

ระบบการกำหนดราคาอ้อยตามคุณภาพของประเทศไทย



นางสาวกุลรัตน์ พุทธอรุณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2528

ISBN 974-564-782-9

009216

System of Sugarcane Price Payment by CCS.in Thailand

Miss Kunlarat Puthaaron

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

Department of Economic

Graduate School

Chulalongkorn University

1985

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ระบบการกำหนดราคาอ้อยตามคุณภาพของประเทศไทย

โดย นางสาวกุลรัตน์ พุทธอรุณ

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา นายอำนวยการ ปะติเส / นายมนู เลี้ยวไพโรจน์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ
ศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

.....*สุประดิษฐ์ มุนนาค*.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ มุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....*ศรียงค์ สุมิตร*.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ศรียงค์ สุมิตร)

.....*ปะติเส*.....กรรมการ

(นายอำนวยการ ปะติเส)

.....*เลี้ยวไพโรจน์*.....กรรมการ

(นายมนู เลี้ยวไพโรจน์)

.....*เพชรประเสริฐ*.....กรรมการ

(อาจารย์ ฌรงค์ เพ็ชรประเสริฐ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ระบบการกำหนดราคาอ้อยตามคุณภาพของประเทศไทย
 ชื่อนิสิต นางสาวกุลรัตน์ พุทธอรุณ
 อาจารย์ที่ปรึกษา นายมนู เลี้ยวไพโรจน์ / นายอำนวยการ ปะติเส
 ภาควิชา เศรษฐศาสตร์
 ปีการศึกษา 2528



บทคัดย่อ

ปัญหา เกี่ยวกับการกำหนดราคาอ้อยนับ เป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดในการบริหารอุตสาหกรรม อ้อย และน้ำตาลของประเทศต่าง ๆ ที่ผลิตน้ำตาลทรายรวมทั้งประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจาก การตกลง เกี่ยวกับราคาอ้อยในแต่ละปีมักจะนำไปสู่ปัญหาข้อพิพาทระหว่างชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาล เสมอมา ก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพในอุตสาหกรรม และส่งผลกระทบต่อกิจการอื่น ๆ รวมทั้ง เศรษฐกิจโดยส่วนรวมของประเทศ เป็นอย่างมากด้วย

ในอดีต ราคาอ้อยถูกกำหนดขึ้นจากการเจรจาต่อรองระหว่างชาวไร่อ้อยและโรงงาน น้ำตาล โดยใช้หน้าหนักอ้อยเป็น เกณฑ์แต่เพียงอย่างเดียว จึงมักเกิดข้อขัดแย้งขึ้นเป็นประจำ และทวีความรุนแรงขึ้น เป็นลำดับ ในระยะหลังรัฐบาลโดยกระทรวงอุตสาหกรรมต้อง เข้ามาทำหน้าที่เป็นคนกลางคอยประสานผลประโยชน์ของทั้งสองฝ่ายให้เป็นไปด้วยดี จนกระทั่งในฤดูการผลิตปี 2525/26 รัฐบาลโดยการสนับสนุนของโรงงานน้ำตาลและชาวไร่อ้อยจึงได้ร่วมกันกำหนด วิธีการเกี่ยวกับการกำหนดราคาอ้อยขึ้น เรียกว่าระบบการแบ่งปันและประโยชน์ในอัตราส่วน ร้อยละ 70 เป็นของชาวไร่และร้อยละ 30 เป็นของโรงงานน้ำตาล และกำหนดให้ใช้ใน ช่วงระยะเวลา 5 ปี ระหว่างฤดูการผลิตปี 2525/26 - 2529/30

โดยที่หลักการของระบบการแบ่งปันผลประโยชน์ เป็น เพียงขั้น เริ่มต้นที่สามารถจะพัฒนาไปสู่ระบบการกำหนดราคาอ้อยที่สมบูรณ์แบบ (A Well Designed System) และเป็นจริงในทางปฏิบัติได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลประโยชน์อย่างมากต่ออุตสาหกรรมและระบบ เศรษฐกิจและสังคม ของประเทศได้ ในระบบดังกล่าวนี้จะนำเอาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับราคาอ้อย เข้ามาร่วมพิจารณาในการกำหนดราคาอ้อยด้วย เช่น CCS. (Commercial cane sugar) หรือคุณภาพของอ้อย ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตน้ำตาล สัมประสิทธิ์ของงานในการผลิตน้ำตาล ราคาน้ำตาลทั้งภายในและต่างประเทศ ดังนั้นในการศึกษานี้จึงได้หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ และกำหนด

เป็นสมการทั่วไปสำหรับคำนวณราคาอ้อยดังนี้

$$P_c = 0.009 P_s (CCS. - 3) + K$$

โดยที่ P_c = ราคาอ้อยส่ง ณ โรงงาน (บาท/ตัน)

P_s = ราคาน้ำตาลสุทธิเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (บาท/ตัน)

CCS. = คุณภาพของอ้อย (เปอร์เซ็นต์)

CCS. - 3 = ส่วนแบ่งของผลประโยชน์ของชาวไร่อ้อย

จากการคำนวณความสูญเสียที่เกิดขึ้น เปรียบเทียบกันระหว่างการกำหนดราคาอ้อยตามน้ำหนักอย่างเดียวและการกำหนดราคาอ้อยที่สมบูรณ์แบบตามคุณภาพความหวาน ในฤดูการผลิต ปี 2525/26 และ 2526/27 ปรากฏผลดังนี้

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบการกำหนดราคาอ้อยตามคุณภาพ

(หน่วย : บาท)

ปี	รายรับของชาวไร่ ที่เพิ่มขึ้น	รายรับของโรงงาน ที่เพิ่มขึ้น	รายรับของรัฐบาล ที่เพิ่มขึ้น
2525/26	100,370,079	* 1 44,276,921.91	* 1 2,149,647.26
		* 2 38,696,239.72	* 2 1,878,704.81
2526/27	225,560,012	* 1 416,664.74	* 1 10,513.22
		* 2 34,523,647.03	* 2 871,095.18

หมายเหตุ : 1* เปรียบเทียบระหว่างโรงงานน้ำตาลสุพรรณบุรี (ซื้ออ้อยตามคุณภาพ) กับ
โรงงานน้ำตาลไทยอุตสาหกรรม (ซื้ออ้อยตามน้ำหนัก)

2* เปรียบเทียบระหว่างโรงงานน้ำตาลสิงห์บุรี (ซื้ออ้อยตามคุณภาพ) กับ
โรงงานน้ำตาลเกษตรผล (ซื้ออ้อยตามน้ำหนัก)

ฉะนั้นจึงพิจารณาได้ว่า หากได้มีการพัฒนาระบบการกำหนดราคาอ้อยต่อไปเป็นระบบการกำหนดราคาอ้อยที่สมบูรณ์แบบได้แล้วจะก่อให้เกิดผลประโยชน์แก่ทั้งฝ่ายชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาล เป็นการพัฒนาอุตสาหกรรม อีกทั้งยังเป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้วย

2

Thesis Title System of Sugarcane Price Payment by CCS, in
 Thailand

Name Miss Kunlarat Puthaaron

Thesis Adviser Mr. Manu Leopairote / Mr. Amnuoy Patise

Department Economics

Academic Year 1985

ABSTRACT

Price determination of sugarcane is the most important problem of sugar and sugarcane industrial administration in Thailand. This is due to the fact that such price determination has in each year caused disputes between sugarcane growers and millers which has threatened security of sugar and sugarcane industry. Other economic sector and the whole system of economic has also been weakened by this disputes.

In the past, price of sugarcane was determined by only two means i.e. bargaining power between the growers and the millers and weight of concerned sugarcane. These insufficient criteria increasingly caused controversy between them. The government has then begun to play a vital role as a mediator. In 1982/83, the government, the millers and the growers commonly decided to set up a mechanism for price determination of sugarcane which is well known as the sharing system. The sharing system will divide total benefit into two parts and share them to both sides i.e. 30 and 70 percentage of the total benefit for the millers and the growers respectively. The system was planned to be operate for five years, starting from 1982/83 till 1986/87.

However, it should be kept in mind that the so-called sharing system was designed to be the beginning step of a complete system in the future which will certainly contribute a lot to the sugar and sugarcane industry and to the whole economic situation of the country. Unlike the system used in the past, the sharing system takes a lot of factors into account for sugarcane price determination such as CCS. (Commercial Cane Sugar) or quality of sugarcane which is an important factor of sugar production, coefficient of work and domestic and external price of sugar. Therefore, this thesis will focus on relationships of mentioned factors of which can be resulted in general formular for sugarcane price calculation as follows:

$$P_c = 0.009 P_s (CCS. - 3) + K$$

where

P_c = sugarcane price at mill (baht/ton)

P_s = weighted average not price of sugar (baht/ton)

CCS. = quality of sugarcane (percentage)

CCS. - 3 = benefit shared to the growers

Comparision between price of sugarcane determinated by the sharing system and that determined by weight system for production year 1982 1982/83 and 1983/84 is as follows:

Increased benefit resulted from using the sharing system

(baht)

year	increased income of the growers	increased income of the millers	increased income of the government
1982/83	100,370,079	1* 44,276,921.91	1* 2,149,647.26
		2* 38,696,239.72	2* 1,878,704.81
1983/84	225,560,012	1* 416,664.74	1* 10,513.22
		2* 34,523,647.03	2* 871,095.18

note: 1* Figure shows the increased income of Supanburi Mill which introduced CCS. system for one million tons of sugarcane, compared to Thai Industry Mill which dealt with the flate rate system.

2* Figure shows the increased income of Singburi Mill which introduced CCS. system for one million tons of sugarcane, compared to Kasetphol Mill which dealt with the flat rate system.

From the table above, it could therefore be sum up that if the system of price determination of sugarcane is developed into the complete system both the growers and the millers will certainly obtain more substantive benefit as well as will contribute a lot to the whole economic and social system of the country.

กิติกรรมประกาศ



ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอาจารย์มนู เลี้ยวไพโรจน์ และ อาจารย์อำนวย ปะติเส
ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้กรุณาชี้แนวทางและให้คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขวิทยานิพนธ์ จนกระทั่ง
สำเร็จลงได้ด้วยดี และขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ศรีวงศ์ สุมิตร และอาจารย์ณรงค์
เพชรประเสริฐ ที่ได้กรุณาตรวจสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์และมีคุณค่าทางวิชาการยิ่งขึ้น

นอกจากนั้น ขอขอบคุณเพื่อน ๆ หน่วยงานราชการและเอกชนหลายแห่งที่ได้ให้ความ
ช่วยเหลือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในระหว่างทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ด้วย

กุลรัตน์ พุทธอรุณ

มิถุนายน 2528

สารบัญ



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิติกรรมประกาศ	ฅ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ล
บทที่	
1 บทนำ	1
2 อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของประเทศไทย	8
2.1 ประวัติอุตสาหกรรมน้ำตาลโดยย่อ	8
2.2 การปลูกอ้อย	13
2.3 การผลิตน้ำตาล	22
2.4 การตลาด	31
2.5 การรวมตัว เป็นสถาบันในอุตสาหกรรม /	35
3 วิวัฒนาการของระบบการกำหนดราคาอ้อยในประเทศไทย /	45
3.1 ลักษณะตลาดและการกำหนดราคาอ้อย	45
3.2 ระบบการกำหนดราคาอ้อยตายตัว	49
3.3 ระบบการกำหนดราคาอ้อยตามคุณภาพความหวาน	57
3.4 ระบบการกำหนดราคาอ้อยโดยการแบ่งปันผลประโยชน์ /	68
3.5 ความเคลื่อนไหวของราคาอ้อย	81
4 รูปแบบของการกำหนดราคาอ้อยตามคุณภาพ	85
4.1 องค์ประกอบของสูตร	85
4.2 ข้อสมมุติฐานของสูตร	87
4.3 ที่มาของสูตร	88
4.4 การหาค่าตัวแปรอื่น ๆ	95
4.5 เปรียบเทียบราคาอ้อยที่คำนวณตามสูตรกับราคาอ้อยจริง	99

บทที่	หน้า
5 การวิเคราะห์	101
5.1 เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของระบบการกำหนดราคาอ้อยแบบตายตัว กับระบบการกำหนดราคาอ้อยตามคุณภาพ	101
5.2 เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของระบบการกำหนดราคาอ้อยแบบตายตัว กับระบบการกำหนดราคาอ้อยตามคุณภาพในเชิงปริมาณ	101
5.3 อัตราการค้าระหว่างภาคเกษตรและอุตสาหกรรม	112
5.4 อัตราการค้า โดยแลกเปลี่ยนสุทธิระหว่างสาขาการเพาะปลูกอ้อยกับ เศรษฐกิจสาขาอื่น	114
6 สรุปและข้อเสนอแนะ	119
6.1 สรุป	119
6.2 ข้อเสนอแนะ	123
เอกสารอ้างอิง	127
ภาคผนวก	132
ภาคผนวกตาราง	146
ประวัติ	154

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การกระจายพันธุ์อ้อยในภาคต่าง ๆ	15
2.2 พื้นที่เพาะปลูกอ้อยในภาคต่าง ๆ ในปีการผลิต 2504/05-2526/27	17
2.3 ปริมาณอ้อยในภาคต่าง ๆ ในปีการผลิต 2504/05-2526/27	19
2.4 ปริมาณการผลิตอ้อยในปี 2505/06-2526/27	25
2.5 จำนวนโรงงาน กำลังการทึบอ้อยและปริมาณอ้อย เข้าทึบทั้งหมด	28
2.6 พื้นที่เพาะปลูกอ้อย ผลผลิตอ้อยต่อไร่ ผลผลิตน้ำตาลต่ออ้อยหนึ่งตัน ในปีการผลิต 2504/05-2526/27	29
2.7 ปริมาณการผลิตน้ำตาลทรายชนิดต่าง ๆ ในปีการผลิต 2504/05-2526/27	30
2.8 ปริมาณการจำหน่ายน้ำตาลทรายขาวภายในประเทศ	34
2.9 ปริมาณส่งออกและมูลค่าการส่งออกในปีการผลิต 2504/05-2526/27	36
2.10 สถาบันชาวไร่อ้อย	38
2.11 สถาบันโรงงานน้ำตาล	42
3.1 ราคาอ้อยที่กำหนดขึ้นโดยอาศัยประกาศตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาล พ.ศ. 2504 รายภาค	50
3.2 ราคาอ้อย ปริมาณอ้อย ผลผลิตน้ำตาลต่ออ้อยหนึ่งตันและปริมาณน้ำตาลที่ผลิตได้	84
4.1 ราคาน้ำตาล ปริมาณน้ำตาล อัตราภาษีและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการคำนวณราคา อ้อย ปี 2525/26 และ 2526/27	96
4.2 เปรียบเทียบราคาอ้อยจริงกับราคาอ้อยที่คำนวณได้	100
5.1 เปรียบเทียบรายได้ของชาวไร่อ้อยระหว่างการขายอ้อยตามน้ำหนักและการ ขายอ้อยตามคุณภาพ ปี 2525/26 และ ปี 2526/27	103
5.2 เปรียบเทียบรายได้ของอุตสาหกรรมและรายได้ของรัฐบาลระหว่างกรณีที่ โรงงานรับซื้ออ้อยตามความหวาน (CCS.) และกรณีที่โรงงานรับซื้ออ้อย ตามน้ำหนัก	113
5.3 แสดงสัดส่วนของราคาอ้อยต่อราคาน้ำตาลตั้งแต่ปี 2519-2527	115
5.4 แสดงสัดส่วนของมูลค่าอ้อยต่อมูลค่าน้ำตาลทรายตั้งแต่ปี 2519-2527	116
5.5 อัตราการค้าโดยแลกเปลี่ยนสุทธิระหว่างสาขาการเพาะปลูกอ้อยกับ เศรษฐกิจ สาขาอื่น	118

ตารางสารบัญภาพ

แผ่นภาพที่	หน้า
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างราคาและปริมาณการผลิตอ้อย ในปี 2505/06- 2526/27	21
3.1 โครงสร้างการตลาดอ้อยทั่วประเทศ	47
3.2 โครงสร้างการตลาดอ้อยในภาคกลาง	48
3.3 การกำหนดนโยบายอ้อยและน้ำตาลทรายของประเทศไทยในปัจจุบัน	54
3.4 การจัดองค์กรในการบริหารระบบการแบ่งปันผลประโยชน์	75
3.5 ความเคลื่อนไหวของราคาอ้อย ในปี 2505/06-2526/27	82
4.1 เปรียบเทียบราคาอ้อยจริงกับราคาอ้อยที่คำนวณได้	86