

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวในตระกูล Oryza ในวงศ์ Gramineae สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามลักษณะการเกิด คือข้าวปลูก (Cultivated rice) เกิดและเจริญเติบโตโดยการเพาะปลูกของมนุษย์ และข้าวป่า (Wild rice) เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและพบโดยทั่วไปในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ ข้าวที่นิยมปลูกในประเทศไทยเป็นข้าวเมล็ดยาว (Indica) แบ่งออกได้เป็นสองชนิดได้แก่ข้าวเหนียวและข้าวเจ้า ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจของไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันซึ่งสังเกตได้จากข้าวเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมไทยและมีความสำคัญยิ่งต่อการเลี้ยงชีพคนไทยมาตั้งแต่ยุค "ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว" จนถึงยุค "ไอเอ็มเอฟ" ข้าวยังคงมีความสำคัญต่อสังคมไทยในฐานะสินค้าส่งออกลำดับต้นๆมาโดยตลอดนับตั้งแต่ประเทศไทยเริ่มติดต่อกับต่างชาติกับต่างประเทศและมีความสำคัญยิ่งขึ้นในปัจจุบันเมื่อประเทศไทยเข้าสู่ภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจเกิดความล้มเหลวในภาคการเงินและภาคอุตสาหกรรม ข้าวจึงเป็นหนึ่งในสินค้าเกษตรที่ช่วยกอบกู้วิกฤติ โดยมีการปลูกทั่วไปทุกภูมิภาค ในฤดูกาลผลิตปี 2540/41 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด 57.171 ล้านไร่ ปริมาณผลผลิตข้าวรวมทั้งหมด 21.427 ล้านตัน ซึ่งผลผลิตข้าวทั้งหมดที่ผลิตได้ใช้บริโภคภายในประเทศ 10.217 ล้านตัน เก็บทำพันธุ์ 0.961 ล้านตัน ใช้ในกิจกรรมอื่นๆ 1.60 ล้านตัน เหลือสต็อกข้าวปลายปี 3.5 ล้านตัน และส่งออกขายต่างประเทศ 8.768 ล้านตันข้าวเปลือกหรือคิดเป็นข้าวสาร 5.787 ล้านตัน การส่งออกนอกจากข้าวขาวแล้วยังมีการส่งออกข้าวกล้องไปจำหน่ายต่างประเทศ (ตารางที่ 1.1) ดังแสดงในแผนภาพที่ 1.1 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2542) ข้าวที่ได้จากการผลิตในอดีตที่ผ่านมาถูกนำมาแปรรูป โดยใช้แรงงานคนและวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น เช่น ครกกระเดื่อง เครื่องสีมือ โดยมีขั้นตอนต่างๆดังแผนภาพที่ 1.2 ในการตำข้าวผลผลิตที่ได้จากการตำข้าวคือข้าวซ้อมมือ ซึ่งเป็นการทำการเกษตรแบบพื้นบ้านเพื่อการยังชีพในครอบครัวมีแบบแผนการผลิตที่เรียบง่ายไม่ซับซ้อนแต่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติแวดล้อม สมาชิกในชุมชนมีการพึ่งพาอาศัยกันมีการแลกเปลี่ยนผลผลิตระหว่างเพื่อนบ้าน ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นมีอยู่อย่างเหลือเฟือและเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการพื้นฐานของสมาชิกในชุมชน ชาวบ้านมีความสามารถในการพึ่งตนเองในระดับหนึ่งและมีความมั่นคงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม เมื่อปี 2504

ตารางที่ 1.1 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวกล้องของไทยปี 2537-2542

ปริมาณ : ตัน

มูลค่า : ล้านบาท

ชนิดข้าวกล้อง	2537		2538		2539		2540		2541		2542	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
ข้าวกล้อง 100%	49,531	371,871	79,154	604,860	102,803	951,179	110,869	1,482,008	107,402	1,873,404	95,588	1,353,519
ข้าวกล้อง 10%	4,924	36,515	2,827	25,425	2,042	24,236	2,337	32,823	1,430	29,024	8,527	88,318
ข้าวกล้อง 5%	4,724	28,588	10,878	75,373	16,201	123,220	34,993	253,107	9,400	111,551	7,170	63,813
ข้าวกล้องหนึ่ง	61,510	415,044	1,863	14,833	472	3,552	-	-	11,461	128,189	350	3,609
ข้าวกล้องอื่นๆ	3,677	15,371	67	666	712	5,972	371	6,574	1,674	17,420	38	802
รวม	124,366	867,339	94,789	721,157	122,230	1,108,159	148,570	1,874,512	131,367	2,159,588	114,673	1,510,061

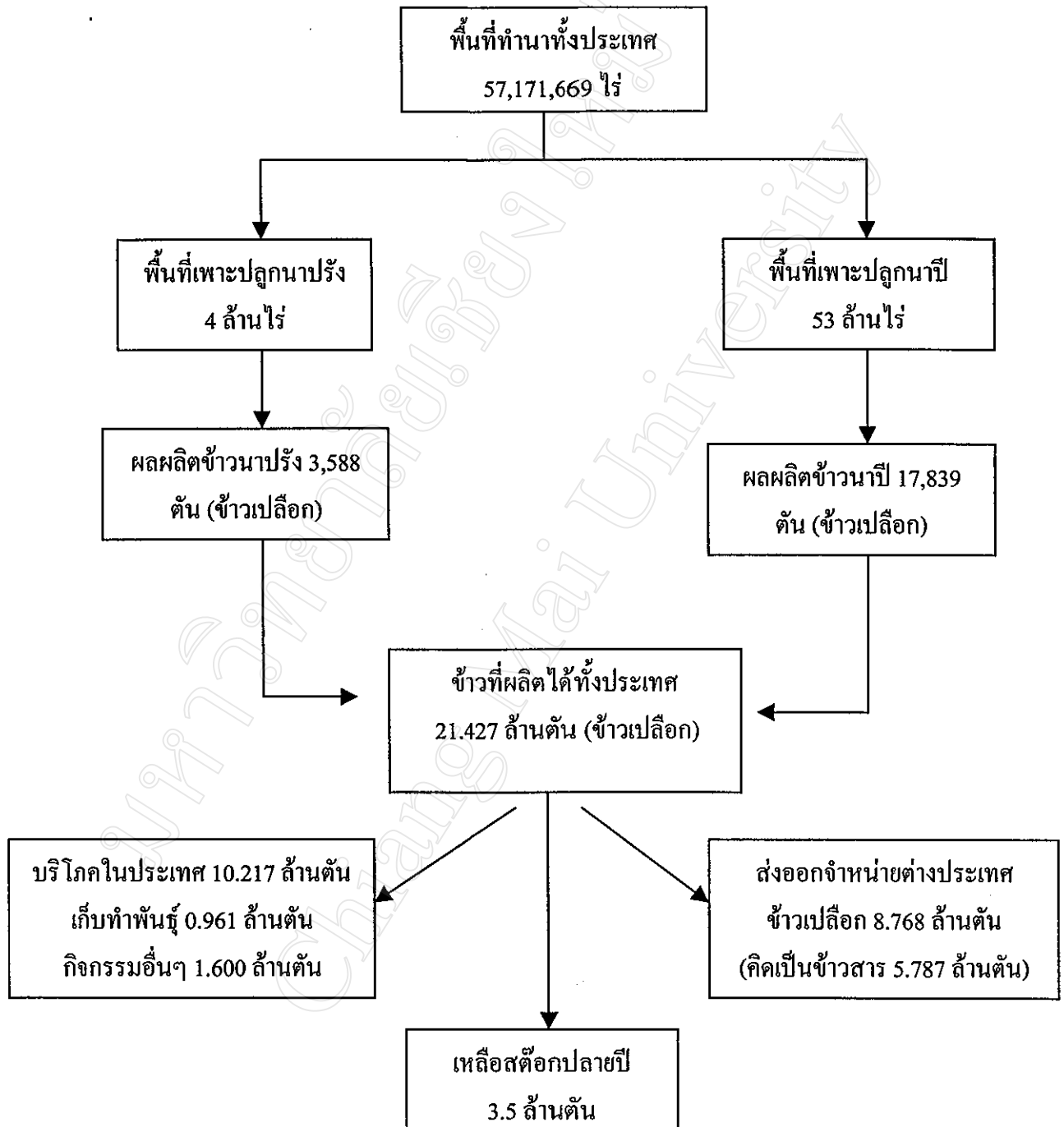
ที่มา : ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ , 2543

ได้มีการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 ซึ่งใช้แนวคิด “การปฏิวัติเขียว” (Green revolution) ภายใต้การสนับสนุนของประเทศอุตสาหกรรม ทำให้ระบบเกษตรเพื่อยังชีพถูกเปลี่ยนเป็นระบบเกษตรแบบใหม่ซึ่งเป็นระบบที่นำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในขั้นตอนการผลิตและกระบวนการแปรรูป ในการแปรรูปข้าว ได้มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการแปรรูปคือ เครื่องสีข้าว ซึ่งมีขั้นตอนและกระบวนการในการสีข้าวที่สลับซับซ้อน (แผนภาพที่ 1.3) ข้าวที่ได้จากการแปรรูปด้วยเครื่องสีข้าวมี 2 ลักษณะคือ ข้าวกล้องที่ผ่านการกระเทาะเอาเปลือกออกเท่านั้น โดยไม่ผ่านขั้นตอนการขัดขาวและข้าวขาวที่ผ่านการขัดขาวจากเครื่องสีข้าว ซึ่งในช่วงแรกเครื่องสีข้าวที่นำเข้ามาใช้จะเป็นเครื่องสีข้าวที่เป็นชนิดขัดขาว

การแปรรูปข้าวสารปัจจุบันมีหน่วยงานให้ความสำคัญและความสนใจในการผลิตและการแปรรูปข้าวกล้อง ซึ่งสังเกตได้จากโครงการแปลงนาส่วนพระองค์และโรงสีข้าวพระราชทานที่มีการก่อตั้งในหลายพื้นที่ เช่น โรงสีข้าวสวนจิตรลดา โรงสีข้าวพระราชทาน จังหวัดปราจีนบุรี ประกอบกับพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงให้ความสำคัญพระทัยและทรงตรัสว่า “ข้าวที่ออกเป็นสีลักษณะนี้เป็นข้าวที่มีประโยชน์ อย่างข้าวกล้อง คนไทยส่วนใหญ่ไม่ค่อยกินเพราะเห็นเป็นข้าวของคนจน ข้าวกล้องมีประโยชน์ทำให้ร่างกายแข็งแรง ข้าวขาวเมล็ดสวยแต่เขาเอาของดีออกไปหมดแล้ว มีคนบอกว่าคนจนกินข้าวกล้อง เรากินข้าวกล้องทุกวันเรานี้แหละเป็นคนจน” จากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ดังกล่าวทำให้คนไทยหันมาให้ความสนใจในการบริโภคข้าวกล้อง อีกทั้งมีกระแสความนิยมในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพหรือชีวจิต ทำให้มีผู้นิยมบริโภคข้าวกล้องและข้าวซ้อมมือ ประกอบกับปัจจุบันมีกระแสความนิยมบริโภคข้าวปลอดสารพิษและปลอดสารเคมีเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะข้าวกล้องปลอดสารพิษและข้าวกล้องปลอดสารเคมีนั้นจึงทำให้ข้าวกล้องกลับได้รับความนิยมมากกว่าอาหารสุขภาพประเภทอื่น ทั้งนี้เนื่องจากข้าวกล้องหาซื้อได้ง่าย มีให้เลือกได้หลากหลาย เช่น ข้าวกล้องหอมมะลิ ข้าวกล้องข้าวเหนียว ข้าวกล้องข้าวเจ้า อีกทั้งหน่วยงานของภาครัฐยังให้การรณรงค์และให้การสนับสนุนให้ประชาชนหันมาบริโภคข้าวกล้องเพิ่มมากขึ้น ดังเช่นกรณีที่กรมส่งเสริมการเกษตรมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้าวกล้องและส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันเพื่อทำการแปรรูปข้าวกล้องเพิ่มมากขึ้น สถาบันวิจัยข้าวกรมวิชาการเกษตรได้ทำการเผยแพร่และวิจัยเกี่ยวกับคุณค่าสารอาหาร โภชนาการของข้าวกล้อง กระทรวงสาธารณสุขส่งเสริมให้ประชาชนบริโภคข้าวกล้อง กระทรวงมหาดไทยส่งเสริมนโยบายเศรษฐกิจพึ่งตนเอง และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้มีการศึกษาการใช้พลังงานในการสีข้าวและสนับสนุนให้คนไทยหันมาบริโภคข้าวกล้องเพื่อสุขภาพ และพบว่าข้าวกล้องยังสามารถประหยัดไฟฟ้าได้ถึงร้อยละ 60 หรือประมาณ 30.8 ล้านกิโลวัตต์ต่อปี เมื่อเปรียบเทียบกับไฟฟ้าที่ใช้

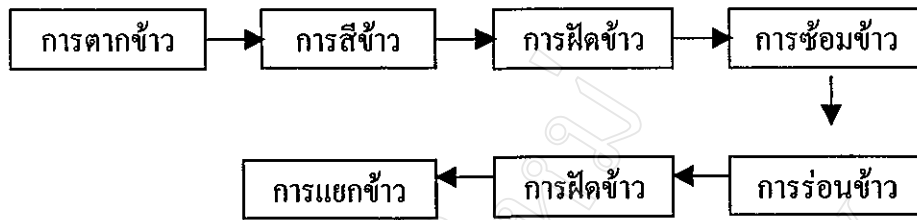
ในการเลี้ยงข้าวขาว(การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย) ซึ่งนอกจากจะมีการส่งเสริมให้มีการผลิต และบริโภคข้าวกล้องภายในประเทศแล้วยังมีการส่งออกข้าวกล้องไปจำหน่ายยังต่างประเทศ (ไพศาล, 2543) การผลิตข้าวกล้องมีการผลิตทั่วไปในประเทศไทยโดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ซึ่งลักษณะกลุ่มที่ทำการผลิตข้าวกล้องในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างมี กลุ่มที่ทำการผลิตหลายลักษณะได้แก่โรงสีเอกชน กลุ่มเกษตรกร กลุ่มสหกรณ์การเกษตร ชุมชนมส หกรณ์การเกษตรและกลุ่มอื่นๆ ที่ทำการผลิตข้าวกล้องเพื่อจำหน่าย อีกทั้งในแต่ละกลุ่มมีลักษณะ การจัดการและการตลาดที่แตกต่างกันคือ กลุ่มที่ทำการผลิตเพื่อจำหน่ายเอง กลุ่มที่ทำการผลิตข้าว ปลอดสารเคมีหรือเกษตรธรรมชาติ กลุ่มที่ทำการผลิตเพื่อส่งให้บริษัทแอมเวย์ และกลุ่มที่ทำการ ผลิตที่เข้าร่วมโครงการข้าวกล้องเบอร์ 5 กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในแต่ละกลุ่มที่มี การผลิตจำนวนมากอยู่ที่จังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และยโสธร ขึ้นตอนและเครื่องจักร ที่ใช้ในการผลิตข้าวกล้องของแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันคือกลุ่มที่ใช้เครื่องสีข้าวที่สามารถสีได้ ทั้งข้าวขาวและข้าวกล้องและกลุ่มที่ใช้เครื่องสีข้าวที่สามารถสีได้เฉพาะข้าวกล้อง ซึ่งขั้นตอนใน การผลิตข้าวกล้องทั้งสองลักษณะเป็นการผลิตข้าวที่ไม่ผ่านกระบวนการขัดขาว ทำให้ประหยัดค่า ไฟฟ้าในการผลิตซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนในการผลิตให้มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าการผลิตข้าวขาว แต่ ในการจำหน่ายข้าวกล้องในท้องตลาดพบว่า ราคาจำหน่ายข้าวกล้องมีราคาที่สูงกว่าข้าวขาว ซึ่ง ราคาที่สูงกว่านี้อาจเกิดจากปัจจัยหลายอย่างเช่น อุปสงค์ อุปทาน รสนิยม คุณค่าทางโภชนาการของ ข้าวกล้อง คุณค่าทางด้านสุขภาพ คุณค่าทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

จากสถานการณ์และปัญหาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าธุรกิจการผลิตข้าวกล้องเป็นธุรกิจที่ผู้ บริโภคและผู้ผลิตต่างให้ความสนใจประกอบกับราคาข้าวกล้องมีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น ขณะ เดียวกันยังไม่มีการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการผลิตข้าวกล้องที่ซึ่งเป็นธุรกิจและสินค้าที่มีผู้ ทางและโอกาสในการลงทุนในอนาคต ฉะนั้นการศึกษาถึงระบบธุรกิจข้าวกล้องทั้งทางด้านการ ผลิต การตลาด ต้นทุนการผลิตและรายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้อง เพื่อเป็นแนวทางในการผลิต และการลงทุนในธุรกิจการผลิตข้าวกล้องต่อไปในอนาคต อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการกำหนด นโยบายในการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคแก่หน่วยงานของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

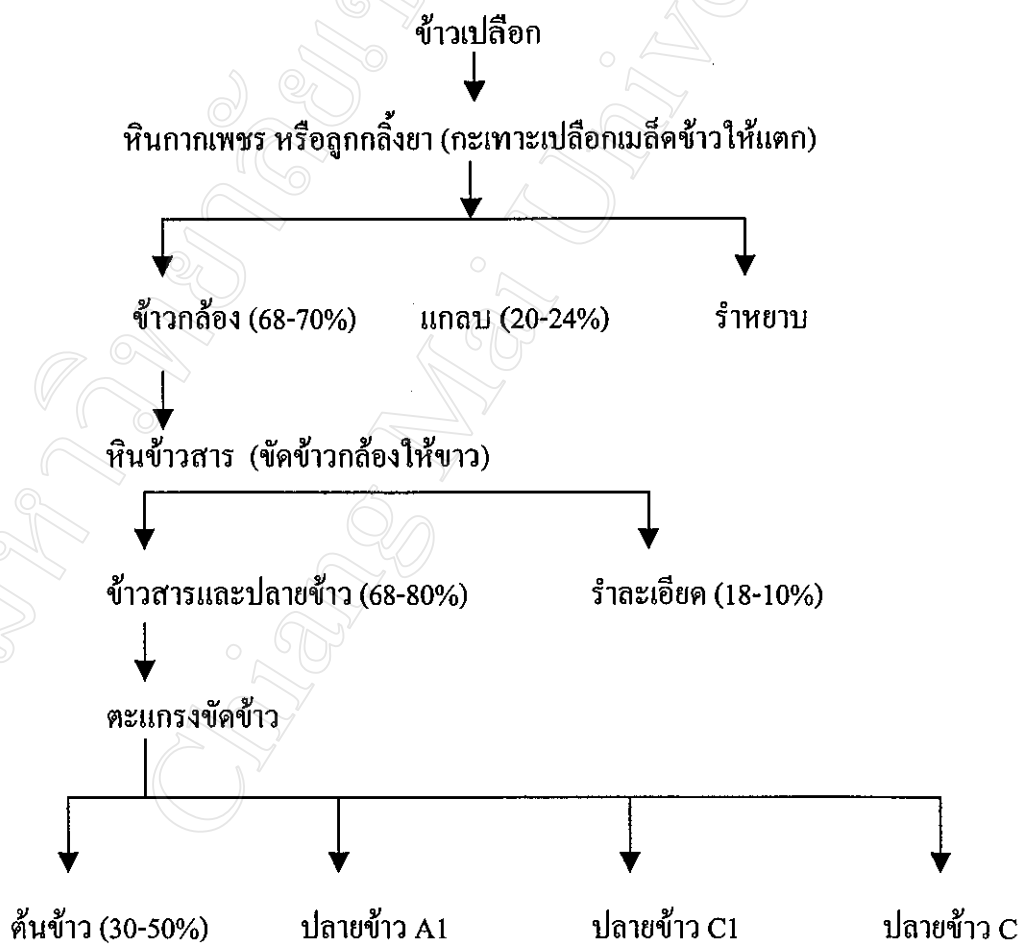


ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2542

แผนภาพที่ 1.1 จำนวนผลผลิตข้าวที่ผลิตได้ทั่วประเทศ บริโภคในประเทศและส่งออกขายต่างประเทศ ปี 2540/41



แผนภาพที่ 1.2 ขั้นตอนการแปรรูปข้าวซ้อมมือแบบดั้งเดิม



ที่มา : ชาวอุทธรณ์ ไชยบุรีวิดิและจตุลณี ไพฑูถย์เจริญลาภ, ไມ่ระบุปี
 แผนภาพที่ 1.3 การผลิตข้าวกล้องที่ได้จากการสีข้าว

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบถึงการจัดการด้านการผลิต และการจัดการด้านการตลาดของ โรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องในรูปแบบต่างๆ
2. เพื่อทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อระบบธุรกิจของข้าวกล้อง
3. เพื่อทราบถึง นโยบาย ปัญหาและอุปสรรคในด้านการผลิตและการตลาดของระบบธุรกิจการผลิตข้าวกล้อง

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาทำให้ทราบถึง โครงสร้างและขั้นตอนการจัดการด้านการผลิต การตลาด ต้นทุนการผลิตและรายได้จากการจำหน่ายของระบบธุรกิจการผลิตข้าวกล้อง ปัจจัยที่มีผลต่อระบบธุรกิจของข้าวกล้อง แนวโน้มการผลิต ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้ประกอบการที่ทำการผลิตข้าวกล้อง ในการขยายหรือปรับปรุงธุรกิจ อีกทั้งสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคในอนาคต

1.4 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาโรงสีที่มีการผลิตข้าวกล้องในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 4 จังหวัดซึ่งได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์และยโสธร โดยในการศึกษาปริมาณการผลิตข้าวกล้องได้ทำการศึกษาโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องใน 4 จังหวัดดังกล่าวในช่วงปี พ.ศ. 2533-2543 และในส่วนของการศึกษาด้านการดำเนินงาน การบริหารจัดการด้านการผลิตการตลาดและต้นทุนการผลิตของโรงสีได้ทำการศึกษากลุ่มที่ทำการผลิตข้าวกล้องที่มีลักษณะที่แตกต่างกันในด้านองค์กรและการตลาดได้แก่ สหกรณ์การเกษตรที่ผลิตข้าวกล้องส่งให้บริษัทแอมเวย์ในจังหวัดอุบลราชธานีและสุรินทร์ กลุ่มเกษตรกรที่ทำการผลิตข้าวกล้องเบอร์ 5 ในจังหวัดยโสธรและสุรินทร์ และกลุ่มเกษตรกรที่ทำการผลิตข้าวปลอดสารเคมีหรือกลุ่มเกษตรกรธรรมชาติในจังหวัดยโสธรและสุรินทร์ โรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องเพียงอย่างเดียว ซึ่งได้แก่ กลุ่มอโศก ในจังหวัดศรีสะเกษ ในปี พ.ศ. 2543

1.5 ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากข้าวกล้องมีการผลิตและบริโภคมาตั้งแต่อดีตแต่ไม่เป็นที่นิยมเหมือนในปัจจุบันซึ่งข้าวกล้องเพิ่งได้รับความนิยมในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ดังนั้นจึงไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับข้าวกล้องมากนัก ซึ่งในการรวบรวมสามารถสรุปได้ดังนี้

คนโบราณกินข้าวซ้อมมือที่ผ่านการขัดโดยแรงคนด้วยเทคโนโลยีง่ายๆคือ ตำข้าวในครก กระเดื่องหรือครกไม้ธรรมดาด้วยตะลุมพุกหรือสากใหญ่และฝัดเอารำออก เมื่อปลายศตวรรษที่ 19 มีเครื่องจักรที่ใช้ในการสีข้าวแบบใหม่เพื่อให้ได้ข้าวขัดขาวที่คนเอเชียนิยมบริโภค โดยเฉพาะเมื่อมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจข้าวขัดขาวยังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นทำให้ข้าวซ้อมมือค่อยๆเสื่อมความนิยมไป ในปัจจุบันมีการอนุรักษ์ไว้เพื่อการศึกษาได้แก่ ศูนย์สาริตข้าวซ้อมมือที่วัดช้อย อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง โดยความร่วมมือของกลุ่มแม่บ้าน ข้าวกล้องมีหลายชนิดเช่น ข้าวกล้องธรรมดา ข้าวกล้องหอมมะลิ ข้าวเหนียวกล้อง ฯลฯ ข้าวกล้องมีสารอาหาร โปรตีน ไขมัน วิตามิน แร่ธาตุและเส้นใยมากกว่าข้าวขาว (ทวีทอง, 2541)

ข้าวกล้อง หมายถึง เมล็ดข้าวเปลือกที่ผ่านการกะเทาะเอาเปลือก(แกลบ) ออกเท่านั้น ข้าวกล้องมีสีที่แตกต่างกันตั้งแต่ สีขาว แดง น้ำตาลเข้ม น้ำตาลเทาและม่วงถึงเกือบดำ ส่วนประกอบของข้าวกล้อง ประกอบด้วย เยื่อหุ้มผล 1-2 % เยื่อหุ้มเมล็ดและเยื่อหุ้มอลูโรน 4-6 % คัพภะ 2-3 % และส่วนที่เป็นข้าวสารหรือข้าวขาว 89-94 % (สถาบันวิจัยข้าว, 2542) ข้าวขัดสี หมายถึง ข้าวที่ผ่านกรรมวิธีหลายครั้งทำให้เยื่อหุ้มเมล็ดข้าวหรือรำและจมูกข้าวหลุดออกไปเหลือแต่เมล็ดข้าวสีขาว ขั้นตอนการสีข้าวประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ การทำความสะอาด การกะเทาะเปลือก การขัดขาว และการคัดแยก ส่วนที่ได้จากการสีข้าว ได้แก่ แกลบ 20-24 % รำ 8-10 % ข้าวสาร 68-70 % (สถาบันวิจัยข้าว, 2542) ข้าวเปลือกมีส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือแกลบและเนื้อข้าว เมื่อข้าวเปลือกผ่านกรรมวิธีการสีข้าวเปลือกของเมล็ดข้าวจะถูกแยกออกจากเนื้อข้าวที่เหลือจะเป็นข้าวกล้อง ข้าวกล้องที่ได้นั้นเมื่อผ่านกระบวนการขัดจะได้ข้าวขาวและรำ ดังนั้นสิ่งที่สูญหายไประหว่างการสีข้าวกล้องให้เป็นข้าวขาว คือเยื่อหุ้มเมล็ดและจมูกข้าว เนื่องจากเยื่อหุ้มเมล็ดมีวิตามิน เกลือแร่และเส้นใยที่สูง วงการแพทย์ในปัจจุบันยอมรับว่าผู้ที่มีปัญหาาระบบทางเดินอาหารไม่ว่าท้องผูกจนถึงมะเร็งในลำไส้มักเป็นผู้ที่รับประทานอาหารที่มีเส้นใยน้อย ส่วนจมูกข้าวประกอบด้วย โปรตีน ไขมัน วิตามินและแร่ธาตุต่างๆ ข้าวกล้องบางคนเรียกติดปากว่าข้าวซ้อมมือหรือข้าวแดง เนื่องจากสมัยโบราณชาวบ้านใช้วิธีการตำข้าวจึงเรียกว่าข้าว “ซ้อมมือ” แต่ในปัจจุบันมีการใช้เครื่องจักรในการสีข้าวแทนจึงเรียกข้าวที่สีเอาเปลือกออกว่า “ข้าวกล้อง” (สถาบันวิจัยโภชนาการ, 2542)

การบริโภคข้าวกล้องแทนข้าวขาวสามารถลดพลังงานไฟฟ้าได้ 60-70% ของพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในการสีข้าวของโรงสี หรือคิดเป็นพลังงานไฟฟ้าที่สามารถลดการใช้ได้ถึง 280 กิโลวัตต์ต่อข้าวเปลือก 350 ตัน เพื่อลดต้นทุนการผลิตในอุตสาหกรรม ซึ่งโรงสีข้าวเป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวนมากเนื่องจากมีโรงสีข้าวกระจายอยู่ทั่วประเทศกว่า 40,000 โรง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจึงได้ประสานความร่วมมือกับ โรงสีกลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์เกษตรกรที่ทำการสีข้าวเอง โดยเฉพาะข้าวกล้องหอมมะลิทั้งการสร้างตลาดข้าวกล้องให้กว้างขึ้นด้วยการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการค้าข้าวถุงและกลุ่มโรงสีเข้าร่วมโครงการผลิตข้าวหอมมะลิและติดฉลากข้าวเบอร์ 5 เป็นข้าวหอมมะลิแท้ (จุดพร, 2542) ในการรณรงค์และส่งเสริมให้คนไทยหันมาบริโภคข้าวกล้องร้อยละ 10 ของการบริโภคข้าวทั่วประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้าในการสีข้าวและรณรงค์ให้ประชาชนบริโภคข้าวกล้องเพื่อสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง เพื่อรักษาสีงแวดล้อม และเพื่อส่งเสริมอาชีพให้กลุ่มเกษตรกรมีการดำเนินโครงการ โดยสร้างทัศนคติการบริโภคข้าวกล้องให้ประชาชนทั่วประเทศโดยการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานศึกษากรุงเทพมหานครในการให้นักเรียนในสังกัดทั่วประเทศบริโภคข้าวกล้องเป็นอาหารกลางวันเพื่อนำไปสู่การบริโภคในครอบครัวต่อไป โดยข้าวกล้องหอมมะลิจำหน่ายในร้านเซเว่น-อีเลเว่นและท็อปส์ซูเปอร์มาร์เก็ตทั่วประเทศ ในการดำเนินการของโครงการได้รับความร่วมมือจากกระทรวงสาธารณสุขในการส่งเสริมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทยโดยมีโภชนบัญญัติ 9 ประการและได้รับความร่วมมือจากกระทรวงมหาดไทยมีนโยบายเศรษฐกิจพึ่งตนเองเป็นโครงการที่ส่งเสริมการพัฒนาชุมชนหรือส่งเสริมเพื่อการรวมกลุ่มและการมีรายได้พิเศษ ผ่านกรมพัฒนาชุมชน (ฝ่ายปฏิบัติการด้านการใช้ไฟฟ้า สำนักงานการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, ไม้ระบุปี)