

การวิเคราะห์ผลกระทบจากมาตรการคุ้มครองการผลิตข้าวเหลืองของไทย



นายจารึก สิงห์ปรีชา

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2536

ISBN 974-583-147-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

019505 117365875

ANALYSIS OF THE EFFECTS ON SOYBEAN PROTECTION IN THAILAND



MR. CHARUK SINGHAPREECHA

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
A Thesis Submitted in Partial Fullfillment of The Requirements

for the Degree of Master of Economics

Department of Economics

Graduate School


Chulalongkorn University

1993

ISBN 974-583-147-6

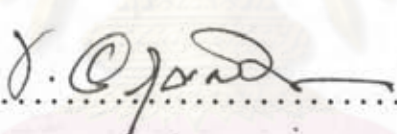
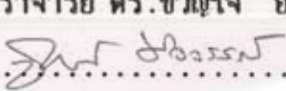
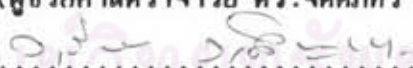
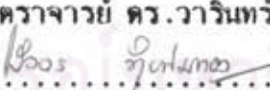
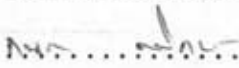
หัวข้อวิทยานิพนธ์      การวิเคราะห์ผลกระทบจากมาตรการคุ้มครองการผลิตข้าวเหลืองของไทย  
 โดย                              นายจารึก สิงห์ปรีชา  
 ภาควิชา                        เศรษฐศาสตร์  
 อาจารย์ที่ปรึกษา            ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตต์ภัทร เครือวรรณ  
 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม      รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ วงศ์หาญเชาว์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
 ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

  
 ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
 (ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ..... ประธานกรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญใจ อรุณสมบัติ)  
 ..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตต์ภัทร เครือวรรณ)  
 ..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
 (รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ วงศ์หาญเชาว์)  
 ..... กรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บงอร ทิเบิมทอง)  
 ..... กรรมการ  
 (ดร.กนก ศศิการ)

จารึก ถึงปรีชา : การวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการคุ้มครองการผลิตถั่วเหลืองของไทย  
(ANALYSIS OF THE EFFECTS ON SOYBEAN PROTECTION IN THAILAND) อ.ที่ปรึกษา:  
ผศ.ดร.จิตตภัทร เครือวรรณ, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รศ.ดร.วารินทร์ วงศ์หาญเขาวี, 117  
หน้า ISBN 974-583-147-6

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของมาตรการคุ้มครองการผลิตถั่วเหลืองของไทย โดยที่ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะทำการพิจารณาใน 2 ลักษณะ คือประการแรกใครเป็นผู้ได้ประโยชน์และเสียประโยชน์ในระบบอุตสาหกรรมถั่วเหลือง ประการสุดท้ายทำการวัดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในสวัสดิการของสังคม อย่างไรก็ตามผลกระทบของมาตรการดังกล่าวจะทำการศึกษาเปรียบเทียบใน 3 กรณี คือ 1) การเก็บภาษีนำเข้ากากถั่วเหลือง 2) การจำกัดจำนวนการนำเข้ากากถั่วเหลือง และ 3) การปล่อยเสรี โดยวิธีการวิเคราะห์ทั้ง 3 กรณี จะใช้การสร้างแบบจำลองสมการเกี่ยวเนื่องที่เชื่อมโยงระบบอุตสาหกรรมถั่วเหลือง ซึ่งในการหาค่าตอบของระบบสมการจะใช้การอิมพลีเมนต์

ผลการวิจัยพบว่ามาตรการคุ้มครองการผลิตถั่วเหลือง จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในระบบอุตสาหกรรมถั่วเหลืองแตกต่างกันตามแต่ละมาตรการที่จะใช้ โดยที่การเก็บภาษีการนำเข้ากากถั่วเหลืองจะให้ผลดีต่อผู้ผลิตในตลาดเมล็ดถั่วเหลือง คือทำให้มีการผลิตเมล็ดถั่วเหลืองเพิ่มขึ้น 529.34 พันตัน ในขณะที่เดียวกันก็ให้ผลดีต่อผู้ผลิตกากถั่วเหลืองทำให้มีการผลิตเพิ่มมากขึ้นเท่ากับ 295.10 พันตัน แต่การเก็บภาษีนำเข้ากากถั่วเหลืองจะก่อให้เกิดผลเสียต่อการผลิตถั่วเนื้อ โดยทำให้มีการผลิตถั่วเนื้อลดลงจำนวน 293.4 พันตัน การจำกัดจำนวนการนำเข้ากากถั่วเหลืองจะให้ผลดีต่อผู้ผลิตในตลาดกากถั่วเหลืองโดยทำให้มีการผลิตกากถั่วเหลืองเพิ่มมากขึ้นเท่ากับ 295.10 พันตัน นอกจากนี้การเก็บภาษีนำเข้ากากถั่วเหลืองก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ผลิตถั่วเนื้อ การปล่อยเสรีจะให้ผลเสียกับผู้บริโภคในตลาดเมล็ดถั่วเหลือง คือ ทำให้มีการบริโภคเมล็ดถั่วเหลืองลดลงจำนวน 549.67 พันตัน ในขณะเดียวกันก็ทำให้เกิดผลเสียต่อทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคในตลาดน้ำมันถั่วเหลืองโดยทำให้มีการผลิตลดลงจำนวน 59.90 พันตัน นอกจากนี้การปล่อยเสรีจะให้ผลดีต่อผู้ผลิตในตลาดถั่วเนื้อโดยทำให้มีการผลิตถั่วเนื้อเพิ่มขึ้นเท่ากับ 295.00 พันตัน

อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างมาตรการการจำกัดการนำเข้าและการเก็บภาษีนำเข้ากากถั่วเหลืองที่มีต่อสวัสดิการของสังคมโดยรวมเมื่อพิจารณาจากต้นทุนของสวัสดิการรวมทั้งเสียไปจากการคุ้มครองการผลิต พบว่าระบบจำกัดจำนวนการนำเข้าก่อให้เกิดผลเสียน้อยกว่าระบบการจำกัดเก็บภาษีซึ่งแสดงให้เห็นว่า การใช้ระบบการจำกัดการนำเข้าจะให้ผลดีกว่าระบบการจำกัดเก็บภาษีการนำเข้า



ภาควิชา เศรษฐศาสตร์  
สาขาวิชา  
ปีการศึกษา 2535

ลายมือชื่อนิติ .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

#C260012 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: SOYBEAN INDUSTRY/PROTECTION/SOCIAL WELFARE

CHARUK SINGHAPREECHA : ANALYSIS OF THE EFFECTS ON SOYBEAN PROTECTION IN THAILAND, THESIS ADVISOR : ASST PROF JITTAPATR KRUVAN, Ph.D, THESIS CO-ADVISOR : ASSO PROF WARIN WONGHANCAO, Ph.D. 117 pp. ISBN 974-583-147-6

The aim of this study is to investigate the impact of the protection measure on soybean Tariff and Non-Tariff in Thailand, identifying the advantageous and disadvantageous groups in the soybean industry, and examining its effect on aspect of social welfare. The paper examines measures used in 3 cases import 1) surcharge; 2) import quota; and 3) import liberalization. The Methodology used to analyze there three cases is constructing the simultaneous equation model representing the linkage in the soybean industry. The equilibrium solution of the system found by way of simulation process.

The result of the study shows that the impact of the protection measure on soybean production differs according to each type of measure used. The soybeanmeal import surcharge will be an advantage to the producers in the soybean industry, resulting in the increase of soybean production by 529.34 billion tons and the soybeanmeal industry by 295.10 billion tons. However, the soybean import sutcharge will cause a decrease of production of chicken meat by 293.4 billion tons. However, import liberalization will have a negative effect on soybean consumption which will decrease by 549.67 billion tons, and also affect both producers and consumers of soybeans oil, the volume of production will decrease by 59.90 billion tons. Import liberalization, on the other hand will be an advantage to the local chicken meat industry the volume of which will increase by 295.0 billion tons.

Nevertheless, in comparing the impact of the import quota measure and the import surcharge on social welfare in general, taking into account the total welfare cost of Protection, it was proved that the import quota measure causes fewer disadvantages to the soybean industry than an import surcharge.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาควิชา เศรษฐศาสตร์

ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ปีการศึกษา 2535

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี ได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตติภักดิ์ เครือวรรณ ที่รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และขอขอบพระคุณที่ให้ความช่วยเหลือแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการเขียนวิทยานิพนธ์ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่พิจจะมีได้ นอกเหนือจากนั้นต้องขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วารินทร์ วงศ์หาญเชาว์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้ให้แนวทางในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชวิญใจ อรุณสมิทธิ ที่ให้ความกรุณาเป็นประธานในการสอบวิทยานิพนธ์ อีกทั้งให้ขอแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างมากมาช และที่จะลืมมิได้ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บังอร ทับทิมทอง และ ดร. กนก คติการ ที่ให้ความกรุณาในการเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อีกทั้งข้อคิดต่าง ๆ ที่มีอาจจะบรรดาออกมาหมดได้ ณ ที่นี้

อย่างไรก็ตามยังมีบุคคลต่าง ๆ อีกมากมายที่จะต้องกล่าวนามขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้เนื่องจากมีส่วนในการให้กำลังใจและให้การสนับสนุนมาโดยตลอดคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย - คุณมัลลิกา ภคภาสน์วิวัฒน์, คุณพงศ์พัฒน์ สุโรวาท, คุณกัลยาณี ตันนุกุล, เพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ทุกคนในสถาบันแห่งนี้ อีกทั้ง ตึกดา, ปุก, อู๋, แอน และญาติพี่น้องทุกท่าน ท้ายสุดที่จะขาดมิได้ ขอกราบขอบพระคุณพ่อ-แม่ ที่ให้ความอุปการะเลี้ยงดูอบรมสั่งสอน ดูแลเอาใจใส่และให้กำลังใจอย่างดียิ่ง ซึ่งถ้าหากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ส่วนที่อยู่ข้างก็ขอขกผลประโยชน์ให้กับบุคคลที่กล่าวนามมาข้างต้นทั้งหมด แต่ด้ามี่ขอผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอ น้อมรับความผิดพลาดของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
จาริก สิงห์ปรีชา



บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่ 1    บทนำ.....	1
1.1    ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2    วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	4
1.3    ขอบเขตของการศึกษา.....	5
1.4    วิธีการศึกษา.....	6
1.5    ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	7
1.6    ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	8
บทที่ 2    โครงสร้างของระบบอุตสาหกรรมถั่วเหลือง.....	9
2.1    การผลิตเมล็ดถั่วเหลือง.....	9
2.1.1    ต้นทุนการผลิต.....	12
2.1.2    ปัจจัยการผลิต.....	14
2.2    การตลาดเมล็ดถั่วเหลือง.....	15
2.2.1    วิธีการซื้อขาย.....	16
2.2.2    การกำหนดขึ้นคุณภาพและมาตรฐานสินค้า.....	17
2.3    การบริโภคถั่วเหลือง.....	18
2.4    การผลิตกากถั่วเหลืองและน้ำมันถั่วเหลือง.....	21
2.4.1    การผลิตกากถั่วเหลือง.....	24
2.4.2    การผลิตน้ำมันถั่วเหลือง.....	27
2.5    การบริโภคกากถั่วเหลืองและน้ำมันถั่วเหลือง.....	28

	2.6	ตัวกำหนดราคาของการผลิตถั่วเหลือง.....	38
	2.7	อุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์.....	39
	2.7.1	ไก่เนื้อ.....	39
	2.7.2	สุกร.....	46
บทที่ 3		กรอบทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	52
	3.1	โครงสร้างทฤษฎี.....	52
	3.1.1	การเก็บภาษีสินค้านำเข้า.....	52
	3.1.2	การกำหนดปริมาณนำเข้า.....	54
	3.1.3	การวัดผลกระทบของมาตรการคุ้มครองการผลิตถั่วเหลือง ที่มีต่อระบบอุตสาหกรรมถั่วเหลือง.....	56
	3.1.4	การวัดผลกระทบของมาตรการคุ้มครองการผลิตถั่วเหลืองต่อ สวัสดิการในสังคม.....	60
	3.2	แบบจำลอง.....	65
	3.2.1	ตลาดเมล็ดถั่วเหลือง.....	66
	3.2.2	ตลาดน้ำมันถั่วเหลือง.....	68
	3.2.3	ตลาดกากถั่วเหลือง.....	69
	3.2.4	ตลาดไก่เนื้อ.....	71
	3.2.5	ตลาดสุกร.....	73
	3.3	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	76
บทที่ 4		ผลการศึกษาเชิงประจักษ์และการทดสอบแบบจำลอง.....	82
	4.1	ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรในแบบจำลอง.....	82
	4.1.1	ตลาดเมล็ดถั่วเหลือง.....	86
	4.1.2	ตลาดน้ำมันถั่วเหลือง.....	87
	4.1.3	ตลาดกากถั่วเหลือง.....	89
	4.1.4	ตลาดไก่เนื้อ.....	91



	4.1.5 ตลาดสุก.....	92
	4.2 การประเมินผลระบบสัมภาระ.....	93
บทที่ 5	การประยุกต์แบบจำลองเพื่อประเมินผลกระทบของมาตรการคุ้มครองการ ผลิตตัวเหลือง.....	97
	5.1 ผลกระทบของการคุ้มครองการผลิตตัวเหลือง.....	97
	5.2 การวิเคราะห์ผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสวัสดิการ.....	104
บทที่ 6	บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	108
	บรรณานุกรม.....	112
	ภาคผนวก.....	
	ประวัติผู้เขียน.....	

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

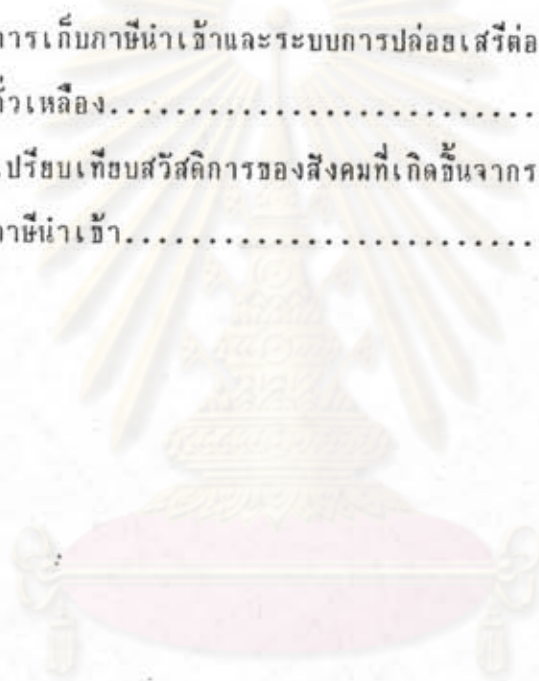
## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1.1	มูลค่าของเมล็ดถั่วเหลือง น้ำมันถั่วเหลือง และกากถั่วเหลือง ที่ส่งออก และนำเข้าระดับประเทศ.....	3
2.1	เนื้อที่เพาะปลูก, ผลผลิตและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของการผลิตถั่วเหลือง..	11
2.2	ผลิตภาพการผลิตและต้นทุนของการผลิตถั่วเหลือง .....	13
2.3	ปริมาณการใช้ถั่วเหลืองจากการผลิตภายในประเทศ .....	19
2.4	การส่งออกเมล็ดถั่วเหลือง .....	20
2.5	การนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง .....	22
2.6	การบริโภคเมล็ดถั่วเหลืองโดยรวม .....	23
2.7	จำนวนและกำลังการผลิตของโรงงานสกัดน้ำมันพืช .....	25
2.8	สัดส่วนการใช้ถั่วเหลืองในการสกัดน้ำมันพืชและเลี้ยงสัตว์ ปีการผลิต 2521/21-2532/33 .....	26
2.9	การนำปศุสัตว์และความต้องการอาหารสัตว์ .....	29
2.10	การบริโภคกากถั่วเหลืองโดยรวม .....	30
2.11	ปริมาณการนำเข้ากากถั่วเหลือง, การเลี้ยงไก่ภายในประเทศและ การบริโภค และการส่งออกไก่เนื้อ .....	31
2.12	การนำเข้ากากถั่วเหลือง .....	32
2.13	การส่งออกกากถั่วเหลือง .....	34
2.14	ปริมาณการผลิต การนำเข้า และการใช้น้ำมันถั่วเหลืองและน้ำมันปาล์ม ปีการผลิต 2520-2532 .....	35
2.15	ปริมาณการส่งออกปลากระป๋อง ปี 2523-2533 .....	37
2.16	ราคาหน้าฟาร์มและราคาขายส่งถั่วเหลือง .....	40
2.17	ต้นทุนการผลิตไก่เนื้อเฉลี่ยทุกขนาด ปี 2533 .....	42

2.18 ปริมาณการผลิต การบริโภค และการส่งออกไก่เนื้อ ปี 2520-2533 ..	44
2.19 ดัชนีการผลิตสุกรขุน (น.น. 10-100 กก.) เฉลี่ยทุกขนาด ปี 2533 .....	48
2.20 ปริมาณการผลิต การบริโภค และการส่งออกสุกร ปี 2519-2533.....	49
4.1 ผลการประเมินผลของระบบสมการจากการทำ Simulation.....	96
5.1 ผู้ได้ประโยชน์และผู้เสียประโยชน์ในระบบอุตสาหกรรมถั่วเหลือง.....	101
5.2 เปรียบเทียบผลกระทบจากการใช้ระบบการจำกัดการนำเข้า, ระบบ การเก็บภาษีนำเข้าและระบบการปล่อยเสรีต่อระบบอุตสาหกรรม ถั่วเหลือง.....	102
5.3 เปรียบเทียบสวัสดิการของสังคมที่เกิดขึ้นจากระบบโควต้ากับระบบการเก็บ ภาษีนำเข้า.....	107



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย