 2519-2544	4
1.4	ข้อมูลการผลิตอ้อยและน้ำตาล ตั้งแต่ปีการผลิต 2526/27-2543/44	5
1.5	ผลผลิต การบริโภค การส่งออก และมูลค่าการส่งออกน้ำตาลของประเทศไทย ปีการผลิต 2531/32-2543/44	6
3.1	เนื้อที่เกี่ยวเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของประเทศผู้ผลิตอ้อยและน้ำตาลที่สำคัญของโลก ในช่วง 2541-2543	29
3.2	ผลผลิตน้ำตาลต่อตันของไทยเปรียบเทียบกับประเทศออสเตรเลียในฤดูกาลผลิต 2542/43 และ 2543/44	30
3.3	ดัชนีต้นทุนการผลิตอ้อยจากน้ำตาลและลำด้าบที่ของประเทศไทยและออสเตรเลีย ปีการผลิต 2531/32	31
3.4	ประสิทธิภาพการขนถ่ายน้ำตาลของไทยแยกตามบริษัทที่ขนถ่ายน้ำตาล	31
3.5	กำลังการหีบที่ได้รับอนุญาต กำลังการหีบอ้อยเฉลี่ย และความสามารถในการหีบอ้อยสูงสุดของโรงงานน้ำตาลทั่วประเทศ ปีการผลิต 2542/43 ถึง 2543/44	32
3.6	มูลค่าการส่งออก ปริมาณการส่งออกและราคาส่งออกน้ำตาลเฉลี่ยต่อตันของไทย ปี 2538-2543	36
3.7	ตลาดส่งออกน้ำตาลทรายขาวและมูลค่าการส่งออกของไทย ตั้งแต่ปี 2538-2544	36
3.8	ตลาดส่งออกน้ำตาลทรายดิบและมูลค่าการส่งออกของไทย ตั้งแต่ปี 2538-2544	37
5.1	แสดงผลการทดสอบความสามารถในการพยากรณ์ของแบบจำลอง	60
5.2	ค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการประมาณค่าผลกระทบทางสถิติการของผู้บริโภค ช่วงที่ 1 ระหว่างปี 2522-2525 (รวม 4 ปี) ช่วงที่ 2 ระหว่างปี 2526-2537 (รวม 12 ปี) และช่วงที่ 3 ระหว่างปี 2538-2543 (รวม 6 ปี)	67

5.3	ผลกระทบทางสวัสดิการของผู้บริโภคทั้งหมดในช่วงที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2522-2525 (4ปี) ช่วงที่ 2 ระหว่างปี 2526-2537 (12 ปี) และช่วงที่ 3 ระหว่างปี 2538-2543 (6 ปี)	68
5.4	ค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการประมาณค่าผลกระทบทางสวัสดิการของผู้ผลิต ช่วงที่ 1 ระหว่างปี 2522-2525 (รวม 4 ปี) ช่วงที่ 2 ระหว่างปี 2526-2537 (รวม 12 ปี) และช่วงที่ 3 ระหว่างปี 2538-2543 (รวม 6 ปี)	70
5.4	ผลกระทบทางสวัสดิการต่อผู้ผลิตทั้งหมดในช่วงที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2522-2525 (4 ปี) ช่วงที่ 2 ระหว่างปี 2526-2537 (12 ปี) และช่วงที่ 3 ระหว่างปี 2538-2543 (6 ปี)	71
5.6	ผลกระทบทางสวัสดิการสุทธิเฉลี่ยต่อปีของผู้บริโภค ผู้ผลิตและรวมทั้งประเทศ	72
5.7	ข้อมูลของตัวแปรอิสระในแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ในหัวข้อ 5.2 ระหว่างปี 2544-2547	74
5.8	ค่าจำลองราคาน้ำตาลภายในประเทศทั้งกรณีคงที่ กรณีเปลี่ยนแปลงตามราคาในตลาดโลก และราคาน้ำตาลทรายดิบในตลาดโลก	75
5.9	ค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการประมาณค่าผลกระทบทางสวัสดิการของผู้บริโภค ช่วงปี พ.ศ. 2544-2547 เมื่อจำลองสถานการณ์ให้แต่ละประเทศทำการลดการแทรกแซงตามข้อตกลงเกิดอย่างแท้จริง	77
5.10	ค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการประมาณค่าผลกระทบทางสวัสดิการของผู้ผลิต ช่วงปี พ.ศ. 2544-2547 เมื่อจำลองสถานการณ์ให้แต่ละประเทศทำการลดการแทรกแซงตามข้อตกลงเกิดอย่างแท้จริง	78
5.11	ผลกระทบทางสวัสดิการสุทธิในช่วง 2544-2547 ที่มีต่อผู้บริโภคและต่อผู้ผลิต ทั้งกรณีที่รัฐบาลใช้นโยบายรักษาเสถียรภาพราคาและเปลี่ยนแปลงราคาขายน้ำตาลในประเทศตามราคาน้ำตาลในตลาดโลก	80

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.1 ส่วนแบ่งการตลาดส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศต่าง ๆ ที่สำคัญ ในปีการผลิต 2541/42	2
3.1 วิธีการตลาดภายในประเทศของน้ำตาลทราย	23
4.1 การกำหนดราคาในตลาดโลกของระบบเศรษฐกิจแบบเปิด	39
4.2 ผลกระทบของการกำหนดราคาในประเทศผู้นำเข้า	40
4.3 ผลกระทบของการกำหนดโควตานำเข้าต่อตลาดโลก	42
4.4 ผลกระทบของการเก็บภาษีนำเข้าต่อตลาดโลก	43
4.5 ผลกระทบของการอุดหนุนการส่งออกต่อตลาดโลก	44
4.6 แผนภาพที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบทางสวัสดิการจากการแทรกแซงตลาด	53
5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าจริงและค่าที่ประมาณได้ของปริมาณการผลิตน้ำตาล จากอ้อยของไทย ในช่วงปี 2522-2543	62
5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าจริงและค่าที่ประมาณได้ของราคาอ้อยที่เกษตรกรได้รับของไทย ในช่วงปี 2522-2543	63
5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าจริงและค่าที่ประมาณได้ของปริมาณการบริโภคน้ำตาลเฉลี่ย ภายในประเทศของไทย ในช่วงปี 2522-2543	64
5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าจริงและค่าที่ประมาณได้ของปริมาณการส่งออกน้ำตาล ทรายดิบของไทย ในช่วงปี 2522-2543	65