บทที่ 5
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์แนวโน้มการผลิตข้าวกล้อง และประสิทธิภาพของโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้อง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : กรณีศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร และสุรินทร์ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำเสนอในบทนี้เป็นผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยซึ่งนำเสนอออกเป็น 5 ส่วน คือ

ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์แนวโน้มการผลิตข้าวกล้อง ของโรงสีใน 4 จังหวัด

ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตข้าวกล้อง ซึ่งทำการวิเคราะห์ใน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรธรรมชาติ กลุ่มสหกรณ์ และกลุ่มอโศก

ส่วนที่สามเป็นการวิเคราะห์ SWOT ของโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้อง โดยจะทำการวิเคราะห์ถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในการดำเนินงานของโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้อง ซึ่งทำการวิเคราะห์ใน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรธรรมชาติ กลุ่มสหกรณ์ และกลุ่มอโศก

ส่วนที่สี่เป็นการรวบรวมนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและการบริโภคข้าวกล้อง

และส่วนสุดท้ายเป็นการสรุปปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระบบธุรกิจข้าวกล้อง

5.1 แนวโน้มการผลิตข้าวกล้อง

จากการสัมภาษณ์โรงสีที่มีทั้งหมดใน 4 จังหวัดได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร และสุรินทร์ เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการผลิตข้าวกล้องของทั้ง 4 จังหวัดดังกล่าวครอบคลุมโรงสีที่มีอยู่ทั้งหมดจำนวน 144 โรง ตั้งอยู่ในจังหวัดอุบลราชธานี 52 โรง จังหวัดศรีสะเกษ 30 โรง จังหวัดยโสธร 21 โรง และจังหวัดสุรินทร์ 41 โรง (ตารางที่ 5.1)

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงสี 144 โรง ใน 4 จังหวัดดังกล่าวพบว่า โรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องจากโรงสีทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 31.00 โดยพบว่ามีโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องในจังหวัดอุบลราชธานีจำนวน 17 โรง จังหวัดสุรินทร์จำนวน 14 โรง จังหวัดยโสธรจำนวน 9 โรง และจังหวัดศรีสะเกษจำนวน 5 โรง คิดเป็นร้อยละ 11.81 9.72 6.25 และ 3.47 ของจำนวนโรงสีทั้งหมดตามลำดับ โรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องทั้ง 4 จังหวัดมีทั้งหมด 45 โรง โดยจังหวัดที่มีโรงสีที่ผลิตข้าวกล้องมากที่สุด คือ จังหวัดอุบลราชธานี 17 โรง รองลงมาคือ สุรินทร์ ยโสธร และศรีสะเกษ

ตารางที่ 5.1 จำนวนโรงสีทั้งหมดในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และยโสธร ปี 2543

จังหวัด	จำนวนโรงสี	จำนวนโรงสีที่ผลิตข้าวกล้อง	ร้อยละของจำนวนโรงสีที่ผลิตข้าวกล้องใน 4 จังหวัด	ร้อยละของจำนวนโรงสีที่ผลิตข้าวกล้องในแต่ละจังหวัด
อุบลราชธานี	52	17	11.81	32.69
สุรินทร์	41	14	9.72	34.15
ศรีสะเกษ	30	5	3.47	16.67
ยโสธร	21	9	6.25	42.86
รวม	**144**	**45**	**31.25**	-

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

โดยมีจำนวน 14 9 และ 5 โรงตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 32.69 34.15 42.86 และ 16.67 ของแต่ละจังหวัด ตามลำดับ (ตารางที่ 5.1) ในส่วนโรงสีที่ไม่ทำการผลิตข้าวกล้องจำนวน 99 โรง ได้สำรวจเพิ่มเติมสำหรับโรงสีที่ไม่ทำการผลิตข้าวกล้องจำนวน 10 โรงในปี พ.ศ. 2544 พบว่าโรงสีดังกล่าวได้ดำเนินการธุรกิจโรงสีข้าวมาแล้วเป็นเวลาเฉลี่ยประมาณ 20 ปี ในการสีข้าวของโรงสีเป็นการสีเฉพาะข้าวขาวเท่านั้นไม่ทำการสีข้าวกล้องซึ่งด้วยเหตุผลต่างๆ โดยสามารถสรุปเหตุผลในการตัดสินใจไม่ทำการผลิตข้าวกล้องของโรงสีเหล่านี้คือ

1. โรงสีมีปริมาณการผลิตข้าวขาวในปริมาณมากไม่สามารถทำการผลิตข้าวกล้องได้
2. โรงสีไม่ได้รับปริมาณการสั่งซื้อข้าวกล้อง
3. ผู้บริหารโรงสีเห็นว่าในการผลิตข้าวกล้องเป็นการผลิตที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น คือ ในการเปลี่ยนกระบวนการในการผลิตข้าวขาวมาทำการผลิตข้าวกล้องต้องหยุดกระบวนการทั้งหมดใหม่เพื่อทำความสะอาดเครื่องสีข้าวและตัดขั้นตอนการขัดขาวออกแล้วจึงเริ่มทำการสีข้าวกล้องได้ ซึ่งขั้นตอนก่อนเริ่มทำการสีข้าวดังกล่าวก่อให้เกิดการเสียเวลาและเสียโอกาสในการผลิตข้าวขาว อีกทั้งแรงงานที่ทำหน้าที่ด้านต่างๆ ในโรงสีต้องหยุดการทำงานเพื่อรอการเริ่มงานจากเครื่องสีใหม่ทำให้เสียค่าใช้จ่ายด้านแรงงานโดยเปล่าประโยชน์ เหตุผลในข้อนี้เป็นความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงสีที่ยังไม่มีการศึกษาค่าใช้จ่ายดังกล่าวซึ่งควรมีการศึกษาต่อไป
4. ผู้บริหารโรงสีเห็นว่าประชาชนยังนิยมบริโภคข้าวขาวมากกว่าข้าวกล้องจึงไม่สนใจที่จะทำการผลิตข้าวกล้องเพื่อจำหน่าย

5. ผู้บริหารโรงสีเห็นว่าการบริโภคข้าวกล้องของประชาชนเป็นการบริโภคของกลุ่มผู้บริโภคเพียงบางกลุ่มเท่านั้นและเป็นการบริโภคตามความนิยมในระยะเวลาสั้น ซึ่งยังไม่เป็นพฤติกรรมการบริโภคที่แน่นอน โรงสีจึงไม่สนในที่จะทำการผลิตข้าวกล้อง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้อง ปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมและปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และยโสธร ทั้งหมดจำนวน 45 โรง พบว่า โรงสีแต่ละโรงได้เริ่มทำการผลิตข้าวกล้องในช่วงเวลาต่างๆ ตั้งแต่ พ.ศ. 2533-2543 (ตารางที่ 5.2) ข้อมูลที่รวบรวมได้ดังกล่าวนำมาประมาณค่าแนวโน้มโดยการศึกษาความสัมพันธ์ทั้งในรูปสมการเส้นตรง (Linear) สมการกำลังสอง (Quadratic) และสมการเลขยกกำลัง (Exponential) พบว่าจากการประมาณเส้นแนวโน้มตั้งแต่ พ.ศ. 2533-2543 เส้นแนวโน้มที่ได้มีรูปแบบไม่ตรงกับความเป็นจริง ดังนั้นในการประมาณค่าแนวโน้มทั้งจำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้อง ปริมาณการผลิตข้าวกล้องและปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรง จึงทำการศึกษาเป็น 2 ช่วงเวลาคือ การประมาณค่าแนวโน้มในช่วง พ.ศ. 2533-2537 และ พ.ศ. 2538-2543 ทั้งนี้เนื่องจากในช่วง พ.ศ. 2533-2537 มีจำนวนโรงสีและปริมาณการผลิตค่อนข้างคงที่ แต่ในช่วง พ.ศ. 2538-2543 มีจำนวนโรงสีและปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น เนื่องจากในปี พ.ศ. 2538 มีปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบธุรกิจข้าวกล้องคือ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯได้ทรงตรัสถึงประโยชน์ของข้าวกล้อง ทำให้หน่วยงานต่างๆหันมาให้ความสนใจและเริ่มให้การสนับสนุนทั้งด้านการผลิตและการตลาดข้าวกล้อง อีกทั้งภาครัฐได้เน้นให้มีการดำเนินชีวิตแบบพอเพียงโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงจากจำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องและปริมาณการผลิตข้าวกล้องที่เพิ่มขึ้นมาก อีกทั้งเป็นช่วงที่มีกระแสความนิยมการบริโภคอาหารชีวจิตซึ่งทำให้ข้าวกล้องเป็นที่รู้จักและบริโภคเพิ่มขึ้นมาก

ตารางที่ 5.2 จำนวนโรงสี ปริมาณการผลิตข้าวกล้องโดยรวม และปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อ1โรงสี ในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์และยโสธร ปี พ.ศ. 2533–2543

ปี	จำนวนโรงสี (โรง)	ปริมาณข้าวกล้องรวม (ตัน)	ปริมาณการผลิตเฉลี่ยต่อโรง(ตัน)
2533	11	700,000	63,636.36
2534	11	702,000	63,818.18
2535	11	750,000	68,181.82
2536	12	780,000	65,000.00
2537	12	800,000	66,666.67
2538	26	857,000	32,961.54
2539	32	1,006,500	31,453.13
2540	39	1,117,000	28,641.03
2541	43	1,319,000	30,674.42
2542	43	1,248,000	29,023.26
2543	45	1,629,000	36,200.00

ที่มา : จากการรวบรวมข้อมูลโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และยโสธร ปี พ.ศ. 2543

จากการศึกษาความสัมพันธ์เพื่อหาแนวโน้มของจำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องทั้ง 4 จังหวัด โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างเวลาและจำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องซึ่งทำการประมาณค่าแนวโน้มออกเป็น 2 ช่วงพบว่า ช่วง พ.ศ. 2533-2537 นำข้อมูลมาหาความสัมพันธ์ทั้ง 3 สมการดังกล่าว (ภาคผนวก ข-1.1) พบว่ารูปแบบสมการที่เหมาะสมที่สุดอยู่ในรูปสมการเส้นตรง (Linear) ดังสมการที่ 5.1.1 โดยมีค่า R Square เท่ากับ 0.75 ค่า F เท่ากับ 9 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า จำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องในปี พ.ศ. 2533 เท่ากับ 10.5 โรง เมื่อคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนโรงสีเมื่อเวลาเพิ่มขึ้นทุกๆ 1 ปีโดยคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง(dA/dX)จากสมการแนวโน้มที่ 5.1.1 พบว่าจำนวนโรงสีมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ (ตารางที่ 5.3) ซึ่งประมาณเส้นแนวโน้มได้ดังแผนภาพที่ 5.1

$$A^* = 10.5+0.3X \qquad \text{---------- (5.1.1)}$$

$$t = 31.659 \quad t = 3$$

$$(\text{Sig } t = 0.0001) \quad (\text{Sig } t = 0.0577)$$

$$R^2 = 0.75 \qquad F = 9 \qquad n = 5$$

ช่วง พ.ศ. 2538-2543 นำข้อมูลมาหาความสัมพันธ์ทั้ง 3 สมการดังกล่าว (ภาคผนวก ข-2.1) พบว่ารูปแบบสมการที่เหมาะสมที่สุดอยู่ในรูปสมการกำลังสอง (Quadratic) ดังสมการที่ 5.1.2 โดยมีค่า R Square เท่ากับ 0.99 ค่า F เท่ากับ 113.34 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 99 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าจำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องในปี พ.ศ. 2538 เท่ากับ 17 โรง เมื่อคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนโรงสีเมื่อเวลาเพิ่มขึ้นทุกๆ 1 ปีโดยคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (dA/dX)จากสมการแนวโน้มที่ 5.1.2 พบว่าจำนวนโรงสีมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง (ตารางที่ 5.3) ซึ่งประมาณเส้นแนวโน้มได้ดังแผนภาพที่ 5.1

$$A = 16.8+9.771X-0.857X^2 \qquad \text{---------- (5.1.2)}$$

$$t = 8.506 \quad t = 7.562 \quad t = -4.743$$

$$(\text{Sig } t = 0.0034) \quad (\text{Sig } t = 0.0048) \quad (\text{Sig } t = 0.0178)$$

$$R^2 = 0.99 \qquad F = 113.34 \qquad n = 6$$

โดยกำหนดให้ A* = จำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และยโสธร พ.ศ. 2533-2537

A = จำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และยโสธร พ.ศ. 2538-2543

X = ปี

จากแนวโน้มจำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องในช่วง พ.ศ 2538-2543 ที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงดังกล่าวเป็นการเพิ่มขึ้นและลดลงจากการเริ่มทำการผลิตข้าวกล้องและเลิกทำการผลิตข้าวกล้องของโรงสีในระบบธุรกิจโรงสีข้าวซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นและลดลงในลักษณะการเข้าออกของระบบธุรกิจ ในปี พ.ศ. 2544 ได้ทำการสำรวจโรงสีที่เคยทำการผลิตข้าวกล้องจำนวน 19 โรงพบว่าโรงสีที่ยังคงทำการผลิตข้าวกล้องจำนวน 15 โรง และโรงสีที่เลิกทำการผลิตข้าวกล้องจำนวน 4 โรง เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการทำการผลิตข้าวกล้องในครั้งแรก ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการผลิตข้าวกล้องของโรงสีที่ยังคงทำการผลิตข้าวกล้อง และศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลิกทำการผลิตข้าวกล้องของโรงสีที่เลิกทำการผลิตข้าวกล้องแล้ว

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเริ่มทำการผลิตข้าวกล้องในครั้งแรกคือ โรงสีส่วนใหญ่ร้อยละ 94.74 เป็นโรงสีที่มีปริมาณการสั่งซื้อข้าวกล้องจากลูกค้าในปริมาณต่างๆ ลูกค้าที่สั่งซื้อข้าวกล้องของโรงสีมีทั้งโรงสีรายใหญ่ ผู้รวบรวม ร้านค้าขายส่งและร้านค้าขายปลีก เป็นต้น และโรงสีร้อยละ 5.26 ผู้บริหารตัดสินใจทำการผลิตข้าวกล้องเพื่อจำหน่ายโดยผลิตตามกระแสความนิยมและเห็นว่าประชาชนให้ความสนใจบริโภคข้าวกล้องเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 5.3 อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนโรงสี ที่ผลิตข้าวกล้อง ปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวม และปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรงสี

ปี	อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนโรงสี	อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวม	อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิตข้าวกล้อง/โรง
2533	0.30[1/]	27,800.00[3/]	724.244 [5/]
2534	0.30[1/]	27,800.00[3/]	724.244 [5/]
2535	0.30[1/]	27,800.00[3/]	724.244 [5/]
2536	0.30[1/]	27,800.00[3/]	724.244 [5/]
2537	0.30[1/]	27,800.00[3/]	724.244 [5/]
2538	9.77[2/]	90,044.84[4/]	-5,696.23[6/]
2539	8.06[2/]	101,012.65[4/]	-3,979.46[6/]
2540	6.34[2/]	113,316.38[4/]	-2,262.69[6/]
2541	4.63[2/]	127,118.75[4/]	-545.93[6/]
2542	2.91[2/]	142,602.31[4/]	1,170.84[6/]
2543	1.20[2/]	159,971.83[4/]	2,887.61[6/]

หมายเหตุ :

[1/] คำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง(dA/dX) จากสมการที่ 5.1.1

[2/] คำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง(dY/dX) จากสมการที่ 5.1.2

[3/] คำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง(dy/dX) จากสมการที่ 5.2.1

[4/] คำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง(dy/dX) จากสมการที่ 5.2.2

[5/] คำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง(dy/dX) จากสมการที่ 5.3.1
แต่จากการทดสอบค่าสถิติของอัตราการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

[6/] คำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง(dy/dX) จากสมการที่ 5.3.2

ที่มา : จากการคำนวณ

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการผลิตข้าวกล้องของโรงสีที่ยังคงทำการผลิตข้าวกล้อง โดยการสำรวจโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องจำนวน 15 โรง เฉลี่ยโรงสีได้เริ่มดำเนินงานธุรกิจโรงสีมาแล้วเป็นเวลาประมาณ 19 ปี และทำการผลิตข้าวกล้องมาแล้วเป็นเวลาประมาณ 5 ปี ปริมาณการผลิตข้าวกล้องของแต่ละโรงสีคิดเป็นร้อยละ 1 ของปริมาณการผลิตข้าวทั้งหมด พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการผลิตข้าวกล้องของโรงสีคือโรงสียังคงมีปริมาณการสั่งซื้อข้าวกล้องจากลูกค้าและมีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลิกทำการผลิตข้าวกล้องของโรงสีที่เลิกทำการผลิตข้าวกล้องแล้วจำนวน 4 โรง เฉลี่ยโรงสีได้เริ่มดำเนินงานธุรกิจโรงสีมาแล้วเป็นเวลาประมาณ 23 ปี และทำการผลิตข้าวกล้องประมาณ 1 ปี ซึ่งเริ่มทำการผลิตในช่วงปี 2539-2540 และเลิกทำการผลิตในช่วงปี 2540-2541 พบว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลิกทำการผลิตข้าวกล้องของโรงสีคือ ปริมาณการสั่งซื้อที่ลดลงและสั่งซื้อในปริมาณเพียงเล็กน้อย อีกทั้งโรงสีมีสัดส่วนการผลิตข้าวขาวในปริมาณมากเมื่อเทียบกับปริมาณการผลิตข้าวกล้องหากทำการผลิตข้าวกล้องจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการจัดเตรียมเครื่องสีข้าวในการผลิตข้าวกล้องใหม่ เนื่องจากต้องเสียค่าแรงงานและเสียโอกาสในการผลิตข้าวขาว

จากข้อมูลปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมทั้ง 4 จังหวัดที่รวบรวมได้ในช่วงปี พ.ศ. 2533-2543 พบว่าปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจากปี พ.ศ. 2533 เท่ากับ 700,000 ตัน เป็น 1,629,000 ตันในปี 2543 (ตารางที่ 5.2) ซึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2533-2538 มีปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมที่เพิ่มขึ้นในอัตราเพียงเล็กน้อย แต่ในปี พ.ศ. 2539 เป็นช่วงที่มีปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมที่เพิ่มมากจาก 857,000 ตันในปี พ.ศ. 2537 เป็น 1,006,500 ตันในปี พ.ศ. 2539 และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆถึงปี พ.ศ. 2541 ซึ่งเป็นผลอันเนื่องมาจากจำนวนโรงสีที่เพิ่มขึ้นทำให้ปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมเพิ่มมากขึ้น และปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมได้ลดลงในปี 2542 ซึ่งเป็นผลอันเนื่องมาจากเหตุผลต่างๆดังนี้

1. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ลดลง โดยเฉพาะการโฆษณาประชาสัมพันธ์ของหน่วยราชการต่างๆ ได้ลดน้อยลงเรื่อยๆ ดังเห็นได้จากโฆษณาทางโทรทัศน์ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นต้น
2. การสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ลดลง เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยให้การสนับสนุนการผลิตข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกร กลุ่มสหกรณ์และผู้ประกอบการเกี่ยวกับการผลิตข้าวโดยเปิดรับเข้าร่วมโครงการข้าวกล้องเบอร์ 5 โดยในการผลิตของสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการจะทำการผลิตและบรรจุในถุงและฉลากของข้าวกล้องเบอร์ 5 ซึ่งในการผลิตทางการไฟฟ้าฝ่ายผลิตจะกำหนดปริมาณการผลิตให้กับแต่ละกลุ่มและในการจำหน่ายผลผลิตกลุ่มต่างๆไม่ต้องทำตลาดเนื่องจากผลผลิตที่ได้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตจะเป็นฝ่ายกระจายผลผลิตไปในแหล่งร้านค้าต่างๆ แต่ในปัจจุบันการไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้ลดปริมาณการสั่งซื้อของแต่ละกลุ่มลง เนื่องจากเห็นว่ากลุ่มเกษตรกรมีความสามารถในการจัดการเองได้แล้ว

ส่วนในปี 2543 มีปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมที่เพิ่มขึ้นจากปี 2542 ซึ่งเกิดจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้อง จากการศึกษาความสัมพันธ์เพื่อหาแนวโน้มของปริมาณการผลิตข้าวกล้องทั้ง 4 จังหวัด โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างเวลาและจำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องซึ่งทำการประมาณค่าแนวโน้มออกเป็น 2 ช่วงพบว่า ช่วง พ.ศ. 2533-2537 นำข้อมูลมาหาความสัมพันธ์ทั้ง 3 สมการดังกล่าว (ภาคผนวก ข-1.2) พบว่ารูปแบบสมการที่เหมาะสมที่สุดอยู่ในรูปสมการเส้นตรง (Linear) ดังสมการที่ 5.2.1 โดยมีค่า R Square เท่ากับ 0.95 ค่า F เท่ากับ 56.44 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมในปี พ.ศ. 2533 เท่ากับ 663,000 ตัน เมื่อคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมเมื่อเวลาเพิ่มขึ้นทุกๆ 1 ปีโดยคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง(dA/dX)จากสมการแนวโน้มที่ 5.2.1 พบว่าปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ (ตารางที่ 5.3) ซึ่งประมาณเส้นแนวโน้มได้ดังแผนภาพที่ 5.2.1

$$Y^* = 663{,}000+27{,}800X \quad \text{---------- (5.2.1)}$$

$t = 54.021 \quad t = 7.513$

$(\text{Sig } t = 0.0000) \quad (\text{Sig } t = 0.0049)$

$R^2 = 0.95 \quad F = 56.44 \quad n = 5$

ในช่วง พ.ศ. 2538-2543 นำข้อมูลมาหาความสัมพันธ์ทั้ง 3 สมการดังกล่าว (ภาคผนวก ข-2.2) พบว่ารูปแบบสมการที่เหมาะสมที่สุดอยู่ในรูปสมการเลขยกกำลัง (Exponential) ดังสมการที่ 5.2.2 โดยมีค่า R Square เท่ากับ 0.93 ค่า F เท่ากับ 49.72 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 99 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมในปี พ.ศ. 2538 เท่ากับ 783,420.932 ตัน เมื่อคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมเมื่อเวลาเพิ่มขึ้นทุกๆ 1 ปีโดยคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง(dY/dX) จากสมการแนวโน้มที่ 5.2.2 พบว่าปริมาณการผลิตข้าวกล้องมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในอัตราที่เพิ่มขึ้น (ตารางที่ 5.3) ซึ่งประมาณเส้นแนวโน้มได้ดังแผนภาพที่ 5.2

$$Y = 783{,}420.932e^{0.114938X} \text{----------} \quad (5.2.2)$$

$t = 15.752 \quad t = 7.051$

$(\text{Sig } t = 0.0001) \quad (\text{Sig } t = 0.0021)$

$R^2 = 0.93 \quad F = 49.72 \quad n = 6$

โดยกำหนดให้ Y* = ปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวม 45 โรงสีในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และยโสธร พ.ศ. 2533-2537

Y = ปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวม 45 โรงสีในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และยโสธร พ.ศ. 2538-2543

X = ปี

จากข้อมูลจำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องและปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และยโสธร นำมาคำนวณหาปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรง พบว่าปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรง มีปริมาณการผลิตที่เปลี่ยนแปลง โดยในช่วงปี พ.ศ. 2533-2537 นำข้อมูลมาหาความสัมพันธ์ทั้ง 3 สมการดังกล่าว (ภาคผนวก ข-1.3) พบว่ารูปแบบสมการที่ได้จากการประมาณค่าแนวโน้มอยู่ในรูปของเส้นตรง (Linear) ดังสมการที่ 5.3.1 โดยมีค่า R Square เท่ากับ 0.35 ค่า F เท่ากับ 1.60 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรงในปี พ.ศ. 2533 เท่ากับ 63,287.874 ตัน จากการประมาณเส้นแนวโน้มดังกล่าว พบว่าระดับความเชื่อมั่นของค่าสัมประสิทธิไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายถึงค่าสัมประสิทธิดังกล่าวมีค่าเข้าใกล้ศูนย์ทำให้แนวโน้มของปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรงไม่เปลี่ยนแปลงซึ่งมีการผลิตคงที่ปีละ 63,287.874 ตันต่อโรง (แผนภาพที่ 5.3)

$$y^* = 63{,}287.874 + 724.244X \text{---------- (5.3.1)}$$

$t = 33.299 \qquad t = 1.264$

$(\text{Sig } t = 0.0001) \quad (\text{Sig } t = 0.2956)$

$R^2 = 0.35 \qquad F = 1.60 \qquad n = 5$

แต่ในปี พ.ศ. 2538-2542 เป็นต้นมามีปริมาณการผลิตเฉลี่ยต่อโรงลดลงและเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2543 (ตารางที่ 5.2) อันเป็นเหตุผลมาจากจำนวนโรงสีที่เพิ่มขึ้นทำให้มีการแข่งขันทางการตลาดมากขึ้นมีผลทำให้ส่วนแบ่งการตลาดของโรงสีแต่ละโรงลดลง ในการศึกษาความสัมพันธ์เพื่อหาแนวโน้มของปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรง โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างเวลาและปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรง จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมานำมาหาความสัมพันธ์ทั้ง 3 สมการดังกล่าว (ภาคผนวก ข-2.3) พบว่ารูปแบบสมการที่เหมาะสมที่สุดอยู่ในรูปสมการกำลังสอง (Quadratic) ดังสมการที่ 5.3.2 โดยมีค่า R Square เท่ากับ 0.75 ค่า F เท่ากับ 4.38 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 87 เปอร์เซ็นต์ เมื่อคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิตเฉลี่ยต่อโรงเมื่อเวลาเพิ่มขึ้นทุกๆ 1 ปีโดยคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง(dy/dX)จากสมการแนวโน้มที่ 5.3.2 พบว่าปริมาณการผลิตข้าวกล้องโดยเฉลี่ยต่อโรงสีมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในอัตราการที่เพิ่มขึ้น (ตารางที่ 5.3) ซึ่งประมาณเส้นสมการแนวโน้มได้ดังแผนภาพที่ 5.3

$$y = 38{,}410.207 - 5{,}696.229X + 58.384X^2 \text{ ----------} \quad (5.3.2)$$

$t = 11.76$ $t = 2.873$ $t = -2.666$

(Sig $t = 0.0013$) (Sig $t = 0.0760$) (Sig $t = 0.0639$)

$R^2 = 0.75$ $F = 4.38$ $n = 6$

โดยกำหนดให้ y^* = ปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และยโสธร พ.ศ. 2533-2537

y = ปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และยโสธร พ.ศ. 2538-2543

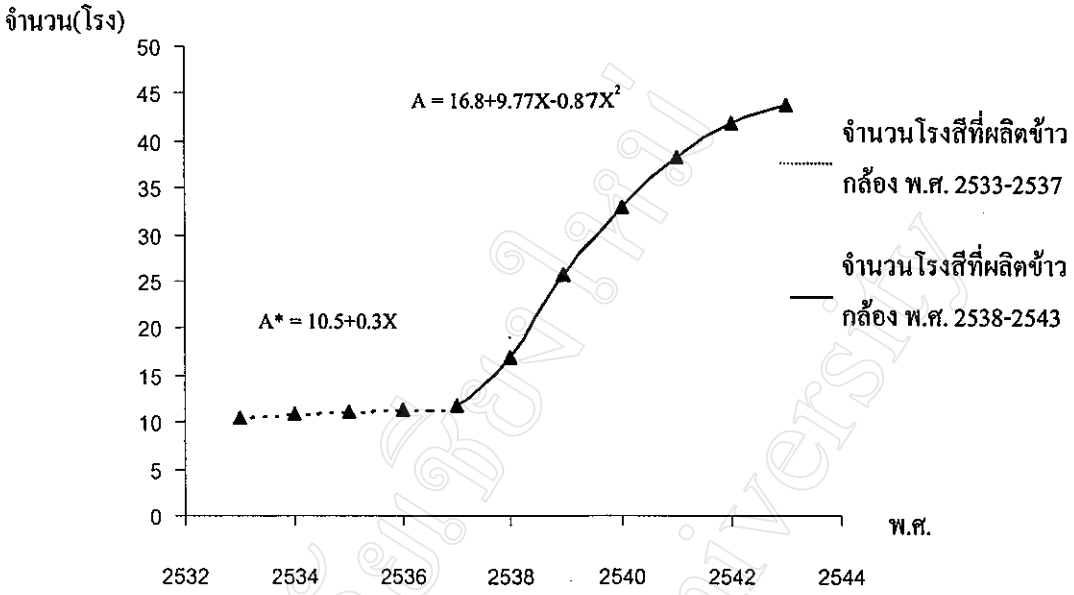
X = จำนวนปี

ผลจากการศึกษาแนวโน้มการผลิตข้าวกล้องที่พิจารณาจากจำนวนโรงสี ปริมาณการผลิตต่อโรงสี และปริมาณการผลิตรวม สามารถสรุปได้ว่าจำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องและปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นโดยเฉพาะช่วง พ.ศ. 2538-2543 (แผนภาพที่ 5.1 และ 5.2) แต่การเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องในช่วง พ.ศ. 2537-2543 มีอัตราการเพิ่มสูงกว่าการเพิ่มขึ้นของปริมาณการผลิตข้าวกล้องรวม มีผลทำให้ส่วนแบ่งการตลาดของแต่ละโรงสีลดลงซึ่งเห็นได้จากการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรงในช่วง พ.ศ. 2538-2543 มีปริมาณที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรงสีในช่วง พ.ศ. 2533-2537(แผนภาพที่ 5.3)

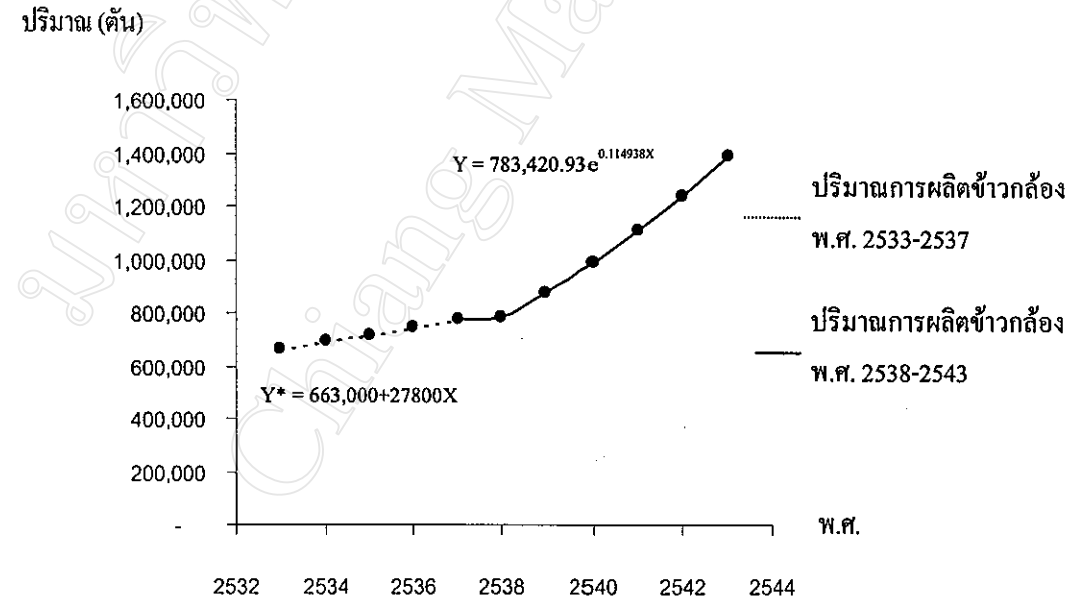
จากการสำรวจความเห็นของโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องพบว่าร้อยละ 60 เห็นว่าในอนาคตธุรกิจข้าวกล้องโดยรวมมีแนวโน้มลดลง และร้อยละ 40 เห็นว่าในอนาคตธุรกิจข้าวกล้องโดยรวมมีแนวโน้มคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงโดยไม่มีโรงสีรายใดระบุว่าอนาคตธุรกิจข้าวกล้องจะดีขึ้นเลย เนื่องจากตลาดข้าวกล้องไม่กว้างเหมือนตลาดข้าวขาวคือประชาชนทั่วไปนิยมบริโภคข้าวขาวเป็นประจำ แต่สำหรับข้าวกล้องพบว่ากลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ใส่ใจในสุขภาพเท่านั้นที่รับประทานเป็นประจำ ส่วนกลุ่มที่บริโภคเป็นบางครั้งเนื่องจากข้าวกล้องบริโภคยากและมีวิธีการหุงที่ยุ่งยากกว่าข้าวขาว นอกจากนี้ประชาชนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีความนิยมในการบริโภคข้าวเหนียวมากกว่าข้าวจ้าว จากการสำรวจความเห็นของโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องพบว่าในอนาคตการผลิตข้าวกล้องของโรงสีขึ้นอยู่กับปริมาณการสั่งซื้อข้าวกล้องถ้าปริมาณการสั่งซื้อข้าวกล้องน้อย โรงสีจะไม่ทำการผลิตเนื่องจากเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเริ่มกระบวนการผลิตใหม่ การจำหน่ายข้าวกล้องมีปริมาณน้อยและจำหน่ายช้าเมื่อเปรียบเทียบกับการจำหน่ายข้าวขาว ในส่วนความเห็นของโรงสีที่ได้เลิกทำการผลิตข้าวกล้องไปแล้วพบว่าในอนาคตโรงสีดังกล่าวมี

แนวโน้มว่าจะไม่หันกลับมาทำการผลิตข้าวกล้องอีกเนื่องจากในการผลิตข้าวกล้องต้องหยุดกระบวนการผลิตเพื่อเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากกระบวนการผลิตข้าวขาวเป็นกระบวนการผลิตข้าวกล้องซึ่งก่อให้เกิดการเสียโอกาสในการผลิตข้าวขาวและเสียค่าใช้จ่ายด้านแรงงานโดยเปล่าประโยชน์ อีกทั้งปริมาณความต้องการข้าวกล้องของตลาดไม่ต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University

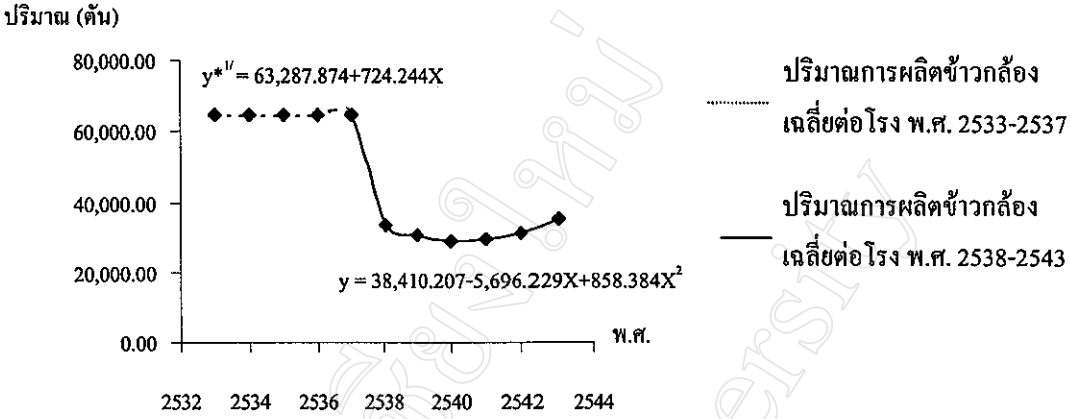


แผนภาพที่ 5.1 แนวโน้มจำนวนโรงสีที่ผลิตข้าวกล้องในจังหวัดอุบลราชธานี
ศรีสะเกษ สุรินทร์ และยโสธร พ.ศ. 2533-2543



แผนภาพที่ 5.2 แนวโน้มปริมาณการผลิตข้าวกล้องในจังหวัดอุบลราชธานี
ศรีสะเกษ สุรินทร์และยโสธร พ.ศ. 2533-2543

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University



หมายเหตุ : 1/ การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ (724.244) พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

แผนภาพที่ 5.3 แนวโน้มปริมาณการผลิตข้าวกล้องเฉลี่ยต่อโรงในจังหวัด อุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์และยโสธร พ.ศ. 2533-2543

5.2 ต้นทุนการผลิตข้าวกล้อง

1. การผลิตข้าวกล้องของกลุ่มที่ทำการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นโรงสีที่มีการผลิตทั้งข้าวขาวและข้าวกล้อง คือกลุ่มสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรรมธรรมชาติ มีเพียงกลุ่มเดียวเท่านั้นที่ทำการผลิตเฉพาะข้าวกล้องคือกลุ่มอโศก ซึ่งในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตข้าวกล้องนี้จึงได้แบ่งวิเคราะห์ออกเป็น 2 ลักษณะคือ การวิเคราะห์ต้นทุนของกลุ่มที่ทำการผลิตทั้งข้าวขาวและข้าวกล้องจะเป็นการวิเคราะห์ต้นทุนด้วยสัดส่วนการผลิตข้าวขาวต่อข้าวกล้อง และการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของกลุ่มโรงสีที่ผลิตข้าวกล้องเพียงอย่างเดียว จะเป็นการวิเคราะห์ต้นทุนทั้งหมดของโรงสี

ประเภทต้นทุนการผลิตข้าวกล้อง ได้แก่

1. ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าเสื่อม ดอกเบี้ย และเบี้ยประกัน ภาษีเงินได้ ภาษีการค้า ภาษีโรงเรือน ภาษีป้ายและใบอนุญาต ภาษีที่ดิน/ค่าเช่าที่ดิน ค่าต่อทะเบียนรถยนต์ ค่าประกันภัยรถยนต์ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ เงินเดือนประจำ เป็นต้น

การคำนวณค่าเสื่อมราคา ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ยึดหลักการคำนวณค่าเสื่อมราคาตาม พ.ร.บ.ของสหกรณ์ปี 2543 คือ การคำนวณค่าเสื่อมราคา ให้คำนวณค่าเสื่อมราคาอาคารและอุปกรณ์ในแต่ละรอบปีทางบัญชีให้สอดคล้องกับสภาพการใช้งานและใกล้เคียงกับความเป็นจริง โดยหลักเกณฑ์ คำณนวณค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรงตามอัตราร้อยละของราคาทุนของอาคารและอุปกรณ์ อัตราค่าเสื่อมราคาให้คิดเป็นร้อยละต่อปีดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 ร้อยละของค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร อุปกรณ์

รายการ	ร้อยละของค่าเสื่อมราคาต่อปี
อาคารถาวร ฉาง เครื่องสีข้าว	5-10
เรือข้าว	5-15
เรือยนต์หรืออุปกรณ์เรือ	10-15
อุปกรณ์ฉาง เครื่องจักร เครื่องยนต์ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์สำนักงาน	10-20
รถยนต์ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์	20-25

ที่มา : พระราชบัญัติสหกรณ์, 2543

ค่าเสื่อมราคาที่คำนวณได้ ให้แสดงไว้ในบัญชีค่าเสื่อมราคาสะสมของอาคารและอุปกรณ์แยกตามประเภทของอาคารและอุปกรณ์ที่เกิดค่าเสื่อมราคานั้น หรือนำไปหักในบัญชีอาคารและอุปกรณ์ประเภทที่เกิดค่าเสื่อมราคานั้นโดยตรง และให้บันทึกรายการค่าเสื่อมราคาไว้ในทะเบียนสินทรัพย์ด้วย สำหรับสหกรณ์ที่จัดตั้งใหม่ นับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศ ในท้ายระเบียบนี้เป็นต้นไป ค่าเสื่อมราคาที่คำนวณได้ให้แสดงไว้ในบัญชีค่าเสื่อมราคาเท่านั้น

2. ต้นทุนผันแปร ได้แก่ กระสอบป่าน กระสอบปุ๋ย ถุงพลาสติก เชือกป่าน เชือกฟาง ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าขนส่ง เป็นต้น

5.2.1 กลุ่มเกษตรกรรมธรรมชาติ

การศึกษาต้นทุนการผลิต รายได้และกำไรจากการจำหน่ายข้าวกล้องของกลุ่มการเกษตรกรรมธรรมชาติใน 4 จังหวัดกลุ่มที่ศึกษาได้แก่ กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่ และกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ ซึ่งเป็นกลุ่มที่ทำการผลิตทั้งข้าวกล้องและข้าวขาว ข้าวกล้องที่ได้จากการผลิตส่งจำหน่ายทั้งในและต่างจังหวัด และจำหน่ายให้กับโรงสีขนาดใหญ่ที่เป็นผู้รวบรวมข้าวกล้องส่งจำหน่ายยังต่างประเทศ

5.2.1.1 กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่

กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่ทำการสีข้าวด้วยเครื่องสีข้าวไฟฟ้า ที่มีกำลังการผลิต 40 เกวียนต่อวัน ในการผลิตข้าวกล้องโดยเฉลี่ยกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่ทำการผลิตข้าวกล้องจากข้าวเปลือกปีละ 384,000 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 12.80 ของปริมาณการสีข้าวทั้งหมดของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่โดยข้าวเปลือก 100 กิโลกรัม ได้ข้าวกล้อง 70 กิโลกรัม และผลพลอยได้

จากการผลิต ได้แก่ รำข้าว และ ปลายข้าว คิดเป็น 10 กิโลกรัม และ 20 กิโลกรัม ตามลำดับ กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่รับซื้อข้าวเปลือกหอมมะลิที่ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7 บาท ในการคำนวณค่าเสื่อมตามหลักของกรมบัญชีสหกรณ์ สามารถคำนวณค่าเสื่อมราคาต่อปี ได้เท่ากับ 3,384,820.00 บาท คิดเป็นราคาค่าเสื่อมในการสีข้าวกล้องเท่ากับ 433,256.96 บาทต่อปี (ภาคผนวก ค-1) ต้นทุนการสีข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ในการสีข้าวกล้องเท่ากับ 660,081.41 บาทต่อปี และต้นทุนผันแปรในการสีข้าวกล้องเท่ากับ 3,084,040.00 บาทต่อปี รวมต้นทุนการสีข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่ได้เท่ากับ 3,744,121.41 บาทต่อปี หรือเท่ากับ 13.93 บาทต่อกิโลกรัม ดังตารางที่ 5.5

รายได้จากการผลิตข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่ แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ รายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้อง และรายได้จากการจำหน่ายผลพลอยได้จากการผลิตข้าวกล้อง ได้แก่ รำข้าวและปลายข้าว กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่ทำการผลิตข้าวกล้องได้ปีละประมาณ 268,800 กิโลกรัม ซึ่งได้ผลพลอยได้จากการผลิต ได้แก่ รำข้าว และปลายข้าว 38,400 กิโลกรัม และ 76,800 กิโลกรัม ตามลำดับ ราคาจำหน่ายข้าวกล้อง รำข้าวและปลายข้าว โดยเฉลี่ยเท่ากับ 17.00 1.00 และ 2.00 บาทต่อกิโลกรัม รายได้จากการผลิตข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่ ได้แก่ รายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องเท่ากับ 4,569,600.00 บาทต่อปี รายได้จากการจำหน่ายรำข้าวเท่ากับ 38,400.00 บาทต่อปี และรายได้จากการจำหน่ายปลายข้าวเท่ากับ 153,600.00 บาทต่อปี รวมรายได้จากการผลิตข้าวกล้องเท่ากับ 4,761,600.00 บาทต่อปี ดังตารางที่ 5.6

ต้นทุนและรายได้จากการผลิตสามารถคำนวณหากำไรจากการผลิตข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่ โดยหักต้นทุนการผลิตออกจากรายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องซึ่งได้กำไรจากการผลิตข้าวกล้องเท่ากับ 1,017,478.59 บาทต่อปี ดังตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.5 ต้นทุนการสีข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่

ต้นทุน	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท/ปี)
ต้นทุนคงที่			
ค่าเสื่อม[7]			433,256.96
ค่าประกัน			19,874.05
ดอกเบี้ย			32,870.40
ค่าแรงงานประจำ			161,280.00
ค่าบำรุงรักษา			12,800.00
ต้นทุนคงที่รวม			660,081.41
ต้นทุนผันแปร			
ข้าวเปลือก	384,000 กก.	7 บาท/กก.	2,688,000.00
ค่าแรงงานชั่วคราว	110 วัน	100 บาท/วัน	11,000.00
ค่ากระสอบ	5,120 ใบ	35 บาท/ใบ	179,200.00
ค่าถุง	53,760 ใบ	3.5 บาท/ใบ	188,160.00
ค่าเชือก	1 ปี	400 บาท/ปี	400.00
ค่าไฟฟ้า-น้ำประปา	1 ปี	9,600 บาท/ปี	9,600.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถบรรทุก	1 ปี	7,680 บาท/ปี	7,680.00
ต้นทุนผันแปรรวม			3,084,040.00
รวมต้นทุนข้าวกล้อง/ปี			**3,744,121.41**
ผลผลิตข้าวกล้อง (กก.)			268,800
ต้นทุนต่อกิโลกรัม (บาท/กก.)			**13.93**

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

ตารางที่ 5.6 รายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องและผลพลอยได้ ของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่

ผลผลิต	ราคาต่อหน่วย(บาท/กก.)	จำนวนหน่วย (กก.)	รวม (บาท/ปี)
ข้าวกล้อง	17	268,800	4,569,600.00
รำข้าว	1	38,400	38,400.00
ปลายข้าว	2	76,800	153,600.00
รวมรายได้			**4,761,600.00**

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

[7] ภาคผนวก ค-1

ตารางที่ 5.7 กำไรจากการผลิตข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่

ผลตอบแทน	บาท/ปี
รายได้จากการผลิตข้าวกล้องต่อปี	4,761,600.00
ต้นทุนในการผลิตข้าวกล้องต่อปี	3,744,121.41
กำไรจากการผลิตข้าวกล้อง	**1,017,478.59**

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

จากข้อมูลข้างต้นสามารถนำมาวัดประสิทธิภาพของธุรกิจได้โดยพิจารณาถึงปัจจัยการผลิตและผลผลิตในด้านมูลค่าของผลผลิตและต้นทุนการผลิต โดยการคำนวณอัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้ทั้งหมด อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้ทั้งหมด อัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้ทั้งหมด และอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมด(ร้อยละ)ได้ดังนี้

- อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้เท่ากับ 0.65 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายผันแปรเท่ากับ 0.65 บาท
- อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้เท่ากับ 0.14 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายคงที่เท่ากับ 0.14 บาท
- อัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้เท่ากับ 0.79 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งหมดเท่ากับ 0.79 บาท
- อัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 27.18 หมายถึง ต้นทุนในการสีข้าวกล้องทั้งหมด 100 บาท ก่อให้เกิดกำไร 27.18 บาท

5.2.1.2 กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ

กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือทำการสีทั้งข้าวขาวและข้าวกล้องโดยเฉลี่ยกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือทำการผลิตข้าวกล้องจากข้าวเปลือกปีละ 200,000 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 10 ของปริมาณการสีข้าวทั้งหมดของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือโดยข้าวเปลือก 100 กิโลกรัม ได้ข้าวกล้อง 70 กิโลกรัม และผลพลอยได้จากการผลิต ได้แก่ รำข้าว และ ปลายข้าว คิดเป็น 10 กิโลกรัม และ 20 กิโลกรัม ตามลำดับ กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือรับซื้อข้าวเปลือกหอมมะลิที่ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7 บาท เมื่อคำนวณค่าเสื่อมตามหลักของกรมบัญชีสหกรณ์ พบว่าค่าเสื่อมราคาต่อปี ได้เท่ากับ 506,380 บาท คิดเป็นค่าเสื่อมในการสีข้าวกล้องเท่ากับ 50,638 บาท(ภาคผนวก ค-2) ต้นทุนการสีข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือประกอบด้วยต้นทุนคงที่เท่ากับ 132,387.80

บาทต่อปี และต้นทุนผันแปรเท่ากับ 1,617,782 บาทต่อปี รวมต้นทุนการสีข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือเท่ากับ 1,750,169.80 บาทต่อปี หรือเท่ากับ 11.56 บาทต่อกิโลกรัม ดังตารางที่ 5.8

รายได้จากการผลิตข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ รายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้อง และรายได้จากการจำหน่ายผลพลอยได้จากการผลิตข้าวกล้อง ได้แก่ รำข้าวและปลายข้าว กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือทำการผลิตข้าวกล้องได้ปีละ 140,000 กิโลกรัม ซึ่งได้ผลพลอยได้จากการผลิต ได้แก่ รำข้าว และปลายข้าว 20,000 กิโลกรัม และ 40,000 กิโลกรัม ตามลำดับ ราคาจำหน่ายข้าวกล้อง รำข้าวและปลายข้าว โดยเฉลี่ยเท่ากับ 17.00 1.00 และ 2.00 บาทต่อกิโลกรัม รายได้จากการผลิตข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ ได้แก่ รายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องเท่ากับ 2,380,000 บาทต่อปี รายได้จากการจำหน่ายรำข้าวเท่ากับ 20,000 บาทต่อปี และรายได้จากการจำหน่ายปลายข้าวเท่ากับ 80,000 บาทต่อปี รวมรายได้จากการผลิตข้าวกล้องเท่ากับ 2,480,000 บาทต่อปี ดังตารางที่ 5.9

ต้นทุนและรายได้จากการผลิตสามารถคำนวณหากำไรจากการผลิตข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ โดยหักต้นทุนการผลิตออกจากรายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องซึ่งได้กำไรจากการผลิตข้าวกล้องเท่ากับ 729,830.20 บาทต่อปี ดังตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.8 ต้นทุนการสีข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ

ต้นทุน	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท/ปี)
ต้นทุนคงที่			
ค่าเสื่อม[8]			50,638.00
ดอกเบี้ย			4,065.80
ค่าแรงงานประจำ			59,184.00
ค่าบำรุงรักษา			18,500.00
ต้นทุนคงที่รวม			132,387.80
ต้นทุนผันแปร			
ข้าวเปลือก	200,000 กก.	7 บาท/กก.	1,400,000.00
ค่าน้ำมันในการผลิต	1,440 ลิตร	15 บาท/ลิตร	21,600.00
ค่ากระสอบ	2,667 ใบ	34 บาท/ใบ	90,678.00
ค่าถุง	28,000 ใบ	3.5 บาท/ใบ	98,000.00
ค่าเชือก	1 ปี	250 บาท/ปี	250.00
ค่าไฟฟ้า-น้ำประปา	1 ปี	2,000 บาท/ปี	2,000.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถบรรทุก	1 ปี	3,254 บาท/ปี	3,254.00
ค่าเงินโอน	1 ปี	2,000 บาท/ปี	2,000.00
ต้นทุนผันแปรรวม			1,617,782.00
รวมต้นทุนข้าวกล้อง/ปี			**1,750,169.80**
ผลผลิตข้าวกล้อง (กก.)			140,000
ต้นทุนต่อกิโลกรัม (บาท/กก.)			**11.56**

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

[8] ภาคผนวก ค-2

ตารางที่ 5.9 รายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องและผลพลอยได้ของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ

ผลผลิต	ราคาต่อหน่วย(บาท/กก.)	จำนวนหน่วย (กก.)	รวม (บาท/ปี)
ข้าวกล้อง	17	140,000	2,380,000.00
รำข้าว	1	20,000	20,000.00
ปลายข้าว	2	40,000	80,000.00
รวมรายได้			**2,480,000.00**

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

ตารางที่ 5.10 กำไรจากการผลิตข้าวกล้องของกลุ่มเกษตรกรรมทำนาบ้านบากเรือ

ผลตอบแทน	บาท/ปี
รายได้จากการผลิตข้าวกล้องต่อปี	2,480,000.00
ต้นทุนในการผลิตข้าวกล้องต่อปี	1,750,169.80
กำไรจากการผลิตข้าวกล้อง	**729,830.20**

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

จากข้อมูลข้างต้นสามารถนำมาวัดประสิทธิภาพของธุรกิจได้โดยพิจารณาถึงปัจจัยการผลิตและผลผลิตในด้านมูลค่าของผลผลิตและต้นทุนการผลิต โดยการคำนวณ อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้ทั้งหมด อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้ทั้งหมด และอัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้ทั้งหมด และอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมด(ร้อยละ)ได้ดังนี้

- อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้เท่ากับ 0.65 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายผันแปรเท่ากับ 0.65 บาท
- อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้เท่ากับ 0.05 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายคงที่เท่ากับ 0.05 บาท
- อัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้เท่ากับ 0.71 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งหมดเท่ากับ 0.71 บาท
- อัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 41.70 หมายถึง ต้นทุนในการสีข้าวกล้องทั้งหมด 100 บาท ก่อให้เกิดกำไร 41.70 บาท

5.2.2 กลุ่มชุมนุมสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

การศึกษาต้นทุนการผลิต รายได้และกำไรจาการจำหน่ายข้าวกล้องของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรใน 4 จังหวัด โดยทำการศึกษาสหกรณ์การเกษตรที่ทำการผลิตข้าวกล้องให้กับบริษัท แอมเวย์ ประเทศไทย จำกัดได้แก่ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี และสหกรณ์การเกษตรปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งเป็นสหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการเพื่อผลิตข้าวกล้องให้กับ บริษัท แอมเวย์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยสหกรณ์ดังกล่าวทำการผลิตข้าวขาวเป็นประจำและทำการผลิตข้าวกล้องตามปริมาณการสั่งซื้อของบริษัท แอมเวย์ ประเทศไทย จำกัดในการผลิตข้าวกล้องของสหกรณ์เป็นการผลิตข้าวกล้องบรรจุในถุงสูญญากาศ และตรายี่ห้อของบริษัท แอมเวย์ (ประเทศไทย) จำกัด

5.2.2.1 ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี จำกัด

ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานีทำการผลิตทั้งข้าวด้วยเครื่องสีข้าวไฟฟ้า ที่มีกำลังการผลิต 40 เกวียนและ 60 เกวียนต่อวัน ในการผลิตข้าวกล้องโดยเฉลี่ยชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานีทำการผลิตข้าวกล้องจากข้าวเปลือกปีละ 1,211,623.50 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 21.30 ของปริมาณการสีข้าวทั้งหมดของชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานีโดยข้าวเปลือก 100 กิโลกรัม ได้ข้าวกล้อง 70 กิโลกรัม และผลพลอยได้จากการผลิต ได้แก่ รำข้าว และ ปลายข้าว คิดเป็น 10 กิโลกรัม และ 20 กิโลกรัม ตามลำดับ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานีรับซื้อข้าวเปลือกหอมมะลิที่ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.71 บาท ในการคำนวณค่าเสื่อมตามหลักของกรมบัญชีสหกรณ์ สามารถคำนวณค่าเสื่อมราคาต่อปี ได้เท่ากับ 6,132,745.90 บาท คิดเป็นราคาค่าเสื่อมในการสีข้าวกล้องเท่ากับ 1,306,274.88 บาทต่อปี (ภาคผนวก ค-3) ต้นทุนการสีข้าวกล้องของชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานีประกอบด้วยต้นทุนคงที่เท่ากับ 1,839,210.89 บาทต่อปี และต้นทุนผันแปรเท่ากับ 10,040,230.66 บาทต่อปี รวมต้นทุนการสีข้าวกล้องของชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานีเท่ากับ 11,879,441.55 บาทต่อปี หรือเท่ากับ 14.01 บาทต่อกิโลกรัม ดังตารางที่ 5.11

รายได้จากการผลิตข้าวกล้องของชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานีแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ รายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้อง และรายได้จากการจำหน่ายผลพลอยได้จากการผลิตข้าวกล้อง ได้แก่ รำข้าวและปลายข้าว ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานีทำการผลิตข้าวกล้องได้ปีละประมาณ 848,136.45 กิโลกรัม ซึ่งได้ผลพลอยได้จากการผลิต ได้แก่ รำข้าว และปลายข้าว 121,162.35 กิโลกรัม และ 242,324.70 กิโลกรัม ตามลำดับ ราคาจำหน่ายข้าวกล้อง รำข้าวและปลาย

ข้าว โดยเฉลี่ยเท่ากับ 16.00 0.80 และ 1.50 บาทต่อกิโลกรัม รายได้จากการผลิตข้าวกล้องของชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานีได้แก่ รายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องเท่ากับ 13,570,183.2 บาทต่อปี รายได้จากการจำหน่ายรำข้าวเท่ากับ 96,929.88 บาทต่อปี และรายได้จากการจำหน่ายปลายข้าวเท่ากับ 363,487.05 บาทต่อปี รวมรายได้จากการผลิตข้าวกล้องเท่ากับ 14,030,600.13 บาทต่อปี ดังตารางที่ 5.12

ต้นทุนและรายได้จากการผลิตสามารถคำนวณหากำไรจากการผลิตข้าวกล้องของชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานีโดยหักต้นทุนการผลิตออกจากรายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องซึ่งได้กำไรจากการผลิตข้าวกล้องเท่ากับ 2,151,158.58 บาทต่อปี ดังตารางที่ 5.13

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ตารางที่ 5.11 ต้นทุนการสีข้าวกล้องของชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี

ต้นทุน	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท/ปี)
ต้นทุนคงที่			
ค่าเสื่อม[9]			1,306,274.88
ค่าประกัน			32,111.88
ดอกเบี้ย			30,094.13
ค่าแรงงานประจำ			268,380.00
ค่าบำรุงรักษา			202,350.00
ต้นทุนคงที่รวม			1,839,210.89
ต้นทุนผันแปร			
ข้าวเปลือก	1,211,623.50 กก.	7.71 บาท/กก.	9,341,617.19
ค่าแรงงานชั่งตราวลงข้าวเปลือก	16,155 กระสอบ	3 บาท/กระสอบ	48,465.00
ค่าแรงงานชั่งตราวขึ้นกระสอบ	11,308 กระสอบ	2 บาท/กระสอบ	22,616.00
ค่าล่วงเวลา	61 ชั่วโมง	30 บาท/ชั่วโมง	1,830.00
ค่ากระสอบ	16,155 กระสอบ	36 บาท/กระสอบ	581,580.00
ค่าเชือก	1 ปี	1,200 บาท/ปี	1,200.00
ค่าไฟฟ้า-น้ำประปา	1 ปี	24,232.47	24,232.47
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถบรรทุก	1 ปี	15,190.00	15,190.00
ค่าโอนเงิน	1 ปี	3,500.00	3,500.00
ต้นทุนผันแปรรวม			10,040,230.66
รวมต้นทุนข้าวกล้อง/ปี			**11,879,441.55**
ผลผลิตข้าวกล้อง (กก.)			848,136.45
ต้นทุนต่อกิโลกรัม (บาท/กก.)			**14.01**

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

[9] ภาคผนวก ค-3

ตารางที่ 5.12 รายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องและผลพลอยได้ ของชุมนมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี

ผลผลิต	ราคาต่อหน่วย(บาท/กก.)	จำนวนหน่วย (กก.)	รวม (บาท/ปี)
ข้าวกล้อง	16.00	848,136.45	13,570,183.20
รำข้าว	0.80	121,162.35	96,929.88
ปลายข้าว	1.50	242,324.70	363,487.05
รวมรายได้			**14,030,600.13**

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

ตารางที่ 5.13 กำไรจากการผลิตข้าวกล้องของชุมนมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี

ผลตอบแทน	บาท/ปี
รายได้จากการผลิตข้าวกล้องต่อปี	14,030,600.13
ต้นทุนในการผลิตข้าวกล้องต่อปี	11,879,441.55
กำไรจากการผลิตข้าวกล้อง	**2,151,158.58**

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

จากข้อมูลข้างต้นสามารถนำมาวัดประสิทธิภาพของธุรกิจได้โดยพิจารณาถึงปัจจัยการผลิตและผลผลิตในด้านมูลค่าของผลผลิตและต้นทุนการผลิต โดยการคำนวณ อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้ทั้งหมด อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้ทั้งหมด และอัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้ทั้งหมด และอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมด(ร้อยละ)ได้ดังนี้

- อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้เท่ากับ 0.72 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายผันแปรเท่ากับ 0.72 บาท
- อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้เท่ากับ 0.13 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายคงที่เท่ากับ 0.13 บาท
- อัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้เท่ากับ 0.85 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งหมดเท่ากับ 0.85 บาท
- อัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 18.11 หมายถึง ต้นทุนในการสีข้าวกล้องทั้งหมด 100 บาท ก่อให้เกิดกำไร 18.11 บาท

5.2.2.2 สหกรณ์การเกษตรปราสาท จังหวัดสุรินทร์

สหกรณ์การเกษตรปราสาททำการผลิตทั้งข้าวด้วยเครื่องสีข้าวไฟฟ้า ที่มีกำลังการผลิต 40 เกวียนต่อวัน ในการผลิตข้าวกล้องโดยเฉลี่ยสหกรณ์การเกษตรปราสาททำการผลิตข้าวกล้องจากข้าวเปลือกปีละ 410,839 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 39.88 ของปริมาณการสีข้าวทั้งหมดของสหกรณ์การเกษตรปราสาทโดยข้าวเปลือก 100 กิโลกรัม ได้ข้าวกล้อง 70 กิโลกรัม และผลพลอยได้จากการผลิต ได้แก่ รำข้าว และ ปลายข้าว คิดเป็น 10 กิโลกรัม และ 20 กิโลกรัม ตามลำดับ สหกรณ์การเกษตรปราสาทรับซื้อข้าวเปลือกหอมมะลิที่ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 6.90 บาท ในการคำนวณค่าเสื่อมตามหลักของกรมบัญชีสหกรณ์ สามารถคำนวณค่าเสื่อมราคาต่อปี ได้เท่ากับ 2,800,524.50 บาท คิดเป็นราคาค่าเสื่อมในการสีข้าวกล้องเท่ากับ 1,116,849.17 บาทต่อปี (ภาคผนวก ค-4) สามารถคำนวณต้นทุนการสีข้าวกล้องของสหกรณ์การเกษตรปราสาทได้ต้นทุนคงที่ในการสีข้าวกล้องเท่ากับ 1,340,830.00 บาทต่อปี และต้นทุนผันแปรในการสีข้าวกล้องเท่ากับ 2,944,488.41 บาทต่อปี รวมต้นทุนการสีข้าวกล้องของสหกรณ์การเกษตรปราสาทได้เท่ากับ 4,285,318.41 บาทต่อปี หรือเท่ากับ 16.05 บาทต่อกิโลกรัม ดังตารางที่ 5.14

รายได้จากการผลิตข้าวกล้องของสหกรณ์การเกษตรปราสาทแบ่งรายได้จากการผลิตเป็น 2 ลักษณะคือ รายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้อง และรายได้จากการจำหน่ายผลพลอยได้จากการผลิตข้าวกล้อง ได้แก่ รำข้าวและปลายข้าว โดยข้าวเปลือก 100 กิโลกรัม ได้ข้าวกล้อง 70 กิโลกรัม รำข้าว 10 กิโลกรัม และปลายข้าว 20 กิโลกรัม สหกรณ์การเกษตรปราสาททำการผลิตข้าวกล้องได้ปีละ 287,587.30 กิโลกรัม ซึ่งได้ผลพลอยได้จากการผลิต ได้แก่ รำข้าว และปลายข้าว 41,083.90 กิโลกรัม และ 82,167.80 กิโลกรัม ตามลำดับ ราคาจำหน่ายข้าวกล้อง รำข้าวและปลายข้าว โดยเฉลี่ยเท่ากับ 16.50 1.00 และ 2.00 บาทต่อกิโลกรัม รายได้จากการผลิตข้าวกล้องของสหกรณ์การเกษตรปราสาทได้แก่ รายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องเท่ากับ 4,745,190.45 บาทต่อปี รายได้จากการจำหน่ายรำข้าวเท่ากับ 41,083.90 บาทต่อปี และรายได้จากการจำหน่ายปลายข้าวเท่ากับ 123,251.70 บาทต่อปี รวมรายได้จากการผลิตข้าวกล้องเท่ากับ 4,909,526.05 บาทต่อปี ดังตารางที่ 5.15

ต้นทุนและรายได้จากการผลิตสามารถคำนวณหากำไรจากการผลิตข้าวกล้องของสหกรณ์การเกษตรปราสาทโดยหักต้นทุนการผลิตออกจากรายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องซึ่งได้กำไรจากการผลิตข้าวกล้องเท่ากับ 624,207.64 บาทต่อปี ดังตารางที่ 5.16

ตารางที่ 5.14 ต้นทุนการสีข้าวกล้องของสหกรณ์การเกษตรปราสาท

ต้นทุน	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท/ปี)
ต้นทุนคงที่			
ค่าเสื่อม[10]			1,116,849.17
ดอกเบี้ย			48,397.17
ค่าแรงงานประจำ			165,613.66
ค่าบำรุงรักษา			9,970.00
ต้นทุนคงที่รวม			1,340,830.00
ต้นทุนผันแปร			
ข้าวเปลือก	410,839 กก.	6.92 บาท/กก.	2,843,005.88
ค่าแรงงานชั่วคราวในการบรรจุ	188 วัน	130 บาท/วัน	24,440.00
ค่าแรงงานชั่วคราวขึ้นกระสอบ	4,465 ใบ	3.67 บาท/ใบ	16,386.55
ค่าล่วงเวลา	550 ชั่วโมง	30 บาท/ชั่วโมง	15,900.00
ค่ากระสอบ	4,465 ใบ	5.80 บาท	25,897.00
ค่าเชือก	1 ปี	900 บาท/ปี	900.00
ค่าไฟฟ้า-น้ำประปา	1 ปี	10,270.98 บาท/ปี	10,270.98
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถบรรทุก	1 ปี	6,500 บาท/ปี	6,500.00
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ค่าโอนเงิน	1 ปี	1,188 บาท/ปี	1,188.00
ต้นทุนผันแปรรวม			2,944,488.41
รวมต้นทุนข้าวกล้อง/ปี			**4,285,318.41**
ผลผลิตข้าวกล้อง (กก.)			575,174.60
ต้นทุนต่อกิโลกรัม (บาท/กก.)			**16.05**

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

[10] ภาคผนวก ค-4

ตารางที่ 5.15 รายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องและผลพลอยได้ ของสหกรณ์การเกษตรปราสาท

ผลผลิต	ราคาต่อหน่วย(บาท/กก.)	จำนวนหน่วย (กก.)	รวม (บาท/ปี)
ข้าวกล้อง	16.50	287,587.30	4,745,190.45
รำข้าว	1	41,083.90	41,083.90
ปลายข้าว	2	82,167.80	123,251.70
รวมรายได้			**4,909,526.05**

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

ตารางที่ 5.16 กำไรจากการผลิตข้าวกล้องของชุมนมสหกรณ์การเกษตรปราสาท

ผลตอบแทน	บาท/ปี
รายได้จากการผลิตข้าวกล้องต่อปี	4,909,526.05
ต้นทุนในการผลิตข้าวกล้องต่อปี	4,285,318.41
กำไรจากการผลิตข้าวกล้อง	**624,207.64**

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

จากข้อมูลข้างต้นสามารถนำมาวัดประสิทธิภาพของธุรกิจได้โดยพิจารณาถึงปัจจัยการผลิตและผลผลิตในด้านมูลค่าของผลผลิตและต้นทุนการผลิต โดยการคำนวณ อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้ทั้งหมด อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้ทั้งหมด และอัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้ทั้งหมด และอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมด(ร้อยละ)ได้ดังนี้

- อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้เท่ากับ 0.60 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายผันแปรเท่ากับ 0.60 บาท
- อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้เท่ากับ 0.27 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายคงที่เท่ากับ 0.27 บาท
- อัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้เท่ากับ 0.87 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งหมดเท่ากับ 0.87บาท
- อัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 14.57 หมายถึง ต้นทุนในการสีข้าวกล้องทั้งหมด 100 บาท ก่อให้เกิดกำไร 14.57 บาท

5.2.3 กลุ่มศรีษะอโศก

กลุ่มอโศกที่ทำการศึกษาได้แก่ศรีษะอโศก จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งวัตถุประสงค์ในการผลิตเพื่อบริโภคภายในกลุ่มและจำหน่ายส่วนที่เกินปริมาณการบริโภค ศรีษะอโศกทำการผลิตข้าวกล้องเพียงชนิดเดียว โดยเครื่องสีข้าวไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิต 40 เกวียนต่อวัน ผลิตข้าวกล้องปีละประมาณ 3,600,000 กิโลกรัมจากข้าวเปลือก 4,500,000 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณการสีข้าวทั้งหมดของศรีษะอโศกโดยข้าวเปลือก 100 กิโลกรัม ได้ข้าวกล้อง 80 กิโลกรัม และผลพลอยได้จากการผลิต ได้แก่ รำข้าว และ ปลายข้าว คิดเป็น 5 กิโลกรัม และ 15 กิโลกรัม ตามลำดับ ศรีษะอโศกทำการสีข้าวจากข้าวที่ปลูกเองและรับซื้อข้าวจากชาวบ้านคิดเป็นร้อยละ 30 และ 70 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (1,350 และ 3,150 ตันตามลำดับ) การปลูกข้าวของกลุ่มศรีษะอโศกเป็นการปลูกข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีและปุ๋ยคอกแต่ใช้ปุ๋ยพืชสดซึ่งเป็นการปลูกพืชและทำการฝังกลบก่อนทำการปลูกข้าวและใช้ปุ๋ยจุลินทรีย์ที่กลุ่มผลิตขึ้นเองจากพืชต่างๆ ในการดำเนินงานของกลุ่มไม่มีการบันทึกต้นทุนการผลิตไว้อีกทั้งแรงงานของกลุ่มเป็นแรงงานอาสาสมัครซึ่งกลุ่มไม่เสียค่าใช้จ่ายด้านแรงงานในการผลิต ดังนั้นในการคำนวณต้นทุนการปลูกข้าวของกลุ่มศรีษะอโศกจึงใช้ต้นทุนการผลิตข้าวโดยใช้ปุ๋ยพืชสดที่กรมวิชาการเกษตรได้ทำการศึกษาไว้ในปี พ.ศ. 2542 โดยต้นทุนการปลูกข้าวโดยใช้ปุ๋ยพืชสดมีต้นทุนกิโลกรัมละ 2.95 บาท ส่วนข้าวเปลือกหอมมะลิที่รับซื้อรับซื้อในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8 บาท ในการคำนวณค่าเสื่อมตามหลักของกรมบัญชีสหกรณ์ สามารถคำนวณค่าเสื่อมราคาต่อปี ได้เท่ากับ 2,268,540.00 บาท (ภาคผนวก ค-5) ในการคำนวณต้นทุนการสีข้าวของกลุ่มศรีษะอโศกสามารถพิจารณาได้ทั้งในด้านต้นทุนทางด้านธุรกิจและต้นทุนทางด้านเศรษฐศาสตร์โดยพิจารณาจากราคาข้าวเปลือกที่กลุ่มปลูกเองโดยการคำนวณต้นทุนทางธุรกิจพิจารณาโดยยึดต้นทุนในการปลูกที่จ่ายจริงคือกิโลกรัมละ 2.95 บาท เมื่อพิจารณาต้นทุนทางด้านเศรษฐศาสตร์พิจารณาโดยยึดต้นทุนข้าวเปลือกตามราคารับซื้อข้าวเปลือกของกลุ่มซึ่งหากกลุ่มไม่นำข้าวเปลือกที่ปลูกได้มาทำการสีกลุ่มก็สามารถนำไปจำหน่ายได้ในราคากิโลกรัมละ 8 บาท ดังนั้นเมื่อพิจารณาต้นทุนคงที่ในการสีข้าวกล้องทั้งทางด้านธุรกิจและทางด้านเศรษฐศาสตร์พบว่ามีต้นทุนคงที่เท่ากับ 2,292,120.00 บาทต่อปี ส่วนต้นทุนผันแปรพบว่าต้นทุนผันแปรในการสีข้าวกล้องเมื่อพิจารณาทางด้านธุรกิจเท่ากับ 31,477,000.00 บาทต่อปี ส่วนในด้านต้นทุนผันแปรในการสีข้าวกล้องเมื่อพิจารณาทางด้านเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 38,294,500.00 บาทต่อปี ดังนั้นต้นทุนรวมการสีข้าวกล้องของศรีษะอโศกเท่ากับ 33,769,120.00 บาทต่อปี และ 40,586,620.00 บาทต่อปี ตามลำดับดังตารางที่ 5.17

รายได้จากการผลิตข้าวกล้องของศรียะอโศกได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องเพียงอย่างเดียว ข้าวเปลือก 100 กิโลกรัม ได้ข้าวกล้อง 80 กิโลกรัม รำข้าว 5 กิโลกรัม และปลายข้าว 15 กิโลกรัม ในการผลิตข้าวกล้องของศรียะอโศกทำการผลิตข้าวกล้องปีละประมาณ 3,600,000 กิโลกรัม โดยผลิตได้จากข้าวเปลือก 4,500,000 กิโลกรัม จำหน่ายในราคากิโลกรัมละ 10.00 บาท โดยข้าวที่ผลิตได้จะบริโภคในกลุ่มประมาณร้อยละ 50 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมดและจำหน่ายประมาณร้อยละ 50 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมด ในการคำนวณรายได้จากการผลิตข้าวกล้องในการศึกษานี้เป็นการศึกษารายได้ทั้งหมดที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินที่ได้จากการผลิตข้าวกล้องซึ่งเป็นการคำนวณรายได้ที่ได้จากการจำหน่ายและการบริโภค โดยมีประมาณรายได้จากการผลิตข้าวกล้องของศรียะอโศกเท่ากับ 36,000,000.00 บาทต่อปี ในส่วนผลพลอยได้จากการผลิตข้าวกล้องซึ่งได้แก่ รำข้าวและปลายข้าวถูกนำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์อื่นของกลุ่ม ซึ่งไม่มีการคำนวณมูลค่าของผลพลอยได้ดังกล่าว รายได้ในการจำหน่ายรำข้าวและปลายข้าวของกลุ่มจึงเท่ากับศูนย์ ดังตารางที่ 5.18

ต้นทุนและรายได้จากการผลิตสามารถคำนวณหากำไรจากการผลิตข้าวกล้องของศรียะอโศก โดยหักต้นทุนการผลิตออกจากรายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องซึ่งเมื่อพิจารณาทางด้านธุรกิจพบว่ากลุ่มศรียอโศกมีกำไรจากการผลิตข้าวกล้องเท่ากับ 2,230,800.00 บาทต่อปี เมื่อพิจารณษทางด้านเศรษฐศาสตร์พบว่ากลุ่มศรียะอโศกขาดทุนจากการผลิตข้าวกล้องเท่ากับ 4,586,620.00 บาทต่อปี ดังตารางที่ 5.19

ตารางที่ 5.17 ต้นทุนการสีข้าวกล้องของศรียะอโศก

ต้นทุน	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท/ปี)	
			ทางธุรกิจ	ทางเศรษฐศาสตร์
ต้นทุนคงที่[11]				
ค่าเสื่อม[12]			2,268,540.00	2,268,540.00
ค่าบำรุงรักษา			23,580.00	23,580.00
ต้นทุนคงที่รวม			2,292,120.00	2,292,120.00
ต้นทุนผันแปร				
ต้นทุนการปลูกข้าว[13]	1,350,000 กก.	2.95 บาท/กก.	3,982,500.00	10,800,000.00[14]
ข้าวเปลือก	3,150,000 กก.	8 บาท/กก.	25,200,000.00	25,200,000.00
ค่ากระสอบปุ๋ย	60,000 ใบ	34 บาท/ใบ	2,040,000.00	2,040,000.00
ค่าเชือก	1 ปี	2,500 บาท/ปี	2,500.00	2,500.00
ค่าไฟฟ้า-น้ำประปา	1 ปี	108,000 บาท/ปี	108,000.00	108,000.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถบรรทุก	1 ปี	144,000 บาท/ปี	144,000.00	144,000.00
ต้นทุนผันแปรรวม			31,477,000.00	38,294,500.00
รวมต้นทุนข้าวกล้อง/ปี			33,769,120.00	40,586,620.00
ผลผลิตข้าวกล้อง (กก.)			3,150,000	3,150,000
ต้นทุนต่อกิโลกรัม (บาท/กก.)			**9.38**	**11.27**

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

[11] การทำงานของกลุ่มอโศกเป็นการทำงานที่สมัครใจโดยเสียสละแรงงานที่ไม่มีผลตอบแทน

[12] ภาคผนวก ค-5

[13] กลุ่มอโศกทำการปลูกข้าวในลักษณะข้าวปลอดสารเคมีโดยใช้ปุ๋ยพืชสดในการปลูก ในการคำนวณต้นทุนการปลูกข้าวของกลุ่มศรียะอโศกเป็นการปลูกข้าวโดยใช้แรงงานอาสาสมัครกลุ่มจึงไม่เสียค่าแรงงานในการปลูก แต่ในการคำนวณต้นทุนการปลูกข้าวจึงใช้ต้นทุนการปลูกข้าวโดยใช้ปุ๋ยพืชสดจากการศึกษาของกรมวิชาการเกษตรปี พ.ศ. 2542

[14] การคำนวณต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์เป็นการคำนวณราคาข้าวเปลือกที่ปลูกเองให้เท่ากับราคาซื้อข้าวเปลือกเท่ากับกิโลละ 8 บาท

ตารางที่ 5.18 รายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องและผลพลอยได้ ของศรีษะอโศก

ผลผลิต	ราคาต่อหน่วย(บาท/กก.)	จำนวนหน่วย (กก.)	รวม (บาท/ปี)
ข้าวกล้อง(บริโภค)[15]	10	1,800,000	18,000,000
ข้าวกล้อง (จำหน่าย)	10	1,800,000	18,000,000
รำข้าว[1]	0	720,000	0
ปลายข้าว[1]	0	1,080,000	0
รวมรายได้			**36,000,000**

หมายเหตุ : [1] รำข้าวและปลายข้าวนำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์อื่นซึ่งไม่มีการคำนวณมูลค่า

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

ตารางที่ 5.19 กำไรจากการผลิตข้าวกล้องของศรีษะอโศก

ผลตอบแทน	บาท/ปี[1]	บาท/ปี[2]
รายได้จากการผลิตข้าวกล้องต่อปี	36,000,000.00	36,000,000.00
ต้นทุนในการผลิตข้าวกล้องต่อปี	33,769,120.00	40,586,620.00
กำไรจากการผลิตข้าวกล้อง	**2,230,800.00**	**-4,586,620.00**

หมายเหตุ : [1] พิจารณาด้านต้นทุนทางธุรกิจ

[2] พิจารณาด้านต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2543

จากข้อมูลข้างต้นสามารถนำมาวัดประสิทธิภาพของธุรกิจได้โดยพิจารณาถึงปัจจัยการผลิตและผลผลิตในด้านมูลค่าของผลผลิตและต้นทุนการผลิต โดยการคำนวณ อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้ทั้งหมด อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้ทั้งหมด และอัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้ทั้งหมด และอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมด(ร้อยละ)ทั้งทางด้านธุรกิจและทางด้านเศรษฐศาสตร์ได้ดังนี้

พิจารณาทางด้านธุรกิจ

- อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้เท่ากับ 0.87 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายผันแปรเท่ากับ 0.87 บาท

---

[15] ข้าวกล้องที่กลุ่มศรีษะอโศกผลิตได้นำไปบริโภคในกลุ่มและจำหน่ายให้กับสมาชิก ในการคำนวนรายได้จากการจำหน่ายข้าวกล้องในการศึกษานี้เนื่องจากเป็นการคำนวณทางเศรษฐศาสตร์จึงทำการคำนวณรายได้จากทั้งปริมาณที่บริโภคในกลุ่มและที่จำหน่าย

- อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้เท่ากับ 0.06 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายคงที่เท่ากับ 0.06 บาท
- อัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้เท่ากับ 0.94 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งหมดเท่ากับ 0.94 บาท
- อัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 6.61 หมายถึง ต้นทุนในการสีข้าวกล้องทั้งหมด 100 บาท ก่อให้เกิดกำไร 6.61 บาท

พิจารณาทางด้านเศรษฐศาสตร์

- อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้เท่ากับ 1.06 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายผันแปรเท่ากับ 1.06 บาท
- อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้เท่ากับ 0.06 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายคงที่เท่ากับ 0.06 บาท
- อัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้เท่ากับ 1.13 หมายถึง ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งหมดเท่ากับ 1.13 บาท
- อัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมดเท่ากับร้อยละ -11.30 หมายถึง ต้นทุนในการสีข้าวกล้องทั้งหมด 100 บาท ก่อให้เกิดการขาดทุนเท่ากับ 11.30 บาท

5.3 สรุปผลเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน

จากผลการวิเคราะห์อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้ทั้งหมด อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้ทั้งหมด อัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้ทั้งหมดและอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุน(ร้อยละ) ของทั้ง 4 กลุ่มซึ่งสรุปและสามารถอธิบายได้ว่า อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้ของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน ซึ่งหมายถึงค่าใช้จ่ายผันแปรที่แตกต่างกันของแต่ละกลุ่มเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาท พบว่ากลุ่มศรียะอโศกมีค่าใช้จ่ายผันแปรทางด้านเศรษฐศาสตร์มากที่สุดถึง 1.06 บาท แต่เมื่อพิจารณาทางด้านธุรกิจที่จ่ายเป็นตัวเงินได้เท่ากับ 0.87 บาท รองลงมาคือชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่มีค่าใช้จ่ายผันแปรเท่ากับกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ และ สหกรณ์การเกษตรปราสาทมีต้นทุนผันแปรต่ำที่สุด เท่ากับ 0.72 0.65 และ 0.60 บาท ตามลำดับ ซึ่งต้นทุนผันแปรส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าข้าวเปลือก ค่าบรรจุภัณฑ์และค่าแรงงาน กลุ่มศรียะอโศกที่มีต้นทุนผันแปรมากเนื่องจากมีการซื้อข้าวเปลือกจำนวนมากและในราคาสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ เมื่อพิจารณาด้านอัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้ซึ่งหมายถึงค่าใช้จ่ายคงที่ของแต่ละกลุ่มที่แตกต่างกันเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาท พบว่า สหกรณ์การเกษตรปราสาทมีค่าใช้จ่ายคงที่มากที่สุดถึง 0.27 บาท รองลงมา

คือ กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี กลุ่มศรีษะอโศก และกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ เท่ากับ 0.14 0.13 0.06 และ 0.05 บาท ตามลำดับ ซึ่งค่าใช้จ่ายคงที่ส่วนใหญ่เป็นค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ สหกรณ์การเกษตรปราสาทมีต้นทุนคงที่ที่สูงเนื่องจากสหกรณ์เพิ่งเริ่มทำการผลิตข้าวจึงมีปริมาณการผลิตต่ำทำให้มีต้นทุนค่าเสื่อมราคาต่อหน่วยที่สูง และเมื่อพิจารณาอัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้ทั้งหมดพบว่า กลุ่มศรีษะอโศกมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ 1 บาทมากที่สุด คือเสียค่าใช้จ่ายทั้งหมดมากถึง 1.13 บาทเมื่อพิจารณาทางด้านเศรษฐศาสตร์และมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดเท่ากับ 0.94 บาทเมื่อพิจารณาทางด้านธุรกิจรองลงมาคือ สหกรณ์การเกษตรปราสาท ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่ และกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ เท่ากับ 0.87 0.85 0.79 และ 0.71 ตามลำดับ และจากอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนการผลิตข้าวกล้องพบว่ากลุ่มเกษตรกรบากเรือมีกำไรจากการผลิตข้าวกล้องสูงสุดคือเท่ากับร้อยละ 41.70 รองลงมาคือ กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี สหกรณ์การเกษตรปราสาทและกลุ่มศรีษะอโศก เท่ากับร้อยละ 27.18 18.11 2.43 และ 6.61 ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมดของกลุ่มศรีษะอโศกทางด้านเศรษฐศาสตร์พบว่าขาดทุนจากการผลิตข้าวกล้องเท่ากับร้อยละ 11.30 บาท (ตารางที่ 5.20) จากอัตราส่วนดังกล่าวข้างต้นพบว่าทั้งกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มสหกรณ์ซึ่งเป็นกลุ่มที่ทำการผลิตเพื่อมุ่งหวังรายได้และกำไรจากการผลิตกลุ่มดังกล่าวจึงมีอัตราส่วนต้นทุนการผลิตต่อรายได้ที่ต่ำและมีอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนที่สูงซึ่งตรงตามวัตถุประสงค์ของกลุ่ม ส่วนในกลุ่มศรีษะอโศกพบมีอัตราส่วนต้นทุนการผลิตต่อรายได้สูงและมีอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนที่ต่ำในด้านธุรกิจและติดลบในด้านเศรษฐศาสตร์ทั้งนี้เนื่องจากวัตถุประสงค์ของกลุ่มที่มุ่งเน้นการผลิตเพื่อบริโภคในกลุ่มไม่ได้มุ่งหวังกำไร อย่างไรก็ตามหากกลุ่มศรีษะอโศกสามารถขายผลผลิตในราคาที่แข่งขันขั้นต่ำที่กิโลกรัมละ 16 บาท กลุ่มก็ยังคงมีกำไรจากการผลิตและมีกำไรสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ

ตารางที่ 5.20 ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้ทั้งหมด อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้ทั้งหมด อัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้ทั้งหมด และอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมด(ร้อยละ) ของทั้ง 4 กลุ่ม

การวิเคราะห์	กลุ่มบ้านนาโส่	กลุ่มบ้านบากเรือ	สหกรณ์อุบลฯ	สหกรณ์ปราสาท	ศรีษะอโศก	
					ธุรกิจ	เศรษฐศาสตร์
อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้ทั้งหมด	0.65	0.65	0.72	0.60	0.87	1.06
อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้ทั้งหมด	0.14	0.05	0.13	0.27	0.06	0.06
อัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้ทั้งหมด	0.79	0.71	0.85	0.87	0.94	1.13
อัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมด(ร้อยละ)	27.18	41.70	18.11	14.57	6.61	-11.30
ต้นทุน (บาท/กก.)	13.93	11.56	14.01	16.05	9.38	11.27
ราคาขาย(บาท/กก.)	17.00	17.00	16.00	16.50	10.00	10.00

ที่มา : จากการคำนวณ

5.4 การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์องค์กรธุรกิจแต่ละกลุ่มเป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์การดำเนินงานของกลุ่ม ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ การศึกษาวิเคราะห์สถานการภายในองค์กร และการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ภายนอกองค์กร

การวิเคราะห์สถานการณ์ภายในองค์กรในการศึกษานี้ประกอบด้วยวัตถุประสงค์และการบริหารจัดการทั้ง การจัดการด้านบุคคล การจัดการด้านการเงิน การจัดการด้านการผลิต และการจัดการด้านตลาด ดังแสดงในบทที่ 4 จากข้อมูลที่รวบรวมได้ในบทที่ 3 และ 4 สามารถนำมาวิเคราะห์หาจุดแข็ง(Strength) จุดอ่อน(Weakness) โอกาส(Opportunity) และอุปสรรค(Threats) ในการดำเนินงานของแต่ละกลุ่ม ซึ่งในการวิเคราะห์จุดแข็ง และจุดอ่อน เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในกลุ่ม โดยพิจารณาถึงการดำเนินงานของกลุ่มในด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ การจัดการด้านบุคคล การจัดการด้านการเงิน การจัดการด้านการผลิต และการจัดการด้านการตลาด ซึ่งพิจารณาว่างานส่วนใดที่กลุ่มทำได้ดีคือจุดแข็งของกลุ่ม และส่วนใดที่กลุ่มทำยังไม่ดีคือ จุดอ่อนของกลุ่ม ส่วนการวิเคราะห์โอกาส และอุปสรรค เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกกลุ่ม โดยพิจารณาถึงสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ กระแสความนิยม นโยบายการสนับสนุน เป็นต้น ถ้าการเปลี่ยน

แปลงต่างๆ มีผลกระทบต่อกลุ่มโดยมีประโยชน์ต่อกลุ่มนั้นคือ โอกาสของกลุ่ม แต่ถ้าการเปลี่ยนแปลงต่างๆมีผลกระทบต่อกลุ่มโดยไม่มีประโยชน์ต่อกลุ่มนั้นคือ อุปสรรคของกลุ่ม

การวิเคราะห์การดำเนินงานในแต่ละกลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มมีกลุ่มย่อยหรือกลุ่มสาขาและเนื่องจากการดำเนินงานในแต่ละกลุ่มย่อยหรือกลุ่มสาขามีหลักการในการดำเนินการเดียวกัน แต่ในการดำเนินการทางปฏิบัติกลุ่มย่อยหรือกลุ่มสาขาแต่ละกลุ่มมีลักษณะการปฏิบัติแยกย่อยที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค โดยการวิเคราะห์จะแยกวิเคราะห์ในส่วนของแต่ละกลุ่มดังแสดงในตารางที่ 5.21 ซึ่งพบว่ากลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่มีจุดแข็งมากที่สุดคือ กลุ่มมีผู้นำที่มีความเสียสละ ซื่อสัตย์ มีความสามารถและรับผิดชอบ เจ้าหน้าที่ภายในกลุ่มมีความเชื่อถือซึ่งกันและกัน มีการรวมตัวของเกษตรกรอย่างเข้มแข็ง เจ้าหน้าที่ทุกคนมีหุ้นส่วนทำให้มีความรู้สึกเป็นเจ้าของและปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ มีการดึงดูดสมาชิกด้วยอัตราเงินปันผลและสามารถซื้อผลผลิตได้ในราคาถูก มีการผลิตทั้งข้าวทั่วไปและข้าวปลอดสารอีกทั้งมีการสนับสนุนให้เกษตกรทำการปลูกข้าวปลอดสาร และกลุ่มมีการตรวจสอบบัญชีเป็นประจำทุกเดือนเพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาจุดอ่อนพบว่ากลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่และกลุ่มเกษตรกรบ้านบากเรือมีจุดอ่อนที่เหมือนกันคือ เจ้าหน้าที่ของกลุ่มเป็นเกษตรกรซึ่งต้องทำงานเกษตรกรของตนซึ่งมีเวลาในการทำงานของกลุ่มไม่เต็มที่ และขาดการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง และในกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือมีเครื่องสีข้าวที่มีกำลังการผลิตที่ต่ำและไม่ทันสมัย เมื่อพิจารณาโอกาสของแต่ละกลุ่มซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการผลิตสินค้าชนิดเดียวกันพบว่า แต่ละกลุ่มมีโอกาสคล้ายกันคือ แต่ละกลุ่มได้รับการสนับสนุนด้านการผลิตและการตลาดจากหน่วยงานของรัฐ ประชาชนหันมาบริโภคข้าวกล้องเพิ่มขึ้น และแต่ละกลุ่มมีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน แต่กลุ่มที่มีโอกาสมากที่สุดคือกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่และกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ คือ กลุ่มได้รับการสนับสนุนจากองค์กรในหมู่บ้าน และได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานจากองค์กรพัฒนาชนบท อีกทั้งมีการสนับสนุนการปลูกข้าวปลอดสารจากภาครัฐบาล ในส่วนของอุปสรรคพบว่า กลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์มีอุปสรรคคล้ายๆกันคือ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่างๆลดน้อยลง และการบริโภคของประชากรเป็นเพียงประชากรบางกลุ่มเท่านั้นและส่วนใหญ่เป็นการบริโภคที่ไม่ต่อเนื่องแต่พบว่าอุปสรรคดังกล่าวไม่ถือเป็นอุปสรรคของกลุ่มศรีษะอโศกมากนักเนื่องจากการผลิตข้าวกล้องของกลุ่มเป็นการผลิตเพื่อบริโภคไม่เป็นการผลิตเพื่อการค้า กลุ่มที่มีอุปสรรคมากที่สุดคือกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่และกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ คือ ได้รับการสนับสนุนที่ไม่ต่อเนื่องและกลุ่มหาเงินทุนหมุนเวียนยากเนื่องจากภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 5.21 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่ กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี สหกรณ์การเกษตรปราสาท และกลุ่มศรีษะอโศก

SWOT Analysis	กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่	กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ	ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี	สหกรณ์การเกษตรปราสาท	กลุ่มศรีษะอโศก
จุดแข็ง (Strength)	1. ผู้นำกลุ่มเป็นผู้ที่มีความเสียสละ ซื่อสัตย์ มีความสามารถและรับผิดชอบ 2. สมาชิกมีความเชื่อถือด้านการเงินของผู้นำ 3. มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรอย่างเข็มแข็ง 4. มีความเชื่อถือซึ่งกันและกันในกลุ่ม 5. มีการปรับเปลี่ยนหน้าที่ในการดูแลโรงสีซึ่งทำให้เจ้าหน้าที่แต่ละคนมีความรู้ในด้านการผลิตของโรงสี	1. ผู้นำกลุ่มเป็นผู้ที่มีความเสียสละ ซื่อสัตย์ มีความสามารถและรับผิดชอบ 2. ผู้นำกลุ่มเป็นผู้มีประสบการณ์ในการดำเนินงานด้านโรงสี 3. มีการทำงานเป็นทีมแบ่งงานกันทำอย่างเหมาะสม 4. มีการวางตารางปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่ละฝ่าย	1. มีเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถเฉพาะด้านในการปฏิบัติงาน 2. มีการพัฒนาเจ้าหน้าที่โดยการดูงานและเข้าฝึกอบรม 3. กลุ่มมีสมาชิกสหกรณ์จำนวนมาก 4. มีเครื่องจักรเครื่องมือในการผลิตที่ทันสมัย 5. มีเงินทุนหมุนเวียนมาก	1. เจ้าหน้าที่มีความเชื่อถือและเคารพผู้นำกลุ่ม 2. มีเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถเฉพาะด้านในการปฏิบัติงาน 3. มีเครื่องจักรเครื่องมือในการผลิตที่ทันสมัย 4. มีการบรรจุข้าวในถุงสูญญากาศซึ่งสามารถเก็บไว้ได้นาน	1. สมาชิกในกลุ่มมีความสามัคคี 2. สมาชิกในกลุ่มนับถือซึ่งกันและกัน 3. ทุกคนมีหลักปฏิบัติและสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจเดียวกัน 4. มีเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญในการผลิตที่ต่อเนื่อง 5. การผลิตของกลุ่มเพื่อมุ่งเน้นในการบริโภคในกลุ่ม

ตารางที่ 5.21 (ต่อ)

SWOT Analysis	กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่	กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ	ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี	สหกรณ์การเกษตรปราสาท	กลุ่มศรีษะอโศก
จุดแข็ง (Strength)	6. พนักงานทุกคนมีหุ้นส่วนในโรงสีทำให้มีความรู้สึกเป็นเจ้าของและปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ 7. มีการวางตารางปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่ละฝ่าย 8. การผลิตข้าวของโรงสีมีการดึงดูดสมาชิกด้วยอัตราเงินปันผลหุ้นและสมาชิกซื้อผลผลิตจากโรงสีได้ในราคาต่ำ 9. กลุ่มมีการสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ 10. ข้าวของกลุ่มมีการผลิตทั้งข้าวทั่วไปและข้าวปลอดสารพิษ 11. มีการตรวจสอบบัญชีจากนักบัญชีที่มีความชำนาญ	5. มีการตรวจสอบบัญชีจากนักบัญชีที่มีความชำนาญ 6. มีระบบการดำเนินงานแบบพ่อลูก 7. มีการควบคุมคุณภาพข้าวเปลือก	6. ผลผลิตมีคุณภาพตามที่ตลาดต้องการ 7. มีการบรรจุข้าวในถุงสูญญากาศซึ่งสามารถเก็บไว้ได้นาน 8. ข้าวที่ซื้อจากสมาชิกเป็นข้าวที่มีคุณภาพ 9. ตราสินค้าเป็นที่รู้จักในท้องตลาด		6. แรงงานในการผลิตเป็นแรงงานอาสาสมัครทำให้ไม่เสียค่าใช้จ่ายด้านแรงงานในการผลิต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ตารางที่ 5.21 (ต่อ)

SWOT Analysis	กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่	กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ	ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี	สหกรณ์การเกษตรปราสาท	กลุ่มศรีษะอโศก
จุดอ่อน (Weakness)	1. เนื่องจากเจ้าหน้าที่เป็นเกษตรกรที่ต้องทำงานเกษตรของตน จึงมีเวลาในการทำงานของกลุ่มไม่เต็มที่ 2. ขาดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง	1. เจ้าหน้าที่เป็นเกษตรกรที่ต้องทำงานเกษตรของตน จึงมีเวลาในการทำงานของกลุ่มไม่เต็มที่ 2. ขาดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง 3. เครื่องสีข้าวมีขนาดกำลังการผลิตต่ำและไม่ทันสมัย	1. ในอดีตสหกรณ์มีปัญหาด้านการคอรัปชั่น	1. เจ้าหน้าที่ด้านการผลิตยังไม่มีประสบการณ์และความชำนาญในการผลิต 2. เจ้าหน้าที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาบางอย่างที่เกิดขึ้นได้	1. เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในหลายด้าน 2. ผู้มาช่วยงานด้านโรงสีไม่มีความชำนาญโดยเฉพาะ
โอกาส (Opportunity)	1. มีพระสงฆ์ในหมู่บ้านให้การสนับสนุนการทำงานของกลุ่ม 2. มีองค์กรที่ให้การสนับสนุนการพัฒนาชนบท	1. วัดในหมู่บ้านให้การสนับสนุนการทำงานของกลุ่ม	1. มีปริมาณการสั่งซื้อที่ต่อเนื่อง 2. มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน	1. มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน	1. ประชาชนให้ความสนใจกลุ่มเพิ่มขึ้น 2. ประชาชนหันมานิยมบริโภคข้าวกล้องเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 5.21 (ต่อ)

SWOT Analysis	กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่	กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ	ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี	สหกรณ์การเกษตรปราสาท	กลุ่มศรีษะอโศก
โอกาส (Opportunity)	3. มีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มกับองค์กรอื่น 4. กลุ่มมีการสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารและกลุ่มรับซื้อข้าวเปลือกปลอดสารจากสมาชิกในราคาสูง 5. มีตลาดรองรับผลผลิตทั้งในประเทศและต่างประเทศ 6. รัฐบาลมีนโยบายและงบประมาณในการสนับสนุนการสร้างกลุ่มในชนบท 7. มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้การสนับสนุนและส่งเสริมการปลูกข้าวปลอดสารพิษและสารเคมี	2. ประชาชนหันมานิยมบริโภคข้าวกล้องมากขึ้น 3. กลุ่มมีการสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารและกลุ่มรับซื้อข้าวเปลือกปลอดสารจากสมาชิกในราคาสูง 4. มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน 5. รัฐมีนโยบานและงบประมาณในการสนับสนุนการสร้างกลุ่มในชนบท	3. ประชาชนหันมานิยมบริโภคข้าวกล้องมากขึ้น 4. รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการผลิตข้าวกล้อง 5. หน่วยงานราชการให้การสนับสนุนเงินทุนดอกเบี้ยต่ำเพื่อปรับโครงสร้างภาคเกษตรและพัฒนาด้านปัจจัยการผลิต	2. หน่วยงานราชการให้การสนับสนุนเงินทุนดอกเบี้ยต่ำเพื่อปรับโครงสร้างภาคเกษตรและพัฒนาด้านปัจจัยการผลิต 3. ประชาชนหันมานิยมบริโภคข้าวกล้องเพิ่มมากขึ้น	4. รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการผลิตข้าวกล้อง 5. มีองค์กรต่างประเทศให้ความสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่ม

ตารางที่ 5.21 (ต่อ)

SWOT Analysis	กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่	กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ	ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี	สหกรณ์การเกษตรปราสาท	กลุ่มศรีษะอโศก
โอกาส (Opportunity)	8. มีหน่วยงานรัฐบาลให้การสนับสนุนด้านเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ โรงเรือน และเครื่องมือการผลิต 9. ประชาชนหันมานิยมบริโภคข้าวกล้องมากขึ้น	6. มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้การสนับสนุนและส่งเสริมการปลูกข้าวปลอดสารพิษและสารเคมี 7. มีองค์กรที่ให้การสนับสนุนการพัฒนาชนบท			
อุปสรรค (Threats)	1. เนื่องจากภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจทำให้หาเงินทุนหมุนเวียนยากขึ้น	1. เนื่องจากภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจทำให้หาเงินทุนหมุนเวียนยากขึ้น 2. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่างๆลดลง	1. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่างๆลดลง	1. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่างๆลดลง 2. มีประชาชนเพียงบางกลุ่มที่นิยมบริโภคข้าวกล้อง ส่วนใหญ่เป็นการบริโภคที่ไม่ต่อเนื่อง	1. บุคคลภายนอกมองกลุ่มอโศกเป็นคอมมิวนิสต์ 2. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่างๆลดลง

ตารางที่ 5.21 (ต่อ)

SWOT Analysis	กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านนาโส่	กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบากเรือ	ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุบลราชธานี	สหกรณ์การเกษตรปราสาท	กลุ่มศรีษะอโศก
อุปสรรค (Threats)	2. ค่านิยมของผู้ใหญ่ในชนบทต้องการให้ลูกหลานทำราชการและเยาวชนในหมู่บ้านก็สนใจทำงานในเมืองมากกว่าในหมู่บ้าน 3. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่างๆลดน้อยลง 4. หน่วยงานที่เคยให้การสนับสนุนทั้งด้านการผลิตและการตลาดเลิกให้การสนับสนุน 5. มีประชาชนเพียงบางกลุ่มที่บริโภคข้าวกล้องส่วนใหญ่เป็นการบริโภคที่ไม่ต่อเนื่อง	3. หน่วยงานที่เคยให้การสนับสนุนทั้งด้านการผลิตและการตลาดเลิกให้การสนับสนุน 4. มีประชาชนเพียงบางกลุ่มที่บริโภคข้าวกล้องส่วนใหญ่เป็นการบริโภคที่ไม่ต่อเนื่อง	2. มีประชาชนเพียงบางกลุ่มที่บริโภคข้าวกล้องส่วนใหญ่เป็นการบริโภคที่ไม่ต่อเนื่อง		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

5.5 นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการตลาดข้าวกล้อง

จากพระราชดำรัสของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในเรื่อง "ประโยชน์ของข้าวกล้อง" ได้มีหน่วยงานของภาครัฐที่ให้การสนับสนุนส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวกล้องเพิ่มมากขึ้น เห็นได้จากการร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ โดยหน่วยงานต่างๆเหล่านี้ได้เข้าร่วมโครงการข้าวกล้องเบอร์ 5 และมีนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนในด้านต่างๆดังนี้

1. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้มีนโยบายเกี่ยวกับข้าวกล้อง คือ ถ้าประชาชนหันมาบริโภคข้าวกล้องเพิ่มมากขึ้นจะมีผลต่อการประหยัดไฟฟ้าในกระบวนการสีข้าว โดยทางการไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้ทำการศึกษาการสีข้าว โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตและการใช้พลังงานไฟฟ้าในการผลิต ระหว่างข้าวขาวและข้าวกล้อง ซึ่งพบว่า ในการผลิตข้าวกล้องมีขั้นตอนการผลิตที่สั้นกว่าข้าวขาว คือการผลิตข้าวกล้องจะไม่มีขั้นตอนในการขัดขาวถึง 3 ครั้ง ซึ่งสามารถประหยัดไฟฟ้าได้ถึง 5 เท่า

โครงการข้าวกล้องเบอร์ 5 ได้รับสมัครสมาชิกกลุ่มที่สนใจผลิตข้าวกล้องและจำหน่ายในตราของ "ข้าวกล้องเบอร์ 5" โดยมีการควบคุมปริมาณและคุณภาพของข้าวกล้องให้ตรงกับที่ระบุไว้ในฉลากเบอร์ 5 และทางการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีแนวทางการตลาดคือ สร้างค่านิยมการบริโภคข้าวกล้องแก่ประชาชนทั่วประเทศ โดยการรณรงค์โฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ และสร้างกลไกทางตลาดโดยกำหนดราคาข้าวกล้องให้ราคาต่ำกว่าข้าวขาว และมีตลาดรองรับที่แน่นอน ได้แก่ ร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น และท็อปส์ ซุปเปอร์มาร์เก็ตทั่วประเทศ

2. กระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายส่งเสริมการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย โดยกำหนดพระราชบัญญัติ 9 ประการ ซึ่งในข้อปฏิบัติข้อ 2 ระบุไว้ว่ากินข้าวเป็นอาหารหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อและควรกินข้าวที่ขัดสีแต่น้อย(ข้าวกล้อง) ซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีใยอาหาร มีวิตามินบีรวม บี 1 และ บี 2 ส่งเสริมสุขภาพป้องกันรักษาโรคได้และผลพวงที่ตามมาคือการลดการนำเข้ายา

3. กระทรวงมหาดไทย

กระทรวงมหาดไทยมีนโยบายเศรษฐกิจพึ่งตนเอง เป็นโครงการที่ส่งเสริมการพัฒนาชุมชนหรือส่งเสริมเพื่อการรวมกลุ่มและการมีรายได้พิเศษของกลุ่มโดยผ่านกรมพัฒนาชุมชน ซึ่งกลุ่ม

เกษตรกรที่ทำธุรกิจโรงสีโดยผลิตทั้งข้าวขาวและข้าวกล้องได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานด้านปัจจัยการผลิตของโรงสี

4. กระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการมีโครงการเพื่อส่งเสริมให้มีการบริโภคข้าวกล้องในเด็กนักเรียน โดยทางกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครได้มีนโยบายให้นักเรียนในสังกัดทั่วประเทศ บริโภคข้าวกล้องเป็นอาหารกลางวันเพื่อนำไปสู่การบริโภคในครอบครัวต่อไป

นอกจากหน่วยงานดังกล่าวที่เข้าร่วมโครงการ "ข้าวกล้องเบอร์ 5" แล้วยังมีหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนส่งเสริมด้านข้อมูลที่เกี่ยวกับข้าวกล้องได้แก่ สถาบันวิจัยข้าว กรมวิชาการเกษตร ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงทางด้านข้าว ได้จัดทำเอกสารที่เกี่ยวกับข้าวกล้องเพื่อให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการมาก ซึ่งในเอกสารประกอบด้วยความหมายของข้าวกล้อง ส่วนประกอบของข้าวกล้อง คุณค่าทางโภชนาการ ประโยชน์ที่ได้รับจากการรับประทานข้าวกล้อง ข้อมูลเปรียบเทียบคุณค่าทางอาหารของข้าวกล้องและข้าวขาว และวิธีการหุงข้าวกล้องที่ถูกต้อง

จากนโยบายต่างๆดังกล่าวข้างต้น มีผลทำให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับข้าวกล้องเพิ่มมากขึ้นและมีผู้สนใจและหันมาบริโภคข้าวกล้องมากขึ้นโดยเฉพาะในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีผลต่อปริมาณการบริโภคของประชาชนที่เพิ่มขึ้นซึ่งสะท้อนถึงปริมาณการผลิตข้าวกล้องที่เพิ่มขึ้นและทำให้กลุ่มที่ทำการผลิตข้าวกล้องเบอร์ 5 มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน ดังนั้นหน่วยงานต่างๆควรมีสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะการสนับสนุนด้านการผลิต การตลาดและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้าวกล้อง

5.6 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระบบธุรกิจโรงสีข้าวกล้อง

การดำเนินงานธุรกิจโรงสีส่วนใหญ่โรงสีข้าวจะทำการผลิตข้าวขาวเนื่องจากเป็นการผลิตเพื่อสนองตอบต่อความต้องการของผู้บริโภคโดยทั่วไป แต่มีโรงสีจำนวนไม่น้อยที่ทำการผลิตทั้งข้าวขาวและข้าวกล้องเพื่อเป็นการตอบสนองต่อความต้องการของตลาด โดยโรงสีแต่ละโรงสีที่ทำการผลิตทั้งข้าวขาวและข้าวกล้องมีลักษณะและรูปแบบการดำเนินงานที่แตกต่างกันซึ่งประกอบด้วยการดำเนินงานธุรกิจโรงสีในรูปสหกรณ์ กลุ่มเกษตรกร และโรงสีเอกชน เป็นต้น ซึ่งในแต่ละกลุ่มมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการดำเนินงานที่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามในการประกอบการธุรกิจโรงสีข้าวกล้องไม่ว่าจะเป็นการดำเนินงานในรูปแบบใดปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของระบบธุรกิจโรงสีข้าวกล้องที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงสีทั้งโรงสีเอกชน กลุ่ม

เกษตรกร สหกรณ์และกลุ่มอโศก พบว่าสามารถงแยกพิจารณาได้ 2 ลักษณะคือ ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อระบบธุรกิจโรงสีข้าวกล้องดังนี้

1. ปัจจัยภายในที่มีผลกระทบต่อระบบธุรกิจโรงสีข้าวกล้อง

กรณีที่ทำการผลิตข้าวกล้อง

- พันธุ์และคุณภาพของข้าวเปลือกที่ใช้ในการผลิต ซึ่งในการผลิตข้าวกล้องโดยทั่วไปจะผลิตจากพันธุ์ข้าวหอมมะลิเนื่องจากมีความนุ่มกว่าพันธุ์อื่น ซึ่งถ้าเป็นพันธุ์อื่นข้าวกล้องที่ผลิตได้จะแข็งซึ่งไม่เป็นที่นิยมบริโภคของผู้บริโภคโดยทั่วไป รวมถึงคุณภาพของข้าวเปลือกถ้าข้าวเปลือกที่นำมาผลิตข้าวกล้องมีความชื้นสูง และมีสิ่งปนเปื้อนสูงจะทำให้ข้าวกล้องที่ผลิตได้มีคุณภาพต่ำซึ่งมีผลต่อราคาจำหน่ายที่ต่ำด้วย

- ต้นทุนการผลิตของโรงสี ในการผลิตข้าวกล้องแต่ละโรงสีมีต้นทุนการผลิตที่แตกต่างกันซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิตประสิทธิภาพการผลิต ปริมาณการผลิตของแต่ละโรงสี

- เงินทุนหมุนเวียนของโรงสี การดำเนินงานด้านธุรกิจโรงสีจำเป็นต้องมีเงินทุนหมุนเวียนที่เพียงพอในการดำเนินงานเนื่องจากใช้ต้นทุนมากในกระบวนการผลิตโดยส่วนใหญ่เป็นเงินทุนในการซื้อข้าวเปลือก

- ความรู้ความชำนาญในการผลิตข้าวกล้องของแต่ละโรงสีซึ่งมีผลต่อคุณภาพและปริมาณที่ผลิตได้ ซึ่งหากโรงสีมีผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านการสีข้าวจะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องและทันเวลาไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณการผลิตของโรงสี

- ระยะเวลาในการเก็บรักษาที่สั้น การเก็บรักษาข้าวกล้องไม่สามารถเก็บได้นานเหมือนข้าวขาวที่สามารถเก็บได้นานถึง 6 เดือน แต่ข้าวกล้องเก็บได้เพียง 1 เดือนเท่านั้นเนื่องจากข้าวกล้องมีสารอาหารมากทำให้เป็นแหล่งอาหารของมอดหรือปลวก โรงสีส่วนใหญ่ไม่ทำการผลิตข้าวกล้องเก็บไว้เพื่อจำหน่าย ดังนั้นโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องจึงต้องมีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอนหรือมีกลุ่มผู้บริโภคที่แน่นอนซึ่งจะทำให้โรงสีไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นในการผลิตข้าวกล้องของโรงสีส่วนใหญ่จึงเป็นการผลิตตามปริมาณการสั่งซื้อ

- ปริมาณการผลิตข้าวกล้องในแต่ละครั้ง ในกรณีที่มีปริมาณการสั่งซื้อมากโรงสีจะทำการผลิตเพื่อสนองต่อปริมาณการสั่งซื้อนั้นแต่ในกรณีที่ปริมาณการสั่งซื้อน้อยและโรงสีเห็นว่าเวลาที่ใช้ในการผลิตข้าวกล้องที่เสียไปไม่คุ้มเท่ากับการผลิตข้าวขาว โรงสีนั้นอาจจะเลิกไม่ทำการผลิตข้าวกล้องโดยจะทำการผลิตข้าวขาวเท่านั้น

- ประหยัดกำลังไฟฟ้าในการผลิต เนื่องจากมีขั้นตอนที่สั้นกว่าข้าวขาวคือการสีข้าวกล้องผ่านขั้นตอนกระเทาะเปลือกเท่านั้นแต่ในการสีข้าวขาวมีขั้นตอนที่ยาวกว่าคือข้าวกล้องที่ได้

จากขั้นตอนกระเทาะเปลือกแล้วจะผ่านขั้นตอนการขัดขาวอีก 3 ครั้งซึ่งใช้กำลังไฟฟ้าที่ใช้ในการสีข้าวขาวจะมากกว่าข้าวกล้องประมาณ 5 เท่า คือการสีข้าวกล้องใช้กำลังไฟฟ้า 55 กิโลวัตต์ แต่ในการสีข้าวขาวใช้กำลังไฟฟ้าสูงถึง 329 กิโลวัตต์

- โรงสีไม่ต้องลงทุนเครื่องจักรเครื่องมือใหม่ เนื่องจากโรงสีที่ทำการสีข้าวกล้องเป็นโรงสีที่มีการสีข้าวขาว ซึ่งโรงสีมีเครื่องจักรอยู่แล้วดังนั้นในการตัดสินใจในการสีข้าวกล้องโรงสีจึงไม่มีการลงทุนใหม่ แต่เป็นการใช้เครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

กรณีที่ไม่ทำการผลิตข้าวกล้อง

- โรงสีมีปริมาณการผลิตข้าวขาวมากและมีตลาดรองรับผลผลิตข้าวขาวที่แน่นอน
- แนวความคิดส่วนใหญ่ของผู้บริหารในการตัดสินใจไม่ทำการผลิตข้าวกล้อง เนื่องจากในการผลิตข้าวกล้องเป็นการผลิตโดยต้องทำการหยุดกระบวนการผลิตข้าวขาวทั้งหมดและทำความสะอาดเครื่องสีข้าวแล้วจึงสามารถทำการผลิตข้าวกล้องได้ซึ่งทำให้เสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายโดยเฉพาะค่าแรงงานในการผลิตและเสียโอกาสในการผลิตเมื่อเทียบกับการผลิตข้าวขาวเพียงอย่างเดียวซึ่งไม่คุ้มเมื่อผลิตข้าวกล้อง ทั้งนี้เนื่องจากขั้นตอนและกระบวนการในการสลับเครื่องจักรไปมาในกระบวนการผลิตจากกระบวนการในการผลิตข้าวขาวมาเป็นกระบวนการในการผลิตข้าวกล้องซึ่งทำให้เสียเวลาและเสียต้นทุนจึงมีแรงจูงใจไม่มากพอที่จะทำการผลิตข้าวกล้องถึงแม้ในการผลิตข้าวกล้องจะก่อให้เกิดการประหยัดไฟฟ้าก็ตาม ซึ่งในการศึกษานี้ยังไม่มีการศึกษาต้นทุนที่เสียไปจากการเปลี่ยนกระบวนการผลิตดังกล่าวดังนั้นจึงควรมีการศึกษาต่อไป

2. ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อระบบธุรกิจโรงสีข้าวกล้อง

- ปัจจุบันมีโรงสีที่ทำการผลิตข้าวกล้องเพิ่มมากขึ้น มีการแข่งขันกันมากขึ้นทำให้มีผลต่อส่วนแบ่งการตลาดลดลง
- กระแสความนิยมของผู้บริโภคไม่แน่นอนซึ่งทำให้ปริมาณการผลิตของโรงสีไม่มีความแน่นอน
- การสนับสนุนของรัฐบาลโดยมีหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนในหลายด้านทั้งในด้านการผลิตโดยมุ่งให้มีการผลิตข้าวกล้องเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในกระบวนการสีข้าว การตลาดโดยการเผยแพร่ความรู้ด้านคุณค่าทางโภชนาการของข้าวกล้องให้กับประชาชนส่งเสริมให้มีการบริโภคข้าวกล้องในเด็กนักเรียนและโดยเฉพาะการโฆษณาประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้าวกล้อง ซึ่งทำให้ประชาชนเห็นความสำคัญและหันมาให้ความสนใจมากขึ้น หากไม่ได้รับการสนับสนุนดังกล่าวก็จะมีผลทำให้กระแสการบริโภคลดลง

- การส่งเสริมด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้าวกล้องของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นการส่งเสริมในระยะเวลาที่สั้นประมาณ 1 ปี ซึ่งเป็นการกระตุ้นการรับรู้ของผู้บริโภคในระยะสั้นซึ่งไม่ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคต่อไปในช่วงระยะเวลายาว ทำให้ข้าวกล้องที่สนับสนุนนั้นยังไม่เป็นที่ต้องการของตลาดอย่างถาวรและยังไม่มีตลาดที่มั่นคง เมื่อเลิกการส่งเสริมในระยะเวลาที่เร็วเกินไปจะทำให้มีผลต่อความเข้มแข็งและมั่นคงของตลาด

- การดำเนินงานของโรงสีข้าวมีการก่อตั้งชมรมผู้ประกอบการโรงสีข้าวแต่เป็นการรวมกลุ่มเพื่อรับทราบข้อมูลทางด้านราคาและปริมาณความต้องการของตลาดต่างประเทศเท่านั้น ไม่มีการจัดการหรือปรึกษาหารือในด้านการผลิตและการตลาดข้าวของโรงสี การดำเนินงานของโรงสีเป็นการจัดการภายในโรงสีของแต่ละโรงสีเอง ไม่มีการรวมตัวกันในการผลิตและการตลาดเลย

- การผลิตข้าวกล้องของโรงสีเป็นการผลิตตามปริมาณการสั่งซื้อโดยโรงสีไม่มีการจัดหาการตลาด หากไม่มีปริมาณการสั่งซื้อโรงสีจะไม่ทำการผลิตข้าวกล้อง ซึ่งเป็นการตลาดเชิงรับกล่าวคือ ภาครัฐให้การส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ทำให้มีผู้นิยมบริโภคมากขึ้นโรงสีก็จะทำการผลิตตามประมาณการบริโภคที่มากขึ้นนั้น แต่กรณีที่ไม่มีปริมาณการบริโภคโรงสีก็จะไม่ทำการผลิต ดังนั้นการผลิตขึ้นอยู่กับกระแสความนิยมที่เกิดจากการส่งเสริมของรัฐบาล

- การจำหน่ายข้าวกล้องในตลาดขายส่งเป็นการจำหน่ายให้กับลูกค้าทั้งร้านค้าปลีกที่นำไปจำหน่ายให้กับผู้บริโภค ซึ่งปริมาณการจำหน่ายข้าวกล้องขึ้นอยู่กับจำนวนและปริมาณการสั่งซื้อจากร้านค้าปลีกต่างๆ และในส่วนการจำหน่ายข้าวกล้องในตลาดขายปลีก เป็นการจำหน่ายข้าวกล้องให้กลุ่มผู้บริโภคเพียงบางกลุ่มที่มีพฤติกรรมในการบริโภคเป็นประจำส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและผู้ใส่ใจด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นตลาดที่แคบเมื่อเทียบกับข้าวขาว

- การหุงข้าวกล้องเป็นการหุงที่ยุ่งยากกว่าการหุงข้าวขาวและความเคยชินในการบริโภคเนื่องจากประชาชนทั่วไปมีความเคยชินกับการบริโภคข้าวขาวมากกว่าและมีวิธีในการหุงที่สะดวกกว่าการหุงข้าวกล้อง อีกทั้งปัจจุบันประชาชนในวัยทำงานต้องการความเร่งรีบและความสะดวกทำให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารนอกบ้านมากขึ้นซึ่งส่วนใหญ่เป็นการบริโภคข้าวขาว

- การจำหน่ายข้าวกล้องทั้งในตลาดขายปลีกและตลาดขายส่งไม่มีการจัดหาลูกค้าและไม่มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ เป็นการตลาดเพื่อจัดหาสินค้ามาจำหน่ายให้กับลูกค้ากลุ่มเดิมและตอบสนองต่อการบริโภคที่เพิ่มขึ้นจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนการบริโภคข้าวกล้อง