

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว
ของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด

เกียรติพงศ์ เฟื่องฟูง

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์
โครงการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2547

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ
โครงการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์

ชื่อเรื่อง

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว
ของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด

โดย

เกียรติพงศ์ เฟื่องฟู่ง

พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา

(อาจารย์กำธร วรเลิศ)

วันที่ 17 เดือน พ.ค. พ.ศ. 47

กรรมการที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ กันทนพศิริ)

วันที่ 17 เดือน พ.ค. พ.ศ. 47

กรรมการที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ จรรยาสุภาพ)

วันที่ 17 เดือน พ.ค. พ.ศ. 47

หัวหน้าภาควิชาเศรษฐศาสตร์และสหกรณ์การเกษตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชัย ต้นวัฒนากุล)

วันที่ 17 เดือน พ.ค. พ.ศ. 47

โครงการบัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงวุฒิ เพ็ชรประดับ)

รองประธานกรรมการ โครงการบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 20 เดือน พ.ค. พ.ศ. 47

ชื่อเรื่อง	การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายตลาดกลางและ โรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด
ชื่อผู้เขียน	นายเกียรติพงศ์ เฟื่องฟูง
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	อาจารย์กำธร วรเลิศ

บทคัดย่อ

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด มีวัตถุประสงค์คือ 1) วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด 2) ศึกษาทัศนคติและการเข้าร่วมทำธุรกิจของสมาชิกสหกรณ์และพ่อค้าที่นำข้าวเปลือกมาซื้อขายผ่านตลาดกลางและการแปรรูปข้าวเปลือกของสหกรณ์ ตลอดจนศึกษาการดำเนินงานและการให้บริการตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ในปัจจุบันเพื่อเป็นแนวทางในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์

โดยได้ทำการศึกษาจากการสำรวจข้อมูลสมาชิกสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด จำนวน 350 คน และจากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เช่น คำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และผลตอบแทนจากการลงทุน โดยใช้เกณฑ์วิเคราะห์ทางการเงินแบบมีการปรับค่าเวลา (Net Present Value : NPV) การวิเคราะห์อัตราส่วนผลได้ต่อทุน (Benefit - Cost Ratio : BCR) และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) และวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนาทั่วไป (Descriptive Statistics) ซึ่งมีผลการศึกษารูปได้ ดังนี้

สมาชิกร้อยละ 80 มีความต้องการใช้บริการตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์เนื่องจากสะดวก คำนวณและมีความยุติธรรมในเรื่องการชั่งน้ำหนักข้าวเปลือก และสมาชิกร้อยละ 55 ของประชากรในแบบสอบถาม เห็นว่าสหกรณ์ควรขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวไปยังสถานที่แห่งใหม่ เนื่องจากสถานที่เดิมคับแคบและกำลังการผลิตของโรงสีข้าวน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณข้าวเปลือกที่สหกรณ์รวบรวมไว้แปรรูปในแต่ละปี

ส่วนการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์นั้น โดยเปรียบเทียบระหว่าง “ลงทุนขยาย” กับ “ไม่ลงทุนขยาย” มีผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

กรณีที่ 1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินที่มีการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว นำผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับมาพิจารณาเปรียบเทียบกับต้นทุนทั้งหมด สรุปได้ว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุน เพราะมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นบวก มีค่าเท่ากับ 30.856 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนค่าใช้จ่าย (B/C Ratio) เท่ากับ 1.050 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการ 20 ปี มีค่าเท่ากับ 15.152% และมีระยะเวลาในการคืนทุน 4.9 ปี ซึ่งแสดงว่าการ “ลงทุนขยาย” ตลาดกลางและโรงสีข้าวจะก่อให้เกิดประโยชน์โดยรวม

กรณีที่ 2 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินที่ไม่มีการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว โดยนำข้อมูลทางบัญชีปี 2545/2546 ซึ่งเป็นข้อมูลปีสุดท้ายของสหกรณ์ก่อนเข้าทำการศึกษา มาทำการวิเคราะห์สรุปได้ว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นบวก มีค่าเท่ากับ 11.402 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนค่าใช้จ่าย (B/C Ratio) เท่ากับ 1.027 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการ 20 ปี มีค่าเท่ากับ 13.503% และมีระยะเวลาในการคืนทุน 5.6 ปี แม้ว่าจะมีความเป็นไปได้ทางการเงิน แต่ยังไม่ดีกว่ากรณีที่ 1

เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 2 กรณีแล้ว สรุปได้ว่า ควรมีการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ เพราะก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าและคุ้มค่าต่อการลงทุน แม้ว่าผลตอบแทนทางการเงินจากการลงทุนจะให้ผลตอบแทนไม่มากนัก อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อผลตอบแทนค่าใช้จ่าย (B/C Ratio) มากกว่า 1 คือ 1.050 แต่หากพิจารณาให้เชิงเศรษฐศาสตร์แล้ว การลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวจะมีผลดีต่อสมาชิกและเกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั่วไปในระยะยาว เป็นการทำธุรกิจข้าวอย่างครบวงจร

ในการวิเคราะห์ความไวหรือการวิเคราะห์ภายใต้ความเลี้ยว (Sensitivity Analysis) พบว่า ณ อัตราคิดลดร้อยละ 7 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อการปรับปรุงขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ หากผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับลดลงร้อยละ 5 จะส่งผลกระทบต่อการลงทุน เพราะไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นลบ คือ เท่ากับ -1.639 ล้านบาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (B/C Ratio) มีค่าน้อยกว่า 1 คือ 0.997 แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสมาชิกเป็นสำคัญ เพราะปริมาณข้าวที่สมาชิกผลิตได้ รวมกันแล้วมากกว่า 3 เท่าของผลผลิตที่นำมาวิเคราะห์ หากสมาชิกมีทัศนคติที่ดีต่อสหกรณ์มีส่วนร่วมในการนำข้าวเปลือกมาขายผ่านตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์อย่างต่อเนื่องแล้ว การลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวย่อมส่งผลคุ้มค่าต่อการลงทุนและเอื้อประโยชน์แก่มวลสมาชิกสหกรณ์และเกษตรกรทั่วไปอย่างยั่งยืนสืบไป

Title	Feasibility Study of Investment to Expand the Paddy Common Market and the Rice Mill of Donjadee Cooperative Limited
Author	Mr. Kiattipong Feungfung
Degree of	Master of Science in Cooperative Economics
Advisory Committee Chairperson	Mr. Kamthorn Voralert

ABSTRACT

The objectives of this study were 1) to analyze financial feasibility of investment to expand the paddy common market and the rice mill of Donjadee Cooperative Limited; and 2) to find out attitudes and participation of Donjadee Cooperative's members and traders selling paddy to the common market, paddy processing, and the cooperative's management procedures and service provision to set up guidelines for further investment in the expansion of the common market and the rice mill.

The study was conducted by using the data collected from 350 members of Donjadee Cooperative Limited and the secondary data such as the capital investment, operational expenses and economic returns of investment through net present value, benefit-cost ratio, internal rate of return, and descriptive statistics.

It was found that 80% of the members needed the services of the rice mill and the common market due to convenience, familiarity and fairness in rice weighting and 55% agreed that Donjadee Cooperative Limited should be relocated due to its too small current area and the rice mill's low milling capacity.

The financial feasibility analysis of investment in the paddy common market and the rice mill expansion project revealed the following:

Case 1: Financial feasibility analysis in the case of investment in expansion of the central paddy common market and the rice mill and the returns compared to the overall costs. It was concluded that there was a possibility in investment because NPV was positive, with the value of 30,856,000 baht. The benefit-cost ratio was 1.050, with 15.152% of 20-year internal rate of return and 4.9-year payback period.

As a whole, the expansion of the paddy common market and the rice mill would be advantageous.

Case 2: Financial feasibility analysis of non-expansion of the paddy common market and the rice mill by using the data from 2545/2546 B.E. It was shown that NPV was positive, with the value of 11,402,000 baht. The benefit-cost ratio was 1.027, with 13.503% of 20-year internal rate of return and 5.6-year pay back period.

It was concluded that the expansion project should be carried out for better benefit even though the benefit-cost ratio was only 1.050. Economically, the expansion of the paddy common market and the rice mill will benefit the members and farmers in the long run, leading to complete-cycled rice business.

Sensitivity analysis indicated that at the 7% interest rate, the 5% decrease in benefit will make the project unworthy investing i.e. -1,639,000 baht NPV and 0.997 B/C ratios. However, once the cooperative's members have good attitudes toward the cooperative and sell paddy to the paddy central market and have it processed at the rice mill, the investment on expansion of the market and the rice mill will bring sustainable benefits to the cooperative's members and farmers.

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์และลุล่วงได้ดี โดยได้รับความกรุณาแนะนำแนวทางและวิทยาการจาก อาจารย์กำธร วรเลิศ ประธานกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ จรรยาสุภาพ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ จันทนพศิริ กรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ตลอดจนทั้งอาจารย์ผู้แทนบัณฑิตที่ได้ให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของปัญหาพิเศษฉบับนี้จนสำเร็จสมบูรณ์ รวมทั้งคณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยทุกท่าน ซึ่งมีได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอน้อมระลึกถึงพระคุณพระบิดาสหกรณ์ พร้อมทั้งมวลสมาชิกสหกรณ์การเกษตรคอนเจดีย์ จำกัด ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้คำปรึกษา ชี้แนะ รวมถึงตลอดถึงครอบครัวและเพื่อน ๆ ที่คอยช่วยเหลือให้กำลังใจจนปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เกียรติพงศ์ เฟื่องฟูง

พฤศจิกายน 2547

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตและข้อจำกัดในการวิจัย	4
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	8
แนวความคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ	8
การปรับราคาในการประเมินโครงการเพื่อให้เป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์	8
แนวความคิดเกี่ยวกับอัตราส่วนลด	9
อายุโครงการ	9
แนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุนและผลประโยชน์	10
ตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ	10
การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน	13
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
กรอบแนวความคิดในการวิจัย	22
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	23
สถานที่วิจัย	23
ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง	23
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	27
การทดสอบแบบสัมภาษณ์	27
การเก็บรวบรวมข้อมูล	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	28
บทที่ 4 ผลการศึกษาวิจัยและข้อวิจารณ์	32
ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไป พื้นที่ศึกษา ที่ตั้งของตลาดกลางและโรงสีข้าว ที่เดิมและที่จะขยายออกไป	32
ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนขยาย ตลาดกลางและโรงสีข้าว	34
ส่วนที่ 3 ทศนคติและการมีส่วนร่วมของสมาชิกสหกรณ์และพ่อค้า	46
ส่วนที่ 4 การดำเนินงานและการบริหารจัดการตลาดกลางและโรงสีข้าว ของสหกรณ์	64
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	72
สรุปผลการวิจัย	72
อภิปรายผลการศึกษา	82
ข้อเสนอแนะ	87
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	89
บรรณานุกรม	90
ภาคผนวก	92
ภาคผนวก ก การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนทางการเงิน โครงการขยาย ตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์	93
ภาคผนวก ข แบบสอบถามสำหรับผู้ซื้อและผู้ขายข้าวเปลือกในตลาดกลาง ข้าวเปลือกสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด	109
ภาคผนวก ค ประวัติผู้วิจัย	120

สารบัญตาราง

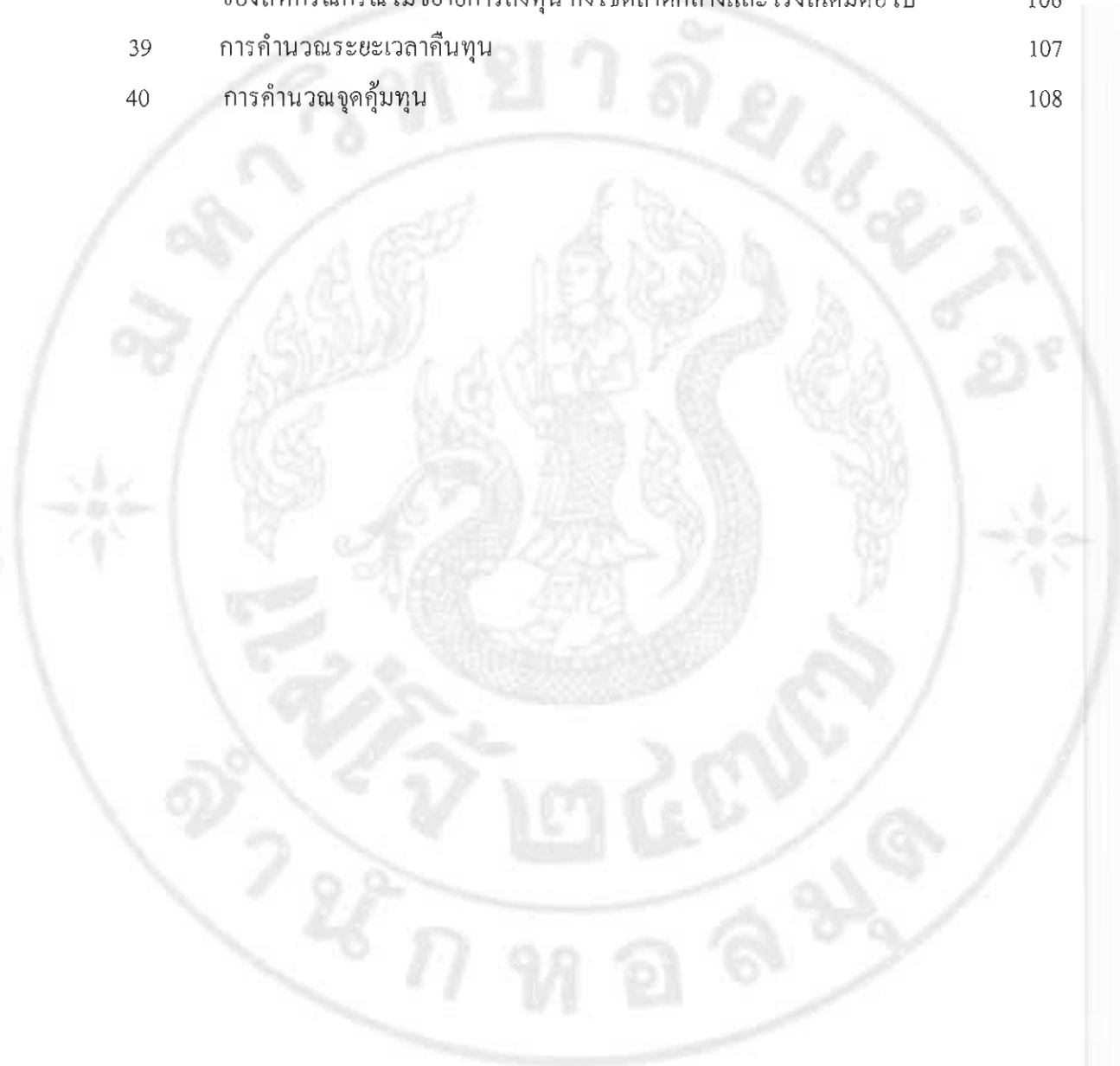
ตาราง		หน้า
1	จำนวนตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม	25
2	สรุปประมาณการค่าใช้จ่ายของตลาดกลางและโรงสีข้าว	39
3	สรุปค่าใช้จ่ายของตลาดกลางและโรงสีข้าวสหกรณ์ ปี 2545/2546	44
4	การวิเคราะห์ความไวในกรณีที่ให้รายได้ลดลงและกรณีที่ให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น	46
5	ข้อมูลส่วนบุคคล อายุและเพศของสมาชิกที่ตอบแบบสอบถาม	47
6	ระดับการศึกษาของสมาชิกสหกรณ์ที่ตอบแบบสอบถาม	48
7	ระยะเวลาที่สมาชิกขายข้าวเปลือกผ่านสหกรณ์ หรือขายผ่าน ตลาดกลางของสหกรณ์	49
8	วิธีการที่สมาชิกขายข้าวผ่านสหกรณ์	50
9	วิธีการที่สมาชิกขายข้าวในตลาดกลางของสหกรณ์	50
10	ชนิดของข้าวเปลือกที่สมาชิกลำบากขาย	51
11	ช่วงเวลาที่สมาชิกลำบากนำข้าวเปลือกออกขาย	52
12	จำนวนข้าวเปลือกที่สมาชิกลำบากนำออกมาขายในแต่ละครั้ง	53
13	แหล่งพันธุ์ข้าวเปลือกที่สมาชิกลำบากนำมาใช้เพาะปลูก	54
14	จำนวนครั้งที่สมาชิกลำบากนำข้าวเปลือกออกมาขายในรอบ 1 ปีการผลิต	54
15	ทัศนคติของสมาชิกที่มีต่อตลาดกลางของสหกรณ์	55
16	สมาชิกแสดงความคิดเห็นในการขยายตลาดกลางไปยังสถานที่แห่งใหม่	60
17	ทัศนคติของพ่อค้าที่มีต่อตลาดกลางของสหกรณ์	61
18	ความคิดเห็นของพ่อค้าในการขยายตลาดกลางข้าวเปลือกไปยังสถานที่แห่งใหม่	63
19	ผลการรับซื้อข้าวเปลือกผ่านตลาดกลางของสหกรณ์ในรอบ 5 ปี (พ.ศ. 2542-2546)	64
20	ปริมาณข้าวเปลือกที่แปรรูปเป็นข้าวสารโดยโรงสีข้าวของสหกรณ์	66
21	ปริมาณการรวบรวมข้าวเปลือกโครงการเชื่อมโยงสินค้าเพื่อการผลิต และบริการตลาดข้าวของสหกรณ์	67
22	มูลค่าการรวบรวมข้าวเปลือกตามโครงการรับจำนำข้าวเปลือกกับ ธ.ก.ส.	68
23	ปริมาณและมูลค่าการรวบรวมข้าวเปลือกตามโครงการรับจำนำข้าวเปลือก กับ อ.ค.ก.	69

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
24	มูลค่าการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือก	70
25	ผลการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนการลงทุนกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2	78
26	ประมาณการค่าใช้จ่ายต้นทุนคงที่โครงการก่อสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าวกรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์	94
27	ประมาณการค่าใช้จ่ายต้นทุนผันแปรโครงการก่อสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าวกรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์	95
28	ประมาณการรายได้และค่าใช้จ่ายโครงการก่อสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าวกรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์	96
29	อัตราผลตอบแทนต่อทุนและมูลค่าปัจจุบันสุทธิโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์	97
30	อัตราผลตอบแทนต่อทุนและมูลค่าปัจจุบันสุทธิโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว (Discount 7%) กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์	98
31	อัตราผลตอบแทนในโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว (Discount 7%) กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์	99
32	อัตราผลตอบแทนทางการเงินโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 3	100
33	อัตราผลตอบแทนทางการเงินโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5	101
34	อัตราผลตอบแทนทางการเงินโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10	102
35	อัตราผลตอบแทนทางการเงินโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ให้รายได้ลดลงร้อยละ 3	103
36	อัตราผลตอบแทนทางการเงินโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ให้รายได้ลดลงร้อยละ 5	104
37	อัตราผลตอบแทนทางการเงินโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ให้รายได้ลดลงร้อยละ 10	105

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
38	อัตราผลตอบแทนทางการเงินโครงการขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว ของสหกรณ์กรณ์ไม่ขยายการลงทุน คงใช้ตลาดกลางและโรงสีเดิมต่อไป	106
39	การคำนวณระยะเวลาคืนทุน	107
40	การคำนวณจุดคุ้มทุน	108



สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	ระบบการตลาดข้าวของสหกรณ์เปรียบเทียบกับระบบตลาดข้าว	18
2	กรอบแนวคิดในการวิจัย	22



บทที่ 1

บทนำ

ปี 2546 เป็นช่วงเวลาที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีอายุครบ 111 ปี และตลอดระยะเวลานับตั้งแต่การก่อตั้งกระทรวงฯ ปัญหาที่ต้องเข้าไปแก้ไขโดยตลอดคือ ผลผลิตทางการเกษตรไม่มีเสถียรภาพด้านราคา อันเกิดจากความไม่สมดุลของอุปสงค์และอุปทานในระยะสั้น ส่งผลให้ราคาผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะราคาข้าวเปลือกตกต่ำมากในระยะต้นฤดูการเก็บเกี่ยว และรัฐบาลต้องใช้นโยบายและมาตรการเข้าแทรกแซง โดยหวังที่จะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่การแทรกแซงของรัฐก็ทำได้ในระยะเวลาสั้นๆ เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าปีต่อปี และทำได้ในขอบเขตจำกัด บางครั้งก็เกิดผลดีต่อระบบเศรษฐกิจการเกษตรแต่บางครั้งก็ไม่สามารถช่วยเหลือเกษตรกรได้อย่างแท้จริง ดังนั้นแนวความคิดในการแก้ปัญหาในระยะยาวจึงเกิดขึ้น โดยมุ่งไปที่การปรับปรุงระบบการตลาดข้าวเปลือก การแปรรูป และการตลาดข้าวสาร เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและสามารถพึ่งพาตนเองได้ในที่สุด ในหลายๆแนวคิดนั้น ด้านสหกรณ์การเกษตรก็ถูกหยิบยกขึ้นมาพิจารณาว่าการซื้อขายและการรวบรวมข้าวเปลือกของสหกรณ์แต่ดั้งเดิม ได้อาศัยยุ้งฉางและโรงสีข้าวของสหกรณ์เป็นแหล่งกลางรวบรวมข้าวเปลือกจากสมาชิก และพัฒนารูปแบบวิธีการขึ้นโดยลำดับ กล่าวคือในปี 2535 กรมส่งเสริมสหกรณ์ จัดทำโครงการสนับสนุนเงินทุนให้สหกรณ์ก่อสร้างยุ้งฉางเก็บข้าวเปลือกของสหกรณ์ขึ้น เพื่อแก้ปัญหาราคาข้าวเปลือกตกต่ำในต้นฤดูการเก็บเกี่ยว เนื่องจากไม่มีที่เก็บข้าวเปลือกไว้รอราคา ทำให้สมาชิกต้องรีบขายทันที ต่อมาในปีงบประมาณ 2536 รัฐบาลได้สนับสนุนเงินงบประมาณ หมวดเงินอุดหนุนให้สหกรณ์ภาคการเกษตรก่อสร้างยุ้งฉางและลานตาก จำนวน 50 แห่ง และกำหนดแผนงานการก่อสร้างให้ครบ 200 แห่งในปีงบประมาณ 2538 แต่ต้องระงับไปในปี 2537 เนื่องจากรัฐบาล โดยรองนายกรัฐมนตรี (นายบุญชู โรจน์เสถียร) มีนโยบายให้เปลี่ยนแปลงงบประมาณจากการก่อสร้างยุ้งฉางเก็บข้าวเปลือกมาเป็นการก่อสร้างตลาดกลางข้าวเปลือกประจำตำบลของสหกรณ์แทน เพราะจะเกิดประโยชน์ในเรื่องการซื้อขายข้าวแก่สมาชิกและเกษตรกรในพื้นที่มากกว่าการก่อสร้างยุ้งฉางไว้เก็บข้าวเปลือกรอราคาเพียงอย่างเดียว เนื่องจากตลาดกลางจะมีทั้งยุ้งฉาง ลานตาก จุดตรวจสอบคุณภาพข้าว เครื่องชั่งขนาดใหญ่ และบ้านพักเจ้าหน้าที่สหกรณ์ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อสหกรณ์จะได้ใช้เป็นแหล่งกลางให้สมาชิกสหกรณ์และเกษตรกรทั่วไปจะนำข้าวเปลือกไปขายให้ได้รับความเป็นธรรมในเรื่องราคาและการชั่งน้ำหนัก ตลอดจนเป็นแหล่งกลางของรัฐในด้านข้อมูลจำนวนการรวบรวมข้าวเปลือก และการเข้าไปแทรกแซงราคา ณ ตลาดกลาง โดยตรง โดยมีระยะเวลาดำเนินการโครงการต่อเนื่อง 4 ปี (พ.ศ. 2538 –2541) เป้าหมาย 880 แห่ง ใน

56 จังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตข้าวเปลือก วงเงิน 2,530.70 ล้านบาท และต่อมาในปี 2544 รัฐบาล โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สนับสนุนปัจจัยพื้นฐานตามโครงการพัฒนาคุณภาพสินค้าและการจัดการผลิตผลของสหกรณ์ภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อปรับโครงสร้างภาคการเกษตร (ASPL) โดยอุดหนุนวิธีการใหม่จากรัฐ กำหนดให้สหกรณ์ภาคการเกษตรลงมติขอรับการสนับสนุนจากที่ประชุมใหญ่และมีเงื่อนไขให้สหกรณ์ต้องชำระคืนเงินอุดหนุนทั้งหมดเข้ากองทุนพัฒนาสหกรณ์ เพื่อใช้หมุนเวียนในการพัฒนาสหกรณ์ภาคการเกษตรอื่น ๆ ต่อไป ปรากฏว่ามีสหกรณ์เข้าร่วมโครงการ ด้านโรงสีข้าว จำนวน 80 โรง (สหกรณ์) ลานตาก จำนวน 122 แห่ง (สหกรณ์) และจากการติดตามผลการดำเนินงานหลังจากสร้างเสร็จตามโครงการแล้ว ในปีถัดมา (พ.ศ. 2545) จากรายงานผลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปรากฏว่า มีโรงสีข้าวใช้ประโยชน์ ร้อยละ 71 ลานตากใช้ประโยชน์ ร้อยละ 50 และสหกรณ์ส่วนใหญ่ ใช้ประโยชน์จากปัจจัยพื้นฐานเหล่านี้ รวมไปถึงกับธุรกิจตลาดกลางของสหกรณ์ และพบว่า มีสหกรณ์ในโครงการดังกล่าว จำนวนหนึ่งใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่จากตลาดกลาง ลานตากและโรงสีข้าว และมีความต้องการขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ออกไปเพื่อให้สามารถรองรับต่อปริมาณข้าวเปลือกและความต้องการขายข้าวผ่านตลาดกลางของเกษตรกรสมาชิกและเกษตรกรทั่วไป ในแผนดำเนินงานของสหกรณ์ แต่การใช้ความต้องการเพียงด้านเดียวในการพยากรณ์แนวโน้มการลงทุน ของผู้บริหารและฝ่ายจัดการสหกรณ์นั้น อาจไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์

ความสำคัญของปัญหา

สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ซึ่งเป็นสหกรณ์หนึ่งที่เข้าโครงการสนับสนุนงบประมาณก่อสร้างตลาดกลางข้าวเปลือกประจำตำบลของสหกรณ์ ในปี 2537 และเข้าโครงการสนับสนุนปัจจัยพื้นฐาน สร้างโรงสีข้าว ขนาด 40 ตันต่อวัน ตามโครงการพัฒนาคุณภาพสินค้าและการจัดการผลิตผลของสหกรณ์ภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อปรับโครงสร้างภาคการเกษตร (ASPL) ในปี 2537-2545 มีผลการดำเนินงาน สามารถให้บริการตลาดกลางซื้อขายข้าวเปลือกแก่สมาชิกในปริมาณที่สูงขึ้นโดยลำดับและให้บริการอย่างต่อเนื่องปีละไม่น้อยกว่า 200 วัน เนื่องจากเกษตรกรสมาชิกปลูกข้าวได้ปีละ 2-3 รอบ ทำให้ตลาดกลางของสหกรณ์ซึ่งเปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2537 ในพื้นที่จำนวน 8 ไร่ ไม่พอเพียงต่อการให้บริการแก่สมาชิกและเกษตรกรที่ปลูกข้าวทั่วไป และในปี 2544 สหกรณ์ได้รับการสนับสนุนเงินกู้ปรับโครงสร้างพื้นฐานการเกษตร (ASPL) นำมาสร้างโรงสีข้าวขนาด กำลังผลิต 40 ตันต่อวัน โดยนำข้าวเปลือกของสมาชิกและเกษตรกรทั่วไปที่ขายข้าวให้สหกรณ์ผ่านตลาดกลางนำมาสี เป็นข้าวสาร และจำหน่ายให้บริษัทคู่ค้าข้าวสารภาคเอกชน

จำหน่ายแก่สมาชิก และจำหน่ายแก่ขบวนการสหกรณ์ในรูปของการเชื่อมโยงเครือข่ายการค้าข้าวสารของสหกรณ์ ปรากฏว่ายอดการสีข้าวเปลือกเพิ่มขึ้นโดยลำดับโดยมีความสัมพันธ์ไปทางเดียวกันกับการจำหน่ายข้าวสารของสหกรณ์ และมีแนวโน้มสูงขึ้นโดยลำดับ จากรายงานปรากฏว่า ในปี 2544/2545 สหกรณ์มีปริมาณการสีข้าวจำนวน 8,124 ตัน มากกว่าปริมาณสีข้าว ณ จุดชุมนุมที่กรมส่งเสริมสหกรณ์ได้ทำการวิเคราะห์ไว้ที่ปริมาณการสีข้าว 5,200 ตันต่อปีต่อโรงสีข้าวขนาด 40 ตัน/วัน ตลอดจนสหกรณ์มีแผนที่จะเข้าร่วมโครงการส่งข้าวที่สีแล้วของสหกรณ์เข้าโรงงานปรับปรุงคุณภาพข้าวขนาด 500 ตันต่อวันของสมาคมพ่อค้าข้าวในจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อส่งจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศต่อไป ทำให้คณะกรรมการดำเนินการและฝ่ายจัดการของสหกรณ์มีคำริ่วมกันที่จะขยายตลาดกลางของสหกรณ์จากพื้นที่ 8 ไร่ เป็นพื้นที่ 40 ไร่ และขยายกำลังโรงสีข้าวของสหกรณ์จาก 40 ตันต่อวัน เป็น 60 ตันต่อวัน เพื่อรองรับความต้องการของสมาชิกในการใช้บริการตลาดกลางของสหกรณ์ ตลอดจนเพิ่มปริมาณธุรกิจสีข้าวสารออกจำหน่ายของสหกรณ์ให้มากขึ้น แต่การใช้ความรู้สึกเพียงด้านเดียวในการพิจารณาข้อมูลของผู้บริหารและฝ่ายจัดการ เพื่อพยากรณ์แนวโน้มการลงทุนและตัดสินใจลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ออกไปนั้น อาจไม่เพียงพอ และอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสหกรณ์ได้

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่า ควรจะมีการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ และพิจารณาถึงความสามารถในการบริหารจัดการตลาดกลางและโรงสีข้าว ตลอดจนศึกษาหาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการตลาดกลางข้าวเปลือกและโรงสีของสหกรณ์ อีกทั้งได้สำรวจทัศนคติความคิดเห็นที่มีต่อตลาดกลาง ของสมาชิกสหกรณ์ พ่อค้าผู้รับซื้อข้าวเปลือกและเกษตรกรสมาชิกผู้ขายข้าวเปลือกผ่านตลาดกลางข้าวเปลือกของสหกรณ์ เพื่อให้การลงทุนของสหกรณ์ตั้งอยู่บนพื้นฐานของประโยชน์ตามความจำเป็นของการใช้งาน มีความคุ้มค่า และมีอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมต่อการลงทุน และผลที่ได้จากการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางให้สหกรณ์การเกษตรอื่น ๆ ที่สนใจ นำไปใช้ประกอบการศึกษาวางแผนลงทุนปรับปรุงหรือขยายในธุรกิจตลาดกลางข้าวเปลือกและโรงสีข้าวของสหกรณ์นั้น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด
2. ศึกษาทัศนคติของสมาชิกสหกรณ์และพ่อค้าข้าวเปลือก ที่เข้าร่วมทำธุรกิจในตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ตลอดจนศึกษาถึงผลการดำเนินงานและการบริหารจัดการตลาดกลางโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ในปัจจุบัน เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงความเป็นไปได้ทางการเงินการขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ อีกทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด
2. เพื่อเป็นแนวทางในการลงทุนปรับปรุง พัฒนา ขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรอื่น ๆ ที่มีศักยภาพและมีสภาพคล้ายสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด
3. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงาน และการให้บริการตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ตลอดจนสหกรณ์การเกษตรอื่น ๆ ที่มีศักยภาพและมีสภาพคล้าย ๆ กัน ให้สามารถนำแนวทางดังกล่าวไปปรับใช้ได้

ขอบเขตและข้อจำกัดในการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงความเป็นไปได้ทางการเงิน การตลาดและการบริหารจัดการของการขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี
2. ในการศึกษาจะใช้ข้อมูลปี 2545/2546
3. การศึกษานี้อยู่ภายใต้ข้อจำกัด คือ ขณะทำการศึกษา สมาชิกดำเนินการผลิตข้าวเป็นปกติปีละไม่ต่ำกว่า 3 ครั้ง ไม่ประสบกับภัยน้ำท่วมใหญ่หรือภัยแล้งจัดจนนาข้าวเสียหายในระดับที่รุนแรง

ข้อตกลงเบื้องต้น

ในการศึกษาครั้งนี้ได้พิจารณาเลือกพื้นที่ปลูกข้าวของสมาชิกในเขตเกษตรชลประทานและเขตเกษตรน้ำฝนของอำเภอคอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งร้อยละ 80 ส่งข้าวจำหน่ายผ่านตลาดกลางของสหกรณ์การเกษตรคอนเจดีย์ จำกัด

ผลจากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีข้อตกลงเบื้องต้น ดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์โครงการ

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรคอนเจดีย์ จำกัด ซึ่งเจ้าหน้าที่ทางด้านวิศวกรรมโยธาของกรมส่งเสริมสหกรณ์ และของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ประเมินอายุของตลาดกลาง ซึ่งประกอบไปด้วย ลานคอนกรีต เครื่องชั่ง อาคารโรงเรือน สำนักงานตลาดกลาง มีอายุการใช้งานประมาณ 20 ปี ซึ่งปัจจุบันสหกรณ์ดำเนินงานมาเกินกว่า 10 ปีแล้ว ในส่วนของโรงสีข้าวขนาด 40 ตัน/วัน ได้ดำเนินการก่อสร้างใหม่ในพื้นที่ติดกับตลาดกลางปี 2544 และเริ่มใช้งานอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2544 ถึงปัจจุบัน กำหนดอายุการใช้งาน 20 ปี และผู้วิจัยมีข้อสมมติประกอบการวิเคราะห์โดยโครงการขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวดังกล่าวจะได้รับการสนับสนุนด้านสินเชื่อจากกรมส่งเสริมสหกรณ์ หรือธนาคาร จำนวน 15 ล้านบาท เพื่อใช้เป็นเงินลงทุน อัตราคิดลดที่จะนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลร้อยละ 7 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคาร เพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการ

1. ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ประโยชน์ 20 ปี (อายุโครงการ)

- ลานคอนกรีต
- เครื่องชั่ง
- โรงคลุม
- อาคารที่ทำการ
- โรงสีข้าวและอุปกรณ์
- บ้านพักเจ้าหน้าที่สหกรณ์

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษารายปี

- ลานคอนกรีต
- เครื่องชั่ง

- โรงสีข้าวและอุปกรณ์
- ค่ากระแสไฟฟ้า ค่าน้ำประปา
- ค่าจ้างแรงงานและเงินเดือนพนักงาน คิดตามอัตราที่กำหนดไว้ในระเบียบของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด

3. ค่าเสื่อมราคา คำนวณโดยวิธีแบบเส้นตรง

- ค่าเสื่อมราคาในแต่ละปี เท่ากับต้นทุนทั้งหมดหารด้วยอายุการใช้งาน (ปี)

4. ข้อมูลที่ใช้ ปี 2545/2546 คือข้อมูลปีที่ใช้เป็นปีฐานในการคิดมูลค่าปัจจุบันและศึกษาวิเคราะห์ด้านการตลาดข้าวเปลือกในเขตอำเภอดอนเจดีย์ และการบริหารจัดการตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด

นิยามศัพท์

ตลาดกลาง หมายถึง สถานที่ที่เกษตรกรสมาชิกและเกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั่วไปนำข้าวเปลือกมาตกลงซื้อขายกับพ่อค้าข้าวและสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด

โรงสีข้าว หมายถึง โรงสีข้าวของสหกรณ์ ประกอบด้วย โรงกลุมที่มีเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับแปรรูปข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสาร

การขยายขนาดของตลาดกลางและโรงสี หมายถึง การขยายตลาดกลางจากพื้นที่เดิม 8 ไร่ เป็นขนาดพื้นที่ 8,000 ตารางเมตร ในพื้นที่ 40 ไร่ และขยายขนาดของกำลังสีข้าวจาก 40 ตัน/วัน เป็นขนาด 60 ตัน/วัน

สหกรณ์ หมายถึง สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด

สมาชิก หมายถึง สมาชิกสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด

ผู้ขายข้าวในตลาดกลาง หมายถึง สมาชิกสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด และเกษตรกรทั่วไป

ผู้ซื้อข้าวในตลาดกลาง หมายถึง พ่อค้าทั่วไป และผู้ที่เป็นตัวแทนของโรงสีเอกชน เข้ามารวบรวมข้าวจากตลาดกลางส่งโรงสีเอกชนนั้น ๆ

ฝ่ายบริหารตลาดกลาง หมายถึง คณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด

ฝ่ายจัดการตลาดกลาง หมายถึง ผู้จัดการและเจ้าหน้าที่สหกรณ์ที่ปฏิบัติงานประจำตลาดกลาง

พื้นที่ศึกษา หมายถึง พื้นที่เขตแดนดำเนินงานและให้บริการตลาดกลาง และโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรคอนเจดีย์ จำกัด ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ทุกตำบลของ อำเภอกอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน หมายถึง การศึกษาเพื่อต้องการจะทราบถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ผลจากการศึกษาจะนำไปเป็นแนวทางการตัดสินใจของผู้ลงทุนต่อไป

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ หมายถึง มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายหักจากกระแสเงินสดรับ หรือผลตอบแทนสุทธิ มูลค่าปัจจุบันสุทธิอาจหาได้ด้วยการหาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของรายจ่าย

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ หมายถึง การหาอัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิตั้งแต่ปีที่เริ่มโครงการจนถึงปีสิ้นสุดโครงการ ก่อให้เกิดผลคุ้มค่าพอดี

ผลประโยชน์ของโครงการ หมายถึง ผลประโยชน์ที่ได้รับจากตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรคอนเจดีย์ จำกัด เช่น รายได้ต่างๆ จากการให้บริการตลาดกลางและรายได้จากการแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร ตลอดจนผลพลอยได้จากการสีข้าวที่สามารถคิดเป็นตัวเงินได้

ต้นทุนโครงการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการลงทุนก่อสร้างและขยายตลาดกลางและโรงสีของสหกรณ์การเกษตรคอนเจดีย์ จำกัด เช่น ค่าใช้จ่ายในการลงทุนก่อสร้าง ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามโครงการ

ระยะเวลากินทุน หมายถึง ระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานมีค่าเท่ากับค่าลงทุนโครงการพอดี โดยที่รายได้และรายจ่ายของเงินไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา

ความอ่อนไหวทางการเงิน หมายถึง ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการเมื่อต้นทุนหรือรายได้จากโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึก และความคิดเห็นของผู้ซื้อและผู้ขายข้าวในตลาดกลาง ในฐานะของผู้ขาย ได้แก่เกษตรกร สมาชิกสหกรณ์ และในฐานะของผู้ซื้อ ได้แก่ พ่อค้าตัวแทนโรงสีเอกชน และเจ้าหน้าที่ของสหกรณ์ที่ทำงานประจำในตลาดกลาง ในกรณีที่หาผู้ซื้อข้าวเปลือกไม่ได้ สหกรณ์จะเข้าไปรับซื้อเอง

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของ สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ผู้วิจัยได้ตรวจเอกสารเพื่อนำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง โดยมุ่งศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์นั้น มีจุดมุ่งหมายในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนั้น การวิเคราะห์จึงมุ่งหาประโยชน์ตอบแทนจากการลงทุน และต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในโครงการ

ในการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ เป็นการวิเคราะห์โดยการนำเอาต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมถึงต้นทุนที่ไม่ปรากฏอยู่ในงบการเงินของหน่วยธุรกิจเข้ามาด้วย ซึ่งเป็นต้นทุนที่ไม่ใช่จริงเป็นตัวเงินหรือต้นทุนของค่าเสียโอกาส โดยมีแนวคิดประกอบการวิเคราะห์ ดังนี้

แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการศึกษาและการจัดทำเอกสารที่ประกอบด้วยข้อมูลที่จำเป็น อันแสดงถึงเหตุผลสนับสนุนความถูกต้องสมบูรณ์ของโครงการเพื่อให้ได้มาซึ่งโครงการที่ดี โดยโครงการที่ดีได้แก่โครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และเมื่อปฏิบัติแล้วจะได้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน (ประสิทธิ์ คงยงศิริ, 2542: 99-100)

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน เป็นการวิเคราะห์การลงทุนทางด้านเอกชนเป็นสำคัญ รวมถึงการวางแผนทางการเงินที่เหมาะสมกับโครงการเพื่อก่อให้เกิดความมั่นใจว่า ถ้ามีการดำเนินงานตามโครงการนี้แล้วจะไม่มีปัญหาทางการเงินใด ๆ ในทุกขั้นตอนตลอดอายุของโครงการ รวมตลอดถึงการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของผู้ร่วมโครงการ

การปรับราคาในการประเมินโครงการเพื่อให้เป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์

การประเมินค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์ สามารถใช้ราคาตลาดในการประเมินโครงการได้ถ้าอยู่ภายใต้ระบบการแข่งขันสมบูรณ์ แต่เนื่องจากระบบตลาดในปัจจุบันไม่อยู่ในระบบแข่งขันสมบูรณ์ ดังนั้นราคาตลาดจึงไม่สะท้อนมูลค่าที่แท้จริงทางเศรษฐกิจของทรัพยากรที่ผลิตได้ จึงต้องมีการปรับราคาตลาดให้เป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งทำได้ 2 ทางคือ

1. การหาราคาเงาโดยตรง จากการตัดรายการที่ไม่ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายทางด้านเศรษฐกิจออกไป และปรับการบิดเบือนราคาตลาด (Cost insurance & Freight; C.I.F. และ Free on board; F.O.B.) ในรายการที่ซื้อขายจากต่างประเทศ

2. การหาราคาเงาโดยใช้ conversion factor หรือ C.F. ตัวปรับหรือค่าแปรราคาเงา ค่านี้หมายถึง มูลค่าทางเศรษฐกิจที่กำหนดในรูปของราคาต่างประเทศ (border price) โดยจะมีค่าเท่ากับอัตราส่วนระหว่างราคาเงาต่อราคาตลาด ซึ่งค่า C.F. จะเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ หากประเทศมีการพัฒนาเศรษฐกิจไปตามทิศทางที่มีการแข่งขันใกล้เคียงกับการแข่งขันสมบูรณ์ ค่า C.F. จะมีค่าใกล้ 1 แต่ถ้าค่า C.F. น้อยกว่า 1 หมายความว่าราคาที่ปรากฏอยู่ในขณะนั้นสูงกว่าราคาที่จะเป็น (ราคาเงา)

แนวคิดเกี่ยวกับอัตราส่วนลด

เนื่องจากมูลค่าของเงินตราเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา ในการที่จะรวมต้นทุนผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในอนาคตของแต่ละปีเข้าด้วยกัน และสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้นั้น ต้องมีการปรับลดต้นทุนและผลประโยชน์ในอนาคตให้ตั้งอยู่บนฐานของเวลาเดียวกันในปัจจุบัน คือทำให้เป็นมูลค่าปัจจุบันโดยปัจจัยที่นำมาทำส่วนลด เรียกว่าอัตราส่วนลด (ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ, 2540: 83-84)

อายุโครงการ

อายุโครงการจะเริ่มขึ้นเมื่อมีการก่อสร้างโครงการ และสิ้นสุดเมื่อโครงการไม่สามารถที่จะให้ผลประโยชน์ได้อีกต่อไป สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะการก่อสร้างและดำเนินงานในระหว่างช่วงดำเนินงาน โครงการจะให้ผลประโยชน์รายปีนับตั้งแต่ปีแรกของการดำเนินงานไปจนกระทั่งปีสุดท้ายของระยะเวลาโครงการ โดยทั่วไปแล้วในการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐศาสตร์ควรเลือกระยะเวลาโครงการให้ใกล้เคียงกับอายุโครงการทางเศรษฐกิจ (economic life) ซึ่งจะเป็นเท่าใดนั้นให้คำนึงถึงอายุใช้งานที่โครงการนั้น ๆ ยังก่อให้เกิดประโยชน์ได้เป็นสำคัญ (เขาวเรศ ทับพันธุ์, 2543: 84) แต่ถ้าหากโครงการต้องใช้เงินทุนในการลงทุนเริ่มต้น (initial capital investment) ที่มีขนาดใหญ่ เช่น โครงการอุตสาหกรรม โครงการขนส่ง การกำหนดระยะเวลาสำหรับการวิเคราะห์จะเป็นอายุทางเทคนิคของรายการลงทุนหลัก (ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ, 2540: 81-82)

สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ ใช้อายุโครงการ 20 ปี ตามอายุการใช้งานทางเทคนิคคืออุปกรณ์หลัก ๆ ในการทำธุรกิจตลาดกลางและโรงสีข้าว

แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนและผลประโยชน์

ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนของโครงการ (Costs) หมายถึง ทรัพยากรประเภทต่าง ๆ ที่ต้องใช้ผลิตสินค้า บริการ ที่เป็นเป้าหมายของโครงการ แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายทางตรง (direct costs) หรือค่าใช้จ่ายขั้นต้น (primary costs) และค่าใช้จ่ายทางอ้อม (indirect costs) หรือค่าใช้จ่ายขั้นรอง (secondary costs)

ค่าใช้จ่ายทางตรง หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงเพื่อให้เกิดโครงการและโครงการนั้นดำเนินไปได้ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่เป็นฐานของการผลิต เช่น ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิตและการติดตั้ง ตลอดจนการดำเนินงานและการบำรุงรักษา เช่น ค่าแรงงาน ค่าวัตถุดิบ ค่าไฟฟ้า เป็นต้น ส่วนค่าใช้จ่ายทางอ้อม คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายนอกโครงการ เป็นต้นทุนที่ทางโครงการไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้น เช่น ต้นทุนด้านผลกระทบทางมลภาวะ ปัญหาฝุ่นละออง น้ำเสียจากโครงการ เป็นต้น

ผลประโยชน์โครงการ หมายถึง ผลผลิตทั้งหมดของโครงการ แบ่งเป็นผลประโยชน์ทางตรง (Direct benefits) หรือผลตอบแทนขั้นต้น (Primary benefits) ซึ่งเป็นผลผลิตเป้าหมายหลักของโครงการนั้น ๆ และผลประโยชน์ทางอ้อม (Indirect benefits) หรือผลประโยชน์ตอบแทนขั้นรอง (Secondary benefits) คือผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากโครงการแต่ไม่ใช่เป้าหมายหลักของโครงการ เกิดเนื่องจากผลทางตรงชักนำให้เกิดในการระบุงการต้นทุนและผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ จะต้องพิจารณาทั้งต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม (ชูชีพ พิพัฒน์ คิติ, 2540: 74)

ตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ

ตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการมีความสำคัญมาก ต้องการตัดสินใจในการลงทุน หรือปฏิเสธที่จะลงทุน และยังบอกให้ทราบถึงลำดับความสำคัญของโครงการได้อีกด้วย โดยใช้ตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ 3 ตัว คือ

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value : NPV) คือมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนสุทธิที่บ่งชี้ถึงจำนวนผลประโยชน์สุทธิที่ได้รับตลอดระยะเวลาของโครงการ โดยผลประโยชน์จะเกิดขึ้นตลอดอายุทางเศรษฐกิจของโครงการ ถึงแม้ว่าเมื่อการลงทุนโครงการผ่านพ้นไปแล้ว ในขณะที่ต้นทุนในการก่อสร้างจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงการลงทุนเท่านั้น ส่วนต้นทุนที่อยู่ในรูปของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน การซ่อมแซม การบำรุงรักษา และการลงทุนทดแทนอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพจะเกิดขึ้นตลอดช่วงอายุทางเศรษฐกิจของโครงการ มูลค่าปัจจุบันสุทธิอาจจะ

มีค่าเป็นลบ เป็นศูนย์หรือเป็นบวกก็ได้ขึ้นอยู่กับขนาดมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวม (present value benefit : PVB) หักลบด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม (present value cost : PVC) ของโครงการ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= \text{PVB} - \text{PVC} \\ &= \sum_{t=1}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+r)^t} \end{aligned}$$

โดยกำหนดให้

B_t	=	ผลประโยชน์ของโครงการในปีที่ t
C_t	=	ต้นทุนของโครงการในปีที่ t
r	=	อัตราคิดลดที่เหมาะสม
t	=	ระยะเวลาของโครงการ
n	=	จำนวนปีทั้งสิ้นของโครงการ

กฎในการตัดสินใจ (Decision rule) คือ โครงการจะมีความเหมาะสมทั้งด้านเศรษฐกิจและการลงทุนหรือไม่นั้น ให้อ่านที่ NPV มีค่าเท่ากับหรือมากกว่าศูนย์ หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าโครงการนั้น ๆ มีความเหมาะสมที่จะลงทุน กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม ($\text{PVB} > \text{PVC}$) แต่ถ้า NPV ติดลบหรือว่าต่ำกว่าศูนย์ แสดงว่าผลประโยชน์ที่ได้รับไม่คุ้มกับการลงทุน เช่น $\text{NPV} = 10$ ล้านบาท นั้นหมายความว่า โครงการมีผลประโยชน์มากกว่าต้นทุนถึง 10 ล้านบาท

2. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (benefit – cost ratio: BCR) คืออัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลประโยชน์กับมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุน โดยคำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม จากนั้นจึงนำเอากระแสผลประโยชน์และกระแสต้นทุนของโครงการที่ได้ปรับค่าไปตามเวลา หรือคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วมาเปรียบเทียบกันเพื่อหาอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน หาได้ดังนี้

$$BCR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (internal rate of return : IRR) คืออัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างอัตราคิดลดกับขนาดของมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นดังนี้ ถ้าอัตราคิดลดระดับหนึ่งที่ใช้ในกระบวนการคิดลดแล้วทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นบวก อัตราคิดลดระดับใหม่ที่สูงกว่าจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าลดลง และลดลงต่อไปตรงเท่าที่อัตราคิดลดยังคงเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ ในท้ายที่สุดจะมีอัตราคิดลดระดับหนึ่งที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับศูนย์พอดี ซึ่งก็คืออัตราผลตอบแทนภายในโครงการเมื่อกำหนดให้ r คือ IRR แล้ว ค่าของ r จะสามารถหาได้จากการแก้สมการข้างล่างนี้

$$IRR = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} = 0$$

เมื่อ r หมายถึง IRR

หลักในการตัดสินใจว่าโครงการมีความคุ้มค่าลงทุนทางด้านเศรษฐกิจ ก็คือเมื่อ IRR มีค่าสูงและต้องสูงกว่าอัตราคิดลด หรือค่าเสียโอกาสของทุนนั่นเอง

4. ระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period) คือ ระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานมีค่าเท่ากับค่าลงทุนโครงการพอดี โดยที่รายได้และรายจ่ายของเงินไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา ในกรณีที่ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละปีจะมีค่าไม่เท่ากัน ทำให้ผลตอบแทนที่ได้มากไม่เท่ากัน ดังนั้น ในการคำนวณระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) จะกระทำได้โดยบวกผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในแต่ละปีสะสมไว้ทุกปี จนกระทั่งมียอดผลตอบแทนสะสมเท่ากับเงินลงทุนพอดี ดังนั้น จำนวนระยะเวลาก่อนที่ผลตอบแทนสะสมเท่ากับเงินลงทุนพอดีนั้น ก็คือระยะเวลาคืนทุนของโครงการนั่นเอง

วิธีการคำนวณ ใช้การสะสมต้นทุนดำเนินงานที่ประหยัดได้จนกว่าจะได้จำนวนคุ้มกับเงินจ่ายลงทุน ซึ่งจะได้ว่า ถ้าสะสมต้นทุนดำเนินงานที่ประหยัดได้เป็นเวลา 3 ปี จะสะสม

จำนวนเงินได้ 48,000 บาท ขาดอีก 2,000 บาท ก็ใช้วิธีการเทียบบัญชีใดอย่างหนึ่งของระยะเวลาในปีที่ 4 รวมแล้วก็ใช้ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 3.2 ปี และในกรณีที่ผลตอบแทนหรือเงินสดเข้าเท่ากันทุกปี สามารถคำนวณระยะเวลาคืนทุนได้จากสูตร

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{จำนวนเงินลงทุนเริ่มแรก (ในปีที่ 0)}}{\text{เงินสดเข้ารายปี}}$$

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน จะช่วยให้นักวิเคราะห์สามารถกำหนดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของต้นทุน ปริมาณการผลิต และราคาที่มีต่อผลกำไร โดยที่การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจะมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร รายรับจากการขาย และกำไร โดยทั่วไปจึงใช้วิธีนี้เพื่อชี้ให้เห็นถึงกำไรหรือขาดทุนในการจำหน่ายหรือให้บริการในระดับต่าง ๆ จุดที่ทำให้รายรับจากการขายและต้นทุนทั้งสิ้นเท่ากันนั้น เรียกว่า “จุดคุ้มทุน” ซึ่งสามารถคำนวณหาจุดคุ้มทุนโดยอาศัยวิธีการทางพีชคณิต ได้ดังนี้ (ประสิทธิ์ ตงยงศิริ, 2542)

1. เริ่มด้วยการนิยามปริมาณที่จุดคุ้มทุนว่า คือปริมาณผลผลิตที่ทำให้รายรับเท่ากับต้นทุนทั้งสิ้น (ต้นทุนคงที่บวกด้วยต้นทุนผันแปร)

2. สมมติให้

$$\begin{aligned} P &= \text{ราคาขายต่อหน่วย} \\ Q &= \text{ปริมาณที่ผลิตและจำหน่ายต่อปี} \\ F &= \text{ต้นทุนคงที่} \\ V &= \text{ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย} \end{aligned}$$

3. การคำนวณทางพีชคณิต จะได้

$$\begin{aligned} (P \times Q) &= F + (V \times Q) \\ \text{หรือ } (P \times Q) - (V \times Q) &= F \\ \text{หรือ } Q(P - V) &= F \\ Q &= \frac{F}{P - V} \end{aligned}$$

4. P – V ตามสูตรข้างต้นก็คือ อัตรากำไรเบื้องต้นต่อหน่วย หรืออาจเรียกว่าส่วนเหลือมราคา (Price Margin) ก็ได้ ในกรณีเช่นนี้จึงอาจสรุปได้อีกว่าปริมาณที่จุดคุ้มทุนจะได้แก่ การผลิตที่ทำให้ผลกำไรเบื้องต้นเท่ากับต้นทุนคงที่นั่นเอง

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อัจฉรา ไวยราษฎร์ (2544) ได้ทำการศึกษาตลาดข้าวเปลือกและกิจกรรมทางการตลาดของโรงสีข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าโรงสีจะทำหน้าที่ในการซื้อข้าวเปลือก การเก็บรักษา และการแปรรูป โดยการกำหนดราคาซื้อข้าวเปลือกจะเริ่มจากโรงสีขนาดใหญ่ไปยังโรงสีขนาดกลางและโรงสีขนาดเล็กตามลำดับ ซึ่งราคาซื้อข้าวขึ้นอยู่กับอุปสงค์ข้าวสารในตลาดและคุณภาพของข้าวเปลือก สำหรับส่วนเหลือมการตลาดในตลาดข้าวเปลือกพบว่าโรงสีมีส่วนเหลือมมากที่สุดและเมื่อแบ่งตามขนาดโรงสีพบว่าโรงสีขนาดใหญ่มีส่วนเหลือมทางการตลาดมากที่สุด และมีข้อเสนอแนะว่ารัฐบาลควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาตลาดกลางข้าวเปลือกให้มีบทบาทสำคัญ ในการเป็นแหล่งซื้อข้าวเปลือก เพราะจะเป็นแหล่งในการกำหนดราคาซื้อขายที่สำคัญแทนพ่อค้าคนกลาง นอกจากนี้ควรให้ความรู้กับเกษตรกรในด้านวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อลดความสูญเสียจากข้าวที่มีความชื้นสูง นอกจากนี้สภาพของการแข่งขันของโรงสีในพื้นที่ที่มีผลต่อผลตอบแทนในระดับที่ต่ำเมื่อเทียบกับต้นทุน ดังนั้นการเสริมสร้างประสิทธิภาพให้กับโรงสีจึงเป็นปัจจัยสำคัญ เพื่อลดต้นทุนทั้งการตลาดและการแปรรูปให้ต่ำลง

กำธร วรเลิศ (2540) ได้ศึกษาวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตลาดกลางของสหกรณ์ในเขตตรวจราชการสหกรณ์ที่ 5 ได้สรุปวัตถุประสงค์ องค์ประกอบที่สำคัญของตลาดกลาง และผลการดำเนินงาน ไว้ดังนี้ วัตถุประสงค์ เพื่อ

1. เพื่อเป็นแหล่งซื้อขายสินค้าเกษตร ที่มีกิจกรรมการตลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับบริการและสร้างความเป็นธรรมให้กับผู้ซื้อและผู้ขาย ทำให้เกษตรกรสามารถขายผลผลิตได้ในราคาที่สอดคล้องกับภาวะตลาดที่แท้จริง
2. เพื่อเป็นศูนย์รวมรวมและกระจายของสินค้าและข้อมูลข่าวสารการตลาดที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย ทำให้ค่าใช้จ่ายการตลาดลดลง และสามารถบรรเทาความรุนแรงของราคาคงต่ำในช่วงต้นฤดูได้
3. เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันในการจำหน่ายสินค้า และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการตลาด ทำให้มีอำนาจต่อรองในการซื้อขายของเกษตรกรเพิ่มขึ้น

4. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้มีการจัดชั้นคุณภาพ การเก็บรักษาสินค้า การบริการ ข้าราชการตลาด การบรรจุหีบห่อ ทำให้สินค้ามีมูลค่าเพิ่มขึ้น
5. เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาคราชการกับภาคเอกชนในการเสริมสร้างรายได้แก่เกษตรกร และเชื่อมโยงธุรกิจในกิจกรรมทางการตลาดมากขึ้น
6. เพื่อเป็นกลไกที่สำคัญอันหนึ่งสำหรับรัฐบาลที่จะรักษาเสถียรภาพราคาสินค้าให้มีประสิทธิภาพและต่อเนื่องในระยะยาว

ในด้านองค์ประกอบที่สำคัญของตลาดกลางนั้น ประกอบด้วย

1. มีผู้ซื้อและผู้ขายจำนวนมากที่ทำการแข่งขันกันซื้อสินค้าโดยตรง
2. มีระบบการซื้อขายที่มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับ กล่าวคือ มีการซื้อขายด้วยวิธีการ คดลงราคาโดยเปิดเผยหรือการประมูลราคา มีเครื่องวัดคุณภาพและการชั่งตวงวัดที่ได้มาตรฐาน
3. มีระบบข้อมูลข่าวสารการตลาดที่มีประสิทธิภาพ สำหรับบริการแก่ผู้ซื้อและผู้ขายได้รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการผลิตและการจำหน่ายได้อย่างเหมาะสม
4. มีบริการด้านคลังสินค้าหรือสถานที่เก็บรักษาสินค้า เพื่อบริการด้านรับฝากหรือรับจำนำสินค้าเกษตรในกรณีที่ผู้ขายยังไม่ตัดสินใจขายสินค้าหรือต้องการชะลอการขายไว้ก่อน
5. มีสินเชื่อสนับสนุนการดำเนินการซื้อ การขาย
6. มีบริการกิจกรรมการตลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้กับผู้ซื้อ ผู้ขาย เช่น การขนส่ง โทรศัพท์ เจ้าหน้าที่บริการตลาด และการใกล้ชิดข้อพิพาท เป็นต้น
7. มีกฎและระเบียบที่จะรักษาความเป็นธรรมในการตกลงซื้อขายให้แก่ผู้ซื้อ ผู้ขาย เช่นการชำระเงิน การคิดค่าบริการ และการระงับข้อพิพาท เป็นต้น

ตำราญ เชื้อสุจริต (2542) ได้ทำการศึกษารูปแบบการบริหารงานตลาดกลางข้าวเปลือกของสหกรณ์การเกษตร ในปัจจุบันมี 3 รูปแบบ โดยรูปแบบการบริหารงานตลาดกลางสหกรณ์เป็นผู้รวบรวมมีปริมาณขั้นต่ำของธุรกิจ สำหรับการให้บริการของตลาดกลางข้าวเปลือกของสหกรณ์ต่ำกว่าอีก 2 รูปแบบ ในขณะที่ตลาดกลางข้าวเปลือกของสหกรณ์การเกษตรส่วนใหญ่มีรูปแบบการบริหารตลาดกลางสหกรณ์ เป็นผู้รวบรวมและให้บริการซื้อ-ขาย ตลาดกลางยังไม่ลดต้นทุนแก่ผู้ซื้อและผู้ขาย จากการศึกษาพบว่า ผู้ซื้อมีทัศนคติที่ดีต่อตลาดกลางข้าวเปลือกของสหกรณ์การเกษตรมากกว่าผู้ขาย และทัศนคติของผู้ซื้อและผู้ขายไม่มีความสัมพันธ์กับความพึง

พอใจต่อบริการในการขนส่งของตลาดกลางข้าวเปลือกของสหกรณ์การเกษตร แนวทางที่เหมาะสมสำหรับการบริหารตลาดกลางข้าวเปลือกของสหกรณ์การเกษตร จะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขและข้อจำกัดในการบริหารงานตลาดกลางของแต่ละรูปแบบ

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ (2530: 102) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับรูปแบบของตลาดกลางสินค้าเกษตรว่า อาจมีหลายรูปแบบ ตั้งแต่รูปแบบง่าย ๆ ที่มีเพียงสถานที่ให้เกษตรกรนำผลผลิตมาจำหน่ายแก่ผู้ซื้อโดยตรงขึ้นไปถึงตลาดกลางที่มีการประมูลและการซื้อขายล่วงหน้า ตลาดกลางแบ่งออกได้ ดังนี้

(1) ตลาดกลางระดับไร่นา เป็นตลาดกลางระดับต่ำสุดที่อยู่ใกล้ตัวเกษตรกรมากที่สุด ซึ่งเกษตรกรจะเป็นผู้นำสินค้าเกษตรมาจำหน่ายด้วยตนเอง

(2) ตลาดกลางระดับท้องถิ่น เป็นตลาดกลางระดับสูงต่อจากระดับไร่นา ผู้ขายจะเป็นเกษตรกรและรวบรวมสินค้าจากแหล่งผลิต ซึ่งตลาดกลางระดับนี้อาจมีคลังสินค้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกทางการตลาด มีผู้ซื้อเป็นพ่อค้าระดับท้องถิ่นหรือสูงกว่าเข้ามาประมูลซื้อ

(3) ตลาดกลางระดับภูมิภาค จะเป็นตลาดที่เชื่อมโยงกับตลาดกลางระดับประเทศ จะมีผู้เกี่ยวข้องกับการตลาดหลายฝ่ายมาร่วมใช้บริการที่ตลาดนี้ ได้แก่ กลุ่มขายพืชผลของเกษตรกร พ่อค้าขายส่ง โรงงานแปรรูป โรงสีข้าว

(4) ตลาดกลางระดับประเทศ เป็นตลาดกลางปลายทางที่รวบรวมผลผลิตจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อจำหน่ายในกรุงเทพฯ จังหวัดอื่น ๆ และส่งออกจำหน่ายไปต่างประเทศ ถ้าวิเคราะห์ให้ดีแล้วก็จะเห็นได้ว่าตลาดกลางในระดับภูมิภาคก็มีลักษณะเป็นตลาดกลางระดับประเทศได้เช่นเดียวกัน

จากการที่ตลาดกลางในระดับท้องถิ่นมีหน้าที่สำคัญในการจัดให้มีการประมูล เป็นการรวบรวมและเก็บกักสินค้าไว้ก่อนที่จะส่งไปแปรรูป หรือส่งผ่านเข้ามาในตลาดกรุงเทพฯ ให้กลายมาเป็นเข้าร่วมกิจกรรมซื้อเพื่อแสวงหากำไรตามสมควรแก่กิจกรรม ทั้งนี้ สิ่งในตลาดกลางจะเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการตลาดจากเดิมอย่างเห็นได้ชัดคือ ราคาจะเป็นที่ทราบกันโดยเปิดเผย และสินค้าจะไม่ถูกเก็บกักไว้ในมือบุคคลโดยไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน เป็นผลให้บุคคลหากำไรจากการรอจังหวะช่วงต่อไปได้ การจัดตั้งตลาดกลางในระดับนี้เป็นการแลกเปลี่ยนสินค้าใกล้แหล่งผลิต เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ผลิตได้ขายผลผลิต เช่น ข้าวเปลือก ในราคาที่ยุติธรรม ดังนั้น ตลาดกลางจึงสามารถกระจายอยู่ในอำเภอขนาดใหญ่หรือท้องถิ่นที่เหมาะสม มีการคมนาคมสะดวก การเน้นให้เกษตรกรเข้ามาสู่ตลาด รูปแบบของตลาดต้องไม่ซับซ้อนมาก การซื้อขายควรมีความยืดหยุ่นได้ระหว่างการจัดให้มีการประมูล หรือให้มีการต่อรองราคาโดยเปิดเผย ส่วนการเข้ามาซื้อขายใน

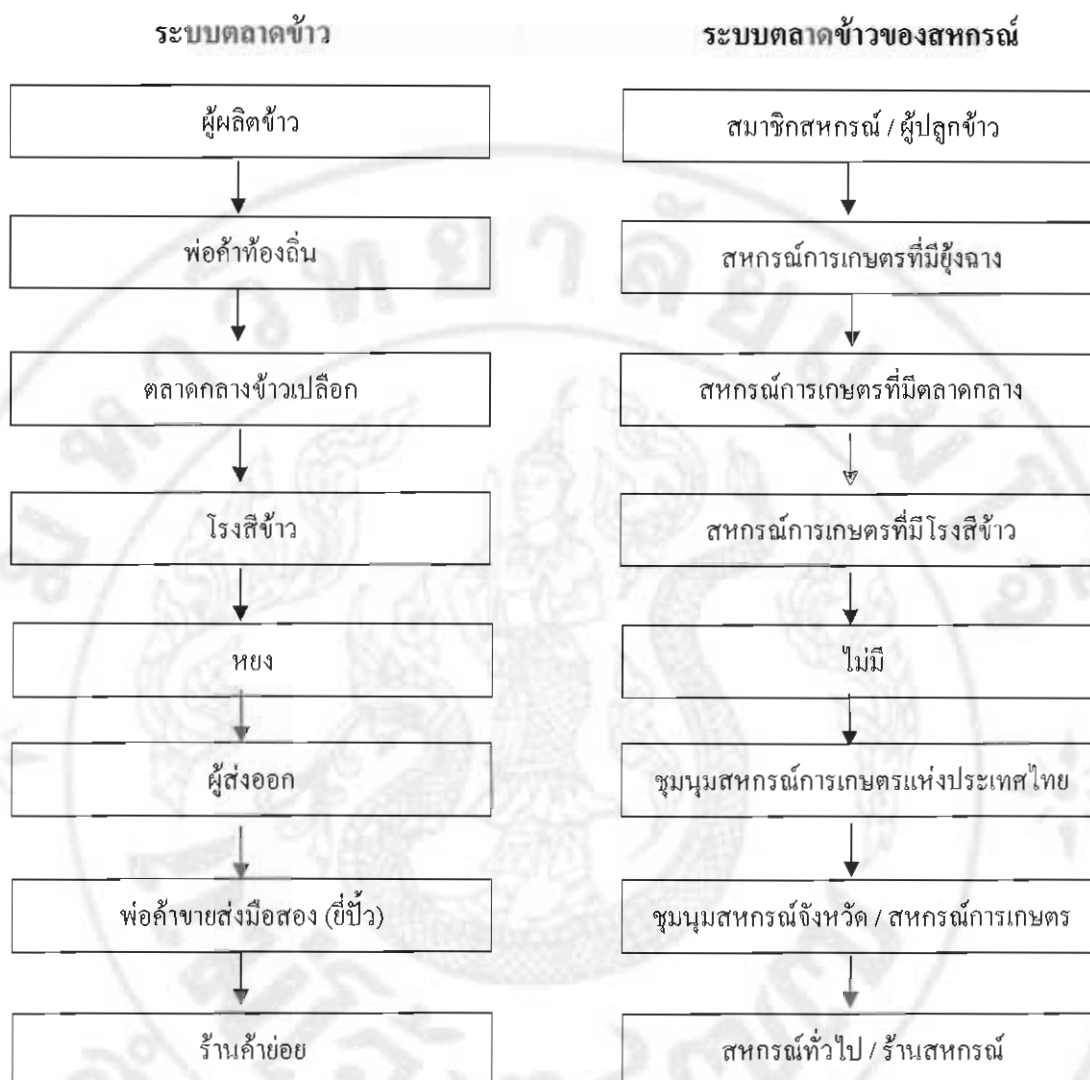
ตลาดก็เปิดโดยเสรี ไม่จำเป็นต้องเป็นสมาชิกเท่านั้น และการจัดแบ่งชั้นคุณภาพก็ให้เหมาะสมต่อการซื้อขาย กล่าวคือ หากเป็นการประมูลก็จะต้องมีเกรดสินค้าที่แน่นอน แต่หากมีการต่อรองคุณภาพสินค้า จะต้องเป็นเรื่องที่ผู้ซื้อ ผู้ขาย ตกลงกันเองได้ ฝ่ายตลาดกลางจะเป็นผู้ควบคุมการซื้อขายตามคุณภาพที่ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกันอย่างเป็นธรรมเท่านั้น และตั้งแต่ตลาดกลางของสหกรณ์ทั้ง 80 แห่ง ที่ได้ดำเนินงานตลาดกลางพบว่า สหกรณ์ลงทุนเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่รัฐให้การสนับสนุน โดยสหกรณ์ถือว่าการดำเนินงานตลาดกลางเป็นอีกหนึ่งธุรกิจหนึ่งของสหกรณ์

กองสหกรณ์การเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ (2538: 10) ได้ศึกษากระบวนการตลาดข้าว เริ่มตั้งแต่การผลิต การรวบรวม การเก็บรักษา การแปรรูป การส่งออกไปต่างประเทศ และการบริโภคภายในประเทศ ผู้ผลิตข้าวคือชาวนา ซึ่งเป็นเกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศ ในอดีตมีชาวนาร้อยละ 80 ปัจจุบันเหลือร้อยละ 60 เนื่องจากมีการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเกษตรไปสู่ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการมากขึ้น

ในการปลูกข้าวจะกระจายไปทุกภูมิภาค โดยมีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ภาคกลาง การปลูกมีระยะเวลาเก็บเกี่ยวประมาณ 3-4 เดือน เก็บส่วนหนึ่งไว้บริโภค ที่เหลือขายโดยมีความโน้มเอียงที่จะขายทั้งหมดแล้วซื้อข้าวสารมารับประทาน

การรวบรวมข้าวเปลือกของโรงสี จะมีพ่อค้าท้องถิ่นรวบรวมหรือนายหน้าซื้อออกไปซื้อข้าวเปลือกจากชาวนาจนถึงท้องนา แล้วส่งต่อโรงสี เมื่อโรงสีได้ปริมาณข้าวตามต้องการแล้วทำการแปรรูปสีเป็นข้าวสารออกจำหน่ายต่อไป การจำหน่ายข้าวสารของโรงสี จำหน่ายภายในประเทศและต่างประเทศโดยพ่อค้าส่งออก โดยจำหน่ายผ่าน “หยง” (นายหน้าค้าข้าวสาร) กลไกการตลาดข้าวภายในประเทศเป็นตลาดของผู้ซื้อ หรือเป็นตลาดของพ่อค้า ซึ่งพ่อค้ามีอำนาจในการต่อรองสูง สามารถกำหนดราคาข้าวได้เอง เนื่องจากพ่อค้ามีความรู้ในข้อมูลข่าวสารการตลาดได้รวดเร็วและแม่นยำกว่าชาวนา

ราคาข้าวภายในประเทศ ขึ้นอยู่กับผลผลิตข้าวภายในประเทศและความสามารถในการส่งออก ถ้าส่งออกได้มากราคาข้าวก็จะดี ผู้ที่ใช้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการส่งออกได้ดี คือผู้ส่งออกมีสมาคมผู้ส่งออกเป็นตัวแทนในการศึกษาหาข้อมูลข่าวสาร ผู้ที่รู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปริมาณข้าวได้ดีคือเจ้าของโรงสีที่มีสมาคมโรงสีข้าวเป็นตัวแทนในการศึกษาหาข้อมูล พ่อค้าจึงสามารถกำหนดราคาข้าวเปลือกของชาวนาได้ ชาวนาเป็นเพียงผู้ผลิตและผู้ขาย จึงกล่าวได้ว่าตลาดข้าวเปลือกเป็นของผู้ซื้อ ราคาข้าวที่ชาวนาได้รับมักจะเป็นราคาข้าวต้นฤดูการจึงเป็นราคาที่ต่ำ เนื่องจากมีอุปทานสูงกว่าอุปสงค์ เวลาที่ราคาข้าวเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นข้าวก็ไม่อยู่ในมือของชาวนาแล้ว



ภาพ 1 ระบบการตลาดข้าวของสหกรณ์เปรียบเทียบกับระบบตลาดข้าว

ที่มา : กรมส่งเสริมสหกรณ์ (2538:25)

รายงานเศรษฐกิจการเกษตรเดือนเมษายน 2537 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2537: 43-46) รายงานว่าพ่อค้าข้าวเปลือกจะได้กำไรเบื้องต้น ต้นละ 63 บาท ส่วนกำไรของโรงสีข้าวซึ่งคำนวณจากการนำมูลค่าจากการขายต้นข้าว (ข้าวสารและปลายข้าว) หักออกจากต้นทุนทั้งหมดแล้วรวมกับมูลค่าจากการจำหน่ายผลพลอยได้จากการสีข้าว เช่น ปลายข้าว รำและแกลบ แล้วจะได้กำไรเบื้องต้น ต้นละ 247 บาท

โรงสีข้าว ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร ขายให้ตลาดผู้บริโภคกลุ่มต่าง ๆ รายได้ของโรงสีมาจากค่าบริการแปรรูปรวมทั้งผลพลอยได้จากการสีข้าว เช่น ปลายข้าว รำ และแกลบ นอกจากนี้โรงสียังมีบทบาทในด้านการแปรรูปสินค้า ชื่อ-ขาย และขนส่ง จำแนกโรงสีได้ 3 ประเภทตามกำลังการผลิต คือ โรงสีขนาดเล็ก มีกำลังผลิตต่ำกว่า 5 ต้นข้าวเปลือกต่อวัน โรงสีประเภทที่ 2 โรงสีขนาดกลางมีกำลังผลิต 5-20 ต้นข้าวเปลือกต่อวัน และประเภทที่ 3 โรงสีขนาดใหญ่มีกำลังผลิตมากกว่า 20 ต้นข้าวเปลือกต่อวันขึ้นไป

ตลาดกลางข้าวเปลือก เป็นตลาดที่ตั้งอยู่ตามจังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตข้าวขนาดใหญ่ ที่มีการคมนาคมและการสื่อสารสะดวก การดำเนินงานของตลาดกลางคือการจัดหาสถานที่ให้ผู้ซื้อและผู้ขายมาพบปะและเจรจาซื้อขายข้าวเปลือกกันเอง โดยทั้งสองฝ่ายประมูลราคากันเองอย่างเสรี แต่ต้องอยู่ในกฎเกณฑ์ของตลาดกลางแต่ละแห่งกำหนดไว้ เพื่อให้เกิดความเรียบร้อยของการดำเนินงานทางการตลาด แล้วเรียกค่าบริการเพียงเล็กน้อย ผู้ขายข้าวในตลาดกลางคือเกษตรกรรายใหญ่ พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น และสถาบันเกษตรกร ส่วนผู้ซื้อคือพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นขนาดใหญ่ โรงสีข้าว โดยผู้ขายจะขนข้าวมาที่ตลาดกลางเพื่อให้ผู้ซื้อในตลาดกลางตรวจสอบคุณภาพแล้วตีราคาตกลงซื้อขายกัน ปัจจุบันตลาดกลางแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ตลาดกลางเอกชน (ตลาดกลางของพ่อค้า ตลาดกลางของสหกรณ์) และตลาดกลางของรัฐบาล ตลาดกลางเอกชนส่วนใหญ่จะให้บริการทางการตลาด ได้แก่ การจัดหากรรมกรขนข้าวขึ้นลงรถบรรทุกข้าว มีบริการเครื่องชั่งขนาดใหญ่ รถดัด การให้เชาอยู่ฉางสำหรับฝากข้าวเปลือก และการให้กู้ยืมเงินในกรณีที่พ่อค้ามีเงินสดไม่พอเพียง โดยคิดดอกเบี้ยตามอัตราที่ตกลงกัน นอกจากนี้ตลาดกลางยังทำหน้าที่เป็นคนกลางรับจ่ายค่าข้าวเปลือกระหว่างเกษตรกรกับพ่อค้าข้าวเปลือก การดำเนินงานส่วนใหญ่ตลาดกลางจะได้รับการสนับสนุนในการดำเนินงานจากพาณิชย์จังหวัดและกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์เพื่อให้บริการด้านการตลาด (สุณีพร ทวรรณกุล, 2542: 83-84)

อัตราค่าบริการการตลาดของตลาดกลาง

1. ค่าบริการที่คิดจากผู้มาขายข้าวเปลือก

- ค่าชั่งน้ำหนัก	5-8	บาท/ตัน
- ค่าขนข้าวลงจากรถ	5-7	บาท/ตัน
- ค่าลากข้าวลงรถ	5-10	บาท/ตัน
- ค่าเทข้าวจากกระสอบป่าน	1-105	บาท/กระสอบ
- ค่าลงข้าวจากรถดั้มพ์	50	บาท/ตัน

2. ค่าบริการที่คิดจากผู้มาซื้อข้าวเปลือก

- ค่าชั่งน้ำหนักและขนข้าวขึ้นรถ	40-55	บาท/ตัน
- ค่าตากข้าว	60-70	บาท/ตัน
- ค่าเคลื่อนย้ายกองข้าว	10-15	บาท/ตัน
- ค่าบริการ โรงคลุมรับฝากข้าวเปลือก	50-300	บาท/ตัน

3. ค่าบริการสำหรับคนทั่วไป

- ค่าจ้างชั่งน้ำหนัก	5-12	บาท/ตัน
----------------------	------	---------

อัตราค่าบริการตลาดกลางของสหกรณ์

ค่าตรวจสอบคุณภาพข้าว	8	บาท/ตัน
ค่าชั่งน้ำหนัก	3-5	บาท/ตัน
ค่าตากข้าว	60-120	บาท/ตัน
ค่าลงข้าวเปลือกจากรถบรรทุก (ลากลง)	12-15	บาท/ตัน
ใส่กระสอบป่านลูกละ	1	บาท
ค่าขนข้าวขึ้นลงหลัง 18.00 น.		
รถอีแต๋น	3-5	บาท/ตัน
รถบรรทุก 4-6 ล้อ	8-10	บาท/ตัน
รถบรรทุก 10 ล้อ	10	บาท/ตัน

อัตราค่าบริการการตลาดของตลาดกลาง ที่มาจากการสำรวจของ อัจฉรา ไวยรานบุตร (2544: 52-55)

ในที่นี้จะแบ่งทรัพย์สินและอุปกรณ์ออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. อาคารสำนักงานและโถงเก็บสินค้า อาคารสำนักงานส่วนหนึ่งจะเป็นที่ตั้งเครื่องจักร สำหรับ โถงเก็บสินค้าจะใช้สำหรับเก็บข้าวเปลือกและข้าวสาร และในบางกรณีจะใช้เก็บอุปกรณ์ในการดำเนินธุรกิจอื่น ๆ ด้วย เช่น ไม้กวาดข้าว คราด เป็นต้น

2. รถบรรทุก ใช้ขนข้าว ได้แก่ รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ และ 10 ล้อ

3. อุปกรณ์ที่ใช้เฉพาะการสีข้าว ที่สำคัญมีดังนี้ เครื่องกระเทาะเปลือก เครื่องแยกรำ และแกลบ เครื่องคัดกากข้าว เครื่องคัดข้าวพร้อมเครื่องแยกรำ เครื่องแยกข้าวสารและปลายข้าว และเครื่องทำความสะอาดข้าวสาร

4. อุปกรณ์อื่น ๆ

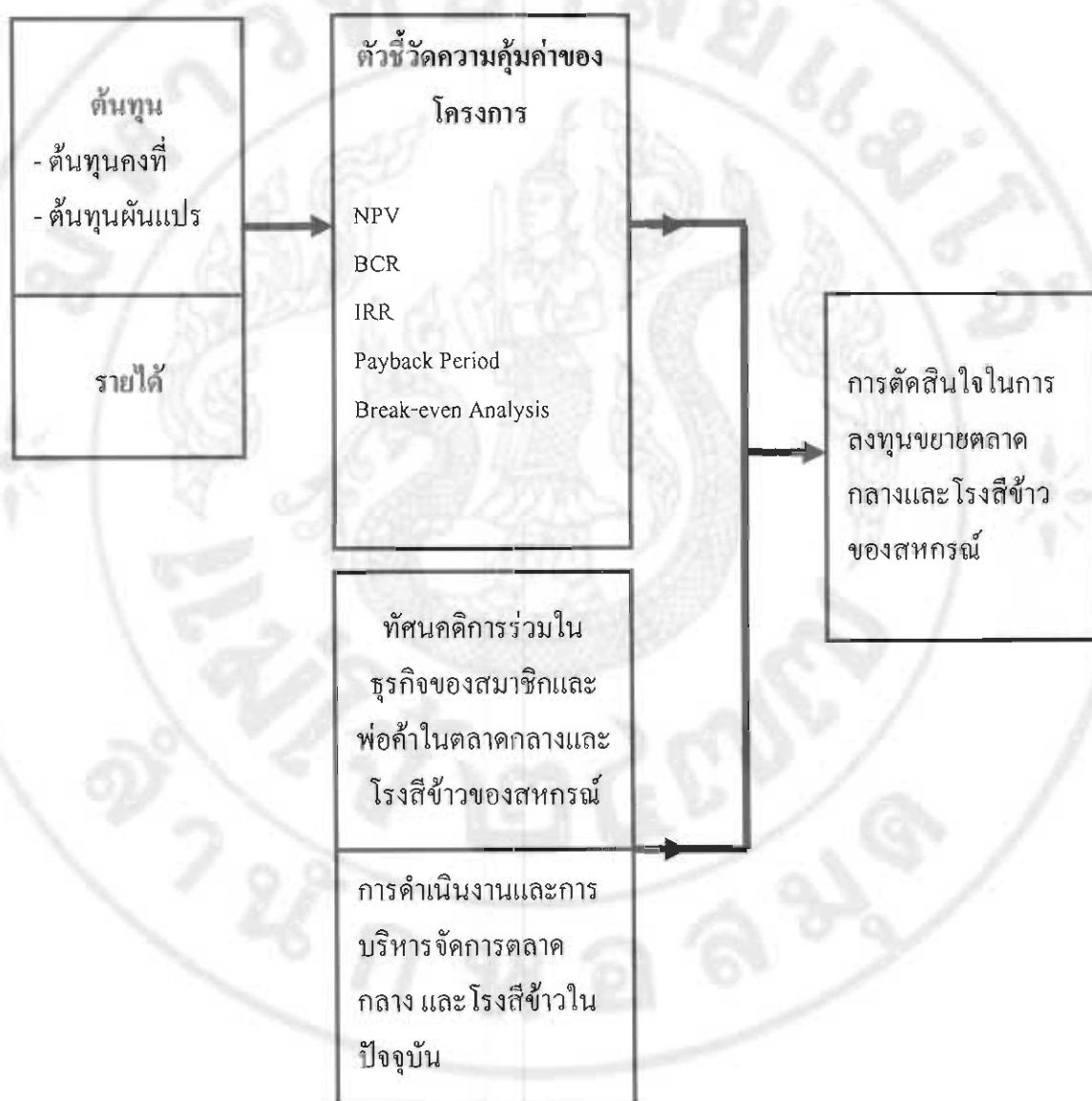
4.1 รถดักข้าว เป็นรถสี่ล้อหรือหกล้อที่มีแขนไฮโดรลิกอยู่ด้านหน้า ปลายแขนจะเป็นกระบะไว้ดักข้าวเปลือก โดยทั่วไปรถดักจะมี 2 ขนาด คือ ขนาดใหญ่และขนาดเล็ก รถดักขนาดใหญ่จะมีความสามารถดักข้าวเปลือกในกระบะได้ครั้งละประมาณ 1 ตัน ราคาประมาณ 800,000 บาท/คัน ส่วนรถดักขนาดเล็กจะดักข้าวเปลือกได้ครั้งละ 0.5 ตัน ราคาประมาณ 200,000 บาท/คัน

4.2 รถเกลี่ยข้าว ใช้สำหรับตากข้าวเปลือกที่ลาน เพื่อลดความชื้นก่อนนำไปสี ราคารถเกลี่ยข้าวประมาณคันละ 80,000-100,000 บาท/คัน

4.3 สายพานลำเลียง ใช้สำหรับลำเลียงข้าวเปลือกและข้าวสารจากที่ต่ำสู่ที่สูง เช่น จากพื้นขึ้นสู่รถบรรทุก โดยอาศัยพลังงานไฟฟ้าซึ่งเมื่อวางกระสอบบรรจุข้าวลงบนสายพาน สายพานจะทำหน้าที่เคลื่อนตัวพากระสอบข้าวขึ้นไปด้วย เมื่อไปถึงปลายสุดของสายพาน กระสอบข้าวจะตกลงมาเอง จากนั้นสายพานจะหมุนวน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดโดยพิจารณาจากต้นทุนและรายได้เพื่อกำหนดหาตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ และพิจารณาจากการร่วมในธุรกิจของสมาชิก และพ่อค้าในตลาดกลาง ตลอดจนพิจารณาจากการดำเนินงานและการบริหารจัดการตลาดกลางและโรงสีข้าวในปัจจุบัน โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของ
สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

สถานที่วิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการในพื้นที่สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด อำเภอดอน
เจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี ใน 5 ตำบล คือ ตำบลดอนเจดีย์ ตำบลหนองสาหร่าย ตำบลสระกระโจม
ตำบลไร่รอด และ ตำบลทะเลบก

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ฝ่าย พ่อค้า ตัวแทนโรงสีข้าวที่เข้ามาใช้
บริการในตลาดกลางของสหกรณ์ ในฐานะผู้ซื้อข้าวเปลือก พบว่ามีเพียงไม่ถึง 10 ราย ใช้การ
สัมภาษณ์ประชากร และสมาชิกสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ในฐานะผู้ขายข้าวเปลือก ซึ่ง
อาศัยและประกอบอาชีพทำนาในท้องที่ตำบลต่าง ๆ ในอำเภอดอนเจดีย์ แบ่งเป็น 47 กลุ่ม จำนวน
ทั้งสิ้น 2,585 คน ในส่วนของสมาชิกรวม เนื่องจากจำนวนประชากรมีเป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยไม่
สามารถรวบรวมข้อมูลจากประชากรได้ทั้งหมด ดังนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ
(Systematic random sampling) ของทาโรยามานะ (Yamane, 1973) เพื่อใช้เป็นตัวแทนประชากร
ทั้งหมด มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

1. ประชากรทั้งหมด (Population) ที่ทราบจำนวนแน่นอนได้จากรายชื่อสมาชิก
สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ในพื้นที่ 5 ตำบล จำนวนสมาชิกทั้งสิ้น 2,585 คน

2. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) จำนวน 350 ราย โดยคิดคำนวณ
จากสูตรของ Taro Yamane โดยใช้ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ 0.05 และใช้สูตร
การคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

โดยกำหนดให้

- n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดได้

แทนค่าสูตร

$$n = \frac{2,585}{1 + 2,585(0.05)} = 350$$

เมื่อได้จำนวนตัวอย่างที่ต้องการแล้ว จึงทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกประชากรแต่ละกลุ่ม เพื่อให้เกิดความเหมาะสม โดยใช้สูตรของ Nagtalon แล้วจึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ให้ครบทุกกลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มมีประชากรดังต่อไปนี้

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

โดยกำหนดให้

- n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 n_i = จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
 N_i = จำนวนประชากรของแต่ละกลุ่ม

และในจำนวน 47 กลุ่มนั้น หาจำนวนตัวอย่างจากสูตรของ Nagtalon ทุกกลุ่ม เช่น กลุ่มที่ 1 คำนวณหาจำนวนตัวอย่างได้ดังนี้

$$\text{แทนค่าสูตร } n_i = \frac{350 \times 94}{2,585} = 12.72 \text{ หรือ } = 13$$

ผลจากการคำนวณตัวอย่าง (n_i) ทุกกลุ่มตามตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

ตำบล	กลุ่มที่	จำนวนประชากร (N_i)	จำนวนตัวอย่าง (n_i)
ตำบลคอนเจดีย์	กลุ่ม 1	94	13
	กลุ่ม 2	49	7
	กลุ่ม 4	77	10
	กลุ่ม 12	81	11
	กลุ่ม 30	92	12
	กลุ่ม 41	55	7
	กลุ่ม 42	39	5
หนองสาหร่าย	กลุ่ม 44	41	7
	กลุ่ม 8	66	9
	กลุ่ม 9	121	17
	กลุ่ม 10	24	3
	กลุ่ม 11	43	6
	กลุ่ม 13	82	11
	กลุ่ม 19	69	9
	กลุ่ม 22	50	7
	กลุ่ม 25	38	5
	กลุ่ม 29	30	4
ตำบลสระกระโจม	กลุ่ม 31	40	5
	กลุ่ม 6	72	10
	กลุ่ม 20	45	6
	กลุ่ม 28	38	5
	กลุ่ม 39	31	4
	กลุ่ม 40	70	9
	กลุ่ม 45	33	4
	กลุ่ม 46	19	3

ตาราง 1 (ต่อ)

ตำบล	กลุ่มที่	จำนวนประชากร (N_i)	จำนวนตัวอย่าง (n_i)
ตำบลไรรอด	กลุ่ม 3	98	13
	กลุ่ม 5	126	18
	กลุ่ม 14	57	8
	กลุ่ม 15	77	10
	กลุ่ม 23	81	11
	กลุ่ม 24	77	10
	กลุ่ม 27	44	6
	กลุ่ม 43	21	3
	กลุ่ม 41	39	5
ตำบลทะเลบก	กลุ่ม 7	55	8
	กลุ่ม 16	41	5
	กลุ่ม 17	68	9
	กลุ่ม 18	27	4
	กลุ่ม 21	64	9
	กลุ่ม 26	24	3
	กลุ่ม 32	51	7
	กลุ่ม 33	35	5
	กลุ่ม 34	40	5
	กลุ่ม 35	46	6
	กลุ่ม 36	37	5
	กลุ่ม 37	28	4
	กลุ่ม 38	44	6
รวม		2,585	350

จากตาราง 1 เมื่อได้จำนวนตัวอย่างของแต่ละกลุ่มแล้ว ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้วิธีการทำฉลากรายชื่อสมาชิกทุกคนของแต่ละกลุ่ม แล้วจับฉลากให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวทางของวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นคำถามประเภทปลายเปิด (open-ended question) และปลายปิด (close-ended question) โดยในแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ชุด ๆ ละ 3 ตอน คือ

ชุดที่ 1 สำหรับสัมภาษณ์สมาชิกสหกรณ์ผู้ขายข้าวเปลือกผ่านตลาดกลางของสหกรณ์

ตอนที่ 1 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 แบบวัดทัศนคติของผู้ขายที่มีต่อตลาดกลาง

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะความต้องการของผู้ขายข้าวในด้านการบริหารจัดการตลาดกลาง

ชุดที่ 2 สำหรับสัมภาษณ์พ่อค้า ตัวแทนโรงสีข้าว ที่เข้ามาใช้บริการในตลาดกลางของสหกรณ์

ตอนที่ 1 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 แบบวัดทัศนคติของผู้ซื้อที่มีต่อตลาดกลาง

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะความต้องการของผู้ซื้อข้าวในด้านการบริหารจัดการตลาดกลาง

การทดสอบแบบสัมภาษณ์

1. การทดสอบความตรง (validity) ใช้วิธีนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ วิเคราะห์ ปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหาที่จะวัด (content validity) มากยิ่งขึ้น

2. การทดสอบความเที่ยง (reliability) โดยนำแบบสัมภาษณ์ของผู้ขายข้าวในตลาดกลางไปทดสอบกับสมาชิกสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 20 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ และนำแบบสัมภาษณ์ของผู้ซื้อข้าวในตลาดกลางไปทดสอบกับพ่อค้า ตัวแทนโรงสีข้าว จำนวน 10 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ในตอนที่ 2 แบบวัดทัศนคติของผู้ขายที่มีต่อตลาดกลาง ใช้การทดสอบของ Cronbach โดยวิธี Alpha (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2542: 45)

ค่าที่ได้จะแสดงระดับความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ถ้าระดับสูง ความเชื่อมั่นก็จะสูง ซึ่งจากการทดสอบพบว่า ค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากการทดสอบ มีค่า 0.9083 อยู่ในระดับสูง

การรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยการสัมภาษณ์จากแหล่งข้อมูลโดยตรง คือเก็บรวบรวมจากสมาชิกและพ่อค้า ตัวแทนโรงสีข้าวที่เข้ามาใช้บริการในตลาดกลาง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลได้จากรายงานกิจการประจำปีของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด สถิติผลผลิตข้าวในอำเภอดอนเจดีย์ สถิติการซื้อ-ขายข้าวเปลือกผ่านตลาดกลางของสหกรณ์ ตลอดจนสถิติเกี่ยวกับการสีข้าวและการจำหน่ายข้าวของสหกรณ์ ในส่วนของการลงทุนก่อสร้าง ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ ในตลาดกลางและโรงสีข้าว ใช้ข้อมูลจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องด้านการก่อสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว และมีสำนักงานหรือมีสาขาอยู่ในประเทศไทย

3. ผู้วิจัยได้ทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในนามบัณฑิตศึกษา และผู้วิจัยส่งถึงสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด เพื่อขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

4. ประสานงานโดยตรงกับผู้เกี่ยวข้องกับสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด เช่น สมาชิกสหกรณ์ พ่อค้า ตัวแทนโรงสีข้าวที่เข้ามาใช้บริการตลาดกลางของสหกรณ์ เพื่อแจ้งกำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์แล้ว นำมาวิเคราะห์ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. รวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้านการดำเนินงาน และความสามารถในการบริหารจัดการตลาดกลางและโรงสีข้าว โดยหาความสัมพันธ์จากทัศนคติการมีส่วนร่วมในความต้องการขายข้าวเปลือกของสมาชิกผ่านตลาดกลางของสหกรณ์และความต้องการซื้อข้าวเปลือกของพ่อค้า ตัวแทนโรงสีข้าวผ่านตลาดกลางของสหกรณ์

2. รวบรวมต้นทุนของตลาดกลางและโรงสีข้าวที่ต้องการขยาย เพื่อนำมาคำนวณโดยเปรียบเทียบกับอายุทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่กำหนดไว้ แล้วนำมาแยกเป็นค่าใช้จ่ายรายปีและคำนวณหาค่าดำเนินการและค่าบำรุงรักษาในแต่ละปีต่อไป

3. ผลประโยชน์โดยรวมของการขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว นำมาคิดเปรียบเทียบกับต้นทุนของตลาดกลางและโรงสีข้าวที่มีอยู่เดิม แล้วนำมาแยกเป็นผลตอบแทนรายปี และคำนวณหาค่าควบคุมดำเนินการ และค่าบำรุงรักษา ตลอดทั้งค่าใช้จ่ายในแต่ละปีต่อไป

4. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ 2 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative method) คือการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว โดยการคำนวณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รายได้ที่เกิดขึ้นแต่ละปี อันเกิดจากการร่วมทำธุรกิจของสมาชิกสหกรณ์และพ่อค้าในตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ และทำการวิเคราะห์ที่อาศัยเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการพิจารณาว่าโครงการดีมีความเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งโครงการที่ดีคือโครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และเมื่อปฏิบัติแล้วจะให้ผลคุ้มค่าหรือบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่กำหนดไว้ โดยการวิเคราะห์ที่อาศัยเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV)
2. ระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period)
3. อัตราผลตอบแทนค่าใช้จ่าย (Benefit Cost Ratio หรือ B/C)

เมื่อเกณฑ์มีค่าเป็นอัตราส่วน ดังนั้น เกณฑ์การตัดสินใจจึงต้องเทียบกับ 1 โดยกำหนดให้ B/C มากกว่า 1 แสดงว่ามูลค่าโครงการเป็นที่ยอมรับ หรือเป็นโครงการที่มีกำไรคุ้มค่ากับการลงทุน แต่ถ้า B/C น้อยกว่า 1 แสดงว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนน้อยกว่าค่าเงินลงทุน จึงเป็นโครงการที่ไม่ดี ไม่เหมาะสมต่อการลงทุน

จากเกณฑ์การชี้วัดทั้ง 2 วิธีที่กล่าวมานี้ จะสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง NPV กับ B/C ได้ดังนี้

ถ้า	NPV	=	0	จะได้	B/C	=	1
	NPV	>	0	จะได้	B/C	>	1
	NPV	<	0	จะได้	B/C	<	1

4. อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return หรือ IRR) โดยใช้วิธีลองผิดลองถูก (Interpolation) จากสูตร

$$IRR = a + (a - b) \text{ คูณด้วย } \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2}$$

โดยกำหนดให้

a = อัตราคิดลดตัวต่ำ

b = อัตราคิดลดตัวสูง

NPV_1 = NPV ที่ใช้ในอัตราคิดลดตัวต่ำ

NPV_2 = NPV ที่ใช้ในอัตราคิดลดตัวสูง

และผลต่างของค่า NPV_1 และ NPV_2 ที่ได้ไม่คำนึงถึงค่า บวก และค่า ลบ

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive method) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ทศนคติ และทำตารางควบคู่กับการใช้ค่าสถิติอย่างง่าย เช่น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณน้ำหนักเฉลี่ย (Weight Mean Score) โดยประยุกต์ใช้สูตรของ ประคอง วรรณสูตร (2528: 80) ดังนี้

$$WMS = \frac{5f_1 + 4f_2 + 3f_3 + 2f_4 + f_5}{TNR}$$

WMS = คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

f_1 = จำนวนผู้เลือกตอบว่ามากที่สุด

f_2 = จำนวนผู้เลือกตอบว่ามาก

f_3 = จำนวนผู้เลือกตอบว่าปานกลาง

f_4 = จำนวนผู้เลือกตอบว่าน้อย

f_5 = จำนวนผู้เลือกตอบว่าไม่

TNR = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

โดยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ย เพื่อใช้เป็นมาตรฐานการวัดทัศนคติของสมาชิกสหกรณ์ ที่มีต่อตลาดกลางของสหกรณ์ ที่คำนวณโดยใช้หลักของ Likert Scales กำหนดให้คะแนนแต่ละระดับจากมากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) ไม่ (1) ตามลำดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.21 – 5.00	มากที่สุด
	3.41 – 4.20	มาก
	2.61 – 3.40	ปานกลาง
	1.81 – 2.60	น้อย
	1.00 – 1.80	ไม่



บทที่ 4

ผลการศึกษาและข้อวิจารณ์

การศึกษาวเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ครั้งนี้ ได้แบ่งการศึกษาวเคราะห์ออกเป็นสี่ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ศึกษาถึงสภาพทั่วไป พื้นที่ศึกษา ที่ตั้งของตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ในปัจจุบันและสถานที่ใหม่ที่จะขยายออกไป ส่วนที่ 2 ศึกษาถึงต้นทุนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รายได้จากการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว รวมทั้งการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน ระยะเวลาคืนทุน และความอ่อนไหวทางการเงิน ส่วนที่ 3 ศึกษาถึงทัศนคติและการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการนำข้าวเปลือกมาขายผ่านตลาดกลางของสหกรณ์และการแปรรูปข้าวเปลือกโดยโรงสีข้าวของสหกรณ์ ส่วนที่ 4 ศึกษาถึงผลการดำเนินงานและการบริหารจัดการตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีในปัจจุบัน เพื่อประเมินถึงความสามารถในการบริหารจัดการตลาดกลางและโรงสีข้าวที่จะขยายออกไป

ส่วนที่ 1

สภาพทั่วไป พื้นที่ศึกษา ที่ตั้ง ของตลาดกลางและโรงสีข้าวที่เดิมและที่จะขยายออกไป

สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ได้จัดตั้งขึ้นโดยการควบสหกรณ์หาทุนจำนวน 23 สหกรณ์เข้าด้วยกันเมื่อ พ.ศ. 2512 และต่อมาได้ควบสหกรณ์ที่ดินดอนเจดีย์ จำกัด เข้าด้วยกันอีก และจดทะเบียนเป็นสหกรณ์ประเภทสหกรณ์การเกษตร ตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2511 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2518 มีพื้นที่การดำเนินงานครอบคลุมทั้งอำเภอดอนเจดีย์ ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดสุพรรณบุรี เป็นอำเภอหนึ่งในจำนวน 10 อำเภอ อยู่ห่างจากจังหวัดโดยทางรถยนต์ประมาณ 31 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ทั้งอำเภอ 388.11 ตารางกิโลเมตร หรือ 256,395 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.65 ของพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี อาชีพโดยทั่วไปของประชากรในอำเภอดอนเจดีย์ ทำนาข้าวโดยมีพื้นที่ทำนารวม 148,137 ไร่ เฉลี่ยทำนาครอบครัวละ 20 ไร่ มีครัวเรือนเกษตรกรรวม 11,675 ครัวเรือน เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด จำนวน 2,585 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 22.14 ของครัวเรือนเกษตรกรอำเภอดอนเจดีย์

การทำนาข้าวของเกษตรกรอำเภอดอนเจดีย์ ทำนาปีละ 2-3 ครั้ง โดยได้รับน้ำจากโครงการชลประทานโดยผ่านคลองมะขามเฒ่า-อู่ทอง และทำน่าน้ำฝนมีผลผลิตข้าวเปลือกโดยเฉลี่ยปีละ 245,175 ตันข้าวเปลือก โดยเป็นพื้นที่ทำนาของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์ จำนวน 51,700 ไร่

มีผลผลิตข้าวเปลือกรวมกันทั้งปี จำนวน 62,040 ตันข้าวเปลือก ดังนั้น เงินกู้ของสหกรณ์จึงเป็นเงินกู้เพื่อนำไปเป็นทุนในการทำนาเป็นหลักใหญ่ และทำธุรกิจบริการแก่สมาชิกอย่างครบวงจร ตั้งแต่ธุรกิจสินเชื่อ ธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่าย ธุรกิจส่งเสริมการเกษตร และธุรกิจรวบรวมผลผลิตมาแปรรูปออกจำหน่าย

เมื่อสิ้นปีทางบัญชี 31 มีนาคม 2546 มีสมาชิก 2,585 ครอบครัว และทำธุรกิจกับสหกรณ์ ดังนี้

1. จ่ายเงินกู้ให้กับสมาชิกระหว่างปี	87,858,000 บาท
2. รับชำระคืนเงินกู้จากสมาชิกระหว่างปี	93,960,000 บาท
3. รายได้จากธุรกิจการซื้อ	15,225,000 บาท
4. รายได้จากธุรกิจการขาย	39,353,000 บาท
5. ทุนเรือนหุ้น ณ 31 มีนาคม 2546	47,322,000 บาท
6. เงินสำรอง ณ 31 มีนาคม 2546	17,254,000 บาท
7. ทุนอื่น ๆ ณ 31 มีนาคม 2546	6,725,000 บาท
8. รายได้รวม	68,860,000 บาท
9. ค่าใช้จ่ายรวม	62,361,000 บาท
10. กำไรสุทธิ	6,498,000 บาท

ในส่วนของธุรกิจรวบรวมข้าวเปลือกและการแปรรูปข้าวเปลือกนั้น สหกรณ์ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2515 จนถึงปัจจุบัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ระยะแรก สหกรณ์ออกรวบรวมข้าวเปลือกจากสมาชิก ส่งให้โรงสีเอกชน และโรงสีของชุมนุมสหกรณ์การเกษตรสุพรรณบุรี จำกัด

ระยะต่อมาสหกรณ์ได้ขยายธุรกิจรวบรวมข้าวเปลือกเพิ่มขึ้นโดยเข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าวเปลือกกับ ธ.ก.ส. และโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาล และรับจ้างสีข้าวผ่านองค์การตลาดเพื่อเกษตรกร โดย

ปี 2542	รวบรวมข้าวเปลือกได้ 16,520 ตัน	มูลค่า 84,321,000	ล้านบาท
ปี 2543	รวบรวมข้าวเปลือกได้ 12,785 ตัน	มูลค่า 60,318,000	ล้านบาท
ปี 2544	รวบรวมข้าวเปลือกได้ 10,985 ตัน	มูลค่า 51,633,000	ล้านบาท
ปี 2545	รวบรวมข้าวเปลือกได้ 8,125 ตัน	มูลค่า 52,534,000	ล้านบาท
ปี 2546	รวบรวมข้าวเปลือกได้ 8,309 ตัน	มูลค่า 43,471,000	ล้านบาท

ปัจจุบันสหกรณ์มีตลาดกลางในพื้นที่ 8 ไร่ เป็นพื้นที่ติดต่อกับสำนักงานสหกรณ์ ก่อนไปด้านหลัง ประกอบด้วยลานตากข้าวคอนกรีตขนาดพื้นที่ 4,800 ตารางเมตร เครื่องซังข้าว ขนาด 50 ตัน พร้อมโรงคลุม ต่อมาสหกรณ์สร้างโรงงานผลิตเมล็ดพันธุ์ โรงอบลดความชื้น นางข้าว อเนกประสงค์ขนาด 500 ตัน 1 โรง ซึ่งในช่วงเวลาที่ข้าวเปลือกเข้าสู่ตลาดกลางมาก สถานที่จะคับแคบ ไม่สามารถให้บริการตากข้าวและรับฝากข้าวเปลือกได้ ทั้งที่ข้าวเปลือกที่รวบรวมมานั้นมีความชื้นที่ 20-29% เป็นปัญหาอุปสรรคอย่างมากในการดำเนินการธุรกิจรวบรวมข้าวเปลือกของสหกรณ์ ดังนั้นสหกรณ์จึงมีดำริที่จะขยายตลาดกลางออกไปยังที่ดินแห่งใหม่ของสหกรณ์ซึ่งมีจำนวน 40 ไร่ ติดถนนสายสระกระโจม-คอนเจักษ์ ห่างจากที่เดิมไปประมาณ 5 กิโลเมตร และพร้อมกันนี้ก็จะย้ายโรงสีข้าวกับเพิ่มกำลังผลิตจาก 40 ตันต่อวัน เป็น 60 ตันต่อวัน ไปไว้ในบริเวณที่ดิน 40 ไร่นั้นด้วย เพื่อให้บริการแก่สมาชิกและเกษตรกรทั่วไป อนึ่ง ปริมาณข้าวเปลือกของอำเภอคอนเจักษ์มีประมาณ 245,175 ตันต่อปี และในจำนวนนี้สมาชิกสหกรณ์ผลิตได้ 62,040 ตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 25.3 ของปริมาณข้าวเปลือกทั้งอำเภอคอนเจักษ์ที่ผลิตได้ในแต่ละปี

ส่วนที่ 2

วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน ในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว

ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ เป็นข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลค่าการลงทุน ต้นทุนการผลิต ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และรายได้ที่คาดว่าจะได้รับ โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน เพื่อหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C Ratio) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) โดยกำหนดอายุการใช้งานไว้ 20 ปี และกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในส่วน of ต้นทุนผันแปร เช่น ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายในการผลิต และค่าวัตถุดิบ (ข้าวเปลือก) ในแต่ละปีเท่ากัน และรายได้รวมจากตลาดกลางและโรงสีข้าวเท่ากันทุกปี ตลอดระยะเวลา 20 ปี ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบ 2 กรณี คือ 1) มีการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว 2) ไม่มีการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว

การวิเคราะห์เปรียบเทียบทั้ง 2 กรณีนั้น เพื่อต้องการทราบถึงผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวว่ามีความเป็นไปได้ทางการเงินคุ้มค่าต่อการ

ลงทุนหรือไม่ ซึ่งผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนนั้น คำนวณโดยอาศัยข้อมูลจากเอกสารเรื่องโรงสีข้าวและตลาดกลาง ลานตากที่กรมส่งเสริมสหกรณ์ได้ศึกษาไว้

ส่วนกรณีไม่มีการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว ผลประโยชน์ที่ได้รับจะใช้ข้อมูลทางบัญชีของสหกรณ์ ปี 2545/2546 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาให้สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริง และให้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้คือ ณ ระดับการผลิตร้อยละ 80 ของกำลังการผลิตของเครื่องโรงสีขนาด 40 ตันต่อวัน และที่ระดับการใช้ตลาดกลางร้อยละ 80 ของการให้บริการตลาดกลางของสหกรณ์ในพื้นที่เดิม ขนาด 4,800 ตารางเมตร

กรณีที่ 1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว

โรงสีข้าว

1. ประมาณการผลประโยชน์ที่จะได้รับจากโรงสีข้าวที่ขยายกำลังการผลิตออกไปที่ 60 ตันต่อวัน โดยมีสมมติฐานทางการเงิน ดังนี้

1.1 โรงสีข้าวขนาดกำลังการผลิต 60 ตันต่อวัน ทำงานวันละ 12 ชั่วโมง จะสีข้าวได้วันละ 30 ตันข้าวเปลือก ทำงานปีละ 260 วัน จะสีข้าวได้ปีละ 7,800 ตัน (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2542)

1.2 อัตราการแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสารต่อข้าวเปลือก 1,000 กิโลกรัม จะได้ผลผลิต ดังนี้

ต้นข้าว	430	ก.ก. ๆ ละ	12.00 บาท	เป็นเงิน	5,160 บาท/ตัน
ปลายข้าวแฉ้วน	170	ก.ก. ๆ ละ	7.75 บาท	เป็นเงิน	1,317 บาท/ตัน
ปลายข้าวสีวัน	40	ก.ก. ๆ ละ	7.55 บาท	เป็นเงิน	302 บาท/ตัน
ปลายข้าวสีทรี	20	ก.ก. ๆ ละ	7.45 บาท	เป็นเงิน	149 บาท/ตัน
รำข้าวขาว	70	ก.ก. ๆ ละ	5.10 บาท	เป็นเงิน	357 บาท/ตัน
รำข้าวกล้อง	30	ก.ก. ๆ ละ	1 บาท	เป็นเงิน	30 บาท/ตัน
รวม	760	ก.ก.		เป็นเงิน	7,315 บาท/ตัน

หมายเหตุ ราคา ณ 30 มิถุนายน 2547

ที่มา : กรมการค้าภายใน (2547: 10-11)

1.3 แนวทางการดำเนินงานของโรงสีข้าว

1.3.1 ซื้อข้าวเปลือกมาแปรรูปเป็นข้าวสารและผลิตภัณฑ์พลอยได้จำหน่ายในตลาดท้องถิ่นและตลาดทั่วไป

1.3.2 รับจ้างสีข้าวเปลือกของรัฐบาลตามโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐ

1.4 รายได้จากโรงสีข้าว ขายต้นข้าวและผลิตภัณฑ์พลอยได้จากการสีข้าวปีละ 7,800 ตัน ต้นละ 7,315 บาท รวมรายได้จากการสีข้าวทั้งปี 57,057,000 บาท/ปี

2. ประมาณการต้นทุนการลงทุนขยายโรงสีข้าวจากที่เดิมไปยังสถานที่แห่งใหม่ มีค่าใช้จ่ายในการลงทุน ดังนี้

2.1 ค่าปรับสภาพที่ดินเพื่อสร้างโรงสีข้าว	3,000,000 บาท
2.2 ค่าก่อสร้าง โรงคลุมขนาด 60 ตัน/วัน	1,573,000 บาท
2.3 ราคาเครื่องจักร โรงสีเดิมก่อนปรับปรุง	7,202,000 บาท
2.4 ค่าขนย้ายและติดตั้งเครื่องจักรโรงสี	2,500,000 บาท
2.5 ค่าอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อขยายกำลังผลิต	1,990,000 บาท
2.6 ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง	500,000 บาท
รวมค่าใช้จ่ายลงทุน	16,765,000 บาท

3. ประมาณการต้นทุนการผลิตของโรงสีข้าว

3.1 ค่าวัตถุดิบข้าวเปลือก จำนวน 7,800 ตัน	
ราคาต้นละ 6,300 บาท	เป็นเงิน 49,140,000 บาท/ปี
3.2 ค่าใช้จ่ายในการผลิต จำนวน 7,800 ตัน	
เฉลี่ยต้นละ 448 บาท	เป็นเงิน 3,494,400 บาท/ปี
ประกอบด้วย	
- เงินเดือนฝ่ายผลิต	414,000 บาท/ปี
- ผู้จัดการโรงสีข้าว	12,000 บาท/เดือน
- ช่างเทคนิค	8,500 บาท/เดือน
- คนงาน	7,000 บาท/เดือน
- ค่าจ้างรายวัน	273,000 บาท/ปี
(จ้างวันละ 150 บาท/คน/วันจำนวน 7 คน รวม 260 วัน)	
- ค่าไฟฟ้าในการผลิต (122 บาท/ตัน)	953,160 บาท/ปี
- ค่าอะไหล่วัสดุสิ้นเปลืองและซ่อมบำรุง	351,000 บาท/ปี
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	120,000 บาท/ปี

- ค่าบรรจุข้าวถุง	838,500	บาท/ปี
- ค่ากระสอบสำหรับบรรจุข้าว และผลพลอยได้	474,240	บาท/ปี
- ค่าประกันภัย (5% ของมูลค่าโรงสี)	75,000	บาท/ปี
รวมค่าวัตถุดิบและค่าใช้จ่ายในการผลิต	เป็นเงิน	52,634,400 บาท/ปี

4. ประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

เฉลี่ยต้นทุนละ 140 บาท จำนวน 7,800 ตัน เป็นเงิน 1,093,500 บาท/ปี

ประกอบด้วย

- ค่าขนส่งข้าวสาร	643,500	บาท/ปี
(50% ของข้าวสารที่ผลิตได้)		
- เงินเดือนฝ่ายสำนักงาน 2 คน	162,000	บาท/ปี
(เดือนละ 13,500 บาท)		
- ค่าน้ำ ไฟฟ้า ค่าสื่อสาร	120,000	บาท/ปี
- ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ และวัสดุสำนักงาน	60,000	บาท/ปี
- ค่าเบี้ยเลี้ยง พาหนะ	48,000	บาท/ปี
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	60,000	บาท/ปี

รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นเงิน 1,093,500 บาท/ปี

ที่มา: กรมส่งเสริมสหกรณ์ (2542: 23)

ตลาดกลาง

1. ประมาณการผลประโยชน์ที่จะได้รับจากตลาดกลางที่ขยายออกไปยังพื้นที่ใหม่
ขนาดพื้นที่ 8,000 ตารางเมตร โดยมีข้อสมมติฐานทางการเงิน ดังนี้

1.1 ตลาดกลาง เปิดบริการปีละ 260 วัน ทำงานวันละ 12 ชั่วโมง รับข้าวเปลือก
เข้าสู่ตลาดกลางเฉลี่ยวันละ 100 ตัน จะมีข้าวเข้าสู่ตลาดกลางปีละ 26,000 ตัน

1.2 อัตราค่าบริการในตลาดกลาง

- ค่าตรวจสอบคุณภาพข้าว	5	บาท/ครั้ง
- ค่าชั่งข้าว	5	บาท/ตัน
- ค่าขึ้นข้าว	35	บาท/ตัน

- ค่าตากข้าว	120	บาท/ตัน
- ค่าฝากข้าว	50	บาท/ตัน/เดือน

1.3 แนวทางดำเนินงานในตลาดกลาง ตลาดกลางบริการอำนวยความสะดวกให้ผู้ซื้อผู้ขายมาเจรจาซื้อขายกัน โดยตลาดกลางกำหนดราคาซื้อ-ขาย ขั้นต่ำในแต่ละวันไว้ การจ่ายเงินต้องผ่านสำนักงานตลาดกลาง และตลาดกลางมีรายได้จากค่าบริการต่าง ๆ ตามอัตราค่าบริการที่กำหนดไว้

1.4 รายได้ของตลาดกลาง ตลาดกลางมีรายได้จากค่าบริการต่าง ๆ จากจำนวนข้าวเปลือกที่เข้าสู่ตลาดกลาง จำนวน 26,000 ตัน เป็นเงิน 4,290,000 บาท/ปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ค่าชั่งข้าว 5 บาทต่อตัน จำนวน 26,000 ตัน	เป็นเงิน	130,000 บาท
ค่าขึ้นข้าว 35 บาทต่อตัน จำนวน 26,000 ตัน	เป็นเงิน	910,000 บาท
ค่าตากข้าว 120 บาทต่อตัน จำนวน 26,000 ตัน	เป็นเงิน	3,120,000 บาท
ค่าฝากข้าว 50 บาทต่อตัน จำนวน 26,000 ตัน	เป็นเงิน	130,000 บาท
รวม		4,290,000 บาท

2. ประมาณการต้นทุนการลงทุนขยายตลาดกลางจากที่เดิมไปยังสถานที่ใหม่ มีค่าใช้จ่ายในการลงทุน ดังนี้

ค่าปรับสภาพที่ดินเพื่อสร้างตลาดกลาง	4,000,000 บาท
ค่าก่อสร้างลานตากคอนกรีต 8,000 ม ²	2,691,000 บาท
ค่าอาคารสำนักงานตลาดกลาง	400,000 บาท
ค่าเครื่องชั่งขนาด 50 ตัน พร้อมโรงคลุม	300,000 บาท
ค่าฉางขนาด 500 ตัน 1 ฉาง	1,360,000 บาท
ค่าบ้านพักคนงาน	300,000 บาท
ค่าระบบประปา ไฟฟ้า	100,000 บาท
ค่ารถดักรับข้าว 90 แรงม้า 1 คัน	650,000 บาท
ค่ารถเกลี่ยข้าว	100,000 บาท
ค่ารถคูชข้าว	300,000 บาท
รวมค่าใช้จ่ายลงทุน	10,201,000 บาท

3. ประมาณการค่าใช้จ่ายดำเนินงานตลาดกลาง

เงินเดือนและค่าจ้าง	414,000 บาท
ค่าซ่อมบำรุง (45 บาท/ตัน)	1,170,000 บาท
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	240,000 บาท
ค่าไฟฟ้า น้ำประปา	120,000 บาท
ค่าเครื่องเขียน แบบพิมพ์	60,000 บาท
ค่าเบี้ยเลี้ยง พาหนะ	48,000 บาท
ค่าประกันภัย	50,000 บาท
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	60,000 บาท
รวมค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	2,162,000 บาท

ที่มา: กรมส่งเสริมสหกรณ์ (2542: 20)

ตาราง 2 สรุปประมาณการค่าใช้จ่ายของตลาดกลางและโรงสีข้าว

รายการ	โรงสี (บาท)	ตลาดกลาง (บาท)	รวม (บาท)
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	16,765,000	10,201,000	26,966,000
ค่าวัตถุดิบ	49,140,000	-	49,140,000
ต้นทุนการผลิต	3,494,400	-	3,494,400
ค่าใช้จ่ายดำเนินการ	1,093,500	2,162,000	3,255,500
รวมรายจ่าย	70,492,900	12,363,000	82,855,900

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน กรณีที่ 1

จากตาราง 2 เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ เป็นการลงทุนระยะยาว และมีระยะเวลาอายุโครงการ 20 ปี ดังนั้น มูลค่าของการลงทุนค่าใช้จ่ายในแต่ละปีและรายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีในอนาคตมีระยะเวลาต่างกัน ย่อมมีมูลค่าที่ต่างกัน กล่าวคือ รายได้ที่เกิดขึ้นในอนาคตเท่ากันในแต่ละปี ย่อมมีมูลค่าน้อยกว่ามูลค่าจำนวนที่เท่ากันในปัจจุบัน ดังนั้น ค่าใช้จ่ายและรายได้ที่เกิดขึ้น จำเป็นต้องแปลงค่าเป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยการนำต้นทุนและรายได้ทุกรายการมาคูณด้วยอัตราคิดลด ร้อยละ 7 แล้วจึงนำรายได้และค่าใช้จ่ายมาคำนวณและวิเคราะห์ต่อไป ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	=	30,856,000 บาท
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน (B/C Ratio)	=	1.050
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)	=	15.152%
ระยะเวลาคืนทุน (Payback period)	=	4.9 ปี

จุดคุ้มทุน

- จุดคุ้มทุนของตลาดกลาง ต้องมีปริมาณข้าวเปลือกเข้าสู่ตลาดกลาง จำนวน 80,417 ตัน
- จุดคุ้มทุนของโรงสีข้าว ต้องมีปริมาณข้าวเปลือกเข้าแปรรูป จำนวน 39,262 ตัน

(รายละเอียดการคำนวณตามตารางภาคผนวก 1-14)

กรณีที่ 2 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินกรณีไม่มีการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน กรณีไม่มีการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรคอนเจดีย์ จำกัด เพื่อประเมินว่า ถ้าสหกรณ์ไม่มีการขยายพื้นที่ตลาดกลางและไม่ขยายกำลังการผลิตเครื่องโรงสีข้าวจาก 40 ตันต่อวัน เป็น 60 ตันต่อวัน ในระยะเวลา 20 ปีข้างหน้า ซึ่งเท่ากับระยะเวลาของการขยายตลาดกลางและโรงสีแล้ว ผลตอบแทนที่ได้รับจะคุ้มค่างับต้นทุนที่ลงทุนไปหรือไม่ เพราะจากการที่เข้าไปศึกษาพบว่า สถานที่เดิมประสบกับปัญหาความคับแคบ กล่าวคือ ทางเข้าตลาดกลางจากถนนใหญ่ ต้องผ่านช่องทางแคบ ๆ ระหว่างสำนักงานสหกรณ์กับปั้มน้ำมันเป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร ภายในพื้นที่ตลาดกลางและโรงสีข้าวซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ มีลานตากข้าวขนาด 4,800 ตารางเมตร ซึ่งไม่สามารถขยายพื้นที่เดิมได้อีก นอกจากนี้ยังมีโรงสีข้าวขนาด 40 ตันต่อวัน และโรงงานปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกอยู่ติดกับตลาดกลาง และมีเครื่องอบลดความชื้นข้าวเปลือกพร้อมโรงคลุมอยู่ในบริเวณเดียวกันอีกด้วย ทำให้ไม่สามารถบริการรับฝากข้าวเปลือกและบริการตากข้าวแก่ผู้มาใช้บริการตลาดกลางได้ ตลอดจนเครื่องซังก็ไม่สามารถให้บริการเป็นการทั่วไปได้ เพราะอยู่ลึกเข้ามาจากถนนใหญ่ และทางเข้าคับแคบดังกล่าว ทำให้สหกรณ์เสียโอกาสในส่วนของรายได้ที่พึงจะได้รับแต่ไม่ได้รับ

การวิเคราะห์ในกรณีไม่ขยายตลาดกลางและ โรงสีนี้ ใช้ข้อมูลของต้นทุนการลงทุน ต้นทุนการผลิต และผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้บริการตลาดกลางและการแปรรูปข้าวจากโรงสีข้าวของสหกรณ์ในปี 2545/2546 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายก่อนเข้าศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายตลาดกลางและ โรงสี โดยกำหนดให้ต้นทุนผันแปรในส่วนของค่าวัตถุดิบ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายในการผลิตและค่าวัตถุดิบ เท่ากันทุกปี และกำหนดให้รายได้เท่ากันตลอดระยะเวลา 20 ปี ราคาคงที่ตลอดระยะเวลา 20 ปี และในการปรับค่าผลตอบแทนในปัจจุบันของผลประโยชน์และต้นทุนในอนาคตหรือต้นทุนค่าเสียโอกาสของทุน ในอัตราร้อยละ 7 โดยมีข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ ดังนี้

ผลประโยชน์และรายจ่ายโรงสีข้าว

โรงสีข้าวเดิมของสหกรณ์ ขนาด 40 ตันต่อวัน

1. มีมูลค่าการลงทุน (ข้อมูลทางบัญชีของสหกรณ์)	8,775,900 บาท
2. ปี 2545/2546 ทำการสีข้าวทั้งปีได้	5,643 ตัน
3. รายได้ (ข้อมูลทางบัญชีของสหกรณ์)	
ขายต้นข้าวและผลิตภัณฑ์พลอยได้	39,353,772 บาท
บวก รายได้สีข้าว	34,205 บาท
รายได้รวบรวมข้าวเปลือก	181,926 บาท
รายได้แปรรูป	1,385,050 บาท
รวมรายได้	40,954,953 บาท
4. รายจ่าย (ข้อมูลทางบัญชีของสหกรณ์)	
ค่าวัตถุดิบ (ข้าวเปลือก)	35,727,706 บาท
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	2,528,064 บาท
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	790,024 บาท
รวมรายจ่าย	39,045,794 บาท

ที่มา : สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด (2546: 43-57)

ผลประโยชน์และรายจ่ายของตลาดกลาง

1. ผลประโยชน์ที่ได้รับจากตลาดกลาง ตัวเลขทางบัญชีของสหกรณ์ปี 2545/2546 มีดังนี้

1.1 ตลาดกลาง เปิดบริการ 240-260 วัน ทำงานวันละ 12 ชั่วโมง รับข้าวเปลือกเข้าสู่ตลาดกลางเฉลี่ยวันละ 20-50 ตัน มีข้าวเปลือกเข้าสู่ตลาดในปี 2545/2546 รวม 8,309 ตัน

1.2 อัตราค่าบริการในตลาดกลาง

ค่าตรวจสอบคุณภาพข้าว	5	บาท/ครั้ง
ค่าชั่งข้าว	5	บาท/ตัน
ค่าขนข้าวขึ้น-ลง	35	บาท/ตัน
ค่าตากข้าว	(ไม่เปิดบริการ)	
ค่าฝากข้าว	(ไม่เปิดบริการ)	

1.3 แนวทางดำเนินงานในตลาดกลาง สมาชิกและเกษตรกรนำข้าวเปลือกมาขายผ่านตลาดกลาง โดยมีพ่อค้าและผู้รวบรวม 5-8 ราย เข้ามารับซื้อ โดยตลาดกลางกำหนดราคาซื้อ-ขาย ขึ้นต่ำในแต่ละวันไว้ การจ่ายเงินต้องผ่านแผนการเงินของสหกรณ์ ในกรณีที่ไม่มีพ่อค้าหรือผู้รวบรวมรับซื้อ สหกรณ์จะเข้าไปซื้อเองทั้งหมดในราคาที่ประกาศ และตลาดกลางมีรายได้จากค่าบริการต่าง ๆ ตามอัตราค่าบริการที่กำหนดไว้

1.4 รายได้ของตลาดกลาง ตลาดกลางมีรายได้จากค่าบริการต่าง ๆ จากจำนวนข้าวเปลือกที่เข้าสู่ตลาดกลาง ปี 2545/2546 มีข้าวเปลือกเข้าสู่ตลาดกลาง 8,309 ตัน มีรายได้เกิดขึ้นดังนี้

ค่าชั่งข้าว 5 บาทต่อตัน จำนวน 8,309 ตัน	เป็นเงิน	41,545 บาท
ค่าขึ้นข้าว 35 บาทต่อตัน จำนวน 8,309 ตัน	เป็นเงิน	290,815 บาท
รายได้จากการรวบรวมข้าวโครงการ	เป็นเงิน	181,926 บาท
รายได้จากการตากข้าวเปลือก	เป็นเงิน	86,758 บาท
รายได้อื่น ๆ	เป็นเงิน	60,711 บาท
รวมรายได้		661,755 บาท

2. ต้นทุนการลงทุนสร้างตลาดกลาง

สหกรณ์ดำเนินการสร้างตลาดกลางในพื้นที่ 8 ไร่ ประกอบด้วย เครื่องชั่งขนาด 50 ตัน พร้อมโรงคลุม ใช้เงินลงทุน ดังนี้

ค่าก่อสร้างตลาดกลางพร้อมอุปกรณ์	2,095,900 บาท
รถตักขนาด 90 แรงม้า	600,000 บาท
รถเกี่ยข้าว	100,000 บาท
ค่าปรับปรุงลานตาก (ปี 2544)	968,596 บาท
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	3,764,496 บาท

3. ค่าใช้จ่ายดำเนินงานตลาดกลาง

เงินเดือน ค่าจ้าง	96,158 บาท
ค่าซ่อมบำรุง	179,519 บาท
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	}
ค่าไฟฟ้า น้ำ สื่อสาร	
ค่าเครื่องเขียน แบบพิมพ์	
ค่าเบี้ยเลี้ยง พาหนะ	
ค่าประกันภัย	
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	14,200 บาท
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	310,771 บาท

ที่มา : สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด (2546: 43-57)

ตาราง 3 สรุปค่าใช้จ่ายของตลาดกลางและโรงสีข้าวสหกรณ์ปี 2545/2546

รายการ	โรงสี (บาท)	ตลาดกลาง (บาท)	รวม (บาท)
ค่าใช้จ่ายลงทุน	8,775,900	3,764,496	12,540,396
ค่าวัตถุดิบ (ข้าวเปลือก)	35,727,706	-	35,727,706
ต้นทุนการผลิต	2,528,064	-	2,528,064
ค่าใช้จ่ายดำเนินการ	790,024	310,771	1,100,815
รวมค่าใช้จ่าย	47,821,694	4,075,267	51,896,981

ที่มา : สหกรณ์การเกษตรคอนเจดีย์ จำกัด (2546: 43-57)

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน กรณีที่ 2

จากตาราง 3 การวิเคราะห์ใช้เกณฑ์การวิเคราะห์โดยผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในปี 2545/2546 เป็นฐาน และกำหนดอายุโครงการ 20 ปี เท่ากับกรณีมีการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว ในส่วนของต้นทุนนั้น เป็นการนำข้อมูลการลงทุนและผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีตเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

มูลค่าปัจจุบัน (NPV)	=	11,402,000 บาท
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน (B/C Ratio)	=	1.027
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)	=	13.503%
ระยะเวลาคืนทุน (Payback period)	=	5.6 ปี
(รายละเอียดการคำนวณตามตารางผนวก 13 และ 14)		

การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการลงทุน ได้วิเคราะห์ภายใต้สมมติฐานและในภาวะปกติ โดยใช้ตัวชี้วัดซึ่งประกอบด้วย มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (B/C Ratio) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นการวิเคราะห์ผลในขนาดที่ดีที่สุด (best estimate) ภายใต้สภาพการณ์ที่แน่นอน แต่ในความเป็นจริงแล้ว การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในอนาคต เป็นเรื่องของความไม่แน่นอนและอาจมีความเสี่ยงเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ราคา ผลผลิต ต้นทุนวัตถุดิบ และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ดังนั้น โอกาสที่จะผิดพลาดจึงเกิดขึ้นได้ ดังนั้นจึงต้องมีการวิเคราะห์ซ้ำ โดยการวิเคราะห์ความไว ซึ่งผู้วิจัยคาดการณ์ถึงผลกระทบดังกล่าวจะส่งผลให้ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับลดลง ร้อยละ 3, ร้อยละ 5 และให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3, ร้อยละ 5 และ ร้อยละ 10 ตามลำดับ โดยใช้อัตราคิดลด ร้อยละ 7 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคาร จะได้ผลการคำนวณ ดังนี้

ถ้ารายได้ลดลง ร้อยละ 3 มีผลทำให้ NPV มีค่าเป็นบวก คือ เท่ากับ 11.359 ล้านบาท B/C Ratio มีค่ามากกว่า 1 คือ เท่ากับ 1.018 และ IRR มีค่าเท่ากับ 11.359% จึงยังมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ถ้ารายได้ลดลง ร้อยละ 5 มีผลทำให้ NPV มีค่าเป็นลบ คือ เท่ากับ -1.639 ล้านบาท B/C Ratio มีค่าน้อยกว่า 1 คือ เท่ากับ 0.997 และ IRR มีค่าเท่ากับ 6.116% จึงไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ถ้าต้นทุนเพิ่ม ร้อยละ 3 มีผลทำให้ NPV มีค่าเป็นบวก คือ เท่ากับ 13.093 ล้านบาท B/C Ratio มีค่ามากกว่า 1 คือ เท่ากับ 1.021 และ IRR มีค่าเท่ากับ 11.726% จึงยังมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ถ้าต้นทุนเพิ่ม ร้อยละ 5 มีผลทำให้ NPV มีค่าเป็นบวก คือ เท่ากับ 1.252 ล้านบาท B/C Ratio มีค่ามากกว่า 1 คือ เท่ากับ 1.002 และ IRR มีค่าเท่ากับ 7.606% จึงยังมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ถ้าต้นทุนเพิ่ม ร้อยละ 10 มีผลทำให้ NPV มีค่าเป็นลบ คือ เท่ากับ -28.353 ล้านบาท B/C Ratio มีค่าเท่ากับ 0.958 ซึ่งน้อยกว่า 1 จึงไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน สหกรณ์ไม่สมควรลงทุน

(รายละเอียดการคำนวณตามตารางผนวก 7, 8, 9, 10, 11, 12)

ตาราง 4 การวิเคราะห์ความไวในกรณีที่ให้รายได้ลดลง และกรณีที่ให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น

เงื่อนไข	NPV (บาท)	B/C Ratio
รายได้ลดลง 3%	11,359,000	1.018
รายได้ลดลง 5%	-1,639,000	0.997
ต้นทุนเพิ่มขึ้น 3%	13,093,000	1.021
ต้นทุนเพิ่มขึ้น 5%	1,252,000	1.002
ต้นทุนเพิ่มขึ้น 10%	-28,353,000	0.958

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์โครงการฯ แสดงไว้ในภาคผนวก ก.

(ตารางผนวกที่ 7, 8, 9, 10, 11, 12)

ส่วนที่ 3

ทัศนคติและการทำธุรกิจ

ของสมาชิกสหกรณ์และพ่อค้าในตลาดกลางของสหกรณ์

ในการศึกษาทัศนคติและและการทำธุรกิจของสมาชิกสหกรณ์และพ่อค้าผู้รวบรวมข้าวเปลือกในตลาดกลาง และการร่วมในธุรกิจการแปรรูปข้าวเปลือกของสหกรณ์ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามสมาชิกจำนวน 350 ชุด โดยการสุ่มตัวอย่างตามวิธีการทางสถิติ และได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิเคราะห์ ดังนี้

ตาราง 5 ข้อมูลส่วนบุคคล อายุและเพศของสมาชิกที่ตอบแบบสอบถาม

อายุ (ปี)	ชาย		หญิง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
20 – 29	2	0.57	8	2.29
30 – 39	34	9.71	35	10.00
40 – 49	74	21.14	71	20.29
50 – 59	51	14.57	42	12.00
60 – 69	21	6.00	8	2.29
70 ปีขึ้นไป	3	0.86	1	0.27
รวม	185	52.86	165	47.14

อายุและเพศ

จากตาราง 5 สมาชิกสหกรณ์กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสอบถามทั้งหมด 350 ราย พบว่าเป็นเพศชาย 185 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.86 เพศหญิง 165 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.14 และมีระดับอายุในช่วง 40-49 ปีมากที่สุด คือมี 145 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.43 รองลงมาคือช่วงระดับอายุ 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.57 ช่วงอายุระดับ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.71 ช่วงระดับอายุ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.29 ช่วงอายุ 20-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.86 และอายุ 70 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1.13

ตาราง 6 ระดับการศึกษาของสมาชิกสหกรณ์ที่ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	329	94.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	15	4.29
มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช.	5	1.42
อนุปริญญา, ปวส.	1	0.29
รวม	350	100.00

ระดับการศึกษา

จากตาราง 6 จากการสอบถามถึงระดับการศึกษาของสมาชิกที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 350 ราย พบว่าสมาชิกส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.0 มีการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 4.29 มีการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 1.42 มีการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. และร้อยละ 0.29 มีการศึกษาในระดับอนุปริญญา และ ปวส.

ตาราง 7 ระยะเวลาที่สมาชิกขายข้าวเปลือกผ่านสหกรณ์ หรือขายผ่านตลาดกลางของสหกรณ์

ระยะเวลาที่ขาย (ปี)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1 – 3	36	10.29
4 – 6	84	24.00
7 – 9	38	10.86
10 – 12	115	32.86
13 – 15	43	12.29
มากกว่า 15 ปีขึ้นไป	34	9.70
รวม	350	100.00

จากตาราง 7 ระยะเวลาที่สมาชิกขายข้าวเปลือกผ่านสหกรณ์หรือขายผ่านตลาดกลางของสหกรณ์ พบว่า ขายมาเป็นเวลา 10-12 ปี มีมากที่สุด คือ 115 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.86 รองลงมา คือ ขายมาเป็นเวลา 4-6 ปี คิดเป็นร้อยละ 24 ขายมาเป็นเวลา 13-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.29 และ ขายมามากกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.7

ตาราง 8 วิธีการที่สมาชิกขายข้าวผ่านสหกรณ์

วิธีการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
จำหน่ายข้าวเปลือกผ่านสหกรณ์	134	38.29
ขายให้สหกรณ์	36	10.29
จำหน่ายและขายให้สหกรณ์	180	51.00
รวม	350	100.00

วิธีการที่สมาชิกขายข้าวเปลือก

จากตาราง 8 พบว่าสมาชิกจำนวน 180 ราย คิดเป็นร้อยละ 51 ขายข้าวเปลือกทั้ง 2 วิธี โดยเข้าโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาลและขายให้สหกรณ์ด้วย รองลงมา ร้อยละ 38.29 ขายข้าวเปลือกโดยเข้าโครงการรับจำนำข้าวเปลือกเพียงอย่างเดียว และร้อยละ 10.29 ขายให้สหกรณ์

ตาราง 9 วิธีการที่สมาชิกขายข้าวในตลาดกลางของสหกรณ์

วิธีการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ประมูลกันโดยเสรี	134	38.29
2. ไม่ประมูล ขายตามที่ตลาดกลางกำหนด	201	57.42
3. เปรจจากับพ่อค้า	15	4.29
รวม	350	100.00

วิธีการที่สมาชิกขายข้าวเปลือกในตลาดกลางของสหกรณ์

จากตาราง 9 พบว่า สมาชิกไม่รอการประมูลราคา แต่ขายตามราคาที่ตลาดกลางกำหนด จำนวน 201 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.42 รองลงมาคือ เปิดประมูลราคากันโดยเสรี คิดเป็นร้อยละ 38.29 และเปรจจากับพ่อค้าประจำที่คุ้นเคยกัน ร้อยละ 4.29

ตาราง 10 ชนิดของข้าวเปลือกที่สมาชิกนำมาขาย

ชนิดของข้าวเปลือก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ข้าวสุพรรณบุรี	335	95.71
ข้าวปทุมธานี	7	2.00
ข้าวชัยนาท 1	3	0.86
อื่น ๆ (หอมมะลิ)	5	1.43
รวม	350	100.00

ชนิดของข้าวเปลือกที่สมาชิกนำมาขาย

จากตาราง 10 พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่นำข้าวเปลือกชนิดข้าวสุพรรณบุรีมาขาย มีจำนวน 335 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.71 รองลงมาคือชนิดข้าวปทุมธานี คิดเป็นร้อยละ 2 และ ข้าวพันธุ์ชัยนาท คิดเป็นร้อยละ 0.86

ตาราง 11 ช่วงเวลาที่สมาชิกนำข้าวเปลือกออกขาย

ช่วงเวลา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ม.ค. – มี.ค. , เม.ย. – มิ.ย. , ก.ค. – ก.ย.	30	8.56
ม.ค. – มี.ค. , เม.ย. – มิ.ย. , ต.ค. – ธ.ค.	46	13.14
ม.ค. – มี.ค. , ก.ค. – ก.ย. , ต.ค. – ธ.ค.	108	30.86
ม.ค. – มี.ค. , ก.ค. – ก.ย.	71	20.29
ม.ค. – มี.ค. , ต.ค. – ธ.ค.	43	12.29
เม.ย. – มิ.ย. , ต.ค. – ธ.ค.	52	14.86
รวม	350	100.00

ช่วงเวลาที่สมาชิกนำข้าวเปลือกออกขาย

จากตาราง 11 พบว่า สมาชิกนำข้าวเปลือกออกมาขาย 3 ช่วง คือ ม.ค. – มี.ค. , ก.ค. – ก.ย. , ต.ค. – ธ.ค. จำนวน 108 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.86 รองลงมาคือช่วง ม.ค. – มี.ค. , ก.ค. – ก.ย. ร้อยละ 20.29 และช่วงเวลา ม.ค. – มี.ค. , เม.ย. – มิ.ย. , ต.ค. – ธ.ค. คิดเป็นร้อยละ 13.14

ตาราง 12 จำนวนข้าวเปลือกที่สมาชิกรับออกมาขายในแต่ละครั้ง

จำนวนข้าวเปลือก (ตัน)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1 – 5	74	21.14
6 – 10	119	34.00
11 – 15	41	11.72
16 – 20	48	13.71
21 – 26	26	7.43
27 – 30	16	4.57
31 ตันขึ้นไป	26	7.43
รวม	350	100.00

จำนวนข้าวเปลือกที่สมาชิกรับออกมาขายในแต่ละครั้ง

จากตาราง 12 พบว่า สมาชิกรับข้าวเปลือกออกมาขายครั้งละประมาณ 6-10 ตัน คิดเป็นร้อยละ 34.0 รองลงมาขายครั้งละ 1-5 ตัน คิดเป็นร้อยละ 21.14 และขายครั้งละ 16-20 ตัน คิดเป็นร้อยละ 13.71

ตาราง 13 แหล่งพันธุ์ข้าวเปลือกที่สมาชิกลำเอียงไปเพาะปลูก

แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าว	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เมล็ดพันธุ์จากสหกรณ์	246	70.29
เมล็ดพันธุ์จากแหล่งอื่น ๆ	104	29.71
รวม	350	100.00

แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกที่สมาชิกลำเอียงไปเพาะปลูก

จากตาราง 13 พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากสหกรณ์ไปเพาะปลูก โดยมีจำนวน 246 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.29 และ ใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งอื่น ๆ จำนวน 104 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.71

ตาราง 14 จำนวนครั้งที่สมาชิกลำเอียงนำข้าวเปลือกออกมาขายในรอบ 1 ปีการผลิต

จำนวนครั้งที่นำออกมาขาย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2 ครั้ง	157	44.86
3 ครั้ง	193	55.14
รวม	350	100.00

รอบการปลูกข้าวและการนำข้าวเปลือกออกมาขายของสมาชิก

จากตาราง 14 พบว่า สมาชิกปลูกข้าวปีละ 3 ครั้ง จำนวน 193 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.14 และปลูกข้าวปีละ 2 ครั้ง จำนวน 157 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.86

ตาราง 15 ทักษะคติของสมาชิกที่มีต่อตลาดกลางของสหกรณ์

ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ระดับ ทัศนคติ
		ไม่	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด		
1	การจ้าง ตัว วัด ที่ตลาด กลางมีความถูกต้อง มาก- น้อย เพียงใด	-	2 (0.57)	33 (9.43)	210 (60.0)	105 (30.0)	4.19	มาก
2	ความสะดวกรวดเร็วใน การจ้าง ตัว วัด	-	-	29 (8.29)	230 (65.71)	91 (26.0)	4.18	มาก
3	ความสะดวกรวดเร็วใน การชำระเงินและการ จ่ายเงินค่าข้าวเปลือก	-	-	32 (9.14)	225 (64.29)	93 (26.57)	4.17	มาก
4	อัตราค่าบริการที่ตลาด กลางเรียกเก็บมีความ เหมาะสม มาก-น้อย เพียงใด	28 (8.0)	7 (2.0)	44 (12.57)	131 (37.43)	140 (40.0)	3.99	มาก
5	ความสะดวกรวดเร็วใน การติดต่อให้บริการ ต่าง ๆ จากตลาดกลางแก่ ท่านมี มาก-น้อย เพียงใด	-	3 (0.86)	33 (9.43)	287 (82.0)	27 (7.71)	3.97	มาก
6	ตลาดกลางให้บริการท่าน อย่างสม่ำเสมอ ยุติธรรม มาก-น้อย เพียงใด	2 (0.57)	12 (3.43)	56 (16.0)	208 (59.43)	72 (20.57)	3.96	มาก
7	ตลาดกลางควรมีพื้นที่ ลานประมูลและลานตาก ข้าวให้พอเพียง ท่านเห็น ด้วย มาก-น้อย เพียงใด	5 (1.43)	6 (1.71)	35 (10.0)	264 (75.43)	40 (11.43)	3.94	มาก

ตาราง 15 (ต่อ)

ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ระดับ ทัศนคติ
		ไม่	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด		
8	ความสะดวกรวดเร็วใน การให้บริการข้อมูล ข่าวสารการตลาด (ราคา)	-	-	107 (30.57)	163 (46.57)	80 (22.86)	3.92	มาก
9	ความสะดวกรวดเร็วใน การบรรจุและการ ขนส่ง (ไม่ต้องรอคิวนาน)	-	-	90 (25.71)	223 (63.72)	37 (10.57)	3.85	มาก
10	ความสะดวกรวดเร็วใน การให้บริการต่าง ๆ เช่น การขึ้นข้าว การลงข้าว	-	-	73 (20.86)	257 (73.43)	20 (5.71)	3.85	มาก
11	ความพึงพอใจของท่านที่ ใช้บริการในตลาดกลางมี มาก-น้อย เพียงใด	2 (0.57)	1 (0.29)	109 (31.14)	189 (54.0)	49 (14.0)	3.81	มาก
12	การบริการข้อมูลข่าวสาร การตลาดแก่ท่านมีมาก- น้อย เพียงใด	2 (0.57)	23 (6.57)	119 (31.14)	121 (34.57)	85 (24.29)	3.75	มาก
13	ตลาดกลางช่วยท่านลด การเอาเปรียบจากพ่อค้า คนกลางได้ มาก-น้อย เพียงใด	-	5 (1.43)	126 (36.0)	195 (55.75)	24 (6.86)	3.68	มาก
14	ข้าวเปลือกของท่านเข้าสู่ ตลาดกลางในช่วงเวลาที่ ท่านต้องการขายได้มาก- น้อย เพียงใด	2 (0.57)	6 (1.71)	101 (28.86)	237 (67.71)	4 (1.14)	3.67	มาก

ตาราง 15 (ต่อ)

ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ระดับ ทัศนคติ
		ไม่	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด		
15	ตลาดกลางทำให้ ต้นทุนในการขาย ข้าวเปลือกของท่าน ลดลง มาก-น้อย เพียงใด	2 (0.57)	10 (2.86)	107 (30.57)	212 (60.57)	19 (5.43)	3.67	มาก
16	เจ้าหน้าที่ตลาดกลางมี จำนวนพอเพียงต่อการ ให้บริการท่าน มาก- น้อย เพียงใด	4 (1.14)	12 (3.43)	131 (37.43)	195 (55.75)	8 (2.29)	3.55	มาก
17	ตลาดกลางแห่งนี้ควร ขยายออกไปยังสถานที่ แห่งใหม่ ท่านเห็นด้วย มาก-น้อย เพียงใด	122 (34.86)	37 (10.57)	48 (13.71)	132 (37.71)	11 (3.14)	2.64	ปาน กลาง

ทัศนคติของสมาชิกที่มีต่อตลาดกลางของสหกรณ์

จากตาราง 15 พบว่า ทัศนคติของสมาชิกที่มีต่อตลาดกลางของสหกรณ์ คือ สมาชิกนำข้าวเข้าสู่ตลาดกลางได้ในช่วงเวลาที่ต้องการ มีระดับความพึงพอใจมาก 237 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.71 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.67 ซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

สมาชิกพึงพอใจต่ออัตราค่าบริการที่สหกรณ์เรียกเก็บ มีระดับความพึงพอใจมากถึงมากที่สุด จำนวน 271 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.43 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.99 อยู่ในระดับมาก

สมาชิกมีความพึงพอใจต่อการชั่งน้ำหนักข้าวของตลาดกลาง มีระดับความพึงพอใจมาก ถึง มากที่สุด จำนวน 315 ราย คิดเป็นร้อยละ 90 โดยมีค่าเฉลี่ย 4.19 อยู่ในระดับมาก

สมาชิกมีความพึงพอใจต่อการบริการต่าง ๆ จากตลาดกลางด้านความสะดวกรวดเร็ว มีระดับความพึงพอใจ มาก ถึง มากที่สุด จำนวน 314 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.71 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.97 อยู่ในระดับมาก

สมาชิกมีความพึงพอใจที่ตลาดกลาง ทำให้ต้นทุนในการขายข้าวของสมาชิกลดลง จำนวน 231 ราย คิดเป็นร้อยละ 66 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.67 อยู่ในระดับมาก

สมาชิกมีความพึงพอใจที่ตลาดกลางให้บริการอย่างสม่ำเสมอ ให้ความยุติธรรมแก่ทุกคนที่มาใช้บริการเท่ากัน ในระดับ มาก ถึง มากที่สุด จำนวน 280 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 อยู่ในระดับมาก

สมาชิกมีความพึงพอใจที่ตลาดกลางช่วยลดการเอาเปรียบ จากพ่อค้าคนกลางได้ในระดับ มาก ถึง มากที่สุด จำนวน 219 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.61 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.68 อยู่ในระดับมาก

ในส่วนของการความคิดเห็นนั้น ได้สอบถามสมาชิก จำนวน 350 ราย ในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ เจ้าหน้าที่ที่มีความพอเพียงต่อการให้บริการ สมาชิกเห็นด้วย มาก ถึง มากที่สุด จำนวน 203 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.04 และไม่เห็นด้วย จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.14 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.55 อยู่ในระดับมาก

สมาชิกเห็นด้วยกับการขยายตลาดกลางไปยังสถานที่แห่งใหม่ในระดับ มาก ถึง มากที่สุด จำนวน 143 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.85 และไม่เห็นด้วย จำนวน 122 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.86 โดยมีค่าเฉลี่ย 2.64 อยู่ในระดับปานกลาง

สมาชิกเห็นด้วยกับการมีลานตากข้าวและลานประมูลในตลาดให้เพียงพอ ในระดับ มาก ถึง มากที่สุด จำนวน 304 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.86 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.94 อยู่ในระดับมาก

สมาชิกมีความพึงพอใจต่อการให้บริการในตลาดกลางโดยรวม ในระดับ มาก ถึง มากที่สุด จำนวน 238 ราย คิดเป็นร้อยละ 68 และมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง จำนวน 109 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.14 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.81 อยู่ในระดับมาก

สมาชิกมีความพึงพอใจในการที่ตลาดกลางให้บริการข้อมูลข่าวสารการตลาดในระดับ มาก ถึง มากที่สุด จำนวน 206 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.86 และมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง จำนวน 119 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.14 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.75 อยู่ในระดับมาก

ทัศนคติของสมาชิกในด้านการบริหารจัดการตลาดกลาง

สมาชิกพึงพอใจในความสะดวกรวดเร็วในการชั่งน้ำหนักในระดับ มาก ถึง มากที่สุด จำนวน 321 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.71 โดยมีค่าเฉลี่ย 4.18 อยู่ในระดับมาก

สมาชิกมีความพึงพอใจในความสะดวกรวดเร็วในการรับเงินค่าข้าวเปลือก ในระดับมาก ถึง มากที่สุด จำนวน 318 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.29 โดยมีค่าเฉลี่ย 4.17 อยู่ในระดับมาก

สมาชิกมีความพึงพอใจในความสะดวกรวดเร็วในการใช้บริการรถบรรทุกข้าวของ
สหกรณ์ ในระดับ มาก ถึง มากที่สุด จำนวน 260 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.29 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.85 อยู่ใน
ระดับมาก

สมาชิกมีความพึงพอใจในความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการลงข้าวเปลือก
ในระดับ มาก ถึง มากที่สุด จำนวน 277 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.14 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.85 อยู่ในระดับมาก

สมาชิกมีความพึงพอใจในความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการข้อมูลข่าวสาร
ในระดับ มาก ถึง มากที่สุด จำนวน 243 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.43 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.92 อยู่ในระดับมาก



ตาราง 16 สมาชิกแสดงความคิดเห็นในการขยายตลาดกลางไปยังสถานที่แห่งใหม่

หัวข้อ	ความคิดเห็น			
	เห็นด้วย	ร้อยละ	ไม่เห็นด้วย	ร้อยละ
1. ยังไม่จำเป็นต้องขยายออกไป	155	44.29	195	55.71
2. อุปกรณ์มีไม่เพียงพอ	150	42.86	200	57.14
3. สถานที่เดิม ทางเข้า-ออก แคบ	109	31.14	241	68.86
4. สถานที่เดิมคับแคบ ไม่สะดวก	141	40.29	209	59.71
5. เจ้าหน้าที่ตลาดกลางมีน้อยเกินไป	82	23.43	268	76.57
6. ตลาดกลางควรมีโรงสีข้าวอยู่ใกล้ ๆ	261	74.57	89	24.43
7. ตลาดกลางควรมีเครื่องอบลดความชื้นหรือ ลานตากข้าวมาก ๆ	327	93.43	23	6.57
8. ตลาดกลางควรมีนางรับฝากข้าว	344	98.29	6	1.71
9. ตลาดกลางควรมีร้านอาหารอยู่ใกล้ ๆ	300	85.00	7	2.00
10. ท่านจะไปใช้บริการที่ตลาดกลางแห่งใหม่	343	98.00	7	2.00
11. สหกรณ์ออกมารับซื้อข้าว ในตลาดกลางด้วย	346	98.86	4	1.14

จากตาราง 16 พบว่า สมาชิกมีความคิดเห็นในการขยายตลาดกลางไปยังสถานที่แห่งใหม่ ดังนี้ ตลาดกลางควรมีโรงสีข้าวอยู่ใกล้ ๆ เห็นด้วย 261 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.57 ตลาดกลางควรมีเครื่องอบลดความชื้น เห็นด้วย 327 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.43 ตลาดกลางควรมีนางรับฝากข้าวเปลือก เห็นด้วย 344 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.29 ตลาดกลางควรมีร้านอาหารอยู่ใกล้ ๆ เห็นด้วย 300 คน คิดเป็นร้อยละ 85.00

ในส่วนของการทัศนคติและความคิดเห็นของพ่อค้าและผู้รวบรวมที่มีต่อตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ พบว่า มีพ่อค้าผู้รวบรวมในตลาด 5-10 ราย เป็นพ่อค้า ผู้รวบรวมประจำ 5 ราย และพ่อค้าจร 5 ราย รับซื้อข้าวเปลือกในตลาดกลางทั้งปี ส่วนใหญ่รับซื้อข้าวเปลือกชนิดข้าวสุพรรณบุรี 1 หรือข้าวสุพรรณบุรี 35 เพื่อรวบรวมขายส่งให้โรงสีข้าวเอกชนต่อไป

ตาราง 17 ทศนคติของพ่อค้าที่มีต่อตลาดกลางของสหกรณ์

ที่	ข้อความ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ระดับ ทัศนคติ
1	ตลาดกลางควรมีพื้นที่ลานประมูลและลานตากข้าวให้พอเพียง ท่านเห็นด้วย มาก-น้อย เพียงใด	4.30	มากที่สุด
2	ตลาดกลางแห่งนี้ควรขยายออกไปยังสถานที่แห่งใหม่ ท่านเห็นด้วย มาก-น้อย เพียงใด	4.20	มาก
3	ความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อให้บริการต่าง ๆ แก่ท่านมี มาก-น้อย เพียงใด	4.12	มาก
4	ความสะดวกรวดเร็วในการบรรทุก/ขนส่ง	4.12	มาก
5	การชั่ง ตวง วัด มีความถูกต้อง มาก-น้อย เพียงใด	4.10	มาก
6	ตลาดกลางให้บริการท่านอย่างสม่ำเสมอ ยุติธรรม มาก-น้อย เพียงใด	4.10	มาก
7	ความสะดวกรวดเร็วในการชั่งข้าวเปลือก	4.10	มาก
8	ความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการต่าง ๆ	4.10	มาก
9	อัตราค่าบริการที่ตลาดกลางเรียกเก็บมีความเหมาะสม มาก-น้อย เพียงใด	4.02	มาก
10	ความสะดวกรวดเร็วในการชำระเงิน	3.90	มาก
11	ความพึงพอใจของท่านที่ใช้บริการในตลาดกลางมีมาก-น้อย เพียงใด	3.81	มาก
12	ตลาดกลางช่วยท่านลดการเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางในแต่ละระดับการซื้อขายได้ มาก-น้อย เพียงใด	3.80	มาก
13	เจ้าหน้าที่ตลาดกลางมีจำนวนพอเพียงต่อการให้บริการท่าน มาก-น้อย เพียงใด	3.80	มาก
14	มีข้าวเปลือกตามความต้องการของท่านในตลาดกลางมาก-น้อย เพียงใด	3.51	มาก
15	ตลาดกลางช่วยให้ต้นทุนในการซื้อข้าวเปลือกของท่านลดลง มาก-น้อย เพียงใด	3.16	ปานกลาง
16	การบริการข้อมูลข่าวสารการตลาดแก่ท่านมีมาก-น้อย เพียงใด	2.90	ปานกลาง
17	ความสะดวกรวดเร็วในข้อมูลข่าวสาร	2.90	ปานกลาง

จากตาราง 17 พบว่าทัศนคติของพ่อค้าที่มีต่อตลาดกลางของสหกรณ์ คือ

1. มีข้าวเปลือกตามความต้องการในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.51
2. อัตราค่าบริการที่ตลาดกลางเรียกเก็บมีความเหมาะสมในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.02
3. การชั่งน้ำหนักข้าวเปลือกมีความถูกต้องในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.10
4. มีความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อให้บริการต่าง ๆ ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.12
5. ตลาดกลางช่วยให้ต้นทุนในการซื้อขายข้าวเปลือกลดลงในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.16
6. ตลาดกลางให้บริการอย่างสม่ำเสมอ ยุติธรรม ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.10
7. ตลาดกลางช่วยลดการเอารัดเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางในแต่ละระดับของการซื้อขาย อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.80
8. เจ้าหน้าที่ตลาดกลางมีจำนวนพอเพียงต่อการให้บริการอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.80
9. ตลาดกลางควรขยายออกไปยังสถานที่แห่งใหม่ เห็นด้วยในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.20
10. ตลาดกลางควรมีพื้นที่ลานประมูลและลานตากข้าวให้พอเพียงในระดับ มาก ที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.30
11. มีความพึงพอใจที่ใช้บริการตลาดกลางในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.81
12. การให้บริการข้อมูลข่าวสารการตลาดมีในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 2.90
13. มีความพอใจในความสะดวกรวดเร็วในการชั่งข้าวเปลือกในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.10
14. มีความพอใจในความสะดวกรวดเร็วในการชำระเงินค่าซื้อข้าวเปลือกและค่าบริการต่าง ๆ ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.90
15. มีความพอใจในความสะดวกรวดเร็วในการบรรทุกและขนส่งข้าวเปลือกในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.12
16. มีความพอใจในความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการต่าง ๆ จากตลาดกลางในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.10
17. มีความพอใจในข้อมูลข่าวสารการตลาดจากตลาดกลางในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 2.90

ตาราง 18 ความคิดเห็นของพ่อค้าในการขายตลาดกลางข้าวเปลือกไปยังสถานที่แห่งใหม่

ข้อความ	แสดงความคิดเห็น			
	เห็นด้วย	ร้อยละ	ไม่เห็นด้วย	ร้อยละ
1. ตลาดกลางควรย้ายไปที่แห่งใหม่	5	100	-	-
2. ตลาดกลางควรมีโรงสี	5	100	-	-
3. ตลาดกลางควรมีเครื่องอบลดความชื้น	5	100	-	-
4. ตลาดกลางควรมีฉางรับฝากข้าว	5	100	-	-
5. ตลาดกลางควรมีร้านอาหาร	5	100	-	-
6. สหกรณ์ควรออกมาซื้อข้าวเปลือกเมื่อผู้ขายไม่สามารถขายได้ในวันนั้น ๆ	4	80	1	20
7. ท่านจะไปใช้บริการที่ตลาดกลางแห่งใหม่หรือไม่	5	100	-	-

จากตาราง 18 พบว่า ความคิดเห็นของพ่อค้าในตลาดกลาง คือ เห็นด้วยกับการย้ายตลาดกลางไปยังสถานที่ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 100 ตลาดกลางควรมีโรงสีอยู่ด้วย เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 100 ตลาดกลางควรมีเครื่องอบลดความชื้น เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 100 ตลาดกลางควรมีฉางรับฝากข้าว เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 100 ตลาดกลางควรมีร้านอาหาร เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 100 สหกรณ์ควรออกมารับซื้อข้าวในตลาดกลางด้วย เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 80 เห็นด้วยที่จะไปใช้บริการตลาดกลางแห่งใหม่ของสหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 100

ส่วนที่ 4

การดำเนินงานและการบริหารจัดการ ตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์

สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด บริหารงานโดยคณะกรรมการดำเนินการ ซึ่งคัดเลือกจากสมาชิกในที่ประชุมใหญ่สามัญประจำปีของสหกรณ์ โดยมติเสียงส่วนใหญ่ของที่ประชุม ประกอบด้วยคณะกรรมการ 15 คน ทำหน้าที่บริหารงานสหกรณ์ และเข้าไปมีบทบาทในการบริหารงานตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ โดยที่ตลาดกลางและโรงสีข้าวเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจรวบรวมผลผลิตและการแปรรูปของสหกรณ์ มีฝ่ายจัดการในส่วนของผู้จัดการ สมุห์บัญชี หัวหน้าการเงิน หัวหน้าการตลาด และพนักงานการตลาดอีก 4 คน เข้าไปจัดการ ทำหน้าที่ต่าง ๆ ให้เป็นไปตามนโยบายของสหกรณ์ โดยในระยะเริ่มแรกเข้าไปรวบรวมข้าวเปลือกจากสมาชิก ออกจำหน่ายและส่งโรงสีเอกชน ซึ่งเป็นข้าวสารออกจำหน่าย ต่อมาสหกรณ์เข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของ ธ.ก.ส. และโครงการเชื่อมโยงข้าวเปลือกของสหกรณ์โดยการส่งเสริมสนับสนุนจากกรมส่งเสริมสหกรณ์ ต่อมาในปี 2537 สหกรณ์เข้าร่วมโครงการสนับสนุนงบประมาณก่อสร้างตลาดกลางข้าวเปลือกประจำตำบลของสหกรณ์ ในพื้นที่ 8 ไร่ มีผลการรับซื้อข้าวเปลือกในระยะ 5 ปี (2542-2546) ผ่านตลาดกลางตามตาราง 19

ตาราง 19 ผลการรับซื้อข้าวเปลือกผ่านตลาดกลางของสหกรณ์ในรอบ 5 ปี (พ.ศ. 2542-2546)

ปี	ปริมาณข้าวเปลือกที่รวบรวม ผ่านตลาดกลางของสหกรณ์ (ตัน)	มูลค่า (บาท)
2542	16,520	84,321,000
2543	12,785	63,318,000
2544	10,985	51,633,000
2545	8,125	52,534,000
2546	8,309	43,471,000
รวม	56,724	295,277,000

ที่มา : สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด (2542: 73-75; 2544: 74-76; 2546: 52-54)

จากตาราง 19 พบว่าปริมาณข้าวเปลือกที่สหกรณ์รวบรวมผ่านตลาดกลางของสหกรณ์ในปี 2545 และปี 2546 ลดลงจากปี 2544 จำนวน 2,860 ตัน และ 2,676 ตัน ตามลำดับ ทั้งนี้มีสาเหตุเนื่องมาจากสหกรณ์ไม่มีลานตากข้าวเปลือกและนางเก็บข้าวเปลือกเพียงพอต่อความต้องการขายข้าวเปลือกผ่านตลาดกลางของสหกรณ์ และข้าวเปลือกที่เข้ามาสู่ตลาดกลางไม่สามารถออกไปจากตลาดกลางได้ในช่วงเวลา 1 วัน ถึง 1 สัปดาห์ เพราะในปี 2545 และปี 2546 สหกรณ์เข้าโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาล โดยองค์การตลาดกลางเพื่อเกษตรกร (อ.ค.ก.) ซึ่งโครงการดังกล่าวนี้กำหนดให้สหกรณ์ที่จะเข้าโครงการได้ต้องมีลานตากข้าว ตลาดกลาง และโรงสี และให้รวบรวมข้าวเปลือกไว้ที่สหกรณ์เพื่อรอคำสั่งให้แปรรูปเป็นข้าวสารโดยโรงสีข้าวสหกรณ์แล้วส่งมอบข้าวสารขนาด 5% ให้ อ.ค.ก. ต่อไป ทำให้การรวบรวมข้าวเปลือกในปีและนาปีตามโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาลนั้น ซึ่งมีระยะเวลาในการรวบรวมครั้งละประมาณ 4 เดือน สหกรณ์ต้องใช้พื้นที่ในการตากข้าวมาก ซึ่งปัจจุบันสหกรณ์สามารถตากข้าวในลานตากได้เพียงวันละ 30 ตัน และสหกรณ์ต้องใช้พื้นที่ในการเก็บรวบรวมข้าวเปลือกมาก แต่ปัจจุบันสหกรณ์มีความจำกัดในพื้นที่ลานตาก นางเก็บข้าวเปลือก และกำลังการผลิตเครื่องโรงสีข้าว จึงทำให้การรวบรวมข้าวเปลือกต้องลดปริมาณลงด้วยสาเหตุดังกล่าว ส่วนปี 2542 , ปี 2543 และ ปี 2544 ที่รวบรวมได้มากเพราะสหกรณ์รวบรวมผ่านตลาดกลางแล้วส่งมอบให้โรงสีเอกชนต่อไปใน 1-2 วัน หมุนเวียนเข้ามาแล้วออกไป จึงไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่เก็บรวบรวมข้าวเปลือกมาก

ในปี 2544 สหกรณ์ได้รับการสนับสนุนเงินกู้ปรับโครงสร้างพื้นฐานการเกษตร นำมาสร้างโรงสีข้าวขนาดกำลังผลิต 40 ตันต่อวัน มูลค่า 8,775,900 บาท และดำเนินการแปรรูปข้าวอย่างค่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน มีปริมาณการแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร ตามตาราง 20

ตาราง 20 ปริมาณข้าวเปลือกที่แปรรูปเป็นข้าวสารโดยโรงสีข้าวของสหกรณ์

ปี	ปริมาณข้าวเปลือกที่แปรรูป (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	หมายเหตุ
2544	-	-	ติดตั้งเครื่องโรงสีข้าว
2545	8,124	30.40	
2546	5,642	31.62	

ที่มา : สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด (2546: 52-54)

นอกจากนี้สหกรณ์ยังได้จัดทำโครงการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการปลูกข้าวและการรวบรวมข้าว ตลอดจนส่งเสริมการแปรรูปข้าวในโครงการต่าง ๆ ดังนี้

โครงการเชื่อมโยงสินเชื่อเพื่อการผลิตและบริการตลาดข้าวของสหกรณ์

สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ดำเนินธุรกิจสินเชื่อโดยที่เงินกู้ส่วนใหญ่ที่ปล่อยให้สมาชิกกู้ไปเป็นทุนในการทำนาข้าว โดยมีแหล่งเงินกู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เป็นส่วนใหญ่ และจากเงินกองทุนสงเคราะห์เกษตรกรและกองทุนรวมเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร โดยในโครงการเชื่อมโยงสินเชื่อเพื่อการผลิตและบริการตลาดข้าวของสหกรณ์ กำหนดให้สมาชิกที่กู้เงินไปตามโครงการส่งมอบข้าวเปลือกต่อสหกรณ์เพื่อชำระหนี้แทนสหกรณ์ได้ดำเนินการตามโครงการตั้งแต่เริ่มจนมาสิ้นสุดลงในปี 2546 เนื่องจากรัฐบาลส่งเสริมให้มีโครงการรับจำนำข้าวเปลือกเข้ามาแทน มีผลการดำเนินรวบรวมข้าวเปลือกตามโครงการเชื่อมโยงสินเชื่อเพื่อการผลิตและบริการตลาดข้าวของสหกรณ์ ตามตาราง 21

ตาราง 21 ปริมาณการรวบรวมข้าวโครงการเชื่อมโยงสินเชื่อเพื่อการผลิตและบริการตลาดข้าว
ของสหกรณ์

ปี	มูลค่า (บาท)	หมายเหตุ
2543	15,843,000	
2544	7,666,000	
2545	3,287,000	
2546	-	เปลี่ยนเป็นโครงการรับจำนำข้าวเปลือก

ที่มา : สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด (2546: 52-54)

โครงการรับจำนำข้าวเปลือกกับ ธ.ก.ส.

สหกรณ์เข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาลผ่านธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2544 จนมาสิ้นสุดโครงการลงในปี 2546 โดยมีลักษณะการดำเนินการ ดังนี้ รับจำนำข้าวเปลือกตามโครงการรับจำนำข้าวเปลือก 2 ช่วงเวลา คือ 1) รับจำนำข้าวเปลือกฤดูนาปรัง เริ่มเดือน มีนาคม ถึง กรกฎาคม และ 2) รับจำนำข้าวเปลือกฤดูนาปี เริ่มเดือน พฤศจิกายน ถึง กุมภาพันธ์ ทั้งสองช่วงเวลานั้น สหกรณ์เปิดรับซื้อข้าวเปลือกขาดจากสมาชิกสหกรณ์และเกษตรกรทั่วไป ณ ที่ตลาดกลางของสหกรณ์ แล้วรวบรวมส่งมอบให้แก่โรงสีข้าวเอกชนที่เป็นหน่วยรับฝากข้าวเปลือก โดยสหกรณ์จะได้รับเอกสารใบประทวนสินค้าจากโรงสีข้าวที่รับฝากข้าวเปลือก แล้วนำไปเป็นประกันเงินกู้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในรูปของสัญญากู้เงินเครดิตเงินสดเพื่อการขายผลิตผลการเกษตร โดยมีผลการดำเนินงานรวบรวมข้าวเปลือกตามโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาลผ่านธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ตามตาราง 22

ตาราง 22 มูลค่าการรวบรวมข้าวเปลือกตามโครงการรับจำนำข้าวเปลือกกับ ธ.ก.ส.

ปีการผลิต	มูลค่าการรวบรวมข้าวเปลือก (บาท)
ปี 2544/2545	28,927,873
ปี 2545/2546	23,074,285
ปี 2546/2547	16,228,420
รวม	68,230,578

ที่มา : สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด (2546: 51-52; 2547: 54-55)

โครงการรับจำนำข้าวเปลือกกับองค์การตลาดเพื่อเกษตรกร

เงื่อนไขที่องค์การตลาดกลางเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.) กำหนดเงื่อนไขให้สหกรณ์การเกษตรที่จะเข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าวเปลือกกับ อ.ต.ก. ได้ คือ สหกรณ์การเกษตรนั้น ๆ ต้องมีโรงสีข้าว ดังนั้น เมื่อสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด สร้างโรงสีข้าวขนาด 40 ตันต่อวัน เสร็จในปี 2545 จึงเข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าวเปลือกกับ อ.ต.ก. โดยประกาศเป็นหน่วยรับฝากข้าวเปลือก ตั้งแต่ปี 2545/2546 จนถึงปัจจุบัน โดยมีลักษณะการดำเนินการ ดังนี้ โครงการรับจำนำข้าวเปลือกกับ อ.ต.ก. แบ่งออกเป็น 2 ช่วงฤดูการผลิต คือ 1) รับจำนำข้าวเปลือกฤดูนาปรัง เริ่มเดือนมีนาคม ถึง กรกฎาคม และ 2) รับจำนำข้าวเปลือกฤดูนาปี เริ่มเดือน พฤศจิกายน ถึง กุมภาพันธ์ ใช้ระยะเวลาช่วงละ 5 เดือน และ 4 เดือน ตามลำดับ ทั้งสองช่วงเวลานั้น สหกรณ์เปิดรับซื้อข้าวเปลือกจากสมาชิกสหกรณ์และเกษตรกร ที่ตลาดกลางของสหกรณ์ แล้วออกใบประทวนสินค้าจากโรงสีข้าวของสหกรณ์ให้แก่สมาชิกสหกรณ์และเกษตรกรผู้ขายข้าวเปลือก นำไปเบิกเงินค่าข้าวเปลือกเป็นราย ๆ ไปจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) สหกรณ์มีหน้าที่รวบรวมและเก็บรักษาข้าวเปลือกไว้รอคำสั่งจาก อ.ต.ก. ให้แปรรูปเป็นข้าวสารจากโรงสีข้าวของสหกรณ์ แล้วส่งมอบเฉพาะข้าวสาร 5% ใส่กระสอบ 100 กิโลกรัม ให้ อ.ต.ก. ต่อไป โดยสหกรณ์จะได้ปลายข้าว รำข้าว และผลิตภัณฑ์พลอยได้จากการแปรรูปข้าวเปลือกนั้นขายเป็นรายได้ของสหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการ โดยมีผลการดำเนินงานรวบรวมข้าวเปลือกตามโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาลผ่านองค์การตลาดกลางเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.) ตามตาราง 23

ตาราง 23 ปริมาณและมูลค่าการรวบรวมข้าวเปลือกตามโครงการรับจำนำข้าวเปลือกกับ อ.ต.ก.

ปีการผลิต	การรวบรวมข้าวเปลือก	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (บาท)
ปี 2545/2546	5,225.6	22,766,160
ปี 2546/2547	3,306.8	14,327,631
รวม	8,532.4	37,093,791

ที่มา : สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด (2546: 51-52; 2547: 54-55)

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือก

สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด สร้างโรงงานปรับปรุงเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือก มูลค่า 12,511,000 บาท จากเงินอุดหนุนที่ได้รับจากกรมส่งเสริมสหกรณ์ในปี 2539 เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกคุณภาพจำหน่ายให้แก่สมาชิกสหกรณ์และเกษตรกรทั่วไปนำไปเพาะปลูกและเป็นการเปลี่ยนพันธุ์ข้าวที่สมาชิกสหกรณ์และเกษตรกรเคยปลูกอย่างหลากหลายพันธุ์ในเขตอำเภอดอนเจดีย์ ให้เป็นพันธุ์ข้าวเปลือกชนิดเดียวกัน เพื่อสะดวกต่อการรวบรวมและแปรรูปเป็นข้าวสารออกจำหน่าย โดยมีผลการดำเนินงานจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือก ตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือก ตามตาราง 24

ตาราง 24 มูลค่าการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือก

ปี	มูลค่าการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ (บาท)
2543	1,311,255
2544	2,849,123
2545	2,841,517
2546	5,546,170
รวม	12,548,065

ที่มา : สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด (2545: 56-57; 2546: 55-56)

โครงการสร้างโรงคลุมและเครื่องอบลดความชื้นข้าวเปลือก

สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด สร้างโรงคลุมและเครื่องอบลดความชื้นข้าวเปลือก มูลค่า 1,301,000 บาท จากเงินอุดหนุนที่ได้รับจากกรมส่งเสริมสหกรณ์ ในปี 2540 เพื่อใช้อบลดความชื้นของข้าวเปลือกที่สหกรณ์รวบรวมไว้ เนื่องจากข้าวเปลือกในเขตอำเภอดอนเจดีย์ส่วนใหญ่มีความชื้นสูงที่ประมาณ 20-29 เปอร์เซ็นต์ จึงจำเป็นต้องลดความชื้นลงมาที่ 15 เปอร์เซ็นต์ ก่อนที่จะนำไปแปรรูปเป็นข้าวสารต่อไป ปัจจุบันค่ากระแสไฟฟ้ามีอัตราสูงขึ้นมาก สหกรณ์จึงคิดการใช้เครื่องอบลดความชื้น มีแผนที่จะปรับปรุงเครื่องอบลดความชื้นข้าวเปลือกจากพลังงานไฟฟ้า เป็นจากพลังงานแก๊สเผาแทน

โครงการสร้างลานตากข้าวเพิ่ม

สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด มีลานตากข้าวเพิ่มในพื้นที่ตลาดกลาง จำนวน 4,800 ตารางเมตร แต่เนื่องจากปริมาณข้าวเปลือกที่เข้ามามีมาก และมีความชื้นสูง ประกอบกับการใช้เครื่องอบลดความชื้นข้าวเปลือกมีต้นทุนค่ากระแสไฟฟ้าที่สูงมาก สหกรณ์จึงเพิ่มพื้นที่ลานตากขึ้นอีก 1,600 ตารางเมตร ในปี 2545 และปรับปรุงลานตากเดิมซึ่งสร้างมาตั้งแต่ปี 2537 ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ลานตากข้าวเปลือกของสหกรณ์

โครงการปลูกข้าวครบวงจร ปี 2545-2547

เพื่อเพิ่มปริมาณธุรกิจข้าวของสหกรณ์โดยจ่ายเงินกู้ให้สมาชิกที่เข้าร่วมโครงการเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าว ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช และน้ำมันเชื้อเพลิง ในวงเงินกู้ไร่ละ 1,800 บาท เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วต้องนำมาขายที่ตลาดกลางของสหกรณ์ และสมาชิกต้องซื้อข้าวสารกลับไปบริโภคปีละไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัม และข้าวที่ขายสหกรณ์จะรับซื้อในราคาที่สูงกว่าตลาด ต้นละ 100-150 บาท มีสมาชิกเข้าร่วมโครงการ 120 คน และมีแผนที่จะขยายจำนวนสมาชิกเข้าร่วมโครงการ

โครงการเชื่อมโยงเครือข่ายทางธุรกิจภาคเอกชน

โดยสหกรณ์ร่วมกับบริษัทเจริญโภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ จำกัด ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยส่งเสริมสนับสนุนให้สมาชิกเข้าร่วมโครงการทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ในการดูแลของเจ้าหน้าที่เกษตรของบริษัทฯ แล้วรับซื้อคืนในราคาตลาดบวกเพิ่ม 20% มีสมาชิกเข้าร่วมโครงการ 30 คน ใช้พื้นที่มาผลิตเมล็ดพันธุ์ 300 ไร่

จากการเพิ่มทุนประสบการณ์ด้านการดำเนินงานและการบริหารจัดการในธุรกิจต่าง ๆ ของสหกรณ์ จึงได้รับรางวัลจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่

- รางวัลชมเชยสหกรณ์การเกษตรดีเด่นปี 2529
- รางวัลชมเชยสหกรณ์การเกษตรดีเด่นปี 2534
- รางวัลชมเชยสหกรณ์การเกษตรดีเด่นปี 2535
- รางวัลสหกรณ์ดีเด่นของจังหวัดในเขต 2 ปี 2536
- รางวัลสหกรณ์การเกษตรที่มีผลงานดีเด่นระดับภาค ปี 2539
- รางวัลชมเชยสหกรณ์การเกษตรดีเด่น ปี 2541
- รางวัลสหกรณ์การเกษตรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เกรดเอ ปี 2541
- รางวัลผู้จัดการสหกรณ์ดีเด่นประจำปี ปี 2542
- รางวัลสหกรณ์การเกษตรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เกรดเอ ปี 2542
- รางวัลสหกรณ์การเกษตรที่มีผลงานดีเด่นระดับภาค ปี 2544
- รางวัลโล่พระราชทานสหกรณ์ดีเด่นแห่งชาติ ปี 2544

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของ สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สองประการ ประการแรก เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ประการที่สอง เพื่อศึกษาทัศนคติของสมาชิกสหกรณ์และพ่อค้าที่เข้าร่วมทำธุรกิจในตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ตลอดจนศึกษาถึงการดำเนินงานและการให้บริการตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ในปัจจุบันเพื่อเป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไป พื้นที่ศึกษา

จากการศึกษาพบว่าสหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด ในระยะแรกของการจดทะเบียนควบสหกรณ์เมื่อปี 2515 สหกรณ์ทำธุรกิจหลักให้บริการแก่สมาชิก 3 ธุรกิจ คือ ธุรกิจสินเชื่อ ธุรกิจรวมซื้อ และธุรกิจรวมขาย โดยที่สมาชิกส่วนใหญ่ร้อยละ 80 ทำนาข้าว ดังนั้น ธุรกิจสินเชื่อจึงมุ่งไปที่สินเชื่อเพื่อเพิ่มผลผลิตจากการทำนาข้าว และสหกรณ์ดำเนินธุรกิจรวบรวมผลผลิตข้าวเปลือกจากสมาชิกรวบรวมไปขายต่อให้กับโรงสีเอกชนและชุมชนสหกรณ์การเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี โดยสมาชิกปลูกข้าวและได้ผลผลิตรวมกันทั้งปีประมาณ 62,040 ตันข้าวเปลือก ทำการผลิตปีละ 2-3 ครั้งสหกรณ์ได้ขยายธุรกิจรวบรวมข้าวเปลือก โดยสร้างตลาดกลางในพื้นที่ 8 ไร่ ขึ้นในปี 2537 และรวบรวมข้าวเปลือกจากสมาชิกและเกษตรกรทั่วไปส่งโรงสีเอกชนตามโครงการรับจำนำข้าวเปลือกกับ ธกส. ต่อมาในปี 2544 สหกรณ์ได้รับเงินกู้เพื่อปรับโครงสร้างภาคการเกษตร (ASPL) นำมาก่อสร้างโรงสีข้าวขนาด 40 ตันต่อวัน และเข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าวเปลือกกับองค์การตลาดกลางเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.) ในปี 2545 โดยรับจำนำข้าวเปลือกจากสมาชิกและเกษตรกรทั่วไป ผ่านตลาดกลางของสหกรณ์แล้วนำไปแปรรูปเป็นข้าวสารโดยโรงสีข้าวของสหกรณ์ส่งมอบข้าวสาร 5 เปอร์เซ็นต์ให้ อ.ต.ก. ส่วนผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เหลือทั้งหมดสหกรณ์ขายเป็นรายได้ของสหกรณ์ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542 - 2546) พบว่า สหกรณ์รวบรวมข้าวเปลือกได้ ดังนี้ ปี 2542 จำนวน 16,520 ตัน ปี 2543 จำนวน 12,785 ตัน ปี 2544 จำนวน 10,985 ตัน ปี 2545 จำนวน 8,125 ตัน และปี 2546 จำนวน 8,309 ตัน และพบว่าสหกรณ์ทำการแปรรูปโดยโรงสีข้าวของสหกรณ์ ปี 2545 จำนวน 8,124 ตัน ปี 2546

จำนวน 5,642 ต้น มากกว่าปริมาณการแปรรูปข้าวเปลือกที่กรมส่งเสริมสหกรณ์ได้ทำการวิเคราะห์ไว้ที่ปริมาณการแปรรูป 5,200 ต้นต่อปี สำหรับโรงสีข้าวขนาด 40 ต้น/วัน และพบว่าตลาดกลางในพื้นที่ 8 ไร่ นั้นปัจจุบันมีความคับแคบเนื่องจากมีโรงงานผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โรงอบลดความชื้นข้าว และนางข้าวอเนกประสงค์ขนาด 500 ต้น สร้างอยู่ในบริเวณเดียวกัน ทำให้มีพื้นที่ตากข้าวเปลือกและพื้นที่กองข้าวเปลือกน้อย สหกรณ์จึงไม่สามารถบริการรับฝากข้าวเปลือกและบริการตากข้าวเปลือกแก่ผู้ให้บริการในตลาดกลางได้

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว

ได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบ 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 การลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวไปยังสถานที่แห่งใหม่ กับกรณีที่ 2 ไม่ขยายการลงทุนตลาดกลางและโรงสีข้าว คงใช้สถานที่เดิมต่อไป โดยใช้อัตราคิดลดที่ร้อยละ 7 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ทั่วไปสำหรับนำมาลงทุนและมีระยะเวลาโครงการ 20 ปี เท่ากัน พบว่า

กรณีที่ 1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน กรณีมีการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ไปยังสถานที่แห่งใหม่

เป็นการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากสหกรณ์และจากแหล่งต่าง ๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ประการแรกนั้น ใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ ประกอบด้วยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลตอบแทนค่าใช้จ่าย (B/C Ratio) และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ตลอดอายุโครงการ 20 ปี และระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period) เพื่อดูว่าเมื่อมีการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีไปยังสถานที่แห่งใหม่แล้วจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ มีผลการศึกษาวิเคราะห์ ดังนี้

วิเคราะห์หาผลประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุน โดยประมาณการรายได้และประมาณการต้นทุน ค่าการลงทุน ค่าวัตถุดิบ ค่าใช้จ่ายในการผลิต และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจากการขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวไปยังสถานที่แห่งใหม่มาพิจารณา พบว่า ณ อัตราคิดลดที่ร้อยละ 7 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่นำมาลงทุน ปรากฏผล ดังนี้

การคำนวณต้นทุนการก่อสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว

การก่อสร้างตลาดกลางขนาดพื้นที่ 8,000 ตารางเมตร มีต้นทุนในการก่อสร้าง ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าปรับสภาพที่ดิน ค่าก่อสร้างลานตากคอนกรีต ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ค่าอุปกรณ์เครื่องจักรและอื่น ๆ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 7,401,000 บาท ส่วนต้นทุนดำเนินงานในการบริหารตลาดกลางข้าวเปลือก 26,000 ตันต่อปี ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าแรงงาน ค่าซ่อมบำรุง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าน้ำ ค่าไฟ และอื่น ๆ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 2,162,000 บาทต่อปี

การก่อสร้างโรงสีข้าวขนาด 60 ตันต่อวัน มีต้นทุนในการก่อสร้าง ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าปรับสภาพที่ดิน ค่าก่อสร้างโรงคลุม ค่าเครื่องจักร โรงสีเดิมก่อนปรับปรุง ค่าปรับปรุงเครื่องจักรโรงสี ค่าอุปกรณ์เครื่องจักร และอื่น ๆ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 15,765,000 บาท ส่วนต้นทุนการผลิตของโรงสีข้าวที่ 7,800 ตันต่อปี ประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบในการผลิต (ข้าวเปลือก) และค่าใช้จ่ายในการผลิต เฉลี่ยตันละ 448 บาท รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 49,094,400 บาท และมีต้นทุนค่าใช้จ่ายดำเนินงานในการสีข้าวเปลือก 7,800 ตันต่อปี ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าแรงงาน ค่าซ่อมบำรุง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าน้ำ ค่าไฟ และอื่น ๆ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,092,000 บาทต่อปี

ดังนั้น เมื่อรวมต้นทุนของตลาดกลางและโรงสีข้าว จะมีต้นทุนรวมกัน ดังนี้

ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว	26,966,000 บาท
ต้นทุนวัตถุดิบในการสีข้าว	49,140,000 บาท
ต้นทุนการผลิตในการสีข้าว	3,494,000 บาท
ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตลาดกลางและโรงสีข้าว	3,255,500 บาท
รวมต้นทุน	82,855,500 บาท

การคำนวณรายได้จากการขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว

ตลาดกลางจะมีรายได้จากค่าบริการต่าง ๆ ประกอบด้วย ค่าชั่งข้าว ค่าขนข้าวเปลือก ขึ้นรถบรรทุก ค่าตากข้าว ค่ารับฝากข้าวเปลือกและอื่น ๆ จากการให้บริการข้าวเปลือก 26,000 ตันต่อปี เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 4,290,000 บาท ต่อปี

โรงสีข้าวจะมีรายได้จากการแปรรูปข้าวเปลือก 7,800 ตันต่อปี ให้เป็น ต้นข้าว และผลิตภัณฑ์พลอยได้ รวม 57,057,000 บาทต่อปี

ดังนั้น เมื่อรวมรายได้ของตลาดกลางและโรงสีข้าว จะมีรายได้รวมกันในแต่ละปี ดังนี้

รายได้จากตลาดกลางในการให้บริการต่าง ๆ	4,290,000 บาท
รายได้จากโรงสีข้าวในการแปรรูป	57,057,000 บาท
รวมรายได้	61,347,000 บาท

การศึกษาผลตอบแทนทางการเงิน

จากการศึกษาตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ ในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว โดยกำหนดระยะเวลาโครงการนี้ 20 ปี พบว่า ณ อัตราคิดลดร้อยละ 7 ได้ใช้ตัวชี้วัด ดังนี้

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) จากการศึกษพบว่า เมื่อนำผลต่างของรายได้กับรายจ่ายของการขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว ที่ได้รับค่าเวลาเป็นปัจจุบันของแต่ละปีแล้ว นำมารวมกันเป็นระยะเวลาตลอดอายุโครงการ 20 ปี ซึ่งรายได้ที่ได้รับค่าเวลาเป็นปัจจุบันมีค่ารวมกันเป็นจำนวนเงิน 649.911 ล้านบาท ส่วนรายจ่ายหรือต้นทุนทั้งหมดเมื่อได้ปรับค่าเวลาเป็นปัจจุบันแล้วมีค่ารวมกันเป็นจำนวนเงิน 619.055 ล้านบาท

ดังนั้น ผลต่างระหว่างรายได้รวมและรายจ่ายรวมก็คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว ตลอดอายุโครงการ 20 ปี มีค่าเท่ากับ 30.856 ล้านบาท

อัตราผลตอบแทนต่อทุน (Benefit – Cost Ratio: B/C Ratio) จากการศึกษพบว่า อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน ของการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว มีค่าเท่ากับ 1.050 แสดงว่าการลงทุนมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุนมากกว่า 1 จึงมีความเหมาะสมต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) จากการศึกษพบว่าอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว ตลอดอายุโครงการ 20 ปี มีค่าเท่ากับ 15.152% นั้นหมายถึง อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่ร้อยละ 19.226 ทำให้มูลค่าปัจจุบันของรายได้เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของรายจ่ายที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมด และอัตราผลตอบแทนการลงทุนดังกล่าวนี้มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 7 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ทั่วไป

ระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period) จากการศึกษพบว่า ระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานมีค่าเท่ากับค่าการลงทุนพอดี โดยมีรายได้และรายจ่ายของเงินไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา จะเห็นว่ามีการสะสม (Accumulated Cash Flow) เท่ากับเงินลงทุนจำนวน 26.966 ล้านบาท เป็นศูนย์ อยู่ระหว่างปีที่ 4 กับปีที่ 5 ซึ่งผลจากการวิเคราะห์สามารถคำนวณระยะเวลาดำเนินทุนของการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสี ได้เท่ากับ 4.05 ปี นั่นคือ ในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวต้องใช้เวลา 4 ปี 1 เดือน จึงจะทำให้มีการสะสมเท่ากับเงินลงทุนพอดี

กรณีที่ 2 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน กรณีไม่มีการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว ไปยังสถานที่แห่งใหม่

การวิเคราะห์กรณีไม่มีการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีของสหกรณ์ดังกล่าวนี้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นว่า ถ้ามีการลงทุนขยายกับไม่ขยาย ผลตอบแทนที่ได้รับ จะเป็นอย่างไร โดยใช้ค่าการลงทุนที่สหกรณ์จ่ายจริง ค่าวัตถุดิบ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และรายได้จากตลาดกลางและโรงสีข้าว ปีทางบัญชีสิ้นสุด 2546 เป็นฐานในการคำนวณ และมีอายุโครงการเท่ากันคือ 20 ปี พบว่า ณ อัตราคิดลดที่ร้อยละ 7 ปรากฏผล ดังนี้

การคำนวณต้นทุนการก่อสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว

การก่อสร้างตลาดกลางขนาดพื้นที่ 4,800 ตารางเมตร มีต้นทุนในการก่อสร้าง ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าปรับสภาพที่ดิน ค่าก่อสร้างลานตากคอนกรีต ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ค่าอุปกรณ์เครื่องจักรและอื่น ๆ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 3,764,496 บาท ส่วนต้นทุนดำเนินงานในการบริหารตลาดกลางข้าวเปลือกในปี 2545/2546 ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าแรงงาน ค่าซ่อมบำรุง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าน้ำ ค่าไฟ และอื่น ๆ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 310,771 บาทต่อปี

การก่อสร้างโรงสีข้าวขนาด 40 ตันต่อวัน มีต้นทุนในการก่อสร้าง ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าปรับสภาพที่ดิน ค่าก่อสร้างโรงคลุม ค่าเครื่องจักร ค่าอุปกรณ์เครื่องจักร และอื่น ๆ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 8,775,900 บาท ส่วนต้นทุนการผลิตของโรงสีข้าวในปี 2545/2546 ประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบในการผลิต (ข้าวเปลือก) และค่าใช้จ่ายในการผลิต เฉลี่ยตันละ 448 บาท รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 38,255,770 บาท และมีต้นทุนค่าใช้จ่ายดำเนินงานในการสีข้าวในปี 2545/2546 ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าแรงงาน ค่าซ่อมบำรุง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าน้ำ ค่าไฟ และอื่น ๆ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 790,024 บาทต่อปี

ดังนั้น เมื่อรวมต้นทุนของตลาดกลางและโรงสีข้าว จะมีต้นทุนรวมกัน ดังนี้

ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการลงทุนตลาดกลางและโรงสีข้าว	12,540,396 บาท
ต้นทุนวัตถุดิบในการสีข้าว	35,727,706 บาท
ต้นทุนการผลิตในการสีข้าว	2,528,064 บาท
ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตลาดกลางและโรงสีข้าว	1,100,815 บาท
รวมต้นทุน	51,896,981 บาท

การคำนวณรายได้จากการตลาดกลางและโรงสีข้าว

ตลาดกลางจะมีรายได้จากค่าบริการต่าง ๆ ประกอบด้วย ค่าชั่งข้าว ค่าขนข้าวเปลือก ขึ้นรถบรรทุก และอื่น ๆ จากการให้บริการซื้อขายรวบรวมข้าวเปลือก จำนวน 8,309 ตัน เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 661,755 บาท ต่อปี

โรงสีข้าวจะมีรายได้จากการแปรรูปข้าวเปลือกให้เป็นต้นข้าวและผลิตภัณฑ์พลอยได้ ตลอดจนรายได้จากรับจ้างสีข้าวรวม 40,954,953 บาทต่อปี

ดังนั้น เมื่อรวมรายได้ของตลาดกลางและ โรงสีข้าว จะมีรายได้รวมกันในแต่ละปี ดังนี้

รายได้จากตลาดกลางในการให้บริการต่าง ๆ	661,755 บาท
รายได้จากโรงสีข้าวในการแปรรูป	40,954,953 บาท
รวมรายได้	41,616,708 บาท

การศึกษาผลตอบแทนทางการเงิน

จากการศึกษาคำนวณชี้วัดความคุ้มค่า ในการลงทุนตลาดกลางและโรงสีข้าว โดยกำหนดระยะเวลาโครงการ 20 ปี ณ อัตราคิดลดร้อยละ 7 ได้ใช้ดัชนีชี้วัด ดังนี้

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) จากการศึกษาพบว่า เมื่อนำผลต่างของรายได้กับรายจ่ายของตลาดกลางและโรงสีข้าว ที่ได้ปรับค่าเวลาเป็นปัจจุบันของแต่ละปีแล้ว นำมารวมกันเป็นระยะเวลาตลอดอายุโครงการ 20 ปี ซึ่งรายได้ที่ได้ปรับค่าเวลาเป็นปัจจุบันมีค่ารวมกันเป็นจำนวนเงิน 440.880 ล้านบาท ส่วนรายจ่ายหรือต้นทุนทั้งหมดเมื่อได้ปรับค่าเวลาเป็นปัจจุบันแล้วมีค่ารวมกันเป็นจำนวนเงิน 429.478 ล้านบาท

ดังนั้น ผลต่างระหว่างรายได้รวมและรายจ่ายรวมก็คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนในตลาดกลางและโรงสีข้าว ตลอดอายุโครงการ 20 ปี มีค่าเท่ากับ 11.402 ล้านบาท

อัตราผลตอบแทนต่อทุน (Benefit – Cost Ratio: B/C Ratio) จากการศึกษาพบว่า อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน ของการลงทุนในตลาดกลางและโรงสีข้าว มีค่าเท่ากับ 1.027 แสดงว่าการลงทุนมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุนมากกว่า 1 จึงมีความเหมาะสมต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) จากการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนในตลาดกลางและโรงสีข้าว ตลอดอายุโครงการ 20 ปี มีค่าเท่ากับ 13.503% นั้นหมายถึง อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่ร้อยละ 13.503 ทำให้มูลค่าปัจจุบันของรายได้เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของรายจ่ายที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมด และอัตราผลตอบแทนการลงทุนดังกล่าวนี้มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 7 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ทั่วไป

ระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period) จากการศึกษพบว่า ระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานมีค่าเท่ากับค่าการลงทุนพอดี โดยมีรายได้และรายจ่ายของเงินไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา จะเห็นว่ามีกำไรสะสมเท่ากับเงินลงทุนจำนวน 12.540 ล้านบาท มีค่าเป็นศูนย์ อยู่ระหว่างปีที่ 5 กับปีที่ 6 ซึ่งผลจากการวิเคราะห์สามารถคำนวณระยะเวลาคืนทุนของการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสี ได้เท่ากับ 5.54 ปี นั่นคือ ในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว ต้องใช้เวลา 5 ปี 6 เดือน จึงจะทำให้มีกำไรสะสมเท่ากับเงินลงทุนพอดี

จากการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบทั้ง 2 กรณี คือ ให้มีการลงทุนขยาย กับไม่ลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว โดยมีตัวชี้วัด NPV, B/C Ratio, IRR และระยะเวลาคืนทุนแล้วพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสมต่อการลงทุนทั้ง 2 กรณี แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับกรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีแล้ว ให้ผลตอบแทนในการลงทุนที่น้อยกว่า ดังนั้น สหกรณ์จึงควรลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวไปยังสถานที่แห่งใหม่

ตาราง 25 ผลการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนการลงทุนกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2

ผลการวิเคราะห์	กรณีที่ 1 ลงทุนขยาย	กรณีที่ 2 ไม่ลงทุนขยาย
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	30.856 ล้านบาท	11.402 ล้านบาท
อัตราผลตอบแทนค่าใช้จ่าย (B/C Ratio)	1 : 1.050	1 : 1.027
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	15.152 %	13.503 %
ระยะเวลาคืนทุน	4 ปี 1 เดือน	5 ปี 6 เดือน

ที่มา : จากการคำนวณในตารางผนวก 1-13

ในส่วนของการวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis) จากการศึกษพบว่า สหกรณ์สามารถเผชิญกับความเสี่ยงและความไม่แน่นอนจากการที่สมาชิกนำข้าวเปลือกมาขายผ่านตลาดกลางของสหกรณ์ ถ้ามีปริมาณมาก รายได้ของตลาดกลางก็มากตามไปด้วย แต่ถ้ามีปริมาณน้อยหรือลดลง รายได้ของตลาดกลางก็ลดลงไปด้วย รวมถึงการรวบรวมข้าวเปลือกผ่านตลาดกลางของสหกรณ์ เพื่อนำไปแปรรูปในโรงสีข้าวของสหกรณ์ด้วย ถ้ารวบรวมได้มาก สีได้มาก รายได้ก็มากขึ้น ดังนั้นจึงกำหนดให้ต้นทุนคงที่ แต่ให้รายได้ลดลง พบว่า

ถ้ารายได้ลดลง ร้อยละ 3 มีผลทำให้ NPV มีค่าเป็นบวก คือ เท่ากับ 11.359 ล้านบาท B/C Ratio มีค่ามากกว่า 1 คือ เท่ากับ 1.018 และ IRR มีค่าเท่ากับ 11.359% จึงยังมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ถ้ารายได้ลดลง ร้อยละ 5 มีผลทำให้ NPV มีค่าเป็นลบ คือ เท่ากับ -1.639 ล้านบาท B/C Ratio มีค่าน้อยกว่า 1 คือ เท่ากับ 0.997 และ IRR มีค่าเท่ากับ 6.116% จึงไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ถ้าต้นทุนเพิ่ม ร้อยละ 3 มีผลทำให้ NPV มีค่าเป็นบวก คือ เท่ากับ 13.093 ล้านบาท B/C Ratio มีค่ามากกว่า 1 คือ เท่ากับ 1.021 และ IRR มีค่าเท่ากับ 11.726% จึงยังมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ถ้าต้นทุนเพิ่ม ร้อยละ 5 มีผลทำให้ NPV มีค่าเป็นบวก คือ เท่ากับ 1.252 ล้านบาท B/C Ratio มีค่ามากกว่า 1 คือ เท่ากับ 1.002 และ IRR มีค่าเท่ากับ 7.606% จึงยังมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ถ้าต้นทุนเพิ่ม ร้อยละ 10 มีผลทำให้ NPV มีค่าเป็นลบ คือ เท่ากับ -28.353 ล้านบาท B/C Ratio มีค่าเท่ากับ 0.958 ซึ่งน้อยกว่า 1 จึงไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน สหกรณ์ไม่สมควรลงทุน

ส่วนที่ 3 ทักษะและการเข้าทำธุรกิจของสมาชิกสหกรณ์และพ่อค้าในตลาดกลางของสหกรณ์

จากการศึกษาวิเคราะห์แบบสอบถามสมาชิกสหกรณ์ จำนวน 350 ราย พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 52.86) มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 94 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40 – 49 ปี นำข้าวเปลือกมาขายผ่านตลาดกลางของสหกรณ์มากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.85 วิธีการขายข้าวเปลือกของสมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่พบว่า ขายข้าวเปลือก 2 วิธีคือ (1) เข้าโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาล โดยขายผ่านตลาดกลางของสหกรณ์ และ (2) ขายข้าวเปลือกให้สหกรณ์โดยตรงตามราคาที่ตลาดกลางสหกรณ์ประกาศและกำหนดขึ้นในแต่ละวันและสมาชิกส่วนใหญ่นำข้าวเปลือกชนิดสุพรรณบุรี (ร้อยละ 95.71) มาขายในตลาดกลางของสหกรณ์ ขายครั้งละประมาณ 6–10 ตัน คิดเป็นร้อยละ 34 รองลงมาขายครั้งละ 1 – 5 ตัน คิดเป็นร้อยละ 21.14 และสมาชิกนำข้าวเปลือกออกขายปีละ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 55.14 และนำออกมาขายปีละ 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 44.86 นำออกมาขายช่วงเดือน มกราคม - มีนาคม, กรกฎาคม - กันยายน และตุลาคม - ธันวาคม มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 30.86 และพบว่า สมาชิกมีความพอใจที่สามารถนำข้าวมาขายในตลาดกลางได้ในช่วงเวลาที่ต้องการในระดับมาก มีความพอใจในอัตราค่าบริการที่ตลาดกลางเรียกเก็บ ใน

ระดับมาก มีความพอใจในการชั่งน้ำหนักข้าวเปลือก ในระดับมาก มีความพอใจในความสะดวก รวดเร็วในการติดต่อให้บริการต่าง ๆ จากตลาดกลางในระดับมาก และตลาดกลางช่วยให้ ดันทุนในการขายข้าวเปลือกลดลง ในระดับดีมาก มีความพอใจที่ตลาดกลางช่วยลดการเอาเปรียบ จากพ่อค้าคนกลาง ในระดับมาก และเห็นด้วยที่ตลาดกลางควรมีพื้นที่ลานประมูลและลานตาก ข้าวเปลือกให้เพียงพอ ในระดับมาก และเห็นด้วยที่ตลาดกลางควรขยายการลงทุนออกไปยัง สถานที่แห่งใหม่ ในระดับปานกลาง

ในส่วนของการศึกษาวิเคราะห์แบบสอบถามพ่อค้าในตลาดกลางพบว่า เป็นเพศ ชายทั้งหมด ร้อยละ 100 มีวุฒิการศึกษาส่วนใหญ่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 80 มีอายุ ระหว่าง 30 – 39 ปี ร้อยละ 90 ทำธุรกิจรับซื้อ - ขายข้าวเปลือกมาแล้ว 6 – 10 ปี และทำการซื้อ ขายข้าวเปลือกในตลาดกลางมาแล้วไม่ต่ำกว่า 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 90 เมื่อซื้อข้าวเปลือกจากตลาด กลางแล้วนำส่งโรงสีเอกชน คิดเป็นร้อยละ 100 วิธีการซื้อข้าวเปลือกส่วนใหญ่ใช้วิธีเจรจาต่อรอง ราคา กัน คิดเป็นร้อยละ 80 และรับซื้อข้าวเปลือกทุกชนิด ซื้อทั้งปี คิดเป็นร้อยละ 100 มีความ พพอใจในอัตราค่าบริการที่ตลาดกลางเรียกเก็บในระดับมาก มีความพอใจในการชั่งน้ำหนัก ข้าวเปลือกในระดับมาก มีความพอใจในความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อให้บริการจากตลาด กลางในระดับมาก และมีความพอใจที่ตลาดกลางช่วยลดต้นทุนในการซื้อข้าวเปลือกในระดับปาน กลางและเห็นด้วยที่ตลาดกลางควรมีพื้นที่ลานประมูลและลานตากข้าวให้พอเพียงในระดับมาก ที่สุด และเห็นด้วยที่ตลาดกลางควรขยายการลงทุนออกไปยังสถานที่แห่งใหม่ในระดับมาก

ส่วนที่ 4 การดำเนินงานและการบริหารจัดการตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์

จากการศึกษาวิเคราะห์แบบสอบถามสมาชิกสหกรณ์จำนวน 350 ราย พบว่า มี ความพอใจในความสะดวกรวดเร็วในการชั่งน้ำหนักข้าวเปลือกในระดับมาก มีความพอใจในความ สะดวกรวดเร็วในการรับเงินค่าข้าวเปลือกที่นำมาขาย ในระดับมาก มีความพอใจในการบริการต่าง ๆ จากตลาดกลาง เช่น การบริการรถบรรทุกขนข้าวเปลือก การขนข้าวเปลือกขึ้น - ลงจากรถบรรทุก การกองข้าวเปลือกและการให้บริการข้อมูลข่าวสารทางการตลาดข้าวเปลือก ในระดับมาก

และจากแบบสอบถามพ่อค้าในตลาดกลาง พบว่า มีความพอใจในความสะดวกรวดเร็วในการชั่งน้ำหนักข้าวเปลือก ในระดับมาก มีความพอใจในความสะดวกรวดเร็วในการ ชำระเงินค่าบริการและค่าข้าวเปลือกผ่านตลาดกลาง ในระดับมาก มีความพอใจในการบริการ ต่างๆ จากตลาดกลาง เช่น การบริการรถบรรทุกขนข้าวเปลือก การขนข้าวเปลือกขึ้น - ลง จาก รถบรรทุก การกองข้าวเปลือกในระดับมาก และการให้บริการข้อมูลข่าวสารการตลาดข้าวเปลือก พบว่า มีความพอใจในระดับปานกลาง

ในส่วนของการดำเนินงานและการบริหารจัดการตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์นั้น พบว่า มีการบริหารงานโดยคณะกรรมการของสหกรณ์ 15 คน และมีฝ่ายจัดการเข้าไปดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายของคณะกรรมการ และพบว่าในระยะแรก ทำการรวบรวมข้าวเปลือกจากสมาชิกสหกรณ์ส่งขายให้พ่อค้า โรงสีเอกชน และโรงสีของชุมชนสหกรณ์ การเกษตรสุพรรณบุรี จำกัด ต่อมาในปี 2537 สหกรณ์สร้างตลาดกลางขึ้นในพื้นที่ 8 ไร่ แล้วทำการรวบรวมข้าวเปลือกจากสมาชิกสหกรณ์และเกษตรกรทั่วไป ณ ตลาดกลางของสหกรณ์ ส่งขายให้พ่อค้า โรงสีเอกชน ต่อมาสหกรณ์เข้าร่วมโครงการการรับจำนำข้าวเปลือกกับ ธกส. โดยการรวบรวมข้าวเปลือกจากสมาชิกสหกรณ์ แล้วส่งมอบให้โรงสีเอกชนที่เป็นหน่วยรับซื้อตามโครงการรับจำนำข้าวเปลือก สหกรณ์ดำเนินการต่อเนื่องทุกปีจนถึงปีปัจจุบัน ในปี 2543 สหกรณ์สร้างโรงงานปรับปรุงเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือก แล้วผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่ายให้แก่สมาชิกและเกษตรกรทั่วไป มีผลการดำเนินงานจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกสูงขึ้นทุกปี จากปี 2543 มูลค่า 1,311,255 บาท เพิ่มขึ้นเป็น 5,546,170 บาท ในปี 2546 และสหกรณ์สร้างโรงสีข้าวขนาดกำลังผลิต 40 ตันต่อวัน ขึ้นในปี 2544 ทำการแปรรูปข้าวเปลือกปี 2545 จำนวน 8,124 ตัน ปี 2546 จำนวน 5,642 ตัน ในปี 2545 สหกรณ์เข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาลผ่านองค์การตลาดกลางเพื่อเกษตรกร มีผลการดำเนินงานรวบรวมข้าวเปลือก ปี 2545/2546 จำนวน 5,22.6 ตัน ปี 2546/247 จำนวน 3,306.8 ตัน และพบว่าสาเหตุที่รวบรวมข้าวเปลือกลดลงเพราะสหกรณ์ไม่มีลานตากข้าว และสถานที่เก็บข้าวเปลือกเพียงพอ อันเนื่องมาจากโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาล โดยองค์การตลาดกลางเพื่อเกษตรกร (อ.ด.ก.) กำหนดให้สหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการต้องมีโรงสีข้าว และสถานที่เก็บข้าวเปลือกเพื่อรอคำสั่งให้แปรรูปเป็นข้าวสารโดยโรงสีข้าวของสหกรณ์แล้วส่งมอบข้าวสารชนิด 5 เปอร์เซ็นต์ให้ อ.ด.ก. ต่อไป นอกจากนี้ยังพบว่า สหกรณ์จัดทำโครงการเชื่อมโยงสินเชื่อเพื่อการผลิตและบริการตลาดข้าวของสหกรณ์ โดยกำหนดให้สมาชิกที่กู้เงินไปตามโครงการส่งมอบข้าวเปลือกต่อสหกรณ์เพื่อชำระหนี้แทน นอกจากนี้ ยังพบว่าสหกรณ์จัดทำโครงการปลูกข้าวครบวงจร โดยกำหนดให้สมาชิกที่กู้เงินไปตามโครงการรับเงินกู้ในรูปแบบของเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช และน้ำมันเชื้อเพลิง และส่งมอบข้าวเปลือกเพื่อชำระหนี้ต่อสหกรณ์ โดยจะได้รับราคาข้าวเปลือกสูงกว่าตลาดตันละ 100 - 150 บาท และสมาชิกที่เข้าโครงการต้องซื้อข้าวสารจากสหกรณ์กลับไปบริโภคปีละไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัม ปัจจุบันมีสมาชิกเข้าร่วมโครงการ 120 คน และสหกรณ์มีแผนขยายการรับสมาชิกเข้าโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ต่อปี

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าปริมาณข้าวเปลือกที่สมาชิกสหกรณ์การเกษตรคอนเจดีย์ จำกัด ผลิตได้นั้น ถ้านำมารวมกันแล้วจะมีปริมาณมากถึง 62,040 ตันต่อปี ซึ่งมีปริมาณมากเกินกว่าสมมติฐานการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายตลาดกลางที่ต้องรวบรวมข้าวเปลือกที่ 26,000 ตันต่อปี และมากเกินกว่าจุลกลุ่มทุนของโรงสีข้าวขนาดกำลังผลิต 60 ตันต่อวันที่ต้องแปรรูปข้าวเปลือกที่ 7,800 ตันต่อปี ตามที่กรมส่งเสริมสหกรณ์ได้ศึกษาไว้ และสามารถเปิดดำเนินการในตลาดกลางและโรงสีข้าวได้รวมแล้วไม่น้อยกว่า 260 วันต่อปี ทั้งนี้เพราะสมาชิกสหกรณ์และเกษตรกรในเขตอำเภอคอนเจดีย์ ทำนาข้าวปีละ 2 – 3 ครั้ง และส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ข้าวชนิดเดียวกัน คือ พันธุ์ข้าวสุพรรณบุรี (ร้อยละ 95) ทำให้ง่ายต่อการรวบรวมข้าวเปลือกไว้ในพื้นที่เดียวกัน และง่ายต่อการนำเข้าโรงสีข้าวแปรรูปเป็นข้าวสารชนิดพันธุ์เดียวกันทั้งหมดซึ่งจะส่งผลไปถึงตลาดผู้บริโภคข้าวสารทำให้สหกรณ์วางแผนการตลาดข้าวสารได้ชัดเจน ไม่หลากหลาย อาจนำไปสู่การสร้างยี่ห้อทางการค้าของข้าวสารที่ผลิตจากโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรคอนเจดีย์ จำกัด ได้ในอนาคต และพบว่าข้าวเปลือกในเขตอำเภอคอนเจดีย์ ที่สมาชิกสหกรณ์หรือเกษตรกรทั่วไปนำมาขายยังตลาดกลางของสหกรณ์ มีความชื้นสูงที่ประมาณ 20-29 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เพราะปลูกในเขตที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์และส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัยสามารถดูดข้าวจากต้นข้าวให้เป็นข้าวเปลือกใส่รถบรรทุกจากแปลงนาส่งขายยังตลาดกลางได้ทันที เป็นการลดค่าใช้จ่ายของผู้ปลูกข้าว ในเรื่องของค่าแรงงาน ค่าบรรทุกข้าวจากแปลงนาสู่ถนนลงได้ส่วนหนึ่ง แต่ผลที่ตามมา คือ ข้าวเปลือกมีความชื้นสูง ขายไม่ได้ราคา และเมื่อขายแล้วผู้ซื้อจำเป็นต้องนำไปตากหรืออบให้ความชื้นลดลงไปที่ 15 เปอร์เซ็นต์ ก่อนจึงจะเก็บเข้าฉางหรือนำไปแปรรูปต่อไปได้ ซึ่งการลดความชื้นของข้าวเปลือกส่วนใหญ่ทำ 2 วิธี คือ 1) นำไปอบลดความชื้นด้วยเครื่องอบลดความชื้น ซึ่งพบว่าสหกรณ์มีเครื่องอบลดความชื้นข้าวเปลือกด้วยพลังงานไฟฟ้า มีต้นทุนที่สูงมาก จึงต้องคิดค่าบริการสูงตามไปด้วย ปรากฏว่าไม่ได้รับความนิยมจากสมาชิกและพ่อค้าทั่วไป สหกรณ์จึงต้องใช้เครื่องอบลดความชื้นข้าวเปลือกดังกล่าว 2) นำไปตากแดด ซึ่งพบว่าสหกรณ์มีลานตากข้าวเปลือกเดิมเพียง 4,800 ตารางเมตร และมาสร้างขยายเพิ่มในภายหลังอีก 1,600 ตารางเมตร ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ ฉะนั้นถ้าสหกรณ์ลงทุนสร้างลานตากข้าวเพิ่มในพื้นที่ตลาดกลางแห่งใหม่ที่จะขยายออกไปก็จะเป็นการช่วยเหลือทั้งผู้ซื้อและผู้ขายข้าวเปลือก ซึ่งผู้ขายข้าวเปลือกส่วนใหญ่ ก็คือสมาชิกของสหกรณ์นั่นเอง เป็นการช่วยให้สมาชิกมีสถานที่ตากข้าวเปลือกก่อนตัดสินใจขาย ส่งผลให้ได้ราคาดี ส่วนผู้ซื้อเองก็ได้ข้าวเปลือกที่มีความชื้นไม่มาก ไม่เป็นภาระให้ต้องนำไปตาก หรืออบลดความชื้นก่อนเก็บหรือนำไปแปรรูป

ต่อไป ส่งผลให้ตลาดกลางเป็นที่นิยมของพ่อค้าที่จะเข้ามาแข่งขันกันประมูลการรับซื้อข้าวเปลือก ซึ่งปัจจุบันพบว่าพ่อค้าเข้ามาในตลาดกลางของสหกรณ์เพียงไม่กี่ราย เป็นเพราะตลาดกลางของสหกรณ์มีความคับแคบไม่สามารถบริการตากข้าวเปลือกและรับฝากข้าวเปลือกได้ ทำให้พ่อค้าต้องขนข้าวเปลือกที่ซื้อจากตลาดกลางไปตากหรืออบยังสถานที่อื่น ๆ ก่อนนำไปเก็บหรือแปรรูปต่อไป เป็นการเพิ่มต้นทุนของพ่อค้า และพบว่าพ่อค้าข้าวเปลือกมีทางเลือกในการเข้าไปรับซื้อข้าวเปลือกยังตลาดกลางต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งปัจจุบันมีตลาดกลางของเอกชนเกิดขึ้นมากแห่ง และเน้นการให้บริการแก่ผู้ซื้อและผู้ขายในเรื่องลานตากข้าวและการรับฝากข้าวเปลือก จึงจำเป็นที่ตลาดกลางของสหกรณ์ต้องปรับตัวเข้าแข่งขันเชิงธุรกิจกับตลาดกลางของเอกชนเหล่านี้ เพราะถ้ายังดำเนินการในลักษณะเดิมที่มีความคับแคบเป็นตัวกำหนดต่อไปแล้ว พ่อค้าและสมาชิกที่เข้ามาทำธุรกิจกับตลาดกลางของสหกรณ์ อาจหันไปใช้บริการจากตลาดกลางแห่งอื่น ๆ ได้

ในส่วนของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์นั้น ได้ใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เข้ามาวิเคราะห์ โดยตัวชี้วัดต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนต่อทุน (B/C Ratio) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) นั้น แปรผลออกมาแล้วต่างมีความเหมาะสมต่อการลงทุน และมีระยะเวลาคืนทุน 4.9 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่สั้นเมื่อเทียบกับจำนวนเงินที่ลงทุนในส่วนของการลงทุนคงที่ ที่เป็นเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้เงินไม่เต็มตามจำนวนที่คำนวณไว้ สหกรณ์ไม่จำเป็นต้องซื้อเครื่องจักรโรงสีใหม่ทั้งหมด สามารถเคลื่อนย้ายเครื่องจักรจากโรงสีข้าวเดิมไปติดตั้งและเพิ่มอุปกรณ์สำหรับเพิ่มกำลังการผลิตโรงสีข้าวจาก 40 ตันต่อวันเป็นกำลังการผลิต 60 ตันต่อวันในสถานที่แห่งใหม่ได้ สามารถลดเงินลงทุนในส่วนนี้ไปได้ประมาณ 7 ถึง 8 ล้านบาท ส่วนสถานที่เดิมของตลาดกลางนั้นก็ขยายเป็นฉางเก็บข้าวสารรอการจำหน่ายและโรงงานผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกของสหกรณ์ ซึ่งพบว่าแนวโน้มของการดำเนินงานดี มีมูลค่าการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์สูงขึ้นโดยลำดับจากมูลค่า 1,311,255 บาทในปี 2543 ซึ่งเป็นปีแรกของการดำเนินงานด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสหกรณ์ เพิ่มขึ้นเป็น 5,546,170 บาทในปี 2546 ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการรวบรวมข้าวเปลือกในตลาดกลางของสหกรณ์ กล่าวคือเมื่อสหกรณ์ผลิตพันธุ์ข้าวใดให้สมาชิกสหกรณ์นำไปปลูก ก็จะได้ข้าวเปลือกพันธุ์นั้นกลับมาสู่ตลาดกลางของ สหกรณ์ ทำให้สหกรณ์สามารถวางแผนการผลิตและการตลาดข้าวเปลือกและตลาดข้าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีกระบวนการผลิตที่ครบวงจร ตั้งแต่การจัดหาเมล็ดพันธุ์ข้าว การจัดหาเงินทุน การจัดหาปัจจัยการผลิต การส่งเสริมการปลูกข้าวในแปลงการผลิตของสมาชิกแต่ละราย การรวบรวมข้าวเปลือกในตลาดกลางและการแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสารโดยโรงสีข้าวของสหกรณ์ออกจำหน่ายแก่สมาชิกและผู้บริโภคทั่วไป

ในการจำหน่ายข้าวสารนั้นพบว่าสหกรณ์จัดทำโครงการปลูกข้าวครบวงจร โดยกำหนดให้สมาชิกแต่ละรายกู้เงินจากสหกรณ์ไปทำนาข้าวในรูปของสินเชื่อเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในรูปของปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืชและวัสดุอุปกรณ์ และเมื่อได้ข้าวเปลือกแล้วให้ส่งข้าวเปลือกให้สหกรณ์เป็นการชำระหนี้ โดยสหกรณ์จะให้ราคาข้าวเปลือกแก่สมาชิกที่เข้าร่วมโครงการสูงกว่าราคาตลาดตันละ 100-150 บาท โดยมีเงื่อนไขว่าสมาชิกต้องซื้อข้าวสารจากสหกรณ์กลับไปบริโภคครัวเรือนละไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัม ถ้าสหกรณ์เร่งการประชาสัมพันธ์และเร่งการอบรมปลูกจิตสำนึกของความเป็นเจ้าของและผู้ใช้บริการแก่สมาชิกสหกรณ์อย่างเป็นระบบและทั่วถึงแล้ว และสมาชิกให้ความร่วมมือทั้ง 2,500 กว่าครัวเรือนแล้ว สหกรณ์จะสามารถจำหน่ายข้าวสารให้แก่สมาชิกได้จำนวนไม่น้อยกว่า 750,000 กิโลกรัมต่อปี อีกประการหนึ่งที่พบในการดำเนินงานของสหกรณ์คือ โครงการเชื่อมโยงการแปรรูปข้าวเปลือกของสหกรณ์ ซึ่งพบว่าสหกรณ์หยุดดำเนินการไปแล้ว ซึ่งในหลักการที่แท้จริงนั้นเกิดผลดีต่อสมาชิกโดยตรง สมาชิกไม่ต้องรีบขายข้าวเปลือกในต้นฤดูการซึ่งมีราคาต่ำ แต่หันไปร่วมกันรวบรวมข้าวเปลือกให้สหกรณ์มาดำเนินการแปรรูปเป็นข้าวสารออกขาย โดยสมาชิกสหกรณ์จะได้รับราคาข้าวเปลือกขึ้นต้นตามราคาตลาดไปส่วนหนึ่ง ณ วันส่งมอบข้าวเปลือกและยังจะได้รับราคาเพิ่มขึ้น เมื่อสหกรณ์แปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสารออกจำหน่ายก็กำไรอีกส่วนหนึ่ง ทำให้สมาชิกได้รับราคาข้าวเปลือกครั้งสุดท้ายสูงกว่าราคาตลาดทั่วไป จึงควรที่สหกรณ์จะต้องเร่งประชาสัมพันธ์ และทำความเข้าใจกับสมาชิกสหกรณ์อย่างทั่วถึงต่อไป

ในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน พบว่าจุดคุ้มทุนของโรงสีข้าวอยู่ที่ปริมาณการแปรรูปข้าวเปลือก จำนวน 39,262 ตัน ซึ่งขนาดของกำลังเครื่องสีข้าว 60 ตันต่อวัน ถ้าได้ดำเนินการตามที่ศึกษาไว้ คือ แปรรูปข้าวเปลือกวันละ 30 ตัน เปิดดำเนินการ 260 วันต่อปี จะแปรรูปข้าวเปลือกได้จำนวน 7,800 ตันต่อปี พบว่าใช้เวลาดำเนินการประมาณ 5 ปี ก็จะสามารถแปรรูปข้าวเปลือกได้เท่ากับปริมาณข้าวเปลือก ณ จุดคุ้มทุนนั้น ซึ่งในอดีตสหกรณ์ก็เคยสีข้าวได้ถึงประมาณ 8,000 ตันต่อปี และปัจจุบันการแปรรูปข้าวเปลือกของสหกรณ์ก็ดำเนินการอยู่ที่วันละประมาณ 30 ถึง 40 ตัน จึงเป็นเรื่องที่ฝ่ายจัดการโรงสีข้าวของสหกรณ์สามารถดำเนินการได้ ในส่วนของตลาดกลางพบว่าจุดคุ้มทุนอยู่ที่ปริมาณข้าวเปลือกที่เข้ามาสู่ตลาดกลาง โดยสหกรณ์คิดอัตราค่าบริการจากจำนวนข้าวเปลือกเหล่านั้น ดังนั้น ปริมาณข้าวเปลือก ณ จุดคุ้มทุนจึงมีจำนวน 80,417 ตัน ถ้าได้ดำเนินการตามที่ศึกษาไว้ คือ ให้มีข้าวเปลือกเข้าสู่ตลาดกลางวันละ 100 ตัน ดำเนินการ 260 วันต่อปี พบว่าใช้เวลาดำเนินการเพียงประมาณ 3 ปี ก็จะทำให้บริการต่อจำนวนข้าวเปลือกได้ตามจุดคุ้มทุนนั้น ซึ่งในอดีตสหกรณ์ก็สามารถรวบรวมข้าวเปลือกผ่านเข้าสู่ตลาดกลางได้ถึงวันละ 100 - 300 ตัน จึงเป็นเรื่องที่ฝ่ายจัดการของตลาดกลางสามารถดำเนินการได้

ในส่วนของการศึกษาทัศนคติและการเข้าร่วมทำธุรกิจของสมาชิกสหกรณ์ และพ่อค้าในตลาดกลางของสหกรณ์ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า สมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 52.86) และมีวุฒิการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 94) และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี นำข้าวเปลือกมาขายให้สหกรณ์หรือขายผ่านตลาดกลางของสหกรณ์มากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.85 ของสมาชิกที่ตอบแบบสอบถาม วิธีการขายข้าวเปลือกของสมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่แล้วพบว่า ขายข้าวเปลือก 2 วิธี คือ 1) เข้าโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาล โดยผ่านตลาดกลางของสหกรณ์ 2) ขายข้าวเปลือกให้สหกรณ์โดยตรง ด้วยการขายขาด ณ ราคาวันที่ขายนั้น เพื่อสหกรณ์ได้นำไปแปรรูปเป็นข้าวสารออกจำหน่ายต่อไป ไม่พบว่าสมาชิกสหกรณ์จะเลือกวิธีการส่งมอบข้าวเปลือกเพื่อหักหนี้ หรือส่งมอบเพื่อสหกรณ์ได้รวบรวมนำไปแปรรูปเป็นข้าวสารออกจำหน่ายก่อนแล้วรับเงินเฉลี่ยคืนในภายหลังเหมือนเช่นที่สหกรณ์เคยปฏิบัติมาในอดีต การขายข้าวเปลือกของสมาชิกในตลาดกลางของสหกรณ์ส่วนใหญ่ไม่รอการประมูลราคากัน แต่จะขายตามราคาที่ตลาดกลางของสหกรณ์ประกาศและกำหนดขึ้นในแต่ละวัน คิดเป็นร้อยละ 37.4 ซึ่งสอดคล้องกับที่ อัจฉรา ไวยราษฎร์ (2544: 8) ได้ศึกษาและให้ข้อเสนอแนะว่า รัฐบาลควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาตลาดกลางข้าวเปลือกให้มีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งซื้อข้าวเปลือก เพราะจะเป็นแหล่งในการกำหนดราคาซื้อขายที่สำคัญแทนพ่อค้าคนกลาง และในความคิดเห็นของผู้วิจัยแล้วเห็นว่า สมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับประถมศึกษา การเจรจาต่อรองราคากับพ่อค้าโดยวิธีการประมูลราคานั้นอาจซับซ้อนเกินไป จึงเลือกขายตามราคาที่ตลาดกลางกำหนด โดยมีความมั่นใจว่าตลาดกลางของสหกรณ์ต้องให้ความเป็นธรรมแก่สมาชิก ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับที่ กัมร วรเลิศ (2540: 4) ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญของตลาดกลางนั้นต้องมีผู้ซื้อ (พ่อค้า) และผู้ขาย (สมาชิก , เกษตรกร) จำนวนมากที่ทำการแข่งขันกันซื้อสินค้าโดยตรง ในด้านชนิดของข้าวเปลือกที่สมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่นำมาขายในตลาดกลางเป็นชนิดข้าวเปลือกสุพรรณบุรี 35 (ร้อยละ 95.71) โดยนำเมล็ดพันธุ์จากสหกรณ์ไปเพาะปลูก ซึ่งในความคิดเห็นของผู้วิจัยแล้วเห็นว่าดี ทำให้สหกรณ์ไม่ต้องรวบรวมข้าวเปลือกหลากหลายพันธุ์จากสมาชิก สะดวกในการเก็บรักษา ไม่ต้องแบ่งเป็นห้อง ๆ สำหรับเก็บข้าวเปลือกแต่ละชนิด และเกิดความรวดเร็วในการนำข้าวเปลือกพันธุ์เดียวกันเข้าแปรรูป และส่งมอบเป็นข้าวสารชนิดพันธุ์เดียวกันทั้งหมด ส่วนระยะเวลาในการขายข้าวเปลือกของสมาชิก สมาชิกนำข้าวเปลือกออกขายทั้งปี ช่วงที่นำออกขายมากที่สุด พบว่าอยู่ในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม , กรกฎาคม-กันยายน และ ตุลาคม-ธันวาคม คิดเป็นร้อยละ 30.86 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ปริมาณข้าวเปลือกที่สมาชิกนำออกมาขายในตลาดกลางของสหกรณ์มีตั้งแต่ 2 ตัน ถึงมากกว่า 30 ตันต่อรายต่อครั้ง โดยสมาชิกส่วนใหญ่ ร้อยละ 17.71 นำข้าวเปลือกออกขายครั้งละ 10 ตัน ในรอบ 1 ปีการผลิต สมาชิกสหกรณ์ขายข้าวเปลือก จำนวน 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ

44.86 และสมาชิกสหกรณ์ขายข้าวเปลือก 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 55.14 ซึ่งมีความสอดคล้องกับที่ กรมส่งเสริมสหกรณ์ (2538: 41) ได้ศึกษาวิเคราะห์ไว้ว่า ตลาดกลางข้าวเปลือกในปัจจุบันสามารถ เปิดดำเนินการได้ทั้งปี และจากการศึกษาพบว่า สมาชิกสหกรณ์มีความพึงพอใจที่นำข้าวเปลือกมา ขายในตลาดกลางของสหกรณ์ได้ในเวลาที่ต้องการ ในระดับความพึงพอใจมาก มีความพอใจใน อัตราค่าบริการที่ตลาดกลางเรียกเก็บในระดับความพึงพอใจมาก และมีความพอใจในการชั่งน้ำหนัก ข้าวที่ตรงไปตรงมา ตลอดจนความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อรับบริการต่าง ๆ ตั้งแต่ นำข้าวเปลือก สู่ตลาดกลางจนถึงขั้นตอนของการรับเงินค่าข้าวเปลือกออกไป ในระดับความพึงพอใจมาก และ ตลาดกลางช่วยให้ลดต้นทุนในการขายข้าวเปลือกและลดการเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางได้ ใน ระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับที่ กำธร วรเลิศ (2540: 3) ได้กล่าวไว้ว่า วัตถุประสงค์ของตลาดกลาง เพื่อเป็นแหล่งซื้อขายสินค้าเกษตร ที่มีกิจกรรมการตลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับบริการ และสร้างความเป็นธรรมให้กับผู้ซื้อและผู้ขาย ทำให้เกษตรกรสามารถขายผลผลิตได้ในราคาที่ สอดคล้องกับภาวะตลาดที่แท้จริง และในความคิดเห็นของผู้วิจัย เห็นว่า ตลาดกลางช่วยให้ ต้นทุนในการขายข้าวเปลือกของสมาชิกและเกษตรกรลดลง ไม่ต้องนำข้าวเปลือกบรรทุกใส่รถไป เรขายตามโรงสีข้าวต่าง ๆ ว่าโรงสีไหนให้ราคาดี จึงตัดสินใจขายข้าวเปลือกออกไปเหมือนเช่น ในอดีตที่ทำกันมา และถูกการเอาเปรียบจากพ่อค้า โรงสีข้าว ในเรื่องการตีคุณภาพข้าวและ ความชื้นของข้าวเปลือก ตลอดจนการชั่งน้ำหนักข้าว เพราะในอดีตพ่อค้าจะใช้วิธีการกำข้าวเปลือก ไว้ในมือเพื่อดูความชื้น บดข้าวด้วยไม้บดข้าวเพื่อดูคุณภาพข้าว และชั่งข้าวโดยเครื่องชั่งไม่ มาตรฐาน แต่เมื่อนำมาขายในตลาดกลาง มีอุปกรณ์วัดความชื้นที่เป็นมาตรฐาน มีเครื่องตรวจสอบ คุณภาพข้าว และมีเครื่องชั่งคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยตรวจสอบเป็นประจำโดยหน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้อง และการนำข้าวเปลือกไปเรขายตามโรงสีข้าว นั้น มีผู้ซื้อเพียงรายเดียว จึงเป็นการผูกขาด ในภาวะจำยอมต้องขาย แต่เมื่อนำมาขายในตลาดกลาง มีผู้ซื้อหลายรายที่พร้อมจะประมูลราคา แข่งขันกัน โดยมีราคาขั้นต่ำประกาศกำหนดไว้ในแต่ละวัน สมาชิกสหกรณ์และเกษตรกรผู้ขาย ข้าวเปลือกทั่วไปจึงมีทางเลือกได้มากกว่า ลดการเอาเปรียบในเรื่องราคาจากพ่อค้าข้าวได้

ในด้านความคิดเห็นของสมาชิกสหกรณ์ต่อข้อคำถามว่าตลาดกลางของสหกรณ์ ควรขยายออกไปยังสถานที่แห่งใหม่ พบว่าสมาชิกมีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง คือร้อยละ 40.85 เห็นด้วย และร้อยละ 34.86 ไม่เห็นด้วย แต่เห็นด้วยที่ตลาดกลางควรมีพื้นที่ลานประมูลและ ลานตากข้าวเปลือกให้เพียงพอ ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 75.43 และในระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.43 ซึ่งในความคิดเห็นของผู้วิจัยเห็นว่า สมาชิกส่วนใหญ่ยังไม่ทราบถึงปัญหาความคับแคบของ พื้นที่ลานตากข้าวและลานเจรจาซื้อ-ขายข้าวเปลือก ในตลาดกลางอย่างแท้จริง และไม่ทราบถึง ปัญหาการดำเนินงานของตลาดกลางและโรงสีข้าวที่ขัดกับเทศบัญญัติ ซึ่งมาประกาศภายหลังว่า

โรงสีข้าวและตลาดกลางของสหกรณ์อยู่ในเขตเทศบาล จึงต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัติหลายประการ โดยเฉพาะเรื่องการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ว่าด้วยปัญหาน้ำเสียจากการประกอบการ ปัญหามลภาวะทางอากาศ เช่น ฝุ่นละอองข้าว และแกลบ และ ปัญหามลภาวะทางเสียง เช่น เสียงเครื่องจักรจากโรงสีข้าว เป็นต้น และที่สำคัญคือไม่สามารถขยายพื้นที่ในเขตติดต่อกับตลาดกลางเดิมของสหกรณ์ได้อีกต่อไป ส่วนความคิดเห็นของพ่อค้าซึ่งเข้ามารับซื้อข้าวเปลือกในตลาดกลางของสหกรณ์ พบว่า ตลาดกลางควรย้ายออกไปยังสถานที่แห่งใหม่ ควรมีโรงสี เครื่องอบลดความชื้นข้าวเปลือก และควรมีนางรับฝากข้าวเปลือกและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับที่ คำรณวรเลิศ (2540: 3) ได้กล่าวไว้ในวัตถุประสงค์ของตลาดกลาง เพื่อเป็นแหล่งซื้อขายสินค้าเกษตรที่มีกิจกรรมการตลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับบริการ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล ทัศนคติของสมาชิกสหกรณ์ พ่อค้าผู้รวบรวมข้าวเปลือกในตลาดกลางของสหกรณ์ และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ผู้ศึกษาได้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสถานภาพส่วนบุคคลพบว่า สมาชิกส่วนมาก ร้อยละ 80 ทำนาปีละ 2-3 ครั้ง มีข้าวออกสู่ตลาดโดยเฉลี่ยครบครันร้อยละ 7-10 ตันต่อครั้ง มีสมาชิก 2,585 ครัวเรือน ดังนั้นจึงมีปริมาณข้าวเปลือกในส่วนของสมาชิกไม่น้อยกว่า 62,040 ตันข้าวเปลือกต่อปี ถ้าสหกรณ์สามารถปลูกจิตสำนึกความเป็นเจ้าของสหกรณ์ให้สมาชิกตระหนักถึงบทบาทหน้าที่และเห็นถึงประโยชน์และคุณค่าที่จะได้รับจากสหกรณ์จะทำให้สมาชิกผู้ปลูกข้าวนำข้าวเปลือกมาขายผ่านตลาดกลางสหกรณ์ได้ทั้งหมด สหกรณ์จะสามารถขยายธุรกิจตลาดกลางและโรงสีข้าวออกไปได้อีกมาก โดยไม่ประสบปัญหากับความเสี่ยงในปริมาณข้าวเปลือกที่จะผ่านตลาดกลางต่อไป ซึ่งในการปลูกจิตสำนึกความเป็นเจ้าของสหกรณ์นี้ สหกรณ์ต้องสร้างกิจกรรมการมีส่วนร่วมให้กับสมาชิกอย่างต่อเนื่อง และให้เห็นผลประโยชน์และคุณค่าที่สมาชิกจะได้รับในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ แต่ต้องเน้นการทำบ่อย ๆ ทำอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นพฤติกรรมของความร่วมมือร่วมใจกัน และค่อย ๆ ขยายช่วงของกิจกรรมนั้นให้มีระยะเวลายาวออกไป ในที่สุดแล้วสมาชิกจะเกิดความรู้สึกว่า ตนมีบทบาทมีความสำคัญต่อสหกรณ์ มีส่วนร่วมทำให้สหกรณ์ประสบความสำเร็จ ความรู้สึกภาคภูมิใจ ความรักความผูกพันกับสหกรณ์ก็จะเกิดขึ้นโดยลำดับ ทั้งนี้ผู้รู้และมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงคุณค่า

ของสหกรณ์ ต้องคอยช่วยเหลือ ให้ความรู้และอบรมแก่สมาชิกสหกรณ์อย่างต่อเนื่อง ควบคู่กันไป ด้วย และต้องสร้างกระแสของความภาคภูมิใจให้เกิดขึ้นในชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ ด้วย เช่น ติดป้ายข้อความขนาดใหญ่ที่ตลาดกลางของสหกรณ์ ว่า “ตลาดแห่งนี้เกษตรกรสมาชิกสหกรณ์การเกษตรคอนเจ็คย์จำกัด เป็นเจ้าของร่วมกัน” เป็นต้น

2. โรงสีข้าวของสหกรณ์ใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงานหลัก และนับวันจะทวีจำนวนชนิดการใช้และราคาไฟฟ้ามากขึ้นตามปริมาณการสีข้าว สหกรณ์ควรทบทวนเวลาสีข้าวใหม่ ให้สัมพันธ์กับการไฟฟ้าประกาศลดค่ากระแสไฟในแต่ละช่วงเวลา เช่น ทำการสีข้าวที่ช่วงเวลา 21.00 น. ถึง 05.00 น. ของวันรุ่งขึ้น หรือทำการสีข้าวในช่วงวันเสาร์-อาทิตย์ จะประหยัดค่ากระแสไฟได้มาก แต่การดำเนินงานแปรรูปข้าวเปลือกในช่วงเวลาดังกล่าว โรงสีข้าวต้องเป็นระบบปิดมีความทันสมัย และอยู่ในโรงคลุมที่ทันสมัยด้วย ซึ่งปัจจุบันบริษัทที่รับผิดชอบในการออกแบบก่อสร้างโรงคลุมเครื่องจักรโรงสีข้าวได้พัฒนาการออกแบบโรงคลุมและเครื่องจักรให้สามารถเก็บเสียงไว้ภายในได้เป็นอย่างดี ไม่ก่อให้เกิดเสียงออกไปสร้างปัญหาผลกระทบทางเสียง รบกวนต่อชุมชนรอบ ๆ โรงสีข้าวได้

3. การใช้เครื่องอบลดความชื้นข้าวเปลือกด้วยกระแสไฟฟ้านั้น ควรเปลี่ยนไปใช้เครื่องอบลดความชื้นข้าวเปลือกจากพลังงานแก๊สเผาจะประหยัดกว่า และควรเพิ่มลานตากข้าวให้มากขึ้น เพราะมีต้นทุนการลดความชื้นข้าวเปลือกที่ต่ำสุด โดยใช้พลังงานจากแสงแดด ซึ่งนับวันลานตากข้าวเปลือกจะทวีความสำคัญขึ้นโดยลำดับ เนื่องจากเทคโนโลยีการเก็บข้าวเปลือกในยุคปัจจุบันมีความสะดวกรวดเร็วมาก ทำให้ได้ข้าวเปลือกจากแปลงนาส่งตรงสู่ตลาดกลางได้ทันที ข้าวเปลือกจึงมีความชื้นสูง

4. ตลาดกลางควรมีพื้นที่อย่างน้อย 5 ไร่ และควรมีพื้นที่ติดต่อกเพื่อการขยายตลาดกลางเพื่อไว้ในอนาคตด้วย และโดยความเป็นจริงแล้วการสร้างตลาดกลางควรได้สำรวจภาวะการผลิตและปริมาณข้าวเปลือก ตลอดจนจำนวนตลาดกลางที่อยู่ในท้องถิ่นเดียวกัน เพื่อให้ขนาดของตลาดกลางมีความเหมาะสมและมีทิศทางของการขยายตัวในอนาคตอย่างชัดเจน

5. เครื่องชั่งข้าวของสหกรณ์ขนาดที่ใช้อยู่ 50 ตันนั้น ควรขยายให้สามารถชั่งน้ำหนักจากรถบรรทุกพ่วงที่มีกระเบรบรรทุกสองตอนได้ด้วย เพราะปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะบรรทุกข้าวเปลือกโดยรถบรรทุกพ่วงสองตอนกันมากขึ้น

6. ตลาดกลางควรมีโรงสีข้าวอยู่ในบริเวณเดียวกัน หรืออยู่ใกล้เคียงกัน เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งข้าวเปลือกมายังโรงสีข้าวเพื่อแปรรูปเป็นข้าวสาร

7. ควรที่สหกรณ์จะได้ศึกษากฎหมายหรือ พ.ร.บ. เทศบัญญัติหรือข้อกำหนดของ อ.บ.ต. เพราะโรงสีข้าวและตลาดกลางของสหกรณ์ที่อยู่ในเขตเทศบาลหรือถูกประกาศให้อยู่ในเขต

เทศบาลในภายหลังตลอดจนอยู่ในพื้นที่ของ อ.บ.ต. ได้ดำเนินการขัดกับเทศบัญญัติและข้อกำหนดของ อ.บ.ต. เรื่องการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข ในเรื่องปัญหาน้ำเสีย ปัญหามลภาวะทางเสียงจากเครื่องจักร โรงสีข้าว และปัญหาฝุ่นละออง เช่น ฝุ่นปลายข้าว รำ และแกลบที่ฟุ้งกระจายไปรบกวนชุมชน อาจถูกสั่งปิดหรืองดดำเนินการในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการทำการศึกษาร้อยต่อไปนี้มีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยดังนี้

1. ควรมีการศึกษาสถานะการแข่งขันกันในตลาดกลางข้าวเปลือก เนื่องจากในพื้นที่อำเภอเดียวกันมีตลาดกลางข้าวเปลือกของเอกชนเกิดขึ้นมากแห่ง อาจนำไปสู่การแข่งขันทางธุรกิจอย่างรุนแรงได้ และอาจส่งผลกระทบต่อตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ได้ในที่สุด
2. ควรได้ศึกษาขนาดของลานตากข้าวเปลือกและขนาดของตลาดกลางข้าวเปลือกให้เหมาะสมกับภาวะการผลิตและปริมาณข้าวเปลือกในพื้นที่หรือท้องถิ่นนั้น ๆ
3. ควรได้ศึกษาขนาดของโรงสีข้าวให้สอดคล้องกับสภาพการผลิตข้าวเปลือกและปริมาณข้าวเปลือกของแต่ละพื้นที่หรือท้องถิ่นนั้น ๆ และควรศึกษาถึงขนาดของกำลังการผลิตให้เหมาะสมกับการผลิตของแต่ละพื้นที่ และควรที่จะมีการศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบทั้งในเรื่องกระบวนการทำงานของเครื่องจักร ต้นทุนการผลิต รายได้ ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนจากการดำเนินงาน เพื่อให้ได้ขนาดของโรงสีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความสามารถในการบริหารจัดการของสหกรณ์นั้น ๆ
4. ควรได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการทำธุรกิจข้าวปลอดภัยจากสารพิษแบบครบวงจรตั้งแต่การจัดหาเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือก การเพาะปลูกในพื้นที่ควบคุม การเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการนำข้าวสารออกสู่ตลาด ว่าต้องใช้ปัจจัยการผลิต วัสดุอุปกรณ์และเงินทุนเป็นจำนวนเท่าใด เพื่อส่งเสริมให้สหกรณ์ที่มีศักยภาพสามารถผลิตข้าวปลอดภัยจากสารพิษแบบครบวงจร ซึ่งโอกาสของสหกรณ์การเกษตรคอนเจ็คย์ จำกัด มีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูงและสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการผลิตอาหารปลอดภัยจากสารพิษและก้าวไปสู่ครัวของโลกในอนาคต

บรรณานุกรม

- กำธร วรเลิศ. 2540. การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตลาดกลางผลิตผลเกษตรประจำตำบลของ
สหกรณ์ในเขตตรวจราชการสหกรณ์ที่ 5. เอกสารประกอบการขอประเมินบุคคลเพื่อ
แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน(งานส่งเสริมสหกรณ์)
กรมส่งเสริมสหกรณ์. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมสหกรณ์.
- กรมการค้าภายใน. 2547. รายงานภาวะราคาข้าวเปลือก, 2547: 10-11
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. 2538. ระบบการตลาดข้าว. เอกสารเผยแพร่กรุงเทพฯ: กองสหกรณ์
การเกษตรกรมส่งเสริมสหกรณ์.
- _____. 2542. การศึกษาเปรียบเทียบโรงสีขนาด 24, 40 และ 60 ตัน/วัน. กรุงเทพฯ:
กองสหกรณ์การเกษตรกรมส่งเสริมสหกรณ์.
- กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์. 2530. รูปแบบของตลาดกลางสินค้าเกษตร. กรุงเทพฯ: กรมเศรษฐกิจ
การพาณิชย์.
- ชูชีพ พิพัฒนศิริ. 2540. เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริม
และฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชนิดา จิตรน้อมรัตน์. 2542. การจัดการการเงิน. กรุงเทพมหานคร: แผนกการพิมพ์ มหาวิทยาลัย
ธุรกิจบัณฑิต
- บุญมี จันทร์วงศ์. 2542. รายงานการติดตามผลโครงการเงินกู้เพื่อปรับโครงสร้างภาคเกษตร.
กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ประคอง กรรณสูตร. 2528. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. ฉบับปรับปรุงแก้ไข.
กรุงเทพมหานคร: คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ. 2542. การวิเคราะห์และประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา
เยาวชนศ ทับพันธุ์. 2543. การประเมินโครงการตามแนวทางเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรง
พิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2537. รายงานเศรษฐกิจการเกษตร ฉบับรวมเล่ม ประจำปี 2537.
เอกสารเผยแพร่.
- ลำราญ เชื้อสุจริต. 2542. รูปแบบการบริหารงานตลาดกลางข้าวเปลือกของสหกรณ์การเกษตร.
กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุณิพร ทวรรณกุล. 2542. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการกำหนดราคาของตลาดกลางข้าวเปลือก
ในภูมิภาคของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด. 2546-2547 **งบกำไรขาดทุน งบต้นทุนการผลิต รายงาน**

ประจำปี 2546-2547. 2547: 43-57

ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2542. **วิธีใช้โปรแกรม SPSS และแปลความหมายของผลลัพธ์ได้.** กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัจฉรา ไวยราษฎร์. 2544. **การศึกษการตลาดข้าวเปลือกและกิจกรรมทางการตลาดของโรงสีข้าว**

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อัมมาร สยามวาลา และ วิโรจน์ ณ ระนอง. 2533. **ประมวลความรู้เรื่องข้าว.** กรุงเทพฯ:

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

Mishan, E.J. 1976. **Cost-Benefit Analysis.** N.Y. : Rraegen Publishers.

Yamane, T. 1973. **Statistics: An Introductory.** 3 rd ed. Tokyo: Harper International. Edition



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนทางการเงิน โครงการขยายตลาดกลาง
และโรงสีข้าวของสหกรณ์

ตาราง 26 ประมาณการค่าใช้จ่ายต้นทุนคงที่โครงการก่อสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว
กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15	ปีที่ 16	ปีที่ 17	ปีที่ 18	ปีที่ 19	ปีที่ 20
	หน่วยเงิน : ล้านบาท																				
รายจ่ายต้นทุนคงที่																					
โรงสีข้าว																					
1. ค่าปรับสภาพที่ดิน	3.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2. ค่าก่อสร้างโรงกลุม	1.573	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3. ค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์	11.692	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4. ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
ตลาดกลาง																					
1. ค่าปรับสภาพที่ดินเพื่อสร้างตลาด	4.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2. ค่าก่อสร้างลานตากข้าว	2.691	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3. ค่าก่อสร้างอาคารสำนักงาน, บ้านพัก	0.700	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4. ค่าค้ำตั้ง	0.300	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5. ค่าทาง	1.360	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6. ค่ารถบรรทุกเกี่ยวข้าวและรถฮูดข้าว	1.050	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7. ค่าระบบน้ำเพื่อการชลประทาน	0.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
รวมค่าใช้จ่ายต้นทุนคงที่	26.966	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

ตาราง 27 ประมาณการค่าใช้จ่ายต้นทุนผันแปรโครงการก่อสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว

กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์

หน่วยเงิน : ล้านบาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15	ปีที่ 16	ปีที่ 17	ปีที่ 18	ปีที่ 19	ปีที่ 20	รวม
รายจ่ายต้นทุนผันแปร																					
โรงสีข้าว																					
1. ค่าจ้างคนงานฟอก (เฉลี่ยต่อกะ 6,300)	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	49,140	982,800
2. ค่าใช้จ่ายในการผลิตเฉลี่ยต่อกะ 448)	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	3,494	69,880
3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการผลิตเฉลี่ยต่อกะ 140)	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	21,860
ตลาดกลาง																					
1. เงินเดือนถาวร	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	8,280
2. ค่าซ่อมบำรุง (55บาท/ตัว)	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170	22,400
3. ค่าจ้างคนงานชั่วคราว	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	4,800
4. ค่าใช้จ่ายในการเช่าไฟฟ้า	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	2,400
5. ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	1,200
6. ค่าเบี้ยเลี้ยงคนงาน	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	960
7. ค่าประกันภัย	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	1,000
8. ค่าใช้จ่ายพิเศษ	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	1,200
รวมค่าใช้จ่ายต้นทุนผันแปร	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	1,117,780

หมายเหตุ: กำหนดให้ต้นทุนผันแปรที่เกิดขึ้นในตลาดกลางและโรงสีข้าว เท่ากันทุกปี ตลอดระยะเวลา 20 ปี

ตาราง 28 ประมาณการรายได้และค่าใช้จ่ายจากโครงการก่อสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว
กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์

หน่วยเงิน : ล้านบาท																					
รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15	ปีที่ 16	ปีที่ 17	ปีที่ 18	ปีที่ 19	ปีที่ 20	รวม
รายได้ของโครงการโรงสีข้าว																					
1 ขนส่งข้าวและผลิตภัณฑ์																					
พดอยใต้	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	57.057	1141.140
ตลาดกลาง																					
1. ค่าบริการ																					
รับจ้างเลือก	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	2.600
2. ค่าบริการ																					
ขนข้าวเปลือกขึ้นเอง	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	18.200
3. ค่าบริการ																					
ตกข้าวเปลือก	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	3.120	62.400
4. ค่าบริการ																					
รับฝากข้าวเปลือก	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	2.600
รวมรายได้	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	1226.940

หมายเหตุ: กำหนดให้รายได้ที่เกิดขึ้นจากตลาดกลางและโรงสีข้าว เท่ากันทุกปี ตลอดระยะเวลา 20 ปี

ตาราง 29 อัตรผลตอบแทนต่อทุนและมูลค่าปัจจุบันสุทธิโครงการสร้างตาดกลางและโรงสีข้าว
กรณีลงทุนขยายตาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์

หน่วยเงิน : ล้านบาท

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15	ปีที่ 16	ปีที่ 17	ปีที่ 18	ปีที่ 19	ปีที่ 20	รวม
รายได้รวมของโครงการ	0.000	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	61.347	1226.940
ค่าใช้จ่ายต้นทุนคงที่	26.966	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	26.966
กำไรสุทธิต้นทุนกับปร	0.000	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	1117.780
กำไรสุทธิรวมเงินทุนคงที่และต้น	26.966	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	55.889	1144.746
รายได้รวม - ค่าใช้จ่ายรวม	34.381	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	54.458	82.194

หมายเหตุ: รายได้รวมของโครงการ ตามตาราง 3

ค่าใช้จ่ายต้นทุนคงที่ ตามตาราง 2

ค่าใช้จ่ายต้นทุนผันแปร ตามตาราง 1

ตาราง 30 อัตราผลตอบแทนต่อทุนและมูลค่าปัจจุบันสุทธิโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว
(Discount Rate at 7%) กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์

Year	หน่วยเงิน : ล้านบาท											
				Cash				PV				
	Total	Fix	Variable	Total	Flow	Accumulated	Discount	PV	Fix	Variable	Total	NPV
	Benefit	Cost	Cost	Cost	B - C	Cash Flow	7%	Benefit	Cost	Cost	Cost	
0	0.000	26.966	0.000	26.966	26.966	-26.966	1.000	0.000	26.966	0.000	26.966	26.966
1	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	-21.508	0.935	57.334	0.000	52.233	52.233	5.101
2	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	-16.050	0.873	53.583	0.000	48.816	48.816	4.767
3	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	-10.592	0.816	50.077	0.000	45.622	45.622	4.455
4	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	-5.134	0.763	46.801	0.000	42.637	42.637	4.164
5	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	0.324	0.713	43.740	0.000	39.848	39.848	3.891
6	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	5.782	0.666	40.878	0.000	37.241	37.241	3.637
7	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	11.240	0.623	38.204	0.000	34.805	34.805	3.399
8	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	16.698	0.582	35.705	0.000	32.528	32.528	3.177
9	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	22.156	0.544	33.369	0.000	30.400	30.400	2.969
10	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	27.614	0.508	31.186	0.000	28.411	28.411	2.775
11	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	33.072	0.475	29.146	0.000	26.552	26.552	2.593
12	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	38.530	0.444	27.239	0.000	24.815	24.815	2.423
13	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	43.988	0.415	25.457	0.000	23.192	23.192	2.265
14	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	49.446	0.388	23.791	0.000	21.675	21.675	2.117
15	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	54.904	0.362	22.235	0.000	20.257	20.257	1.978
16	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	60.362	0.339	20.780	0.000	18.932	18.932	1.849
17	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	65.820	0.317	19.421	0.000	17.693	17.693	1.728
18	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	71.278	0.296	18.150	0.000	16.536	16.536	1.615
19	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	76.736	0.277	16.963	0.000	15.454	15.454	1.509
20	61.347	0.000	55.889	55.889	5.458	82.194	0.258	15.853	0.000	14.443	14.443	1.410
รวม	1226.940	26.966	1117.780	1144.746	82.194	579.894	0.000	649.911	26.966	592.089	619.055	30.856

B/C = 1.050 : 1, NPV = 30.856

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 31 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว

(Discount Rate at 7%) กรณีลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์

หน่วยเงิน : ล้านบาท

Year	Total		Cash		Discount 7%	PV		NPV	Discount 10%	PV		NPV
	Benefit	Cost	Flow B - C	Accumulated Cash Flow		Benefit	Cost			Benefit	Cost	
0	0.000	26.966	-26.966	-26.966	1.000	0.000	26.966	-26.966	1.000	0.000	26.966	-26.966
1	61.347	55.889	5.458	-21.508	0.935	57.334	52.233	5.101	0.909	55.770	50.808	4.962
2	61.347	55.889	5.458	-16.050	0.873	53.583	48.816	4.767	0.826	50.700	46.189	4.511
3	61.347	55.889	5.458	-10.592	0.816	50.077	45.622	4.455	0.751	46.091	41.990	4.101
4	61.347	55.889	5.458	-5.134	0.763	46.801	42.637	4.164	0.683	41.901	38.173	3.728
5	61.347	55.889	5.458	0.324	0.713	43.740	39.848	3.891	0.621	38.092	34.703	3.389
6	61.347	55.889	5.458	5.782	0.666	40.878	37.241	3.637	0.564	34.629	31.548	3.081
7	61.347	55.889	5.458	11.240	0.623	38.204	34.805	3.399	0.513	31.481	28.680	2.801
8	61.347	55.889	5.458	16.698	0.582	35.705	32.528	3.177	0.467	28.619	26.073	2.546
9	61.347	55.889	5.458	22.156	0.544	33.369	30.400	2.969	0.424	26.017	23.702	2.315
10	61.347	55.889	5.458	27.614	0.508	31.186	28.411	2.775	0.386	23.652	21.548	2.104
11	61.347	55.889	5.458	33.072	0.475	29.146	26.552	2.593	0.350	21.502	19.589	1.913
12	61.347	55.889	5.458	38.530	0.444	27.239	24.815	2.423	0.319	19.547	17.808	1.739
13	61.347	55.889	5.458	43.988	0.415	25.457	23.192	2.265	0.290	17.770	16.189	1.581
14	61.347	55.889	5.458	49.446	0.388	23.791	21.675	2.117	0.263	16.155	14.717	1.437
15	61.347	55.889	5.458	54.904	0.362	22.235	20.257	1.978	0.239	14.686	13.379	1.307
16	61.347	55.889	5.458	60.362	0.339	20.780	18.932	1.849	0.218	13.351	12.163	1.188
17	61.347	55.889	5.458	65.820	0.317	19.421	17.693	1.728	0.198	12.137	11.057	1.080
18	61.347	55.889	5.458	71.278	0.296	18.150	16.536	1.615	0.180	11.034	10.052	0.982
19	61.347	55.889	5.458	76.736	0.277	16.963	15.454	1.509	0.164	10.031	9.138	0.892
20	61.347	55.889	5.458	82.194	0.258	15.853	14.443	1.410	0.149	9.119	8.308	0.811
รวม	1226.940	1144.746	82.194	579.894	0.000	649.911	619.055	30.856	0.000	522.282	502.781	19.501

IRR = 15.152

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 32 อัตราผลตอบแทนทางการเงิน โครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว กรณีลงทุนขยาย
ตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 3

หน่วยเงิน:

ล้านบาท

Year	Total Benefit	Total Cost	Cash Flow B - C	Accumulated Cash Flow	Discount 7%	PV Benefit	PV Cost	NPV
0	0.000	26.966	-26.966	-26.966	1.000	0.000	26.966	-26.966
1	61.347	57.566	3.781	-23.185	0.935	57.334	53.800	3.534
2	61.347	57.566	3.781	-19.403	0.873	53.583	50.280	3.303
3	61.347	57.566	3.781	-15.622	0.816	50.077	46.991	3.087
4	61.347	57.566	3.781	-11.841	0.763	46.801	43.917	2.885
5	61.347	57.566	3.781	-8.059	0.713	43.740	41.044	2.696
6	61.347	57.566	3.781	-4.278	0.666	40.878	38.358	2.520
7	61.347	57.566	3.781	-0.497	0.623	38.204	35.849	2.355
8	61.347	57.566	3.781	3.285	0.582	35.705	33.504	2.201
9	61.347	57.566	3.781	7.066	0.544	33.369	31.312	2.057
10	61.347	57.566	3.781	10.847	0.508	31.186	29.263	1.922
11	61.347	57.566	3.781	14.629	0.475	29.146	27.349	1.796
12	61.347	57.566	3.781	18.410	0.444	27.239	25.560	1.679
13	61.347	57.566	3.781	22.191	0.415	25.457	23.888	1.569
14	61.347	57.566	3.781	25.973	0.388	23.791	22.325	1.466
15	61.347	57.566	3.781	29.754	0.362	22.235	20.864	1.371
16	61.347	57.566	3.781	33.535	0.339	20.780	19.499	1.281
17	61.347	57.566	3.781	37.317	0.317	19.421	18.224	1.197
18	61.347	57.566	3.781	41.098	0.296	18.150	17.032	1.119
19	61.347	57.566	3.781	44.879	0.277	16.963	15.917	1.046
20	61.347	57.566	3.781	48.661	0.258	15.853	14.876	0.977
รวม	1226.940	1178.279	48.661	227.793	0.000	649.911	636.818	13.093

B/C = 1.021:1, NPV = 13.093, IRR = 11.726

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 33 อัตราผลตอบแทนทางการเงินโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว กรณีลงทุน
ขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5

หน่วยเงิน : ล้านบาท

Year	Total Benefit	Total Cost	Cash Flow B - C	Accumulated Cash Flow	Discount 7%	PV Benefit	PV Cost	NPV
0	0.000	26.966	-26.966	-26.966	1.000	0.000	26.966	-26.966
1	61.347	58.683	2.664	-24.302	0.935	57.334	54.844	2.489
2	61.347	58.683	2.664	-21.639	0.873	53.583	51.256	2.326
3	61.347	58.683	2.664	-18.975	0.816	50.077	47.903	2.174
4	61.347	58.683	2.664	-16.312	0.763	46.801	44.769	2.032
5	61.347	58.683	2.664	-13.648	0.713	43.740	41.840	1.899
6	61.347	58.683	2.664	-10.985	0.666	40.878	39.103	1.775
7	61.347	58.683	2.664	-8.321	0.623	38.204	36.545	1.659
8	61.347	58.683	2.664	-5.658	0.582	35.705	34.154	1.550
9	61.347	58.683	2.664	-2.994	0.544	33.369	31.920	1.449
10	61.347	58.683	2.664	-0.331	0.508	31.186	29.832	1.354
11	61.347	58.683	2.664	2.333	0.475	29.146	27.880	1.265
12	61.347	58.683	2.664	4.997	0.444	27.239	26.056	1.183
13	61.347	58.683	2.664	7.660	0.415	25.457	24.352	1.105
14	61.347	58.683	2.664	10.324	0.388	23.791	22.758	1.033
15	61.347	58.683	2.664	12.987	0.362	22.235	21.270	0.965
16	61.347	58.683	2.664	15.651	0.339	20.780	19.878	0.902
17	61.347	58.683	2.664	18.314	0.317	19.421	18.578	0.843
18	61.347	58.683	2.664	20.978	0.296	18.150	17.362	0.788
19	61.347	58.683	2.664	23.641	0.277	16.963	16.226	0.736
20	61.347	58.683	2.664	26.305	0.258	15.853	15.165	0.688
รวม	1226.940	1173.669	26.305	-6.941	11.594	649.911	648.659	1.252

B/C = 1.002 : 1, NPV = 1.252, IRR = 7.606

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 34 อัตราผลตอบแทนทางการเงินโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว กรณี
ลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

หน่วยเงิน : ล้านบาท

Year	Total Benefit	Total Cost	Cash Flow B - C	Accumulated Cash Flow	Discount 7%	PV Benefit	PV Cost	NPV
0	0.000	26.966	-26.966	-26.966	1.000	0.000	26.966	-26.966
1	61.347	61.478	-0.131	-27.097	0.935	57.334	57.456	-0.122
2	61.347	61.478	-0.131	-27.228	0.873	53.583	53.697	-0.114
3	61.347	61.478	-0.131	-27.359	0.816	50.077	50.184	-0.107
4	61.347	61.478	-0.131	-27.490	0.763	46.801	46.901	-0.100
5	61.347	61.478	-0.131	-27.621	0.713	43.740	43.833	-0.093
6	61.347	61.478	-0.131	-27.751	0.666	40.878	40.965	-0.087
7	61.347	61.478	-0.131	-27.882	0.623	38.204	38.285	-0.082
8	61.347	61.478	-0.131	-28.013	0.582	35.705	35.781	-0.076
9	61.347	61.478	-0.131	-28.144	0.544	33.369	33.440	-0.071
10	61.347	61.478	-0.131	-28.275	0.508	31.186	31.252	-0.067
11	61.347	61.478	-0.131	-28.406	0.475	29.146	29.208	-0.062
12	61.347	61.478	-0.131	-28.537	0.444	27.239	27.297	-0.058
13	61.347	61.478	-0.131	-28.668	0.415	25.457	25.511	-0.054
14	61.347	61.478	-0.131	-28.799	0.388	23.791	23.842	-0.051
15	61.347	61.478	-0.131	-28.930	0.362	22.235	22.282	-0.047
16	61.347	61.478	-0.131	-29.060	0.339	20.780	20.825	-0.044
17	61.347	61.478	-0.131	-29.191	0.317	19.421	19.462	-0.041
18	61.347	61.478	-0.131	-29.322	0.296	18.150	18.189	-0.039
19	61.347	61.478	-0.131	-29.453	0.277	16.963	16.999	-0.036
20	61.347	61.478	-0.131	-29.584	0.258	15.853	15.887	-0.034
รวม	1226.940	1229.558	-29.584	-593.775	11.594	649.911	678.264	-28.353

B/C = 0.958 : 1, NPV = -28.353, IRR = 286.170

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 35 อัตราผลตอบแทนทางการเงิน โครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว กรณี
ลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ให้รายได้ลดลงร้อยละ 3

หน่วยเงิน : ล้านบาท

Year	Total		Cash		Discount 7%	PV		NPV	Discount 8%	PV		NPV
	Benefit	Cost	Flow B - C	Accumulated Cash Flow		Benefit	Cost			Benefit	Cost	
0	0.000	26.966	-26.966	-26.966	1.000	0.000	26.966	-26.966	1.000	0.000	26.966	-26.966
1	59.507	55.889	3.618	-23.348	0.935	55.614	52.233	3.381	0.926	55.099	51.749	3.350
2	59.507	55.889	3.618	-19.731	0.873	51.975	48.816	3.160	0.857	51.017	47.916	3.102
3	59.507	55.889	3.618	-16.113	0.816	48.575	45.622	2.953	0.794	47.238	44.366	2.872
4	59.507	55.889	3.618	-12.496	0.763	45.397	42.637	2.760	0.735	43.739	41.080	2.659
5	59.507	55.889	3.618	-8.878	0.713	42.427	39.848	2.579	0.681	40.499	38.037	2.462
6	59.507	55.889	3.618	-5.260	0.666	39.652	37.241	2.411	0.630	37.499	35.220	2.280
7	59.507	55.889	3.618	-1.643	0.623	37.058	34.805	2.253	0.583	34.722	32.611	2.111
8	59.507	55.889	3.618	1.975	0.582	34.633	32.528	2.105	0.540	32.150	30.195	1.954
9	59.507	55.889	3.618	5.592	0.544	32.368	30.400	1.968	0.500	29.768	27.958	1.810
10	59.507	55.889	3.618	9.210	0.508	30.250	28.411	1.839	0.463	27.563	25.887	1.676
11	59.507	55.889	3.618	12.827	0.475	28.271	26.552	1.719	0.429	25.521	23.970	1.552
12	59.507	55.889	3.618	16.445	0.444	26.422	24.815	1.606	0.397	23.631	22.194	1.437
13	59.507	55.889	3.618	20.063	0.415	24.693	23.192	1.501	0.368	21.880	20.550	1.330
14	59.507	55.889	3.618	23.680	0.388	23.078	21.675	1.403	0.340	20.260	19.028	1.232
15	59.507	55.889	3.618	27.298	0.362	21.568	20.257	1.311	0.315	18.759	17.619	1.140
16	59.507	55.889	3.618	30.915	0.339	20.157	18.932	1.225	0.292	17.369	16.313	1.056
17	59.507	55.889	3.618	34.533	0.317	18.838	17.693	1.145	0.270	16.083	15.105	0.978
18	59.507	55.889	3.618	38.151	0.296	17.606	16.536	1.070	0.250	14.891	13.986	0.905
19	59.507	55.889	3.618	41.768	0.277	16.454	15.454	1.000	0.232	13.788	12.950	0.838
20	59.507	55.889	3.618	45.386	0.258	15.378	14.443	0.935	0.215	12.767	11.991	0.776
รวม	1190.132	1144.746	45.386	193.408	0.000	630.414	619.055	11.359	0.000	584.244	575.692	8.552

B/C = 1.018 : 1, NPV = 11.359, IRR = 11.047

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 36 อัตราผลตอบแทนทางการเงินโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว กรณีลงทุนขาย
ตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ให้รายได้ลดลงร้อยละ 5

หน่วยเงิน : ล้านบาท

Year	Total	Total	Cash	Accumulated	Discount	PV	PV	NPV
	Benefit	Cost	Flow B - C	Cash Flow	7%	Benefit	Cost	
0	0.000	26.966	-26.966	-26.966	1.000	0.000	26.966	-26.966
1	58.280	55.889	2.391	-24.575	0.935	54.467	52.233	2.234
2	58.280	55.889	2.391	-22.185	0.873	50.904	48.816	2.088
3	58.280	55.889	2.391	-19.794	0.816	47.574	45.622	1.951
4	58.280	55.889	2.391	-17.403	0.763	44.461	42.637	1.824
5	58.280	55.889	2.391	-15.013	0.713	41.553	39.848	1.705
6	58.280	55.889	2.391	-12.622	0.666	38.834	37.241	1.593
7	58.280	55.889	2.391	-10.231	0.623	36.294	34.805	1.489
8	58.280	55.889	2.391	-7.841	0.582	33.919	32.528	1.391
9	58.280	55.889	2.391	-5.450	0.544	31.700	30.400	1.300
10	58.280	55.889	2.391	-3.060	0.508	29.626	28.411	1.215
11	58.280	55.889	2.391	-0.669	0.475	27.688	26.552	1.136
12	58.280	55.889	2.391	1.722	0.444	25.877	24.815	1.061
13	58.280	55.889	2.391	4.112	0.415	24.184	23.192	0.992
14	58.280	55.889	2.391	6.503	0.388	22.602	21.675	0.927
15	58.280	55.889	2.391	8.894	0.362	21.123	20.257	0.866
16	58.280	55.889	2.391	11.284	0.339	19.741	18.932	0.810
17	58.280	55.889	2.391	13.675	0.317	18.450	17.693	0.757
18	58.280	55.889	2.391	16.066	0.296	17.243	16.536	0.707
19	58.280	55.889	2.391	18.456	0.277	16.115	15.454	0.661
20	58.280	55.889	2.391	20.847	0.258	15.061	14.443	0.618
รวม	1165.593	1144.746	20.847	-64.251	0.000	617.415	619.055	-1.639

B/C = 0.997 : 1, NPV = -1.639, IRR = 6.116

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 37 อัตราผลตอบแทนทางการเงินโครงการสร้างตลาดกลางและโรงสีข้าว กรณีลงทุน
ขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์ ให้รายได้ลดลงร้อยละ 10

หน่วยเงิน : ล้านบาท

Year	Total		Cash		Discount	PV		NPV
	Benefit	Cost	Flow	Accumulated		Benefit	Cost	
			B - C	Cash Flow	7%			
0	0.000	26.966	-26.966	-26.966	1.000	0.000	26.966	-26.966
1	55.212	55.889	-0.677	-27.643	0.935	51.600	52.233	-0.632
2	55.212	55.889	-0.677	-28.319	0.873	48.225	48.816	-0.591
3	55.212	55.889	-0.677	-28.996	0.816	45.070	45.622	-0.552
4	55.212	55.889	-0.677	-29.673	0.763	42.121	42.637	-0.516
5	55.212	55.889	-0.677	-30.350	0.713	39.366	39.848	-0.482
6	55.212	55.889	-0.677	-31.026	0.666	36.790	37.241	-0.451
7	55.212	55.889	-0.677	-31.703	0.623	34.383	34.805	-0.421
8	55.212	55.889	-0.677	-32.380	0.582	32.134	32.528	-0.394
9	55.212	55.889	-0.677	-33.056	0.544	30.032	30.400	-0.368
10	55.212	55.889	-0.677	-33.733	0.508	28.067	28.411	-0.344
11	55.212	55.889	-0.677	-34.410	0.475	26.231	26.552	-0.321
12	55.212	55.889	-0.677	-35.086	0.444	24.515	24.815	-0.300
13	55.212	55.889	-0.677	-35.763	0.415	22.911	23.192	-0.281
14	55.212	55.889	-0.677	-36.440	0.388	21.412	21.675	-0.262
15	55.212	55.889	-0.677	-37.117	0.362	20.011	20.257	-0.245
16	55.212	55.889	-0.677	-37.793	0.339	18.702	18.932	-0.229
17	55.212	55.889	-0.677	-38.470	0.317	17.479	17.693	-0.214
18	55.212	55.889	-0.677	-39.147	0.296	16.335	16.536	-0.200
19	55.212	55.889	-0.677	-39.823	0.277	15.267	15.454	-0.187
20	55.212	55.889	-0.677	-40.500	0.258	14.268	14.443	-0.175
รวม	1104.246	1144.746	-40.500	-708.393	0.000	584.920	619.055	-34.135

B/C = 0.945 : 1, NPV = -34.135, IRR = 72.015

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 38 อัตราผลตอบแทนทางการเงิน โครงการขยายตลาดกลางและโรงสีข้าวของสหกรณ์
กรณีไม่ขยายการลงทุน คงใช้ตลาดกลางและโรงสีเดิมต่อไป

หน่วยเงิน : ล้านบาท

Year	Cash		Flow B - C	Accumulated Cash Flow	Discount 7%	PV		NPV
	Total Benefit	Total Cost				Benefit	Cost	
0	0.000	12.540	-12.540	-12.540	1.000	0.000	12.54	-12.540
1	41.616	39.356	2.260	-10.280	0.935	38.893	36.781	2.112
2	41.616	39.356	2.260	-8.020	0.873	36.349	34.375	1.974
3	41.616	39.356	2.260	-5.760	0.816	33.971	32.126	1.845
4	41.616	39.356	2.260	-3.500	0.763	31.749	30.025	1.724
5	41.616	39.356	2.260	-1.240	0.713	29.672	28.060	1.611
6	41.616	39.356	2.260	1.020	0.666	27.730	26.225	1.506
7	41.616	39.356	2.260	3.280	0.623	25.916	24.509	1.407
8	41.616	39.356	2.260	5.540	0.582	24.221	22.906	1.315
9	41.616	39.356	2.260	7.800	0.544	22.636	21.407	1.229
10	41.616	39.356	2.260	10.060	0.508	21.155	20.007	1.149
11	41.616	39.356	2.260	12.320	0.475	19.771	18.698	1.074
12	41.616	39.356	2.260	14.580	0.444	18.478	17.475	1.003
13	41.616	39.356	2.260	16.840	0.415	17.269	16.331	0.938
14	41.616	39.356	2.260	19.100	0.388	16.139	15.263	0.876
15	41.616	39.356	2.260	21.360	0.362	15.084	14.264	0.819
16	41.616	39.356	2.260	23.620	0.339	14.097	13.331	0.766
17	41.616	39.356	2.260	25.880	0.317	13.175	12.459	0.715
18	41.616	39.356	2.260	28.140	0.296	12.313	11.644	0.669
19	41.616	39.356	2.260	30.400	0.277	11.507	10.882	0.625
20	41.616	39.356	2.260	32.660	0.258	10.754	10.170	0.584
รวม	832.320	799.660	32.660	211.260	0.000	440.880	429.478	11.402

B/C = 1.027 : 1, NPV = 11.402, IRR = 13.503

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 39 การคำนวณระยะเวลาคืนทุน

การคำนวณระยะเวลาคืนทุน	ผลการคำนวณระยะเวลาคืนทุน (ปี)
กรณีที่ 1 ลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว	4.94
กรณีที่ 2 ไม่ลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว	5.55

ที่มา : จากการคำนวณตามสูตรด้านล่างนี้

สูตรการคำนวณ

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{จำนวนเงินลงทุนเริ่มแรก (ในปีที่ 0)}}{\text{เงินสดเข้ารายปี}}$$

แทนค่าสูตรเพื่อคำนวณหาระยะเวลาคืนทุน กรณีที่ 1 ลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{26,966,000}{5,458,000} \\ &= 4.94 \text{ ปี} \end{aligned}$$

แทนค่าสูตรเพื่อคำนวณหาระยะเวลาคืนทุน กรณีที่ 2 ไม่ลงทุนขยายตลาดกลางและโรงสีข้าว

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{12,540,000}{2,260,000} \\ &= 5.55 \text{ ปี} \end{aligned}$$

ตาราง 40 การคำนวณจุดคุ้มทุน

การคำนวณจุดคุ้มทุนของ	ผลการคำนวณจุดคุ้มทุน (ตัน)
โรงสีข้าว	39,262.30
ตลาดกลาง	80,417.82

ที่มา : จากการคำนวณตามสูตรด้านล่างนี้

$$\text{สูตรการคำนวณ } Q = \frac{F}{P - V}$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} P &= \text{ราคาขายต่อหน่วย} \\ Q &= \text{ปริมาณที่ผลิตและจำหน่ายต่อปี} \\ F &= \text{ต้นทุนคงที่} \\ V &= \text{ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย} \end{aligned}$$

แทนค่าสูตรเพื่อคำนวณหาจุดคุ้มทุนโรงสีข้าว

$$\begin{aligned} Q &= \frac{16,765,000}{7,315 - (6,300 + 448 + 140)} \\ &= 39,262.30 \text{ ตัน} \end{aligned}$$

แทนค่าสูตรเพื่อคำนวณหาจุดคุ้มทุนตลาดกลาง

$$\begin{aligned} Q &= \frac{10,201,000}{210 - 83.15} \\ &= 80,417.82 \text{ ตัน} \end{aligned}$$

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามสำหรับผู้ซื้อและผู้ขายข้าวเปลือกในตลาดกลางข้าวเปลือก
สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด

แบบสอบถาม
สำหรับผู้ขายข้าวเปลือกในตลาดกลางข้าวเปลือก
สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด

ตอนที่ 1

1. ชื่อผู้สัมภาษณ์วันที่

2. ท่านเป็นผู้ขายในตลาดกลางจัดอยู่ในประเภทของ

- ☐ เกษตรกรทั่วไป
☐ สมาชิกสหกรณ์ กลุ่มที่.....
☐ ผู้รวบรวม
☐ พ่อค้าท้องถิ่น
☐ อื่นๆ ระบุ

3. ข้อมูลทั่วไป

(1) ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

ที่อยู่/ บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

อายุ.....ปี

ระดับการศึกษา

- ☐ ประถมศึกษา
☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือปวช.
☐ อนุปริญญาตรี หรือปวส.
☐ ปริญญาตรี
☐ อื่นๆ ระบุ.....

(2) ท่านขายข้าวเปลือกมาแล้ว.....ปี

(3) ท่านขายข้าวเปลือกในตลาดกลางหรือสหกรณ์ มาแล้ว.....ปี

(4) ท่านทำอย่างไรกับข้าวเปลือก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ จำหน่ายสหกรณ์ผ่านโครงการรับจำนำข้าวเปลือก
- ☐ ขายให้สหกรณ์
- ☐ นำส่งโรงสีสหกรณ์เพื่อแปรรูปจำหน่ายแล้วรับเงินเพิ่ม (เงินเฉลี่ยคืน) ในภายหลัง
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

(5) วิธีการขายข้าวเปลือกในตลาดกลาง ท่านใช้วิธีใด

- ☐ ประมูลกันโดยเสรี
- ☐ ไม่ประมูล แต่ขายตามที่ตลาดกลางกำหนดราคา
- ☐ เจรจา ต่อดังราคา
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

(6) ท่านขายข้าวเปลือกชนิดใด

- ☐ ข้าวหอมสุพรรณบุรี
- ☐ ข้าวหอมปทุมธานี
- ☐ ข้าวชัยนาท 1
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

(7) ช่วงเวลาที่ท่านนำข้าวเปลือกมาขาย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ มกราคม - มีนาคม
- ☐ เมษายน - มิถุนายน
- ☐ กรกฎาคม - กันยายน
- ☐ ตุลาคม - ธันวาคม
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

(8) ข้าวเปลือกที่ท่านนำมาขายแต่ละครั้งมีจำนวน.....ตัน

(9) ท่านขายข้าวเปลือกปีละ.....ครั้ง

ตอนที่ 2 แบบวัดทัศนคติของผู้ขายที่มีต่อตลาดกลาง

ที่	ข้อความ	ไม่	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	ข้าวเปลือกของท่านเข้าสู่ตลาดกลางในช่วงเวลาที่ท่านต้องการขายได้มาก-น้อยเพียงใด					
2	อัตราค่าบริการที่ตลาดเรียกเก็บมีความเหมาะสม มาก-น้อยเพียงใด					
3	การชั่ง ตวง วัด มีความถูกต้องมาก-น้อยเพียงใด					
4	ความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อให้บริการต่างๆ แก่ท่านมีมาก-น้อยเพียงใด					
5	ตลาดกลางข้าวทำให้ต้นทุนในการขายข้าวเปลือกของท่านลดลงมาก-น้อยเพียงใด					
6	ตลาดกลางให้บริการท่าน อย่างสม่ำเสมอ ยุติธรรม มาก-น้อยเพียงใด					
7	ตลาดกลางช่วยท่านลดการเอาเปรียบ จากพ่อค้าคนกลางได้มาก-น้อยเพียงใด					
8	เจ้าหน้าที่ตลาดกลางมีจำนวนพอเพียงต่อการให้บริการท่านมาก-น้อยเพียงใด					
9	ตลาดกลางแห่งนี้ควรขยายออกไปยังสถานที่แห่งใหม่ ท่านเห็นด้วยมาก-น้อยเพียงใด					
10	ตลาดกลางควรมีพื้นที่ลานประมูล และลานตากข้าวให้พอเพียง ท่านเห็นด้วยมาก-น้อยเพียงใด					
11	ความพึงพอใจของท่านที่ใช้บริการในตลาดกลางมีมาก-น้อย เพียงใด					

ที่	ข้อความ	ไม่	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
12	การบริการข้อมูลข่าวสารการตลาดแก่ ท่านมีมาก-น้อยเพียงใด					
13	ด้านการบริหารจัดการตลาดกลางมี ประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ในเรื่อง ต่อไปนี้					
	13.1 ความสะดวกรวดเร็วในการชั่ง ตวง วัด					
	13.2 ความสะดวกรวดเร็วในการชำระเงิน และการจ่ายเงินค่าข้าวเปลือก					
	13.3 ความสะดวกรวดเร็วในการบรรจุ และการขนส่ง(ไม่ต้องรอคิวนาน)					
	13.4 ความสะดวกรวดเร็วในการ ให้บริการต่าง เช่น การขึ้นข้าว การลงข้าว					
	13.5 ความสะดวกรวดเร็วในการ ให้บริการข้อมูลข่าวสารการตลาด (ราคา)					

ตอนที่ 3 แสดงความคิดเห็นในการขยายตลาดกลางข้าวเปลือกจากที่เดิม ไปยังสถานที่แห่งใหม่
ของสหกรณ์

- ตลาดกลางยังมีจำนวนผู้ขาย-ผู้ขาย น้อยราย ยังไม่จำเป็นต้องขยายออกไปยังสถานที่แห่งใหม่
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
- อุปกรณ์เครื่องมือที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ยังมีไม่เพียงพอในการให้บริการ ในตลาดกลาง
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
- สถานที่ตั้งของตลาดกลางในปัจจุบัน ไม่สะดวกในการบรรจุข้าวเปลือกเข้า-ออก
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
- สถานที่เดิมของตลาดกลางมีความคับแคบ ลานตากและลานประมูลมีไม่เพียงพอ
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
- จำนวนเจ้าหน้าที่ประจำตลาดกลางมีน้อย ขาดความคล่องตัวในการให้บริการ
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

6. การประชาสัมพันธ์เรื่องราคาข้าว และการให้บริการมีไม่เพียงพอ

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

7. ตลาดกลางควรมีโรงสีข้าวอยู่ด้วย

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

8. ตลาดกลางควรมีเครื่องอบลดความชื้นของข้าวเปลือกอยู่ด้วย

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

9. ตลาดกลางควรมีตู้แช่ขนาดใหญ่อยู่ด้วย

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

10. ตลาดกลางควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น โทรศัพท์ ตู้เอทีเอ็ม ร้านอาหารและเครื่องดื่มอยู่ด้วย

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถาม
สำหรับผู้ซื้อข้าวเปลือกในตลาดกลางข้าวเปลือก
สหกรณ์การเกษตรดอนเจดีย์ จำกัด

ตอนที่ 1

1. ชื่อผู้สัมภาษณ์ วันที่

2. ท่านเป็นผู้ซื้อในตลาดกลางจัดอยู่ในประเภทของ

- ☐ ผู้ค้าส่ง
☐ ผู้รวบรวม
☐ พ่อค้าท้องถิ่น
☐ อื่นๆ

3. ข้อมูลทั่วไป

(1) ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

ที่อยู่/ บ้านเลขที่..... หมู่..... ตำบล.....

อำเภอ..... จังหวัด.....

อายุ.....ปี

ระดับการศึกษา

- ☐ ประถมศึกษา
☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือปวช.
☐ อนุปริญญาตรี หรือปวส.
☐ ปริญญาตรี
☐ อื่นๆ ระบุ.....

(2) ท่านประกอบธุรกิจรับซื้อ- ขาย ข้าวเปลือกมาแล้ว.....ปี

(3) ท่านประกอบธุรกิจรับซื้อ- ขาย ข้าวเปลือกในตลาดกลางมาแล้ว.....ปี

(4) ภายหลังจากที่ท่านซื้อแล้ว ท่านทำอย่างไรกับข้าวเปลือก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ เก็บรวบรวมไว้ก่อนเพื่อรอขายต่อไป
- ☐ ฝากไว้ในตลาดกลาง
- ☐ นำส่งโรงสีเพื่อแปรรูป
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

(5) วิธีการซื้อข้าวเปลือกในตลาดกลาง ท่านใช้วิธีใด

- ☐ ประมูลกันโดยเสรี
- ☐ ไม่ประมูล แต่ซื้อตามที่ตลาดกลางกำหนดราคา
- ☐ เจรจา ต่อรองราคากัน
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

(6) ท่านรับซื้อข้าวเปลือกชนิดใด

- ☐ ข้าวหอมสุพรรณบุรี
- ☐ ข้าวหอมปทุมธานี
- ☐ ข้าวชัยนาท 1
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

(7) ช่วงเวลาที่ท่านเข้ามารับซื้อข้าวเปลือก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ มกราคม - มีนาคม
- ☐ เมษายน - มิถุนายน
- ☐ กรกฎาคม - กันยายน
- ☐ ตุลาคม - ธันวาคม
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2 แบบวัดทัศนคติของผู้ซื้อที่มีต่อตลาดกลาง

ที่	ข้อความ	ไม่	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	มีข้าวเปลือกตามความต้องการของท่าน มาก-น้อย เพียงใด					
2	อัตราค่าบริการที่ตลาดเรียกเก็บมีความ เหมาะสม มาก-น้อยเพียงใด					
3	การชั่ง ตวง วัด มีความถูกต้องมาก-น้อย เพียงใด					
4	ความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อ ให้บริการต่างๆ แก่ท่านมีมาก-น้อยเพียงใด					
5	ตลาดกลางข้าวทำให้ต้นทุนในการซื้อ ข้าวเปลือกของท่านลดลงมาก-น้อยเพียงใด					
6	ตลาดกลางให้บริการท่าน อย่างสม่ำเสมอ ยุติธรรม มาก-น้อยเพียงใด					
7	ตลาดกลางช่วยท่านลดการเอาเปรียบ จาก พ่อค้าคนกลางได้มาก-น้อยเพียงใด					
8	เจ้าหน้าที่ตลาดกลางมีจำนวนพอเพียงต่อ การให้บริการท่านมาก-น้อยเพียงใด					
9	ตลาดกลางแห่งนี้ควรขยายออกไปยัง สถานที่แห่งใหม่ ท่านเห็นด้วยมาก-น้อย เพียงใด					
10	ตลาดกลางควรมีพื้นที่ลานประมูล และ ลานตากข้าวให้พอเพียง ท่านเห็นด้วยมาก- น้อยเพียงใด					
11	ความพึงพอใจของท่านที่ใช้บริการใน ตลาดกลางมีมาก-น้อย เพียงใด					
12	การบริการข้อมูลข่าวสารการตลาดแก่ ท่านมีมาก-น้อยเพียงใด					

ที่	ข้อความ	ไม่	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
13	ด้านการบริหารจัดการตลาดกลางมี ประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดในเรื่องต่อไปนี้					
	13.1 ความสะดวกรวดเร็วในการชั่ง ตวง วัด					
	13.2 ความสะดวกรวดเร็วในการชำระเงิน และการจ่ายเงินค่าข้าวเปลือก					
	13.3 ความสะดวกรวดเร็วในการบรรจุ และการขนส่ง(ไม่ต้องรอคิวนาน)					
	13.4 ความสะดวกรวดเร็วในการ ให้บริการต่าง เช่น การขึ้นข้าว การลงข้าว					
	13.5 ความสะดวกรวดเร็วในการ ให้บริการข้อมูลข่าวสารการตลาด (ราคา)					

ตอนที่ 3 แสดงความคิดเห็นในการขยายตลาดกลางข้าวเปลือกจากที่เดิม ไปยังสถานที่แห่งใหม่
ของสหกรณ์

- ตลาดกลางยังมีจำนวนผู้ซื้อ-ผู้ขาย น้อยราย ยังไม่จำเป็นต้องขยายออกไปยังสถานที่แห่งใหม่
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
- อุปกรณ์เครื่องมือที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ยังมีไม่เพียงพอในการให้บริการ ในตลาดกลาง
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
- สถานที่ตั้งของตลาดกลางในปัจจุบัน ไม่สะดวกในการบรรจุข้าวเปลือกเข้า-ออก
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
- สถานที่เดิมของตลาดกลางมีความคับแคบ ลานตากและลานประมุลมีไม่เพียงพอ
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
- จำนวนเจ้าหน้าที่ประจำตลาดกลางมีน้อย ขาดความคล่องตัวในการให้บริการ
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
- การประชาสัมพันธ์เรื่องราคาข้าว และการให้บริการมีไม่เพียงพอ
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
- ตลาดกลางควรมีโรงสีข้าวอยู่ด้วย
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

8. ตลาดกลางควรมีเครื่องอบลดความชื้นของข้าวเปลือกอยู่ด้วย

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

9. ตลาดกลางควรมีตู้แช่ขนาดใหญ่อยู่ด้วย

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

10. ตลาดกลางควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น โทรศัพท์ ตู้เอทีเอ็ม ร้านอาหารและ
เครื่องดื่มอยู่ด้วย

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ค

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นายเกียรติพงศ์ เพ็ญพุ่ม
เกิดเมื่อ	19 พฤศจิกายน 2499
ประวัติการศึกษา	เศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ประวัติการทำงาน	2525 – 2526 นักวิชาการสหกรณ์ สำนักงานสหกรณ์จังหวัดสกลนคร จังหวัดสกลนคร
	2526 – 2536 เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 6 ศูนย์ฝึกอบรมสหกรณ์ที่ 8 จังหวัดเพชรบุรี
	2539 – 2540 เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 6ว. กลุ่มงานฝึกอบรมด้านวิชาการ กองฝึกอบรม กรุงเทพมหานคร
	2540 – 2541 เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 7ว. ศูนย์ฝึกอบรมสหกรณ์ที่ 8 จังหวัดเพชรบุรี
	2541 – 2541 เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 7ว. ศูนย์ฝึกอบรมสหกรณ์ที่ 2 จังหวัดชลบุรี
	2541 – 2542 เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 7ว. ศูนย์ฝึกอบรมสหกรณ์ที่ 1 จังหวัดลพบุรี
	2542 – 2544 เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 8ว. ศูนย์ฝึกอบรมสหกรณ์ที่ 1 จังหวัดปทุมธานี
	2544 – 2545 ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกอบรมสหกรณ์ที่ 7 จังหวัดชัยนาท (เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 8ว.) จังหวัดชัยนาท
	2545 – ถึงปัจจุบัน ผู้อำนวยการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสหกรณ์ที่ 7 จังหวัดชัยนาท (นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล 8) จังหวัดชัยนาท