



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์เกษตร

เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตและการส่งออกข้าวของประเทศไทย

An Analysis of Competitiveness in Production and Export of Thai Rice

นามผู้วิจัย นางสาวพัชราภรณ์ บุญกอบแก้ว

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( อาจารย์อัสริยา บุญญะศิริ, Ph.D. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( รองศาสตราจารย์นภกรรณ์ พรหมชนะ, วท.ม. )

หัวหน้าภาควิชา

( รองศาสตราจารย์เรืองโร โตกฤษณะ, Ph.D. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตและการส่งออกข้าวของประเทศไทย

An Analysis of Competitiveness in Production and Export of Thai Rice

โดย

นางสาวพัชราภรณ์ บุญกอแก้ว

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

พ.ศ. 2553

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พัชรภรณ์ บุญกอแก้ว 2553: การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตและการส่งออกข้าวของประเทศไทย ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร อาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์อัสริยา บุญญะศิริ, Ph.D. 153 หน้า

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิต โดยใช้วิธีวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (Domestic Resource Cost: DRC) ของการปลูกข้าวฤดูนาปี จังหวัดสุพรรณบุรี ในปีเพาะปลูก 2530/31 และปีเพาะปลูก 2550/51 และวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออก โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA)

ผลการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตข้าวของไทย พบว่า การปลูกข้าวในปีเพาะปลูก 2550/2551 ของข้าวฤดูนาปี จังหวัดสุพรรณบุรี ในพื้นที่เขตชลประทานและพื้นที่ในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง มีความได้เปรียบในการผลิตข้าว เนื่องจากมีค่า DRC น้อยกว่า 1 โดยการปลูกข้าวฤดูนาปีในพื้นที่เขตชลประทานมีค่า DRC เท่ากับ 0.41 ในขณะที่พื้นที่ในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง มีค่า DRC เท่ากับ 0.73 แสดงให้เห็นว่าการปลูกข้าวฤดูนาปีในเขตพื้นที่ชลประทานมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่าการปลูกข้าวในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง เนื่องจากมีผลผลิตต่อไร่สูงกว่ามาก และผลการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตข้าวของไทยโดยเปรียบเทียบระหว่างปีเพาะปลูก 2550/2551 เทียบกับปีเพาะปลูก 2530/2531 พบว่า มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตข้าวเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการที่เกษตรกรมีรายได้สุทธิจากการส่งออกเพิ่มขึ้นมากกว่าต้นทุนด้านปัจจัยการผลิตภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น

สำหรับผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของไทย พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวในตลาดโลก และมีแนวโน้มได้เปรียบเพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาในตลาดคู่ค้าที่สำคัญ พบว่า ในตลาดสิงคโปร์ และสหรัฐอเมริกา ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการส่งออกข้าวเพิ่มมากขึ้น ขณะที่ในตลาดจีน ฮองกง อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และตลาดแอฟริกาใต้ ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง

---

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Patcharaporn Boonkorkeaw 2010: An Analysis of Competitiveness in Production and Export of Thai Rice. Master of Science (Agricultural Economics), Major Field: Agricultural Economics, Department of Agricultural and Resource Economics. Thesis Advisor: Mrs. Isriya Bunyasiri, Ph.D. 153 pages.

The objective of the study is to analyze the competitiveness in Thai rice production using the domestic resource cost (DRC) for wet season rice in Supanburi Province in the crop years 1987/1988 and 2007/2008. And to analyze the competitiveness in Thai rice export using the revealed comparative advantage (RCA).

The results indicate that Supanburi Province has a comparative advantage in rice production in the wet season in the crop year 2007/2008 as the DRC value is less than one. The DRC for rice production in the irrigated area is 0.41 whereas that in the rainfed area is 0.73. This implies that rice production in the irrigated area is potentially more competitive than that in the rainfed area as the former has higher rice yields. The comparative advantage in Thai's rice production in the crop year 2007/2008 less increased compound to that in the crop year 1987/1988. Due to farmer's net income from exports increased more than an increase in the cost of domestic factors of production.

The results of the comparative advantage in Thai rice export have shown that Thailand has a comparative advantage in rice export in the world market. The degree of competitiveness tends to increase. In considering the competitiveness in major rice export markets, it is found that the degree of comparative advantage has been increasing in Singapore and the United States markets. While it is likely to decline in China, Hong Kong, Indonesia, Malaysia, Philippines and South Africa markets.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาและเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้เขียนขอกราบ  
ขอบพระคุณอาจารย์ ดร. อิศริยา บุญฤๅษี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาให้  
คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาล่างๆ ด้วยดีตลอดมา รวมทั้งรองศาสตราจารย์  
นภาพรณ พรมหชนะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตลอดจนรองศาสตราจารย์ ศานิต  
แก้วเอี่ยม อาจารย์ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย และรองศาสตราจารย์ ดร. วรัญญา ภัทรสุข อาจารย์  
ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้ให้คำแนะนำในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากรทุกท่านที่  
ได้อบรมสั่งสอน และถ่ายทอดวิชาความรู้ต่างๆ เพื่อให้ผู้เขียนได้นำมาเป็นพื้นฐานและประยุกต์ใช้  
ในจัดทำวิทยานิพนธ์ให้ประสบความสำเร็จ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัยภาควิชา  
เศรษฐศาสตร์เกษตรที่ให้คำปรึกษาในส่วนของการจัดสอบและการจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ อีกทั้ง  
หน่วยงานต่างๆ ที่อนุเคราะห์ในเรื่องของข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ครั้งนี้ รวมถึงโครงการ  
“การเพิ่มศักยภาพความสามารถในการแข่งขันของสินค้าอาหารไทย: กรณีสินค้าข้าว” ที่อนุเคราะห์  
ให้ผู้เขียนได้นำเอาข้อมูลบางส่วนจากโครงการนี้มาวิเคราะห์ และเพื่อรวบรวม บุรุษโส ที่ได้ให้  
คำปรึกษาในเรื่องของต้นทุนต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

และท้ายที่สุดนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ที่ให้การ  
สนับสนุนในทุกๆ เรื่อง และเป็นกำลังใจที่ดีที่สุดในการศึกษาต่อในครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อนๆ ร่วมรุ่น  
ทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจที่ดีให้กันและกันเสมอมา การศึกษาครั้งนี้ทำให้ผู้เขียนได้รู้จักคำว่า “ความ  
พยายามอยู่ที่ไหน ความสำเร็จย่อมอยู่ที่นั่นแล” และที่สำคัญอย่าปล่อยให้เวลาว่างเลยจนเกือบ  
สายเกินไป

พัชรภรณ์ บุญกอแก้ว

เมษายน 2553

## สารบัญ

## หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
นิยามศัพท์	7
กรอบแนวคิดในการศึกษา	8
บทที่ 2 แนวคิดทางทฤษฎีและการตรวจเอกสาร	10
แนวคิดทางทฤษฎี	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	27
การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
การวิเคราะห์ข้อมูล	28
บทที่ 4 สภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด การค้าข้าวของประเทศไทย และต้นทุนการผลิตข้าวฤดูนาปี ของจังหวัดสุพรรณบุรี	30
การเพาะปลูกข้าวของประเทศไทย	30
สถานการณ์การผลิตและการบริโภคข้าวในประเทศไทยในปัจจุบัน	38
การตลาดข้าวภายในประเทศ	45
การค้าข้าวของประเทศไทยกับต่างประเทศ	51
ต้นทุนการผลิตข้าวฤดูนาปี ของจังหวัดสุพรรณบุรี	59

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์	70
ส่วนที่ 1: การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ	70
ส่วนที่ 2: การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ	85
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	104
สรุปผลการศึกษา	104
ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา	109
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	110
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	112
ภาคผนวก	116
ภาคผนวก ก ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ DRC	117
ภาคผนวก ข ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ RCA	124
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	153

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สัดส่วนมูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดโลก ปี 2547-2551	1
2	ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อปีของประเทศผู้ผลิตที่สำคัญของโลก(ข้าวเปลือก) ปี 2545-2551	2
3	ต้นทุนการผลิตข้าวในปีและนาปรังเฉลี่ยทั้งประเทศ ปีการเพาะปลูก 2550/51	3
4	ราคาข้าวของประเทศไทยส่งออกสำคัญของโลกปี 2541-2551	4
5	เมตริกซ์การวิเคราะห์นโยบาย	15
6	ข้าวนาปี: เนื้อที่ ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ และราคาที่เกี่ยวข้อง ปี 2541/42-2550/51	40
7	ข้าวนาปรัง: เนื้อที่ ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ และราคาที่เกี่ยวข้อง ปี 2544-2551	41
8	ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ยของประเทศไทยในฤดูนาปี ปี 2545-2551	43
9	ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ยของประเทศไทยในฤดูนาปรัง ปี 2545-2551	44
10	อุปสงค์และอุปทานข้าวของไทย ปี 2547-2551	45

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	อัตราการแปรสภาพข้าวเปลือกเป็นข้าวชนิดต่างๆ	51
12	มูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศไทย แยกตามประเภทข้าวที่ประเทศไทยส่งออก ปีพ.ศ.2547-2551	53
13	มูลค่าการส่งออกข้าวไปยังประเทศนำเข้าที่สำคัญของประเทศไทย แยกตามคุณภาพของข้าว ปีพ.ศ.2551	54
14	ราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้ และราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี ปี 2547-2551	56
15	ขนาดของฟาร์ม ขนาดเนื้อที่เพาะปลูกพืช และจำนวนครั้งที่ปลูกข้าวของครัวเรือนจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และปีการเพาะปลูก 2550/51	60
16	พื้นที่เพาะปลูกข้าวและผลผลิตข้าวเฉลี่ยของจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31และ2550/51	62
17	ชนิดของพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรีนิยมปลูกในฤดูนาปี ปีการเพาะปลูก 2550/51	63
18	ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ในการเพาะปลูกของเกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51	64
19	ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรีในฤดูนาปี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51	65

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
20	การใช้แรงงานสำหรับการทำนาในฤดูนาปีของจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51	66
21	โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวนาปีจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ ปีการเพาะปลูก 2550/51	68
22	สัดส่วนต้นทุนการผลิตข้าวนาปีจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ ปีการเพาะปลูก 2550/51	69
23	การคำนวณหาค่า Standard Conversion Factor (SCF) ปีพ.ศ 2551	72
24	มูลค่าทางสังคมของผลผลิต ปัจจัยการผลิต และผลการประมาณค่า DRC ของการผลิตข้าวนาปีจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 เทียบกับ ปีการเพาะปลูก 2550/51	77
25	มูลค่าทางสังคมของแรงงานคน ค่าจ้างทางสังคมของแรงงานคน และจำนวนวันทำงานของแรงงานคนที่ใช้ในการผลิตข้าวฤดูนาปี ของจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51	79
26	มูลค่าทางสังคมของแรงงานเครื่องจักร ค่าจ้างทางสังคมของแรงงานเครื่องจักร และจำนวนแรงงานเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตข้าวฤดูนาปีของจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51	80
27	มูลค่าการใช้ที่ดินของพื้นที่เพาะปลูกข้าวในฤดูนาปี ของจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51	81

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
28	ปริมาณและราคาการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรี ในฤดูนาปี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51	82
29	ปริมาณและราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าวในฤดูนาปีของเกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51	83
30	ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวค่า DRC ของการเพาะปลูกข้าวนาปีจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/51	84
31	ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS:100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งในในตลาดโลก ปีพ.ศ.2547-2551	87
32	ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS:100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งในตลาดจีน ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551	89
33	ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS:100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งในตลาดฮ่องกง ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551	91

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
34	ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS:100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งชั้นในตลาดอินโดนีเซีย ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551	93
35	ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS:100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งชั้นในตลาดมาเลเซีย ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551	95
36	ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS:100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งชั้นในตลาดฟิลิปปินส์ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551	97
37	ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS:100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งชั้นในตลาดสิงคโปร์ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551	99
38	ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS:100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งชั้นในตลาดแอฟริกาใต้ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551	101

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
39	ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS:100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งในในตลาดสหรัฐอเมริกา ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551	103
<b>ตารางผนวกที่</b>		
1	การคำนวณค่า SCF ปี พ.ศ 2530-2551	118
2	ราคาเสมอภาคส่งออกข้าวขาว 5% ของประเทศไทย ปี พ.ศ.2531	121
3	ราคาเสมอภาคส่งออกข้าวขาว 5% ของประเทศไทย ปี พ.ศ.2551	122
4	ราคาเสมอภาคส่งออกข้าวหอมมะลิ ของประเทศไทย ปี พ.ศ.2551	123
5	มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าว (HS: 100630) ของประเทศผู้ส่งออกสูงสุด 7 ประเทศในตลาดโลก	126
6	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมด ของประเทศผู้ส่งออกสินค้าข้าวสูงสุด 7 ประเทศในตลาดโลก	127
7	มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งที่สำคัญในตลาดจีน	129
8	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งที่สำคัญในตลาดจีน	130

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
9	ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ในตลาดจีน	131
10	มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดฮ่องกง	132
11	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดฮ่องกง	133
12	ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ในตลาดฮ่องกง	134
13	มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดอินโดนีเซีย	135
14	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดอินโดนีเซีย	136
15	ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ในตลาดอินโดนีเซีย	137
16	มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดมาเลเซีย	138

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
17	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดมาเลเซีย	139
18	ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ในตลาดมาเลเซีย	140
19	มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดฟิลิปปินส์	141
20	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดฟิลิปปินส์	142
21	ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ในตลาดฟิลิปปินส์	143
22	มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดสิงคโปร์	144
23	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดสิงคโปร์	145
24	ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ในตลาดสิงคโปร์	146
25	มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดแอฟริกาใต้	147

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
26	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดแอฟริกาใต้	148
27	ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดแอฟริกาใต้	149
28	มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดสหรัฐอเมริกา	150
29	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดสหรัฐอเมริกา	151
30	ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่ง ที่สำคัญในตลาดสหรัฐอเมริกา	152

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการศึกษา	9
2	โครงสร้างการตลาดข้าวไทย	50
3	การคำนวณราคาเสมอภาคส่งออกข้าวของประเทศไทย	74



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย โดยด้านการผลิตข้าวมีมูลค่าการผลิตประมาณ 214,500 ล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 23.50 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ภาคการเกษตร (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2552) นอกจากนี้ในด้านการบริโภคประชากรไทยส่วนใหญ่ของประเทศมีการบริโภคข้าวเป็นอาหารหลักโดยรายจ่ายของการบริโภคข้าวภายในประเทศคิดเป็นร้อยละ 8.6 ของรายจ่ายการบริโภคทั้งหมด (สมพร อิศวิลานนท์, 2550) และข้าวยังเป็นสินค้าส่งออกที่สร้างรายได้ให้แก่ประเทศ โดยผลผลิตข้าวของไทยประมาณร้อยละ 55 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมด จะถูกนำไปใช้เพื่อการบริโภคภายในประเทศ และประมาณร้อยละ 45 ของผลผลิตเป็นการส่งออก นอกจากนี้ประเทศไทยยังเป็นผู้ส่งออกสินค้าข้าวมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก ซึ่งในปีพ.ศ.2551 มีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวสูงถึง 3,260,170,826 ดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 30.93 ของมูลค่าการส่งออกข้าวทั้งหมดในโลก โดยมีประเทศคู่แข่งที่สำคัญที่ส่งออกข้าวในตลาดโลกเป็นอันดับรองลงมา ได้แก่ ประเทศเวียดนาม คิดเป็นร้อยละ 16.21 และประเทศสหรัฐอเมริกา คิดเป็นร้อยละ 13.60 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดโลก ปี พ.ศ.2547-2551

ปี	ไทย	อเมริกา	เวียดนาม	อิตาลี	อินเดีย	ปากีสถาน	จีน	อื่นๆ
2547	29.06	17.69	6.49	9.18	6.62	2.76	3.50	24.69
2548	25.46	16.18	13.82	9.54	7.27	2.66	2.94	22.13
2549	26.03	15.31	13.40	7.94	7.59	2.55	4.30	22.88
2550	27.63	13.22	14.46	7.69	7.99	2.41	3.17	23.44
2551	30.93	13.60	16.21	7.33	6.69	4.20	2.24	18.80

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ถึงแม้ประเทศไทยจะยังเป็นผู้ส่งออกข้าวเป็นอันดับหนึ่งของโลก แต่เมื่อพิจารณาในด้านการผลิตแล้ว กลับพบว่าประสิทธิภาพการผลิตของประเทศไทยยังต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่เป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของโลก โดยพิจารณาจากปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่การเพาะปลูกของประเทศไทยยังต่ำเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญในภูมิภาคเอเชีย โดยเฉพาะประเทศเวียดนามที่มีจำนวนผลผลิตข้าวต่อพื้นที่เพาะปลูกมากกว่าประเทศไทย โดยในปี 2551 ประเทศเวียดนามมีจำนวนผลผลิตเฉลี่ยมากถึง 4.88 เมตริกตันต่อเฮกตาร์ แต่สำหรับประเทศไทยนั้นมีจำนวนผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 เมตริกตันต่อเฮกตาร์ (ตารางที่ 2) ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากผลผลิตข้าวในพื้นที่นอกเขตชลประทานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยมีปริมาณผลผลิตต่อไร่ต่ำ นอกจากนี้ประเทศไทยยังเริ่มมีความเสียเปรียบในการผลิตข้าว โดยในปีการเพาะปลูก 2550/51 ต้นทุนการผลิตข้าวทั้งข้าวนาปีและข้าวนาปรัง มีแนวโน้มของต้นทุนการผลิตข้าวที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะในส่วนของคุณภาพ ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และค่าแรงงาน (ตารางที่ 3) เป็นต้น

ตารางที่ 2 ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อปีของประเทศผู้ผลิตที่สำคัญของโลก (ข้าวเปลือก) ปี 2545-2551  
(หน่วย: เมตริกตันต่อเฮกตาร์)

ปี	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
จีน	6.19	6.06	6.31	6.26	6.28	6.43	6.61
อินเดีย	2.67	3.13	2.95	3.17	3.18	3.31	3.37
อินโดนีเซีย	4.50	4.56	4.64	4.59	4.60	4.82	4.88
บังกลาเทศ	3.51	3.60	3.49	3.89	3.88	3.89	4.01
เวียดนาม	4.37	4.48	4.62	4.72	4.82	4.98	4.88
ไทย	2.57	2.65	2.63	2.70	2.69	2.76	2.75
สหรัฐอเมริกา	7.37	7.48	7.83	7.43	7.73	8.09	7.68
ปากีสถาน	3.02	2.96	2.99	3.18	3.18	3.35	3.26

ที่มา: USDA (2009)

ตารางที่ 3 ต้นทุนการผลิตข้าวนาปีและนาปรังเฉลี่ยทั้งประเทศ ปีการเพาะปลูก 2550/51

(หน่วย: บาท/ไร่)

รายการ	นาปี	นาปรัง	สัดส่วน (ร้อยละ)	
			นาปี	นาปรัง
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>3,065.79</b>	<b>4,080.74</b>	<b>87.00</b>	<b>88.71</b>
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>1,564.03</b>	<b>1,566.45</b>	<b>44.38</b>	<b>34.05</b>
การเตรียมดิน	450.85	476.66	12.79	10.36
ขั้นตอนปลูก	276.39	50.00	7.84	1.09
การดูแลรักษา	264.67	422.58	7.51	9.19
การเก็บเกี่ยว	572.12	617.21	16.23	13.42
<b>1.2 ค่าวัสดุ</b>	<b>1,390.95</b>	<b>2,414.76</b>	<b>39.47</b>	<b>52.50</b>
ค่าพันธุ์	364.40	532.74	10.34	11.58
ค่าปุ๋ย	704.19	1102.41	19.98	23.97
สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช	59.90	464.23	1.70	10.09
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	244.29	258.36	6.93	5.62
ค่าวัสดุการเกษตร	13.42	52.76	0.38	1.15
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	4.75	4.26	0.13	0.09
<b>1.3 ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน</b>	<b>110.81</b>	<b>99.53</b>	<b>3.14</b>	<b>2.16</b>
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>458.27</b>	<b>519.13</b>	<b>13.00</b>	<b>11.29</b>
ค่าเช่าที่ดิน	450.00	500.00	12.77	10.87
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	7.23	16.51	0.21	0.36
ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	1.04	2.62	0.03	0.06
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>3,524.06</b>	<b>4,599.87</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2552)

นอกจากนี้จากโครงสร้างการผลิตข้าวที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น แรงงานขาดแคลนมากขึ้น มีการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรทดแทนแรงงานคนมากขึ้น ทำให้โครงสร้างต้นทุนการผลิตเปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับการค้าข้าวของโลกมีแนวโน้มการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นโดยเฉพาะปัญหาการแข่งขันทางด้านราคา สำหรับการส่งออกข้าวของไทยในตลาดข้าวคุณภาพปานกลางและคุณภาพต่ำเริ่มสูญเสียความได้เปรียบ เนื่องจากราคาข้าวขาว 5 % ของประเทศไทยสูงกว่าประเทศเวียดนาม (ตารางที่ 4) ซึ่งส่งผลให้ปริมาณการส่งออกข้าวคุณภาพปานกลางและคุณภาพต่ำของประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะลดลง โดยเฉพาะประเทศแถบแอฟริกาซึ่งเป็นประเทศนำเข้าสินค้าข้าวหลักของประเทศไทยและมีกำลังซื้อค่อนข้างต่ำ หันไปนำเข้าสินค้าข้าวราคาถูกจากประเทศเวียดนามและประเทศจีนเพิ่มขึ้น (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, 2552) จึงนำไปสู่ประเด็นคำถามที่ว่าประเทศไทยยังคงมีความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตและการส่งออกข้าวอยู่หรือไม่ในฐานะที่เป็นประเทศผู้ส่งออกข้าวเป็นอันดับหนึ่งของโลก

ตารางที่ 4 ราคาข้าวของประเทศผู้ส่งออกสำคัญของโลกปี 2541-2551

(หน่วย: เหรียญสหรัฐฯ/ตัน)

ปี	ราคาข้าว US Southern long grain milled	ราคาข้าวขาว 5% FOB เวียดนาม	ราคาข้าวขาว 5% FOB กรุงเทพฯ
2541	415	269	320
2542	366	257	257
2543	270	202	212
2544	275	165	175
2545	207	187	193
2546	223	184	198
2547	360	212	240
2548	312	244	288
2549	334	259	307
2550	407	292	327
2551	754	700	704

ที่มา: USDA (2009)

ดังนั้น จากการศึกษาข้าวเป็นสินค้าที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของไทย และความได้เปรียบในด้านการผลิตมีแนวโน้มลดลง ประกอบกับแนวโน้มการแข่งขันข้าวในตลาดโลกที่มีความรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะการแข่งขันทางด้านราคา งานศึกษานี้ จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึงความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตและการส่งออกข้าวของประเทศไทย เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายที่สอดคล้องกับศักยภาพด้านการผลิตและการส่งออกข้าวของประเทศไทย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงสภาพทั่วไปของการผลิต และการค้าข้าวของประเทศไทย
2. วิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (Domestic Resource Cost:DRC)
3. วิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage:RCA)

### ขอบเขตการวิจัย

1. การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ จะทำการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลต้นทุนที่ใช้ในการผลิต ราคาผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของการปลูกข้าวฤดูนาปี ในปีเพาะปลูก 2530/31 และปีการเพาะปลูก 2550/51 ของจังหวัดสุพรรณบุรี เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่สำหรับการเพาะปลูกข้าวและมีผลผลิตข้าวมากที่สุดในประเทศไทย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552)

2. การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของไทย โดยจะพิจารณาจากดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของแต่ละประเทศคู่แข่งเชิงเปรียบเทียบในช่วงปีพ.ศ. 2540-2551 ซึ่งจะวิเคราะห์ประเภทของข้าวที่ประเทศไทยทำการส่งออกตามระบบการแบ่งรหัสสินค้าของประเทศไทย HS (Harmonized Commodity Description and Coding System) นั่นคือ ข้าวในกลุ่ม HS : 100630 กล่าวคือ เป็นข้าวที่มีการขัดสีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมดจะขัดหรือไม่ก็ตาม (Semi-Milled or Wholly Milled Rice Whether or not Polished or

Glazed) เนื่องจากข้าวประเภทดังกล่าวนี้ประเทศไทยสามารถส่งออกได้มากที่สุด โดยจะแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ความสามารถในการส่งออกสินค้าข้าวของไทยในตลาดโลก ในปีพ.ศ. 2547-2551<sup>1</sup>

2.2 วิเคราะห์ความสามารถในการส่งออกสินค้าข้าวของไทยในประเทศที่นำเข้าข้าวหลักจากประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง ที่มีข้อมูลที่สามารถทำการศึกษาค้นคว้าได้ ซึ่งได้แก่ จีน ฮองกง อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ แอฟริกาใต้ และสหรัฐอเมริกา ในช่วงปีพ.ศ. 2540-2551 โดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งในแต่ละตลาด โดยพิจารณาจากสัดส่วนการนำเข้าข้าวของประเทศดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 ตลาดประเทศจีน ประเทศคู่แข่ง คือ เวียดนาม อินเดีย ปากีสถาน และสหรัฐอเมริกา

2.2.2 ตลาดประเทศฮ่องกง ประเทศคู่แข่ง คือ ออสเตรเลีย จีน สหรัฐอเมริกา และเวียดนาม

2.2.3 ตลาดประเทศอินโดนีเซีย ประเทศคู่แข่ง คือ เวียดนาม จีน อินเดีย ปากีสถาน และสหรัฐอเมริกา

2.2.4 ตลาดประเทศมาเลเซีย ประเทศคู่แข่ง คือ เวียดนาม ปากีสถาน จีน และอินเดีย

2.2.5 ตลาดประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศคู่แข่ง คือ เวียดนาม สหรัฐอเมริกา และปากีสถาน

<sup>1</sup> เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลในบางประเทศที่ทำการศึกษาค้นคว้าไม่สามารถหาจากแหล่งข้อมูลเดียวกันได้ทีละหลาย ๆ ปี ดังนั้นเพื่อให้ข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์ RCA มาจากแหล่งข้อมูลเดียวกันจึงทำให้ช่วงเวลาที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ความสามารถในการส่งออกสินค้าข้าวของไทยในตลาดโลก เป็นช่วงปี พ.ศ. 2547-2551 เท่านั้น

2.2.6 ตลาดประเทศสิงคโปร์ ประเทศคู่แข่งชั้น คือ เวียดนาม อินเดีย และ ปากีสถาน

2.2.7 ตลาดประเทศแอฟริกาใต้ ประเทศคู่แข่งชั้น คือ อินเดีย สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย เวียดนาม และปากีสถาน

2.2.8 ตลาดประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศคู่แข่งชั้น คือ อินเดีย จีน และ ปากีสถาน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ภาครัฐและภาคเอกชนได้ทราบถึงฐานะความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและพัฒนาการผลิตข้าวของประเทศไทย รวมถึงการพัฒนากลยุทธ์การส่งออกข้าวของประเทศไทยให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านการผลิตและการส่งออกข้าวในแต่ละประเภท

### นิยามศัพท์

**คุณภาพข้าว** ประกอบด้วย คุณภาพตามมาตรฐานข้าว และคุณภาพการหุงต้ม การพิจารณาคุณภาพตามมาตรฐานของข้าวนั้น จะพิจารณาเฉพาะลักษณะทางกายภาพของเมล็ดข้าว เช่น ความยาวของเมล็ดข้าว เปอร์เซ็นต์การหัก ปริมาณความชื้น และสิ่งเจือปน เกณฑ์ในการพิจารณาคุณภาพตามมาตรฐานดังกล่าวมักจะใช้สำหรับข้าวที่ส่งออก ซึ่งมักเป็นข้าวที่ผสมจากข้าวหลากหลายพันธุ์ ราคาข้าว (เกรด) ชั้นต่างๆ ในขณะใดขณะหนึ่งจะขึ้นอยู่กับความแตกต่างกันตามเปอร์เซ็นต์การหักของเมล็ดข้าว ปริมาณความชื้น และสิ่งเจือปน

**ข้าวคุณภาพดี** คือ ข้าวที่มีเมล็ดยาว เมล็ดไม่หัก หรือมีเปอร์เซ็นต์การหักน้อย มีปริมาณความชื้นน้อย ไม่มีสิ่งเจือปน เวลาหุงข้าวจะมีความนุ่ม ราคาจะสูง เช่น ข้าวหอม 100%, 5% และข้าวขาว 100%, 5% เป็นต้น

**ข้าวคุณภาพปานกลาง** คือ ข้าวที่มีลักษณะอยู่ระหว่างข้าวคุณภาพดีกับข้าวคุณภาพต่ำ เช่น ข้าวขาว 10% และ 15% เป็นต้น

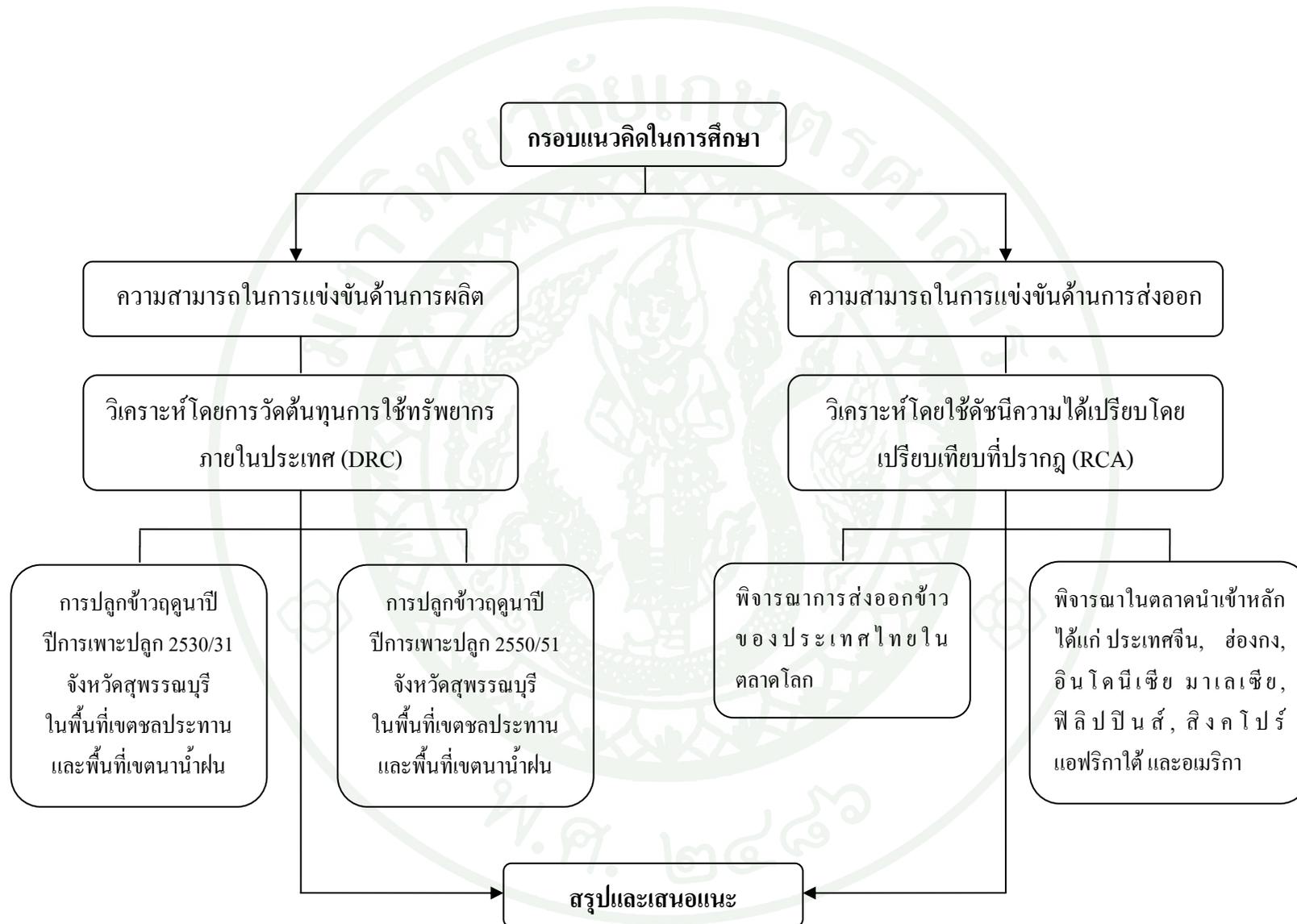
**ข้าวคุณภาพต่ำ** คือ ข้าวที่มีเมล็ดสั้น หรือมีเปอร์เซ็นต์การหักของเมล็ดข้าวมาก มีปริมาณความชื้นสูง และมีสิ่งเจือปนอยู่บ้าง เช่น กรวด ฝุ่น หรือเปลือกข้าว เป็นต้น ซึ่งเวลาหุงข้าวจะแข็งและราคาจะถูก เช่น ข้าว 25%, 30% และ 35% เป็นต้น

### กรอบแนวคิดในการศึกษา

การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตและการส่งออกข้าวของประเทศไทยครั้งนี้ มีกรอบแนวคิดในการศึกษาดังต่อไปนี้ คือ

การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตข้าวของประเทศไทย โดยวัดจากต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (DRC) จะทำการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลต้นทุนที่ใช้ในการผลิต ราคาผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของการปลูกข้าวฤดูนาปี ของปีเพาะปลูก 2530/31 และปีการเพาะปลูก 2550/51 จังหวัดสุพรรณบุรี ในสองพื้นที่ คือ พื้นที่นาในเขตชลประทานและพื้นที่นาในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง ส่วนที่สองจะเป็นการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทย โดยจะพิจารณาจากดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดโลกของประเทศไทยและประเทศผู้ส่งออกสินค้าข้าวหลักในตลาดโลก และการพิจารณาการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยในประเทศที่นำเข้าข้าวหลักจากประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งได้แก่ จีน ฮังกง อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ แอฟริกาใต้ และสหรัฐอเมริกา โดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งในแต่ละตลาด

เมื่อทำการศึกษาข้างต้นแล้ว จะนำไปสู่การสรุปผลการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลให้ภาครัฐและเอกชนใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและพัฒนาการผลิตข้าวของประเทศไทย รวมถึงการพัฒนากลยุทธ์การส่งออกข้าวของประเทศไทย เพื่อยังคงรักษาหรือเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยให้มากขึ้น (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

## บทที่ 2

### แนวคิดทางทฤษฎีและการตรวจเอกสาร

ในบทนี้จะแบ่งเนื้อหาออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งจะเป็นการนำเสนอแนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ และส่วนที่สองจะเป็นการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งการวิเคราะห์การวัดต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศและการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ

#### แนวคิดทางทฤษฎี

##### 1. ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

จากทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ (the pure theory of international trade) ซึ่งเกิดมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1815 นักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิกพยายามอธิบายว่า ประเทศหนึ่งควรจะผลิตและค้าสินค้าหรือส่งออกสินค้าที่มีความได้เปรียบมากกว่า และนำเข้าสินค้าที่ประเทศมีประสิทธิภาพของปัจจัยการผลิตต่ำกว่าประเทศอื่น แนวความคิดนี้เป็นการอธิบายภายใต้แบบจำลองที่มีปัจจัยการผลิตชนิดเดียว คือ แรงงาน ซึ่งไม่สามารถเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศได้ และแรงงานแต่ละประเทศมีประสิทธิภาพแตกต่างกัน เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการค้าระหว่างประเทศขึ้น การอธิบายภายใต้แบบจำลองนี้มีข้อสมมติคือ ความพอใจในการบริโภคแต่ละประเทศเหมือนกัน (รัฐพงษ์ เศรษฐวัฒน์, 2549)

การค้าระหว่างประเทศภายใต้กฎการได้เปรียบโดยสมบูรณ์ (absolute advantage) เป็นแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ชาวอังกฤษ ชื่อ อדם สมิท (Adam Smith) ซึ่งเป็นผู้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับหลักการแบ่งงานกันทำ (division of labor) ซึ่งนำไปสู่หลักการการค้าระหว่างประเทศภายใต้เงื่อนไขกฎการได้เปรียบโดยสมบูรณ์ กล่าวคือ ประเทศหนึ่งจะได้เปรียบโดยสมบูรณ์ ถ้าประเทศนั้นสามารถผลิตสินค้าชนิดหนึ่งได้มากกว่าอีกประเทศหนึ่งด้วยปัจจัยการผลิตที่เท่ากัน เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้น แต่ละประเทศจะเลือกผลิตสินค้าที่ตนเองมีความได้เปรียบแล้วส่งออกสินค้าชนิดนั้นและจะไม่ผลิตสินค้าที่ตนเสียเปรียบแต่จะนำเข้าจากประเทศอื่น

ต่อมา เดวิด ริคาร์โด (David Ricardo) ได้ปรับปรุงแนวความคิดของ Adam Smith และอธิบายว่า แท้ที่จริงแล้วต้นทุนของการค้าระหว่างประเทศไม่จำเป็นต้องขึ้นอยู่กับราคาที่ประเทศนั้น มีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์เสมอไป แต่จะขึ้นอยู่กับที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ซึ่งสาระสำคัญของกฎการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (the law of comparative advantage) คือ ถึงแม้ประเทศหนึ่งจะมีความเสียเปรียบโดยสมบูรณ์ (absolute disadvantage) กว่าอีกประเทศหนึ่งในสินค้า 2 ชนิดก็ตาม การค้าระหว่างประเทศจะเกิดขึ้นได้โดยประเทศนั้นเลือกผลิตสินค้าที่ตนเสียเปรียบน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับอีกสินค้าชนิดหนึ่ง และประเทศที่มีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ในสินค้าทั้งสองชนิด ก็จะเลือกผลิตสินค้าที่ตนได้เปรียบมากที่สุดเมื่อเทียบกับสินค้าอีกชนิดหนึ่ง

การอธิบายความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของ David Ricardo ได้อาศัยทฤษฎีการกำหนดมูลค่าด้วยแรงงาน (labor theory of value) กล่าวคือ มูลค่าหรือราคาของสินค้าขึ้นอยู่กับปริมาณแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้า ทั้งนี้เนื่องจากว่าทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ มีข้อสมมติว่า ปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิตมีแรงงานเพียงอย่างเดียว ในการผลิตสินค้า 2 ชนิด จะใช้แรงงานในอัตราส่วนคงที่และแรงงานที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน จึงทำให้มีการอธิบายการค้าระหว่างประเทศค่อนข้างจำกัด เพราะการผลิตสินค้าต่างๆ นอกจากแรงงานแล้วยังมีการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดอื่นๆ ร่วมด้วย และแรงงานที่มีประสิทธิภาพแตกต่างกัน ซึ่งจะมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตมีความแตกต่างกัน

## 2. แนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุนค่าเสียโอกาสของ Gottfried Haberler

การแก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าว Gottfried Haberler ได้นำความคิดเกี่ยวกับต้นทุนค่าเสียโอกาสมาใช้เป็นเครื่องมือในการอธิบายทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งทำให้เกิดความใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น โดยต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) เกิดขึ้นเนื่องจากทรัพยากรมีจำกัด และในระยะสั้นเราไม่สามารถเพิ่มจำนวนทรัพยากรการผลิตได้ การใช้ทรัพยากรการผลิตสินค้าชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้น ทำให้ต้องลดการผลิตสินค้าอีกชนิดหนึ่งลง ก็หมายความว่าต้นทุนค่าเสียโอกาสของการผลิตสินค้าชนิดแรกเพิ่มขึ้นนั่นเอง ดังนั้น ถ้าประเทศต่างๆ เปรียบเทียบต้นทุนค่าเสียโอกาสในการผลิตสินค้าแต่ละชนิดของตนเข้าด้วยกันแล้ว แต่ละประเทศก็สามารถเลือกผลิตสินค้าที่ตนได้เปรียบเมื่อเปรียบเทียบได้ นั่นคือ แต่ละประเทศควรเลือกผลิตและส่งออกสินค้าที่ตนเสียค่าเสียโอกาสในการผลิตน้อยที่สุดและนำเข้าสินค้าที่ตนเสียค่าเสียโอกาสมากที่สุด (รัฐพงษ์ เศรษฐวิวัฒน์, 2549)

นอกจากต้นทุนค่าเสียโอกาสแล้ว เงื่อนไขสำคัญที่ทำให้เกิดการค้าระหว่างประเทศ คือ ความแตกต่างกันของราคาโดยเปรียบเทียบก่อนการค้าของสินค้า 2 ชนิดในประเทศคู่ค้า เมื่อเกิดการค้าระหว่างประเทศขึ้น แต่ละประเทศจะส่งออกสินค้าที่ประเทศของตนเองผลิตแล้วมีราคาโดยเปรียบเทียบต่ำกว่า ซึ่งความแตกต่างในราคาโดยเปรียบเทียบก่อนการค้าในประเทศทั้งสองจะสะท้อนให้เห็นถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการผลิตสินค้าในแต่ละประเทศและเป็นสาเหตุสำคัญให้เกิดการค้าระหว่างประเทศ

### 3. ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศของ Eil Heckscher และ Bertil Ohlin

ต่อมา นักเศรษฐศาสตร์ชาวสวีเดน 2 ท่าน คือ Eil Heckscher และ Bertil Ohlin ได้ขยายการอธิบายการค้าระหว่างประเทศมากขึ้น โดยอธิบายถึงเบื้องหลังที่แต่ละประเทศมีความสามารถในการผลิตแตกต่างกัน เนื่องจากจำนวนปัจจัยการผลิตที่แต่ละประเทศมีอยู่ทำให้เกิดความแตกต่างในความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิต (factor abundance) โดยสาระสำคัญของทฤษฎีกล่าวว่า ประเทศหนึ่งจะส่งออกสินค้าที่ผลิตโดยใช้ปัจจัยการผลิตที่ประเทศนั้นมีอยู่มากโดยเปรียบเทียบ และจะนำเข้าสินค้าที่ผลิตโดยใช้ปัจจัยการผลิตที่ประเทศนั้นมีอยู่น้อยโดยเปรียบเทียบ ดังนั้น ประเทศที่มีปัจจัยแรงงานมากเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยทุนก็จะส่งออกสินค้าที่เน้นการใช้ปัจจัยแรงงาน (labor intensive goods) และประเทศที่มีปัจจัยทุนมากเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยแรงงานก็จะส่งออกสินค้าที่เน้นหนักการใช้ปัจจัยทุน (capital intensive goods)

สรุปได้ว่า ทฤษฎีของ Heckscher-Ohlin จะอยู่ภายใต้ข้อสมมติดังต่อไปนี้

1) มีประเทศคู่ค้า 2 ประเทศ ผลิตสินค้า 2 ชนิด โดยใช้ปัจจัยการผลิต 2 ชนิด คือแรงงาน (labor) และทุน (capital)

2) ประเทศทั้งสองใช้เทคโนโลยีในการผลิตอย่างเดียวกัน หมายความว่าประเทศทั้งสองใช้เทคนิคในการผลิตสินค้าชนิดเดียวกันเหมือนกัน

3) ในประเทศทั้งสอง สินค้า X เป็นสินค้าที่ผลิตโดยใช้แรงงานในสัดส่วนที่สูง (labor intensive) และสินค้า Y เป็นสินค้าที่ผลิตโดยใช้ปัจจัยทุนในสัดส่วนที่สูง (capital intensive) หมายความว่า อัตราส่วนของแรงงานต่อทุน (labor-capital ratio :L/K) ที่ใช้ในการผลิตสินค้า X จะสูงกว่า

ที่ใช้ในการผลิตสินค้า  $Y$  ในทั้งสองประเทศ ณ ระดับราคาเปรียบเทียบของปัจจัยการผลิตที่เท่ากัน หรือกล่าวได้ว่าอัตราส่วนทุนต่อแรงงาน (capital-labor ratio :  $K/L$ ) ที่ใช้ในการผลิตสินค้า  $X$  ต่ำกว่าที่ใช้ในการผลิตสินค้า  $Y$  ในทั้งสองประเทศ แต่อย่างไรก็ตามอัตราส่วนของปัจจัยทุนต่อแรงงาน ( $K/L$ ) ที่ใช้ในการผลิตสินค้า  $X$  ในประเทศที่ 1 และประเทศที่ 2 ไม่จำเป็นต้องเท่ากัน และอัตราส่วนของปัจจัยทุนต่อแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้า  $Y$  ในประเทศที่ 1 ก็ไม่จำเป็นต้องเท่ากับในประเทศที่ 2

4) สินค้าสองชนิดถูกผลิตภายใต้ผลได้ต่อขนาดคงที่ (constant returns to scale) ในทั้งสองประเทศ หมายความว่า เมื่อเพิ่มปัจจัยแรงงานและทุนเข้าไปในกระบวนการผลิต จะทำให้ผลผลิตที่ได้รับเพิ่มขึ้นในสัดส่วนเดียวกันกับปัจจัยการผลิตที่เพิ่มขึ้น

5) ประเทศทั้งสองมีความถนัดในการผลิตสินค้าเป็นแบบไม่สมบูรณ์ (incomplete specialization) กล่าวคือ เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้นแล้ว ทั้งสองประเทศก็ยังคงผลิตสินค้าทั้งสองชนิดอยู่ แต่จะไปเน้นการผลิตสินค้าที่ตนได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

6) ประเทศทั้งสองมีระบอบการปกครองเหมือนกัน

7) ตลาดสินค้าและตลาดปัจจัยการผลิตในประเทศทั้งสองเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์

8) ปัจจัยการผลิตสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยเสรีภายในประเทศ แต่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายออกนอกประเทศได้

9) ไม่มีต้นทุนค่าขนส่ง ไม่มีการเก็บภาษีและการค้าระหว่างประเทศเป็นไปโดยเสรี

10) การใช้ทรัพยากรในการผลิตถูกนำไปใช้งานอย่างเต็มที่ในทั้งสองประเทศ

โดยจะเห็นได้ว่าทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศเสนอให้แต่ละประเทศผลิตและส่งออกสินค้าที่ตนมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ คือ ผลิตและส่งออกในสินค้าที่ตนมีประสิทธิภาพของปัจจัยการผลิตสูง และนำเข้าในสินค้าที่ตนมีประสิทธิภาพของปัจจัยการผลิตต่ำ แต่ในสภาพความเป็นจริงประเทศต่างๆ พยายามที่จะส่งออกสินค้าของตนให้ได้มาก โดยมีการดำเนินมาตรการทั้ง

ทางด้านภาษีและมีใช้ภาษี รวมทั้งการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจต่อรองกับประเทศอื่นๆ ซึ่งมาตรการเหล่านี้ก่อให้เกิดการบิดเบือนของราคา (price distorted) ทำให้ไม่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่แท้จริงของแต่ละประเทศได้ จึงได้มีความพยายามคิดค้นวิธีวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ เพื่อจะวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการค้าระหว่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

#### 4.แนวคิดวิธีการวัดต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศ (Domestic Resource Cost: DRC)

แนวคิดเกี่ยวกับการวัดต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศ เป็นแนวคิดที่อธิบายถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสของทรัพยากรภายในประเทศที่ใช้ในการผลิตสินค้าเพื่อให้ได้มาซึ่งเงินตราต่างประเทศหนึ่งหน่วยในกรณีที่ทำการผลิตเพื่อการส่งออก หรือประหยัดเงินตราต่างประเทศไว้ได้หนึ่งหน่วยในกรณีที่ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า

ในปีค.ศ.1989 Monke and Pearson ได้พัฒนาวิธีการวิเคราะห์นโยบายในรูปเมตริกซ์ (Policy Analysis Matrix: PAM) เพื่อให้เกิดความสะดวกในการประมาณค่า และพิจารณาค่าดัชนีหรือตัวชี้วัดต่างๆ ได้พร้อมกัน โดยจัดข้อมูลต่างๆ ให้อยู่ในรูปตารางเมตริกซ์ และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆ ได้ตามสูตรที่กำหนดไว้ ซึ่งจะได้ค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆ เช่น Domestic Resource Cost (DRC) Nominal Protection Coefficient (NPC) Nominal Protection Coefficient on Input (NPI) และ Effective Protection Coefficient (EPC) เป็นต้น (Monke and Pearson, 1989 อ้างในปริญญา แก้วประดับ, 2539)

การศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธีการวิเคราะห์ในรูปแบบเมตริกซ์การวิเคราะห์นโยบาย (Policy Analysis Matrix: PAM) ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Pearson and Monke (1989) ซึ่งอธิบายความสัมพันธ์ทางบัญชี โดยที่กำไรเป็นส่วนต่างระหว่างผลตอบแทนและต้นทุน ทั้งนี้ต้นทุนสามารถแยกองค์ประกอบออกได้เป็น 2 ส่วน คือ ปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศได้ (tradable inputs) และปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศไม่ได้ (non-tradable inputs) การวัดมูลค่าผลตอบแทนและต้นทุน สามารถวัดได้จากราคาเอกชนและราคาสังคม ซึ่งเป็นราคาที่สะท้อนถึงต้นทุนค่าเสียโอกาส โดยที่ความแตกต่างระหว่างมูลค่าที่วัดจากราคาเอกชนและราคาสังคมจะสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างมูลค่าที่เกิดขึ้นจริงและมูลค่าที่เกิดขึ้นถ้ารัฐบาลไม่มีการบิดเบือนกลไกตลาดเอกชน กลุ่มมูลค่าทางสังคม และกลุ่มมูลค่าความแตกต่างระหว่างมูลค่าทางเอกชนและทางสังคมโดยแสดงไว้ในรูปของเมตริกซ์ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เมตริกซ์การวิเคราะห์นโยบาย

รายการ	ผลตอบแทน	ต้นทุน (Cost)		กำไร (Profits)
		ปัจจัยที่ค้าได้ (Tradable inputs)	ปัจจัยที่ค้าไม่ได้ (Non Tradable inputs)	
ราคาเอกชน (Private prices)	A	B	C	D
ราคาสังคม (Social prices)	E	F	G	H
ความแตกต่าง (Divergences)	I	J	K	L

ที่มา: Monke and Pearson, (1989 อ้างใน ปริญา แก้วประดับ, 2539:25)

จากตาราง PAM สามารถอธิบายความหมายของตัวแปรต่างๆ ได้จากสมการดังนี้

$$A = Y * P_p$$

$$B = \sum_{i=1}^n TI_i * p_i$$

$$C = \sum_{j=1}^m Pf_j * p_{ji}$$

$$E = Y * SP_p$$

$$F = \sum_{i=1}^n TI_i * SP_i$$

โดยกำหนดให้

- Y = ผลผลิตต่อไร่  
 $P_p$  = ราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับ  
 $TI_i$  = ปริมาณปัจจัยการผลิตที่ค้าได้ต่อไร่ ชนิดที่ i (i=1,.....n)  
 $p_i$  = ราคาปัจจัยการผลิตที่ค้าได้ชนิดที่ i

$Pf_i$	=	ปริมาณปัจจัยมูลค่างานภายในประเทศต่อไร่ ชนิดที่ $j$ ( $j=1, \dots, n$ )
$P_j$	=	ราคาปัจจัยการผลิตที่ค้าไม่ได้ชนิดที่ $j$
$SP_p$	=	ราคาเสมอภาคของการผลิต
$SP_i$	=	ราคาเสมอภาคของปัจจัยที่ค้าได้ชนิดที่ $i$
$SP_j$	=	ค่าเสียโอกาสของปัจจัยมูลฐานภายในประเทศชนิดที่ $j$

สำหรับสูตรการคำนวณหาต้นทุนทรัพยากรภายในประเทศ (DRC) คือ

$$DRC = \frac{G}{E - F}$$

โดยที่ $G$	=	ค่าเสียโอกาสของปัจจัยการผลิตในประเทศ
$E-F$	=	มูลค่าเพิ่มทางสังคม

ค่า DRC แสดงถึงสัดส่วนระหว่างต้นทุนทางสังคมของปัจจัยการผลิตภายในประเทศ (social cost of domestic factors) กับมูลค่าเพิ่มทางสังคมของผลผลิต (value added in social prices) ที่แปลงเป็นเงินบาทโดยอัตราแลกเปลี่ยนเงิน โดยที่

$DRC < 1$  หมายถึง การขยายผลผลิตของระบบการผลิตที่พิจารณาอยู่จะก่อให้เกิดกำไรทางสังคมเพิ่มขึ้น เนื่องจากมูลค่าเพิ่มทางสังคม ( $E-F$ ) มีค่ามากกว่าต้นทุนของปัจจัยการผลิตภายในประเทศ ( $G$ ) ที่ใช้ในการขยายการผลิต และถ้าสินค้าที่พิจารณาอยู่เป็นสินค้าที่ปราศจากการบิดเบือนในตลาดโลกแล้วค่า  $DRC < 1$  หมายถึง ประเทศนั้นมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (comparative advantage) ในการผลิตสินค้านั้น

$DRC > 1$  หมายถึง การผลิตสินค้านี้ดังกล่าวนั้นในประเทศนั้นไม่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ เนื่องจากมูลค่าเพิ่มทางสังคม ( $E-F$ ) มีค่าน้อยกว่าต้นทุนของปัจจัยการผลิตภายในประเทศ ( $G$ ) ที่ใช้ในการขยายการผลิต ดังนั้นหากเป็นการผลิตสินค้านี้เพื่อทดแทนการนำเข้า จะพบว่า การนำเข้าโดยไม่ทำการผลิตสินค้านี้ดังกล่าวนั้นเองจะเป็นผลดีต่อประเทศมากกว่า และหากเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก ควรจัดสรรทรัพยากรไปผลิตสินค้านอื่นที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางสังคมมากกว่า เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรมีประสิทธิภาพ

DRC = 1 หมายถึง ระบบการผลิตดังกล่าวมีการจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม (optimal level) หากมีการโยกย้ายทรัพยากรของระบบการผลิต จะทำให้ประสิทธิภาพการจัดสรรทรัพยากรของระบบลดลง

### 5.แนวคิดวิธีการวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA)

การวัดความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบด้านการค้าระหว่างประเทศ มักประสบปัญหาด้านข้อมูลต้นทุนสินค้าในอุตสาหกรรมต่างๆ ของแต่ละประเทศซึ่งมักจะหาได้ยาก และปัญหาในเรื่องความไม่สอดคล้องกันในวิธีการวัดข้อมูล ดังนั้น Balassa (1965 อ้างใน โสมนัส มรกตคัน โธ, 2548) จึงเสนอว่า การดูสัดส่วนของสินค้าส่งออกของประเทศหนึ่งๆ เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนโดยเฉลี่ยของสินค้าในตลาดโลกน่าจะแสดงถึงความได้เปรียบในระดับหนึ่ง ดังนั้นดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) จึงเป็นดัชนีที่ใช้วัดความสามารถในการแข่งขัน หาก RCA ของสินค้าใดของประเทศหนึ่งๆ มีค่ามากกว่า 1 แสดงถึงความได้เปรียบในสินค้าของประเทศนั้นๆ ในตลาดโลก ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$R_{ik} = \frac{X_{ik} / X_{wk}}{X_i / X_w}$$

กำหนดให้	$R_{ik}$	=	ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสินค้า k ของประเทศ i
	$X_{ik}$	=	มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i
	$X_{wk}$	=	มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของโลก
	$X_i$	=	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ i
	$X_w$	=	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก

การวัดความสามารถในการแข่งขันโดย RCA เป็นการวัดที่สามารถแสดงถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้าได้ในระดับหนึ่ง โดยอาศัยหลักที่ว่าถ้าประเทศใดสามารถผลิตสินค้าได้ในต้นทุนที่ต่ำกว่าประเทศอื่นๆ ประเทศนั้นก็ควรจะส่งออกสินค้านั้นๆ ในสัดส่วนเฉลี่ยของโลก

ซึ่งค่า  $R_{ik}$  ที่ได้จะนำไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของโลกซึ่งมีค่าเท่ากับหนึ่ง ดังนั้นจึงสามารถแปลความหมายของค่า RCA ได้คือ

ถ้า  $R_{ik} > 1$  หมายความว่า สัดส่วนการส่งออกสินค้า  $k$  ของประเทศ  $i$  ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ  $i$  สูงกว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้า  $k$  ของโลกต่อการส่งออกทั้งหมดของโลกหรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า ประเทศ  $i$  อยู่ในสถานะที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า  $k$

ถ้า  $R_{ik} < 1$  หมายความว่า สัดส่วนการส่งออกสินค้า  $k$  ของประเทศ  $i$  ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ  $i$  ต่ำกว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้า  $k$  ของโลกต่อการส่งออกทั้งหมดของโลกหรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า ประเทศ  $i$  อยู่ในสถานะที่เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า  $k$

ดังนั้นแนวคิดวิธีการวัดค่าดัชนีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ปรากฏเพื่อใช้วัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้าส่งออกของประเทศไทยกับสินค้าส่งออกของกลุ่มแข่งขัน ซึ่งจะบอกถึงความสามารถในการผลิตและการส่งออกสินค้าของประเทศไทยในแต่ละสินค้าว่าเป็นอย่างไรในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา หากค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้าชนิดใดมีค่าสูงขึ้นเป็นลำดับ ย่อมชี้ให้เห็นถึงความสามารถในการผลิตและการส่งออกสินค้าของประเทศไทยจะมีอนาคตที่ดี และมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งในอนาค ในทางตรงกันข้าม หากค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้าใดมีค่าลดลงเป็น ลำดับ ย่อมชี้ให้เห็นถึงความสามารถในการผลิตและการส่งออกสินค้านั้นๆของประเทศไทยจะเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งในอนาค (โสมนัส มรกตคัน โธ, 2548)

#### ข้อจำกัดของดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA)

ถึงแม้ว่าดัชนีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ จะเป็นเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้พิจารณาถึงความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกสินค้า ซึ่งมีข้อดีโดยทั่วไปคือ สะดวกต่อการคำนวณและการตีความ แต่มีข้อจำกัด (constraints) หลายประการ กล่าวคือ

1) การตีความอธิบายค่าที่คำนวณได้ การคำนวณหาค่าจะใช้ข้อมูลการส่งออกหรือการนำเข้าโดยรวม จึงยังไม่ได้เชื่อมโยงไปให้ทราบถึงระบบหรือกระบวนการผลิตของสินค้าชนิดนั้นได้ในรายละเอียด คือ ไม่สามารถระบุได้ว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบนั้นเกิดจากความสามารถ

ในการผลิต หรือเกิดจากการใช้นโยบายการค้าของรัฐบาลทั้งประเทศผู้ส่งออกและประเทศผู้นำเข้า เนื่องจากข้อมูลที่ใช้เป็นการนำเข้าและส่งออกที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งรวมถึงการบิดเบือนทางการค้าและมาตรการของรัฐ เช่น การอุดหนุนการส่งออก การกีดกันทางการค้า ภาระทางภาษีศุลกากร หรือ ธรรมเนียมผู้บริโภครวมของแต่ละประเทศไว้ด้วย จึงทำให้ RCA ที่ได้ไม่สามารถแสดงค่าความได้เปรียบอย่างแท้จริงได้ในรายการสินค้าที่ถูกบิดเบือน

2) การไม่สามารถสะท้อนให้เห็นความได้เปรียบในรายสินค้า ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณนั้น เป็นข้อมูลมูลค่ารวมในการส่งออกของสินค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง และไม่สามารถแยกรายละเอียดของสินค้าได้ หากสินค้ากลุ่มนั้นมีสินค้าน้อยๆ หลายชนิดรวมกันอยู่ ค่า RCA ที่ได้จึงอาจคลาดเคลื่อนได้ เนื่องจากสินค้าในกลุ่มมีความแตกต่างกันซึ่งมีผลกระทบต่อราคาหรืออาจกล่าวได้ว่าไม่สามารถทดแทนกันได้สมบูรณ์

3) การไม่สามารถแยกโครงสร้างของวัตถุดิบได้ ข้อมูลมูลค่าส่งออกไม่สามารถแยกหรือระบุแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้ผลิตสินค้าได้ว่าเป็นสินค้าที่ผลิตจากวัตถุดิบในประเทศหรือเป็นสินค้านำเข้ามาเพื่อการส่งออก และไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นสินค้าเก่าหรือเป็นสินค้าที่ผลิตขึ้นใหม่ ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ได้จากค่า RCA สำหรับสินค้านี้จึงไม่สามารถสะท้อนถึงความได้เปรียบในการผลิตที่แท้จริงได้

4) มูลค่ารวมของสินค้าแต่ละประเทศไม่เท่ากันแต่นำมาเปรียบเทียบกัน มูลค่ารวมของสินค้าที่แต่ละประเทศส่งออกนั้นไม่เท่ากัน ทำให้ประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกรวมมาก มีแนวโน้มที่จะมีค่า RCA ต่ำกว่าประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกรวมน้อย เนื่องจากมีฐานมูลค่าการส่งออกที่ใหญ่กว่า การขยายตัวจึงทำได้ยากกว่า เมื่อเทียบกับประเทศที่มีฐานมูลค่าส่งออกที่เล็กกว่าการขยายตัวจึงทำได้ง่ายกว่า

5) จุดอ่อนของทฤษฎี RCA คือ การสมมติให้อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ แต่ใช้กับข้อมูลที่มีลักษณะเป็นความเคลื่อนไหวแบบอนุกรมเวลา ซึ่งกรณีนี้อาจจะมีผลต่อมูลค่าการส่งออกได้ทำให้ผลการศึกษาที่ได้รับจากการคำนวณ RCA จะสามารถเสนอภาพความได้เปรียบในการส่งออกที่มีข้อจำกัด เนื่องจากเป็นการนำเสนอภาพรวมหรือแนวโน้มของการส่งออกที่ปรากฏเท่านั้น

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดวิธีการวัดต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศ (Domestic Resource Cost: DRC)

ปัทมา โกเมนทร์จรัส (2538) ได้ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการผลิตข้าวนาปี และการผลิตข้าวนาปรังของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจและจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ กล่าวคือ ข้อมูลต้นทุนการผลิต การตลาด การแปรรูป และการส่งออก ใช้ข้อมูลปี 2536 ส่วนข้อมูลผลผลิตต่อไร่ของผลผลิตข้าว ราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรขายได้ ราคาขายส่งและราคาส่งออกของข้าวสาร ใช้ข้อมูลโดยเฉลี่ยซึ่งเฉลี่ยจากปี 2535-2537 ในการคำนวณความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ โดยการศึกษาจะทำการศึกษาทั้งก่อนและหลังการปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตร ซึ่งผลการศึกษา พบว่า ก่อนการปรับโครงสร้างการผลิตนั้นการผลิตข้าวนาปีเพื่อส่งออกในภาคกลางมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุด ซึ่งมีค่า DRC เท่ากับ 0.68 สำหรับมูลค่าของ DRC ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีค่า DRC เท่ากับ 0.69, 0.79 และ 0.94 ตามลำดับ การผลิตข้าวนาปรังเพื่อส่งออกในภาคกลางมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุด มีค่า DRC เท่ากับ 0.63 สำหรับมูลค่า DRC ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่า DRC เท่ากับ 0.64 และ 0.79 ตามลำดับ และหลังจากที่ทำการปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรแล้ว ทำให้การผลิตข้าวนาปีและนาปรังมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่าก่อนที่จะทำการปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตร โดยมูลค่าของ DRC ของการผลิตข้าวนาปีเพื่อการส่งออก หลังจากปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีค่าเท่ากับ 0.67, 0.68, 0.76 และ 0.92 และสำหรับมูลค่าของ DRC ของการผลิตข้าวนาปรังเพื่อการส่งออก หลังจากการปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคเหนือ มีค่า DRC เท่ากับ 0.28, 0.53 และ 0.54 ตามลำดับ

ปริญญา แก้วประดับ (2539) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของนโยบายการปลูกพืชทดแทนในภาคเหนือของประเทศไทย เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบการผลิตและระดับการบิดเบือนในตลาดผลผลิตและตลาดปัจจัยการผลิตของระบบการผลิตทางการเกษตร โดยใช้เมตริกซ์การวิเคราะห์นโยบาย (PAM) ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์คุ้มครองผลผลิต (NPC) สัมประสิทธิ์คุ้มครองปัจจัยการผลิตที่ค่าได้ (NPI) สัมประสิทธิ์คุ้มครองสุทธิ (EPC) และต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (DRC) โดยพิจารณาเลือกพื้นที่ในจังหวัดกำแพงเพชร นครสวรรค์

พิจิตร พิษณุโลก และจังหวัดอุทัยธานี ซึ่งอยู่ในเขตชลประทานลุ่มน้ำเจ้าพระยา จากการวิเคราะห์ การบิดเบือนในตลาดผลผลิตและตลาดปัจจัยการผลิตของข้าวนาปรัง ถั่วเหลือง และถั่วเขียว ใน พื้นที่ 5 จังหวัดข้างต้น พบว่า EPC ของการผลิตข้าวนาปรังและถั่วเขียวมีค่าน้อยกว่า 1 ส่วน EPC ของการผลิตถั่วเหลืองมีค่ามากกว่า 1 ซึ่งชี้ให้เห็นว่านโยบายแทรกแซงของรัฐบาลที่เป็นอยู่ ก่อให้เกิดการบั่นทอนระบบการจูงใจในการผลิตข้าวนาปรังและถั่วเขียว ในทางกลับกันนโยบาย ของรัฐบาลได้ก่อให้เกิดระบบการจูงใจในการผลิตถั่วเหลือง

สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนทรัพยากรภายในประเทศนั้น พบว่าค่า DRC ของการผลิตข้าว นาปรังมีค่าน้อยกว่า 1 ส่วนค่า DRC ของการผลิตถั่วเหลืองและถั่วเขียวมีค่ามากกว่า 1 ในทุกพื้นที่ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าหากไม่มีการบิดเบือนในตลาดโลก การผลิตข้าวนาปรังในพื้นที่ 5 จังหวัดข้างต้นจะมี ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ขณะที่การผลิตถั่วเหลืองและถั่วเขียวจะไม่มี ความได้เปรียบโดย เปรียบเทียบ ดังนั้นในกรณีการผลิตถั่วเหลืองเพื่อทดแทนการนำเข้านั้น การอนุญาตให้นำเข้าโดยไม่ มีการผลิตภายในประเทศจะมีผลดีต่อประเทศมากกว่า สำหรับกรณีการผลิตถั่วเขียวเพื่อการส่งออก นั้นการจัดสรรทรัพยากรไปผลิตสินค้าที่ให้ผลประโยชน์มากกว่า จะทำให้ประสิทธิภาพเชิง เศรษฐศาสตร์ของการใช้ทรัพยากรดีขึ้น จากผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว โดยกำหนดให้ปัจจัย อื่นๆคงที่ พบว่า ถ้าหากผลผลิต (หรือราคาในตลาดโลก) ของข้าวนาปรังลดลง 20% การผลิตถั่ว เหลืองในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร นครสวรรค์ และอุทัยธานี จะมีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบ แทนที่ข้าวนาปรัง ในทำนองเดียวกันถ้าผลผลิต (หรือราคาในตลาดโลก) ของถั่วเหลืองเพิ่มขึ้น 20% การผลิตถั่วเหลือง ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร และอุทัยธานี มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ แทนที่ข้าวนาปรังเช่นกัน ผลจากการวิเคราะห์เบื้องต้นชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงในปีจจัยต่างๆที่ เกี่ยวข้อง (เช่นระดับราคาของผลผลิตหรือผลผลิตต่อไร่) อาจทำให้ระดับความได้เปรียบ (เสียเปรียบ) โดยเปรียบเทียบของการปลูกพืชเปลี่ยนแปลงไป การส่งเสริมให้มีการขยายผลผลิตถั่วเหลืองโดย การเพิ่มผลผลิตต่อไร่แทนการปกป้องทางการค้า เป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้ประเทศไทยสามารถพึ่งตนเอง ได้โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพของการจัดสรรทรัพยากรลดลง

บรรณกิจ พรทวีโภคทรัพย์ (2543) ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ ของอุตสาหกรรมไก่สดแช่แข็งของไทย เพื่อศึกษาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบโดยใช้ หลักการวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (DRC) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ที่พิจารณาถึง ต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับ โดยหักค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดจากการนำเข้าของวัตถุดิบ หรือปัจจัย การผลิตต่างๆ จากต่างประเทศ หากสัดส่วนของผลตอบแทนจากการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ

ต่อต้านทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศน้อยกว่า 1 จะแสดงถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตของอุตสาหกรรมไก่สดแช่แข็ง ซึ่งผลการศึกษพบว่า ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (DRC ratio) มีค่าน้อยกว่า 1 ทั้งสองตัวอย่าง กล่าวคือ ตัวอย่างที่ 1 การพิจารณาสัดส่วนของผลตอบแทนต่อต้านทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศมีค่า DRC ratio เท่ากับ 0.42 และตัวอย่างที่ 2 สัดส่วนของผลตอบแทนต่อต้านทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ มีค่า DRC ratio เท่ากับ 0.56 โดยนัยสำคัญของผลการศึกษากล่าวโดยสรุปได้ว่า ทั้ง 2 กรณีของการศึกษาที่ได้ค่า DRC ratio น้อยกว่า 1 จะแสดงถึงการผลิตของอุตสาหกรรมไก่สดแช่แข็งของ 2 กรณีศึกษามีความได้โดยเปรียบเทียบ ซึ่งจะส่งผลต่อการเสนอแนะนโยบายของประเทศที่จะสนับสนุนส่งเสริมอุตสาหกรรมไก่สดแช่แข็งเพื่อการส่งออกต่อไป

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดวิธีการวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA)

สายฝน ตระกูลสุทรัพย์ (2543) ได้ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบการส่งออกข้าวของประเทศไทยในปี 2529-2539 โดยใช้การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของไทย และประเทศคู่แข่งกัน คือ สหรัฐอเมริกา อินเดีย เวียดนาม จีน และปากีสถาน โดยทำการศึกษา 2 กรณี คือ กรณีพิจารณาเปรียบเทียบสินค้าทุกประเภทที่ส่งออก และกรณีพิจารณาเปรียบเทียบเฉพาะสินค้าเกษตรที่ส่งออก ผลการศึกษาพบว่าทุกประเทศที่ศึกษามีค่า RCA มากกว่า 1 แสดงว่าทุกประเทศมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในสินค้าข้าว ทั้ง 2 กรณีที่ศึกษา โดยไทย สหรัฐอเมริกา เวียดนาม จีน และปากีสถาน มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ลดลง ยกเว้นประเทศเดียวคือ อินเดีย ที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ นลินรัตน์ สุภวันต์ (2545) ที่ทำการวิเคราะห์การผลิตและการค้าข้าวไทย โดยใช้วิธีการวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ซึ่งพบว่าผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าวไทยและของกลุ่มที่สำคัญของไทยระหว่างปี 2530-2542 พบว่าค่า RCA ของไทยทั้ง 4 ตลาดมีค่ามากกว่า 1 ซึ่งค่า RCA ของทุกตลาดส่วนใหญ่มีค่ามากกว่าคู่แข่งในทุกตลาด โดยค่า RCA ของไทยในตลาดข้าวคุณภาพต่ำในประเทศจีนมีค่าสูงสุด อยู่ระหว่าง 96.55-875.845 รองลงมา ได้แก่ ตลาดข้าวคุณภาพปานกลางในประเทศอินโดนีเซียมีค่าระหว่าง 8.896-111.936 ซึ่งในตลาดนี้ค่า RCA ก่อนข้างจะมีความผันผวนสูงต่ำระหว่างปีไม่แน่นอน สำหรับค่า RCA ตลาดข้าวคุณภาพดีในตลาดอิหร่าน พบว่า มีค่าก่อนข้างเพิ่มสม่ำเสมออยู่ระหว่าง 30-50 ยกเว้นปี 2533 ค่า RCA สูงสุดเท่ากับ 66.085 และค่า RCA

สำหรับตลาดข้าวหนึ่ง ในประเทศไนจีเรีย พบว่า ในช่วงปี 2536-2542 ค่า RCA อยู่ระหว่าง 30.100-169.88 และมีทิศทางสูงขึ้น แต่ถ้าพิจารณาประเทศคู่แข่ง พบว่าตลาดข้าวคุณภาพต่ำและตลาดข้าวคุณภาพปานกลางบางช่วงเราก็เสียตลาดให้กับประเทศคู่แข่ง เช่น ตลาดข้าวคุณภาพต่ำในปี 2538 ค่า RCA ของเวียดนามเท่ากับ 165.930 ซึ่งสูงกว่าไทย และตลาดข้าวคุณภาพปานกลางในช่วงปี 2538 และ 2539 ค่า RCA ของปากีสถานเท่ากับ 52.020 และ 28.460 ซึ่งสูงกว่าไทย สำหรับตลาดข้าวหนึ่ง นั้น อินเดียซึ่งเป็นคู่แข่งข้าวหนึ่งที่สำคัญของไทย มีค่า RCA ในช่วงปี 2539-2542 อยู่ระหว่าง 4.55-69.496 และมีทิศทางสูงขึ้นเหมือนกับ RCA ของไทย

วรารักษ์ เอี่ยมไพโรจน์ (2545) กล่าวว่า ข้าวเป็นผลิตผลเกษตรกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีมูลค่าการส่งออกอยู่ใน 10 อันดับแรกของการส่งออกผลิตผลเกษตรกรรมและผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย และข้าวหนึ่งเป็นผลิตผลเกษตรกรรมชนิดหนึ่งที่สามารถส่งออกไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศโดยคิดเป็นร้อยละ 20 ของปริมาณการส่งออกข้าวทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2485 ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาครั้งนี้คือ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการส่งออกข้าวหนึ่งของไทยในประเทศซาอุดีอาระเบีย, เบนิน และเยเมนเหนือ และเพื่อศึกษาความได้เปรียบในการส่งออกข้าวหนึ่งในตลาดโลกของประเทศไทย, อินเดีย และสหรัฐอเมริกา โดยจะใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติในการศึกษาอุปสงค์เพื่อการส่งออกข้าวหนึ่งของไทยในประเทศซาอุดีอาระเบีย, เบนิน และ เยเมน(เหนือ) และจะใช้ดัชนี RCA (ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ) เป็นตัวชี้วัดความได้เปรียบในการส่งออกข้าวหนึ่งในตลาดโลกของประเทศไทย, อินเดีย และสหรัฐอเมริกา ที่ใช้การศึกษาและเป็นเครื่องมือหลักในการศึกษานี้

ผลของการศึกษาพบว่าจากแบบจำลองอุปสงค์เพื่อการส่งออกข้าวหนึ่งของไทยในประเทศซาอุดีอาระเบีย, เบนิน, เยเมนเหนือ พบว่า ราคาส่งออกข้าวหนึ่งของไทย, รายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อบุคคล และอัตราส่วนราคาส่งออกข้าวหนึ่งเปรียบเทียบระหว่างประเทศอินเดียและสหรัฐอเมริกา ซึ่งปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการส่งออกข้าวหนึ่งของไทยอย่างมีนัยสำคัญ ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์เพื่อการส่งออกข้าวหนึ่งของไทยในประเทศซาอุดีอาระเบีย มีความสัมพันธ์กับราคาส่งออกข้าวหนึ่งของไทย, อัตราส่วนราคาส่งออกข้าวหนึ่งเปรียบเทียบระหว่างประเทศอินเดียและสหรัฐอเมริกา และรายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อบุคคลของประเทศซาอุดีอาระเบีย มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ -0.736, 1.036 และ 0.944 ตามลำดับ ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์เพื่อการส่งออกข้าวหนึ่งของไทยในประเทศเบนินมีความสัมพันธ์กับราคาส่งออกข้าวหนึ่งของไทย, อัตราส่วนราคาส่งออกข้าวหนึ่งเปรียบเทียบระหว่างประเทศ อินเดียและสหรัฐอเมริกา และรายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อบุคคลของ

ประเทศเยเมนเหนือ มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ  $-0.064$ ,  $0.539$  และ  $0.041$  ตามลำดับ ส่วนผลของการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวหนึ่งในตลาดโลกของประเทศไทย, อินเดีย และสหรัฐอเมริกา ซึ่งให้เห็นว่า ประเทศผู้ส่งออกข้าวหนึ่ง 3 ประเทศอย่างประเทศไทย, อินเดีย และสหรัฐอเมริกา มีความเปรียบโดยเปรียบเทียบจากการค้าข้าวหนึ่งในตลาดโลก

ภัทร มาลากุล ณ อยุธยา (2549) ได้ทำการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันเพื่อการส่งออกอาหารทะเลแปรรูปของประเทศไทย โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษา ก็คือ เพื่อทราบถึงสถานการณ์ในการแข่งขันของอาหารทะเลแปรรูปประเภทกุ้งแปรรูปในตลาดโลกว่าอยู่ในสถานการณ์ที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบหรือไม่โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Additive Revealed Comparative Advantage: ARCA) ภายได้สถานการณ์ดังกล่าวมีการใช้ปัจจัยภายในคือต้นทุนการผลิตอย่างไร โดยใช้ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (Domestic Resource Cost:DRC) อีกทั้งปัจจัยภายนอกอื่นๆ โดยใช้สมการถดถอยแบบหลายตัวแปร (Multiple Regression) จากผลการศึกษาพบว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบโดยมีค่า ARCA เป็นบวกมาเป็นเวลานานตั้งแต่ปี 2513 ถึงปี 2544 โดยช่วงปี 2537 ถึงปี 2544 มีค่า ARCA ลดลงเมื่อมาพิจารณาถึงปัจจัยภายในโดยใช้ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (Domestic Resource Cost:DRC) พบว่า มีค่าน้อยกว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง แสดงว่าประเทศไทยนั้นยังมีความสามารถในการแข่งขันอยู่เช่นกัน เป็นการยืนยันผลของตัวดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยภายนอกจากการใช้สมการถดถอยแบบหลายตัวแปร (Multiple Regression) นั่นก็คือ อัตราการคุ้มครอง (Nominal Protection Coefficient: NPC) และ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (Real Exchange Rate: RER) มีความสัมพันธ์กับดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Additive Revealed Comparative Advantage: ARCA) ในทางตรงกันข้ามทั้งสองตัวแปร

สำหรับข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้คือ การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันจาก DRC คือการเพิ่ม Value Added ของสินค้าให้มากขึ้น นโยบายที่ใช้ในการช่วยผู้ผลิตมีผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้แปรรูป ในทางตรงกันข้ามควรบริหารความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน เพื่อลดผลกระทบต่อต้นทุนและมูลค่าการส่งออก และควรทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการผลิตเพื่อรักษาขีดความสามารถในการแข่งขัน

รัชฎพงษ์ เศรษฐวัฒน์ (2549) ศึกษาการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันเพื่อการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้แปรรูปของประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) เพื่อพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก โดยที่ค่า RCA มากกว่า 1 จะแสดงถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก และการใช้หลักการวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศ (DRC) เพื่อพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต โดยที่ค่า DRC ratio น้อยกว่า 1 จะแสดงถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้แปรรูป จากการศึกษาพบว่า ในปี 2547 ไทยอยู่ในอันดับที่ 13 ของโลกในการส่งออกน้ำผลไม้แปรรูป และอยู่ในฐานะที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก โดยมีแนวโน้มที่จะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในตลาดโลกต่อไป การศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งในตลาดส่งออกสำคัญของไทย 5 ประเทศ บ่งชี้ว่าไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุดในตลาดสเปน แต่มีแนวโน้มที่จะได้เปรียบลดลงในตลาดเนเธอร์แลนด์ สหรัฐอเมริกา และอิตาลี มีแนวโน้มที่จะได้เปรียบโดยเปรียบเทียบต่อไป สำหรับตลาดญี่ปุ่นไทยอยู่ในฐานะเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบ สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศ (DRC) พบว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตและมีแนวโน้มที่จะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตมากขึ้น สำหรับการศึกษาลถึงปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก พบว่าภาครัฐให้การคุ้มครองอุตสาหกรรมดังกล่าว แต่การคุ้มครองทำให้มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบลดลง นอกจากนี้ค่าจ้างแรงงานที่แท้จริง และการขยายตัวของตลาดโลกและประเทศนำเข้าสำคัญมีผลต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้แปรรูปของประเทศไทย

อัคราภรณ์ ศรีสว่าง (2551) ศึกษาการวิเคราะห์ตลาดส่งออกข้าวของไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนสถานภาพการค้าข้าวของไทยในตลาดระหว่างประเทศและลักษณะการแข่งขันทางการค้า วิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของไทยในตลาดระหว่างประเทศ และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความได้เปรียบในการส่งออกข้าวของไทยในตลาดระหว่างประเทศ โดยผลการศึกษา พบว่า ภูมิภาคเอเชียยังเป็นตลาดส่งออกหลักของข้าวไทย แต่ในขณะเดียวกันได้มีตลาดเกิดใหม่ เช่น ตลาดในภูมิภาคแอฟริกาและตะวันออกกลางมีแนวโน้มเพิ่มความสำคัญมากขึ้นในการคำนวณค่าดัชนี RCA และ NXR ได้แสดงว่าประเทศไทยยังมีความได้เปรียบในการส่งออกข้าวในระดับที่สูงกว่าประเทศคู่แข่งที่สำคัญๆ โดยเฉพาะเวียดนาม แต่ความได้เปรียบของประเทศไทยมีแนวโน้มที่ลดลง นอกจากนี้พบว่าสัดส่วนของปริมาณการบริโภคต่อ

ปริมาณการผลิตข้าวของไทย และต้นทุนการผลิตข้าวของไทยเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวไทยในตลาดอเมริกาเหนือ และมีเพียงปัจจัยต้นทุนการผลิตข้าวของไทยที่มีผลกระทบต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของไทยในตลาดกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ส่วนในตลาดเอเชีย ยุโรป และแอฟริกา พบว่าไม่มีปัจจัยใดที่มีผลกระทบต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของไทย ผลการศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ประเทศไทยควรเร่งพัฒนาปรับปรุงศักยภาพในการแข่งขันให้สูงขึ้น โดยการพัฒนาทั้งด้านคุณภาพของสินค้าข้าว และทางด้านประสิทธิภาพในการผลิต ซึ่งการที่จะไปสู่เป้าหมายดังกล่าวได้จะต้องให้ความสำคัญกับการลงทุนวิจัยในเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าว และการปรับปรุงคุณภาพของพันธุ์ข้าวที่ใช้ในการผลิต

### บทที่ 3

#### วิธีการศึกษา

##### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สภาพทั่วไปด้านการผลิตและการค้าข้าวของประเทศไทย ได้จากเอกสาร งานวิจัย และข้อมูลด้านการผลิตและการส่งออกข้าว จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กรมการข้าว สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น สำหรับข้อมูลในการวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ ได้แก่ ข้อมูลด้านต้นทุนการผลิตข้าว ราคาผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของการปลูกข้าวฤดูนาปีของจังหวัดสุพรรณบุรี ในปีการเพาะปลูก 2530/31 จากฐานข้อมูลการใช้ปัจจัยการผลิตและการยอมรับเทคโนโลยีของครัวเรือนในปีการผลิต 2530/31ภายใต้โครงการ Differential Impact of Modern Rice Technology across Production Environment in South East Asia (DIS) ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลไว้โดยภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสถาบันวิจัยข้าวนานาชาติ (IRRI) และในปีการเพาะปลูก 2550/51 ได้มาจากฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลไว้โดยภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำหรับข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) จะเป็นข้อมูลการส่งออกข้าวในกลุ่ม HS: 100630 คือ เป็นข้าวที่มีการขัดสีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมดจะขัดหรือไม่ก็ตาม (Semi-Milled or Wholly Milled Rice Whether or not Polished or Glazed) ของประเทศไทย และของประเทศคู่แข่งกัน ในปีพ.ศ. 2540-2551 ซึ่งได้ข้อมูลจากฐานข้อมูลบริการออนไลน์ทางเว็บไซต์ Global Trade Atlas

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการอธิบายถึงสภาพทั่วไปของการผลิต และการค้าข้าวของประเทศไทย

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตและการส่งออก โดยที่

การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตโดยการวัดต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศ (DRC) ที่คำนวณหาจากข้อมูลต้นทุนการผลิตข้าว ราคาผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของการปลูกข้าวฤดูนาปี จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 เปรียบเทียบกับปีการเพาะปลูก 2550/51

สำหรับสูตรที่ใช้ในการคำนวณหาต้นทุนทรัพยากรภายในประเทศ (DRC) คือ

$$DRC = \frac{G}{E - F}$$

โดยที่ G = ค่าเสียโอกาสของปัจจัยการผลิตในประเทศ  
E-F = มูลค่าเพิ่มทางสังคม

การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออก โดยพิจารณาจากดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของประเทศผู้ส่งออกข้าวในตลาดโลก สูตรที่ใช้ในคำนวณ คือ

$$RCA_{if} = \frac{X_{if}}{X_i} \bigg/ \frac{X_{wf}}{X_w}$$

โดยที่  $RCA_{if}$  = ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าวของ  
ประเทศ  $i$  ในตลาดโลก

$X_{if}$  = มูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศ  $i$

$X_i$  = มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ  $i$

$X_{wf}$  = มูลค่าการส่งออกข้าวของตลาดโลก

$X_w$  = มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของตลาดโลก

2. การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศไทยในการ  
ส่งออกข้าวเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งในประเทสนำเข้าที่สำคัญ โดยสูตรที่ใช้ในการคำนวณ  
คือ

$$RCA_{if} = \frac{X_{if}}{X_i} \bigg/ \frac{X_{jf}}{X_j}$$

โดยที่  $RCA_{if}$  = ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าวของ  
ประเทศ  $i$  ในประเทศ  $j$

$X_{if}$  = มูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศ  $i$  ไปประเทศ  $j$

$X_i$  = มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ  $i$  ไปประเทศ  $j$

$X_{jf}$  = มูลค่าการนำเข้าข้าวของประเทศ  $j$

$X_j$  = มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของประเทศ  $j$

## บทที่ 4

### สภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด การค้าข้าวของประเทศไทย และต้นทุนการผลิตข้าวฤดูนาปี จังหวัดสุพรรณบุรี

ในบทนี้ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็นสองส่วนใหญ่ๆ คือ โดยในส่วนแรกจะเป็นการกล่าวถึงสภาพทั่วไปในการผลิต การตลาด และการค้าข้าวของประเทศไทยตลอดจนนโยบายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสินค้าข้าวของประเทศไทยในปัจจุบัน สำหรับเนื้อหาในส่วนสองนั้นจะเป็นการกล่าวถึง ต้นทุนการผลิตข้าวฤดูนาปี จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อนำไปสู่ผลการวิเคราะห์ในบทต่อไป

#### การเพาะปลูกข้าวของประเทศไทย

##### การจำแนกชนิดของข้าว

การจำแนกชนิดของข้าวนั้นมีหลายแบบ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจำแนก (กรมการข้าว, 2552) ซึ่งแบ่งออกได้ดังนี้

##### 1. การจำแนกตามสภาพพื้นที่ปลูก แบ่งออกเป็น

1.1 ข้าวไร่ (upland rice) หมายถึงข้าวที่ปลูกในที่ดอนไม่มีน้ำขังและไม่มีคันนา ปลูกโดยอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว การปลูกเหมือนพืชไร่ทั่วไปและมีปลูกมากทางภาคเหนือ (ตามดอย) และภาคใต้ (ปลูกแซมสวนยางอายุ 1-3ปี) มีพันธุ์ดีที่ทางราชการแนะนำปลูก เช่น ชิวแม่จัน (ภาคเหนือ) กุ้มืองหลวง และดอกพยอม (ภาคใต้)

1.2 ข้าวนาสวน (lowland rice) เป็นข้าวที่ปลูกในที่ลุ่มมีระดับน้ำลึกไม่เกิน 80 ซม.เป็นข้าวที่ปลูกกันส่วนใหญ่ของประเทศและมีพื้นที่ปลูกมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง ส่วนมากจะให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าข้าวไร่ และข้าวขึ้นน้ำ (อยู่ในระหว่าง 30-50 ถึงต่อไร่)

1.3 ข้าวขึ้นน้ำหรือข้าวนาเมืองหรือข้าวฟางลอย (floating rice) เป็นข้าวที่ปลูกในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมลึกในฤดูน้ำหลากโดยมีน้ำท่วมลึกเกินกว่า 80 ซม.บางที่น้ำอาจจะลึกถึง 3-4 เมตรก็ได้ พันธุ์ข้าวชนิดนี้จะสามารถปรับตัวได้ตามระดับน้ำที่สูงขึ้นจึงเรียกว่าข้าวขึ้นน้ำ พบมากในพื้นที่ราบลุ่มภาคกลาง ส่วนในภาคใต้พบบ้างเป็นบางแห่ง การปลูกมักจะใช้หว่านข้าวแห้งตอนต้นฤดูฝน พันธุ์ที่ทางราชการแนะนำได้แก่ เล็บมีอนาง 111, ปิ่นแก้ว 56, ตะเภาแก้ว 161, นางฉลอง, กข.17, กข.19 เป็นต้น ผลผลิตโดยเฉลี่ยประมาณ 200-300 กก.ต่อไร่ เมล็ดข้าวเมื่อนำไปสีมักจะแตกหักเนื่องจากข้าวสารมีท้องไขหรือท้องปลาชิวมาก พ่อค้าจึงนิยมเอาไปทำข้าวนึ่งเพราะเมื่อนำไปสีแล้วได้ข้าวสารที่มีคุณภาพดี

## 2. จำแนกตามคุณสมบัติของเมล็ดข้าว

คุณสมบัติของเมล็ดข้าวจะประกอบด้วยแป้งส่วนใหญ่ 2 ชนิด คือ อะมัยโลเพกติน (amylopectin) ทำให้เมล็ดข้าวมีสีขาวขุ่น เวลาต้มสุกแล้วจะเหนียว และอะมัยโลส (amylose) ที่ทำให้ข้าวมีสีขาวใส เมื่อต้มสุกจะมีสีขาวขุ่นและร่วน ข้าวเหนียว (glutinous rice) จะมีแป้งอะมัยโลเพกตินเป็นส่วนใหญ่คือประมาณ 95% และมีแป้งอะมัยโลสน้อยมากหรือไม่มี ส่วนข้าวเจ้า (non-glutinous rice) นั้นมีปริมาณอะมัยโลสสูง 10-30% มีอะมัยโลเพกติน 70-90% ตัวอย่างข้าวเจ้าพันธุ์ดีที่ทางการแนะนำได้แก่ ข้าวดอกมะลิ 105, ขาวตาแห้ง 17, เหลืองประทิว 123, กำผาย 41, กข.1, กข.5, กข.7 ฯลฯ ส่วนพันธุ์ข้าวเหนียวที่ทางการแนะนำ ได้แก่ เหนียวสันป่าตอง, กข.2, กข.4, กข.6, กข.8, กข.10

## 3. จำแนกตามฤดูกาลหรือการตอบสนองต่อช่วงแสง แบ่งออกเป็น

3.1 ข้าวพันธุ์ไวต่อช่วงแสง (photoperiod sensitive varieties) เป็นพันธุ์ข้าวที่จะออกดอกได้ในช่วงวันสั้น (น้อยกว่า 12 ชั่วโมง) ในประเทศไทยจะอยู่ในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม ข้าวพันธุ์ไวต่อช่วงแสงนี้จะปลูกได้เฉพาะในนาปีถ้าปลูกในนาปรังจะไม่ออกดอก ซึ่งได้แก่ พันธุ์พื้นเมืองทั่วไปและพันธุ์ กข. เช่น กข.5, กข.6, กข.8, กข.13, กข.15, กข.19, และกข.17 เป็นต้น

3.2 ข้าวพันธุ์ไม่ไวต่อช่วงแสง (photoperiod insensitive varieties) พันธุ์ข้าวจำพวกนี้จะออกดอกได้โดยไม่ขึ้นกับความยาวของช่วงวันจะขึ้นอยู่กับอายุเก็บเกี่ยวที่ค่อนข้างแน่นอน และใช้ เป็นพันธุ์ข้าวที่ปลูกในฤดูนาปรัง ซึ่งต้องอาศัยน้ำชลประทาน เช่น พันธุ์กข.1, กข.2, กข.3, กข.4,

กข.7, กข.9, กข.10, กข.11, กข.17, กข.21, กข.23 และ กข.25 เป็นต้น ส่วนพันธุ์พื้นเมืองมีอยู่พันธุ์เดียว คือ พันธุ์เหลืองทอง

#### 4. จำแนกตามการปรับปรุงพันธุ์พืช แบ่งออกเป็น 2 พวกใหญ่ ๆ คือ

4.1 พันธุ์พื้นบ้านหรือพันธุ์พื้นเมือง (land race varieties) เป็นพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ปลูกมาแต่ดั้งเดิม ส่วนมากมักเป็นพันธุ์ที่มีการปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น มักมีต้นสูงใบคู่ (แข่งกับวัชพืช) ปรับตัวในสภาพดินที่ไม่อุดมสมบูรณ์ได้ดี ตอบสนองต่อปุ๋ยต่ำ พันธุ์พื้นเมืองจะให้ผลผลิตต่ำถึงปานกลางในสภาพการเพาะปลูกของเกษตรกร (ใช้ปัจจัยการผลิตต่ำ) พันธุ์พื้นเมืองมีอยู่มากและมักเรียกชื่อไปตามท้องถิ่น ส่วนมากจะมีคำว่า ชาว เหลือง ชื่อดอกไม้ ชื่อผู้หญิง เช่น ขาวนวล เจ้าขาว หอมเหลือง เหลืองน้อย แก่นจันทร์ ยาไทร นางมล ศรีนวล เป็นต้น

4.2 ข้าวพันธุ์ดีทางราชการ คือ พันธุ์ข้าวที่ทางราชการได้ขยายพันธุ์และเผยแพร่ออกสู่เกษตรกร เป็นพันธุ์ข้าวที่คณะกรรมการพิจารณาพันธุ์ข้าวได้ตรวจสอบแล้ว และประกาศเป็นทางการ ลักษณะโดยทั่วไปจะเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ตอบสนองต่อปุ๋ยสูง ต้านทานโรคและแมลง มีเมล็ดได้มาตรฐาน คุณภาพการหุงต้มดี ลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้ จะมีอยู่ในแต่ละพันธุ์แตกต่างกันไป การได้มาของพันธุ์ดีทางราชการนั้น ได้มาจากการคัดเลือกจากพันธุ์พื้นเมือง และการสร้างพันธุ์ขึ้นใหม่โดยวิธีการผสมพันธุ์ หรือชักนำให้กลายพันธุ์โดยการใช้รังสี ซึ่งจัดเป็นประเภท กข. ตัวอย่างพันธุ์ดีที่ได้รับการคัดเลือกจากพันธุ์พื้นเมือง เช่น ข้าวขาวดอกมะลิ 105, เหนียวสันป่าตอง, ขาวตาแห้ง17, เหลืองปะทิว123, ขาวพวง 32, ปิ่นแก้ว 56, ทางภาคใต้มี นางพญา 132, แก่นจันทร์, เผือกน้ำ 43, พวงไร 2 เป็นต้น (เลขคู่เป็นข้าวเหนียวและเลขคี่เป็นข้าวเจ้า) ข้าวพันธุ์ กข. ที่เกิดจากการชักนำให้กลายพันธุ์ด้วยรังสี เช่น กข.6, กข.10, กข.15 เป็นต้น ทางราชการจะมีรายชื่อพันธุ์ข้าวที่ส่งเสริมในทุกภาคของประเทศไทย ซึ่งพันธุ์เหล่านั้นได้ผ่านการทดสอบในระดับท้องถิ่นมาแล้วว่าได้รับผลดี ดังนั้นในแต่ละพื้นที่จึงอาจจะมีพันธุ์เฉพาะแหล่งไป

#### 5. การจำแนกตามฤดูกาลปลูก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

5.1 ข้าวนาปี คือ ข้าวที่ปลูกในฤดูการทำนาปกติตามฤดูฝน ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละภาคและท้องที่ ส่วนมากจะใช้พันธุ์ข้าวที่ไวแสง พันธุ์ข้าวนาปียังแบ่งออกเป็นพันธุ์ข้าวหนัก ข้าวกลางและข้าวเบา ตามอายุการเก็บเกี่ยว

5.2 ข้าวนาปรัง (หรือนากรัง) คือ ข้าวที่ปลูกนอกฤดูทำนาปกติได้รับน้ำจากการชลประทาน ส่วนมากจะใช้พันธุ์ข้าวที่ไม่ไวแสง สามารถจะกำหนดอายุเก็บเกี่ยวได้ของแต่ละพันธุ์ค่อนข้างแน่นอน

### การเพาะปลูกข้าว

การปลูกข้าวในประเทศไทยแบ่งออกได้เป็น 3 วิธีด้วยกัน (กรมการข้าว, 2552) ดังนี้

1. การปลูกข้าวไร่ (upland rice planting) หมายถึง การปลูกข้าวบนที่ดอนและไม่มีน้ำขังในพื้นที่ปลูก พื้นที่ดังกล่าวมักเป็นพื้นที่เชิงเขาที่มีระดับสูงๆต่ำๆ หรือในภาคใต้ปลูกแซมยางอ่อนไม่เกิน 4 ปี เนื่องจากมีพื้นที่ว่างระหว่างแถวยาง ซึ่งร่มบียงไม่ปิดทางแสงจึงไม่สามารถไถเตรียมดินเหมือนการปลูกพืชไร่อื่น ๆ เกษตรกรมักจะปลูกแบบหยอด โดยจะทำการตัดไม้เล็กและหญ้าออก ใช้ไม้ปลายแหลมเจาะดินเป็นหลุมเล็ก ๆ ลึกประมาณ 3 ซม. ปากหลุมมีขนาดกว้างประมาณ 1 นิ้ว ระยะระหว่างหลุมประมาณ 25 x 25 ซม. มักจะหยอดเมล็ดพันธุ์ที่ทำหลุมโดยหยอดหลุมละ 5-8 เมล็ดหยอดเสร็จแล้วใช้เท้าเกลี่ยดินกลบ ข้าวจะงอกหลังจากได้รับความชื้นจากฝน วัชพืชเป็นปัญหาสำคัญต้องหมั่นกำจัดถ้าต้องการผลผลิต ส่วนใหญ่ปลูกข้าวไร่ไว้บริโภคในครัวเรือน

2. การปลูกข้าวนาดำ (transplanting rice culture) แบ่งวิธีการออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรกเป็นการตกกล้า (เพาะกล้า) ในแปลงขนาดเล็ก ขั้นตอนที่สองได้แก่การถอนต้นกล้าหรือย้ายกล้าไปปักดำในนาที่ได้เตรียมพื้นที่ไว้แล้ว ขั้นตอนต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การเตรียมดิน พื้นที่ที่จะทำการปักดำจะต้องมีการไถตะ ไถแปรและคราด เอาเศษพืชจากนาออกไปเดิมเกษตรกรใช้ควาย วัว ปัจจุบันมีรถไถขนาดเล็กเรียกว่าควายเหล็กหรือรถไถเดินตาม นาโดยทั่วไปจะแบ่งออกเป็นแปลงเล็กๆ (ทางใต้เรียกว่าบั้ง) มีขนาดประมาณ 1 ไร่ หรือเล็กกว่า คันนามีไว้สำหรับเก็บกักน้ำหรือปล่อยน้ำทิ้งจากแปลงนา ก่อนไถต้องรอให้ดินมีความชื้นพอที่จะไถได้เสียก่อน อาจจะรอให้ฝนตกหรือปล่อยน้ำเข้าไปในแปลง การไถตะ หมายถึง การไถครั้งแรกเพื่อทำลายวัชพืชในนาและพลิกกลับหน้าดินปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ จึงทำการไถแปรซึ่งหมายถึง การไถเพื่อตัดกับรอยไถตะ ทำให้รอยไถตะแตกเป็นก้อนเล็กๆ จนวัชพืชออกจากดินการไถแปรอาจจะไถมากกว่าหนึ่งครั้งก็ได้ขึ้นอยู่กับระดับน้ำและปริมาณวัชพืช หลังจากไถแปรแล้วควรทำคราดทันที การคราดนั้นมิวัตถุประสงค์เพื่อเอาวัชพืชออกจากในนา การเตรียมพื้นที่ที่ดีจะปรับให้

พื้นที่สม่ำเสมอจะเป็นการดีสำหรับให้ระดับน้ำมีมาสม่ำเสมอในแปลง หากพื้นที่ไม่สม่ำเสมอพื้นที่สูงจะมีวัชพืชขึ้นและเป็นที่พักพิงของหนูทำลายข้าวในระยะต่อมา

2.2 ขั้นการตกกล้า การตกกล้า หมายถึง การเอาเมล็ดไปหว่านในหิ้งอกและเจริญเติบโตขึ้นมาเป็นต้นกล้า สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การตกกล้าในดินเปียกคือตกกล้าบนเทือก การตกกล้าในดินแห้งจะตกกล้าในพื้นที่ตอนที่มีการปรับที่เรียบร้อยแล้ว เมล็ดพันธุ์ที่เอามาตกกล้าจะต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ปราศจากเชื้อโรคต่างๆ การแยกเอาเมล็ดสมบูรณ์ ทำได้โดยใส่เมล็ดพันธุ์ในน้ำเกลือที่มีความถ่วงจำเพาะประมาณ 1.08 (น้ำสะอาด 1 ลิตร ผสมเกลือแกง 1.7 กก. วัตถุประสงค์จากไข่เริ่มลอย) เมล็ดสมบูรณ์จะจมก้นส่วนเมล็ดไม่สมบูรณ์จะลอย และคัดออก เอาเมล็ดที่ต้องการใส่ถุงผ้าไปแช่ในน้ำนาน 12-24 ชั่วโมง แล้วนำมาผึ่งบนกระดานที่มีลมถ่ายเทสะดวก เอาผ้าหรือกระสอบเปียกน้ำคลุมไว้ 36-48 ชั่วโมง หลังจากนั้นเมล็ดข้าวจะงอก จึงเอาไปหว่านบนแปลงกล้าเปียกที่ได้เตรียมไว้ สำหรับตกกล้าในดินแห้งนั้นจะใช้การหว่านเมล็ดบนแปลงกล้าที่เปิดเป็นร่องเป็นแถวแล้วกลบ อาจจะมีการรดน้ำช่วยให้ข้าวงอกเร็วขึ้นถ้าฝนไม่ตก โดยปกติใช้เมล็ดพันธุ์จำนวน 40-50 กก. ต่อเนื้อที่แปลงกล้าหนึ่งไร่ เมื่อกล้ามีอายุครบ 25-30 วันนับจากวันหว่านเมล็ด จะถอนต้นกล้าไปปักดำ

2.3 ขั้นการปักดำ ใช้ต้นกล้าอายุ 25-30 วัน โดยถอนต้นกล้าจากแปลงแล้วมัดรวมกันเป็นมัดๆ เข้าต้นกล้าสูงมากก็ให้ตัดปลายใบทิ้ง นำไปปักดำในที่นาที่เตรียมไว้ ซึ่งควรมีน้ำขังอยู่ประมาณ 5-10 ซม. เพราะช่วยค้ำต้นข้าวไม่ให้ล้มได้เมื่อมีลมพัด ทำการปักดำเป็นแถวโดยใช้กล้า 3-4 ต้นต่อกอปลูกให้มีระยะห่างระหว่างกอ 25x25 ซม.

3. การปลูกข้าวนาหว่าน (broadcasting or direct sowing rice culture) เป็นการปลูกข้าวโดยการหว่านเมล็ดพันธุ์หว่านลงไปในพื้นที่นาที่ได้เตรียมไว้ พื้นที่ที่ทำข้าวนาหว่านนั้นมีการไถตะไถแปร โดยจะมีการไถพื้นที่พลิกดินไว้ก่อน 1-2 เดือนเพื่อรอฝน เมื่อฝนเริ่มมาจึงทำการหว่าน การหว่านมีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การหว่านสำรว หว่านคราด กลบหรือไถกลบ การหว่านหลังขี้ไถ และการหว่านน้าตม

3.1 การหว่านสำรว หลังจากเตรียมดินโดยการไถตะไถแปรแล้วนำเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้เพาะในหิ้งอกหว่านลงไปโดยตรง ปกติใช้เมล็ดพันธุ์ 1-2 ถังต่อไร่ (1 ถังข้าวเปลือก = 10 กก.) เมล็ด

พันธุ์ที่หว่านจะตกอยู่ตามซอกก้อนดินและรอยไถ เมื่อฝนตกลงมาเมล็ดได้รับความชื้นก็จะงอก การหว่านแบบนี้ใช้กับดินที่มีความชื้นเพียงพออยู่แล้ว

3.2 การหว่านคราดกลบหรือไถกลบ กระทำเช่นเดียวกับการหว่านสำรวยแต่ใช้คราดหรือไถเพื่อกลบเมล็ด หากดินมีความชื้นอยู่แล้วเมล็ดก็จะเริ่มงอกทันที ต้นกล้าที่ขึ้นมาโดยวิธีนี้จะตั้งตัวได้ดีกว่า

3.3 การหว่านน้ำตม การหว่านแบบนี้นิยมใช้ในพื้นที่ที่มีน้ำขังประมาณ 3-5 ซม. การเตรียมดินเหมือนการเตรียมดินทำนาดำดังกล่าวแล้ว หลังจากดินตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วจึงเอาเมล็ดพันธุ์จำนวน 1-2 ถึงต่อไร่ เพาะให้งอกแล้วหว่านลงไปแล้วไขน้ำออกเมล็ดจะเจริญเติบโตเป็นต้นข้าว การหว่านข้าวแบบนี้จะต้องมีการปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอและมีการควบคุมน้ำได้

#### การใช้ปุ๋ยในนาข้าว

**กรณีการปลูกข้าวนาดำ** มีการใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง (กรมการข้าว, 2552) ดังนี้ คือ

ครั้งที่ 1 ให้ปุ๋ยสูตร 19-20-0 หรือ 18-22-0 หรือ 20-20-0 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ที่ระยะปักดำหรือก่อนปักดำ 1 วัน (รองพื้น) แล้วคราดกลบหรือให้หลังปักดำ 15-20 วัน (หากเป็นดินเหนียวปนทรายควรใช้สูตร 16-16-8)

ครั้งที่ 2 ให้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่ หรือสูตร 21-0-0 อัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ ที่ระยะกำเนิดช่อดอกหรือ 30 วันก่อนข้าวออกดอก

ครั้งที่ 3 ให้ปุ๋ยสูตรและอัตราเช่นเดียวกับครั้งที่ 2 ที่ระยะ 10-15 วันหลังระยะกำเนิดช่อดอก

**กรณีการปลูกข้าวนาหว่านน้ำตม** มีการใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง ดังนี้ คือ

ครั้งที่ 1 ให้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หรือ 18-22-0 หรือ 20-20-0 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ที่ระยะ 20-30 หลังข้าวงอก (หากเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายควรใช้สูตร 16-16-8)

ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 เช่นเดียวกับนาดำ

### เครื่องมือทำนาแบบสมัยใหม่

เครื่องมือสำหรับการทำนาแบบสมัยใหม่ ถือได้ว่าเป็นความจำเป็นต่อการทำนาของเกษตรกรในปัจจุบัน โดยเครื่องมือที่สำคัญประกอบด้วยเครื่องมือในการเตรียมดิน เครื่องมือในการปลูกข้าว และเครื่องมือที่ใช้ในช่วงการเก็บเกี่ยวข้าว (กรมการข้าว, 2552) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### เครื่องมือในการเตรียมดิน

รถไถเดินตาม ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 8-11 แรงม้า กำลังขับเคลื่อนทำหน้าที่พ่วงลากพาดไถ ซึ่งมีทั้งแบบไถหัวหมูและแบบไถงาน ส่วนประกอบของรถไถเดินตามนอกจากเครื่องยนต์ขับเคลื่อนแล้วยังประกอบด้วยระบบเกียร์ ซึ่งประกอบด้วยเกียร์เดินหน้า 2 เกียร์ และถอยหลัง 1 เกียร์ ล้อเหล็กขับเคลื่อน 2 ล้อ พ่วงลากพาดไถและคันบังคับทิศทางความสามารถในการทำงานของรถไถเดินตาม 3-5 ไร่ต่อวัน เมื่อใช้กับใบพาดไถแบบหัวหมูมีงานไถ ขนาด 16 นิ้ว 2 ใบ และ 7 - 10 ไร่ต่อวัน

รถแทรกเตอร์ 4 ล้อ ในพื้นที่นาขนาดใหญ่ต้องใช้รถแทรกเตอร์ขนาดใหญ่ที่มีเครื่องยนต์ขนาด 50 แรงม้าขึ้นไป โดยพ่วงลากเครื่องมือเตรียมดินชนิดพาด (disc tiller) ขนาด 26 นิ้ว ชนิด 6 - 7 ใบ จะทำงานได้รวดเร็วความสามารถในการทำงานประมาณ 40 ไร่ต่อวัน ใช้ในการทำนาหว่านสำร่าย หลังจากไถเตรียมดินเกษตรกรจะหว่านข้าวแห้งแล้วคราดกลบรอฟน สำหรับการทำน่าน้ำตม เครื่องมือแบบจอบหมุนจะใช้แทนพาดพ่วงย่อยดินในพื้นที่ที่มีน้ำขัง

รถแทรกเตอร์ 4 ล้อขนาดเล็ก การทำน่าน้ำตมในปัจจุบัน ต้องใช้รถแทรกเตอร์ 4 ล้อขนาดเล็ก ที่มีขนาดเครื่องยนต์ไม่เกิน 40 แรงม้า เนื่องจากรถแทรกเตอร์ 4 ล้อขนาดเล็ก มีน้ำหนักเบาเหมาะสมสำหรับสภาพนาลุ่ม ความสามารถในการทำงานเมื่อใช้เครื่องมือเตรียมดินแบบจอบหมุนขนาดกว้าง 1.2 เมตร จะทำได้ 15 ไร่ต่อวัน รถแทรกเตอร์ 4 ล้อเล็กและจอบหมุนเป็นที่นิยมของเกษตรกรทั้งทำนา ทำไร่ เนื่องจากรถแทรกเตอร์ขนาดเล็กและจอบหมุนต้องนำเข้ามีราคาแพง

ขลุบหมุนติครอแทรกเตอร์ขนาดเล็ก ประเทศไทยมีพื้นที่นาข้าวชลประทานราว 8 ล้านไร่ ซึ่งเกษตรกรนิยมทำนาหว่านน้ำตาม 2-3 ครั้งต่อปี การเตรียมดินครั้งที่สองเพื่อให้ได้ความเป็นเทือกที่เหมาะสมและได้ระดับ เป็นงานที่ต้องใช้เวลามาก ดังนั้นเพื่อความรวดเร็วในการเตรียมดินให้ทันต่อความต้องการลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานภาคเกษตร สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรมจึงได้ออกแบบและพัฒนาขลุบหมุนสำหรับเตรียมดินขั้นที่สองในนาข้าวชลประทาน โดยใช้รถแทรกเตอร์ขนาด 20-35 แรงม้าเป็นต้นกำลัง กำลังจากเพลอาำนวยกำลังของรถแทรกเตอร์จะส่งผ่านไปยังเพลอาขลุบหมุนลักษณะของใบมีดเป็นแบบ Cage Wheel ซึ่งมีลักษณะเป็นใบมีด เชื่อมติดกับกรงเหล็กหมุนวางเรียงสลับกัน ขลุบหมุนสามารถทำเทือกให้มีความละเอียด และเรียบได้ระดับอย่างมีประสิทธิภาพ

**เครื่องสูบน้ำ** ใช้สูบน้ำเข้านาโดยใช้เครื่องยนต์หรือไฟฟ้าเป็นแรงหมุนมอเตอร์ สูบน้ำจากแม่น้ำหรือคลองชลประทานเข้ามาใช้ในนา

### เครื่องมือในการปลูกข้าว

**เครื่องพ่นหว่านเมล็ดข้าว** การหว่านข้าวเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญ ซึ่งเกษตรกรให้ความสำคัญและพิถีพิถันในการดำเนินการมาก กรมวิชาการเกษตรจึงได้พัฒนาเครื่องพ่นสารเคมีแบบติดเครื่องยนต์ให้สามารถใช้ในการพ่นหว่านเมล็ดข้าวได้ โดยมีจุดเด่นที่เครื่องสามารถหว่านข้าวได้อย่างรวดเร็ว ช่วยลดเวลาและแรงงานมีความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าลง เมล็ดที่หว่านมีความสม่ำเสมอมากขึ้นอีกทั้งเกษตรกรยังสามารถนำเครื่องไปใช้ในการหว่านปุ๋ยเม็ดได้

**เครื่องดำนา** การปักดำเป็นขั้นตอนที่ต้องใช้แรงงานมาก ดังนั้นสถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรมจึงได้นำต้นแบบเครื่องดำนาแบบต่าง ๆ จากต่างประเทศมาทดสอบและปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย เครื่องดำนาที่นำมาใช้ทั้งแบบใช้แรงคนและเครื่องยนต์เป็นต้นกำลัง สำหรับเครื่องดำนาแบบใช้แรงคนปักดำครั้งละ 4 -5 แถว ระยะแถว 30 เซนติเมตร มีขีดความสามารถในการทำงาน 1.5 ไร่ต่อวันต่อคน สำหรับเครื่องดำนาแบบใช้เครื่องยนต์เบนซินขนาด 3 แรงม้า ปักดำครั้งละ 4 แถวระยะแถว 30 เซนติเมตร ใช้กล้าแบบเพาะในกระบะเป็นแผ่นความสามารถในการทำงาน 6 ไร่ต่อวัน ข้อจำกัดของเครื่องดำนาทั้งสองแบบ คือ ต้องมีการควบคุมระดับน้ำในแปลงนา และการเตรียมกล้าโดยการเพาะในถาด สำหรับเครื่องปักดำทั้งสองแบบจะเห็นว่ายุ่งยากและมีราคาแพงจึงไม่ได้รับความนิยมจากเกษตรกร สำหรับหน่วยงานของรัฐมีหน้าที่ผลิต

เมล็ดพันธุ์จำหน่ายแก่เกษตรกร เช่น ศูนย์ขยายพันธุ์พืชหรือสถาบันวิจัยข้าวให้ความสนใจเครื่องปักดำแบบใช้เครื่องยนต์เพราะนอกจากใช้ลดแรงงานคนแล้วการปักดำยังช่วยให้การคัดแยกพันธุ์ปลอมปนออกได้ง่าย

**เครื่องหยอดข้าวแห้ง** เครื่องหยอดข้าวแห้งแบบโรยเป็นแถวแบบ 7 แถว และ 11 แถว เพื่อใช้ทดแทนการปลูกข้าวแบบการหว่านสำร่วยการปลูกข้าวโดยใช้เครื่องหยอดข้าว ทำให้การเจริญเติบโตของข้าวเป็นแถว สะดวกในการควบคุมศัตรูพืชและการเก็บเกี่ยว ข้าวที่ปลูกด้วยเครื่องหยอดจะทนต่อความแห้งแล้งได้ดีกว่าการปลูกโดยวิธีหว่าน เนื่องจากเครื่องหยอดเมล็ดข้าวจะมีตัวเปิดร่องทำให้เมล็ดลงในร่องดิน รากข้าวจะได้รับความชื้นในดินมากกว่าวิธีหว่านเมล็ดจะอยู่บนผิวดินที่มีความชื้นน้อยกว่า ความสามารถของเครื่องหยอดข้าวแห้งประมาณวันละ 30 - 40 ไร่

#### **เครื่องมือในช่วงการเก็บเกี่ยวข้าว**

**เครื่องเกี่ยวนวดข้าว** ปัจจุบันเกษตรกรสามารถทำนาได้ตลอดปีโดยเฉพาะพื้นที่ในเขตชลประทาน ดังนั้นเกษตรกรจึงมีการใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าวในการเก็บเกี่ยวข้าวกันมากขึ้น เพราะรวดเร็วทำให้เกษตรกรสามารถใช้พื้นที่เพาะปลูกข้าวตลอดปี เครื่องเกี่ยวนวดข้าวผลิตโดยโรงงานเอกชน โดยมีสถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรมสนับสนุนให้คำแนะนำในด้านเทคนิคในการผลิตและพัฒนาความสามารถในการทำงาน ประมาณ 5 ไร่ต่อชั่วโมง ใช้เครื่องยนต์ต้นกำลัง 120 แรงม้า

#### **สถานการณ์การผลิตและการบริโภคข้าวของประเทศไทยในปัจจุบัน**

**การผลิตข้าว** การแยกประเภทสินค้าข้าวหากแยกตามฤดูกาลปลูกจะแบ่งเป็น การปลูกข้าวในฤดูฝนและนอกฤดูฝน ทำให้ข้าวในประเทศไทยแบ่งออกเป็น

- 1) ข้าวนาปี (ข้าวไวแสง) เป็นข้าวที่ปลูกในฤดูฝน ประเภทของข้าวนาปี ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ ข้าวเจ้า และข้าวเหนียว
- 2) ข้าวนาปรัง เป็นข้าวที่ปลูกนอกฤดูฝน โดยใช้น้ำชลประทาน เกษตรกรสามารถปลูกข้าวนาปรังได้ 5 ครั้งต่อ 2 ปี และจะปลูกเฉพาะข้าวเจ้า

โดยปกติข้าวนาปรังจะให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าข้าวนาปี เพราะมีการใช้เมล็ดพันธุ์ที่ดีกว่า มีการใช้ปุ๋ยและสารเคมีปราบศัตรูพืชที่มากกว่าข้าวนาปี แต่ช่วงการเก็บเกี่ยวจะเป็นช่วงเข้าฤดูฝนพอดีทำให้ผลผลิตข้าวในฤดูนาปรังที่เก็บได้มักมีความชื้นสูงจึงทำให้เกษตรกรประสบกับปัญหาในด้านการเก็บรักษาและส่งผลต่อราคาที่เกษตรกรจะได้รับจากการขายผลผลิตข้าว

การเพาะปลูกข้าวนาปีของประเทศไทยในฤดูกาลทำนาปกติจะทำกันในฤดูฝน โดยเกษตรกรจะอาศัยน้ำฝนเป็นปัจจัยหลักในการเพาะปลูก ช่วงฤดูกาลเพาะปลูกจะเริ่มประมาณเดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี โดยทั่วไปข้าวนาปีจะเริ่มปลูกทางภาคเหนือก่อนและต่อมายังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางและภาคใต้ โดยภาคใต้จะทำการเพาะปลูกข้าวช้ากว่าภาคอื่นๆ ประมาณ 2 เดือน ฤดูกาลเก็บเกี่ยวข้าวนาปีจะเริ่มขึ้นในเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนพฤษภาคม โดยจะเริ่มทยอยจากภาคเหนือลงมาตามลำดับการเพาะปลูก ภาคใต้จะมีการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวช้ากว่าภาคอื่นเพราะมรสุมล่าช้าและยาวนานกว่า ส่วนข้าวนาปรัง หรือข้าวฤดูแล้งสามารถปลูกได้ผลดีทางภาคกลางเนื่องจากอยู่ในช่วงเขตชลประทานที่เพียงพอ โดยเริ่มการเพาะปลูกในเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคมและเก็บเกี่ยวในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม ทั้งนี้ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคมจะเป็นช่วงที่ผลผลิตของข้าวนาปีออกสู่ตลาดมาก ส่วนข้าวนาปรังจะออกสู่ตลาดมากในช่วงของเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคมของทุกปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552)

จึงสามารถสรุปช่วงเวลาของการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวข้าวในแต่ละภาค ได้ดังต่อไปนี้

	ช่วงเวลาการเพาะปลูก	ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว	ช่วงผลผลิตออกมาก
<b>ข้าวนาปี</b>	พ.ค. – พ.ย.	พ.ย. – พ.ค.	พ.ย. – ธ.ค.
ภาคเหนือ	พ.ค. – มิ.ย.	พ.ย. – ม.ค.	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	มิ.ย. – ก.ค.	พ.ย. – ม.ค.	
ภาคกลาง	มิ.ย. – ส.ค.	พ.ย. – ก.พ.	
ภาคใต้	ก.ย. – พ.ย.	มี.ค. – พ.ค.	
<b>ข้าวนาปรัง</b>	ม.ค. – พ.ค.	พ.ค. – ส.ค.	เม.ย. – พ.ค.
ภาคเหนือ	ม.ค. – มี.ค.	พ.ค. – ก.ค.	
ภาคกลาง	ก.พ. – พ.ค.	มิ.ย. – ส.ค.	

โดยผลผลิต **ข้าวนาปี** ในปี 2550/51 มีพื้นที่ปลูก 57.386 ล้านไร่ ได้ผลผลิต 23.308 ล้านตันข้าวเปลือก และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 433 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 6) โดยพื้นที่เพาะปลูกลดลงจากปี 2549/50 ร้อยละ 0.27 เนื่องจากเกษตรกรเปลี่ยนพื้นที่ไปปลูกพืชพลังงานบางส่วน เช่น ปาล์มน้ำมัน มันสำปะหลัง ซึ่งให้ราคาสูงและดูแลรักษาน้อยกว่า แต่ผลผลิตและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 2.05 และ 1.41 ตามลำดับ เนื่องจากปริมาณน้ำมีมากกว่ารวมทั้งเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อปรับโครงสร้างดินให้มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้เมล็ดพันธุ์ดีและดูแลรักษาดีขึ้นส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552)

ตารางที่ 6 ข้าวนาปี: เนื้อที่ ผลิตผลผลิตต่อไร่ และราคาเกษตรกรขายได้ปี 2541/42-2550/51

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (1,000 ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (1,000 ไร่)	ผลผลิต (1,000 ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	ราคาเกษตรกร ขายได้ (บาท/ตัน)
41/42	56,240	53,080	18,663	352	5,799
42/43	56,582	54,721	19,016	348	5,428
43/44	57,775	53,126	19,788	372	4,765
44/45	57,838	54,931	22,410	408	5,307
45/46	56,908	50,852	21,566	424	5,555
46/47	56,972	54,218	23,142	427	5,910
47/48	57,652	53,727	22,650	422	6,741
48/49	57,774	54,034	23,539	436	7,164
49/50	57,542	53,500	22,840	427	7,394
50/51	57,386	53,892	23,308	433	9,188
<b>Gr</b>	<b>- 0.27</b>	<b>0.73</b>	<b>2.05</b>	<b>1.41</b>	<b>24.26</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2552)

สำหรับ **ข้าวนาปรัง** ในปี 2551 มีพื้นที่ปลูก 12.801 ล้านไร่ ได้ผลผลิต 8.791 ล้านตันข้าวเปลือกและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 687 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 7) ทั้งนี้พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตรวมและผลผลิตเฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปี 2550 ร้อยละ 27.07, 29.24 และ 1.33 ตามลำดับ พื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น

เนื่องจากในภาคกลางมีการปลูกทดแทนข้าวนาปีที่ประสบภัยน้ำท่วมไม่สามารถเพาะปลูกได้ตามปกติ จึงทำให้ต้องมีการปลูกข้าวล่าช้ามาจนถึงในช่วงของฤดูนาปรัง ประกอบกับราคาข้าวในเดือนเม.ย.-มิ.ย. 2551 ราคาสูงจูงใจให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังรวมทั้งปริมาณน้ำในเขื่อนมีมากพอ ส่วนผลผลิตที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากเกษตรกรดูแลรักษาดีขึ้นประกอบกับแรงจูงใจจากราคาที่สูงขึ้นด้วย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552)

ตารางที่ 7 ข้าวนาปรัง: เนื้อที่ ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ และราคาที่เกษตรกรขายได้ปี 2544-2551

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (1,000 ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (1,000 ไร่)	ผลผลิต (1,000 ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	ราคาที่เกษตรกร ขายได้(บาท/ตัน)
2544	8,717	8,694	6,056	697	4,099
2545	8,434	8,353	5,624	673	4,487
2546	9,533	9,483	6,426	678	4,693
2547	9,432	9,306	6,332	680	5,349
2548	8,914	8,729	5,888	675	6,617
2549	9,903	9,872	6,753	684	6,726
2550	10,074	10,032	6,802	678	6,427
2551	12,801	12,789	8,791	687	11,786
<b>Gr</b>	<b>27.07</b>	<b>27.48</b>	<b>29.24</b>	<b>1.33</b>	<b>83.38</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2552)

### ต้นทุนการผลิตข้าว

ต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายสำหรับปัจจัยการผลิตทุกชนิดที่ใช้ในการผลิตโดยไม่คำนึงว่าค่าใช้จ่ายนั้นจะได้ออกไปเป็นตัวเงินหรือไม่ ในการทำงานเกษตรกรจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในด้านต้นทุนต่างๆ มากมายนับตั้งแต่เริ่มเตรียมการจนกระทั่งถึงการขนส่งข้าวเข้าเก็บในยุ้งฉาง

องค์ประกอบของต้นทุนประกอบด้วยต้นทุน 2 ประเภท คือ

1. ต้นทุนผันแปร หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตโดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะยังไม่เกิดขึ้นเมื่อยังไม่ทำการผลิต ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ค่าแรงเตรียมดินถึงเก็บเกี่ยว แยกออกเป็น

1.1.1 ค่าแรงในการปลูก เช่น การเตรียมดิน การปลูก การกำจัดศัตรูพืช การใส่ปุ๋ย และการเปิดน้ำเข้านา เป็นต้น

1.1.2 ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว เช่น การเก็บเกี่ยว รummัด นวดข้าว ฝัด และขนข้าว เก็บในยุ้งฉาง เป็นต้น

1.2 ค่าวัสดุ ซึ่งได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น และค่าอุปกรณ์การเกษตร เป็นต้น

1.3 อื่นๆ ได้แก่ ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร ค่าเสียโอกาสของเงินทุน ซึ่งรวมถึงดอกเบี้ยเงินกู้ด้วย

2. ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้ที่ดิน ซึ่งรวมถึงค่าเช่าที่ดิน ค่าเสื่อมของเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตลอดเวลาแม้จะไม่ทำการผลิตก็ตามและจะไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต

นอกจากนี้ยังจำแนกออกเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด คือ

1. ต้นทุนเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายสำหรับปัจจัยการผลิตที่จ่ายออกไปเป็นเงินสด เงินเชื่อ หรือผลผลิตที่สามารถตีเป็นเงินได้

2. ต้นทุนไม่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายออกไปเป็นเงินสด แต่ถือเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งประเมินได้จากราคาสินค้าหรืออัตราค่าจ้างแรงงานในท้องถิ่น ได้แก่ ค่าแรงในครอบครัวหรือแรงงานแลกเปลี่ยน ค่าเมล็ดพันธุ์ของตนเอง ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสียโอกาสเงินทุน เป็นต้น

ตารางที่ 8 ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ยของประเทศไทยในฤดูนาปี ปี 2545 - 2551

ปี	ต้นทุนต่อไร่ (บาท)			ผลผลิตต่อไร่(กก.)	ราคาที่เกษตรกรขายได้(บาท/เกวียน)
	ผันแปร	คงที่	รวม		
2545	1,532.10	219.43	1,751.53	379	5,175
2546	1,642.74	219.43	1,862.17	406	5,400
2547	1,679.84	219.43	1,900.31	393	6,421
2548	2,059.74	220.47	2,280.21	407	6,729
2549	2,123.86	220.47	2,344.33	397	7,394
2550	2,209.59	220.47	2,430.06	406	9,951
2551	3,065.79	458.27	3,524.06	416	11,000
<b>Gr</b>	<b>38.75</b>	<b>107.86</b>	<b>45.02</b>	<b>2.46</b>	<b>10.54</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2552)

จากตารางที่ 8 จะพบว่าอัตราการขยายตัวของต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่โดยเฉลี่ยของประเทศไทยในฤดูนาปีในปีการเพาะปลูก 2551 เพิ่มสูงขึ้นจากปี 2550 ร้อยละ 45.02 ทั้งนี้เกิดจากอัตราการเพิ่มสูงขึ้นทั้งในส่วนของต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ โดยสาเหตุอาจเกิดจากการค่าจ้างแรงงานที่สูงขึ้น ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีปราบศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าเช่าที่ดินของเกษตรกร เป็นต้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552)

ตารางที่ 9 ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ยของประเทศไทยในฤดูนาปรัง ปี 2545 – 2551

ปี	ต้นทุนต่อไร่ (บาท)			ผลผลิตต่อไร่(กก.)	ราคาที่เกษตรกรขายได้(บาท/เกวียน)
	ผันแปร	คงที่	รวม		
2545	1,899.12	362.91	2,262.03	692	4,487
2546	1,918.91	394.77	2,313.68	674	4,693
2547	2,026.35	394.77	2,421.12	671	5,354
2548	2,507.42	394.77	2,902.19	661	6,617
2549	2,886.67	394.77	3,281.44	682	6,726
2550	3,030.03	394.77	3,424.80	675	6,427
2551	4,080.74	519.13	4,599.87	687	12,000
<b>Gr</b>	<b>34.68</b>	<b>31.50</b>	<b>34.31</b>	<b>1.78</b>	<b>86.71</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552

จากตารางที่ 9 จะพบว่าแนวโน้มอัตราการขยายตัวของต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่โดยเฉลี่ยของประเทศไทยในฤดูนาปรังในปีการเพาะปลูก 2551 เพิ่มขึ้นจากปี 2550 ร้อยละ 34.31 โดยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 34.68 และ ร้อยละ 31.50 ตามลำดับ ทั้งนี้ถ้าพิจารณาจากต้นทุนรวมของฤดูกาลเพาะปลูกของข้าวนาปีและข้าวนาปรังจะพบว่า ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวนาปรังจะมีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ที่สูงกว่าข้าวนาปี แต่ผลผลิตต่อไร่ของข้าวนาปรังกลับให้ผลผลิตต่อไร่ที่ต่ำกว่าข้าวนาปี ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตข้าวนาปรังเป็นการผลิตข้าวนอกฤดูกาลผลิตจึงทำให้เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูก การดูแล และเก็บเกี่ยวมากกว่าการเพาะปลูกข้าวในช่วงฤดูนาปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552)

#### ความต้องการใช้ข้าวภายในประเทศ

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2547-2551) ความต้องการใช้ในประเทศเพื่อการบริโภค ทำพันธุ์อาหารสัตว์ และอุตสาหกรรมแปรรูปอื่นๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 15.658 ล้านตันข้าวเปลือก ในปี 2547 เป็น 16.815 ล้านตันข้าวเปลือก ในปี 2551 หรือเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 1.69 (ตารางที่ 10)

เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรในประเทศรวมแรงงานต่างด้าวและนักท่องเที่ยว (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552)

ตารางที่ 10 อุปสงค์และอุปทานข้าวของไทย ปี 2547-2551

(หน่วย: ล้านตันข้าวเปลือก)

รายการ	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551	อัตราเพิ่ม ร้อยละ
ผลผลิต	29.474	28.538	30.292	29.642	30.099	2.108
ความต้องการ การใช้	15.658	15.860	15.914	16.261	16.815	1.690
การส่งออก	15.117	11.358	11.355	13.929	16.157	3.346
	(9.977)	(7.496)	(7.494)	(9.193)	(10.664)	

หมายเหตุ: ( ) หน่วยล้านตันข้าวสาร โดยที่อัตราการแปรสภาพข้าวเปลือกเป็นข้าวสารเท่ากับ 1:0.66

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2552)

### การตลาดข้าวภายในประเทศ

ตลาดข้าวไทยสามารถแบ่งได้เป็น 5 ระดับใหญ่ๆ โดยพิจารณาจากท้องที่ของตลาดที่ใกล้แหล่งผลิตมากที่สุด จนกระทั่งถึงตลาดที่ใกล้ผู้บริโภคมากที่สุด ทั้งนี้รูปแบบการตลาดยังมีความเชื่อมโยงกันระหว่างข้าวเปลือกและข้าวสาร ซึ่งรูปแบบการทำการค้านี้ประกอบด้วย

1. ตลาดระดับไร่นาทั่วๆ ไปเป็นตลาดที่ตั้งอยู่ในแหล่งผลิตข้าว ซึ่งแหล่งผลิตข้าวจะกระจายอยู่ทั่วประเทศ

2. ตลาดระดับท้องถิ่น เป็นตลาดในระดับอำเภอหรือจังหวัดจะควบคู่ไปกับตลาดระดับไร่นา ตลาดในระดับนี้จะเป็นศูนย์กลางการซื้อขายข้าวเปลือกของจังหวัดหรือภูมิภาคที่มีการคมนาคมสะดวก บุคคลในตลาดจะเป็นพ่อค้าคนกลางหรือเกษตรกรผู้รวบรวมข้าวมาจากระดับไร่นาสู่ผู้ประกอบการโรงสี

3. ตลาดศูนย์กลางการซื้อขายระดับภาค เป็นตลาดที่มีการซื้อขายเป็นปริมาณมาก และเป็นแหล่งเชื่อมโยงของราคาราคาในแต่ละภาคกับราคาขายส่งตลาดปลายทางที่กรุงเทพฯ โดยที่ตลาดนี้จะกระจายอยู่ในภูมิภาคต่างๆ เช่น ตลาดกลางทำข้าวก้านนทรง จังหวัดนครสวรรค์ เป็นต้น

4. ตลาดปลายทางและตลาดส่งออก เป็นตลาดที่อยู่ในระดับที่ใกล้ผู้บริโภคมากที่สุด กล่าวคือ กระจายไปสู่ผู้บริโภคภายในประเทศ รวมทั้งเป็นจุดศูนย์กลางส่งออก ซึ่งบุคคลในตลาด ได้แก่ พ่อค้าคนกลาง นายหน้าหรือหอย พ่อค้าขายส่งหรือแปรรูป ตลาดข้าวที่สำคัญในระดับนี้คือ ตลาดกรุงเทพฯ

5. ตลาดระหว่างประเทศ หรือตลาดโลก เป็นตลาดที่เป็นศูนย์กลางการซื้อขายข้าวส่งออก ไปจำหน่ายยังต่างประเทศ เช่น ตลาดส่งออกข้าวที่กรุงเทพฯ เป็นต้น บุคคลในตลาดระดับนี้จะเป็นผู้ซื้อขายข้าวจากประเทศต่างๆ

#### สถาบันการตลาดภายในประเทศ

ในการเคลื่อนย้ายผลผลิตข้าวจากเกษตรกรไปยังผู้บริโภคและผู้ส่งออก จะดำเนินการโดยผู้ประกอบการหลายฝ่าย ได้แก่ พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น โรงสี พ่อค้าขายส่งกรุงเทพฯ พ่อค้าส่งออก พ่อค้าตัวแทนหรือนายหน้าและพ่อค้าปลีกข้าวสาร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการทางการตลาดของพ่อค้าและตัวแทนดังนี้

1. พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น จะทำหน้าที่รวบรวมข้าวเปลือกจากเกษตรกรโดยตรงและบางส่วนอาจผ่านพ่อค่านายหน้า บางรายอาจเป็นเกษตรกรในแหล่งผลิต พ่อค้าประเภทนี้จะดำเนินการธุรกิจอยู่ในแหล่งผลิตเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน เช่น ในหมู่บ้านหรือในตำบลเดียวกัน และมักจะเป็นผู้มีฐานะดี เป็นที่รู้จักกันดีในหมู่เกษตรกร พ่อค้าท้องถิ่นบางรายมีการปล่อยสินเชื่อที่เป็นเงินสดหรือปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร โดยมีข้อผูกมัดว่าเกษตรกรจะต้องขายข้าวเปลือกให้แก่พ่อค้าท้องถิ่นซึ่งทำให้เกษตรกรไม่มีอิสระในการตัดสินใจในการขายผลผลิตของตนเอง อำนาจการต่อรองเป็นของพ่อค้าท้องถิ่นมากกว่าเกษตรกร

2. โรงสี จะทำหน้าที่รวบรวมข้าวเปลือกเพื่อนำมาแปรรูปเป็นข้าวสาร การติดต่อซื้อขายข้าวเปลือกของโรงสี มักทำการซื้อโดยตรงจากเกษตรกรหรือซื้อผ่านพ่อค้าท้องถิ่น ซึ่งทำหน้าที่เป็น

นายหน้าให้กับโรงสี ส่วนการติดต่อขายนั้นโรงสีจะจำหน่ายข้าวสารให้กับร้านขายส่งภายในจังหวัดบ้างเล็กน้อย โดยข้าวสารส่วนใหญ่จะจำหน่ายให้กับพ่อค้าขายส่งกรุงเทพฯ พ่อค้าส่งออกหรือจำหน่ายโดยผ่านทรง ทั้งนี้สามารถจำแนกโรงสีเป็น 3 ประเภท ตามกำลังการผลิต ดังนี้

ประเภทที่ 1 โรงสีขนาดเล็ก มีกำลังการผลิตต่ำกว่า 5 ตันข้าวเปลือก/วัน ทั่วไปจะใช้เครื่องจักรดีเซลที่มีค่าติดตั้งราคาสูง ส่วนใหญ่เป็นโรงสีที่ตั้งอยู่ในชนบทที่มีพื้นที่ปลูกข้าวมาก และรับซื้อข้าวจากเกษตรกร โดยคิดค่าบริการเป็นปลายข้าวและรำข้าว ในปัจจุบันโรงสีขนาดเล็กเริ่มลดน้อยลงเรื่อยๆ เนื่องจากเกษตรกรนิยมขายข้าวเปลือกแล้วหันไปซื้อข้าวสารบริโภคแทนเพิ่มขึ้น

ประเภทที่ 2 โรงสีขนาดกลาง มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 5-20 ตันข้าวเปลือก/วัน ส่วนใหญ่จะใช้พลังงานจากเครื่องยนต์ดีเซลหรือเครื่องจักรไอน้ำ มักตั้งอยู่ในเขตอำเภอหรือตัวจังหวัดโดยหน้าที่สำคัญของโรงสีประเภทนี้ คือ การแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสารเพื่อตอบสนองต่อการบริโภคในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง โดยจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคโดยตรงหรือขายผ่านพ่อค้าขายส่งและพ่อค้าขายปลีก รายได้ของโรงสีขนาดกลางส่วนหนึ่งมาจากการขายรำและปลายข้าวให้แก่อุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ (หักด้วยต้นทุนของโรงสี) รวมทั้งการเก็บกำไรจากการเก็บข้าวเปลือกโดยซื้อข้าวเปลือกมาเก็บในราคาต่ำแล้วนำมาสีเป็นข้าวสารจำหน่ายในช่วงที่ราคาสูง

ประเภทที่ 3 โรงสีขนาดใหญ่ มีกำลังการผลิตมากกว่า 20 ตันข้าวเปลือก/วันขึ้นไป มักจะเป็นโรงสีที่ใช้เครื่องจักรไอน้ำ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งสูงแต่ค่าใช้จ่ายผันแปรในระยะยาวต่ำ จากการใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง โรงสีขนาดใหญ่จะรับซื้อข้าวเปลือกจากพ่อค้าคนกลางแล้วนำมาสีเป็นข้าวสารขายให้แก่พ่อค้าส่งหรือผู้ส่งออก

3. พ่อค้าตัวแทนหรือนายหน้า หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่เป็นคนกลางจัดการซื้อขายข้าวเปลือกกระหว่าง 2 ฝ่าย แต่จะไม่มีกรรมสิทธิ์ในสินค้า ในการค้าขายสินค้าข้าวสามารถจำแนกพ่อค้าตัวแทนหรือนายหน้า ออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

นายหน้าระดับท้องถิ่น มักเป็นบุคคลที่มีภูมิลำเนาอยู่ภายในท้องถิ่น ทำหน้าที่ในการติดต่อซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกรให้กับโรงสี และพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น และยังเป็นผู้ติดต่อให้พ่อค้าข้าวเปลือกและเกษตรกรมาพบปะตกลงซื้อขายกัน ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนนายหน้าจะได้รับค่านายหน้าเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลผลิตซึ่งจะได้ประมาณเกวียนละ 20 บาท

นายหน้า (หยง) หมายถึง นายหน้าหรือคนกลางที่ทำหน้าที่เป็นคนกลางในการซื้อขายระหว่างโรงสีกับผู้ส่งออก หรือพ่อค้าขายส่งภายในประเทศ (ยี่ปิว) หยงจะเป็นผู้ติดต่อขายข้าวสารให้แก่โรงสีต่างๆ โดยติดต่อขายให้พ่อค้าขายส่ง หยงจะไม่มีกรรมสิทธิ์ในสินค้าและไม่มีส่วนได้ส่วนเสียจากการเปลี่ยนแปลงของราคาข้าว หยงจะได้รับค่าตอบแทนเป็นค่าบริการตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่ซื้อขาย นอกจากนี้ยังมีรายได้จากการรับซื้อขายตัวแลกเงินต่างๆ เนื่องจากปกติหยงจะเป็นผู้บริหารจัดการเรื่องการเงินให้ด้วยและหยงบางรายอาจจะทำหน้าที่เป็นผู้ส่งออกด้วย

4. พ่อค้าขายส่งภายในประเทศ จะทำหน้าที่รับซื้อข้าวสารจากหยงหรือจากโรงสีโดยตรง แล้วนำข้าวสารมาบรรจุใส่ถุง เพื่อจำหน่ายแก่พ่อค้าขายปลีกและผู้บริโภค สามารถจำแนกพ่อค้าขายส่งออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามปริมาณการซื้อ พ่อค้าขายส่งที่ซื้อข้าวสารจากโรงสีโดยตรงหรือผ่านร้านหยงเป็นพ่อค้าขายส่งขนาดใหญ่และขนาดกลางที่มีเงินทุนมากพอที่จะซื้อข้าวสารด้วยการชำระเงินสดได้ ส่วนพ่อค้าขายส่งที่มีเงินทุนไม่มากนักเรียกว่าเป็นพ่อค้าขายส่งขนาดเล็กจะซื้อข้าวสารจากพ่อค้าขายส่งขนาดใหญ่และกลางอีกทอดหนึ่ง พ่อค้าขายส่งขนาดใหญ่มักจะไม่นำข้าวสารให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง แต่บางครั้งพ่อค้าขนาดกลางและขนาดเล็กอาจจะจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคขายใหญ่โดยตรง

5. พ่อค้าขายปลีก เป็นพ่อค้าที่ซื้อข้าวสารจากพ่อค้าขายส่งเพื่อนำออกจำหน่ายให้กับผู้บริโภค แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะของร้าน คือ ร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิม เป็นร้านขายของชำตามแหล่งชุมชนต่าง ๆ มักจะขายข้าวเป็นกิโลหรือเป็นถัง และร้านค้าปลีกสมัยใหม่ ได้แก่ซูเปอร์มาร์เก็ต ซึ่งเริ่มเข้ามามีบทบาทในการค้าข้าวมากขึ้นมักจะขายข้าวบรรจุถุงมีตราที่หือ กำหนดราคาขายไว้ชัดเจน

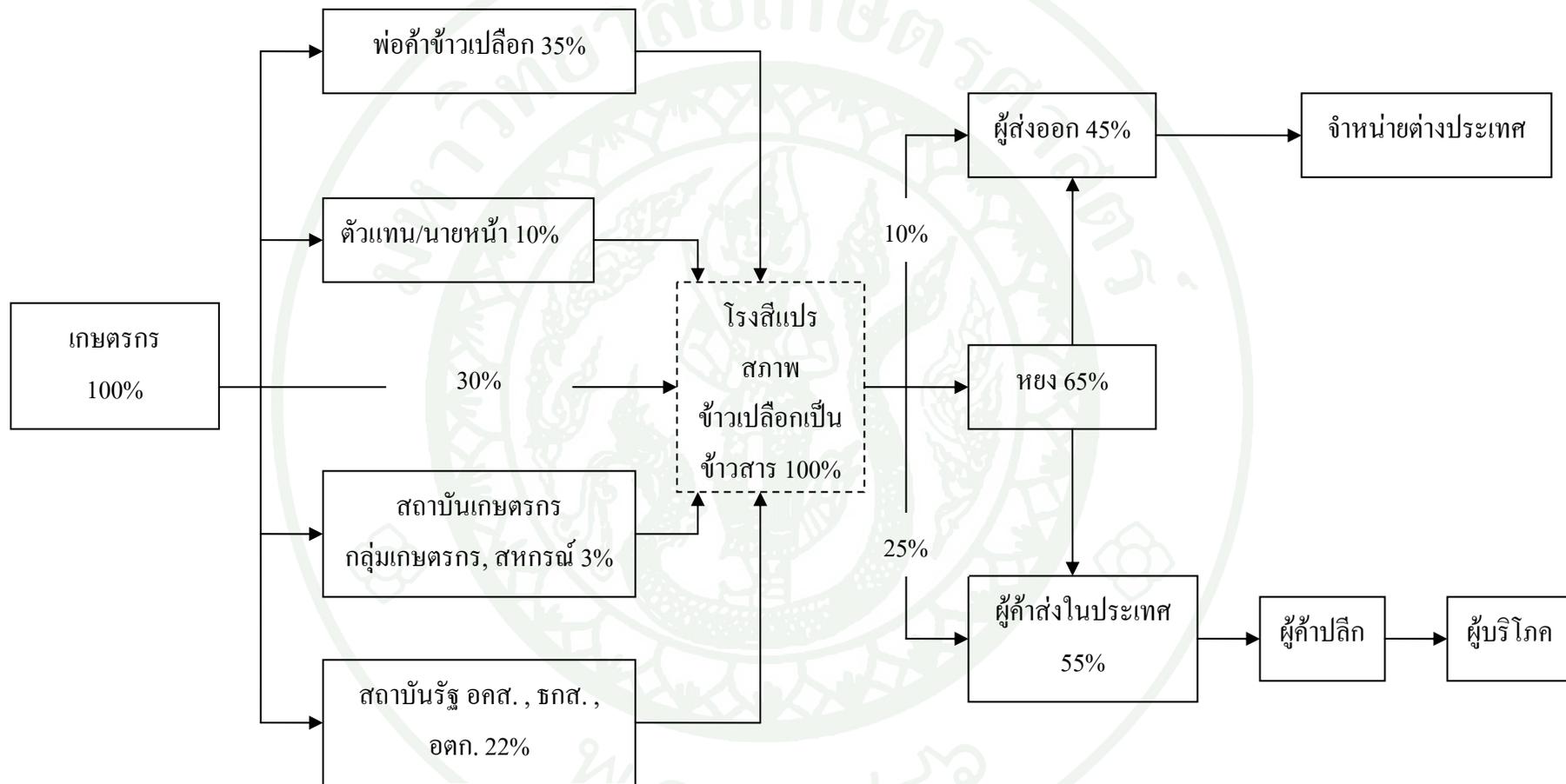
6. พ่อค้าส่งออก คือ บริษัทส่งออกข้าวไปยังตลาดต่างประเทศ โดยจะทำการรับซื้อข้าวสารจากหยงหรือจากโรงสีโดยตรง บริษัทส่งออกข้าวมักจะตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นศูนย์กลางการส่งออก และบริษัทส่งออกข้าวบางรายยังมีกิจการโรงสีควบคู่ไปด้วย ทำให้สามารถควบคุมคุณภาพข้าวได้ตามต้องการรวมทั้งยังเป็นการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการติดต่อซื้อขายอีกด้วย

## โครงสร้างการตลาดข้าวไทย

สินค้าข้าวมีปริมาณผลผลิตค่อนข้างจะเป็นฤดูกาล โดยทั่วไปแล้วฤดูนาปีจะเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายนจนถึงเดือนพฤษภาคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะทางนิเวศน์วิทยาของแต่ละภูมิภาค ดังจะเห็นได้ว่าช่วงเก็บเกี่ยวข้าวฤดูนาปีในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะเก็บเกี่ยวได้เร็วกว่าข้าวในภาคกลาง สำหรับการเก็บเกี่ยวข้าวในฤดูนาปรังจะเริ่มจากเดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนสิงหาคม โดยเฉพาะพื้นที่ชลประทานในภาคกลาง หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วปริมาณอุปทานข้าวเปลือกจะถูกนำออกจำหน่ายในตลาดทั้งในระดับท้องถิ่นและในระดับภูมิภาค ก่อนที่จะถูกส่งผ่านไปยังโรงสีเพื่อแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสารและส่งจำหน่ายให้ผู้บริโภคภายในประเทศหรือส่งให้กับพ่อค้าผู้ส่งออก ดังนั้นรูปแบบของสินค้าข้าวในระบบตลาดจึงประกอบไปด้วยข้าวเปลือกและข้าวสาร

**ตลาดข้าวเปลือก** เมื่อข้าวเปลือกออกจากเกษตรกรจะเคลื่อนย้ายผ่านช่องทางต่างๆ คือจำหน่ายให้พ่อค้ารับซื้อข้าวเปลือกผ่านตัวแทน/นายหน้า สถาบันเกษตรกร และสถาบันของรัฐที่เป็นองค์กรในการดำเนินมาตรการแทรกแซงข้าวของรัฐบาล นอกจากนี้อาจจะมีการซื้อขายกับโรงสีโดยตรง ขณะนี้อัตราการเคลื่อนย้ายข้าวเปลือกผ่านช่องทางตลาดข้าวเปลือกได้เปลี่ยนแปลงไป จากเดิมที่เกษตรกรจะจำหน่ายข้าวเปลือกผ่านพ่อค้าและตัวแทน/นายหน้ามากกว่าในปัจจุบัน เนื่องจากเกษตรกรมีแนวโน้มในการเข้าสู่โครงการแทรกแซงของรัฐมากขึ้น เพราะราคาอยู่ในเกณฑ์สูงส่งผลให้การซื้อขายข้าวเปลือกในช่องทางการตลาดปกติลดน้อยลงมาก

**ตลาดข้าวสาร** ตลาดข้าวสารจะแบ่งออกเป็น 2 ตลาดหลัก คือ ตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ กล่าวคือ เมื่อโรงสีแปรสภาพข้าวเปลือกเป็นข้าวสารแล้ว ส่วนหนึ่งจะจำหน่ายต่อให้ผู้ค้าส่งภายในประเทศและผู้ส่งออกซึ่งส่วนหนึ่งจะจำหน่ายผ่านหอย (ผู้รวบรวม) มีปริมาณการซื้อขายผ่านหอย ประมาณปีละ 10.61 ล้านตันข้าวสาร (กระทรวงพาณิชย์) โดยตลาดบริโภคภายในจะมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 55 และตลาดต่างประเทศจะมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 45 (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 โครงสร้างการตลาดข้าวไทย

ที่มา: กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ (อ้างในรายงานวิจัยโครงการศึกษาศักยภาพระบบโลจิสติกส์สำหรับข้าวไทย, 2549)

จากโครงสร้างการตลาดข้าวจะเห็นได้ว่า โรงสีมีความสำคัญมากที่สุดเนื่องจากข้าวเปลือกที่เข้าสู่ตลาดทั้งหมด จะถูกนำส่งผ่านเข้าโรงสีเพื่อแปรรูปเป็นข้าวสาร ข้าวสารจะถึงผู้บริโภคเป็นอัตราส่วนมากที่สุด เนื่องจากเป็นอาหารหลักของคนไทย ส่วนที่เหลือจะถูกส่งออกต่างประเทศ เมื่อโรงสีซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกรและนำมาสี เป็นข้าวสารจะทำให้น้ำหนักของข้าวบางส่วนหายไป คือ ข้าวเปลือกหอมมะลิ และข้าวเปลือกเจ้า 1,000 กิโลกรัม จะสีได้ข้าวสาร 660 กิโลกรัม ส่วนข้าวเปลือกเหนียว 1,000 กิโลกรัม จะสีได้ข้าวสาร 630 กิโลกรัม (ดังตารางที่ 11) ซึ่งหมายถึงการรับซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกร โรงสีจะต้องคำนึงถึงน้ำหนักในส่วนที่หายไปหรือเรียกกันโดยทั่วไปว่าอัตราส่วนการแปรสภาพข้าวเปลือก เพื่อคำนวณต้นทุนที่แท้จริงในการรับซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกร (สมาคมโรงสีแห่งประเทศไทย, 2552)

ตารางที่ 11 อัตราการแปรสภาพข้าวเปลือก เป็นข้าวชนิดต่างๆ

(หน่วย: กิโลกรัม)

ชนิดข้าวที่ได้รับ	ข้าวหอมมะลิ	ข้าวขาว	ข้าวเหนียว
ต้นข้าว	360	420	430
ปลายข้าวขาว	300	240	200
รวม	660	660	630
รำข้าวขาว	70	72	80
รำข้าวกล้อง	30	30	30
แกลบและสิ่งเจือปน	240	238	260
รวมทั้งสิ้น	1,000	1,000	1,000

หมายเหตุ: เป็นอัตราการสีข้าวเปลือกเฉลี่ยของโรงสีที่มีกำลังการสี 20 ตันต่อวันขึ้นไป

ที่มา: สมาคมโรงสีแห่งประเทศไทย (2552)

### การค้าข้าวของประเทศไทยกับต่างประเทศ

โครงสร้างการส่งออกข้าวของประเทศไทยแบ่งตามประเภทของข้าวที่ประเทศไทยมีศักยภาพมากพอที่จะสามารถส่งออกได้ โดยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า ในปี 2551 (ตารางที่ 12) ประเภทของข้าวที่ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้าวขาวมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,216.16 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (คิดเป็นร้อยละ 35.05) ข้าวหอมมะลิมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 909.88

ล้านเหรียญสหรัฐฯ (คิดเป็นร้อยละ 27.18) ข้าวหนึ่งมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 798.55 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (คิดเป็นร้อยละ 21.94) ปลายข้าวมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 374.76 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (คิดเป็นร้อยละ 11.21) ข้าวเหนียวมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 78.07 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (คิดเป็นร้อยละ 2.40) และข้าวอื่นๆมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 77.88 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (คิดเป็นร้อยละ 2.23) ทั้งนี้ การส่งออกข้าวของไทยส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 60 จะเป็นการส่งออกข้าวคุณภาพสูง ที่เหลือประมาณ ร้อยละ 40 เป็นการส่งออกข้าวคุณภาพปานกลางและข้าวคุณภาพต่ำ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้าวคุณภาพสูง เป็นข้าวคุณภาพดี คือ ข้าวขาว 100% (ข้าวที่ไม่มีเมล็ดหัก) และข้าวขาว 5% (ข้าวที่มีเมล็ดหักเพียงร้อยละ 5 ของปริมาณข้าวทั้งหมด) ข้าวคุณภาพสูงที่สร้างชื่อเสียงให้แก่ประเทศไทยมากที่สุด ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ โดยในปีพ.ศ. 2551 ตลาดนำเข้าข้าวคุณภาพสูงที่สำคัญของไทย (ตารางที่ 13) ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ฮองกง จีน อีรัก มาเลเซีย และสิงคโปร์ เป็นต้น สำหรับประเทศคู่แข่งที่สำคัญของตลาดข้าวคุณภาพสูง คือ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย

2. ข้าวคุณภาพปานกลาง เป็นข้าวขาว 10%-15% และข้าวเหนียว ซึ่งมีมูลค่าส่งออกไม่มากนัก โดยมีสัดส่วนเพียงประมาณร้อยละ 5 ของมูลค่าส่งออกข้าวทั้งหมดของไทย โดยในปีพ.ศ. 2551 ตลาดนำเข้าข้าวคุณภาพปานกลางที่สำคัญของไทย (ตารางที่ 13) ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย สหรัฐอเมริกา และฟิลิปปินส์ เป็นต้น สำหรับประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญของตลาดข้าวคุณภาพปานกลาง คือ เวียดนาม จีน ปากีสถาน เมียนมาร์

3. ข้าวคุณภาพต่ำ เป็นข้าวขาวที่มีเมล็ดหักมากกว่า 20% ปลายข้าว และข้าวหนึ่ง ปัจจุบันการส่งออกข้าวคุณภาพต่ำของไทยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 35 ของมูลค่าส่งออกข้าวทั้งหมดของไทย โดยในปีพ.ศ. 2551 ตลาดนำเข้าข้าวคุณภาพต่ำที่สำคัญของไทย (ตารางที่ 13) คือ ประเทศทางแถบแอฟริกาและตะวันออกกลาง ประเทศคู่แข่งชั้นจะเป็นกลุ่มประเภทเดียวกับข้าวคุณภาพปานกลาง ซึ่งปัจจุบันการส่งออกข้าวหนึ่งของประเทศไทยมีแนวโน้มการส่งออกที่เพิ่มสูงขึ้น โดยตลาดนำเข้าข้าวหนึ่งที่สำคัญ (ตารางที่ 13) ได้แก่ เบนิน แอฟริกาใต้ และสิงคโปร์ เป็นต้น และประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญ คือ สหรัฐอเมริกา อินเดีย

ตารางที่ 12 มูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศไทย แยกตามประเภทข้าวที่ประเทศไทยส่งออก  
ปีพ.ศ.2547-2551

ประเภท	มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ					มูลค่าการส่งออกเฉลี่ย
	2547	2548	2549	2550	2551	
ข้าวขาว	1,114.79	745.81	815.84	1,208.04	2,196.33	1,216.16
ข้าวหอมมะลิ	654.50	653.64	815.34	1,009.72	1,416.21	909.88
ปลายข้าว	272.78	282.00	307.56	439.24	572.21	374.76
ข้าวเหนียว	52.56	63.19	88.66	70.40	115.56	78.07
ข้าวนี้้ง	546.42	535.73	501.11	643.77	1,765.74	798.55
ข้าวอื่นๆ เช่น ข้าวกล้อง	51.96	48.60	54.53	96.27	138.02	77.88
<b>มูลค่าการส่งออกข้าวทั้งหมด</b>	<b>2,693.00</b>	<b>2,328.96</b>	<b>2,583.04</b>	<b>3,467.43</b>	<b>6,204.07</b>	<b>3,455.30</b>
ประเภท	สัดส่วน (ร้อยละ)					สัดส่วนเฉลี่ย
ข้าวขาว	41.40	32.02	31.58	34.84	35.40	
ข้าวหอมมะลิ	24.30	28.07	31.57	29.12	22.83	27.18
ปลายข้าว	10.13	12.11	11.91	12.67	9.22	11.21
ข้าวเหนียว	1.95	2.71	3.43	2.03	1.86	2.40
ข้าวนี้้ง	20.29	23.00	19.40	18.57	28.46	21.94
ข้าวอื่นๆ เช่น ข้าวกล้อง	1.93	2.09	2.11	2.78	2.22	2.23
<b>สัดส่วนมูลค่าการส่งออกข้าวทั้งหมด</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร (2552)

ตารางที่ 13 มูลค่าการส่งออกข้าวไปยังประเทศนำเข้าที่สำคัญของประเทศไทย แยกตามคุณภาพของข้าว ปีพ.ศ.2551

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ประเทศ	ข้าวขาว 5-10 %	ข้าวขาว 15-20 %	ข้าวขาว 25-35 %	ข้าวขาว 100%	ข้าวเหนียว	ข้าวหอมมะลิ	ข้าวหนึ่ง	ข้าวกล้อง	ปลายข้าว	รวม
เบนิิน	26.78		7.63	3.09		12.70	348.72			402.46
ฟิลิปปินส์	54.22		306.57	4.45	8.14	6.95				381.54
มาเลเซีย	164.73	98.42			22.03	79.57				372.48
แอฟริกาใต้				5.61		6.63	319.89			336.57
สหรัฐอเมริกา				4.28	14.11	301.56		5.49		328.72
อิรัก	250.22			11.15		4.03				265.41
โกตดิวัวร์	82.56		6.72	8.36		57.45	1.55		98.28	254.92
ฮ่องกง	3.38			50.68	4.71	149.46		6.63		220.84
เซเนกัล	13.38			1.00		2.52			194.73	211.72
สิงคโปร์	12.90			60.54	5.96	92.19	4.18	3.13		184.52
จีน				32.24	7.09	116.66				159.98
กานา	24.32			2.22		79.40	3.06		18.47	127.61
อินโดนีเซีย	2.33	6.09			21.51			0.05	21.86	52.64
ประเทศอื่นๆ	550.78	10.58	24.27	232.80	29.38	405.16	395.88	120.79	206.17	1,909.97
รวมทุกประเทศ	1,219.78	115.62	345.72	496.84	115.56	1,416.19	1,765.74	138.02	572.24	6,204.08

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร (2552)

## ราคาข้าวในประเทศ

ราคาข้าวเปลือกโดยเฉลี่ยในตลาดต่างๆ ของประเทศไทย มีความแตกต่างกันตามภาวะค่าขนส่งจากแหล่งผลิตถึงตลาด นอกจากนี้ราคาข้าวยังขึ้นอยู่กับฤดูกาลเพาะปลูกที่มีผลต่อระดับความชื้นหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวของเกษตรกร เพราะถ้าผลผลิตข้าวมีระดับความชื้นที่สูงราคา ก็จะถูกลง เป็นต้น ซึ่งทั้งนี้พบว่า

1. ราคาที่เกษตรกรขายได้ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2547-2551) ราคาข้าวเปลือกนาปีของข้าวหอมมะลิ และข้าว 5% โดยในปี 2547 ราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยตันละ 8,460 และ 5,481 บาท โดยเพิ่มขึ้นเป็นตันละ 14,180 และ 11,000 ในปี 2551 หรือเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 12.33 และ 14.80 ตามลำดับ (ตารางที่ 14) เนื่องจากความต้องการของตลาดโลกยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะข้าวขาว 5% ที่มีอัตราเพิ่มสูงสุดเพราะเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งตลาดข้าวขาวและข้าวหนึ่ง 5% คดเฉพาะในช่วงปลายปี 2550 และปี 2551 ประเทศคู่ค้าข้าวหนึ่งของอินเดียและข้าวคุณภาพต่ำของเวียดนามได้หันมานำเข้าข้าวจากประเทศไทย เพราะทั้งอินเดียและเวียดนามได้ชะลอการส่งออกเนื่องจากต้องเก็บสำรองไว้สำหรับการบริโภคของประชากรภายในประเทศที่มีจำนวนมาก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552)

สาเหตุที่ทำให้ราคาข้าวในปี 2551 สูงมากผิดปกติเนื่องจากเกิดวิกฤตทางด้านอาหารเนื่องจากภาวะโลกร้อนทำให้ผลผลิตธัญพืชของโลกในหลายประเทศต้องประสบภัยธรรมชาติ ผลผลิตลดลง ประกอบกับบางประเทศมีการลดพื้นที่เพาะปลูกข้าวไปปลูกพืชพลังงานทดแทน รวมทั้งประเทศส่งออกสำคัญอย่างเช่น อินเดียได้ประกาศงดการส่งออกข้าวขาว ยกเว้นข้าวบัสมาติ และประเทศเวียดนามในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2551 ได้ประกาศงดการส่งออก เนื่องจากเกรงว่าผลผลิตในประเทศจะไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในและส่งออกให้ลูกค้าที่รับคำสั่งซื้อไว้ล่วงหน้า ส่งผลให้ความต้องการข้าวในตลาดโลกมีมากกว่าอุปทานทำให้ราคาข้าวในตลาดสูงมาก โดยเฉพาะในช่วงพฤษภาคม-กรกฎาคม 2551 หลังจากนั้นจึงค่อยๆ ลดลง เนื่องจากการผลิตข้าวของเวียดนามที่ออกสู่ตลาดในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2551 มีภาครัฐจึงให้เอกชนขายข้าวได้และมีการขายลดราคาต่ำลงเพื่อเร่งระบายข้าวในประเทศให้เสร็จสิ้นภายในเดือนพฤศจิกายน 2551 ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้เพื่อไม่ให้ราคาที่เกษตรกรขายได้ลดลงและหลีกเลี่ยงปัญหาภัยธรรมชาติ รวมทั้งนโยบายการเก็บภาษีของเวียดนามที่กำหนดว่าราคาส่งออกต่ำกว่าตันละ 600 ดอลลาร์สหรัฐฯ ไม่ต้องเสียภาษี และถึงแม้ว่าความต้องการข้าวในตลาดโลกยังคงมีมากแต่ราคาข้าว

ในประเทศไทยก็ยังไม่สูงมากนักเนื่องจากสต็อกข้าวคงเหลือในประเทศยังคงมีมาก ประกอบกับรัฐบาลได้มีนโยบายกำหนดราคารับจำนำใกล้เคียงกับราคาตลาด รวมทั้งค่าเงินบาทแข็งแม้ว่าราคาส่งออกในรูปแบบดอลลาร์สหรัฐฯ จะมีแนวโน้มสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมาก็ตาม (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552)

2. ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2547 - 2551) ราคาส่งออกข้าวหอมมะลิ และข้าว 5% ของปี 2547 เฉลี่ยตันละ 477 ดอลลาร์สหรัฐฯ (19,100 บาท) และ 238 ดอลลาร์สหรัฐฯ (9,520 บาท) เพิ่มขึ้นเป็นตันละ 932 ดอลลาร์สหรัฐฯ (30,517 บาท) และ 706 ดอลลาร์สหรัฐฯ (23,000 บาท) ในปี 2551 หรือเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 18.10 และ 25.80 ตามลำดับ (ตารางที่ 15) สำหรับปี 2551 ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี ข้าวหอมมะลิ และข้าว 5% เฉลี่ยตันละ 932 ดอลลาร์สหรัฐฯ (30,517 บาท/ตัน) และ 706 ดอลลาร์สหรัฐฯ (23,000 บาท/ตัน) สูงขึ้นจากตันละ 575 ดอลลาร์สหรัฐฯ (19,746 บาท) และ 326 ดอลลาร์สหรัฐฯ (11,210 บาท) ในปี 2550 คิดเป็นร้อยละ 62.09 และ 117 ตามลำดับ หรือสูงขึ้นในรูปแบบบาทตันละ 10,771 บาท และ 11,790 บาท ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552)

ตารางที่ 14 ราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้ ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี ปี 2547-2551

ปี	ข้าวหอมมะลิ			ข้าว 5%		
	เกษตรกร (บาท/ตัน)	ส่งออก F.O.B (บาท/ตัน)	ส่งออก F.O.B (\$/ตัน)	เกษตรกร (บาท/ตัน)	ส่งออก F.O.B (บาท/ตัน)	ส่งออก F.O.B (\$/ตัน)
2547	8,460	19,100	477	5,481	9,520	238
2548	7,685	16,647	416	6,607	11,554	289
2549	8,032	18,094	480	6,533	11,582	307
2550	8,750	19,746	575	6,524	11,210	326
2551	14,180	30,517	932	11,000	23,000	706
<b>Gr</b>	<b>12.33</b>	<b>11.72</b>	<b>18.10</b>	<b>14.80</b>	<b>18.93</b>	<b>25.80</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2552)

## แนวทางการพัฒนาของภาครัฐที่มีต่อสินค้าข้าวในปัจจุบัน

การดำเนินในการแก้ปัญหาข้าวในอดีตที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และระยะสั้นเท่านั้น ทำให้กลไกตลาดบิดเบือน เกษตรกรเกิดความเคยชินและไม่พัฒนาการผลิตเท่าที่ควร กระทรวงพาณิชย์จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการยกร่างยุทธศาสตร์ข้าวไทยขึ้น เพื่อให้การแก้ปัญหาข้าวเป็นไปอย่างเป็นระบบทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (กรมการข้าว, 2552)

ตามร่างยุทธศาสตร์ได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้ไทยเป็นผู้นำด้านคุณภาพข้าวและผลิตภัณฑ์เป็นหนึ่งในโลก เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจและเกษตรกรมีรายได้มั่นคง ภายใต้พันธกิจพัฒนาเกษตรกรและจัดระบบการผลิต การจัดระบบตลาดและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การผลักดันการส่งออกข้าว และการจัดระบบการกระจายสินค้าให้มีต้นทุนต่ำและรวดเร็วขึ้น

โดยวางเป้าหมายการดำเนินการระหว่าง ปี 2550-2554 ประกอบด้วย

1) เป้าหมายการผลิต ในส่วนพื้นที่ปลูก จะรักษาระดับพื้นที่เพาะปลูกอยู่ที่ 66.6 ล้านไร่ แยกเป็นพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปี 57.5 ล้านไร่ และพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปรัง 9.0 ล้านไร่เพิ่มผลผลิตข้าวเปลือกรวมในปี 2553/54 ให้ได้ประมาณร้อยละ 15-20 จาก 29.432 ล้านตันในปี 2549/50 และเพิ่มผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ประมาณร้อยละ 20 ภายใน 5 ปีจากผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 439 กก. ในปี 2549/50

2) การพัฒนาชาวนา ด้วยการสร้างชาวนาขึ้นนำเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้ชาวนาจังหวัดละ 20 คน และจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้ของชาวนาให้อย่างน้อยอำเภอละ 1 แห่งใน ปี 2554

3) การตลาดภายในประเทศ จะกระตุ้นกลไกตลาดและลดขั้นตอนการตลาดซึ่งจะทำให้ราคาข้าวเปลือกภายในประเทศปรับตัวสูงขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 10 ภายใน 5 ปี โดยราคาข้าวเปลือก หอมมะลิปรับตัวสูงขึ้นเป็นราคาเฉลี่ยตันละ 9,230 บาท ราคาข้าวเปลือกเจ้าปรับตัวสูงขึ้นเป็นราคาเฉลี่ยตันละ 7,145 บาท ราคาข้าวเปลือกเหนียวปรับตัวสูงขึ้นเป็นราคาเฉลี่ยตันละ 9,455 บาท ในปี 2554 รวมทั้งให้มีการนำข้าวเข้าไปขายในตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าเพิ่มขึ้นในปี 2554 ร้อยละ 20 ของปริมาณข้าวส่งออกต่างประเทศ

4) การรักษาสถียรภาพราคาข้าวภายในประเทศ โดยการกำหนดราคาแรกแซงตลาดให้ใกล้เคียงกับราคาตลาด หรือสูงกว่าราคาตลาดไม่เกินร้อยละ 10 เพื่อให้สามารถลดปริมาณและวงเงินการแทรกแซงตลาดข้าวเปลือกลง

5) การตลาดต่างประเทศ ผลักดันการส่งออกให้มีปริมาณและมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจากช่วงปี 2545-2549 ซึ่งมีปริมาณส่งออกเฉลี่ย 73 ล้านตัน มูลค่า 2,057 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ราคาเฉลี่ย 278 เหรียญสหรัฐฯต่อตัน เพิ่มขึ้นเป็นปริมาณส่งออก 8.5-9.5 ล้านตัน มูลค่า 2,600-2,850 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ราคาเฉลี่ย 300 เหรียญสหรัฐฯต่อตัน ในปี 2550-2554

6) ระบบลอจิสติกส์ มีเป้าหมายลดต้นทุนลอจิสติกส์จากร้อยละ 19 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของข้าวในปี 2550 เป็นร้อยละ 15 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของข้าวในปี 2554 ตามร่างยุทธศาสตร์ข้าว (2550-2554)

นอกจากนี้ยังมีการกำหนดกลยุทธ์สำหรับการดำเนินตามยุทธศาสตร์ในแต่ละด้าน ซึ่งร่างยุทธศาสตร์หลักข้าวของไทยดังกล่าว เป็นเพียงกรอบแนวทางยุทธศาสตร์เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและแก้ปัญหาข้าวไทยทั้งในด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด ให้เป็นไปอย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพที่เข้มแข็งและยั่งยืน ทั้งนี้ยุทธศาสตร์ต่างๆจะสำเร็จขึ้นได้จะต้องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน โดยจะต้องนำไปปฏิบัติอย่างจริงจังเพื่อให้เกิดผลตามเป้าหมายที่วางไว้

สำหรับปัญหาและอุปสรรคสำหรับการส่งออกข้าวของไทย โดยกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (2552) สรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ขาดความสามารถในการแข่งขันทางด้านราคาจากการที่ต้นทุนการผลิตสูงกว่าประเทศคู่แข่ง

2) การกีดกันทางการค้าด้วยมาตรการภาษี (tariff barrier) และมาตรการที่มิใช่ภาษี (non-tariff barrier) ในรูปแบบต่างๆ ประเทศผู้นำเข้าข้าวที่สำคัญที่ใช้มาตรการภาษี (tariff barrier)

3) การแข่งขันการส่งออกข้าวกับประเทศคู่แข่ง โดยเฉพาะข้าวคุณภาพต่ำต้องแข่งขันกับประเทศเวียดนามและปากีสถานที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าประเทศไทย มีแนวโน้มความรุนแรงมากขึ้น

4) ประเทศผู้นำเข้าที่ประสบปัญหาทางการเงิน ต้องการซื้อข้าวในรูปแบบของสินเชื่อ จึงเกิดความเสี่ยงในการชำระเงิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะเศรษฐกิจโลกที่ถดถอย ในขณะที่บางประเทศต้องอาศัยการซื้อขายผ่านนายหน้าผู้ค้าระหว่างประเทศ (brokers)

5) ในปี 2552 วิกฤตการเงินโลกทำให้ประเทศผู้นำเข้าประสบปัญหาการขาดสภาพคล่องทางการเงินในธุรกรรมการค้าระหว่างประเทศและมีอำนาจซื้อลดลง

6) ภาวะเศรษฐกิจโลกที่ถดถอยและเกิดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศทำให้ประเทศผู้นำเข้าต่างๆ หันไปสั่งซื้อข้าวคุณภาพเกรดรองลงมาซึ่งมีราคาต่ำกว่าแทน

### ต้นทุนการผลิตข้าวฤดูนาปี จังหวัดสุพรรณบุรี

จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งในเขตภาคกลางด้านทิศตะวันตกของประเทศไทย ตั้งอยู่บนพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีน หรือแม่น้ำสุพรรณบุรี ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม และพื้นที่บางส่วนเป็นที่ราบสูง โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดสุพรรณบุรีใช้ทำนาข้าว เนื่องจากมีแม่น้ำลำคลองกระจายอยู่ทั่วไป จึงทำให้มีการชลประทานกระจายอย่างทั่วถึงในทุกพื้นที่ ประกอบกับสภาพดินเหมาะสมแก่การเพาะปลูกพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการปลูกข้าว จังหวัดสุพรรณบุรีจึงเป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวเพื่อการส่งออกที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ทั้งนาปีและนาปรัง ของจังหวัดสุพรรณบุรีในปีการเพาะปลูก 2550/51 มากถึง 737 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552) ดังนั้นข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตข้าว ราคาผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของการปลูกข้าวฤดูนาปีของจังหวัดสุพรรณบุรีที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยในปีการเพาะปลูก 2530/31 จากฐานข้อมูลการใช้ปัจจัยการผลิตและการยอมรับเทคโนโลยีของครัวเรือนในปีการผลิต 2530/31 ภายใต้โครงการ DIS และปีการเพาะปลูก 2550/51 ได้มาจากฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ขนาดฟาร์มและเนื้อที่เพาะปลูกพืชของเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี

จากการสำรวจพบว่าครัวเรือนในพื้นที่ที่ทำการศึกษามีขนาดของฟาร์มต่อครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นและลดลงโดยในพื้นที่เขตชลประทาน มีขนาดของฟาร์มต่อครัวเรือนเฉลี่ย 25.79 ไร่ต่อครัวเรือนในปี 2551 ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก 22.24 ไร่ต่อครัวเรือน ในปี 2531 สำหรับในพื้นที่เขตนาฝั่งและแห้งแล้งนั้นพบว่าในปี 2551 ขนาดของฟาร์มลดลงจาก 51.02 เป็น 41.73 ไร่ต่อครัวเรือน (ตารางที่ 15)

ในด้านขนาดของเนื้อที่เพาะปลูกพืชของเกษตรกรเฉลี่ยต่อครัวเรือนมีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย กล่าวคือ ขนาดของเนื้อที่เพาะปลูกพืชของครัวเรือน โดยเฉลี่ยพื้นที่ในเขตชลประทานเพิ่มขึ้นจาก 21.29 เป็น 23.70 ไร่ต่อครัวเรือน ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เนื้อที่เพาะปลูกพืชในพื้นที่เขตชลประทานมีเนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากว่าพื้นที่ดังกล่าวนี้เกษตรกรสามารถทำนาได้ไม่ต่ำกว่า 2 ครั้งต่อปี เช่น พื้นที่ในเขตนาชลประทานเกษตรกรสามารถทำการเพาะปลูกข้าวเฉลี่ยถึง 2.8 ครั้งต่อปี (ตารางที่ 17) ขณะที่พื้นที่ในเขตนาฝั่งและแห้งแล้งมีเนื้อที่เพาะปลูกพืชของครัวเรือนลดลงในสัดส่วนที่มากที่สุด เนื่องจากผลของการขยายตัวของเมืองและภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้ทำการขายที่ดินสำหรับการเกษตรเพิ่มขึ้น จึงทำให้เนื้อที่เพาะปลูกพืชของพื้นที่ดังกล่าวมีขนาดที่ลดลงอย่างมาก (สมพร อิศวิลานนท์ และคณะ, 2552:51)

ตารางที่ 15 ขนาดของฟาร์ม ขนาดเนื้อที่เพาะปลูกพืช และจำนวนครั้งที่ปลูกข้าวของครัวเรือน จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ ปีการเพาะปลูก 2550/51

พื้นที่	ขนาดของฟาร์ม (ไร่)		เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)		จำนวนปลูก (ครั้งต่อปี)	
	2530/31	2550/51	2530/31	2550/51	2530/31	2550/51
เขตชลประทาน	22.24	25.79	21.29	23.7	2	2.8
เขตนาฝั่ง	51.02	41.73	45.29	29.8	1	1

ที่มา: ปีการเพาะปลูก 2530/31 จากฐานข้อมูลโครงการ DIS และปีการเพาะปลูก 2550/51 จากฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า

## พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตข้าวนาปี

จากสภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่างกันของทั้ง 2 พื้นที่ที่ทำการสำรวจนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของแหล่งน้ำชลประทานเป็นปัจจัยสำคัญต่อการยอมรับข้าวพันธุ์ไม่ไวต่อช่วงแสง และนำไปสู่การเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรแบบเข้มข้น (rice cropping intensity) หรือปลูกข้าวได้มากกว่าหนึ่งครั้งในรอบปี ซึ่งจะพบว่าการใช้พื้นที่สำหรับการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรเฉลี่ยต่อครัวเรือนในปีการเพาะปลูก 2550/51 ของฤดูนาปี ในพื้นที่เขตชลประทานเกษตรกรเปลี่ยนแปลงไปไม่มากนัก แต่เกษตรกรในพื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง พบว่ามีการเพาะปลูกข้าวลดลงอย่างมากจากที่เคยใช้พื้นที่สำหรับการเพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 40.81 ไร่ต่อครัวเรือนในปีการเพาะปลูก 2530/31 ลดลงเป็น 21.56 ไร่ต่อครัวเรือนในปีการเพาะปลูก 2550/51 (ตารางที่ 16) ทั้งนี้เพราะเนื่องจากเกิดความแห้งแล้งในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผลผลิตข้าวเสียหาย เกษตรกรจำนวนไม่น้อยจึงหันไปทำการเพาะปลูกพืชไร่อย่างมันสำปะหลังและอ้อย ซึ่งเป็นพืชที่ทนแล้งได้ดีกว่าแทนการเพาะปลูกข้าว ในทางตรงกันข้ามระดับน้ำที่ลดลงอย่างรวดเร็วกว่าในอดีตในพื้นที่น่าน้ำท่วม ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนแบบแผนการปลูกข้าวใหม่จากที่เคยปลูกข้าวนาปีก็หยุดทำการเพาะปลูกในช่วงที่เกิดน้ำท่วมในพื้นที่แล้วรอให้ระดับน้ำลดลงในปลายเดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไปจนถึงเดือนสิงหาคม มีผลทำให้เกษตรกรสามารถปลูกข้าวพันธุ์ไม่ไวต่อช่วงแสงได้ถึง 2 ครั้งต่อปี (สมพร อิศวิลานนท์ และคณะ, 2552:54-55)

ในด้านผลผลิตข้าวนั้นเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในฤดูนาปี โดยเกษตรกรในพื้นที่ที่มีการชลประทานมีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ยในปี 2550/51 เท่ากับ 767 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจาก 600 กิโลกรัมต่อไร่ ในปีการเพาะปลูก 2530/31 ขณะที่ผลผลิตต่อไร่ของพื้นที่ในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งเปลี่ยนแปลงลดลงจาก 224 กิโลกรัมต่อไร่ในปี 2530/31 เป็น 148 กิโลกรัมต่อไร่ ในปีการเพาะปลูก 2550/51 เนื่องจากข้อจำกัดในสภาพแวดล้อมการผลิตทำให้เกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวไม่สามารถปลูกข้าวพันธุ์ไม่ไวต่อช่วงแสงได้ เกษตรกรในพื้นที่จึงยังคงเพาะปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองเป็นสำคัญผลผลิตที่ได้จึงน้อยกว่าพื้นที่ของหมู่บ้านเขตชลประทาน ทั้งนี้วัตถุประสงค์ในการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ เขตชลประทานเป็นการเพาะปลูกเพื่อการค้า กล่าวคือเกษตรกรจะทำการขายผลผลิตทั้งหมดภายหลังจากการเก็บเกี่ยว ขณะที่พื้นที่ในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งเกษตรกรจะทำการเพาะปลูกข้าวเพื่อเก็บไว้บริโภคภายในครัวเรือนเท่านั้น

ตารางที่ 16 พื้นที่เพาะปลูกข้าวและผลผลิตข้าวเฉลี่ยของจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก  
2530/31 และ 2550/51

พื้นที่	พื้นที่เพาะปลูกข้าวนปี (ไร่ต่อครัวเรือน)		ผลผลิตข้าวนปีเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อไร่)	
	2530/31	2550/51	2530/31	2550/51
เขตชลประทาน	17.66	18.86	600	767
เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง	40.81	21.56	224	148

ที่มา: ปีการเพาะปลูก 2530/31 จากฐานข้อมูลโครงการ DIS และปีการเพาะปลูก 2550/51 จาก  
ฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการมองไป  
ข้างหน้า

#### การใช้พันธุ์ข้าวและจำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก

จากการสำรวจในปี 2550/51 (ตารางที่ 17) พบว่าในฤดูนาปีของปีการเพาะปลูก 2550/51 นั้นเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรีที่นิยมปลูกข้าวพันธุ์ไวต่อช่วงแสง คือ เกษตรกรในพื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง โดยพันธุ์ข้าวที่ใช้ในการเพาะปลูก ได้แก่ พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 คิดเป็นร้อยละ 89.39 และพันธุ์รากแก้ว คิดเป็นร้อยละ 10.61 สำหรับข้าวพันธุ์ไม่ไวต่อช่วงแสงหรือข้าวพันธุ์ใหม่ นั้น เกษตรกรในพื้นที่เขตชลประทาน จะนิยมปลูกข้าวพันธุ์ สุพรรณบุรี 3 ปทุมธานี 1 และ พิษณุโลก 2 โดยคิดเป็นร้อยละ 39.50, 31.80 และ 17.40 ตามลำดับ ซึ่งเหตุผลที่เกษตรกรของทั้งสองพื้นที่ที่มีการปลูกข้าวในฤดูนาปีเลือกพันธุ์ข้าวดังกล่าวนั้นเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง และมีความต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืชได้ดี

ตารางที่ 17 ชนิดของพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรีนิยมปลูกในฤดูนาปี ปีการเพาะปลูก 2550/51

พันธุ์ข้าว	พื้นที่	
	เขตชลประทาน	เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง
<b>ข้าวพันธุ์ไวต่อช่วงแสง</b>		<b>ร้อยละ</b>
ขาวดอกมะลิ 105	-	89.39
รากแก้ว	-	10.61
รวม	0	100
<b>ข้าวพันธุ์ไม่ไวต่อช่วงแสง</b>		<b>ร้อยละ</b>
สุพรรณบุรี 3	39.5	-
ปทุมธานี 1	31.8	-
พิษณุโลก 2	17.4	-
ชัยนาท 1	1.2	-
อื่นๆ	10.1	-
รวม	100	0
<b>พื้นที่ปลูกข้าวนาปีทั้งหมด (ไร่)</b>	<b>754.5</b>	<b>776</b>

ที่มา: ฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า

โดยปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในปีการเพาะปลูก 2550/51 เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรในปีการเพาะปลูก 2530/31 จะพบว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวฤดูนาปีในทุกๆ พื้นที่ของจังหวัดสุพรรณบุรีที่มีการสำรวจนั้นมีการใช้เมล็ดพันธุ์ในปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้น เช่น ในฤดูนาปีของปีการเพาะปลูก 2550/51 ปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ยของพื้นที่ในเขตชลประทานและพื้นที่ในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง มีปริมาณเพิ่มขึ้นจาก 21.75 และ 17.89 กิโลกรัมต่อไร่ในปีการเพาะปลูก 2530/31 เป็น 27.27 และ 21.18 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 18) ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการเพาะปลูกจากการทำแบบนาดำมาเป็นการทำแบบนาหว่าน โดยพื้นที่นาเขตชลประทานเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีรูปแบบการทำนาแบบนาหว่านน้ำตาม และพื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งจะนิยมทำนาดำด้วยวิธีการหว่านแห้ง จึงทำให้เกษตรกรมีความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เพิ่มสูงขึ้นจากอดีตในทุกพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตของ

เกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรที่ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ทั้งหมดจากตลาด แต่บางครั้งเรืออาจมีการเก็บเมล็ดพันธุ์เอาไว้สำหรับการเพาะปลูกครั้งต่อไป จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรประหยัดต้นทุนได้ (สมพร อิศวิลานนท์ และคณะ, 2552:59)

**ตารางที่ 18** ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ในการเพาะปลูกของเกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51

พื้นที่	นาปี (กิโลกรัม/ไร่)		นาปรัง (กิโลกรัม/ไร่)	
	2530/31	2550/51	2530/31	2550/51
พื้นที่เขตชลประทาน	21.75	27.27	17.43	28.72
พื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง	17.89	21.18	-	-

ที่มา: ปีการเพาะปลูก 2530/31 จากฐานข้อมูลโครงการ DIS และปีการเพาะปลูก 2550/51 จากฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า

### การใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในการเพาะปลูกข้าว

เกษตรกรในพื้นที่ทำการสำรวจของจังหวัดสุพรรณบุรีโดยส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 2 ครั้งของ 1 ฤดูการเพาะปลูก กล่าวคือ ในฤดูนาปีเกษตรกรจะทำการใส่ปุ๋ยครั้งแรกหลังทำการหว่านหรือปักดำประมาณ 7-15 วัน ซึ่งปุ๋ยที่เกษตรกรนิยมใช้ในครั้งแรกจะเป็นปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 หรือปุ๋ยยูเรีย และ สูตร 16-20-0 และครั้งที่สองจะใส่ในช่วงที่ข้าวกำลังตั้งท้อง หรือช่วงที่ข้าวมีอายุได้ประมาณ 75-90 วัน โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะนิยมใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8, 16-8-8, และสูตร 15-15-15 เป็นต้น (สมพร อิศวิลานนท์ และคณะ, 2552:59-60) จากตารางที่ 19 จะพบว่าปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรในพื้นที่เขตชลประทาน และพื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งในฤดูนาปี ของปีการเพาะปลูก 2550/51 เพิ่มขึ้นอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับปีการเพาะปลูก 2530/31 ซึ่งพื้นที่เขตชลประทานเพิ่มขึ้นจาก 37.01 เป็น 42.86 กิโลกรัมต่อไร่ และในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งจาก 1.80 กิโลกรัมต่อไร่เป็น 11.16 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งนี้ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรจะขึ้นอยู่กับรูปแบบวิธีการทำนาว่าเป็นการทำแบบนาดำหรือนาหว่าน รวมถึงสภาพแวดล้อมของพื้นที่นั้นๆด้วย

ปัจจุบันนับได้ว่าเกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในการทำนาข้าวกันแพร่หลายมากขึ้นจากในอดีต ทั้งนี้เนื่องจากว่าเกษตรกรต้องการที่จะลดต้นทุนในการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีราคาสูงกว่าปุ๋ยชีวภาพ จึงทำให้เกษตรกรมีการนำเอาปุ๋ยชีวภาพมาใช้เพื่อทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีบางส่วนเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นต้นทุนในการผลิตข้าวฤดูนาปีของเกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/51 จะมีต้นทุนของการใช้ปุ๋ยชีวภาพเพิ่มขึ้นในต้นทุนด้านปัจจัยการผลิตด้วย ซึ่งจะแตกต่างกับปีการเพาะปลูก 2530/31 ที่ไม่มีต้นทุนในส่วนนี้

**ตารางที่ 19** ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรีในฤดูนาปี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51

พื้นที่	ปุ๋ยเคมี		ปุ๋ยชีวภาพ	
	2530/31	2550/51	2530/31	2550/51
พื้นที่เขตชลประทาน	37.01	42.86	-	-
พื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง	1.80	11.16	-	2.92

ที่มา: ปีการเพาะปลูก 2530/31 จากฐานข้อมูลโครงการ DIS และปีการเพาะปลูก 2550/51 จากฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า

#### การใช้แรงงานสำหรับการปลูกข้าวในฤดูนาปีของเกษตรกร

ปัจจัยทางด้านแรงงานถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญมากอย่างหนึ่งที่จะเป็นตัวบ่งบอกถึงต้นทุนในการผลิตหรือเมื่อเกษตรกรทำการเพาะปลูกข้าวในแต่ละฤดูการผลิต ทั้งนี้แรงงานดังกล่าวนี้จะหมายถึงแรงงานคนรวมถึงแรงงานเครื่องจักรกลทางการเกษตรที่เกษตรกรนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การไถและคราด การหว่านเมล็ดพันธุ์หรือปักดำกล้า การวิดน้ำ การพ่นสารเคมี การหว่านปุ๋ย การกำจัดศัตรูพืช จนกระทั่งการเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการใช้แรงงานคนในช่วงฤดูการทำนาปี ของปีการเพาะปลูก 2530/31 กับปี 2550/51 พบว่า แรงงานคนที่ใช้สำหรับการทำนาทั้งหมด คือ แรงงานภายในครัวเรือนรวมทั้งแรงงานจ้างมีการใช้แรงงานคนลดลงทั้ง 2 พื้นที่ คือ ในพื้นที่นาเขตชลประทานมีการใช้แรงงานคนเฉลี่ยลดลงจาก 7.67 วันต่อไร่ในปี 2530/31 เป็น 1.18 วันต่อไร่ในปี 2550/51 และพื้นที่ในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งการใช้แรงงานคนเฉลี่ยลดลงจาก 4.05 วันต่อไร่เหลือเพียง 1.95 วันต่อไร่ ในทางตรงข้ามแรงงานทางด้าน

เครื่องจักรกลทางการเกษตรเมื่อเปรียบเทียบกับปีการเพาะปลูกทั้ง 2 ปีนั้น พบว่า ชั่วโมงการใช้แรงงานเครื่องจักรกลเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากเกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีทางการผลิตที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรก็ลดลงโดยเกิดการโยกย้ายแรงงานจากภาคการเกษตรไปสู่ภาคอุตสาหกรรมเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากความแตกต่างของค่าจ้างแรงงานที่เป็นสิ่งจูงใจทำให้เกิดการย้ายถิ่นฐาน โดยชั่วโมงการใช้งานของเครื่องจักรกลในฤดูนาปี ปีการเพาะปลูก 2530/31 ของเกษตรกรพื้นที่ในเขตชลประทานและพื้นที่ในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งของจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าการใช้แรงงานเครื่องจักรกลเฉลี่ยเท่ากับ 5.69 และ 0.50 ชั่วโมงต่อไร่ สำหรับปีการเพาะปลูก 2550/51 ชั่วโมงการใช้แรงงานเครื่องจักรกลของทั้งสองพื้นที่เพิ่มขึ้นเป็น 7.27 และ 3.78 ชั่วโมงต่อไร่ (ตารางที่ 20) ซึ่งเครื่องจักรกลทางการเกษตรต่างๆ ที่ใช้สำหรับการทำงานในที่นี้ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ รถไถเดินตาม รถเกี่ยวนา เป็นต้น

**ตารางที่ 20** การใช้แรงงานสำหรับการทำงานในฤดูนาปีของจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51

การใช้แรงงานสำหรับการเพาะปลูกข้าว	พื้นที่	
	เขตชลประทาน	เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง
<b>ฤดูนาปี ปีการเพาะปลูก 2530/31</b>		
แรงงานครัวเรือน (วันต่อไร่)	2.96	2.66
แรงงานจ้าง (วันต่อไร่)	4.71	1.39
รวมแรงงานคน	7.67	4.05
แรงงานเครื่องจักรกล (ชั่วโมงต่อไร่)	5.69	0.5
<b>ฤดูนาปี ปีการเพาะปลูก 2550/51</b>		
แรงงานครัวเรือน (วันต่อไร่)	0.56	1.28
แรงงานจ้าง (วันต่อไร่)	0.62	0.67
รวมแรงงานคน	1.18	1.95
แรงงานเครื่องจักรกล (ชั่วโมงต่อไร่)	7.27	3.78

ที่มา: ปีการเพาะปลูก 2530/31 จากฐานข้อมูลโครงการ DIS และปีการเพาะปลูก 2550/51 จากฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า

### ต้นทุนการผลิตข้าวนาปีจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ ปี 2550/51

จากตารางที่ 21 และ 22 การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตระหว่างปีการเพาะปลูก 2530/31 กับ ปีการเพาะปลูก 2550/51 เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาดังกล่าว ทั้งนี้ได้มีการปรับมูลค่าต้นทุนการผลิตของปีการเพาะปลูก 2530/31 ให้เป็นมูลค่าในปีการเพาะปลูก 2550/51 โดยอาศัยค่าดัชนีราคาผู้บริโภค<sup>2</sup> เป็นตัวปรับค่า ซึ่งเมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตแยกเป็นปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศไม่ได้ ประกอบด้วย แรงงานคน แรงงานเครื่องจักร ค่าเสื่อมอุปกรณ์ ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสียโอกาสของทุน และค่าน้ำ (สำหรับพื้นที่เขตชลประทานเท่านั้น) และปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศได้ ประกอบด้วย ค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยชีวภาพ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เมล็ดพันธุ์ และน้ำมัน พบว่า มูลค่าทางสังคมของปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศไม่ได้ของการผลิตข้าวนาปีในพื้นที่เขตชลประทานมีมูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 2,372.78 บาทต่อไร่ (คิดเป็นร้อยละ 75.86 ต่อต้นทุนการผลิตรวม) ในปีการเพาะปลูก 2530/31 เป็น 3,869.80 บาทต่อไร่ (คิดเป็นร้อยละ 76.97 ต่อต้นทุนการผลิตรวม) ในปีเพาะปลูก 2550/51 และพื้นที่ในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งมีมูลค่าทางสังคมของปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศไม่ได้เพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 1,381.50 บาทต่อไร่ในปีการเพาะปลูก 2530/31 เป็น 1,658.68 บาทต่อไร่ ในปีเพาะปลูก 2550/51 โดยเมื่อเปรียบเทียบการผลิตข้าวในพื้นที่ชลประทานและพื้นที่น่าน้ำฝนแล้ว พบว่าการผลิตข้าวในพื้นที่น่าน้ำฝนจะมีสัดส่วนปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศไม่ได้ ในสัดส่วนที่สูงกว่า จากการมีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงงานคนที่สูงกว่าเป็นสำคัญ แม้ว่าจะมีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงงานเครื่องจักรที่ต่ำกว่า

มูลค่าทางสังคมของปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศได้ ของการผลิตข้าวนาปีในพื้นที่เขตชลประทานเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยในปีการเพาะปลูก 2530/31 มีมูลค่าเท่ากับ 755.01 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 1,157.50 บาทต่อไร่ ในปีการเพาะปลูก 2550/51 และพื้นที่ในเขตนาน้ำฝน ในปีเพาะปลูก 2550/51 เท่ากับ และ 267.72 บาทต่อไร่โดยเพิ่มขึ้นจาก 124.79 บาทต่อไร่ในปีการเพาะปลูก 2550/51

<sup>2</sup> ค่าดัชนีราคาผู้บริโภคที่ใช้ในการปรับมูลค่าต้นทุนการผลิตของปีการเพาะปลูก 2530/31 ให้เป็นมูลค่าในปีการเพาะปลูก 2550/51 เท่ากับ 1.9651

ตารางที่ 21 โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวนาปีจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และปีการเพาะปลูก 2550/51

รายการ	หน่วย	พื้นที่เขตชลประทาน		พื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง	
		2530/31	2550/51	2530/31	2550/51
<b>ปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศไม่ได้</b>	บาท/ไร่	<b>2,372.78</b>	<b>3,869.80</b>	<b>1,381.50</b>	<b>1,658.68</b>
แรงงานคน	บาท/ไร่	309.3	222.3	191.2	259.4
แรงงานเครื่องจักรกล	บาท/ไร่	136.4	996.8	298.1	309.9
ค่าเสื่อมอุปกรณ์	บาท/ไร่	113.4	51.47	12	80.01
ค่าใช้ที่ดิน	บาท/ไร่	1,457.90	2,380.47	810	952.55
ค่าเสียโอกาสของทุนคงที่	บาท/ไร่	157.6	48.11	70.2	56.83
ค่าน้ำ *	บาท/ไร่	198.18	170.65	-	-
<b>ปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศได้</b>	บาท/ไร่	<b>755.01</b>	<b>1,157.50</b>	<b>124.79</b>	<b>267.72</b>
ปุ๋ยเคมี	บาท/ไร่	391.63	685.8	20.41	137.19
ปุ๋ยชีวภาพ	บาท/ไร่	-	-	-	18.44
สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	บาท/ไร่	152.5	62.7	8.7	24.5
เมล็ดพันธุ์	บาท/ไร่	137.46	327.2	94.81	42.89
น้ำมัน	บาท/ไร่	73.42	81.8	0.87	44.69
<b>รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด</b>	บาท/ไร่	<b>3,127.79</b>	<b>5,027.30</b>	<b>1,506.29</b>	<b>1,926.40</b>

หมายเหตุ: \* ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยสำหรับการเพาะปลูกข้าวจังหวัดสุพรรณบุรีของปีการเพาะปลูก 2530/31 เท่ากับ 1,101 ลบ.ม.ต่อไร่ (ปริญญา แก้วประดับ, 2539:66) และปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยสำหรับการเพาะปลูกข้าวจังหวัดสุพรรณบุรีของปีการเพาะปลูก 2550/51 เท่ากับ 948.06 ลบ.ม.ต่อไร่ (ฝ่ายสถิติการใช้น้ำชลประทาน กรมชลประทาน, 2552)

ที่มา: ปีการเพาะปลูก 2530/31 คำนวณจากฐานข้อมูลโครงการ DIS และปีการเพาะปลูก 2550/51 คำนวณจากฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า

ตารางที่ 22 สัดส่วนต้นทุนการผลิตข้าวนาปีจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ ปีการเพาะปลูก 2550/51

รายการ	พื้นที่เขตชลประทาน		พื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง	
	2530/31	2550/51	2530/31	2550/51
<b>ปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศไม่ได้</b>	<b>75.86</b>	<b>76.97</b>	<b>91.72</b>	<b>86.1</b>
แรงงานคน	13.04	5.74	13.84	15.64
แรงงานเครื่องจักรกล	5.75	25.76	21.58	18.68
ค่าเสื่อมอุปกรณ์	4.78	1.33	0.87	4.82
ค่าใช้ที่ดิน	61.44	61.51	58.63	57.43
ค่าเสียโอกาสของทุนคงที่	6.64	1.24	5.08	3.43
ค่าน้ำ	8.35	4.41	-	-
<b>ปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศได้</b>	<b>24.14</b>	<b>23.03</b>	<b>8.28</b>	<b>13.9</b>
ปุ๋ยเคมี	51.87	59.25	16.36	51.25
ปุ๋ยชีวภาพ	-	-	-	-
สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	20.2	5.42	6.97	9.15
เมล็ดพันธุ์	18.21	28.27	75.97	16.02
น้ำมัน	9.72	7.07	0.7	16.69
<b>รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

ที่มา: จากการคำนวณ

## บทที่ 5

### ผลการวิเคราะห์

จากการศึกษาถึงสภาพทั่วไปด้านการผลิต และการค้าข้าวของประเทศไทย รวมถึงต้นทุนการผลิตข้าวฤดูนาปีจังหวัดสุพรรณบุรี ในบทที่ผ่านมา นำไปสู่การวิเคราะห์ในบทนี้ โดยจะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (Domestic Resource Cost: DRC) และ 2) การวิเคราะห์ความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) โดยจะพิจารณาการส่งออกข้าวของไทยในตลาดและพิจารณาการส่งออกข้าวของประเทศไทยในตลาดประเทศผู้นำเข้าที่นำเข้าสินค้าข้าวในกลุ่ม HS:100630 เปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ เช่น เวียดนาม สหรัฐอเมริกา อินเดีย ออสเตรเลีย ปากีสถาน และจีน เป็นต้น ดังนั้น การวิเคราะห์ทั้ง 2 ส่วนนี้จะสามารถบอกถึงความสามารถในการแข่งขันทางการผลิตและการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยว่าจะมีความได้เปรียบหรือเสียเปรียบในสินค้าข้าวที่เป็นสินค้าส่งออกสำคัญของประเทศไทยได้มากน้อยเพียงใด

#### ส่วนที่ 1: การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ

การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (DRC) ของการผลิตข้าว จะวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลทางด้านต้นทุนการผลิตข้าว ราคาผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของการปลูกข้าวฤดูนาปีในปีเพาะปลูก 2530/31 และปีการเพาะปลูก 2550/51 ของจังหวัดสุพรรณบุรี โดยปีการเพาะปลูก 2530/31 คำนวณจากฐานข้อมูลการใช้ปัจจัยการผลิตและการยอมรับเทคโนโลยีของครัวเรือนในปีการผลิต 2530/31 ภายใต้โครงการ DIS และปีการเพาะปลูก 2550/51 คำนวณจากฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า

ข้าวถือว่าเป็นสินค้าที่ได้รับการแทรกแซงจากรัฐบาลทั้งตลาดผลผลิตและปัจจัยการผลิต จึงทำให้ราคาตลาดของผลผลิตและปัจจัยการผลิตมีความบิดเบือนไป ไม่สามารถสะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงได้ ดังนั้นเมื่อราคาตลาดมีการบิดเบือนจึงต้องมีการปรับแก้การบิดเบือนหรือต้องใช้ “ราคาเงา (shadow price)” แทนราคาตลาดในการตีค่าปัจจัยการผลิตและผลผลิต เพื่อให้ได้ต้นทุนและผลตอบแทนที่แท้จริงจากการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง ราคาเงาจึงไม่ใช่ราคาตลาดแต่เป็นราคาที่คำนวณขึ้นมาเพื่อแสดงมูลค่าการใช้ ดังนั้นการคำนวณราคาเงาจึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการ

วิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (DRC) ของการผลิตข้าว โดยราคาเงาที่สำคัญ ได้แก่ อัตราการแลกเปลี่ยนเงาของเงินตราต่างประเทศ (Shadows Exchange Rate: SER) ราคาเสมอภาคการส่งออกข้าว และต้นทุนทางสังคมของการใช้น้ำ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### การคำนวณหาอัตราแลกเปลี่ยนเงาของเงินตราต่างประเทศ (Shadows Exchange Rate: SER)

การคำนวณหาอัตราแลกเปลี่ยนเงาของเงินตราต่างประเทศเพื่อใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาค่า DRC ของการผลิตข้าว นั้น สามารถคำนวณโดยการใช้สูตรดังนี้

$$SCF = OER / SER$$

โดยที่ SCF = ค่าสัมประสิทธิ์ส่วนลดมาตรฐาน (Standard Conversion Factor)  
 OER = อัตราการแลกเปลี่ยนทางการ (Official Exchanged Rate)  
 SER = อัตราการแลกเปลี่ยนเงาของเงินตราต่างประเทศ (Shadow Exchanged Rate)

ซึ่ง ค่า SCF สามารถประมาณค่าได้จากสูตรดังนี้

$$SCF = \frac{M + X}{M(1 + T_m) + X(1 - T_x)}$$

โดยที่ M = มูลค่า C.I.F ของสินค้านำเข้าทั้งหมด  
 X = มูลค่า F.O.B ของสินค้าส่งออกทั้งหมด  
 $T_m$  = อัตราภาษีนำเข้าเฉลี่ย  
 $T_x$  = อัตราภาษีส่งออกเฉลี่ย

จากข้อมูลในตารางที่ 23 ที่ใช้คำนวณหาค่า SCF ได้แก่ มูลค่าการนำเข้า มูลค่าการส่งออก มูลค่าภาษีนำเข้า และมูลค่าภาษีส่งออก โดยข้อมูลดังกล่าวได้มาจากรายงานภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ปีพ.ศ 2551

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } SCF &= \frac{5,827,311.66 + 5,833,339.07}{5,827,311.66(1 + 0.01664) + 5,833,339.07(1 - (-0.00198))} \\ &= \frac{11,660,650.73}{5,924,278.126 + 5,844,889.081} \\ &= \frac{11,660,650.73}{11,769,167.21} = 0.99078 \end{aligned}$$

ตารางที่ 23 การคำนวณหาค่า Standard Conversion Factor (SCF) ปีพ.ศ. 2551

รายการ	ล้านบาท
1. มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมด	5,827,311.66
2. มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมด	5,833,339.07
3. รายได้ภานีนำเข้า	96,943.64
4. รายได้ภานีส่งออก	501.44
5. การจ่ายเงินอากรผู้ส่งออก	12,044.19
6. อัตราภานีนำเข้าเฉลี่ย (3)/(1)	0.01664
7. อัตราภานีส่งออกสุทธิเฉลี่ย (4)-(5)/(2)	-0.00198
8. อัตราการแลกเปลี่ยนทางการ (Official Exchange Rate: OER)	33.36

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2552)

สำหรับค่า SCF ของปีก่อนหน้านั้นมีวิธีการคำนวณเช่นเดียวกับวิธีที่ใช้ในการคำนวณปีพ.ศ.2551 เช่นกัน ซึ่งจะแสดงเอาไว้ที่ตารางผนวกที่ 1 ดังนั้นจากค่าสัมประสิทธิ์ส่วนลดมาตรฐาน (Standard Conversion Factor: SCF) ปีพ.ศ. 2551 ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.99078 โดยค่า SCF ที่คำนวณได้จะใช้เป็นตัวปรับอัตราแลกเปลี่ยนทางการ (Official Exchanged Rate: OER) ให้เป็นอัตราแลกเปลี่ยนเงาของเงินตราต่างประเทศ (Shadow Exchanged Rate: SER) เนื่องจากการหาต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (Domestic Resource Cost: DRC) เพื่อศึกษาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในด้านการผลิตจะต้องเปรียบเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนเงาของเงินตราต่างประเทศ (SER) และในการหาอัตราแลกเปลี่ยนเงาก็จะสามารถหาได้จาก อัตราการแลกเปลี่ยนทางการ (OER) ปรับด้วยค่าสัมประสิทธิ์ส่วนลดมาตรฐาน (SCF) เพื่อลดการบิดเบือน

ของอัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราที่เกิดจากการดำเนินนโยบายทางการเงิน ซึ่งการคำนวณหาอัตราแลกเปลี่ยนเงิน จะมีการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} SER &= \frac{OER}{SCF} \\ &= \frac{33.36}{0.99078} \\ &= 33.67 \text{ บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ} \end{aligned}$$

ดังนั้นอัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (SER) ปีพ.ศ.2551 ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 33.67 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ โดยเป็นอัตราการแลกเปลี่ยนที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงค่าของเงินบาทที่แท้จริง เมื่อเปรียบเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐ

#### ราคาเสมอภาคการส่งออก (Export parity price)

สำหรับกรณีที่ปัจจัยการผลิตและผลผลิตเป็นสินค้าที่มีการนำเข้าและ/หรือเป็นสินค้าส่งออก ราคาเสมอภาคของสินค้านี้จะหมายถึง ราคา C.I.F สำหรับกรณีสินค้านำเข้า และราคา F.O.B สำหรับกรณีเป็นสินค้าที่ส่งออก ซึ่งจะสะท้อนถึงรายได้ที่รับจากการส่งออกและรายจ่ายที่ต้องเสียไปในกรณีของการนำเข้าสินค้าเมื่อปรับราคาดังกล่าว (หน่วยเงินตราต่างประเทศ) ด้วยอัตราการแลกเปลี่ยนเงินจะได้ราคาทางสังคมที่ชายแดน (social border prices) สำหรับสินค้านั้นๆ โดยในการคำนวณราคาเสมอภาค (parity price) ของปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่ถูกนำไปค้าระหว่างประเทศจึงต้องพิจารณาที่ฟาร์ม โดยที่ราคาเสมอภาคส่งออกที่ฟาร์มจะคำนวณจากราคาทางสังคมที่ชายแดนปรับด้วยต้นทุนการตลาดทางสังคม และต้นทุนอื่นๆ ในการเคลื่อนย้ายสินค้านี้จากฟาร์มถึงชายแดน สำหรับกรณีการปลูกข้าวของประเทศไทยนั้น ผลผลิตส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก ดังนั้นราคาเสมอภาคส่งออกข้าวของประเทศไทย ปีพ.ศ.2551 จึงสามารถคำนวณได้จากราคาส่งออก F.O.B ที่ปรับด้วยอัตราการแลกเปลี่ยนเงิน หักลบด้วยต้นทุนการสีข้าว ต้นทุนการตลาดและการขนส่งจากชายแดนถึงฟาร์ม ซึ่งสามารถสรุปวิธีการคำนวณดังกล่าวด้วยแผนภาพที่ 3

ราคา F.O.B ณ. ตลาดกรุงเทพฯ (\$ต่อตัน)
X
อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อ\$
=
ราคาเสมอภาคที่ชายแดน (บาทต่อตัน)
-
ต้นทุนการตลาดและค่าขนส่งจากโรงสีถึงท่าเรือ
=
ราคาหน้าโรงสี
-
ต้นทุนการสีข้าว
=
ราคาก่อนการแปรรูป
-
ต้นทุนการตลาดและค่าขนส่งจากฟาร์มถึงโรงสี
=
ราคาเสมอภาคที่ฟาร์ม (บาทต่อกิโลกรัม)

ภาพที่ 3 การคำนวณราคาเสมอภาคส่งออกข้าวของประเทศไทย

ที่มา: ชาตรี ทินประภา (2538 อ้างในปริญญา แก้วประดับ, 2539:57)

โดยราคาเสมอภาคของการส่งออกข้าวที่ใช้สำหรับการศึกษาในครั้งนี้จะทำการคำนวณราคาเสมอภาคการส่งออกข้าวขาว 5% และราคาเสมอภาคข้าวหอมมะลิ ทั้งนี้ในปีพ.ศ.2531 ไม่มีราคาส่งออก f.o.b ของข้าวหอมมะลิ ดังนั้นจึงใช้ราคา f.o.b ของข้าวขาว 5% ในการคำนวณหาราคาเสมอภาคเพียงอย่างเดียว ซึ่งจะพบว่า ราคาเสมอภาคข้าวขาว 5% ของปีพ.ศ.2531 มีมูลค่าทางตลาดเท่ากับ 5.58 บาทต่อกิโลกรัม และมูลค่าทางสังคมเท่ากับ 6.67 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางผนวกที่ 2) สำหรับปีพ.ศ.2551 ราคาเสมอภาคข้าวขาว 5% มีมูลค่าทางตลาดเท่ากับ 13.58 บาทต่อกิโลกรัม และมูลค่าทางสังคมเท่ากับ 13.72 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางผนวกที่ 3) โดยที่ราคาเสมอภาคการส่งออกข้าวหอมมะลิ ปีพ.ศ.2551 มีมูลค่าทางตลาดเท่ากับ 16.89 บาทต่อกิโลกรัม และมูลค่าทางสังคมเท่ากับ 17.06 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางผนวกที่ 4) โดยราคาเสมอภาคนี้จะนำไปใช้คำนวณหารายได้ที่เกษตรกรได้รับของแต่ละหมู่บ้านที่ทำการเพาะปลูกข้าวในฤดูนาปี

#### ต้นทุนทางสังคมของการใช้น้ำ

การคำนวณต้นทุนทางสังคมของการใช้น้ำจะคิดเฉพาะในพื้นที่ในเขตชลประทานเท่านั้น โดยคำนวณจากปริมาณการใช้น้ำคูณด้วยราคาทางสังคมของการใช้น้ำ ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้มาจากฝ่ายการใช้น้ำชลประทาน กรมชลประทาน พบว่าในปีการเพาะปลูก 2550/51 ปริมาณการใช้น้ำของการเพาะปลูกข้าวในจังหวัดสุพรรณบุรีเฉลี่ยเท่ากับ 948.06 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ โดยราคาทางสังคมของการใช้น้ำคำนวณจากแนวคิดมูลค่าทางเศรษฐกิจหน่วยสุดท้าย (marginal value product) ของน้ำชลประทาน จากงานศึกษาของ มิ่งสรรพและคณะ (2544) พบว่ามูลค่าทางเศรษฐกิจหน่วยสุดท้ายของโครงการชลประทานเจ้าพระยาตอนล่างระบบส่งน้ำตามแรงโน้มถ่วงเท่ากับ 0.18 บาทต่อลูกบาศก์เมตร

### ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ : ฤดูกาลเพาะปลูกข้าวนาปี ของจังหวัดสุพรรณบุรี

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการปลูกข้าวในฤดูนาปี จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ในปีเพาะปลูก 2550/51 (ตารางที่ 24) การปลูกข้าวในพื้นที่เขตชลประทานมีค่า DRC เท่ากับ 0.41 ในขณะที่พื้นที่ในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง มีค่า DRC เท่ากับ 0.73 จะเห็นว่าในการปลูกข้าวฤดูนาปีในเขตพื้นที่ชลประทานมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่าการปลูกข้าวในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง เนื่องจากมีผลผลิตต่อไร่สูงกว่ามาก เมื่อพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบระหว่างปีเพาะปลูก 2550/51 เทียบกับปีเพาะปลูก 2530/31 พบว่า มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเพิ่มขึ้นทั้ง 2 พื้นที่ กล่าวคือ ในพื้นที่เขตชลประทานความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตข้าวโดยมีค่า DRC เปลี่ยนแปลงจาก 0.73 ในปีการเพาะปลูก 2530/31 เป็น 0.41 ในปีการเพาะปลูก 2550/51 ขณะที่ในปีการเพาะปลูก 2530/31 พื้นที่ในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งค่า DRC ในการเพาะปลูกข้าว มีค่าเท่ากับ 1.01 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเป็น 0.73 ในปีการเพาะปลูก 2550/51 สาเหตุเนื่องจากการที่เกษตรกรมีรายได้สุทธิจากการส่งออกเพิ่มขึ้นมากกว่าต้นทุนด้านปัจจัยการผลิตภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 24 มูลค่าทางสังคมของผลผลิต ปัจจัยการผลิต และผลการประมาณค่า DRC ของการผลิต  
ข้าวนาปีจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 เทียบกับ ปีการเพาะปลูก 2550/51

รายการ	หน่วย	พื้นที่เขตชลประทาน		พื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง	
		2530/31	2550/51	2530/31	2550/51
<b>ปัจจัยที่ค้าระหว่างประเทศ ไม่ได้</b>	บาท/ไร่	<b>2,372.78</b>	<b>3,869.80</b>	<b>1,381.50</b>	<b>1,658.68</b>
แรงงานคน	บาท/ไร่	309.3	222.3	191.2	259.4
แรงงานเครื่องจักรกล	บาท/ไร่	136.4	996.8	298.1	309.9
ค่าเสื่อมอุปกรณ์	บาท/ไร่	113.4	51.47	12	80.01
ค่าใช้ที่ดิน	บาท/ไร่	1,457.90	2,380.47	810	952.55
ค่าเสียโอกาสของทุนคงที่	บาท/ไร่	157.6	48.11	70.2	56.83
ค่าน้ำ*	บาท/ไร่	198.18	170.65	-	-
<b>ปัจจัยที่ค้าระหว่างประเทศ ได้</b>	บาท/ไร่	<b>755.01</b>	<b>1,157.50</b>	<b>124.79</b>	<b>267.72</b>
ปุ๋ยเคมี	บาท/ไร่	391.63	685.8	20.41	137.19
ปุ๋ยชีวภาพ	บาท/ไร่	-	-	-	18.44
สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	บาท/ไร่	152.5	62.7	8.7	24.5
เมล็ดพันธุ์	บาท/ไร่	137.46	327.2	94.81	42.89
น้ำมัน	บาท/ไร่	73.42	81.8	0.87	44.69
<b>รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด</b>	บาท/ไร่	<b>3,127.79</b>	<b>5,027.30</b>	<b>1,506.29</b>	<b>1,926.40</b>
ผลผลิตต่อไร่	กก./ไร่	599.61	767.15	223.86	148.24
ราคาเสมอภาคหน้าฟาร์ม	บาท/กก.	6.67	13.72	6.67	17.06
รายได้รวม	บาท/ไร่	3,999.52	10,521.90	1,493.22	2,529.00
รายได้รวมหักปัจจัยการ ผลิตที่ค้าระหว่างประเทศได้	บาท/ไร่	1,069.91	5,665.26	-13.07	602.6
<b>ปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่าง ประเทศไม่ได้</b>	บาท/ไร่	<b>2,372.78</b>	<b>3,869.80</b>	<b>1,381.50</b>	<b>1,658.68</b>
<b>ค่า DRC</b>		<b>0.73</b>	<b>0.41</b>	<b>1.01</b>	<b>0.73</b>

ที่มา: อิศรียา บุญญะศิริ (2552)

โดยมีรายละเอียดของปัจจัยการผลิตที่สำคัญดังนี้

### ปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศไม่ได้

การผลิตข้าวฤดูนาปีในจังหวัดสุพรรณบุรีของพื้นที่เขตชลประทานและพื้นที่ในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง ในปีเพาะปลูก 2550/51 มีมูลค่าทางสังคมของปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศไม่ได้ เท่ากับ 3,869.80 บาทต่อไร่ และ 1,658.68 บาทต่อไร่ ตามลำดับ เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีเพาะปลูก 2530/31 ที่มีมูลค่าทางสังคมอยู่ที่ 2,372.60 บาทต่อไร่ และ 1,381.50 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งเกิดจากต้นทุนด้านแรงงานคน แรงงานเครื่องจักรกล และค่าใช้ที่ดินที่เพิ่มขึ้นเป็นสำคัญ (ตารางที่ 24) โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

มูลค่าทางสังคมแรงงานคน พบว่า ในพื้นที่เขตชลประทานปีการเพาะปลูก 2550/51 ลดลงจากปีการเพาะปลูก 2530/31 เนื่องจากมีการใช้แรงงานคนในการปลูกข้าวลดลงอย่างมาก ในขณะที่พื้นที่ในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งมีมูลค่าทางสังคมของการใช้แรงงานคนเพิ่มขึ้น โดยจำนวนแรงงานคนที่ใช้สำหรับการเพาะปลูกข้าวในฤดูนาปีทั้งหมด (แรงงานภายในครัวเรือนและแรงงานจ้าง) ลดลงทั้ง 2 พื้นที่ คือ ในพื้นที่เขตชลประทานมีการใช้แรงงานคนเฉลี่ยลดลงจาก 7.67 วันต่อไร่ ในปี 2530/31 เป็น 1.18 วันต่อไร่ในปี 2550/51 และในพื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งการใช้แรงงานคนเฉลี่ยลดลงจาก 4.05 วันต่อไร่เหลือเพียง 1.95 วันต่อไร่ (ตารางที่ 25) ขณะที่ค่าจ้างแรงงานคนในพื้นที่เขตชลประทานเพิ่มขึ้นจากเฉลี่ยวันละ 40.33 บาท เป็น 188.39 บาทต่อวัน และค่าจ้างแรงงานคนในพื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง เพิ่มขึ้นจากเฉลี่ยวันละ 47.21 บาทเป็น 132.51 บาทต่อวัน ในปีการเพาะปลูก 2550/51

ตารางที่ 25 มูลค่าทางสังคมของแรงงานคน ค่าจ้างทางสังคมของแรงงานคน และจำนวนวันทำงานของแรงงานคนที่ใช้ในการผลิตข้าวฤดูนาปี ของจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51

รายการ	หน่วย	พื้นที่เขตชลประทาน		พื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง	
		2530/31	2550/51	2530/31	2550/51
มูลค่าสังคมแรงงานคน	บาท/ไร่	309.30	222.30	191.20	258.40
ค่าจ้างแรงงานคน	บาท/วัน	40.33	188.39	47.21	132.51
แรงงานคนทั้งหมด	วัน/ไร่	7.67	1.18	4.05	1.95
แรงงานคน (คริวเรือน)	วัน/ไร่	2.96	0.56	2.66	1.28
แรงงานคน (จ้าง)	วัน/ไร่	4.71	0.62	1.39	0.67

หมายเหตุ: มีการปรับค่าจ้างทางสังคมในปี 2530/31 ด้วยค่าดัชนีราคาผู้บริโภค เท่ากับ 1.9651 เพื่อให้เปรียบเทียบข้อมูลปี 2530/31 และปี 2550/51 ได้

ที่มา: ปีการเพาะปลูก 2530/31 คำนวณจากฐานข้อมูลโครงการ DIS และปีการเพาะปลูก 2550/51 คำนวณจากฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า

มูลค่าทางสังคมแรงงานเครื่องจักร ในปีเพาะปลูก 2550/51 เพิ่มขึ้นจากปีเพาะปลูก 2530/31 (ตารางที่ 26) โดยค่าจ้างทางสังคมของแรงงานเครื่องจักรในพื้นที่เขตชลประทานเท่ากับ 216.51 บาทต่อชั่วโมง และในพื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งค่าจ้างแรงงานเครื่องจักรกลเท่ากับ 150.56 บาทต่อชั่วโมง ทั้งนี้ค่าจ้างแรงงานในปีการเพาะปลูก 2530/31 เป็นค่าจ้างในการไถและคราดเพียงอย่างเดียว ขณะที่ค่าจ้างแรงงานเครื่องจักรกลในปีการเพาะปลูก 2550/51 เป็นค่าจ้างไถคราดและค่าจ้างรถเกี่ยวนา ซึ่งการใช้แรงงานเครื่องจักรของเกษตรกรในเขตชลประทาน เพิ่มขึ้นจาก 0.63 ชั่วโมงต่อไร่ในปี 2530/31 เป็น 7.27 ชั่วโมงต่อไร่ในปี 2550/51 โดยเกษตรกรได้ใช้รถไถสี่ล้อเล็กแทรกเตอร์ใหญ่ และรถตีนตะขาบแทนรถไถเดินตามในการเตรียมแปลงนามากขึ้น เนื่องจากสามารถทำได้เร็วกว่ารถไถเดินตาม และมีการใช้รถเกี่ยวนาเพิ่มขึ้น เนื่องจากทำได้เร็วและถูกกว่าการจ้างแรงงานคน (สมพร อิศวิลานนท์ และคณะ, 2552:62) สำหรับการจ้างแรงงานเครื่องจักรในพื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง เพิ่มขึ้นมาจาก 1.98 ชั่วโมงต่อไร่เป็น 3.78 ชั่วโมงต่อไร่ โดยเกษตรกรได้เปลี่ยนจากการใช้รถไถสี่ล้อใหญ่มาเป็นการใช้รถไถเดินตาม และการใช้

รถแทรกเตอร์ใหญ่มากขึ้น และมีการใช้รถเกี่ยววนวดเพิ่มขึ้นเช่นกันเนื่องจากทำได้เร็วและถูกกว่าการจ้างแรงงาน (สมพร อิศวิลานนท์ และคณะ, 2552 หน้า 62)

**ตารางที่ 26** มูลค่าทางสังคมของแรงงานเครื่องจักร ค่าจ้างทางสังคมของแรงงานเครื่องจักร และจำนวนแรงงานเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตข้าวฤดูนาปี ของจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51

รายการ	หน่วย	พื้นที่เขตชลประทาน		พื้นที่เขตน่าน้ำฝนและแห้งแล้ง	
		2530/31	2550/51	2530/31	2550/51
มูลค่าสังคมแรงงานเครื่องจักร	บาท/ไร่	136.40	996.80	298.10	309.00
ค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร	บาท/ชั่วโมง	216.51	137.11	150.56	81.75
แรงงานเครื่องจักร	ชั่วโมงต่อไร่	0.63	7.27	1.98	3.78

หมายเหตุ: มีการปรับค่าจ้างทางสังคมในปี 2530/31 ด้วยค่าดัชนีราคาผู้บริโภค เท่ากับ 1.9651 เพื่อให้เปรียบเทียบข้อมูลปี 2530/31 และปี 2550/51 ได้

ที่มา: ปีการเพาะปลูก 2530/31 คำนวณจากฐานข้อมูลโครงการ DIS และปีการเพาะปลูก 2550/51 คำนวณจากฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า

มูลค่าทางสังคมของค่าใช้ที่ดิน สำหรับการเพาะปลูกข้าวในฤดูนาปี ของปีการเพาะปลูก 2550/51 เพิ่มขึ้นจากปี 2530/31 มาก โดยเฉพาะในพื้นที่เขตชลประทาน ซึ่งมีการคิดค่าเช่าตามจำนวนครั้งที่ปลูกในรอบปี และตามราคาที่เกษตรกรขายได้ ดังนั้นราคาที่เกษตรกรขายได้ที่เพิ่มขึ้นมากจึงเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้มูลค่าทางสังคมของค่าใช้ที่ดินเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย อีกทั้งเกษตรกรยังมีรูปแบบการตกลงค่าเช่าที่แตกต่างกัน เช่น ในปีการเพาะปลูก 2530/31 เกษตรกรมีการจ่ายค่าเช่าแบบจ่ายค่าเช่าคงที่และการจ่ายค่าเช่าในรูปแบบแบ่งผลผลิต ในขณะที่ ปีการเพาะปลูก 2550/51 รูปแบบการจ่ายค่าเช่าที่นาของเกษตรกรมีการจ่ายค่าเช่าในรูปแบบของเงินสดมากกว่าการจ่ายค่าเช่าเป็นผลผลิต โดยเฉพาะในพื้นที่เขตชลประทาน และความแตกต่างทางด้านสภาพแวดล้อมที่ทำการเพาะปลูกข้าวทำให้ผลผลิตที่ได้มีความแตกต่างกันอย่างมาก จึงส่งผลต่อมูลค่าทางสังคมของการใช้ที่ดินของทั้งสองพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดยพบว่ามูลค่าการใช้ที่ดินของพื้นที่ในเขตชลประทานและในเขตน่าน้ำฝน (ตารางที่ 27) เพิ่มขึ้นจาก 1,457.90 และ 810.00 บาทต่อไร่ต่อปี ในปีการเพาะปลูก 2530/31 เป็น 2,380.47 และ 952.55 บาทต่อไร่ต่อปี ในปีการเพาะปลูก 2550/51

ตารางที่ 27 มูลค่าการใช้ที่ดินของพื้นที่เพาะปลูกข้าวในฤดูนาปี ของจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และปีการเพาะปลูก 2550/51

พื้นที่	ค่าใช้ที่ดิน (บาทต่อไร่)		ผลผลิตข้าวนาปีเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อไร่)	
	2530/31	2550/51	2530/31	2550/51
เขตชลประทาน	1,457.90	2,380.47	600	767
เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง	810.00	952.55	224	148

ที่มา: ปีการเพาะปลูก 2530/31 จำนวนจากฐานข้อมูลโครงการ DIS และปีการเพาะปลูก 2550/51 จำนวนจากฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า

### ปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศได้

การผลิตข้าวนาปีในจังหวัดสุพรรณบุรีในพื้นที่นาเขตชลประทานและเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งในปีเพาะปลูก 2550/51 มีมูลค่าทางสังคมของปัจจัยการผลิตที่ค้าระหว่างประเทศได้ เท่ากับ 1,157.50 บาทต่อไร่ และ 267.72 บาทต่อไร่ ตามลำดับ เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีเพาะปลูก 2530/31 ที่มีมูลค่าทางสังคมอยู่ที่ 755.01 บาทต่อไร่ และ 124.79 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 24) ตามลำดับ โดยมีปัจจัยหลักจากมูลค่าทางสังคมของปุ๋ยเคมีที่เพิ่มขึ้นเป็นสำคัญ นอกจากนี้ในพื้นที่นาเขตชลประทานยังมีมูลค่าทางสังคมของเมล็ดพันธุ์ที่เพิ่มขึ้นมาก

มูลค่าทางสังคมของปุ๋ยเคมี เพิ่มขึ้นทั้งจากปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและราคาทางสังคมของปุ๋ยเคมี จากตารางที่ 28 พบว่า ในพื้นที่เขตชลประทานมีการใช้ปุ๋ยเคมีเพิ่มสูงขึ้นจาก 42.29 ในปีเพาะปลูก 2530/31 เป็น 42.86 กิโลกรัมต่อไร่ ในปีเพาะปลูก 2550/51 และในพื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง มีการใช้ปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้น จาก 2.09 กิโลกรัมต่อไร่เป็น 11.16 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้ราคาทางสังคมของปุ๋ยเคมีในพื้นที่เขตชลประทานและเขตนาน้ำฝนเพิ่มขึ้นจาก 9.26 และ 9.79 บาทต่อกิโลกรัม ในปีการเพาะปลูก 2530/31 เป็นกิโลกรัมละ 16.00 และ 12.29 บาท ในปีการเพาะปลูก 2550/51 ซึ่งจากการที่ปุ๋ยเคมีมีราคาสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรในพื้นที่เขตนาน้ำฝนมีการนำเอาปุ๋ยชีวภาพมาใช้เพื่อทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีบางส่วนในปีการเพาะปลูก 2550/51

ตารางที่ 28 ปริมาณและราคาการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรี ในฤดู  
นาปี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51

พื้นที่	ปุ๋ยเคมี (กิโลกรัม/ไร่)		ราคา (บาท/กิโลกรัม)	
	2530/31	2550/51	2530/31	2550/51
พื้นที่เขตชลประทาน	42.29	42.86	9.26	16.00
พื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง	2.09	11.16	9.79	12.29
	ปุ๋ยชีวภาพ (กิโลกรัม/ไร่)		ราคา (บาท/กิโลกรัม)	
พื้นที่เขตชลประทาน	-	-	-	-
พื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง	-	2.92	-	6.32

ที่มา: ปีการเพาะปลูก 2530/31 จำนวนจากฐานข้อมูลโครงการ DIS และปีการเพาะปลูก 2550/51  
จำนวนจากฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการ  
มองไปข้างหน้า

มูลค่าทางสังคมของเมล็ดพันธุ์ ปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เพิ่มขึ้นทำให้เกษตรกรในพื้นที่  
นาในเขตชลประทานมีมูลค่าทางสังคมของเมล็ดพันธุ์เพิ่มขึ้น (ตารางที่ 29) ในฤดูนาปีของปีการ  
เพาะปลูก 2550/51 ปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ยของพื้นที่นาเขตชลประทานและพื้นที่นาเขตนาน้ำ  
ฝนและแห้งแล้ง เพิ่มขึ้นจาก 21.75 และ 17.89 กิโลกรัมต่อไร่ในปีการเพาะปลูก 2530/31 เป็น  
27.27 และ 21.18 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการ  
เพาะปลูกจากการทำแบบนาดำมาเป็นการทำแบบนาหว่าน โดยในพื้นที่นาเขตชลประทานเกษตรกร  
ส่วนใหญ่จะมีรูปแบบการทำนาแบบนาหว่านน้ำตม และในพื้นที่นาเขตนาน้ำฝนเกษตรกรจะนิยม  
ทำนาดำด้วยวิธีการหว่านแห้ง จึงทำให้เกษตรกรมีความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เพิ่มสูงขึ้นจากอดีตทั้ง 2  
พื้นที่ (สมพร อธิวิธานนท์ และคณะ, 2552:52)

ตารางที่ 29 ปริมาณและราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ในการเพาะปลูกฤดูนาปีของเกษตรกรจังหวัด  
สุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2530/31 และ 2550/51

พื้นที่	เมล็ดพันธุ์ (ก.ก./ไร่)		ราคา (บาท/กิโลกรัม)	
	2530/31	2550/51	2530/31	2550/51
พื้นที่เขตชลประทาน	21.75	27.27	6.32	12.00
พื้นที่เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง	17.89	21.18	5.30	2.03

ที่มา: ปีการเพาะปลูก 2530/31 จำนวนจากฐานข้อมูลโครงการ DIS และปีการเพาะปลูก 2550/51  
จำนวนจากฐานข้อมูลโครงการความเป็นพลวัตของเศรษฐกิจการผลิตของข้าวไทยและการ  
มองไปข้างหน้า

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวค่า DRC การปลูกข้าวฤดูนาปีของจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการ  
เพาะปลูก 2550/51

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวค่า DRC ในฤดูนาปี ปีการเพาะปลูก 2550/51 (ตารางที่ 30) เมื่อ  
สมมติให้ ราคาส่งออก f.o.b ผลผลิตต่อไร่ ราคาปุ๋ยเคมี ค่าจ้างแรงงาน ค่าเช่าที่ดิน และอัตราดอกเบี้ย  
เพิ่มขึ้น 20% และกำหนดให้ปัจจัยการผลิตอื่นๆ คงที่ นั้นพบว่าค่า DRC ของการเพาะปลูกข้าวในฤดู  
นาปีของพื้นที่นาเขตชลประทาน ที่มีค่าลดลงจากกรณีฐาน คือ กรณีที่ราคา f.o.b และจำนวนผลผลิต  
ต่อไร่เพิ่มขึ้น สำหรับค่า DRC ที่มีค่าเพิ่มมากขึ้นจากกรณีฐาน ได้แก่ การเพิ่มค่าเช่าที่ดินและอัตรา  
ดอกเบี้ย ขณะที่การเพิ่มราคาปุ๋ยเคมีและค่าจ้างแรงงานที่เพิ่มขึ้นไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่า  
DRC สำหรับผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวค่า DRC ของพื้นที่นาในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง  
พบว่าปัจจัยการผลิตที่ทำให้ค่า DRC เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากกรณีฐานคือ ราคาปุ๋ยเคมี ค่าจ้าง  
แรงงาน ค่าเช่าที่ดิน และอัตราดอกเบี้ย ขณะที่ปัจจัยทางด้านราคา f.o.b และจำนวนผลผลิตต่อไร่ทำ  
ให้ค่า DRC ลดลงจากกรณีฐาน และเมื่อสมมติให้ ราคาส่งออก f.o.b ผลผลิตต่อไร่ ราคาปุ๋ยเคมี  
ค่าจ้างแรงงาน ค่าเช่าที่ดิน และอัตราดอกเบี้ย ลดลง 20% และกำหนดให้ปัจจัยการผลิตอื่นๆ คงที่  
พบว่าค่า DRC ของการเพาะปลูกข้าวในฤดูนาปีของหมู่บ้านพื้นที่นาเขตชลประทานและพื้นที่นา  
เขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งพบว่า ในพื้นที่นาเขตชลประทาน ปัจจัยการผลิตที่ทำให้ค่า DRC  
เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากค่า DRC กรณีฐาน คือ ราคาส่งออก f.o.b ผลผลิตต่อไร่ และอัตราดอกเบี้ย  
ขณะที่ปัจจัยการผลิตที่ทำให้ค่า DRC เปลี่ยนแปลงลดลงจากค่า DRC กรณีฐาน ได้แก่ ปัจจัย

ทางด้านราคาปุ๋ยเคมี ค่าจ้างแรงงาน และค่าเช่าที่ดิน สำหรับผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวค่า DRC ของพื้นที่นาเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง พบว่า ปัจจัยการผลิตที่ทำให้ค่า DRC เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น จากค่า DRC กรณีฐาน คือ ราคา f.o.b ผลผลิตต่อไร่ ราคาปุ๋ยเคมี และอัตราดอกเบี้ย สำหรับปัจจัยที่ทำให้ค่า DRC มีค่าลดลงจากกรณีฐาน คือ ปัจจัยทางค่าจ้างแรงงานและค่าเช่าที่ดิน เป็นต้น

ดังนั้นการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของค่า DRC ของการผลิตข้าว โดยกำหนดให้ราคา f.o.b ผลผลิตต่อไร่ ราคาปุ๋ยเคมี ค่าจ้างแรงงาน ค่าเช่าที่ดิน อัตราดอกเบี้ย ค่าใช้จ่ายในการสีข้าว ค่าใช้จ่ายในการขนส่งจากโรงสี และค่าใช้จ่ายจากฟาร์มไปโรงสี เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงร้อยละ 20 เมื่อปัจจัยอื่นๆคงที่ โดยผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงไว้ในตารางที่ 32 พบว่าการปลูกข้าวมีความอ่อนไหวต่อราคาส่งออกและผลผลิตต่อไร่มากที่สุด โดยในกรณีที่ราคาส่งออกลดลงร้อยละ 20 หรือผลผลิตต่อไร่ลดลงร้อยละ 20 การผลิตข้าวฤดูนาปีในเขตชลประทานยังคงมีความได้เปรียบในการผลิตข้าวแต่การผลิตข้าวฤดูนาปีในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้งจะไม่มีมีความได้เปรียบในการผลิตข้าว

ตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวค่า DRC ของการเพาะปลูกข้าวนาปี จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/51

กรณี	พื้นที่ในเขตชลประทาน			พื้นที่ในเขตนาน้ำฝนและแห้งแล้ง		
	DRC	เพิ่มขึ้น	ลดลง	DRC	เพิ่มขึ้น	ลดลง
	กรณีฐาน	20%	20%	กรณีฐาน	20%	20%
ราคา f.o.b	0.41	0.34	0.54	0.73	0.62	1.02
ผลผลิตต่อไร่	0.41	0.34	0.54	0.73	0.63	0.99
ราคาปุ๋ยเคมี	0.41	0.42	0.41	0.73	0.78	0.76
ค่าจ้างแรงงาน	0.41	0.42	0.41	0.73	0.76	0.71
ค่าเช่าที่ดิน	0.41	0.47	0.37	0.73	0.86	0.69
อัตราดอกเบี้ย	0.41	0.42	0.42	0.73	0.78	0.77
ค่าใช้จ่ายในการสีข้าว	0.41	0.42	0.41	0.73	0.74	0.73
ค่าใช้จ่ายในการขนส่งจากโรงสี	0.41	0.42	0.42	0.73	0.74	0.73
ค่าใช้จ่ายจากฟาร์มไปโรงสี	0.41	0.42	0.42	0.73	0.74	0.73

ที่มา: อิศรียา บุญญะศิริ (2552)

## ส่วนที่ 2: การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ

การวิเคราะห์ความความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) จะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นสองส่วน กล่าวคือ ในส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของประเทศผู้ส่งออกข้าวในตลาดโลก ช่วงปีพ.ศ.2547-2551 และในส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของไทยในประเทศที่นำเข้าข้าวหลักจากประเทศไทย เปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง ที่มีข้อมูลที่สามารถทำการศึกษาค้นคว้าได้ ได้แก่ จีน ฮองกง อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ แอฟริกาใต้ และสหรัฐอเมริกา ในช่วงปีพ.ศ.2540-2551 โดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งในแต่ละตลาด ซึ่งผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

### 2.1 ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA): กรณีพิจารณาในตลาดโลก

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏสำหรับการส่งออกข้าว (HS: 100630) ในตลาดโลกของประเทศไทยเทียบกับประเทศคู่แข่งที่ทำกรส่งออกสินค้าข้าวในประเภทนี้ โดยพิจารณาจากสัดส่วนที่มีการส่งออกไปยังตลาดโลกมากที่สุด เรียงตามลำดับ ประเทศไทย เวียดนาม สหรัฐอเมริกา อิตาลี อินเดีย อูรุกวัย และปากีสถาน ผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 31) สรุปได้ดังนี้

**2.1.1 ประเทศไทย** ในปีพ.ศ. 2551 ประเทศไทยทำการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดโลกมากเป็นอันดับ 1 โดยคิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 2,809,429,697 ดอลลาร์สหรัฐหรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.02 (ตารางผนวกที่ 5) เมื่อพิจารณาค่า RCA ของประเทศไทยในปีพ.ศ.2547-2551 พบว่า มีค่ามากกว่า 1 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 31) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปยังตลาดโลกเพิ่มขึ้น

**2.1.2 ประเทศเวียดนาม** ในปีพ.ศ. 2551 ประเทศเวียดนามทำการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดโลกมากเป็นอันดับ 2 รองจากประเทศไทย โดยคิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,604,844,889 ดอลลาร์สหรัฐ (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.15) (ตารางผนวกที่ 5) เมื่อพิจารณาค่า RCA ของประเทศเวียดนาม พบว่า มีค่ามากกว่า 1 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 31) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศเวียดนามมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปยังตลาดโลกเพิ่มขึ้น

**2.1.3 ประเทศสหรัฐอเมริกา** ในปีพ.ศ. 2551 ประเทศสหรัฐอเมริกาทำการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดโลก คิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 632,825,083 ดอลลาร์สหรัฐหรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8.34 (ตารางผนวกที่ 5) เมื่อพิจารณาค่า RCA ของประเทศสหรัฐอเมริกาใน พ.ศ.2547-2551 มีค่าใกล้เคียง 1 และมีแนวโน้มลดลง (ตารางที่ 31) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปยังตลาดโลกลดลง

**2.1.4 ประเทศอิตาลี** ในปีพ.ศ. 2551 ประเทศอิตาลีทำการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดโลก คิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 596,399,974 ดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.86 (ตารางผนวกที่ 5) เมื่อพิจารณาค่า RCA ของประเทศอิตาลี ในปีพ.ศ.2547-2551 พบว่า มีค่ามากกว่า 1 และมีแนวโน้มลดลง (ตารางที่ 31) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศอิตาลีมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปยังตลาดโลกลดลง

**2.1.5 ประเทศอินเดีย** ในปีพ.ศ.2551 ประเทศอินเดีย ทำการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดโลก คิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 319,655,966 ดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.21 (ตารางผนวกที่ 5) เมื่อพิจารณาค่า RCA ของประเทศอินเดีย ในปีพ.ศ.2547-2551 มีค่ามากกว่า 1 และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 31) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศอินเดียมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปยังตลาดโลกลดลง

**2.1.6 ประเทศปากีสถาน** ในปีพ.ศ. 2551 ประเทศปากีสถาน ทำการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดโลก คิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 257,841,952 ดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 3.40 (ตารางผนวกที่ 5) เมื่อพิจารณาค่า RCA ของประเทศปากีสถาน ในปีพ.ศ.2547-2551 พบว่า มีค่ามากกว่า 1 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศปากีสถานมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปยังตลาดโลกเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

**2.1.7 ประเทศอูรูกวัย** ในปีพ.ศ.2551ประเทศอูรูกวัย ทำการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดโลก คิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 178,961,586 ดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.36 (ตารางผนวกที่ 5) และเมื่อพิจารณาค่า RCA ของประเทศอูรูกวัย ในปีพ.ศ.2547-2551 พบว่า มีค่ามากกว่า 1 (ตารางที่ 31) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศอูรูกวัย มีความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปยังตลาดโลก

จากผลการพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยที่จำหน่ายไปยังตลาดโลก พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับประเทศคู่แข่งที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดโลกเพิ่มขึ้น คือ ประเทศเวียดนาม อินเดีย และปากีสถาน ขณะที่ประเทศอิตาลี สหรัฐอเมริกา และประเทศอูรูกวัย มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดโลกลดลง

**ตารางที่ 31** ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS: 100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งในตลาดโลก ปีพ.ศ.2547-2551

ปี	ไทย	เวียดนาม	อิตาลี	สหรัฐอเมริกา	อินเดีย	อูรูกวัย	ปากีสถาน
2547	33.44	30.21	2.98	1.28	5.81	77.37	19.62
2548	27.93	59.25	3.29	1.13	6.09	66.39	17.31
2549	27.73	52.29	2.84	1.03	6.61	68.87	20.50
2550	28.57	50.37	2.52	0.96	6.29	89.18	19.96
2551	32.23	51.60	2.50	1.08	4.07	55.95	34.67

ที่มา: อิศริยา บุญญะศิริ (2552)

## 2.2 ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ของไทยในประเทศที่นำเข้าข้าวหลักจากประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศไทยในการส่งออกข้าวเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งในประเทศที่นำเข้าข้าวหลักจากประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย ประเทศจีน ฮองกง อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ แอฟริกาใต้ และสหรัฐอเมริกา ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า RCA ในแต่ละประเทศเป็นดังนี้

**2.2.1 ประเทศจีน** ในปีพ.ศ. 2551 จีนนำเข้าสินค้าข้าวจากไทยเป็นหลัก คิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 176,241,925 ดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 99.24 (ตารางผนวกที่ 7) สำหรับประเทศคู่แข่งที่ส่งออกสินค้าข้าวไปประเทศจีน ประกอบด้วย ปากีสถาน (คิดเป็นร้อยละ 0.26) เวียดนาม

(คิดเป็นร้อยละ 0.22) อินเดียและสหรัฐอเมริกาโดยมีสัดส่วนน้อย ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า RCA ของแต่ละประเทศ สรุปได้ดังต่อไปนี้

1) **ประเทศไทย** ไทยมีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปประเทศจีนมากที่สุด เมื่อพิจารณาค่า RCA ของประเทศไทยพบว่า ตั้งแต่ปีพ.ศ.2540-2551 มีค่ามากกว่า 1 โดยตลอด ซึ่งค่าเฉลี่ยของค่า RCA ใน 4 ช่วงเวลา มีแนวโน้มลดลง กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.41 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 51.82 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 46.40 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 42.39 ซึ่งแสดงว่าประเทศไทยมีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศจีนลดลง (ตารางที่ 32)

2) **ประเทศปากีสถาน** ปากีสถานมีมูลค่าการส่งออกข้าวไปยังประเทศจีนเพียงเล็กน้อย เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยใน 4 ช่วงเวลา พบว่า มีเพียงช่วงปีพ.ศ.2549-2551 ที่มีค่า RCA เฉลี่ย มากกว่า 1 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.35 (ตารางที่ 32) โดยแสดงให้เห็นว่าประเทศปากีสถานเริ่มมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศจีนเพิ่มมากขึ้น

3) **ประเทศเวียดนาม** เวียดนามมีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศจีนเป็นอันดับ 2 รองจากประเทศไทย โดยตั้งแต่ปีพ.ศ.2546-2551 ซึ่งค่า RCA ของประเทศเวียดนามมีค่ามากกว่า 1 (ตารางที่ 32) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่า RCA เฉลี่ยเท่ากับ 5.71 และ 6.89 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าประเทศเวียดนามมีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศจีนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศเวียดนามไปยังประเทศจีนในปีพ.ศ.2540-2545 ไม่มีมูลค่าการส่งออก ดังนั้นค่า RCA ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 และช่วงปีพ.ศ.2543-2545 จึงไม่สามารถคำนวณหาค่า RCA โดยเฉลี่ยของช่วงเวลาดังกล่าวได้

4) **ประเทศอินเดีย** เมื่อพิจารณาถึงค่า RCA เฉลี่ยของประเทศอินเดีย พบว่าค่า RCA เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ทำการศึกษามีค่าน้อยกว่า 1 (ตารางที่ 32) เช่นเดียวกับประเทศไต้หวัน ดังนั้นประเทศอินเดียก็มีแนวโน้มที่จะเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศจีน

5) ประเทศสหรัฐอเมริกา ถึงแม้ว่าประเทศสหรัฐอเมริกา จะมีมูลค่าการส่งออกข้าวไปยังประเทศจีนอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงนับได้ว่ามีส่วนในการส่งออกข้าวไปยังประเทศจีนของสหรัฐอเมริกาอย่างน้อยกว่าประเทศไทยและเวียดนาม และเมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยของสหรัฐอเมริกาในช่วงเวลาที่ทำการศึกษามีค่าน้อยกว่า 1 (ตารางที่ 32) ซึ่งแสดงว่าประเทศสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มที่จะเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศจีน

จากผลการพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยที่จำหน่ายไปยังตลาดจีน พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มลดลง สำหรับประเทศคู่แข่งอื่นที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดจีนเพิ่มขึ้น คือ ประเทศเวียดนาม และปากีสถาน ขณะที่ประเทศอินเดีย และสหรัฐอเมริกา มีแนวโน้มที่จะมีความเสียเปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดจีน

**ตารางที่ 32** ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS: 100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งอื่นในตลาดจีน ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551

ปี	ไทย	เวียดนาม	อินเดีย	ปากีสถาน	สหรัฐอเมริกา
ช่วงปี 2540-2542	62.41	-	0.00	0.03	0.04
ช่วงปี 2543-2545	51.82	0.00	0.00	0.00	0.01
ช่วงปี 2546-2548	46.40	5.71	0.00	0.06	0.00
ช่วงปี 2549-2551	42.39	6.89	0.00	1.35	0.00

ที่มา: อิศรียา บุญญะศิริ (2552)

2.2.2 ประเทศฮ่องกง ในปีพ.ศ. 2551 ฮ่องกงนำเข้าสินค้าข้าวจากไทย คิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 222,971,535 ดอลลาร์สหรัฐหรือคิดเป็นร้อยละ 87.73 (ตารางผนวกที่ 10) สำหรับประเทศคู่แข่งอื่นที่ส่งออกสินค้าข้าวไปประเทศฮ่องกง ประกอบด้วย จีน (คิดเป็นร้อยละ 8.49) ออสเตรเลีย (คิดเป็นร้อยละ 1.51) สหรัฐอเมริกา (คิดเป็นร้อยละ 0.54) และเวียดนาม (คิดเป็นร้อยละ 0.36) ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า RCA ของแต่ละประเทศ สรุปได้ดังต่อไปนี้

1) **ประเทศไทย** ไทยมีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศฮ่องกงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเทียบกับประเทศคู่แข่งชั้น โดยค่า RCA เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา มีค่ามากกว่า 1 ทั้ง 4 ช่วงเวลา กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 46.95 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 45.34 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 45.42 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 40.43 (ตารางที่ 33) ซึ่งแสดงว่าประเทศไทยยังมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศฮ่องกง ถึงแม้ว่าค่า RCA บางช่วงเวลาจะมีค่าลดลงบ้าง

2) **ประเทศออสเตรเลีย** ออสเตรเลียมีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศฮ่องกงมากรองจากประเทศไทย ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ย ของทั้ง 4 ช่วงเวลา พบว่าแนวโน้มค่า RCA เฉลี่ยมีค่าลดลง โดยที่ค่า RCA ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.86 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 14.05 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 6.94 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 4.26 (ตารางที่ 33) ซึ่งแสดงว่าประเทศออสเตรเลียนี้มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศฮ่องกงลดลงอย่างต่อเนื่อง

3) **ประเทศจีน** จากมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของจีนที่ทำการส่งออกไปยังประเทศฮ่องกงมากเป็นอันดับ 3 รองจากออสเตรเลียและไทย เมื่อพิจารณาถึงค่า RCA เฉลี่ยของการส่งออกข้าวของประเทศจีนนั้นพบว่า มีค่า RCA เฉลี่ยน้อยกว่า 1 ทั้ง 4 ช่วงเวลา (ตารางที่ 33) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศจีนมีแนวโน้มที่จะเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศฮ่องกงเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งชั้นที่ทำการส่งออกสินค้าข้าวไปยังประเทศฮ่องกง

4) **ประเทศสหรัฐอเมริกา** มูลค่าในการส่งออกข้าวของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ส่งออกข้าวไปยังประเทศฮ่องกงนั้นยังถือได้ว่ามีมูลค่าไม่มากนัก เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ทำศึกษานั้น พบว่าค่า RCA ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า 1 (ตารางที่ 33) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศสหรัฐอเมริกาไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศฮ่องกงเช่นเดียวกับประเทศจีน

5) **ประเทศเวียดนาม** เวียดนามมีสัดส่วนของมูลค่าการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศฮ่องกงรองจากประเทศสหรัฐอเมริกา แต่เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยของทั้ง 4 ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่า ค่า RCA เฉลี่ยของประเทศเวียดนามในการส่งออกข้าวไปยังประเทศฮ่องกง

พบว่า มีค่า RCA มากกว่า 1 โดยที่ค่า RCA ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.34 ช่วงปี พ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 2.50 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 1.51 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 1.50 (ตารางที่ 33) โดยค่า RCA ของประเทศเวียดนามนั้นมีแนวโน้มลดลง ซึ่งแสดงว่า ประเทศเวียดนามมีแนวโน้มที่จะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศฮ่องกงลดลง

จากผลการพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยที่จำหน่ายไปยังตลาดฮ่องกง พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มลดลง สำหรับประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดฮ่องกง เช่น ประเทศออสเตรเลียและเวียดนาม มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดฮ่องกงลดลงเช่นเดียวกับประเทศไทย ขณะที่ประเทศจีน และสหรัฐอเมริกา มีแนวโน้มที่จะมีความเสียเปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดฮ่องกง

**ตารางที่ 33** ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS: 100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งชั้นในตลาดฮ่องกง ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551

ปี	ไทย	ออสเตรเลีย	จีน	สหรัฐอเมริกา	เวียดนาม
ช่วงปี 2540-2542	46.95	17.86	0.08	0.12	8.34
ช่วงปี 2543-2545	45.34	14.05	0.11	0.24	2.50
ช่วงปี 2546-2548	45.42	6.94	0.11	0.36	1.51
ช่วงปี 2549-2551	40.43	4.26	0.13	0.15	1.50

ที่มา: อิศรียา บุญญะศิริ (2552)

**2.2.3 ประเทศอินโดนีเซีย** ในปีพ.ศ. 2551 ประเทศอินโดนีเซียนำเข้าสินค้าข้าวจากไทย โดยคิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 40,453,302 ดอลลาร์สหรัฐหรือคิดเป็นร้อยละ 46.96 (ตารางผนวกที่ 13) สำหรับประเทศคู่แข่งชั้นที่ส่งออกสินค้าข้าวไปประเทศอินโดนีเซีย ประกอบด้วย เวียดนาม (คิดเป็นร้อยละ 49.85) สหรัฐอเมริกา (คิดเป็นร้อยละ 2.09) อินเดีย (คิดเป็นร้อยละ 0.27) จีน (คิดเป็นร้อยละ 0.09) และปากีสถานโดยมีสัดส่วนที่น้อยมาก ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า RCA ของแต่ละประเทศ สรุปได้ดังต่อไปนี้

1) **ประเทศเวียดนาม** เวียดนามมีมูลค่าการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศอินโดนีเซียที่เพิ่มสูงขึ้น โดยเมื่อพิจารณาถึงค่า RCA เฉลี่ย พบว่าในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.77 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 27.46 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 31.12 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 68.02 (ตารางที่ 34) โดยค่า RCA ของประเทศเวียดนามนั้นมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยตลอด ซึ่งแสดงว่าประเทศเวียดนามมีแนวโน้มที่จะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศอินโดนีเซียเพิ่มขึ้น

2) **ประเทศไทย** ไทยมีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศอินโดนีเซียสูงเช่นเดียวกับประเทศเวียดนาม เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ย พบว่า มีค่ามากกว่า 1 ทั้ง 4 ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยที่ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.27 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 3.64 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 8.21 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 5.80 (ตารางที่ 34) ซึ่งแสดงว่าประเทศไทยยังมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศอินโดนีเซียถึงแม้ว่าบางช่วงเวลาจะมีค่าลดลงก็ตาม

3) **ประเทศสหรัฐอเมริกา** สหรัฐอเมริกามีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศอินโดนีเซียอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.17 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 0.43 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 3.64 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 3.45 (ตารางที่ 34) ซึ่งแสดงว่าประเทศสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกข้าวไปยังประเทศอินโดนีเซียเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น

4) **ประเทศอินเดีย** อินเดียมีมูลค่าการส่งออกข้าวไปยังประเทศอินโดนีเซียมากรองจากประเทศจีน และมีการส่งออกอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่าในช่วงปีพ.ศ.2543-2545 และช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่า RCA มากกว่า 1 โดยมีค่าเท่ากับ 2.42 และ 1.03 ตามลำดับ (ตารางที่ 34) แต่สำหรับช่วงปีพ.ศ.2549-2551 ค่า RCA ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า 1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศอินเดียที่ทำการส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศอินโดนีเซียมีแนวโน้มลดลง

5) **ประเทศจีน** จีนมีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปยังประเทศอินโดนีเซียรองจากประเทศไทย เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยใน 4 ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา จากตารางที่ 36 พบว่าในช่วงปี

พ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.99 และช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 3.78 ในขณะที่ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 ค่า RCA ของประเทศจีนในการส่งออกข้าวไปยังประเทศอินโดนีเซียมีค่าน้อยกว่า 1 ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวมูลค่าการส่งออกข้าวของจีนมีค่อนข้างน้อย จึงทำให้ค่า RCA มีการเปลี่ยนแปลงไปซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศจีนมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเปลี่ยนแปลงลดลง

6) ประเทศปากีสถาน เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยของประเทศปากีสถานของการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศอินโดนีเซีย พบว่ามีแนวโน้มค่าเฉลี่ย RCA ลดลง โดยในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.75 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 6.78 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 3.15 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 0.04 (ตารางที่ 34) ซึ่งแสดงว่าแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกข้าวของประเทศปากีสถานในการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศอินโดนีเซียมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง

จากผลการพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยที่จำหน่ายไปยังตลาดอินโดนีเซีย พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มลดลง สำหรับประเทศคู่แข่งชั้นที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดอินโดนีเซียเพิ่มขึ้น คือ ประเทศเวียดนาม และสหรัฐอเมริกา ขณะที่ประเทศจีน อินเดีย และปากีสถาน มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดอินโดนีเซียลดลง

ตารางที่ 34 ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS: 100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งชั้นในตลาดอินโดนีเซีย ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551

ปี	เวียดนาม	ไทย	จีน	อินเดีย	ปากีสถาน	สหรัฐอเมริกา
ช่วงปี 2540-2542	12.77	22.27	2.99	0.00	13.75	0.17
ช่วงปี 2543-2545	27.46	3.64	3.78	2.42	6.78	0.43
ช่วงปี 2546-2548	31.12	8.21	0.30	1.03	3.15	3.64
ช่วงปี 2549-2551	68.02	5.80	0.00	0.11	0.04	3.45

ที่มา: อิศรียา บุญญะศิริ (2552)

**2.2.4 ประเทศมาเลเซีย** ในปีพ.ศ. 2551 ประเทศมาเลเซียนำเข้าสินค้าข้าวจากไทยโดยคิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 358,197,078 ดอลลาร์สหรัฐหรือคิดเป็นร้อยละ 53.97 (ตารางผนวกที่ 16) สำหรับประเทศคู่แข่งขั้นที่ส่งออกสินค้าข้าวไปประเทศมาเลเซีย ประกอบด้วย เวียดนาม (คิดเป็นร้อยละ 40.28) ปากีสถาน (คิดเป็นร้อยละ 5.11) และอินเดีย (คิดเป็นร้อยละ 0.19) ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า RCA ของแต่ละประเทศ สรุปได้ดังต่อไปนี้

**1) ประเทศไทย** ไทยมีมูลค่าการส่งออกข้าวไปยังประเทศมาเลเซียมากที่สุด เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ย พบว่า ค่า RCA ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 1 โดยตลอด ซึ่งในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.36 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 14.73 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 11.23 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 9.35 (ตารางที่ 35) โดยจะเห็นว่าค่า RCA มีแนวโน้มลดลง ซึ่งแสดงว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศมาเลเซียของไทยนั้นมีแนวโน้มลดลง ถึงแม้ว่าค่า RCA จะมีค่ามากกว่า 1 ก็ตาม

**2) ประเทศเวียดนาม** เวียดนามมีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปยังประเทศมาเลเซียใกล้เคียงกับประเทศไทย เมื่อพิจารณาค่า RCA พบว่าในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.34 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 40.13 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 49.49 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 33.74 (ตารางที่ 35) ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แต่ค่า RCA มีแนวโน้มลดลง เช่นเดียวกับประเทศไทย ซึ่งแสดงว่าประเทศเวียดนามมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศมาเลเซียลดลง

**3) ประเทศปากีสถาน** ถึงแม้ว่ามูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศปากีสถานที่ส่งออกไปยังประเทศมาเลเซียจะมีมูลค่าการส่งออกน้อยกว่าประเทศไทยและเวียดนาม แต่เมื่อพิจารณาถึงค่า RCA พบว่า ค่า RCA ของประเทศปากีสถานนั้นมีค่ามากกว่า 1 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 46.79 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 91.15 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 143.73 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 90.03 (ตารางที่ 35) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศปากีสถานมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศมาเลเซียเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่าบางช่วงเวลาค่า RCA จะมีค่าลดลงบ้างก็ตาม

**4) ประเทศอินเดีย** อินเดียมีมูลค่าการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศมาเลเซียอย่างต่อเนื่อง และเมื่อพิจารณาถึงค่า RCA เฉลี่ย พบว่า ค่า RCA มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงอย่าง

ต่อเนื่อง โดยค่า RCA ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 1 โดยในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.90 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 4.08 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 2.84 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 1.09 (ตารางที่ 35) ซึ่งแสดงว่าแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศอินเดียที่ทำการส่งออกไปยังประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้นและลดลงอย่างต่อเนื่อง

จากผลการพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยที่จำหน่ายไปยังตลาดมาเลเซีย พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มลดลง สำหรับประเทศคู่แข่งที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดมาเลเซียเพิ่มขึ้น คือ ประเทศปากีสถาน ขณะที่ประเทศเวียดนาม และอินเดีย มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดมาเลเซียลดลงเช่นเดียวกับประเทศไทย

**ตารางที่ 35** ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS: 100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งในตลาดมาเลเซีย ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551

ปี	ไทย	เวียดนาม	ปากีสถาน	อินเดีย
ช่วงปี 2540-2542	16.36	82.34	46.79	1.90
ช่วงปี 2543-2545	14.73	40.13	91.15	4.08
ช่วงปี 2546-2548	11.23	49.49	143.73	2.84
ช่วงปี 2549-2551	9.35	33.74	90.83	1.09

ที่มา: อิศรียา บุญญะศิริ (2552)

**2.2.5 ประเทศฟิลิปปินส์** ในปีพ.ศ. 2551 ประเทศฟิลิปปินส์นำเข้าสินค้าข้าวจากไทยโดยคิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 460,606,114 ดอลลาร์สหรัฐหรือคิดเป็นร้อยละ 25.91 (ตารางผนวกที่ 19) สำหรับประเทศคู่แข่งที่ส่งออกสินค้าข้าวไปประเทศฟิลิปปินส์ ประกอบด้วย เวียดนาม (คิดเป็นร้อยละ 66.17) สหรัฐอเมริกา (คิดเป็นร้อยละ 4.43) และปากีสถาน (คิดเป็นร้อยละ 3.42) ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า RCA ของแต่ละประเทศ สรุปได้ดังต่อไปนี้

1) **ประเทศเวียดนาม** เวียดนามมีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปยังประเทศฟิลิปปินส์มากที่สุด เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ย พบว่า มีค่า RCA มากกว่า 1 และมีแนวโน้มลดลง กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.46 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 97.66 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 59.21 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 45.87 (ตารางที่ 36) ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเทศเวียดนามมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศฟิลิปปินส์ลดลง

2) **ประเทศไทย** ไทยมีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปยังประเทศฟิลิปปินส์มากที่สุดจากประเทศเวียดนาม เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ย พบว่ามีค่ามากกว่า 1 โดยตลอด กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 6.61 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 4.19 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 6.72 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 4.19 (ตารางที่ 36) โดยจะเห็นได้ว่าค่า RCA นั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลง แสดงให้เห็นว่าความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวของไทยไปจำหน่ายยังประเทศฟิลิปปินส์นั้นบางช่วงเวลาเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันบางช่วงเวลามีความได้เปรียบลดลง

3) **ประเทศสหรัฐอเมริกา** มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ทำการส่งออกไปยังประเทศฟิลิปปินส์นั้นมีอย่างต่อเนื่อง และเมื่อพิจารณาค่า RCA ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่ามีค่าน้อยกว่า 1 มาโดยตลอด กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 0.04 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 0.60 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 0.40 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 0.19 (ตารางที่ 36) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศสหรัฐอเมริกาไม่มีความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศฟิลิปปินส์เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งอื่นๆ

4) **ประเทศปากีสถาน** เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยของประเทศปากีสถานที่ทำการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศฟิลิปปินส์ พบว่า ค่า RCA เฉลี่ยมีค่ามากกว่า 1 โดยตลอด กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 14.33 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 9.35 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 22.63 (ตารางที่ 36) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศปากีสถานไปยังประเทศฟิลิปปินส์นั้นมีแนวโน้มลดลงและเพิ่มขึ้น

จากผลการพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยที่จำหน่ายไปยังตลาดฟิลิปปินส์ พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกับประเทศเวียดนาม สำหรับประเทศคู่แข่งอื่นที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดฟิลิปปินส์เพิ่มขึ้น คือ ประเทศปากีสถาน ขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกามีความเสียเปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดฟิลิปปินส์

**ตารางที่ 36** ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS: 100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งอื่นในตลาดฟิลิปปินส์ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551

ปี	เวียดนาม	ไทย	สหรัฐอเมริกา	ปากีสถาน
ช่วงปี 2540-2542	60.46	6.61	0.04	-
ช่วงปี 2543-2545	97.66	4.19	0.60	14.33
ช่วงปี 2546-2548	59.21	6.72	0.40	9.35
ช่วงปี 2549-2551	45.87	4.19	0.19	22.63

ที่มา: อิศริยา บุญญะศิริ (2552)

**2.2.6 ประเทศสิงคโปร์** ในปีพ.ศ. 2551 ประเทศสิงคโปร์นำเข้าสินค้าข้าวจากไทยโดยคิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 163,232,845 ดอลลาร์สหรัฐหรือคิดเป็นร้อยละ 74.30 (ตารางผนวกที่ 22) สำหรับประเทศคู่แข่งอื่นที่ส่งออกสินค้าข้าวไปประเทศสิงคโปร์ ประกอบด้วย อินเดีย (คิดเป็นร้อยละ 9.55) เวียดนาม (คิดเป็นร้อยละ 6.90) และปากีสถาน (คิดเป็นร้อยละ 2.50) ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า RCA ของแต่ละประเทศ สรุปได้ดังต่อไปนี้

**1) ประเทศไทย** ไทยมีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศสิงคโปร์มากในระดับต้นๆ เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ทำการศึกษ พบว่า มีค่ามากกว่า 1 โดยตลอด โดยที่ค่า RCA ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 15.08 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 14.60 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 16.72 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 19.81 (ตารางที่ 37) ซึ่งค่า RCA มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศสิงคโปร์เพิ่มมากขึ้น

**2) ประเทศอินเดีย** อินเดียมีสัดส่วนในการส่งออกสินค้าข้าวไปยังประเทศสิงคโปร์อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่า RCA ของประเทศอินเดีย พบว่า มีค่ามากกว่า 1 โดยในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 9.37 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 11.76 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 6.68 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 4.44 (ตารางที่ 37) โดยจะเห็นได้ว่าค่า RCA มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้บางช่วงเวลาจะมีค่าเพิ่มมากขึ้นก็ตาม ซึ่งแสดงว่าแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกข้าวของประเทศอินเดียไปยังประเทศสิงคโปร์มีแนวโน้มที่จะลดลง

**3) ประเทศเวียดนาม** เวียดนามมีมูลค่าการส่งออกข้าวไปยังประเทศสิงคโปร์ใกล้เคียงกับประเทศไทย โดยเมื่อพิจารณาค่า RCA พบว่า ค่า RCA ของประเทศเวียดนามมีค่ามากกว่า 1 ซึ่งค่า RCA ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 35.35 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 19.83 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 11.49 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 14.91 (ตารางที่ 37) ทั้งนี้ค่า RCA มีแนวโน้มลดลงและมีค่าเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยบางช่วงเวลา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศเวียดนามยังคงมีความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศสิงคโปร์ลดลงและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**4) ประเทศปากีสถาน** มูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศปากีสถานที่ทำการส่งออกไปยังประเทศสิงคโปร์นั้นมีมูลค่าการส่งออกมากกว่าประเทศอินเดีย เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่า มีค่า RCA มากกว่า 1 มาโดยตลอดและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 28.20 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 33.01 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 62.77 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 122.31 (ตารางที่ 37) ซึ่งแสดงว่าแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกข้าวของประเทศปากีสถานไปจำหน่ายยังประเทศสิงคโปร์เพิ่มมากขึ้น

จากผลการพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยที่จำหน่ายไปยังตลาดสิงคโปร์ พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับประเทศคู่แข่งชั้นที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดสิงคโปร์เพิ่มขึ้น คือ ประเทศปากีสถาน ขณะที่ประเทศเวียดนาม และอินเดีย มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดสิงคโปร์ลดลง

ตารางที่ 37 ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS: 100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งชั้นในตลาดสิงคโปร์ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551

ปี	ไทย	เวียดนาม	อินเดีย	ปากีสถาน
ช่วงปี 2540-2542	15.08	35.35	9.37	28.20
ช่วงปี 2543-2545	14.60	19.83	11.76	33.01
ช่วงปี 2546-2548	16.72	11.49	6.68	62.77
ช่วงปี 2549-2551	19.81	14.91	4.44	122.31

ที่มา: อีสริยา บุญญะศิริ (2552)

2.2.7 ประเทศแอฟริกาใต้ ในปีพ.ศ. 2551 ประเทศแอฟริกาใต้นำเข้าสินค้าข้าวจากไทย โดยคิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 365,276,768 ดอลลาร์สหรัฐหรือคิดเป็นร้อยละ 82.15 (ตารางผนวกที่ 25) สำหรับประเทศคู่แข่งชั้นที่ส่งออกสินค้าข้าวไปประเทศแอฟริกาใต้ ประกอบด้วย อินเดีย (คิดเป็นร้อยละ 11.21) ปากีสถาน (คิดเป็นร้อยละ 0.86) อูรุกวัย (คิดเป็นร้อยละ 0.21) สหรัฐอเมริกา (คิดเป็นร้อยละ 0.20) และเวียดนาม (คิดเป็นร้อยละ 0.02) ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า RCA ของแต่ละประเทศ สรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ประเทศไทย ไทยมีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศแอฟริกาใต้มากที่สุด เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ย ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่า ค่า RCA มีค่ามากกว่า 1 และมีแนวโน้มที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 52.53 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 45.33 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 47.09 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 37.70 (ตารางที่ 38) ซึ่งแสดงว่าแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทยไปยังประเทศแอฟริกาใต้มีแนวโน้มลดลง

2) ประเทศอินเดีย อินเดียมีมูลค่าจากการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศแอฟริกาใต้อย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยของประเทศอินเดียในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่า มีค่ามากกว่า 1 และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยที่ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 23.33 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 20.71 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 18.25 และช่วงปี

พ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 11.38 (ตารางที่ 38) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศอินเดียมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศแอฟริกาได้ลดลง

**3) ประเทศปากีสถาน** มูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศปากีสถานที่ทำการส่งออกไปยังประเทศแอฟริกาได้นั้นมีอย่างต่อเนื่อง และเมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่า มีค่า RCA มากกว่า 1 มาโดยตลอดและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น กล่าวคือ ในช่วงปี พ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 2.49 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 3.78 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 3.89 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 4.46 (ตารางที่ 38) ซึ่งแสดงว่าประเทศปากีสถานมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศแอฟริกาได้เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**4) ประเทศอูรุกวัย** อูรุกวัยมีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศแอฟริกาได้เพิ่มอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยของประเทศอูรุกวัย พบว่ามีค่ามากกว่า 1 โดยตลอด กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 20.94 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 109.13 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 7.20 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 4.36 (ตารางที่ 38) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศอูรุกวัยมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศแอฟริกาได้ลดลง ถึงแม้ว่าบางช่วงเวลาจะมีค่าเพิ่มสูงขึ้นมากก็ตาม

**5) ประเทศสหรัฐอเมริกา** สหรัฐอเมริกาทำการส่งออกสินค้าข้าวจำหน่ายยังประเทศแอฟริกาได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่า ค่า RCA มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในช่วงปีพ.ศ.พ.ศ.2540-2542 และ ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 1.71 และ 1.31 ตามลำดับ ในขณะที่ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 0.35 และ 0.02 ตามลำดับ (ตารางที่ 38) ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกข้าวของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ทำการส่งออกไปยังประเทศแอฟริกาได้นั้นมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง

**6) ประเทศเวียดนาม** เวียดนามมีมูลค่าจากการส่งออกสินค้าข้าวไปยังประเทศแอฟริกาได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยของประเทศอินเดียในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่า ค่า RCA มีค่ามากกว่า 1 และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 32.15 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 7.85 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 8.04 และ

ช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 0.19 (ตารางที่ 38) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศเวียดนามมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศแอฟริกาได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งในช่วงปีพ.ศ.2549-2551 ประเทศเวียดนามไม่มีความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปยังประเทศแอฟริกาได้เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งชั้นสำคัญอื่นๆ

จากผลการพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยที่จำหน่ายไปยังตลาดแอฟริกาได้ พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมีแนวโน้มลดลง สำหรับประเทศคู่แข่งชั้นที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดแอฟริกาได้เพิ่มขึ้น คือ ประเทศปากีสถาน ขณะที่ประเทศอินเดีย อูรุกวัย สหรัฐอเมริกา และเวียดนาม มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดแอฟริกาได้ลดลง

**ตารางที่ 38** ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS: 100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งชั้นในตลาดแอฟริกาได้ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551

ปี	ไทย	อินเดีย	สหรัฐอเมริกา	อูรุกวัย	เวียดนาม	ปากีสถาน
ช่วงปี 2540-2542	52.53	23.33	1.71	20.94	32.15	2.49
ช่วงปี 2543-2545	45.33	20.71	1.31	109.13	7.85	3.78
ช่วงปี 2546-2548	47.09	18.25	0.35	7.20	8.04	3.89
ช่วงปี 2549-2551	37.70	11.38	0.02	4.36	0.19	4.46

ที่มา: อิศรียา บุญญะศิริ (2552)

**2.2.8 ประเทศสหรัฐอเมริกา** ในปีพ.ศ. 2551 ประเทศสหรัฐอเมริกานำเข้าสินค้าข้าวจากไทยโดยคิดเป็นมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 318,336,662 ดอลลาร์สหรัฐหรือคิดเป็นร้อยละ 65.57 (ตารางผนวกที่ 28) สำหรับประเทศคู่แข่งชั้นที่ส่งออกสินค้าข้าวไปประเทศสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วย อินเดีย (คิดเป็นร้อยละ 20.66) จีน (คิดเป็นร้อยละ 4.84) และปากีสถาน (คิดเป็นร้อยละ 3.97) ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า RCA ของแต่ละประเทศ สรุปได้ดังต่อไปนี้

1) **ประเทศไทย** ไทยมีมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริกามากที่สุด เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ทำการศึกษพบว่า มีค่า RCA มากกว่า 1 กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 50.67 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 53.52 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 61.21 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 54.33 (ตารางที่ 39) ซึ่งแสดงว่าประเทศไทยมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริกาเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องและลดลงในบางช่วงเวลา

2) **ประเทศอินเดีย** อินเดียมีมูลค่าจากการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริการองจากประเทศไทย เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยของประเทศอินเดียในการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า มีค่า RCA ที่มากกว่า 1 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 18.43 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 21.04 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 12.66 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 13.91 (ตารางที่ 39) ซึ่งแสดงว่าประเทศอินเดียมีความได้เปรียบในการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นและลดลงอย่างต่อเนื่อง

3) **ประเทศจีน** จีนทำการส่งออกสินค้าข้าวจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริกาอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ศึกษา พบว่า มีค่าน้อยกว่า 1 กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 0.26 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 0.03 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 0.51 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 0.61 (ตารางที่ 39) ซึ่งแสดงว่าประเทศจีนไม่มีความได้เปรียบในการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งอื่นๆ

4) **ประเทศปากีสถาน** ปากีสถานมีมูลค่าจากการส่งออกสินค้าข้าวไปยังประเทศสหรัฐอเมริการองจากประเทศอินเดีย เมื่อพิจารณาค่า RCA เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่ามีค่ามากกว่า 1 โดยตลอดและมีแนวโน้มความได้เปรียบที่เพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542 มีค่าเท่ากับ 6.03 ช่วงปีพ.ศ.2543-2545 มีค่าเท่ากับ 10.01 ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 มีค่าเท่ากับ 15.33 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551 มีค่าเท่ากับ 16.31 (ตารางที่ 39) ซึ่งแสดงว่าประเทศปากีสถานมีแนวโน้มความได้เปรียบในการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริกาเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากผลการพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยที่จำหน่ายไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงเช่นเดียวกับประเทศอินเดีย สำหรับประเทศคู่แข่งที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น คือ ประเทศปากีสถาน ขณะที่ประเทศจีนมีความเสียเปรียบในการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังตลาดสหรัฐอเมริกา

**ตารางที่ 39** ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าว (HS: 100630) ของประเทศไทยและคู่แข่งในตลาดสหรัฐอเมริกา ในช่วงปีพ.ศ.2540-2542, ช่วงปีพ.ศ.2543-2545, ช่วงปีพ.ศ.2546-2548 และช่วงปีพ.ศ.2549-2551

ปี	ไทย	อินเดีย	จีน	ปากีสถาน
ช่วงปี 2540-2542	50.67	18.43	0.26	6.03
ช่วงปี 2543-2545	53.52	21.04	0.03	10.01
ช่วงปี 2546-2548	61.21	12.66	0.51	15.33
ช่วงปี 2549-2551	54.33	13.91	0.61	16.31

ที่มา: อิศริยา บุญญะศิริ (2552)

## บทที่ 6

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการศึกษา

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อประเทศไทยมาโดยตลอด เนื่องจากเป็นอาหารหลักที่คนไทยนิยมบริโภคและการเพาะปลูกข้าวยังเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรส่วนใหญ่ในประเทศ โดยพื้นที่ทำการเกษตรของประเทศไทยประมาณร้อยละ 50 จะถูกนำไปใช้เพื่อทำการเพาะปลูกข้าว ซึ่งในแต่ละปีผลผลิตข้าวที่เกษตรกรสามารถผลิตได้จะมีปริมาณมากเพียงพอต่อความต้องการของประชากรภายในประเทศและที่เหลือจากการบริโภคภายในประเทศจะทำการส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดโลก โดยสถานการณ์การผลิตข้าวของทั้งประเทศในปัจจุบัน พบว่า ในปี 2550/51 พื้นที่เพาะปลูกข้าวในฤดูนาปีมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงจากปี 2549/50 ร้อยละ 0.27 เนื่องจากเกษตรกรได้เปลี่ยนพื้นที่ไปปลูกพืชพลังงานบางส่วน เช่น ปาล์มน้ำมัน มันสำปะหลัง ซึ่งให้ราคาสูงและดูแลรักษาน้อยกว่า สำหรับด้านผลผลิตข้าวในฤดูนาปีในปีการเพาะปลูก 2550/51 เกษตรกรมีผลผลิตและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพิ่มมากขึ้นจากปี 2549/50 ร้อยละ 2.05 และ 1.41 ตามลำดับ เนื่องจากปริมาณน้ำสำหรับใช้เพื่อทำการเกษตรมีมากกว่ารวมทั้งเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อปรับโครงสร้างดินให้มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้เมล็ดพันธุ์ดีและดูแลรักษาดีขึ้นส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นเช่นกัน สำหรับการเพาะปลูกข้าวนาปรังในปีพ.ศ.2551 เมื่อเปรียบเทียบกับปีพ.ศ.2550 พื้นที่การเพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 27.07, 29.24 และ 1.33 ตามลำดับ เนื่องจากในภาคกลางมีการปลูกทดแทนข้าวนาปีที่ประสบภัยน้ำท่วมไม่สามารถเพาะปลูกได้ตามปกติ จึงทำให้ต้องมีการปลูกข้าวล่าช้ามาจนถึงในช่วงของฤดูนาปรัง ประกอบกับราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้สูงจึงจูงใจให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังเพิ่มมากขึ้น

ในด้านต้นทุนการผลิตข้าว พบว่า อัตราการขยายตัวของต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่โดยเฉลี่ยของประเทศในฤดูนาปีในปีการเพาะปลูก 2551 เพิ่มขึ้นจากปี 2550 ร้อยละ 45.02 ทั้งนี้เกิดจากอัตราการเพิ่มสูงขึ้นทั้งในส่วนของต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ โดยสาเหตุอาจเกิดจากการค่าจ้างแรงงานที่สูงขึ้น ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าเช่าที่ดินของเกษตรกร เป็นต้น การเพาะปลูกข้าวในฤดูนาปรังมีแนวโน้มอัตราการขยายตัวของต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่

โดยเฉลี่ยในปีการเพาะปลูก 2551 เพิ่มขึ้นจากปี 2550 ร้อยละ 34.31 ทั้งนี้ถ้าพิจารณาจากต้นทุนรวมของฤดูกาลเพาะปลูกของข้าวนาปีและข้าวนาปรังจะพบว่าต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวนาปรังจะมีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ที่สูงกว่าข้าวนาปี แต่ผลผลิตต่อไร่ของข้าวนาปรังกลับให้ผลผลิตต่อไร่ที่ต่ำกว่าข้าวนาปี ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตข้าวนาปรังเป็นการผลิตข้าวนอกฤดูกาลผลิตจึงทำให้เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูก การดูแล และเก็บเกี่ยวมากกว่าการเพาะปลูกข้าวในช่วงฤดูนาปี อีกทั้งเกษตรกรผู้เพาะปลูกข้าวในปัจจุบันมีการอาศัยเทคโนโลยีในการผลิตมากขึ้น เช่น เครื่องหยอดข้าวแห้ง เครื่องดำนา เครื่องพ่นหว่านเมล็ดข้าว และเครื่องเกี่ยวนวดข้าว เป็นต้น

สำหรับโครงการส่งออกข้าวของประเทศไทยถ้าจำแนกตามประเภทของข้าวที่ทำการส่งออกซึ่งได้แก่ ข้าวขาว ข้าวหอมมะลิ ข้าวเหนียว ปลายข้าว ข้าวเหนียว และข้าวอื่นๆ(ข้าวกล้อง) โดยตั้งแต่ปีพ.ศ.2547-2551 โครงการส่งออกข้าวของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปทั้งสัดส่วนและประเภทของข้าวที่ประเทศไทยทำการส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดโลก สำหรับข้าวที่ประเทศไทยทำการส่งออกโดยมีแนวโน้มสัดส่วนการส่งออกที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ ข้าวเหนียว และข้าวกล้อง ยกเว้นข้าวขาวและปลายข้าวที่มีแนวโน้มสัดส่วนการส่งออกที่ลดลง หากพิจารณาถึงตลาดนำเข้าสินค้าข้าวหลักของประเทศไทยเมื่อทำการส่งออกตามคุณภาพของข้าว คือ ตลาดนำเข้าข้าวคุณภาพสูง ตลาดนำเข้าข้าวคุณภาพปานกลาง และตลาดนำเข้าข้าวคุณภาพต่ำ พบว่าข้าวคุณภาพสูงที่สร้างชื่อเสียงให้แก่ประเทศไทยมากที่สุดได้แก่ ข้าวหอมมะลิ โดยในปีพ.ศ.2551 ตลาดนำเข้าข้าวคุณภาพสูงที่สำคัญของไทย ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ฮองกง จีน อิรัก มาเลเซีย และสิงคโปร์ เป็นต้น สำหรับประเทศคู่แข่งที่สำคัญของตลาดข้าวคุณภาพสูง คือ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย ข้าวคุณภาพปานกลาง ได้แก่ ข้าวขาว 10%-15% และข้าวเหนียว ซึ่งมีมูลค่าส่งออกไม่มากนัก โดยมีสัดส่วนเพียงประมาณร้อยละ 5 ของมูลค่าส่งออกข้าวทั้งหมดของไทย โดยในปีพ.ศ.2551 ตลาดนำเข้าข้าวคุณภาพปานกลางที่สำคัญของไทย ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย สหรัฐอเมริกา และฟิลิปปินส์ เป็นต้น สำหรับประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญของตลาดข้าวคุณภาพปานกลาง คือ เวียดนาม จีน ปากีสถาน เมียนมาร์ สำหรับข้าวคุณภาพต่ำ คือข้าวขาวที่มีเมล็ดหักมากกว่า 20% ปลายข้าว และข้าวเหนียว ปัจจุบันการส่งออกข้าวคุณภาพต่ำของไทยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 35 ของมูลค่าส่งออกข้าวทั้งหมดของไทย โดยในปีพ.ศ. 2551 ตลาดนำเข้าข้าวคุณภาพต่ำที่สำคัญของไทย คือ ประเทศทางแถบแอฟริกาและตะวันออกกลาง ประเทศคู่แข่งชั้นจะเป็นกลุ่มประเภทเดียวกับข้าวคุณภาพปานกลาง ซึ่งปัจจุบันการส่งออกข้าวหนึ่งขงประเทศไทยมีแนวโน้มการส่งออกที่เพิ่มสูงขึ้นโดยตลาดนำเข้าข้าวหนึ่งที่สำคัญได้แก่ เบนิน แอฟริกาใต้ และสิงคโปร์ โดยมีประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญ คือ สหรัฐอเมริกา อินเดีย เป็นต้น

การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตข้าวของประเทศไทย โดยผลการวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (DRC) ในการผลิตข้าวของไทย ซึ่งใช้ข้อมูลต้นทุนการผลิตข้าวในฤดูนาปีจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการปลูกข้าวฤดูนาปีของจังหวัดสุพรรณบุรี ในปีเพาะปลูก 2550/51 ทั้งในพื้นที่เขตชลประทานและพื้นที่เขตนาฝ่านและแห้งแล้งมีความได้เปรียบในการผลิตข้าว จากการที่มีค่า DRC น้อยกว่าหนึ่ง โดยการปลูกข้าวในพื้นที่เขตชลประทานมีค่า DRC เท่ากับ 0.41 ในขณะที่พื้นที่ในเขตนาฝ่านและแห้งแล้ง มีค่า DRC เท่ากับ 0.73 จะเห็นว่า การปลูกข้าวฤดูนาปีในเขตพื้นที่ชลประทานมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่าการปลูกข้าวในเขตนาฝ่านและแห้งแล้ง เนื่องจากมีผลผลิตต่อไร่สูงกว่ามาก อีกทั้งรูปแบบของการเพาะปลูกข้าวในเขตชลประทานกับพื้นที่ในเขตนาฝ่านและแห้งแล้งมีความแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างปีการเพาะปลูก 2530/31 กับปีการเพาะปลูก 2550/51 พบว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตข้าว นั้นมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเช่นกัน และเมื่อทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวค่า DRC สำหรับการปลูกข้าวในฤดูนาปี พบว่า พื้นที่ในเขตนาฝ่านและแห้งแล้งมีความอ่อนไหวต่อราคาส่งออกและผลผลิตต่อไร่มากที่สุด โดยในกรณีที่ราคาส่งออกลดลงร้อยละ 20 หรือผลผลิตต่อไร่ลดลงร้อยละ 20 การผลิตข้าวฤดูนาปีในเขตชลประทานยังคงมีความได้เปรียบในการผลิตข้าวแต่การผลิตข้าวฤดูนาปีในเขตนาฝ่านและแห้งแล้งจะไม่มีมีความได้เปรียบในการผลิตข้าว

การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยในการส่งออกข้าว (HS: 100630) สู่อตลาดโลก โดยการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศผู้ส่งออกข้าวสูงสุด จำนวน 7 ประเทศ ซึ่งประกอบด้วย ไทย เวียดนาม อิตาลี สหรัฐอเมริกา อินเดีย ออสเตรเลีย และปากีสถาน เปรียบเทียบกับตลาดโลก พบว่าประเทศไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดโลกที่มีสัดส่วนมูลค่าการส่งออกมากที่สุดและยังคงมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เนื่องจากค่า RCA มีค่ามากกว่า 1 และมีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น สำหรับประเทศคู่แข่งที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดโลกเพิ่มขึ้น คือ ประเทศเวียดนาม อินเดีย และปากีสถาน ขณะที่ประเทศ อิตาลี สหรัฐอเมริกา และประเทศออสเตรเลีย มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดโลกลดลง

การศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งของไทยในประเทศที่นำเข้าข้าวหลักจากประเทศไทย โดยการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของการส่งออกสินค้าข้าวในกลุ่ม HS : 100630 หรือกลุ่มของข้าวที่มีการขัดสีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมดจะขัดหรือไม่ก็ตาม (Semi-Milled or Wholly Milled Rice Whether or not Polished or Glazed) ของไทยกับประเทศคู่แข่งในประเทศนำเข้าข้าวหลัก 8 ประเทศ ประกอบด้วย จีน ฮองกง อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ แอฟริกาใต้ และสหรัฐอเมริกา พบว่า ในตลาดสิงคโปร์ และตลาดสหรัฐอเมริกา ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ขณะที่ในตลาดจีน ฮองกง อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และตลาดแอฟริกาใต้ ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง กล่าวคือ ในตลาดประเทศจีน เมื่อพิจารณาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ ประเทศเวียดนาม อินเดีย ปากีสถาน และสหรัฐอเมริกา พบว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มลดลง สำหรับประเทศคู่แข่งที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดจีนเพิ่มขึ้น คือ ประเทศเวียดนาม และปากีสถาน ขณะที่ประเทศอินเดีย และสหรัฐอเมริกา มีแนวโน้มที่จะมีความเสียเปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดจีน

ตลาดประเทศฮองกง เมื่อพิจารณาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ ประเทศออสเตรเลีย จีน สหรัฐอเมริกา และเวียดนาม พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มลดลง สำหรับประเทศคู่แข่งที่สำคัญในตลาดฮองกง เช่น ประเทศออสเตรเลียและเวียดนาม มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดฮองกงลดลงเช่นเดียวกับประเทศไทย ขณะที่ประเทศจีน และสหรัฐอเมริกา มีแนวโน้มที่จะมีความเสียเปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดฮองกง

ตลาดประเทศอินโดนีเซีย เมื่อพิจารณาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ ประเทศเวียดนาม ไทย จีน อินเดีย ปากีสถาน และสหรัฐอเมริกา พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มลดลง สำหรับประเทศคู่แข่งที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดอินโดนีเซียเพิ่มขึ้น คือ ประเทศเวียดนาม และสหรัฐอเมริกา ขณะที่ประเทศ

จีน อินเดีย และปากีสถาน มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดอินโดนีเซียลดลง

ตลาดประเทศมาเลเซีย เมื่อพิจารณาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ ประเทศเวียดนาม ปากีสถาน และอินเดีย พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มลดลง สำหรับประเทศคู่แข่งที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดมาเลเซียเพิ่มขึ้น คือ ประเทศปากีสถาน ขณะที่ประเทศเวียดนาม และอินเดีย มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดมาเลเซียลดลงเช่นเดียวกับประเทศไทย

ตลาดประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อพิจารณาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ ประเทศเวียดนาม สหรัฐอเมริกา และปากีสถาน พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกับประเทศเวียดนาม สำหรับประเทศคู่แข่งที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดฟิลิปปินส์เพิ่มขึ้น คือ ประเทศปากีสถาน ขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกามีความเสียเปรียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดฟิลิปปินส์

ตลาดประเทศสิงคโปร์ เมื่อพิจารณาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ ประเทศเวียดนาม อินเดีย และปากีสถาน พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับประเทศคู่แข่งที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดสิงคโปร์เพิ่มขึ้น คือ ประเทศปากีสถาน ขณะที่ประเทศเวียดนาม และอินเดีย มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดสิงคโปร์ลดลง

ตลาดประเทศแอฟริกาใต้ เมื่อพิจารณาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ ประเทศอินเดีย สหรัฐอเมริกา อูรุกวัย เวียดนาม และปากีสถาน พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมีแนวโน้มลดลง สำหรับประเทศคู่แข่งที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดแอฟริกาใต้เพิ่มขึ้น คือ ประเทศปากีสถาน ขณะที่ประเทศอินเดีย อูรุกวัย

สหรัฐอเมริกา และเวียดนาม มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดแอฟริกาได้ลดลง

ตลาดประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อพิจารณาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ ประเทศอินเดีย จีน และปากีสถาน พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับประเทศปากีสถาน สำหรับประเทศคู่แข่งที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวไปจำหน่ายยังตลาดสหรัฐอเมริกาคือ ประเทศอินเดีย ขณะที่ประเทศจีนมีความเสียเปรียบในการส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังตลาดสหรัฐอเมริกา

ดังนั้นจากผลการศึกษาถึงความสามารถในการผลิตและการส่งออกข้าวของประเทศไทย พบว่าความได้เปรียบในการผลิตข้าวของประเทศไทยที่พิจารณาจากต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศนั้นถือว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบในการผลิตข้าวเพื่อการส่งออกได้อย่างเหมาะสม ถึงแม้ว่าต้นทุนที่ใช้สำหรับการเพาะปลูกข้าวของครัวเรือนเกษตรกรในแต่ละฤดูการผลิตจะมีมากก็ตาม และเมื่อพิจารณาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทย พบว่า ประเทศไทยยังคงมีความได้เปรียบในการส่งออกสินค้าข้าว (HS: 100630) ในทุกประเทศนำเข้าที่สำคัญ เนื่องจากค่า RCA มีค่ามากกว่าหนึ่ง โดยที่แนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมีทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง ซึ่งความร่วมมือจากทางภาครัฐและภาคเอกชนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวสามารถผลิตสินค้าให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ

#### ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

##### ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตข้าวของไทย

- 1) รัฐบาลควรเร่งเพิ่มผลผลิตต่อไร่ โดยเฉพาะการเพาะปลูกข้าวหอมมะลิในเขตน่าน้ำฝน และแห้งแล้ง โดยการเร่งวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้มากขึ้น
- 2) ควรขยายระบบชลประทานให้ครอบคลุมพื้นที่เพาะปลูกข้าวที่สำคัญของประเทศไทยให้ได้มากที่สุดเพื่อลดการพึ่งพาน้ำฝนตามธรรมชาติให้พื้นที่เพาะปลูกข้าวได้รับน้ำอย่างเพียงพอ

3) ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยชีวภาพแทนการใช้ปุ๋ยเคมี เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิต

### ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของไทย

1) ควรส่งเสริมการส่งออกสินค้าข้าวประเภทข้าวขาวของไทยในตลาดสิงคโปร์และตลาดสหรัฐอเมริกา เพื่อยังคงรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดในการส่งออกข้าวประเภทนี้ที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของสินค้าข้าวประเภทอื่นๆ ให้ได้มาตรฐานมากขึ้นเพื่อเป็นการสร้างมูลค่าการส่งออกให้เพิ่มมากขึ้นต่อไป

2) ควรศึกษาพฤติกรรมเชิงลึกของผู้บริโภคในตลาดคู่ค้าหลักที่สำคัญ เพื่อยังคงรักษาส่วนแบ่งทางการตลาด โดยเฉพาะในตลาดนำเข้าประเทศจีน ฮองกง มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และแอฟริกาใต้ ที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกที่มีแนวโน้มลดลง

3) รัฐบาลควรศึกษาตลาดนำเข้าในแต่ละตลาดว่าผู้บริโภคที่ต้องการซื้อสินค้าข้าวจากประเทศไทยนั้นมีความนิยมบริโภคข้าวประเภทใดก่อนแล้วจึงส่งเสริมให้เกษตรกรมีการปลูกข้าวพันธุ์ที่ตลาดต้องการเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูกข้าวเพื่อการส่งออก

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตข้าวของประเทศไทยโดยรวบรวมข้อมูลผลผลิตและต้นทุนการผลิตข้าวในฤดูนาปีของจังหวัดสุพรรณบุรีมาทำการวิเคราะห์ถึงต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (DRC) ว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตข้าวมากน้อยเพียงใด รวมถึงได้ทำการศึกษาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทย โดยวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในสินค้าข้าวประเภท HS: 100630 หรือเป็นข้าวที่มีการขัดสีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมด

จะขัดหรือไม่ก็ตาม (Semi-Milled or Wholly Milled Rice Whether or not Polished or Glazed) เปรียบเทียบทั้งในตลาดโลกและตลาดนำเข้าที่สำคัญๆ

ดังนั้นผู้ที่ จะทำการศึกษาถึงความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตและการส่งออกข้าวของประเทศไทยในครั้งต่อไปนั้น สำหรับด้านการผลิตสามารถศึกษาในพื้นที่ที่ทำการปลูกข้าวเพื่อการส่งออกอื่นๆ เช่น พื้นที่ปลูกข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยที่เกษตรกรนิยมปลูกข้าวพันธุ์หอมดอกมะลิ เป็นต้น ส่วนการศึกษาในด้านการส่งออกสามารถศึกษาในประเภทของข้าวอื่นๆ ที่ประเทศไทยสามารถส่งออกได้เปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ เพื่อดูแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าข้าวประเภทนั้นๆ โดยสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมการผลิตและการส่งออกสินค้าข้าวไทยต่อไป

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมการข้าว. 2552. ยุทธศาสตร์ข้าวไทย. (Online). [www.ricethailand.go.th/rice%20web/Introduce%20Rice/strategy.pdf/](http://www.ricethailand.go.th/rice%20web/Introduce%20Rice/strategy.pdf/), 19 กรกฎาคม 2552.

กรมการข้าว. 2552. องค์ความรู้เรื่องข้าว. (Online). [www.brrd.in.th/rkb/](http://www.brrd.in.th/rkb/), 10 กรกฎาคม 2552.

กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์. 2552. ข้อมูลการค้าและการส่งออก (สถิติการค้า). (Online). [www2.ops3.moc.go.th/](http://www2.ops3.moc.go.th/), 5 มิถุนายน 2552.

กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. 2552. ข้อมูลสถิติการส่งออก-นำเข้า. (Online). [www.dft.moc.go.th/](http://www.dft.moc.go.th/), 13 กรกฎาคม 2552.

กัลยา พิมพ์เพราะ. 2543. ศักยภาพการส่งออกข้าวไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญ. วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ชาติรี ทินประภา และคณะ. 2538. “การวิเคราะห์ความอ่อนไหวในค่าดัชนีต้นทุนทรัพยากรภายในประเทศ” วารสารเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2 (1 ม.ค.-มิ.ย.): 77-90

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2552. สถิติเศรษฐกิจและการเงิน. (Online). [www.bot.or.th/THAI/STATISTICS/Pages/index1.aspx](http://www.bot.or.th/THAI/STATISTICS/Pages/index1.aspx), 12 เมษายน 2552.

นลินรัตน์ สุภวันต์. 2545. การวิเคราะห์การผลิตและการค้าข้าวไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

บวรกิจ พรทวีโภคทรัพย์. 2543. การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศของอุตสาหกรรมไม้สัดแช่แข็งของไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ปริญญา แก้วประดับ. 2539. การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของนโยบายการปลูกพืชทดแทนในภาคเหนือของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประภาพร ศรีहरา. 2543. การศึกษาเปรียบเทียบสถานภาพการแข่งขันการค้าข้าวส่งออกของประเทศไทยและเวียดนาม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปัทมา โกเมนทร์จรัส. 2538. การได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการผลิตข้าวนาปีและการผลิตข้าวนาปรังของประเทศไทย: การศึกษาต้นทุนทรัพยากรภายในประเทศ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฝ่ายสถิติการใช้น้ำชลประทาน. 2552. ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยสำหรับการเพาะปลูกข้าวจังหวัดสุพรรณบุรี, กรมชลประทาน.
- ภัทร มาลากุล ณ อยุธยา. 2549. การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันเพื่อการส่งออกอาหารทะเลแปรรูปของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีและศูนย์ความเป็นเลิศด้านโลจิสติกส์. 2549. โครงการศึกษาศักยภาพระบบโลจิสติกส์สำหรับข้าวไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มิ่งสรรพ์ ขาวสะอาด และคณะ. 2544. แนวนโยบายการจัดการน้ำสำหรับประเทศไทย. สนับสนุนการวิจัยโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- รัชฎพงศ์ เศรษฐวัฒน์. 2549. การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันเพื่อการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้แปรรูปของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- วรภรณ์ เอี่ยมไพโรจน์. 2545. การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของการส่งออกข้าวหนึ่งของไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมาคมโรงสีข้าวไทย. 2552. สถานการณ์ข้าวประจำเดือน. (Online). [www.thairicemillers.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1366&Itemid=58](http://www.thairicemillers.com/index.php?option=com_content&task=view&id=1366&Itemid=58), 22 เมษายน 2552.
- สมพร อิศวิลานนท์. 2552. พลวัตเศรษฐกิจการผลิตข้าวไทย. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมพร อิศวิลานนท์ และคณะ. 2552. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการ “การเพิ่มศักยภาพความสามารถในการแข่งขันของสินค้าอาหารไทย: กรณีสินค้าข้าว” มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สายฝน ตระกลสุทรัพย์. 2543. ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบการส่งออกข้าวของประเทศไทยในปี 2529-2539. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- โสมนัส มรกตคันโธ. 2548. การวิเคราะห์ส่วนครองตลาดและอุปสงค์การนำเข้าลำไยสดของไทยโดยประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2552. ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตรที่สำคัญ (Online). [www.oae.go.th/main.php?filename=index](http://www.oae.go.th/main.php?filename=index), 11 มิถุนายน 2552.
- อนันดา เรืองขงาปณ์. 2547. การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตและส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- อัจฉราภรณ์ ศรีสว่าง. 2551. การวิเคราะห์ตลาดส่งออกข้าวของไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อัมมาร์ สยามวาลา และวิโรจน์ ณ ระนอง. 2533. ประมวลความรู้เรื่องข้าว. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย กรุงเทพฯ.
- อิสริยา บุญญะศิริ. 2552. ศักยภาพในการแข่งขันของสินค้าข้าวไทย. รายงานวิจัยภายใต้โครงการ “การเพิ่มศักยภาพความสามารถในการแข่งขันของสินค้าอาหารไทย: กรณีสินค้าข้าว” มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Almazea Fatima, Muhammad Siddique Javed, Sarfraz Hassan, and Sana Sehar. 2007. **Globalization of agriculture and its impact on rice-wheat system in Pakistan.** Journal Agriculture Science, Vol.44, No.4: 646-653
- Bruno M. 1972. **Domestic Resource Costs and Effective Protection:** Clarification and Synthesis. Journal of Political Economy, Vol80:16-33
- Global Trade Information Services (Global Trade Atlas). 2008. **Import and Export Statistics** (Online). [www.gtis.com/gta](http://www.gtis.com/gta), August 10, 2009.
- Isvilanond Somporn, and Fukui Seichi. 2002. **Global Competitiveness of Thai Rice: before and after the currency crisis.** Journal of International Cooperation Studies, Vol.10, No.1: 95-116
- United States Department of Agricultural (USDA). 2007-2008. **Rice Situation and Outlook Yearbook** (Online). [www.ers.usda.gov](http://www.ers.usda.gov), June 8, 2009.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ DRC

ตารางผนวกที่ 1 การคำนวณค่า SCF ปี พ.ศ 2530-2551

รายการ	2530	2531	2532	2533	2534	2535	2536
1. มูลค่าการนำเข้า	334,209.00	513,114.00	662,279.00	844,448.00	958,832.00	1,020,582.00	1,143,108.00
2. มูลค่าการส่งออก	140,072.00	203,003.00	269,125.00	589,813.00	725,629.00	815,202.00	921,433.00
3. รายได้ภาษีนำเข้า	37,957.00	55,401.00	512.00	89,870.00	91,998.00	85,082.40	104,651.20
4. รายได้ภาษีส่งออก	1,218.00	1,072.00	1,072.00	54.00	13.00	11.00	11.40
5. จ่ายคืนอากรผู้ส่งออก	7,333.00	9,478.00	9,478.00	18,899.00	21,165.00	8,737.20	10,348.10
6. ภาษีนำเข้าเฉลี่ย	0.11357	0.10797	0.00077	0.10642	0.09595	0.08337	0.09155
7. ภาษีส่งออกสุทธิเฉลี่ย	-0.04366	-0.04141	-0.03123	-0.03195	-0.02915	-0.01070	-0.01122
8. M+X	474,281.00	716,117.00	931,404.00	1,434,261.00	1,684,461.00	1,835,784.00	2,064,541.00
9. M(1+tm)+X(1-tx)	518,353.00	779,924.00	940,322.00	1,542,976.00	1,797,611.00	1,929,592.60	2,179,528.90
10. SCF	0.91498	0.91819	0.99052	0.92954	0.93706	0.95138	0.94724
อัตราอ้างอิง : ดอลลาร์สหรัฐ (USD)	25.73530	25.29400	25.70200	25.58540	25.51660	25.39990	25.31960
<b>SER = OER/SCF</b>	<b>28.12672</b>	<b>27.54773</b>	<b>25.94809</b>	<b>27.52474</b>	<b>27.23062</b>	<b>26.69784</b>	<b>26.72982</b>

ที่มา: 1-5 ธนาคารแห่งประเทศไทย

6-10 จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

รายการ	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544
1. มูลค่าการนำเข้า	1,344,831.00	1,755,451.00	1,796,549.00	1,874,598.00	1,677,953.00	1,800,131.00	2,513,501.00	2,691,579.00
2. มูลค่าการส่งออก	1,118,049.00	1,381,660.00	1,378,902.00	1,789,833.00	2,181,082.00	2,150,049.00	2,730,943.00	2,802,530.00
3. รายได้ภยานำเข้า	115,540.40	127,123.80	128,212.30	102,704.40	67,108.40	66,994.40	85,337.48	91,359.25
4. รายได้ภยานำส่งออก	13.60	8.50	6.30	7.80	16.70	36.40	75.04	82.47
5. ค่าสินอากรผู้ส่งออก	6,261.60	7,108.00	7,473.30	7,072.80	7,559.10	5,915.70	7,277.70	7,697.82
6. ภยานำเข้าเฉลี่ย	0.08591	0.07242	0.07137	0.05479	0.03999	0.03722	0.03395	0.03394
7. ภยานำส่งออกสุทธิเฉลี่ย	-0.00559	-0.00514	-0.00542	-0.00395	-0.00346	-0.00273	-0.00264	-0.00272
8. M+X	2,462,880.00	3,137,111.00	3,175,451.00	3,664,431.00	3,859,035.00	3,950,180.00	5,244,444.00	5,494,109.00
9. $M(1+tm)+X(1-tx)$	2,584,668.40	3,271,334.30	3,311,130.30	3,774,200.40	3,933,685.80	4,023,053.70	5,336,984.14	5,593,083.60
10. SCF	0.95288	0.95897	0.95902	0.97092	0.98102	0.98189	0.98266	0.98230
อัตราอ้างอิง : ดอลลาร์สหรัฐ (USD)	25.14980	24.91510	25.34390	31.37200	41.37090	37.84050	40.16210	44.47700
<b>SER = OER/SCF</b>	<b>26.39345</b>	<b>25.98111</b>	<b>26.42678</b>	<b>32.31176</b>	<b>42.17120</b>	<b>38.53859</b>	<b>40.87078</b>	<b>45.27824</b>

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

รายการ	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
1. มูลค่าการนำเข้า	2,719,439.00	3,077,529.00	3,764,009.00	4,733,419.72	4,803,917.68	4,773,127.13	5,827,311.66
2. มูลค่าการส่งออก	2,837,663.00	3,233,116.00	3,822,802.00	4,406,673.11	4,838,241.72	5,170,846.44	5,833,339.07
3. รายได้ภยานำเข้า	96,326.19	110,053.98	103,634.98	106,916.86	93,633.25	88,169.03	96,943.64
4. รายได้ภยานำส่งออก	162.98	215.74	267.28	284.59	314.41	344.75	501.44
5. ค่าขึ้นอากรผู้ส่งออก	8,234.24	10,500.77	11,225.80	12,421.25	12,398.90	10,415.55	12,044.19
6. ภยานำเข้าเฉลี่ย	0.03542	0.03576	0.02753	0.02259	0.01949	0.01847	0.01664
7. ภยานำส่งออกสุทธิเฉลี่ย	-0.00284	-0.00318	-0.00287	-0.00275	-0.00250	-0.00195	-0.00198
8. M+X	5,557,102.00	6,310,645.00	7,586,811.00	9,140,092.83	9,642,159.40	9,943,973.57	11,660,650.73
9. M(1+tm)+X(1-tx)	5,661,499.45	6,430,984.02	7,701,404.50	9,259,146.35	9,747,877.14	10,042,213.40	11,769,137.11
10. SCF	0.98156	0.98129	0.98512	0.98714	0.98915	0.99022	0.99078
อัตราอ้างอิง : ดอลลาร์สหรัฐ (USD)	43.00410	41.53030	40.26990	40.26970	37.92860	34.56370	33.36300
<b>SER = OER/SCF</b>	<b>43.81199</b>	<b>42.32225</b>	<b>40.87815</b>	<b>40.79423</b>	<b>38.34445</b>	<b>34.90517</b>	<b>33.67340</b>

ตารางผนวกที่ 2 ราคาเสมอภาคส่งออกข้าวขาว 5% ของประเทศไทย ปี พ.ศ.2531

(หน่วย: บาทต่อกิโลกรัม)

		ตลาด	สังคม
1	อัตราแลกเปลี่ยนเงิน :SER (฿/\$)	25.29	27.55
2	FOB กรุงเทพ (\$/ตัน)	301.58	301.58
3 = 1*2	FOB กรุงเทพ (฿/ตัน)	7,628.25	8,307.94
4	ค่าใช้จ่ายท่าเรือ	14.96	13.62
5	ค่าขนส่งจากโรงสีถึงท่าเรือ	642.50	516.58
6	ค่าเก็บรักษา	85.88	85.88
7 = 3-(sum4-6)	ราคาข้าวสาร	6,884.91	7,691.86
8	ค่าสีและบรรจุ	1,166.56	1,166.56
9	ค่ารำข้าว ปลายข้าว และแกลบ	807.62	807.62
10 = 7-8+9	ราคาข้าวเปลือก	6,525.97	7,332.92
11 = 10*0.65	ราคาข้าวเปลือกเปรียบเทียบ 65%	4,241.88	4,766.40
12	ค่าขนส่งจากฟาร์มถึงโรงสี	149.56	120.25
13	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	163.02	163.02
14	บวกเพิ่ม	1,088.79	1,088.79
15 = 11-(sum12-14)	ราคาเสมอภาคที่ฟาร์ม	2,840.51	3,394.34
16 = 15/1000	ราคาเสมอภาคที่ฟาร์ม (บาทต่อกก.)	2.84	3.39
	ราคาเสมอภาคปรับด้วย CPI	5.58	6.67

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 3 ราคาเสมอภาคส่งออกข้าวขาว 5% ของประเทศไทย ปี พ.ศ.2551

(หน่วย: บาทต่อกิโลกรัม)

		ตลาด	สังคม
1	อัตราแลกเปลี่ยนเงิน : SER (฿/\$)	33.36	33.67
2	FOB กรุงเทพ (\$/ตัน)	682.80	682.80
3 = 1*2	FOB กรุงเทพ (บาท/ตัน)	22,780.40	22,992.34
4	ค่าใช้จ่ายท่าเรือ	474.00	474.00
5	ค่าขนส่งจากโรงสีถึงท่าเรือ	300.00	300.00
6	ค่าเก็บรักษา	480.00	480.00
7 = 3-(sum4-6)	ราคาข้าวสาร	21,526.40	21,738.34
8	ค่าสีและบรรจุ	500.00	500.00
9	ค่าหยง ร้อยละ 1	227.80	229.92
10 = 7-8-9	ราคาข้าวเปลือก	20,798.59	21,008.41
11 = 10*0.66	ราคาข้าวเปลือกเปรียบเทียบ 65%	13,727.07	13,865.55
12	ค่าขนส่งจากฟาร์มถึงโรงสี	150.00	150.00
13 = 11-12	ราคาเสมอภาคที่ฟาร์ม	13,577.07	13,715.55
14 = 13/1000	ราคาเสมอภาคที่ฟาร์ม (บาทต่อกก.)	13.58	13.72

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 4 ราคาเสมอภาคส่งออกข้าวหอมมะลิ ของประเทศไทย ปี พ.ศ.2551

(หน่วย: บาทต่อกิโลกรัม)

		ตลาด	สังคม
1	SER	33.36	33.67
2	FOB กรุงเทพ (\$/ตัน)	834.81	834.81
3 = 1*2	FOB กรุงเทพ (b/ตัน)	27,851.71	28,110.83
4	ค่าใช้จ่ายท่าเรือ	474.00	474.00
5	ค่าขนส่งจากโรงสีถึงท่าเรือ	300.00	300.00
6	ค่าเก็บรักษา	480.00	480.00
7 = 3-(sum4-6)	ราคาข้าวสาร	26,597.71	26,856.83
8	ค่าสีและบรรจุ	500.00	500.00
9	ค่าหย ร้อยละ 1	278.52	281.11
10 = 7-8-9	ราคาข้าวเปลือก	25,819.19	26,075.72
11 = 10*0.66	ราคาข้าวเปลือกเปรียบเทียบ 65%	17,040.67	17,209.98
12	ค่าขนส่งจากฟาร์มถึงโรงสี	150.00	150.00
13 = 11-12	ราคาเสมอภาคที่ฟาร์ม	16,890.67	17,059.98
14 = 13/1000	ราคาเสมอภาคที่ฟาร์ม (บาทต่อกก)	16.89	17.06

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาคผนวก ข  
ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ RCA

## การหาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA)

### 1. การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของประเทศผู้ส่งออกข้าวสูงสุด จำนวน 7 ประเทศเปรียบเทียบกับตลาดโลก

การศึกษาความได้เปรียบเปรียบเทียบของประเทศไทยกับประเทศผู้ส่งออกสำคัญในการส่งออกข้าวสู่ตลาดโลก โดยการหาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศผู้ส่งออกสำคัญในตลาดโลก สามารถคำนวณได้จาก

$$RCA_{if} = \frac{X_{if}}{X_i} \bigg/ \frac{X_{wf}}{X_w}$$

โดยที่  $RCA_{if}$  = ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าวของประเทศ  $i$  ในตลาดโลก

$X_{if}$  = มูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศ  $i$

$X_i$  = มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ  $i$

$X_{wf}$  = มูลค่าการส่งออกข้าวของตลาดโลก

$X_w$  = มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของตลาดโลก

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศผู้ส่งออกข้าวสูงสุด 7 ประเทศ ซึ่งประกอบด้วย ไทย เวียดนาม อิตาลี สหรัฐอเมริกา อินเดีย อูรุกวัย และ ปากีสถาน เปรียบเทียบกับตลาดโลก ปีพ.ศ.2547-2551 โดยมีข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ตารางผนวกที่ 5 มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าว (HS: 100630) ของประเทศผู้ส่งออกสูงสุด 7 ประเทศในตลาดโลก ปีพ.ศ.2547-2551

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศ							รวมทั้งโลก
	ไทย	เวียดนาม	อิตาลี	สหรัฐอเมริกา	อินเดีย	ปากีสถาน	อูรูกวัย	
2547	1,195,650,521	288,558,797	331,925,817	365,457,723	146,625,051	73,324,252	90,939,809	3,181,902,576
2548	1,014,058,227	617,300,322	347,355,522	312,211,803	167,405,874	61,514,444	83,029,104	3,242,806,754
2549	1,156,403,393	660,393,357	333,678,607	310,503,776	213,011,780	82,002,700	90,034,071	3,668,973,370
2550	1,543,056,067	876,766,764	394,023,563	360,074,751	284,700,326	97,727,035	153,484,124	4,715,867,615
2551	2,809,429,697	1,604,844,889	596,399,974	632,825,083	319,655,966	257,841,952	178,961,586	7,589,066,506
	สัดส่วนร้อยละ							
2547	37.58	9.07	10.43	11.49	4.61	2.30	2.86	100.00
2548	31.27	19.04	10.71	9.63	5.16	1.90	2.56	100.00
2549	31.52	18.00	9.09	8.46	5.81	2.24	2.45	100.00
2550	32.72	18.59	8.36	7.64	6.04	2.07	3.25	100.00
2551	37.02	21.15	7.86	8.34	4.21	3.40	2.36	100.00

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 6 มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมด ของประเทศผู้ส่งออกสินค้าข้าวสูงสุด 7 ประเทศในตลาดโลก

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศ							รวมทั้งโลก
	ไทย	เวียดนาม	อิตาลี	สหรัฐอเมริกา	อินเดีย	ปากีสถาน	อูรูกวัย	
2547	98,318,066,209	26,268,866,872	306,494,542,883	782,778,998,060	69,410,878,699	10,276,184,111	3,232,593,564	8,750,429,981,970
2548	110,740,782,771	31,779,250,214	321,717,648,744	841,307,323,313	83,797,341,821	10,840,757,747	3,814,751,537	9,891,310,195,290
2549	129,048,974,616	39,088,093,313	363,105,356,577	932,336,589,604	99,785,706,735	12,382,532,666	4,046,274,819	11,355,752,754,900
2550	149,184,384,411	48,077,395,510	431,835,337,542	1,038,775,255,170	125,047,637,553	13,526,290,831	4,753,989,418	13,026,553,841,900
2551	171,181,349,468	61,072,205,287	468,668,888,491	1,153,202,676,840	154,367,336,416	14,606,127,846	6,281,150,777	14,902,778,372,400

ที่มา: Global Trade Atlas, 2552

2. การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศไทยในการส่งออกข้าวเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งกันในประเทศนำเข้าที่สำคัญ สามารถคำนวณได้จาก

$$RCA_{if} = \frac{X_{if}}{X_i} \bigg/ \frac{X_{jf}}{X_j}$$

โดยที่  $RCA_{if}$  = ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าวของประเทศ  $i$  ในประเทศ  $j$

$X_{if}$  = มูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศ  $i$  ไปประเทศ  $j$

$X_i$  = มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ  $i$  ไปประเทศ  $j$

$X_{jf}$  = มูลค่าการนำเข้าข้าวของประเทศ  $j$

$X_j$  = มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของประเทศ  $j$

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศไทยในการส่งออกข้าวเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งกันในประเทศนำเข้าสินค้าข้าวที่สำคัญของประเทศไทย ประกอบด้วยประเทศ จีน ส่องกง อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และแอฟริกาใต้ โดยมีข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางผนวกที่ 7 มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งที่สำคัญในตลาดจีน

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก					รวมทั้งโลก
	ไทย	เวียดนาม	อินเดีย	ปากีสถาน	สหรัฐอเมริกา	
2539	226,214,600	32,653,691	5,796,097	4,124,249	1,153,300	270,685,030
2540	131,036,118	-	1,672	33,248	721,049	132,193,288
2541	117,060,871	-	2,785	-	318,069	117,605,151
2542	77,239,860	-	1,144	362	372,304	77,651,446
2543	112,330,057	-	4,528	370	187,657	112,586,647
2544	98,404,522	-	2,307	-	81,434	98,702,773
2545	78,865,467	2	-	-	300	78,975,645
2546	95,777,405	20,318	90	-	-	95,808,355
2547	242,337,056	6,475,812	-	-	65,610	249,018,148
2548	179,746,476	8,121,838	-	40,630	17,328	187,953,293
2549	258,946,751	8,461,147	20,191	72,047	811	267,519,036
2550	200,124,676	6,998,654	20,360	229,311	45,834	207,617,312
2551	176,241,925	392,631	3,456	456,959	-	177,585,177

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 8 มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งที่สำคัญในตลาดจีน

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก					รวมทั้งโลก
	ไทย	เวียดนาม	อินเดีย	ปากีสถาน	สหรัฐอเมริกา	
2540	2,004,740,169	357,085,030	897,240,326	379,158,761	16,287,755,803	142,139,854,221
2541	2,422,997,310	217,378,388	908,288,177	390,152,613	16,996,944,876	140,385,349,653
2542	2,781,752,227	354,304,935	829,600,367	390,200,717	19,487,701,813	165,779,093,334
2543	4,380,184,485	929,100,018	1,350,413,851	492,088,381	22,364,607,537	225,095,142,279
2544	4,712,788,846	1,009,894,868	1,699,714,992	581,864,001	26,204,287,508	243,562,582,254
2545	5,598,526,870	1,114,528,595	2,274,053,410	557,399,907	27,227,900,443	295,302,905,307
2546	8,828,914,405	1,454,830,577	4,252,802,058	575,106,116	33,882,962,191	413,095,615,634
2547	11,537,597,055	2,478,323,448	7,672,513,219	594,783,404	44,652,660,917	560,811,175,371
2548	13,993,676,447	2,549,346,394	9,780,082,933	832,795,891	48,734,975,890	660,221,766,039
2549	17,961,716,536	2,485,922,199	10,469,185,292	1,007,171,788	59,222,472,440	791,793,900,311
2550	22,652,449,386	3,214,418,867	14,658,790,939	1,105,256,913	69,860,581,341	956,261,491,133
2551	25,627,182,726	4,336,989,507	20,341,140,160	1,007,078,064	81,486,113,107	1,131,468,686,450

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 9 ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดจีน

ปี	ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA)				
	ไทย	เวียดนาม	อินเดีย	ปากีสถาน	สหรัฐอเมริกา
2540	70.28	-	0.00	0.09	0.05
2541	57.67	-	0.00	-	0.02
2542	59.28	-	0.00	0.00	0.04
2543	51.27	-	0.01	0.00	0.02
2544	51.53	-	0.00	-	0.01
2545	52.67	0.00	-	-	0.00
2546	46.77	0.06	0.00	-	-
2547	47.30	5.88	-	-	0.00
2548	45.12	11.19	-	0.17	0.00
2549	42.67	10.07	0.01	0.21	0.00
2550	40.69	10.03	0.01	0.96	0.00
2551	43.82	0.58	0.00	2.89	-
<b>RCA เฉลี่ย</b>					
2540-2542	62.41	-	0.00	0.03	0.04
2543-2545	51.82	0.00	0.00	0.00	0.01
2546-2548	46.40	5.71	0.00	0.06	0.00
2549-2551	42.39	6.89	0.00	1.35	0.00

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 10 มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดฮ่องกง

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก					
	ไทย	ออสเตรเลีย	จีน	สหรัฐอเมริกา	เวียดนาม	รวมทั้งโลก
2540	161,934,315	42,777,391	5,803,937	1,842,746	3,897,091	217,131,749
2541	132,850,397	40,093,229	6,082,582	1,753,750	1,552,921	182,779,102
2542	121,790,322	32,882,945	5,720,322	1,690,747	270,260	162,753,625
2543	121,225,804	24,272,128	5,263,236	1,653,749	757,361	153,701,921
2544	108,315,744	16,773,114	6,681,054	2,018,914	223,896	134,728,232
2545	106,446,322	11,753,099	6,749,716	2,399,250	226,138	128,401,040
2546	124,197,450	9,325,088	8,122,835	1,880,998	167,224	144,628,020
2547	134,038,826	8,149,897	6,783,757	2,859,315	572,837	153,925,050
2548	133,976,735	4,763,103	6,025,135	2,851,501	222,051	148,870,168
2549	137,253,913	4,390,877	8,733,751	929,616	567,124	153,535,454
2550	168,954,420	4,609,615	7,976,336	1,584,050	156,803	187,924,925
2551	222,971,535	3,842,891	21,575,586	1,381,926	924,996	254,161,206

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 11 มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดส่งออก

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก					
	ไทย	ออสเตรเลีย	จีน	สหรัฐอเมริกา	เวียดนาม	รวมทั้งโลก
2540	3,353,081,864	2,716,214,264	75,363,804,437	17,447,691,204	240,099,851	213,310,923,104
2541	2,916,122,274	2,337,652,975	71,503,369,812	14,436,232,838	212,921,046	186,853,051,755
2542	2,889,350,011	1,775,677,148	75,039,994,085	13,045,452,470	184,912,417	180,820,284,124
2543	3,617,934,023	1,884,578,665	87,772,979,384	14,422,205,340	224,028,645	214,305,410,699
2544	3,593,601,858	1,879,049,957	84,103,445,328	13,495,687,017	251,815,229	202,397,074,578
2545	3,923,447,564	1,766,500,748	88,359,153,835	11,481,263,511	252,419,567	208,366,161,523
2546	4,369,359,415	1,834,651,595	97,511,131,416	12,192,781,813	335,487,654	233,971,344,866
2547	5,145,850,831	2,041,055,134	114,396,639,904	12,719,154,411	391,276,933	273,360,643,989
2548	6,145,720,628	1,749,724,349	132,618,301,305	13,693,909,332	399,146,350	300,635,202,488
2549	7,337,632,186	1,880,582,255	151,965,006,755	14,276,493,439	516,927,507	335,752,789,484
2550	7,989,600,251	1,967,743,525	169,792,825,433	15,745,545,566	651,721,626	370,732,848,546
2551	8,929,521,004	1,948,007,602	181,782,839,103	17,738,168,415	888,414,734	393,443,450,671

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 12 ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาด  
ฮ่องกง

ปี	ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA)				
	ไทย	ออสเตรเลีย	จีน	สหรัฐอเมริกา	เวียดนาม
2540	47.44	15.47	0.08	0.10	15.95
2541	46.57	17.53	0.09	0.12	7.46
2542	46.83	20.57	0.08	0.14	1.62
2543	46.72	17.96	0.08	0.16	4.71
2544	45.28	13.41	0.12	0.22	1.34
2545	44.03	10.80	0.12	0.34	1.45
2546	45.98	8.22	0.13	0.25	0.81
2547	46.26	7.09	0.11	0.40	2.60
2548	44.02	5.50	0.09	0.42	1.12
2549	40.91	5.11	0.13	0.14	2.40
2550	41.72	4.62	0.09	0.20	0.47
2551	38.65	3.05	0.18	0.12	1.61
<b>RCA เฉลี่ย</b>					
2540-2542	46.95	17.86	0.08	0.12	8.34
2543-2545	45.34	14.05	0.11	0.24	2.50
2546-2548	45.42	6.94	0.11	0.36	1.51
2549-2551	40.43	4.26	0.13	0.15	1.50

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 13 มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งที่สำคัญในตลาดอินโดนีเซีย

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก						รวมทั้งโลก
	เวียดนาม	ไทย	จีน	อินเดีย	ปากีสถาน	สหรัฐอเมริกา	
2539	94,405,022	288,324,450	4,893,324	241,319,525	49,840,008	16,751,554	731,055,382
2540	-	5,348,678	-	-	-	-	5,348,789
2541	342,215,014	271,957,871	96,114,458	-	100,716,386	5,160,875	831,763,441
2542	243,487,458	260,826,477	233,207,189	9	27,538,483	28,017,400	817,591,111
2543	27,166,382	34,901,156	103,482,552	-	4,716,319	10,837,597	189,120,931
2544	2,077,308	5,569,668	2,544,377	301,071	4,681,641	51,168,254	73,635,679
2545	96,699,185	21,535,202	24,971,944	27,126,985	1,919,525	2,974,049	190,446,882
2546	32,135,956	46,237,485	10,692,834	6,186,766	1,801,042	22,108,577	131,905,176
2547	10,796,498	23,816,281	28,582	407,049	-	4,076,828	42,880,977
2548	12,320,199	18,075,016	-	256,000	-	778,698	35,119,138
2549	76,285,826	20,371,028	-	384,808	4,842	646,910	98,581,274
2550	262,952,943	69,578,423	20,830	313,511	4,842	791,068	336,618,645
2551	42,945,273	40,453,302	79,414	235,784	-	1,796,314	86,151,311

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 14 มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดอินโดนีเซีย

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก						รวมทั้งโลก
	เวียดนาม	ไทย	จีน	อินเดีย	ปากีสถาน	สหรัฐอเมริกา	
2539	203,548,928	1,095,407,892	1,597,559,982	866,163,289	188,984,024	5,059,811,691	42,928,504,043
2540	117,300,386	866,675,908	1,518,013,792	697,412,392	128,934,746	5,440,904,892	41,679,782,972
2541	420,534,736	841,370,007	902,374,580	292,405,763	156,950,939	3,420,452,235	27,075,477,230
2542	604,551,873	933,394,145	1,242,197,262	275,458,239	122,310,084	2,838,995,704	24,003,282,212
2543	303,380,418	1,112,468,359	2,031,777,802	525,712,447	131,170,570	3,405,603,896	33,665,933,910
2544	171,296,340	986,047,410	1,842,680,215	486,258,625	192,713,211	3,207,510,355	30,962,141,083
2545	258,947,544	1,190,708,651	2,427,368,631	637,777,405	84,671,150	2,639,863,028	31,288,853,094
2546	415,580,174	1,701,668,088	2,957,468,648	665,609,471	47,005,411	2,694,816,547	32,550,684,286
2547	415,798,594	2,771,583,303	4,101,331,096	1,102,431,763	50,643,069	3,225,395,837	46,524,531,358
2548	439,028,586	3,446,959,382	5,842,862,513	1,052,159,999	46,138,021	3,878,919,076	57,700,882,616
2549	846,802,554	2,983,482,812	6,636,895,111	1,407,423,842	35,663,214	4,056,532,346	61,065,465,536
2550	994,197,056	4,287,065,396	8,557,877,121	1,609,606,816	47,449,576	4,787,174,352	74,473,430,118
2551	717,667,693	6,334,263,656	15,247,168,927	2,901,852,237	64,642,142	7,880,072,277	129,197,306,224

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 15 ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาด  
อินโดนีเซีย

ปี	ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA)					
	เวียดนาม	ไทย	จีน	อินเดีย	ปากีสถาน	สหรัฐอเมริกา
2540	-	48.09	-	-	-	-
2541	26.49	10.52	3.47	-	20.89	0.05
2542	11.82	8.20	5.51	0.00	6.61	0.29
2543	15.94	5.58	9.07	-	6.40	0.57
2544	5.10	2.38	0.58	0.26	10.21	6.71
2545	61.35	2.97	1.69	6.99	3.72	0.19
2546	19.08	6.71	0.89	2.29	9.46	2.02
2547	28.17	9.32	0.01	0.40	-	1.37
2548	46.11	8.62	-	0.40	-	0.33
2549	55.80	4.23	-	0.17	0.08	0.10
2550	58.52	3.59	0.00	0.04	0.02	0.04
2551	89.74	9.58	0.01	0.12	-	0.34
<b>RCA เฉลี่ย</b>						
2540-2542	12.77	22.27	2.99	0.00	13.75	0.17
2543-2545	27.46	3.64	3.78	2.42	6.78	0.43
2546-2548	31.12	8.21	0.30	1.03	3.15	3.64
2549-2551	68.02	5.80	0.00	0.11	0.04	3.45

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 16 มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งที่สำคัญในตลาดมาเลเซีย

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก					รวมทั้งโลก
	ไทย	เวียดนาม	ปากีสถาน	จีน	อินเดีย	
2540	187,920,062	52,275,778	3,224,567	-	3,056,568	247,375,737
2541	140,345,729	51,488,254	4,899,700	27,902,537	7,937,264	233,432,569
2542	95,920,605	33,477,737	9,506,586	41,278,347	210,638	181,232,927
2543	99,797,154	29,077,347	11,248,320	26,914,926	5,355,244	175,821,542
2544	77,853,174	26,135,110	6,365,368	7,489,004	2,788,825	134,755,266
2545	73,427,390	23,147,465	8,113,389	4,118,883	6,829,056	124,241,137
2546	57,407,903	21,404,251	9,462,008	94,454	3,187,639	94,556,116
2547	82,220,862	40,712,262	10,536,111	-	2,771,152	136,487,600
2548	89,792,016	69,942,123	8,892,973	-	4,755,784	176,184,283
2549	82,307,008	103,210,144	11,226,851	74,279	3,799,893	202,534,483
2550	137,282,459	78,421,590	11,493,150	485,567	4,320,470	233,193,136
2551	358,197,078	267,346,062	33,945,541	39,270	1,263,556	663,701,848

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 17 มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดมาเลเซีย

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก					รวมทั้งโลก
	ไทย	เวียดนาม	ปากีสถาน	จีน	อินเดีย	
2540	3,086,965,589	160,559,931	40,110,017	2,235,420,003	761,350,249	78,916,609,167
2541	2,258,906,825	136,987,157	29,518,956	1,849,030,455	467,381,300	58,627,446,803
2542	2,467,369,116	248,090,133	47,039,874	2,138,682,392	530,023,489	65,492,101,939
2543	3,175,609,050	454,875,862	53,182,486	3,237,135,714	725,029,955	82,155,119,224
2544	2,926,567,656	317,943,867	43,875,631	3,804,415,894	772,405,296	73,865,908,370
2545	3,162,367,457	327,274,630	54,853,617	6,177,423,466	643,380,549	79,870,244,549
2546	3,720,829,881	363,985,890	44,787,125	6,728,729,522	669,444,415	80,092,590,407
2547	5,788,730,588	580,259,244	54,211,126	10,340,464,350	1,288,907,490	105,297,275,169
2548	6,044,889,007	1,021,787,041	56,549,296	13,176,648,834	1,099,665,709	114,626,239,638
2549	7,171,125,997	1,416,406,896	59,380,770	15,896,148,680	1,333,916,237	131,222,772,470
2550	7,867,113,993	1,839,474,017	83,310,973	18,918,756,120	2,061,555,320	147,065,341,250
2551	8,812,676,208	2,332,964,809	127,561,002	20,109,229,877	3,108,764,026	157,085,520,226

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 18 ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาด  
มาเลเซีย

ปี	ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA)				
	ไทย	เวียดนาม	ปากีสถาน	จีน	อินเดีย
2540	19.42	103.87	25.65	-	1.28
2541	15.60	94.40	41.69	3.79	4.27
2542	14.05	48.76	73.03	6.97	0.14
2543	14.68	29.87	98.83	3.89	3.45
2544	14.58	45.06	79.52	1.08	1.98
2545	14.93	45.47	95.09	0.43	6.82
2546	13.07	49.81	178.95	0.01	4.03
2547	10.96	54.13	149.94	-	1.66
2548	9.66	44.53	102.31	-	2.81
2549	7.44	47.21	122.50	0.00	1.85
2550	11.01	26.89	87.00	0.02	1.32
2551	9.62	27.12	62.98	0.00	0.10
<b>RCA เฉลี่ย</b>					
2540-2542	16.36	82.34	46.79	3.59	1.90
2543-2545	14.73	40.13	91.15	1.80	4.08
2546-2548	11.23	49.49	143.73	0.00	2.84
2549-2551	9.35	33.74	90.83	0.01	1.09

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 19 มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญใน  
ตลาดฟิลิปปินส์

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก				รวมทั้งโลก
	เวียดนาม	ไทย	สหรัฐอเมริกา	ปากีสถาน	
2540	98,928,189	61,753,379	4,492,186	-	211,310,494
2541	158,330,202	57,497,657	97,615	-	585,866,523
2542	143,004,323	16,836,378	142,283	-	218,494,921
2543	100,714,084	2,776,938	9,857,950	15,655	123,240,468
2544	76,888,562	27,740,663	31,536,007	-	136,530,402
2545	70,979,728	26,010,620	9,689,340	4,015,457	211,663,323
2546	64,347,349	71,397,691	11,314,630	472,964	148,228,892
2547	157,408,736	47,448,544	28,093,962	15,906	232,986,683
2548	459,805,265	14,109,814	18,864,631	4,761,243	497,655,259
2549	392,200,329	31,077,690	17,838,515	14,434,601	462,997,971
2550	451,861,494	135,410,869	-	5,625,691	594,113,468
2551	1,176,400,574	460,606,114	78,837,955	60,870,990	1,777,938,582

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 20 มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดฟิลิปปินส์

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก				รวมทั้งโลก
	เวียดนาม	ไทย	สหรัฐอเมริกา	ปากีสถาน	
2540	263,178,322	791,395,909	7,153,103,003	21,802,959	35,933,839,389
2541	375,751,583	793,770,779	6,557,266,927	10,335,292	29,659,664,694
2542	209,349,318	821,710,981	6,360,744,369	14,178,524	30,742,458,558
2543	156,786,196	878,747,347	6,410,031,978	23,576,509	34,490,873,220
2544	280,053,950	924,618,983	6,409,891,917	14,818,009	33,057,160,435
2545	281,584,069	1,089,692,808	9,341,611,328	17,390,240	39,236,514,154
2546	303,694,799	1,428,900,544	8,987,961,272	12,115,469	40,470,511,683
2547	441,085,094	1,572,494,628	8,269,319,511	13,913,644	44,039,212,444
2548	777,945,449	1,561,810,014	7,539,046,726	24,530,649	44,051,975,543
2549	673,054,989	2,088,862,855	8,393,566,979	42,782,313	51,532,546,770
2550	841,000,880	2,238,356,717	7,915,303,856	43,092,197	55,316,973,076
2551	1,649,274,960	2,784,918,750	7,213,434,023	106,729,258	56,645,579,919

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 21 ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดฟิลิปปินส์

ปี	ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA)			
	เวียดนาม	ไทย	สหรัฐอเมริกา	ปากีสถาน
2540	63.92	13.27	0.11	-
2541	21.33	3.67	0.00	-
2542	96.11	2.88	0.00	-
2543	179.78	0.88	0.43	0.19
2544	66.47	7.26	1.19	-
2545	46.73	4.42	0.19	42.80
2546	57.85	13.64	0.34	10.66
2547	67.46	5.70	0.64	0.22
2548	52.32	0.80	0.22	17.18
2549	64.86	1.66	0.24	37.55
2550	50.03	5.63	-	12.16
2551	22.73	5.27	0.35	18.17
<b>RCA เฉลี่ย</b>				
2540-2542	60.46	6.61	0.04	-
2543-2545	97.66	4.19	0.60	14.33
2546-2548	59.21	6.72	0.40	9.35
2549-2551	45.87	4.19	0.19	22.63

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 22 มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดสิงคโปร์

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก				รวมทั้งโลก
	ไทย	เวียดนาม	อินเดีย	ปากีสถาน	
2542	97,842,241	22,927,639	8,564,316	2,047,492	137,339,567
2543	93,709,979	16,097,338	7,754,575	1,403,448	125,577,283
2544	72,468,830	20,357,516	7,948,487	1,291,236	112,835,108
2545	63,964,419	12,711,157	23,034,451	2,155,626	114,345,714
2546	72,598,368	14,839,985	9,572,317	1,499,545	105,878,207
2547	79,747,431	11,523,030	13,889,078	1,685,479	129,793,224
2548	70,420,827	4,740,658	10,718,245	1,952,037	108,481,556
2549	79,608,949	14,967,491	11,793,966	2,003,872	121,707,343
2550	97,222,767	21,128,354	16,367,235	3,580,841	147,069,938
2551	163,232,845	15,167,782	20,975,876	5,498,812	219,686,291

ที่มา : Global Trade Atlas,2552

ตารางผนวกที่ 23 มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดสิงคโปร์

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก				รวมทั้งโลก
	ไทย	เวียดนาม	อินเดีย	ปากีสถาน	
2542	5,247,310,915	524,528,330	739,207,232	58,713,171	111,079,623,457
2543	5,796,817,544	818,694,712	1,074,993,156	44,562,622	134,474,701,463
2544	5,155,811,524	849,382,094	1,117,775,309	49,390,655	115,943,496,761
2545	5,406,651,889	937,819,686	1,157,575,943	57,082,613	116,422,051,494
2546	5,511,153,196	1,024,621,318	1,446,318,991	44,598,046	136,400,846,636
2547	6,712,855,990	1,402,726,223	2,789,212,710	47,855,840	173,718,984,732
2548	7,518,033,088	1,813,787,886	4,077,408,010	36,793,888	200,074,554,035
2549	8,724,870,876	1,650,247,436	4,884,765,237	46,006,993	238,900,146,735
2550	8,500,044,348	2,141,138,373	5,870,780,092	53,347,431	263,247,052,219
2551	11,284,672,823	2,382,614,446	8,479,354,723	49,617,560	319,748,277,537

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 24 ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาด  
สิงคโปร์

ปี	ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA)			
	ไทย	เวียดนาม	อินเดีย	ปากีสถาน
2540	-	-	-	-
2541	-	-	-	-
2542	15.08	35.35	9.37	28.20
2543	17.31	21.06	7.72	33.73
2544	14.44	24.63	7.31	26.86
2545	12.05	13.80	20.26	38.45
2546	16.97	18.66	8.53	43.32
2547	15.90	10.99	6.66	47.14
2548	17.28	4.82	4.85	97.85
2549	17.91	17.80	4.74	85.50
2550	20.47	17.66	4.99	120.15
2551	21.05	9.27	3.60	161.30
		<b>RCA เฉลี่ย</b>		
2540-2542	15.08	35.35	9.37	28.20
2543-2545	14.60	19.83	11.76	33.01
2546-2548	16.72	11.49	6.68	62.77
2549-2551	19.81	14.91	4.44	122.31

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 25 มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดแอฟริกาใต้

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก						รวมทั้งโลก
	ไทย	อินเดีย	สหรัฐอเมริกา	อุรุกวัย	เวียดนาม	ปากีสถาน	
2539	58,743,637	33,334,922	42,189,702	73,295	1,408,249	237,072	138,027,657
2540	61,617,797	49,988,319	39,025,706	22,681	3,344,742	380,244	156,950,202
2541	68,044,671	36,888,846	31,829,993	183,980	2,387,980	402,210	144,080,039
2542	64,572,796	28,906,077	27,773,054	1,871,691	2,360,383	430,627	134,259,526
2543	46,166,343	18,267,623	23,063,990	7,745,790	1,530,722	729,466	128,412,746
2544	62,878,844	12,789,737	14,562,532	8,567,715	905,148	408,108	105,814,644
2545	50,682,882	43,103,051	17,016,546	2,774,127	-	898,988	115,960,805
2546	80,978,159	51,874,232	15,334,780	664,549	3,302,512	1,260,104	155,370,785
2547	165,486,449	34,392,960	152,748	224,862	15,660	1,223,160	204,329,450
2548	144,540,566	71,191,429	299,581	164,338	7,927	1,323,184	221,128,006
2549	137,645,590	85,178,591	399,233	232,950	31,953	1,375,443	229,851,511
2550	195,253,607	90,258,931	304,597	275,923	163,118	2,142,850	293,522,070
2551	365,276,768	49,862,663	882,864	942,403	110,173	3,803,134	444,649,084

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 26 มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดแอฟริกาใต้

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก						รวมทั้งโลก
	ไทย	อินเดีย	สหรัฐอเมริกา	อูรุกวัย	เวียดนาม	ปากีสถาน	
2539	165,079,997	249,878,029	3,414,091,137	14,331,468	8,186,161	33,362,176	26,363,784,812
2540	188,779,743	333,634,956	3,460,196,018	12,324,030	16,230,750	31,284,399	27,719,699,441
2541	233,489,745	295,319,496	3,504,868,804	7,652,584	12,475,101	27,143,914	25,998,373,188
2542	244,376,603	246,911,740	3,310,276,430	5,770,092	16,586,244	29,244,752	24,066,694,098
2543	264,203,676	253,587,508	3,172,746,944	15,688,026	24,384,304	45,900,539	26,915,808,649
2544	253,321,188	243,367,084	2,992,956,519	12,436,610	20,709,346	36,800,784	25,127,169,709
2545	283,303,552	281,921,325	3,044,877,699	10,395,811	21,163,250	37,846,782	26,204,572,115
2546	424,731,988	418,909,787	3,335,284,145	10,174,489	30,423,351	53,988,416	34,399,527,705
2547	663,446,493	712,487,734	4,024,579,407	14,010,496	48,776,816	85,578,970	47,652,642,105
2548	879,714,936	1,102,059,835	4,284,254,409	12,078,263	74,952,719	104,209,522	55,028,999,997
2549	1,167,804,844	1,591,026,557	5,150,308,177	36,171,952	92,676,468	132,257,187	68,157,365,794
2550	1,470,022,876	1,776,342,512	6,120,753,445	26,644,046	134,988,432	136,526,752	79,923,964,903
2551	1,781,790,332	2,303,173,207	7,096,571,232	23,113,831	169,940,671	129,155,657	91,058,747,603

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 27 ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาด  
แอฟริกาใต้

ปี	ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA)					
	ไทย	อินเดีย	สหรัฐอเมริกา	อูรุกวัย	เวียดนาม	ปากีสถาน
2540	57.65	26.46	1.99	0.33	36.40	2.15
2541	52.59	22.54	1.64	4.34	34.54	2.67
2542	47.37	20.99	1.50	58.15	25.51	2.64
2543	36.63	15.10	1.52	103.49	13.16	3.33
2544	58.94	12.48	1.16	163.59	10.38	2.63
2545	40.43	34.55	1.26	60.30	-	5.37
2546	42.21	27.42	1.02	14.46	24.03	5.17
2547	58.17	11.26	0.01	3.74	0.07	3.33
2548	40.89	16.08	0.02	3.39	0.03	3.16
2549	34.95	15.88	0.02	1.91	0.10	3.08
2550	36.17	13.84	0.01	2.82	0.33	4.27
2551	41.98	4.43	0.03	8.35	0.13	6.03
<b>RCA เฉลี่ย</b>						
2540-2542	52.53	23.33	1.71	20.94	32.15	2.49
2543-2545	45.33	20.71	1.31	109.13	7.85	3.78
2546-2548	47.09	18.25	0.35	7.20	8.04	3.89
2549-2551	37.70	11.38	0.02	4.36	0.19	4.46

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 28 มูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งที่สำคัญในตลาดสหรัฐอเมริกา

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก				รวมทั้งโลก
	ไทย	อินเดีย	จีน	ปากีสถาน	
2539	107,499,411	21,627,545	112,209	1,908,441	144,594,650
2540	140,523,058	26,476,358	361,578	2,428,999	197,990,482
2541	122,593,488	27,420,255	264,294	1,835,641	158,538,886
2542	112,342,764	28,523,717	9,200,949	1,200,722	159,570,772
2543	116,970,143	30,143,535	481,343	2,357,551	155,487,242
2544	103,622,097	25,691,944	309,010	2,551,974	147,059,046
2545	92,952,772	30,505,773	263,388	3,673,345	145,640,069
2546	129,525,186	27,600,212	22,937,778	6,161,033	192,909,592
2547	157,706,409	25,623,596	15,286,453	7,233,393	212,714,808
2548	147,827,233	27,144,888	673,746	4,662,309	188,349,906
2549	176,171,851	39,771,113	35,976,497	6,278,131	284,880,433
2550	214,383,790	55,170,941	40,898,372	9,202,372	345,486,605
2551	318,336,662	100,302,361	23,520,901	19,257,166	485,518,601

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 29 มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดสหรัฐอเมริกา

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ประเทศผู้ส่งออก				รวมทั้งโลก
	ไทย	อินเดีย	จีน	ปากีสถาน	
2539	11,335,995,090	6,169,223,746	51,495,276,148	1,265,790,234	791,314,696,776
2540	12,595,026,624	7,320,953,594	62,551,934,280	1,442,384,232	870,212,653,715
2541	13,434,335,964	8,224,555,565	71,155,860,423	1,691,373,457	913,884,885,528
2542	14,323,769,793	9,083,250,239	81,785,929,599	1,740,411,569	1,024,765,968,560
2543	16,389,063,401	10,686,474,573	100,062,958,084	2,167,412,111	1,216,887,534,750
2544	14,727,188,830	9,737,173,465	102,278,336,502	2,249,393,120	1,140,999,396,000
2545	14,792,895,726	11,818,325,824	125,192,465,050	2,305,003,673	1,161,365,969,080
2546	15,178,492,360	13,055,290,633	152,436,096,898	2,531,157,242	1,257,121,250,650
2547	17,578,944,669	15,572,036,440	196,682,033,935	2,874,987,970	1,469,704,398,120
2548	19,889,755,777	18,804,169,654	243,470,104,795	3,253,181,975	1,673,454,520,540
2549	22,466,332,985	21,830,821,397	287,774,352,612	3,672,222,686	1,853,938,475,270
2550	22,754,659,878	24,073,264,282	321,442,866,934	3,577,641,329	1,956,961,843,350
2551	23,538,275,396	25,704,382,575	337,772,627,823	3,591,062,421	2,103,640,710,940

ที่มา: Global Trade Atlas (2009)

ตารางผนวกที่ 30 ผลการวิเคราะห์ RCA ของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาด  
สหรัฐอเมริกา

ปี	ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA)			
	ไทย	อินเดีย	จีน	ปากีสถาน
2540	49.04	15.90	0.03	7.40
2541	52.60	19.22	0.02	6.26
2542	50.37	20.17	0.72	4.43
2543	55.86	22.08	0.04	8.51
2544	54.59	20.47	0.02	8.80
2545	50.11	20.58	0.02	12.71
2546	55.61	13.78	0.98	15.86
2547	61.99	11.37	0.54	17.38
2548	66.03	12.83	0.02	12.73
2549	51.03	11.86	0.81	11.13
2550	53.37	12.98	0.72	14.57
2551	58.60	16.91	0.30	23.23
<b>RCA เฉลี่ย</b>				
2540-2542	50.67	18.43	1.21	6.03
2543-2545	53.52	21.04	1.16	10.01
2546-2548	61.21	12.66	1.26	15.33
2549-2551	54.33	13.91	1.26	16.31

ที่มา: จากการคำนวณ

## ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ -นามสกุล	นางสาวพัชราภรณ์ บุญกอแก้ว
วัน เดือน ปี ที่เกิด	24 พฤศจิกายน 2525
สถานที่เกิด	จังหวัดพิษณุโลก
ประวัติการศึกษา	ปี 2545-2548 เศรษฐศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย
ประวัติการทำงาน	ปี 2549-2550 ลูกจ้างเหมาบริการ สำนักคณิศรเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงพาณิชย์