

ใบรับรองปัญหาพิเศษ  
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การวิเคราะห์การตอบสนองทางอุปทานของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองในประเทศไทย  
ต่อการเข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก  
Supply Response Analysis of Soybean Farmers in Thailand  
Against Implementing WTO's Agreement

ของ  
นายสุรัชย์ ศิลาแก้ว

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร  
วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)  
เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2546

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

สุรนต์ เมฆโหรา, 21 / 3 / 46

(ดร. สุรนต์ เมฆโหรา)

กรรมการปัญหาพิเศษ

วิรัช กระแสร์นัตร์, 21 / 3 / 46

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิรัช กระแสร์นัตร์)

หัวหน้าภาควิชาฯ

อภิสิทธิ์ แก้วฉา, 21 / 3 / 46

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระบรมชเชษฐาภคินทรราชวชิราวุฒย

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การวิเคราะห์การตอบสนองทางอุปทานของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองในประเทศไทย  
ต่อการเข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก  
Supply Response Analysis of Soybean Farmers in Thailand  
Against Implementing WTO's Agreement

โดย



T097590

นายสุรชัย ศีลาแก้ว

ปพ.  
๘๘4๖๓  
2546

สาขา.....  
เลขทะเบียน..... ๐๙๕๐๐  
วันเดือนปี..... ๐ ๐๐๐ ๒๐๐๓

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ. 2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ราคาเมล็ดข้าวเหลืองของเกษตรกรที่ได้รับในปีที่ผ่านมา ราคาถั่วลิสงของเกษตรกรที่ได้รับในปีที่ผ่านมา เท่ากับ 2.52 และ -0.17 ตามลำดับ

และจากผลการศึกษาในข้างต้น จึงมีข้อเสนอแนะที่สามารถใช้เป็นประโยชน์ต่อการวางแผน การกำหนดนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลือง คือ เกษตรกรต้องมีการเตรียมความพร้อม ที่จะแข่งขันด้านราคากับเมล็ดถั่วเหลืองจากต่างประเทศ พร้อมกันนี้รัฐบาลจะต้องดำเนินมาตรการ การลดต้นทุนการผลิต และกำหนดเขตส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองเฉพาะพื้นที่ที่มีศักยภาพเท่านั้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

การศึกษาและเรียบเรียงปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จได้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ดร. ชำรงค์ เมฆโหรา อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิรัช กระแสร์ฉัตร กรรมการปัญหาพิเศษ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและคำปรึกษาตลอดจนแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ให้ความถูกต้อง และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ กรรมการตรวจการพิมพ์ที่ได้กรุณาตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในด้านข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่ช่วยเหลือด้านการพิมพ์ จนทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่เจี๊ยบ น้องมิม และน้องเกตุที่คอยช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์ กำลังกาย และกำลังใจในการทำปัญหาพิเศษ และสุดท้ายขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่เป็นกำลังใจให้ด้วยดีตลอดมา

สุรัชย์ ศิลาแก้ว

มีนาคม 2546

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(4)
สารบัญตารางผนวก	(5)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตการศึกษา	2
นิยามศัพท์	5
วิธีการศึกษา	6
<b>บทที่ 2 โครงร่างทางทฤษฎี</b>	7
การตรวจเอกสาร	7
สมมติฐานการศึกษา	9
แนวคิดทางทฤษฎี	9
<b>บทที่ 3 สภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด นโยบายและมาตรการของรัฐบาล</b>	
และผลการเปลี่ยนแปลงการทำการค้าที่เกี่ยวกับถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์	
ของประเทศไทย	15
สภาพการผลิตถั่วเหลืองในประเทศไทย	15
การตลาดถั่วเหลืองในประเทศไทย	21
นโยบายและมาตรการของรัฐบาลที่เกี่ยวกับถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์	28
ผลการเปลี่ยนแปลงการทำการค้าถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์	
ก่อนและหลังการเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกของประเทศไทย	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	38
สมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง	38
การคำนวณหาค่าความยืดหยุ่น	41
การทดสอบสมมติฐาน	44
การวิจารณ์ผลการวิเคราะห์	44
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	45
สรุป	45
ข้อเสนอแนะ	46
เอกสารอ้างอิง	48
ภาคผนวก	51
ภาคผนวก ก ตารางนโยบายและมาตรการ	52
ภาคผนวก ข ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง	63
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์สมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง	64
ภาคผนวก ง องค์การการค้าโลก	65
ภาคผนวก จ มาตรการอุดหนุนรวม	78

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ของไทย ปี พ.ศ. 2521/22-2544/45	3
2 พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2520/21-2544/45	19
3 ต้นทุนการผลิตถั่วเหลืองของไทย ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2535/36-2543/44 (บาท)	20
4 ราคาที่เกษตรกรได้รับและราคาขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ ของถั่วเหลือง และถั่วลิสง ปี พ.ศ. 2520/21-2544/45 (บาทต่อกิโลกรัม)	25
5 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ของไทย ปี พ.ศ. 2526/27-2541/42	27
6 บัญชีสมดุลเมล็ดถั่วเหลืองของไทย ปี พ.ศ. 2520/21-2544/45 (ตัน)	31
7 ปริมาณการเปิดตลาดและการอนุมัตินำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง	32
8 บัญชีสมดุลกากถั่วเหลืองของไทย ปี พ.ศ. 2521/22-2543/44 (ตัน)	34
9 ปริมาณการเปิดตลาดและการอนุมัตินำเข้ากากถั่วเหลือง	35
10 บัญชีสมดุลน้ำมันถั่วเหลืองของไทย ปี พ.ศ. 2520/21-2543/44 (ตัน)	36
11 ปริมาณการเปิดตลาดและการอนุมัตินำเข้าน้ำมันถั่วเหลือง	37
12 ค่าความยืดหยุ่นในระยะสั้นและระยะยาวของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง	43
13 อัตราภาษีศุลกากรที่ต้องลดลงในการเปิดตลาด	72
14 การลดเงินอุดหนุนและปริมาณสินค้าที่ได้รับการอุดหนุน	72
15 การสนับสนุนภายในที่ต้องลดลง	74

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การใช้ประโยชน์จากถั่วเหลืองในรูปแบบต่าง ๆ	4
2	ปริมาณถั่วเหลืองที่ผลิตได้ในประเทศเทียบกับปริมาณความต้องการใช้ถั่วเหลืองในประเทศไทย ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2530/31-2544/45	5
3	วิธีการตลาดถั่วเหลืองของประเทศไทย	23



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตารางผนวก

ตารางผนวกที่		หน้า
1	นโยบายและมาตรการของรัฐด้านการผลิต ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน	52
2	นโยบายและมาตรการของรัฐด้านราคา ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน	55
3	มาตรการการค้าและการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองในอดีตของไทย	57
4	มาตรการการค้าและการนำเข้ากากถั่วเหลืองในอดีตของไทย	59
5	มาตรการการค้าและการนำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองในอดีตของไทย	61
6	ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง	63



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ถั่วเหลืองเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมอาหาร น้ำมันพืช และอาหารสัตว์ สำหรับอุตสาหกรรมอาหารนั้น ถั่วเหลืองนำมาใช้ประโยชน์ในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อใช้บริโภคที่รู้จักกันดี ได้แก่ เต้าหู้ เต้าเจี้ยว เนยถั่วเหลือง ซีอิ้ว ซอส และขนมต่าง ๆ (ภาพที่ 1) อุตสาหกรรมเหล่านี้จะใช้ถั่วเหลืองประมาณเกือบครึ่งของปริมาณถั่วเหลืองผลิตใช้ในแต่ละปี ส่วนอุตสาหกรรมน้ำมันพืชและอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ใช้ผลผลิตในส่วนที่เหลือ ทั้งนี้ความต้องการใช้กากถั่วเหลืองของโรงงานผลิตอาหารสัตว์ ได้เพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของเลี้ยงสัตว์และการส่งออกเนื้อสัตว์ (นุสรา, 2540) ดังนั้นความต้องการบริโภค และใช้ถั่วเหลืองในรูปของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จึงมีปริมาณที่สูงขึ้นตามการขยายตัวของเศรษฐกิจ

แต่เนื่องจากประเทศไทยผลิตถั่วเหลืองได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ จึงต้องมีการสั่งนำเข้าถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ (ตารางที่ 1) โดยในช่วงตั้งแต่ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2521/22-2544/45 ปริมาณการนำเข้าได้เพิ่มขึ้นจาก 10,808 ตัน เป็น 1,295,826 ตัน ถึงแม้ว่าคุณภาพของถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองที่ไทยผลิตได้จะมีคุณภาพสูงกว่าถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองนำเข้า ทั้งด้านคุณสมบัติคุณค่าทางอาหารในการบริโภค และการนำไปเลี้ยงสัตว์ แต่ประเทศไทยมีข้อจำกัดทางศักยภาพการผลิต จึงผลิตได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ แม้ว่าภาครัฐจะมีนโยบายเพิ่มปริมาณการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการในประเทศ แต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ (สุภวรรณ, 2544) ปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ในประเทศและปริมาณความต้องการใช้ในประเทศ ยังมีช่องว่างของปริมาณทั้งสองอยู่มากและช่องว่างดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ (ภาพที่ 2) จากการใช้นโยบายการกำหนดโควตาการควบคุมและกีดกันการนำเข้าถั่วเหลืองในอดีต มีผลทำให้ราคาถั่วเหลืองและกากถั่วเหลือง มีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารสัตว์และน้ำมันถั่วเหลือง ดังนั้นแนวทางการเปิดเสรีนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง กากถั่วเหลืองและน้ำมันถั่วเหลืองภายใต้ข้อตกลงขององค์การการค้าโลก อาจช่วยแก้ปัญหาอุปสงค์ส่วนเกินของเมล็ดถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองในประเทศได้

การปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก ทำให้ไทยต้องลดภาษีและยกเลิกการกีดกันการนำเข้า เพื่อให้ตลาดการค้าถั่วเหลืองของไทยเป็นไปอย่างเสรีมากขึ้น ส่วนการลดการอุดหนุนการผลิตนั้น ทำให้การเพาะปลูกถั่วเหลืองของไทย ซึ่งด้วยข้อจำกัดที่มีอยู่ทำให้ไทยมีความสามารถในการผลิต โดยเปรียบเทียบต่ำกว่าประเทศผู้ส่งออก มีแนวโน้มต้องลดการผลิตลง ดังนั้นเกษตรกรผู้ผลิตที่ไม่มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถในการแข่งขันต้องออกไปจากระบบการผลิตของประเทศ คงเหลือไว้แต่หน่วยการผลิตที่มีความสามารถในการแข่งขันได้เท่านั้น ซึ่งหากเป็นเช่นนี้เกษตรกรผู้ผลิตของไทยส่วนหนึ่งอาจอยู่ในฐานะลำบากเพราะมีความสามารถในการแข่งขันที่ต่ำกว่าถั่วเหลืองที่นำเข้ามา (ศุภวรรณ, 2544)

การศึกษาผลการตอบสนองของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองในประเทศไทยนี้ จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจศึกษา ที่จะแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองมีการปรับตัวให้เข้ากับข้อตกลงทางการค้าสภาพปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ ราคาผลผลิต และราคาของพืชที่แข่งขันหรือไม่อย่างไร อันที่จะช่วยให้รัฐบาลได้ปรับปรุงแนวทางนโยบายการปลูกถั่วเหลืองในประเทศต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อทำการวิเคราะห์ถึงการตอบสนองของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองในประเทศไทยต่อการเข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก และปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุปทาน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาดังพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองมีการตอบสนองต่อราคาถั่วเหลืองที่ได้รับสูง ย่อมแสดงว่าการใช้ราคาถั่วเหลืองหรือนโยบายทางด้านราคาจะมีผลกระทบต่อปริมาณการผลิต ในทางตรงกันข้ามถ้าการใช้นโยบายทางด้านราคาไม่เป็นผล การเพิ่มปริมาณผลผลิตถั่วเหลือง ต้องอาศัยนโยบายทางด้านอื่น ๆ แทน เช่น นโยบายทางด้านส่งเสริมการผลิต เป็นต้น นอกจากนี้เป็นที่คาดหวังว่าผลการศึกษาในการครั้งนี้จะเป็นฐานข้อมูลให้กับรัฐบาลตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจได้นำไปใช้ประกอบในการแก้ไขปัญหา และพิจารณาการวางแผนการผลิตถั่วเหลืองต่อไป

### ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะวิเคราะห์ถึงผลของการตอบสนองของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองในประเทศไทยต่อการที่ประเทศไทยได้เข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา ตั้งแต่ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2520/21-2544/45 และวิเคราะห์ผลกระทบที่ได้โดยการใช้แบบจำลองการตอบสนองของอุปทาน (Supply Response Model)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

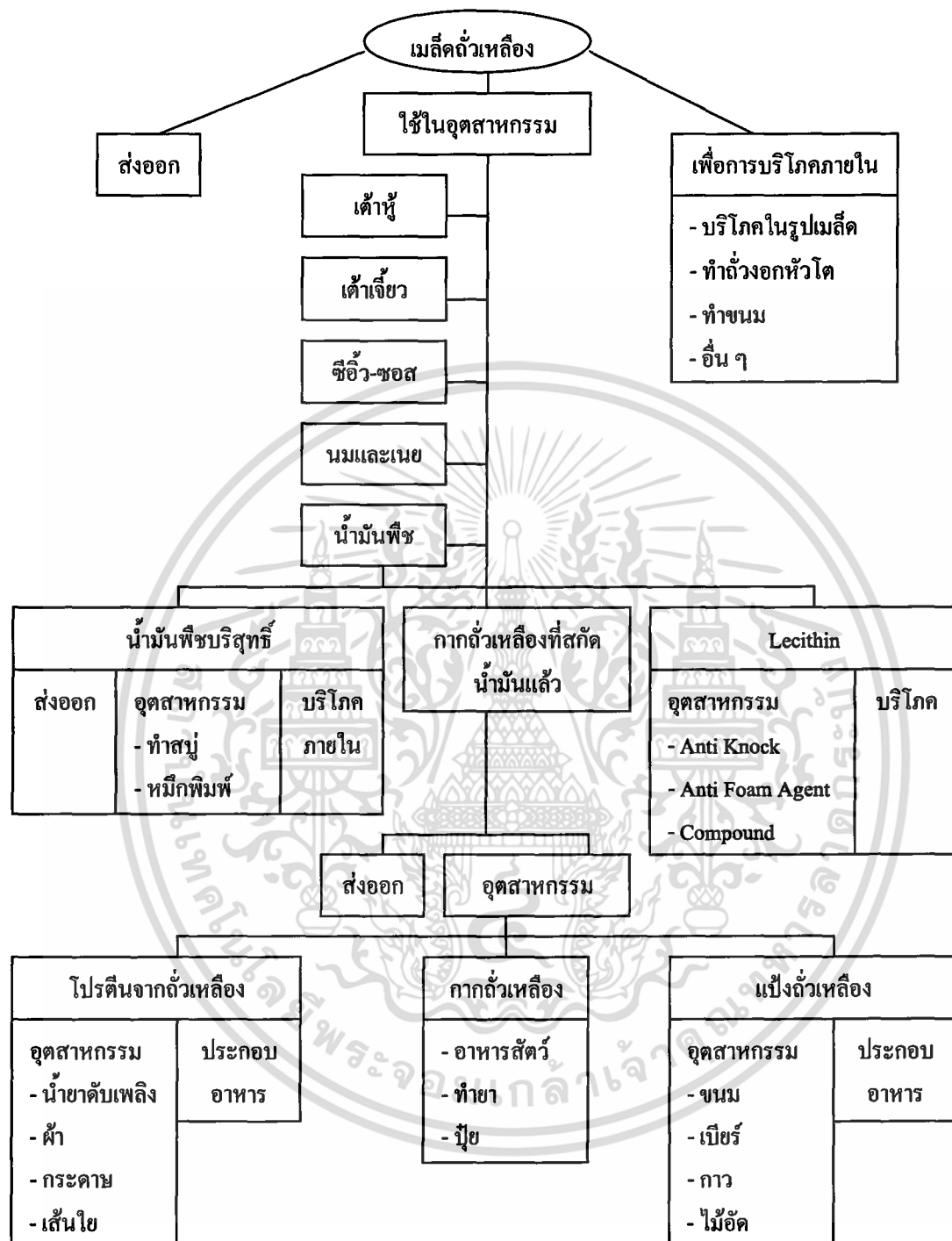
ตารางที่ 1 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ของไทย ปี พ.ศ. 2521/22-2544/45

ปี	ปริมาณและมูลค่าการนำเข้า					
	เมล็ดถั่วเหลือง		กากถั่วเหลือง		น้ำมันถั่วเหลือง	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (พันบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (พันบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (พันบาท)
2521/22	10,808	59,000	82,357	387,987	1,420	19,000
2522/23	5	35	58,563	354,734	3,680	60,000
2523/24	15,297	100,601	154,782	983,626	13,491	206,000
2524/25	15	105	142,997	1,027,577	14,676	201,000
2525/26	3,218	17,830	208,470	1,219,733	10,445	133,000
2526/27	- <sup>1</sup>	25	191,479	1,120,054	20,554	280,138
2527/28	107	533	296,237	1,743,642	46,710	782,420
2528/29	1	20	155,023	761,063	13,657	282,139
2529/30	14	8	205,000	1,071,000	3,892	77,827
2530/31	1,631	21	239,564	1,277,000	2,687	63,393
2531/32	33,277	256,941	225,416	1,496,965	7,304	106,449
2532/33	9	1,985	171,602	1,395,519	7,601	128,499
2533/34	16	2,972	340,031	1,941,838	5,499	101,249
2534/35	36	8,087	428,245	2,330,147	3,826	64,571
2535/36	158,029	997,488	633,808	4,071,909	7,299	194,093
2536/37	44,684	318,244	598,844	4,075,341	7,453	196,726
2537/38	97,989	701,389	902,708	5,064,613	11,360	252,181
2538/39	203,157	1,506,864	688,516	4,134,279	13,920	369,208
2539/40	419,639	3,436,484	790,148	5,967,030	10,738	300,961
2540/41	869,397	8,613,953	1,502,125	10,726,328	6,536	208,348
2541/42	687,273	7,141,996	957,487	8,797,573	2,811	109,731
2542/43	1,007,938	7,954,685	1,331,099	8,980,619	4,927	174,486
2543/44	1,320,402	11,473,794	1,299,489	10,713,707	3,861	133,160
2544/45	1,295,826	12,373,745	1,560,257	15,035,308	3,424	127,909

หมายเหตุ <sup>1</sup> มีปริมาณน้อยมาก

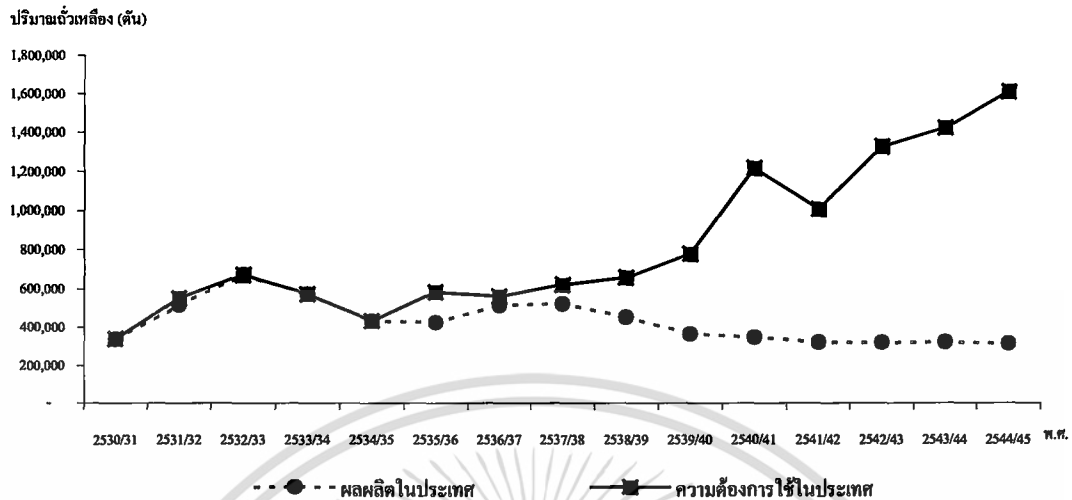
ที่มา: (กระทรวงการคลัง, 2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 การใช้ประโยชน์จากดั้วเหลืองในรูปแบบต่าง ๆ

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2537 ก)



ภาพที่ 2 ปริมาณถั่วเหลืองที่ผลิตได้ในประเทศเทียบกับปริมาณความต้องการใช้ถั่วเหลืองในประเทศ  
ของไทย ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2530/31-2544/45

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545)

### นิยามศัพท์

ถั่วเหลือง คือ พืชน้ำมันที่จัดอยู่ในพืชตระกูลถั่ว ถูกใช้เพื่อการบริโภค และเป็นวัตถุดิบที่สำคัญ  
ในโรงงานแปรรูป เช่น โรงงานเต้าหู้ เต้าเจี้ยว และซีอิ๊ว เป็นต้น ซึ่งเป็นอาหารที่ให้โปรตีนแก่ผู้บริโภค  
โดยตรง (รัฐพล, 2543)

น้ำมันถั่วเหลือง คือ วัตถุดิบที่ได้จากการนำเอาเมล็ดถั่วเหลืองมาทำความสะอาด แล้วนำไปเข้า  
สู่กระบวนการสกัด โดยใส่สารเคมีเพื่อละลายน้ำมันดิบและกากถั่วเหลือง แล้วนำน้ำมันถั่วเหลืองดิบที่  
ได้เข้าสู่กระบวนการกลั่น เพื่อกำจัดขางเหนียว กรดไขมันอิสระ กลิ่นและฟอกสี จนกลายเป็นน้ำมัน  
ถั่วเหลืองที่บริสุทธิ์

กากถั่วเหลือง คือ วัตถุดิบที่ได้จากการอัดน้ำมัน หรือการสกัดเอาน้ำมันออกจากเมล็ดถั่วเหลือง  
เป็นวัตถุดิบที่ให้โปรตีนสูง และมีคุณภาพดีรองจากปลาป่น (คุณัทธา, 2540)

องค์การการค้าโลก (WTO) คือ องค์การที่ได้รับการยกฐานะจากข้อตกลงแกตต์ขึ้นเป็นองค์กร  
ระหว่างประเทศ เป็นองค์กรที่สูงสุดในด้านการค้า มีอำนาจในการควบคุมการใช้มาตรการการค้าของ  
ประเทศสมาชิก ในระดับเดียวกับองค์กรระหว่างประเทศ เช่น องค์การสหประชาชาติ  
(United Nation: UN) หรือกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund: IMF) เป็นต้น  
(พิบูลย์ และพรรมทิพา, 2538)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการศึกษา

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา ในช่วงระหว่างปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2520/21-2544/45 ประกอบด้วยพื้นที่การเพาะปลูกถั่วเหลือง ราคาของถั่วเหลืองที่เกษตรกรขายได้ ราคาของถั่วลิสงที่เกษตรกรขายได้ซึ่งเป็นพืชทดแทน ปริมาณผลผลิตถั่วเหลืองของประเทศไทยที่ผลิตได้ มาตรการต่าง ๆ ที่เป็นแนวทางในการวางแผนการผลิตถั่วเหลืองของประเทศไทย ตลอดจนสภาวะการเปลี่ยนแปลงการทำการค้าถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ ก่อนและหลังการเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้จากการรวบรวมเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลทางด้านสถิติจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้ ได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กระทรวงการคลัง และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เป็นการอธิบายให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของการผลิต และการตลาดถั่วเหลืองในประเทศ มาตรการการวางแผนการผลิตถั่วเหลือง และการเปลี่ยนแปลงการทำการค้าถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ ก่อนและหลังการปฏิบัติตามข้อตกลงองค์การการค้าโลกของประเทศไทย
2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ เป็นการวิเคราะห์ โดยการใช้เครื่องมือทางสถิติด้วยโปรแกรม MINITAB ด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เพื่อจะอธิบายถึงผลการตอบสนองของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองในประเทศไทยในเรื่องของพื้นที่การเพาะปลูก ราคาที่ขายถั่วเหลืองได้ของเกษตรกร ราคาที่ขายถั่วลิสงได้ของเกษตรกรที่เป็นพืชทดแทนกัน มาตรการและนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลือง และการเข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก (WTO) ของไทย

## บทที่ 2

### โครงร่างทางทฤษฎี

ในบทนี้ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นการตรวจเอกสารรวมทั้งผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของสมมติฐานของการศึกษา และส่วนที่ 3 เป็นแนวคิดทางทฤษฎี โดยจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์การตอบสนองของอุปทาน การคำนวณหาความยืดหยุ่น และแบบจำลองทางเศรษฐมิติของถั่วเหลืองในประเทศไทย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### การตรวจเอกสาร

ชุตินา โสภิตกุล (2533) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์นโยบายการค้าถั่วเหลืองของประเทศไทย โดยแบ่งอุปสงค์ออกเป็นเพื่อการสกัดน้ำมันพืช และเพื่อการบริโภค ส่วนอุปทานนั้นเป็นอุปทานรวม จากการศึกษาพบว่า ค่าความยืดหยุ่นของการใช้กากถั่วเหลือง เพื่อการสกัดน้ำมันและเพื่อการบริโภคต่อราคาขายส่งถั่วเหลืองในตลาดกรุงเทพฯ มีค่าติดลบและน้อยกว่าหนึ่ง ส่วนค่าความยืดหยุ่นของการใช้ถั่วเหลืองเพื่อการสกัดน้ำมันต่อรายได้ต่อคนและราคาขายส่งเนื้อมะพร้าวแห้ง มีค่าเป็นบวกและน้อยกว่าหนึ่ง ส่วนค่าความยืดหยุ่นของการใช้ถั่วเหลืองเพื่อการบริโภคต่อรายได้ต่อคนและราคาขายส่งเนื้อมะพร้าวแห้ง มีค่าเป็นบวกและมากกว่าหนึ่ง ส่วนอุปทานถั่วเหลืองนั้น ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคาขายส่งถั่วเหลืองในตลาดกรุงเทพฯ มีค่าเป็นบวกและมากกว่าหนึ่ง และค่าความยืดหยุ่นของอุปทานถั่วเหลืองต่อราคาข้าวนาปรังมีค่าติดลบและน้อยกว่าหนึ่ง

รัชนิพร ธิติทรัพย์ (2534) ทำการศึกษาคำวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายภาษีเสริมต่อการนำเข้ากากถั่วเหลืองของประเทศไทย ปริมาณความต้องการใช้กากถั่วเหลืองในประเทศไทยมีการตอบสนองต่อราคาน้อย ในขณะที่ปริมาณความต้องการใช้กากถั่วเหลืองในประเทศขึ้นอยู่กับ ปริมาณการส่งออกกากถั่วเหลืองของโลกมากกว่าราคาขายส่งปลาป่นและมากกว่าราคานำเข้ากากถั่วเหลือง ส่วนปริมาณอุปทานกากถั่วเหลืองทั้งหมดภายในประเทศ และปริมาณกากถั่วเหลืองที่นำเข้าจากต่างประเทศมีการตอบสนองต่อราคาขายส่งปลาป่นมากกว่าราคานำเข้ากากถั่วเหลือง ส่วนปริมาณส่งออกกากถั่วเหลืองของโลก มีการตอบสนองต่อปริมาณอุปสงค์กากถั่วเหลืองที่นำเข้าจากต่างประเทศน้อย นอกจากนี้ ปริมาณการผลิต การบริโภคและการนำเข้าภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ เอื้ออำนวยต่อการใช้นโยบายภาษีเสริมมากที่สุด และควรเป็นเก็บภาษีเสริมในอัตรา 450 บาทต่อตัน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้มีการผลิต การบริโภค และการนำเข้าเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการใช้กากถั่วเหลืองจากต่างประเทศมากขึ้น เป็นการส่งเสริม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ให้ขยายตัวมากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อการขยายการเลี้ยงสัตว์ในประเทศ เพื่อสามารถแข่งขันกับตลาดต่างประเทศในอนาคตได้

ก้องเกียรติ อินสุข (2536) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมในการผลิตข้าว ข้าวโพด และถั่วเหลือง โดยศึกษาเป็นรายภาคและทั้งประเทศ พบว่าในกรณีของถั่วเหลือง พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมาจะเป็นตัวกำหนดให้เกษตรกรทำการผลิตถั่วเหลืองมากกว่าราคาของถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมาเหมือนกันทุกภาค

กัมปนาท วิจิตรศรีกรม (2537) ได้ทำการศึกษาการตอบสนองของอุปทานการผลิตถั่วเหลือง และความต้องการใช้ปัจจัยการผลิตในประเทศไทย พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง รุ่น 1 เรียงตามลำดับความสำคัญได้ดังนี้ ราคาถั่วลิสงที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ราคาถั่วเหลืองรุ่น 1 ที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองรุ่น 1 ในปีที่ผ่านมา และปริมาณน้ำฝนในปีปัจจุบัน ส่วนปัจจัยที่กำหนดพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองรุ่น 2 ประกอบด้วยราคาถั่วเหลืองรุ่น 2 ที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ราคาข้าวนาปรังที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองรุ่น 2 ในปีที่ผ่านมา และพื้นที่ชลประทานในปีปัจจุบัน

คุณิศา พรหมสุภา (2540) ได้ทำการศึกษาเชิงเศรษฐศาสตร์ของผลกระทบของข้อตกลงแกตต์ รอบอุรุกวัยที่มีต่อภาคถั่วเหลืองในประเทศไทย โดยสร้างระบบสมการเกี่ยวเนื่องที่ประกอบด้วย 5 สมการ ได้แก่ สมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง สมการผลผลิตต่อไร่ สมการอุปสงค์ภาคถั่วเหลืองที่สามารถผลิตได้ภายในประเทศ สมการอุปสงค์นำเข้าภาคถั่วเหลือง และสมการราคาขายส่งภาคถั่วเหลืองภายในประเทศ ซึ่งได้รับการประมาณด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น จากนั้นนำผลที่ได้จากการประมาณมาคำนวณหาค่าความยืดหยุ่น เพื่อนำไปหาผลกระทบเมื่อมีการลดอัตราภาษีตามข้อตกลงแกตต์รอบอุรุกวัย ผลการศึกษาพบว่าค่าความยืดหยุ่นพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองต่อราคาขายส่งภาคถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมา ราคาข้าวนาปรังในปีที่ผ่านมา และพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง ในปีที่ผ่านมาเท่ากับ 1.09 -0.32 และ 0.95 ตามลำดับ และผลผลิตต่อไร่ของถั่วเหลืองมีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาปุ๋ยสูตร 15-15-15 ราคาข้าวนาปรัง และราคาขายส่งภาคถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมาเท่ากับ -0.62 -0.84 และ 0.09 ตามลำดับ ส่วนการศึกษาอุปสงค์ภาคถั่วเหลืองที่สามารถผลิตได้ภายในประเทศค่าความยืดหยุ่นของปริมาณผลผลิตต่อรายได้ผู้บริโภคราคาขายส่งปลาป่นและราคาขายส่งภาคถั่วเหลืองเท่ากับ 1.77 1.65 และ -0.14 ตามลำดับ และค่าความยืดหยุ่นอุปสงค์นำเข้าภาคถั่วเหลืองต่อราคานำเข้าภาคถั่วเหลืองรายได้ผู้บริโภคนโยบายนำเข้าแบบสัดส่วน และนโยบายนำเข้าโดยเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษเท่ากับ -0.89 1.90 -0.16 และ -0.09 ตามลำดับ สำหรับค่าความยืดหยุ่นราคาขายส่งภาคถั่วเหลืองในประเทศต่อราคาภาคถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมา และราคานำเข้าภาคถั่วเหลืองเท่ากับ 0.06 และ 0.46 ตามลำดับ การคำนวณหาผลกระทบต่อถั่วเหลืองตามข้อตกลงแกตต์รอบอุรุกวัยข้างต้น กำหนดให้อัตราภาษีนำเข้าลดลงร้อยละ 24 ซึ่งใช้ข้อมูลปีฐานในการคำนวณมีผลทำให้ พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองลดลงร้อยละ 1.75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลผลิตต่อไร่ลดลงร้อยละ 0.16 ส่วนปริมาณความต้องการใช้กากถั่วเหลืองที่สามารถผลิตได้ภายในประเทศ และกากถั่วเหลืองนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.54 และ 34.00 ตามลำดับ

### สมมติฐานของการศึกษา

1. เกษตรกรไม่มีการปรับตัวไปตามนโยบายการส่งเสริมการผลิตของรัฐบาล
2. เกษตรกรไม่มีการปรับตัวไปตามการปฏิบัติตามพันธกรณีของไทยต่อองค์การการค้าโลก
3. เกษตรกรไม่มีการปรับตัวไปตามการเปลี่ยนแปลงของราคาถั่วเหลืองที่ได้รับ
4. เกษตรกรไม่มีการปรับตัวไปตามการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าทดแทน

### แนวคิดทางทฤษฎี

ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษานี้ใช้ทฤษฎีอุปทาน (อภิลิทธิ, 2539) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้  
 อุปทาน (Supply) หมายถึง ความต้องการเสนอขายสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งของ ผู้ผลิตหรือผู้ขาย ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ในระดับราคาต่าง ๆ กัน ตามสถานที่ต่าง ๆ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ ไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งตามกฎหมายของอุปทาน (Law of Supply) จะกล่าวว่า ถ้าราคาสินค้าสูงขึ้น ปริมาณสินค้าที่ผู้ขายนำออกมาเสนอขายจะมีจำนวนมากขึ้น นั่นคือ อุปทานสินค้ามีมากขึ้น แต่ถ้าราคาสินค้าลดลงปริมาณที่ผู้ขายนำออกมาเสนอขายจะมีจำนวนลดลง ซึ่งก็คืออุปทานสินค้านั้นมีน้อยลง

ส่วนการเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปทานทั้งเส้น (shifts in supply curve) หมายถึง การที่อุปทานเคลื่อนที่ไปจากตำแหน่งเดิม โดยการเปลี่ยนแปลงเป็นไปได้ 2 ทาง คือ เพิ่มขึ้น หมายถึง เส้นอุปทานเคลื่อนที่ไปทางขวาของเส้นอุปทานเดิม และลดลง หมายถึง เส้นอุปทานจะเคลื่อนที่ไปทางซ้ายของเส้นอุปทานเดิม

### สาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เส้นอุปทานเปลี่ยนแปลง

1. ปัจจัยทางธรรมชาติ เช่น ดินฟ้าอากาศ โรคพืช และแมลง เป็นต้น กล่าวคือ ถ้าดินฟ้าอากาศดี ไม่มีโรคพืชและแมลงมารบกวน ก็จะทำให้อุปทานมีปริมาณมาก
2. นโยบายของรัฐบาล ข้อจำกัดทางสถาบัน และกฎหมาย เช่น ถ้ารัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการเพาะปลูกพืชนั้นให้มากขึ้นกว่าเดิม ก็จะทำให้อุปทานเพิ่มขึ้น เป็นต้น
3. ราคาของปัจจัยการผลิต เช่น ราคาน้ำมัน ราคายางพารา เป็นต้น ถ้าราคายางพาราต่ำลง โดยที่ราคาของพืชอื่นเท่าเดิม ก็จะทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง ส่งผลให้อุปทานเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ระดับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิต จะซึ่งมีผลกระทบต่อผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต และประสิทธิภาพการผลิต

5. กำไรจากพืชที่ปลูกทดแทนกัน เช่น การปลูกถั่วเหลืองทดแทนพืชอื่น เป็นต้น เมื่อเกษตรกรเห็นว่ากำไรที่ได้จากการปลูกพืชอื่นมีน้อยกว่าการปลูกถั่วเหลือง จะหันมาปลูกถั่วเหลือง ทำให้อุปทานถั่วเหลืองเพิ่มขึ้น

#### การวิเคราะห์การตอบสนองของอุปทาน

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์การตอบสนองของอุปทานผลิตผลจากพืชล้มลุก (Annual Crop) โดยใช้รูปแบบสมการการตอบสนองของอุปทานจากแบบจำลองไดนามิก แอดจัสต์เมนต์ (Dynamic Adjustment Model) โดยจะมีรูปแบบเหมือนกับแบบจำลองของเนอร์โลเวียน แอดจัสต์เมนต์ (Nerlovian Adjustment Model) มีดังนี้ (สุวริย์, 2543: 20-25)

#### แบบจำลองการตอบสนองของพื้นที่เพาะปลูก

$$A_t^* = \alpha + \beta P_{t-1} + \gamma K_t + U_t \quad (1)$$

กำหนดให้

$A_t^*$  = เนื้อที่ที่คาดว่าจะทำการเพาะปลูกในปีที่  $t$  หรือฤดูกาลปัจจุบัน (พันไร่)

$P_{t-1}$  = ราคาผลผลิตในปีที่  $t-1$  หรือฤดูกาลที่แล้ว (บาทต่อกิโลกรัม)

$K_t$  = ปัจจัยผันแปรอื่นในปีที่  $t$  หรือฤดูกาลปัจจุบัน

$U_t$  = ค่าความผิดพลาด

$t$  = ระยะเวลา ( $t = 1, 2, 3, \dots, N$ )

$\alpha$  = ค่าคงที่

$\beta$  และ  $\gamma$  คือ สัมประสิทธิ์ของปัจจัยผันแปร  $P_{t-1}$ ,  $K_t$  ตามลำดับ

แต่เนื่องจาก  $A_t^*$  ในสมการ (1) ข้างต้นนั้นในทางปฏิบัติยากแก่การหาข้อมูลหรือไม่มีข้อมูล เพราะเป็นการคาดคะเนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของเกษตรกร ดังนั้นจึงแปลงค่า  $A_t^*$  ให้อยู่ในรูปแบบของเนื้อที่เพาะปลูกที่แท้จริง ( $A_t$ ) ซึ่งทั้งสองมีความสัมพันธ์ดังนี้

$$A_t = A_{t-1} + \phi(A_t^* - A_{t-1}); 0 < \phi \leq 1 \quad (2)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดให้

- $A_t$  คือ เนื้อที่เพาะปลูกที่แท้จริง ในปีที่  $t$  หรือฤดูกาลปัจจุบัน (พันไร่)  
 $A_{t-1}$  คือ เนื้อที่เพาะปลูกที่แท้จริง ในปีที่  $t-1$  หรือฤดูกาลที่แล้ว (พันไร่)  
 $\phi$  คือ สัมประสิทธิ์ของการปรับตัว

เมื่อแทนสมการ (1) ลงในสมการ (2) จะได้

$$A_t = \alpha\phi + \beta\phi P_{t-1} + \gamma\phi K_t + (1-\phi)A_{t-1} + \phi U_t \quad (3)$$

$$A_t = a + bP_{t-1} + cK_t + dA_{t-1} + E_t$$

โดยที่

$$\begin{aligned} a &= \alpha\phi \\ b &= \beta\phi \\ c &= \gamma\phi \\ d &= 1-\phi \\ E_t &= \phi U_t \end{aligned}$$

เขียนในรูปฟังก์ชันทั่วไปได้ดังนี้

$$A_t = f(P_{t-1}, A_{t-1}, K_t, E_t)$$

กำหนดให้

- $E_t$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อนในปีที่  $t$

### การคำนวณหาความยืดหยุ่น

ความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา หมายถึง อัตราส่วนเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณอุปทานต่อเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของราคา ซึ่งจัดเป็นดัชนีที่พิจารณาว่า เมื่อราคาของสินค้าชนิดหนึ่งเปลี่ยนแปลงไปหนึ่งเปอร์เซ็นต์จะมีผลทำให้ปริมาณอุปทานของสินค้าชนิดนั้นเปลี่ยนแปลงไปกี่เปอร์เซ็นต์ โดยให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ซึ่งเขียนเป็นสูตรได้ดังต่อไปนี้

$$\text{ความยืดหยุ่นของอุปทาน (E_s)} = \frac{\% \text{ การเปลี่ยนแปลงของปริมาณอุปทาน (Q)}}{\% \text{ การเปลี่ยนแปลงของราคา (P)}}$$

$$E_s = \frac{\% \Delta Q/Q}{\% \Delta P/P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

กำหนดให้

$E_s$	=	ความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา
$\Delta Q$	=	การเปลี่ยนแปลงในจำนวนอุปทาน
$\Delta P$	=	การเปลี่ยนแปลงในราคาของสินค้า
$Q$	=	จำนวนอุปทาน
$P$	=	ราคาสินค้า

#### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความยืดหยุ่นของอุปทานผลิตผลเกษตร

1. ระยะเวลาการเพาะปลูก ผลผลิตเกษตรชนิดใดใช้เวลาเพาะปลูกสั้น อุปทานจะมีความยืดหยุ่นมาก
2. ที่ดินหรือเนื้อที่เพาะปลูก ถ้าใช้ที่ดินเพื่อการผลิตน้อย อุปทานจะมีความยืดหยุ่นมาก
3. สิ่งอำนวยความสะดวกในการเพาะปลูก ผลิตผลเกษตรชนิดใดต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อใช้ในการเพาะปลูกน้อย อุปทานจะมีความยืดหยุ่นมาก
4. อุณหภูมิและน้ำฝน ผลผลิตใดถูกกระทบจากอุณหภูมิและน้ำฝนน้อย อุปทานจะมีความยืดหยุ่นมาก
5. การเน่าเสียของผลิตผล ผลิตผลใดเน่าเสียยาก และเก็บรักษาไว้ได้นาน อุปทานจะมีความยืดหยุ่นมาก

สำหรับค่าความยืดหยุ่นในระยะสั้นและระยะยาวของพื้นที่เพาะปลูกต่อราคาในปีที่ผ่านมาสามารถหาได้ดังนี้

### การคำนวณหาค่าความยืดหยุ่นในระยะสั้น

รูปแบบสมการแบบล็อกคู่ (double-log form)

$$E_{ps} = b \quad ; \quad b = \beta\phi$$

รูปแบบสมการเส้นตรง (linear form)

$$E_{ps} = b (P_{t-1} / A_t) \quad ; \quad b = \beta\phi$$

### การคำนวณหาค่าความยืดหยุ่นในระยะยาว

$$E_{pl} = E_{ps} / \phi$$

กำหนดให้

$\phi$  คือ สัมประสิทธิ์ของการปรับตัว ซึ่งเป็นตัวเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างความยืดหยุ่นในระยะสั้นและระยะยาว

$E_{ps}$  คือ ค่าความยืดหยุ่นในระยะสั้นของสมการ

$E_{pl}$  คือ ค่าความยืดหยุ่นในระยะยาวของสมการ

### แบบจำลองทางเศรษฐมิติของถั่วเหลืองในประเทศไทย

จากพื้นฐานทฤษฎีอุปทานสินค้าเกษตร ที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้สามารถสร้างแบบจำลองสมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองของไทยได้ดังนี้

$$A_t = f(A_{t-1}, PS_{t-1}, PGR_{t-1}, D1_t, D2_t, E_t)$$

กำหนดให้

$A_t$  คือ เนื้อที่เพาะปลูกที่แท้จริงในปีที่  $t$  หรือฤดูกาลปัจจุบัน (พันไร่)

$A_{t-1}$  คือ เนื้อที่เพาะปลูกที่แท้จริงในปีที่  $t-1$  หรือฤดูกาลที่แล้ว (พันไร่)

$PS_{t-1}$  คือ ราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับในปีที่  $t-1$  (บาทต่อกิโลกรัม)

$PGR_{t-1}$  คือ ราคาถั่วลิสงที่เกษตรกรได้รับในปีที่  $t-1$  (บาทต่อกิโลกรัม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- $D1_t$  คือ ตัวแปรหุ่นแทนนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตถั่วเหลือง  
 $D1_t = 1$  ปีที่มีนโยบายส่งเสริมการผลิตถั่วเหลือง  
 $D1_t = 0$  ปีที่ไม่มีนโยบายส่งเสริมการผลิตถั่วเหลือง
- $D2_t$  คือ ตัวแปรหุ่นการเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกของไทย  
 $D2_t = 0$  ในปี พ.ศ. 2520-2537  
 $D2_t = 1$  ในปี พ.ศ. 2538-2544
- $E_t$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อนในปีที่  $t$  ของแบบจำลอง

และเขียนสมการของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองให้อยู่ในรูปของล็อกคู่ (double-log form) ได้ดังนี้

$$\log A_t = a + b \log A_{t-1} + c \log PS_{t-1} + d \log PGR_{t-1} + e D1_t + f D2_t \quad (4)$$

สำหรับเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเป็น คือ

$$\partial A_t / \partial A_{t-1} > 0$$

$$\partial A_t / \partial PS_{t-1} > 0, \quad \partial A_t / \partial PGR_{t-1} < 0$$

$$\partial A_t / \partial D1_t > 0, \quad \partial A_t / \partial D2_t < 0$$

### บทที่ 3

#### สภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด นโยบายและมาตรการของรัฐบาล และผลการเปลี่ยนแปลงการทำการค้าที่เกี่ยวกับถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย

ในบทนี้จะศึกษาถึงสภาพทั่วไปของถั่วเหลืองในประเทศไทย เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบของอุตสาหกรรมถั่วเหลืองของไทย อันก่อให้เกิดความเข้าใจเบื้องต้นและเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อไป โดยได้แบ่งการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการอธิบายถึงสภาพการผลิตถั่วเหลืองในประเทศไทย ส่วนที่ 2 เป็นการอธิบายถึงสภาพการตลาดถั่วเหลืองในประเทศไทย ส่วนที่ 3 ทำการศึกษาถึงนโยบายและมาตรการของรัฐบาลที่เกี่ยวกับถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ และส่วนที่ 4 ศึกษาถึงสภาวะการเปลี่ยนแปลงการทำการค้าถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ ก่อนและหลังการเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก

#### สภาพการผลิตถั่วเหลืองในประเทศไทย

ถั่วเหลืองเป็นพืชไร่ประเภทพืชน้ำมัน จัดอยู่ใน Family Leguminosae และ Subfamily Papilionodeac มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้เป็นทางการในปัจจุบัน คือ *Glycine max* (L.) Merrill ส่วนชื่อสามัญก็เรียกกันต่าง ๆ ไป เช่น soja bean, soya bean, chinese pea, manchurian bean และ soybeans เป็นต้น ซึ่งชื่อ soybeans เป็นที่ยอมรับกันมากที่สุด (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2539)

#### พันธุ์ถั่วเหลือง

ถั่วเหลืองที่ปลูกในปัจจุบัน เป็นพันธุ์ที่ได้รับการปรับปรุงและส่งเสริม ดังนี้

1. พันธุ์ สจ.1 มีลักษณะประจำพันธุ์ คือ ตาของเมล็ดเป็นสีดำสนิท มีลำต้นสูงประมาณ 80-100 เซนติเมตร โคนต้นสีม่วง ลำต้นมีลักษณะแบบทอดยอด ฝักแตกง่าย ไม่ต้านทานต่อโรคราสนิม อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 100 วัน เหมาะที่จะปลูกในดินฤดูฝน ให้ผลผลิตประมาณ 250-300 กิโลกรัมต่อไร่

2. พันธุ์ สจ.2 มีลักษณะประจำพันธุ์ คือ ตาของเมล็ดมีสีน้ำตาลออกแดง รอบ ๆ ขอบตาจะเป็นสีน้ำตาลเข้ม มีความสูงประมาณ 50-75 เซนติเมตร มีลักษณะลำต้นปลายไม่ทอดยอด หยุดการเจริญเติบโตเมื่อดอกเริ่มบาน เป็นพันธุ์ที่ไม่ต้านทานต่อโรคราสนิมเช่นเดียวกับพันธุ์ สจ.1 มีอายุเก็บเกี่ยวประมาณ 100 วัน เหมาะสำหรับปลูกในฤดูแล้ง หากมีการบำรุงรักษาดีให้ผลผลิตประมาณ 200-300 กิโลกรัมต่อไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พันธุ์ สจ.4 เป็นพันธุ์ลูกผสม ลักษณะประจำพันธุ์ คือ เมล็ดกลมตาเล็กสีน้ำตาลอ่อน สูงประมาณ 50-75 เซนติเมตร ลำต้นเป็นแบบไม่ทอดยอด ลำต้นแข็งแรง ไม่ล้มง่าย ฝักแตกง่ายพอสมควร อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 85-90 วัน ลักษณะเด่น คือ มีความต้านทานต่อโรคราสนิม สามารถปลูกได้ทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 300 กิโลกรัมต่อไร่

4. พันธุ์ สจ.5 เป็นพันธุ์ลูกผสมเช่นเดียวกับพันธุ์ สจ.4 มีลักษณะประจำพันธุ์ คือ เมล็ดมีตาเล็กสีน้ำตาลอ่อน ลำต้นเป็นแบบไม่ทอดยอด ลำต้นแข็งแรง มีความสูงประมาณ 50-75 เซนติเมตร อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 100 วัน ลักษณะเด่น คือ มีความต้านทานโรคใบด่างดีกว่าพันธุ์ สจ.4 นอกจากนี้ยังมีความต้านทานต่อโรคราสนิมและโรคใบไหม้ในระดับเดียวกับพันธุ์ สจ.4 แต่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ สจ.4 ประมาณร้อยละ 5-8 ซึ่งพันธุ์ สจ.5 นี้สามารถปลูกได้ทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง

5. พันธุ์สุโขทัย 1 เป็นสายพันธุ์ที่คัดจากศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักแห่งเอเชีย มีใบแคบเรียวยาวและหนาเหมือนผักบุ้ง เมล็ดกลม เหมาะสำหรับปลูกในฤดูฝน ปลูกให้ผลผลิตดีในจังหวัดสุโขทัย นครสวรรค์ และลพบุรี หากดูแลอย่างดีจะให้ผลผลิตประมาณ 340 กิโลกรัมต่อไร่ ลักษณะเด่น คือ มีความต้านทานต่อโรคใบด่าง

6. พันธุ์นครสวรรค์ 1 เป็นพันธุ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศเมื่อปี พ.ศ. 2532 มีอายุเก็บเกี่ยวสั้นกว่าพันธุ์อื่น ๆ คือ ประมาณ 75 วัน เหมาะสำหรับปลูกในฤดูฝน โดยเฉพาะภาคกลาง

7. พันธุ์คอกค้า เป็นพันธุ์ที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธีการฉายรังสี ลักษณะและการเจริญเติบโตใกล้เคียงกับพันธุ์ สจ.4 ใบจริงมีรูปร่างกลมรี กอนข้างหนามีสีเขียว สูงประมาณ 76 เซนติเมตร มีอายุเก็บเกี่ยวประมาณ 105-111 วัน มีลักษณะเด่น คือ มีความต้านทานโรคราสนิมได้ดีกว่าพันธุ์ สจ.4 และพันธุ์ สจ.5 จะให้ผลผลิตประมาณ 410-415 กิโลกรัมต่อไร่

8. พันธุ์เชียงใหม่ 60 เป็นพันธุ์ที่มีดอกสีขาว โคนต้นมีสีเขียวไม่ทอดยอด แตกกิ่งน้อย เมล็ดค่อนข้างกลม สีเหลืองตาน้ำตาลเหมือน สจ.4 และ สจ.5 มีความทนทานต่อโรคราสนิม และโรคราน้ำค้างดีกว่าพันธุ์ สจ.4 และ สจ.5 เหมาะที่จะปลูกทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง แต่ในขณะหยอดเมล็ด ถัดดินและเก็บไปจะทำให้ไม่งอกและเน่า

### มาตรฐานถั่วเหลือง

1. ถั่วเหลืองสวรรค์โลกเป็นถั่วเหลืองที่ขนาดของเมล็ดใหญ่พอสมควร แต่ไม่สม่ำเสมอเกินไป มีสีเหลืองมัว มีดินปนมาก ส่วนใหญ่นำไปใช้สกัดน้ำมันพืช
2. ถั่วเหลืองพระพุทธรบาท เป็นถั่วเหลืองที่มีเมล็ดขนาดเล็ก สม่ำเสมอ มีสีเหลืองเป็นมัน มีดินปนเมล็ดบ้าง ใช้ทำเป็นอาหารได้ดีกว่าสกัดน้ำมัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ถั่วเหลืองเชิงใหม่ เป็นถั่วเหลืองที่มีขนาดกลางเมื่อเทียบกับ 2 ชนิดข้างต้น มีสีสวย แต่ไม่สดเท่าถั่วเหลืองพระพุทธรบาท ขนาดสม่ำเสมอ แต่มักมีเมล็ดสีเขียวปนม่วง มีดินปนน้อยมาก ส่วนใหญ่นำไปใช้ในการทำอาหารมากกว่าสกัดน้ำมัน แต่คุณภาพด้อยกว่าถั่วเหลืองพระพุทธรบาทตรงที่มีเมล็ดสีเขียวปนอยู่บ้าง

นอกจากแบ่งตามหน่วยผลิตแล้วยังมีการแบ่งตามคุณภาพออกเป็น 2 เกรด คือ ถั่วเหลืองชั้น 1 หรืออย่างดีกับถั่วเหลืองชั้นรอง ซึ่งกระทรวงพาณิชย์กำหนดคุณภาพมาตรฐานการรับซื้อถั่วเหลืองชั้นรองไว้ ดังนี้

น้ำมัน	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 17
ความชื้น	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 13
ค่าของกรด	ไม่เกินกว่าร้อยละ 5
สิ่งเจือปน	ไม่เกินกว่าร้อยละ 3
เมล็ดลีบและเสีย	ไม่เกินร้อยละ 5

### ฤดูกาลผลิตถั่วเหลือง

การปลูกถั่วเหลืองของไทยสามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี ในพื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ระดับปานกลางถึงดี และมีน้ำเพียงพอในการเจริญเติบโต โดยการปลูกถั่วเหลืองของไทยสามารถแบ่งได้เป็น 3 ฤดู ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระบบการปลูกพืชของแต่ละท้องถิ่น คือ

1. ต้นฤดูฝน โดยเริ่มปลูกตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน และจะทำการเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน แหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ทางภาคเหนือตอนล่าง เช่น สุโขทัย กำแพงเพชร และอุตรดิตถ์ เป็นต้น พันธุ์มาตรฐานที่ใช้ปลูกกันเป็นส่วนใหญ่คือพันธุ์ สจ.1 สจ.4 สจ.5 และนว.1 ปริมาณผลผลิตในช่วงนี้จะมีประมาณร้อยละ 40 ของผลผลิตตลอดฤดูกาล

2. ปลายฤดูฝน เริ่มปลูกประมาณปลายเดือนกรกฎาคมถึงต้นเดือนสิงหาคม ซึ่งสามารถเก็บเกี่ยวได้ประมาณเดือนตุลาคมและพฤศจิกายน แหล่งที่ทำกรปลูกถั่วเหลืองในปลายฤดูฝนนี้ คือ ภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางตอนบน เช่น เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร สุโขทัย ลพบุรี และสระบุรี เป็นต้น พันธุ์ที่นิยมปลูก คือ พันธุ์ สจ.4 และสจ.5 ผลผลิตที่ได้จากการปลูกในฤดูนี้เป็นเมล็ดที่มีคุณภาพดีเนื่องจากเก็บเกี่ยวเมื่อฝนหมดแล้ว ผลผลิตจะเริ่มออกสู่ตลาดประมาณกลางเดือนพฤศจิกายน ผลผลิตช่วงนี้คิดเป็นร้อยละ 30 ของผลผลิตตลอดฤดูกาลผลิต เรียกกันในทางการค้าว่า ถั่วเหลืองพระพุทธรบาท

3. ฤดูแล้ง การปลูกถั่วเหลืองในฤดูแล้งเป็นการปลูกในเขตชลประทาน และปลูกในนาข้าวหลังการเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ระยะเวลาที่ปลูกจะเริ่มตั้งแต่กลางเดือนธันวาคมถึงต้นเดือนมกราคม และจะเก็บเกี่ยวประมาณเดือนมีนาคม แหล่งผลิตจะอยู่ทางภาคเหนือตอนบน เช่น เชียงใหม่ ตาก แม่ฮ่องสอน และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าปาง เป็นต้น เมล็ดถั่วเหลืองที่ได้นี้มีคุณภาพดี ในทางการค้าเรียกว่า ถั่วเหลืองเชียงใหม่ ผลผลิตจะเริ่มออกสู่ตลาดประมาณกลางเดือนเมษายน เป็นต้นไป ปริมาณผลผลิตในช่วงนี้จะมีปริมาณร้อยละ 30 ของผลผลิตตลอดฤดูกาลผลิต

### พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่

พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองส่วนใหญ่อยู่ทางภาคเหนือของประเทศ ช่วงระหว่างปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2520/21-2544/45 พื้นที่เพาะปลูกมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 3.87 โดยเพิ่มจาก 958,000 ไร่ ในปี พ.ศ. 2520/21 มาเป็น 1,335,000 ไร่ ในปี พ.ศ. 2544/45 ส่วนผลผลิตมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.04 โดยเพิ่มจาก 96,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2520/21 มาเป็น 312,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2544/45 และจำนวนผลผลิตต่อไร่มีอัตราเพิ่มขึ้นคิดเป็นอัตราร้อยละ 4.96 ต่อปี โดยเพิ่มจาก 101 กิโลกรัมต่อไร่ ในปี พ.ศ. 2520/21 มาเป็น 234 กิโลกรัมต่อไร่ ในปี พ.ศ. 2544/45

กล่าวโดยสรุปพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 2) ทั้งนี้ส่วนหนึ่งมาจากในปี พ.ศ. 2525 เป็นต้นมา รัฐบาลดำเนิน โครงการเพิ่มผลผลิต และลดต้นทุนการผลิตถั่วเหลือง เพื่อเร่งรัดการผลิตถั่วเหลือง ให้เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศ

### ต้นทุนการผลิตถั่วเหลือง

ต้นทุนในการผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกร ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่เพิ่มสูงขึ้นทุกปีเช่นเดียวกัน สำหรับต้นทุนผันแปรซึ่งเป็นต้นทุนส่วนใหญ่ ส่วนมากเป็นค่าแรงงานในการเตรียมดินถึงเก็บเกี่ยว นอกนั้นเป็นวัสดุในการเกษตร เช่น ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช ค่าอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ค่าดอกเบี้ย เงินกู้ และอื่น ๆ เป็นต้น

ต้นทุนการผลิตต่อไร่ ระหว่างปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2535/36-2543/44 มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเพิ่มขึ้นจาก 1,251.32 บาทต่อไร่ ในปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2535/36 เป็น 1,836.17 บาทต่อไร่ ในปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2543/44 โดยเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 8 ปี ต้นทุนการผลิตรวมต่อไร่ของถั่วเหลืองเพิ่มขึ้นประมาณ 1.47 เท่า (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2520/21-2544/45

ปี	พื้นที่เพาะปลูก (พันไร่)	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	ผลผลิต (พันตัน)	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
2520/21	958	-	96	-	101	-
2521/22	1,010	5.43	159	65.04	157	56.55
2522/23	679	-32.77	102	-35.73	150	-4.39
2523/24	788	16.05	100	-2.08	127	-15.63
2524/25	797	1.14	132	31.50	165	30.01
2525/26	778	-2.38	113	-13.79	146	-11.68
2526/27	1,008	29.56	179	57.97	178	21.93
2527/28	1,253	24.31	246	37.58	197	10.68
2528/29	1,524	21.63	309	25.55	203	3.23
2529/30	1,799	18.04	356	15.21	198	-2.40
2530/31	2,260	25.63	338	-5.26	149	-24.58
2531/32	2,508	10.97	517	53.02	206	37.89
2532/33	3,209	27.95	672	30.10	210	1.68
2533/34	2,657	-17.20	574	-14.66	216	3.07
2534/35	2,175	-18.14	434	-24.38	200	-7.62
2535/36	2,294	5.47	425	-2.01	185	-7.09
2536/37	2,600	13.34	515	21.20	198	6.94
2537/38	2,733	5.12	523	1.57	192	-3.37
2538/39	1,881	-31.17	454	-13.20	242	26.11
2539/40	1,696	-9.84	366	-19.55	216	-10.77
2540/41	1,547	-0.09	348	-4.69	225	4.49
2541/42	1,467	-0.05	319	-8.41	218	-3.42
2542/43	1,451	-0.01	317	-0.56	219	0.53
2543/44	1,396	-0.04	321	1.26	230	5.25
2544/45	1,335	-0.04	312	-2.76	234	1.69
อัตราเพิ่มเฉลี่ย	-	3.87	-	8.04	-	4.96

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 ต้นทุนการผลิตถั่วเหลืองของไทย ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2535/36-2543/44 (บาท)

รายการ/ปี	2535/36	2536/37	2537/38	2538/39	2539/40	2540/41	2541/42	2542/43	2543/44
ต้นทุนผันแปร	1,086.78	1,151.14	1,128.23	1,356.26	1,497.50	1,609.56	1,691.58	1,631.85	1,640.96
เตรียมดิน	167.15	182.66	184.91	185.75	205.55	215.94	224.57	226.61	237.21
เตรียมพันธุ์และปลูก	126.64	140.30	135.89	156.14	173.75	180.84	183.66	171.38	168.53
ดูแลรักษา	145.28	169.33	163.55	167.08	200.73	200.71	208.94	194.06	197.43
เก็บเกี่ยวรวมมัด	166.00	171.15	170.88	267.87	275.61	303.55	318.79	310.24	303.62
ค่าใช้จ่ายหลังการเก็บเกี่ยว	134.76	128.41	130.17	156.16	161.13	168.22	180.31	180.97	174.66
ค่าเมล็ดพันธุ์, ค่าพันธุ์	208.98	215.23	209.88	237.64	227.14	285.52	314.05	309.06	318.09
ค่าปุ๋ยคอก, ปุ๋ยเคมี	24.13	29.36	27.12	47.94	56.57	88.21	80.23	66.53	66.31
ค่ายาปราบศัตรูพืช	61.25	61.29	56.34	67.05	77.09	90.31	93.93	84.57	87.13
ค่าอุปกรณ์การเกษตรและวัสดุอื่นๆ	8.94	12.78	9.75	30.30	31.50	34.96	35.38	38.04	44.57
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	3.96	3.45	3.28	2.16	2.16	2.16	2.16	2.55	2.55
ค่าดอกเบี้ยและค่าเสียโอกาสเงินทุน	39.75	37.18	36.46	38.17	39.23	39.23	49.56	47.84	40.86
ต้นทุนคงที่	164.54	160.77	159.32	165.21	195.21	195.21	195.21	195.21	195.21
ค่าใช้ที่ดิน, ค่าภาษีที่ดิน, ค่าเช่าที่ดิน	161.44	157.43	156.34	190.19	190.19	190.19	190.19	190.19	190.19
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	3.10	3.34	2.98	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02
ต้นทุนต่อไร่	1,251.32	1,311.91	1,287.55	1,551.47	1,692.71	1,840.86	1,886.79	1,827.06	1,836.17
ต้นทุนทั้งหมดต่อกิโลกรัม	5.99	6.66	6.64	7.57	7.98	8.28	8.62	8.16	8.12
ผลผลิตต่อไร่	209.00	197.00	193.83	205.00	212.00	218.00	219.00	224.00	226.00

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2544)

### ปัญหาการผลิตถั่วเหลือง

ถึงแม้รัฐบาลจะมีนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาการผลิตถั่วเหลืองมาเป็นเวลานานและต่อเนื่อง แต่เกษตรกรผู้ผลิตถั่วเหลืองก็ยังมีปัญหาอยู่บ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแหล่งปลูกใหม่ ปัญหาด้านการผลิต พอสรุปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผลผลิตต่อไร่ต่ำ แม้ว่ารัฐบาลจะมี โครงการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ไปใช้ในการเพาะปลูกยังมีขีดจำกัด ทำให้เกษตรกรบางส่วนยังคงเพาะปลูกโดยใช้เทคนิคที่ล้าหลัง

2. วิทยาการใหม่ยังไม่ถึงมือเกษตรกร เช่น เทคนิคการใช้เชื้อไรโซเบียมคลุกเมล็ดก่อนปลูก การใช้เมล็ดพันธุ์ดี การใส่ปุ๋ย และวิธีการเกษตรกรรมที่ถูกต้องอื่น ๆ ที่จะช่วยเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต เป็นต้น

3. เกิดความสูญเสียสูงในการเก็บเกี่ยวและนวด เกษตรกรยังทำการเก็บเกี่ยวไม่ถูกวิธี และไม่มี ความระมัดระวัง จึงทำให้เกิดเมล็ดร่วงมากในไร่ นา ทำให้ผลผลิตต่ำ นอกจากนั้นเกษตรกรยังใช้วิธีการนวดแบบพื้นฐาน ทำให้มีสิ่งเจือปน เมล็ดแตก คุณภาพของเมล็ด ไม่ได้มาตรฐาน

4. ราคาไม่แน่นอน แม้รัฐบาลจะมีการประกันราคาขั้นต่ำของถั่วเหลือง แต่ในทางปฏิบัติ เกษตรกรมิได้รับราคาตามที่กำหนดขึ้น และราคาที่ได้รับก็ขาดความแน่นอน จึงทำให้เกษตรกรลังเลใจ ในการลงทุนและปรับปรุงวิธีการผลิตของตน เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีขึ้น

### การตลาดถั่วเหลืองในประเทศไทย

การตลาดถั่วเหลืองในประเทศไทยสามารถจำแนกประเภทของตลาดถั่วเหลือง ออกเป็น 3 ประเภท (นุสรธา, 2540) ได้ดังนี้

1. ตลาดท้องถิ่น เป็นตลาดที่อยู่ใกล้แหล่งผลิตถั่วเหลืองในเขตหมู่บ้าน ตำบล หรืออำเภอที่มีการปลูก และซื้อขายเมล็ดถั่วเหลือง ตลาดนี้จะมีเมล็ดถั่วเหลืองซื้อขายกัน ในปริมาณน้อย เนื่องจากการคมนาคมขนส่งไม่สะดวก

2. ตลาดท้องถิ่น ตลาดนี้มีการซื้อขายถั่วเหลืองในปริมาณมาก เพราะการคมนาคมสะดวก

3. ตลาดปลายทาง เป็นตลาดที่มีการจำหน่ายเมล็ดถั่วเหลืองไปยังต่างประเทศ โรงงานแปรรูป หรือผู้บริโภครโดยตรง

สำหรับพ่อค้าคนกลางในตลาดถั่วเหลืองของประเทศไทย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท เช่นกัน ดังนี้

1. พ่อค้าคนกลางในตลาดท้องถิ่น ประกอบด้วยพ่อค้าท้องถิ่นและพ่อค้าขายปลีก ซึ่งพ่อค้าท้องถิ่น เป็นพ่อค้าที่รับซื้อเมล็ดถั่วเหลืองจากเกษตรกรเป็นคนแรก โดยพ่อค้าท้องถิ่นจะใช้เงินสดในการซื้อ รวมทั้งยังให้บริการเงินกู้และข่าวสารด้านราคาแก่เกษตรกรด้วย ส่วนพ่อค้าขายปลีกนั้นจะซื้อเมล็ดถั่วเหลืองจากเกษตรกรแล้วนำมาขายให้ผู้บริโภคโดยตรง ซึ่งสถานที่ซื้อขายจะอยู่ใกล้ตลาดสด

2. พ่อค้าคนกลางในตลาดท้องถิ่น ประกอบด้วย พ่อค้าโรงงานท้องถิ่นและพ่อค้าท้องถิ่น ซึ่งพ่อค้าโรงงานท้องถิ่น ได้แก่ พ่อค้าที่มีโรงงานเต้าเจี้ยว โรงงานซีอิ๊ว โรงงานเต้าหู้ และโรงงานสกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำมันถั่วเหลือง ที่ตั้งของโรงงานอยู่ห่างจากชุมชน แต่สำนักงานจะอยู่ในเมือง นอกจากนี้โรงงานยังมีอิทธิพลในการกำหนดราคาซื้อขายถั่วเหลือง ส่วนพ่อค้าท้องถิ่นเป็นพ่อค้าที่รับซื้อเมล็ดถั่วเหลืองมาจากตลาดท้องถิ่น มีลักษณะเด่น คือ มีสถานที่ประกอบการค้าและโกดังไว้เก็บสินค้า รวมทั้งมีอิสระในการทำงานและมีเงินทุนมาก จึงเป็นแหล่งให้เงินกู้และข่าวสารทางด้านตลาดแก่พ่อค้าท้องถิ่นและเกษตรกร นอกจากนี้ยังมีหน้าที่คัดเกรด และรวบรวมถั่วเหลืองจากตลาดท้องถิ่นส่งไปยังตลาดปลายทาง

3. พ่อค้าคนกลางในตลาดปลายทาง ประกอบด้วยพ่อค้าขายส่งในกรุงเทพฯ พ่อค้าโรงงานกรุงเทพฯ และพ่อค้าส่งออก ซึ่งพ่อค้าขายส่งในกรุงเทพฯ จะรับซื้อเมล็ดถั่วเหลืองจากพ่อค้าท้องถิ่น พ่อค้าเหล่านี้มีอิทธิพลในการกำหนดราคาซื้อขาย รวมทั้งมีเงินทุนมากกว่าพ่อค้าในตลาดอื่น และมีโกดังไว้เก็บถั่วเหลือง ส่วนพ่อค้าโรงงานกรุงเทพฯ ได้แก่ พ่อค้าโรงงานซีอีว โรงงานเต้าเจี้ยว โรงงานเต้าหู้ และโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลือง โดยจะรับซื้อเมล็ดถั่วเหลืองจากพ่อค้าขายส่งในกรุงเทพฯ เป็นหลัก ซึ่งราคาการซื้อขายถั่วเหลืองทางโรงงานจะเป็นผู้กำหนดราคาเอง และสุดท้ายพ่อค้าส่งออก เป็นพ่อค้าที่จัดส่งเมล็ดถั่วเหลืองไปขายยังต่างประเทศ

### วิธีการตลาดถั่วเหลืองของประเทศไทย

การศึกษาวิธีการตลาดจะพิจารณาถึง ทางเดินของเมล็ดถั่วเหลืองจากมือเกษตรกร ไปยังผู้บริโภคคนสุดท้ายว่า จะผ่านวิธีการตลาดและพ่อค้าคนกลางประเภทใดบ้าง จากการศึกษาวิธีการตลาดในท้องที่ 4 จังหวัด ซึ่งเป็นตัวแทนของจังหวัดในแต่ละภาคของประเทศไทย ยกเว้นภาคใต้ที่มีการปลูกถั่วเหลืองน้อยมาก ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ สุโขทัย ขอนแก่น และลพบุรี สามารถจำลองวิธีการตลาดถั่วเหลืองของประเทศไทยได้ดังนี้ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2537 ข)

1. เกษตรกร ผลิตถั่วเหลืองทั้งหมดของเกษตรกรถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกจำหน่ายให้พ่อค้าท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 61.23 ของผลผลิตทั้งหมด อีกสองส่วนจำหน่ายให้พ่อค้าท้องถิ่นและกลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 27.63 และ 11.14 ของผลผลิตทั้งหมด ตามลำดับ

2. พ่อค้าท้องถิ่น จะแบ่งผลผลิตถั่วเหลืองที่รวบรวมได้ออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกจำหน่ายให้โรงงานแปรรูป คิดเป็นร้อยละ 12.43 ของผลผลิตทั้งหมดและอีก 2 ส่วน คือ ร้อยละ 1.38 และ 13.82 ของผลผลิตทั้งหมดจำหน่ายให้โรงงานสกัดน้ำมันพืช และพ่อค้าท้องถิ่น ตามลำดับ

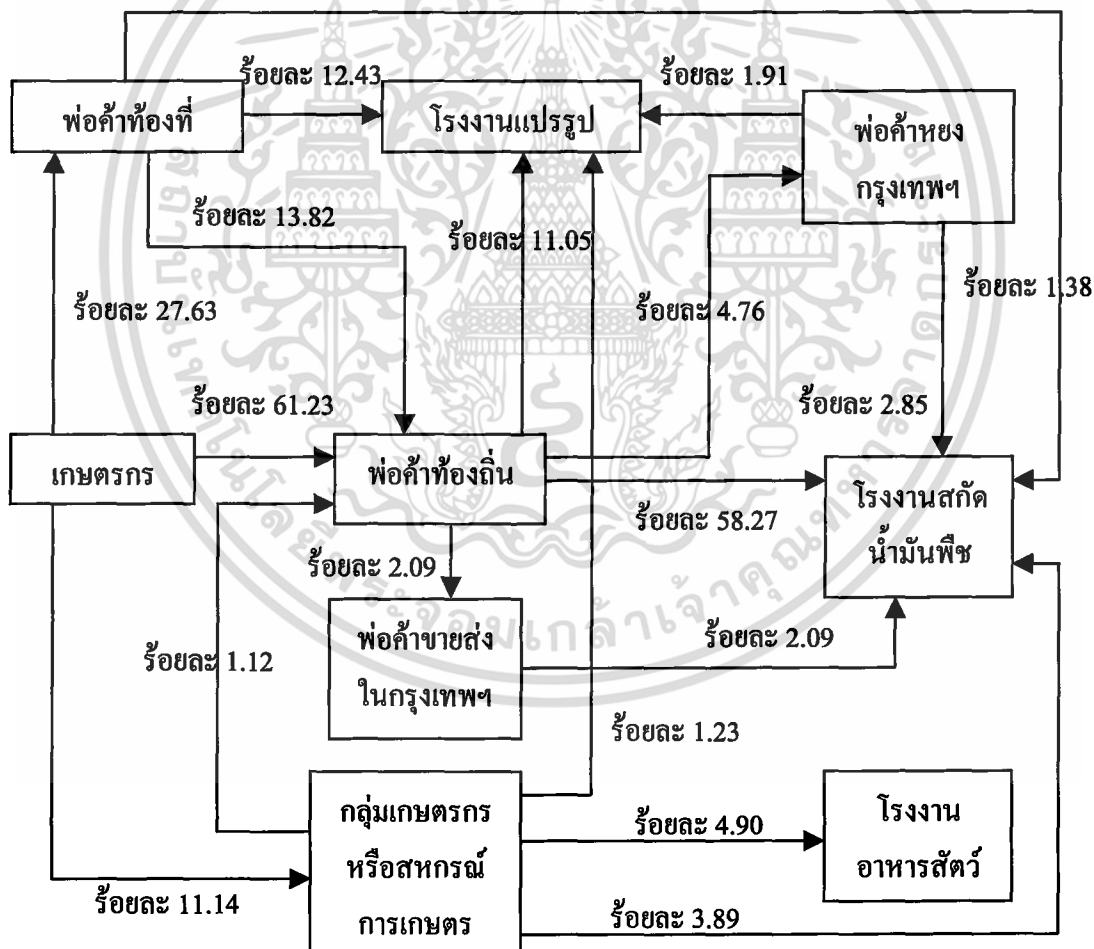
3. พ่อค้าท้องถิ่น ผลิตถั่วเหลืองทั้งหมดจะถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดย 2 ส่วนแรก จำหน่ายให้โรงงานสกัดน้ำมันพืชและโรงงานแปรรูป เพื่อทำซีอีว เต้าเจี้ยว เต้าหู้ น้ำมันถั่วเหลือง และฟองเส้น เต้าหู้ คิดเป็นร้อยละ 58.27 และ 11.05 ของผลผลิตทั้งหมด ตามลำดับ อีก 2 ส่วน จำหน่ายให้พ่อค้าหยังในกรุงเทพฯ และพ่อค้าขายส่งในกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 4.76 และ 2.09 ของผลผลิตทั้งหมด ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์การเกษตร ผลผลิตถั่วเหลืองจะถูกแบ่งเป็น 4 ส่วน โดย 3 ส่วนแรก จำหน่ายให้โรงงานอาหารสัตว์ โรงงานสกัดน้ำมันพืช และ โรงงานแปรรูป คิดเป็นร้อยละ 4.90 3.89 และ 1.23 ของผลผลิตทั้งหมด ตามลำดับ และส่วนสุดท้ายจำหน่ายให้พ่อค้าท้องถิ่นร้อยละ 1.12 ของผลผลิตทั้งหมด

5. พ่อค้าขายส่งในกรุงเทพฯ เป็นพ่อค้าที่ทำธุรกิจถั่วเหลืองมาเป็นเวลานานและมีความใกล้ชิดกับพ่อค้าท้องถิ่น ผลผลิตที่รวบรวมได้ทั้งหมดจะส่งขายให้โรงงานสกัดน้ำมันพืช

6. พ่อค้าหุงกรุงเทพฯ ถั่วเหลืองที่ผ่านพ่อค้าหุงจะส่งให้โรงงานสกัดน้ำมันพืช และ โรงงานแปรรูป คิดเป็นร้อยละ 2.85 และ 1.91 ของผลผลิต ตามลำดับ โดยพ่อค้าหุงคิดค่าบริการร้อยละ 1 ของราคาถั่วเหลืองที่ขายได้จากการเปลี่ยนนายหน้าให้กับพ่อค้าท้องถิ่น



ภาพที่ 3 วิธีการตลาดถั่วเหลืองของประเทศไทย

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2537 ข)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการซื้อขายถั่วเหลือง โดยปกติเกษตรกรจะขายผลผลิตทันทีเมื่อเก็บเกี่ยวเมล็ดถั่วเหลือง โดยมีพ่อค้าห้องที่ออกไปรับซื้อถึงไร่หรือที่บ้านเกษตรกรโดยตรง ซึ่งจะใช้รถบรรทุกขนาดเล็กและขนาดใหญ่ในการขนส่ง ขณะเดียวกันเกษตรกรอาจนำผลผลิตของตนเองเข้าไปขายในตลาด โดยใช้รถบรรทุกรับจ้างขนาดเล็กหรือรถโดยสารประจำหมู่บ้าน ต่อจากนั้นพ่อค้าห้องที่จะพิจารณาเมล็ดถั่วเหลืองว่ามีสิ่งเจือปนมากน้อยเท่าใด เมล็ดโตหรือเล็ก รวมทั้งเมล็ดเปียกและแห้งเพียงใด ทั้งนี้เพื่อที่จะกำหนดราคาซื้อขาย โดยที่พ่อค้าห้องที่เป็นผู้ตั้งราคาถั่วเหลืองเอง นอกจากนี้พ่อค้าห้องที่ยังให้บริการเงินกู้ยืมแก่เกษตรกรเพื่อนำเงินไปใช้จ่ายในครอบครัวรวมทั้งให้กระสอบป่านไปบรรจุถั่วเหลือง โดยมีข้อตกลงกันว่าต้องนำผลผลิตที่ได้มาขายให้ เมื่อพ่อค้าห้องที่รวบรวมถั่วเหลืองได้มากพอแล้วก็จะนำผลผลิตที่ได้มาขายต่อพ่อค้าห้องอื่น ซึ่งการซื้อขายระหว่างพ่อค้าห้องอื่นและพ่อค้าห้องที่จะขายเป็นเงินสด ส่วนราคาถั่วเหลืองที่พ่อค้าห้องอื่นรับซื้อจะใช้ราคาที่ได้รับแจ้งจากพ่อค้าในกรุงเทพฯ โดยทางโทรศัพท์หรือโทรเลข เมื่อพ่อค้าห้องอื่นรวบรวมผลผลิตถั่วเหลืองได้มากแล้ว ก็จะส่งต่อให้พ่อค้าขายส่งในกรุงเทพฯ โรงงานสกัดน้ำมันพืช และพ่อค้าหยงต่อไป โดยการขนส่งจะใช้รถขนส่งรับจ้าง ซึ่งเป็นรถบรรทุกขนาดใหญ่ในจังหวัดนั้น ๆ

ด้านราคาถั่วเหลืองจะเป็นไปตามฤดูกาล คือ ราคาจะต่ำในช่วงระยะเก็บเกี่ยวที่มีปริมาณผลผลิตถั่วเหลืองออกสู่ตลาดมาก และราคาจะค่อย ๆ สูงขึ้นหลังจากฤดูเก็บเกี่ยว เพราะผลผลิตในตลาดมีปริมาณลดน้อยลง รวมทั้งยังพบว่า ราคาถั่วเหลืองที่ระดับต่าง ๆ มีความเกี่ยวเนื่องกัน เช่น เมื่อระดับราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับเปลี่ยนแปลงไปจะมีผลทำให้ราคาถั่วเหลืองระดับอื่น ๆ เปลี่ยนแปลงตามกันไปด้วย เป็นต้น (สุพันธุ์ และ ไพฑูรย์, 2524) เมื่อพิจารณาระดับราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับ และราคาขายส่งถั่วเหลืองในตลาดกรุงเทพฯ ในช่วงปี พ.ศ. 2520/21-2544/45 พบว่า ราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2520/21 ราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับกิโลกรัมละ 4.65 บาท เพิ่มขึ้นเป็นกิโลกรัมละ 9.86 บาท ในปี พ.ศ. 2544/45 ส่วนราคาขายส่งถั่วเหลืองในตลาดกรุงเทพฯ ก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน เห็นได้จากในปี พ.ศ. 2520/21 ราคาขายส่งถั่วเหลืองในตลาดกรุงเทพฯ กิโลกรัมละ 6.66 บาท เพิ่มขึ้นเป็นกิโลกรัมละ 10.25 บาท ในปี พ.ศ. 2544/45 (ตารางที่ 4)

ราคาเมล็ดถั่วเหลือง นอกจากจะถูกกำหนดโดยอุปทานและอุปสงค์แล้ว ยังจะถูกกำหนดโดยโรงงานสกัดน้ำมันพืชในกรุงเทพฯ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2537 ข) เนื่องจากเมล็ดถั่วเหลืองจะถูกส่งให้โรงงานสกัดน้ำมันพืช คิดเป็นร้อยละ 70 ของผลผลิตทั้งหมด ดังนั้น โรงงานสกัดน้ำมันพืช จึงมีบทบาทในการกำหนดราคาถั่วเหลือง ตามปกติโรงงานสกัดน้ำมันพืชมีรายได้มาจาก 2 ส่วน ส่วนแรก ร้อยละ 30 ของรายได้ทั้งหมดมาจากการขายน้ำมันถั่วเหลือง รายได้ส่วนที่เหลือร้อยละ 70 มาจากการขายกากถั่วเหลือง ดังนั้น ราคาถั่วเหลืองจะเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดราคาของเมล็ดถั่วเหลืองมากกว่าราคาน้ำมันถั่วเหลือง (กระทรวงพาณิชย์, 2542)

ตารางที่ 4 ราคาที่เกษตรกรได้รับและราคาขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ ของถั่วเหลืองและถั่วลิสง  
ปี พ.ศ. 2520/21-2544/45 (บาทต่อกิโลกรัม)

ปี	ถั่วเหลือง		ถั่วลิสง	
	ราคาที่เกษตรกร ได้รับ	ราคาขายส่งใน ตลาดกรุงเทพฯ	ราคาที่เกษตรกร ได้รับ	ราคาขายส่งใน ตลาดกรุงเทพฯ
2520/21	4.65	6.66	4.63	-
2521/22	4.37	6.82	5.02	10.41
2522/23	4.65	6.11	5.72	9.60
2523/24	5.85	7.16	8.00	16.85
2524/25	6.07	7.77	6.59	11.83
2525/26	4.79	7.39	7.18	10.39
2526/27	5.73	7.58	7.48	15.11
2527/28	5.95	8.16	5.30	9.76
2528/29	6.05	7.48	7.11	13.30
2529/30	6.26	8.21	4.99	11.40
2530/31	7.43	9.86	6.99	10.62
2531/32	8.64	12.33	7.66	19.58
2532/33	8.09	11.29	8.16	19.32
2533/34	7.21	10.04	7.97	23.03
2534/35	7.57	10.71	8.52	23.58
2535/36	7.76	10.61	7.98	23.49
2536/37	7.94	10.72	8.46	23.75
2537/38	7.96	10.22	9.07	27.07
2538/39	8.08	11.51	10.24	28.58
2539/40	8.75	14.70	11.15	26.48
2540/41	9.22	9.75	13.69	28.72
2541/42	10.43	11.99	13.61	38.59
2542/43	8.70	9.23	11.21	30.17
2543/44	9.25	9.75	11.40	30.23
2544/45	9.68	10.25	11.06	30.19

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การนำเข้าและส่งออก

ถั่วเหลืองที่ผลิตได้ภายในประเทศ มีไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ประโยชน์ เนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมเลี้ยงสัตว์ที่เพิ่มขึ้นจากเดิมมาก (หุติมา, 2533) ทำให้ต้องนำเข้ากากถั่วเหลืองและน้ำมันถั่วเหลืองจากต่างประเทศ อย่างไรก็ตามปริมาณการนำเข้าจะเปลี่ยนแปลงทุกปี ขึ้นอยู่กับปริมาณสต็อกต้นปี ปริมาณที่ผลิตได้ในประเทศ และความต้องการวัตถุดิบของอุตสาหกรรมนั้น ๆ โดยปริมาณการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองในช่วงปี พ.ศ. 2526/27-2529/30 มีปริมาณการนำเข้าน้อยมาก แต่หลังจากนั้น ในช่วงปี พ.ศ. 2531/32-2544/45 ปริมาณการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองมีการเปลี่ยนแปลงทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง เช่น ในปี พ.ศ. 2531/32 ปริมาณการนำเข้าเท่ากับ 33,277 ตัน คิดเป็นมูลค่า 256.94 ล้านบาท แต่ในปี พ.ศ. 2532/33 ปริมาณนำเข้าลดลงเหลือเท่ากับ 9 ตัน คิดเป็นมูลค่า 1.99 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2544/45 ปริมาณการนำเข้ากลับเพิ่มขึ้นเป็น 1,295,826 ตัน คิดเป็นมูลค่า 12,374 ล้านบาท เป็นต้น (ตารางที่ 1)

ส่วนปริมาณการนำเข้ากากถั่วเหลืองของไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2521/22-2544/45 ปริมาณนำเข้ามีการเปลี่ยนแปลงทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง เช่น ในปี พ.ศ. 2526/27 ประเทศไทยมีปริมาณนำเข้ากากถั่วเหลืองเท่ากับ 191,479 ตัน คิดเป็นมูลค่า 1,120 ล้านบาท แต่ในปี พ.ศ. 2532/33 ปริมาณนำเข้ากากถั่วเหลืองลดลงเหลือเท่ากับ 171,602 ตัน คิดเป็นมูลค่า 1,396 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2544/45 ปริมาณนำเข้ากลับเพิ่มขึ้นเป็น 1,560,257 ตัน คิดเป็นมูลค่า 15,035 ล้านบาท เป็นต้น (ตารางที่ 1)

ส่วนปริมาณการนำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองในช่วงปี พ.ศ. 2521/22-2544/45 พบว่ามีการนำเข้าในปริมาณที่ลดลงและเพิ่มขึ้นสลับเช่นกัน ตัวอย่างเช่น ในปี พ.ศ. 2526/27 ปริมาณการนำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองเท่ากับ 20,554 ตัน คิดเป็นมูลค่า 280.14 ล้านบาท แต่ในปี พ.ศ. 2530/31 ปริมาณนำเข้าลดลงเหลือ 2,687 ตัน คิดเป็นมูลค่า 63.39 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นเป็น 3,424 ตัน ในปี พ.ศ. 2544/45 คิดเป็นมูลค่า 127.91 ล้านบาท เป็นต้น (ตารางที่ 1) ซึ่งจะเห็นได้ว่าปริมาณการนำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองของไทย จะไม่สามารถบอกแนวโน้มได้ชัดเจน เพราะจะมีการลดลงและเพิ่มขึ้นที่ไม่แน่นอนเช่นเดียวกันกับเมล็ดถั่วเหลืองและกากถั่วเหลือง

ส่วนปริมาณการส่งออกถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2526/27-2541/42 พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529/30-2535/36 ประเทศไทยมีปริมาณการส่งออกเฉพาะเมล็ดถั่วเหลืองและน้ำมันถั่วเหลืองเท่านั้น แต่หลังจากปี พ.ศ. 2535/36 ประเทศไทยมีการส่งออกทั้งเมล็ดถั่วเหลือง กากถั่วเหลือง และน้ำมันถั่วเหลือง แต่มีปริมาณน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการนำเข้า (ตารางที่ 1 และ 5)

สาเหตุที่ต้องมีการส่งออกเนื่องจากประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว เป็นต้น มีความต้องการนำเข้าถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้องพึ่งพาประเทศไทย จากการได้เปรียบทางด้านแรงงานและความสัมพันธ์ทางการค้า ส่วนในปี พ.ศ. 2529/30-2535/36 ที่ไม่มีการส่งออกกากถั่วเหลืองไปยังต่างประเทศ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากในช่วงระยะนี้ อุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์เจริญก้าวหน้ามาก โดยเฉพาะการเลี้ยงไก่เนื้อ, สุกร และกึ่งกุดาดำ มีผลให้ความต้องการใช้กากถั่วเหลืองในการผลิตอาหารสัตว์จึงมีมากขึ้น ขณะที่การผลิตในประเทศยังมีปริมาณต่ำ ไม่เพียงพอกับความต้องการ อีกทั้งปัญหากากถั่วเหลืองในประเทศที่ราคาสูงกว่าราคาในตลาดโลกในบางฤดู การจำหน่ายในประเทศจึงทำรายได้ให้โรงงานดีกว่าการส่งออก และกากถั่วเหลืองที่ผลิตได้ในประเทศมีคุณภาพต่ำ มีสิ่งเจือปน เช่น ทราย และดิน เป็นต้น จึงมีมาตรฐานต่ำกว่ากากถั่วเหลืองจากต่างประเทศ ทำให้ไม่เป็นที่ต้องการของตลาดมากนัก อีกทั้งมาตรการของรัฐไม่สนับสนุนให้มีการส่งออกถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ด้วย (รัชนิพร, 2534)

ตารางที่ 5 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ของไทย ปี พ.ศ. 2526/27-2541/42

ปี	ปริมาณและมูลค่าการส่งออก					
	เมล็ดถั่วเหลือง		กากถั่วเหลือง		น้ำมันถั่วเหลือง	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (พันบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (พันบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (พันบาท)
2526/27	1,035	9,272	150.00	1,061	-	-
2527/28	995	8,708	250.00	2,267	79	432
2528/29	2,324	21,697	13.00	41	-	-
2529/30	1,983	18,493	-	-	5	146
2530/31	142	1,450	-	-	3	58
2531/32	16	187	-	-	16	392
2532/33	11	124	-	-	40	1,031
2533/34	74	1,269	-	-	48	998
2534/35	529	6,036	-	-	102	2,099
2535/36	781	9,116	-	-	434	10,891
2536/37	471	6,987	0.30	36	398	10,074
2537/38	312	3,921	12.00	109	546	12,519
2538/39	279	4,152	51.00	455	971	26,414
2539/40	214	2,352	76.00	807	2,954	56,304
2540/41	664	9,500	-	-	14,201	270,344
2541/42	797	8,672	-	-	7,558	267,492

ที่มา: (กระทรวงการคลัง, 2542)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## นโยบายและมาตรการของรัฐบาลที่เกี่ยวกับถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์

### นโยบายการผลิต

เนื่องจากผลผลิตถั่วเหลืองของไทยอยู่ในภาวะไม่เพียงพอต่อความต้องการ รัฐบาลจึงได้ส่งเสริมให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิตและขยายพื้นที่เพาะปลูกอย่างต่อเนื่อง แต่ผลผลิตกลับเพิ่มขึ้นไม่มากนัก การนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง กากถั่วเหลือง เพื่อทดแทนอุปสงค์ส่วนเกินก็มีขนาดเพิ่มขึ้นทุกปี ประกอบกับผลจากการที่ไทยมีพันธกรณีต้องลดการอุดหนุนการผลิต รัฐบาลจึงต้องปรับปรุงนโยบายและมาตรการให้การช่วยเหลือแก่ผู้ปลูกถั่วเหลือง โดยไม่ขัดต่อข้อตกลงขององค์การการค้าโลกมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 และนโยบายของรัฐตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน (ตารางผนวกที่ 1) พบว่า รูปแบบการดำเนินนโยบายและมาตรการของรัฐสามารถสรุปได้ดังนี้

1. เพิ่มผลผลิตถั่วเหลือง เป็นนโยบายของรัฐตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 1 เป็นต้นมา เพื่อเป้าหมายเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการในประเทศและทดแทนการนำเข้า ด้วยการขยายพื้นที่เพาะปลูก และเปลี่ยนระบบการผลิตจากการปลูกเป็นพืชรองเพื่อเสริมรายได้มาเป็นพืชหลัก แต่ผลของนโยบายไม่ประสบความสำเร็จ ดังนั้นจึงได้มีมาตรการอื่นเพื่อส่งเสริมการผลิตร่วมด้วย
2. พัฒนาพันธุ์ถั่วเหลือง เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรด้วยการปรับปรุงพันธุ์ เริ่มแรกได้รับการช่วยเหลือจากต่างประเทศและภาคเอกชนทางด้านเงินทุน และการถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการปรับปรุงถั่วเหลืองพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตสูงกว่า มีความต้านทานโรคและแมลง รวมถึงเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูก นอกจากนี้ยังมีการขยายผลผลิต โดยตั้งศูนย์ขยายพันธุ์พืชในจังหวัดต่าง ๆ
3. ลดต้นทุนการผลิต แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตเริ่มครั้งแรกในปี พ.ศ. 2525 เพื่อเพิ่มรายได้และเพิ่มผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
4. การพัฒนาการผลิต โดยใช้เชื้อไรโซเบียมคลุกเมล็ดพันธุ์ ซึ่งสามารถเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองได้ เพราะช่วยให้ถั่วเหลืองสามารถตรึงไนโตรเจนในดินได้สูงกว่าปกติ ทั้งนี้จากการใช้เชื้อไรโซเบียมของเกษตรกร ในเขตภาคเหนือตอนล่างทำให้ผลิตเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 12-15 (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2535)
5. การพัฒนาและวิจัยด้านถั่วเหลือง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มีงบประมาณ ในการสนับสนุนงานวิจัยทั้งทางด้านการปรับปรุงพันธุ์ เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
6. การอำนวยความสะดวกในด้านข่าวสารการตลาดและราคา รวมถึงการบริการด้านวิชาการ ซึ่งเริ่มต้นดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การสนับสนุนด้านผลผลิตและการตลาด นโยบายนี้เริ่มต้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา โดยให้เกษตรกรซื้อถั่วเหลืองพันธุ์ดีในราคาถูก และสนับสนุนให้เกษตรกรนำเมล็ดพันธุ์ของตน ไปแลกซื้อพันธุ์ดีจากทางราชการ นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมให้มีการผลิตทดแทนข้าวนาปรัง ซึ่งเป็นโครงการปลูกพืชฤดูแล้ง โดยการสนับสนุนปัจจัยการผลิตจากรัฐบาล

## นโยบายราคา

ตลาดถั่วเหลืองของไทยถูกแทรกแซงจากรัฐบาลมาโดยตลอด รูปแบบของการแทรกแซงมักจะใช้การกำหนดราคาถั่วเหลืองขั้นต่ำหน้าโรงงานเป็นหลัก และมอบให้หน่วยงานต่าง ๆ ไปดำเนินงานให้เกิดผลต่อเกษตรกรโดยตรง อย่างไรก็ตามถึงแม้ราคาขั้นต่ำจะกำหนดขึ้น โดยรัฐแต่การเปลี่ยนแปลงของราคาก็ยังคงขึ้นกับสถานการณ์ทางการตลาด เช่นเดียวกับการกำหนดราคาขั้นต่ำเป็นนโยบายที่ใช้ร่วมกับการกำหนดปริมาณนำเข้าโดยตลอด เนื่องจากมาตรการกำหนดราคาขั้นต่ำเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอกับการแก้ปัญหาเสถียรภาพราคา นโยบายในรูปแบบอื่น ๆ ที่เสริมกันก็เริ่มมีการพัฒนาขึ้น ได้แก่ การรับซื้อถั่วเหลือง การจัดสรรเงินกองทุนสงเคราะห์เกษตรกรชดเชยให้แก่พ่อค้า โครงการยืมเงินลงทุนหมุนเวียนปลอดดอกเบี้ย การจัดมาตรฐานถั่วเหลือง รวมถึงการให้ข่าวสารด้านการตลาด และจัดสร้างระบบเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลถั่วเหลือง ซึ่งต่อไปในอนาคตจะมีการพัฒนาให้มีการทำสัญญาล่วงหน้าระหว่างสถาบันทางการเกษตรและภาคเอกชน (ตารางผนวกที่ 2)

ผลของนโยบายการกำหนดราคาเป้าหมายของถั่วเหลือง ตั้งแต่ปี การเพาะปลูก พ.ศ. 2521/22-2524/25 พบว่าไม่มีการรับซื้อเมล็ดถั่วเหลืองจากเกษตรกรในราคาที่กำหนด แต่การเปลี่ยนแปลงราคาสูงขึ้นเป็นผลมาจากการควบคุมการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ของกระทรวงพาณิชย์ โดยเฉพาะผลที่เห็นอย่างชัดเจนในปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2525/26-2526/27 (จุติมา, 2533)

### ผลการเปลี่ยนแปลงการทำการค้าถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์

#### ก่อนและหลังการเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกของประเทศไทย

การดำเนินนโยบายด้านการค้าถั่วเหลืองเป็นมาตรการด้านการตลาด ประเทศไทยมีการควบคุมการนำเข้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 เป็นต้นมา มีวัตถุประสงค์นอกจากจะต้องรักษาระดับราคาถั่วเหลืองในประเทศให้มีเสถียรภาพและเพื่อสนับสนุนเกษตรกรในประเทศ เมื่อไทยได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลกและต้องดำเนินนโยบายการค้าเสรี จึงมีผลต่อการผลิตและราคาถั่วเหลืองในประเทศอย่างมีนัย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การค้าและมาตรการการค้าเมล็ดถั่วเหลืองก่อนปฏิบัติตามข้อตกลง WTO

กระทรวงพาณิชย์เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดมาตรการควบคุมการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยในช่วงปี พ.ศ. 2521-2524 มีการนำมาตรการควบคุมการนำเข้ามาใช้ และในปี พ.ศ. 2525 ได้กำหนดให้นำเข้าเฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตโดยต้องเสียภาษีขาเข้าและค่าธรรมเนียมพิเศษ (surcharge) ส่วนการส่งออกสามารถดำเนินการได้อย่างเสรี ซึ่งมาตรการนี้ใช้มาจนถึงปี พ.ศ. 2537 ทั้งนี้ค่าธรรมเนียมพิเศษจะมีการเปลี่ยนแปลงตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงพาณิชย์กำหนด การกำหนดปริมาณนำเข้าเริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 พิจารณาตามสถานการณ์โดยแต่ละปีจะแบ่งช่วงการนำเข้าเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกเดือนมกราคม-มีนาคม และช่วงที่ 2 เดือนเมษายน-ก่อนเดือนกันยายน และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมา ได้เปลี่ยนช่วงเวลานำเข้าได้เป็น 3 ช่วง คือ ช่วงเดือนมกราคม, กันยายน และธันวาคม การกำหนดช่วงเวลากำหนดการนำเข้าดังกล่าวนี้พิจารณาจากปริมาณผลผลิตถั่วเหลืองตามฤดูกาล (3 ฤดูกาลผลิตต่อปี) และเพื่อก่อให้เกิดเสถียรภาพด้านราคาและผลผลิตจึงมีการกำหนดปริมาณการรับซื้อถั่วเหลืองในประเทศตามราคาประกันในสัดส่วนการรับซื้อที่รัฐกำหนด ซึ่งต่อมามาตรการการกำหนดสัดส่วนการรับซื้อที่รัฐกำหนดได้เลิกใช้ไปแต่ยังคงไว้ซึ่งการกำหนดราคารับซื้อถั่วเหลืองอยู่ (ตารางผนวกที่ 3)

### การค้าและมาตรการการค้าเมล็ดถั่วเหลืองหลังปฏิบัติตามข้อตกลง WTO

การนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองตามพันธกรณีขององค์การการค้าโลก (ตารางที่ 7) มีกฎระเบียบ และมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้มีสิทธิในการนำเข้าและระยะเวลาการนำเข้า ตามพันธกรณีจะกำหนดอัตราอากรนำเข้าสูงสุดในโควตาไว้เท่ากับร้อยละ 20 ทั้งนี้ปริมาณการนำเข้าหรือปริมาณการเปิดตลาดที่ไทยอนุมัติให้นำเข้าจริงต้องไม่ต่ำกว่าโควตานำเข้าขั้นต่ำที่กำหนด และหากมีการนำเข้ามากกว่าโควตาที่กำหนดไว้จะต้องเสียภาษีในอัตราหนึ่งซึ่งสูงกว่ามาก ทั้งนี้อัตราอากรนำเข้าสูงสุดที่เก็บจริงในโควตานี้ไทยเก็บในอัตราที่ต่ำมาก

ปัจจุบันมีการอนุญาตให้นำเข้าได้เสรีใน โควตาอากรนำเข้าร้อยละ 0 แต่กำหนดให้ผู้มีสิทธินำเข้าในโควตาต้องรับซื้อเมล็ดถั่วเหลืองที่ผลิตในประเทศทั้งหมด ซึ่งจะมีการกำหนดราคา คุณภาพ และมาตรฐานเมล็ดถั่วเหลืองในการรับซื้อในแต่ละปี “ทั้งนี้การกำหนดคุณภาพดังกล่าวก็เพื่อที่จะให้เกษตรกรได้มีการพัฒนาคุณภาพผลผลิตตามความต้องการของตลาด ซึ่งจะทำให้ระบบการค้าและกลไกตลาดสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ” (กระทรวงพาณิชย์, 2543) สำหรับการนำเข้านอกโควตาสามารถนำเข้าได้เสรี อากรนำเข้ากำหนดตามข้อผูกพันขององค์การการค้าโลก กรณีที่นำเข้าจากประเทศสมาชิก โดยในปี พ.ศ. 2540-2547 มีอากรนำเข้าร้อยละ 86.30 85.40 84.50 83.60 82.70 81.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

80.90 และ 80.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 7) ส่วนการนำเข้าจากประเทศนอกกลุ่มยังมีการกำหนดสิทธิการนำเข้าให้เฉพาะผู้นำเข้าบางกลุ่มเท่านั้น

ตารางที่ 6 บัญชีสมดุลเมล็ดถั่วเหลืองของไทย ปี พ.ศ. 2520/21-2544/45 (ตัน)

ปี	ผลผลิต	นำเข้า	อุปทานรวม	ส่งออก	สกัดน้ำมัน	ทำพันธุ์	บริโภคโดยตรง	อุปสงค์รวม
2520/21	96,295	4,003	100,298	11,505	69,300	9,575	25,143	115,523
2521/22	158,929	10,808	169,737	8,098	80,720	10,104	58,257	157,179
2522/23	102,149	5	102,154	9,715	67,860	6,793	31,294	115,662
2523/24	100,022	15,297	115,319	3,394	84,480	7,882	10,376	106,132
2524/25	131,527	15	131,542	2,531	78,600	7,970	46,444	135,545
2525/26	113,392	3,218	116,610	1,295	87,860	7,778	16,918	113,851
2526/27	179,126	- <sup>1</sup>	179,126	1,035	89,670	10,084	78,342	179,131
2527/28	246,448	107	246,555	995	120,965	12,526	110,943	245,429
2528/29	309,424	1	309,425	2,342	174,849	15,243	116,821	309,255
2529/30	356,484	14	356,498	1,947	238,844	17,988	99,297	358,076
2530/31	369,391	1,631	371,022	62	281,526	22,604	66,830	371,022
2531/32	516,812	33,277	550,089	8	434,398	31,135	84,548	550,089
2532/33	672,368	9	672,377	24	532,190	48,133	92,041	672,388
2533/34	573,827	16	573,843	74	441,189	52,477	80,103	573,843
2534/35	433,919	36	433,955	529	324,734	38,925	69,767	433,955
2535/36	425,208	158,029	583,237	757	495,882	37,134	49,464	583,237
2536/37	515,353	44,684	560,037	471	445,231	45,725	68,610	560,037
2537/38	523,467	97,989	621,456	312	401,314	59,700	160,130	621,456
2538/39	454,355	203,157	657,512	279	520,443	39,052	97,738	657,512
2539/40	365,528	419,639	785,167	221	588,175	37,010	159,761	785,167
2540/41	348,382	869,397	1,217,779	186	867,221	29,307	321,065	1,217,779
2541/42	319,077	687,273	1,006,350	593	778,529	26,940	200,288	1,006,350
2542/43	317,284	1,007,938	1,325,222	780	1,031,254	26,121	267,067	1,325,222
2543/44	321,293	1,320,402	1,641,695	702	1,112,600	42,034	486,359	1,641,695
2544/45	312,435	1,295,826	1,608,261	764	1,085,085	28,308	494,104	1,608,261

หมายเหตุ <sup>1</sup> มีปริมาณน้อยมาก

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 7 ปริมาณการเปิดตลาดและการอนุมัตินำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง

ปี	อัตราการนำเข้าสูงสุด (ร้อยละ)				โควตานำเข้า (ตัน)	
	ในโควตา		นอกโควตา		โควตานำเข้า	อนุมัตินำเข้า
	พันธกรณี	เก็บจริง	พันธกรณี	เก็บจริง	ขั้นต่ำ (ตัน)	จริง (ตัน)
2538	20	5	88.10	88.10	10,402.00	278,947
2539	20	5	87.20	87.20	10,459.78	426,460
2540	20	0	86.30	86.30	10,517.56	เปิดเสรี
2541	20	0	85.40	85.40	10,575.33	เปิดเสรี
2542	20	0	84.50	84.50	10,633.11	เปิดเสรี
2543	20	0	83.60	83.60	10,609.89	เปิดเสรี
2544	20	0	82.70	82.70	10,748.67	เปิดเสรี
2545	20	0	81.80	81.80	10,806.44	เปิดเสรี
2546	20	0	80.90	80.90	10,846.22	เปิดเสรี
2547	20	0	80.00	80.00	10,922.00	เปิดเสรี

ที่มา: (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2543)

#### การค้า และมาตรการการค้ากากถั่วเหลืองก่อนปฏิบัติตามข้อตกลง WTO

ระหว่างปี พ.ศ. 2516-2523 การค้ากากถั่วเหลืองของไทยอยู่ภายใต้การควบคุมการส่งออก ส่วนการนำเข้าสามารถดำเนินการได้อย่างเสรีโดยไม่มีข้อจำกัดหรือภาษีนำเข้าแต่อย่างใด (ตารางผนวกที่ 4) การควบคุมการส่งออกกากถั่วเหลืองเป็นสาเหตุมาจากกรณีที่ปริมาณการผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการในประเทศ จึงเห็นได้ว่าปริมาณการส่งออกกากถั่วเหลืองไม่มีเลขจนถึงปัจจุบัน (ตารางที่ 8)

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 รัฐบาลได้เข้ามาดำเนินมาตรการการค้าต่าง ๆ เพื่อมุ่งใจให้เกษตรกรปลูกถั่วเหลืองมากขึ้น ตัวอย่างเช่น เริ่มจากการเก็บภาษีนำเข้ากากถั่วเหลืองในอัตราร้อยละ 6 ของราคานำเข้า และเรียกเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษเพิ่มเติมในปี พ.ศ. 2524 และในปี พ.ศ. 2526 ได้มีการเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษเพิ่มขึ้นเป็นอัตราร้อยละ 10 เป็นต้น (ตารางผนวกที่ 4)

ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2527-2528 ได้กำหนดให้ผู้นำเข้าแสดงหลักฐานการซื้อกากถั่วเหลืองที่ผลิตได้ในประเทศก่อนจึงอนุญาตให้นำเข้ากากถั่วเหลืองได้ (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2540)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี พ.ศ. 2529/30 ได้มีการกำหนดปริมาณการนำเข้าร่วมกับการกำหนดสัดส่วนการรับซื้อที่เคยปฏิบัติมา ทำให้ปริมาณและมูลค่าการนำเข้ากากถั่วเหลืองในช่วงปี พ.ศ. 2529/30-2531/32 เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.05 และ 1.19 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2533 คณะรัฐมนตรีประกาศใช้นโยบายนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์รวมถึงกากถั่วเหลืองโดยเสรี ยกเลิกระบบการกำหนดสัดส่วนการนำเข้าต่อการซื้อขายกากถั่วเหลืองภายใน แต่ใช้มาตรการจัดเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษเป็นตัวกีดกันแทนการกำหนดโควตา ในกรณีที่ราคารับเข้าต่ำกว่าราคาขั้นต่ำที่กำหนดไว้ เนื่องจากในช่วงนี้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ส่งผลให้เนื้อสัตว์ราคาเพิ่มขึ้นและต่อมาก็มีการแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายอาหารสัตว์ เพื่อดูแลให้ราคาวัตถุดิบและอาหารสัตว์สอดคล้องกัน ผลของนโยบายนี้ทำให้ปริมาณและมูลค่าการนำเข้ากากถั่วเหลืองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

### การค้าและมาตรการการค้ากากถั่วเหลืองหลังปฏิบัติตามข้อตกลง WTO

สินค้ากากถั่วเหลืองมีพันธกรณีต้องปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลกเช่นเดียวกับเมล็ดถั่วเหลือง โดยไทยต้องปฏิบัติตามข้อผูกพันและปรับเปลี่ยนระบบการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษ (surcharge) เป็นการเปิดตลาดในระบบโควตาทันทีแทน

ปัจจุบันไทยเปิดให้มีการนำเข้ากากถั่วเหลืองได้จากประเทศสมาชิกและไม่ใช่ประเทศสมาชิก องค์การการค้าโลกและไม่จำกัดปริมาณ โดยกำหนดให้ 5 สมาคมเป็นผู้มีสิทธินำเข้า ได้แก่ สมาคมผู้ผลิตไก่เพื่อส่งออกไทย สมาคมผู้เลี้ยงไก่เนื้อเพื่อการส่งออก สมาคมผู้เลี้ยงเป็ดเพื่อการค้าและการส่งออก สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย และสมาคมส่งเสริมผู้ใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์

การนำเข้าจากประเทศนอกกลุ่มสมาชิกองค์การการค้าโลก จะต้องเสียภาษีร้อยละ 6 และค่าธรรมเนียมพิเศษอีก 2,519 บาทต่อตัน ซึ่งใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538

### การค้าและมาตรการการค้าน้ำมันถั่วเหลืองก่อนปฏิบัติตามข้อตกลง WTO

วัตถุประสงค์ของการใช้นโยบายในตลาดน้ำมันถั่วเหลืองก็เพื่อช่วยเกษตรกรให้ได้ราคาเมล็ดถั่วเหลืองตามที่กำหนด และสนับสนุนอุตสาหกรรมสกัดน้ำมันถั่วเหลืองในประเทศและอุตสาหกรรมต่อเนื่องให้สามารถแข่งขันในตลาดในประเทศได้ เนื่องจากน้ำมันถั่วเหลืองมีสินค้าแข่งขันสำคัญ คือน้ำมันปาล์ม ซึ่งมีราคาต่ำกว่า

ปี พ.ศ. 2517-2524 รัฐบาลไทยห้ามส่งออกน้ำมันถั่วเหลืองทุกชนิดเนื่องจากการผลิตในประเทศไม่เพียงพอกับความต้องการ (ตารางผนวกที่ 5) และถึงแม้ว่ามาตรการดังกล่าวจะได้ยกเลิกไปในปี พ.ศ. 2525 แต่พบว่าไทยไม่มีการส่งออกน้ำมันถั่วเหลืองเลยจนถึงปี พ.ศ. 2536/37 (ตารางที่ 10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลายปี พ.ศ. 2527 มีการกำหนดมาตรการห้ามนำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองและได้ยกเลิกมาตรการนี้  
ไปในที่สุด แต่ยังคงให้น้ำมันถั่วเหลืองเป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตนำเข้า

ตารางที่ 8 บัญชีสมดุลกากถั่วเหลืองของไทย ปี พ.ศ. 2521/22-2543/44 (ตัน)

ปี	ผลผลิต	นำเข้า	อุปทานรวม	ส่งออก	ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์	อุปสงค์รวม
2521/22	64,576	38,863	103,439	48	103,391	103,439
2522/23	54,288	131,854	186,142	100	186,042	186,142
2523/24	74,440	149,351	223,791	-	223,791	223,791
2524/25	62,880	171,493	234,373	550	233,823	234,373
2525/26	70,288	191,586	261,874	-	261,874	261,874
2526/27	54,288	234,560	288,848	350	288,498	288,848
2527/28	93,143	224,343	317,486	-	317,486	317,486
2528/29	134,626	227,300	361,926	13	361,913	361,926
2529/30	183,910	220,325	404,235	-	404,235	404,235
2530/31	240,551	238,530	479,081	-	479,081	479,081
2531/32	300,377	198,330	498,707	-	498,707	498,707
2532/33	409,786	190,893	600,679	-	600,679	600,679
2533/34	293,670	445,397	739,067	-	739,067	739,067
2534/35	322,419	506,668	829,087	-	829,087	829,087
2535/36	384,750	575,185	959,935	-	959,935	959,935
2536/37	364,916	788,640	1,153,556	-	1,153,556	1,153,556
2537/38	352,809	853,953	1,206,762	-	1,206,762	1,206,762
2538/39	521,261	819,616	1,340,877	-	1,345,134	1,345,134
2539/40	585,000	905,785	1,490,785	-	1,491,776	1,491,776
2540/41	539,210	981,390	1,520,600	-	1,314,733	1,314,733
2541/42	734,513	1,173,951	1,908,464	-	1,908,464	1,908,464
2542/43	798,822	1,191,760	1,990,582	-	1,990,582	1,990,582
2543/44	778,700	1,000,000	1,778,700	-	1,778,700	1,778,700

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2544)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 9 ปริมาณการเปิดตลาดและการอนุมัตินำเข้ากากถั่วเหลือง

ปี	อัตราอากรนำเข้าสูงสุด (ร้อยละ)				โควตานำเข้า (ตัน)	
	ในโควตา		นอกโควตา		โควตานำเข้า	อนุมัตินำเข้า
	พันธกรณี	เก็บจริง	พันธกรณี	เก็บจริง	ขั้นต่ำ (ตัน)	จริง (ตัน)
2538	20	15	146.50	119	219,580.00	650,000
2539	20	15	145.00	119	220,799.89	830,000
2540	20	10	143.50	119	222,019.78	เปิดเสรี
2541	20	5	142.00	119	223,239.67	เปิดเสรี
2542	20	5	140.50	119	224,459.56	เปิดเสรี
2543	20	-	139.00	119	225,679.44	เปิดเสรี
2544	20	-	137.50	-	226,899.33	เปิดเสรี
2545	20	-	136.00	-	228,119.22	เปิดเสรี
2546	20	-	134.50	-	229,339.11	เปิดเสรี
2547	20	-	133.00	-	230,559.00	เปิดเสรี

ที่มา: (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2543)

#### การค้าและมาตรการการค้าน้ำมันถั่วเหลืองหลังปฏิบัติตามข้อตกลง WTO

น้ำมันถั่วเหลืองจะได้รับผลกระทบน้อยกว่าเมล็ดถั่วเหลือง และกากถั่วเหลือง แต่ความสำคัญของน้ำมันถั่วเหลืองจะอยู่ที่อุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศ และผู้บริโภคในตลาดโลก น้ำมันถั่วเหลืองเป็นสินค้าที่มีอุปทานส่วนเกินจากความต้องการเมล็ดถั่วเหลืองเพื่อการสกัดเป็นกากถั่วเหลือง ทำให้ไทยมีการส่งออกน้ำมันถั่วเหลือง และการส่งออกส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการที่ตลาดโลกมีความต้องการสินค้าอุตสาหกรรมอาหารของไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งอยู่ในรูปน้ำมันบรรจุภาชนะและเป็นส่วนประกอบร่วมกับสินค้าประเภทอื่น เช่น อาหารทะเลบรรจุกระป๋องในน้ำมันถั่วเหลือง เป็นต้น

น้ำมันถั่วเหลืองเป็นสินค้าที่มีการอนุมัตินำเข้าตามโควตานำเข้าขั้นต่ำและเก็บอากรนำเข้าตามอัตรานำเข้าขั้นสูงสุด ซึ่งต่างกับกรณีเมล็ดถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองที่มีการอนุมัติให้นำเข้าจริงสูงกว่าปริมาณ โควตานำเข้าขั้นต่ำ และเก็บภาษีใน โควตาค่าต่ำกว่าอัตราอากรนำเข้าสูงสุดด้วย ในปี พ.ศ. 2538-2542 กำหนดอัตราอากรในโควตาร้อยละ 20 และด้วยปริมาณการเปิดตลาดตามข้อตกลงเท่ากับ 2,173 2,185 2,197 2,209 และ 2,221 ตัน ตามลำดับ ส่วนอัตราอากรนอกโควตาเก็บภาษีย้อยละ

160.40 158.80 157.20 155.60 และ 154.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 บัญชีสมดุลน้ำมันถั่วเหลืองของไทย ปี พ.ศ. 2520/21-2543/44 (ตัน)

ปี	ผลผลิต	นำเข้า	อุปทานรวม	ส่งออก	บริโภค	อุตสาหกรรม	อุปสงค์รวม
2520/21	9.70	2.26	11.96	-	10.30	1.00	11.30
2521/22	11.30	1.62	12.92	-	12.30	1.00	13.30
2522/23	9.50	12.39	21.89	-	12.20	1.00	13.20
2523/24	13.20	11.09	24.29	-	23.92	2.37	26.29
2524/25	11.00	12.09	23.09	-	21.81	2.69	24.50
2525/26	12.30	14.10	26.40	-	17.79	4.11	21.90
2526/27	9.50	37.89	47.39	-	22.54	5.86	28.40
2527/28	18.75	25.01	43.76	-	49.83	7.17	57.00
2528/29	27.10	3.36	30.46	-	26.94	13.26	40.20
2529/30	37.02	2.30	39.32	-	19.66	20.26	39.92
2530/31	42.03	4.00	46.03	-	22.68	20.93	43.61
2531/32	60.21	3.99	64.20	-	64.21	-	64.21
2532/33	82.49	-	82.49	-	82.49	-	82.49
2533/34	59.12	-	59.12	-	59.12	-	59.12
2534/35	64.75	-	64.75	-	64.75	-	64.75
2535/36	77.20	-	77.20	-	77.20	-	77.20
2536/37	74.44	-	74.44	0.01	74.42	-	74.43
2537/38	73.02	-	73.02	-	73.02	-	73.02
2538/39	110.04	1.52	111.56	-	11.26	-	11.26
2539/40	123.63	-	123.63	-	15.37	-	15.37
2540/41	103.41	-	103.41	-	91.11	-	91.11
2541/42	155.90	-	155.90	-	55.48	-	55.48
2542/43	169.95	-	169.95	-	130.03	-	130.03
2543/44	165.44	-	165.44	-	165.44	-	165.44

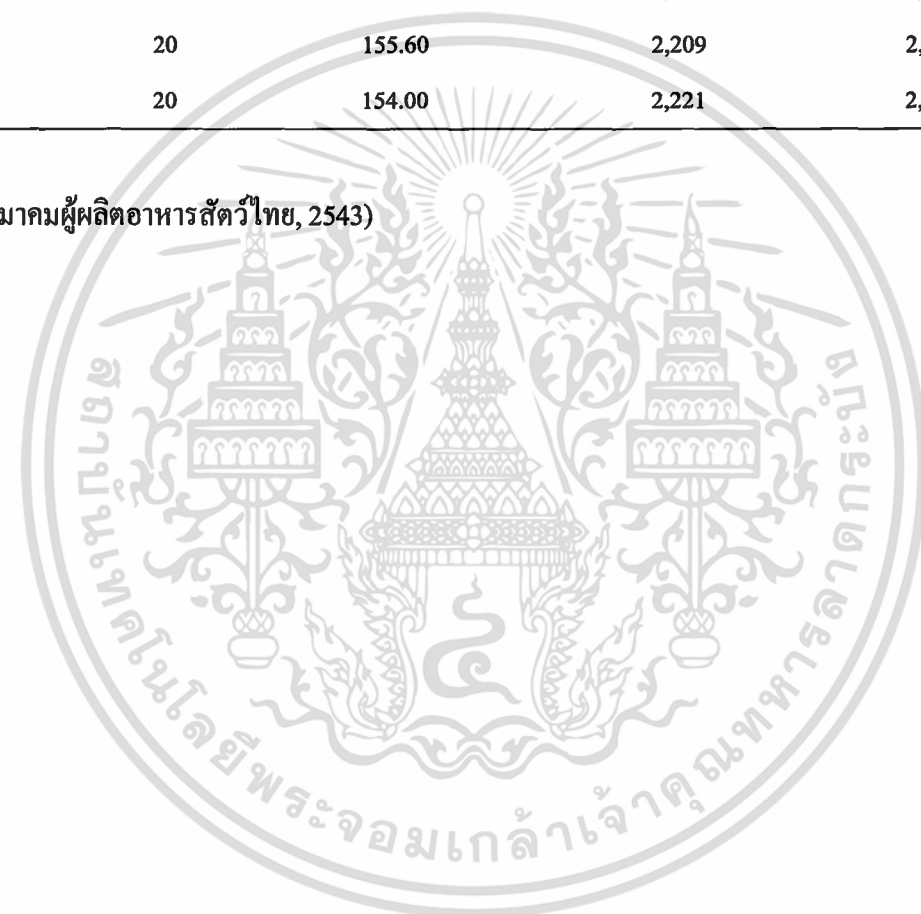
ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2544)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 11 ปริมาณการเปิดตลาดและการอนุมัตินำเข้าน้ำมันถั่วเหลือง**

ปี	อัตรานำเข้าสูงสุด (ร้อยละ)		โควตานำเข้า (ตัน)	
	ในโควตา	นอกโควตา	โควตานำเข้าขั้นต่ำ (ตัน)	อนุมัตินำเข้าจริง (ตัน)
2538	20	160.40	2,173	2,173
2539	20	158.80	2,185	2,185
2540	20	157.20	2,197	2,197
2541	20	155.60	2,209	2,209
2542	20	154.00	2,221	2,221

ที่มา: (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2543)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์

ในบทนี้ได้เสนอการวิเคราะห์แบบจำลองการตอบสนองของอุปทานการผลิตถั่วเหลือง เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยแยกผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นการแสดงผลการวิเคราะห์ของสมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง และส่วนที่ 2 เป็นการแสดงการคำนวณหาค่าความยืดหยุ่นของปริมาณอุปทานต่อการเปลี่ยนแปลงราคาถั่วเหลือง และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การแสดงผลการประมาณสมการพื้นที่เพาะปลูกกับตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เพาะปลูกได้ ด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เพื่อจะอธิบายถึงผลการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การเพาะปลูก ที่มีต่อราคาซื้อขายถั่วเหลืองได้ของเกษตรกร ราคาซื้อขายถั่วเหลืองได้ของเกษตรกรที่เป็นพืชทดแทนกัน มาตรการและนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลือง และการเข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก (WTO) ของไทย

ค่าทางสถิติต่าง ๆ สำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ และการใช้ได้หรือไม่ของแบบจำลอง ซึ่งประกอบด้วยค่าที (t-statistics) เป็นค่าที่ใช้สำหรับทดสอบตัวแปรอิสระแต่ละตัวว่ามีผลกระทบต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ค่าเอฟ (F-statistics) จะใช้ในการทดสอบนัยสำคัญของสมการที่ประมาณค่าว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ รวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ( $R^2$ ) เป็นค่าที่ใช้พิจารณาว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดในสมการสามารถอธิบายถึงการขึ้นลงของตัวแปรตาม ได้มากน้อยเพียงไร โดยอธิบายเป็นคำร้อยละ ส่วนค่าเดอร์บิน-วัตสัน (Durbin-Watson) เป็นการทดสอบสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา (serial correlation) ของค่าความคลาดเคลื่อน

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการตอบสนองของอุปทานการผลิตถั่วเหลือง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### สมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง

จากข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ (ตารางผนวกที่ 6) นำมาสร้างแบบจำลอง

$$\log A_t = a + b \log A_{t-1} + c \log PS_{t-1} + d \log PGR_{t-1} + e D1_t + f D2_t \quad (4)$$

ได้ผลของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์สมการพื้นที่การปลูกถั่วเหลือง ในช่วงปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2521/22-2544/45 ปรากฏผล ดังนี้

$$\log A_t = 0.30 + 0.77 \log A_{t-1} + 0.58 \log PS_{t-1} - 0.04 \log PGR_{t-1} + 0.07 D_1 - 0.10 D_2 \quad (5)$$

(1.14)<sup>ns</sup> (6.75)<sup>\*\*</sup> (1.59)<sup>ns</sup> (-0.17)<sup>ns</sup> (2.54)<sup>\*</sup> (-2.17)<sup>\*</sup>

$$R^2 = 93.10 \% ; \quad R^2 - \text{adjust} = 91.20 \%$$

$$F_{(5,18)} = 48.92^{**} ; \quad D.W. = 2.53 ; \quad N = 24$$

กำหนดให้

$A_t$	=	เนื้อที่เพาะปลูกที่แท้จริงในปีที่ $t$ หรือฤดูกาลปัจจุบัน (พันไร่)
$A_{t-1}$	=	เนื้อที่เพาะปลูกที่แท้จริงในปีที่ $t-1$ หรือฤดูกาลที่แล้ว (พันไร่)
$PS_{t-1}$	=	ราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับในปีที่ $t-1$ (บาทต่อกิโลกรัม)
$PGR_{t-1}$	=	ราคาถั่วลิสงที่เกษตรกรได้รับในปีที่ $t-1$ (บาทต่อกิโลกรัม)
$D_1$	=	ตัวแปรหุ่นแทนนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับถั่วเหลือง
$D_2$	=	ตัวแปรหุ่นการเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกของไทย

หมายเหตุ

ค่าในวงเล็บ คือ ค่าที (t-statistics) ของค่าสัมประสิทธิ์

ns = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นน้อยกว่าร้อยละ 90

\* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการ สามารถอธิบายได้ว่า พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบัน ( $A_t$ ) ขึ้นอยู่กับพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมา ( $A_{t-1}$ ) ราคาเมล็ดถั่วเหลืองของเกษตรกรที่ได้รับในปีที่ผ่านมา ( $PS_{t-1}$ ) ราคาถั่วลิสงของเกษตรกรที่ได้รับในปีที่ผ่านมา ( $PGR_{t-1}$ ) มาตรการและนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลือง และการเข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก (WTO) ของไทย โดยเครื่องหมายของตัวแปรทั้งหมดในสมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบัน ( $A_t$ ) เป็นไปตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ดังนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมา ( $A_{t-1}$ ) ราคาเมล็ดถั่วเหลืองของเกษตรกรที่ได้รับในปีที่ผ่านมา ( $PS_{t-1}$ ) มาตรการและนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองมีเครื่องหมายเป็นบวก ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของราคาถั่วลิสงของเกษตรกรที่ได้รับในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปีที่ผ่านมา ( $PGR_{t-1}$ ) การเข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก (WTO) ของไทยมีค่าเป็นลบ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ในการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง และความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ จะอยู่ในรูปของล็อก (Log From) ซึ่งจะพิจารณารายละเอียดได้ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ( $R^2$ ) ของสมการมีค่าร้อยละ 93.10 แสดงถึงความแปรปรวนของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง สามารถอธิบายได้ด้วยความแปรปรวนของตัวแปรอิสระร้อยละ 93.10 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 6.90 เป็นผลกระทบมาจากความแปรปรวนของปัจจัยภายนอกแบบจำลอง ผลการทดสอบแบบจำลองในภาพรวมได้ค่า  $F = 48.92$  มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงว่าแบบจำลองนี้ใช้ได้ และจากการทดสอบสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา (Autocorrelation) ปรากฏว่าค่าเดอร์บิน-วัตสัน (Durbin-Watson) เท่ากับ 2.53 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา

ความสัมพันธ์ของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระต่าง ๆ ในแบบจำลอง สามารถอธิบายได้ดังนี้ พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบัน ( $A_t$ ) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมา ( $A_{t-1}$ ) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกเท่ากับ 0.77 หมายความว่า ถ้าพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมา ( $A_{t-1}$ ) เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีผลให้พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบัน ( $A_t$ ) เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.77 ในทิศทางเดียวกัน เมื่อพิจารณาให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ และเช่นเดียวกันจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาเมล็ดถั่วเหลืองของเกษตรกรที่ได้รับในปีที่ผ่านมา ( $PS_{t-1}$ ) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.58 สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อราคาถั่วเหลืองของเกษตรกรที่ได้รับในปีที่ผ่านมา เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบัน ( $A_t$ ) จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.58 เมื่อพิจารณาให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ และเช่นเดียวกันจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมาตรการและนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลือง ( $D1_t$ ) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.07 สามารถอธิบายได้ว่า คือ เมื่อมาตรการและนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลือง ( $D1_t$ ) เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 มีผลให้พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.07 เมื่อพิจารณาให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

สำหรับความสัมพันธ์ของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบัน ( $A_t$ ) กับราคาถั่วลิสงของเกษตรกรที่ได้รับในปีที่ผ่านมา ( $PGR_{t-1}$ ) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม เนื่องจากถั่วลิสงเป็นพืชที่ใช้ปลูกทดแทนถั่วเหลืองได้ และมีการปลูกกันมากทั้งในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางเช่นเดียวกับถั่วเหลือง สัมประสิทธิ์ที่ได้จึงมีค่าเป็นลบเท่ากับ -0.04 หมายความว่า ราคาถั่วลิสงของเกษตรกรที่ได้รับในปีที่ผ่านมา ( $PGR_{t-1}$ ) เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะเป็นผลให้พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบัน ( $A_t$ ) เปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามร้อยละ 0.04 เมื่อปัจจัยอื่น ๆ คงที่ และเช่นเดียวกันการเข้าร่วม WTO ของประเทศไทย ( $D2_t$ ) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม สัมประสิทธิ์ที่ได้จึงมีค่าเป็นลบเท่ากับ -0.10 ซึ่งหมายความว่า ถ้าการเข้าร่วม WTO ของประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(D2) เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะเป็นผลให้พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบัน ( $A_t$ ) เปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามร้อยละ 0.10 เมื่อปัจจัยอื่น ๆ คงที่

### การคำนวณหาค่าความยืดหยุ่น

#### ค่าความยืดหยุ่นระยะสั้น

จากสมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง สมการ (5) คือ

$$\log A_t = 0.30 + 0.77 \log A_{t-1} + 0.58 \log PS_{t-1} - 0.04 \log PGR_{t-1} + 0.07 D1_t - 0.10 D2_t \quad (5)$$

(1.14)<sup>ns</sup> (6.75)<sup>\*\*</sup> (1.59)<sup>ns</sup> (-0.17)<sup>ns</sup> (2.54)<sup>\*</sup> (-2.17)<sup>\*</sup>

สามารถคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัว ( $\phi$ ) ของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง หาได้จากสมการ (3) ที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 ดังนี้

$$A_t = \alpha\phi + \beta\phi P_{t-1} + \gamma\phi K_t + (1-\phi)A_{t-1} + \phi U_t \quad (3)$$

โดยที่  $1-\phi$  = ค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา

จากผลการวิเคราะห์สมการ (5) ค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ( $A_{t-1}$ ) มีค่าเท่ากับ 0.77

$$\text{ดังนั้น } 0.77 = 1-\phi$$

$$\phi = 1-0.77$$

$$\therefore \phi = 0.23$$

เมื่อแทนค่า  $\phi = 0.23$  ในสมการ (2) ที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 จะได้

$$\log A_t = \log A_{t-1} + 0.23 (\log A_{t-1}^* - \log A_{t-1}); 0 < 0.23 \leq 1 \quad (2)$$

ในการคำนวณหาค่าความยืดหยุ่นระยะสั้นของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบันของไทย เนื่องจากสมการของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองอยู่ในรูปล็อกคู่ (double-log form) ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่ประมาณค่าจากสมการ ก็คือ ค่าความยืดหยุ่นระยะสั้นของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบันต่อตัวแปรนั้น ๆ

ดังนั้น ค่าความยืดหยุ่นระยะสั้นของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบันของไทยที่มีต่อพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมา ราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ราคาถั่วลิสงที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา มาตรการและนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลือง และการเข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลกของไทย มีค่าเท่ากับ 0.77 0.58 -0.04 0.07 -0.10 ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

### ค่าความยืดหยุ่นระยะยาว

การคำนวณหาค่าความยืดหยุ่นระยะยาวของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในประเทศไทย สามารถหาได้จากการคำนวณ ดังนี้

$$E_{pl} = E_{ps} / \phi$$

จากผลการวิเคราะห์สมการ (5) สามารถคำนวณหาค่าความยืดหยุ่นระยะยาวของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบันของไทยที่มีต่อราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ราคาถั่วลิสงที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา มาตรการและนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลือง และการเข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลกของไทย มีค่าเท่ากับ 2.52 -0.17 0.30 -0.43 ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

ดังนั้น สามารถนำค่าความยืดหยุ่นในระยะยาวที่ได้ มาสร้างเป็นสมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบันของไทย เพื่อใช้ในการพยากรณ์พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองของไทยในระยะยาว ได้ดังนี้

$$\log A_t^* = 1.30 + 2.52 \log PS_{t-1} - 0.17 \log PGR_{t-1} + 0.30 D1_t - 0.43 D2_t \quad (6)$$

และจากสมการ (6) สามารถอธิบายความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์ที่อยู่หน้าตัวแปร ได้ดังนี้

1. ค่าความยืดหยุ่นในระยะยาวของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองของไทยในปีปัจจุบันต่อราคา

เมล็ดถั่วเหลืองของเกษตรกรที่ได้รับ ในปีที่ผ่านมา มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกเท่ากับ 2.52 หมายความว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีผลทำให้พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 2.52 เมื่อปัจจัยอื่น ๆ คงที่

2. ค่าความยืดหยุ่นในระยะยาวของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองของไทยในปีปัจจุบันต่อราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบเท่ากับ -0.17 หมายความว่า ถ้าราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีผลทำให้พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามร้อยละ 0.17 เมื่อปัจจัยอื่น ๆ คงที่

3. ค่าความยืดหยุ่นในระยะยาวของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองของไทยในปีปัจจุบันต่อมาตรการและนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลือง มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกเท่ากับ 0.30 หมายความว่า ถ้ามาตรการและนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีผลทำให้พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.30 เมื่อปัจจัยอื่น ๆ คงที่

4. ค่าความยืดหยุ่นในระยะยาวของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองของไทยในปีปัจจุบันต่อการเข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก (WTO) ของไทย มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบเท่ากับ -0.43 หมายความว่า ถ้าการเข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก (WTO) ของไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีผลทำให้พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามร้อยละ 0.43 เมื่อปัจจัยอื่น ๆ คงที่

#### ตารางที่ 12 ค่าความยืดหยุ่นในระยะสั้นและระยะยาวของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง

ตัวแปร	ระยะสั้น	ระยะยาว
พื้นที่เพาะปลูกในปีที่ผ่านมา ( $A_{t-1}$ )	0.77	-
ราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ( $PS_{t-1}$ )	0.58	2.52
ราคาถั่วลิสงที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ( $PGR_{t-1}$ )	-0.04	-0.17
มาตรการและนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลือง ( $D1_t$ )	0.07	0.30
การเข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลกของไทย ( $D2_t$ )	-0.10	-0.43
ค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัว ( $\phi$ )	-	0.23

ที่มา: (จากการคำนวณ)

### การทดสอบสมมติฐาน

จากผลการทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้ 4 เรื่อง ปรากฏว่ามีการปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) นั่นคือ

1. การดำเนินนโยบายการส่งเสริมการผลิตของรัฐบาล ทำให้เกษตรกรมีการปรับตัวต่อพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง ด้วยการเพิ่มพื้นที่การเพาะปลูกถั่วเหลืองขึ้น
2. การปฏิบัติตามพันธกรณีของไทยต่อองค์การการค้าโลก ทำให้เกษตรกรมีการปรับตัวต่อพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง ด้วยการลดพื้นที่การเพาะปลูกถั่วเหลืองลง
3. การเปลี่ยนแปลงของราคาถั่วเหลืองที่ได้รับ ทำให้เกษตรกรมีการปรับตัวต่อพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง ด้วยการเพิ่มพื้นที่การเพาะปลูกถั่วเหลืองขึ้น
4. การเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าทดแทน คือ ราคาถั่วลิสง ทำให้เกษตรกรมีการปรับตัวต่อพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง ด้วยการลดพื้นที่การเพาะปลูกถั่วเหลืองลง

### การวิจารณ์ผลการวิเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์แบบจำลองการตอบสนองของอุปทานการผลิตถั่วเหลือง พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองของไทย มีการตอบสนองต่อราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ดังนั้น ถ้ารัฐบาลต้องการขยายพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองภายในประเทศให้มากขึ้น รัฐบาลสามารถจะใช้นโยบายทางด้านราคาในการจูงใจให้เกษตรกรหันมาสนใจปลูกถั่วเหลืองเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการใช้นโยบายราคาในระยะยาวจะได้ผลค่อนข้างมาก ส่วนในระยะสั้นก็จะได้ผลพอสมควร

ดังนั้นการดำเนินนโยบายเพื่อจะให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง ควรจะใช้นโยบายที่มีผลกระทบต่อราคา โดยการเพิ่มขึ้นของราคาเมล็ดถั่วเหลืองจะมีส่วนทำให้เกิดการขยายพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามกลไกตลาด ซึ่งน่าจะเหมาะสมกว่าการใช้นโยบายการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลือง

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

ถั่วเหลืองมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจไทย เพราะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากมายหลายรูปแบบ ทั้งบริโภคโดยตรง และนำไปใช้เป็นวัตถุดิบหลักในอุตสาหกรรมอาหาร น้ำมันพืช และอาหารสัตว์ แต่ปริมาณการผลิตในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะได้ให้ความสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิตมาโดยตลอด แต่ไม่สามารถประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ การผลิตถั่วเหลืองของไทยยังมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยค่อนข้างสูง โดยเฉพาะต้นทุนผันแปร ได้แก่ แรงงานและเมล็ดพันธุ์ การจะเพิ่มผลผลิตให้เป็นไปตามที่ต้องการและสามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้นั้น ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญของเกษตรกรเอง การใช้ปัจจัยการผลิตสมัยใหม่ ใช้พันธุ์ที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง เงินทุน และการยอมรับของเกษตรกรในการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในการผลิต

การตลาดถั่วเหลืองของประเทศไทยแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ตลาดท้องถิ่น ตลาดต่างประเทศ และตลาดปลายทาง สำหรับพ่อค้าคนกลางในตลาดประกอบด้วย พ่อค้าคนกลางในตลาดท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วย พ่อค้าท้องถิ่นและพ่อค้าขายปลีก พ่อค้าคนกลางในตลาดท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วย พ่อค้าโรงงานท้องถิ่น และพ่อค้าท้องถิ่น และพ่อค้าคนกลางในตลาดปลายทางประกอบด้วย พ่อค้าขายส่งในกรุงเทพฯ พ่อค้าโรงงานกรุงเทพฯ และพ่อค้าส่งออก การขายผลผลิตโดยปกติเกษตรกรจะขายผลผลิตทันทีให้กับพ่อค้าท้องถิ่น โดยพ่อค้าท้องถิ่นจะเป็นผู้กำหนดราคาเอง เมื่อรวบรวมถั่วเหลืองได้มากพอ ก็จะนำมาขายต่อพ่อค้าท้องถิ่น โดยใช้ราคาที่ได้รับแจ้งจากพ่อค้าในกรุงเทพฯ โดยทางโทรศัพท์หรือโทรเลข และเมื่อพ่อค้าท้องถิ่นรวบรวมผลผลิตถั่วเหลืองได้มากพอ ก็จะส่งต่อให้พ่อค้าขายส่งในกรุงเทพฯ โรงงานสกัดน้ำมันพืช และพ่อค้าหยดต่อไป

ราคาถั่วเหลืองจะเป็นไปตามฤดูกาล และระดับราคาต่าง ๆ มีความเกี่ยวเนื่องกัน จากข้อมูลราคาในช่วงปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2520/21-2544/45 พบว่าราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่วนหนึ่งเกิดจากรัฐบาลมีนโยบายคุ้มครองเกษตรกรผู้ผลิตถั่วเหลืองภายในประเทศ และจากการศึกษาพบว่า การกำหนดราคาเมล็ดถั่วเหลือง นอกจากจะถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานแล้ว ราคาถั่วเหลืองที่โรงงานกำหนด ก็มีบทบาทสำคัญในการกำหนดราคาเมล็ดถั่วเหลืองเช่นเดียวกัน

ส่วนปริมาณการนำเข้าและการส่งออก พบว่า ปริมาณการนำเข้าถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์มีการเปลี่ยนแปลงทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง ขึ้นอยู่กับอุปทานภายในประเทศ ส่วนการส่งออกนั้น ตั้งแต่ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2536/37 ประเทศไทยมีการส่งออกทั้งเมล็ดถั่วเหลือง กากถั่วเหลือง และน้ำมันถั่วเหลือง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่เป็นปริมาณน้อยมาก โดยส่วนใหญ่จะส่งออกให้กับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว เป็นต้น เนื่องจากความได้เปรียบทางด้านแรงงานและความสัมพันธ์ทางการค้า ทางด้านนโยบายของรัฐบาลในการส่งออกเมล็ดถั่วเหลือง และน้ำมันถั่วเหลือง สามารถส่งออกได้โดยเสรี ไม่มีการเก็บภาษี ส่วนกากถั่วเหลืองต้องขออนุญาตส่งออก ไม่มีการเก็บภาษี แต่ในทางปฏิบัติไม่อนุญาตให้ส่งออก

ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะทำการวิเคราะห์ถึงการตอบสนองของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองในประเทศไทยต่อการปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ราคาของผลผลิต นโยบายการส่งเสริมการผลิตถั่วเหลือง เป็นต้น โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา ในช่วงระหว่างปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2520/21-2544/45 โดยการวิเคราะห์สมการพื้นที่เพาะปลูกด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษา พบว่าพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองปรับตัวไปในทางตรงกันข้ามกับราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับ ในปีที่ผ่านมา และการปฏิบัติตามพันธกรณีของไทยที่มีต่อองค์การการค้าโลก และมีปรับตัวไปในทางเดียวกันกับราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา และนโยบายและมาตรการของรัฐบาลในการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลือง

และจากผลการศึกษา ยังพบว่า ค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบันต่อราคาเมล็ดถั่วเหลืองของเกษตรกรที่ได้รับ ในปีที่ผ่านมา ในระยะยาวซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.52 มีค่าสูงกว่าในระยะสั้นซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.58 เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัว ( $\phi$ ) มีค่าน้อยเป็นผลให้ค่าความยืดหยุ่นในระยะยาว จึงมีค่ามาก แสดงว่าในระยะยาวเกษตรกรสามารถปรับตัวในการผลิตถั่วเหลืองได้มากกว่าในระยะสั้นที่มีข้อจำกัดมาก

#### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสภาพทั่วไปทางการผลิต และการวิเคราะห์การตอบสนองของอุปทานการผลิตถั่วเหลือง ภายหลังจากการที่ประเทศไทยได้เข้าร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก ทำให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. จากการเปิดตลาดตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลกของถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ ทำให้รัฐบาลไม่สามารถใช้นโยบายหรือมาตรการคุ้มครองผู้ผลิตถั่วเหลืองในประเทศได้อีกต่อไป ดังนั้นการบริหารนโยบายหรือมาตรการของรัฐบาล จึงควรเป็นวิธีการกำหนดช่วงเวลาการนำเข้าให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการผลิตในประเทศมิใช่เพียงพอ เพื่อให้มีปริมาณถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองในตลาดอย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหาการขาดแคลนในบางช่วงเวลา และไม่เกิดปัญหาสินค้าล้นตลาดในบางช่วงเวลา อันจะมีผลกระทบต่อราคากากถั่วเหลืองที่ผลิตในประเทศ และราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรจะได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จากการศึกษาจะพบว่า การเปลี่ยนแปลงราคาเมล็ดถั่วเหลืองจะมีอิทธิพลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของพื้นที่เพาะปลูก กล่าวคือ เกษตรกรมีการตอบสนองต่อราคาของเมล็ดถั่วเหลืองสูง ดังนั้นเกษตรกรต้องมีการเตรียมความพร้อมที่จะแข่งขันด้านราคากับเมล็ดถั่วเหลืองจากต่างประเทศ เช่นเดียวกันการสนับสนุนของรัฐบาลก็ต้องทำควบคู่กันไปด้วย เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่เกษตรกร ได้แก่

2.1 การลดต้นทุนการผลิตและปัจจัยการผลิต เพราะว่าการปลูกถั่วเหลืองของไทยจะมีต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าประเทศอื่น ๆ โดยต้นทุนส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปต้นทุนผันแปร ได้แก่ แรงงาน เมล็ดพันธุ์ และค่าดอกเบี้ยเงินกู้ เป็นต้น ดังนั้น การลดต้นทุนการผลิตถั่วเหลือง เริ่มจากรัฐบาลควรผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ ราคาไม่สูงกว่าท้องตลาดออกจำหน่ายแก่เกษตรกรอย่างทั่วถึงและเพียงพอ ประการต่อมา คือ รัฐบาลควรจัดสรรเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำให้แก่เกษตรกรอย่างเพียงพอ เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสใช้ปัจจัยการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น เครื่องจักรในการเตรียมดิน เครื่องเก็บเกี่ยว และเครื่องนวดมากยิ่งขึ้น เป็นต้น อันเป็นการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงกว่าเดิม

2.2 กำหนดเขตส่งเสริมการปลูกถั่วเหลือง เพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง โดยการกำหนดเขตส่งเสริมนั้น จำเป็นจะต้องคำนึงถึงความอุดมสมบูรณ์ของสภาพดินฟ้าอากาศ ปริมาณน้ำฝน แหล่งชลประทาน ตลอดจนศูนย์กลางในการรวบรวม ขนส่ง และการตลาด เป็นปัจจัยสำคัญ

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการคลัง. 2520-2544. ปริมาณและมูลค่านำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง กากถั่วเหลือง และน้ำมัน ถั่วเหลืองของไทย. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2520-2544 ก. บัญชีสมดุลเมล็ดถั่วเหลือง กากถั่วเหลือง และน้ำมัน ถั่วเหลือง. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2520-2544 ข. สถิติการผลิต ต้นทุนการผลิต และราคา. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2535. เทคโนโลยีการผลิตและการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2537 ก. ต้นทุนการผลิตถั่วเหลือง. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2537 ข. วิธีการตลาดถั่วเหลืองของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2539. การผลิตและการใช้ประโยชน์จากถั่วเหลือง. เอกสารประกอบการบรรยายในการสอนวิชาพืชเศรษฐกิจสำหรับอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2545. ข้อมูลด้านการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรที่สำคัญ. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงพาณิชย์. 2537. “ความตกลงสินค้าเกษตรภายใต้การเจรจาออบอุรุกวัย”. วารสารเศรษฐกิจ การพาณิชย์. 247 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2537): น. 5-14.

กระทรวงพาณิชย์. 2538. “ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์”. วารสารเศรษฐกิจการพาณิชย์. 256 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2538): น. 37-42.

กระทรวงพาณิชย์. 2540. ปริมาณการนำเข้าในโควตา อัตราภาษีในและนอกโควตาสำหรับถั่วเหลือง และผลิตภัณฑ์. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กระทรวงพาณิชย์. 2543. WTO กับสินค้าเกษตรไทย. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)
- ก้องเกียรติ อินสุข. 2536. การศึกษาพฤติกรรมการผลิตของเกษตรกรในการผลิตข้าว ข้าวโพด และถั่วเหลือง. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กัมปนาท วิจิตรศรีกมล. 2537. การวิเคราะห์การตอบสนองของอุปทานการผลิตถั่วเหลืองและความต้องการใช้ปัจจัยการผลิตในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- คุณัทธา พรหมสุภา. 2540. การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ของผลกระทบของข้อตกลงแกตต์ รอบอุรุกวัยที่มีต่อภาคถั่วเหลืองในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชุติมา ไสภิกกุล. 2533. การวิเคราะห์นโยบายการค้าถั่วเหลืองของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิทรา อาลัยเวช. 2535. การวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายการนำเข้าภาคถั่วเหลืองต่อตลาดภาค ถั่วเหลือง ตลาดเมล็ดถั่วเหลือง และตลาดเนื้อสัตว์. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นุสรุา ลีละสุวัฒนากุล. 2540. แบบจำลองการตอบสนองของอุปทานถั่วเหลืองในภาคเหนือ ของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิบูลย์ เจียมอนุกุลกิจ และพรรณทิพา ปันทะรัตน์. 2538. ผลกระทบและทิศทางของเศรษฐกิจไทย ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- รัชนิพร ชิตีทรัพย์. 2534. การวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายภาษีเสริมต่อการนำเข้าภาคถั่วเหลือง ของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัฐพล ธนาจันทาภรณ์. 2543. การศึกษาพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงราคากลุ่มพืชน้ำมันที่สำคัญ ในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รุ่งทิพา ดันติदार. 2531. การวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติของอุปทานและอุปสงค์ถั่วลิสงของไทย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศุภวรรณ นิลกำแหง. 2544. การวิเคราะห์คุณภาพบางส่วนของผลกระทบจากการลดภาษี ภายใต้ข้อตกลงองค์การการค้าโลกต่ออุตสาหกรรมถั่วเหลืองไทย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศูนย์บริการวิชาการ. 2540. รายงานการศึกษาผลกระทบจากการเปิดตลาดสินค้าเกษตร 23 รายการ ตามพันธกรณีขององค์การการค้าโลก. คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์. 2534. การศึกษาสินค้าเกษตรภายใต้กรอบการเจรจาอุปถุภักย์. คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมจินต์ สันถวัฑฒ์. 2538. “กฎเกณฑ์การค้าภายใต้องค์การการค้าโลก”. วารสารเศรษฐกิจการพาณิชย์. 252 (มีนาคม-เมษายน 2538): น. 3-13; 253 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2538): น. 4-12.
- สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย. 2540. “นโยบายและมาตรการนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ ปี 2540”. ธุรกิจอาหารสัตว์. (มกราคม-กุมภาพันธ์ 2540).
- สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย. 2543. “นโยบายและมาตรการนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ ปี 2543”. ธุรกิจอาหารสัตว์. (กรกฎาคม-สิงหาคม 2543).
- สุพันธ์ โตสุนทร และไพฑูรย์ รอดวินิจ. 2524. การวิเคราะห์ราคาถั่วเหลืองและบทบาทของราคา ที่มีต่อการผลิตถั่วเหลือง. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุวรีย์ มาสินทพันธุ์. 2543. การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของการตอบสนองอุปทานถั่วเหลือง ในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อภิสิทธิ์ อิศริยานุกุล. 2539. หลักการวิเคราะห์ตลาดและราคา. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Marrakesh. 1994. Uruguay Round: Final Act. (copy)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก

## ตารางนโยบายและมาตรการ

## ตารางผนวกที่ 1 นโยบายและมาตรการของรัฐด้านการผลิต ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

ปี	มาตรการดำเนินการ		
2510-2514	รัฐบาลได้บรรจุกการเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2510-2514) ส่งเสริมให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูก รวมทั้งเพิ่มผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ให้เพียงพอต่อความต้องการในประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้า		
2518	กรมส่งเสริมการเกษตรได้จัดทำโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ จากการกู้เงินจากสหรัฐอเมริกา 3.70 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ปี พ.ศ. 2518 และอีก 6.10 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2524 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ที่ดี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและเพิ่มรายได้ของเกษตรกร		
2520	กรมวิชาการเกษตรผลิตเชื้อไรโซเบียมออกจำหน่าย โดยมีปริมาณการผลิต 5 ตัน และเพิ่มเป็น 10 ตัน ในปี พ.ศ. 2521 โดยระหว่างปี พ.ศ. 2522-2525 มีปริมาณการผลิตเฉลี่ยปีละ 6.60 ตัน หลังจากนั้นก็เพิ่มขึ้นทุกปี และมีปริมาณการผลิตในปี พ.ศ. 2529 สูงถึง 78 ตัน		
2523	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดนโยบายเร่งรัดพัฒนาถั่วเหลือง โดยเน้นขยายพันธุ์ให้ถึงเกษตรกรและให้การส่งเสริมการใช้เชื้อไรโซเบียม โดยได้มีการห้วงงบประมาณในการสนับสนุนด้านการวิจัยและด้านการผลิตในแต่ละปี ดังต่อไปนี้		
ปี	ด้านวิจัย (บาท)	ด้านการผลิต (บาท)	ด้านไรโซเบียม (บาท)
2523	4,025,857	1,702,700	7,060,900
2524	3,055,759	1,882,985	4,197,800
2525	1,353,879	11,456,910	2,134,800
2526	2,197,978	11,799,707	2,304,300
2527	1,817,059	12,142,504	-
2528	2,325,150	13,528,266	-
2529	2,309,058	18,539,514	-

จัดทำโครงการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต เพื่อเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร และเพิ่มการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการ โดยให้การส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมทั้งให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมผลิตเมล็ดพันธุ์ดี (สจ.4 และ สจ.5) นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้เกษตรกรนำเมล็ดพันธุ์ของตนไปแลกเปลี่ยนพันธุ์ดีของทางราชการในอัตรา 1 : 1 และต้องแลกซื้อเชื้อไรโซเบียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ปี	มาตรการดำเนินการ
2525-2530	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เริ่มให้การสนับสนุนพืชถั่วเหลือง โดยจัดทำโครงการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต เพื่อเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร ลดต้นทุนพร้อมปรับปรุงคุณภาพของผลผลิตเพื่อการแข่งขัน การถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2530 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ปรับปรุงคณะกรรมการกำหนดนโยบายและมาตรการถั่วเหลืองใหม่ เป็นคณะกรรมการนโยบายถั่วเหลืองและพืชน้ำมันอื่น ทำหน้าที่กำหนดแผนระยะยาวในการพัฒนาและส่งเสริมการผลิต และการตลาดถั่วเหลืองและพืชน้ำมันอื่นที่ทดแทนกันให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด พร้อมทั้งกำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการส่งเสริมการผลิต การตลาด การแปรรูป และการบริโภคถั่วเหลืองและพืชน้ำมันอื่นด้วย ปัจจุบันหน้าที่สำคัญ คือ การพิจารณาอนุญาตนำเข้า และอัตราภาษีนำเข้าของถั่วเหลืองและน้ำมันถั่วเหลือง
2527	หลังจากการดำเนินการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ดำเนินการไปได้ 3 ปี รัฐบาลได้มีมติเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2527 ให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ปรับปรุงโครงการใหม่ เนื่องจากเห็นว่า การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของถั่วเหลืองมีอุปสรรคที่สำคัญ คือ การขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงมีโครงการแลกเปลี่ยนพันธุ์พืชขึ้น ด้วยการให้เกษตรกรนำมาเมล็ดพันธุ์ของตนเองมาแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ของทางราชการ
2528	โดยมีเป้าหมายการดำเนินการปีละ 2,500 ตัน
2529	โครงการเดิมในปี พ.ศ. 2525 ยังคงดำเนินอยู่แต่เปลี่ยนเป็นโครงการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์เพื่อส่งเสริมการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง
2530	ตั้งศูนย์ขยายพันธุ์พืชในจังหวัดต่าง ๆ ต่อมาจากหน่วยงานอื่น ๆ โดยความช่วยเหลือของรัฐบาล ญี่ปุ่นและประชาคมเศรษฐกิจยุโรป ซึ่งภายในปี พ.ศ. 2530 ได้สร้างศูนย์ขยายพันธุ์พืชเสร็จถึง 20 แห่ง ศูนย์ขยายพันธุ์เหล่านี้ผลิตเมล็ดพันธุ์ชนิดต่าง ๆ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชลำปางเป็นแห่งแรกที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง หลังจากนั้นก็มีผลิตที่เชียงใหม่และพิษณุโลก
2531	คณะกรรมการส่งเสริมและกำกับโครงการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง มีมติส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองทดแทนข้าวนาปรัง ซึ่งเป็นโครงการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง โดยให้เกษตรกรนำมาเมล็ดพันธุ์ข้าวมาแลกเปลี่ยนพันธุ์ถั่วเหลืองในอัตรา 1 : 1 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 19 จังหวัด 75 อำเภอ เนื้อที่เป้าหมาย 200,000 ไร่ และเกษตรกร 10,000 คน
2535-2540	รัฐบาลกำหนดเป้าหมายในการผลิตถั่วเหลืองในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 โดยกำหนดให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นปีละ 10 กิโลกรัม และมีโครงการสนับสนุน เช่น การผลิตเมล็ดพันธุ์และเชื้อไรโซเบียม การบริการด้านวิชาการ ส่งเสริมการใช้เครื่องทุ่นแรง การรวมกลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์การเกษตร การใช้ข่าวสารด้านการตลาดและราคา รวมถึงการวิจัยต่าง ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองให้เพียงพอกับความต้องการใช้ในประเทศ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ปี	มาตรการดำเนินการ
2540-2544	รัฐบาลกำหนดเป้าหมายในการผลิตถั่วเหลืองในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการผลิต และการรักษาระดับการผลิต ถั่วเหลืองภายในประเทศไว้เพื่อบริโภคระดับหนึ่ง เพื่อทดแทนการนำเข้าบางส่วน ซึ่งมีเป้าหมายของความต้องการในการผลิตในปี พ.ศ. 2540 เท่ากับ 440,000 ตัน และ 552,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2544 และมีผลผลิตต่อไร่เพิ่มจาก 220 กิโลกรัมในปี พ.ศ. 2540 เป็น 240 กิโลกรัม ในปี พ.ศ. 2544 นอกจากนี้ยังมีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาด้านการผลิต การตลาด การวิจัยและพัฒนา

ที่มา: (ศุภวรรณ, 2544)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางผนวกที่ 2 นโยบายและมาตรการของรัฐด้านราคา ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

ปี	มาตรการดำเนินการ
2521/22	กำหนดให้โรงงานสกัดน้ำมันรับซื้อราคามะลิสดั่วเหลืองในราคา 5.50-6.00 บาทต่อกิโลกรัม หน้าโรงงานในปริมาณจำกัด
2522/23	คณะกรรมการประกันราคามะลิสดั่วเหลือง พิจารณาปรับราคาขั้นต่ำเพิ่มขึ้นจากปีก่อน โดยให้โรงงานสกัดน้ำมันรับซื้อมะลิสดั่วเหลืองในราคา 6.20-6.40 บาทต่อกิโลกรัม ตามข้อตกลงเพื่อจะได้รับอนุญาตให้นำเข้ามะลิสดั่วเหลือง
2523/34	ราคาลดต่ำกว่าราคาที่กำหนดไว้ จึงกำหนดให้โรงงานสกัดน้ำมันรับซื้อมะลิสดั่วเหลืองในราคา 6.70 บาทต่อกิโลกรัม ที่โรงงานผลิตในกรุงเทพฯ เนื่องจากต้นทุนเกษตรกรเปลี่ยนไป
2524/25	ส่วนราชการและเอกชนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาตั้งนี้ กระทรวงพาณิชย์แต่งตั้งคณะทำงานแก้ไขปัญหาถั่วเหลือง ถั่วลิสง โดยเจรจากับโรงงานสกัดน้ำมันและโรงงานอาหารสัตว์ ให้รับซื้อมะลิสดั่วเหลืองในราคา 7.50 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งโรงงานสกัดน้ำมันพืชขาดทุนจึงไม่รับซื้อ ส่วนโรงงานอาหารสัตว์ซื้อในกรุงเทพฯ 7.50 บาทต่อกิโลกรัม
2525/26	คณะกรรมการนโยบายการตลาด สำหรับผลิตผลการเกษตรหลักได้กำหนดราคารับซื้อหน้าโรงงาน 6.50 บาทต่อกิโลกรัม แต่เนื่องจากโรงงานสกัดน้ำมันพืชประสบปัญหาจำหน่ายกากถั่วเหลืองได้ในราคาต่ำมากจึงไม่สามารถรับซื้อตามราคาที่กำหนดได้ ดังนั้น โรงงานอาหารสัตว์จึงได้ตกลงรับซื้อไว้ในกิโลกรัมละ 6.50 บาท
2526/27	คณะรัฐมนตรีเศรษฐกิจมอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงพาณิชย์ติดตามให้เกษตรกรขายในราคาไม่ต่ำกว่า 7.00 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนราคาหน้าโรงงานเป็น 7.50 บาทต่อกิโลกรัม
2527/28	กำหนดราคารับซื้อมะลิสดั่วเหลืองชนิดรองที่ไร่นากิโลกรัมละ 7.00 บาท หรือ 7.50 บาท ที่หน้าโรงงานสกัดน้ำมัน
2528/29	ราคาเป้าหมายราคามะลิสดั่วเหลืองชนิดรองกิโลกรัมละ 6.38-7.15 บาท และกระทรวงพาณิชย์กำหนดราคาหน้าโรงงานเป็น 6.90 บาทต่อกิโลกรัม
2529/30	กระทรวงพาณิชย์กำหนดราคารับซื้อขั้นต่ำหน้าโรงงาน 6.50 บาทสำหรับถั่วเหลืองฤดูฝน
2530/31	ไม่มีกำหนดราคารับซื้อขั้นต่ำไว้ เนื่องจากราคาอยู่ในระดับค่อนข้างสูงอยู่แล้ว
2531/32	กำหนดราคารับประกันถั่วเหลืองชนิดรองกิโลกรัมละ 7.50 บาท
2532/33	องค์การคลังสินค้าแทรกแซงตลาด โดยรับซื้อถั่วเหลืองชนิดคละและดีจากเกษตรกรโดยตรง ณ แหล่งผลิตในราคากิโลกรัมละ 9.00 บาท ผลการรับซื้อถั่วเหลืองฤดูแล้งขององค์การคลังสินค้ามีปริมาณทั้งสิ้น 22,565 ตัน จำนวนเงิน 202 ล้านบาท จากจุดซื้อ 6 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง น่าน อุตรดิตถ์ แม่ฮ่องสอน และอุบลราชธานี ให้พ่อค้าท้องถิ่นรับซื้อถั่วเหลืองจากเกษตรกรโดยตรง ณ แหล่งผลิตจังหวัดเลย จำนวน 4,000 ตัน ในราคากิโลกรัมละ 6.00 บาท สำหรับถั่วที่มีเมล็ดเสียไม่เกินร้อยละ 50 รัฐจะจ่ายเงินชดเชยให้พ่อค้าที่รับซื้อกิโลกรัมละ 2.00 บาท เป็นวงเงินไม่เกิน 8 ล้านบาท ซึ่งจัดสรรเงินจากกองทุนสงเคราะห์เกษตรกรไปชดเชยผลปรากฏว่ามีพ่อค้าเข้าร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารโครงการ 2 ราย ผลการรับซื้อปริมาณ 2,802 ตัน และรัฐจ่ายเงินชดเชย 5.60 ล้านบาท เย็นขั้นตอนการคำนวณว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ปี	มาตรการดำเนินการ
2534/35	คณะกรรมการนโยบายและช่วยเหลือเกษตรกรได้อนุมัติเงินกองทุนรวมจำนวน 60 ล้านบาท ให้จังหวัดเชียงใหม่ ไปดำเนินการแทรกแซงตลาดข้าวเหลืองฤดูแล้งปี พ.ศ. 2534/35 โดยให้ผู้ที่เข้าร่วมโครงการยืมเงินทุนหมุนเวียนปลอดดอกเบี้ยไปปรับซื้อข้าวเหลืองจากเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ตามราคาเป้าหมายกิโลกรัมละ 8.60 บาท ระยะเวลาดำเนินการปรากฏว่าโครงการนี้ไม่มีผู้ค้าสมัครเข้าร่วมโครงการ และต่อมาราคาได้ปรับตัวสูงขึ้นเป็นกิโลกรัมละ 8.85 บาท
2535/36	ให้ผู้นำเข้าประกันราคาปรับซื้อข้าวเหลืองฤดูแล้งชนิดรองในราคา กิโลกรัมละ 8.45 บาท หน้าโรงงานสกัดน้ำมันและผู้นำเข้าต้องจ่ายเงินเข้ากองทุนพัฒนาการผลิตข้าวเหลืองในอัตราตันละ 585 บาท
2536/37	คณะกรรมการนโยบาย และมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรได้อนุมัติเงินทุนหมุนเวียนปลอดดอกเบี้ยจำนวน 9.60 ล้านบาท ให้กรมส่งเสริมสหกรณ์เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหลืองเพื่อตัดเกรดจำหน่ายฤดูการผลิตปี พ.ศ. 2536/37 ด้วยการจัดสรรให้สมาชิกรวบรวมข้าวเหลืองฤดูแล้งปริมาณ 5,000 ตัน ในราคาขั้นต่ำชนิดละกิโลกรัมละ 8.00 บาท แล้วนำไปตัดเกรดจำหน่ายตามความต้องการของโรงงานต่าง ๆ กำหนดระยะเวลาปรับซื้อและจำหน่ายผลผลิตเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม พ.ศ. 2537 ปรากฏว่าไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากได้รับเงินค่อนข้างล่าช้า
2537/38	คณะกรรมการนโยบาย และมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรได้อนุมัติเงินทุนหมุนเวียนปลอดดอกเบี้ยจำนวนมาก 12 ล้านบาท ให้กรมส่งเสริมสหกรณ์นำไปจัดสรรให้สหกรณ์ผู้ปลูกข้าวเหลืองเชียงใหม่ นำไปหมุนเวียนปรับซื้อข้าวเหลืองฤดูฝน และ 8 บาทสำหรับข้าวฤดูแล้ง รวมปริมาณข้าวเหลืองที่ปรับซื้อทั้งหมด 11,893 ตัน มูลค่า 95.73 ล้านบาท ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8.05 บาท
2540-2544	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาด้านการตลาดข้าวเหลือง โดยส่งเสริมให้มีการตั้งกลุ่มเกษตรกร จัดหาแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ย สนับสนุนการแปรรูป จัดสร้างระบบเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลข้าวเหลืองทั้งระบบและถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดทั้งระบบ ทั้งนี้เพื่อต้องการรักษาเสถียรภาพด้านราคา

ที่มา: (ศุภวรรณ, 2544)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางผนวกที่ 3 มาตรการการค้าและการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองในอดีตของไทย

ปี	มาตรการดำเนินการ
2521-2524	รัฐบาลโดยกระทรวงพาณิชย์และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงงานสกัดน้ำมันพืช และโรงงานอาหารสัตว์ ได้ประชุม โดยขอความร่วมมือ โรงงานสกัดน้ำมันพืชให้รับซื้อถั่วเหลืองจากเกษตรกรในราคาที่ร่วมกันกำหนด ซึ่งทุกฝ่ายยอมรับได้ แต่ไม่มีผลในทางปฏิบัติจริง ทั้งนี้เนื่องจากกระทรวงพาณิชย์ไม่มีมาตรการควบคุมการนำเข้าเมล็ดและผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง
2525	เริ่มมีมาตรการควบคุมการนำเข้า โดยรัฐบาลได้ออกประกาศกระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 19 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2525 กำหนดผู้นำเข้าจะต้องขออนุญาตจากกระทรวงพาณิชย์ก่อนและนำเข้าได้เฉพาะ โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ถั่วเหลืองเป็นวัตถุดิบ โดยต้องเสียค่าธรรมเนียมพิเศษ (Surcharge) อีกร้อยละ 10 แต่ทั้งนี้สำหรับการส่งออกเมล็ดถั่วเหลืองอนุญาตให้มีการส่งออกเมล็ดถั่วเหลืองได้โดยเสรี ตั้งแต่วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2526 เป็นต้นไป
2525	ประกาศกระทรวงพาณิชย์ให้มีการจัดเก็บอากรขาเข้าเมล็ดถั่วเหลืองในอัตราภิโลกัรรมละ 0.30 บาท หรือร้อยละ 6 ของมูลค่าการนำเข้า และค่าธรรมเนียมพิเศษอีกร้อยละ 10 ของอากรขาเข้า
2526	คณะรัฐมนตรีมีมติให้การนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง โดย โรงงานสกัดน้ำมันพืชเป็นน้ำมัน และกากถั่วเหลืองในกรณีที่ราคาเมล็ดถั่วเหลืองในประเทศต่ำกว่าราคาเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีเงื่อนไขว่า ถ้าทำการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง ต้องทำการรับซื้อถั่วเหลืองที่ผลิตได้ในประเทศตามอัตราส่วนที่กระทรวงพาณิชย์และกระทรวงเกษตรร่วมกันกำหนด พร้อมทั้งกระทรวงการคลังลดภาษีนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองจากร้อยละ 11 ลงเหลือร้อยละ 6 (สมาคมธุรกิจอาหารสัตว์, 2540)
2531	วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2531 ประกาศกรมการค้าต่างประเทศพิจารณาอนุญาตให้นำเข้าได้ปริมาณ 40,000 ตันต่อราย ตามมติของคณะกรรมการนโยบายถั่วเหลืองและพืชน้ำมันอื่น ขาดเกิน ได้ร้อยละ 5 โดยต้องนำเข้าเป็น 2 ช่วง และต้องรับซื้อถั่วเหลืองชนิดรองในราคาประกันภิโลกัรรมละ 7.50 บาท เป็นจำนวนสองเท่าครึ่งของจำนวนที่ได้รับอนุญาตนำเข้า
2532	วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2532 ประกาศกระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 68 ใช้บังคับเฉพาะถั่วเหลืองโดยยังคงให้ถั่วเหลืองเป็นสินค้าพืชน้ำมันและน้ำมันพืชให้เหมาะสมกับสถานการณ์การผลิตและการค้าภายในประเทศของสินค้าแต่ละชนิด และให้ยกเลิกประกาศกระทรวงพาณิชย์ฉบับที่ 19 และใช้มาตรการในการอนุญาตให้นำเข้าสำหรับพืชน้ำมันและน้ำมันพืชตามเหมาะสมต่อไป ประกาศกระทรวงพาณิชย์ฉบับที่ 68 เพื่อแยกใช้มาตรการในการขออนุญาตนำเข้าพืชน้ำมันและน้ำมันพืชตามความเหมาะสมกับสถานการณ์การผลิตและการค้า จึงให้ถั่วเหลืองเป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตนำเข้ายกเว้นกรณีนำเข้ามาเพื่อใช้ในยานพาหนะ หรือเพื่อเป็นตัวอย่างในการศึกษาวิเคราะห์เท่าที่จำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ปี	มาตรการดำเนินการ
2534/35	<p>รัฐบาลอนุญาตให้มีการนำเข้าถั่วเหลือง 160,000 ตัน โดยในช่วงแรกให้นำเข้าเท่ากับ 80,000 ตัน (ดำเนินการภายใน 1 มกราคม-31 มีนาคม พ.ศ. 2535) โดยการนำเข้าต้องดำเนินการโดยกลุ่มโรงงานสกัดและกลั่นน้ำมันรำข้าว ถั่วเหลือง เมล็ดฝ้าย และให้ผู้นำเข้าประกันราคารับซื้อถั่วเหลืองฤดูฝนชนิดรองในประเทศ ในราคาที่ไม่น้อยกว่ากิโลกรัมละ 8.25 บาท ณ หน้าโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองกรุงเทพฯ</p> <p>อนุมัติให้มีการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองอีกครั้งในช่วงกลางปี พ.ศ. 2535 จำนวน 80,000 ตัน (โดยดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนเดือนกันยายน พ.ศ. 2535) ปริมาณที่อนุญาตจำแนกเป็น 40,000 ตัน ตามสัดส่วนการรับซื้อถั่วเหลืองในประเทศย้อนหลัง 3 ปี (2531/32-2533/34) (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540: 157)</p>
2535/36	<p>เปลี่ยนแปลงปริมาณการอนุญาตให้นำเข้าจากต่างประเทศให้ลดลงเหลือ 46,000 ตัน (ภายในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2536) โดยให้ผู้นำเข้าประกันราคารับซื้อถั่วเหลืองฤดูแล้งชนิดรองในราคา กิโลกรัมละ 8.45 บาท หน้าโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลือง และผู้นำเข้าต้องจ่ายเงินเข้ากองทุนพัฒนาถั่วเหลืองในอัตราตันละ 585 บาท</p> <p>อนุญาตให้โรงงานสกัดน้ำมันผสม รำข้าว ถั่วเหลือง ฝ้าย นำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองได้ในจำนวน 9,800 ตัน</p>
2536/37	<p>กำหนดปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นเป็น 98,000 ตัน (ภายในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2537 ยกเว้นเดือนมีนาคม-เมษายน) โดยให้ผู้นำเข้าประกันราคาซื้อเมล็ดถั่วเหลืองฤดูแล้งชนิดรองในราคา กิโลกรัมละ 8.45 บาท ณ หน้าโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองกรุงเทพฯ</p>

ที่มา: (ศุภวรรณ, 2544)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ตารางผนวกที่ 4 มาตรการการค้าและการนำเข้ากากถั่วเหลืองในอดีตของไทย

ปี	มาตรการดำเนินการ
2516-2523	นโยบายเกี่ยวกับการค้ากากถั่วเหลืองในช่วงนี้เป็นนโยบายด้านการควบคุมการส่งออก ส่วนด้านการนำเข้าสามารถนำเข้าได้อย่างเสรีโดยไม่เสียภาษีนำเข้าแต่อย่างใด
2524	วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2524 รัฐบาลได้เก็บภาษีนำเข้ากากถั่วเหลืองเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0 ในปี พ.ศ. 2511 เป็นในอัตราร้อยละ 6 ของราคานำเข้า และเรียกเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษเพิ่มเติม เพื่อจูงใจให้เกษตรกรปลูกถั่วเหลืองทดแทนการนำเข้า
2525	กระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศให้ผู้นำเข้ากากถั่วเหลืองต้องเสียภาษีนำเข้าเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10
2526	กระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศให้ผู้นำเข้ากากถั่วเหลืองเป็นสินค้าควบคุมการนำเข้าและจัดเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษ (Surcharge) อีกร้อยละ 10
2527/28	ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2527 รัฐบาลได้นำมาตรการควบคุมการนำเข้ากากถั่วเหลืองในระบบโควตามาใช้โดยกำหนดสัดส่วนการนำเข้ากากถั่วเหลืองจากต่างประเทศต่อการซื้อขายกากถั่วเหลืองในประเทศ กล่าวคือ นอกจากรัฐบาลจะกำหนดปริมาณกากถั่วเหลืองที่อนุญาตให้นำเข้าแล้ว ยังได้กำหนดให้ผู้ที่จะนำเข้ากากถั่วเหลืองได้ในสัดส่วน 2 : 1 ของปริมาณที่รับซื้อกากถั่วเหลืองในประเทศ กล่าวคือ นอกจากรัฐบาลจะกำหนดปริมาณกากถั่วเหลืองต้องแสดงหลักฐานการซื้อกากถั่วเหลืองที่ผลิตในประเทศเสียก่อน จึงจะอนุญาตให้นำเข้ากากถั่วเหลืองได้ และรัฐบาลได้มีการทบทวนสัดส่วนปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณถั่วเหลืองที่ผลิตได้ในแต่ละฤดูกาลผลิต (นิพรา, 2535) รวมทั้งให้การยกกระดับราคามล็ดถั่วเหลืองมีประสิทธิผลมากขึ้น
2528/29	ประกาศกระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2528) ได้เปลี่ยนแปลงสัดส่วนใหม่เป็น 4 : 3 สำหรับผู้ประสงค์นำเข้ากากถั่วเหลืองโดยต้องแสดงหลักฐานการรับซื้อกากภายใน
2529/30	ประกาศกระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2529) อนุญาตให้นำเข้าในอัตราส่วน 1 : 1 โดยน้ำหนักของปริมาณกากถั่วเหลืองที่รับซื้อภายใน ปริมาณการนำเข้าไม่เกิน 120,000 ตัน ในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2529-31 สิงหาคม พ.ศ. 2530 โดยต้องดำเนินการให้เสร็จก่อน 31 ตุลาคม พ.ศ. 2530 ประกาศกระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2532) วันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2530 กำหนดให้ผู้ที่จะประสงค์จะนำเข้ากากถั่วเหลืองภายในประเทศจากโรงงานสกัดน้ำมันพืชตามอัตราที่กำหนด โดยจะประกาศอัตราส่วนการรับซื้อกากภายในประเทศ
2530/31	ประกาศกระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2531) กำหนดเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนการนำเข้าเป็น 3 : 2 ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2530-สิงหาคม พ.ศ. 2530 และเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนการนำเข้าอีกเป็น 1 : 1 ในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2530-มีนาคม พ.ศ. 2531

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

ปี	มาตรการดำเนินการ
2531/32	กำหนดอัตราส่วนการนำเข้าใหม่เป็น 1 : 1.33 ในช่วงเดือนเมษายน-สิงหาคม พ.ศ. 2531 และกำหนดเป็น 1 : 2 ในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2531-สิงหาคม พ.ศ. 2532 วันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2531 อนุญาตให้นำเข้ากากถั่วเหลืองในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2531-มีนาคม พ.ศ. 2532 จำนวน 75,000 ตัน ในอัตรา 1 : 2 โดยน้ำหนักของปริมาณถั่วเหลืองที่รับซื้อภายในประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 16 (พ.ศ. 2531) ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2531 (และยกเลิกฉบับที่ 40/2527) ให้กากถั่วเหลืองเป็นสินค้าที่ยังคงต้องอนุญาตนำเข้าเช่นเดิม แต่ในกรณีที่จำเป็นให้กระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์เป็นผู้นำเข้านอกเหนือจากการนำเข้าปกติ
2532/33	ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2532) อนุญาตให้มีการนำเข้ากากถั่วเหลืองเข้ามาในราชอาณาจักร ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2532-มกราคม พ.ศ. 2533 ในปริมาณ 106,000 ตัน อาจลดหรือเพิ่มตามสถานการณ์และกำหนดอัตราส่วนการนำเข้า 1 : 2 โดยน้ำหนักของปริมาณกากถั่วเหลืองที่รับซื้อภายในประเทศ คณะรัฐมนตรีมีมติให้ประกาศใช้นโยบายนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ ได้แก่ ข้าวโพด ปลายัน และกากถั่วเหลืองโดยเสรี ยกเลิกระบบการกำหนดสัดส่วนการนำเข้าต่อการซื้อซากถั่วเหลืองในประเทศเมื่อวันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2533 แต่ให้มาตรการจัดเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษเป็นตัวกีดกันการนำเข้ากากถั่วเหลืองแทนการกำหนดโควตานำเข้าในกรณีที่ราคานำเข้าต่ำกว่าราคาขั้นต่ำที่กำหนดไว้ สาเหตุเนื่องจากเกิดการขาดแคลนวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ส่งผลให้เนื้อสัตว์มีราคาสูง (นิทรา, 2535) วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2533 กระทรวงพาณิชย์ออกประกาศฉบับที่ 73 และ 74 (พ.ศ. 2533) หลังจากยกเลิกประกาศฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2531) โดยยกเลิกควบคุมการนำเข้ากากถั่วเหลือง หรือให้นำเข้าเสรีไม่จำกัดปริมาณ โดยเก็บภาษีนำเข้าในอัตราร้อยละ 6 และต้องเสียค่าธรรมเนียมพิเศษในการนำเข้า วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2533 ประกาศใช้ค่าธรรมเนียมพิเศษสำหรับการนำเข้ากากถั่วเหลืองครั้งแรก ในอัตรา 1,585 บาทต่อตัน (น้ำหนักสุทธิ) โดยในปีนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนอีก 2 ครั้ง คือเพิ่มเป็น 1,975 บาทต่อตัน และปรับลดลงเป็น 1,472 บาทต่อตัน
2535	วันที่ 17 กุมภาพันธ์ ประกาศใช้ค่าธรรมเนียมพิเศษที่ 811 บาทต่อตัน สำหรับนำเข้ากากถั่วเหลือง

ที่มา: (ศุภวรรณ, 2544)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางผนวกที่ 5 มาตรการการค้าและการนำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองในอดีตของไทย

ปี	มาตรการดำเนินการ
2517	เมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2517 รัฐบาลประกาศห้ามส่งออกน้ำมันพืชทุกชนิดที่ใช้ประกอบอาหาร ออกนอกราชอาณาจักร
2525	วันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2525 รัฐบาลยกเลิกการควบคุมการส่งออกที่ประกาศไว้ในปี พ.ศ. 2517 สำหรับน้ำมันพืชที่ปรุงอาหาร และผู้ส่งออกไม่ต้องเสียภาษีส่งออกแต่อย่างใด ประกาศกระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 12 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2525 ให้มีการควบคุมการนำเข้า จากเดิมที่ผู้นำเข้าสามารถนำเข้าได้แต่ต้องเสียภาษีขาเข้าในอัตราลิตรละ 1.00 บาท ปรับให้มีการ เพิ่มอัตรากำหนดนำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองดิบเป็นลิตรละ 2.00 บาท น้ำมันถั่วเหลืองที่ใช้บริโภคลิตรละ 4.00 บาท และน้ำมันถั่วเหลืองที่เติมไฮโดรเจนลิตรละ 1.32 บาท วันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2525 ฟ้องค้นให้นำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองได้โดยจัดสรรโควตา
2526	กระทรวงพาณิชย์ได้ออกประกาศแยกน้ำมันถั่วเหลืองออกจากประกาศฉบับที่ 19 (พ.ศ. 2525) ซึ่ง รวมสินค้าหลายชนิดมาเป็นฉบับที่ 31 (พ.ศ. 2526) สำหรับการนำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองเป็นสินค้าที่ ต้องขออนุญาตในการนำเข้า
2527	วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2527 คณะรัฐมนตรีได้กำหนดมาตรการห้ามนำเข้าน้ำมันถั่วเหลือง แต่ ต่อมาเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2527 ให้ยกเลิกมาตรการห้ามนำเข้าเป็นกำหนดให้นำน้ำมัน ถั่วเหลืองเป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตในการนำเข้าตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ฉบับที่ 31 (พ.ศ. 2526) เช่นเดิมรัฐบาลเพิ่มอัตรากำหนดนำเข้าน้ำมันถั่วเหลือง โดยเก็บภาษีน้ำมันถั่วเหลืองที่เติม ไฮโดรเจนลิตรละ 1.65 บาท
2528	รัฐบาลได้ลดภาษีนำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองลงเหลือลิตรละ 1.32 บาทสำหรับน้ำมันถั่วเหลืองดิบและ ลิตรละ 2.50 บาทสำหรับน้ำมันถั่วเหลืองบริสุทธิ์ แต่อย่างไรก็ตามที่ผู้นำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองเป็น วัตถุดิบเท่านั้น และต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์
2531	ประกาศกระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 57 ลงวันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2531 และยกเลิกประกาศกระทรวง พาณิชย์ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2526) อนุญาตให้มีการนำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองได้เฉพาะองค์การคลังสินค้า และโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้สินค้าดังกล่าวเป็นวัตถุดิบ ประกาศกระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2531) อนุญาตให้โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำมัน ถั่วเหลืองเป็นวัตถุดิบสามารถนำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองได้แต่ต้องขออนุญาต วันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2531 ได้มีประกาศกรมการค้าต่างประเทศให้นำเข้าน้ำมันถั่วเหลืองในปริมาณ 2,000 ตัน โดย ออกใบอนุญาตให้องค์การคลังสินค้าเป็นผู้นำเข้า และจะจัดสรรให้โรงงานที่ใช้น้ำมันถั่วเหลือง เพื่อผลิตอาหารทะเลกระป๋องเพื่อส่งออกตามสัดส่วนที่ได้ขอไว้ก่อนออกประกาศนี้
2532	ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ ลงวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2532 อนุญาตให้นำเข้าน้ำมันถั่วเหลือง ดิบภายในวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2532 ในปริมาณ 4,000 ตัน เพื่อจัดสรรให้โรงงานสกัดน้ำมันพืช ทั้งนี้ต้องรับซื้อถั่วเหลืองชนิดรองตามราคาและปริมาณที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

ปี	มาตรการดำเนินการ
2534/35	<p>ให้ผู้นำเข้าประกันราคารับซื้อถั่วเหลืองฤดูฝนชนิดรอง ในราคาภิโกลกรัมละ 8.25 บาท ณ หน้าโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองกรุงเทพฯ</p> <p>เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2534 รัฐบาลได้ผ่อนคลายการควบคุมราคาจำหน่ายน้ำมันพืช การซื้อขาย และการเก็บรักษาน้ำมันพืช ที่เคยมีมาตรการด้านการค้าภายในประเทศสำหรับน้ำมันพืช ตามพระราชบัญญัติกำหนดราคาสินค้าและป้องกันการผูกขาด พ.ศ. 2522</p>

ที่มา: (ศุภวรรณ, 2544)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ข

## ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง

## ตารางผนวกที่ 6 ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง

ปี	พื้นที่เพาะปลูก ปีปัจจุบัน (พันไร่)	พื้นที่เพาะปลูก ปีที่แล้ว (พันไร่)	ราคาถั่วเหลืองของ เกษตรกรปีที่แล้ว (บาทต่อกิโลกรัม)	ราคาถั่วลิสงของ เกษตรกรปีที่แล้ว (บาทต่อกิโลกรัม)	มาตรการและ นโยบายเกี่ยวกับ การปลูกถั่วเหลือง	การเข้าร่วม WTO ของไทย
2521/22	1,010	958	4.65	4.63	0	0
2522/23	679	1,010	4.37	5.02	0	0
2523/24	788	679	4.65	5.72	0	0
2524/25	797	788	5.85	8.00	0	0
2525/26	778	797	6.07	6.59	1	0
2526/27	1,008	778	4.79	7.18	1	0
2527/28	1,253	1,008	5.73	7.48	1	0
2528/29	1,524	1,253	5.95	5.30	1	0
2529/30	1,799	1,524	6.05	7.11	1	0
2530/31	2,260	1,799	6.26	4.99	1	0
2531/32	2,508	2,260	7.43	6.99	1	0
2532/33	3,209	2,508	8.64	7.66	1	0
2533/34	2,657	3,209	8.09	8.16	0	0
2534/35	2,175	2,657	7.21	7.97	0	0
2535/36	2,294	2,175	7.57	8.52	0	0
2536/37	2,600	2,294	7.76	7.98	0	0
2537/38	2,733	2,600	7.94	8.46	0	0
2538/39	1,881	2,733	7.96	9.07	0	1
2539/40	1,696	1,881	8.08	10.24	0	1
2540/41	1,547	1,696	8.75	11.15	0	1
2541/42	1,467	1,547	9.22	13.69	0	1
2542/43	1,451	1,467	10.43	13.61	0	1
2543/44	1,396	1,451	8.70	11.21	0	1
2544/45	1,335	1,396	9.25	11.40	0	1

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ค

## ผลการวิเคราะห์สมการพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง

The regression equation is

$$A(t) = 0.30 + 0.77 \log A(t-1) + 0.58 \log PS(t-1) - 0.04 \log PGR(t-1) + 0.08 D1 - 0.10 D2$$

Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
Constant	0.3014	0.2653	1.14	0.271	
A(t-1)	0.7663	0.1136	6.75	0.000	3.5
PS(t-1)	0.5816	0.3669	1.59	0.130	10.7
PGR(t-1)	-0.0415	0.2482	-0.17	0.869	7.4
D1	0.0769	0.0303	2.54	0.021	1.5
D2	-0.0993	0.0457	-2.17	0.043	3.1

S = 0.05766                      R-Sq = 93.10 %                      R-Sq(adj) = 91.20 %

PRESS = 0.119537                      R-Sq(pred) = 86.31 %

## Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	5	0.81322	0.16264	48.92	0.000
Residual Error	18	0.05985	0.00332		
Total	23	0.87307			

No replicates. Cannot do pure error test.

Source	DF	Seq SS
A(t-1)	1	0.74136
PS(t-1)	1	0.00007
PGR(t-1)	1	0.01985
D1	1	0.03625
D2	1	0.01570

## Unusual Observations

Obs	Area(t-1)	Area(t)	Fit	SE Fit	Residual	St Resid
2	3.00	2.8320	2.9466	0.0319	-0.1146	-2.39R
5	2.90	2.8910	3.0228	0.0303	-0.1318	-2.68R

R denotes an observation with a large standardized residual

Durbin-Watson statistic = 2.53

Possible lack of fit at outer X-values (P-Value = 0.022)

Overall lack of fit test is significant at P = 0.022

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ง

### องค์การการค้าโลก

องค์การการค้าโลก (World Trade Organization) หรือ WTO ได้รับการจัดตั้งและเริ่มปฏิบัติงานเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2538 มีสำนักงานใหญ่ที่เมืองเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ซึ่งเป็นองค์การที่ได้รับการยกฐานะจากข้อตกลงแกตต์ ขึ้นเป็นองค์การระหว่างประเทศ คือเป็นองค์การที่สูงสุดในด้านการค้าที่จะทำหน้าที่ตัดสินทุกอย่าง โดยมีผู้แทนของประเทศภาคีระดับรัฐมนตรีเป็นผู้แทนขององค์กรนี้ ซึ่งหมายความว่าต่อไปนี้จะมีการใช้กลไกทางการค้าเดียวกันในทุกความตกลง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กระบวนการยุติข้อพิพาททางการค้าจะไม่มีความไม่เท่าเทียมกัน และที่สำคัญ คือ ประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลกต้องรับรองความตกลงเรื่องที่เจรจากันภายใต้ข้อตกลงแกตต์รอบอุรุกวัย โดยไม่สามารถเลือกปฏิบัติเพียงบางความตกลงได้

สถานภาพการเป็นองค์การระหว่างประเทศจะแตกต่างไปจากข้อตกลงว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า ซึ่งเป็นเพียงความตกลง โดยมีสำนักงานเลขานุการแกตต์ทำหน้าที่เป็นเลขานุการเกี่ยวกับการจัดทำเอกสาร การประชุมในความตกลงแต่ละเรื่อง แต่ไม่มีอำนาจในการควบคุมบังคับให้สมาชิกปฏิบัติตามความตกลง ดังนั้นการยกฐานะของข้อตกลงแกตต์ขึ้นเป็นองค์การการค้าโลก โดยจะเป็นองค์การที่มีอำนาจในการควบคุมการใช้มาตรการการค้าของประเทศสมาชิกทั้งหลาย ในระดับเดียวกับองค์การระหว่างประเทศ อาทิ องค์การสหประชาชาติ (United Nation: UN) หรือกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund: IMF) (พินุลย์ และพรหมทิพา, 2538)

### วัตถุประสงค์ของการจัดตั้ง WTO

เพื่อปรับปรุงกลไกทำงานของแกตต์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเมื่อการเจรจาการค้าของแกตต์รอบอุรุกวัย มีการขยายขอบเขตของความตกลงให้รวมถึงการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และการค้าบริการให้สามารถทำหน้าที่ควบคุมการใช้มาตรการการค้าของประเทศสมาชิก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน้าที่ในกระบวนการยุติข้อพิพาทที่มีเป้าหมายให้การแข่งขันทางการค้าในตลาดโลกเป็นไปอย่างถูกต้อง และเป็นธรรมกับทุกฝ่ายมากขึ้น และให้มีการใช้กลไกเดียวกันในทุกความตกลง

## หน้าที่ของ WTO

1. ดำเนินงานด้านการบริหาร และวางกลไก เพื่อให้มีการปฏิบัติตามบทบัญญัติของความตกลงต่าง ๆ ภายใต้อำนาจการ
2. จัดให้มีการเจรจาการค้าภายในความตกลงฉบับต่าง ๆ และเป็นกรอบให้มีการปฏิบัติตามผลการเจรจาเหล่านั้น
3. ทบทวนนโยบายการค้าของประเทศต่าง ๆ
4. ร่วมมือกับองค์การระหว่างประเทศอื่น ๆ เพื่อให้มีความสอดคล้องในการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจ (พิบูลย์ และพรหมทิพา, 2538)

ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นประเทศภาคีเกดต์ 1947 และได้มีบทบาทสำคัญเพราะประเทศอื่นได้ยอมรับว่าไทยมีระบบการค้าที่ค่อนข้างเปิดและมีอัตราการเพิ่มการส่งออกและนำเข้าค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในส่วนของสินค้าเกษตรกรรม และเมื่อมีการเจรจาสิ้นสุดลงคณะรัฐมนตรีจึงได้มอบหมายให้มิชชันนารีระดับรัฐมนตรีเดินทางไปลงนามยอมรับรองกรรมสารสุดท้ายซึ่งแสดงผลการเจรจาทั้งหมดที่เมืองมาร์ราเกช ประเทศโมร็อกโก เมื่อวันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2537

เมื่อคณะผู้แทนไทยได้ลงนามยอมรับรองกรรมสารสุดท้ายซึ่งมีผลเท่ากับยอมรับผลการเจรจารอบอุรุกวัยทั้งหมดแล้ว ขั้นตอนต่อไปในประเทศในประเพณีปฏิบัติระหว่างประเทศก็คือการที่รัฐบาลไทยต้องให้สัตยาบันยอมรับความตกลงมาร์ราเกชจัดตั้งองค์การการค้าโลก เพื่อยืนยันการเข้าเป็นสมาชิกองค์การให้เป็นไปตามมาตรา 178 ของรัฐธรรมนูญ จึงจำเป็นต้องพิจารณาว่าประเทศไทยมีพันธกรณีที่จะต้องปฏิบัติตามอะไรบ้าง และตรวจสอบเพื่อที่จะปฏิบัติตามพันธกรณีดังกล่าวนั้นมีกฎหมายภายในประเทศรองรับหรือไม่ หรือถึงจะมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องแต่มีส่วนใดขัดกับบทบัญญัติของความตกลงภายใต้อำนาจการค้าโลก และเพื่อให้มีการพิจารณาในเรื่องนี้ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2537 ให้กระทรวงพาณิชย์แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาพันธกรณีภายใต้กรรมสารสุดท้ายของการเจรจารอบอุรุกวัย โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์เป็นประธานคณะกรรมการ และมีปลัดกระทรวงของกระทรวงอื่นที่เกี่ยวข้องร่วมเป็นกรรมการด้วย จากการพิจารณากฎหมายโดยส่วนใหญ่ที่มีอยู่รองรับพันธกรณีภายใต้ความตกลงมาร์ราเกชได้ ยกเว้นในกรณีซึ่งจำเป็นต้องมีการออกกฎหมายใหม่หรือแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่ (สมจินต์, 2538)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก

### 1. การมีกฎระเบียบการค้าโลกที่ได้ปรับปรุงให้รัดกุมเข้มแข็งขึ้น

ได้มีการแก้ไขปรับปรุงกฎเกณฑ์การค้าให้มีความชัดเจนรัดกุมมีความโปร่งใสและเป็นธรรมมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มีการปรับปรุงกระบวนการระงับข้อพิพาทให้มีความรวดเร็วและมีผลบังคับที่เข้มงวดกว่าเดิม ทำให้ประเทศใหญ่หันมาใช้กระบวนการระงับข้อพิพาทในระบบพหุภาคีมากกว่าที่จะใช้อำนาจทางเศรษฐกิจแต่ข้างเดียว และจะทำให้การใช้มาตรการฝ่ายเดียว และการบีบคั้นในด้านทวิภาคีลดลง อันจะเป็นผลดีกับประเทศไทย

ได้มีการสร้างกฎระเบียบทางการค้าสินค้าเกษตรขึ้นเป็นครั้งแรก โดยรวมถึงการลดการอุดหนุนทุกชนิดและการเปิดตลาดสินค้าเกษตร เพื่อการขยายการค้าและส่งเสริมการแข่งขันที่เป็นธรรมในตลาดโลก ดังนั้นการเข้าสู่ตลาดจะสะดวกขึ้นและการแข่งขันกับประเทศอื่นจะมีความเป็นธรรมมากขึ้น ผลโดยทั่วไปก็คือ ราคาสินค้าเกษตรในตลาดโลกจะมีแนวโน้มสูงขึ้นกว่าในอดีต

ในด้านทรัพย์สินทางปัญญา ได้มีการกำหนดมาตรฐานสากลของการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งเป็นที่ยอมรับของประเทศสมาชิก ในเรื่องสิทธิบัตร เครื่องหมายการค้าและเครื่องหมายบริการ ลิขสิทธิ์และสิทธิเกี่ยวเนื่อง การออกแบบวงจรรวม สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ความลับทางการค้า และการออกแบบอุตสาหกรรม รวมทั้งได้กำหนดให้ใช้กระบวนการระงับข้อพิพาทในองค์การการค้าโลก ซึ่งจะมีผลในการลดแรงกดดันในระดับทวิภาคีในด้านนี้ลง

นอกจากนี้ ยังได้กำหนดกฎระเบียบในการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการกำหนดให้มีมาตรการ ณ จุดผ่านแดน เพื่อตรวจสอบสินค้าละเมิดลิขสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาด้วยกฎระเบียบเหล่านี้ จะเสริมบรรยากาศการลงทุนเพราะผู้ลงทุนทราบว่าจะไม่มีการละเมิดลิขสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาและจะกระตุ้นให้ผู้ผลิตของไทยพัฒนามาตรฐานการผลิตและคิดค้นสร้างสรรค์งานที่มีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง เป็นการพัฒนาอุตสาหกรรม ไปอีกระดับหนึ่ง และจะเป็นการคุ้มครองงานอันมีสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของไทยอีกด้วย

### 2. การขยายตัวของการค้าโลก

ผลการเจรจาอุปการ่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในส่วนของการเปิดตลาด จะเป็นผลให้การค้าขยายตัวมากขึ้น ซึ่งหมายความว่ารายได้รวมของโลกจะเพิ่มมากขึ้น และจากประมาณการขององค์การระหว่างประเทศที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ได้คาดหมายในทำนองเดียวกันนี้ เช่น ประมาณการของสำนักงานเลขาธิการเกดด์ พบว่าเมื่อถึงปี พ.ศ. 2547 อันเป็นปีที่ทำการเปิดเสรีตามที่ตกลงในรอบนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสร็จสิ้น รายได้รวมทั่วโลกจะสูงขึ้นปีละ 235 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ และธนาคารโลกร่วมกับองค์การ OECD ก็ประมาณว่าภายในปี พ.ศ. 2545 รายได้รวมต่อปีจะสูงขึ้น 213 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ เมื่อรายได้ทั่วโลกสูงขึ้น อำนาจการซื้อจะสูงขึ้น โดยทั่วไปประเทศที่มีศักยภาพทางการผลิตเพื่อส่งออก เช่น ไทย ย่อมมีโอกาสและช่องทางที่จะขยายการลงทุนและการค้ามากขึ้น (สมจินต์, 2538)

### ข้อตกลงเรื่องสินค้าเกษตร

หลังจากวันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2537 การเจรจาอบอุรุกวัยได้สิ้นสุดลง โดยมีประเทศสมาชิกทั้งหมด 111 ประเทศได้ลงนามในปฏิญญาฉบับสุดท้าย (The Final Act) ของการเจรจาอบอุรุกวัยร่วมกัน และองค์การการค้าโลกได้ถือกำเนิดขึ้นมา ในการเจรจาอบอุรุกวัยที่ผ่านมา การเกษตรได้เป็นหัวข้อหลักของการเจรจา โดยประเทศที่นำเรื่องการเกษตรเข้ามาในการเจรจาอบอุรุกวัยนี้ได้แก่ประเทศต่าง ๆ ที่เห็นว่าได้มีการกีดกันในเรื่องการค้าสินค้าเกษตรอย่างมาก ซึ่งต่างจากสินค้าอุตสาหกรรมที่การค้าเริ่มเป็นแบบเสรีเพิ่มขึ้น และยิ่งกว่านั้นเมื่อการพิพาทเกี่ยวกับการค้าสินค้าเกษตรขึ้นก็มักจะหาข้อยุติลำบากเนื่องจากกฎระเบียบทางการค้าสินค้าเกษตรไม่อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน นอกจากการกีดกันทางการค้าแล้ว ภาคเกษตรของแต่ละประเทศยังเป็นภาคที่รัฐได้ทุ่มงบประมาณต่าง ๆ ลงไปอย่างมากมาย ซึ่งงบประมาณดังกล่าวมีทั้งที่นำไปพัฒนาภาคเกษตรในรูปการวิจัยและการส่งเสริมการเกษตร การสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการตลาด เป็นต้น และที่นำไปอุดหนุนภาคเกษตร เช่น การแทรกแซงตลาดและการอุดหนุนการส่งออกสินค้าเกษตร เป็นต้น ซึ่งงบประมาณที่นำไปอุดหนุนดังกล่าวทำให้กลไกทางการตลาดถูกบิดเบือนไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้การค้าสินค้าเกษตรในตลาดโลกถูกบิดเบือนตามไปด้วย การบิดเบือนการค้าสินค้าเกษตรในตลาดโลกที่เกิดจากการอุดหนุนภาคเกษตรของประเทศต่าง ๆ สามารถแก้ไขได้ด้วยการปรับปรุงกฎการค้าเกี่ยวกับสินค้าเกษตรและเจรจาตกลงเกี่ยวกับการอุดหนุนและการกีดกัน ซึ่งในการเจรจาอบอุรุกวัยนี้ได้แยกการเจรจาในเรื่องสินค้าเกษตรไว้ต่างหากจากการเจรจาในสินค้าอื่น (Marrakesh, 1994)

### ข้อเสนอของกลุ่มประเทศต่าง ๆ ในการเจรจา

#### 1. ข้อเสนอของกลุ่มแครีนส์ (Crains)

1.1 การอุดหนุนภายใน กลุ่มแครีนส์เสนอกรอบการพิจารณามาตรการอุดหนุนภายใน โดยได้แบ่งมาตรการออกเป็น 3 ประเภท ตามรูปแบบที่กำหนดโดย OECD คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.1 มาตรการประเภทที่ 1 เป็นกลุ่มมาตรการที่มีผลต่อการบิดเบือนการผลิตและการค้าโดยตรง เช่น การอุดหนุนด้านราคา และการจ่ายเงินช่วยเหลือโดยตรง เป็นต้น

1.1.2 มาตรการประเภทที่ 2 เป็นกลุ่มมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือลดต้นทุนปัจจัยการผลิตและการให้บริการทั่วไป เช่น การส่งเสริมวิจัย ซึ่งมีผลต่อการบิดเบือนการค้า เป็นต้น

1.1.3 มาตรการประเภทที่ 3 เป็นกลุ่มมาตรการที่ไม่มีผลต่อการผลิตและการค้า หรือมีผลน้อยที่สุด และเป็นกลุ่มมาตรการที่ควรอนุญาตให้ใช้ได้

1.2 การอุดหนุนการส่งออก กลุ่มเครื่องส์เสนอให้มีการตกลงดังต่อไปนี้

1.2.1 ห้ามมิให้มีการอุดหนุนการส่งออกด้วยมาตรการใด ๆ โดยเสนอให้มีการคงระดับการอุดหนุนไว้ไม่ให้กำหนดขึ้นมาใหม่เพิ่มเติม หรือให้มีการลดเลิกไปตามเงื่อนไขเวลาที่ตกลงกัน

1.2.2 การช่วยเหลือด้านอาหารควรเป็นการให้เปล่าโดยผ่านทางองค์การระหว่างประเทศ

1.3 การเข้าสู่ตลาด ข้อเสนอของกลุ่มเครื่องส์ในด้านการเปิดตลาด หรือการเข้าสู่ตลาดประกอบด้วยข้อเสนอในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.3.1 มาตรการภาษีศุลกากร เสนอให้มีการลด โดยมีสูตรการลดที่ชัดเจนและให้มีการลดมาสู่ระดับใกล้เคียงกับสินค้าอุตสาหกรรมตามที่ตกลงในกลุ่มเจรจาภาษีศุลกากร ขณะเดียวกันก็สามารถเสริมโดยการขอหรือเสนอการลดหย่อนภาษีเป็นกรณี ๆ ไป

1.3.2 มาตรการที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากร กลุ่มเครื่องส์เสนอให้มีการปรับมาตรการนำเข้าที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากรให้มาอยู่ในรูปของภาษีศุลกากร (Tariffication) และการเจรจากำหนดอัตราภาษีใหม่รวมทั้งอัตราภาษีที่จะปรับลดลง

1.3.3 ในช่วงการปรับตัวของแต่ละประเทศ หากมีความจำเป็นในการใช้โควตานำเข้า ก็ให้ใช้ระบบโควตาภาษี โดยกำหนดโควตาพร้อมเก็บภาษีตามอัตราที่ตกลง แต่ให้มีการขยายโควตาไปเรื่อย ๆ จนถึงยกเลิกไปในที่สุด เมื่ออัตราภาษีได้ลดลงถึงระดับที่จะผูกพันไว้

1.3.4 ประเทศที่กำลังพัฒนาไม่ต้องลดภาษีลงในระดับเดียวกับประเทศที่พัฒนาแล้ว และปรับให้มีระยะเวลาปรับลดภาษีลงสู่ระดับที่ตกลงนานกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว

## 2. ข้อเสนอของสหรัฐอเมริกา

2.1 การอุดหนุนภายใน สหรัฐอเมริกาเสนอให้ยกเลิกมาตรการประเภทที่ 1 ภายใน 10 ปี หลังจากที่มีการตกลงกัน พร้อมกำหนดรายละเอียดของมาตรการต่าง ๆ ไว้ชัดเจนกว่าของกลุ่มเครื่องรีนส์และสหรัฐฯ เห็นด้วยกับการที่จะใช้ AMS<sup>1</sup> เป็นเครื่องมือชี้บอกการปรับมาตรการอุดหนุน

2.2 การอุดหนุนการส่งออก สหรัฐอเมริกาเสนอให้ลดเลิกการอุดหนุนการส่งออกภายใน 5 ปี พร้อมแสดงรายการสินค้าที่ห้ามอุดหนุนและมาตรการที่ยกเลิกไว้ชัดเจน นอกจากนี้สหรัฐฯ ยังเสนอให้มีการยกเลิกกฎของแกดต์มาตรา 11 ที่มีการอนุญาตให้ใช้มาตรการจำกัดการส่งออกอาหารในยามขาดแคลนอีกด้วย

2.3 การเข้าสู่ตลาด สหรัฐอเมริกามีความเห็นเช่นเดียวกับกลุ่มเครื่องรีนส์ ในด้านการปรับมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีมาเป็นมาตรการภาษี พร้อมเสนอให้มีการใช้โควตาภาษีระยะปรับตัวและให้มีการเจรจาภาษีลงสู่ระดับต่ำหรือยกเลิกภายในระยะเวลา 10 ปี

## 3. ข้อเสนอของกลุ่มประเทศประชาคมยุโรป

3.1 การอุดหนุนภายใน กลุ่มประเทศประชาคมเศรษฐกิจยุโรปเสนอให้ใช้มาตรการรวมในรูป SMU (Support Measure Unit)<sup>2</sup> ซึ่งมีลักษณะองค์ประกอบในการคำนวณคล้าย ๆ กับ PSE โดยเสนอให้ลดมาตรการอุดหนุนซึ่งมีผลกระทบต่อการค้าสินใจในการผลิตของเกษตรกรและให้ครอบคลุมสินค้าต่าง ๆ เช่น ข้าว ัญพืช น้ำตาล เมล็ดพืช น้ำมัน นม และเนื้อสัตว์ เป็นต้น สำหรับสินค้าที่คำนวณ SMU ไม่ได้ก็ให้มีการลดมาตรการลงในระดับเทียบเท่ากับการลด SMU

3.2 การอุดหนุนการส่งออก ข้อเสนอของกลุ่มประเทศประชาคมเศรษฐกิจยุโรปในเรื่องนี้ก็คือ ให้ลดการอุดหนุนการส่งออกลง ไม่ใช่ต้องยกเลิกโดยสิ้นเชิง เนื่องจากยังต้องใช้หลักการสร้างความสมดุลในการอุดหนุนและการคุ้มครองสินค้าต่าง ๆ (Rebalancing) ของแต่ละประเทศอยู่เพื่อให้มีพื้นฐานของการอุดหนุนใกล้เคียงกัน

3.3 การเข้าสู่ตลาด ประชาคมเศรษฐกิจยุโรปเสนอให้มีการใช้หลักการ Rebalancing เป็นเงื่อนไขของการปรับโอนมาตรการที่มีใช้ภายใต้สิทธิการให้เป็นมาตรการภาษี เพื่อสร้างความสมดุลด้านการอุดหนุนหรือคุ้มครองที่สามารถจะช่วยให้แต่ละประเทศแก้ไขปัญหาดุลการค้าของตนได้ ตัวอย่างเช่น หากได้มีการลดระดับการอุดหนุนภายในและการส่งออกแล้วก็ควรจะมีความยืดหยุ่นให้สามารถ

<sup>1</sup> AMS คือ มาตรการอุดหนุนรวม อธิบายไว้ในภาคผนวก ง

<sup>2</sup> SMU เป็นวิธีวัดมาตรการอุดหนุนรวมชนิดหนึ่ง อธิบายไว้ในภาคผนวก ง ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรับลดมาตรการภาษี เพื่อควบคุมการนำเข้าเป็นการชดเชยและลดการอุดหนุนและคุ้มครองในรูปแบบอื่น ๆ เป็นต้น นอกจากนั้นแล้วกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจยุโรปยังเสนอให้มีการปรับ โอนอัตราเทียบเท่าภาษีเพื่อกำหนดระดับผูกพันไปในทิศทางเดียวกันกับการปรับลด SMU (ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์, 2534)

## โครงสร้างของข้อตกลงเกี่ยวกับสินค้าเกษตรในการเจรจาประกอบด้วย 3 หัวข้อที่สำคัญคือ

### 1. การเปิดตลาด (Market Access)

เนื่องจากการใช้มาตรการที่ไม่ใช่ภาษีกันมาก เช่น การห้ามนำเข้า การออกใบอนุญาต นอกเหนือจากการเก็บภาษีศุลกากร ประเทศที่เข้าร่วมเจรจาจึงได้ตกลงที่จะให้แต่ละประเทศเปิดตลาดโดยลดมาตรการจำกัดการนำเข้า โดยปฏิสัมพันธ์ใช้คำนวณมูลค่าการอุดหนุน คือ พ.ศ. 2529-2531 รายละเอียดดังนี้

1.1 ให้ยกเลิกมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี แล้วปรับเปลี่ยน โดยกำหนดเป็นอัตราภาษีแทน (Tariffication) และอัตราภาษีที่ปรับเปลี่ยนดังกล่าวจะต้องผูกพันไว้กับ WTO (ไม่สามารถเพิ่มอัตราภาษีดังกล่าวได้ก่อนการเจรจากับประเทศอื่น ๆ)

1.2 ถ้าเดิมมีการจำกัดการนำเข้าจนมีการนำเข้าน้อยกว่าหรือไม่มีเลย ก็ให้กำหนดเป็นโควตาขั้นต่ำให้มีการนำเข้าได้เท่ากับร้อยละ 3 ของปริมาณการบริโภคในประเทศนอกเหนือจากนี้ให้การนำเข้ามีโอกาสเท่ากับปริมาณในช่วงปีฐาน

1.3 ถ้าเดิมมีการนำเข้าได้บ้าง ก็อนุญาตให้กำหนดโควตาขั้นต่ำได้เท่ากับปริมาณที่เคยให้นำเข้า

1.4 สำหรับอัตราภาษีที่กำหนดขึ้นในข้อ 1.1 ให้เรียกเก็บจากการนำเข้าในส่วนที่เกินโควตาขั้นต่ำนั้น

1.5 อัตราภาษีศุลกากร ทั้งที่กำหนดขึ้นตามข้อ 1.1 และอัตราภาษีศุลกากรธรรมดาที่เรียกเก็บอยู่เดิมต้องลดลงในอัตราและในเวลา (ตารางที่ 13)

1.6 การเรียกเก็บอากรเพิ่มเติม (additional duties) สามารถกระทำได้ในช่วงปีการตลาดที่เหลืออยู่ ถ้าปริมาณการนำเข้าขึ้น ๆ ลง ๆ หรืออยู่ในภาวะที่ไม่แน่นอน และการเรียกเก็บอากรเพิ่มเติมสามารถกระทำได้อีกทางหนึ่ง คือถ้าราคาตลาดโลกตกลงมาต่ำกว่าระดับราคา “trigger” สำหรับสินค้าที่ผูกพัน

### ตารางที่ 13 อัตราภาษีศุลกากรที่ต้องลดลงในการเปิดตลาด

ประเทศ	ลดลงแต่ละรายการ	ลดลงทั้งสิ้นเฉลี่ย (ร้อยละ)	ภายในเวลา (ปี)
พัฒนาแล้ว	อย่างน้อยร้อยละ 15	36	6
กำลังพัฒนา	อย่างน้อยร้อยละ 10	24	10

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2537)

#### 2. ข้อตกลงในเรื่องการแข่งขันส่งออก

การลดการอุดหนุนที่บิดเบือนทุกชนิด เนื่องจากประเทศที่ก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ ได้ทำการอุดหนุนภาคเกษตรด้วยเงินจำนวนมาก มีการรับประกันราคาพืชผล และปศุสัตว์ จนเกษตรกรผู้ผลิตได้รับสัญญาณราคาที่ไม่ใช่มาจากการกำหนดของตลาด จึงผลิตจนสินค้าล้นตลาดและในที่สุดรัฐบาลของประเทศเหล่านั้นต้องอุดหนุนการส่งออก จนทำให้ราคาตลาดโลกตกต่ำเป็นที่เดือดร้อน จึงได้มีการผลักดันให้มีการลดระดับการอุดหนุนการส่งออก โดยปีฐานที่ใช้ในการพิจารณาเรื่องการอุดหนุนการส่งออกคือปี พ.ศ. 2529-2533 ในอัตราดังนี้

2.1 ลดระดับการอุดหนุนทั้งเงินอุดหนุนและปริมาณสินค้าที่ได้รับการอุดหนุน (ตารางที่ 14)

2.2 ความช่วยเหลือทางด้านอาหาร ได้รับการยกเว้น (ไม่ถือว่าเป็นการอุดหนุน)

2.3 การอุดหนุนการส่งออกจะรวมถึง payment-in-kind, การอุดหนุนการส่งออกสินค้าคงคลัง, การอุดหนุนการส่งออกด้วยการช่วยเหลือทางการเงินกับผู้ส่งออก, การอุดหนุนสินค้าที่สัมพันธ์กับการส่งออก

2.4 ต้องไม่มีการนำการอุดหนุนการส่งออกลักษณะใหม่มาใช้กับสินค้าอื่น ๆ

#### ตารางที่ 14 การลดเงินอุดหนุนและปริมาณสินค้าที่ได้รับการอุดหนุน

ประเทศ	ประเภทการลดอุดหนุน	อัตราการลด (ร้อยละ)	ภายในเวลา (ปี)
พัฒนาแล้ว	ลดเงินอุดหนุน	36	6
	ลดปริมาณส่งออกที่อุดหนุน	21	6
กำลังพัฒนา	ลดเงินอุดหนุน	24	10
	ลดปริมาณส่งออกที่อุดหนุน	14	10

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2537)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ข้อตกลงในเรื่องการสนับสนุนภายใน

ประเทศสมาชิกต้องคำนวณหน่วยวัดการอุดหนุนรวม AMS ซึ่งคือ ผลรวมของหน่วยวัดการอุดหนุนรายสินค้า รวมทั้งการอุดหนุนทั่วไป และครอบคลุมการอุดหนุนในลักษณะที่เทียบเท่าตัวเงิน สำหรับการอุดหนุนที่มีพันธกรณีต้องลดลง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

- การประกันราคา (Market Price Support) วัดการอุดหนุนได้โดยการคำนวณผลต่างระหว่างราคาประกัน และราคาอ้างอิงภายนอก

- การอุดหนุนแบบการจ่ายเงินให้โดยตรง หมายถึง รัฐบาลจ่ายเงินให้กับเกษตรกรหากราคาตลาดต่ำกว่าราคาที่รัฐกำหนด โดยไม่รับซื้อสินค้า

- การอุดหนุนอื่นที่ไม่ได้รับการยกเว้น หากเป็นการจ่ายเงินงบประมาณก็ใช้จำนวนเงินงบประมาณเป็นตัววัด หรือกรณีที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงิน แต่ใช้วิธีการแทรกแซงควบคุมสามารถวัดได้โดยคำนวณผลต่างของราคาสินค้าที่ได้รับการอุดหนุนกับราคาในตลาดเสรี

โดยปีฐานที่ใช้ในการพิจารณามูลค่าการอุดหนุนการสนับสนุนภายในคือ ปี พ.ศ. 2529-2531 รายละเอียดของข้อตกลงมีดังนี้

3.1 การสนับสนุนภายใน โดยรวมสำหรับสินค้าที่เป็นการบิดเบือนทางการค้าจะต้องลดลง (ตารางที่ 15)

3.2 ถ้าค่าการอุดหนุนรวม (AMS) มีน้อยกว่าร้อยละ 5 (สำหรับประเทศพัฒนาแล้ว) หรือร้อยละ 10 (สำหรับประเทศกำลังพัฒนา) ของมูลค่าผลผลิตของสินค้าเกษตรแต่ละชนิด การอุดหนุนที่ให้กับสินค้าเกษตรดังกล่าวยังคงดำเนินได้ต่อไป

3.3 นโยบายและมาตรการที่อยู่ใน “กรอบมาตรการเขียว” หรือ “green box” จะไม่ถือว่าเป็นมาตรการอุดหนุน ซึ่งได้แก่ มาตรการต่อไปนี้คือ การวิจัยและส่งเสริมการเกษตร การตรวจสอบสินค้าเกษตร การส่งเสริมด้านการตลาด การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การสต็อกสินค้าอาหารเพื่อความปลอดภัย การช่วยเหลือด้านอาหารในประเทศ การประกันพืชผล การประกันรายได้เพื่อความปลอดภัย การจ่ายเงินช่วยเหลือในกรณีเกิดภัยพิบัติ การจ่ายเงินบำเหน็จบำนาญ การชดเชยที่ให้กับการลดพื้นที่เพาะปลูก โครงการปรับโครงสร้างการผลิต โครงการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การชดเชยการสูญเสียรายได้

3.4 สำหรับประเทศกำลังพัฒนาให้ถือว่าโครงการต่อไปนี้ไม่ใช่การอุดหนุน ได้แก่ โครงการพัฒนาชนบท การอุดหนุนการลงทุน การอุดหนุนปัจจัยการผลิตและการอุดหนุนการผลิตแบบหลายอย่าง (Marrakesh, 1994)

## ตารางที่ 15 การสนับสนุนภายในที่ต้องลดลง

ประเทศ	อัตราการลด (ร้อยละ)	ภายในเวลา (ปี)
พัฒนาแล้ว	20.00	6
กำลังพัฒนา	13.30	10

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2537)

สำหรับข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านสุขอนามัยนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ง่ายต่อการแยกตามความแตกต่างระหว่างเรื่องสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยที่แท้จริงกับการปกป้องภาคเกษตรโดยใช้เรื่องสุขภาพอนามัยเป็นข้ออ้าง ในข้อตกลงยังคงให้ความสำคัญเรื่องมาตรฐานของสินค้าเพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้บริโภค (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) อยู่ แต่มาตรฐานดังกล่าวควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของมาตรการสากลให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และการปฏิบัติจะต้องตั้งอยู่บนหลักการสำคัญ 2 ประการคือ ความคล้ายคลึงกัน (harmonization) และความเท่าเทียมกัน (equivalence) กล่าวคือ ถ้าประเทศใดได้ใช้มาตรฐานสินค้าเพื่อสุขอนามัยตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับกันในตลาดโลกแล้ว ให้ถือว่าประเทศดังกล่าวมีมาตรฐานตามข้อตกลงเกดด้

อย่างไรก็ตามข้อตกลงเกดด้ ยังคงให้ประเทศผู้นำเข้ามีทางเลือกในเรื่องมาตรฐานสินค้าที่จะนำเข้าได้ กล่าวคือ ประเทศผู้นำเข้าอาจยอมรับในมาตรฐานของสินค้าส่งออกของประเทศผู้ส่งออกประเทศใดประเทศหนึ่ง ได้ ถึงแม้ว่าสินค้านี้จะอาจจะมีมาตรฐานที่แตกต่างจากมาตรฐานสินค้าที่ประเทศผู้นำเข้าใช้อยู่ก็ตาม หลักการดังกล่าวนี้เรียกว่า หลักการของความเท่าเทียมกัน ซึ่งหลักการนี้เป็นเรื่องเฉพาะระหว่างประเทศผู้นำเข้าและประเทศผู้ส่งออกใดคู่หนึ่ง ในสินค้านั้นใดชนิดหนึ่งเท่านั้น แต่ถ้าประเทศใดประเทศหนึ่งจะใช้มาตรฐานสินค้าที่แตกต่างไปจาก 2 หลักการข้างต้น โดยยืนยันที่จะใช้มาตรฐานสินค้าของตนเองเป็นหลักในการพิจารณานำเข้าสินค้า มาตรฐานดังกล่าวจะต้องไม่ใช่มาตรการที่ใช้กีดกันประเทศใดประเทศหนึ่ง ถ้าสินค้าของประเทศนั้น ๆ มีมาตรฐานที่เหมือนกับมาตรฐานของอีกประเทศหนึ่ง และประเทศดังกล่าวต้องไม่ใช่มาตรฐานนั้นเป็นมาตรการกีดกันการนำเข้า

### การเจรจาสินค้าเกษตรของประเทศไทย

ในการเตรียมการเจรจาของประเทศไทยนั้นเนื่องจากประเทศไทยเป็นสมาชิกของกลุ่มเครี้นส์ห้าที่ของประเทศไทยเป็นไปในทิศทางเดียวกับข้อเสนอของกลุ่มเครี้นส์เป็นส่วนใหญ่ แต่มีการปรับเพื่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้สามารถรองรับข้อเสนอและต่อรองกับกลุ่มประเทศอื่น ๆ ได้ ทำที่ของประเทศไทยในแต่ละเรื่องได้ กำหนดไว้ดังต่อไปนี้ (ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์, 2534)

### การอุดหนุนภายใน

ตามพันธกรณีเกี่ยวกับการลดการอุดหนุนภายในประเทศ (Domestic support) ประเทศไทยแจ้งการอุดหนุนสินค้าเกษตร 5 รายการ คือ ข้าว (มูลค่าการอุดหนุน 13,429.70 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 22.40 ของมูลค่าผลผลิต) น้ำตาล (มูลค่าการอุดหนุน 5,630 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 53.20 ของมูลค่าผลผลิต) ข้าวโพด (มูลค่าการอุดหนุน 1,611.20 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 21.20 ของมูลค่าผลผลิต) กาแฟ (มูลค่าการอุดหนุน 937.40 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 97.80 ของมูลค่าผลผลิต) คิดเป็นมูลค่าอุดหนุนรวม (Aggregate Measurement of Support: AMS) เท่ากับ 22,126 ล้านบาท ดังนั้นประเทศไทยจึงมีข้อผูกพันที่จะต้องลดมูลค่าการอุดหนุนรวมดังกล่าวลงร้อยละ 13.30 หรือคิดเป็นมูลค่า 3,098 ล้านบาท ภายในระยะเวลา 10 ปี แต่เนื่องจากการลดการอุดหนุนภายในประเทศเป็นการลดมูลค่าการอุดหนุนรวม (AMS) โดยไม่มีข้อผูกพันที่จะต้องลดเป็นรายสินค้า ดังนั้นประเทศไทยจึงอาจเลือกลดการอุดหนุนเป็นบางสินค้าโดยยังคงให้การอุดหนุนบางสินค้าไว้ในระดับสูงได้ แต่มูลค่าการอุดหนุนรวมต้องไม่เกิน 19,028 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2547

อีกทั้งประเทศไทยเห็นด้วยที่จะให้มีการใช้มาตรการที่ไม่มีผลบิดเบือนการค้าเพื่ออุดหนุนภาคเกษตรกรรมต่อไป เช่น มาตรการให้ความช่วยเหลือในด้านบริการทั่วไป การศึกษาวิจัย การฝึกอบรม เป็นต้น

### การอุดหนุนการส่งออก

ทำที่ของประเทศไทยในเรื่องให้ลดมาตรการอุดหนุนการส่งออกสินค้าเกษตรลงไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะต้องยกเลิก โดยใช้เวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี

### การเปิดตลาด

ตามพันธกรณีเกี่ยวกับการเปิดตลาด (Market Access) ประเทศไทยมีข้อผูกพันในการลดภาษีนำเข้า (Tariff Reduction) สินค้าเกษตรจำนวน 994 รายการ เพื่อเปิดโอกาสให้มีการนำเข้ามากขึ้น โดยต้องลดอัตราภาษีนำเข้าจากร้อยละ 49 ก่อนที่ข้อตกลงจะมีผลบังคับใช้เป็นร้อยละ 36 หรือลดลงร้อยละ 27 โดยเฉลี่ย สินค้าที่มีการลดภาษีนำเข้าที่สำคัญ คือ เนื้อวัว และผลิตภัณฑ์นมและผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีไข่ม้วน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่เกินร้อยละ 1.50 ข้าวสาลี และข้าว เป็นต้น ทั้งนี้ประเทศไทยได้สงวนสิทธิ์ที่จะไม่ลดภาษีนำเข้าโดยใช้มาตรการคุ้มกันพิเศษ (Special Safeguard) สินค้าเกษตรกรรมจำนวน 111 รายการ หรือคิดเป็นร้อยละ 11 ของรายการสินค้าที่ละภาษีนำเข้าทั้งหมด

สำหรับมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี เห็นด้วยที่จะให้มีการปรับให้อยู่ในรูปภาษี หลังจากนั้นให้ลดอัตราเทียบเท่าภาษีลง โดยการผ่อนผันมาตรการนำเข้า จนถึงระดับที่จะต้องผูกพันไว้ระดับหนึ่งและประเทศไทยสนับสนุนข้อเสนอที่จะให้มีการใช้โควตาภาษี (Tariff quota) ในช่วงปฏิรูปนโยบายการเปิดตลาด โดยมีการขยายโควตาออกไปจนถึงยกเลิก รวมทั้งการลดภาษีสำหรับการนำเข้าสินค้านอกโควตา ซึ่งการปรับตัวด้านมาตรการเข้าสู่ตลาดให้มีเวลาอย่างน้อย 10 ปี

### ข้อตกลงแกตต์ที่มีผลต่อถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์

#### 1. การเปิดตลาด

ตามพันธกรณีของข้อตกลงสินค้าเกษตรภายใต้การเจรจาอนุภูมิภาค ไทยต้องเปิดตลาดให้มีการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง กากถั่วเหลืองและน้ำมันถั่วเหลือง ตามปริมาณและอัตราภาษี

#### เมล็ดถั่วเหลือง

ประเทศไทยต้องยกเลิกมาตรการขออนุญาตนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองและเปิดโอกาสให้มีการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองในปริมาณที่ไม่น้อยกว่าปริมาณที่เคยนำเข้าเฉลี่ยในช่วงปีฐาน (ปี พ.ศ. 2529-2531) ซึ่งคิดเป็นปริมาณ 10,402 ตัน ในปี พ.ศ. 2538 โดยสามารถเรียกเก็บภาษีนำเข้าได้ในอัตราที่ไม่สูงกว่าร้อยละ 20 ส่วนการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองที่เกินปริมาณที่กำหนดสามารถเรียกเก็บภาษีนำเข้าได้ไม่เกินร้อยละ 89 และต้องเปิดโอกาสให้มีการนำเข้าในปริมาณที่ไม่น้อยกว่า 10,922 ตัน ในปี พ.ศ. 2547 โดยสามารถเรียกเก็บภาษีนำเข้าได้ในอัตราที่ไม่สูงกว่าร้อยละ 20 ส่วนการนำเข้าที่เกินปริมาณที่กำหนดสามารถเรียกเก็บภาษีนำเข้าได้ไม่เกินร้อยละ 80

#### กากถั่วเหลือง

ประเทศไทยต้องยกเลิกการเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษจากการนำเข้ากากถั่วเหลืองจากประเทศที่เป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลกหรือประเทศภาคีแกตต์ 1947 และเปิดโอกาสให้มีการนำเข้ากากถั่วเหลืองในปริมาณที่ไม่น้อยกว่าปริมาณที่เคยนำเข้าเฉลี่ยในช่วงปีฐาน (ปี พ.ศ. 2529-2531) ซึ่งคิดเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริมาณ 219,580 ตัน ในปี พ.ศ. 2538 โดยสามารถเรียกเก็บภาษีนำเข้าได้ในอัตราที่ไม่สูงกว่าร้อยละ 20 ส่วนการนำเข้ากากถั่วเหลืองที่เกินปริมาณที่กำหนดสามารถเรียกเก็บภาษีนำเข้าได้ไม่เกินร้อยละ 148 และต้องเปิดโอกาสให้มีการนำเข้าในปริมาณที่ไม่น้อยกว่า 280,559 ตัน ในปี พ.ศ. 2547 โดยสามารถเรียกเก็บภาษีนำเข้าได้ในอัตราที่ไม่สูงกว่าร้อยละ 20 ส่วนการนำเข้ากากถั่วเหลืองที่เกินปริมาณที่กำหนดสามารถเรียกเก็บภาษีนำเข้าได้ไม่เกินร้อยละ 133

ปริมาณที่นำเข้าตามพันธกรณีไม่มากเมื่อเทียบกับความต้องการใช้ภายในประเทศ แม้ว่าราคานำเข้าจะต่ำกว่าราคาภายในประเทศก็ตาม แต่ไม่น่าจะมีผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง เพราะเป็นการนำเข้าในส่วนที่ขาดแคลน และไทยเคยนำเข้าอยู่แล้วทุกปี บางปีมากกว่าปริมาณที่ผูกพันไว้ และหากนำเข้าเกินกว่าโควตาที่กำหนด ก็ต้องเสียภาษีในอัตราสูง ทำให้ราคาถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์สูงกว่าราคาภายในประเทศมาก นอกจากนี้ในการนำเข้ายังสามารถกำหนดช่วงนำเข้าที่ส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตภายในประเทศน้อยที่สุดได้อีกด้วย (กระทรวงพาณิชย์, 2539)

## 2. การอุดหนุนภายใน

จากการรายงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ไทยมีการอุดหนุนภายในแก่เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง ในสัดส่วนการอุดหนุนต่อมูลค่าผลผลิตที่ไม่เกินกว่าที่ข้อตกลงสินค้าเกษตรรอบอุรุกวัย กำหนดไว้ เช่น การอุดหนุนปัจจัยการผลิต การจัดหาพันธุ์ การอุดหนุนการวิจัยค้นคว้าเทคโนโลยีในการกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น (กระทรวงพาณิชย์, 2538)

## 3. การอุดหนุนการส่งออก

ประเทศไทยไม่ได้แจ้งว่ามีการอุดหนุนการส่งออกถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ (กระทรวงพาณิชย์, 2538)

## ภาคผนวก จ

### มาตรวัดการอุดหนุนรวม (Aggregate Measure of Support: AMS)

AMS เป็นมาตรวัดการอุดหนุนรวม ซึ่งเป็นมาตรวัดที่ครอบคลุมนโยบายหรือมาตรการได้กว้าง ในการทบทวนความตกลงเกี่ยวกับสินค้าเกษตรที่เจนีวาในเดือนเมษายน พ.ศ. 2532 คณะมนตรี GATT ได้ตกลงที่จะให้มีการปฏิรูปนโยบายเกษตรในระยะยาว การปฏิรูปดังกล่าวจะเป็นไปตามข้อตกลงเกี่ยวกับนโยบายหรือมาตรการที่เจาะจงจากมาตรการวัดอุดหนุนรวม การปฏิรูปนโยบายโดยใช้ AMS เป็นฐานในการปฏิรูปนี้สามารถหลีกเลี่ยงอิทธิพลของประเทศใดประเทศหนึ่งในการเจรจา เพราะ AMS มุ่งความสนใจไปที่ภาพโดยรวมของการอุดหนุนมากกว่ามุ่งไปที่รายละเอียดของแต่ละนโยบาย โดยมีวิธีการคำนวณ 2 แบบ คือ

1. Producer Subsidy Equivalent (PSE) เท่ากับค่าใช้จ่ายของรัฐจ่ายไปเพื่อชดเชยให้กับผู้ผลิต สำหรับการสูญเสียรายได้ที่เนื่องมาจากการที่รัฐจะยกเลิกมาตรการอุดหนุนทั้งหมด หรือ PSE เป็นค่าประมาณการของเงินอุดหนุนที่รัฐให้กับผู้ผลิต เพื่อทำให้รายได้ของผู้ผลิตมีเสถียรภาพ มีได้ 3 แบบ คือ

- 1.1 ในรูปค่ารวมของความช่วยเหลือที่ให้กับสินค้าแต่ละชนิด (Total PSE)
- 1.2 ในรูปมูลค่าความช่วยเหลือต่อหนึ่งหน่วยของการผลิตสินค้านั้น ๆ (Per Unit PSE)
- 1.3 ในรูปที่มูลค่าความช่วยเหลือรวมเป็นร้อยละของมูลค่าผลผลิตรวมของสินค้านั้น ๆ

(Percentage PSE)

ในการคำนวณ PSE โดยทั่วไปจะคำนวณจากข้อมูลของงบประมาณและราคาอ้างอิง (reference price) โดยข้อมูลจากงบประมาณจะใช้ประมาณการมูลค่าการอุดหนุนในหลายรูปแบบที่รัฐได้ใช้ไปในสินค้าแต่ละชนิด ซึ่งคล้ายกับการอุดหนุนนั้นทำผ่านผู้เสียภาษีนั่นเอง สำหรับการคำนวณ PSE ที่ใช้ราคาอ้างอิงนั้นเป็นการคำนวณความช่วยเหลือผู้ผลิตที่กระทำผ่านผู้บริโภค ยกตัวอย่างเช่น มาตรการพยุงราคาหรือมาตรการควบคุมการนำเข้า เป็นต้น ความช่วยเหลือดังกล่าวนี้ปรากฏอยู่ในรูปความแตกต่างระหว่างราคาภายในประเทศ และราคาอ้างอิงซึ่งอาจจะเป็นราคาตลาดโลก ซึ่งค่าของ PSE จะมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับราคาอ้างอิงที่จะนำมาใช้

2. Support Measurement Unit (SMU) และ Trade Distortion Equivalent (TDE) การวัดมูลค่าการอุดหนุนสินค้าเกษตรแต่ละชนิด นอกจากค่า Producer Subsidy Equivalent (PSE) ซึ่งเสนอโดย OECD แล้วประชาคมยุโรป ก็ได้เสนอวิธีการวัดการอุดหนุนที่เรียกว่า Support Measurement Unit หรือ SMU ซึ่งเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของ AMS โดยในการคำนวณค่า SMU ใช้ราคาภายนอกที่เป็นราคาอ้างอิง อย่างไรก็ตามประชาคมยุโรปได้เน้นว่ามาตรการบางอย่าง เช่น การที่รัฐจ่ายเพื่อชดเชยให้กับ

เกษตรกรเพื่อให้ลดการผลิตลงนั้นจะไม่นำมารวมในการคำนวณ เช่น มาตรการ diversions payment programs ของสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น จะไม่นำมาคำนวณ SMU เป็นต้น

ในการคำนวณ SMU นั้น มาตรการลดต้นทุนในด้านปัจจัยการผลิต หรือมาตรการบริการทั่วไป ซึ่งได้แก่ การวิจัยหรือการส่งเสริมการผลิต โดยรัฐ โดยทั่วไปแล้วจะมีค่าค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอาจจะเรียกได้ว่าเป็นปัจจัยคงที่ สำหรับการคำนวณ SMU ก็ได้ ดังนั้น SMU จะเปลี่ยนแปลงขึ้นลงมากหรือน้อยเพียงใดจึงขึ้นอยู่กับมาตรการที่มีผลกระทบต่อระดับราคาภายในประเทศ หรือเรียกว่า มาตรการพยุงราคา

สำหรับ Trade Distortion Equivalent (TDE) ซึ่งพัฒนาขึ้นมาโดยประเทศแคนาดา ได้ประยุกต์มาจากค่าของ PSE อีกเช่นกัน โดยให้ความสนใจแต่เฉพาะมาตรการที่ที่ประชุมตกลงว่ามีผลบิดเบือนการค้าอย่างมากเท่านั้น มาตรการเช่น การวิจัย การส่งเสริมการผลิต การศึกษา การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น มักจะไม่นำมาคำนวณใน TDE

#### องค์ประกอบของมาตรการอุดหนุนใน AMS

มาตรการอุดหนุนใน AMS สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม ดังนี้คือ

กลุ่มที่ 1 มาตรการพยุงราคา (Market Price Support) ซึ่งประกอบด้วยมาตรการ ต่อไปนี้ คือ

- 1) ระบบ 2 ราคา (two price system)
- 2) การกำหนดโควตานำเข้า/ส่งออก หรือการควบคุมการนำเข้า/ส่งออก (import quotas/export restraints)
- 3) การเก็บภาษีและอากรนำเข้า (tariffs/import levies)
- 4) การจ่ายเงินชดเชยการส่งออก/การให้สินเชื่อดอกเบี้ยถูกสำหรับการส่งออก (export refunds/credits)
- 5) โครงการคุ้มครองผู้บริโภค (home consumption schemes)
- 6) การควบคุมการผลิต (supply management/acreage quotas)

กลุ่มที่ 2 มาตรการช่วยเหลือรายได้โดยตรง (Direct Income Support) ซึ่งประกอบด้วยมาตรการต่อไปนี้

- 1) การจ่ายเงินชดเชย (deficiency payment, disaster payment etc.)
- 2) ภาษีที่เก็บจากผู้ผลิต (การอุดหนุนในทางลบ)
- 3) การชดเชยเกี่ยวกับการนำเข้า/ส่งออกสินค้า (embargo compensation)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มที่ 3 มาตรการช่วยลดต้นทุนการผลิต (Reduction of Input Costs) ซึ่งประกอบด้วย

- 1) การอุดหนุนทางด้านปัจจัยการผลิต (Input Subsidy)
- 2) การช่วยเหลือด้านเงินทุน (Capital grants)
- 3) การชดเชยเกี่ยวกับการนำเข้า/ส่งออกสินค้า (Confessional credit/Interest subsidy)

กลุ่มที่ 4 มาตรการช่วยเหลือด้านบริการทั่วไป (General Services) ประกอบด้วย การอบรม การ

วิจัย การตรวจสอบคุณภาพ การส่งเสริมการผลิต

กลุ่มที่ 5 มาตรการอื่น ๆ ประกอบด้วย

- 1) มาตรการช่วยเหลือในระดับท้องถิ่น (Sub-nation measures)
- 2) มาตรการอื่น ๆ

ซึ่งมาตรการในทั้ง 5 กลุ่มนี้ จะใช้ในการคำนวณ PSE เป็นหลัก อย่างไรก็ตามในการเจรจาเพื่อ  
ให้การปฏิรูปนโยบายของแต่ละประเทศง่ายขึ้น จึงมีการจัดกลุ่มของมาตรการข้างต้นใหม่ออกเป็น 3  
กลุ่ม เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ AMS ที่ต้องการจะให้เกิดการยืดหยุ่นในกลุ่มของมาตรการ  
ดังนี้

กลุ่มที่ 1 มาตรการสนับสนุนภายใน (Internal Support) ซึ่งหมายถึง มาตรการที่ดำเนิน ณ จุด  
การค้าภายในประเทศ ดังนั้นมาตรการนำเข้าและส่งออกจึงไม่รวมอยู่ในกลุ่มนี้ ในขณะที่มาตรการวิจัย  
และส่งเสริมการเกษตรจึงถูกนำมารวมอยู่ในกลุ่มนี้ เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 มาตรการคุ้มกัน ณ จุดนำเข้า/ส่งออก (Border Protection) ซึ่งจะประกอบไปด้วย  
มาตรการที่ควบคุมเฉพาะการนำเข้าและส่งออก เช่น โควตานำเข้า/ส่งออก หรือ การเก็บภาษีอากรนำเข้า  
หรือส่งออก เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 มาตรการส่งเสริมการส่งออก (Export Competition) เป็นมาตรการที่สนับสนุนให้เกิด  
การส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้น เช่น มาตรการการรับช่วงซื้อลดตัวสัญญาใช้เงินที่เกิดจากการส่งออกในอัตรา  
ดอกเบี้ยต่ำ (packing credit) เป็นต้น

ดังนั้นในการคำนวณมูลค่าการอุดหนุนรวมในรูปของ PSE จึงได้คำนวณตามกลุ่มมาตรการ  
สำหรับสินค้าที่สามารถคำนวณตามรายมาตรการได้ แต่ในกรณีที่สินค้านั้นไม่สามารถจะคำนวณ PSE  
ตามรายมาตรการได้ จำเป็นต้องใช้การคำนวณโดยใช้ผลต่างของราคาที่จุดคุ้มกันกับราคาภายใน  
ประเทศเป็นเกณฑ์