

ชื่อเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและจุดคุ้มทุนของโครงการผลิตลูกสุกร
ของสหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรสระบุรี จำกัด
ชื่อผู้เขียน นางสาวศุภัส ป้อมเมือง
ชื่อปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์
ประธานกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ถิ์ตานนท์ เจษฎาพิพัฒน์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน วิเคราะห์จุดคุ้มทุน ราคาคุ้มทุน และวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชี และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการผลิตลูกสุกรขุน สหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรสระบุรี จำกัด โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารวิชาการ ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากงบการเงิน ในปี 2545 ของสหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรสระบุรี จำกัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ แปลความ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละขั้นตอน และใช้สถิติพรรณนาในการอธิบายผลที่เกิดขึ้น ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย โดยนำเสนอผลการศึกษาในรูปของตาราง ประกอบคำอธิบาย สำหรับเครื่องมือทางบัญชี และทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย ต้นทุนทางบัญชี ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ จุดคุ้มทุน และราคาคุ้มทุน

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนของโครงการผลิตลูกสุกรขุน ประกอบด้วย ต้นทุนหลัก 3 ประเภท คือ ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนกึ่งผันแปร โดยมีต้นทุนรวมทั้งสิ้น 2,237,680.01 บาท แบ่งเป็นต้นทุนคงที่ ร้อยละ 25.90 ของต้นทุนรวม โดยตลอดโครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของต้นทุนคงที่ เท่ากับ 10,407,085.96 บาท ต้นทุนผันแปร ร้อยละ 60.67 ของต้นทุนรวม โดยตลอดโครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของต้นทุนผันแปร เท่ากับ 6,217,349.75 บาท และต้นทุนกึ่งผันแปร ร้อยละ 13.43 ของต้นทุนรวม โดยตลอดโครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของต้นทุนกึ่งผันแปร เท่ากับ 1,376,624.85 บาท สามารถผลิตลูกสุกรได้ตลอดโครงการเฉลี่ย จำนวน 6,700 ตัว มีต้นทุนในการผลิตเฉลี่ย 1,553.30 บาทต่อตัว และมีรายได้จากการผลิตลูกสุกร เฉลี่ย 1,594.72 บาทต่อตัว ทำให้สหกรณ์ จะมีกำไรสุทธิ เฉลี่ย 41.42 บาทต่อตัว ซึ่งในการลงทุนผลิตลูกสุกรขุนจากพ่อแม่พันธุ์ ในระยะเวลา 5 ปี สหกรณ์จะมีรายได้จากการจำหน่ายลูกสุกรขุน มูลสุกร ซาก (สุกรพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ที่หมดสภาพการใช้งานเมื่อสิ้นโครงการ) มูลค่าซากของสินทรัพย์ถาวร รายได้อื่น และมูลค่าซากจากพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ที่ไม่สมบูรณ์หรือหมดสภาพระหว่างปี คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนรวมทั้งสิ้น 2,114,927.33 บาท

ส่วนผลตอบแทนสุทธิของการผลิตลูกสุกรขุนจากพ่อแม่พันธุ์สุกร ตลอดระยะเวลา 5 ปี โครงการผลิตลูกสุกรขุนมีมูลค่าปัจจุบันผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 277,506.04 บาท มีค่า BCR เท่ากับ 1.03 ซึ่งมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนตลอดระยะเวลา 5 ปี ซึ่งในการผลิตลูกสุกร ณ จุดคุ้มทุน จะต้องผลิตลูกสุกรได้อย่างน้อย 6,098 ตัว และขายในราคาขั้นต่ำ ตัวละ 1,553.30 บาท

สำหรับการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ กำหนดไว้ 4 สถานการณ์ คือ Best-case 2 กรณี คือ ผลผลิตลูกสุกรเพิ่มขึ้น 35% ราคาของลูกสุกรเพิ่มขึ้น 30% และ Worst-case 2 กรณี คือ ราคาของปัจจัยการผลิตผันแปร สูงขึ้น 20% และ ผลผลิตลูกสุกรลดลง 10% ผลที่ได้ทำให้ทราบว่า สหกรณ์ควรจะพิจารณาผลกระทบที่เกิดจากภายใน มากกว่าผลกระทบจากภายนอก เนื่องจาก สามารถควบคุมผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ อีกทั้งยังมีอิทธิพลค่อนข้างมากในการสร้างรายได้ให้กับสหกรณ์ ซึ่งพิจารณาได้จากกรณี การเพิ่มผลผลิตลูกสุกรขึ้นร้อยละ 35 ทำให้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1,114.63 โดยมี BCR เท่ากับ 1.32 ซึ่งคุ้มค่าต่อการลงทุน และมีจุดคุ้มทุนของการผลิตลูกสุกร ณ ระดับการผลิต 4,115 ตัว และมีราคาคู่ทุน ที่ระดับราคา 1,150.59 บาทต่อตัว ในขณะที่กรณี Worst-case ที่แย่ที่สุด คือ ราคาของปัจจัยการผลิตผันแปร สูงขึ้น 20% จะทำให้โครงการมีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนคิดลบ 1,241,288.88 บาท และมี BCR เท่ากับ 0.90 ซึ่งไม่ถึง 1.00 แสดงว่าไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน หากจะทำให้ธุรกิจมีความคุ้มทุน จะมีจุดคุ้มทุนของการผลิตอยู่ในระดับ 11,991 ตัว และมีราคาคู่ทุนของการผลิต ณ ระดับราคา 1,779.98 บาทต่อตัว

ในการวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชี และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการผลิตลูกสุกรขุน สหกรณ์จะมีต้นทุนทางบัญชีของเงินกู้ยืม ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนเงินและดอกเบี้ยจำนวนทั้งสิ้น 3,732,561.46 บาท โดยเป็นต้นทุนเงิน 3,370,000.00 บาท และดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 3 คิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 362,561.46 บาท ซึ่งระดับการผลิตปัจจุบันโครงการไม่สามารถสร้างรายได้สุทธิเพียงพอในการชำระคืนเงินกู้ได้ และหากพิจารณาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ นอกจากจะรวมต้นทุนทางบัญชีแล้ว ยังจะต้องคำนึงถึงค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน ซึ่งจะทำให้สหกรณ์ มีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของเงินทุนเฉลี่ยสูงถึงปีละ 663,948.87 บาท หากโครงการต้องการรายได้สุทธิให้ครอบคลุมมูลค่าหนี้ที่เกิดขึ้น โครงการจะต้องพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตลูกสุกรขุนให้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 35 เพราะผลของการเพิ่มผลผลิตดังกล่าว จะทำให้โครงการมีรายได้เพียงพอที่จะชำระหนี้ และยังทำให้มีรายได้สุทธิเหลือเป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจการสหกรณ์อีกจำนวน 10,187.43 บาทต่อปี ถือว่าเป็นประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเงินทุน จากการกู้ยืมมาทำการผลิตลูกสุกรขุน ที่สามารถสร้างรายได้ให้สูงกว่าทางเลือกในการผลิตอื่น ๆ ที่สหกรณ์เสียสละโอกาสนั้นไป

Title	A Cost and Break – event Point Analysis of the Piglets Production of Saraburi Cooperative Limited Project
Author	Mrs. Surus Pommuang
Degree of	Master of Science in Cooperative Economic
Advisory Committee Chairperson	Associate Professor Dr.Sitanon Jasdapipat.

ABSTRACT

The objectives of this research are to analyse. 1) a cost of the piglets production of Saraburi Cooperative Limited Project, 2) the break–event point, break–event price of the piglets production of Saraburi Cooperative Limited Project, and 3) an accounting cost and an economics cost of capital used in the piglets production of Saraburi Cooperative Limited Project. The secondary data was collected from balance sheets, profit and loss statement of the fiscal year of 2002. The data was analyzed by Microsoft Excel in each stage of the analysis. The statistical tools used in the description were percentage and means to present the results with tables and description. The accounting tools and economics tools used in this research consisted of net present value, expenses and return ratio, accounting cost, economics cost, break – event point, and break – event price.

It revealed that the cost of the piglets production project consisted of three kinds of main costs; fixed cost, variable cost, and semi variable cost. The total cost was 2,237,680.01 baht divided into fixed cost 25.90% of which the net present value was 10,407,085.96 baht. variable cost 60.67% of which the net present value was 6,217,349.75 baht and the semi - variable cost 13.43% of which the net present value was 1,376,624.85 baht. The project produced the total amount of 6,700 piglets over the life of the project. The average cost of the piglet was 1,553.30 baht. The average revenue of the piglet was 1,594.72 baht. Therefore, the average profit per piglet of the project was 41.42 baht over five years of the project. The revenue of the cooperative came from the sale of the piglet, value of sow herd at the end of the project of which the net present value was 2,114,927.33 baht.

The net present value of the piglet production project over five years was 277,506.04 baht. The BCR ratio was 1.03. The NPV and BCR showed that the project was possible and break-event over five years of the project. The break-event point showed that the

project must produce at least 6,098 piglets and would have the piglets sold at the price of 1,553.30 baht per piglet.

The analysis on sensitivity of the project was carried out in four scenarios, two scenarios of best case were piglet output increased by 35% and price of piglet increased by 30%. The two scenarios of worst case were variable input price increased by 20% and output piglet decreased by 10%. The results showed that the internal impacts were greater than the external impacts because there were controllable impacts. Considering the scenario of piglet output increased by 35% in turn, net NPV was increased by 91.77% and BCR was 1.32 which made the project worth-investing and the break-event point of the project was 4,115 piglets, the break-event price was 1,150.59 baht per piglet. For the worst case, the variable input price was increased by 20%. The NPV of the project was negative value and equal of 1,241,288.88 baht and BCR was 0.90. The results showed that the project was not break-event for investment. The break-event point was 11,991 piglets and the break-event price was 1,779.98 baht per piglet.

The analysis of accounting cost and economics cost of capital in the piglet showed that the cooperative capital consisted of the loans and interests totally 3,732,561.46 baht. This amount of capital can be divided into a loan of 3,370,000 baht and 3% interest of 362,561.46 baht. The production level at present showed that the project could not make the net profit to pay for loan. The average economics cost of capital was 663,948.87 baht per year. If the project wanted to increase the revenue to cover the annual payment loan, the possible way would be the increasing of the piglet production potential by 35%. As a result, the project net revenue would cover the annual loan payment and the net cash flow would be 10,187.43 baht per year. The amount of cash flow was the result of capital management efficiency of the project.