

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

การศึกษาโครงสร้างการตลาด ประสิทธิภาพการแปรรูปข้าวเปลือก และจุดคุ้มทุนของโรงสีข้าว สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด จังหวัดปทุมธานี แบ่งการศึกษาดังนี้

ส่วนที่ 1 ธุรกิจของสหกรณ์และผลการดำเนินธุรกิจ

ส่วนที่ 2 โครงสร้างการตลาดข้าวเปลือก ขบวนการแปรรูปและจัดจำหน่ายข้าวของสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด

ส่วนที่ 3 ประสิทธิภาพการแปรรูปข้าวเปลือกของโรงสีข้าวสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด

ส่วนที่ 4 จุดคุ้มทุนธุรกิจโรงสีข้าว สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด

ส่วนที่ 1 ธุรกิจของสหกรณ์และผลการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์

สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด มีการดำเนินธุรกิจที่สำคัญ 5 ธุรกิจ ประกอบด้วย ธุรกิจสินเชื่อ ธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่าย ธุรกิจรวบรวมผลผลิต ธุรกิจรวบรวมผลผลิต (โครงการรับจำนำข้าวเปลือก) ธุรกิจโรงสี ดังแสดงในตาราง 10 พบว่า ในปี 2546 สหกรณ์มีธุรกิจสินเชื่อเป็นธุรกิจที่สร้างรายได้หลักให้แก่สหกรณ์ โดยมีดอกเบี้ยรับจากการให้กู้ 6,787,629.00 บาท สำหรับธุรกิจโรงสีซึ่งสหกรณ์เริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา มีปริมาณธุรกิจเพียง 445,411.06 บาท ในขณะเดียวกันสหกรณ์ยังมีธุรกิจรวบรวมผลผลิต (โครงการรับจำนำข้าว) เป็นธุรกิจที่สำคัญอีกธุรกิจหนึ่งที่เป็นธุรกิจให้บริการรับจำนำข้าวจากสมาชิกที่ต้องการรอราคาข้าวเปลือกที่อาจมีราคาต่ำในต้นฤดูการผลิตให้มีราคาที่ทรงตัวก่อนการตัดสินใจขายในราคาที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับราคาข้าวต้นฤดูการผลิต ธุรกิจรวบรวมผลผลิต (โครงการจำนำข้าว) มีปริมาณธุรกิจเพิ่มขึ้นจาก 14.67 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2546 เป็น 32.04 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2548 นอกจากสหกรณ์จะรวบรวมข้าวเปลือกเพิ่มขึ้นแล้ว สหกรณ์ยังขยายธุรกิจโรงสีของสหกรณ์ ให้มีปริมาณการสีให้สูงขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับกำลังการผลิตของโรงสีข้าวขนาด 40 ตันต่อวัน โดยสหกรณ์มีมูลค่าผลผลิตจากการสีข้าวในปี พ.ศ. 2548 จำนวน 17.91 ล้านบาท ซึ่งนับว่าปริมาณธุรกิจดังกล่าวยังต่ำกว่าศักยภาพกำลังการผลิตของโรงสีข้าวที่มีกำลังการผลิตขนาด 40 ตัน/วัน

ปริมาณการสีข้าวที่ต่ำกว่ากำลังการผลิต อาจเป็นสาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ผลการดำเนินธุรกิจของธุรกิจโรงสีของสหกรณ์ประสบปัญหาการขาดทุน จาก ตาราง 11 พบว่า

ธุรกิจทั้ง 5 ธุรกิจของสหกรณ์ ธุรกิจที่มีผลการดำเนินงานได้กำไรจากการประกอบการมี 3 ธุรกิจ ประกอบด้วย ธุรกิจ สินเชื่อ ธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่าย และธุรกิจรวบรวมผลผลิต (โครงการจำหน่าย) โดยธุรกิจสินเชื่อเป็นธุรกิจที่สร้างรายได้ส่วนใหญ่ และผลการประกอบการที่สูงสุด กล่าวคือมีกำไรจากธุรกิจ ในปี 2548 จำนวน 6.12 ล้านบาท แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าแม้ธุรกิจสินเชื่อจะมีรายได้จากธุรกิจไม่แตกต่างกันในปี พ.ศ. 2546 – 2548 แต่กำไรสุทธิของธุรกิจสินเชื่อของสหกรณ์ กลับมีปริมาณลดลง เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2546 ที่มีกำไรในธุรกิจสินเชื่อ จำนวน 6.5 ล้านบาท ในขณะที่ธุรกิจรวบรวมผลผลิต และ ธุรกิจโรงสี ประสบปัญหาการขาดทุน โดยธุรกิจโรงสีขาดทุน สุทธิในปี พ.ศ. 2548 จำนวน 1.65 ล้านบาท

ตาราง 10 ปริมาณธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด ประจำปี 2546 - 2548

รายการ	ปริมาณธุรกิจ (บาท)		
	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548
ธุรกิจสินเชื่อ (ดอกเบี้ยรับจากเงินให้กู้)	6,787,629.00	6,783,900.00	6,605,012.38
ธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่าย	58,382,193.00	62,071,781.57	109,397,965.55
ธุรกิจรวบรวมผลผลิต	14,400.00	2,064.00	-
ธุรกิจรวบรวมผลผลิต (โครงการรับจำหน่าย)	14,670,974.00	12,903,362.12	32,043,145.40
ธุรกิจโรงสี	-	445,411.06	17,912,829.26
รวม	79,855,196.00	82,206,518.75	165,958,952.59

ที่มา: รายงานงบการเงิน, สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด ประจำปี 2546 – 2548.

ตาราง 11 กำไรขั้นต้นเฉพาะธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด ประจำปี 2546 – 2548

รายการ	ปี 2546		ปี 2547		ปี 2548	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
ธุรกิจสินเชื่อ (ดอกเบี้ย รับจากเงินให้กู้)	6,477,733.72	85.56	5,194,948.97	92.82	6,123,760.63	65.31
ธุรกิจจัดหาสินค้ามา จำหน่าย	934,392.64	12.34	106,700.34	1.91	1,199,454.74	12.79
ธุรกิจรวบรวมผลผลิต	(5,780.00)	0.08	(6,476.00)	0.12	-	-
ธุรกิจรวบรวมผลผลิต (โครงการจำนำข้าว)	153,065.22	2.02	141,787.94	2.53	402,743.41	4.30
ธุรกิจโรงสี	-	-	(146,950.31)	2.63	(1,650,449.36)	17.60
รวม	7,570,971.58	100.00	5,596,863.56	100.00	9,376,408.14	100.00

หมายเหตุ: () = ขาดทุน

ที่มา: รายงานงบการเงิน, สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด ประจำปี 2546 – 2548.

จากรายละเอียด ปริมาณธุรกิจโรงสีและผลการดำเนินธุรกิจของโรงสีของสหกรณ์ เมื่อเทียบกับธุรกิจด้านอื่น ๆ ของสหกรณ์ อาจกล่าวได้ว่าธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์มีปริมาณธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 9.54 ของปริมาณธุรกิจทั้งหมดของสหกรณ์ แต่ธุรกิจโรงสียังมีปริมาณน้อยหรือมี สักยภาพต่ำกว่าการผลิตหรือกำลังการผลิตของเครื่องจักร เป็นผลให้ธุรกิจโรงสีของสหกรณ์ขาดทุน ตั้งแต่ปี 2547 ที่สหกรณ์เริ่มดำเนินธุรกิจโรงสีควบคู่กับการจัดซื้อข้าวเปลือก และจำนำข้าวเปลือก จากสมาชิกสหกรณ์ สหกรณ์จึงควรหาแนวทางแก้ไขปัญหาการดำเนินธุรกิจทั้งการรวบรวม ข้าวเปลือก และการแปรรูปข้าวเปลือกให้มีประสิทธิภาพและแก้ไขปัญหาการขาดทุนที่สหกรณ์ กำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 โครงสร้างการตลาดข้าวเปลือกและขบวนการในการแปรรูปและจัดจำหน่ายข้าวของ สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด

โครงสร้างการตลาดข้าวสหกรณ์ การเกษตรคลองหลวง จำกัด

สหกรณ์มีขั้นตอนและขบวนการในการรวบรวมข้าวเปลือกและแปรรูปข้าวเปลือกจากสมาชิกสหกรณ์ ทั้งข้าวนาปี และข้าวนาปรัง โดยมีขั้นตอน ขบวนการ วิธีการ บุคลากร เจ้าหน้าที่สหกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการทำหน้าที่การตลาด ระยะเวลาในแต่ละขั้นตอน ขบวนการรวบรวมและแปรรูปข้าวเปลือก ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การรับซื้อข้าวเปลือก เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากต่อผลสำเร็จของการประกอบธุรกิจโรงสีข้าวเพราะหากผิดพลาดทั้งจากปริมาณการรวบรวมที่มีช่วงระยะเวลาการรวบรวมที่ค่อนข้างจำกัดในฤดูกาลรับซื้อ ราคาที่สูง สายพันธุ์ข้าวที่รับซื้อ ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนส่งผลถึงกำไร ของธุรกิจโรงสีข้าวทั้งสิ้น สหกรณ์จะทำการรวบรวมข้าวเปลือกจากสมาชิกซึ่งส่วนใหญ่จะทำการผลิตข้าว 3 สายพันธุ์ ได้แก่ ข้าวหอมปทุม ข้าวชัยนาท และข้าวสุพรรณโดยสมาชิกทำการผลิตข้าวทั้งข้าวนาปีและข้าวนาปรัง มีรายละเอียดดังนี้

1. บุคลากรรับผิดชอบ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย
 - 1.1 นายรัช ศรีทอง
 - 1.2 นางสาวนิตยา หงส์สาชัย
 - 1.3 นายสมปอง วิจิตรสอ
 - 1.4 นายรัชชัย บางขวด
 - 1.5 นายสัมพันธุ์ แสงเงินอ่อน
2. ปริมาณการรับซื้อข้าวเปลือก ฤดูกาลผลิต 2547/2548
รวมทั้งสิ้น 11,303.1 ตัน แยกออกเป็น
ข้าวนาปี 4,910.5 ตัน
ข้าวนาปรัง 6,392.6 ตัน
3. สายพันธุ์ข้าวที่รับซื้อจากสมาชิก

ข้าวหอมปทุม	จำนวน 1,032.1 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 9.13
ข้าวชัยนาท	จำนวน 448.6 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 3.97
ข้าวสุพรรณ	จำนวน 9,822.4 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 86.90

4. ระยะเวลาการรับซื้อข้าวเปลือก รวม 12 เดือน โดยแยกเป็น

ข้าวนาปี เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2547 สิ้นสุดเดือนกุมภาพันธ์ 2548 โดยรวบรวมข้าวทั้ง 3 สายพันธุ์

ข้าวนาปรัง เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม 2548 สิ้นสุดเดือนตุลาคม 2548 เป็นข้าวสุพรรณทั้งหมด

5. สถานที่ในการรวบรวม (รับซื้อ) ข้าวเปลือก

มี 1 จุดคือ ตลาดกลางสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด ซึ่งเป็นตลาดกลางที่รัฐบาลได้ให้การสนับสนุนเงินจำนวน 1.63 ล้านบาทในการก่อสร้างตลาดกลางสินค้าเกษตร ในพื้นที่ 5 ไร่ ตลาดกลางอยู่ห่างจากสำนักงานสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด ประมาณ 2 กิโลเมตร ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2546 และดำเนินการรวบรวมผลผลิตทางการเกษตร พืชหลักที่สหกรณ์รวบรวมได้แก่ ข้าวเปลือก ทั้งในโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของสมาชิก และธุรกิจการแปรรูปข้าวเปลือก (ธุรกิจโรงสี) ปริมาณการรับซื้อข้าวเปลือกในฤดูกาลผลิต 2547/48 สหกรณ์ได้รวบรวมข้าวเปลือกทั้งสิ้น 11,303.1 ตัน สามารถแยกออกเป็นข้าวเปลือกในโครงการรับจำนำจำนวน 8,294.3 ตัน และข้าวเปลือกแปรรูปเป็นข้าวสาร และผลิตภัณฑ์อื่น จำนวน 3,008.8 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 26.62 ของข้าวเปลือกที่ทำการรับซื้อทั้งหมดในปี 2547/2548

6. วิธีการรับซื้อ

6.1 การสุ่มตัวอย่างข้าว จะทำการสุ่มจากภาชนะบรรจุ

รถบรรทุกข้าวโดยการฉ่ำ (คือ จะเอาหลาวแทงข้าวเปลือกแทงรอบรถบรรทุกข้าวประมาณ 3-4 จุด ถ้าไม่สามารถเอาหลาวแทงได้ก็จะกำโดยกำมือจากด้านบนรถประมาณ 3-4 กำ) โดยมี นายรัช ศรีทอง ตำแหน่ง ผู้จัดการตลาดกลาง ทำหน้าที่สุ่มตัวอย่างข้าว ขั้นตอนนี้เป็น การตรวจสอบสายพันธุ์ข้าวและความสม่ำเสมอของสายพันธุ์

6.2 การตรวจความชื้น/คุณภาพข้าว มีขั้นตอนดังนี้

6.2.1 นำข้าวเปลือกจากการคัดแยกสิ่งเจือปนแล้วมาชั่งน้ำหนัก จำนวน 100 กรัม ด้วยเครื่องชั่งดิจิตอล

6.2.2 นำข้าวเปลือกที่คัดแยกแล้วเข้าเครื่องกะเทาะเปลือกและวัดความชื้น และนำมาชั่งน้ำหนักอีกครั้ง เพื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนและหาความชื้น โดยมีนายรัช ศรีทอง ตำแหน่ง ผู้จัดการตลาดกลางเป็นผู้รับผิดชอบ

6.3 การตรวจสิ่งเจือปน มีขั้นตอนดังนี้

6.3.1 นำข้าวเปลือกที่จะทำการตรวจสิ่งเจือปนมาชั่งน้ำหนัก จำนวน 100 กรัม

6.3.2 นำเข้าเครื่องคัดแยกสิ่งเจือปน เช่น พวงฟางหัก ดอกหญ้า หิน ทราย ฯลฯ โดยมี นายรัช ศรีทอง ตำแหน่ง ผู้จัดการตลาดกลาง เป็นผู้รับผิดชอบ

6.4 วิธีการกำหนดราคาข้าวของสหกรณ์

ราคาข้าวจะถูกกำหนดขึ้นจากราคาตั้ง เปอร์เซ็นต์ความชื้น และสิ่งเจือปน มีขั้นตอนการกำหนดราคา 3 ขั้นตอนดังนี้

6.4.1 กำหนดราคาเริ่มต้น (ราคาตั้ง) สหกรณ์จะกำหนดราคาเริ่มต้น (ราคาตั้ง) จากราคาตั้งของสมาคมโรงสี หรือราคาตลาดกลางที่รัฐบาลกำหนด เช่น ตลาดตั้งราคาซื้อขาย เกวียน (1,000 กิโลกรัม) ละ 7,000 บาท (ที่ความชื้น 15% หรือกิโลกรัมละ 7 บาท)

6.4.2 ปรับราคาซื้อขายจากความชื้น ข้าวเปลือกที่สหกรณ์รับซื้อจากสมาชิกอาจมีความชื้นแตกต่างกัน และสูงกว่าความชื้น ณ ราคาตั้ง เช่น ความชื้น 20% ความชื้นที่แตกต่างจากราคาตั้ง แต่ละเปอร์เซ็นต์เรียกว่าความชื้นต่าง 1 จุด ในการรับซื้อสหกรณ์จะหักน้ำหนักออกจากน้ำหนักจริงต้นละ 15 กิโลกรัมต่อ 1 จุด ดังนั้น ณ ความชื้น 20% จะมีความต่าง 5 จุด จะถูกหักจากราคาตั้ง 75 กิโลกรัม (5 x 15 กิโลกรัม)

ดังนั้น ราคาข้าว ณ ความชื้น 20% คือ $7,000 - (75 \times 7)$ หรือ 6,475 บาท ต่อเกวียน

6.4.3 การกำหนดราคาข้าว โดยน้ำหนักสุทธิ ณ ระดับความชื้นมาตรฐาน 15% (กรัมข้าว) กรณีความชื้น 20% ของข้าวเปลือก จะมีความชื้นเกินกว่าระดับความชื้นมาตรฐาน 15% อยู่ 5% ดังนั้น น้ำหนักสุทธิของข้าวเปลือก ณ ระดับความชื้นมาตรฐานของข้าว 1 เกวียน จึงมีปริมาณความชื้นส่วนเกินประมาณ 50 กิโลกรัม และมีปริมาณของข้าวเปลือกสุทธิ 950 กิโลกรัม ซึ่งอาจเรียกว่า “กรัมข้าว” (Dried matter) การกำหนดราคาซื้อขาย นอกจากจะกำหนดจากราคาความชื้น ยังต้องนำมาหักด้วยน้ำหนักกรัมข้าว ดังนั้น ณ ระดับความชื้น 20% เมื่อพิจารณาจากกรัมข้าว สหกรณ์จะรับซื้อ ณ ราคา $\frac{950}{1,000} \times 6,475 = 6,151.25$ บาท

การกำหนดราคาข้าวและตรวจสอบของสหกรณ์ ผู้จัดการตลาดกลางจะทำหน้าที่ในการตรวจสอบความชื้น สิ่งเจือปน รวมทั้งการเช็คราคาตั้งของสมาคมโรงสีข้าว และการกำหนดราคาข้าวจากปัจจัยด้านความชื้น และสิ่งเจือปน ขั้นตอนดังกล่าวต้องอาศัยความชำนาญการ ประสบการณ์ ในการรับซื้อข้าวเปลือก ซึ่งในจังหวัดปทุมธานี และพื้นที่ดำเนินการของสหกรณ์ คลองหลวง นอกจากโรงสีข้าวของสหกรณ์แล้ว ยังมีโรงสีข้าวเอกชน จำนวน 8 โรงสี ที่ทำการรวบรวมข้าวเปลือก ดังนั้น ธุรกิจการรวบรวมข้าวเปลือก และการแปรรูป จึงมีระดับของการแข่งขันค่อนข้างสูง หากบุคลากรที่ทำหน้าที่ดังกล่าวของสหกรณ์ ไม่มีความชำนาญ เท่ากับผู้ประกอบการโรงสีของเอกชน ความผิดพลาดในการตั้งราคาซื้อขายและปริมาณการรวบรวมผลผลิตข้าวเปลือก

อาจเป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้สหกรณ์ มีต้นทุนวัตถุดิบ สูงกว่าผู้ประกอบการในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ ทักษะ และความรู้ ในโครงสร้างการตลาด และการรวบรวมข้าวเป็น อย่างดี

7. การชั่งข้าวเปลือก

หลังจากตรวจสอบสิ่งเจือปนและวัดความชื้นแล้ว ทำการชั่งรถหนัก (คือชั่งทั้ง ข้าวเปลือกและตัวรถบรรทุก) นำข้าวเปลือกเทกอง ณ สถานีตาก (ถ้าฝนไม่ตก แต่ถ้าฝนตกจะเทลงใน หลุมเครื่องอบความชื้น) นำรถมาชั่งน้ำหนักอีกครั้ง (ชั่งรถเบา) ในการชั่งนี้จะชั่งด้วยเครื่องชั่ง คิวบิตอลโดยจะต่อระบบเครื่องชั่งเข้ากับคอมพิวเตอร์เมื่อขึ้นชั่งรถเบาแล้วใส่ราคาเข้าไปในเครื่อง ณ วันรับซื้อ เครื่องฯ จะคำนวณราคา และพิมพ์ใบเสร็จ พร้อมจ่ายเงิน โดยมี นางสาววันดี แยมมี ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บัญชีโรงสี เป็นผู้รับผิดชอบ

8. การออกไป/เอกสารซื้อข้าว

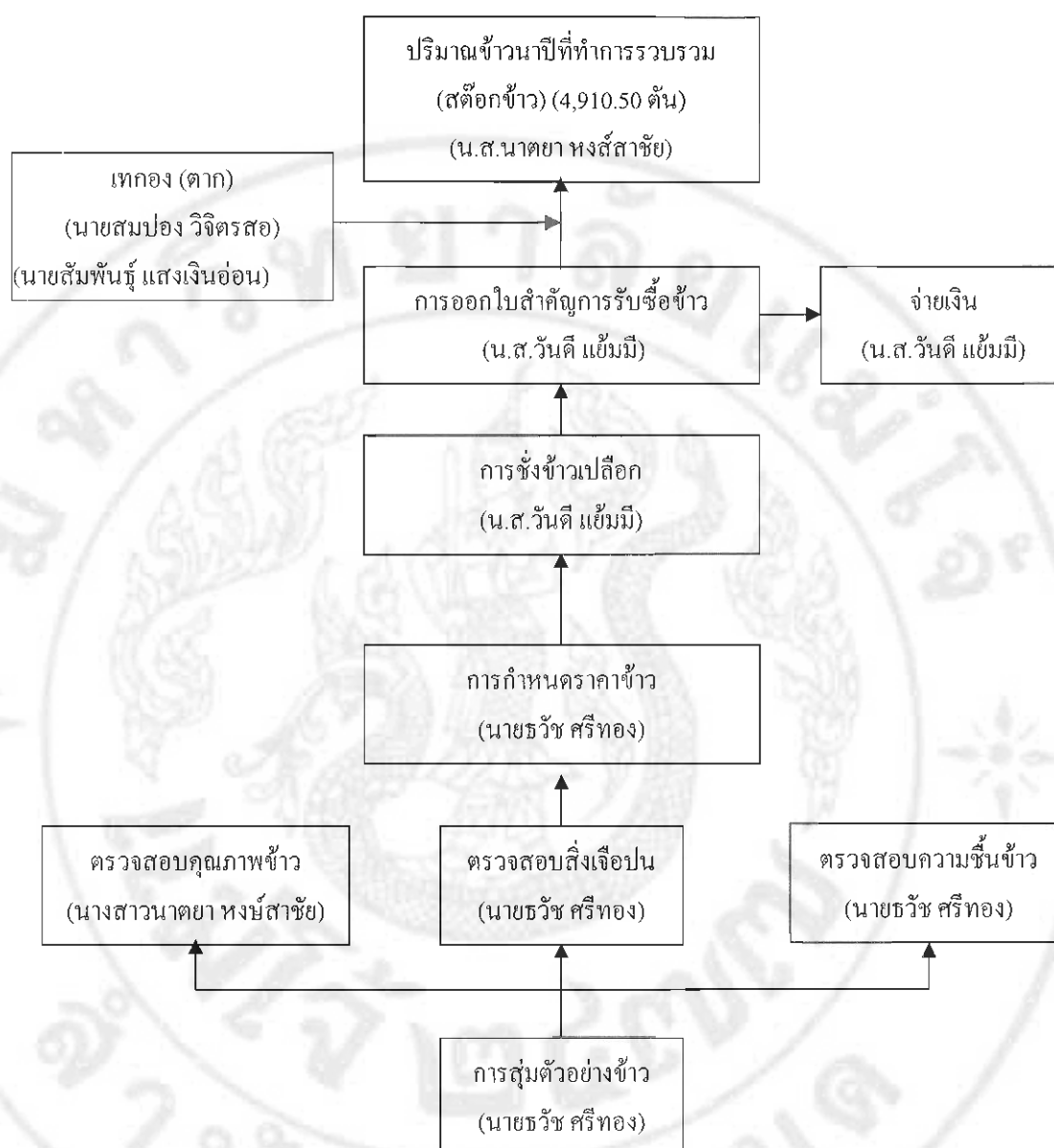
เมื่อชั่งข้าวแล้ว สหกรณ์จะออกไป/เอกสาร ซื้อข้าว

9. การออกไป/เอกสารรับเงินค่าข้าวเปลือก

พนักงานชั่งจะออกเอกสาร (ใบเสร็จจ่ายเงิน) ให้แก่สมาชิกเป็นหลักฐานใน การรับเงินค่าข้าวเปลือกจากสหกรณ์ต่อไป พนักงานสหกรณ์ที่ทำหน้าที่ออกเอกสารสำคัญได้แก่ นางสาวนาคยา หงส์สาขัย เจ้าหน้าที่ตลาด/โรงสี ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมสต็อกข้าวเปลือก สำหรับ เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชีโรงสีที่ทำหน้าที่จ่ายเงินค่าข้าวเปลือกของตลาดกลาง ได้แก่ นางสาววันดี แยมมี

สำหรับขั้นตอนในการรับซื้อ/รวบรวมข้าวเปลือกของสหกรณ์ แสดงดังภาพ 6 - 7

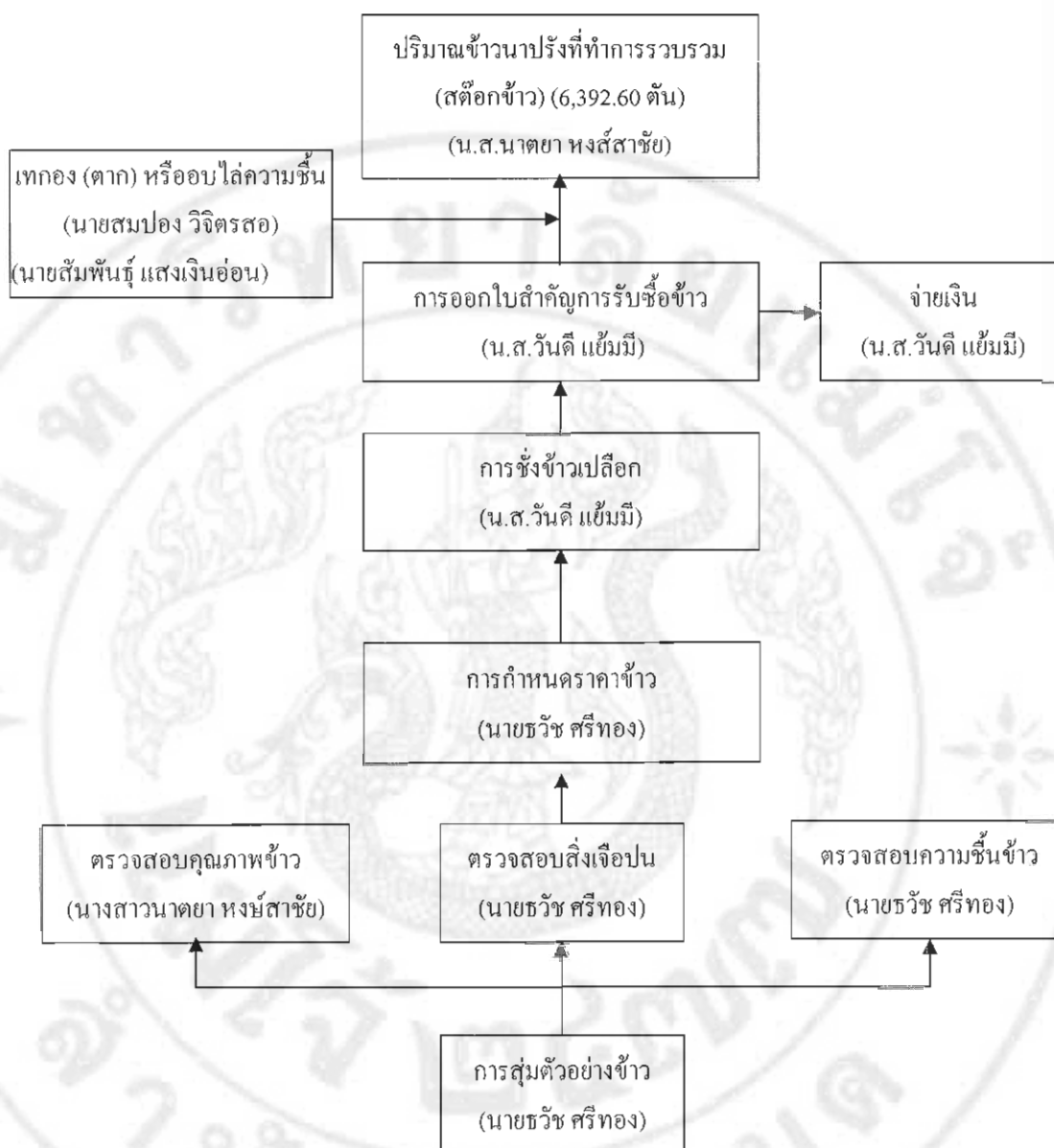
การรวบรวมข้าวปี เดือน พฤศจิกายน 2547 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2548



ภาพ 6 ขั้นตอนการรับซื้อข้าวเปลือก (นาปี)

ที่มา: จากการสำรวจ/สัมภาษณ์

การรวบรวมข้าวนาปรัง เดือน มีนาคม 2548 ถึงเดือน ตุลาคม 2548



ภาพ 7 ขั้นตอนการรับซื้อข้าวเปลือก (นาปรัง)

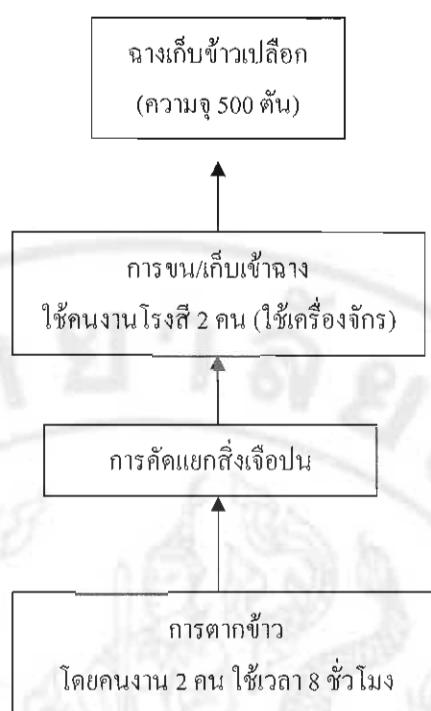
ที่มา: จากการสำรวจ/สัมภาษณ์

ขั้นที่ 2 การเก็บรักษาข้าวเปลือก หลังจากทำการรวบรวมข้าวเปลือกจากสมาชิกทั้งข้าวนาปี และข้าวนาปรัง สหกรณ์จะทำการเก็บรักษาข้าวเปลือกไว้รอการแปรรูป (สีข้าว) เป็นขั้นตอนต่อไป ในการเก็บรักษาข้าวเปลือกสหกรณ์จะมีขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้ข้าวเปลือกที่รวบรวมสามารถทำการสีและแปรรูปเพื่อทำการตลาดขั้นต่อไป โดยมีพนักงาน/เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่การเก็บรักษาข้าวจำนวน 2 คน ประกอบด้วย นางสาวนตยา หงส์สาชัย และนายเฉลิม อุดมโกชน์ โดยสหกรณ์มีลานตากข้าว พื้นที่ 6,400 ตารางเมตร เพื่อทำการตากข้าวเปลือกที่รวบรวมได้ให้มีความชื้นในระดับที่เหมาะสม เช่น หากข้าวมีความชื้นในช่วง 25% แล้วลดให้เหลือ 15% ขั้นตอนและวิธีการเก็บรักษามีดังนี้

1. การตากข้าว เจ้าหน้าที่/พนักงานที่รับผิดชอบ จำนวน 1 คน ลูกจ้าง/กรรมการเฉลี่ย 2 คน ข้าวเปลือกที่รวบรวมได้จากสมาชิกจะมีความชื้นสูงไม่เหมาะสมในการแปรรูป (สีข้าว) จึงต้องทำการตากข้าว เพื่อลดความชื้นให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถเก็บรักษาเพื่อทำการสีข้าวในระยะเวลาที่เหมาะสม สหกรณ์จะทำการตากข้าว ในลานตากของสหกรณ์ซึ่งเป็นลานตากเทพื้นคอนกรีต พื้นที่ 6,400 ตารางเมตร โดยมีกรรมกร ฝ่ายการตลาดผลัดเปลี่ยนเข้ามาดูแลคนละสัปดาห์ ใช้อุปกรณ์/รถแทรกเตอร์ล้อยางตักข้าวเปลือกโรยกระจายข้าวแล้วใช้รถอีแต่นขนข้าวเก็บในโกดัง. ทำการเกลี่ยข้าวเปลือกในลานตากในตอนเช้าเพื่อลดความชื้นโดยเฉลี่ยจะใช้เวลา 1 วัน วันละ 8 ชม.

2. การคัดแยกสิ่งเจือปน ข้าวเปลือกที่รวบรวมและทำการตากอาจมีสิ่งเจือปน ซึ่งอาจได้แก่ ข้าวลีบ ฟางท่อน มีเจ้าหน้าที่/พนักงานรับผิดชอบจำนวน 2 คน ประกอบด้วย คนงานที่เป็นลูกจ้างรายวัน โดยการคัดแยกด้วยเครื่องสีเป่า/ตะแกรงลมขนาดใหญ่

สำหรับขั้นตอนการเก็บรักษาข้าวเปลือก สามารถแสดงในภาพ 8



ภาพ 8 ขั้นตอนการเก็บรักษาข้าวเปลือก

ที่มา: จากการสำรวจ/สัมภาษณ์

ขั้นที่ 3 การแปรรูปข้าวเปลือกหรือ การสีข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร สหกรณ์จะทำการแปรรูป (สีข้าว) จากข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสารในโรงสีข้าวขนาด 40 ตัน/วัน โดยมีเจ้าหน้าที่/พนักงานที่ทำหน้าที่ในขั้นตอนนี้ จำนวน 8 คน ประกอบด้วย พนักงานสหกรณ์ 3 คน คนงานโรงสี 5 คน สหกรณ์จะทำการสีข้าวเปลือกนาปีในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2547 ถึงเดือนเมษายน 2548 ส่วนข้าวนาปรัง ในช่วงเดือน พฤษภาคม 2548 ถึงเดือน ตุลาคม 2548 การสีข้าวเปลือกเป็นข้าวสารจะมีขั้นตอนต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. การขน/ลำเลียงข้าวเปลือกเข้าสู่เครื่องสีข้าวและมี นายเฉลิม อุดมโกชนันเป็น ผู้รับผิดชอบ ข้าวเปลือกจะถูกลำเลียงผ่านสายพานในกรณีที่ข้าวอบด้วยเครื่องอบ สายพานลำเลียงจะลำเลียงมากอง ณ จุดที่กำหนด เมื่อจะทำการสีก็ใช้รถตัก ตักข้าวเทใส่ห่ลุ่มข้าว โดยคนงานโรงสี
2. การสีข้าว/ขัดข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสาร.เมื่อนำข้าวเปลือกเทใส่ห่ลุ่มข้าวแล้ว สายพานลำเลียงข้าวเปลือกผ่านเครื่องทำความสะอาดคัดแยกข้าวลีบ และฟางท่อน สายพานลำเลียงก็จะนำข้าวเปลือกเข้าเครื่องกะเทาะข้าวกลิ้ง เครื่องจะแยกเกลบออก จากนั้นข้าวจะผ่านสายพานลำเลียงเข้าเครื่องแยกสิ่งเจือปน (หิน, กรวด) ข้าวจะผ่านสายพานลำเลียงเข้าเครื่องขัดขาว ขัดครั้งที่ 1 จะได้ข้าวกลิ้ง ขัดครั้งที่ 2 จะเป็นข้าวสารเกรดต่ำ ขัดครั้งที่ 3 ขัดมันโดยใช้น้ำระบายความร้อนใน

เมล็ดข้าวสารเพื่อไปคัดแยกเปอร์เซ็นต์โดยตะแกรงกลมออกมาเป็นต้นข้าว ปลายข้าวใหญ่ ปลายข้าวกลาง ปลายข้าวเล็ก (เกลบจะออกตอนกะเทาะข้าวเปลือก/ส่วนรำจะออกตั้งแต่ขัดครั้งที่ 1-3)

ขั้นตอนการสีข้าว สามารถแยกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้

1. การทำความสะอาดข้าวเปลือกก่อนการสี โดยเข้าเครื่องทำความสะอาดซึ่งอยู่ในชุดเครื่องสีควบคุมโดยช่างผู้ทำการสีข้าว

2. การกะเทาะเปลือก เครื่องจะกะเทาะข้าวเปลือกโดยมีลูกยางกะเทาะควบคุมโดยช่างผู้ทำการสีข้าว

3. การขัดข้าว จะมีขั้นตอนการขัด 3 ครั้ง คือ การขัดข้าวกล้อง การขัดข้าวสารเกรดต่ำ และการขัดมัน

4. การคัดแยกผลิตภัณฑ์ข้าวโดยระบบของเครื่องสีมีแผงวงจรควบคุมที่ทำหน้าที่ โดยช่างผู้ทำการสีข้าว

3. การตรวจเปอร์เซ็นต์ข้าว บุคลากร/พนักงานทำหน้าที่นี้คือ นายเฉลิม อุดมโภชน์ จะทำการตรวจสอบสายพันธุ์ข้าวก่อนทำการรวบรวมเก็บกอง การคัดแยกตรวจสอบคุณภาพเมื่อทำการสีข้าวมีการควบคุมคุณภาพเทคนิคการควบคุมคุณภาพของเครื่องสี เช่น การตั้งเบอร์ลูกยางหินขัด ถ้ากะเทาะข้าวเปลือกก็จะใช้ลูกยางเบอร์เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 10 นิ้วแล้วข้าวก็จะผ่านตะแกรงกลมเบอร์ 4.50 มม.เมื่อผ่านตะแกรงกลมเบอร์ C1 จะได้ปลายข้าวเล็ก เมื่อผ่านตะแกรงกลมเบอร์ 5 A1 ก็จะได้ปลายข้าวกลาง เมื่อผ่านตะแกรงกลม เบอร์ 6 จะได้ปลายข้าวใหญ่ เมื่อผ่านตะแกรงเบอร์ A1 เลิศ ก็จะได้ข้าวสารที่มีคุณภาพตามต้องการ ส่วนในการแยกคุณลักษณะว่าเป็นข้าวสายพันธุ์เมล็ดยาวหรือเมล็ดสั้นจะสะดวกต่อการควบคุมการสีข้าวให้ได้คุณภาพ

4. การคัดแยกผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสีข้าว บุคลากร/พนักงานที่ทำหน้าที่นี้ คือ นายเฉลิม อุดมโภชน์ เป็นผู้ควบคุมด้านคุณภาพและการบรรจุหีบห่อ นางสาวนาคยา หงษ์สาชัย ควบคุมด้านสต็อกและการจำหน่าย รวม 2 คน โดยในปี 2547/2548 ช่วงเดือนพฤศจิกายน 2547 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2548 คิดเป็นระยะเวลา 12 เดือน/ปี ข้าวเปลือกที่ทำการสีจากสหกรณ์ทำการสีข้าว ถูกแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ข้าวสาร คิดเป็นร้อยละ 45.0 ของข้าวเปลือก
- ปลายข้าว คิดเป็นร้อยละ 11.0 ของข้าวเปลือก
- รำ คิดเป็นร้อยละ 9.5 ของข้าวเปลือก
- เกลบ คิดเป็นร้อยละ 22.0 ของข้าวเปลือก
- สิ่งเจือปนอื่น คิดเป็นร้อยละ 12.5 ของข้าวเปลือก

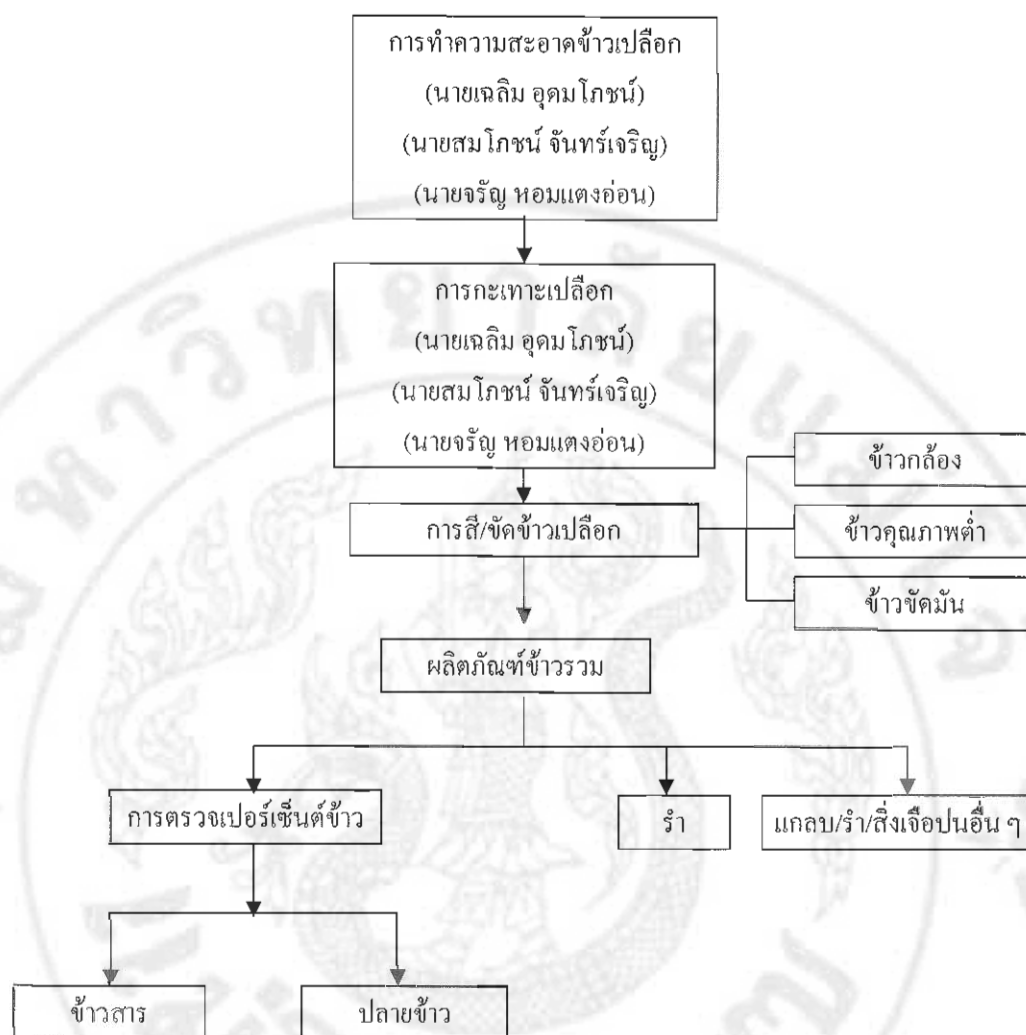
จากการสัมภาษณ์ช่างเทคนิคประจำโรงสี (นายเฉลิม อุดมโกชน) และผู้จัดการตลาดกลาง (นายรัช ศรีทอง) ในขั้นตอนการแปรรูปข้าวเปลือก (สีข้าว) ของสหกรณ์ยังประสบปัญหาที่สำคัญในขั้นตอนนี้บางประการ สรุปได้ดังนี้

1. ปริมาณธุรกิจการแปรรูปข้าวเปลือก ยังอยู่ในระดับต่ำทำให้การใช้ประโยชน์จากเครื่องสีข้าว และอุปกรณ์ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร กล่าวคือ เครื่องสีข้าวของสหกรณ์มีขนาด 40 ตันต่อวัน (หรือ 14,600 ตันต่อปี) แต่สหกรณ์ทำการสีข้าวในรอบปีเพียง 3,008.8 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 20.61 ของศักยภาพการผลิตของโรงสีข้าวสหกรณ์

2. สหกรณ์มิได้ทำการแปรรูปบนพื้นฐานของการตลาด ทำให้สหกรณ์ต้องมีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ข้าวสาร และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพื่อรอการตลาด เกิดต้นทุนในการเก็บรักษา

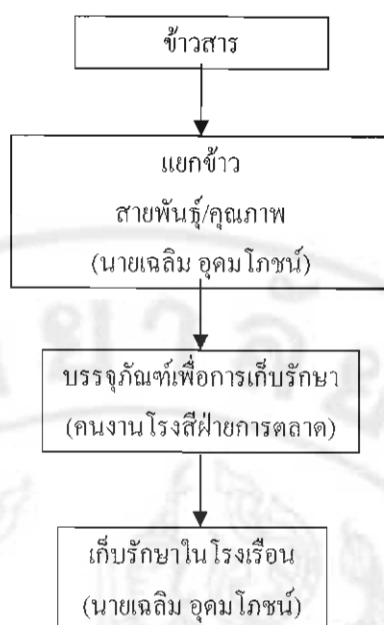
3. พันธุ์ข้าวที่ส่วนใหญ่จะเป็นพันธุ์ข้าวสุพรรณ ซึ่งเป็นสายพันธุ์หลักที่สมาชิกทำการผลิตทั้งนาปี และนาปรัง การทำการสีข้าวที่มีความหลากหลายในสายพันธุ์ต้องมีการตั้งระบบของเครื่องสีเพื่อให้เหมาะสมกับสายพันธุ์ จึงทำให้การสีข้าวมีความซับซ้อนและต้องมีการปรับอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับพันธุ์ข้าวจึงจะเกิดประสิทธิภาพในการสี ให้ได้ข้าวสารและผลิตภัณฑ์ในสัดส่วนที่สูง

ขั้นตอนการสีข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร แสดงในภาพ 9



ภาพ 9 การแปรรูปข้าวเปลือกหรือ การสีข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร
ที่มา จากการสำรวจ/สัมภาษณ์

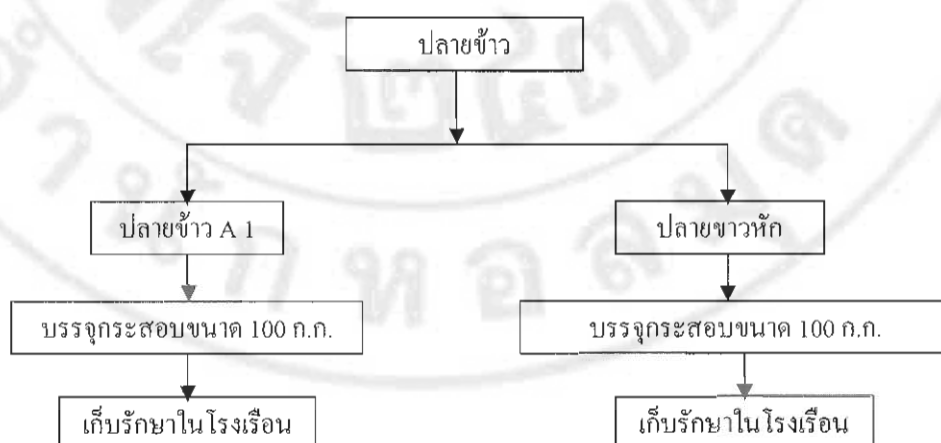
ขั้นที่ 4 การเก็บรักษาข้าวสารและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เมื่อได้ข้าวสารและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากการสีข้าวแล้ว สหกรณ์จะทำการแยกข้าวสารและผลิตภัณฑ์ตามคุณภาพไปเก็บใน ฉางที่ปลูกสร้างเป็นโรงเรือนพื้นที่ 1,500 ตารางเมตร ขนาดบรรจุ 500 ตัน ที่ก่อสร้างไว้ในบริเวณโรงสีข้าวของสหกรณ์เมื่อถึงเวลาจำหน่ายจะทำการนำเอาข้าวสารแต่ละสายพันธุ์ ที่บรรจุหีบห่อแล้ว เพื่อทำการตลาดต่อไป ดังภาพ 10 การเก็บรักษาข้าวสารและผลิตภัณฑ์สหกรณ์จะทำการควบคุมดูแลอย่างเข้มงวด โดยมี นายเฉลิม อุดมโกชน์ เป็นผู้รับผิดชอบเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากแมลง หนูหรือสัตว์อื่นที่จะเข้ามาทำลายข้าวสารภายในโรงเรือนที่เก็บรักษาข้าวดังกล่าว



ภาพ 10 การเก็บรักษาข้าวสาร

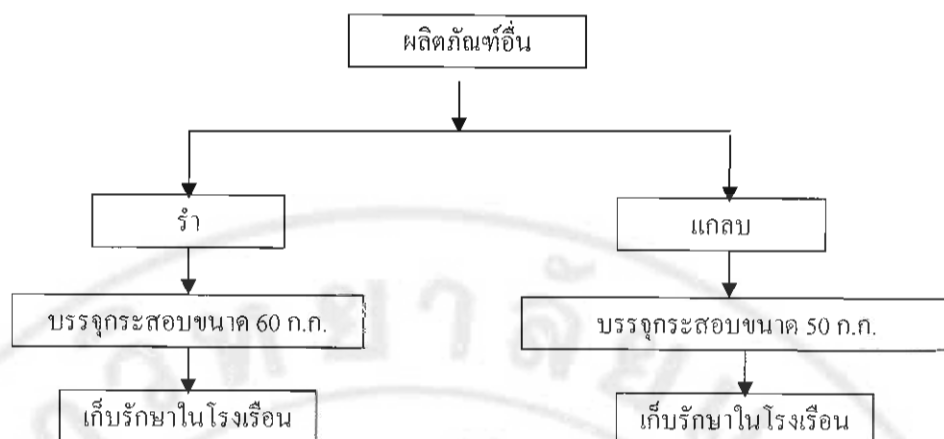
ที่มา: จากการสำรวจ/สัมภาษณ์

สำหรับผลิตภัณฑ์อื่นที่ได้จากการสีข้าว ประกอบด้วย ปลายข้าว รำ สหกรณ์จะทำการบรรจุในกระสอบขนาดบรรจุ 50/100 ก.ก. เพื่อบรรจุภัณฑ์เพื่อทำการตลาดต่อไป ขั้นตอนการเก็บรักษาข้าวสารและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ สามารถแยกออกได้เป็นขั้นตอนดังภาพ 11 และ 12



ภาพ 11 การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อื่น (ปลายข้าว)

ที่มา: จากการสำรวจ/สัมภาษณ์



ภาพ 12 การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อื่น (แกลบ และร่า)

ที่มา: จากการสำรวจ/สัมภาษณ์

ขั้นที่ 5 การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าว เป็นขั้นตอนสุดท้ายในโครงสร้างการตลาด ข้าวที่มีความสำคัญอีกขั้นตอนหนึ่ง ที่จำเป็นต้องมีประสิทธิภาพในการจัดการ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์ บุคลากร/พนักงาน ที่ทำหน้าที่การจัดจำหน่ายข้าวสาร และผลิตภัณฑ์ข้าวมีจำนวน 5 คน ประกอบด้วย พนักงานสหกรณ์ ทำหน้าที่ต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การบรรจุหีบห่อ/บรรจุภัณฑ์ ข้าวสารที่สหกรณ์แปรรูปได้ก่อนจะทำการขายส่ง และขายปลีก ดังนั้นการบรรจุหีบห่อข้าวสารจะมีขนาดบรรจุจำนวน 4 ขนาด ดังนี้ ต้นข้าวมี 100/50/15/5 ก.ก ผู้ที่ทำหน้าที่การบรรจุหีบห่อจะมีเจ้าหน้าที่/คนงานโรงสี จำนวน 8 คน

2. การกำหนดราคาขาย ทั้งขายปลีก ขายส่ง ฝ่ายการตลาดและผู้จัดการตลาดกลาง เป็นผู้รับผิดชอบกำหนดราคาขายส่ง และขายปลีกผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยดูจากต้นทุนรวม และนำเข้าไปที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบ

3. การจำหน่าย สหกรณ์จะขายปลีกข้าวสารให้แก่สมาชิก และบุคคลทั่วไปในกลุ่มธุรกิจสินค้าอุปโภคบริโภคของสหกรณ์ สำหรับราคาขายปลีกข้าวและผลิตภัณฑ์แสดงในตาราง 12 สำหรับการขายส่งสหกรณ์จะมีการขายส่งให้แก่บริษัทต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1 บริษัทข้าวอิมพิทซ์
- 3.2 บริษัทข้าวแสนดี
- 3.3 สหกรณ์ร่วมด้วยช่วยกัน
- 3.4 องค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอดิดกับสหกรณ์
- 3.5 ขายปลีกทั่วไปโดยสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด

ตาราง 12 ราคาขายปลีกข้าวและผลิตภัณฑ์ข้าวของสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2547

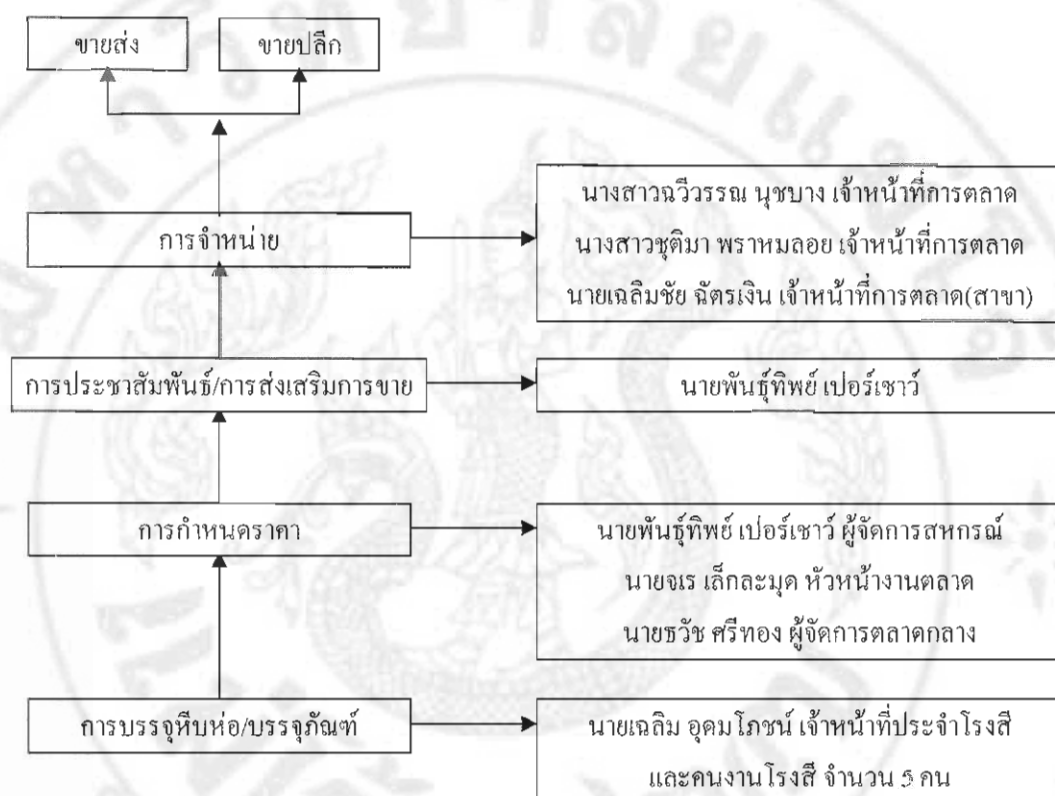
ลำดับที่	รายการ	ราคา/ ก.ก.	บรรจุ 100 ก.ก		บรรจุ 50 ก.ก		บรรจุ 15 ก.ก		บรรจุ 5 ก.ก	
			ส่ง	ปลีก	ส่ง	ปลีก	ส่ง	ปลีก	ส่ง	ปลีก
1	ข้าวปทุมธานี	14	1,430	1,440	715	720	215	220	75	80
2	ข้าวสารชัยนาท	12.70	1,300	1,310	650	655	205	210	70	75
3	ข้าวขาวคัดพิเศษ (ข้าวสุพรรณ)	12	1,230	1,240	615	620	190	195	62	65
4	ปลายใหญ่ปทุมธานี	8.70	900	920						
5	ปลายใหญ่ข้าวสาร	8.50	870	890						
6	ปลายใหญ่ชัยนาท	8.50	870	890						
7	ปลายกลางปทุมธานี	8.30	850	870						
8	ปลายกลางข้าวขาว (ข้าวสุพรรณ)	8.20	840	860						
9	ปลายกลางชัยนาท	8.20	840	860						
10	ปลายเล็กปทุมธานี	7.80	800	820						
11	ปลายเล็กข้าวขาว (ข้าวสุพรรณ)	7.90	810	830						
12	ปลายเล็กชัยนาท	7.90	810	830						
13	ปลายละเอียด	7.40	760	780						
14	รำละเอียด*	5.90								
15	เกลบ	0.80								
16	จี๊ด	0.25								
17	เกลบเสีย	0.40								

หมายเหตุ: บรรจุกระสอบละ 60 ก.ก ราคา 354 บาท

ที่มา: สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด (2549)

4. การประชาสัมพันธ์ นายพันธุ์ทิพย์ เปอร์เซว ทำหน้าที่การตลาด การประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการขาย โดยการเชื่อมโยงเครือข่ายของสหกรณ์และสมาคมผู้จัดการสหกรณ์

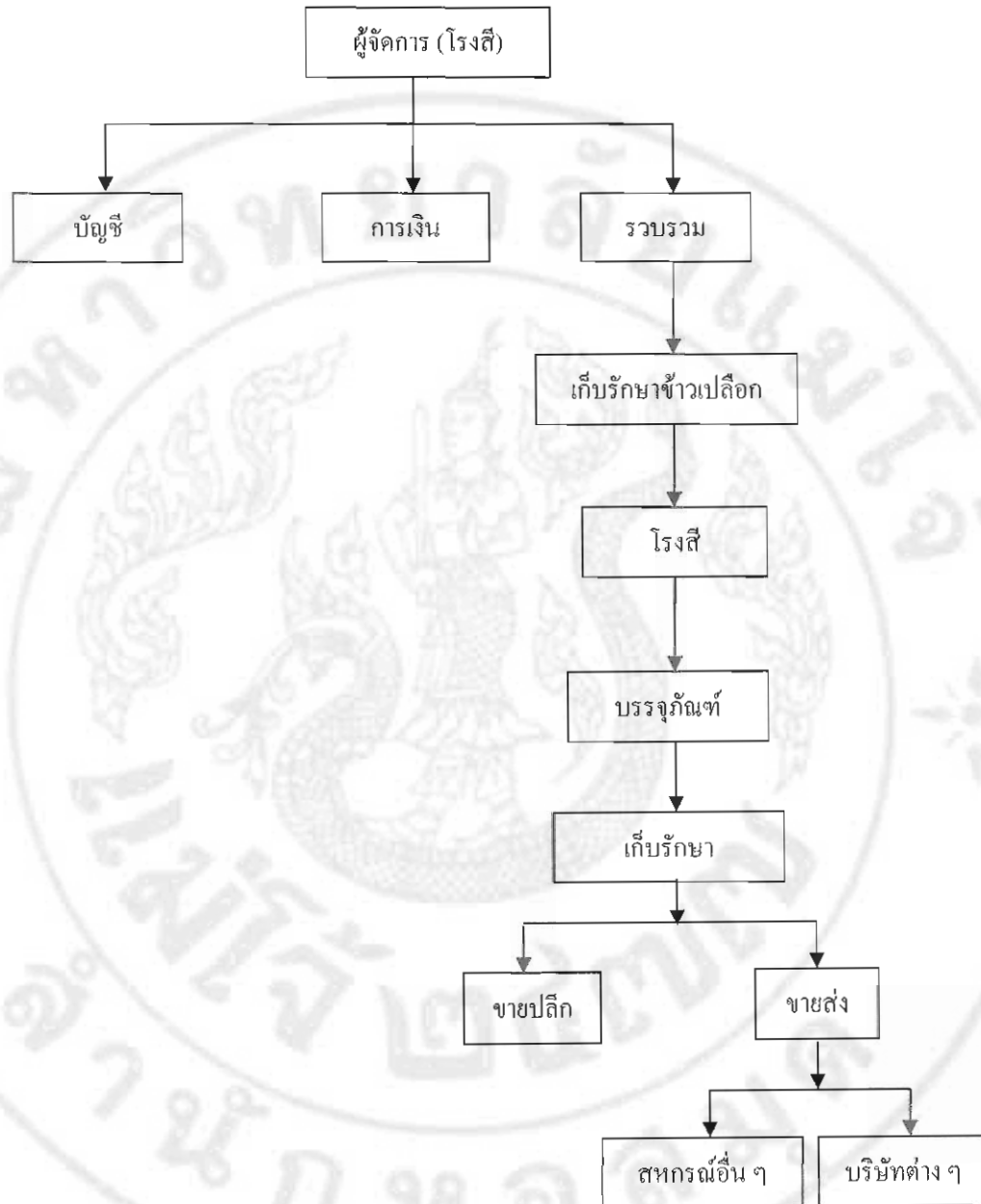
สำหรับขั้นตอนการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าว แสดงในภาพ 13



ภาพ 13 ขั้นตอนการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าว

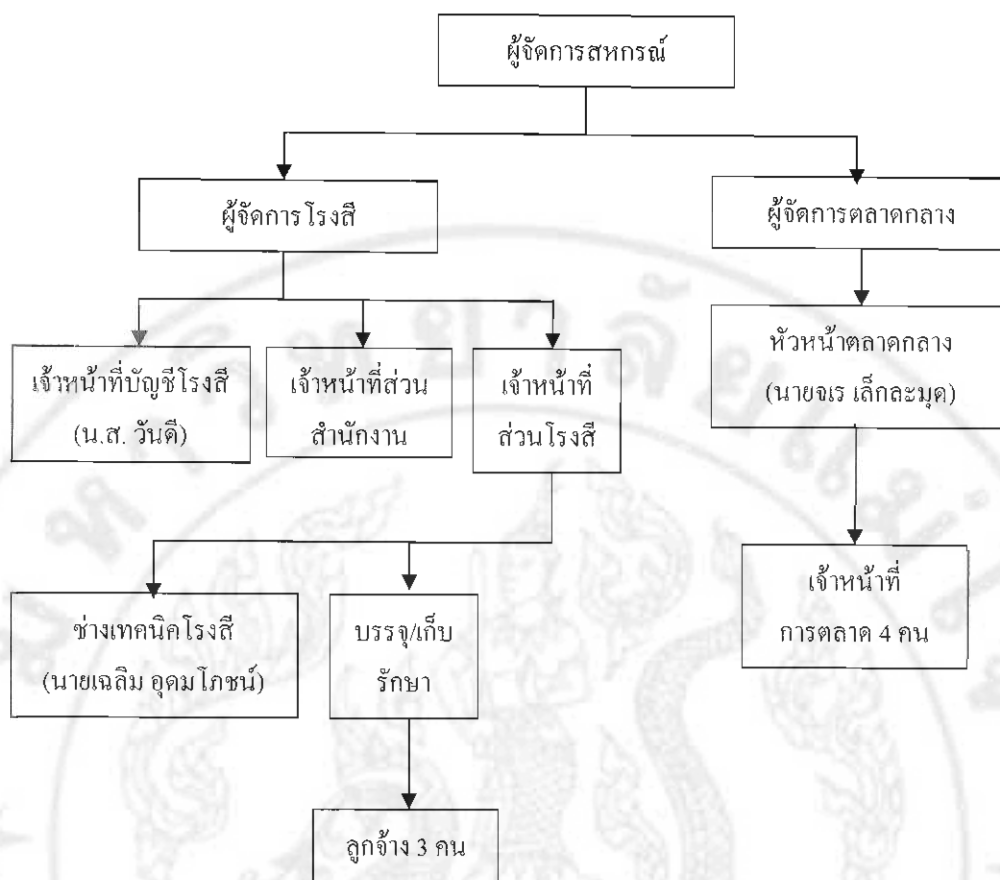
ที่มา: จากการสำรวจ/สัมภาษณ์

โครงสร้างการตลาดข้าวเปลือก และการแปรรูปข้าวเปลือกของสหกรณ์ สามารถสรุปโครงสร้างการบริหารจัดการ และโครงสร้างตลาดได้ตามภาพ 14 และ 15



ภาพ 14 โครงสร้างการตลาดข้าวของสหกรณ์

ที่มา: จากการสำรวจ/สัมภาษณ์



ภาพ 15 โครงสร้างการบริหารจัดการธุรกิจรวบรวมผลผลิตและธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์
ที่มาจากการสำรวจ/สัมภาษณ์

ส่วนที่ 3 ประสิทธิภาพการแปรรูปข้าวเปลือกของโรงสีข้าวสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด

ปริมาณและมูลค่าข้าวเปลือก

ประมาณการรับซื้อข้าวเปลือกเพื่อการแปรรูป ในปี พ.ศ. 2548 สหกรณ์รับซื้อข้าวเปลือกเพื่อทำการแปรรูป จำนวนทั้งสิ้น 3,008.8 ตัน (เกวียน) มูลค่า 17.27 ล้านบาท โดยสามารถแยกเป็น ข้าวหอมปทุม จำนวน 527.0 ตัน (เกวียน) มูลค่า 3.23 ล้านบาท ข้าวชัยนาท จำนวน 448.6 ตัน มูลค่า 2.61 ล้านบาท และ ข้าวสุพรรณ จำนวน 2,033.2 ตัน (เกวียน) มูลค่า 11.43 ล้านบาท ดังแสดงในตาราง 13 หากจะพิจารณาร้อยละของพันธุ์ข้าวที่สหกรณ์รับซื้อเพื่อแปรรูป ข้าวหอมปทุม คิดเป็นร้อยละ 17.5 ข้าวชัยนาท คิดเป็นร้อยละ 14.9 และข้าวสุพรรณคิดเป็นร้อยละ 67.6 ของ ปริมาณข้าวเปลือกทั้งหมด

ตาราง 13 ปริมาณและมูลค่าข้าวเปลือกที่สามารถซื้อเพื่อการแปรรูป ปี พ.ศ. 2548

ชนิดข้าว	ปริมาณ (ตัน)	ร้อยละ	มูลค่า (บาท)
ข้าวหอมปทุม	527.0	17.5	3,227,875.00
ข้าวชัยนาท	448.6	14.9	2,614,440.80
ข้าวสุพรรณ	2,033.2	67.6	11,426,593.11
รวม	3,008.8	100.0	17,268,908.91
เฉลี่ย			5,739.47

ที่มา: รายละเอียดประกอบงบ 3, 4 และ สมุดซื้อ สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด (2548)

สำหรับการรับซื้อข้าวเปลือกเพื่อการแปรรูปนั้น สามารถแยกเป็นการรับซื้อข้าวเปลือกในฤดูข้าวนาปี จำนวน 2,204.8 ตัน (เกวียน) หรือ คิดเป็นร้อยละ 73.3 ของปริมาณข้าวเพื่อการแปรรูปทั้งหมด และเป็นข้าวนาปี จำนวน 804.0 ตัน (เกวียน) คิดเป็นร้อยละ 26.7 ของปริมาณข้าวเปลือกเพื่อการแปรรูปในปี 2548 ทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 ปริมาณและมูลค่าข้าวเปลือกเพื่อแปรรูปในข้าวนาปี – นาปรัง ปี 2547/2548

ฤดูกาลผลิต	จำนวน (ตัน)	ร้อยละ
ข้าวนาปรัง	2,204.8	73.3
ข้าวนาปี	804.0	26.7
รวม	3,008.8	100.0

ที่มา: สมุดซื้อ, สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด (2548)

ปริมาณและมูลค่าผลผลิตจากการแปรรูปข้าวเปลือก

ผลผลิตที่ได้จากการแปรรูปข้าวเปลือก จะประกอบด้วย ข้าวสาร (ข้าวต้น 5%) ปลายข้าว A1 ปลายข้าวหักกลาง (C1) ปลายข้าวหักเล็ก (C3) ปลายข้าวขาว รำ และแกลบ

จากตาราง 15 พบว่า การแปรรูปข้าวเปลือก สหกรณ์ได้รับผลผลิตในรูปต้นข้าว 5% จำนวน 1,273.34 ตันมูลค่า 14.44 ล้านบาท ปลายข้าว A 1 จำนวน 514.88 ตันมูลค่า 2.41 ล้านบาท ปลายข้าวหักกลาง (C1) จำนวน 58.46 ตันมูลค่า 0.27 ล้านบาท ปลายข้าวหักเล็ก (C3) จำนวน 40.4 ตัน มูลค่า 0.15 ล้านบาท ปลายข้าวขาว จำนวน 90 ตัน มูลค่า 0.21 ล้านบาท รำ จำนวน 301.57 ตัน มูลค่า 0.31 ล้านบาท และ แกลบ จำนวน 709.71 ตัน มูลค่า 0.14 ล้านบาท ทั้งนี้ในการแปรรูปข้าวเปลือกจะมีปริมาณข้าวสูญหาย 20.44 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 0.68 ซึ่งตามมาตรฐานของกรมการค้าข้าว จะมีเกณฑ์ให้มีน้ำหนักข้าวสูญหายจากการสี ไม่เกินร้อยละ 3

ตาราง 15 ปริมาณและมูลค่าผลผลิตการแปรรูปข้าวเปลือก ปี 2547/2548

ผลผลิตจากการสี	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (บาท)
ต้นข้าว 5% (ข้าวสาร 5%)	1,273.34	14,439,086.60
ปลายข้าว A 1	514.88	2,407,506.00
ปลายข้าวหักกลาง (C1)	58.46	265,272.65
ปลายข้าวหักเล็ก (C3)	40.40	149,818.20
ปลายข้าวขาว	90.00	205,327.05
รำ	301.57	308,300.55

ตาราง 15 (ต่อ)

ผลผลิตจากการสี	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (บาท)
แกลบ	709.71	137,518.21
รวม	2,988.36*	17,912,829.26
เฉลี่ย		5,994.20

หมายเหตุ: *ข้าวสูญหาย (น้ำหนักลด) 20.44 ตัน

ที่มา: รายละเอียดประกอบงบการเงิน, สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด (2548)

ประสิทธิภาพการสีข้าวของสหกรณ์

การวัดประสิทธิภาพการสีข้าว สามารถพิจารณาได้จากสัดส่วนของผลผลิตที่ได้จากการแปรรูปข้าวเปลือก อันประกอบด้วย ต้นข้าว ปลายข้าว รำ และ แกลบ ถ้าได้ข้าวสารเต็มเมล็ด (ต้นข้าว 5% หรือ ข้าวสาร 5%) มาก แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการสีดี

จากตาราง 16 พบว่า ในการสีข้าวเปลือก จำนวน 3,008.8 ตัน สหกรณ์ทำการแปรรูปข้าวเปลือก ได้ผลผลิตในรูป ต้นข้าว 5% จำนวน 1,273.34 ตัน หรือคิดเป็น 426.1 ก.ก. ต่อต้น ปลายข้าว A1 จำนวน 514.88 ตันหรือ 172.3 กิโลกรัมต่อต้น ปลายข้าวหักทั้งหักกลาง (C1) และหักเล็ก (C3) รวมทั้งสิ้น 98.86 ตัน หรือ 63.2 ก.ก. ต่อต้น ผลผลิตขั้นทั้งสี่ชนิด รวมเรียกว่าต้นและปลายข้าว มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,977.08 ตัน หรือ คิดเป็น 661.6 ก.ก. ต่อต้น ผลผลิตขั้นที่เหลืออยู่ในรูปรำ จำนวน 301.57 ตัน คิดเป็น 101.7 ก.ก. ต่อต้น และแกลบ จำนวน 709.71 ตัน คิดเป็น 236.7 ก.ก. ต่อต้น ข้าวเปลือก

ตาราง 16 ปริมาณการสีข้าว และประสิทธิภาพการสีข้าวของโรงสีสหกรณ์ ในการสีข้าวเปลือก 3008.8 ตัน

ผลผลิตการสีข้าว	ปริมาณ (ตัน)	ปริมาณ (ก.ก./ตัน)
ต้นข้าว 5% (ข้าวสาร 5%)	1,273.34	426.1
ปลายข้าว A1	514.88	172.3
ปลายข้าวหัก (C1 และ C3)	98.86	63.2

ตาราง 16 (ต่อ)

ผลผลิตการสีข้าว	ปริมาณ (ตัน)	ปริมาณ (ก.ก./ตัน)
ปลายข้าวขาว	90.00	63.2
รวมต้นและปลายข้าว	1,977.08	661.6
รำ	301.57	701.7
แกลบ	709.71	236.7
รวม	2,988.36	1,000.0

ที่มา: สมุดขบาย สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด (2548) และ จากการคำนวณ

ประสิทธิภาพการสีข้าวพิจารณาจากพันธุ์ข้าวเปลือก

สหกรณ์ทำการรวบรวมข้าวเปลือก จำนวน 3 พันธุ์ ประกอบด้วย ข้าวหอมปทุม ข้าวชัยนา และข้าวสุพรรณ ซึ่งข้าวทั้ง 3 สายพันธุ์เมื่อนำมาทำการแปรรูปจะได้ผลิตภัณฑ์ในรูปต้นข้าว ปลายข้าว รำ และแกลบ ในสัดส่วนที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจาก ความแข็ง รูปลักษณะของเมล็ดข้าว ทำให้สัดส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับแตกต่างกันไป จากตัวเลขในตาราง 17 พบว่า ข้าวเปลือกหอมปทุม จำนวน 1 ตัน เมื่อทำการสีจะได้ต้นข้าว หรือข้าวสาร 5% จำนวน 432.2 กิโลกรัม ในขณะที่ข้าวชัยนาท จะได้ต้นข้าวหรือข้าวสาร 5% จำนวน 424.7 กิโลกรัม และข้าวสุพรรณ จะได้ต้นข้าวหรือข้าวสาร 5% จำนวน 426.10 กิโลกรัม สำหรับปลายข้าว ซึ่งประกอบด้วย ข้าว A1 ปลายข้าว C1 ปลายข้าว C3 และปลายข้าวขาว รวมกัน ข้าวหอมปทุม 1 ตัน จะได้รับปลายข้าวจำนวน 245.8 กิโลกรัม ข้าวชัยนาท จะได้รับปลายข้าว จำนวน 243.8 กิโลกรัมและ ข้าวสุพรรณ จะได้รับปลายข้าวจำนวน 216.9 กิโลกรัม โดยผลิตภัณฑ์ที่เหลือจะอยู่ในรูป รำและแกลบ ซึ่งมีมูลค่าของผลิติด้อยกว่าต้นข้าวและปลายข้าว

ดังนั้นประสิทธิภาพของการสีข้าว จะพิจารณาจากต้นข้าวและปลายข้าวรวมกัน หากผลรวมของปลายข้าวและต้นข้าวได้รับสูง จะมีประสิทธิภาพในการผลิต ดังนั้น ข้าวหอมปทุม จะมีประสิทธิภาพในการสี สูงกว่าข้าวชัยนาท และข้าวสุพรรณ กล่าวคือ ข้าวหอมปทุม จะมีผลรวมของต้นและปลายข้าว จำนวน 678.0 กิโลกรัม ในขณะที่ข้าวชัยนาท จะได้รับ 668.5 กิโลกรัม และข้าวสุพรรณ จะได้รับ 638.3 กิโลกรัม หรือคิดเป็นร้อยละ 67.8, 66.85 และ 63.83 ตามลำดับ

ตาราง 17 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการสีข้าว 3 สายพันธุ์ ข้าวหอมปทุม ข้าวชัยนาท และข้าวสุพรรณ ของสหกรณ์คลองหลวง จำกัด ปีการผลิต 2547/2548

ผลผลิตการสีข้าว	ข้าวหอมปทุม		ข้าวชัยนาท		ข้าวสุพรรณ		เฉลี่ย	
	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ
ต้นข้าว 5% (ข้าวสาร 5%)	432.20	43.22	424.70	42.47	421.40	42.14	426.10	42.61
ปลายข้าว	245.80	24.58	243.80	24.38	216.90	21.69	235.50	23.55
รวมต้นและปลายข้าว	678.00	67.80	668.50	66.85	638.30	63.83	661.60	66.16
รำ	95.50	9.55	97.80	9.78	111.80	11.18	101.70	10.17
แกลบ	226.50	22.65	233.70	23.37	249.90	24.99	236.70	23.67
รวมรำและแกลบ	322.00	32.20	331.50	33.15	361.70	36.17	338.40	33.84
รวมผลผลิตการสีข้าว	1,000.00	100.00	1,000.00	100.00	1,000.00	100.00	1,000.00	100.00

ที่มา: รายละเอียดประกอบงบการเงิน สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด (2548)

ประสิทธิภาพการสีข้าวของสหกรณ์เทียบกับสมาคมโรงสีข้าว และกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

เมื่อทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการสีข้าวของสหกรณ์กับประสิทธิภาพการสีข้าวของ สมาคมโรงสีข้าว และกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ (ตาราง 18) พบว่า

1. ผลผลิตจากการแปรรูปข้าวเปลือกเป็น ข้าวสารเม็ดเต็มและต้นข้าว สหกรณ์มีประสิทธิภาพการสีข้าว สูงกว่า สมาคมโรงสีข้าว กล่าวคือผลผลิตต้นข้าว 5% (ข้าวสาร 5%) สหกรณ์สามารถแปรรูปข้าวเปลือกได้ข้าวสาร 5% จำนวน 426.10 ก.ก. ต่อต้นข้าวเปลือก ในขณะที่สถิติของสมาคมโรงสีข้าวจะมีข้าวสาร 5% จำนวน 420.00 ก.ก. ต่อต้น แต่เมื่อเปรียบเทียบกับกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ แล้วสหกรณ์มีประสิทธิภาพต่ำกว่า โดยกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ได้ผลผลิตข้าวสาร 5% จำนวน 435.58 ก.ก. ต่อต้นข้าวเปลือก

2. ประสิทธิภาพการแปรรูปให้ได้ผลผลิตปลายข้าวทั้งปลายข้าว A1 ปลายข้าว C3 และข้าวขาว สหกรณ์มีประสิทธิภาพการสีสูงกว่า กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กล่าวคือสหกรณ์มีผลผลิตปลายข้าว A1 จำนวน 172.3 ในขณะที่สำนักงานเศรษฐกิจพาณิชย์ผลิตได้ 165.62 และเมื่อเปรียบเทียบกับสมาคมโรงสีข้าวแล้วสหกรณ์มีประสิทธิภาพต่ำกว่าโดย สมาคมโรงสีข้าว มีผลผลิตปลายข้าว A1 จำนวน 190.0 ก.ก. ต่อต้นข้าวเปลือก

3. สำหรับผลผลิต รำ สหกรณ์มีประสิทธิภาพการสีต่ำกว่ากรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ เนื่องจากได้ผลผลิตในรูปรำ สูงกว่า แต่มีประสิทธิภาพการสีสูงกว่าสมาคมโรงสีข้าว

4. ผลผลิต แกลบ สหกรณ์มีประสิทธิภาพการสีต่ำกว่าสมาคมโรงสีข้าว เพราะมีผลผลิตแกลบ 236.7 ก.ก. ต่อดัน ในขณะที่ สมาคมโรงสีได้ผลผลิตแกลบ เพียง 220 ก.ก. ต่อดัน แต่สหกรณ์มีประสิทธิภาพสูงกว่าสถิติของ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ ที่ได้ผลผลิตแกลบถึง 243.72 ก.ก. ต่อดันข้าวเปลือก

ตาราง 18 อัตราการสีข้าวเปลือก 1,000 กิโลกรัม (1 ตัน) เป็นข้าวสาร และผลิตภัณฑ์ ของโรงสี สหกรณ์ ปี 2547/2548 เปรียบเทียบกับอัตราการสีข้าวสมาคมโรงสีข้าวและกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ผลผลิตจากการสี	สหกรณ์	สมาคมโรงสีข้าว*	กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์*
ต้นข้าว 5% (ข้าวสาร 5%)	426.10	420.00	435.58
ปลายข้าว A1	172.30	190.00	165.62
ปลายข้าว C1, C3 และข้าวขาว	63.20	65.00	55.00
รวมต้นและปลาย	661.60	675.00	656.20
รำ (ละเอียดยและหยาบ)	101.70	105.00	100.08
แกลบและสิ่งเจือปน	236.70	220.00	243.72
รวม	1,000.00	1,000.00	1,000.00

หมายเหตุ: *ใช้การเปรียบเทียบกับเกณฑ์การสีข้าวของสมาคมโรงสีข้าวและกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ ปี 2544 เนื่องจากเป็นเกณฑ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ที่มา: จากการคำนวณ และ ผดุงศักดิ์ วานิชชัง (2544)

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโรงสีข้าว

ต้นทุนธุรกิจโรงสีข้าว

ในธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์ มีสินทรัพย์ที่สำคัญในการทำธุรกิจจำนวน 5 รายการคิดเป็นมูลค่า 11.40 ล้านบาท ประกอบด้วย โรงสีข้าว มูลค่า 8.48 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 74.4 ฉางข้าว มูลค่า 1.63 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 14.3 ลานตาก มูลค่า 0.53 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.7 รถตัดข้าวเปลือก มูลค่า 0.65 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.6 และเครื่องอบ มูลค่า 0.11 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.0 โดยโรงสีข้าวมีอายุการใช้งาน 20 ปี ส่วนฉางข้าว ลานตาก รถตัดข้าวเปลือก และเครื่องอบ มีอายุการใช้งาน 10 ปี (ตาราง 19)

ตาราง 19 รายละเอียดสินทรัพย์ในธุรกิจโรงสี สหกรณ์

รายการ	มูลค่า (บาท)	ร้อยละ	อายุการใช้งาน (ปี)	ปีที่ซื้อ (ลงทุน)
1. โรงสีข้าว	8,480,000.00	74.4	20	2547
2. ฉางข้าว	1,630,241.00	14.3	10	2547
3. ลานตาก	530,241.00	4.7	10	2547
4. รถตัดข้าวเปลือก	645,000.00	5.6	10	2546
5. เครื่องอบ	112,000.00	1	10	2547
รวม	11,397,482.00	100.0		

ที่มา: รายงานกิจการประจำปี 2548 สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด (2548)

ต้นทุนในธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์ ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร ผลการศึกษาตามตาราง 20 ปรากฏดังนี้

ต้นทุนคงที่

สหกรณ์มีต้นทุนคงที่ในธุรกิจโรงสีข้าว ประกอบด้วย เงินเดือน/ค่าจ้างแรงงาน ค่าซ่อมแซมสินทรัพย์โรงสี ค่าใช้จ่ายในการอบ/สีข้าว ค่าเบี้ยเลี้ยงและพาหนะ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ในปี พ.ศ. 2548 สหกรณ์มีต้นทุนคงที่ในธุรกิจโรงสีจำนวน 1,062,101.26 บาท โดยต้นทุนคงที่คิดเป็นร้อยละ 5.78 ของต้นทุนทั้งหมดในการสีข้าว

ต้นทุนผันแปร

สหกรณ์มีต้นทุนผันแปรในธุรกิจโรงสีข้าว ประกอบด้วย ค่าข้าวเปลือก และ ค่าใช้จ่ายในการซื้อข้าวเปลือก ในปี พ.ศ. 2548 สหกรณ์มีต้นทุนผันแปรในธุรกิจโรงสี จำนวน 17,323,704.16 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 94.22 ของต้นทุนทั้งหมดในการสีข้าว

ตาราง 20 ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนรวมในธุรกิจโรงสีสหกรณ์ ปี พ.ศ. 2548

รายการ	มูลค่า (บาท)	ร้อยละ
1. ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs)		
เงินเดือนและค่าจ้าง	385,487.00	2.10
ค่าเบี้ยเลี้ยงและพาหนะ	13,232.00	0.07
ค่าน้ำมัน	175,636.96	0.96
ค่าซ่อมแซมสินทรัพย์โรงสี	297,021.90	1.62
ค่าใช้จ่ายในการสี/การอบข้าว	19,595.00	0.11
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	171,128.40	0.93
รวมต้นทุนคงที่	1,062,101.26	5.78
2. ต้นทุนผันแปร (Variable Costs)		
ค่าข้าวเปลือก	17,268,908.91	93.93
ค่าใช้จ่ายในการซื้อ	54,795.25	0.30
รวมต้นทุนผันแปร	17,323,704.16	94.22
3. ต้นทุนรวม	18,385,805.42	100.00
4. ปริมาณข้าวเปลือกที่ใช้ในการแปรรูป (ตัน)	3,008.8	
5. ต้นทุนเฉลี่ยต่อตันข้าวเปลือก	6,110.68	

ที่มา: งบประมาณการผลิต ปี 2548 (สิ้นสุด ณ 30 มิถุนายน 2548) สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด (2548)

ผลตอบแทนธุรกิจโรงสีข้าว

ผลตอบแทนธุรกิจโรงสีข้าว ของสหกรณ์ ประกอบด้วย รายได้จากการบริการขายข้าวสาร ปรายข้าว แกลบและรำข้าว ดังแสดงในตาราง 21 นอกจากรายได้จากการขายข้าวสารและผลิตภัณฑ์จากการสีข้าวอื่น ๆ เช่น ปรายข้าว แกลบและรำข้าวแล้ว สหกรณ์ยังมีรายได้เฉพาะธุรกิจ (โรงสี) อันประกอบด้วย รายได้ค่าบริการสีข้าวให้แก่สมาชิก และรายได้เบ็ดเตล็ดของธุรกิจ เช่น รายได้จากการขายกระสอบเก่าเป็นต้น โดยสหกรณ์มีรายได้จากการขายข้าวและผลิตภัณฑ์ จำนวน 17,912,829.26 บาท หรือร้อยละ 98.85 ของรายได้ทั้งหมด สำหรับรายได้เฉพาะธุรกิจมีจำนวน 208,965.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.15 ของธุรกิจโรงสีทั้งหมด

ตาราง 21 รายได้ธุรกิจโรงสี ของสหกรณ์ ปี พ.ศ. 2548

รายการ	มูลค่า (บาท)	ร้อยละ
1. ขายข้าวสารและผลิตภัณฑ์	17,912,829.26	98.85
ขายข้าวสาร	14,439,086.60	79.68
ขายปลายข้าว	3,027,923.90	16.71
ขาย แกลบ – รำ	445,818.76	2.46
2. รายได้เฉพาะธุรกิจ	208,965.00	1.15
รายได้ค่าบริการ (สีข้าว)	184,915.00	1.02
รายได้เบ็ดเตล็ด	24,050.00	0.13
รวมรายได้ทั้งสิ้น	18,121,794.26	100.00
ปริมาณข้าวเปลือกที่ใช้ในการสีข้าว	3,008.8	
รายได้เฉลี่ยต่อตันข้าวเปลือก	6,022.93	

ที่มา: รายละเอียดประกอบงบการเงิน 3, งบการเงิน ปี 2548 สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด, 2548

จุดคุ้มทุนโรงสีข้าวสหกรณ์

ในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโรงสีของสหกรณ์ จะสามารถวิเคราะห์ได้จากปริมาณการสีข้าวที่ทำให้รายได้รวมทั้งหมด เท่ากับค่าใช้จ่ายรวมหรือต้นทุนรวมทางธุรกิจโรงสีของสหกรณ์ หรือจุดการผลิตที่สหกรณ์มีกำไรจากธุรกิจโรงสีมีค่าเท่ากับศูนย์

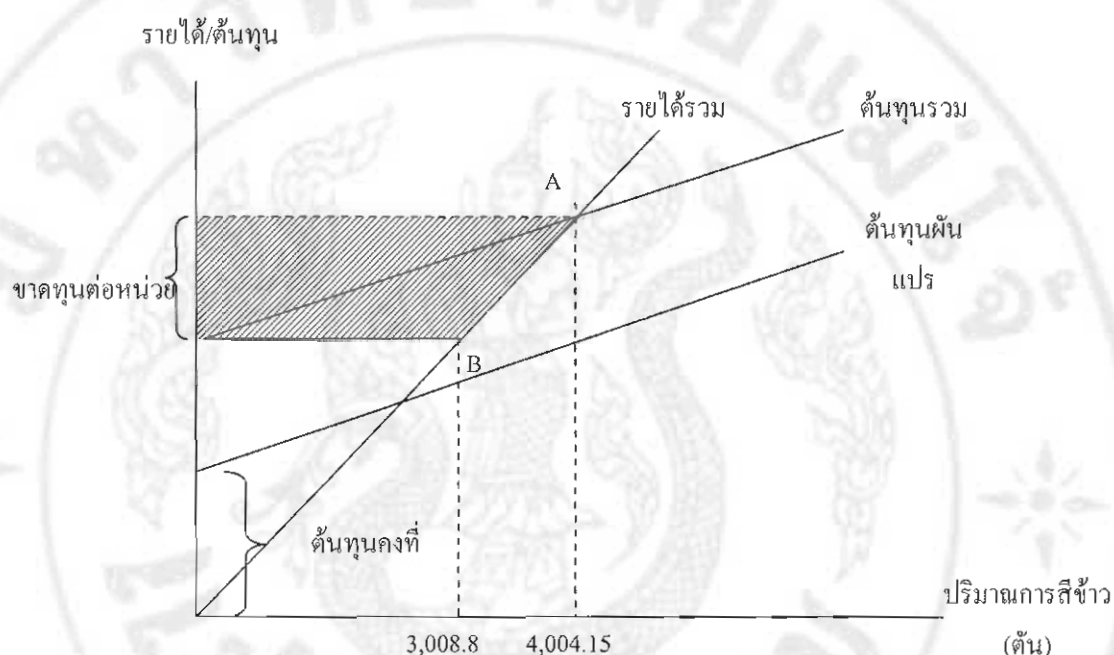
การคำนวณจุดคุ้มทุนธุรกิจโรงสีข้าว สามารถคำนวณได้จากกำไรขั้นต้นจากการสีข้าว จากตาราง 22 พบว่า สหกรณ์มีรายได้จากธุรกิจโรงสีรวมทั้งสิ้น 18,121,294.26 บาท จากการสีข้าวด้วยข้าวเปลือก จำนวน 3,008.8 ตัน โดยมีต้นทุนผันแปร ซึ่งประกอบด้วยค่าข้าวเปลือก 17,268,908.91 บาท และค่าใช้จ่ายในการซื้อ 54,295.25 บาท ดังนั้น สหกรณ์จะมีกำไรขั้นต้นจากการสีข้าวทั้งสิ้น 798,090.10 บาท หรือเฉลี่ยตันละ 265.25 บาท จุดคุ้มทุนของโรงสีข้าวสามารถคำนวณจากกำไรขั้นต้นที่มีค่าเท่ากับต้นทุนคงที่ของธุรกิจโรงสี ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1,062,101.26 บาท การสีข้าวทุก ๆ 1 ตัน จะสร้างกำไรขั้นต้น 265.25 บาท ดังนั้น การสีข้าวเพื่อสร้างรายได้ขั้นต้นให้เท่ากับต้นทุนคงที่ สหกรณ์ต้องสีข้าวทั้งสิ้น 4,004.15 ตัน ($1,062,101.26 / 265.25$ บาทต่อตัน) จุดดังกล่าวจะทำให้สหกรณ์มีกำไรเท่ากับศูนย์ หรือมีรายได้รวมเท่ากับค่าใช้จ่ายรวมพอดี

ตาราง 22 การคำนวณจุดคุ้มทุนโรงสีข้าวสหกรณ์จากกำไรขั้นต้น

รายการ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ (ตัน)
รายได้รวมจากธุรกิจโรงสี	18,121,794.26	
ต้นทุนผันแปร	17,323,704.16	
กำไรขั้นต้น	798,090.10	
ปริมาณข้าวเปลือกที่ใช้ในการสีข้าว		3,008.8
กำไรขั้นต้นต่อตัน	265.25	
ต้นทุนคงที่ของธุรกิจโรงสีข้าว	1,062,101.26	
จุดคุ้มทุน		4,004.15

จากข้อมูลงบการเงินปี 2548 พบว่า ธุรกิจการแปรรูปข้าวเปลือกของสหกรณ์ ประสบปัญหาการขาดทุน ทั้งนี้เนื่องจากรายได้รวมน้อยกว่าค่าใช้จ่ายรวม ระดับการผลิต ณ 3,008.8 ตัน จึงเป็นระดับการผลิตที่ต่ำกว่าจุดคุ้มทุน ดังแสดงในภาพ 16 ที่จุด B (ณ ระดับการสีข้าว 3,008.8 ตัน) สหกรณ์มีต้นทุนรวม 18.39 ล้านบาท ยังมิได้รวมค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ของโรงสีข้าว ในขณะที่

ที่มีรายได้รวมเพียง 18.12 ล้านบาท ทำให้สหกรณ์ประสบปัญหาการขาดทุน จำนวน 0.27 ล้านบาท แต่ถ้ารวมค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์จะทำให้สหกรณ์ขาดทุนในธุรกิจโรงสี ดังที่ปรากฏในงบการเงินถึง 1.65 ล้านบาท แต่หากสหกรณ์สามารถแปรรูปข้าวเปลือกเพิ่มขึ้นเป็น 4,004.15 ตัน จะทำให้สหกรณ์มีกำไรเป็นศูนย์ และไม่ประสบปัญหาการขาดทุน ณ จุด A ในภาพ 16 หากสหกรณ์สามารถขยายปริมาณธุรกิจการแปรรูปการใช้ประโยชน์ของสินทรัพย์ในโรงสีข้าวอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้สหกรณ์ได้รับกำไรจากธุรกิจดังกล่าว



ภาพ 16 จุดคุ้มทุนของโรงสีข้าวสหกรณ์

หากพิจารณาประสิทธิภาพการสีข้าวร่วมกับระดับการสีข้าว ของสหกรณ์ พบว่า แม้สหกรณ์จะมีประสิทธิภาพในการสีข้าว โดยการแปรรูปข้าวเปลือกให้ได้ผลิตภัณฑ์ในรูปต้นข้าว (ข้าวสาร) และปลายข้าว ในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง แต่เนื่องจากสหกรณ์แปรรูปข้าวเปลือกในปริมาณที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับศักยภาพของเครื่องสีข้าวขนาด 40 ตันต่อวัน หรือ 14,600 ตันต่อปี การแปรรูปข้าวเปลือกจำนวน 3,008.8 ตัน จึงคิดเป็นเพียงร้อยละ 20.61 ของศักยภาพการผลิต ประกอบกับแม้การแปรรูปข้าวเปลือกจะมีประสิทธิภาพโดยได้ผลิตภัณฑ์ข้าวสาร และปลายข้าวในปริมาณที่สูง หากสหกรณ์ไม่สามารถทำการตลาดข้าวสารและปลายข้าวให้ได้มูลค่าที่สูงพอ ก็จะทำให้เกิดปัญหาของรายรับที่ไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน สาเหตุทั้ง 2 ประการ เป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้สหกรณ์ประสบปัญหาการขาดทุนในธุรกิจการแปรรูปข้าวเปลือกหรือธุรกิจโรงสีข้าว ฝ่ายจัดการและ

คณะกรรมการควรหาแนวทางแก้ไขปัญหาการขาดทุนดังกล่าว ทั้งการเพิ่มปริมาณการสีข้าวให้มากขึ้นและการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ข้าวสารและปลายข้าวร่วมกัน

