

การวิเคราะห์การตอบสนองอุปทานข้าวสาลีในประเทศไทย

SUPPLY RESPONSE ANALYSIS OF WHEAT IN THAILAND



นางจุฑามาศ อินทจักร์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์

พ.ศ. 2544

ลิขสิทธิ์ของโครงการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
โครงการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์)

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์สหกรณ์

เศรษฐศาสตร์และสหกรณ์การเกษตร

สาขาวิชา

ภาควิชา

เรื่อง การวิเคราะห์การตอบสนองอุปทานข้าวสาลีในประเทศไทย

SUPPLY RESPONSE ANALYSIS OF WHEAT IN THAILAND

นามผู้วิจัย นางจุฑามาศ อินทจักร์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา



(อาจารย์เรืองชัย จุวัฒน์สำราญ)

วันที่ 19 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2544

กรรมการที่ปรึกษา



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัญชา ไตรวิทยาคุณ)

วันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 49

กรรมการที่ปรึกษา



(อาจารย์สนธิ สัทริ)

วันที่ 19 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2544

หัวหน้าภาควิชา



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ จันทรพศิริ)

วันที่ 26 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 44

โครงการบัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว



(อาจารย์สรายุ เพิ่มพูล)

ประธานกรรมการโครงการบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 2 เดือน เมษายน พ.ศ. 2544

บทคัดย่อ

บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ เสนอต่อโครงการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์

การวิเคราะห์การตอบสนองอุปทานข้าวสาลีในประเทศไทย

โดย

นางจุฑามาศ อินทจักร์

มีนาคม 2544

ประธานกรรมการที่ปรึกษา: อาจารย์เรืองชัย จูวัฒนสำราญ

ภาควิชา/คณะ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์และสหกรณ์การเกษตร คณะธุรกิจการเกษตร

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการตอบสนองของอุปทานข้าวสาลีในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า สมการอุปทานข้าวสาลีเป็นแบบเส้นตรงโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดาโดยการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ (ordinary least square) ประกอบด้วยปัจจัย 2 ชนิด ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกและปริมาณการใช้ภายในประเทศ จากการวิเคราะห์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอุปทานข้าวสาลีได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปริมาณการใช้ภายในประเทศเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด รองลงมาได้แก่จำนวนพื้นที่เพาะปลูก ซึ่งปัจจัยทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยแสดงความสัมพันธ์ของสมการได้ร้อยละ 96.4 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 3.6 เป็นอิทธิพลของปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาระบุไว้ในสมการนี้

ABSTRACT

Abstract of thesis submitted to the Graduate School Project of Maejo University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Cooperative Economics

SUPPLY RESPONSE ANALYSIS OF WHEAT IN THAILAND

By

JUTHAMAS INTHAJAK

MARCH 2001

Chairman: Ruangchai Juwattanasomran
Department/Faculty: Department of Agricultural Economics and Cooperatives,
Faculty of Agricultural Business

The objective of this research were to analyze supply responses of wheat in Thailand. The results indicated that through linear form and ordinary least square of analysis, the supply of wheat which included the two factors; the acreage and the internal wanted quantity, could significantly explain the changes in supply of wheat. The internal wanted quantity was considered the most important factor followed by the acreage, respectively. These factors were relation by confidence of statistic. All of the two factors could explain 96.4% of supply for wheat whereas 3.6% was influenced by other factors which were not indicated in the equation.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเป็นรูปเล่มได้ด้วยความกรุณาในการให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จากอาจารย์เรืองชัย จูวัฒนสำราญ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัญชา ไตรวิทยาคุณ อาจารย์สนธิ สิทธิ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์นี้ ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย และในการเก็บข้อมูล เพื่อใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยยังได้รับความช่วยเหลือจากคุณอุไรชต์ วิศรุตวณิช ผู้อำนวยการเขตเกษตร เศรษฐกิจที่ 13 และคุณศิลาวัตร อัดถะโยธิน เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7 เขตเกษตร เศรษฐกิจที่ 13 จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ญาติ พี่น้อง เพื่อนร่วมงาน ผู้เป็นแรงใจในการสนับสนุนผู้วิจัยได้ทำวิทยานิพนธ์สำเร็จตามความมุ่งหวัง รวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลงไปด้วยดี

จุฑามาศ อินทจักร์

มีนาคม 2544

สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญเรื่อง	(6)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
ปัญหาในการวิจัย	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	8
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
แบบจำลองในการวิจัย	32
สมมติฐานในการวิจัย	34
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล	35
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	35

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	37
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	44
สรุปผลการวิจัย	44
ข้อเสนอแนะ	45
บรรณานุกรม	47
ภาคผนวก	50
ภาคผนวก ก. พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลี พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ ผ่านมา ราคาข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา ราคาถั่วเหลืองในปีที่ ผ่านมา และปริมาณการใช้ภายในประเทศปี 2522-2541	51
ภาคผนวก ข. ประวัติผู้วิจัย	53

บทที่ 1
บทนำ
(INTRODUCTION)

ข้าวสาลีเป็นธัญพืชเมืองหนาวที่มีคุณค่าทางอาหาร ให้พลังงาน โปรตีน และวิตามินสูง นับวันจะมีความสำคัญ และเข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของประชากรในประเทศมากขึ้น และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดมา เนื่องจากข้าวสาลีสามารถนำไปบริโภคในรูปผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น บะหมี่สำเร็จรูป แปะแซ ขนมปังกรอบ เค้ก คุกกี้ โรตีสี และมักกะโรนี เป็นต้น รวมทั้งใช้ผสมเป็นอาหารสัตว์ได้ด้วย แต่ไม่สามารถผลิตหรือสามารถผลิตได้เพียงจำนวนน้อย ไม่เพียงพอกับปริมาณความต้องการใช้ภายในประเทศ ต้องสั่งซื้อข้าวสาลีและผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีมาจากต่างประเทศเพื่อบริโภค ในปี 2541 ไทยนำเข้าข้าวสาลีและผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีมีมูลค่าถึง 6 พันล้านบาท และส่งออกเพียง 2 ร้อยล้านบาท รัฐบาลจึงมีนโยบายส่งเสริมให้มีการปลูกข้าวสาลีในประเทศไทย ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้เชิญผู้เกี่ยวข้องจากหน่วยงานในสังกัดและหน่วยงานอื่น ๆ มาประชุม เพื่อส่งเสริมให้มีการปลูกข้าวสาลีให้เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ โดยกรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินงานวิจัย และทดสอบเทคโนโลยีการผลิต เพื่อให้เกษตรกรสามารถเลือกนำไปปฏิบัติตามความเหมาะสมในแต่ละสภาพพื้นที่ จากการทดลองพบว่าข้าวสาลีสามารถปลูกได้ดีในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพราะข้อได้เปรียบของข้าวสาลี คือ มีความต้องการน้ำปริมาณน้อยกว่าพืชเศรษฐกิจอื่น จึงมีความเหมาะสมในการส่งเสริมให้มีการปลูกข้าวสาลีในพื้นที่ดังกล่าว

ความสำคัญของปัญหา
(Significance of the Problem)

จากสถิติการเพิ่มขึ้นของข้าวสาลีในช่วงปี 2522 ถึง 2541 ผลผลิตข้าวสาลีมีอัตราเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 11.49 ต่อปี คือ เพิ่มขึ้นจาก 100 ตันในปี 2522 เป็น 376 ตันในปี 2541 (ตารางที่ 1) และพื้นที่เพาะปลูกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 800 ไร่ในปีเพาะปลูก 2511/2522 เป็น 5,850 ไร่ในปีเพาะปลูก 2541/2542 อัตราเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.74 ต่อปี (ตารางที่ 2) อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากนโยบายของรัฐบาลที่พยายามจะเพิ่มการผลิต และขยายพื้นที่เพาะปลูก โดยการวิจัยและส่งเสริมการผลิต ตลอดจนนโยบายในการเก็บภาษีอากรนำเข้าข้าวสาลี

และแป้งสาลี แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในประเทศ จึงต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ จะเห็นได้จากปริมาณการใช้ภายในประเทศเพิ่มขึ้นจาก 124,989 ตันในปี 2521 เป็น 691,831 ตันในปี 2541 และปริมาณนำเข้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2521 จำนวน 127,840 ตัน มูลค่า 410 ล้านบาท เป็น 702,957 ตัน มูลค่า 6 พันล้านบาท ในปี 2541 (ตารางที่ 1)

ซึ่งความไม่สมดุลของผลผลิตข้าวสาลีและความต้องการใช้ข้าวสาลีดังกล่าวทำให้เกิดความต้องการส่วนเกินที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ทั้งในรูปเมล็ดข้าวสาลีและผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีเป็นจำนวนมาก ในขณะที่เดียวกันก็มีการส่งออกแป้งสาลี และผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีอยู่บ้าง แต่มีปริมาณไม่มากนักในแต่ละปี และจากการที่ราคาภายในประเทศสูงกว่าราคาในตลาดโลก เนื่องจากต้นทุนการผลิตสูงกว่า ซึ่งเป็นเหตุผลหนึ่งในการนำเข้าข้าวสาลีและผลิตภัณฑ์มาเพื่อใช้ในประเทศ ส่งผลกระทบต่อเนื่องต่อเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสาลี ทำให้เกษตรกรหันไปปลูกพืชเศรษฐกิจแข่งขันอื่นที่ให้ผลตอบแทนดีกว่า

ปัญหาในการวิจัย (Research Problem)

การปลูกข้าวสาลีในประเทศไทยได้มีมาเป็นเวลานาน ในพื้นที่ที่มีอากาศเย็นในฤดูหนาว ได้แก่พื้นที่ในภาคเหนือตอนบน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ปริมาณการผลิตข้าวสาลีภายในประเทศไม่เพียงพอ ในขณะที่ความต้องการบริโภคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี การนำเข้าข้าวสาลีและผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศจึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้แต่ละปีประเทศไทยต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศเป็นจำนวนมาก

จากปัญหาปริมาณการผลิตข้าวสาลีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาถึงสภาพการผลิตที่มีผลกระทบต่ออุปทานข้าวสาลีของประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางให้รัฐบาลและผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาได้ใช้ในการพิจารณาวางแผนการผลิตข้าวสาลีต่อไป

ตารางที่ 1 ผลผลิต นำเข้า ส่งออก และการบริโภค ของข้าวสาลีในประเทศไทย

ปี 2521-2541

ปริมาณ : ตัน

มูลค่า : พันบาท

ปี	ผลผลิต (ไร่) ⁽¹⁾	นำเข้า ⁽²⁾		ส่งออก ⁽³⁾		การใช้ภายใน ประเทศ (ตัน) ⁽⁴⁾
		ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
2521	-	127,840	410,111	2,851	12,562	124,989
2522	100	157,929	620,487	4,006	14,191	154,023
2523	124	211,474	658,822	4,355	19,522	207,243
2524	176	203,822	1,064,783	4,668	23,091	199,330
2525	170	150,257	688,698	13,565	44,328	136,862
2526	190	222,439	897,248	11,136	35,395	211,493
2527	185	167,513	720,052	11,974	40,214	155,724
2528	200	169,492	803,462	6,730	30,922	162,962
2529	228	185,555	794,993	3,377	33,929	182,406
2530	210	245,562	929,563	8,606	85,648	237,166
2531	400	295,993	1,348,611	2,332	25,248	294,061
2532	330	344,214	1,971,724	2,124	23,425	342,420
2533	354	387,648	1,989,220	3,196	29,638	384,806
2534	564	524,799	2,381,986	8,198	50,162	517,165
2535	419	537,683	3,000,959	20,784	103,983	517,318
2536	641	619,746	3,524,054	9,037	75,779	611,350
2537	830	723,949	4,320,528	11,429	96,707	713,350
2538	824	665,504	4,363,732	22,352	170,114	643,976
2539	1,057	738,238	5,053,858	10,357	122,894	728,938
2540	562	586,497	4,413,642	14,074	170,500	572,985
2541	376	702,957	6,006,970	11,502	228,073	691,831
อัตราเพิ่ม ร้อยละ ⁽⁵⁾	11.49	9.65	14.46	28.27	26.34	10.03

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ - ผลผลิต (ไร่) ตั้งแต่ปี 2521-2534 (กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2535: 11)
- ผลผลิต (ไร่) ตั้งแต่ปี 2535-2541 (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2542: 30)

- (2) - ปริมาณและมูลค่านำเข้าตั้งแต่ปี 2521-2534 (ชยา สักกะภู และ วรีพร โพรธิ์จัน, 2536: 265)
- ปริมาณและมูลค่านำเข้าตั้งแต่ปี 2535-2536 (ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2538: 172-173)
 - ปริมาณและมูลค่านำเข้าตั้งแต่ปี 2537-2541 (ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2542: 198-199)
- (3) - ปริมาณและมูลค่าส่งออกตั้งแต่ปี 2521-2525 (ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2526: 152-153)
- ปริมาณและมูลค่าส่งออกตั้งแต่ปี 2526-2535 (ชยา สักกะภู และ วรีพร โพรธิ์จัน, 2537: 270)
 - ปริมาณและมูลค่าส่งออกตั้งแต่ปี 2536 (ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2538: 146-147)
 - ปริมาณและมูลค่าส่งออกตั้งแต่ปี 2537-2541 (ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2542: 166-169)
- (4) ผลผลิต + ปริมาณนำเข้า - ปริมาณส่งออก = การใช้ภายในประเทศ
- (5) การคำนวณอัตราเพิ่มร้อยละ
- อัตราเพิ่มร้อยละ = $\frac{\text{ปีถัดไป} - \text{ปีก่อนหน้า}}{\text{ปีก่อนหน้า}} \times 100$
 - ผลบวกของอัตราเพิ่มร้อยละตั้งแต่ปี 2521 ถึง 2541 $\div 20$

ตารางที่ 2 พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ปีการเพาะปลูก 2521/2522-2540/2541

ปี	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) ⁽¹⁾	ผลผลิต (ตัน) ⁽²⁾	ผลผลิตต่อไร่ (กก.) ⁽³⁾
2521/22	800	100	125
2522/23	670	124	185
2523/24	950	176	185
2524/25	947	170	180
2525/26	1,053	190	180
2526/27	1,000	185	185
2527/28	1,000	200	200
2528/29	1,211	228	188
2529/30	1,100	210	191
2530/31	2,000	400	200
2531/32	3,720	330	89
2532/33	3,048	354	116
2533/34	5,020	564	112
2534/35	5,191	419	81
2535/36	5,810	641	110
2536/37	9,498	830	87
2537/38	9,593	824	86
2538/39	9,069	1,057	117
2539/40	8,148	562	69
2540/41	8,415	376	45
2541/42	5,850	1,053	180
อัตราเพิ่มร้อยละ	14.74	20.49	13.71

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ - พื้นที่เพาะปลูก(ไร่)ตั้งแต่ปี 2521/2522-2532/2533 (กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2535: 11)
⁽²⁾ - พื้นที่เพาะปลูก(ไร่)ตั้งแต่ปี 2533/2534-2541/2542 (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2542: 30)

- (2) - ผลผลิต (ต้น) ตั้งแต่ปี 2521/2522-2532/2533 (กองวิจัยเศรษฐกิจ
การเกษตร, 2535: 11)
- ผลผลิต (ต้น) ตั้งแต่ปี 2533/2534-2541/2542 (สำนักงานเศรษฐกิจการ
เกษตร, 2542: 30)
- (3) - ผลผลิตต่อไร่ (กก.) ตั้งแต่ปี 2521/2522-2532/2533 (กองวิจัยเศรษฐกิจการ
เกษตร, 2535: 11)
- ผลผลิตต่อไร่ (กก.) ตั้งแต่ปี 2533/2534-2541/2542 (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการ
เกษตร, 2542: 30)



วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objective of the Study)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์การตอบสนองของอุปทานข้าวสาลีในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ เพื่อศึกษาถึงการตอบสนองของอุปทานข้าวสาลีในประเทศไทย

ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย (Scope and Limitation of the Study)

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ มีขอบเขตและข้อจำกัด คือ การศึกษาการตอบสนองของอุปทานข้าวสาลีในประเทศไทย หมายถึง ปริมาณผลผลิตข้าวสาลีที่ผลิตได้ทั่วประเทศ ในระหว่างปีเพาะปลูก 2521/2522-2540/2541 โดยกำหนดให้ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานข้าวสาลี ประกอบด้วย พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา ราคาข้าวสาลีที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ผ่านมา ราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ผ่านมา และปริมาณการใช้ภายในประเทศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Results)

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อผลผลิตข้าวสาลีที่ออกสู่ตลาดในแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521-2541
2. ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิต ที่มีต่อการผลิตข้าวสาลี
3. ผู้กำหนดนโยบายหรือผู้วางแผนปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการผลิตข้าวสาลีสามารถที่จะใช้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลในการคาดคะเนผลผลิตข้าวสาลีที่จะผลิตได้ในอนาคต ตลอดจนกำหนดมาตรการที่สามารถนำมาช่วยในการเพิ่มผลผลิต ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของประเทศไทย

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

(REVIEW OF RELEATED LITERATURE)

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาทฤษฎีและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจซึ่งปัญหาและวิธีการดำเนินการวิจัยได้อย่างถูกต้อง โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วยส่วนแรกเป็นทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองอุปทาน และส่วนที่สองเป็นการตรวจเอกสารผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาและวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคเรื่อง หน่วยธุรกิจ (the business firm) ทฤษฎีต้นทุนการผลิต (theory of production cost) กฎของอุปทาน (law of supply) ความยืดหยุ่นของอุปทาน (elasticity of supply) และการเปลี่ยนแปลงของอุปทาน (change in supply) เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์แบบจำลองอุปทานของอ้อยในประเทศไทย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วยธุรกิจ (The Business Firm)

Hirshleifer and Glazer (1992: 145-150) ได้กล่าวถึงหน่วยธุรกิจสรุปได้ดังนี้ หน่วยผลิต (firm) ทุกหน่วยจะต้องมีเป้าหมายการดำเนินงานของตนเอง เช่น การผลิตให้ได้กำไรสูงสุด การมุ่งลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำที่สุด การมุ่งเพิ่มยอดขายให้ได้สูงสุด การดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดีในสายตาของสังคม การมุ่งตอบสนองความพึงพอใจของผู้ถือหุ้น การมุ่งครองตลาดโดยพยายามขยายส่วนแบ่งการตลาด เป็นต้น ซึ่งเหตุผลที่ทำให้เกิดหน่วยธุรกิจ คือ เพื่อให้มีการผลิตอย่างเป็นทีม โดยอาศัยความสามารถเฉพาะส่วนบุคคลที่มีความสามารถเฉพาะด้านมาประสานงานในการทำงานร่วมกัน ทำให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (economies of scale) เป็นการลดต้นทุนต่อหน่วยของหน่วยธุรกิจ หน่วยผลิตเป็นส่วนประกอบของระบบเศรษฐกิจอันประกอบไปด้วยหน่วยผลิตซึ่งทำหน้าที่ผลิตสินค้าและบริการ

โดยการใช้ปัจจัยการผลิต และหน่วยผู้บริโภคน (individuals) หรือหน่วยครัวเรือน (households) ซึ่งเป็นทั้งเจ้าของปัจจัยการผลิตและผู้บริโภค

หน่วยผลิตทำการผลิตสินค้าและบริการโดยใช้ปัจจัยการผลิตจากการซื้อปัจจัยการผลิตดังกล่าว จากหน่วยผู้บริโภคในตลาดปัจจัยการผลิต ซึ่งหน่วยผู้บริโภคเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต มีรายได้จากการบริการปัจจัยการผลิต จะนำรายได้มาใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการในตลาดผลผลิตเพื่ออุปโภคบริโภครายจ่ายในการซื้อสินค้าและบริการของหน่วยผู้บริโภคก็จะกลับมาเป็นรายได้ของหน่วยผลิต ซึ่งจะนำมาทำการผลิตสินค้าและบริการเพื่อจำหน่ายต่อไปดังภาพที่ 1 แสดงวัฏจักรของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ซึ่งหน่วยผลิตมีบทบาทสำคัญในการนำทรัพยากรมาผลิตสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค



ภาพที่ 1 วัฏจักรของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

จากภาพที่ 3 เมื่อเริ่มทำการผลิตต้นทุนรวม (AC) และต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (AVC) จะค่อย ๆ ลดลงจนถึงระดับหนึ่งของปริมาณการผลิต ต่อจากนั้นเมื่อเพิ่มปริมาณการผลิตมากขึ้น ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยจะเพิ่มในอัตราที่สูงกว่าต้นทุนคงที่เฉลี่ย เนื่องจากการผลิตในระยะสั้น หน่วยผลิตไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตคงที่หรือต้นทุนคงที่ได้ จึงทำให้ต้นทุนรวมเฉลี่ย และต้นทุนผันแปรเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเรื่อยไป ส่วนต้นทุนเพิ่ม (MC) เมื่อเริ่มทำการผลิตจะค่อย ๆ ลดลงจนถึงระดับหนึ่งของปริมาณการผลิต และเมื่อเพิ่มปริมาณผลิตต้นทุนส่วนเพิ่มจะมีค่าเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเท่ากับค่า AVC และ AC ณ จุดต่ำสุด สำหรับต้นทุนคงที่เฉลี่ย (AFC) มีลักษณะลดลง โดยตลอดทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนรวมมีค่าคงที่เมื่อถูกหารด้วยปริมาณผลิตผลที่มีค่าเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ก็จะทำให้ต้นทุนที่เฉลี่ยมีค่าลดลงเรื่อย ๆ ตลอดไป

จะเห็นได้ว่าการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของต้นทุนผันแปร อันเนื่องมาจากการเพิ่มปริมาณการผลิตก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตจะตัดสินใจทำการผลิตในปริมาณเท่าใดจึงจะเสียต้นทุนการผลิตต่ำสุด หากหน่วยผลิตจะถือเอาต้นทุนผันแปรเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ก็จะต้องผลิตในปริมาณ OQ_1 เพราะที่ปริมาณผลิตระดับนี้ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยจะมีค่าต่ำสุดเมื่อพินิจจุดนี้ไปต้นทุนผันแปรเฉลี่ยจะค่อย ๆ สูงขึ้น ซึ่งในแง่ของความคุ้มทุนนั้นย่อมไม่คุ้มกับต้นทุนผันแปรเฉลี่ยอย่างแน่นอน แต่ก็ยังพอที่จะชดเชยกับต้นทุนคงที่เฉลี่ย และถ้าหากผู้ผลิตถือเอาต้นทุนรวมเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ก็จะต้องผลิตในปริมาณ OQ_2 เพราะระดับนี้ต้นทุนรวมเฉลี่ยมีค่าต่ำสุด ซึ่งให้เพียงกำไรปกติเท่านั้นและเป็นจุดคุ้มทุน คือรายได้ชดเชยต้นทุนผันแปรเฉลี่ยกับต้นทุนคงที่เฉลี่ยพอดี ณ ระดับการผลิต OQ_3 ที่ราคา P_3 ผู้ผลิตจะได้กำไรสูงสุด

ดังนั้นระดับราคาใด ๆ ที่อยู่ต่ำกว่า OP_1 ผู้ผลิตจะไม่ทำการผลิตเพราะไม่คุ้มกับต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร กล่าวโดยสรุปเส้นต้นทุนเพิ่มส่วนที่อยู่เหนือจุด B ขึ้นไปคือเส้นอุปทานในระยะสั้น และส่วนที่อยู่เหนือจุด A ขึ้นไปคือเส้นอุปทานในระยะยาว

อุปทาน (Supply)

อุปทาน (supply) หมายถึง ปริมาณสินค้าหนึ่ง ๆ ที่ผู้ขายยินดีนำออกเสนอขายในขณะหนึ่ง ๆ ณ ระดับต่าง ๆ กันของราคาสินค้า โดยกำหนดให้สิ่งอื่น ๆ คงที่ (นราทิพย์ ชูติวงศ์, 2539: 35)

กฎของอุปทาน (Law of Supply)

กฎของอุปทาน (law of supply) ระบุว่าปริมาณของสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายต้องการขาย ย่อมแปรผันโดยตรงกับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2540: 30)

จากกฎของอุปทานเมื่อราคาสินค้าสูงขึ้น ผู้ผลิตมีความเต็มใจที่จะผลิตสินค้าออกขายมากขึ้น แต่ถ้าราคาสินค้าลดลงผู้ผลิตจะผลิตในปริมาณน้อยลง ทั้งนี้เพราะเป้าหมายของผู้ผลิตหรือผู้ขายคือกำไร โดยทั่วไปเมื่อราคาสินค้าสูงขึ้นผู้ผลิตจะได้กำไรมากจึงผลิตมาก แต่ถ้าสินค้ามีราคาต่ำผู้ผลิตมักจะได้รับกำไรต่ำจึงผลิตน้อย

ตัวกำหนดอุปทาน (Supply Determinants)

ตัวกำหนดอุปทาน หมายถึง ตัวแปรหรือปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อจำนวนสินค้าที่ผู้ผลิตปรารถนาที่จะผลิตออกขาย ตัวกำหนดปริมาณขายหรือปริมาณผลิตนั้นมีหลายประการอาจแยกพิจารณาได้ (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2540 : 30-31) ดังนี้

1. ปริมาณผลิตขึ้นอยู่กับราคาของสินค้านั้น โดยทั่วไปถ้าราคาสินค้าสูงขึ้น ผู้ผลิตยินดีที่จะผลิตมากขึ้น แต่ถ้าราคาสินค้าลดลงผู้ผลิตก็จะลดจำนวนผลิตลง
2. ปริมาณผลิตขึ้นอยู่กับเป้าหมายของผู้ผลิต ผู้ผลิตอาจกำหนดเป้าหมาย เช่น ต้องการส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นโดยการขยายตลาด
3. ปริมาณผลิตขึ้นอยู่กับสภาพเทคนิคที่ใช้ในการผลิต เมื่อวิทยาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเจริญขึ้น และสามารถประยุกต์ใช้เพื่อทำการผลิตได้สินค้าแปลก ๆ ใหม่ ๆ ก็เพิ่มมากขึ้น
4. ปริมาณผลิตขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าอื่น เมื่อสินค้าชนิดหนึ่งมีราคาสูงขึ้น ย่อมจูงใจให้ผู้ผลิตผลิตมากขึ้น ทั้งนี้เพราะผู้ผลิตต่างก็หวังกำไรเป็นสำคัญ เช่น การผลิตในด้านเกษตรกรรม เมื่อราคาของพืชไร่บางชนิดสูงขึ้นเกษตรกรก็มักจะหันมาเพาะปลูกพืชไร่ชนิดนั้นแทนพืชไร่ชนิดเดิมที่ปลูกมาก่อน
5. ปริมาณผลิตขึ้นอยู่กับราคาของ ปัจจัยผลิตซึ่งมีผลกระทบต่อกำไร ราคาของปัจจัยผลิตยิ่งสูงกำไรของผู้ผลิตก็ยิ่งต่ำปริมาณผลิตก็จะลดลง

6. ปริมาณผลิตรู้ขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ผลิตในตลาด ในกรณีที่ตลาดมีผู้ผลิตจำนวนมาก ปริมาณขายทั้งหมดในตลาดย่อมมีมากกว่าที่ตลาดมีผู้ขายเพียงน้อยราย เพราะตลาดที่มีผู้ขายน้อยรายอาจไม่สนใจในการเพิ่มปริมาณขายเท่าที่ควร แต่หันไปมุ่งในแง่ตั้งราคาขายให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้เนื่องจากมีอำนาจผูกขาดและไม่ต้องกังวลกับคู่แข่ง

7. ปริมาณผลิตรู้ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางธรรมชาติ ในการผลิตทางด้านเกษตรกรรมยังขึ้นอยู่กับปัจจัยทางธรรมชาติ ถ้าหากปัจจัยทางธรรมชาติเอื้ออำนวยกับการปลูกพืช ปริมาณน้ำฝนเพียงพอ ไม่มีโรคแมลงระบาดก็จะมีผลทำให้ปริมาณผลผลิตในปีการผลิตนั้นเพิ่มมากขึ้น

ความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา (Price Elasticity of Supply)

ความยืดหยุ่นเป็นค่าที่ใช้วัดความมากน้อยของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรนำว่า เมื่อได้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรนำแล้ว จะทำให้ตัวแปรตามที่เรากำลังพิจารณาอยู่เปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงไร ถ้าเปลี่ยนแปลงไปมากก็เรียกว่ามีความยืดหยุ่นค่อนข้างสูง ถ้าเปลี่ยนแปลงไปน้อยก็เรียกว่ามีความยืดหยุ่นค่อนข้างต่ำ และถ้าไม่เปลี่ยนแปลงไปเลยก็ถือว่าไม่มีความยืดหยุ่น ในการหาค่าความยืดหยุ่นดังกล่าวเราจะเปรียบเทียบระหว่างเปอร์เซ็นต์ หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าตัวแปรที่กำลังพิจารณาอยู่ ไม่ใช่เปรียบเทียบจำนวนการเปลี่ยนแปลง (นราทิพย์ ชูติวงศ์, 2539: 67)

ความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา หมายถึง เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณขายสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง อันเนื่องมาจากราคาของสินค้าชนิดนั้นเปลี่ยนแปลงไปหนึ่งเปอร์เซ็นต์ โดยให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ เขียนเป็นสูตรดังนี้คือ

$$\begin{aligned} \text{ความยืดหยุ่นของอุปทาน } (E_s) &= \frac{\text{เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณอุปทาน}}{\text{เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของราคา}} \\ (E_s) &= \frac{\% \Delta Q}{Q} \div \frac{\% \Delta P}{P} \\ &= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} \end{aligned}$$

ตามกฎของอุปทานระบุว่า ปริมาณขายจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับราคา ดังนั้น ความยืดหยุ่นของอุปทานจึงมีค่าเป็นบวก ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานแบ่งได้เป็น 5 ชนิด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของเส้นอุปทาน (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2540: 50-51) ดังนี้

1. อุปทานไม่มีความยืดหยุ่นต่อราคาอย่างสมบูรณ์ (perfectly inelastic supply) ความยืดหยุ่นมีค่าเท่ากับศูนย์ แสดงว่าจำนวนขายจะคงเดิมไม่ว่าราคาจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง เส้นอุปทานจะมีลักษณะตั้งฉากกับแกนนอน

2. อุปทานมีความยืดหยุ่นน้อย (relatively inelastic supply) ความยืดหยุ่นมีค่ามากกว่าศูนย์ แต่น้อยกว่าหนึ่ง หมายความว่า เปรอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณขายน้อยกว่าเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของราคา เส้นอุปทานจะมีลักษณะค่อนข้างชัน

3. อุปทานมีความยืดหยุ่นเป็นเอกภาพ (unitary elastic supply) ความยืดหยุ่นมีค่าเท่ากับหนึ่ง หมายความว่า เปรอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณขายเท่ากับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของราคา เส้นอุปทานจะมีลักษณะเป็นเส้นตรงออกจากจุดกำเนิด

4. อุปทานที่มีความยืดหยุ่นมาก (relatively elastic supply) ความยืดหยุ่นมีค่ามากกว่าหนึ่ง แต่น้อยกว่าค่าอนันต์ หมายความว่า เปรอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณขายมากกว่าเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของราคา เส้นอุปทานมีลักษณะลาดมาก

5. อุปทานมีความยืดหยุ่นอย่างสมบูรณ์ (perfectly elastic supply) ความยืดหยุ่นมีค่าเท่ากับอนันต์ หมายความว่า ถ้าราคาลดลงแม้เพียงนิดเดียว สินค้าจะไม่มีขายเลยในตลาด เส้นอุปทานจะมีลักษณะขนานกับแกนนอน

การวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานในรูปของสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis ; MLR)

รูปแบบทั่วไปของสมการคือ

$$Y = A + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n$$

Y = ตัวแปรตาม

X_1, X_2, \dots, X_n = ตัวแปรอิสระ

A = ค่าคงที่

b_1, b_2, \dots, b_n = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว

ค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรอิสระ X_1 มีวิธีการคำนวณดังนี้

$$\text{จาก} \quad \frac{\partial Y}{\partial X_1} = b_1$$

ดังนั้นค่าความยืดหยุ่นของ X_1 ที่ระดับค่าเฉลี่ยคือ

$$\frac{\partial Y}{\partial X_1} \times \frac{X_1}{Y}$$

การวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานในรูปของสมการถดถอยที่ไม่ได้อยู่ในเชิงเส้นตรง (Nonlinear Regression Analysis ; NLR)

รูปแบบทั่วไปของสมการคือ

$$Y = AX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} \dots X_n^{b_n}$$

$$\ln Y = \ln A + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + \dots + b_a \ln X_n$$

โดยที่

Y	=	ตัวแปรตาม
$X_1, X_2, X_3, \dots, X_a$	=	ตัวแปรอิสระ
A	=	ค่าคงที่
$b_1, b_2, b_3, \dots, b_a$	=	ค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรอิสระแต่ละตัว

จาก

$$\frac{\partial \ln Y}{\partial \ln X_1} = b_1$$

$$\frac{\partial Y}{Y} = b_1 \frac{\partial X_1}{X_1}$$

ดังนั้นค่าความยืดหยุ่นของ X_1 คือ

$$b_1 = \frac{\partial Y}{\partial X_1} \times \frac{X_1}{Y}$$

$$b_1 = \frac{\partial Y}{\partial X_1} \times \frac{X_1}{Y}$$

ปัจจัยที่กำหนดค่าความยืดหยุ่นของอุปทาน

ความยืดหยุ่นของอุปทานจะมีค่าสูงหรือต่ำนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ อาจยกตัวอย่างปัจจัยที่มีส่วนกำหนดค่าความยืดหยุ่นของอุปทานมาให้เห็นได้ (นราทิพย์ ชูติวงศ์, 2539: 91) ดังนี้

1. ประเภทของสินค้า

สินค้าเกษตรกรรมจะมีความยืดหยุ่นน้อยกว่าสินค้าอุตสาหกรรม เพราะเมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไปแล้วผู้ผลิตจะไม่สามารถเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตได้ในระยะเวลาอันสั้น เนื่องจากสินค้าเกษตรกรรมมีการผลิตเป็นไปตามฤดูกาล ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นสินค้าที่เสีง่ายเก็บไว้ไม่ได้นาน ถึงแม้ราคาจะลดลงปริมาณเสนอขายก็จะเปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย ปริมาณเสนอขายจึงไม่มีความสัมพันธ์กับราคาสินค้ามากนัก ตรงกันข้ามสินค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มักเป็นสินค้าที่สามารถเก็บไว้ได้เป็นเวลานานเมื่อสินค้าลดลง ผู้ขายก็สามารถเก็บสินค้านั้นไว้ก่อนไม่นำออกขาย ทำให้ปริมาณเสนอขายกับราคาสินค้ามีความสัมพันธ์กันอย่างมาก ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าโดยทั่วไปแล้วอุปทานของสินค้าอุตสาหกรรมจะมีค่าความยืดหยุ่นมากกว่าสินค้าเกษตรกรรม

2. ระยะเวลาในการพิจารณา

อุปทานในระยะยาวของสินค้าชนิดหนึ่ง ๆ จะมีค่าความยืดหยุ่นที่มากกว่าในระยะสั้น ทั้งนี้เพราะในระยะยาวผู้ผลิตสามารถปรับปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตทุกชนิดได้ จึงสามารถเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตได้มากกว่าในระยะสั้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากการรู้ค่าความยืดหยุ่น

ความยืดหยุ่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการหาค่าปฏิกริยาการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรนำหรือใช้วิเคราะห์ปัญหาเศรษฐกิจต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการประกันราคาขั้นต่ำ นโยบายการกำหนดระดับราคาขั้นต่ำเป็นนโยบายที่มุ่งช่วยผู้ผลิตสินค้าให้สามารถขายสินค้าได้ในราคาที่สูงขึ้น โดยเฉพาะ สินค้าเกษตรกรรมโดยทั่ว ๆ ไปมักจะเป็นที่พบว่าสินค้าเกษตรกรรมจะมีราคาโดยเปรียบเทียบต่ำกว่าราคาสินค้าอื่น ๆ ที่ผู้บริโภคจำเป็นต้องซื้อหามาทั้งเพื่อการอุปโภคบริโภคและเพื่อการผลิต ทั้งนี้สืบเนื่องด้วยสาเหตุนานาประการเช่น ด้านตัวสินค้าเกษตรกรรมเองซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่เสีง่ายกินเนื้อที่ ทำให้ไม่อาจเก็บไว้ได้นาน ด้านการผลิตต้องพึ่งพาดินฟ้าอากาศผลิตตามฤดูกาลใช้เวลานานในการผลิต ไม่อาจเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตได้ในเวลาอันรวดเร็ว ทำให้อุปทานมีความยืดหยุ่นน้อยทั้งในด้านฐานะเศรษฐกิจของเกษตรกรเองที่มักจะมีภาระหนี้สินล้นพ้นตัวทำให้ไม่อาจขอลอเวลาการขายสินค้าจนกว่าราคาจะสูงพอได้ ด้วยสาเหตุเหล่านี้ทำให้อำนาจต่อรองของเกษตรกรมีอยู่น้อยมาก สินค้าจึงขายได้ในราคาที่ต่ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปีใดที่อุปทานมีเกินกว่าอุปสงค์มาก ๆ ซึ่งอาจจะเกิดจากความผิดพลาดในการคาดคะเนความต้องการของตลาด หรืออาจเกิดจากอุปสงค์ได้ลดลงอย่างกะทันหัน ปริมาณสินค้าที่ล้นตลาดและไม่อาจลอการขายได้จะผลักดันให้ราคาสินค้าลดต่ำลงอย่างมาก จนเกิดความเดือดร้อนแก่เกษตรกรทั่วไป รัฐบาลจึงมักจำเป็นต้องเข้ามาแทรกแซงช่วยพยุงราคาสินค้าเกษตรกรให้สูงขึ้น เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของเกษตรกร ดังนั้นการรู้ลักษณะความยืดหยุ่นของสินค้าและบริการแต่ละชนิดจะช่วยให้รัฐบาลสามารถคาดคะเนถึงผลที่จะได้รับการดำเนินนโยบายอันใดอันหนึ่งและเลือกใช้นโยบายที่เหมาะสมได้ (นราทิพย์ ชุตติวงศ์, 2539: 93)

การเปลี่ยนแปลงของอุปทาน (Change in Supply)

การเปลี่ยนแปลงของอุปทานหมายถึงปริมาณเปลี่ยนแปลงมากน้อยบนเส้นอุปทานเดิมที่มีอยู่แล้วซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงปริมาณในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (static) โดยให้สิ่งอื่น ๆ คงที่ (ยกเว้นราคาสินค้านั้น) แต่ถ้าเส้นอุปทานเปลี่ยนที่ (shift in Supply) เช่นอุปทานเพิ่มขึ้น เส้นอุปทานจะเคลื่อนไปทางขวานั้นคือ ระดับราคาเดิมปริมาณสินค้าที่เสนอขายจะเพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงเช่นนี้เป็นการพิจารณาที่ยอมให้ปัจจัยต่าง ๆ ที่คงที่นั้นเปลี่ยนแปลงได้ (dynamic) โดยทั่วไปเส้นอุปทานเปลี่ยนแปลงเนื่องจากตัวกำหนดอุปทานเปลี่ยนแปลงอันได้แก่

1. ราคาปัจจัยการผลิตเปลี่ยนแปลง เช่น ราคาน้ำมัน ราคาค่าเช่าที่ดิน การเกษตร และค่าแรง เป็นต้น
2. ผลกำไรจากพืชที่ปลูกทดแทนกันเปลี่ยนแปลง
3. ระดับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีผลกระทบต่อผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต และประสิทธิภาพการผลิต
4. ปัจจัยทางธรรมชาติเปลี่ยนแปลง เช่น ดิน ฟ้า อากาศ โรคพืชและแมลง

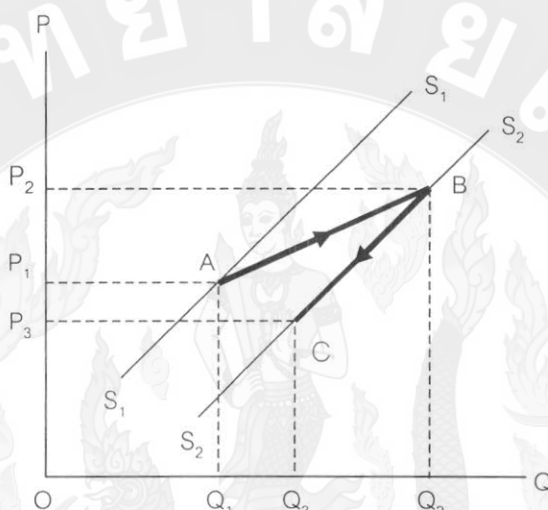
ปัจจัยทั้งสี่อย่างที่กล่าวข้างต้นเป็นตัวกำหนดอุปทานซึ่งจะทำให้เส้นอุปทานเคลื่อนไปทางซ้ายหรือขวาแล้วแต่กรณี นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่นที่ทำให้เส้นอุปทานเปลี่ยนแปลงไปจากเส้นเดิม คือ ราคาผลผลิตรวมและข้อจำกัดทางกฎหมายเปลี่ยนแปลง (อภิสิทธิ์ อิศริยากุล, 2526: 80)

โดยทั่วไปเมื่อกล่าวถึงเส้นอุปทานมักหมายถึง เส้นอุปทานที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสินค้าที่จำหน่ายเมื่อราคาเปลี่ยนแปลงไปโดยให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ เส้นอุปทานประเภทนี้คือเส้นอุปทานที่เห็นกันทั่วไป (traditional supply curve) อย่างไรก็ตามก็ยังมีเส้นอุปทานอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ของการตอบสนองของปริมาณสินค้าที่จำหน่ายที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาโดยปัจจัยอื่น ๆ เปลี่ยนแปลงไปด้วยเรียกอุปทานนี้ว่า “เส้นการตอบสนองของอุปทาน” (supply response relation) การตอบสนองนี้อาจเป็นการเคลื่อนที่หรือเปลี่ยนแปลงบนเส้นอุปทานเส้นเดียว (movements along on supply curve) หรือเป็นการเคลื่อนย้ายไปยังอุปทานอีกเส้นหนึ่ง (shift in supply)

ความสัมพันธ์ของการตอบสนองเป็นฟังก์ชัน หรือลักษณะที่ถอยกลับไปสู่จุดเดิมไม่ได้เมื่อราคาลดลงหลังจากที่ได้เพิ่มขึ้นแล้ว ผิดกับเส้นอุปทานปกติที่ปริมาณเคลื่อนที่กลับไปกลับมาบนเส้นอุปทานเส้นเดิมได้เมื่อราคาเปลี่ยนแปลง อาทิเช่น เมื่อราคาเพิ่มปริมาณอุปทานก็เพิ่มต่อมาเมื่อราคาลดลงปริมาณอุปทานจะลดลงตามเส้นอุปทานเดิม โดยทั่วไปค่าความยืดหยุ่นของการตอบสนองของปริมาณอุปทานเมื่อราคาเพิ่มขึ้นจะสูงกว่าเมื่อตอนราคาลดลง

แนวความคิดเรื่องการตอบสนองนี้อยู่ภายใต้ข้อสมมติฐานที่ว่า เมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลง ปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นตัวกำหนดอุปทาน (supply shifters) จะเปลี่ยนตามไปด้วย ตัวอย่างเช่น ถ้าราคาเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น นอกจากเกษตรกรจะขยายเนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นแล้วยังนำเอาวิธีการผลิตใหม่ ๆ หรือยอมรับเอาสิ่งใหม่ ๆ ไปใช้ หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่นอีกก็ได้ ฉะนั้นเมื่อราคาเพิ่มขึ้นจะทำให้เกษตรกรเพิ่มการผลิตไปจากเส้นอุปทานเดิมที่มีอยู่ หลังจากนั้นเส้นอุปทานจะเคลื่อนไหวในระดับใหม่ และได้เส้นอุปทานเส้นใหม่ นอกจากนี้ยังอยู่ภายใต้

ข้อสมมติฐานของการตอบสนองอีกข้อหนึ่งคือ หลังจากที่เกษตรกรได้รับของใหม่ ๆ ไปใช้อันเนื่องมาจากราคาเพิ่มขึ้นแล้ว ต่อมาถึงแม้ว่าราคาจะลดลงเกษตรกรก็ไม่สามารถเลิกใช้ของใหม่ ๆ เหล่านั้น ดังนั้นปริมาณการผลิตอาจจะลดลงบ้างแต่ก็ยังสูงกว่าระดับเดิมอยู่นั่นคือ เวลาที่ราคาลดลงการผลิตจะลดลงตามเส้นอุปทานนี้ จะไม่เปลี่ยนตำแหน่งหรือเคลื่อนย้ายไปไหนแต่อย่างใด



ภาพที่ 4 แสดงเส้นการตอบสนองของอุปทาน

จากภาพที่ 4 เริ่มแรกเกษตรกรผลิตที่จุด A บนเส้นอุปทาน S_1 ณ ระดับราคา OP_1 จะทำการผลิตในปริมาณ OQ_1 หน่วย ต่อมาราคาเพิ่มขึ้นเป็น OP_2 และปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นตัวกำหนดอุปทานเปลี่ยนไปด้วย เช่น เทคโนโลยีเปลี่ยนทำให้เกษตรกรทำการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างมาก เส้นอุปทานจะเคลื่อนไปทางขวาของเส้นอุปทานเดิม คือเคลื่อนไปที่เส้น S_2 และเกษตรกรจะทำการผลิต ณ จุด B บนเส้นอุปทานใหม่นี้ โดยทำการผลิตในปริมาณ OQ_2 หน่วย ฉะนั้นเส้น AB จึงเป็นเส้นการตอบสนองของอุปทานเมื่อราคาเพิ่มขึ้น (supply response path with a price increase)

ต่อมาเมื่อราคาลดลงเป็น OP_3 เกษตรกรจะลดการผลิตลงมาตามเส้นอุปทาน S_2 (ซึ่งไม่ใช่กลับไปจุด A ตามเดิม) หรือตามเส้น BC ในกรณีนี้เกษตรกรทำการผลิต ณ จุด C ในปริมาณ OQ_3 หน่วย สาเหตุเพราะทรัพย์สินในฟาร์มคงที่ (asset fixity) แผนการผลิตในระยะสั้นเปลี่ยนแปลงได้ยาก ที่ดินเพื่อการเพาะปลูก แรงงาน และเครื่องมือต่าง ๆ ในการเกษตรมีมูลค่านอกฟาร์ม (salvage value) ต่ำ นำไปใช้ประโยชน์ภาคนอกเกษตรได้น้อยเกษตรกรจึงไม่ยอม

จำหน่ายทรัพย์สินเหล่านี้ หรือจำหน่ายไม่ออก จึงจำเป็นต้องนำไปใช้เพื่อการผลิตต่อไปอีก ถึงแม้ว่าราคาผลิตผลจะต่ำ ดังนั้นเส้น BC จึงเป็นเส้นการสนองตอบของอุปทานเมื่อราคาลดลง (supply response path with a subsequent price decrease) ซึ่งมีความยืดหยุ่นน้อยกว่าตอนที่ราคาเพิ่มขึ้น

การวิเคราะห์การตอบสนองอุปทานของผลิตผลทางการเกษตร

(Supply Response Analysis of Agricultural Product)

การศึกษาการตอบสนองอุปทานของผลิตผลทางการเกษตร ของเกษตรกรที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคา จะต้องศึกษาจากปริมาณผลผลิตที่วางแผนไว้ (planned output) จึงจะสามารถวัดปฏิกริยาที่แท้จริงของเกษตรกรได้ แต่เนื่องจากไม่สามารถจัดหาข้อมูลได้จึงต้องใช้ปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้แทน ซึ่งทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างผลผลิตทั้งสองเนื่องจากการผลิตทางการเกษตรต้องอาศัยปัจจัยธรรมชาติ เช่น ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ เป็นต้น ทำให้การวัดการตอบสนองต่อราคาโดยใช้ปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้เกิดความคลาดเคลื่อน ดังนั้นนักเศรษฐศาสตร์จึงใช้พื้นที่เพาะปลูกหรือเก็บเกี่ยว (planted or harvested acreage) แทนผลผลิตที่เกษตรกรวางแผนไว้ภายใต้ข้อสมมติฐานการตัดสินใจของผู้ผลิตขึ้นอยู่กับราคาที่เคยคาดไว้ (expected price) ซึ่งเขียนเป็นรูปแบบสมการได้ดังนี้

$$A_t = a_0 + a_1 p_t^* + U_t \quad (2.1)$$

โดยกำหนดให้

$$A_t = \text{พื้นที่เพาะปลูกในปีปัจจุบันปีที่ } t$$

$$a_0 = \text{ค่าคงที่}$$

$$a_1 = \text{ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาผลผลิตที่เคยคาดไว้ในปัจจุบันหรือปีที่ } t$$

$$p_t^* = \text{ราคาผลผลิตที่เคยคาดไว้ในปัจจุบันหรือปีที่ } t$$

$$U_t = \text{ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อพื้นที่เพาะปลูก}$$

โดยทั่วไปราคาที่คาดไว้หาได้ 3 วิธีคือ การคาดหวังราคาตามธรรมชาติ (native price expectations) การคาดหวังราคาด้วยการปรับตัว (adaptive price expectations) และการคาดหวังราคาจากภายนอกเหตุการณ์ (extrapolative price expectations) (อภิสิทธิ์ อิศริยากุล, 2526: 92-95)

การคาดหวังตามธรรมชาติหาได้โดยสมมติให้ราคาที่คาดไว้ในปีที่ t (P_t^*) เท่ากับราคาจริงในปีที่แล้ว (P_{t-1}) มีรูปแบบสมการดังนี้

$$P_t^* = P_{t-1} \quad (2.2)$$

การคาดหวังราคาด้วยการปรับตัว หาได้โดยสมมติว่าราคาที่คาดไว้ในปัจจุบันหรือปีที่ t เท่ากับราคาที่คาดไว้ในปีที่แล้ว หรือปีที่ $t-1$ บวกด้วยตัวปรับปรุง (adjustment factor) ตัวปรับปรุงในที่นี้คือสัดส่วนของความแตกต่างระหว่างราคาจริงกับราคาที่คาดไว้ในปีที่แล้ว มีรูปแบบสมการดังนี้

$$P_t^* = P_{t-1}^* + (P_{t-1} - P_{t-1}^*) ; \quad 0 < \beta \leq 1 \quad (2.3)$$

หรือ

$$P_t^* = P_{t-1} + (1 - \beta) P_{t-1}^* \quad (2.4)$$

โดยกำหนดให้

$$P_t^* = \text{ราคาที่คาดไว้ในปัจจุบัน}$$

$$P_{t-1}^* = \text{ราคาที่คาดไว้ในปีที่แล้ว}$$

$$P_{t-1} = \text{ราคาจริงในปีที่แล้ว}$$

$$\beta = \text{ค่าสัมประสิทธิ์ของการคาดคะเน (coefficient of expectation)}$$

ถ้า β เท่ากับศูนย์ หมายความว่าความแตกต่างของราคาจริงและราคาคาดคะเนในปีที่แล้วไม่มีผลกระทบต่อราคาที่คาดไว้ในปีนี้ ถ้า β เท่ากับหนึ่งราคาที่คาดไว้จะเท่ากับราคาจริงในปีที่แล้ว ในกรณีนี้ผลลัพธ์ของสมการที่ 2.3 จะเท่ากับสมการที่ 2.2

การคาดหวังของราคาจากภายนอกเหตุการณ์ สมมติว่าราคาที่คาดไว้ในปัจจุบัน (P_t^*) เท่ากับผลรวมของราคาจริงในปัจจุบัน และตัวปรับปรุงซึ่งตัวปรับปรุงคือสัดส่วนของความแตกต่างระหว่างราคาจริงในปัจจุบัน (P_t) และราคาจริงในปีที่แล้ว (P_{t-1}) มีรูปแบบสมการดังนี้

$$P_t^* = P_t + \beta(P_t - P_{t-1}) \quad ; \quad 0 < \beta \leq 1 \quad (2.5)$$

หรือ

$$P_t^* = (1 + \beta)P_t - \beta P_{t-1} \quad (2.6)$$

ดังนั้นเมื่อต้องการประมาณสมการอุปทานหรือสมการพื้นที่เพาะปลูกในสมการที่ 2.1 สามารถทำได้โดยแทนค่า P_t^* ในสมการที่ 2.2, 2.3 หรือ 2.4 สมการใดสมการหนึ่งในสมการที่ 2.1 ในที่สุดจะได้ A_t เป็นฟังก์ชันของ P_{t-1} และ A_{t-1} เช่น แทนค่า P_t^* จากสมการที่ 2.4 ในสมการที่ 2.1 จะได้

$$A_t = a_0 + (1 - \beta)P_{t-1}^* + \beta a_1 P_{t-1} + U_t \quad (2.7)$$

จากสมการที่ 2.1 ถ้าพิจารณาความล่าช้าของเวลา (time lag) หนึ่งช่วงเวลาจะได้

$$A_{t-1} = a_0 + a_1 P_{t-1}^* + U_{t-1} \quad (2.8)$$

หรือ

$$P_{t-1}^* = \frac{(A_{t-1} - a_0 - U_{t-1})}{a_1} \quad (2.9)$$

แทนค่าสมการที่ 2.9 ในสมการที่ 2.7 จะได้

$$A_t = a_0\beta + (1 - \beta)A_{t-1} + a_1\beta P_{t-1} - (1 - \beta)U_{t-1} + U_t \quad (2.10)$$

โดยกำหนดให้

$$a_0\beta = \alpha_0$$

$$1 - \beta = \alpha_1$$

$$a_1\beta = \alpha_2$$

$$U_t - (1 - \beta)U_{t-1} = V_t$$

แทนค่าที่กำหนดในสมการ 2.10 จะได้

$$A_t = \alpha_0 + \alpha_1 A_{t-1} + \alpha_2 P_{t-1} + V_t \quad (2.11)$$

กำหนดให้ V_t เท่ากับปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อพื้นที่เพาะปลูก เช่น ราคาของพืชที่ปลูกแข่งขันและราคาปัจจัยการผลิต เป็นต้น

จากสมการที่ 2.11 แสดงในรูปสมการทั่วไปได้ดังนี้คือ

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

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สิริพร แก้วสุริยะ และคณะ (2530: 500) ได้นำผลการศึกษาของ ละม้ายมาศ ชาวไทยมหา ซึ่งศึกษาคุณภาพข้าวสาลีไทยกับการทำผลิตภัณฑ์ พบว่า ข้าวสาลีพันธุ์ INIA 66, SONORA 64, เบอร์ 1452 UP262 เบอร์ 1015 และเบอร์ 1510 เหมาะที่จะนำไปผลิตแป้งสาลีชนิดเอนกประสงค์ได้ดี ซึ่งแป้งสาลีชนิดนี้จำแนกออกได้ 3 กลุ่ม คือ

1. แป้งสาลีชนิดเอนกประสงค์ที่มีโปรตีน ระหว่าง 8.5-9% แป้งชนิดนี้โปรตีนต่ำ ใช้ทำขนมประเภท โดนัท เค้ก และขนมไข่ เป็นต้น
2. แป้งสาลีชนิดเอนกประสงค์ที่มีโปรตีน ระหว่าง 9-10.5% แป้งชนิดนี้เหมาะสำหรับคุกกี้ ซาลาเปายีสต์ ขนมเบี๊ยะ ปาท่องโก๋ ที่ต้องการความกรอบเป็นต้น
3. แป้งสาลีชนิดเอนกประสงค์ที่มีโปรตีน ระหว่าง 10.5-11% แป้งชนิดนี้เหมาะสำหรับทำขนมปังต่าง ๆ ที่ต้องการความเหนียว

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2532: ข) โดยคณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ ได้มีมติในคราวประชุมครั้งที่ 2/2532 เรื่องแนวทางการพัฒนาข้าวสาลี สรุปแนวทางการพัฒนาข้าวสาลีได้ดังนี้

1. ข้อเท็จจริง

การผลิตข้าวสาลีของโลกในช่วง 5 ปี (2526/27-2530/31) ที่ผ่านมามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ประเทศผู้ผลิตรายสำคัญของโลก ได้แก่ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน สหภาพโซเวียต และสหรัฐอเมริกา มีผลผลิตประมาณร้อยละ 17, 16 และ 14 ของผลผลิตโลกตามลำดับ ส่วนการค้าข้าวสาลีของโลกช่วงระยะเวลาเดียวกันมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากปริมาณการค้าข้าวสาลีของโลกขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตของประเทศผู้ผลิตที่สำคัญ โดยที่หากในปีใด

4. แนวทางการพัฒนา

4.1 ด้านการผลิต

ก. กำหนดเขตการผลิตข้าวสาลีที่เหมาะสมโดยการวิเคราะห์พื้นที่ ผลการวิเคราะห์ได้แสดงให้เห็นว่าพื้นที่เขตชลประทานหลวงมีศักยภาพเหมาะสมต่อการปลูกข้าวสาลี 2 ระดับ คือเหมาะสมระดับ 1 และเหมาะสมระดับ 2 พื้นที่เหมาะสมระดับ 1 เป็นพื้นที่ใกล้คลองชลประทาน มีความอุดมสมบูรณ์ของดินระบายน้ำดี แต่เกษตรกรใช้เพาะปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนสูง พื้นที่เหมาะสมระดับ 2 เป็นพื้นที่ในช่วงฤดูแล้งจะได้รับน้ำบางส่วน ซึ่งเหมาะสมกับสภาพการผลิตข้าวสาลี

ข. เร่งรัดการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ และลดต้นทุนการผลิต

ค. ส่งเสริมและสนับสนุนการขยายการปลูกข้าวสาลี ด้วยการจัดหาปัจจัยการผลิตจำหน่ายในราคาถูกลงหรือให้ความช่วยเหลือบางส่วน

ง. ปรับระบบการเพาะปลูกโดยจัดหาพันธุ์ข้าวเขาให้เกษตรกรแลกเปลี่ยน

จ. อบรมและเผยแพร่เทคโนโลยีการผลิต

4.2 ด้านการตลาด

ประสานงานการผลิตและการตลาดเพื่อระบบครบวงจรในระดับพื้นที่รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวสาลี

ธนรักษ์ เมฆขยาย (2533: 313-318) ได้นำผลการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์ข้าวสาลีมารายงานไว้ในรายงานการประชุมวิชาการรัฐพิธีเมืองหนาว ประจำปี 2533 ระหว่างวันที่ 24-25 มกราคม 2533 ดังนี้

1. ปราบการ (2524) ศึกษาการผลิตข้าวสาลีในปี พ.ศ. 2522/23 และ พ.ศ. 2523/24 พบว่ามีต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ย 695.99 บาท/ไร่ และ 770.45 บาท/ไร่ ผลผลิต 185 กก./ไร่ และ 165 กก./ไร่ รายได้ 1,387.50 บาท/ไร่ และ 1,402.50 บาท/ไร่ กำไรสุทธิ 691.51 บาท/ไร่ รองลงมาคือ ข้าวนาปรัง ส่วนพืชพวงยาสูบเวอร์จิเนีย , ถั่วเขียว และถั่วลิสง มีรายได้สุทธิน้อยกว่าข้าวสาลี ปริมาณความต้องการเพื่อนำมาแปรรูปเป็นแป้งสาลีในช่วงปี พ.ศ. 2523-2526 โดยเฉลี่ย 157,992.5 ตัน/ปี และสามารถผลิตเป็นแป้งได้ 115,334.5 ตัน/ปี

การขยายพื้นที่เพาะปลูก ต้องอาศัยมาตรการการกำหนดราคาที่สูงใจ อันดับแรก ควรเร่งพันธุ์ Sonora 64 เพราะเหมาะในการทำแป้งขนมปัง และมีปริมาณนำเข้าสูงก่อน

แล้วจึงหันไปผลิตพันธุ์ที่ใช้ทำ บะหมี่และพวกบิสกิตต่าง ๆ ต่อไป ควรมีการให้สินเชื่อ ทั้งสินเชื่อระยะสั้น เพื่อปัจจัยการผลิตและค่าจ้างแรงงานเป็นปี ๆ ไป และสินเชื่อระยะยาวเพื่อเครื่องมือทุนแรง ที่ดิน ปัจจัยการผลิต และค่าจ้างแรงงานระยะแรกของการเร่งรัดการผลิต ควรมีการประกันราคารับซื้อคืนสูงกว่าราคาประกันขั้นต่ำแก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ และควรมีการประกาศราคาขั้นต่ำพร้อมกับกำหนดคุณภาพก่อนฤดูกาลผลิต ควรตัดขั้นตอนการตลาดให้เหลือน้อยลง เพื่อเพิ่มผลประโยชน์ของเกษตรกรและโรงงานแปรรูป

2. Boonjit (2524) กล่าวว่า หลังจากตั้งโรงงานแป้งสาลีในปี พ.ศ.2507 ปริมาณนำเข้าข้าวสาลีได้เพิ่มขึ้นจาก 12,459.9 ตัน ในปี พ.ศ. 2508 เป็น 139,650.4 ตัน ในปี พ.ศ. 2523 ราคานำเข้า ช่วงปี พ.ศ. 2508-2523 ขึ้น ๆ ลง ๆ อยู่ระหว่าง 1,450-4,769 บาท/ตัน โดยประเทศไทยเป็นตลาดเล็ก จึงต้องอาศัยราคาตลาดโลกเป็นเกณฑ์ ขณะเดียวกัน ปริมาณนำเข้าแป้งสาลีได้ลดลงจาก 15,849.8 ตันในปี พ.ศ. 2508 เป็น 3,509.7 ตัน ในปี พ.ศ. 2523 เนื่องจากปริมาณที่ผลิตได้ภายในประเทศเพิ่มขึ้น ประกอบกับกำลังการผลิตของโรงงานก็เพิ่มขึ้นด้วย ผลผลิตข้าวสาลีในประเทศมีประมาณ 300 ตัน/ปี ส่วนใหญ่ส่งป้อนโรงงานเบะแซ ส่วนโรงงานแป้งสาลีใช้เมล็ดข้าวสาลีจากต่างประเทศ ช่วงปี พ.ศ. 2513-2523 มีการส่งออกแป้งสาลีเฉลี่ยประมาณปีละ 1,784.5 ตัน

ทราบว่าแผนที่แผนการเร่งรัดปลูกข้าวสาลีไม่เป็นผลสำเร็จ ก็ต้องมีการนำเข้าไม่ต่ำกว่าปีละ 7,400 ตัน แต่ในขณะเดียวกัน การนำเข้าแป้งสาลีคาดว่าจะลดลง เพราะภาชีนำเข้า แป้งสาลีกำหนดไว้สูงกว่าราคาตลาดโลกร้อยละ 40 การกำหนดภาชีนี้เป็นผลดีแก่โรงงาน แป้งสาลี แต่ไม่มีประโยชน์ต่อการผลิตเมล็ดข้าวสาลีภายในประเทศ นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาด้านการตลาดให้มากกว่านี้

3. Boonjit (2525) กล่าวว่า คุณภาพเมล็ดข้าวสาลีที่ผลิตได้ภายในประเทศเหมาะที่จะใช้ในอุตสาหกรรมแป้งสาลี เช่น แป้งอเนกประสงค์ หรือแป้งขนม (blending wheat) ดังนั้นควรส่งเสริมให้มีการผลิตแป้งสาลีให้มากขึ้น เพื่อทดแทนการนำเข้า และปี พ.ศ. 2528 ก็ยังมีการนำเข้า soft wheat อยู่ แม้ว่าผลผลิตภายในประเทศได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 ต่อปี ก็ตาม

4. สอนง (2525) ศึกษาต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสาลี Inia 66 พบว่ามี ต้นทุนการผลิต 1,872.25 บาท/ไร่ ผลผลิต 301.95 กก./ไร่ มีปัญหาด้านตลาดรับซื้อ และผลผลิตต่อไร่ต่ำ และยังได้แนววิธีลดต้นทุนการผลิต โดยเพิ่มพื้นที่ปลูกพร้อมกับใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคน นอกจากนี้ ควรมีการแปรรูปเป็นแป้ง แล้วส่งเสริมให้มีการใช้บริโภคในครัวเรือนเพิ่มขึ้น

5. สุกิจ (2525) กล่าวว่าการผลิตข้าวสาลีมีต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ย 696 บาท/ไร่ ผลผลิต 185 กก./ไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้ 7.5 บาท/กิโลกรัม รายได้ 1,388 บาท/ไร่ กำไร 692 บาท/ไร่ โดยมีรายได้สูงรองจากฝิ่นและกระเทียม ความต้องการข้าวสาลีในประเทศได้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ คือ จากปี พ.ศ. 2510 มีการนำเข้าเมล็ดข้าวสาลี 40,799.1 ตัน และแบ่งสาลี 12,359.1 ตัน พอปี พ.ศ. 2522 นำเข้าเมล็ดข้าวสาลี 150,125.5 ตัน และแบ่งสาลี 13,334.5 ตัน ราคานำเข้าเมล็ดข้าวสาลีอยู่ระหว่าง 1.46-4.79 บาท/กก. และแบ่งสาลี 2.16-6.69 บาท/กก. ซึ่งต่ำกว่าราคาในประเทศมาก

การปลูกเพื่อทดแทนการนำเข้า หรือทดแทนฝิ่น มีความเป็นไปได้น้อยมาก เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ต่ำ มีปัญหาคุณภาพไม่ตรงกับความต้องการของโรงงาน พันธุ์ที่มีอยู่เหมาะสมสำหรับปลูกในที่ดอนเท่านั้น มีปัญหาความไม่แน่นอนของตลาด ควรมีการแก้ไขปัญหาด้านพันธุ์และด้านตลาด ควรให้องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร และโรงงานแบ่งสาลี ร่วมมือกันรับซื้อเมล็ดข้าวสาลีจากเกษตรกรในราคาประกันที่เป็นธรรม

6. Harrington และคณะ (2527) กล่าวว่า ราคาที่จูงใจให้มีการปลูกข้าวสาลีซึ่งเป็นพืชใหม่สำหรับเกษตรกร และยังอยู่ในช่วงการเร่งรัดปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต ควรอยู่ระหว่าง 8-10 บาท/กก. เพราะนอกจากเกษตรกรจะคำนึงถึงกำไรแล้ว ยังคำนึงถึงผลตอบแทนด้าน ที่ดิน แรงงาน เครื่องจักรกล และเงินลงทุน ตลอดจนความไม่แน่นอนของนโยบายราคาเมื่อเปรียบเทียบกับพืชอื่น ๆ เช่น ข้าวโพด หรือข้าว

7. สุพจน์ (2527) กล่าวว่า ปริมาณข้าวสาลีที่ผลิตได้ภายในประเทศมีเพียงเล็กน้อย และใช้ในผลิตเป็นเบะแซเท่านั้น ดังนั้นจึงต้องนำเข้าในรูปเมล็ด และแบ่งสาลี โดยปริมาณนำเข้าเมล็ดข้าวสาลีมีมากกว่าแบ่งสาลี มีโรงงานแบ่งสาลีในประเทศ 4 โรง กำลังการผลิตวันละ 1,020 ตัน สามารถผลิตเป็นแบ่งได้วันละ 765 ตัน ช่วงปี พ.ศ. 2520-2526 มีการส่งออกแบ่งสาลี และรำข้าวสาลีเฉลี่ยปีละ 569 ตัน และ 4,458 ตัน ตามลำดับ และมีราคาเฉลี่ย 9.52 บาท/กก. และ 2.17 บาท/กก. ตามลำดับ ส่วนเมล็ดข้าวสาลีในช่วงนี้มีบัญชีสมดุลเฉลี่ยต่อปี คือ ผลผลิต 179 ตัน นำเข้า 160,518 ตัน ส่งออก 780 ตัน ใช้ในประเทศ 159,917 ตัน และคาดว่าความต้องการในประเทศจะเพิ่มเป็น 209,157 ตัน

ในปี พ.ศ. 2529 พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริโภค จากข้าวมาเป็นขนมปัง และเบะหมี่สำเร็จรูป ซึ่งทำจากข้าวสาลีมากขึ้น โดยไม่ได้บริโภคในรูปขนมแต่เพียงอย่างเดียว เพราะสัดส่วนการใช้ข้าวสาลีทำขนมปังและเบะหมี่สำเร็จรูป ได้เพิ่มขึ้นมากกว่าการใช้

แบ่งทดแทนการนำเข้า ควรเลือกพันธุ์ที่ให้เมล็ดที่มีโปรตีนประมาณร้อยละ 11-13 ทั้งนี้เพราะเหมาะในการใช้ทำขนมปังและขนมปังสำเร็จรูป

8. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2530) กล่าวว่า เนื่องจากกรณีที่ไม่มีตลาดรับซื้อในท้องถิ่น ทำให้เกษตรกรปลูกข้าวสาลีกันน้อย เพราะไม่มั่นใจด้านตลาด ส่งผลให้พ่อค้าหรือโรงงาน ไม่สามารถจะรับซื้อได้ จึงควรให้เกษตรกรรวมตัวกัน แล้วทำสัญญาปริมาณ และราคารับซื้อ ซึ่งราคาคุ้มกับต้นทุนการผลิตควรไม่ต่ำกว่า 7 บาทต่อกก. เพราะต้นทุนในปี พ.ศ. 2528/29 กิโลกรัมละ 5.49 บาท หรือให้มีการตั้งโรงงานแป้งสาลีในสวนภูมิภาคที่มีการปลูกข้าวสาลี เพื่อรองรับผลผลิตในอนาคต สำหรับปัญหาด้านราคาผลผลิตในประเทศสูงกว่าราคานำเข้า ประกอบกับโรงงานแป้งสาลี นิยมนำเข้าข้าวสาลีมาเป็นวัตถุดิบมากกว่า และแม้ว่าจะมีการเก็บภาษีอัตรา 2.30 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่เดือน กันยายน พ.ศ. 2529 แต่ผู้นำเข้าก็จะได้รับค่าภาษีคืน หากมีการส่งออกข้าวสาลี ปัญหานี้ควรแก้ไข โดยการตั้งกำแพงภาษีนำเข้าให้สูงขึ้นพร้อมกับงดการคืนภาษี เพื่อลดการนำเข้า หรือกำหนดระเบียบการรับซื้อข้าวสาลีชัดเจน เช่น ให้นำเข้าเมล็ดข้าวสาลี ช่วยรับซื้อผลผลิตในประเทศในราคาไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ควรพยายามให้ประชาชนทราบถึงคุณค่าอาหาร และการแปรรูปข้าวสาลี และสร้างความนิยมการบริโภคขนมปังสีน้ำตาล (whole wheat bread) เพื่อขยายตลาดให้มากขึ้น

9. สุภาวดี (2531) กล่าวว่า แหล่งผลิตข้าวสาลีที่สำคัญอยู่ที่ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย โดยมีพื้นที่ปลูกรวม 970 ไร่ และผลผลิตรวม 63,880 กก. ในปี พ.ศ. 2528/29 มีพื้นที่ปลูกรวมทั้งประเทศ 1,211 ไร่ และผลผลิตรวม 227,688 กก. คิดเป็นผลผลิตเฉลี่ย 188 กก./ไร่ โดยมีต้นทุน 1,032.63 บาท ต่อไร่ หรือ 5.49 บาท/กก. ราคาที่เกษตรกรขายได้ 7.50 บาท/กก. และรายได้รวม 1,140 บาท/ไร่ การผลิตข้าวสาลีส่วนใหญ่อยู่ภายใต้โครงการส่งเสริมของหน่วยงานราชการ

การนำเข้าข้าวสาลีและผลิตภัณฑ์ข้าวสาลี ในปี พ.ศ. 2529 มีประมาณ 169,000 ตัน คิดเป็นมูลค่าทั้งหมด 794 ล้านบาท การใช้แป้งสาลีภายในประเทศใช้ทำขนมปังสำเร็จรูปร้อยละ 40 และขนมปังร้อยละ 29 นอกนั้นนำไปทำพวกขนมปังกรอบ , เค้ก และขนมอื่น ๆ ปริมาณข้าวสาลีที่ผลิตได้ภายในประเทศ ส่วนใหญ่ใช้ในโรงงานเบะแหร้อยละ 66.76 นอกนั้นใช้ทำพันธุ์ , บริโภค , ทดสอบแปรรูป และความต้องการข้าวสาลีของโรงงานเบะแหร 290.24 ตัน/ปี ในขณะที่โรงงานผลิตแป้งสาลีภายในประเทศ มีกำลังการผลิตรวมทั้งหมดวันละ 1,020 ตัน

คุณภาพของข้าวสาลี เป็นข้อจำกัดที่สำคัญทางการตลาด เพราะการใช้ข้าวสาลีเป็นวัตถุดิบในการผลิตแต่ละครั้ง จะต้องใช้ข้าวสาลีที่มีลักษณะ และมาตรฐานเดียวกันหมด มิเช่นนั้นจะต้องมีการปรับปรุงเครื่องจักรใหม่ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ วิธีการผลิตข้าวสาลีของเกษตรกร ยังคงแตกต่างกับเทคโนโลยีที่ทางราชการแนะนำอยู่บ้าง ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถแก้ไขได้

10. คณะกรรมาชนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ (2532) กล่าวว่าช่วงปี พ.ศ. 2521/22-2530/31 การผลิตข้าวสาลีภายในประเทศอยู่ระหว่างปีละ 100-400 ตัน ในขณะที่ปริมาณความต้องการในปี พ.ศ. 2530 มีประมาณ 236,500 ตัน และส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้แปรรูปเป็นเบะแซ่ ดังนั้น โรงงานแป้งสาลีจึงต้องนำเข้าเมล็ดข้าวสาลีมาใช้ทั้งหมด มูลค่าการนำเข้าทั้งหมดในช่วงปีพ.ศ. 2520 เพิ่มขึ้นจาก 272.8 ล้านบาท เป็น 929.5 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2530 ส่วนการส่งออกเพิ่มจาก 9.1 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2520 เป็น 85.6 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2530 ราคานำเข้าในช่วงปี พ.ศ. 2526-2530 ของข้าวสาลีดูรัม และข้าวสาลีชนิดผสม ลดลงจากกิโลกรัมละ 6.57 บาท และ 4.17 บาท เป็น 4.49 บาท และ 4.06 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ราคานำเข้าแป้งสาลีเพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 4.30 บาท เป็น 5.14 บาท ในปี พ.ศ. 2526 และปี พ.ศ. 2530 ตามลำดับ

การผลิตข้าวสาลีในปี พ.ศ. 2528/29 มีต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ย ไร่ละ 1,032.63 บาท และผลผลิต 188 กก./ไร่ ต่อมาในปี พ.ศ. 2529/30 มีต้นทุนการผลิต 981.23 บาท/ไร่ ผลผลิต 190 กก./ไร่ รายได้ 1,425 บาท/ไร่ โดยมีราคาเกษตรกรขายได้ 7.50 บาท/กก. และกำไรสุทธิ 443.77 บาท/ไร่

ปัจจุบันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้เร่งรัดส่งเสริมการผลิตข้าวสาลี เพื่อทดแทนการนำเข้า โดยชักชวนภาคเอกชนเข้าร่วมโครงการภายใต้แผนประสานความร่วมมือสี่ภาค แต่นโยบายด้านการตลาดยังไม่ได้รับการสนับสนุนเท่าที่ควร เช่น อัตราภาษีนำเข้า ได้กำหนดลดลงจาก 2.30 บาท/กก. ในปี พ.ศ. 2529 เหลือเพียง 1.80 บาท/กก. ในปี พ.ศ. 2532 สำหรับปัญหาที่ว่าไม่มีโรงงานไม่แปงข้าวสาลีในระดับท้องถิ่น และเกษตรกรไม่มั่นใจเรื่องตลาดรับซื้อ เกษตรกรจึงปลูกกันน้อย และการที่ราคาข้าวสาลีในประเทศสูงกว่าราคานำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้โรงงานแปรรูปสามารถนำเข้าจากต่างประเทศ และสามารถเลือกซื้อตามชนิดและคุณภาพที่ต้องการ เช่น ในปี พ.ศ. 2530 ราคานำเข้ารวมภาษีอากร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของข้าวสาลีชนิด ดูรัม และชนิดผสม กิโลกรัมละ 6.92 บาท และ 6.49 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ราคาเกษตรกรขายได้ 7.50 บาท/กก. แนวทางแก้ไขปัญหานี้กระทำได้โดยให้มีการ

ประสานด้านการผลิตและการตลาดเป็นระบบครบวงจร คือ เน้นด้านงานวิจัยและส่งเสริมควบคู่ไปกับการวางแผนด้านการตลาด เป็นระบบครบวงจรในระดับพื้นที่

การกำหนดเป้าหมายการผลิต ได้คำนึงถึงความต้องการของตลาดในประเทศ และความเป็นไปได้ในการที่ขยายการผลิต โดยกำหนดในช่วง 5 ปี ไว้ว่าในปี พ.ศ. 2532/33 เป้าหมายผลผลิต 1,200 ตัน โดยมีผลผลิตต่อไร่ 200 กก. และพื้นที่ปลูก 6,000 ไร่ และเพิ่มขึ้นทุกปีตามลำดับ จนถึง 3,300 ตันในปี พ.ศ. 2536/37 โดยมีผลผลิตต่อไร่ 220 กก. และพื้นที่ปลูก 15,000 ไร่

บุญเติม ตีระวัฒน์ประเสริฐ และคณะ (2534: 83) ศึกษาเศรษฐกิจการผลิตข้าวสาลีในประเทศไทย พบว่า ตัวแปรทุกตัวที่รวมไว้ในสมการการบริโภคข้าวสาลีและผลิตภัณฑ์จากข้าวสาลีต่อหัวนั้น สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงการบริโภคข้าวสาลีและผลิตภัณฑ์จากข้าวสาลีได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์มีค่า 0.67 หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของการบริโภคข้าวสาลีและผลิตภัณฑ์จากข้าวสาลีต่อหัว สามารถอธิบายได้ด้วยราคาข้าวสาลีซึ่งเข้าปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค ราคาขายส่งข้าว 100% ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราส่วนระหว่างจำนวนประชากรในเมืองและจำนวนประชากรทั้งประเทศ และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคต่อหัว ถึงร้อยละ 67 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 34 ซึ่งให้เห็นว่ายังมีปัจจัยอื่นที่เป็นตัวกำหนดการบริโภคข้าวสาลีและผลิตภัณฑ์จากข้าวสาลีต่อหัว แต่ไม่ได้นำมาพิจารณาในสมการ อาทิเช่น รสนิยม ทัศนคติ และค่านิยม ของผู้บริโภคข้าวสาลีและผลิตภัณฑ์ข้าวสาลี เป็นต้น ซึ่งยากที่จะหาข้อมูลและวัดตัวแปรต่าง ๆ เหล่านั้นในเชิงปริมาณได้

เมื่อพิจารณาค่าความยืดหยุ่นในสมการการบริโภคข้าวสาลี และผลิตภัณฑ์จากข้าวสาลีต่อหัว พบว่า ความยืดหยุ่น ณ ค่าเฉลี่ยของราคาข้าวสาลีซึ่งเข้าปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคมีค่าความยืดหยุ่นน้อยคือ เท่า กับ 0.27 นั่นคือถ้าเพิ่มราคาข้าวสาลีซึ่งเข้าปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการบริโภคข้าวสาลีและผลิตภัณฑ์จากข้าวสาลีต่อหัวลดลงร้อยละ 0.27 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่ ส่วนความยืดหยุ่น ณ ค่าเฉลี่ยของราคาขายส่งข้าวสาลี 100% ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค และค่าความยืดหยุ่น ณ ค่าเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคต่อหัว มีความความยืดหยุ่นน้อย คือ เท่ากับ 0.55 และ 0.87 ตามลำดับ และการตีความค่าความยืดหยุ่นสามารถทำได้เช่นเดียวกับกรณีความยืดหยุ่นของราคาข้าวสาลีซึ่งเข้า ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค

ชยา สักกะภู และ วรวิพร โพธิ์จีน (2536: 263) ได้รายงานเศรษฐกิจการผลิตข้าวสาลีว่าสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้ศึกษาต้นทุนการผลิตข้าวสาลีในปี 2534/2535 ปรากฏว่า เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวสาลีเฉลี่ยไร่ละ 1,152.73 บาท จำแนกเป็นต้นทุนเงินสดไร่ละ 566.06 บาท และไม่เป็นเงินสดไร่ละ 566.67 บาท เมื่อผลผลิตในปีดังกล่าวเฉลี่ยไร่ละ 110 กิโลกรัม ราคาขายกิโลกรัมละ 6.94 บาท เกษตรกรจึงมีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 763.40 บาท ฉะนั้น เกษตรกรจะขาดทุนเหนือต้นทุนทั้งหมดกิโลกรัมละ 6.54 บาท แต่เมื่อคิดเฉพาะเหนือต้นทุนเงินสด จะได้กำไรกิโลกรัมละ 1.79 บาท ทั้งนี้เป็นผลมาจากในฤดูการผลิต ปี 2534/2535 เกิดภาวะแห้งแล้ง มีปัญหาการขาดพันธุ์ที่เหมาะสมต่อดินฟ้าอากาศ และเกษตรกรขาดความรู้เทคโนโลยีและเงินทุนในการผลิตไม่เพียงพอ

ชยา สักกะภู และ วรวิพร โพธิ์จีน (2537: 264) ได้รายงานเศรษฐกิจการผลิตข้าวสาลีว่าสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้ศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตข้าวสาลีระหว่างปี 2533/34 กับปี 2536/37 พบว่า ต้นทุนการผลิตในปี 2536/37 เท่ากับไร่ละ 1,094.56 บาท มีแนวโน้มลดลงจาก 1,113.71 บาท ในปี 2533/34 ร้อยละ 2 เมื่อคิดเทียบกับต้นทุนการผลิตทั้งหมด ขาดทุนลดน้อยลงถึงร้อยละ 88 แต่ได้กำไรเหนือต้นทุนเงินสดต่อไร่เพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 345 เนื่องจากในปี 2536/37 ผลผลิตต่อไร่ประมาณ 150 กิโลกรัม สูงกว่า 98 กิโลกรัมในปี 2533/2534 ถึงร้อยละ 53 ทั้งนี้เป็นผลมาจากเกษตรกรใช้พันธุ์ที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น ประกอบกับได้พัฒนาเทคโนโลยีในการเพาะปลูกทำให้เบี่ยงแรงงานน้อยลง อย่างไรก็ตามควรวิจัยพันธุ์และเทคโนโลยีต่อไปอีก เพื่อเร่งรัดให้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้นจนถึง 160 กิโลกรัม ซึ่งถือว่าเป็นจุดคุ้มทุน

แบบจำลอง ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์การตอบสนองอุปทานข้าวสาลีในประเทศไทยนี้ ใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติในรูปแบบการถดถอยเชิงพหุ (multiple regression model) โดยกำหนดให้พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีขึ้นอยู่กับ พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา ราคาข้าวสาลีที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ผ่านมา ราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ผ่านมา และปริมาณการใช้ภายในประเทศ

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

(RESEARCH METHODOLOGY)

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์การตอบสนองอุปทานข้าวสาลีในประเทศไทย ได้กำหนด
วิธีการวิจัยดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลประเภททุติยภูมิ (secondary data) แบบอนุกรม
เวลาดังแต่ปี พ.ศ. 2521-2541 ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้ได้มาจากการรวบรวมเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่
เกี่ยวข้องตลอดจนข้อมูลทางสถิติที่หน่วยงานต่าง ๆ รวบรวมไว้ เช่นสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กรมศุลกากร กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นต้น

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)

วิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่ออุปทานข้าวสาลี โดยใช้แบบจำลองสมการ
ถดถอยเชิงพหุ (multiple regression model) และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการโดยวิธี
กำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (ordinary least square method) โดยใช้คอมพิวเตอร์ประมวล
ผลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (statistical package for the social
sciences/personal computer plus หรือ SPSS/PC⁺) โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) เป็นการวิเคราะห์แบบ
จำลองเศรษฐกิจของการตอบสนองอุปทานข้าวสาลีในประเทศไทยโดยศึกษาความสัมพันธ์
ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระหลายตัวในโมเดลถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (multiple linear
regression model) การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบ

ธรรมดา (ordinary least squares method) และอาศัยค่าสัมประสิทธิ์เป็นตัวชี้ให้ทราบว่าการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมีผลกระทบต่อปริมาณการผลิตข้าวสาลี ณ ปีหนึ่ง ๆ อย่างไร

2. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) เป็นการวิเคราะห์ตามหลักตรรกศาสตร์ในเชิงเหตุและผลประกอบกับการวิเคราะห์เชิงสถิติ เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์สมบูรณ์ขึ้น



บทที่ 4
ผลการวิจัยและวิจารณ์
 (RESULTS AND DISCUSSION)

การวิเคราะห์ถึงการตอบสนองของอุปทานข้าวสาลีในประเทศไทย เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างอุปทานหรือผลผลิตข้าวสาลี โดยอาศัยพื้นที่เพาะปลูกในปัจจุบันเป็นตัวบ่งชี้ กับปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่ออุปทานข้าวสาลี ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา ราคาข้าวสาลีที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ผ่านมา ราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ผ่านมา และปริมาณการใช้ภายในประเทศ โดยนำข้อมูลจริงในช่วงปีการเพาะปลูก 2521/2522 ถึงปีการเพาะปลูก 2540/2541 (ตารางภาคผนวก ก) มาทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยวิธี Ordinary Least Square Method (OLS) ในรูปสมการแบบเส้นตรง (Linear Form) ผลการวิเคราะห์ปรากฏผลดังนี้

$$A_t = -1758.498 + 0.408 A_{t-1}^* + 98.498 PW_{t-1}^{ns} - 63.016 PS_{t-1}^{ns} + 0.01 USE_t^* \quad (5.1)$$

(0.132) (285.770) (261.875)
 (0.002)

Multiple R	=	0.982
R Square	=	0.965
Adjusted R Square	=	0.955
Standard Error	=	718.02
F	=	95.823
Df	=	4, 14
Significance F	=	0.000
Durbin – Watson Test	=	2.346
N	=	19

ค่าในวงเล็บ หมายถึงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวแปรแต่ละตัว

(standard error of coefficients)

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน ค่าสถิติ และระดับนัยสำคัญทางสถิติของ t ในรูปของสมการแบบเส้นตรง (Linear Form)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรอิสระ	ค่าความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน	ค่าสัมประสิทธิ์ การถดถอย มาตรฐาน	ค่าสถิติ t	ระดับ นัยสำคัญของ t
A_{t-1}	0.408	0.132	0.399	3.099*	0.008
PW_{t-1}	98.498	285.770	0.031	0.345	0.735
PS_{t-1}	-63.016	261.875	-0.024	-0.241	0.813
USE_t	0.01	0.002	0.650	4.244*	0.001
ค่าคงที่	-1758.498	2558.187		-0.687	0.503

จากตารางที่ 3 ตัวแปรสำคัญที่มีนัยสำคัญ คือ พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา (A_{t-1}) และปริมาณการใช้ภายในประเทศ (USE_t) และเนื่องจากรูปแบบจำลองมีความล่าช้าของเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง (lag model) การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (OLS) อาจไม่เหมาะสมและเกิดความลำเอียง (bias) ขึ้นได้เนื่องจากปัญหาการเกิดสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลาระหว่างตัวแปรในสมการ (autocorrelation) ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ค่าสถิติ h -statistic เมื่อทดสอบปัญหาดังกล่าวซึ่งถ้าค่า h -statistic ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1.96 แสดงว่าเกิด autocorrelation ขึ้น ถ้าเป็นเช่นนั้นการหาค่าสัมประสิทธิ์ของสมการโดยวิธี two stage analysis จะเป็นวิธีที่เหมาะสมกว่า แต่ถ้าค่า h -statistic มีค่าต่างไปจากที่กล่าวแสดงว่าไม่เกิด autocorrelation การประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (OLS) ก็จะเป็นวิธีที่เหมาะสม (Hill and Griffiths, 1997: 308-322)

การทดสอบปัญหา autocorrelation โดยใช้ค่า h-statistic แสดงผลได้ดังต่อไปนี้

$$\text{จากสูตร} \quad h = \left(1 - \frac{d}{2}\right) \sqrt{\frac{T-1}{1 - (T-1)[\text{Se}(b_2)]^2}}$$

เมื่อ
 h = ค่า h-statistic
 d = ค่า durbin-watson test for AR
 T = ขนาดของตัวอย่าง
 $\text{Se}(b_2)$ = ค่า Standard Error for b_2

แทนค่าตามสูตร

$$\begin{aligned} h &= \left(1 - \frac{2.346}{2}\right) \sqrt{\frac{19-1}{1 - (19-1)[0.132]^2}} \\ &= (1-1.173) \sqrt{\frac{18}{1 - 18(0.017424)}} \\ &= -0.173 \sqrt{\frac{18}{1 - 0.313632}} \\ &= -0.173 \sqrt{26.224988344} \\ &= -0.173 \times 5.12103493782 \\ &= -0.88594 \end{aligned}$$

จากผลการทดสอบค่า h-statistic ปรากฏว่าได้ค่าเท่ากับ -0.885 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลาระหว่างตัวแปรในสมการ (autocorrelated) ซึ่งตัวแปรสำคัญที่มีนัยสำคัญ คือ พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา (A_{t-1}) และปริมาณการใช้ภายในประเทศ (USE_t) ดังนั้น จึงทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี OLS อีกครั้งเพื่อวิเคราะห์ว่าพื้นที่

เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมาเกี่ยวกับปริมาณการใช้ภายในประเทศมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพื้นที่เพาะปลูกในปัจจุบันหรือไม่ และทำการทดสอบปัญหา autocorrelation โดยใช้ค่า h-Statistic ผลปรากฏดังนี้

$$A_t = -1198.123 + 0.396 A_{t-1}^* + 0.0096 USE_{t-1}^* \quad (5.2)$$

(0.117) (0.002)

Multiple R	=	0.982
R Square	=	0.964
Adjusted R Square	=	0.960
Standard Error	=	674.96
F	=	216.796
Df	=	2, 16
Significance F	=	0.000
Durbin-Watson Test	=	2.286
N	=	19

ค่าในวงเล็บ หมายถึงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวแปรแต่ละตัว

(Standard Error of Coefficients)

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน ค่าสถิติ และระดับนัยสำคัญทางสถิติของ t ในรูปของสมการแบบเส้นตรง (Linear Form)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรอิสระ	ค่าความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน	ค่าสัมประสิทธิ์ การถดถอย มาตรฐาน	ค่าสถิติ t	ระดับ นัยสำคัญของ t
A_{t-1}	0.396	0.117	0.387	3.368*	0.004
USE_t	0.009628	0.002	0.616	5.366*	0.000
ค่าคงที่	-1198.123	393.835		-3.042	0.008

การทดสอบปัญหา autocorrelation โดยใช้ค่า h-statistic แสดงผลได้ดังต่อไปนี้

$$\text{จากสูตร } h = \left(1 - \frac{d}{2}\right) \sqrt{\frac{T-1}{1 - (T-1)[\text{Se}(b_2)]^2}}$$

แทนค่าตามสูตร

$$h = \left(1 - \frac{2.286}{2}\right) \sqrt{\frac{19-1}{1 - (19-1)[0.117]^2}}$$

$$= (1 - 1.143) \sqrt{\frac{19-1}{1 - 18(0.013689)}}$$

$$= -0.143 \sqrt{\frac{18}{1 - 0.246402}}$$

$$= -0.143 \times \sqrt{23.8854137086}$$

$$= -0.143 \times 4.88727057861$$

$$= -0.69888$$

จากผลการทดสอบค่า h-statistic ปรากฏว่าได้ค่าเท่ากับ -0.698 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลาระหว่างตัวแปรในสมการ (autocorrelated)

ดังนั้น จึงสามารถใช้ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้ โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ตามสมการที่ 5.2 ซึ่งอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากสมการที่ 5.2 แสดงถึงความสัมพันธ์ของปริมาณอุปทานของข้าวสาลีในปีปัจจุบัน (A_t) กับตัวแปรอิสระ 2 ตัวคือ พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา (A_{t-1}) และปริมาณการใช้ภายในประเทศปีปัจจุบัน (USE_t) โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (OLS) รูปแบบสมการที่เหมาะสมในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองอุปทานข้าวสาลี คือสมการเส้นตรง (linear form) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีและปริมาณการใช้ภายในประเทศ สามารถอธิบายอุปทานข้าวสาลีได้ร้อยละ 96.4 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 3.6 เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณา และจากสมการนี้ปรากฏว่าเครื่องหมายของตัวแปรอิสระคือ ปริมาณการใช้ภายในประเทศ สอดคล้องกับข้อสมมติฐานที่กำหนดไว้ ยกเว้นตัวแปรอิสระ คือ พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา โดยความสัมพันธ์ของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระทั้งสองในแบบจำลองอุปทานข้าวสาลีอธิบายได้ดังนี้

ปริมาณอุปทานข้าวสาลีในปีปัจจุบัน (A_t) มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับจำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา (A_{t-1}) ซึ่งสัมประสิทธิ์การตัดสินใจมีค่าเป็นบวกคือ 0.396 หมายความว่า ถ้าพื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีทั้งหมดเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 ไร่ จะมีผลทำให้ปริมาณอุปทานข้าวสาลีในปีปัจจุบัน เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.396 ไร่ในทิศทางเดียวกัน เมื่อพิจารณาให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอุปทานข้าวสาลีในปีปัจจุบัน (A_t) กับจำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา (A_{t-1}) ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน กล่าวคือเมื่อพิจารณาผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองอุปทานข้าวสาลี จะเห็นได้ว่าปริมาณการใช้ภายในประเทศในปีปัจจุบัน (USE_t) มีค่าระดับนัยสำคัญของค่าสถิติ t เท่ากับ 0.00

(ตารางที่ 4) หมายความว่าปริมาณการใช้ภายในประเทศในปีปัจจุบัน (USE_t) มีความสัมพันธ์กับปริมาณอุปทานข้าวสาลีในปีปัจจุบัน (A_t) สูงมากจนกระทั่งพื้นที่เพาะปลูกในปีที่ผ่านมา (A_{t-1}) ไม่มีผลกระทบต่อปริมาณอุปทานข้าวสาลีในปีปัจจุบัน (A_t) ตามสมมติฐาน นั่นคือ เมื่อปริมาณความต้องการใช้ภายในประเทศปีปัจจุบัน (USE_t) มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้ราคาข้าวสาลีมีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา (A_{t-1}) เพิ่มขึ้น ปริมาณข้าวสาลีในปีปัจจุบัน (A_t) จึงเพิ่มขึ้น อันเป็นความสัมพันธ์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ระหว่างปริมาณอุปทานข้าวสาลีในปีปัจจุบัน (A_t) กับจำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา (A_{t-1}) ตามผลการวิเคราะห์

ปริมาณอุปทานข้าวสาลีในปีปัจจุบัน (A_t) มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการใช้ภายในประเทศในปีปัจจุบัน (USE_t) เป็นความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับสมมติฐาน ซึ่งสัมประสิทธิ์การตัดสินใจมีค่าเป็นบวกเท่ากับ 0.0096 หมายความว่า ถ้าปริมาณการใช้ภายในประเทศเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 ตัน จะมีผลทำให้ปริมาณอุปทานข้าวสาลีในปีปัจจุบันเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.0096 ไร่ ในทิศทางเดียวกัน เมื่อพิจารณาให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

(SUMMARY AND RECOMMENDATIONS)

สรุปผลการวิจัย

(Summary)

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์การตอบสนองของอุปทานข้าวสาลีในประเทศไทยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการตอบสนองของอุปทานข้าวสาลี โดยปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อ การตอบสนองของอุปทานข้าวสาลีได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา ราคาข้าวสาลีที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ผ่านมา ราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ผ่านมา และปริมาณการใช้ภายในประเทศปีปัจจุบัน โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิตั้งแต่ปีเพาะปลูก 2521/2522-2540/2541

การวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์แบบจำลองอุปทานข้าวสาลีโดยวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในรูปแบบสมการแบบเส้นตรง เพื่อประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างอุปทานข้าวสาลีกับตัวแปรอิสระที่นำมาพิจารณาในสมการ และรูปแบบจำลองอุปทานข้าวสาลีมีความล่าช้าของเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงทำการทดสอบปัญหาการเกิดสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลาระหว่างตัวแปรในสมการ ผลการทดสอบปรากฏว่าไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลาระหว่างตัวแปรในสมการ ดังนั้นการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดาในรูปแบบสมการแบบเส้นตรงจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายหาความสัมพันธ์ระหว่างอุปทานข้าวสาลีกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การตอบสนองของอุปทานข้าวสาลี

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองอุปทานข้าวสาลีในประเทศไทย ในรูปแบบสมการแบบเส้นตรง จะเห็นได้ว่าสมการอุปทานข้าวสาลีมีค่า R^2 เท่ากับ 0.964 หมายถึงการแสดงค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (coefficient of determination) ซึ่งแสดงอิทธิพลหรือผลกระทบของตัวแปรอิสระ 2 ตัว ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา และปริมาณการใช้ภายในประเทศปีปัจจุบัน มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปทานข้าวสาลีร้อยละ 96.4 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 3.6 เป็นอิทธิพลที่เกิดจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้นำมาพิจารณา เช่น การปลูกพืชแข่งขัน ระบบการปลูกพืช ราคาข้าวสาลีในประเทศ ปัญหาด้านการตลาด และเกษตรกรขาดความมั่นใจในการปลูกข้าวสาลี เป็นต้น

จากการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวโดยพิจารณาจากค่าสถิติ F พบว่าตัวแปรอิสระที่นำมาพิจารณาในสมการอุปทานข้าวสาลีนั้น สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอุปทานข้าวสาลีได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระในสมการ โดยใช้ค่าสถิติ t พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา และปริมาณการใช้ภายในประเทศปีปัจจุบัน มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลจากการศึกษาอุปทานข้าวสาลี ปรากฏว่าอุปทานข้าวสาลีในปีปัจจุบันขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้ภายในประเทศปีปัจจุบัน และพื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา ความสัมพันธ์ของอุปทานข้าวสาลีกับปริมาณการใช้ภายในประเทศปีปัจจุบันมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันสอดคล้องกับสมมติฐาน ยกเว้น พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมาซึ่งตามสมมติฐานกำหนดว่า ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีปัจจุบันกับพื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมาเป็นไปในทิศทางลบ แต่ผลจากการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางบวก เนื่องจากเมื่อปริมาณความต้องการใช้ภายในประเทศในปีปัจจุบันสูงขึ้นส่งผลให้ราคาข้าวสาลีมีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้น ปริมาณอุปทานข้าวสาลีในปีปัจจุบันจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าพื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมาไม่มีผลกระทบต่อปริมาณข้าวสาลีในปีปัจจุบันตามสมมติฐานแต่อย่างใด

ข้อเสนอแนะ

(Recommendations)

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานข้าวสาลีในประเทศไทย ทำให้ได้ข้อเสนอแนะอันเป็นแนวทางในการปฏิบัติและเพื่อกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการผลิตข้าวสาลี ดังนี้

1. เนื่องจากข้าวสาลีเข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของประชากรในประเทศมากขึ้น แต่ปริมาณการผลิตข้าวสาลีภายในประเทศก็ยังมีจำนวนน้อย ในขณะที่ความต้องการบริโภคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี การนำเข้าข้าวสาลีและผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีจากต่างประเทศซึ่งมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าจึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ภาชนำเข้าจะสามารถส่งเสริมการผลิตข้าวสาลีในประเทศได้ในกรณีที่สามารถเก็บภาษีในอัตราที่สูงมาก ๆ เท่านั้น แต่ในทางปฏิบัติแล้วคงเป็นไปได้

ได้ยากที่จะเก็บภาษีในอัตราที่สูงมาก ๆ เพื่อคุ้มครองผู้ผลิตในประเทศเนื่องจากประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (World Trade Organization) และผลจากการเจรจา รอบอุรุกวัยที่กรุงเจนีวาที่มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2538 ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาต้องมีการเปิดตลาดการค้าเสรีโดยการลดภาษีสินค้าเกษตรนำเข้าในแต่ละรายการ ลดภาษีลง 15% และลดลงเฉลี่ยทั้งสิ้น 36% ภายในเวลา 6 ปี (การุณ กิตติสถาพร, 2542: 52-54) ข้าวสาลีเป็นสินค้าเกษตรนำเข้าวัตถุดิบอีกรายการหนึ่งที่ต้องลดภาษีศุลกากรอันเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจภายในประเทศ กล่าวคือเป็นการลดต้นทุนวัตถุดิบข้าวสาลีที่นำเข้ามาผลิตเพื่อส่งออก และเพื่อการบริโภคภายในประเทศ เป็นการสร้างการจูงใจให้มีการขยายการลงทุน ผู้บริโภคได้รับประโยชน์จากการลดภาษี ดังนั้นรัฐบาลจึงควรมีนโยบายทางภาษีดังกล่าวเพื่อส่งเสริมการขยายการลงทุนภายในประเทศ และเป็นการสนับสนุนการนำเข้าวัตถุดิบราคาถูกเพื่อส่งเสริมการผลิต แป้งสาลีในประเทศที่ให้มูลค่าสูง

2. การที่ราคาขายที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ผ่านมามีผลกระทบต่อกรอบของต่อปริมาณการผลิตข้าวสาลีในประเทศเนื่องจากการผลิตข้าวสาลีในประเทศมีข้อจำกัดจากปัจจัยอื่น ๆ อยู่มาก เช่น สภาพอากาศ หรือพื้นที่ปลูก และต้นทุนการผลิตสูง ซึ่งยากที่จะพัฒนาให้ผลิตจนเป็นการค้าได้ ดังนั้นรัฐบาลควรที่จะเร่งพิจารณาทบทวนนโยบายต่าง ๆ ทั้งมาตรการป้องกันการนำเข้า การส่งเสริม ตลอดจนการวิจัยพันธุ์ข้าวสาลีที่เหมาะสมปลูกกับพื้นที่และสภาพภูมิอากาศในประเทศ

บรรณานุกรม
(BIBLIOGRAPHY)

กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2535. การวิเคราะห์ผลกระทบของภาชีน้ำเข้าต่อการนำเข้าการบริโภคและการผลิตข้าวสาลีในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การุณ กิตติสถาพร. 2542. "ผลกระทบของ WTO ต่อสินค้าเกษตรของไทย." เมืองเกษตร. 131 (สิงหาคม 2542): 52-54

ชยา สักกะภู และ วรวิพร โพธิ์จีน. 2536. "เศรษฐกิจการผลิตข้าวสาลี." ในรายงานการประชุมวิชาการธัญพืชเมืองหนาว ครั้งที่ 14 เรื่อง การพัฒนาธัญพืชเมืองหนาวในเขตเอเชียอาคเนย์ 9-11 กุมภาพันธ์ 2536. หนองคาย: ฮอลิเดย์อินน์แม่โขงรอยัล

_____. 2537. "การพัฒนาข้าวสาลี." ในรายงานการประชุมวิชาการธัญพืชเมืองหนาว ครั้งที่ 15 เรื่องอนาคตของธัญพืชเมืองหนาวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร 2-4 มีนาคม 2537. เชียงใหม่: ควอลิตี้เชียงใหม่ฮิลล์

ธนรักษ์ เมฆขยาย. 2533. "การศึกษาทางเศรษฐศาสตร์ของข้าวสาลี." รายงานการประชุมวิชาการธัญพืชเมืองหนาว ประจำปี 2533 24-25 มกราคม 2533. เชียงราย: โกลเด็นท์ไทโรเองเกิ้ล รีสอร์ท

นราทิพย์ ชูติวงศ์. 2539. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค. (พิมพ์ครั้งที่สาม). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญเต็ม ตีระวัฒน์ประเสริฐ, เกียรติชัย เจษฎาพันธ์ และ นงนุช ไสรัตน์. 2534. "เศรษฐศาสตร์การผลิตข้าวสาลี." ในรายงานการสัมมนาวิชาการธัญพืชเมืองหนาวประจำปี 2534 7-9 สิงหาคม 2534. ตาก: แม่สอดฮิลล์

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. 2540. **หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค**, (พิมพ์ครั้งที่สิบ). กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.

ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2526. **สถิติการเกษตรของ
ประเทศไทย ปีเพาะปลูก 2525/26**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กระทรวงเกษตร
และสหกรณ์

_____. 2538. **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูก 2537/38**.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจ. เอ็น. ที

_____. 2542. **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูก 2540/41**.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจ.เอ็น.ที.

สิริพร แก้วสุริยะ, สมชาย จอมดวง, ปาริชาติ เป็กเครือ และ ชุมพล ใหม่จันทร์แดง. 2530.

“แป้งโฮลวีทและผลิตภัณฑ์บางอย่างจากข้าวสาลีที่ปลูกในจังหวัดลำปางปี 2529/30.”

ในรายงานการสัมมนาเชิงปฏิบัติการธัญพืชเมืองหนาวประจำปี

13-14 สิงหาคม 2530. ขอนแก่น: โฆษะ

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2532. **นโยบายและแนวทางการพัฒนาการผลิตข้าวสาลี**.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2542. **ข้อมูลด้านการผลิตและ
การตลาดสินค้าเกษตรที่สำคัญ**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กระทรวงเกษตรและ
สหกรณ์

อภิสิทธิ์ อิศริยานุกูล. 2526. **ราคาผลิตผลเกษตร**. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Hill, C. and W. Griffiths. 1997. Undergraduate Econometrics. New York: John Wiley & Sons. Inc.

Hirshleifer, J. A. and Glazer. 1992. Price Theory and Applications. New Jersey: Asimon & Schuste Company.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก.

พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลี พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา
ราคาข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา ราคาถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมา
และปริมาณการใช้ภายในประเทศ ปี 2522-2541

ตารางภาคผนวก ก. พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลี พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา ราคาข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา ราคาถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมา และปริมาณการใช้ภายในประเทศ ปีการเพาะปลูก 2522-2541

ปี พ.ศ.	พื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลี (ไร่)	พื้นที่เพาะปลูกในปีที่ผ่านมา (ไร่)	ราคาข้าวสาลีในปีที่ผ่านมา (บาท)	ราคาถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมา (บาท)	ปริมาณการใช้ภายในประเทศ (ตัน)
2522	800	-	7.50	4.37	154,023
2523	670	800	7.50	4.65	207,243
2524	950	670	7.50	5.85	199,330
2525	947	950	7.50	6.07	136,862
2526	1,053	947	7.50	4.79	211,493
2527	1,000	1,053	9.00	5.73	155,724
2528	1,000	1,000	9.00	6.13	162,962
2529	1,211	1,000	9.33	6.02	182,406
2530	1,100	1,211	9.45	6.15	237,166
2531	2,000	1,100	8.58	7.30	294,061
2532	3,720	2,000	8.13	7.30	342,420
2533	3,048	3,720	7.47	8.09	384,806
2534	5,020	3,048	6.81	7.21	517,165
2535	5,191	5,020	6.94	7.57	517,318
2536	5,810	5,191	6.52	7.76	611,350
2537	9,498	5,810	6.52	7.94	713,350
2538	9,593	9,498	6.52	7.96	643,976
2539	9,069	9,593	6.52	8.08	728,938
2540	8,148	9,069	6.52	8.96	572,985
2541	8,145	8,148	6.52	9.22	691,831

ประวัติผู้วิจัย
(BIOLOGICAL SKETCH)

นางจุฑามาศ อินทจักร์ เกิดที่จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2511 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาที่โรงเรียนพุทธโศภณ ในปีการศึกษา 2522 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่โรงเรียนวัฒโนทัยพายัพ ในปีการศึกษา 2526 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นต้น ที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2529 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่โรงเรียนพณิชยการเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2531 หลังจากนั้นเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต(การบัญชี) ที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จบการศึกษาในปีการศึกษา 2536 ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์ ที่สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ จบการศึกษาในปีการศึกษา 2538 และศึกษาต่อในระดับปริญญาโทสาขาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ในปี พ.ศ.2541

ปัจจุบันรับราชการที่สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาคที่ 8 จังหวัดเชียงใหม่ ในตำแหน่งนักวิชาการตรวจเงินแผ่นดิน 5