

ชื่อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุน
เลี้ยงสุกรแบบผูกพันกับแบบอิสระ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ผู้วิจัย นายสุเมธ เดชรักษา **ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต **อาจารย์ที่ปรึกษา**

(1) รองศาสตราจารย์ สุภาสินี ต้นศิริสุข (2) อาจารย์ ดร. สัจจา ระหว่างสุข **ปีการศึกษา** 2547

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงสุกร และวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงิน ของการลงทุนเลี้ยงสุกรในเชิงเปรียบเทียบระหว่างการเลี้ยงแบบผูกพัน และแบบอิสระในจังหวัดฉะเชิงเทรา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประกอบด้วยเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรแบบอิสระจำนวน 116 ราย และแบบผูกพันจำนวน 48 ราย และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลอาศัยวิธีการทางสถิติอย่างง่ายในรูปความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) และการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)

ผลการวิจัยพบว่า การเลี้ยงสุกรแบบอิสระ กรณีใช้เงินทุนตัวเองทั้งหมด ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ อัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 10 ร้อยละ 33.72 และร้อยละ 29.81 ตามลำดับ ฟาร์มสุกรทุกขนาดมีความเป็นไปได้ในการลงทุน ณ อัตราการคิดลดร้อยละ 9.75 ฟาร์มขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนสูงสุด กรณีเกษตรกรกู้เงินลงทุนครึ่งหนึ่งของเงินลงทุน และกู้เงินมาลงทุนทั้งหมด ฟาร์มสุกรขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน ส่วนฟาร์มขนาดเล็กมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนติดลบ จึงไม่มีความเหมาะสมที่จะลงทุน การเลี้ยงแบบผูกพัน กรณีใช้เงินทุนตัวเองทั้งหมด ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ อัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 15.32 ร้อยละ 16.34 และร้อยละ 12.27 ตามลำดับ ฟาร์มสุกรทุกขนาดมีความเป็นไปได้ในการลงทุน ณ อัตราการคิดลดร้อยละ 9.75 ฟาร์มขนาดกลางมีอัตราผลตอบแทนสูงสุด กรณีเกษตรกรกู้เงินลงทุนครึ่งหนึ่งของเงินลงทุน และกู้เงินมาลงทุนทั้งหมด ฟาร์มสุกรขนาดเล็กและขนาดกลางมีความเป็นไปได้ในการลงทุน ส่วนฟาร์มขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนติดลบจึงไม่เหมาะสมต่อการลงทุน

ข้อเสนอแนะ : เกษตรกรผู้เลี้ยงแบบอิสระ ต้องมีเงินทุนสำรองที่เพียงพอเพื่อรองรับความเสี่ยงเรื่องราคาสุกร และราคาวัตถุดิบ อีกทั้งต้องมีประสบการณ์มีความรู้ในการเลี้ยงสุกร สำหรับการเลี้ยงแบบผูกพันผู้เลี้ยงจะลงทุนในเริ่มแรกสูง และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทผู้สัญญา มีความซื่อสัตย์ ส่วนภาครัฐควรมีการส่งเสริมสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน ด้านตลาด ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ ข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจน และมีการควบคุมปริมาณการผลิตให้เหมาะสม

คำสำคัญ ต้นทุนและผลตอบแทน การเลี้ยงสุกรแบบผูกพันกับแบบอิสระ จังหวัดฉะเชิงเทรา

Thesis title : COMPARATIVE ANALYSIS OF COST AND BENEFIT ON INVESTMENT BETWEEN INDIVIDUAL AND CONTRACT FARMING SWINE PRODUCTION IN CHACHOENGCHAO PROVINCE

Researcher : Mr. Sumeth Dechruga ; **Degree:** Master of Economics ; **Thesis advisors:** (1) Supasinee Tantisrisuk, Associate Professor; (2) Dr. Satjar Ravungsook; **Academic Year:** 2004

ABSTRACT

The objectives of this study were to analyse cost and benefit and to assess a financial feasibility study on an investment of swine production. It is a comparative study between individual and contract farming in Chachoengchao province.

The subjects consisted of 116 swine farmers on individual farming and 48 swine farmers on contract farming selected by purposive sampling technique. The questionnaires were used in collect to generate data needed for analysis. The data analysis included the percentage, mean, the net present value (NPV), the cost-benefit ratio (BCR) and the internal rate of return (IRR).

The results of the study showed the IRR of individual farming where the farmers employed their own capital. The IRR of small, medium and large farms was 10 percent, 33.72 percent and 29.81 percent respectively. The financial analysis of swine farm investment at 9.75 percent of discount rate indicated the investment for every sizes was feasible. The larger farms had the greatest benefit. In the case that farmers borrowed greater than 50 percent of the capital from the bank, only medium and large farms would be feasible. Small farms were not feasible due to a negative return. The IRR of contract farming where was the case that the farmers employed their own capital. The IRR of small, medium and large farms was 15.32 percent, 16.34 percent and 12.27 percent respectively. The financial analysis of swine farm investment at 9.75 percent of discount rate indicated that the investment for every size was feasible. The medium farms had the greatest benefit. In the case that the farmers borrowed greater than 50 percent of the capital from the bank, only small and medium farm would be feasible. Large farms were not feasible due to a negative return.

Suggestions : the individual farmers must have sufficient capital reservation for keeping the price risk of pigs and raw material. Moreover, the farmers should have more experience and knowledge about the swine. The contract farmers should invest more at the first stage. They must be honest and abide by the law of contract. The government needs to provide financial support to assist on an investment, marketing, and the price of raw material for animal food. They should also disseminate clear information, and control the price of raw materials to be in relevance with the production quantity.

Keywords: Cost and Benefit, Swine Individual Farming, Swine Contract Farming, Chachoengchao

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์สุภาสินี ตันตศิรีสุข แขนงวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำวิทยานิพนธ์นี้อย่างใกล้ชิดเสมอมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. สัจจา ระหว่างสุข และ รศ.ดร.ปรียานุช อภิภูณโยภาส ที่กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ขึ้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์จังหวัด ปศุสัตว์อำเภอ จ.ฉะเชิงเทราที่ช่วยอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณผู้จัดการฟาร์มโครงการส่งเสริมการเลี้ยงสุกร บริษัท กรุงเทพอาหารสัตว์ จำกัด ในเครือเจริญโภคภัณฑ์ ขอขอบคุณเกษตรกรเจ้าของฟาร์มทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการตอบแบบสอบถาม

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และสมาชิกในครอบครัวที่เป็นผู้ซึ่งให้กำลังใจ ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจและความช่วยเหลือผู้เขียนตลอดมา

สุเมธ เดชรักษา

มกราคม 2548

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	14
ประเด็นปัญหาการวิจัย.....	14
สมมติฐานการวิจัย.....	15
ขอบเขตการวิจัย.....	15
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	17
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	18
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	19
กรอบความคิดทางทฤษฎี.....	19
ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางเศรษฐกิจของการเลี้ยงสุกร.....	40
การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรแบบผูกพันและแบบอิสระ.....	54
ปัญหาของการเลี้ยงสุกร.....	79

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5	
สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	81
สรุปการวิจัย.....	81
ข้อเสนอแนะ.....	87
บรรณานุกรม.....	90
ภาคผนวก.....	93
ก ตารางข้อมูล.....	93
ข วิธีการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ.....	166
ค แบบสัมภาษณ์.....	191
ง ประวัติความเป็นมาของจังหวัดฉะเชิงเทรา.....	198
จ ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงสุกร.....	205
ฉ ตารางการกำหนดขนาดตัวอย่าง.....	211
ประวัติผู้วิจัย.....	213

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1	จำนวนสุกรในประเทศไทยแสดงตามรายภาค ช่วงปี พ.ศ.2531-2546.....	6
ตารางที่ 1.2	จำนวนสุกรในประเทศไทยจำแนกรายจังหวัดพื้นที่ปศุสัตว์เขตที่ 2 ช่วงปี พ.ศ. 2538-2546.....	8
ตารางที่ 1.3	จำนวนสุกรในประเทศไทยจำแนกตามเขตปศุสัตว์ รายจังหวัด ในเขตภาคกลาง ปี พ.ศ.2546.....	10
ตารางที่ 1.4	ต้นทุนการผลิตสุกรขุน ช่วงปี พ.ศ.2536-2543.....	12
ตารางที่ 1.5	จำนวนผู้เลี้ยงสุกรขุนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ.2547.....	16
ตารางที่ 4.1	แสดงจำนวนสัตว์เลี้ยงในจังหวัดฉะเชิงเทรา ช่วงปี พ.ศ. 2545 -2546.....	41
ตารางที่ 4.2	แสดงราคาสุกรมี่ชีวิตในจังหวัดฉะเชิงเทรา ช่วงปี พ.ศ. 2542-2546.....	43
ตารางที่ 4.3	แสดงราคาเนื้อสุกรชำแหละ ช่วงปี พ.ศ. 2542-2546.....	44
ตารางที่ 4.4	อายุของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร ปี พ.ศ.2547.....	47
ตารางที่ 4.5	ระดับการศึกษาของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร ปี พ.ศ.2547.....	48
ตารางที่ 4.6	อาชีพของเกษตรกรนอกเหนือจากการเลี้ยงสุกร ปี พ.ศ.2547.....	48
ตารางที่ 4.7	ประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกร ปี พ.ศ.2547.....	50
ตารางที่ 4.8	จำนวนแรงงานที่ใช้ในฟาร์มสุกรขุน ปี พ.ศ.2547.....	51
ตารางที่ 4.9	จำนวนแรงงานแต่ละประเภทในการเลี้ยงสุกร ปี พ.ศ.2547.....	51
ตารางที่ 4.10	สัดส่วนในการกู้ยืมเงินเพื่อการลงทุนสร้างโรงเรือนสุกร.....	52
ตารางที่ 4.11	แหล่งที่มาของเงินกู้.....	52
ตารางที่ 4.12	ขนาดที่ดินที่ใช้ทำฟาร์มเลี้ยงสุกร.....	53
ตารางที่ 4.13	ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์มสุกรแยกตามขนาดฟาร์ม การเลี้ยงแบบอิสระ.....	58
ตารางที่ 4.14	ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์มสุกรแยกตามขนาดฟาร์ม การเลี้ยงแบบผูกพัน.....	60
ตารางที่ 4.15	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของฟาร์มสุกรขนาดเล็ก.....	65
ตารางที่ 4.16	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของฟาร์มสุกรขนาดเล็ก.....	66
ตารางที่ 4.17	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของฟาร์มสุกรขนาดเล็ก.....	66
ตารางที่ 4.18	มูลค่าปัจจุบันสุทธิของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ.....	71
ตารางที่ 4.19	มูลค่าปัจจุบันสุทธิของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน.....	72
ตารางที่ 4.20	การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของฟาร์มขนาดต่างๆ ระหว่าง การเลี้ยงสุกรแบบผูกพันกับแบบอิสระ.....	72

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.34	มูลค่าปัจจุบันสุทธิของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ กรณีอัตราคิดลดร้อยละ 13.65.....	77
ตารางที่ 4.35	มูลค่าปัจจุบันสุทธิของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน กรณีอัตราคิดลดร้อยละ 13.65.....	78
ตารางที่ 4.36	การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของฟาร์มขนาดต่างๆ ระหว่างการเลี้ยงสุกร แบบผูกพันกับแบบอิสระ กรณีอัตราคิดลดร้อยละ 13.65.....	78
ตารางที่ 4.37	การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนภายในของฟาร์มขนาดต่างๆ ระหว่างการเลี้ยงสุกร แบบผูกพันกับแบบอิสระ กรณีอัตราคิดลดร้อยละ 13.65.....	78
ตารางที่ 5.1	สรุปเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ทางการเงินของการเลี้ยงสุกร แบบผูกพันกับแบบอิสระ.....	84

ฎ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 สัดส่วน GDP ภาคเกษตรและ GDP ในประเทศไทย ปี พ.ศ.2546 ณ ราคาปัจจุบัน.....	4
ภาพที่ 1.2 โครงสร้างการผลิตการเกษตร โดยแยกเป็นสาขาการผลิต ปี พ.ศ.2543.....	5
ภาพที่ 1.3 จำนวนสุกรในประเทศไทยแสดงตามรายภาค ช่วงปี พ.ศ.2531-2546.....	7
ภาพที่ 1.4 จำนวนสุกรในประเทศไทยจำแนกรายจังหวัดพื้นที่ปศุสัตว์เขตที่ 2.....	9
ภาพที่ 4.1 วิธีการทางการตลาดการขายสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา.....	45

บทที่ 1

บทนำ

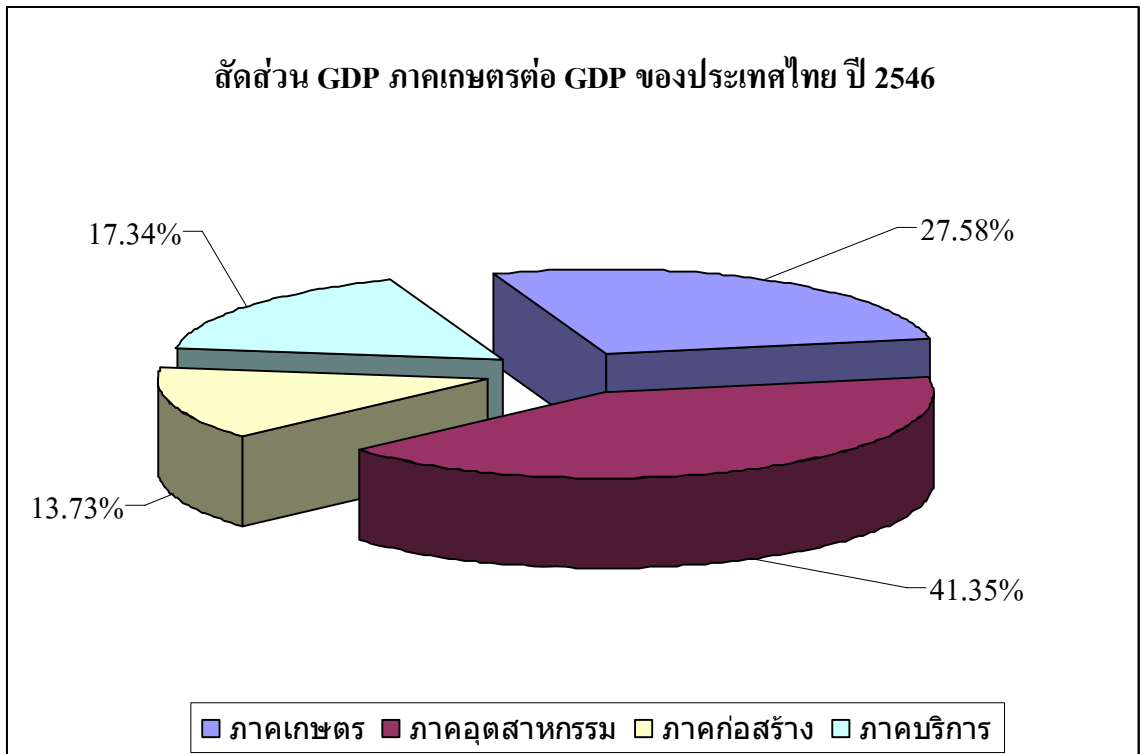
1. ความเป็นมา

การเกษตรเป็นของคู่กับมนุษยชาติมาแต่โบราณกาลดึกดำบรรพ์ สำหรับประเทศไทย เริ่มมีการจารึกตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยเป็นราชธานี (ราว พ.ศ. 1800) สมัยนั้นพบว่า การเกษตรมีความสำคัญและเจริญรุ่งเรือง คนไทยสมัยก่อนจึงมีอาหารการกินอุดมสมบูรณ์เป็นอันมาก ดังคำกล่าวที่ว่า “ ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว ” ความสำคัญของการเกษตรไทยได้สืบเนื่องมาถึงสมัยกรุงศรีอยุธยา ถึงขั้นได้ตราพระราชบัญญัติจัดตั้งเป็น 4 กรม ที่เรียกกันว่า จตุสดมภ์ คือ กรมเวียง กรมวัง กรมคลัง และกรมนา การเกษตรของไทยในสมัยนั้นมีลักษณะการทำแบบพออยู่พอกิน หรือ ทำเพื่อการบริโภคภายในครัวเรือน ถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวถือเป็นการพัฒนาการเกษตรในระยะต้น โดยมีการจัดรูปองค์การบริหารการเกษตรให้ทันสมัย และสร้างความเชื่อมั่นในอาชีพเกษตรอีกด้วย ส่วนด้านการถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตรกระทำได้โดยการถ่ายทอดไปสู่รุ่นหลาน เนื่องจากสมัยก่อนไม่มีโรงเรียนที่สอนเกี่ยวกับการเกษตรดังเช่นปัจจุบัน อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าการเกษตรยังคงมีบทบาทสำคัญมากต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยไม่ว่าจะเป็น ด้านการผลิตพืชไร่ การผลิตพืชสวน หรือด้านปศุสัตว์ เป็นต้น อาจจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่ประเทศไทยมีลักษณะโครงสร้างการผลิตทางเศรษฐกิจที่ประกอบด้วยโครงสร้างการผลิตภาคการเกษตรเป็นหลัก และประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศจำนวนถึงร้อยละ 60 ยังคงประกอบอาชีพด้านการเกษตร เมื่อเปรียบเทียบค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) ในปี พ.ศ.2546 ได้มีการแบ่งรายละเอียดออกเป็น 4 ภาคด้วยกันคือ ภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคก่อสร้าง และภาคบริการ พบว่าสัดส่วนของ GDP ของภาคอุตสาหกรรมมีสัดส่วนสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 41.35 รองลงมาเป็นภาคเกษตรคิดเป็นร้อยละ 27.58 ส่วนภาคบริการคิดเป็นร้อยละ 17.34 และภาคการก่อสร้างร้อยละ 13.73 แต่เมื่อพิจารณาจากอดีตถึงปัจจุบัน กล่าวได้ว่าผลผลิตทางการเกษตรมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด เมื่อมองย้อนไปถึงการผลิตทางการเกษตรในทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยได้มีการขยายตัวการผลิตภาคการเกษตรในระดับเฉลี่ยร้อยละ 3.4 ต่อปี ซึ่งนับว่าเป็นระดับที่ดี เมื่อเปรียบเทียบกับ การขยายตัวการผลิตภาคการเกษตรของโลก ซึ่งขยายตัวเพียงร้อยละ 1.8 ต่อปีเท่านั้น ถ้าเปรียบเทียบกับภาคอุตสาหกรรมพบว่าอัตราการขยายตัวในส่วนของภาคเกษตรกรรม จะมีการขยายตัวในอัตราที่ต่ำกว่าอัตราการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามการพัฒนาที่ผ่านมา มีผลทำให้โครงสร้างการผลิตภาคการเกษตรกรรมมีการกระจายตัวที่ดีขึ้น จาก

สินค้าเกษตรดั้งเดิมไปสู่สินค้าที่มีมูลค่าสูงขึ้น เช่น พืชไร่มีราคาสูง มีการประมงและการปศุสัตว์ แผนใหม่ มีการนำเอาระบบการจัดการด้านการผลิตให้เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมแปรรูปเกษตรในลักษณะที่ครบวงจรมากขึ้น อีกทั้งผลผลิตทางภาคการเกษตร ก็สามารถทำให้ประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของโลกแห่งหนึ่ง หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นครัวของโลกก็ว่าได้ในอนาคต ถ้าหากเราสามารถพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เทคโนโลยีการบริหารการจัดการฟาร์ม และด้านวิชาการต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ คุณภาพ และเพิ่มปริมาณการผลิต ทำให้เป็นอีกประเทศหนึ่งที่สามารถก้าวไปสู่การเป็นประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญของโลกได้ในอนาคต ด้วยเหตุผลที่ว่าสามารถผลิตสินค้าด้านการเกษตรเลี้ยงประชากรภายในประเทศได้อย่างเพียงพอ และผลผลิตบางส่วนยังมีการส่งออกไปขายยังต่างประเทศอันก่อให้เกิดรายได้จากการส่งออกให้กับประเทศได้อีกทางหนึ่งด้วย

ส่วนภาคการผลิตด้านปศุสัตว์ ก็นับว่าเป็นสาขาหนึ่งของภาคเกษตรกรรมที่สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก โครงสร้างการผลิตทางด้านการเกษตรได้แยกออกเป็น 6 สาขา จะเห็นว่าสาขापศุสัตว์คิดเป็นร้อยละ 9.6 ของการผลิตภาคเกษตร และมีความสำคัญอันดับ 4 รองจากสาขาพืช สาขาการแปรรูปสินค้าเกษตร และสาขาประมง ตามลำดับ (ภาพที่ 1.2) การปศุสัตว์ของไทยได้มีการพัฒนาและขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วงเวลา 20 ปีที่ผ่านมา ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการบริโภคภายในประเทศที่เพิ่มมากขึ้น เพื่อทดแทนการนำเข้าและเพื่อการส่งออก มีการผลิตเนื้อ นม ไข่ และผลิตภัณฑ์สัตว์ เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่อเนื่องและกิจการต่าง ๆ อีกมากมาย โครงสร้างการผลิตสาขापศุสัตว์พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นลำดับ จากอัตราเฉลี่ยร้อยละ 9.5 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) เป็นร้อยละ 10.6 ในช่วงของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) และในช่วงของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.8 ในปี พ.ศ. 2547 โครงสร้างการผลิตสาขापศุสัตว์คิดเป็นร้อยละ 9.6 มีค่าที่ต่ำลงเล็กน้อยอาจจะเป็นผลสืบเนื่องจากเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดนก(Avian Influenza)ในสัตว์ปีก ปัจจุบันนี้ (พ.ศ.2548) เห็นว่าทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนได้ให้ความสำคัญมากกับการผลิตด้านปศุสัตว์ มีการส่งเสริมพัฒนาการผลิตและมีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดการผลิตที่มีประสิทธิภาพ และเพิ่มศักยภาพทางการผลิต ในแง่การผลิตในด้านปศุสัตว์ ก็มีชนิดของสัตว์เลี้ยงหลายชนิดที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะการผลิตสุกรถือเป็นการผลิตที่สำคัญประเภทหนึ่งของประเทศ และเป็นอาชีพที่สำคัญอย่างหนึ่งของเกษตรกรไทย การเลี้ยงสุกรในประเทศไทย พบว่ามีการเลี้ยงมาตั้งแต่ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยในระยะแรกเป็นการเลี้ยงแบบพื้นบ้าน เกษตรกรเลี้ยงแบบปล่อยตามทุ่งให้หาอาหารตามธรรมชาติ หรืออาจจะเลี้ยงขังรวมในคอกบนพื้นดิน อาหาร

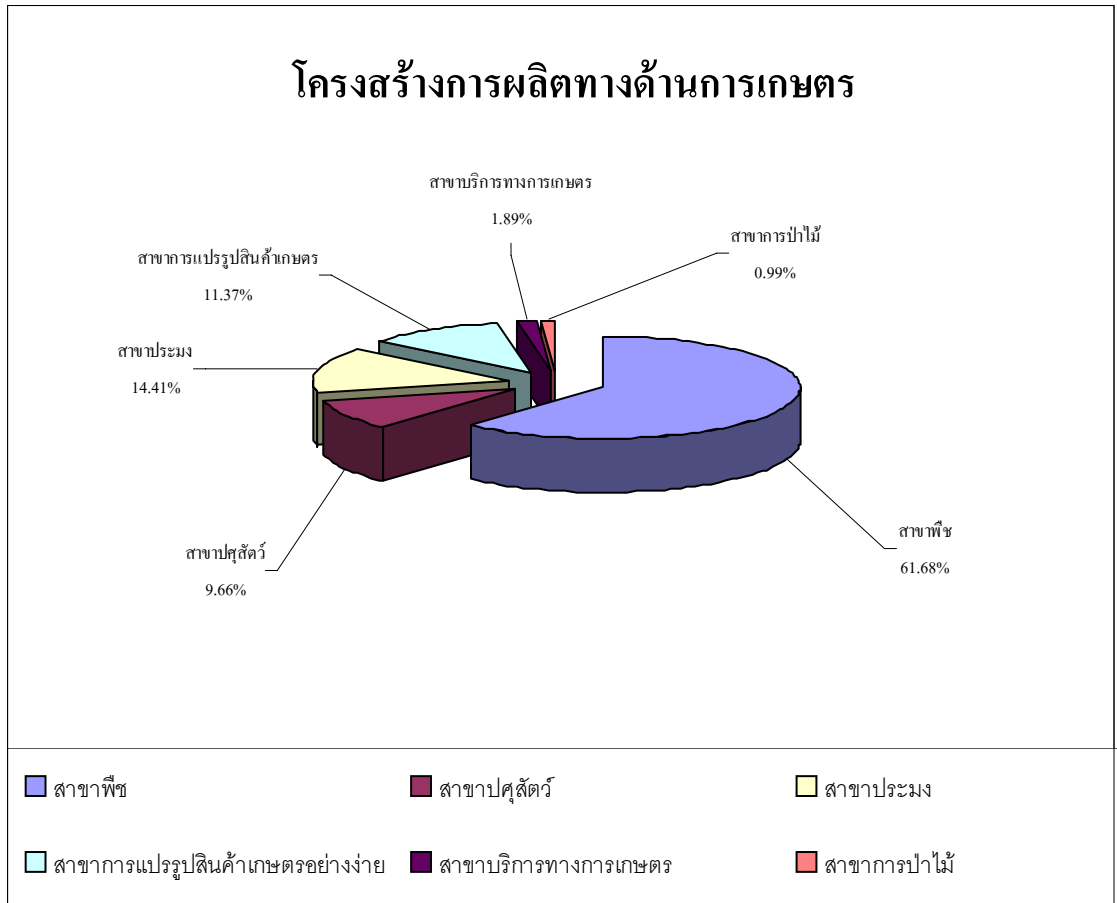
ที่ใช้เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นเศษอาหารจากครัวเรือน หรือเป็นเศษพืชผักที่หาได้ในท้องถิ่นนั้นๆ พันธุ์สุกรที่เลี้ยงเป็นสุกรพันธุ์พื้นบ้าน อาทิ พันธุ์ลาด พันธุ์ควาย พันธุ์ซี่พัว เป็นต้น สุกรพื้นบ้านเหล่านี้มีอัตราการเจริญเติบโตช้า เนื้อสุกรที่ได้ก็มีคุณภาพต่ำ มันมาก ปริมาณเนื้อแดงน้อย ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงได้มีการพัฒนาสายพันธุ์สุกรมาโดยตลอด มีการนำเข้าสู่สุกรพันธุ์ดีจากต่างประเทศมาปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศการเลี้ยงในประเทศไทย การเลี้ยงในช่วงหลังได้มีการพัฒนามากขึ้นทั้งในด้านสายพันธุ์ อาหาร เทคโนโลยีและเทคนิคการเลี้ยงที่ทันสมัยมากขึ้น ระบบการป้องกันโรค การจัดการโรงเรือนที่ถูกหลักสุขาภิบาล การเลี้ยงถูกพัฒนาขึ้นมาเป็นลำดับตลอดจนกลายเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่สำคัญของประเทศ การเลี้ยงสุกรสามารถเลี้ยงได้โดยทั่วไปในทุกภูมิภาค และเนื้อสุกรจัดได้ว่าเป็นแหล่งอาหารประเภทโปรตีนที่ประชาชนนิยมบริโภคมากที่สุด โดยเฉลี่ยพบว่าคนไทยบริโภคเนื้อสุกรประมาณ 15 กิโลกรัมต่อคนต่อปี แนวโน้มการบริโภคเนื้อสุกรของคนไทยมีเพิ่มสูงขึ้นทุก ๆ ปี การเลี้ยงสุกรยังก่อให้เกิดรายได้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยง และยังสามารถสร้างมูลค่าการตลาดโดยรวมสูงถึง 50,000 ล้านบาทต่อปี (คณะกรรมการการเกษตรและสหกรณ์ วุฒิสภา , 2546 : หน้า 19) เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าการส่งออกสุกรมีชีวิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 พบว่ามีมูลค่าการส่งออก 9.66 ล้านบาท แต่ในปี พ.ศ. 2546 มูลค่าการส่งออกเพิ่มเป็น 39.33 ล้านบาท นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งรองรับผลผลิตการเกษตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในแง่เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สำคัญ ก่อให้เกิดธุรกิจต่อเนื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ธุรกิจอาหารสัตว์ , เวชภัณฑ์ และ การส่งออก อันนำมาซึ่งรายได้ และการจ้างงานในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ



ภาพที่ 1.1 สัดส่วน GDP ภาคเกษตรและ GDP ในประเทศไทยปี 2546 ณ ราคาปัจจุบัน

ที่มา : พัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี,สำนักงาน *ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติปี 2546*
กรุงเทพมหานคร สำนักงานพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี 2546

จากภาพที่ 1.1 เห็นว่าสัดส่วน GDP ในประเทศไทยประกอบด้วย 4 ภาคด้วยกันคือ ภาคอุตสาหกรรมซึ่งมีสัดส่วน GDP สูงสุดถึงร้อยละ 41.35 รองลงมาคือ ภาคเกษตร ภาคบริการ และภาคก่อสร้าง โดยมีสัดส่วน GDP คิดเป็นร้อยละ 27.58, 17.34 , และ 13.73 ตามลำดับ



ภาพที่ 1.2 โครงสร้างการผลิตการเกษตรโดยแยกเป็นสาขาการผลิต ปี พ.ศ.2543

ที่มา : คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ,สำนักงาน *การผลิตทางการเกษตร*
กรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
สำนักนายกรัฐมนตรี 2546

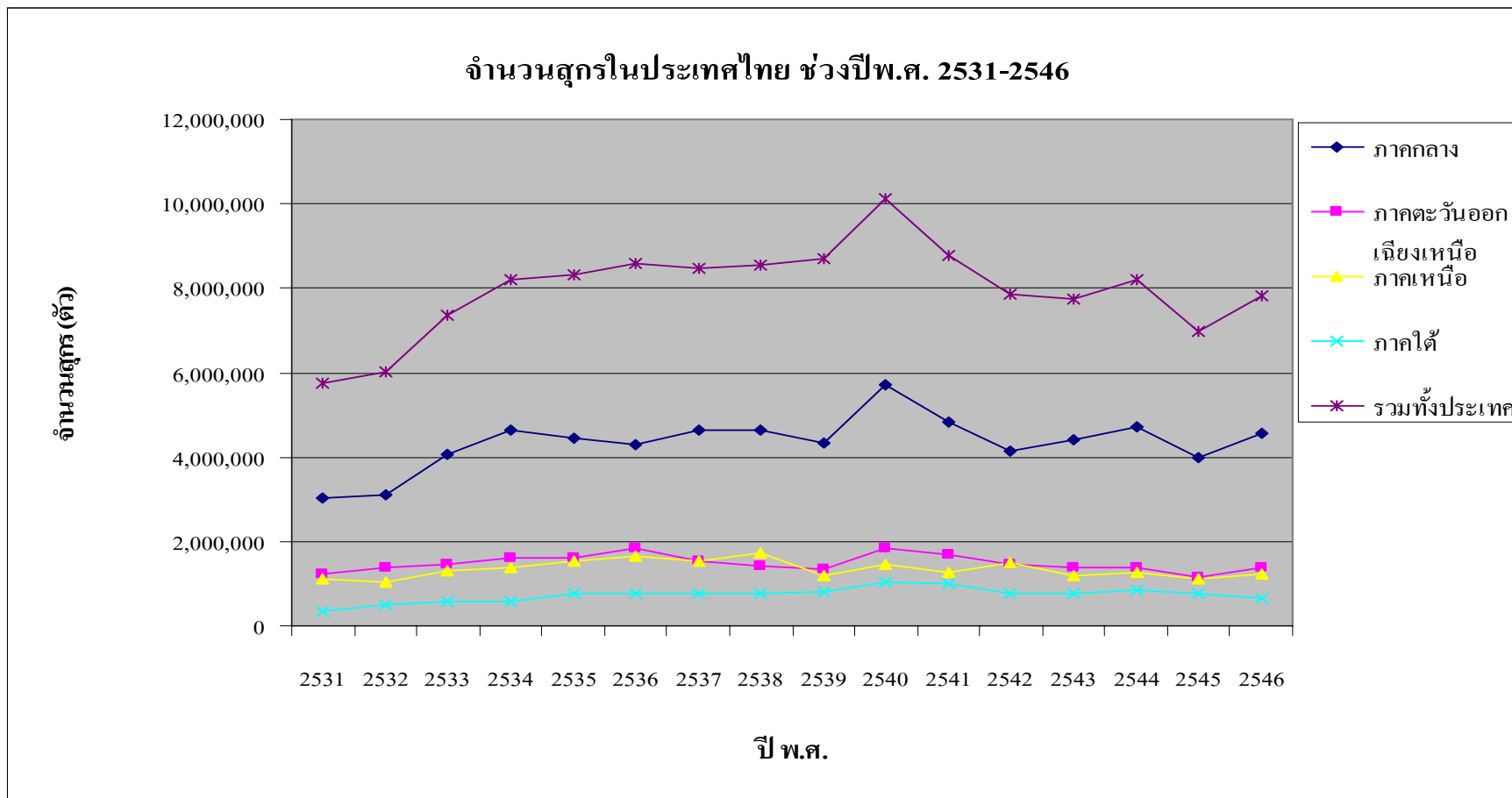
โครงสร้างการผลิตทางการเกษตร ปี 2543 แบ่งโครงสร้างการผลิตออกเป็น 6 สาขา สาขาพืชมีมูลค่าสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับสาขาอื่นในภาคเดียวกันคือมีสูงถึง 211,616 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 61.68 รองลงมาเป็นสาขาการประมง สาขาการแปรรูปสินค้าการเกษตรอย่างง่าย สาขาปศุสัตว์ สาขาบริการทางการเกษตร และสาขาการป่าไม้ มีมูลค่าเท่ากับ 47,978 ล้านบาท 39,006 ล้านบาท 33,093 ล้านบาท 6,480 ล้านบาทและ 3,378 ล้านบาท ตามลำดับ โดยคิดเป็นร้อยละ 14.41, 11.42, 9.66, 1.89, และ 0.99 ตามลำดับ

ตารางที่ 1.1 จำนวนสุกรในประเทศไทยแสดงตามรายภาค ช่วงปี พ.ศ. 2531 – พ.ศ. 2546

หน่วย : ตัว

ปี พ.ศ.	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคเหนือ	ภาคใต้	รวมทั้งประเทศ
2531	3,033,011	1,221,207	1,130,287	355,894	5,740,399
2532	3,093,289	1,393,815	1,043,283	485,011	6,015,398
2533	4,059,541	1,448,421	1,284,897	556,851	7,349,710
2534	4,642,641	1,616,515	1,362,850	580,393	8,202,472
2535	4,466,067	1,594,233	1,515,526	756,842	8,332,668
2536	4,307,256	1,830,633	1,650,352	780,885	8,569,126
2537	4,636,895	1,523,744	1,545,303	773,458	8,479,400
2538	4,656,843	1,414,974	1,717,817	772,287	8,561,921
2539	4,332,550	1,360,637	1,194,921	819,779	8,707,887
2540	5,720,270	1,833,973	1,455,986	1,029,772	10,139,040
2541	4,846,228	1,689,632	1,257,636	979,764	8,773,260
2542	4,145,954	1,463,789	1,492,380	772,803	7,874,926
2543	4,393,218	1,391,184	1,195,630	781,024	7,761,056
2544	4,720,146	1,382,109	1,274,065	826,950	8,203,270
2545	3,978,677	1,142,126	1,105,955	762,394	6,989,152
2546	4,554,870	1,366,171	1,230,600	663,893	7,815,534

ที่มา : สถิติแห่งชาติ,สำนักงาน **ข้อมูลสถิติปศุสัตว์ปี 2546** กรุงเทพมหานคร สำนักงานสถิติแห่งชาติ 2547



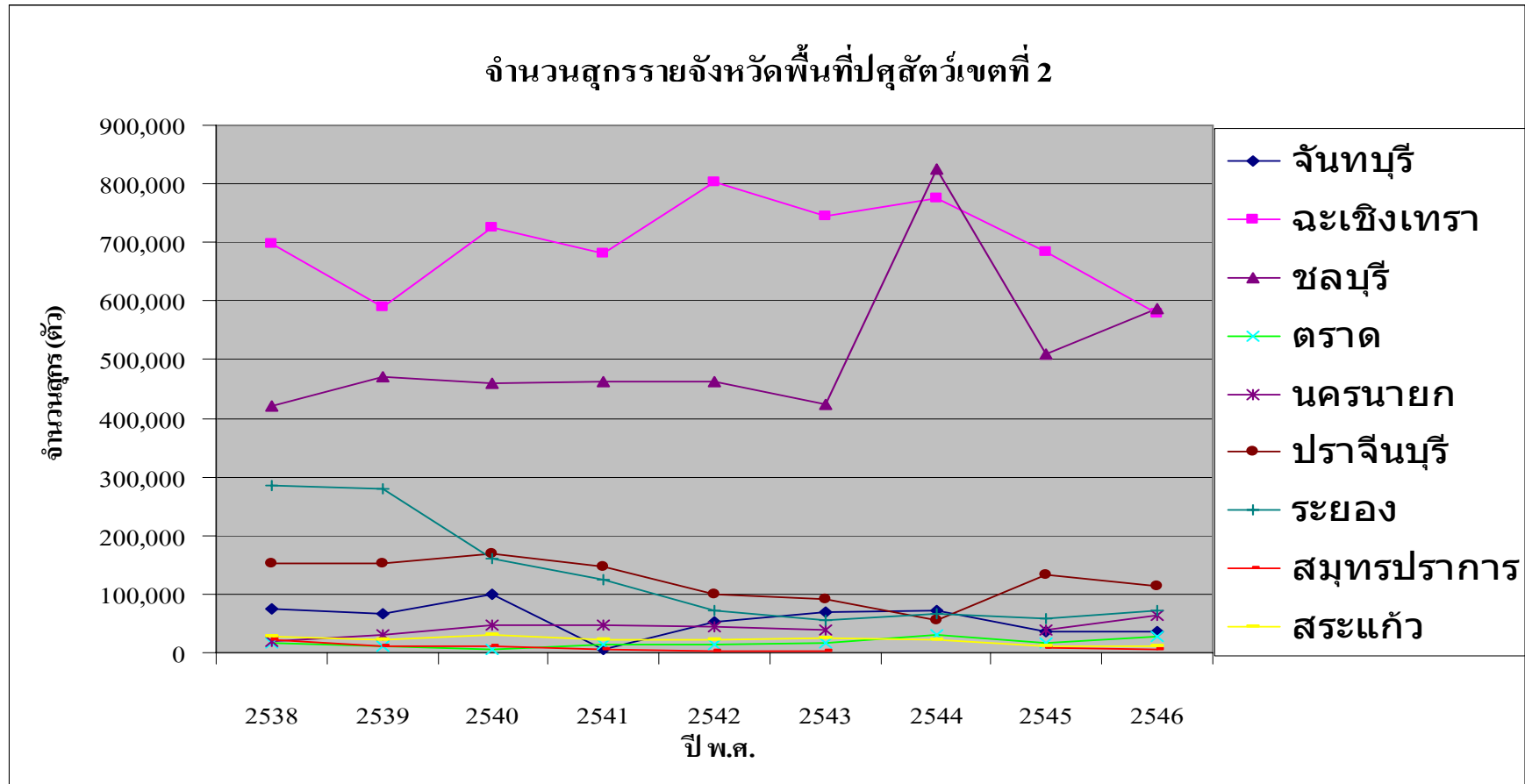
ภาพที่ 1.3 จำนวนสุกรในประเทศไทยแสดงเป็นรายภาค ช่วงปี พ.ศ. 2531-2546

ตารางที่ 1.2 จำนวนสุกรในประเทศไทยจำแนกรายจังหวัดพื้นที่ปลูกสัตว์เขตที่ 2 ช่วงปี พ.ศ. 2538-2546

หน่วย : ตัว

จังหวัด	ปี 2538	ปี 2539	ปี 2540	ปี 2541	ปี 2542	ปี 2543	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2546
จันทบุรี	75,541	67,072	98,880	5,852	53,135	70,304	73,382	35,986	36,080
ฉะเชิงเทรา	696,926	590,111	725,954	681,854	801,715	746,195	776,739	685,347	579,091
ชลบุรี	420,385	470,546	458,983	461,675	463,356	424,728	824,510	510,559	588,032
ตราด	17,748	12,423	6,766	14,328	13,072	15,394	29,253	17,891	26,980
นครนายก	20,282	31,700	47,331	48,394	44,878	39,021	-	38,930	63,067
ปราจีนบุรี	153,147	153,050	169,118	147,790	99,343	91,073	55,773	132,441	114,367
ระยอง	285,220	279,243	161,367	123,388	72,677	56,364	67,017	57,728	71,374
สมุทรปราการ	20,871	11,445	10,661	4,723	2,090	2,490	-	7,137	4,323
สระแก้ว	28,068	20,979	29,768	22,218	22,672	23,574	22,163	10,758	12,096
รวม	1,718,188	1,636,569	1,708,828	1,510,222	1,572,938	1,469,143	1,848,837	1,496,777	1,495,410

ที่มา : สถิติแห่งชาติ,สำนักงาน *ข้อมูลสถิติปศุสัตว์ปี 2546* กรุงเทพมหานคร สำนักงานสถิติแห่งชาติ 2547



ภาพที่ 1.4 จำนวนสุกรรายจังหวัดพื้นที่ปศุสัตว์เขตที่ 2

ตารางที่ 1.3 จำนวนสุกรในประเทศไทยจำแนกตามเขตปศุสัตว์รายจังหวัดในเขตภาคกลาง
ปี พ.ศ. 2546

เขต	จังหวัด	จำนวนสุกร (ตัว)	คิดเป็น (%)
1	กรุงเทพฯ	1,143	0.03
	ชัยนาท	58,032	1.27
	นนทบุรี	3,041	0.07
	ปทุมธานี	12,133	0.27
	ลพบุรี	120,588	2.65
	สระบุรี	140,195	3.08
	สิงห์บุรี	30,456	0.67
	พระนครศรีอยุธยา	43,469	0.95
	สุพรรณบุรี	167,701	3.68
	อ่างทอง	45,305	0.99
	รวม	622,063	11.01
2	จันทบุรี	36,080	0.79
	ฉะเชิงเทรา	579,091	12.71
	ชลบุรี	588,032	12.92
	ตราด	26,980	0.59
	นครนายก	63,067	1.38
	ปราจีนบุรี	114,367	2.51
	ระยอง	71,374	1.57
	สมุทรปราการ	4,323	0.09
	สระแก้ว	12,096	0.27
		รวม	1,495,410
7	กาญจนบุรี	46,675	1.02
	นครปฐม	677,311	14.87
	ประจวบคีรีขันธ์	83,622	1.84
	เพชรบุรี	86,637	1.90
	ราชบุรี	1,526,541	33.51
	สมุทรสงคราม	14,626	3.22
	สมุทรสาคร	1,985	0.04
		รวม	2,437,397
รวมทั้งหมด		4,554,870	100.00

ที่มา : สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน ข้อมูลสถิติปศุสัตว์ ปี 2546 กรุงเทพมหานคร

สำนักงานสถิติแห่งชาติ 2547

การผลิตสุกรในประเทศไทยตั้งแต่ในอดีตถึงปัจจุบัน พบว่ามีการผลิตกระจายกันอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ จากตารางที่ 1.1 จะเห็นว่าปริมาณสุกรที่ผลิตโดยเฉลี่ยทั้งประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2531-2546 เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 7-9 ล้านตัวต่อปี เมื่อแยกเป็นรายภาคในปี พ.ศ. 2546 แหล่งที่ผลิตสุกรมากที่สุดคือ ภาคกลาง รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ , ภาคเหนือ , และภาคใต้ ตามลำดับ จำนวนการผลิตเท่ากับ 4,554,870 ตัว 1,366,171 ตัว 1,230,600 ตัว และ 663,893 ตัว ตามลำดับ และจากตารางที่ 1.3 เห็นว่าสำหรับภาคกลางในปี พ.ศ. 2546 จังหวัดที่มีการเลี้ยงมากที่สุดคือ จังหวัดราชบุรี จังหวัดนครปฐม จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดสุพรรณบุรี ตามลำดับ ซึ่งจำนวนการผลิตเท่ากับ 1,526,541 ตัว คิดเป็นร้อยละ 33.51, จำนวน 677,631 ตัว คิดเป็นร้อยละ 14.87, จำนวน 588,032 ตัว คิดเป็นร้อยละ 12.92 , จำนวน 579,091 ตัว คิดเป็นร้อยละ 12.71 และ จำนวน 167,701 ตัว คิดเป็นร้อยละ 3.68 ตามลำดับ แนวโน้มการผลิตสุกร+ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 ถึง ปี พ.ศ.2546 มีลักษณะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ระบบการผลิตสุกรของไทยเป็นระบบการผลิตแบบเสรี ผู้ผลิตหรือผู้เลี้ยงสุกรมีอิสระสามารถเข้ามาทำการผลิตหรือเลิกกิจกรรมการผลิตได้ง่าย โดยไม่ต้องขออนุญาตจากรัฐบาล ลักษณะการผลิตสุกรแบบนี้ทำให้ไม่สามารถควบคุมปริมาณการผลิตได้ อันเป็นเหตุส่งผลกระทบต่อระดับราคาสุกร อาจจะสูงขึ้นหรือต่ำลงก็ได้ขึ้นอยู่กับสภาวะการณตลาดและจำนวนการผลิต อีกทั้งยังมีปัญหาเรื่องโรคปากและเท้าเปื่อย อันเป็นอุปสรรคในการนำเข้า และการส่งออกสุกร นอกจากนี้ยังมีปัญหาหลาย ๆ อย่างเช่น ต้นทุนการผลิตสูง อันเป็นสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงต้องหาแนวทางที่จะลดต้นทุนการผลิต พบว่าต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารถึงร้อยละ 61.72 รองลงมาเป็นค่าพันธุ์สัตว์ร้อยละ 23.58 ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 14.70 เป็นค่าใช้จ่ายอื่นๆ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2543 : หน้า 64) แต่หากพิจารณาแยกเป็นต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ เห็นว่าเป็นต้นทุนผันแปรประมาณร้อยละ 97.63 และเป็นต้นทุนคงที่ประมาณร้อยละ 2.36 (ตารางที่ 1.4) ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นทำให้การผลิตสุกรของไทยไม่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้ เป็นเหตุให้สุกรที่ผลิตได้มีการนำมาใช้ในการบริโภคภายในประเทศเกือบทั้งหมด ดังนั้นควรที่จะต้องทราบถึงการลงทุน กรรมวิธีการผลิต ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคด้านการผลิต การตลาดของผู้เลี้ยงสุกร เพื่อให้ได้เห็นช่องทางในการปรับปรุงการเลี้ยงสุกร เพื่อให้เกษตรกรผู้เลี้ยงได้รับผลตอบแทนสูงขึ้น และลดต้นทุนการผลิต

ตารางที่ 1.4 ต้นทุนการผลิตสุกรขุน ช่วงปี พ.ศ.2536 – 2543

หน่วย : บาท / กก.

ปี	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนรวม
2536	23.01	0.63	23.64
2537	22.02	0.64	22.67
2538	28.49	0.67	29.16
2539	32.38	0.70	33.08
2540	35.30	0.78	36.08
2541	33.17	0.78	33.95
2542	36.95	0.78	37.73
2543	30.15	0.87	31.02
รวม	30.18	0.73	30.91

ที่มา : สถิติแห่งชาติ,สำนักงาน *ข้อมูลสถิติปศุสัตว์ ปี 2546* กรุงเทพมหานคร

สำนักงานสถิติแห่งชาติ 2547

จากตารางต้นทุนการผลิตสุกรขุน ช่วงปี พ.ศ.2536-2543 พบว่าต้นทุนมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ จากปี 2536 ต้นทุนมีค่าเท่ากับ 23.64 บาทต่อกิโลกรัม จนถึงปี พ.ศ.2543 ต้นทุนเพิ่มขึ้นเป็น 31.02 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นต้นทุนจึงเพิ่มสูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 31.22

การผลิตสุกรในประเทศไทย ได้มีการแบ่งเขตการผลิตออกเป็นเขตปศุสัตว์ ทั้งหมดมี 9 เขต จังหวัดฉะเชิงเทราจัดอยู่ในเขตการผลิตที่ 2 ซึ่งในอดีตเขตการผลิตนี้ประกอบด้วยจังหวัดทั้งหมด 9 จังหวัดด้วยกัน แต่ในปัจจุบันยังมีเพียง 7 จังหวัด เพราะในปี พ.ศ. 2544 จังหวัดนครนายก และจังหวัดสมุทรปราการ จัดอยู่ในเขตการผลิตที่ 11 และ 1 ตามลำดับ จากตารางที่ 1.2 จะเห็นว่าในเขตการเลี้ยงปศุสัตว์ที่ 2 จังหวัดฉะเชิงเทรามีปริมาณการเลี้ยงสุกรมากที่สุดและค่อนข้างคงที่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ถึง ปี พ.ศ. 2546 ซึ่งมีจำนวนการผลิตเท่ากับ 696,926 ตัว และ 579,091 ตัว ตามลำดับ และมีการเลี้ยงสุกรทั้งในรูปแบบผูกพันและรูปแบบอิสระในปริมาณที่มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดอื่น ๆ ในเขตปศุสัตว์เดียวกัน ด้วยเหตุผลดังกล่าวจะเห็นว่าจังหวัดฉะเชิงเทราเป็นจังหวัดที่น่าสนใจที่จะนำมาเป็นตัวอย่างในการศึกษาวิเคราะห์ในเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิต เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์ในเชิงเปรียบเทียบว่าการเลี้ยงสุกรในรูปแบบผูกพันกับ แบบอิสระนั้นก่อให้เกิดต้นทุนและผลตอบแทนแตกต่างกันมากน้อยแค่ไหน อย่างไร และได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าหรือไม่อย่างไร นอกจากนี้ยังทำให้ทราบถึงรูปแบบ วิธีการผลิต และปัจจัยที่สำคัญในการผลิตเพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยนี้มาใช้ช่วยเผยแพร่ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ในจังหวัดฉะเชิงเทราและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งส่วนของหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ในการส่งเสริมสนับสนุนการเลี้ยงสุกรจะได้ประโยชน์จากการวิจัยครั้งนี้ เพื่อนำไปใช้ในการประกอบพิจารณาและตัดสินใจในการกำหนดมาตรการ และวิธีที่เหมาะสมในการส่งเสริมช่วยเหลือเกษตรกรของไทยให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

จากความเป็นมาข้างต้นจึงกล่าวได้ว่า การเลี้ยงสุกรในประเทศไทยมีความสำคัญยิ่งในฐานะเป็นแหล่งรายได้ของประเทศ เพราะเป็นอาชีพที่คู่กับคนไทยมาโดยตลอด จึงมีความน่าสนใจเป็นอย่างมากที่จะนำมาศึกษาถึงรูปแบบและวิธีการเลี้ยงสุกรที่เหมาะสมแก่เกษตรกร และเหมาะสมต่อสถานะเศรษฐกิจไทยในปัจจุบัน แต่ข้อมูลต่างๆยังขาดความสมบูรณ์หรือความชัดเจน ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงจัดแบ่งปัญหาออกเป็นดังนี้

1. สภาพการเลี้ยงสุกรที่ยังไม่มีการควบคุม ดังนั้นการผลิตยังขึ้นอยู่กับภาวะการขึ้นลงของตลาดและราคา
2. ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกร ทั้งสองแบบยังไม่มีความชัดเจนว่าแบบไหนจึงจะเหมาะสมที่สุด และสามารถทำให้เกษตรกรสามารถเลี้ยงและดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องโดยมีผลกระทบจากปัจจัยอื่น ๆ น้อยที่สุด
3. ความคุ้มค่าทางการเงินของการเลี้ยงสุกรแบบอิสระและแบบผูกพันก็ยังไม่มีความชัดเจนว่าวิธีไหนจะมีความคุ้มค่าทางการเงินมากกว่ากัน จึงจำเป็นต้องศึกษาความคุ้มค่าทางการเงินของการเลี้ยงสุกรทั้งสองแบบ แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน

2. วัตถุประสงค์

การทำวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

2.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจ สภาพการผลิต ขนาดการผลิต และการตลาดของการเลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนเลี้ยงสุกรระหว่างการเลี้ยงแบบผูกพันและแบบอิสระในจังหวัดฉะเชิงเทรา

2.3 เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงสุกรในเชิงเปรียบเทียบระหว่างการเลี้ยงแบบผูกพันและแบบอิสระในจังหวัดฉะเชิงเทรา

2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและ อุปสรรคต่างๆของการเลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

3. ประเด็นปัญหาการวิจัย

3.1 สภาพทั่วไปด้านเศรษฐกิจ ด้านการผลิต และทางการตลาดของการเลี้ยงสุกรแบบผูกพันและแบบอิสระ

3.2 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนเลี้ยงสุกรแบบผูกพันและแบบอิสระในจังหวัดฉะเชิงเทรา

3.3 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าทางการเงินในการลงทุนเลี้ยงสุกรแบบผูกพันและแบบอิสระ

3.4 วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคต่างๆในการเลี้ยงสุกร

4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนของการเลี้ยงสุกรแบบผูกพันจะให้ค่าที่แสดงถึงความคุ้มค่าในการลงทุนสูงกว่าการเลี้ยงแบบอิสระ

4.2 ปัจจัยการผลิตด้านอาหารสัตว์ ค่าพันธุ์สัตว์ และค่ายาวัคซีน มีความแปรผันโดยตรงต่อต้นทุนการผลิตสุกร

5. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาถึงลักษณะทั่วไปและสภาพทางเศรษฐกิจของผู้เลี้ยงสุกร และการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงสุกร โดยจะทำการศึกษาจากกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรของแต่ละอำเภอในจังหวัดฉะเชิงเทรา ในที่นี้จะเลือกศึกษาเฉพาะ 4 อำเภอแรกที่มีจำนวนฟาร์มสุกรมากที่สุด คือ อำเภอบางคล้า อำเภอเมือง อำเภอพนมสารคาม และอำเภอแปลงยาว

ตารางที่ 1.5 แสดงจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุน จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ.2547

อำเภอ	ฟาร์มขนาดเล็ก	ฟาร์มขนาดกลาง	ฟาร์มขนาดใหญ่	รวม (ราย)
เมือง	17	16	12	45
บางคล้า	43	17	30	90
บ้านโพธิ์	1	2	-	3
สนามชัยเขต	7	1	-	8
แปลงยาว	13	2	3	18
ราชสาส์น	-	-	1	1
ท่าตะเกียบ	1	-	-	1
พนมสารคาม	13	2	7	22
รวม	95	40	53	188

ที่มา : สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานสรุปเปรียบเทียบจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร

จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2547 จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานสถิติแห่งชาติ 2547

หมายเหตุ : ฟาร์มขนาดเล็ก หมายถึงฟาร์มที่เลี้ยงสุกรขุนจำนวน 50-500 ตัว

ฟาร์มขนาดกลาง หมายถึงฟาร์มที่เลี้ยงสุกรขุนจำนวน 501-1,000 ตัว

ฟาร์มขนาดใหญ่ หมายถึงฟาร์มที่เลี้ยงสุกรขุนจำนวน มากกว่า 1,001ตัว

6. คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้การศึกษาเป็นไปในแนวทางที่ได้กำหนดไว้ จึงมีคำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

6.1 เกษตรกร หมายถึง เจ้าของฟาร์มสุกรที่มีการเลี้ยงสุกรเพื่อจำหน่าย

6.2 ฟาร์มสุกรพันธุ์ หมายถึง ฟาร์มสุกรที่ประกอบการเลี้ยงสุกรแม่พันธุ์เพื่อทำการผลิตลูกสุกร

6.3 ฟาร์มสุกรขุน หมายถึง ฟาร์มสุกรที่ประกอบการเลี้ยงสุกรเนื้อที่เน้นการเจริญเติบโต และเป็นสินค้าเพื่อการบริโภคต่อไป

6.4 การเลี้ยงแบบผูกพันหรือการเลี้ยงแบบรับจ้างเลี้ยง (Contract Raiser) หมายถึง การเลี้ยงที่เกษตรกรเข้าร่วมโครงการจ้างเลี้ยงกับบริษัทคู่สัญญา เกษตรกรผู้รับจ้างเลี้ยงต้องมีเงินทุนเป็นของตนเอง หรือกู้มาลงทุนในการซื้อที่ดิน การสร้างโรงเรือน ซึ่อุปกรณ์ต่างๆ จ่ายค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตลอดจนมีหน้าที่ในการเลี้ยงสุกร การให้อาหารตลอดจนการรักษาความสะอาด ส่วนบริษัทคู่สัญญามีหน้าที่ให้พันธุ์สุกรหรือจัดหาลูกสุกรขุน อาหาร ยา วัคซีน และเวชภัณฑ์ต่างๆ ตลอดจนเข้ามาช่วยเหลือพร้อมทั้งให้คำแนะนำทางด้านวิทยาการการเลี้ยง การบริหาร และการจัดการฟาร์ม เมื่อเกษตรกรผู้รับจ้างเลี้ยงได้สุกรขุนตามน้ำหนัก ตามข้อตกลง บริษัทคู่สัญญาจะเป็นผู้จับสุกรไปขายหรือส่งโรงฆ่าสัตว์เอง และจะจ่ายค่าตอบแทนในการเลี้ยงให้แก่เกษตรกร

6.5 การเลี้ยงแบบอิสระ (Independent Raiser) หมายถึง การเลี้ยงที่เกษตรกรมีอิสระในการใช้เงินทุนของตนเองหรือกู้มาลงทุนสร้างโรงเรือน ซึ่อุปกรณ์การเลี้ยง จ่ายค่าจ้างแรงงาน หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตลอดจนซื้อพันธุ์สุกร อาหาร ยา วัคซีน และเวชภัณฑ์สัตว์จากบริษัทใดๆก็ได้ เกษตรกรผู้เลี้ยงแบบอิสระนี้สามารถเลือกขายสุกรในตลาดต่างๆได้โดยอิสระ และราคาการขายสุกรที่เกษตรกรผู้เลี้ยงจะได้รับขึ้นอยู่กับภาวะการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสุกรที่ผลิตออกสู่ตลาด และกลไกของราคา

6.6 ฟาร์มขนาดเล็ก หมายถึง ฟาร์มที่มีการเลี้ยงสุกรในปริมาณตั้งแต่ 50 ตัว ถึง 500 ตัว

6.7 ฟาร์มขนาดกลาง หมายถึง ฟาร์มที่มีการเลี้ยงสุกรในปริมาณตั้งแต่ 501 ตัว ถึง 1,000 ตัว

6.8 ฟาร์มขนาดใหญ่ หมายถึง ฟาร์มที่มีการเลี้ยงสุกรในปริมาณตั้งแต่ 1,000 ตัวขึ้นไป

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยเรื่องนี้คาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังนี้

7.1 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรแบบผูกพันและแบบอิสระจะเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อเกษตรกรที่สนใจเพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการเลี้ยงสุกรแบบต่างๆ

7.2 เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ในการส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนการเลี้ยงสุกรของไทยต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. กรอบความคิดทางทฤษฎี

หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโครงการ เพื่อใช้พิจารณาตัดสินใจว่าจะลงทุนในโครงการใดโครงการหนึ่งหรือไม่ หรือการตัดสินใจว่าจะเลือกลงทุนในโครงการใดดีในระหว่างหลายๆโครงการ เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์มี 2 แบบ ดังนี้

1.1 วิธีประเมินค่าโครงการแบบไม่คิดค่าปัจจุบันของเงิน

วิธีประเมินค่าโครงการแบบไม่คิดค่าปัจจุบันของเงินมี 2 วิธี คือ วิธีการหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Criterion) และวิธีการหาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (Average Rate of Return) มีรายละเอียดดังนี้ (สุภาสินี ,2545 :หน้า 354)

1.1.1 หลักเกณฑ์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Criterion)

ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PP) เป็นวิธีหาระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับสุทธิสามารถคืนเงินลงทุน หรือมีค่าเท่ากับเงินลงทุนพอดี

ระยะเวลาคืนทุน คือ ระยะเวลาดที่ใช้ในการรอกอยให้ได้รับเงินลงทุนเริ่มแรกกลับคืนมา จึงเป็นอัตราส่วนของเงินลงทุนเริ่มแรกกับกระแสเงินสดรับสุทธิต่อปี

คำนวณได้ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}{\text{เงินสดรับสุทธิต่อปี}}$$

เกณฑ์ในการตัดสินใจ จะยอมรับหรือปฏิเสธโครงการใด จะต้องมีการกำหนดระยะเวลาคืนทุนที่กิจการจะยอมรับได้

1. $PP \leq PP$ ที่กำหนด \Rightarrow ยอมรับโครงการ
2. $PP > PP$ ที่กำหนด \Rightarrow ปฏิเสธโครงการ
3. ถ้ามีโครงการหลายโครงการ และทุกโครงการมีระยะเวลาคืนทุนน้อยกว่าที่กำหนด แต่กิจการต้องเลือกเพียงโครงการเดียว จะเลือกโครงการที่มีระยะเวลาคืนทุนสั้นที่สุด

การกำหนดระยะเวลาคืนทุนมี 2 กรณี

1. เมื่อกระแสเงินสดรับเท่ากันทุกปี

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}{\text{เงินสดรับสุทธิต่อปี}}$$

2. เมื่อกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปีไม่เท่ากัน วิธีการคำนวณโดยใช้สูตรไม่ได้ แต่จะหากระแสเงินสดรับสุทธิสะสม ตั้งแต่ปีแรกจนถึงปีที่ทำให้กระแสเงินสดรับสุทธิสะสม เท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรกพอดี

1.1.2 วิธีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (Average Rate of Return : ARR)

วิธีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย เป็นวิธีหาอัตราผลตอบแทนของเงินลงทุนในโครงการว่ามีค่าเหมาะสมแก่การลงทุนหรือไม่ อย่างไร โดยคำนวณจากสูตรเหล่านี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนรายปี} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังจากหักภาษีเฉลี่ยรายปี}}{\text{เงินลงทุนสุทธิเฉลี่ยรายปี}}$$

$$\text{กำไรสุทธิหลังจากหักภาษีเฉลี่ยต่อปี} = \frac{\text{ผลรวมกำไรสุทธิตลอดอายุโครงการ}}{\text{อายุโครงการ}}$$

$$\text{เงินลงทุนสุทธิเฉลี่ย} = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก} - \text{มูลค่าซาก}}{2}$$

เกณฑ์การตัดสินใจ จะยอมรับ หรือ ปฏิเสธโครงการ จะต้องกำหนด อัตราผลตอบแทนที่ต้องการมาให้

1. ถ้า $ARR \geq$ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ \Rightarrow ยอมรับโครงการนั้น
2. ถ้า $ARR <$ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ \Rightarrow ปฏิเสธโครงการนั้น

1.2 วิธีประเมินค่าโครงการลงทุนแบบคิดค่าปัจจุบันของเงิน

วิธีประเมินค่าโครงการลงทุนแบบคิดค่าปัจจุบันของเงิน เป็นการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนที่ได้จากโครงการมาคำนวณหาตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ ซึ่งเป็นการตัดสินใจแบบมีการปรับค่าของเงินตามเวลา วิธีที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์มี 3 วิธี คือ หลักเกณฑ์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) , อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : BCR) และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR) มีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 หลักเกณฑ์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของรายได้ที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปีตลอดอายุของโครงการ กับ มูลค่าปัจจุบันของรายจ่ายที่จ่ายออกไปตลอดอายุโครงการ

ค่า NPV คำนวณได้จากสูตรดังนี้

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

กำหนดให้

B_t = รายได้ของการลงทุนในปีที่ t

C_t = ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการลงทุนในปีที่ t

t = ระยะเวลาของโครงการตั้งแต่ปีที่ $1, 2, \dots, n$

n = อายุโครงการลงทุน

r = อัตราคิดลด

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจ คือ

$NPV > 0$ หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าการลงทุนของฟาร์มให้ผลที่คุ้มค่า

$NPV < 0$ หรือมีค่าเป็นลบ แสดงว่าการลงทุนของฟาร์มให้ผลที่ไม่คุ้มค่า

1.2.2 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (*Benefit - Cost Ratio : BCR*)

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio , BCR) เป็นการเปรียบเทียบหาสัดส่วน ระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์โครงการ (PVB) กับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนระหว่างโครงการ (PVC)

สูตรที่ใช้คำนวณ

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

กำหนดให้

B_t = รายได้ของการลงทุนปีที่ t

C_t = ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการลงทุนปีที่ t

t = ระยะเวลาของโครงการตั้งแต่ปีที่ $1, 2, 3, \dots, n$

n = อายุของโครงการลงทุน

r = อัตราคิดลด

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจ

$BCR > 1$ แสดงว่าการลงทุนของฟาร์มมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน

$BCR < 1$ แสดงว่าผลประโยชน์ของฟาร์มที่ได้ไม่คุ้มทุน

1.2.3 อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (Internal Rate of Return :IRR)

อัตราผลตอบแทนภายใน คือ อัตราที่ได้รับจากการลงทุน และเป็นอัตราที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต เท่ากับ เงินลงทุนเริ่มแรกพอดี หรือ เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่า เท่ากับ ศูนย์ หรือ เป็นอัตราที่ทำให้ผลตอบแทน และค่าใช้จ่ายที่เป็นมูลค่าปัจจุบันเท่ากัน

สูตรในการคำนวณหาวิธีดังนี้

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

กำหนดให้

r = อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR)

B_t = รายได้การลงทุนในปีที่ t

C_t = ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการลงทุนในปีที่ t

t = ระยะเวลาของโครงการตั้งแต่ปีที่ 1, 2,, n

n = อายุของโครงการลงทุน

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจ

ถ้า $IRR >$ อัตราดอกเบี้ยเงินลงทุน แสดงว่าการลงทุนของฟาร์มให้ผลที่คุ้มค่า

$IRR <$ อัตราดอกเบี้ยเงินลงทุน แสดงว่าการลงทุนของฟาร์มให้ผลที่ไม่คุ้มค่า

ข้อดีของ IRR คือ หลักเลี่ยงการให้อัตราคิดลดว่าเป็นอัตราไหนดีที่สุด และขนาด IRR มีประโยชน์ในการตัดสินใจว่าจะดำเนินโครงการหรือไม่ ในการวิเคราะห์ทางการเงินนี้จะวิเคราะห์กรณีที่มีการกู้ยืมเงินจากแหล่งอื่นมาใช้ในการลงทุน

การใช้ BCR, NPV, และ IRR ในการพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ จากการใช้การคิดลดกระแสเงินสดที่กล่าวมาทั้ง 3 วิธี สามารถสรุปเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการได้ดังนี้

วิธี	NPV	BCR	IRR	ความเป็นไปได้ของการลงทุน
1	เป็นบวก	มากกว่า 1	มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้	เป็นไปได้
2	เป็นลบ	น้อยกว่า 1	น้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้	ไม่คุ้มทุน

ถ้าหากมีการประเมินเพียงหนึ่งโครงการ หลักเกณฑ์การพิจารณาตัดสินใจว่าจะเลือกโครงการไหน ใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากค่า NPV BCR และIRR ซึ่งจะให้คำตอบที่สอดคล้องไปทางเดียวกันเสมอ แสดงว่า สามารถใช้หลักเกณฑ์ NPV BCR หรือIRR ก็ได้ กรณีที่มีหลายโครงการ ให้พิจารณาเลือกตัดสินใจว่าจะเลือกโครงการไหน และเกิดความขัดแย้งกันระหว่างเกณฑ์ NPV และIRR ขึ้นกับการเลือกโครงการ ผู้ตัดสินใจเลือกเพียงโครงการเดียว โดยจะใช้หลักเกณฑ์ NPV โดยการเลือกโครงการที่มี ค่า NPV สูงสุดเป็นอันดับแรก (สุภาสินี , 2545 : หน้า 371)

จากหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนทั้งหมด หมายความว่าเมื่อเราพิจารณาถึงค่าเสียโอกาสของเงินทุนเป็นตัวตัดสินใจแล้ว หลักเกณฑ์ที่สามารถยอมรับการลงทุนได้ คือ เลือกโครงการลงทุนที่ NPV มีค่ามากกว่าศูนย์ หรือเป็นบวก BCR มีค่ามากกว่า 1 หรือ IRR มีค่ามากกว่าค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน ซึ่งกำหนดให้เท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

การกำหนดอัตราการคิดลดที่ใช้ปรับมูลค่าของผลตอบแทนและค่าใช้จ่าย ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันนั้น ผู้วิเคราะห์จะต้องตัดสินใจเลือกใช้อัตราใดอัตราหนึ่งใน 3 อัตรา ได้แก่ ค่าเสียโอกาสของทุน (Opportunity Cost of Capital) อัตรากู้ยืม (Borrowing Rate) และอัตราผลตอบแทนของสังคม (Social Rate of Return) ทั้งนี้ในการเลือกอัตราส่วนลดที่เหมาะสมจะต้องใช้อัตราการกู้ยืมวิเคราะห์ทางการเงิน สำหรับโครงการที่กู้ยืมเงินมาลงทุน ส่วนในการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ กำหนดให้ใช้ค่าเสียโอกาสของทุนโดยปกติกำหนดให้อยู่ในช่วง ร้อยละ 8-15 แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับสภาพทางเศรษฐกิจในปัจจุบันด้วย (Gittinger , 1982)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์โครงการในภาวะปกติได้ผลการวิเคราะห์ตามตัวชี้วัด คือ NPV BCR และ IRR การวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นการวิเคราะห์ผลที่ถือว่าอยู่ภายใต้สถานะที่แน่นอน แต่เนื่องจากโครงการทางการเกษตรโดยทั่วไปแล้วจะมีความเสี่ยงเข้ามาเกี่ยวข้องเสมอ เช่นราคา ปริมาณการผลิต ที่ไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ เมื่อเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ขึ้นย่อมมีผลทำให้การวิเคราะห์โครงการเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ ผู้ตัดสินใจควรได้ทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของข้อสมมติที่ใช้ในการตัดสินใจ (Sensitivity Analysis) ทั้งนี้เนื่องจากว่าการตัดสินใจของหน่วยธุรกิจในทุกเรื่องมีพื้นฐานอยู่บนข้อสมมติบางข้อสมมติ เป็นต้น การสมมติว่าข้อมูลที่มีอยู่มีความถูกต้องแม่นยำ ลักษณะการกระจายของความเป็นไปได้ในอนาคตน่าจะเป็นไปดังที่กำหนดไว้ อัตราส่วนลดที่นำมาใช้ในการหามูลค่าปัจจุบันเป็นอัตราที่ถูกต้องเหมาะสมแล้ว

หรือต้นทุนคงที่ที่กำหนดไว้จะไม่แปรเปลี่ยนไปจากเดิม และอื่นๆ การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของข้อสมมติที่ใช้ในการตัดสินใจจะเป็นการสำรวจทางเลือกต่างๆ ที่มีอยู่ถ้าได้มีการเปลี่ยนแปลงข้อสมมติอย่างเป็นขั้นตอนทีละตัว แล้วจะเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการตัดสินใจหรือไม่ เป็นต้นว่าถ้าเราเปลี่ยนอัตราส่วนลดให้สูงขึ้นและต่ำลงกว่าเดิม 2 เปอร์เซ็นต์ แล้วทำการคำนวณหาค่า EPV ใหม่ เพื่อดูว่าภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงค่าอัตราส่วนลดแล้ว ค่า EPV ที่คำนวณได้ยังคงทำให้การตัดสินใจเป็นไปตามเดิมหรือเปลี่ยนไปจากเดิม ในทำนองเดียวกัน ถ้าเราจะวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการตัดสินใจต่อความแม่นยำในการคำนวณต้นทุนคงที่ เราก็สามารถทำได้โดยการลองเปลี่ยนจำนวนต้นทุนคงที่ดังกล่าวแล้วพิจารณาพร้อมกับ EPV ที่คำนวณได้ว่าจะมีผลให้การตัดสินใจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่ ส่วนในเรื่องของความแม่นยำในการกำหนดกระแสรายได้ หรือค่าความน่าจะเป็นของการกระจายของรายได้นั้น การวิเคราะห์ความอ่อนไหวในเรื่องนี้ก็อาจทำได้โดยการปรับกระแสรายได้ให้เพิ่มขึ้นหรือต่ำลงแต่คงค่าความน่าจะเป็นไว้เท่าเดิม หรือคงค่ากระแสรายได้ไว้ตามเดิมแล้วปรับค่าความน่าจะเป็นให้ต่ำลงหรือสูงขึ้น แล้วจึงคำนวณค่า EPV ใหม่เพื่อดูว่าจะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการตัดสินใจหรือไม่อย่างไร ในกรณีที่ตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งหรือทุกตัวที่ได้กล่าวถึงมีความอ่อนไหวค่อนข้างสูง และมีผลให้การตัดสินใจอาจผิดพลาดได้ ถ้าหน่วยธุรกิจไม่ได้กำหนดค่าตัวแปรนั้นๆ ให้ถูกต้อง การแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมจะเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยธุรกิจควรเข้าดำเนินการก่อนการตัดสินใจ (นราทิพย์, 2542 : หน้า 447)

ดังนั้นจึงวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการเลี้ยงสุกรเพื่อทดสอบว่า ถ้าราคาสุกรมีชีวิตมีราคาต่ำไป และเกษตรกรมีการกู้ยืมเงินจากธนาคารด้วยอัตราดอกเบี้ยที่สูง จะทำให้ระดับค่าของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) และอัตราผลตอบแทนของการลงทุนเลี้ยงสุกร (IRR) มีการเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยแค่ไหนและมีผลกระทบต่อผู้เลี้ยงสุกรทั้งสองรูปแบบการผลิต ในแต่ละขนาดของการผลิตอย่างไร โดยวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการภายใต้ข้อสมมติดังนี้

1. กรณีราคาสุกรเนื้อมีชีวิต น้ำหนักจับออกที่ 100 กิโลกรัม ลดลงเหลือราคา 36 บาทต่อกิโลกรัม และราคา 22 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาต่ำสุดในช่วงปี 2545 และปี 2546 ตามลำดับ โดยกำหนดให้ปริมาณการผลิตและปัจจัยอื่นๆคงที่

2. กรณีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ มีอัตราลดลงเป็นร้อยละ 7.80 บาท และอัตราเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 13.65 บาท ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยต่ำสุดและสูงสุดของปี 2546 โดยกำหนดให้ราคาสุกรมีชีวิตและปัจจัยอื่นๆคงที่

โดยทั่ว ๆ ไป ข้อมูลต้นทุนที่ผู้บริหารหน่วยธุรกิจนำมาใช้ในการตัดสินใจมักจะเป็นต้นทุนที่ได้จากนักบัญชีมากกว่านักเศรษฐศาสตร์ ซึ่งส่วนข้อมูลดังกล่าวก็เพียงพอและสามารถใช้ในการตัดสินใจได้เป็นอย่างดี แต่ก็มีในบางกรณีที่ข้อมูลทางบัญชีเป็นข้อมูลที่ไม่ละเอียดพอ เมื่อเปรียบเทียบกับตัวเลขต้นทุนตามแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ ต้นทุนทางบัญชี (Accounting Costs) หรือเรียกว่า ต้นทุนเอกชน (Private Costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการที่ธุรกิจต้องจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้ในการผลิตหรือดำเนินธุรกิจ

ในโครงการลงทุนของธุรกิจที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหากำไร ผู้ลงทุนจะถือว่าต้นทุนของโครงการ คือ กระแสเงินสดจ่ายทั้งหมดตลอดโครงการ ซึ่งจะรวมทั้งต้นทุนเริ่มแรก (Initial Cost) ที่มีลักษณะเป็นต้นทุนคงที่ เช่น ค่าที่ดิน สิ่งก่อสร้างต่างๆ อาทิ อาคาร ระบบท่อระบายน้ำ เครื่องจักรเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในลักษณะเดียวกัน ปกติค่าใช้จ่ายประเภทนี้มักจะเกิดขึ้นในปีแรกของโครงการ แต่ก็เป็นไปได้ว่าอาจมีค่าใช้จ่ายลักษณะนี้เกิดขึ้นได้อีก เมื่อโครงการได้ดำเนินการไปแล้วในช่วงเวลาหนึ่ง และค่าใช้จ่ายอีกประเภทหนึ่งก็คือเป็นต้นทุนดำเนินการ (Operating Cost) จะเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นต้นทุนผันแปร อาทิ ค่าวัตถุดิบ ค่าจ้าง ค่าที่พัก ค่ากระแสไฟฟ้า และอื่น ๆ

แนวคิดทางบัญชีและเศรษฐศาสตร์ในเรื่องต้นทุนได้จำแนกออกเป็น

1. ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม

1.1 ต้นทุนทางตรง (Direct Costs) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินโครงการนั้น ๆ โดยตรง เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าวัตถุดิบ ค่าเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตของหน่วยธุรกิจเป็นสิ่งที่สามารถระบุได้ว่าเกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าแต่ละชนิดแต่ละหน่วยโดยตรง

1.2 ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Costs or Overhead Costs) หมายถึง ต้นทุนที่เป็นผลกระทบจากการดำเนินโครงการนั้น ๆ เช่น ค่าเชื้อเพลิงในการให้กำเนิดพลังงานความร้อน ค่าไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายสำนักงาน ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร และค่าอาคารโรงเรือน เป็นสิ่งที่ไม่สามารถแบ่งแยกว่าเป็นต้นทุนการผลิตของสินค้าชนิดใด หรือของสินค้าหน่วยใด เว้นแต่ จะได้มีการจัดแบ่งอย่างคร่าว ๆ (นราทิพย์ , 2542 : หน้า 383)

2. ต้นทุนแข็งชัดและต้นทุนไม่แข็งชัด

ต้นทุนทางบัญชีจะคิดเฉพาะต้นทุนที่เห็นได้แข็งชัดว่าจ่ายออกไปจริง (explicit costs) ซึ่งก็คือ กระแสค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงๆ ในช่วงเวลาที่พิจารณาอยู่ ในขณะที่รายการที่เป็นต้นทุนที่ไม่เห็นได้แข็งชัดว่าจ่ายออกไปจริงๆ ในทางบัญชีจะไม่นับรวมเป็นต้นทุน เพราะถือว่าไม่ได้มีการใช้จ่ายออกไป และไม่มีงบบันทึกรายการในบัญชี ตัวอย่างของต้นทุนไม่แข็งชัดได้แก่ ค่าตอบแทนแก่ปัจจัยการผลิตส่วนที่เป็นของเจ้าของกิจการ ซึ่งโดยปกติจะไม่มีมีการจ่ายเงินให้เป็นค่าตอบแทนจากการใช้ปัจจัยการผลิตนั้นๆ แต่อย่างใด อาทิ เจ้าของกิจการที่เข้ามาดูแลจัดการการผลิตด้วยตนเองก็ไม่ได้มีการคิดเงินเดือนให้กับตัวเอง ไม่เหมือนการจ้างแรงงานผู้อื่นซึ่งต้องจ่ายค่าตอบแทนให้ในแต่ละเดือน การคิดเฉพาะต้นทุนแข็งชัดโดยหลักการทางบัญชีจึงมีผลให้ ต้นทุนทางบัญชีและต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์แตกต่างกันได้ในอีกทางหนึ่ง

3. ต้นทุนค่าเสียโอกาสและต้นทุนในอดีต

ในการทำรายงานการเงินเพื่อจุดประสงค์ทางด้านภาษี นักบัญชีต้องจัดทำรายงานการเงินแสดงต้นทุนต่างๆ ที่เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในอดีต (historical costs) แต่ทั้งนักบัญชีและนักเศรษฐศาสตร์ต่างก็ยอมรับว่า แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนที่เหมาะสมที่จะใช้ในการตัดสินใจจะไม่ใช้ต้นทุนในอดีต แต่จะเป็นต้นทุนในปัจจุบันหรือต้นทุนอนาคตที่คิดคำนวณในช่วงเวลาที่ทำการตัดสินใจมากกว่า

ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity costs) หรือต้นทุนในการเลือก(alternative costs) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรในทางเลือกที่ดีที่สุดทางอื่นที่หน่วยธุรกิจไม่ได้เลือก สำหรับทรัพยากรบางประเภทที่มีการว่าจ้างหรือซื้อมาในขณะหนึ่งๆ อาทิ วัตถุดิบหรือแรงงาน ความแตกต่างระหว่างค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงกับต้นทุนค่าเสียโอกาสจะปรากฏมีอยู่ไม่มาก เนื่องจากผู้ผลิตจำเป็นต้องจ่ายค่าซื้อหรือค่าจ้างให้กับทรัพยากรเหล่านั้นในจำนวนที่เขาสามารถจะหาได้จากทางอื่นอยู่แล้ว แต่ความแตกต่างระหว่างค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงและต้นทุนค่าเสียโอกาสจะเกิดขึ้นถ้ามีการซื้อและเก็บรักษาทรัพยากรไว้ในสต็อกในช่วงเวลาหนึ่งก่อนนำมาใช้ ค่าใช้จ่ายที่จ่ายในการซื้อทรัพยากรดังกล่าวย่อมถือได้ว่าเป็นต้นทุนในอดีต ซึ่งในการคำนวณต้นทุนในการผลิตเพื่อการตัดสินใจเราจะต้องตัดจากต้นทุนค่าเสียโอกาส อันได้แก่ ค่าซื้อทรัพยากรเหล่านั้นในราคาตลาดที่เป็นอยู่ในปัจจุบันที่อาจสูงขึ้นกว่าเดิมเนื่องจากภาวะเงินเฟ้อ หรือการเพิ่มสูงขึ้นเป็นปกติของราคาทรัพยากรที่มีอยู่ตลอดเวลาหรืออาจลดลงเนื่องจากได้เกิดความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีขึ้น ไม่ใช่การคิดจากต้นทุนในอดีต (นราทิพย์ , 2542 :หน้า243)

4. ต้นทุนที่จับต้องไม่ได้

ต้นทุนที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Cost) หมายถึงต้นทุนที่ไม่สามารถวัดในรูปของตัวเงินได้ เช่นผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต เป็นต้น (นราทิพย์ , 2542 :หน้า383)

2. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

วิวัฒน์ชัย เครือศรีประดิษฐ์ (2532) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานสุกรไทย วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อจะศึกษาสภาพการผลิต การตลาด และการบริโภคสุกร ตลอดจนปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทานสุกรไทย โดยนำเอาแบบจำลองเศรษฐกิจมาใช้ในการประมาณค่าอุปสงค์ อุปทาน และราคาสุกรไทย สำหรับการประมาณค่าอุปทานนั้นได้ใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา ส่วนการประมาณค่าอุปสงค์และราคาสุกรไทยในตลาดระดับต่างๆ นั้นได้ใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น

ผลของการศึกษาพบว่า ความยืดหยุ่นของอุปทานสุกรไทยอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาสุกรที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา จำนวนแม่พันธุ์ และต้นทุนการผลิตเฉลี่ยมีค่า 0.13, 0.72, และ 0.32 ตามลำดับ หมายความว่า เมื่อราคาสุกรที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมาจำนวนแม่พันธุ์และต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้อุปทานสุกรไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.13, 0.72 และ 0.32 ตามลำดับ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์สุกรไทยอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาสุกรชำแหละ ณ ตลาดกรุงเทพฯ ราคาไก่เนื้อ ณ ตลาดกรุงเทพฯ และรายได้ประชาชาติต่อหัวต่อปีมีค่า -0.73, 1.39 และ 0.40 ตามลำดับ ค่าความยืดหยุ่นของราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ อันเนื่องมาจากราคาสุกรชำแหละ ณ ตลาดกรุงเทพฯ มีค่า 0.51 และค่าความยืดหยุ่นของราคาสุกรที่เกษตรกรได้รับอันเนื่องมาจากราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ มีค่า 0.68

สำหรับการศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงจำนวนแม่พันธุ์ โดยให้จำนวนแม่พันธุ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 พบว่าอุปทานสุกรภายในประเทศเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 14.70 ราคาสุกรชำแหละ ณ ตลาดกรุงเทพฯ ราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ และราคาสุกรที่เกษตรกรได้รับลดลงเฉลี่ยร้อยละ 4.54, 2.30, และ 0.06 ตามลำดับ อุปสงค์สุกรภายในประเทศลดลงเฉลี่ยร้อยละ 3.38 สำหรับการศึกษผลการเปลี่ยนแปลงโดยให้รายได้ประชาชาติต่อหัวต่อปีเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 พบว่าอุปทานสุกรภายในประเทศ อุปสงค์ภายในประเทศ ราคาสุกรชำแหละ ณ ตลาดกรุงเทพฯ และราคาสุกรที่เกษตรกรได้รับเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 14.10, 7.46, 4.76 และ 0.06 ตามลำดับ ราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.05

ผลการพยากรณ์อุปทาน อุปสงค์ และราคาสุกรในตลาดในช่วงปี 2530 -2534 ผลปรากฏว่าอุปทานสุกรไทย อุปสงค์สุกรไทยเฉลี่ยปีละ 10,580,150 และ 7,492,560 ตัว ตามลำดับ ราคาสุกรชำแหละ ณ ตลาดกรุงเทพฯ ราคาสุกรมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ และราคาสุกรที่เกษตรกรได้รับเฉลี่ยปีละ 26.63, 23.30 และ 22.44 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่ารัฐบาลควรควบคุมการผลิตสุกรโดยการประกาศเขตการผลิตและจดทะเบียนผู้เลี้ยงสุกรแม่พันธุ์ วางแผนการผลิตไก่เนื้อให้สอดคล้องกับการผลิตสุกรขุน และส่งเสริมสนับสนุนการส่งออก

ชัยยศ อุดมกิจฉนิษฐ์ (2537) ทำการวิเคราะห์เศรษฐกิจของฟาร์มสุกร ในจังหวัดนครปฐม ปีการผลิต 2536 โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการศึกษา เพื่อศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมสำหรับสุกรในขนาดต่างกัน และศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนทำฟาร์มเลี้ยงสุกร โดยวิธีการทางการเงิน โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เกษตรกรในจังหวัดนครปฐมจำนวน 60 ราย และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling)

ผลการศึกษาพบว่า ผลตอบแทนจากการลงทุนทางการเงิน ณ อัตราคิดลดร้อยละ 13.50 ต่อปี พบว่า โครงการทำฟาร์มสุกรทุกขนาด มีความเป็นไปได้ในการลงทุนในเชิงธุรกิจ แต่เมื่อวิเคราะห์ผลกระทบดังกล่าว โดยให้ต้นทุนการลงทุนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 15 หรือรายได้ลดลงจากการลงทุนร้อยละ 10 ปรากฏว่าโครงการลงทุนทำฟาร์มสุกรขนาดกลางและขนาดใหญ่ยังมีความเป็นไปได้ในการลงทุน แต่โครงการลงทุนทำฟาร์มสุกรขนาดเล็กไม่สามารถยอมรับได้ เพราะทำให้ผลตอบแทนทางการเงินต่ำ แสดงให้เห็นว่าการลงทุนทำฟาร์มสุกรขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีความสามารถรองรับความเสี่ยงที่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของต้นทุน หรือ รายได้ที่ลดลงได้ดีกว่าโครงการลงทุนทำฟาร์มสุกรขนาดเล็ก

วิมล จัตตะวานิช (2542) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงสุกรที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในจังหวัดเชียงใหม่ วัตถุประสงค์หลักของการศึกษาค้นคว้า เพื่อวิเคราะห์และประเมินความเป็นไปได้ทางการเงิน ในการเลี้ยงสุกรที่มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในจังหวัดเชียงใหม่ ศึกษาจากเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรในระบบข้างเลี้ยงกับบริษัทเอกชนจำนวน 121 ราย เป็นฟาร์มสุกรพันธุ์ 37 ราย ฟาร์มสุกรขุน 84 ราย รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลการลงทุนสร้างโรงเรือนเลี้ยงสุกรที่แท้จริง และค่าใช้จ่ายและรายได้ที่เกิดขึ้นจริงในปี 2541 นำมาวิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ของการเลี้ยงสุกรใน

ปัจจุบัน และอัตราผลตอบแทนภายในหากมีการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพจากมูลสุกรเพื่อบำบัดน้ำเสียจากฟาร์มสุกร ซึ่งได้รับการส่งเสริมการก่อสร้างจากภาครัฐ

ผลจากการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนภายในของการเลี้ยงสุกรที่ไม่มี การก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ คือ ฟาร์มสุกรพันธุ์ขนาดการเลี้ยง 100 ตัว มีค่าเท่ากับ 13.81 % ฟาร์มสุกรขนาดการเลี้ยง 300 ตัว มีค่าเท่ากับ 18.72 % หากมีการเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพพบว่า อัตราผลตอบแทนภายในของฟาร์มสุกรพันธุ์มีค่าเท่ากับ 13.59 % และฟาร์มสุกรชนิดมีค่าเท่ากับ 14.44 % ซึ่งสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในปัจจุบันคือ 12.75 % จึงมีความเป็นไปได้ที่เกษตรกรจะลงทุนเพิ่มในการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ เพื่อเป็นการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมจากฟาร์มสุกร

นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ กู้เงินจากสถาบันการเงินเพื่อลงทุนในการเลี้ยงสุกร ถ้าต้องการลงทุนเพิ่มการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพแล้ว อัตราผลตอบแทนภายในหลังจากหักดอกเบี้ยเงินกู้ก่อนข้างต้น โดยฟาร์มสุกรพันธุ์มีค่าเท่ากับ 9.27 % และฟาร์มสุกรชนิดมีค่าเท่ากับ 8.45 % ปัญหาสภาพคล่องทางการเงินจะเป็นสาเหตุทำให้เกษตรกรไม่สามารถที่จะลงทุนเพิ่มในการจัดการแก้ปัญหามลพิษภายในฟาร์มของตนได้

ข้อเสนอแนะ ทางภาครัฐต้องมีหน้าที่ในการแนะนำ ให้เกษตรกรทราบถึงสถานการณ์มลพิษจากฟาร์มสุกร เพื่อตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และให้การสนับสนุนด้านการเงินให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรที่จะลงทุนด้วย

จิราภรณ์ เชาวน์แสงรัตน์ (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์เศรษฐกิจของฟาร์มสุกรในจังหวัดราชบุรี ปีการผลิต 2540 โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อศึกษาดัชนีทุนและผลตอบแทนของการทำฟาร์มสุกร และศึกษาถึงความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการลงทุนทำฟาร์มสุกร โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรในจังหวัดราชบุรีจำนวน 39 ตัวอย่าง และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling)

ผลจากการศึกษาพบว่า ต้นทุนเฉลี่ย 3 ปีแรกของการลงทุนทำฟาร์มสุกรขนาดเล็กเท่ากับ 2,289,184.29 บาทต่อฟาร์มต่อปี ฟาร์มขนาดกลางต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 12,249,305.47 บาทต่อฟาร์มต่อปี และฟาร์มขนาดใหญ่ต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 42,255,476.96 บาทต่อฟาร์มต่อปี ส่วนรายได้ของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่เท่ากับ 2,073,030.34 บาท, 10,994,764.44 บาท และ 37,723,568.62 บาทตามลำดับ สำหรับระยะเวลาคืนทุน ฟาร์มขนาดเล็กและฟาร์มขนาดกลางระยะเวลาคืนทุน 5 ปี ฟาร์มขนาดใหญ่ระยะเวลาการคืนทุน 4 ปี การวิเคราะห์ผลทางการเงินของการลงทุนทำฟาร์มสุกร ณ อัตราคิดลดร้อยละ 13.33 ต่อปี พบว่า โครงการทำฟาร์ม

สุกรทุกขนาดมีความเป็นไปได้ในการลงทุนในเชิงธุรกิจ แต่เมื่อวิเคราะห์ผลกระทบการลงทุน โดยให้ราคาสุกรขุนลดลงเหลือ 18 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาสุกรขุนที่ต่ำที่สุดช่วงปี พ.ศ. 2536 ปรากฏว่าโครงการลงทุนทำฟาร์มสุกรทุกขนาดไม่สามารถยอมรับได้ และในกรณีที่ราคาอาหารสำเร็จรูปสำหรับสุกรใหญ่เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.34 โครงการลงทุนทำฟาร์มสุกรขนาดเล็กไม่สามารถยอมรับได้ ส่วนโครงการทำฟาร์มสุกรขนาดกลางและขนาดใหญ่สามารถยอมรับได้ หลังจากนั้นทำการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนทางการเงิน เพื่อพิจารณาว่าราคาสุกรขุนสามารถลดลงต่ำสุดหรือราคาอาหารสำเร็จรูปสำหรับสุกรใหญ่สามารถเพิ่มขึ้นเท่าใด จึงจะทำฟาร์มสุกรแต่ละขนาดสามารถยอมรับได้ สรุปได้ว่าราคาสุกรขุนสำหรับสุกรขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ต้องไม่ต่ำกว่า 38.02 บาทต่อกิโลกรัม, 36.97 บาทต่อกิโลกรัม และ 33.44 บาทต่อกิโลกรัม ขณะที่ราคาอาหารสำเร็จรูปสำหรับสุกรใหญ่เพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 10.83, 19.34 และ 53.89 ตามลำดับ

ดิเรก ยี่สุนเทต (2544) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของฟาร์มไก่ไข่ในระบบปิด วัตถุประสงค์หลักของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อศึกษาต้นทุนและผลการตอบแทนทางการเงินของการเลี้ยงไก่ไข่ในระบบปิด รวมทั้งศึกษาถึงความอ่อนไหวของการลงทุนในกรณีที่ปัจจัยหลักมีการเปลี่ยนแปลงในจังหวัดสระบุรี พระนครศรีอยุธยา และนครปฐม ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในการสำรวจเกษตรกรทุกรายที่ทำการเลี้ยงไก่ไข่ในระบบปิด (Evaporative) แบบมีสัญญาณผูกพันกับบริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ในจังหวัดสระบุรี พระนครศรีอยุธยา และนครปฐม ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 21 ราย แยกเป็นจังหวัดสระบุรี 8 ราย พระนครศรีอยุธยา 6 ราย และนครปฐม 7 ราย

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการเลี้ยงไก่ไข่ในระบบปิด โดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 12.09 กรณีไม่มีการกู้เงินมาลงทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 696,942.38 บาท อัตราส่วนรายได้ต่อรายจ่ายเท่ากับ 1.0520 และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 22.09 จากผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าการเลี้ยงไก่ในระบบปิดในกรณีที่ไม่มีการกู้เงินมีความคุ้มค่าในการลงทุน ส่วนในกรณีที่มีการกู้เงินมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 618,150.51 บาท อัตราส่วนรายได้ต่อรายจ่ายเท่ากับ 1.0348 และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 23.85 ซึ่งจากผลที่ได้มีความคุ้มค่าในการลงทุนเช่นกัน

นอกจากนี้เมื่อทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวขององค์การ โดยกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยหลัก ได้แก่ ราคาขายไก่ไข่ลดลงและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่ม ทั้งในกรณีที่ไม่มีการกู้เงินและกรณีที่มีการกู้เงินมาลงทุน พบว่ากรณีที่ไม่มีการกู้เงินมาลงทุน เมื่อกำหนดให้ราคาไข่ไก่ลดลงร้อยละ 4 และร้อยละ 11 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 177,150.51 บาท

และ - 732,485.25 บาท อัตราส่วนรายได้ต่อรายจ่ายเท่ากับ 1.0123 และ 0.9454 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 14.95 และ 2.27 ตามลำดับ เมื่อกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 และร้อยละ 32 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ -154,259.30 บาท และ -3,194,265.31 บาท อัตราส่วนรายได้ต่อรายจ่ายเท่ากับ 0.9892 และ 0.8154 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 10.38 และไม่สามารถหาได้ ตามลำดับ กรณีที่มีการกู้เงินมาลงทุนเมื่อกำหนดให้ราคาขายไขไก่ลดลงร้อยละ 4 และร้อยละ 11 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 98,716.15 บาท และ -810,874.61 บาท อัตราส่วนรายได้ต่อรายจ่ายเท่ากับ 1.0070 และ 0.9426 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 14.22 และ 0.52 ตามลำดับ เมื่อกำหนดให้ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 และร้อยละ 32 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ -232,648.67 บาท และ -3,272,654.67 บาท อัตราส่วนรายได้ต่อรายจ่ายเท่ากับ 0.9845 และ 0.8183 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8.61 และ ไม่สามารถหาค่าได้

เสน่ห์ เทียนแก้ว (2544) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินการลงทุนเลี้ยงไก่เนื้อแบบรับจ้างเลี้ยง และแบบประกันราคาของเกษตรกรในพื้นที่ภาคกลาง วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้านี้ เพื่อศึกษาลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนปัญหาด้านการผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยง ทั้ง 2 กลุ่ม และเพื่อประเมินความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือนระบบปิดและระบบเปิด จำนวน 14 รายเพื่อทำการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงจากเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรีและสิงห์บุรี ตามลำดับ โดยใช้การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นเครื่องมือในการศึกษาในครั้งนี้

ผลการวิเคราะห์พบว่า การลงทุนเลี้ยงไก่เนื้อในระบบปิด ทั้งขนาดเล็กและขนาดกลางของผู้รับจ้างเลี้ยงมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยพิจารณาจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่ายหรืออัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) มีค่าเป็นบวกมากกว่า 1 และ มีค่ามากกว่าค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน (ร้อยละ 9) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ยังแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำกำไรของการเลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือนระบบเปิด ทั้งขนาดเล็กและขนาดกลางอีกด้วย

นอกจากนี้ การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการลงทุน โดยกำหนดให้ผลตอบแทนสุทธิจากการลงทุนลดลงเพื่อประเมินความเสี่ยงทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงไก่เนื้อ แสดงให้เห็นว่าการลงทุนเลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือนระบบปิดทั้งขนาดเล็กและขนาดกลาง ผู้รับจ้างเลี้ยงจะมีความเสี่ยงทางการเงินในระดับต่ำ ในขณะที่การลงทุนเลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือนระบบเปิดมีความเสี่ยงทางการเงินของการลงทุนในระดับสูง

ชุตินา วัฒนวิทย์ (2546) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน ในการเพาะเห็ดหูหนูเพื่อการค้าในเขตจังหวัดราชบุรี ซึ่งวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้านี้ เพื่อศึกษาลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนปัญหาด้านการผลิตของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม และเพื่อประเมินความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุน ในการเพาะเห็ดหูหนูในโรงเรือน เป็นเกษตรกร ในโรงเรือนขนาดเล็ก 10 ราย เกษตรกรโรงเรือนขนาดกลาง 20 ราย และโรงเรือนขนาดใหญ่ 20 ราย ซึ่งทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จากเกษตรกรในอำเภอเมืองและอำเภอบางแพ และ ข้อมูลเป็นของปีการผลิต 2544 – 2545 โดยใช้การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนโดยเฉลี่ยของการผลิตเห็ดหูหนูของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า ต้นทุนในการก่อสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์เกษตร 48,000 70,600 และ 75,300 บาทต่อโรงเรือน มีต้นทุนการซื้อวัสดุเกษตรเพื่อใช้ในการผลิตเท่ากับ 6,900 5,302 และ 6,697 บาทต่อรุ่น ได้รับผลผลิตเฉลี่ย 2,102 3,246 และ 4,326 กิโลกรัมต่อรุ่น ขายเห็ดหูหนูได้ราคาเฉลี่ย 17 17 และ 16 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้มีกำไรสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด เท่ากับ 25,422.83 43,401.60 และ 52,224.13 บาทต่อรุ่น ตามลำดับ

ผลการศึกษาค้นคว้าการวิเคราะห์ทางการเงิน ในการเพาะเห็ดหูหนูในโรงเรือนของเกษตรกร ทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 6 พบว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนในเชิงธุรกิจ เมื่อวิเคราะห์ความอ่อนไหวในการลงทุน โดยให้ราคาเห็ดหูหนูลดลงต่ำสุดเท่ากับกิโลกรัมละ 10 9 และ 9 บาท ตามลำดับ ให้ผลผลิตเฉลี่ยคงที่ และผลผลิตที่ได้รับต่ำสุดเท่ากับ 5,130 8,100 และ 10,800 กิโลกรัมต่อปี ตามลำดับ ให้ราคาเฉลี่ยคงที่ เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม สามารถยอมรับได้และ ผลจากการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนทางการเงิน เมื่อพิจารณาราคาและผลผลิตเห็ดหูหนูลดลงต่ำสุดเท่าใดจึงจะทำให้โครงการลงทุนผลิตเห็ดหูหนูของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม สามารถยอมรับได้ สรุปได้ว่าเกษตรกรโรงเรือนขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ ต้องขายเห็ดหูหนูได้ในราคาที่ไม่ต่ำกว่า 11.85 9.65 และ 9.73 บาทต่อกิโลกรัม และต้องผลิตเห็ดหูหนูได้ในปริมาณที่ไม่ต่ำกว่า 4,395.28 5,529.24 และ 7,889.33 กิโลกรัมต่อปี ตามลำดับ

สรุป

จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆข้างต้น พบว่าการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในส่วนที่เกี่ยวกับการเลี้ยงสุกรพบเพียง 1 ชิ้นงานเท่านั้น เป็นจำนวนที่ถือว่าน้อยมาก วรรณกรรมที่พบโดยส่วนมากเน้นในเรื่องการผลิตสุกรโดยรวมมากกว่า

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ที่น่าสนใจนี้ ซึ่งเป็นการต่อยอดแนวความคิดของบุคคลดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยการวิเคราะห์ในครั้งนี้ผู้วิจัยจะเน้นไปที่การศึกษาเปรียบเทียบวิธีการเลี้ยงสุกรแบบผูกพันและแบบอิสระ โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนเป็นตัวเปรียบเทียบ และเลือกใช้แบบวิธีคิดค่าปัจจุบันของเงิน เพราะว่าการวิเคราะห์โครงการการเลี้ยงสุกรเป็นการวิเคราะห์การลงทุนระยะยาว ค่าของเงินที่ได้รับในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกันย่อมมีค่าที่ต่างกัน ดังนั้นการจะประเมินทางเลือกต่างๆ เพื่อการตัดสินใจเลือกวิถีทางที่ดีที่สุดนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการทอนค่าของเงินที่ได้รับในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ลงมาเป็นค่าปัจจุบัน (present value) เสียก่อน การหามูลค่าปัจจุบันของรายได้หรือรายจ่ายที่ได้รับในช่วงเวลาต่างๆกัน จึงเป็นการทอนกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาต่างๆกันให้มาอยู่ ณ เวลาเดียวกันในปัจจุบัน

ในส่วนของทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงสุกรในเชิงเปรียบเทียบระหว่างการเลี้ยงแบบผูกพันกับแบบอิสระ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา คือ การวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงสุกร และการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงิน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้มาจาก 2 แหล่ง ดังนี้

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการออกสำรวจจากเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจ การลงทุน ค่าใช้จ่าย และรายได้จากการเลี้ยงสุกรในแต่ละแบบในปี พ.ศ.2546 โดยใช้แบบสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรจากอำเภอในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) สำหรับพื้นที่ที่ทำการศึกษา โดยเลือกอำเภอพนมสารคาม อำเภอเมือง อำเภอแปลงยาว และอำเภอบางคล้าเป็นตัวอย่าง เพราะเป็นอำเภอที่มีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรมากที่สุดในจังหวัดฉะเชิงเทรา อีกทั้งพบว่าเป็นเขตที่มีการเลี้ยงสุกรทั้งสองรูปแบบการผลิตด้วย ซึ่งรวมทั้งการเลือกตัวอย่างฟาร์มเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ตามขนาดของฟาร์มสุกร การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie และ Morgan นำมาศึกษา ซึ่งเป็นตารางสำเร็จรูปเพื่อใช้กำหนดขนาดสิ่งตัวอย่าง โดยพิจารณาจากขนาดประชากรอย่างเดียว และกำหนดขนาดตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (ภาคผนวก ฉ: ตารางการกำหนดขนาดตัวอย่าง)

จำนวนตัวอย่างที่ใช้วิจัยจากการสำรวจเบื้องต้นของผู้วิจัยพบว่า ปี 2547 จากแบบบันทึกข้อมูลการขึ้นทะเบียนผู้เลี้ยงสุกรขุนในจังหวัดฉะเชิงเทราทั้งหมดมี 188 ฟาร์ม ได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 127 ตัวอย่าง แต่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงได้เก็บรวบรวมจำนวน 164 ตัวอย่าง เพราะข้อมูลที่รวบรวมได้สามารถนำมาใช้ได้ทั้งหมด 164 ตัวอย่าง แยกเป็นการเลี้ยงแบบอิสระจำนวน 134 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.28 และแบบผูกพันจำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.72 ดังนั้นผู้วิจัยเลือกประชากรในการศึกษาโดยใช้เกณฑ์การเลือกเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุน แยกออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มเลี้ยงแบบอิสระ สุ่มตัวอย่างจำนวน 116 ราย แยกออกเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ 40 ราย ขนาดกลาง 28 ราย และขนาดเล็ก 48 ราย
2. กลุ่มผู้เลี้ยงแบบผูกพัน สุ่มตัวอย่างจำนวน 48 ราย แยกออกเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ 6 ราย ขนาดกลาง 10 ราย และขนาดเล็ก 32 ราย

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อใช้สนับสนุนการศึกษาให้มีความสมบูรณ์ โดยเก็บรวบรวมจากเอกสารทางวิชาการต่างๆ หนังสืองานวิจัย บทความ รายงาน การศึกษาตลอดจนข้อมูลจากหน่วยงานทางราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานเกษตรอำเภอต่าง ๆ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัย ปศุสัตว์จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นต้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทน อธิบายผลของการศึกษาโดยวิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง เรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรในเชิงเปรียบเทียบ ระหว่างการเลี้ยงแบบผูกพันกับแบบอิสระ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ดังแสดงในภาคผนวก ค: แบบสัมภาษณ์ ซึ่งข้อมูลในแบบสัมภาษณ์นี้ ประกอบด้วย ข้อมูล 2 ส่วนด้วยกันโดยข้อมูลส่วนแรก เป็นข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์การเลี้ยงสุกร แรงงาน แหล่งเงินกู้ และส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลจำเพาะที่ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่างๆ ค่าภาษี รายได้จากการเลี้ยงสุกร ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือขึ้นตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดรูปแบบและโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวิจัย

2.2 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ว่าถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งครอบคลุมประเด็นเนื้อหาและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ภาษาที่ใช้ชัดเจน โดยปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะก่อนนำไปทดลองใช้

2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ ในการสัมภาษณ์กับเกษตรกร 2 กลุ่มๆ ละจำนวน 5 ราย แล้วมาทำการทดสอบความเที่ยง (Test of Reliability) ด้วยวิธีการแบ่งครึ่ง (Split-Haft Method) จากนั้นนำค่ามาหาความสัมพันธ์กันแล้วหาค่าความเที่ยง โดยการใช้สูตร สเปียร์แมน บราวน์ (Spearman Brown) ค่าความเที่ยงที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.76 (มีค่าปานกลาง) หลังจากนั้นดำเนินการปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง (สุจิตรา และ นภากาศ, 2545 : หน้า 139)

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีการทางสถิติอย่างง่ายในรูปของความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถอธิบายสภาพทางเศรษฐกิจ ปัจจัยการผลิตของการเลี้ยงสุกร คือ ที่ดิน แรงงาน เงินทุน และการดำเนินการเลี้ยงที่ใช้ในปัจจุบัน

3.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายของการเลี้ยงสุกร โดยการหาอัตราผลตอบแทนภายในของการเลี้ยงสุกร (IRR) อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) และหลักเกณฑ์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของการเลี้ยงทั้งแบบผูกพันและแบบอิสระ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรแบบผูกพันและแบบอิสระของจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยได้ศึกษาจากกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรทั้งสองแบบดังกล่าวข้างต้น มีการสุ่มจำนวนสุกรที่เลี้ยงสุกรขุนจำนวนทั้งหมด 164 ราย โดยแยกเป็นการเลี้ยงแบบอิสระจำนวน 116 ราย และการเลี้ยงแบบผูกพันกับบริษัทเอกชนจำนวน 48 ราย การนำเสนอผลของการศึกษาในครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็นสี่ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจ สภาพการผลิต ขนาดการผลิต และการตลาดของการเลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ส่วนที่ 2 ผลของการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรแบบผูกพันและแบบอิสระ

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคต่างๆของการลงทุนเลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

1. ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจ สภาพการผลิต ขนาดการผลิต และการตลาดของการเลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

1.1 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ประมาณการเบื้องต้นว่า สภาพทางเศรษฐกิจของจังหวัดฉะเชิงเทราในปี 2545 พบว่าประชากรของจังหวัดฉะเชิงเทรามีรายได้เฉลี่ยต่อหัว (Precapita GPP) เท่ากับ 147,066 บาทต่อปี เป็นอันดับ 9 ของภาคกลาง และเป็นอันดับที่ 10 ของประเทศ โดยทั้งจังหวัดมีผลิตภัณฑ์มวลรวม ตามราคาประจำปี (AT CURRENT MARKET PRICES) เท่ากับ 95,299 ล้านบาท รายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสาขาการอุตสาหกรรมมากที่สุดถึงร้อยละ 67.11 คิดเป็นมูลค่า 63,959 ล้านบาท รองลงมาเป็นสาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้ ร้อยละ 7.43 คิดเป็นมูลค่า 7,084 ล้านบาท และสาขา ขยายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และของใช้ในครัวเรือน ร้อยละ 6.23 คิดเป็นมูลค่า 6,003 ล้านบาท

เศรษฐกิจของจังหวัดฉะเชิงเทรา ในปี 2546 เจริญเติบโตดีกว่าปีที่ผ่านมา แม้ว่าจะมีปัญหาทางด้านการส่งออกไม้ยาง ผลกระทบจากสถานการณ์สงครามระหว่างสหรัฐฯ กับอิรัก และโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SAES) ซึ่งมีผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกรและประชาชน

จากอดีตถึงปัจจุบันเห็นว่า จังหวัดฉะเชิงเทรามีพื้นฐานทางด้านเกษตรกรรมเป็นหลักและเป็นแหล่งผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากรในภูมิภาคและกรุงเทพมหานคร ปัจจุบันประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 70 ยังคงประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม ที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในจังหวัด ผลผลิตที่สร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัด ด้านการเกษตรได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย โรงงานมะม่วง และมะพร้าว เป็นต้น ด้านปศุสัตว์ ได้แก่ การเลี้ยงไก่ไข่ สามารถผลิตไข่ไก่ได้เป็นอันดับหนึ่งของประเทศ สุกรมีการเลี้ยงมากเช่นกัน เป็นอันดับสองรองจังหวัดนครปฐม ส่วนด้านการประมง มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่สำคัญคือ กุ้งกุลาดำ ปลาน้ำจืด และปลาน้ำกร่อย เป็นต้น

สาขาปศุสัตว์ ปริมาณการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ โค ไก่เนื้อ กระบือ เป็ด และสุกร มีการเลี้ยงเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ส่งผลทำให้ราคาสินค้าส่วนใหญ่ลดลง โดยเฉพาะสุกรมี่ชีวิตและสุกรชำแหละที่ราคาตกลง เนื่องจากราคาไก่ที่ตกต่ำในช่วงครึ่งแรกของปี 2546 ได้ส่งผลให้ผู้บริโภคหันไปบริโภคไก่แทนสุกร และในช่วงปลายปี 2546 เกิดโรคระบาด ได้แก่ โรคไขหวัดนกในจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการผลิตและการส่งออกไก่ในปี 2547

การเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดฉะเชิงเทรา มีทั้งการเลี้ยงสัตว์เพื่อใช้งานและบริโภค ได้แก่ โค กระบือ เป็ด ไก่ สุกร แพะ แกะ เป็นต้น แต่ในระยะหลายปีที่ผ่านมา การเลี้ยงสัตว์บางประเภทจะเป็นอาชีพที่สำคัญรองจากการกสิกรรม มีเกษตรกรบางพื้นที่ประกอบการเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพหลักและอาชีพรอง โดยจะเป็นอาชีพที่ควบคู่ไปกับการเพาะปลูก เช่น มีการเลี้ยงสุกรควบคู่ไปกับการปลูกพืชผัก การเลี้ยงเป็ดและไก่จะควบคู่ไปกับการเลี้ยงปลา เป็นต้น ประกอบกับจังหวัดฉะเชิงเทรามีปัจจัยที่เอื้ออำนวยส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ กล่าวคือ ท่าเลที่ตั้งที่สะดวกต่อตลาดและวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ คือ ใกล้เคียงสถานที่ผลิตวัตถุดิบทางพืชผลการเกษตรและใกล้เคียงแหล่งจำหน่าย ตลาดกรุงเทพและปริมณฑล การเลี้ยงสัตว์ที่สำคัญของจังหวัด ได้แก่ มีการเลี้ยงไก่ไข่ และการเลี้ยงสุกร โดยมีการเลี้ยงสุกรในปี 2546 ประมาณ 579,091 ตัว ส่วนการเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่นๆ ก็มีการเลี้ยงมากเช่นกัน ปริมาณสัตว์ที่เลี้ยงในปี 2546 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2545 ได้แก่ กระบือ โค เป็ด ไก่ และสุกร เพิ่มขึ้นร้อยละ 469.89, 292.12, 263.73, 113.54 และ 8.55 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.1 ข้างล่างนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนสัตว์เลี้ยงในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ประเภท	ปี 2546	ปี 2545	%เปลี่ยนแปลง
โค	28,954	7,384	292.12
กระบือ	5,129	900	469.89
เป็ด	2,020,257	555,425	263.73
ไก่	10,134,190	8,925,563	13.54
สุกร	579,091	533,490	8.53
ห่าน	1,586	-	-

ที่มา : ปศุสัตว์จังหวัดฉะเชิงเทรา, สำนักงาน ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ปี 2546

จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดฉะเชิงเทรา 2546

1.2 ข้อมูลด้านการตลาด

ในปี 2546 ระดับราคาสินค้าที่จำเป็นแก่การครองชีพมีการเคลื่อนไหวขึ้นลงตามฤดูกาล และปริมาณสินค้าเข้าสู่ตลาด แต่เมื่อเทียบกับปี 2545 ราคามีการเปลี่ยนแปลงน้อย เนื่องจากเศรษฐกิจยังคงอยู่ในภาวะซบเซา แต่กำลังซื้อของประชาชนยังอยู่ในระดับต่ำ ระดับราคาสุกรมี่ชีวิตในปี 2546 อยู่ในเกณฑ์ตกต่ำ ทำให้มีการลดจำนวนการเลี้ยงสุกรลงในช่วงกลางปี 2546 ราคาสุกรมี่ชีวิตเฉลี่ย เท่ากับ 33 บาท ต่อกิโลกรัม โดยราคาเนื้อสุกรชำแหละราคาเฉลี่ย ก.ก.ละ 73.00 บาท ดังแสดงในตารางที่ 4.2 และตารางที่ 4.3 ตามลำดับ

วิธีการตลาด เกษตรกรจะขายสุกร ณ แหล่งผลิต โดยผู้ซื้อจะมาตกลงซื้อขายกันที่ฟาร์มของผู้เลี้ยง เมื่อตกลงราคากันได้แล้ว ผู้ซื้อจะเป็นผู้รับสุกรเอง และมาส่งให้กับพ่อค้าส่งภายในจังหวัด เพื่อเข้าโรงฆ่าสัตว์และมีผู้เลี้ยงบางส่วนจะขายสุกรโดยผ่านสหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรในราคาที่กำหนด โดยสหกรณ์จะทำหน้าที่เป็นตัวแทนในการขายสุกรให้กับผู้ค้าส่งชำแหละจำหน่ายแก่ลูกเลี้ยงตามตลาดต่างๆ

ตารางที่ 4.2 แสดงราคาสุกกรมี่ชีวิตในจังหวัดฉะเชิงเทรา

หน่วย : บาท

ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย
2542	43.00	44.25	45.50	48.50	48.50	48.50	48.50	46.00	39.00	39.00	38.00	37.50	43.06
2543	32.00	33.50	30.50	35.50	34.50	33.50	33.00	34.00	34.00	34.00	34.00	30.00	33.21
2544	30.00	31.00	33.00	36.00	43.00	44.00	42.00	42.00	41.00	39.50	36.00	37.75	37.94
2545	37.00	37.00	36.25	39.00	40.00	40.00	39.00	40.00	41.00	40.00	38.25	36.50	38.67
2546	30.00	30.00	25.00	22.00	37.00	38.00	37.00	36.00	37.00	36.00	36.00	34.00	33.00

ที่มา : พาณิชยจังหวัดฉะเชิงเทรา, สำนักงาน *ข้อมูลการตลาดจังหวัดฉะเชิงเทรา ประจำปี 2546*

จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานพาณิชยจังหวัดฉะเชิงเทรา 2546

ตารางที่ 4.3 แสดงราคาเนื้อสุกรชำแหละ (หมูเนื้อแดง)

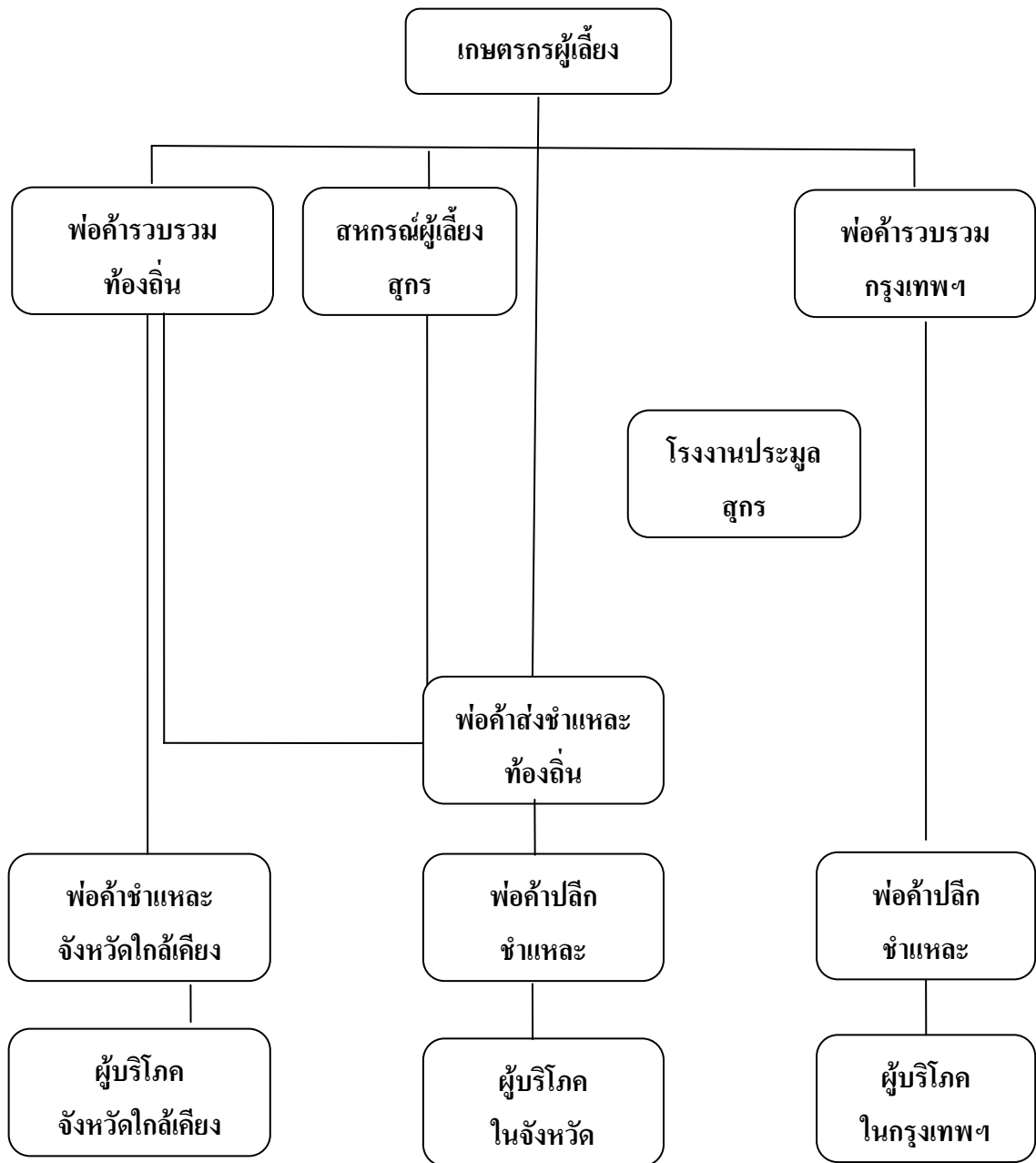
หน่วย : บาท

ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย
2542	79.00	82.00	82.00	84.00	85.00	87.00	85.00	85.00	83.00	76.00	76.00	77.00	81.75
2543	78.00	75.00	70.00	78.00	78.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	68.00	73.75
2544	66.00	67.00	67.00	67.00	73.00	77.25	73.00	73.00	73.00	71.50	73.00	75.00	71.27
2545	75.00	75.00	75.00	75.00	77.50	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	75.00	77.71
2546	70.00	70.00	67.00	60.00	70.00	76.00	78.00	78.00	75.00	75.00	75.00	76.00	73.00

4

ที่มา : พาณิชย์จังหวัดฉะเชิงเทรา, สำนักงาน *ข้อมูลการตลาดจังหวัดฉะเชิงเทรา ประจำปี 2546*

จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานพาณิชย์จังหวัดฉะเชิงเทรา 2546



ภาพที่ 4.1 แสดงวิธีการทางการตลาดการขายสุกรในจังหวัดพะเยา

ที่มา : พาณิชยจังหวัดพะเยา, สำนักงาน *ข้อมูลการตลาดจังหวัดพะเยา ประจำปี 2546*

จังหวัดพะเยา สำนักงานพาณิชยจังหวัดพะเยา 2546

1.3 ข้อมูลด้านการผลิตและขนาดการผลิต

ในปี 2546 จังหวัดฉะเชิงเทรา มีการเลี้ยงสุกร 579,091 ตัว เมื่อเทียบกับปี 2545 มีการเลี้ยง 533,490 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 8.55 ในส่วนการเลี้ยงสุกรลักษณะเป็นฟาร์ม การเลี้ยงสุกรระหว่าง 51 - 100 ตัว มีจำนวน 153 ฟาร์ม ส่วนการเลี้ยงสุกรฟาร์มใหญ่ ตั้งแต่ 101 - 200 ตัว มีจำนวน 156 ฟาร์ม และมากกว่า 200 ตัว มีจำนวน 315 ฟาร์ม อำเภอที่มีการเลี้ยงสุกรมากในจังหวัดเรียงลำดับได้แก่ อำเภอพนมสารคาม, อำเภอบางคล้า และอำเภอแปลงยาว จำนวน 295, 188 และ 116 ฟาร์ม หรือคิดเป็นร้อยละของจำนวนฟาร์มที่มีในจังหวัดฉะเชิงเทรา 39.33, 25.07 และ 15.47 ตามลำดับ

2. ส่วนที่ 2 ผลของการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรแบบผูกพันและแบบอิสระ

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลและพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

2.1.1 อายุของเกษตรกรในปีที่ทำการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรโดยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 51-60 ปี จำนวนร้อยละ 35.37 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 41-50 ปี, กลุ่มอายุ มากกว่า 60 ปี และกลุ่มอายุ 31-40 ปี จำนวนร้อยละ 27.44, 17.68 และ 15.85 ตามลำดับ กลุ่มอายุ 21-30 ปี มีน้อยที่สุดคือร้อยละ 3.66 เมื่อแยกพิจารณาตามรูปแบบการเลี้ยงพบว่า การเลี้ยงสุกรแบบอิสระโดยส่วนมากเกษตรกรผู้เลี้ยงมีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.52 ส่วนการเลี้ยงสุกรแบบผูกพันส่วนมากเกษตรกรผู้เลี้ยงมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.25 (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 แสดงอายุของเกษตรกร ปี พ.ศ.2547

อายุ (ปี)	แบบอิสระ		แบบผูกพัน		รวม	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
21-30	6	5.17	0	0	6	3.66
31-40	12	10.34	14	29.17	26	15.85
41-50	30	25.86	15	31.25	45	27.44
51-60	47	40.52	11	22.92	58	35.37
มากกว่า60	21	18.10	8	16.67	29	17.68
รวม	116	100	48	100	164	100

2.1.2 ระดับการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา เมื่อคิดเทียบเป็นร้อยละเท่ากับ 76.83 รองลงมาคือระดับปริญญาตรี จำนวนร้อยละ 12.80 ส่วนระดับมัธยมศึกษา จำนวนร้อยละ 10.37 เมื่อพิจารณาแยกตามรูปแบบการเลี้ยงพบว่า การเลี้ยงสุกรแบบอิสระเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาร้อยละ 79.31 ส่วนการเลี้ยงสุกรแบบผูกพันเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 70.83 ซึ่งมีสัดส่วนที่น้อยกว่าการเลี้ยงในแบบอิสระ จากข้อมูลดังกล่าวเห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับต่ำซึ่งอาจเป็นอุปสรรคในการยอมรับวิทยาการ และเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการปรับปรุงฟาร์ม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 ระดับการศึกษาของเกษตรกร ปี พ.ศ.2547

ระดับการศึกษา	แบบอิสระ		แบบผูกพัน		รวม	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	92	79.31	34	70.83	126	76.83
มัธยมศึกษา	15	12.93	2	4.17	17	10.37
ปริญญาตรี	9	7.76	12	25.00	21	12.80
รวม	116	100	48	100	164	100

2.1.3 อาชีพอื่นๆ นอกเหนือจากการเลี้ยงสุกร

จากการสำรวจพบว่าผู้ที่ประกอบอาชีพการเลี้ยงสุกรจะเป็นบุคคลที่มีพื้นฐานการเลี้ยงสัตว์ หรือมีพื้นฐานอาชีพด้านการเกษตรเป็นหลักมาตั้งแต่สมัยรุ่นบรรพบุรุษ ดังนั้นผู้เลี้ยงสุกรจึงมีความถนัดเป็นพื้นฐานอยู่แล้ว ปัจจุบันนี้พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการเลี้ยงสุกรเพียงอย่างเดียวเป็นจำนวนมากถึง 97 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.15 ซึ่งแตกต่างจากสมัยก่อนที่การเลี้ยงสัตว์กับการปลูกพืชจะกระทำควบคู่กันไป แต่ก็ยังคงพบว่าเกษตรกรบางรายยังคงทำนาทำสวนควบคู่กับการเลี้ยงสุกร จากการสำรวจพบว่ามีถึง 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.44 ส่วนผู้ที่ประกอบอาชีพอื่นร่วมด้วยเช่น รับราชการ รับจ้าง และค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 5.49, 4.88, และ 3.05 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 อาชีพนอกเหนือจากการเลี้ยงสุกร ปี พ.ศ.2547

อาชีพ	แบบอิสระ		แบบผูกพัน		รวม	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เลี้ยงสุกรอย่างเดียว	66	56.90	31	64.58	97	59.15
ทำนาทำสวน	34	29.31	11	22.92	45	27.44
ค้าขาย	5	4.31	0	0	5	3.05
รับจ้าง	8	6.90	0	0	8	4.88
รับราชการ	3	2.59	6	12.5	9	5.49
รวม	116	100	48	100	164	100

2.1.4 ประสบการณ์การเลี้ยงสุกร

จังหวัดฉะเชิงเทรานั้นนับว่าเป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่มีความเก่าแก่ และเป็นที่ยึดมั่นกันของประเทศในด้านการเลี้ยงสุกร อีกทั้งการเลี้ยงสุกรนับว่าเป็นอาชีพหลักของประชากรในจังหวัดอีกด้วย สมัยก่อนการเลี้ยงสุกรจะเลี้ยงแบบหลังบ้านนั่นคือ ใช้วัสดุเศษเหลือจากการปลูกพืชเป็นอาหาร จำนวนที่เลี้ยงก็มีจำนวนน้อยตัว วัตถุประสงค์การเลี้ยงเพื่อใช้เป็นอาหารเป็นหลัก ต่อมา มีการพัฒนาเป็นฟาร์มที่มีระบบการเลี้ยงที่มาตรฐานมากขึ้น ขนาดของฟาร์มเลี้ยงก็ขยายใหญ่ขึ้น ระบบเทคโนโลยีต่างๆที่ทันสมัยก็ถูกนำมาใช้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเลี้ยง แต่ในปัจจุบันมีเกษตรกรบางรายเลิกการเลี้ยงไปเนื่องจากสาเหตุหลายประการ อาทิ อายุมากขึ้นไม่มีผู้สานต่อ โรงเรือนหมดอายุการใช้งาน ผู้ต้นทุนที่สูงและผลตอบแทนต่ำไม่ไหว เกิดปัญหาด้านมลพิษ หรือแม้เจอกับภาวะโรคระบาด จากการศึกษาพบว่าประสบการณ์ของการเลี้ยงสุกรส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.05 รองลงมาอยู่ในช่วง 16-20 ปี, 6-10 ปี, มากกว่า 20 ปี, 2-5 ปี และ น้อยกว่า 2 ปี จำนวนร้อยละ 19.51, 18.29, 16.46, 11.59, และ 6.10 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามรูปแบบการเลี้ยงแบบต่างๆเห็นว่าการเลี้ยงแบบอิสระ เกษตรกรผู้เลี้ยงจะมีประสบการณ์การเลี้ยงค่อนข้างจะนานกว่าเกษตรกรที่เลี้ยงแบบผูกพัน เพราะว่าเกษตรกรที่เลี้ยงแบบอิสระมีการสืบทอดอาชีพของบรรพบุรุษมาตั้งแต่เด็ก ส่วนการเลี้ยงแบบผูกพันเป็นการเลี้ยงที่เริ่มมีการพัฒนาขึ้นในระยะหลังโดยบริษัทเอกชน ดังนั้นผู้เลี้ยงส่วนมากจะเป็นผู้ที่มีเงินทุน แต่ไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์หรือมีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงสุกรก็ได้ (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 ประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกร ปี พ.ศ.2547

ประสบการณ์ (ปี)	แบบอิสระ		แบบผูกพัน		รวม	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่า 2	1	0.86	9	18.75	10	6.10
2-5	9	7.76	10	20.83	19	11.59
6-10	19	16.38	11	22.92	30	18.29
11-15	39	33.62	7	14.58	46	28.05
16-20	29	25.00	3	6.25	32	19.51
มากกว่า 20	19	16.38	8	16.67	27	16.46
รวม	116	100	48	100	164	100

2.1.5 ปริมาณสุกรที่เลี้ยง

ปริมาณสุกรที่เลี้ยงขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการด้วยกัน เช่น ปัจจัยด้านเงินทุนของเกษตรกรผู้เลี้ยง มาตรฐานโรงเรียน ความเหมาะสมของพื้นที่เลี้ยงรวมถึงการจัดการ การศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการเลี้ยงสุกรขุนมากที่สุด 3,600 ตัว และเลี้ยงน้อยสุด 50 ตัว

2.1.6 จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงสุกร

ลักษณะของแรงงานที่ใช้เลี้ยงสุกรมีความหลากหลายมาก ที่มาของแรงงาน อาจจะแบ่งเป็น แรงงานในครอบครัว แรงงานรับจ้างคนไทย และแรงงานรับจ้างคนต่างด้าว แรงงานต่างด้าวส่วนมากมาจากประเทศพม่า และประเทศกัมพูชา แรงงานที่ใช้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ยังคงเป็นแรงงานในครอบครัว 167 คน คิดเป็นร้อยละ 57.19 รองลงมาเป็นแรงงานคนต่างด้าว 92 คน คิดเป็นร้อยละ 31.51 และแรงงานคนไทย 33 คน คิดเป็นร้อยละ 11.30

การเลี้ยงสุกรขุนส่วนใหญ่จะใช้แรงงานเพียง 1 คน เป็นเพราะการจัดการไม่ยุ่งยาก คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 48.78 รองลงมาใช้แรงงาน 2 คน 3 คน 4 คน และ 5 คนตามลำดับ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของฟาร์มสุกรด้วย (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 จำนวนแรงงานที่ใช้ในฟาร์มสุกรขุน ปีพ.ศ.2547

แรงงาน (คน)	แบบอิสระ		แบบผูกพัน		รวม	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	48	41.38	32	66.67	80	48.78
2	44	37.93	8	16.67	52	31.71
3	17	14.66	5	10.42	22	13.41
4	6	5.17	2	4.17	8	4.88
5	1	0.86	1	2.08	2	1.22
รวม	116	100	48	100	164	100

ตารางที่ 4.9 จำนวนแรงงานแต่ละประเภทในการเลี้ยงสุกรขุน ปีพ.ศ.2547

ประเภทแรงงาน	แบบอิสระ		แบบผูกพัน		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แรงงานครอบครัว	122	56.48	45	59.21	167	57.19
รับจ้างคนไทย	23	10.65	10	13.16	33	11.30
รับจ้างต่างด้าว	71	32.87	21	27.63	92	31.51
รวม	216	100	76	100	292	100

2.1.7 สัดส่วนในการกู้ยืมเงินเพื่อการลงทุนสร้างโรงเรือนเลี้ยงสุกร

เงินทุนที่ใช้ในการสร้างโรงเรือน ถือเป็นค่าใช้จ่ายจำนวนมากที่ใช้ในการเริ่มเลี้ยงสุกรในเบื้องต้น เกษตรกรโดยทั่วไปมีเงินทุนน้อยดังนั้นต้องมีการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินต่างๆมาใช้ลงทุนเนื่องจากเงินทุนส่วนตัวไม่เพียงพอ สัดส่วนของการกู้ยืมจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนเงินทุนส่วนตัวของเกษตรกรเองว่ามีมากน้อยแค่ไหน และจำนวนวงเงินที่ทางสถาบันการเงินอนุมัติ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 90.85 ต้องกู้เงินมาลงทุน เกษตรกรที่ต้องกู้ทั้งหมดมีถึงร้อยละ 22.56ซึ่งพบเฉพาะในลักษณะการเลี้ยงแบบอิสระ และต้องกู้บางส่วนมีถึงร้อยละ 68.29 ส่วนเกษตรกรที่ใช้เงินทุนตัวเองโดยไม่ต้องกู้มีถึงร้อยละ 9.15 (ตาราง 4.10)

ตารางที่ 4.10 สัดส่วนในการกู้ยืมเงินเพื่อลงทุนสร้างโรงเรียนเลี้ยงสุกร

สัดส่วนการกู้ยืม	แบบอิสระ		แบบผูกพัน		รวม	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กู้ทั้งหมด	10	8.62	5	10.42	15	9.15
กู้บางส่วน	69	59.48	43	89.58	112	68.29
ไม่ต้องกู้	37	31.90	0	0	37	22.56
รวม	116	100	48	100	164	100

2.1.8 แหล่งที่มาของสินเชื่อเงินกู้

เงินทุนที่ใช้ในการทำฟาร์มเลี้ยงสุกรแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ เงินทุนที่ใช้ในการสร้างโรงเรียน อุปกรณ์ต่างๆ และเงินทุนหมุนเวียน เป็นเงินที่ใช้จ่ายหมุนเวียนในแต่ละปี เช่น ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร ค่าแรงงาน เป็นต้น การเลี้ยงสุกรถือว่าเป็นอีกธุรกิจหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนและได้รับความน่าเชื่อถือจากสถาบันทางการเงิน ไม่ว่าจะจากธนาคารพาณิชย์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และแหล่งเงินทุนนอกระบบจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรร้อยละ 75.17 กู้เงินจากธนาคารพาณิชย์ รองลงมากู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 24.83

ตารางที่ 4.11 แหล่งที่มาของสินเชื่อเงินกู้

แหล่งสินเชื่อ	แบบอิสระ		แบบผูกพัน		รวม	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ช.ก.ส.	29	27.36	8	18.60	37	24.83
ธนาคารพาณิชย์	77	72.64	35	81.40	112	75.17
สหกรณ์ออมทรัพย์	0	0	0	0	0	0
กู้นอกระบบ	0	0	0	0	0	0
รวม	106	100	43	100	149	100

2.1.9 ที่ดินที่ใช้ในการทำฟาร์มเลี้ยงสุกร

พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ที่ดินมากกว่า 10 ไร่ขึ้นไปในการทำฟาร์มเลี้ยงสุกร คิดเป็นร้อยละ 28.05 รองลงมาใช้ที่ดินประมาณ 5-6 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.78 เมื่อคิดแยกตามประเภทการเลี้ยงเห็นว่าการเลี้ยงแบบอิสระส่วนใหญ่ใช้ที่ดินมากกว่า 10 ไร่ ร้อยละ 35.34 การเลี้ยงแบบผูกพันส่วนใหญ่ใช้ที่ดินประมาณ 3-6 ไร่ ร้อยละ 29.17 เห็นว่าการเลี้ยงแบบอิสระมีพื้นที่การเลี้ยงมากกว่าการเลี้ยงแบบผูกพันเพราะว่าเกษตรกรจะมีไว้สำหรับขยายขนาดของฟาร์ม และที่ดินบางส่วนแบ่งไว้สำหรับการสร้างบ่อบำบัดน้ำเสีย หรือการสร้างบ่อไบโอแก๊สในอนาคต (ตาราง 4.12)

ตารางที่ 4.12 ขนาดที่ดินที่ใช้ทำฟาร์มเลี้ยงสุกร

ขนาดที่ดิน (ไร่)	หน่วย : ไร่					
	แบบอิสระ		แบบผูกพัน		รวม	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1-2	6	5.17	2	4.17	8	4.88
3-4	2	1.72	14	29.17	16	9.76
5-6	25	21.55	14	29.17	39	23.78
7-8	18	15.52	9	18.75	27	16.46
9-10	24	20.69	4	8.33	28	17.07
มากกว่า 10	41	35.34	5	10.42	46	28.05
รวม	116	100	48	100	164	100

2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนเลี้ยงสุกร

2.2.1 องค์ประกอบของต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนเลี้ยงสุกร

1) ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนเลี้ยงสุกร แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

(1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) เป็นค่าใช้จ่ายพื้นฐานที่ผู้ลงทุนต้องเสียเมื่อเริ่มต้นในการลงทุน มักเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการลงทุน และมีอายุการใช้งานติดต่อกันหลายปี เช่น อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างโรงเรือน ป้อน้ำ เครื่องพ่นยา เป็นต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อที่ดินและการสร้างโรงเรือน ค่าการลงทุนสร้างอุปกรณ์บำบัดของเสีย

(2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเมื่อมีการทำการผลิต เช่น ค่าพันธุ์สุกร ค่าอาหาร ค่าเคมีภัณฑ์ ค่าเวชภัณฑ์ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น

(3) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา (Maintenance Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงาน การซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ สิ่งก่อสร้าง ภาชนะที่ดินหรืออาจจะจำแนกต้นทุนออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

ก. ต้นทุนทางตรง (direct costs) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการลงทุนเลี้ยงสุกรโดยตรง เช่น ค่าพันธุ์สุกร ค่าอาหาร ค่าเคมีภัณฑ์ ค่าเวชภัณฑ์ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างโรงเรือน ป้อน้ำ เครื่องพ่นยา ค่าที่ดิน ค่าก่อสร้างโรงเรือน ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น

ข. ต้นทุนทางอ้อม (indirect costs) เป็นต้นทุนที่กระทบจากการดำเนินการเลี้ยงสุกร เช่น ค่าใช้จ่ายในการบำบัดของเสีย เป็นต้น

ค. ต้นทุนที่จับต้องไม่ได้ (intangibile cost) เป็นต้นทุนที่ไม่สามารถวัดในรูปของตัวเงินได้ ในการเลี้ยงสุกรเป็นตัวที่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษทางกลิ่นส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของคนที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง

2) รายได้ หรือผลตอบแทนที่เกิดจากการลงทุนเลี้ยงสุกร แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

(1) รายได้ทางตรงที่ได้รับจากการลงทุนเลี้ยงสุกร คือ รายได้ที่เกษตรกรได้รับจากการขายสุกรเมื่อมีชีวิตในแต่ละรอบการผลิต

(2) รายได้ทางอ้อมที่เกิดจากการขายมูลสุกร ขายกระสอบอาหาร

(3) รายได้ที่จับต้องไม่ได้ เป็นรายได้ที่ผู้เลี้ยงได้รับซึ่งไม่สามารถวัดในรูปตัวเงินได้ เช่น ความสุขทางด้านจิตใจที่ได้รับความเพลิดเพลิน หรือการมีความสุขที่ได้มีการผลิตสุกรเนื้อที่มีคุณภาพ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเกษตรกรที่เลี้ยงอยู่ในปัจจุบัน ที่มีรูปแบบการเลี้ยงแบบอิสระเปรียบเทียบกับการเลี้ยงแบบผูกพันกับบริษัท โดยมุ่งเน้นเปรียบเทียบภาพรวมของการเลี้ยงสุกรทั้งสองแบบ จึงมีการกำหนดแนวทางในการตั้งข้อสมมุติฐานในการคำนวณเพื่อสามารถนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรดังนี้

ก. ปริมาณสุกรที่เลี้ยงที่เป็นมาตรฐานฟาร์มขนาดต่างๆดังนี้

ฟาร์มขนาดเล็ก เท่ากับ 330 ตัว

ฟาร์มขนาดกลาง เท่ากับ 730 ตัว

ฟาร์มขนาดใหญ่ เท่ากับ 1,550 ตัว

ข. อายุของโครงการ ณ ปัจจุบันใช้ประสบการณ์การเลี้ยงโดยเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษา คือการเลี้ยงแบบอิสระอยู่ปีที่ 11 ส่วนการเลี้ยงแบบผูกพันอายุของโครงการอยู่ปีที่ 6

ค. ค่าลงทุนครั้งแรกในการสร้างโรงเรือนใช้ข้อมูลจริงที่ได้จากการสำรวจ นำมาหาค่าลงทุนเฉลี่ยต่อตัว แล้วคูณกลับเพื่อหามูลค่าก่อสร้างสำหรับขนาดฟาร์มที่ทำการศึกษา

ง. กำหนดให้ขนาดของที่ดินที่ใช้ในการทำฟาร์มเลี้ยงสุกรที่ดินที่ใช้ในการทำฟาร์มเป็นที่ดินที่เป็นของตนเองและเป็นที่ดินที่เช่าจากของผู้อื่น ดังนั้นค่าใช้ที่ดินจึงประกอบด้วยค่าเช่าที่ดินที่ไม่เป็นตัวเงินในกรณีที่ดินเป็นของตัวเอง และค่าเช่าที่ดินที่เป็นตัวเงินในกรณีที่มีการเช่าที่ดินของผู้อื่น แต่ในการศึกษานี้ไม่ได้แยกรายละเอียดตามที่กล่าวข้างต้น แต่จะคิดโดยรวมว่าเกษตรกรถือครองที่ดินเป็นของตัวเอง ดังนั้นค่าเช่าที่ได้จะเป็นค่าเช่าที่ไม่เป็นตัวเงิน ขนาดของที่ดินที่ใช้ในการทำฟาร์มแต่ละขนาดฟาร์มอิงข้อมูลจากการสำรวจเป็นดังนี้

การเลี้ยงแบบอิสระ

ฟาร์มขนาดเล็ก เท่ากับ 5 ไร่

ฟาร์มขนาดกลาง เท่ากับ 8 ไร่

ฟาร์มขนาดใหญ่ เท่ากับ 15 ไร่

การเลี้ยงแบบผูกพัน

ฟาร์มขนาดเล็ก เท่ากับ 3 ไร่

ฟาร์มขนาดกลาง เท่ากับ 5 ไร่

ฟาร์มขนาดใหญ่ เท่ากับ 10 ไร่

ราคาที่ดินเป็นราคาประเมินที่เกษตรกรซื้อขายจริง ราคาไร่ละ 95,000 บาท

จ. ค่าเครื่องมือ ค่าใช้จ่าย และรายได้เป็นข้อมูลจริงในปี 2546

ฉ. กรณีค่าใช้จ่ายและรายได้มีการเปลี่ยนแปลงจะปรับจากฐานปี 2546

2.2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนของการเลี้ยงสุกรในระบบการเลี้ยงแบบอิสระ

องค์ประกอบของการลงทุนเพื่อเลี้ยงสุกรแบบอิสระประกอบด้วย

1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพื่อสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์ติดตั้งกับโรงเรือน

ประกอบด้วย

(1) ที่ดิน ราคาที่ดินเท่ากับ 95,000 บาทต่อไร่ (การสอบถามเกษตรกร)

ฟาร์มขนาดเล็ก ค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดิน 5 ไร่ ราคาที่ดินที่

เกษตรกรจ่ายจริงราคาไร่ละ 95,000 บาท คิดเป็นเงิน 475,000 บาท

ฟาร์มขนาดกลาง ค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดิน 8 ไร่ ราคาที่ดินที่

เกษตรกรจ่ายจริงราคาไร่ละ 95,000 บาท คิดเป็นเงิน 760,000 บาท

ฟาร์มขนาดใหญ่ ค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดิน 15 ไร่ ราคาที่ดินที่

เกษตรกรจ่ายจริงราคาไร่ละ 95,000 บาท คิดเป็นเงิน 1,425,000

บาท

(2) ค่าก่อสร้างโรงเรือน

โรงเรือนที่ใช้เลี้ยงสุกรขุนเป็นลักษณะโรงเรือนเปิด เสาปูน ผนังคอกเป็นอิฐบล็อก หลังคาสังกะสีหรือกระเบื้อง อายุการใช้งาน 15 ปี เริ่มมีการซ่อมแซมโรงเรือนในปีที่ 6 เป็นต้นไป ข้อมูลจากการสำรวจเกษตรกรนำมาหามูลค่าการก่อสร้างเฉลี่ยต่อตัวดังนี้ (การสอบถามเกษตรกร ค่าเฉลี่ย ปี 2546)

ฟาร์มขนาดเล็ก ระยะเวลาในการก่อสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโรงเรือนเท่ากับ 950 บาทต่อตร.เมตร สุกร 1 ตัวใช้

พื้นที่ในการเลี้ยงเท่ากับ 1.2 ตร.เมตร ดังนั้นค่าก่อสร้างโรงเรือนเฉลี่ยต่อตัวเท่ากับ 1,140 บาท คิดเป็น 376,200 บาท ต่อ 330 ตัว

ฟาร์มขนาดกลาง ระยะเวลาในการก่อสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์ใช้เวลาประมาณ 6 เดือน ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโรงเรือนเท่ากับ 950บาทต่อตร.เมตร สุกร 1 ตัว ใช้พื้นที่ในการเลี้ยงเท่ากับ 1.2 ตร.เมตร ดังนั้นค่าก่อสร้างโรงเรือนเฉลี่ยต่อตัวเท่ากับ 1,140 บาท คิดเป็น 832,200 บาท ต่อ 730 ตัว

ฟาร์มขนาดใหญ่ ระยะเวลาในการก่อสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์ใช้เวลาประมาณ 10 เดือน ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโรงเรือนเท่ากับ 1,250 บาทต่อตร.เมตร สุกร 1 ตัว ใช้พื้นที่ในการเลี้ยงเท่ากับ 1.2 ตร.เมตร ดังนั้นค่าก่อสร้างโรงเรือนเฉลี่ยต่อตัวเท่ากับ 1,500 บาท คิดเป็น 2,325,000 บาท ต่อ 1,550 ตัว

(3) ค่าเครื่องมือเครื่องใช้ในฟาร์มเลี้ยงสุกรประกอบด้วย เครื่องชั่งน้ำหนักสุกร รถบรรทุกซึ่งมีเฉพาะฟาร์มขนาดใหญ่ ส่วนฟาร์มขนาดเล็ก และฟาร์มขนาดกลางใช้วิธีการไถ่เดิน เครื่องปั้มน้ำ รถเข็นมูลสุกร เครื่องมือในการทำคัซซัน เครื่องพ่นยาฆ่าเชื้อ ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับฟาร์มแต่ละขนาดจะแตกต่างกัน โดยฟาร์มขนาดเล็กมีมูลค่า 25,279 บาท/ฟาร์ม ฟาร์มขนาดกลางมีมูลค่า 31,021 บาท/ฟาร์ม และฟาร์มขนาดใหญ่มีมูลค่า 395,284 บาท/ฟาร์ม

ตารางที่ 4.13 ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์มสุกรแยกตามขนาดฟาร์ม (แบบอิสระ)

รายการ	มูลค่า (บาท)	อายุใช้งาน (ปี)	ค่าซ่อมแซม/ ปี (บาท)	มูลค่าซาก (บาท)	ค่าเสื่อม/ปี (บาท)
ฟาร์มขนาดเล็ก					
เครื่องขัง	6,900	10	550	197	670.3
เครื่องพ่นยาฆ่าเชื้อ	11,884	10	416	129	1,175.5
เครื่องปั้มน้ำ	4,200	5	250	380	764.0
รถเก็บมูล	750	5	-	-	150.0
อุปกรณ์ให้วัคซีน	545	1	-	-	545
ถังน้ำ	1,000	1	-	-	1,000
รวมค่าอุปกรณ์	25,279		1,216	706	4,304.8
ฟาร์มขนาดกลาง					
เครื่องขัง	6,900	10	550	197	670.3
เครื่องพ่นยาฆ่าเชื้อ	11,884	10	416	129	1,175.5
เครื่องปั้มน้ำ	8,400	5	500	760	1,528
รถเก็บมูล	750	5	-	-	150.0
อุปกรณ์ให้วัคซีน	1,087	1	-	-	1,087
ถังน้ำ	2,000	1	-	-	2,000
รวมค่าอุปกรณ์	31,021		1,466	1086	6,610.8
ฟาร์มขนาดใหญ่					
เครื่องขัง	19,800	10	1,600	352	1,944.8
เครื่องพ่นยาฆ่าเชื้อ	11,884	10	416	129	1,175.5
รถบรรทุก	345,000	10	11,000	10,000	33,500
เครื่องปั้มน้ำ	12,600	5	1,000	1,140	2,292
รถเก็บมูล	1,500	5	-	-	300.0
อุปกรณ์ให้วัคซีน	2,500	1	-	-	2,500
ถังน้ำ	2,000	1	-	-	2,000
รวมค่าอุปกรณ์	395,284		14,016	11,621	43,712.3

2.2.3. การวิเคราะห์ต้นทุนของการเลี้ยงสุกรในระบบการเลี้ยงแบบผูกพันกับบริษัท

องค์ประกอบของการลงทุนเพื่อเลี้ยงสุกรแบบผูกพันประกอบด้วย

1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพื่อสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์ติดตั้งกับโรงเรือน
ประกอบด้วย

- (1) ที่ดิน ราคาที่ดินเท่ากับ 95,000 บาทต่อไร่ (การสอบถามเกษตรกร)
ฟาร์มขนาดเล็ก ค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดิน 3 ไร่ ราคาที่ดินที่
เกษตรกรจ่ายจริงราคาไร่ละ 95,000 บาท คิดเป็นเงิน 285,000 บาท
ฟาร์มขนาดกลาง ค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดิน 5 ไร่ ราคาที่ดินที่
เกษตรกรจ่ายจริงราคาไร่ละ 95,000 บาท คิดเป็นเงิน 475,000 บาท
ฟาร์มขนาดใหญ่ ค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดิน 10 ไร่ ราคาที่ดินที่
เกษตรกรจ่ายจริงราคาไร่ละ 95,000 บาท คิดเป็นเงิน 950,000 บาท
- (2) ค่าก่อสร้างโรงเรือน (การสอบถามเกษตรกร)

โรงเรือนที่ใช้เลี้ยงสุกรขุนเป็นลักษณะโรงเรือนปิด เสาปูน หลังคา
สังกะสี อายุการใช้งาน 15 ปี ข้อมูลจากการสำรวจเกษตรกรนำมาหามูลค่าการก่อสร้างเฉลี่ยต่อตัว
ดังนี้

ฟาร์มขนาดเล็ก ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโรงเรือนเท่ากับ 875
บาทต่อตร.เมตร สุกร 1 ตัวใช้พื้นที่ในการเลี้ยงเท่ากับ 1.2 ตร.เมตร ดังนั้นค่าก่อสร้างโรงเรือนเฉลี่ย
ต่อตัวเท่ากับ 1,050 บาท คิดเป็น 346,500 บาท ต่อ 330 ตัว

ฟาร์มขนาดกลาง ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโรงเรือนเท่ากับ 980
บาทต่อตร.เมตร สุกร 1 ตัวใช้พื้นที่ในการเลี้ยงเท่ากับ 1.2 ตร.เมตร ดังนั้นค่าก่อสร้างโรงเรือนเฉลี่ย
ต่อตัวเท่ากับ 1,176 บาท คิดเป็น 858,480 บาท ต่อ 730 ตัว

ฟาร์มขนาดใหญ่ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโรงเรือนเท่ากับ 1,100
บาทต่อตร.เมตร สุกร 1 ตัวใช้พื้นที่ในการเลี้ยงเท่ากับ 1.2 ตร.เมตร ดังนั้นค่าก่อสร้างโรงเรือนเฉลี่ย
ต่อตัวเท่ากับ 1,320 บาท คิดเป็น 2,046,000 บาท ต่อ 1,550 ตัว

(3) ค่าเครื่องมือเครื่องใช้ในฟาร์มเลี้ยงสุกรประกอบด้วยปั้มน้ำ รถ
เก็บมูลสุกร และถังน้ำ ส่วนอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากนี้ทางบริษัทผู้จ้างเลี้ยงจะเป็นฝ่ายเตรียมให้
ครบเรียบร้อย จะเห็นว่า ค่าเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับฟาร์มแต่ละขนาดที่เลี้ยงแบบผูกพันจะมีมูลค่าที่

น้อยกว่าการเลี้ยงแบบอิสระ นั่นคือ ฟาร์มขนาดเล็กมีมูลค่า 5,950 บาท/ฟาร์ม ฟาร์มขนาดกลางมีมูลค่า 11,150 บาท/ฟาร์ม และฟาร์มขนาดใหญ่มีมูลค่า 16,100 บาท/ฟาร์ม

ตารางที่ 4.14 ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์มสุกรแยกตามขนาดฟาร์ม (แบบผูกพัน)

รายการ	มูลค่า (บาท)	อายุใช้งาน (ปี)	ค่าซ่อมแซม/ ปี (บาท)	มูลค่าซาก (บาท)	ค่าเสื่อม/ปี (บาท)
ฟาร์มขนาดเล็ก					
เครื่องปั้มน้ำ	4,200	5	250	380	764.0
รถเก็บมูล	750	5	-	-	150.0
ถังน้ำ	1,000	1	-	-	1,000
รวมค่าอุปกรณ์	5,950		250	380	1,914
ฟาร์มขนาดกลาง					
เครื่องปั้มน้ำ	8,400	5	500	760	1,528
รถเก็บมูล	750	5	-	-	150.0
ถังน้ำ	2,000	1	-	-	2,000
รวมค่าอุปกรณ์	11,150		500	760	3,678
ฟาร์มขนาดใหญ่					
เครื่องปั้มน้ำ	12,600	5	1,000	1,140	2,292
รถเก็บมูล	1,500	5	-	-	300.0
ถังน้ำ	2,000	1	-	-	2,000
รวมค่าอุปกรณ์	16,100		1,000	1,140	4,592

2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของการเลี้ยงแบบอิสระ เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าพันธุ์สัตว์ ค่าอาหาร ค่ายาและวัคซีน ค่าแรงงานที่จ้างเลี้ยงสุกร ค่าไฟฟ้า ค่าวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ในการเลี้ยงสุกร และค่าภาษีโรงเรือน

(1) ค่าแรง

แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงสุกรประกอบด้วยแรงงานในครอบครัว และแรงงานจ้าง แรงงานในครอบครัวจะคิดเป็นค่าเสียโอกาสในการที่แรงงานไม่สามารถประกอบ

อาชีพอื่นได้ โดยคิดจากอัตราค่าจ้างแรงงานในท้องถิ่น ณ เวลาที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นเกณฑ์ในการประเมินค่าซึ่งจากการสำรวจพบว่าการเลี้ยงสุกรจำนวน 350 ตัว ใช้แรงงาน 1 คนโดยทำงานประจำทุกวันให้ได้รับค่าจ้างเป็นรายเดือน เดือนละ 3,150 บาท (การสอบถามเกษตรกร) แยกตามขนาดฟาร์มได้ดังนี้

<u>ฟาร์มขนาดเล็ก</u>	ค่าจ้างแรงงานรายเดือนต่อคน	3,150 บาท
	ค่าจ้างรวมทั้งปี	37,800 บาท
<u>ฟาร์มขนาดกลาง</u>	ค่าจ้างแรงงานรายเดือนเท่ากับ	6,300 บาท
	ค่าจ้างรวมทั้งปี	75,600 บาท
<u>ฟาร์มขนาดใหญ่</u>	ค่าจ้างแรงงานรายเดือนต่อคน	15,750 บาท
	ค่าจ้างรวมทั้งปี	189,000 บาท

เนื่องจากเป็นแรงงานทางภาคเกษตรกรรม อัตราค่าจ้างจึงค่อนข้างต่ำและมีการเปลี่ยนแปลงน้อย จึงกำหนดให้ค่าจ้างคงที่ทุกปี จะปรับเพิ่มในอัตราร้อยละ 5 ในปีที 6 และปีที่ 11

(2) ค่าไฟฟ้า

ค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้ในกระบวนการผลิต เช่น เกี่ยวกับเครื่องสูบน้ำ ใช้รดเยื่อกระดาษ ใช้ล้างโรงเรือน การให้แสงสว่างภายในโรงเรือน เป็นต้น กำหนดให้มีมูลค่าเท่ากันทุกปี

<u>ฟาร์มขนาดเล็ก</u>	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน	1,983 บาท
	ค่าไฟฟ้ารวมทั้งปี	23,796 บาท
<u>ฟาร์มขนาดกลาง</u>	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน	3,340 บาท
	ค่าไฟฟ้ารวมทั้งปี	40,080 บาท
<u>ฟาร์มขนาดใหญ่</u>	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน	8,293 บาท
	ค่าไฟฟ้ารวมทั้งปี	99,516 บาท

(3) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการเลี้ยงสุกรจะมีอุปกรณ์บางอย่าง เช่น เครื่องสูบน้ำ รถบรรทุกซึ่งต้องใช้น้ำมันฟาร์มขนาดเล็กเสียค่าน้ำมันเฉลี่ยเดือนละ 265 บาท หรือ 3,180 บาทต่อปี ฟาร์มขนาดกลางเสียค่าน้ำมันเดือนละ 1,164 บาท หรือ 13,968 บาทต่อปี ฟาร์มขนาดใหญ่เสียค่าน้ำมันเดือนละ 2,290 บาท หรือ 27,480 บาทต่อปี

(4) ค่าวัสดุสิ้นเปลืองและอุปกรณ์

ในการเลี้ยงสุกรจำเป็นต้องมีอุปกรณ์สิ้นเปลืองต่างๆที่ใช้เป็นประจำในการเลี้ยงสุกร เช่น เข็มฉีดยา รถเข็นอาหาร รองเท้าบูท ถังน้ำ พลาสติกมูล โดยกำหนดให้มีมูลค่าเท่ากันทุกปีเป็นเงินจำนวนดังนี้

<u>ฟาร์มขนาดเล็ก</u> เป็นเงินจำนวน	3,062 บาท
<u>ฟาร์มขนาดกลาง</u> เป็นเงินจำนวน	5,635 บาท
<u>ฟาร์มขนาดใหญ่</u> เป็นเงินจำนวน	12,725 บาท

(5) ค่าภาษีโรงเรือน

ค่าภาษีโรงเรือนเป็นค่าภาษีที่เกิดขึ้นจากการเลี้ยงสุกร คิดจากพื้นที่ของโรงเรือนเลี้ยงสุกรตารางเมตรละ 1 บาท ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาคิดจาก 30 เปอร์เซ็นต์ของรายได้สุทธิจากการสำรวจ ฟาร์มขนาดเล็กเสียภาษีอัตราร้อยละ 0.85 ของรายรับสุทธิ ฟาร์มขนาดกลางเสียภาษีอัตราร้อยละ 0.50 ของรายรับสุทธิ ฟาร์มขนาดใหญ่เสียภาษีอัตราร้อยละ 0.25 ของรายรับสุทธิ

(6) ค่าพันธุ์สัตว์ที่ซื้อมาเลี้ยง เป็นสุกรขุนเล็กราคาต่อตัวเท่ากับ 950บาท

ฟาร์มขนาดเล็ก เลี้ยงสุกรจำนวน 330 ตัว คิดเป็นเงิน 313,500 บาท

ฟาร์มขนาดกลาง เลี้ยงสุกรจำนวน 730 ตัว คิดเป็นเงิน 693,500 บาท

ฟาร์มขนาดใหญ่ เลี้ยงสุกรจำนวน 1,550 ตัวคิดเป็นเงิน 1,472,500 บาท

(7) ค่าอาหารที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่เกษตรกรจะทำการซื้อ

วัตถุดิบในการผสมมาทำการผสมอาหารเอง ดังนั้นราคาของอาหารที่ใช้เลี้ยงสุกรขุนต่อกิโลกรัมจะขึ้นลงตามภาวะราคาของวัตถุดิบในแต่ละช่วงเวลา ค่าอาหารที่ใช้ในการคำนวณนี้เป็นค่าอาหารเฉลี่ยที่ได้จากการสำรวจซึ่งแยกตามขนาดของฟาร์มผลิตได้ดังนี้

ฟาร์มขนาดเล็ก ค่าอาหารเฉลี่ย 11.22 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นสุกร 1 ตัวกินอาหารเฉลี่ย 1.5 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ระยะเวลาการเลี้ยงนาน 145 วัน คิดเป็นเงินเท่ากับ 805,315.5 บาท ต่อการเลี้ยงสุกร 330 ตัว

ฟาร์มขนาดกลาง ค่าอาหารเฉลี่ย 10.94 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นสุกร 1 ตัวกินอาหารเฉลี่ย 1.5 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ระยะเวลาการเลี้ยงนาน 145 วัน คิดเป็นเงินเท่ากับ 1,736,998.5 บาท ต่อการเลี้ยงสุกร 730 ตัว

ฟาร์มขนาดใหญ่ ค่าอาหารเฉลี่ย 10.46 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นสุกร 1 ตัวกินอาหารเฉลี่ย 1.5 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ระยะเวลาการเลี้ยงนาน 145 วัน คิดเป็นเงินเท่ากับ 3,526,327.5 บาท ต่อการเลี้ยงสุกร 1,550 ตัว

(8) ค่ายาและวัคซีน ในการผลิตสุกรถ้าปราศจากการควบคุมและป้องกันโรคแล้ว การเลี้ยงก็จะไม่บรรลุตามเป้าหมาย ดังนั้นจึงต้องมีการทำวัคซีนตามโปรแกรมอย่างต่อเนื่องหลังจากที่มีการรับเข้าเพื่อเป็นการป้องกันโรค โดยเฉพาะการทำวัคซีนสำหรับโรคที่ระบาดเป็นประจำ เช่น โรคอหิวาต์ โรคปากและเท้าเปื่อย โรคพิษสุนัขบ้าเทียม เป็นต้น ตลอดจนต้องมีการตรวจเช็คสุขภาพสุกรที่เลี้ยงเป็นประจำทุกวัน หากพบว่าสุกรตัวใดมีความผิดปกติหรือป่วยก็ต้องทำการฉีดยารักษาตามอาการ ดังนั้นจึงต้องมีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพิ่มขึ้นมา ดังนี้

ฟาร์มขนาดเล็ก ค่ายาและวัคซีนเท่ากับ 48 บาท ต่อตัว คิดเป็น 15,840 บาท ต่อ 330 ตัว

ฟาร์มขนาดกลาง ค่ายาและวัคซีนเท่ากับ 57 บาทต่อตัว คิดเป็น 41,610 บาทต่อ 730 ตัว

ฟาร์มขนาดใหญ่ ค่ายาและวัคซีนเท่ากับ 62 บาทต่อตัว คิดเป็น 96,100 บาทต่อ 1,550 ตัว

3) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของการเลี้ยงแบบผูกพันกับบริษัท เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ ค่าแรงงานงานที่จ้างเลี้ยงสุกร ค่าไฟฟ้า ค่าวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆในการเลี้ยงสุกร และค่าภาษีโรงเรือน

(1) ค่าแรง

แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงสุกรขุนจำนวน 350 ตัว ใช้แรงงาน 1 คน โดยทำงานประจำทุกวันให้ได้รับค่าจ้างเป็นรายเดือน เดือนละ 3,150บาท (การสอบถามเกษตรกร) แยกตามขนาดฟาร์มได้ดังนี้

<u>ฟาร์มขนาดเล็ก</u> ค่าจ้างแรงงานรายเดือนต่อคน	3,150 บาท
ค่าจ้างรวมทั้งปี	37,800 บาท

<u>ฟาร์มขนาดกลาง</u> ค่าจ้างแรงงานรายเดือนเท่ากับ	6,300 บาท
ค่าจ้างรวมทั้งปี	75,600 บาท

<u>ฟาร์มขนาดใหญ่</u> ค่าจ้างแรงงานรายเดือนต่อคน	15,750 บาท
ค่าจ้างรวมทั้งปี	189,000 บาท

เนื่องจากเป็นแรงงานทางภาคเกษตรกรรม อัตราค่าจ้างจึงค่อนข้างต่ำและมีการเปลี่ยนแปลงน้อย จึงกำหนดให้ค่าจ้างคงที่ทุกปี จะปรับเพิ่มในอัตราร้อยละ 5 ในปีที่ 6 และปีที่ 11

(2) ค่าไฟฟ้า

ค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้ในกระบวนการผลิต เช่นเกี่ยวกับเครื่องสูบน้ำ ใช้รดเชื้อกระดาษ ใช้ล้างโรงเรือน การให้แสงสว่างภายในโรงเรือน กำหนดให้มีมูลค่าเท่ากันทุกปี

<u>ฟาร์มขนาดเล็ก</u> ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน	2,640 บาท
ค่าไฟฟ้ารวมทั้งปี	31,860 บาท
<u>ฟาร์มขนาดกลาง</u> ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน	5,840 บาท
ค่าไฟฟ้ารวมทั้งปี	70,080 บาท
<u>ฟาร์มขนาดใหญ่</u> ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน	12,400 บาท
ค่าไฟฟ้ารวมทั้งปี	148,800 บาท

(3) ค่าวัสดุสิ้นเปลืองและอุปกรณ์

ในการเลี้ยงสุกรจำเป็นต้องมีอุปกรณ์สิ้นเปลืองต่างๆที่ใช้เป็นประจำในการเลี้ยงสุกร เช่น เข็มฉีดยา รถเข็นอาหาร รongเท้าบูท ถังน้ำ พลับตุ้มตุล โดยกำหนดให้มีมูลค่าเท่ากันทุกปีเป็นเงินจำนวนดังนี้

<u>ฟาร์มขนาดเล็ก</u> เป็นเงินจำนวน	1,387 บาท
<u>ฟาร์มขนาดกลาง</u> เป็นเงินจำนวน	3,356 บาท
<u>ฟาร์มขนาดใหญ่</u> เป็นเงินจำนวน	10,417 บาท

(4) ค่าภาษีโรงเรือน

ค่าภาษีโรงเรือนเป็นค่าภาษีที่เกิดขึ้นจากการเลี้ยงสุกร คิดจากพื้นที่ของโรงเรือนเลี้ยงสุกรตารางเมตรละ 1 บาท ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาคิดจาก 30 เปอร์เซ็นต์ของรายได้สุทธิจากการสำรวจ ฟาร์มขนาดเล็กเสียภาษีอัตราร้อยละ 0.85 ของรายรับสุทธิ ฟาร์มขนาดกลางเสียภาษีอัตราร้อยละ 0.50 ของรายรับสุทธิ ฟาร์มขนาดใหญ่เสียภาษีอัตราร้อยละ 0.25 ของรายรับสุทธิ

ตารางที่ 4.15 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานฟาร์มขนาดเล็ก

หน่วย : บาท

รายการ	แบบอิสระ			แบบผูกพัน		
	ปีที่ 1 - 5	ปีที่ 6 - 10	ปีที่ 11-15	ปีที่ 1 - 5	ปีที่ 6 - 10	ปีที่ 11-15
ค่าแรง	37,800	39,690	41,675	37,800	39,690	41,675
ค่าไฟฟ้า	23,796	23,796	23,796	31,680	31,680	31,680
ค่าวัสดุ สิ้นเปลือง	3,062	3,062	3,062	1,387	1,387	1,387
ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง	3,180	3,180	3,180	-	-	-
ค่าพันธุ์สัตว์	627,000	627,000	627,000	-	-	-
ค่าอาหาร	1,610,631	1,610,631	1,610,631	-	-	-
ค่ายาและวัคซีน	97,680	97,680	97,680	-	-	-
รวม	2,403,149	2,405,039	2,407,024	70,867	72,757	74,742

ตารางที่ 4.16 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานฟาร์มขนาดกลาง

หน่วย : บาท

รายการ	แบบอิสระ			แบบผูกพัน		
	ปีที่1 - 5	ปีที่ 6 - 10	ปีที่11-15	ปีที่1 - 5	ปีที่ 6 - 10	ปีที่11-15
ค่าแรง	75,600	79,380	83,349	75,600	79,380	83,349
ค่าไฟฟ้า	40,080	40,080	40,080	70,080	70,080	70,080
ค่าวัสดุ สิ้นเปลือง	5,635	5,635	5,635	3,356	3,356	3,356
ค่าน้ำมันเชื้อ เพลิง	13,968	13,968	13,968	-	-	-
ค่าพันธุ์สัตว์	1,387,000	1,387,000	1,387,000	-	-	-
ค่าอาหาร	3,473,997	3,473,997	3,473,997	-	-	-
ค่ายาและวัคซีน	229,220	229,220	229,220	-	-	-
รวม	5,225,500	5,229,280	5,233,249	149,036	152,816	156,785

ตารางที่ 4.17 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานฟาร์มขนาดใหญ่

หน่วย : บาท

รายการ	แบบอิสระ			แบบผูกพัน		
	ปีที่1 - 5	ปีที่ 6 - 10	ปีที่11-15	ปีที่1 - 5	ปีที่ 6 - 10	ปีที่11-15
ค่าแรง	189,000	198,450	208,373	189,000	198,450	208,373
ค่าไฟฟ้า	99,516	99,516	99,516	148,800	148,800	148,800
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	12,725	12,725	12,725	10,417	10,417	10,417
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	27,480	27,480	27,480	-	-	-
ค่าพันธุ์สัตว์	2,945,000	2,945,000	2,945,000	-	-	-
ค่าอาหาร	7,052,655	7,052,655	7,052,655	-	-	-
ค่ายาและวัคซีน	302,200	302,200	302,200	-	-	-
รวม	10,628,576	10,638,026	10,647,949	348,217	357,667	367,590

4) ค่าซ่อมแซมโรงเรือนและอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ โรงเรือนเลี้ยงสุกรขุนมีอายุการใช้งาน 15 แต่จะเริ่มมีการซ่อมแซม ในปีที่ 6 เป็นต้น โดยมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมแยกตามรูปแบบการเลี้ยงและขนาดของฟาร์มเป็นดังนี้

(1) การเลี้ยงแบบอิสระ

ฟาร์มขนาดเล็ก เท่ากับ 5,784 บาท

ฟาร์มขนาดกลาง เท่ากับ 8,534 บาท

ฟาร์มขนาดใหญ่ เท่ากับ 20,000 บาท

(2) การเลี้ยงแบบผูกพัน

ฟาร์มขนาดเล็ก เท่ากับ 3,500 บาท

ฟาร์มขนาดกลาง เท่ากับ 8,000 บาท

ฟาร์มขนาดใหญ่ เท่ากับ 16,000 บาท

5) ดอกเบี้ยเงินกู้ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกรณีที่เกษตรกรกู้ยืมเงินมาเพื่อการลงทุนก่อสร้างโรงเรือนในครั้งแรกที่มีการเริ่มเลี้ยงสุกร เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่กู้ยืมเงินมาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(ธ.ก.ส.) ดังนั้นในที่นี้จึงใช้อัตราดอกเบี้ยของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร คือร้อยละ 9.75 ในการคำนวณค่าดอกเบี้ยจ่าย จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนถึงร้อยละ 77.44 กู้ยืมเงินเพื่อการก่อสร้างโรงเรือน การศึกษาจึงกำหนดให้เกษตรกรมีการกู้ยืมเงินในการก่อสร้างโรงเรือนร้อยละ 50 และ เป็นการกู้ทั้งหมด จำนวนที่กู้ตามรายละเอียดของการก่อสร้างโรงเรือน เริ่มจ่ายดอกเบี้ยในปีที่ 1 ระยะเวลาในการคืนทุน 6.76 ปี อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 9.75

6) ค่าเสียโอกาสเงินทุนส่วนตัวใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปีของธนาคารพาณิชย์ในปี พ.ศ.2548 มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 3.5

2.2.4 การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการเลี้ยงสุกร

- 1) รายได้จากการเลี้ยงสุกรขุนแบบผูกพันมีองค์ประกอบของรายได้ดังนี้
 - (1) รายได้จากการขายสุกรขุนหรือเป็นผลตอบแทนจากการเลี้ยง ในแต่ละปีสุกรสามารถเลี้ยงได้ 2 รุ่น อัตราผลตอบแทนที่กำหนดโดยบริษัทผู้ว่าจ้าง กำหนดจากมาตรฐานการเลี้ยงดังนี้

ฟาร์มขนาดเล็ก

มาตรฐานการเลี้ยงสุกรขุน 1 รุ่น

จำนวนการเลี้ยง	330 ตัว
อัตราการเสียหาย 6 %	20 ตัว
จำนวนเลี้ยงรอด	310 ตัว

เป้าหมายการผลิต

น้ำหนักสุกรรับเข้า	6 กก.
น้ำหนักสุกรจับออก	100 กก.
น้ำหนักเพิ่มต่อตัวเท่ากับ	94 กก.
สุกรขุนจำนวน 310 ตัว น้ำหนักเพิ่ม	29,140 กก.
อัตราผลตอบแทนการเลี้ยง	1.90 บาทต่อกก.
ดังนั้นผลตอบแทนการเลี้ยงต่อรุ่น	55,366 บาท
มาตรฐานการเลี้ยงต่อปี	2 รอบต่อปี
ผลตอบแทนต่อปีเท่ากับ	110,732 บาทต่อปี
ค่าความสามารถอัตราแลกเปลี่ยนเนื้อ(FCR)ดีกว่ามาตรฐาน	
ผลตอบแทนตัวละ 80 บาท(จำนวนจับออกปกติ)	24,800 (49,600) บาท
โบนัสอัตราแลกเปลี่ยนเนื้อดีกว่ามาตรฐาน 0.10	
ผลตอบแทนกิโลกรัมละ 0.10 บาท	2,914 (5,828) บาท
ผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ	166,160 บาท ต่อปี

ฟาร์มขนาดกลาง

มาตรฐานการเลี้ยงสุกรขุน 1 รุ่น

จำนวนการเลี้ยง	730 ตัว
อัตราการเสียหาย 6 %	44 ตัว
จำนวนเลี้ยงรอด	686 ตัว

เป้าหมายการผลิต

น้ำหนักสุกรรับเข้า	6 กก.
น้ำหนักสุกรจับออก	100 กก.
น้ำหนักเพิ่มต่อตัวเท่ากับ	94 กก.
สุกรขุนจำนวน 686 ตัว น้ำหนักเพิ่ม	64,484 กก.
อัตราผลตอบแทนการเลี้ยง	1.90 บาทต่อกก.
ดังนั้นผลตอบแทนการเลี้ยงต่อรุ่น	122,520 บาท

มาตรฐานการเลี้ยงต่อปี

2 รอบต่อปี

ผลตอบแทนต่อปีเท่ากับ 245,040 บาทต่อปี

ค่าความสามารถอัตราการแลกเนื้อ(FCR)ดีกว่ามาตรฐาน

ผลตอบแทนตัวละ 80 บาท(จำนวนจับออกปกติ) 54,880(109,760)บาท

โบนัสอัตราการแลกเนื้อดีกว่ามาตรฐาน 0.10

ผลตอบแทนกิโลกรัมละ 0.10 บาท 6,448 (12,896)บาท

ผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ

367,696 บาท ต่อปี

ฟาร์มขนาดใหญ่

มาตรฐานการเลี้ยงสุกรขุน 1 รุ่น

จำนวนการเลี้ยง	1,550 ตัว
อัตราการเสียหาย 6 %	93 ตัว
จำนวนเลี้ยงรอด	1,457 ตัว

เป้าหมายการผลิต

น้ำหนักสุกรรับเข้า	6 กก.
น้ำหนักสุกรจับออก	100 กก.
น้ำหนักเพิ่มต่อตัวเท่ากับ	94 กก.
สุกรขุนจำนวน 1,457 ตัว น้ำหนักเพิ่ม	136,958 กก.
อัตราผลตอบแทนการเลี้ยง	1.90 บาทต่อกก.
ดังนั้นผลตอบแทนการเลี้ยงต่อรุ่น	260,220 บาท

มาตรฐานการเลี้ยงต่อปี

2 รอบต่อปี

ผลตอบแทนต่อปีเท่ากับ 520,440 บาทต่อปี

ค่าความสามารถอัตราการแลกเนื้อ(FCR)ดีกว่ามาตรฐาน

ผลตอบแทนตัวละ 80 บาท(จำนวนจับออกปกติ) 116,560 (233,120)บาท

โบนัสอัตราการแลกเนื้อดีกว่ามาตรฐาน 0.10

ผลตอบแทนกิโลกรัมละ 0.10 บาท 13,696 (27,392)บาท

ผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ

780,952 บาท ต่อปี

หมายเหตุ : FCR (Feed Consumption Ratio) หมายถึง อัตราการแลกเปลี่ยนอาหาร นั่นคือปริมาณอาหารที่ใช้ไปเพื่อการเปลี่ยนเป็นเนื้อ 1 กิโลกรัม

(2) รายได้จากการขายมูลสุกร การเลี้ยงแบบผูกพันมูลสุกรสามารถขายได้ทั้งชนิดเปียกและชนิดแห้ง โดยส่วนมากชนิดเปียกจะนำไปใช้ในการเลี้ยงปลา ส่วนชนิดแห้งนั้นจะนำไปใส่ในสวนผลไม้ ผู้ซื้อจะมารับซื้อถึงหน้าฟาร์ม ฟาร์มสุกรขุนจะมีรายได้จากการขายมูลประมาณปีละ 7,000 บาท 12,000 บาท และ 23,000บาท ในฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ตามลำดับ

(3) รายได้จากการขายกระสอบอาหาร กระสอบอาหารสามารถขายได้ ใบละ 1 บาท ดังนั้นการเลี้ยงแบบผูกพัน สามารถมีรายได้จากการขายกระสอบอีกทางหนึ่งโดยขายได้ประมาณปีละ 5,000 บาท 11,200 บาท และ 23,000 บาท ในฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ตามลำดับ

2) รายได้จากการเลี้ยงสุกรขุนแบบอิสระมีองค์ประกอบของรายได้ดังนี้

(1) รายได้ทางตรงจากการทำฟาร์มเลี้ยงสุกรขุน คือ รายได้จากการขายสุกรขุน น้ำหนัก 100 กิโลกรัม การศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ทุกฟาร์มเริ่มมีรายได้จากการเลี้ยงในปีที่ 2 เหมือนกัน

(2) รายได้ทางอ้อมจากการทำฟาร์มสุกรคือ มูลสุกร กระสอบอาหาร

3. ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงสุกรในจังหวัด ฉะเชิงเทรา

จากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนจากการเลี้ยงสุกร โดยนำข้อมูลที่คำนวณได้มาทำเป็นงบกระแสเงินสด (รายละเอียดตามภาคผนวก) เพื่อหากระแสเงินสดสุทธิของทั้งโครงการและนำมาคำนวณเพื่อวิเคราะห์หาความคุ้มค่าทางการเงิน ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.18 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม	แบบอิสระ			คิดค่าเสียโอกาส
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	
ขนาดเล็ก	-60.72	-55,083.59	-110,107.06	-829,557.03
ขนาดกลาง	1,938,516.14	1,816,800.32	1,707,513.57	239,498.66
ขนาดใหญ่	4,689,167.57	4,349,116.88	4,009,064.82	1,196,369.28

ตารางที่ 4.19 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม	แบบผูกพัน			
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสียโอกาส
ขนาดเล็ก	157,720.39	107,041.20	56,363.60	-29,372.87
ขนาดกลาง	410,542.73	284,982.24	159,422.38	14,435.98
ขนาดใหญ่	339,971.71	40,726.21	-258,518.55	-544,240.19

ตารางที่ 4.20 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) ของฟาร์มขนาดต่างๆ ระหว่างการเลี้ยงแบบผูกพันและแบบอิสระ

ขนาดฟาร์ม	แบบอิสระ				แบบผูกพัน			
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสียโอกาส	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสียโอกาส
ขนาดเล็ก	1.00	1.00	0.99	0.96	1.14	1.09	1.05	0.98
ขนาดกลาง	1.05	1.05	1.04	1.01	1.17	1.11	1.06	1.01
ขนาดใหญ่	1.06	1.06	1.05	1.02	1.07	1.01	0.96	0.91

ตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ของฟาร์มต่างๆ ระหว่างการเลี้ยงแบบผูกพันและแบบอิสระ

หน่วย : ร้อยละ

ขนาดฟาร์ม	แบบอิสระ				แบบผูกพัน			
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสียโอกาส	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสียโอกาส
ขนาดเล็ก	10.00	8.62	7.31	NA	15.32	13.51	11.79	8.98
ขนาดกลาง	33.72	31.68	29.83	13.03	16.34	14.26	12.30	10.23
ขนาดใหญ่	29.81	27.94	26.13	15.40	12.27	10.26	8.39	6.22

หมายเหตุ : NA คือค่าที่คำนวณไม่ได้

จากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการภายใต้ข้อสมมติตามที่กำหนด สามารถหาความคุ้มค่าทางการเงินได้ดังนี้

1. กรณีราคาสุกอร์เนี่ยมีชีวิต น้ำหนักจับออกที่ 100 กิโลกรัม ลดลงเหลือราคา 36 บาทต่อกิโลกรัม และราคา 22 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาต่ำสุดในช่วงปี 2545 และปี 2546 ตามลำดับ โดยกำหนดให้ปริมาณการผลิตและปัจจัยอื่นๆคงที่

ตารางที่ 4.22 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกอร์เนี่ยมีชีวิตแบบอิสระ กรณีราคาสุกอร์เนี่ยมีชีวิตเท่ากับ 22 บาทต่อกิโลกรัม

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม	แบบอิสระ			คิดค่าเสียโอกาส
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	
ขนาดเล็ก	-8,091,188.60	-8,146,211.47	-8,201,234.94	-8,920,684.91
ขนาดกลาง	-15,952,411.26	-16,074,127.08	-16,183,413.83	-17,651,428.74
ขนาดใหญ่	-30,900,849.91	-30,240,900.60	-31,580,952.66	-34,393,648.20

ตารางที่ 4.23 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกอร์เนี่ยมีชีวิตแบบผูกพัน กรณีราคาสุกอร์เนี่ยมีชีวิตเท่ากับ 22 บาทต่อกิโลกรัม

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม	แบบผูกพัน			คิดค่าเสียโอกาส
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	
ขนาดเล็ก	157,720.39	107,041.20	56,363.60	-29,372.87
ขนาดกลาง	410,542.73	284,982.24	159,422.38	14,435.98
ขนาดใหญ่	339,971.71	40,726.21	-258,518.55	-544,240.19

ตารางที่ 4.24 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) ของฟาร์มขนาดต่างๆระหว่างการเลี้ยงแบบผูกพันและแบบอิสระ กรณีราคาสุกรมีชีวิตเท่ากับ 22 บาทต่อกิโลกรัม

ขนาดฟาร์ม	แบบอิสระ				แบบผูกพัน			
	ไม่กัก	กัก 50%	กัก 100%	คิดค่าเสียโอกาส	ไม่กัก	กัก 50%	กัก 100%	คิดค่าเสียโอกาส
ขนาดเล็ก	0.55	0.55	0.55	0.53	1.14	1.09	1.05	0.98
ขนาดกลาง	0.58	0.58	0.58	0.55	1.17	1.11	1.06	1.01
ขนาดใหญ่	0.59	0.58	0.58	0.56	1.07	1.01	0.96	0.91

ตารางที่ 4.25 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ของฟาร์มต่างๆระหว่างการเลี้ยงแบบผูกพันและแบบอิสระ กรณีราคาสุกรมีชีวิตเท่ากับ 22 บาทต่อกิโลกรัม

หน่วย : ร้อยละ

ขนาดฟาร์ม	แบบอิสระ				แบบผูกพัน			
	ไม่กัก	กัก 50%	กัก 100%	คิดค่าเสียโอกาส	ไม่กัก	กัก 50%	กัก 100%	คิดค่าเสียโอกาส
ขนาดเล็ก	NA	NA	NA	NA	15.32	13.51	11.79	8.98
ขนาดกลาง	NA	NA	NA	NA	16.34	14.26	12.30	10.23
ขนาดใหญ่	NA	NA	NA	NA	12.27	10.26	8.39	6.22

ตารางที่ 4.26 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ กรณีราคาสุกรมีชีวิตเท่ากับ 36 บาทต่อกิโลกรัม

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม	แบบอิสระ			
	ไม่กัก	กัก 50%	กัก 100%	คิดค่าเสียโอกาส
ขนาดเล็ก	-1,883,730.00	-1,938,752.87	-1,993,776.34	-2,713,226.31
ขนาดกลาง	-2,215,906.10	-2,337,621.92	-2,446,908.67	-3,914,923.58
ขนาดใหญ่	-3,580,176.67	-3,920,227.36	-4,260,279.42	-7,072,974.96

ตารางที่ 4.27 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน
กรณีราคาสุกรมีชีวิตเท่ากับ 36 บาทต่อกิโลกรัม

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม	แบบผูกพัน			
	ไม่กัก	กัก 50%	กัก 100%	คิดค่าเสียโอกาส
ขนาดเล็ก	157,720.39	107,041.20	56,363.60	-29,372.87
ขนาดกลาง	410,542.73	284,982.24	159,422.38	14,435.98
ขนาดใหญ่	339,971.71	40,726.21	-258,518.55	-544,240.19

ตารางที่ 4.28 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) ของฟาร์มขนาดต่างๆ ระหว่าง
การเลี้ยงแบบผูกพันและแบบอิสระ กรณีราคาสุกรมีชีวิตเท่ากับ 36 บาทต่อกิโลกรัม

ขนาด ฟาร์ม	แบบอิสระ				แบบผูกพัน			
	ไม่กัก	กัก 50%	กัก 100%	คิดค่าเสีย โอกาส	ไม่กัก	กัก 50%	กัก 100%	คิดค่าเสีย โอกาส
ขนาดเล็ก	0.90	0.89	0.89	0.86	1.14	1.09	1.05	0.98
ขนาดกลาง	0.94	0.94	0.94	0.90	1.17	1.11	1.06	1.01
ขนาดใหญ่	0.95	0.95	0.94	0.91	1.07	1.01	0.96	0.91

ตารางที่ 4.29 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ของฟาร์มต่างๆ ระหว่างการเลี้ยง
แบบผูกพันและแบบอิสระ กรณีราคาสุกรมีชีวิตเท่ากับ 36 บาทต่อกิโลกรัม

หน่วย : ร้อยละ

ขนาด ฟาร์ม	แบบอิสระ				แบบผูกพัน			
	ไม่กัก	กัก 50%	กัก 100%	คิดค่าเสีย โอกาส	ไม่กัก	กัก 50%	กัก 100%	คิดค่าเสีย โอกาส
ขนาดเล็ก	NA	NA	NA	NA	15.32	13.51	11.79	8.98
ขนาดกลาง	NA	NA	NA	NA	16.34	14.26	12.30	10.23
ขนาดใหญ่	NA	NA	NA	NA	12.27	10.26	8.39	6.22

2. กรณีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ มีอัตราลดลงเป็นร้อยละ 7.80 บาท และอัตราเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 13.65 บาท ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยต่ำสุดและสูงสุดของปี 2546 โดยกำหนดให้ราคาสุกรมมีชีวิตและปัจจัยอื่นๆคงที่

ตารางที่ 4.30 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ กรณีใช้อัตราคิดลดร้อยละ 7.8

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม	แบบอิสระ			คิดค่าเสียโอกาส
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	
ขนาดเล็ก	86,839.93	44,337.24	1,834.11	-850,882.43
ขนาดกลาง	2,364,257.01	2,270,235.33	2,190,367.66	443,532.60
ขนาดใหญ่	5,796,283.76	5,553,555.48	5,270,932.32	1,830,474.56

ตารางที่ 4.31 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน กรณีใช้อัตราคิดลดร้อยละ 7.8

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม	แบบผูกพัน			คิดค่าเสียโอกาส
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	
ขนาดเล็ก	242,093.43	202,947.83	163,799.12	31,356.48
ขนาดกลาง	602,852.43	508,957.90	408,872.80	156,820.46
ขนาดใหญ่	712,521.33	481,316.65	250,212.07	-283,979.90

ตารางที่ 4.32 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) ของฟาร์มขนาดต่างๆระหว่างการเลี้ยงแบบผูกพันและแบบอิสระ กรณีใช้อัตราคิดลดร้อยละ 7.8

ขนาดฟาร์ม	แบบอิสระ				แบบผูกพัน			
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสียโอกาส	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสียโอกาส
ขนาดเล็ก	1.00	1.00	1.00	0.96	1.20	1.16	1.13	1.02
ขนาดกลาง	1.06	1.05	1.05	1.01	1.24	1.19	1.15	1.05
ขนาดใหญ่	1.07	1.07	1.06	1.02	1.13	1.08	1.04	0.96

ตารางที่ 4.33 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ของฟาร์มต่างๆระหว่างการเลี้ยงแบบผูกพันและแบบอิสระ กรณีใช้อัตราคิดลดร้อยละ 7.8

หน่วย : ร้อยละ

ขนาดฟาร์ม	แบบอิสระ				แบบผูกพัน			
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสียโอกาส	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสียโอกาส
ขนาดเล็ก	10.00	9.00	8.04	NA	15.32	13.99	12.72	8.98
ขนาดกลาง	33.72	32.20	30.84	13.03	16.34	14.86	13.36	10.23
ขนาดใหญ่	29.81	28.42	27.07	15.40	12.27	10.81	9.42	6.22

ตารางที่ 4.34 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ กรณีใช้อัตราคิดลดร้อยละ 13.65

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม	แบบอิสระ			
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสียโอกาส
ขนาดเล็ก	-127,914.04	-188,967.68	-250,022.33	-791,538.22
ขนาดกลาง	1,296,855.35	1,161,796.24	1,036,411.75	-62,359.16
ขนาดใหญ่	3,021,353.98	2,644,209.50	2,266,882.37	252,692.62

ตารางที่ 4.35 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของฟาร์มขนาดต่างๆ ของการเลี้ยงสุกร
แบบผูกพัน กรณีใช้อัตราคิดลดร้อยละ 13.65

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม	แบบผูกพัน			
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสียโอกาส
ขนาดเล็ก	32,012.42	-24,221.19	-80,454.59	-118,802.52
ขนาดกลาง	123,650.05	-11,066.59	-154,997.18	-195,844.60
ขนาดใหญ่	-212,450.95	-544,498.10	-876,545.34	-924,405.81

ตารางที่ 4.36 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) ของฟาร์มขนาดต่างๆ ระหว่าง
การเลี้ยงแบบผูกพันและแบบอิสระ กรณีใช้อัตราคิดลดร้อยละ 13.65

ขนาด ฟาร์ม	แบบอิสระ				แบบผูกพัน			
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสีย โอกาส	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสีย โอกาส
ขนาดเล็ก	0.99	0.99	0.98	0.95	1.03	0.98	0.93	0.90
ขนาดกลาง	1.04	1.04	1.03	1.00	1.06	1.00	0.94	0.92
ขนาดใหญ่	1.05	1.04	1.04	1.00	0.95	0.89	0.83	0.82

ตารางที่ 4.37 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ของฟาร์มต่างๆ ระหว่างการเลี้ยง
แบบผูกพันและแบบอิสระ กรณีใช้อัตราคิดลดร้อยละ 13.65

หน่วย : ร้อยละ

ขนาดฟาร์ม	แบบอิสระ				แบบผูกพัน			
	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสีย โอกาส	ไม่กู้	กู้ 50%	กู้ 100%	คิดค่าเสีย โอกาส
ขนาดเล็ก	10.00	8.28	6.67	NA	15.32	13.04	10.92	8.98
ขนาดกลาง	33.72	31.09	28.71	13.03	16.34	13.80	11.31	10.23
ขนาดใหญ่	29.81	27.40	25.12	15.40	12.27	9.76	7.47	6.22

จากการศึกษาพบว่าราคาสุกรขุนเฉลี่ยในช่วงปี 2546 กิโลกรัมละ 40 บาท จะเห็นว่าราคาสุกรขุนมีราคาค่อนข้างสูงขึ้นในช่วงปลายปี อันเนื่องจากภาวะโรคไข้หวัดนกระบาดในไก่ของไทย ส่งผลให้การส่งออกและการบริโภคภายในประเทศลดลง คนนิยมหรือหันมาบริโภคเนื้อสุกรเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ราคาสุกรสูงขึ้นตาม และส่งผลให้ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์มีราคาสูงขึ้นด้วย สุกรคักที่น้ำหนักเฉลี่ย 50 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 20 บาท มูลสุกรราคา กิโลกรัมละ 1.25 บาท

4. ส่วนที่ 4 ปัญหาในการเลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

จากการสำรวจปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงสุกรจะมีผลทำให้ประสิทธิภาพในการเลี้ยงสุกรลดลง ปัญหาที่มีผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงมากที่สุดคือ ปัญหาด้านราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่เกษตรกรต้องใช้ในการนำมาผสมเป็นอาหารเลี้ยงสุกร และปัญหาด้านราคาสุกร สาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดปัญหาเหล่านี้คือ วัฏจักรการเลี้ยงสุกร เมื่อแยกรายละเอียดของปัญหาจากการสำรวจสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาด้านการตลาด โดยเฉพาะราคาสุกร มีระดับที่ไม่แน่นอนราคาขึ้นลงก่อให้เกิดความเสี่ยงในการเลี้ยงสูง บางภาวะซื้อลูกสุกรมาเลี้ยงในช่วงที่มีราคาสูง เมื่อเลี้ยงผ่านไป 4-5 เดือนพอสุกรสามารถจับออกขายได้ราคาสุกรขุนกลับลดต่ำลง ส่วนราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์มีราคาสูงเกินไป และบางครั้งเจอสิ่งปลอมปนในวัตถุดิบอาหารสัตว์ หรือพบการเน่าเสียของวัตถุดิบไม่สามารถนำไปใช้เลี้ยงสุกรได้ หรือสุกรกินแล้วทำให้สุกรเกิดอาการป่วย

2. ปัญหาโรคระบาดต่างๆ ซึ่งมีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว ทำให้สุกรเกิดการป่วยและเกิดความเสียหายในช่วงของการเลี้ยง เกษตรกรต้องใช้วัคซีนและยามากขึ้นทำให้ต้นทุนการเลี้ยงสูง กรณีที่ป้องกันไม่ทันจะทำให้เกิดความเสียหายมาก

3. ปัญหาด้านมลภาวะการเลี้ยง ปัจจุบันสังคมเมืองมีการขยายออกสู่ชุมชนเป็นเหตุให้เจอสภาวะกลิ่นจากฟาร์มสุกร ทำให้เกษตรกรต้องย้ายการเลี้ยงออกไปเพื่อหนีห่างชุมชน หรือไม่ก็เกษตรกรต้องมีการลงทุนเพิ่มเพื่อก่อสร้างระบบบำบัดของเสียจากฟาร์ม เช่นระบบบ่อก๊าซชีวภาพ ก่อให้เกิดต้นทุนการเลี้ยงเพิ่มสูงขึ้น

4. ปัญหาเรื่องของปริมาณการเลี้ยง เนื่องจากเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรสามารถเข้ามาเลี้ยงสุกรได้โดยเสรีใครจะเลี้ยงก็สามารถเลี้ยงได้ ดังนั้นจึงส่งผลให้เกิดภาวะปริมาณสุกรเกินตลาดมีมากกว่าความต้องการบริโภค พ่อค้าที่มารับซื้อสุกรไม่ยอมมาจับ โดยเฉพาะฟาร์มขนาดเล็กที่ไม่มีพ่อค้าประจำ ทำให้เกษตรกรต้องเพิ่มระยะเวลาการเลี้ยงออกไป เป็นการสิ้นเปลืองอาหาร เมื่อสุกรมีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น ก็ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด พ่อค้าที่มารับซื้อก็จะกดราคาให้ต่ำลง

5. ปัญหาเรื่องซากของสุกร ถ้าหากสุกรที่จับออกซากไม่ดี ก็จะไม่เป็นที่ต้องการของเจียง หรือพ่อค้า เป็นเหตุให้ต้องโดนกดราคาต่ำลง

6. ปัญหาสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเลี้ยงสุกร สภาพแวดล้อมหรือสภาวะอากาศของประเทศมีความแปรปรวนง่าย หรือมีช่วงอากาศร้อนยาวนานขึ้น ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเลี้ยง ทำให้สุกรโตช้า และป่วยได้ง่าย อันส่งผลต่อเกษตรกรรายย่อยซึ่งมีเงินทุนน้อยไม่สามารถสร้างระบบโรงเรือนปิด (Evaporative Cooling System) ได้

7. ปัญหาของเกษตรกรผู้เลี้ยงแบบผูกพันจากการสำรวจพบว่าร้อยละ 27.08 ประสบปัญหาในเรื่องของ ผลตอบแทนที่ได้จากการเลี้ยงซึ่งมีการจ่ายผลตอบแทนล่าช้าในบางรอบของการผลิต เกษตรกรเกิดความเดือดร้อนเรื่องการเงินเงินที่จะใช้จ่ายภายในฟาร์มที่ไม่เพียงพอ และไม่สม่ำเสมอ

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

จากการประเมินค่าทางการเงินของโครงการทำฟาร์มเลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยง ซึ่งวิธีเลือกผู้เลี้ยงสุกรตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) สำหรับเลือกพื้นที่ทำการศึกษา มีจำนวนผู้เลี้ยงสุกรตัวอย่างทั้งสิ้น 164 ตัวอย่าง โดยแบ่งกลุ่มผู้เลี้ยงสุกรออกเป็นกลุ่มที่เลี้ยงแบบอิสระจำนวน 116 ตัวอย่าง แยกออกตามขนาดของฟาร์ม คือ ฟาร์มขนาดใหญ่จำนวน 40 ตัวอย่าง ฟาร์มขนาดกลางจำนวน 28 ตัวอย่าง และฟาร์มขนาดเล็กจำนวน 48 ตัวอย่าง ส่วนกลุ่มผู้เลี้ยงแบบผูกพันจำนวน 48 ตัวอย่าง แยกออกตามขนาดฟาร์ม คือ ฟาร์มขนาดใหญ่จำนวน 6 ตัวอย่าง ฟาร์มขนาดกลางจำนวน 10 ตัวอย่าง และฟาร์มขนาดเล็กจำนวน 32 ตัวอย่าง การวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 แนวทาง คือ แนวทางแรกการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีการทางสถิติอย่างง่ายในรูปของความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย แนวทางที่สองการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนทำฟาร์มเลี้ยงสุกรรูปแบบต่างๆในแต่ละขนาด ช่วงระยะเวลา 15 ปีตามอายุของโรงเรือน โดยเกณฑ์ที่ใช้วัดคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน(BCR) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) โดยกำหนดให้อัตรากำไรคิดลดในครั้งนี้เท่ากับร้อยละ 9.75 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของฟาร์มสุกร ผลของการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

1.1 สภาพทางเศรษฐกิจ สภาพการผลิต ขนาดการผลิต และการตลาด

จังหวัดฉะเชิงเทราพบว่าประชากรร้อยละ 70 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม การเลี้ยงสุกรในปี พ.ศ. 2546 มีการผลิตประมาณ 579,091 ตัว คิดเป็นร้อยละ 7.41 ของการผลิตทั้งประเทศ หรือคิดเป็นร้อยละ 38.72 ของการผลิตในเขตปศุสัตว์ที่ 2 พบว่าในปี พ.ศ. 2546 มีปริมาณการผลิตลดลงเนื่องจากยังคงอยู่ในภาวะเศรษฐกิจซบเซา ผู้เลี้ยงสุกรส่วนมากจะอาศัยแรงงานในครอบครัวหรือจ้างแรงงานต่างด้าว การเลี้ยงสุกร เลี้ยงจำนวน 51-100 ตัว มีจำนวน 152 ฟาร์ม เลี้ยงอยู่ระหว่าง 101-200 ตัวมี 156 ฟาร์ม เลี้ยงมากกว่า 200 ตัวมี 315 ฟาร์ม โดยอำเภอที่มีการเลี้ยงสุกรมากที่สุดคือ

อำเภอพนมสารคาม อำเภอบางคล้า อำเภอแปลงยาว และอำเภอเมือง ส่วนด้านการตลาดพบว่า เกษตรกรเลี้ยงสุกรเพื่อขายส่งให้โรงฆ่าภายในจังหวัด หรือบางส่วนส่งให้สหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกร หรือส่งเข้าตลาดกรุงเทพฯและจังหวัดที่ใกล้เคียง ราคาสุกรมีชีวิต ที่น้ำหนัก 100 กิโลกรัม ปี พ.ศ. 2546 เฉลี่ยเท่ากับ 33 บาท โดยการซื้อขายผู้ซื้อกับผู้ขายมีการตกลงต่อรองราคาซื้อขายกันเอง

1.2 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้เลี้ยงสุกร

1.2.1 อายุ เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรโดยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 51-60 ปี จำนวนร้อยละ 35.37 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 41-50 ปี กลุ่มอายุ มากกว่า 60 ปี และกลุ่มอายุ 31-40 ปี จำนวนร้อยละ 27.44, 17.68 และ 15.85 ตามลำดับ กลุ่มอายุ 21-30 ปี มีน้อยที่สุดคือร้อยละ 3.66

1.2.2 ระดับการศึกษา เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา เมื่อคิดเทียบเป็นร้อยละเท่ากับ 76.83 รองลงมาคือระดับปริญญาตรี จำนวนร้อยละ 12.80 ส่วนระดับมัธยมศึกษา จำนวนร้อยละ 10.37

1.2.3 อาชีพอื่นนอกเหนือจากการเลี้ยงสุกร เกษตรกรเลี้ยงสุกรเพียงอย่างเดียวร้อยละ 59.15 และยังมีบางส่วนที่ประกอบอาชีพอื่นนอกเหนือจากการเลี้ยงสุกรประกอบด้วยคือ การทำสวนทำนาร้อยละ 27.44 รับราชการร้อยละ 5.49 รับจ้าง 4.88 ค้าขาย 3.05

1.2.4 ประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกร ประสบการณ์ของการเลี้ยงสุกรส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 11-15 ปี จำนวนร้อยละ 28.05 รองลงมาอยู่ในช่วง 16-20 ปี, 6-10 ปี, มากกว่า 20 ปี, 2-5 ปี และ น้อยกว่า 2 ปี จำนวนร้อยละ 19.51, 18.29, 16.46, 11.59, และ 6.10 ตามลำดับ

1.2.5 จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงสุกร แรงงานที่ใช้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ยังคงเป็นแรงงานในครอบครัว 167 คน คิดเป็นร้อยละ 57.19 รองลงมาเป็นแรงงานคนต่างด้าว 92 คน คิดเป็นร้อยละ 31.51 และแรงงานคนไทย 33 คน คิดเป็นร้อยละ 11.30

การเลี้ยงสุกรขุนส่วนใหญ่จะใช้แรงงานเพียง 1 คน เป็นเพราะการจัดการไม่ยุ่งยาก คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 48.78 รองลงมาใช้แรงงาน 2 คน 3 คน 4 คน และ 5 คนตามลำดับ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของฟาร์มสุกรด้วย

1.2.6 สัดส่วนในการกู้ยืมเงินในการสร้างโรงเรือนสุกร เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 90.85 ต้องกู้เงินมาลงทุน เกษตรกรที่ต้องกู้ทั้งหมดมีถึงร้อยละ 22.56 ซึ่งพบเฉพาะในลักษณะการเลี้ยงแบบอิสระ และต้องกู้บางส่วนมีถึงร้อยละ 68.29 ส่วนเกษตรกรที่ใช้เงินทุนตัวเองโดยไม่ต้องกู้มีถึงร้อยละ 9.15

1.2.7 แหล่งสินเชื่อ เกษตรกรร้อยละ 75.17 กู้เงินจากธนาคารพาณิชย์ รองลงมากู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ร้อยละ 24.83

1.2.8 ที่ดินที่ใช้ในการเลี้ยงสุกร เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ที่ดินมากกว่า 10 ไร่ขึ้นไป ในการทำฟาร์มเลี้ยงสุกร คิดเป็นร้อยละ 28.05 รองลงมาใช้ที่ดินประมาณ 5-6 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.78

1.3 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงสุกร

ผลของการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำฟาร์มเลี้ยงสุกร โดยทำการวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้ของโครงการ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 9.75 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยของปีที่สำรวจ ในการศึกษาได้แบ่งชนิดของฟาร์มสุกรออกเป็น 2 รูปแบบการผลิตคือ การเลี้ยงแบบอิสระ และการเลี้ยงแบบผูกพันกับบริษัท โดยแต่ละรูปแบบการเลี้ยงแบ่งขนาดของฟาร์มสุกรออกเป็น 3 ขนาด คือ ฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลาง ฟาร์มขนาดใหญ่ ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.1 สรุปเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ทางการเงินของการเลี้ยงสุกรแบบผูกพันกับแบบอิสระ

กรณีการใช้เงินทุนตัวเอง		แบบอิสระ			แบบผูกพัน		
ก. ไม่คิดค่าเสียโอกาส	เล็ก	กลาง	ใหญ่	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
NPV	-60.72	1,938,516.14	4,689,167.57	157,720.39	410,542.73	339,971.71	
BCR	1.00	1.05	1.06	1.14	1.17	1.07	
IRR	10	33.72	29.81	15.32	16.34	12.27	
ข. คิดค่าเสียโอกาส							
NPV	-829,557.03	239,498.66	1,196,369.28	-29,372.87	14,435.98	-544,240.19	
BCR	0.96	1.01	1.02	0.98	1.01	0.91	
IRR	หาค่าไม่ได้	13.03	15.40	8.98	10.23	6.22	
กรณีกู้เงิน 50 %							
NPV	-55,083.59	1,816,800.32	4,349,116.88	107,041.20	284,982.24	40,726.21	
BCR	1.00	1.05	1.06	1.09	1.11	1.01	
IRR	8.62	31.68	27.94	13.51	14.26	10.26	
กรณีกู้เงิน 100 %							
NPV	-110,107.06	1,707,513.57	4,009,064.82	56,363.60	159,422.38	-258,518.55	
BCR	0.99	1.04	1.05	1.05	1.06	0.96	
IRR	7.31	29.83	26.13	11.79	12.30	8.38	

1.3.1 กรณีการใช้เงินทุนตัวเอง

1) ไม่คิดค่าเสียโอกาส

จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า กรณีผู้เลี้ยงลงทุนเองทั้งหมด โครงการทำฟาร์มสุกรแบบอิสระ ฟาร์มขนาดเล็กไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน เพราะ NPV มีค่าเป็นลบ ส่วนการเลี้ยงในฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่ มีความเป็นไปได้ในการลงทุน โดยการลงทุนในฟาร์มขนาดใหญ่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิสูงสุด สำหรับการเลี้ยงแบบผูกพันกับบริษัทในฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่ โครงการทำฟาร์มสุกรขนาดดังกล่าว มีความเป็นไปได้ในการลงทุนทุกขนาดของฟาร์ม เมื่อพิจารณาจากค่าของตัวชี้วัดแต่ละตัว คือ NPV มีค่าเป็นบวก BCR มีค่ามากกว่า 1 และ IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ย โดยการลงทุนในฟาร์มขนาด

กลางมีผลตอบแทนภายในสูงสุด ดังนั้นการประเมินค่าทางการเงินของโครงการทำฟาร์มเลี้ยงสุกรแบบผูกพันให้ผลว่าเป็นโครงการที่คุ้มค่าในการลงทุน

2) คิดค่าเสียโอกาส

กรณีที่เกษตรกรผู้เลี้ยงใช้เงินทุนตัวเองทั้งหมด เมื่อนำค่าเสียโอกาสจากการลงทุนมาวิเคราะห์หาค่าพบว่า การเลี้ยงสุกรแบบอิสระในฟาร์มขนาดเล็กไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน เพราะ NPV มีค่าเป็นลบ BCR มีค่าน้อยกว่า 1 และ IRR ไม่สามารถหาค่าได้ การเลี้ยงในฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดใหญ่เป็นโครงการที่คุ้มค่าในการลงทุน โดยการลงทุนในฟาร์มขนาดใหญ่มีผลตอบแทนภายในสูงสุด สำหรับการเลี้ยงแบบผูกพันในฟาร์มขนาดเล็ก และฟาร์มขนาดใหญ่ ไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน ส่วนฟาร์มขนาดกลางจะเป็นโครงการที่คุ้มค่าในการลงทุน

1.3.2 กรณีกู้ยืมเงินลงทุน 50 เปอร์เซ็นต์

กรณีที่เกษตรกรมีการกู้ยืมเงิน จากสถาบันการเงินครึ่งหนึ่งของค่าก่อสร้างโรงเรือน พบว่าการเลี้ยงแบบอิสระในฟาร์มขนาดเล็กไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน เพราะ NPV มีค่าเป็นลบ และ IRR มีค่าน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ย ส่วนการเลี้ยงในฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดใหญ่เป็นโครงการที่คุ้มค่าในการลงทุน โดยการลงทุนในฟาร์มขนาดใหญ่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิสูงสุด สำหรับการเลี้ยงแบบผูกพันกับบริษัทในฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่ โครงการทำฟาร์มสุกรขนาดดังกล่าว มีความเป็นไปได้ในการลงทุนทุกขนาดของฟาร์ม เมื่อพิจารณาจากค่าของตัวชี้วัดแต่ละตัว คือ NPV มีค่าเป็นบวก BCR มีค่ามากกว่า 1 และ IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ย โดยการลงทุนในฟาร์มขนาดกลางมีผลตอบแทนภายในสูงสุด ดังนั้นการประเมินค่าทางการเงินของโครงการทำฟาร์มเลี้ยงสุกรแบบผูกพันให้ผลว่าเป็นโครงการที่คุ้มค่าในการลงทุน

1.3.3 กรณีกู้ยืมเงินลงทุนทั้งหมด

กรณีที่เกษตรกรมีการกู้ยืมเงินทั้งหมดจากสถาบันการเงิน เพื่อการก่อสร้างโรงเรือน พบว่าการเลี้ยงแบบอิสระในฟาร์มขนาดเล็กไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน เพราะ NPV มีค่าเป็นลบ BCR มีค่าน้อยกว่า 1 และ IRR มีค่าน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ย การเลี้ยงในฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดใหญ่เป็นโครงการที่คุ้มค่าในการลงทุน โดยการลงทุนในฟาร์มขนาดใหญ่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิสูงสุด สำหรับการเลี้ยงแบบผูกพันกับบริษัทในฟาร์มขนาดเล็ก และฟาร์มขนาดกลาง มีความเป็นไปได้ในการลงทุน เมื่อพิจารณาจากค่าของตัวชี้วัดแต่ละตัว คือ NPV มีค่าเป็นบวก BCR มีค่า

มากกว่า 1 และ IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ย โดยการลงทุนในฟาร์มขนาดกลางมีผลตอบแทนภายในสูงสุด การเลี้ยงในฟาร์มขนาดใหญ่ไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน

1.4 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินของการเลี้ยงสุกร

1.4.1 กรณีที่กำหนดให้ราคาสุกรมีชีวิตเท่ากับ 36 บาทต่อกิโลกรัม และเท่ากับ 22 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาต่ำสุดในปี พ.ศ. 2545 และ 2546 ตามลำดับ

1) *กรณีไม่กู้เงินลงทุน* ทั้งที่คิดค่าเสียโอกาสและไม่ได้คิดค่าเสียโอกาส พบว่าการเลี้ยงแบบอิสระฟาร์มทุกขนาดให้ค่า NPV เป็นลบ ค่า BCR น้อยกว่า 1 และค่า IRR ไม่สามารถหาค่าได้นั้นหมายความว่า ทุกขนาดฟาร์มไม่คุ้มค่าในการลงทุน แต่การเลี้ยงแบบผูกพันมีความคุ้มค่าทุกขนาดฟาร์ม โดยฟาร์มขนาดกลางมีความคุ้มค่าในการลงทุนสูงสุด

2) *กรณีกู้เงินมาลงทุนร้อยละ 50* การเลี้ยงแบบอิสระทุกขนาดฟาร์มไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน แต่การเลี้ยงแบบผูกพันให้ความคุ้มค่าในการลงทุนทุกขนาด โดยฟาร์มขนาดกลางเป็นฟาร์มที่มีความคุ้มค่าในการลงทุนสูงสุด

3) *กรณีกู้เงินมาลงทุนทั้งหมดโดยไม่ใช้เงินทุนของตัวเองเลย* การเลี้ยงแบบอิสระทุกขนาดฟาร์มไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน แต่การเลี้ยงแบบผูกพัน ฟาร์มขนาดเล็กและฟาร์มขนาดกลางมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยเฉพาะฟาร์มขนาดกลางมีความคุ้มค่าสูงสุด

1.4.2 กรณีที่กำหนดให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลดลงเป็นร้อยละ 7.8 และร้อยละ 13.65 ซึ่งเป็นอัตราที่ลดลงและเพิ่มขึ้นร้อยละ 40 จากอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 9.75 ตามลำดับ

1) *กรณีที่กู้เงินร้อยละ 50* เมื่ออัตราดอกเบี้ยเท่ากับ 7.8 พบว่าการเลี้ยงแบบอิสระฟาร์มทุกขนาดมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยฟาร์มขนาดใหญ่มีความคุ้มค่าในการลงทุนสูงสุด การเลี้ยงแบบผูกพันฟาร์มทุกขนาดมีความคุ้มค่าในการลงทุนเช่นกัน แต่ฟาร์มขนาดกลางมีความคุ้มค่าในการลงทุนสูงสุด แต่เมื่ออัตราดอกเบี้ยเพิ่มเป็น 13.65 การเลี้ยงแบบอิสระฟาร์มขนาดกลางและขนาดเล็กมีความคุ้มค่าในการลงทุน ซึ่งฟาร์มขนาดใหญ่มีความคุ้มค่าสูงสุด ส่วนการเลี้ยงแบบผูกพันทุกขนาดฟาร์มไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุนเลย

2) *กรณีกู้เงินมาลงทุนทั้งหมดโดยไม่ใช้เงินทุนของตัวเองเลย* เมื่ออัตราดอกเบี้ยเท่ากับ 7.8 พบว่าการเลี้ยงแบบอิสระฟาร์มทุกขนาดมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยฟาร์มขนาดใหญ่มีความคุ้มค่าในการลงทุนสูงสุด การเลี้ยงแบบผูกพันฟาร์มทุกขนาดมีความคุ้มค่าในการลงทุนเช่นกัน แต่ฟาร์มขนาดกลางมีความคุ้มค่าในการลงทุนสูงสุด แต่เมื่ออัตราดอกเบี้ยเพิ่มเป็น

13.65 การเลี้ยงแบบอิสระฟาร์มขนาดกลางและขนาดเล็กมีความคุ้มค่าในการลงทุน ซึ่งฟาร์มขนาดใหญ่มีความคุ้มค่าสูงสุด ส่วนการเลี้ยงแบบผูกพันทุกขนาดฟาร์มไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุนเลย

1.5 ความสอดคล้องกับสมมติฐาน

1.5.1 จากข้อสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่า อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของการเลี้ยงแบบผูกพันจะให้ค่าที่แสดงถึงความคุ้มค่าทางการเลี้ยงสูงกว่าแบบอิสระ จากการศึกษาพบว่าเป็นไปตามข้อสมมติฐานในกรณีการเลี้ยงในฟาร์มขนาดเล็ก และกรณีที่ราคาสุกรมีชีวิตลดต่ำลงมากๆ หรือราคามีการเปลี่ยนแปลงมากๆ แต่ถ้าเป็นฟาร์มขนาดกลางหรือขนาดใหญ่การเลี้ยงแบบอิสระน่าจะมีความคุ้มค่าสูงกว่า เพราะว่าผู้เลี้ยงสามารถบริหารจัดการค่าใช้จ่าย และรายรับ ได้อย่างเต็มที่

1.5.2 จากข้อสมมติฐานปัจจัยด้านอาหารสัตว์ ค่าพันธุ์สัตว์ และค่ายาวัคซีนมีความแปรผันตรงต่อต้นทุนการผลิตสุกร ข้อมูลจากการศึกษาพบว่าเป็นไปตามข้อสมมติฐาน เพราะว่าเมื่อเปรียบเทียบเป็นร้อยละของต้นทุนการผลิตแสดงได้ดังนี้

ต้นทุนค่าอาหารสัตว์ เท่ากับร้อยละ	65.45
ต้นทุนค่าพันธุ์สัตว์ เท่ากับร้อยละ	26.73
ต้นทุนค่ายาและวัคซีน เท่ากับร้อยละ	2.00
ต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ เท่ากับร้อยละ	5.81

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า ค่าอาหารสัตว์และค่าพันธุ์สัตว์เป็นปัจจัยหลักของการเพิ่มหรือลดต้นทุนการผลิตได้

1.5 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ต้องการลงทุนเลี้ยงสุกร ดังนี้

1.5.1 การศึกษาในครั้งนี้พบว่าการทำฟาร์มเลี้ยงสุกรขุน ถ้าเลือกการเลี้ยงแบบอิสระ การเลือกทำฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดใหญ่จะให้ผลคุ้มค่าต่อการลงทุน แต่การเลี้ยงแบบนี้เจ้าของฟาร์มหรือผู้ที่สนใจลงทุนต้องยอมรับความเสี่ยงของราคาสุกรขุนที่ขึ้นลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการทำฟาร์มเลี้ยงสุกรสามารถเข้ามาทำการเลี้ยงหรือเลิกเลี้ยงได้อย่างอิสระ เป็นปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิดวัฏจักรสุกร นั่นคือ เมื่อราคาสุกรขุนมีราคาสูงจะเป็นเหตุจูงใจให้เกษตรกรหันมาเลี้ยง

สุกรเพิ่มมากขึ้น ความต้องการอาหารสุกรมีมากขึ้น เมื่อปริมาณสุกรออกสู่ตลาดพร้อมๆกันส่งผลให้อุปทานสูงขึ้น ขณะอุปสงค์ยังคงเดิมทำให้ราคาสุกรปรับตัวลดลง ในขณะที่ราคาอาหารสุกรเพิ่มสูงขึ้น ถ้าหากราคาสุกรปรับตัวลงมากจนเจ้าของฟาร์มขาดทุนไม่สามารถดำเนินการผลิตต่อไปได้ จำนวนสุกรก็เริ่มลดลง ราคาสุกรก็จะขยับตัวสูงขึ้นอีก เป็นวัฏจักรแบบนี้ไปตลอด ดังนั้นผู้เลี้ยงสุกรต้องมีการติดตามและทันต่อข่าวสารเพื่อให้เป็นตัวตัดสินใจในการเพิ่มหรือลดกำลังการผลิต แต่ถ้าเลือกการเลี้ยงสุกรแบบผูกพันกับบริษัท จะเห็นว่าการเลี้ยงในแต่ละขนาดฟาร์มจะให้ผลคุ้มค่าต่อการลงทุนทั้งหมด อีกทั้งผู้เลี้ยงแบบนี้ไม่ต้องรับภาระความเสี่ยงในเรื่องของราคาสุกรที่ขึ้นลง และไม่ต้องหาตลาดรองรับ เพราะหน้าที่ดังกล่าวเป็นหน้าที่ของบริษัทคู่สัญญา

1.5.2 จากการศึกษาพบว่าทุนที่ใช้ในการลงทุนทำฟาร์มสุกรนั้น การเลี้ยงแบบอิสระเจ้าของฟาร์มต้องมีเงินทุนเริ่มต้นสูงกว่าการเลี้ยงแบบผูกพัน เพราะการเลี้ยงแบบอิสระจะต้องมีเงินทุนสำรองสำหรับค่าใช้จ่ายต่างๆ โดยเฉพาะค่าอาหาร ค่าพันธุ์สัตว์ ดังนั้นผู้เลี้ยงต้องมีแหล่งเงินทุนสำรองซึ่งอาจจะเป็นเงินทุนส่วนตัวหรือกู้ยืม ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนด้านดอกเบี้ยเงินกู้ ขณะเดียวกันการเลี้ยงแบบผูกพัน ก็จะมีค่าใช้จ่ายสูงในส่วนของโรงเรือนเพราะต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด ดังนั้นในช่วงเริ่มแรกของการเลี้ยงจะต้องเจอกับสถานะการขาดทุน ผู้เลี้ยงจึงต้องมีความเข้าใจ มีการวางแผนในการบริหารเงินที่เหมาะสมที่สุด

1.5.3 ผลของการศึกษาจากค่าของตัวชี้วัด คือ NPV BCR และ IRR ซึ่งให้เห็นว่าการเลี้ยงแบบอิสระของฟาร์มขนาดใหญ่ลงทุนมากที่สุด แต่การลงทุนดังกล่าวผู้เลี้ยงต้องมีเงินทุนเพียงพอสำหรับการลงทุนและต้องมีเงินทุนสำรองไว้เมื่อเกิดเหตุการณ์ต่างๆ หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งแหล่งเงินทุนของฟาร์มส่วนใหญ่จะได้มาจากการกู้ยืม ดังนั้นเจ้าของฟาร์มจะมีเงินเพียงพอหรือไม่ขึ้นอยู่กับพิจารณาของแหล่งเงินกู้ นอกจากแหล่งเงินทุนดังกล่าวแล้วเจ้าของฟาร์มจำเป็นต้องมีประสบการณ์การเลี้ยงสุกร ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการวางแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่การเลี้ยงสุกรแบบผูกพันนั้นผู้เลี้ยงจะลงทุนสูงเฉพาะในการลงทุนเริ่มต้น เช่น การลงทุนซื้อที่ดิน ค่าก่อสร้างโรงเรือนเท่านั้น ส่วนด้านประสบการณ์การเลี้ยงสุกรพบว่าไม่มีความจำเป็น หรือมีความจำเป็นน้อยมากกับการเลี้ยงในรูปแบบผูกพัน เพราะบริษัทคู่สัญญาจะเป็นผู้วางแผนการผลิต การดูแลสุกร การให้ยาและวัคซีน รวมถึงการจัดการต่างๆ

1.5.4 เมื่อพิจารณาในด้านต้นทุนจะเห็นว่าการเลี้ยงแบบอิสระนั้น ผู้เลี้ยงจะเป็นผู้แบกรับภาระด้านต้นทุน ด้านการตลาด ซึ่งต้นทุนที่สำคัญในการเลี้ยงมากที่สุด คือต้นทุนค่าอาหารสัตว์ ดังนั้นเจ้าของฟาร์มที่เลี้ยงแบบนี้ อาจแก้ปัญหาโดยการผสมอาหารเอง ซึ่งเป็นวิธีในการช่วยลดต้นทุนการผลิต เพราะสูตรอาหารสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ถ้าหากราคาวัตถุดิบเปลี่ยนแปลง เจ้าของฟาร์มสามารถเลือกใช้วัตถุดิบที่มีราคาต่ำกว่าใช้ทดแทน

1.5.5 สำหรับการเลี้ยงแบบผูกพัน นอกจากเรื่องการลงทุนเริ่มต้นในการก่อสร้างโรงเรือน สิ่งที่สำคัญสำหรับผู้สนใจเลี้ยงสุกรแบบนี้คือ ผู้เลี้ยงต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทผู้สัญญา ต้องมีความซื่อสัตย์เป็นสำคัญ มิฉะนั้นบริษัทผู้สัญญาสามารถดำเนินการยกเลิกสัญญาการว่าจ้างเลี้ยงได้ตามสัญญาที่กำหนดไม่ว่าเรื่องการจัดการต่างๆ การจัดการด้านอาหาร ยาและวัคซีน

1.5.6 จากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการเลี้ยงสุกรเห็นว่า เมื่อราคาสุกรเนื้อมีชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ลดลง ผู้เลี้ยงสุกรแบบอิสระจะมีผลกระทบมากกว่าผู้เลี้ยงแบบผูกพัน เนื่องจากผู้เลี้ยงแบบอิสระต้องประสบกับภาวะราคาที่เปลี่ยนแปลง ถ้าหากราคาน้อยกว่าต้นทุนที่ผลิตก็จะส่งผลให้ผู้เลี้ยงได้รับผลตอบแทนต่ำ หรือเกิดการขาดทุนนั่นเอง แต่ในกรณีการเลี้ยงแบบผูกพันบริษัทผู้สัญญาจะเป็นผู้แบกรับภาระด้านการตลาด ดังนั้นไม่ว่าราคาจะเปลี่ยนแปลงอย่างไรผู้เลี้ยงจะได้รับผลตอบแทนจากการเลี้ยงไม่แตกต่างกัน ถ้าหากแตกต่างกันก็ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเลี้ยงหรือจำนวนสุกรมีชีวิตจับออก หรือน้ำหนักจับออก

1.5.7 จากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการเลี้ยงสุกร จะเห็นว่าถ้าเกษตรกรสามารถหาแหล่งเงินกู้ที่มีอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำได้ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆไม่มีการเปลี่ยนแปลง การเลี้ยงแบบอิสระจะให้ความคุ้มค่าในการลงทุนสูงกว่าการเลี้ยงแบบผูกพัน โดยเฉพาะการเลี้ยงในฟาร์มขนาดใหญ่

1.5.8 รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุน ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงที่มีปัจจัยทุนเริ่มต้นอยู่แล้วได้รับโอกาสในการพัฒนาระบบการผลิต การเพิ่มกำลังการผลิต อีกทั้งได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทน และเข้าไปส่งเสริมการลงทุนสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรที่ลงทุนเลี้ยงเดิมอยู่แล้ว

1.5.9 รัฐบาลควรจัดให้มีการจดทะเบียนฟาร์ม จดทะเบียนผู้เลี้ยงสุกรให้ครบถ้วนและจริงจัง และกำหนดระเบียบปฏิบัติให้ผู้เลี้ยงสุกร เพื่อให้ทางราชการมีข้อมูลที่แน่นอนชัดเจนสามารถที่จะบริหารจัดการ วางแผนควบคุมปริมาณการผลิต เพื่อให้ได้ราคาสุกรเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม และสามารถควบคุมภาวะด้านการตลาดได้

1.5.10 การวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ความอ่อนไหวของข้อมูลบางส่วน ดังนั้นสำหรับผู้สนใจที่จะศึกษาวิเคราะห์ ควรมีการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของราคาอาหารสัตว์ที่ต่างชนิดกัน ราคาพันธุ์สัตว์ และภาวะกรณีเกิดโรคระบาดอย่างรุนแรง เปรียบเทียบกัน เพราะจะเห็นว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญต่อต้นทุนการผลิตสุกร

1.5.11 บุคคลที่สนใจการลงทุนการเลี้ยงสุกรควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในการลงทุนเลี้ยงทั้งสองแบบ รวมถึงศึกษาข้อจำกัดและเงื่อนไขต่างๆ

บรรณานุกรม

- จิราภรณ์ เชาวน์แสงรัตน์ “การวิเคราะห์เศรษฐกิจของฟาร์มสุกรในจังหวัดราชบุรี ปีการผลิต 2540”
ปริญญาานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ 2543
- จิตพกา ธนะปัญญ์ช่วงศ์ *หลักการศึกษเกษตร* ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2539
- ชัยยศ อุดมกิจวัฒน์ “การวิเคราะห์เศรษฐกิจของฟาร์มสุกร ในจังหวัดนครปฐม ปีการผลิต 2536”
ปริญญาานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ 2537
- ชุตินา ชาญณรงค์ “การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน ในการเพาะเห็ดหูหนูเพื่อ
การค้าในเขตจังหวัดราชบุรี” ปริญญาานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตร
- ดิเรก ยี่สุนเทศ “การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของฟาร์มไก่ไข่ในระบบปิด” ปริญญาานิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2544
- เทคโนโลยีสุรนารี,มหาวิทยาลัย งานแสดงเกษตรและอุตสาหกรรมโลก *อาหารเพื่อมวลมนุษย*
นครราชสีมา งานแสดงเกษตรและอุตสาหกรรมโลก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2538 (เอกสารประกอบงาน WORLDTech '95 THAILAND)
- นภาพรณ จันททรัพย์ และ สุจิตรา ชีวะธนรัถย์ “บทที่ 6 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการเตรียม
ข้อมูล”ใน *วิธีการวิจัยเบื้องต้น* หน้า 109-150 คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต 2545
- นราทิพย์ ชุตินวงศ์ *เศรษฐศาสตร์การจัดการ* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2542
- บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ์ *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร บี
แอนด์ บี พับบลิชซิ่ง 2535
- วิมล นัตตะวานิช “การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงสุกรที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมใน
จังหวัดเชียงใหม่” ปริญญาานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2542

วิวัฒน์ชัย เครือตรีประดิษฐ์ “การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานสุกรไทย” ปรินญาณิพนธ์วิทยา
ศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2532

วินัย ประลัมภ์กาญจน์ *การผลิตสุกร* ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ.สงขลา 2527

วรรณดี แสงประทีปทอง “หน่วยที่ 8 การกำหนดสิ่งตัวอย่างและการสุ่มสิ่งตัวอย่าง” ใน *เอกสาร
ประมวลสาระชุดวิชาวิทยานิพนธ์* หน้า 69-112 นนทบุรี บัณฑิตศึกษา สาขาวิชา
เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2543

สุภาสินี ตันติศรีสุข “หน่วยที่ 13 งบประมาณการลงทุนและการตัดสินใจลงทุนของหน่วยธุรกิจ”
ใน *เอกสารประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ* หน้า 328-391 นนทบุรี
บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2545

Gittinger , J.P. *Economic Analysis of Agricultural Project*. 2nd edition , Baltimore : The John
Hopkins University Press , 1982

ภาคผนวก ก

ตารางข้อมูล

ตารางที่ 1 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ สุกรขุน 330 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนตัวเอง

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	1,240,800	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,560,800
ขายมูลสุกร	2,500	3,523	3,523	3,523	3,523
ขายสุกรคัดทิ้ง	9,000	19,800	19,800	19,800	9,000
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	1,252,300	2,504,923	2,504,923	2,504,923	2,573,323
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	475,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	376,200	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	25,279	1,545	1,545	1,545	1,545
ค่าแรงงาน	17,955	37,800	37,800	37,800	37,800
ค่าไฟฟ้า	9,000	23,796	23,796	23,796	23,796
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	-	3,062	3,062	3,062	3,062
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,590	3,180	3,180	3,180	3,180
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์สัตว์	313,500	627,000	627,000	627,000	627,000
ค่าอาหาร	805,000	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631
ค่ายาและวัคซีน	15,840	97,680	97,680	97,680	97,680
รวมเงินสดจ่าย	2,039,364	2,404,694	2,404,694	2,404,694	2,404,694
เงินสดรับสุทธิ	- 787,064	100,229	100,229	100,229	168,629
เงินสดรับสะสม	- 787,064	- 686,835	- 586,606	- 486,377	- 317,748
ค่าภาษี(0.85%)	-	851.95	851.95	851.95	1433.35
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 787,064	99,377	99,377	99,377	167,196

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,560,800
ขายมูลสุกร	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523
ขายสุกรคัดทิ้ง	19,800	19,800	19,800	19,800	9,000
มูลค่าซาก	380	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	2,505,303	2,504,923	2,504,923	2,504,923	2,573,323
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	6,495	1,545	1,545	1,545	1,545
ค่าแรงงาน	37,800	39,690	39,690	39,690	39,690
ค่าไฟฟ้า	23,796	23,796	23,796	23,796	23,796
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,062	3,062	3,062	3,062	3,062
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	5,784	5,784	5,784	5,784	5,784
ค่าพันธุ์สัตว์	627,000	627,000	627,000	627,000	627,000
ค่าอาหาร	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631
ค่ายาและวัคซีน	97,680	97,680	97,680	97,680	97,680
รวมเงินสดจ่าย	2,415,428	2,412,368	2,412,368	2,412,368	2,412,368
เงินสดรับสุทธิ	89,875	92,555	92,555	92,555	160,955
เงินสดรับสะสม	- 227,873	- 135,318	- 42,763	49,792	210,747
ค่าภาษี(0.85%)	763.94	786.72	786.72	786.72	1368.12
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	89,111	91,768	91,768	91,768	159,587

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,560,800	36,220,800
ขายมูลสุกร	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	51,822
ขายสุกรคัดทิ้ง	19,800	19,800	19,800	19,800	9,000	253,800
มูลค่าซาก	706	-	-	-	380	1,466
รวมเงินสดรับ	2,505,629	2,504,923	2,504,923	2,504,923	2,573,703	36,527,888
เงินสดจ่าย						-
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	475,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	376,200
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	25,279	1,545	1,545	1,545	1,545	75,593
ค่าแรงงาน	39,690	41,675	41,675	41,675	41,675	572,105
ค่าไฟฟ้า	23,796	23,796	23,796	23,796	23,796	342,144
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,062	3,062	3,062	3,062	3,062	42,868
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	46,110
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	5,784	5,784	5,784	5,784	5,784	57,840
ค่าพันธุ์สัตว์	627,000	627,000	627,000	627,000	627,000	9,091,500
ค่าอาหาร	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631	23,353,834
ค่ายาและวัคซีน	97,680	97,680	97,680	97,680	97,680	1,383,360
รวมเงินสดจ่าย	2,436,102	2,414,353	2,414,353	2,414,353	2,414,353	35,816,554
เงินสดรับสุทธิ	69,527	90,570	90,570	90,570	159,350	711,334
เงินสดรับสะสม	280,274	370,844	461,414	551,984	711,334	
ค่าภาษี(0.85%)	590.98	769.85	769.85	769.85	1354.48	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	68,936	89,800	89,800	89,800	157,996	

ตารางที่ 2 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ สุกรขุน 730 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนตัวเอง

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	2,744,800	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,664,800	
ขายมูลสุกร	5,500	7,500	7,500	7,500	7,500	
ขายสุกรคัดทิ้ง	21,900	43,800	43,800	43,800	21,900	
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-	
รวมเงินสดรับ	2,772,200	5,540,900	5,540,900	5,540,900	5,694,200	
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	760,000	-	-	-	-	
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	832,200	-	-	-	-	
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	31,021	3,087	3,087	3,087	3,087	
ค่าแรงงาน	31,500	75,600	75,600	75,600	75,600	
ค่าไฟฟ้า	16,700	40,080	40,080	40,080	40,080	
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	6,900	13,968	13,968	13,968	13,968	
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-	
ค่าพันธุ์สัตว์	693,500	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	
ค่าอาหาร	1,736,999	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	
ค่ายาและวัคซีน	41,610	83,220	83,220	83,220	83,220	
รวมเงินสดจ่าย	4,156,065	5,082,587	5,082,587	5,082,587	5,082,587	
เงินสดรับสุทธิ	-	1,383,865	458,313	458,313	611,613	
เงินสดรับสะสม	-	1,383,865	- 925,552	- 467,239	- 8,926	602,688
ค่าภาษี (0.50%)	-	2291.57	2291.57	2291.57	3058.07	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	-	1,383,865	456,021	456,021	608,555	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,664,800
ขายมูลสุกร	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	43,800	43,800	43,800	43,800	21,900
มูลค่าซาก	760	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	5,541,660	5,540,900	5,540,900	5,540,900	5,694,200
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	12,237	3,087	3,087	3,087	3,087
ค่าแรงงาน	75,600	79,380	79,380	79,380	79,380
ค่าไฟฟ้า	40,080	40,080	40,080	40,080	40,080
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	13,968	13,968	13,968	13,968	13,968
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,534	8,534	8,534	8,534	8,534
ค่าพันธุ์สัตว์	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000
ค่าอาหาร	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997
ค่ายาและวัคซีน	83,220	83,220	83,220	83,220	83,220
รวมเงินสดจ่าย	5,100,271	5,094,901	5,094,901	5,094,901	5,094,901
เงินสดรับสุทธิ	441,389	445,999	445,999	445,999	599,299
เงินสดรับสะสม	1,044,077	1,490,076	1,936,075	2,382,074	2,981,373
ค่าภาษี (0.50%)	2206.95	2230.00	2230.00	2230.00	2996.50
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	439,182	443,769	443,769	443,769	596,303

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,664,800	80,124,800
ขายมูลสุกร	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	110,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	43,800	43,800	43,800	43,800	21,900	569,400
มูลค่าซาก	326	-	-	-	-	1,086
รวมเงินสดรับ	5,541,226	5,540,900	5,540,900	5,540,900	5,694,200	80,805,786
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	760,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	832,200
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	31,021	3,087	3,087	3,087	3,087	111,323
ค่าแรงงาน	79,380	83,349	83,349	83,349	83,349	1,139,796
ค่าไฟฟ้า	40,080	40,080	40,080	40,080	40,080	577,820
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635	84,525
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	13,968	13,968	13,968	13,968	13,968	202,452
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,534	8,534	8,534	8,534	8,534	85,340
ค่าพันธุ์สัตว์	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	20,111,500
ค่าอาหาร	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	50,372,957
ค่ายาและวัคซีน	83,220	83,220	83,220	83,220	83,220	1,206,690
รวมเงินสดจ่าย	5,122,835	5,098,870	5,098,870	5,098,870	5,098,870	75,484,603
เงินสดรับสุทธิ	418,391	442,030	442,030	442,030	595,330	5,321,184
เงินสดรับสะสม	3,399,764	3,841,794	4,283,824	4,725,854	5,321,184	
ค่าภาษี (0.50%)	2091.96	2210.15	2210.15	2210.15	2976.65	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	416,299	439,820	439,820	439,820	592,353	

ตารางที่ 3 งบประมาณเงินสดการเลี้ยงดูแบบอิสระ สุกรขุน 1,550 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนตัวเอง

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	-	11,656,000	11,656,000	11,656,000	12,028,000	
ขายมูลสุกร	-	12,000	15,500	15,500	15,500	
ขายสุกรคัดทิ้ง	-	93,000	93,000	93,000	46,500	
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-	
รวมเงินสดรับ	-	11,761,000	11,764,500	11,764,500	12,090,000	
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	1,425,000	-	-	-	-	
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	2,325,000	-	-	-	-	
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	395,284	4,500	4,500	4,500	4,500	
ค่าแรงงาน	-	189,000	189,000	189,000	189,000	
ค่าไฟฟ้า	-	99,516	99,516	99,516	99,516	
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	-	12,725	12,725	12,725	12,725	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	27,480	27,480	27,480	27,480	
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-	
ค่าพันธุ์สัตว์	-	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000	
ค่าอาหาร	-	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655	
ค่ายาและวัคซีน	-	192,200	192,200	192,200	192,200	
รวมเงินสดจ่าย	4,145,284	10,523,076	10,523,076	10,523,076	10,523,076	
เงินสดรับสุทธิ	-	4,145,284	1,237,924	1,241,424	1,241,424	1,566,924
เงินสดรับสะสม	-	4,145,284	2,907,360	1,665,936	424,512	1,142,412
ค่าภาษี(0.25%)	-	3,094.81	3,103.56	3,103.56	3,917.31	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	-	4,145,284	1,234,829	1,238,320	1,238,320	1,563,007

ตารางที่ 3 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	11,656,000	11,656,000	11,656,000	11,656,000	12,028,000
ขายมูลสุกร	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	93,000	93,000	93,000	93,000	46,500
มูลค่าซาก	1,140	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	11,765,640	11,764,500	11,764,500	11,764,500	12,090,000
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	18,600	4,500	4,500	4,500	4,500
ค่าแรงงาน	189,000	198,450	198,450	198,450	198,450
ค่าไฟฟ้า	99,516	99,516	99,516	99,516	99,516
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	12,725	12,725	12,725	12,725	12,725
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	27,480	27,480	27,480	27,480	27,480
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
ค่าพันธุ์สัตว์	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000
ค่าอาหาร	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655
ค่ายาและวัคซีน	192,200	192,200	192,200	192,200	192,200
รวมเงินสดจ่าย	10,557,176	10,552,526	10,552,526	10,552,526	10,552,526
เงินสดรับสุทธิ	1,208,464	1,211,974	1,211,974	1,211,974	1,537,474
เงินสดรับสะสม	2,350,876	3,562,850	4,774,824	5,986,798	7,524,272
ค่าภาษี(0.25%)	3,021.16	3,029.94	3,029.94	3,029.94	3,843.69
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	1,205,443	1,208,944	1,208,944	1,208,944	1,533,630

ตารางที่ 3 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	11,656,000	11,656,000	11,656,000	11,656,000	12,028,000	164,300,000
ขายมูลสุกร	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	213,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	93,000	93,000	93,000	93,000	46,500	1,162,500
มูลค่าซาก	10,481	-	-	-	-	11,621
รวมเงินสดรับ	11,774,981	11,764,500	11,764,500	11,764,500	12,090,000	165,687,621
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	1,425,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	2,325,000
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	395,284	4,500	4,500	4,500	4,500	863,168
ค่าแรงงาน	198,450	208,373	208,373	208,373	208,373	2,770,742
ค่าไฟฟ้า	99,516	99,516	99,516	99,516	99,516	1,393,224
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	12,725	12,725	12,725	12,725	12,725	178,150
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	27,480	27,480	27,480	27,480	27,480	384,720
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	200,000
ค่าพันธุ์สัตว์	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000	41,230,000
ค่าอาหาร	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655	98,737,170
ค่ายาและวัคซีน	192,200	192,200	192,200	192,200	192,200	2,690,800
รวมเงินสดจ่าย	10,943,310	10,562,449	10,562,449	10,562,449	10,562,449	152,197,974
เงินสดรับสุทธิ	831,671	1,202,051	1,202,051	1,202,051	1,527,551	13,489,647
เงินสดรับสะสม	8,355,943	9,557,994	10,760,045	11,962,096	13,489,647	
ค่าภาษี(0.25%)	2,079.18	3,005.13	3,005.13	3,005.13	3,818.88	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	829,592	1,199,046	1,199,046	1,199,046	1,523,732	

ตารางที่ 4 งบประมาณเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน สุกรขุน 330 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนตัวเอง

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5					
เงินสดรับ										
ผลตอบแทน	83,080	166,160	166,160	166,160	166,160					
ขายมูลสุกร	3,000	7,000	7,000	7,000	7,000					
ขายกระสอบ	2,500	5,000	5,000	5,000	5,000					
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-					
รวมเงินสดรับ	88,580	178,160	178,160	178,160	178,160					
เงินสดจ่าย										
ซื้อที่ดิน	285,000	-	-	-	-					
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	346,500	-	-	-	-					
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	5,950	1,000	1,000	1,000	1,000					
ค่าแรงงาน	15,750	37,800	37,800	37,800	37,800					
ค่าไฟฟ้า	13,200	31,680	31,680	31,680	31,680					
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387					
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-					
รวมเงินสดจ่าย	667,787	71,867	71,867	71,867	71,867					
เงินสดรับสุทธิ	-	579,207	106,293	106,293	106,293					
เงินสดรับสะสม	-	579,207	-	472,914	-	366,621	-	260,328	-	154,035
ค่าภาษี (0.85%)	-	-	903.49	903.49	903.49	903.49				
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	-	579,207	105,390	105,390	105,390	105,390				

ตารางที่ 4 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	166,160	166,160	166,160	166,160	166,160
ขายมูลสุกร	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
ขายกระสอบ	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
มูลค่าซาก	380	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	178,540	178,160	178,160	178,160	178,160
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	5,950	1,000	1,000	1,000	1,000
ค่าแรงงาน	39,690	39,690	39,690	39,690	39,690
ค่าไฟฟ้า	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
รวมเงินสดจ่าย	82,207	77,257	77,257	77,257	77,257
เงินสดรับสุทธิ	96,333	100,903	100,903	100,903	100,903
เงินสดรับสะสม	-	57,702	43,201	144,104	245,007
ค่าภาษี (0.85%)	818.83	857.68	857.68	857.68	857.68
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	95,514	100,045	100,045	100,045	100,045

ตารางที่ 4 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	166,160	166,160	166,160	166,160	166,160	2,409,320
ขายมูลสุกร	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	101,000
ขายกระสอบ	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	72,500
มูลค่าซาก	380	-	-	-	380	1,140
รวมเงินสดรับ	178,540	178,160	178,160	178,160	178,540	2,583,960
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	285,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	346,500
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	5,950	1,000	1,000	1,000	1,000	29,850
ค่าแรงงาน	41,675	41,675	41,675	41,675	41,675	573,775
ค่าไฟฟ้า	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	456,720
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	20,805
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	35,000
รวมเงินสดจ่าย	84,192	79,242	79,242	79,242	79,242	1,747,650
เงินสดรับสุทธิ	94,348	98,918	98,918	98,918	99,298	836,310
เงินสดรับสะสม	440,258	539,176	638,094	737,012	836,310	
ค่าภาษี (0.85%)	801.96	840.80	840.80	840.80	844.03	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	93,546	98,077	98,077	98,077	98,454	

ตารางที่ 5 งบประมาณเงินอุดการเลี้ยงดูรูปแบบผูกพัน สุกรขุน 730 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนตัวเอง

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	183,848	367,969	367,969	367,969	367,969	
ขายมูลสุกร	5,500	12,000	12,000	12,000	12,000	
ขายกระสอบ	5,600	11,200	11,200	11,200	11,200	
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-	
รวมเงินสดรับ	194,948	391,169	391,169	391,169	391,169	
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	475,000	-	-	-	-	
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	858,480	-	-	-	-	
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	11,150	2,000	2,000	2,000	2,000	
ค่าแรงงาน	31,500	75,600	75,600	75,600	75,600	
ค่าไฟฟ้า	38,750	70,080	70,080	70,080	70,080	
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	33,356	3,356	3,356	3,356	3,356	
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-	
รวมเงินสดจ่าย	1,448,236	151,036	151,036	151,036	151,036	
เงินสดรับสุทธิ	-	1,253,288	240,133	240,133	240,133	
เงินสดรับสะสม	-	1,253,288	- 1,013,155	- 773,022	- 532,889	- 292,756
ค่าภาษี (0.50%)	-	1,200.67	1,200.67	1,200.67	1,200.67	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	-	1,253,288	238,932	238,932	238,932	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	367,969	367,969	367,969	367,969	367,969
ขายมูลสุกร	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
ขายกระสอบ	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200
มูลค่าซาก	760	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	391,929	391,169	391,169	391,169	391,169
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	11,150	2,000	2,000	2,000	2,000
ค่าแรงงาน	79,380	79,380	79,380	79,380	79,380
ค่าไฟฟ้า	70,080	70,080	70,080	70,080	70,080
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
รวมเงินสดจ่าย	171,966	162,816	162,816	162,816	162,816
เงินสดรับสุทธิ	219,963	228,353	228,353	228,353	228,353
เงินสดรับสะสม	-	72,793	155,560	383,913	612,266
ค่าภาษี (0.50%)	1,099.82	1,141.77	1,141.77	1,141.77	1,141.77
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	218,863	227,211	227,211	227,211	227,211

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	367,969	367,969	367,969	367,969	367,969	5,335,414
ขายมูลสุกร	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	173,500
ขายกระสอบ	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	162,400
มูลค่าซาก	760	-	-	-	760	2,280
รวมเงินสดรับ	391,929	391,169	391,169	391,169	391,929	5,673,594
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	475,000
ค่าก่อสร้างโรงเรียน	-	-	-	-	-	858,480
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	11,150	2,000	2,000	2,000	2,000	57,450
ค่าแรงงาน	83,349	83,349	83,349	83,349	83,349	1,147,545
ค่าไฟฟ้า	70,080	70,080	70,080	70,080	70,080	1,019,870
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356	80,340
ค่าซ่อมแซมโรงเรียน	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	80,000
รวมเงินสดจ่าย	175,935	166,785	166,785	166,785	166,785	3,718,685
เงินสดรับสุทธิ	215,994	224,384	224,384	224,384	225,144	1,954,909
เงินสดรับสะสม	1,056,613	1,280,997	1,505,381	1,729,765	1,954,909	
ค่าภาษี (0.50%)	1,079.97	1,121.92	1,121.92	1,121.92	1,125.72	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	214,914	223,262	223,262	223,262	224,018	

ตารางที่ 6 งบประมาณเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน สุกรขุน 1550 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนตัวเอง

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	-	780,952	780,952	780,952	780,952	
ขายมูลสุกร	-	23,000	23,000	23,000	23,000	
ขายกระสอบอาหาร	-	23,000	23,000	23,000	23,000	
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-	
รวมเงินสดรับ	-	826,952	826,952	826,952	826,952	
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	950,000	-	-	-	-	
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	2,046,000	-	-	-	-	
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	16,100	2,000	2,000	2,000	2,000	
ค่าแรงงาน	-	189,000	189,000	189,000	189,000	
ค่าไฟฟ้า	-	148,800	148,800	148,800	148,800	
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	-	10,417	10,417	10,417	10,417	
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-	
รวมเงินสดจ่าย	3,012,100	350,217	350,217	350,217	350,217	
เงินสดรับสุทธิ	-	3,012,100	476,735	476,735	476,735	
เงินสดรับสะสม	-	3,012,100	- 2,535,365	- 2,058,630	- 1,581,895	- 1,105,160
ค่าภาษี (0.25%)	-	-	1,191.84	1,191.84	1,191.84	1,191.84
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	-	3,012,100	475,543	475,543	475,543	

ตารางที่ 6 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	780,952	780,952	780,952	780,952	780,952
ขายมูลสุกร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
ขายกระสอบอาหาร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
มูลค่าซาก	1,140	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	828,092	826,952	826,952	826,952	826,952
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	16,100	2,000	2,000	2,000	2,000
ค่าแรงงาน	189,000	198,450	198,450	198,450	198,450
ค่าไฟฟ้า	148,800	148,800	148,800	148,800	148,800
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	10,417	10,417	10,417	10,417	10,417
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
รวมเงินสดจ่าย	380,317	375,667	375,667	375,667	375,667
เงินสดรับสุทธิ	447,775	451,285	451,285	451,285	451,285
เงินสดรับสะสม	- 657,385	- 206,100	245,185	696,470	1,147,755
ค่าภาษี (0.25%)	1,119.44	1,128.21	1,128.21	1,128.21	1,128.21
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	446,656	450,157	450,157	450,157	450,157

ตารางที่ 6 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	780,952	780,952	780,952	780,952	780,952	10,933,328
ขายมูลสุกร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	322,000
ขายกระสอบอาหาร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	322,000
มูลค่าซาก	1,140	-	-	-	1,140	3,420
รวมเงินสดรับ	828,092	826,952	826,952	826,952	828,092	11,580,748
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	950,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	2,046,000
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	16,100	2,000	2,000	2,000	2,000	72,300
ค่าแรงงาน	198,450	208,373	208,373	208,373	208,373	2,770,742
ค่าไฟฟ้า	148,800	148,800	148,800	148,800	148,800	2,083,200
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	10,417	10,417	10,417	10,417	10,417	145,838
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	160,000
รวมเงินสดจ่าย	389,767	385,590	385,590	385,590	385,590	8,228,080
เงินสดรับสุทธิ	438,325	441,362	441,362	441,362	442,502	3,352,668
เงินสดรับสะสม	1,586,080	2,027,442	2,468,804	2,910,166	3,352,668	
ค่าภาษี (0.25%)	1,095.81	1,103.41	1,103.41	1,103.41	1,106.26	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	437,229	440,259	440,259	440,259	441,396	

ตารางที่ 7 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ สุกรขุน 330 ตัว เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 50%

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	1,240,800	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,560,800
ขายมูลสุกร	2,500	3,523	3,523	3,523	3,523
ขายสุกรคัดทิ้ง	9,000	19,800	19,800	19,800	9,000
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	1,252,300	2,504,923	2,504,923	2,504,923	2,573,323
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	475,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	376,200	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	25,279	1,545	1,545	1,545	1,545
ค่าแรงงาน	17,955	37,800	37,800	37,800	37,800
ค่าไฟฟ้า	9,000	23,796	23,796	23,796	23,796
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	-	3,062	3,062	3,062	3,062
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,590	3,180	3,180	3,180	3,180
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์สัตว์	313,500	627,000	627,000	627,000	627,000
ค่าอาหาร	805,000	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631
ค่ายาและวัคซีน	15,840	97,680	97,680	97,680	97,680
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	18,340	16,506	14,305	11,921
รวมเงินสดจ่าย	2,039,364	2,423,034	2,421,200	2,418,999	2,416,615
เงินสดรับสุทธิ	- 787,064	81,889	83,723	85,924	156,708
เงินสดรับสะสม	- 787,064	- 705,175	- 621,452	- 535,528	- 378,820
ค่าภาษี(0.85%)	-	696.06	711.65	730.35	1,332.02
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 787,064	81,193	83,011	85,194	155,376

ตารางที่ 7 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,560,800
ขายมูลสุกร	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523
ขายสุกรคัดทิ้ง	19,800	19,800	19,800	19,800	9,000
มูลค่าซาก	380	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	2,505,303	2,504,923	2,504,923	2,504,923	2,573,323
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	6,495	1,545	1,545	1,545	1,545
ค่าแรงงาน	37,800	39,690	39,690	39,690	39,690
ค่าไฟฟ้า	23,796	23,796	23,796	23,796	23,796
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,062	3,062	3,062	3,062	3,062
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	5,784	5,784	5,784	5,784	5,784
ค่าพันธุ์สัตว์	627,000	627,000	627,000	627,000	627,000
ค่าอาหาร	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631
ค่ายาและวัคซีน	97,680	97,680	97,680	97,680	97,680
ดอกเบี้ยเงินกู้	9,353	6,602	3,485	-	-
รวมเงินสดจ่าย	2,424,781	2,418,970	2,415,853	2,412,368	2,412,368
เงินสดรับสุทธิ	80,522	85,953	89,070	92,555	160,955
เงินสดรับสะสม	- 298,298	- 212,345	- 123,275	- 30,720	130,235
ค่าภาษี(0.85%)	684.44	730.60	757.10	786.72	1,368.12
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	79,838	85,222	88,313	91,768	159,587

ตารางที่ 7 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,560,800	36,220,800
ขายมูลสุกร	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	51,822
ขายสุกรคัดทิ้ง	19,800	19,800	19,800	19,800	9,000	253,800
มูลค่าซาก	706	-	-	-	380	1,466
รวมเงินสดรับ	2,505,629	2,504,923	2,504,923	2,504,923	2,573,703	36,527,888
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	475,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	376,200
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	25,279	1,545	1,545	1,545	1,545	75,593
ค่าแรงงาน	39,690	41,675	41,675	41,675	41,675	572,105
ค่าไฟฟ้า	23,796	23,796	23,796	23,796	23,796	342,144
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,062	3,062	3,062	3,062	3,062	42,868
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	46,110
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	5,784	5,784	5,784	5,784	5,784	57,840
ค่าพันธุ์สัตว์	627,000	627,000	627,000	627,000	627,000	9,091,500
ค่าอาหาร	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631	23,353,834
ค่ายาและวัคซีน	97,680	97,680	97,680	97,680	97,680	1,383,360
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-	-	-	80,512
รวมเงินสดจ่าย	2,436,102	2,414,353	2,414,353	2,414,353	2,414,353	35,897,066
เงินสดรับสุทธิ	69,527	90,570	90,570	90,570	159,350	630,822
เงินสดรับสะสม	199,762	290,332	380,902	471,472	630,822	
ค่าภาษี(0.85%)	590.98	769.85	769.85	769.85	1,354.48	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	68,936	89,800	89,800	89,800	157,996	

ตารางที่ 8 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ สุกรขุน 730 ตัว
 เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 50%

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	2,744,800	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,664,800	
ขายมูลสุกร	5,500	7,500	7,500	7,500	7,500	
ขายสุกรคัดทิ้ง	21,900	43,800	43,800	43,800	21,900	
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-	
รวมเงินสดรับ	2,772,200	5,540,900	5,540,900	5,540,900	5,694,200	
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	760,000	-	-	-	-	
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	832,200	-	-	-	-	
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	31,021	3,087	3,087	3,087	3,087	
ค่าแรงงาน	31,500	75,600	75,600	75,600	75,600	
ค่าไฟฟ้า	16,700	40,080	40,080	40,080	40,080	
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	6,900	13,968	13,968	13,968	13,968	
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-	
ค่าพันธุ์สัตว์	693,500	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	
ค่าอาหาร	1,736,999	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	
ค่ายาและวัคซีน	41,610	83,220	83,220	83,220	83,220	
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	40,570	36,513	31,644	26,370	
รวมเงินสดจ่าย	4,156,065	5,123,157	5,119,100	5,114,231	5,108,957	
เงินสดรับสุทธิ	-	1,383,865	417,743	421,800	426,669	585,243
เงินสดรับสะสม	-	1,383,865	- 966,122	- 544,322	- 117,653	467,591
ค่าภาษี (0.50%)	-	2088.72	2109.00	2133.35	2926.22	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	-	1,383,865	415,654	419,691	424,536	582,317

ตารางที่ 8 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,664,800
ขายมูลสุกร	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	43,800	43,800	43,800	43,800	21,900
มูลค่าซาก	760	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	5,541,660	5,540,900	5,540,900	5,540,900	5,694,200
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	12,237	3,087	3,087	3,087	3,087
ค่าแรงงาน	75,600	79,380	79,380	79,380	79,380
ค่าไฟฟ้า	40,080	40,080	40,080	40,080	40,080
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	13,968	13,968	13,968	13,968	13,968
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,534	8,534	8,534	8,534	8,534
ค่าพันธุ์สัตว์	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000
ค่าอาหาร	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997
ค่ายาและวัคซีน	83,220	83,220	83,220	83,220	83,220
ดอกเบี้ยเงินกู้	20,690	14,605	7,708	-	-
รวมเงินสดจ่าย	5,120,961	5,109,506	5,102,609	5,094,901	5,094,901
เงินสดรับสุทธิ	420,699	431,394	438,291	445,999	599,299
เงินสดรับสะสม	888,290	1,319,684	1,757,975	2,203,974	2,803,273
ค่าภาษี (0.50%)	2103.50	2156.97	2191.46	2230.00	2996.50
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	418,596	429,237	436,100	443,769	596,303

ตารางที่ 8 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,664,800	80,124,800
ขายมูลสุกร	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	110,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	43,800	43,800	43,800	43,800	21,900	569,400
มูลค่าซาก	326	-	-	-	-	1,086
รวมเงินสดรับ	5,541,226	5,540,900	5,540,900	5,540,900	5,694,200	80,805,786
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	760,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	832,200
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	31,021	3,087	3,087	3,087	3,087	111,323
ค่าแรงงาน	79,380	83,349	83,349	83,349	83,349	1,139,796
ค่าไฟฟ้า	40,080	40,080	40,080	40,080	40,080	577,820
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635	84,525
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	13,968	13,968	13,968	13,968	13,968	202,452
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,534	8,534	8,534	8,534	8,534	85,340
ค่าพันธุ์สัตว์	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	20,111,500
ค่าอาหาร	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	50,372,957
ค่ายาและวัคซีน	83,220	83,220	83,220	83,220	83,220	1,206,690
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-	-	-	178,100
รวมเงินสดจ่าย	5,122,835	5,098,870	5,098,870	5,098,870	5,098,870	75,662,703
เงินสดรับสุทธิ	418,391	442,030	442,030	442,030	595,330	5,143,084
เงินสดรับสะสม	3,221,664	3,663,694	4,105,724	4,547,754	5,143,084	
ค่าภาษี (0.50%)	2091.96	2210.15	2210.15	2210.15	2976.65	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	416,299	439,820	439,820	439,820	592,353	

ตารางที่ 9 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ สุกรขุน 1,550 ตัว
 เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 50%

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	-	11,656,000	11,656,000	11,656,000	12,028,000
ขายมูลสุกร	-	12,000	15,500	15,500	15,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	-	93,000	93,000	93,000	46,500
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	-	11,761,000	11,764,500	11,764,500	12,090,000
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	1,425,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	2,325,000	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	395,284	4,500	4,500	4,500	4,500
ค่าแรงงาน	-	189,000	189,000	189,000	189,000
ค่าไฟฟ้า	-	99,516	99,516	99,516	99,516
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	-	12,725	12,725	12,725	12,725
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	27,480	27,480	27,480	27,480
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์สัตว์	-	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000
ค่าอาหาร	-	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655
ค่ายาและวัคซีน	-	192,200	192,200	192,200	192,200
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	113,344	102,009	88,408	73,673
รวมเงินสดจ่าย	4,145,284	10,636,420	10,625,085	10,611,484	10,596,749
เงินสดรับสุทธิ	- 4,145,284	1,124,580	1,139,415	1,153,016	1,493,251
เงินสดรับสะสม	- 4,145,284	-3,020,704	-1,881,289	- 728,273	764,978
ค่าภาษี(0.25%)	-	2,811.45	2,848.54	2,882.54	3,733.13
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 4,145,284	1,121,769	1,136,566	1,150,133	1,489,518

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายการ	หน่วย : บาท				
	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	11,656,000	11,656,000	11,656,000	11,656,000	12,028,000
ขายมูลสุกร	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	93,000	93,000	93,000	93,000	46,500
มูลค่าซาก	1,140	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	11,765,640	11,764,500	11,764,500	11,764,500	12,090,000
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	18,600	4,500	4,500	4,500	4,500
ค่าแรงงาน	189,000	198,450	198,450	198,450	198,450
ค่าไฟฟ้า	99,516	99,516	99,516	99,516	99,516
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	12,725	12,725	12,725	12,725	12,725
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	27,480	27,480	27,480	27,480	27,480
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
ค่าพันธุ์สัตว์	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000
ค่าอาหาร	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655
ค่ายาและวัคซีน	192,200	192,200	192,200	192,200	192,200
ดอกเบี้ยเงินกู้	57,805	40,804	21,535	-	-
รวมเงินสดจ่าย	10,614,981	10,593,330	10,574,061	10,552,526	10,552,526
เงินสดรับสุทธิ	1,150,659	1,171,170	1,190,439	1,211,974	1,537,474
เงินสดรับสะสม	1,915,637	3,086,807	4,277,246	5,489,220	7,026,694
ค่าภาษี(0.25%)	2,876.65	2,927.93	2,976.10	3,029.94	3,843.69
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	1,147,782	1,168,242	1,187,463	1,208,944	1,533,630

ตารางที่ 9 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	11,656,000	11,656,000	11,656,000	11,656,000	12,028,000	164,300,000
ขายมูลสุกร	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	213,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	93,000	93,000	93,000	93,000	46,500	1,162,500
มูลค่าซาก	10,481	-	-	-	-	11,621
รวมเงินสดรับ	11,774,981	11,764,500	11,764,500	11,764,500	12,090,000	165,687,621
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	1,425,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	2,325,000
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	395,284	4,500	4,500	4,500	4,500	863,168
ค่าแรงงาน	198,450	208,373	208,373	208,373	208,373	2,770,742
ค่าไฟฟ้า	99,516	99,516	99,516	99,516	99,516	1,393,224
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	12,725	12,725	12,725	12,725	12,725	178,150
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	27,480	27,480	27,480	27,480	27,480	384,720
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	200,000
ค่าพันธุ์สัตว์	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000	41,230,000
ค่าอาหาร	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655	98,737,170
ค่ายาและวัคซีน	192,200	192,200	192,200	192,200	192,200	2,690,800
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-	-	-	497,578
รวมเงินสดจ่าย	10,943,310	10,562,449	10,562,449	10,562,449	10,562,449	152,695,552
เงินสดรับสุทธิ	831,671	1,202,051	1,202,051	1,202,051	1,527,551	12,992,069
เงินสดรับสะสม	7,858,365	9,060,416	10,262,467	11,464,518	12,992,069	
ค่าภาษี(0.25%)	2,079.18	3,005.13	3,005.13	3,005.13	3,818.88	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	829,592	1,199,046	1,199,046	1,199,046	1,523,732	

ตารางที่ 10 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน สุกรขุน 330 ตัว
เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 50%

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	83,080	166,160	166,160	166,160	166,160
ขายมูลสุกร	3,000	7,000	7,000	7,000	7,000
ขายกระสอบ	2,500	5,000	5,000	5,000	5,000
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	88,580	178,160	178,160	178,160	178,160
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	285,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	346,500	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	5,950	1,000	1,000	1,000	1,000
ค่าแรงงาน	15,750	37,800	37,800	37,800	37,800
ค่าไฟฟ้า	13,200	31,680	31,680	31,680	31,680
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	16,892	15,203	13,176	10,980
รวมเงินสดจ่าย	667,787	88,759	87,070	85,043	82,847
เงินสดรับสุทธิ	- 579,207	89,401	91,090	93,117	95,313
เงินสดรับสะสม	- 579,207	- 489,806	- 398,716	- 305,599	- 210,286
ค่าภาษี (0.85%)	-	759.91	774.27	791.49	810.16
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 579,207	88,641	90,316	92,326	94,503

ตารางที่ 10 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	166,160	166,160	166,160	166,160	166,160
ขายมูลสุกร	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
ขายกระสอบ	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
มูลค่าซาก	380	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	178,540	178,160	178,160	178,160	178,160
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	5,950	1,000	1,000	1,000	1,000
ค่าแรงงาน	39,690	39,690	39,690	39,690	39,690
ค่าไฟฟ้า	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
ดอกเบี้ยเงินกู้	8,615	6,081	3,209	-	-
รวมเงินสดจ่าย	90,822	83,338	80,466	77,257	77,257
เงินสดรับสุทธิ	87,718	94,822	97,694	100,903	100,903
เงินสดรับสะสม	- 122,568	- 27,746	69,948	170,851	271,754
ค่าภาษี (0.85%)	745.60	805.99	830.40	857.68	857.68
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	86,972	94,016	96,864	100,045	100,045

ตารางที่ 10 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	166,160	166,160	166,160	166,160	166,160	2,409,320
ขายมูลสุกร	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	101,000
ขายกระสอบ	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	72,500
มูลค่าซาก	380	-	-	-	380	1,140
รวมเงินสดรับ	178,540	178,160	178,160	178,160	178,540	2,583,960
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	285,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	346,500
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	5,950	1,000	1,000	1,000	1,000	29,850
ค่าแรงงาน	41,675	41,675	41,675	41,675	41,675	573,775
ค่าไฟฟ้า	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	456,720
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	20,805
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	35,000
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-	-	-	74,156
รวมเงินสดจ่าย	84,192	79,242	79,242	79,242	79,242	1,821,806
เงินสดรับสุทธิ	94,348	98,918	98,918	98,918	99,298	762,154
เงินสดรับสะสม	366,102	465,020	563,938	662,856	762,154	
ค่าภาษี (0.85%)	801.96	840.80	840.80	840.80	844.03	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	93,546	98,077	98,077	98,077	98,454	

ตารางที่ 11 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน สุกรขุน 730 ตัว
เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 50%

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	183,848	367,969	367,969	367,969	367,969	
ขายมูลสุกร	5,500	12,000	12,000	12,000	12,000	
ขายกระสอบ	5,600	11,200	11,200	11,200	11,200	
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-	
รวมเงินสดรับ	194,948	391,169	391,169	391,169	391,169	
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	475,000	-	-	-	-	
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	858,480	-	-	-	-	
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	11,150	2,000	2,000	2,000	2,000	
ค่าแรงงาน	31,500	75,600	75,600	75,600	75,600	
ค่าไฟฟ้า	38,750	70,080	70,080	70,080	70,080	
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	33,356	3,356	3,356	3,356	3,356	
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-	
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	41,851	37,666	32,644	27,203	
รวมเงินสดจ่าย	1,448,236	192,887	188,702	183,680	178,239	
เงินสดรับสุทธิ	-	1,253,288	198,282	202,467	207,489	212,930
เงินสดรับสะสม	-	1,253,288	- 1,055,006	- 852,539	- 645,050	- 432,120
ค่าภาษี (0.50%)	-	991.41	1,012.34	1,037.45	1,064.65	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	-	1,253,288	197,291	201,455	206,452	211,865

ตารางที่ 11 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	367,969	367,969	367,969	367,969	367,969
ขายมูลสุกร	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
ขายกระสอบ	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200
มูลค่าซาก	760	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	391,929	391,169	391,169	391,169	391,169
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	11,150	2,000	2,000	2,000	2,000
ค่าแรงงาน	79,380	79,380	79,380	79,380	79,380
ค่าไฟฟ้า	70,080	70,080	70,080	70,080	70,080
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
ดอกเบี้ยเงินกู้	21,344	15,066	7,952	-	-
รวมเงินสดจ่าย	193,310	177,882	170,768	162,816	162,816
เงินสดรับสุทธิ	198,619	213,287	220,401	228,353	228,353
เงินสดรับสะสม	- 233,501	- 20,214	200,187	428,540	656,893
ค่าภาษี (0.50%)	993.10	1,066.44	1,102.01	1,141.77	1,141.77
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	197,626	212,221	219,299	227,211	227,211

ตารางที่ 11 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	367,969	367,969	367,969	367,969	367,969	5,335,414
ขายมูลสุกร	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	173,500
ขายกระสอบ	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	162,400
มูลค่าซาก	760	-	-	-	760	2,280
รวมเงินสดรับ	391,929	391,169	391,169	391,169	391,929	5,673,594
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	475,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	858,480
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	11,150	2,000	2,000	2,000	2,000	57,450
ค่าแรงงาน	83,349	83,349	83,349	83,349	83,349	1,147,545
ค่าไฟฟ้า	70,080	70,080	70,080	70,080	70,080	1,019,870
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356	80,340
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	80,000
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-	-	-	183,726
รวมเงินสดจ่าย	175,935	166,785	166,785	166,785	166,785	3,902,411
เงินสดรับสุทธิ	215,994	224,384	224,384	224,384	225,144	1,771,183
เงินสดรับสะสม	872,887	1,097,271	1,321,655	1,546,039	1,771,183	
ค่าภาษี (0.50%)	1,079.97	1,121.92	1,121.92	1,121.92	1,125.72	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	214,914	223,262	223,262	223,262	224,018	

ตารางที่ 12 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน สุกรขุน 1550 ตัว
เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 50%

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	-	780,952	780,952	780,952	780,952	
ขายมูลสุกร	-	23,000	23,000	23,000	23,000	
ขายกระสอบอาหาร	-	23,000	23,000	23,000	23,000	
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-	
รวมเงินสดรับ	-	826,952	826,952	826,952	826,952	
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	950,000	-	-	-	-	
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	2,046,000	-	-	-	-	
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	16,100	2,000	2,000	2,000	2,000	
ค่าแรงงาน	-	189,000	189,000	189,000	189,000	
ค่าไฟฟ้า	-	148,800	148,800	148,800	148,800	
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	-	10,417	10,417	10,417	10,417	
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-	
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	99,743	89,768	77,799	64,833	
รวมเงินสดจ่าย	3,012,100	449,960	439,985	428,016	415,050	
เงินสดรับสุทธิ	-	3,012,100	376,992	386,967	398,936	411,902
เงินสดรับสะสม	-	3,012,100	-2,635,108	-2,248,141	-1,849,205	-1,437,303
ค่าภาษี (0.25%)	-	942.48	967.42	997.34	1,029.76	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	-	3,012,100	376,050	386,000	397,939	410,872

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการ	หน่วย : บาท				
	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	780,952	780,952	780,952	780,952	780,952
ขายมูลสุกร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
ขายกระสอบอาหาร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
มูลค่าซาก	1,140	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	828,092	826,952	826,952	826,952	826,952
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	16,100	2,000	2,000	2,000	2,000
ค่าแรงงาน	189,000	198,450	198,450	198,450	198,450
ค่าไฟฟ้า	148,800	148,800	148,800	148,800	148,800
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	10,417	10,417	10,417	10,417	10,417
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
ดอกเบี้ยเงินกู้	50,869	35,907	18,951	-	-
รวมเงินสดจ่าย	431,186	411,574	394,618	375,667	375,667
เงินสดรับสุทธิ	396,906	415,378	432,334	451,285	451,285
เงินสดรับสะสม	- 1,040,397	- 625,019	- 192,685	258,600	709,885
ค่าภาษี (0.25%)	992.27	1,038.45	1,080.84	1,128.21	1,128.21
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	395,914	414,340	431,253	450,157	450,157

ตารางที่ 12 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	780,952	780,952	780,952	780,952	780,952	10,933,328
ขายมูลสุกร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	322,000
ขายกระสอบอาหาร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	322,000
มูลค่าซาก	1,140	-	-	-	1,140	3,420
รวมเงินสดรับ	828,092	826,952	826,952	826,952	828,092	11,580,748
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	950,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	2,046,000
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	16,100	2,000	2,000	2,000	2,000	72,300
ค่าแรงงาน	198,450	208,373	208,373	208,373	208,373	2,770,742
ค่าไฟฟ้า	148,800	148,800	148,800	148,800	148,800	2,083,200
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	10,417	10,417	10,417	10,417	10,417	145,838
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	160,000
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-	-	-	437,870
รวมเงินสดจ่าย	389,767	385,590	385,590	385,590	385,590	8,665,950
เงินสดรับสุทธิ	438,325	441,362	441,362	441,362	442,502	2,914,798
เงินสดรับสะสม	1,148,210	1,589,572	2,030,934	2,472,296	2,914,798	
ค่าภาษี (0.25%)	1,095.81	1,103.41	1,103.41	1,103.41	1,106.26	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	437,229	440,259	440,259	440,259	441,396	

ตารางที่ 13 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ สุกรขุน 330 ตัว
เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 100%

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	1,240,800	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,560,800
ขายมูลสุกร	2,500	3,523	3,523	3,523	3,523
ขายสุกรคัดทิ้ง	9,000	19,800	19,800	19,800	9,000
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	1,252,300	2,504,923	2,504,923	2,504,923	2,573,323
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	475,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	376,200	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	25,279	1,545	1,545	1,545	1,545
ค่าแรงงาน	17,955	37,800	37,800	37,800	37,800
ค่าไฟฟ้า	9,000	23,796	23,796	23,796	23,796
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	-	3,062	3,062	3,062	3,062
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,590	3,180	3,180	3,180	3,180
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์สัตว์	313,500	627,000	627,000	627,000	627,000
ค่าอาหาร	805,000	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631
ค่ายาและวัคซีน	15,840	97,680	97,680	97,680	97,680
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	36,680	33,012	28,610	23,842
รวมเงินสดจ่าย	2,039,364	2,441,374	2,437,706	2,433,304	2,428,536
เงินสดรับสุทธิ	- 787,064	63,549	67,217	71,619	144,787
เงินสดรับสะสม	- 787,064	- 723,515	- 656,298	- 584,679	- 439,892
ค่าภาษี(0.85%)	-	540.17	571.34	608.76	1230.69
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 787,064	63,009	66,646	71,010	143,556

ตารางที่ 13 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,560,800
ขายมูลสุกร	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523
ขายสุกรคัดทิ้ง	19,800	19,800	19,800	19,800	9,000
มูลค่าซาก	380	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	2,505,303	2,504,923	2,504,923	2,504,923	2,573,323
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	6,495	1,545	1,545	1,545	1,545
ค่าแรงงาน	37,800	39,690	39,690	39,690	39,690
ค่าไฟฟ้า	23,796	23,796	23,796	23,796	23,796
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,062	3,062	3,062	3,062	3,062
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	5,784	5,784	5,784	5,784	5,784
ค่าพันธุ์สัตว์	627,000	627,000	627,000	627,000	627,000
ค่าอาหาร	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631
ค่ายาและวัคซีน	97,680	97,680	97,680	97,680	97,680
ดอกเบี้ยเงินกู้	18,707	13,205	6,969	-	-
รวมเงินสดจ่าย	2,434,135	2,425,573	2,419,337	2,412,368	2,412,368
เงินสดรับสุทธิ	71,168	79,350	85,586	92,555	160,955
เงินสดรับสะสม	- 368,724	- 289,374	- 203,788	- 111,233	49,722
ค่าภาษี(0.85%)	604.93	674.48	727.48	786.72	1368.12
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	70,563	78,676	84,859	91,768	159,587

ตารางที่ 13 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,560,800	36,220,800
ขายมูลสุกร	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	51,822
ขายสุกรคัดทิ้ง	19,800	19,800	19,800	19,800	9,000	253,800
มูลค่าซาก	706	-	-	-	380	1,466
รวมเงินสดรับ	2,505,629	2,504,923	2,504,923	2,504,923	2,573,703	36,527,888
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	475,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	376,200
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	25,279	1,545	1,545	1,545	1,545	75,593
ค่าแรงงาน	39,690	41,675	41,675	41,675	41,675	572,105
ค่าไฟฟ้า	23,796	23,796	23,796	23,796	23,796	342,144
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,062	3,062	3,062	3,062	3,062	42,868
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	46,110
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	5,784	5,784	5,784	5,784	5,784	57,840
ค่าพันธุ์สัตว์	627,000	627,000	627,000	627,000	627,000	9,091,500
ค่าอาหาร	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631	23,353,834
ค่ายาและวัคซีน	97,680	97,680	97,680	97,680	97,680	1,383,360
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-	-	-	161,025
รวมเงินสดจ่าย	2,436,102	2,414,353	2,414,353	2,414,353	2,414,353	35,977,579
เงินสดรับสุทธิ	69,527	90,570	90,570	90,570	159,350	550,309
เงินสดรับสะสม	119,249	209,819	300,389	390,959	550,309	
ค่าภาษี(0.85%)	590.98	769.85	769.85	769.85	1354.48	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	68,936	89,800	89,800	89,800	157,996	

ตารางที่ 14 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ สุกรขุน 730 ตัว
 เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 100%

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	2,744,800	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,664,800
ขายมูลสุกร	5,500	7,500	7,500	7,500	7,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	21,900	43,800	43,800	43,800	21,900
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	2,772,200	5,540,900	5,540,900	5,540,900	5,694,200
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	760,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	832,200	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	31,021	3,087	3,087	3,087	3,087
ค่าแรงงาน	31,500	75,600	75,600	75,600	75,600
ค่าไฟฟ้า	16,700	40,080	40,080	40,080	40,080
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	6,900	13,968	13,968	13,968	13,968
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์สัตว์	693,500	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000
ค่าอาหาร	1,736,999	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997
ค่ายาและวัคซีน	41,610	83,220	83,220	83,220	83,220
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	81,140	73,026	63,289	52,740
รวมเงินสดจ่าย	4,156,065	5,163,727	5,155,613	5,145,876	5,135,327
เงินสดรับสุทธิ	- 1,383,865	377,173	385,287	395,024	558,873
เงินสดรับสะสม	- 1,383,865	-1,006,692	- 621,405	- 226,381	332,493
ค่าภาษี (0.50%)	-	1885.87	1926.44	1975.12	2794.37
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 1,383,865	375,287	383,361	393,049	556,079

ตารางที่ 14 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,664,800
ขายมูลสุกร	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	43,800	43,800	43,800	43,800	21,900
มูลค่าซาก	760	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	5,541,660	5,540,900	5,540,900	5,540,900	5,694,200
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	12,237	3,087	3,087	3,087	3,087
ค่าแรงงาน	75,600	79,380	79,380	79,380	79,380
ค่าไฟฟ้า	40,080	40,080	40,080	40,080	40,080
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	13,968	13,968	13,968	13,968	13,968
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,534	8,534	8,534	8,534	8,534
ค่าพันธุ์สัตว์	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000
ค่าอาหาร	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997
ค่ายาและวัคซีน	83,220	83,220	83,220	83,220	83,220
ดอกเบี้ยเงินกู้	41,382	29,210	15,417	-	-
รวมเงินสดจ่าย	5,129,416	5,121,024	5,107,231	5,091,814	5,091,814
เงินสดรับสุทธิ	412,244	419,876	433,669	449,086	602,386
เงินสดรับสะสม	744,737	1,164,613	1,598,282	2,047,368	2,649,754
ค่าภาษี (0.50%)	2061.22	2099.38	2168.35	2245.43	3011.93
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	410,183	417,777	431,501	446,841	599,374

ตารางที่ 14 (ต่อ)

รายการ	หน่วย : บาท					รวม
	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,664,800	80,124,800
ขายมูลสุกร	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	110,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	43,800	43,800	43,800	43,800	21,900	569,400
มูลค่าซาก	326	-	-	-	-	1,086
รวมเงินสดรับ	5,541,226	5,540,900	5,540,900	5,540,900	5,694,200	80,805,786
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	760,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	832,200
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	31,021	3,087	3,087	3,087	3,087	111,323
ค่าแรงงาน	79,380	83,349	83,349	83,349	83,349	1,139,796
ค่าไฟฟ้า	40,080	40,080	40,080	40,080	40,080	577,820
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635	84,525
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	13,968	13,968	13,968	13,968	13,968	202,452
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,534	8,534	8,534	8,534	8,534	85,340
ค่าพันธุ์สัตว์	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	20,111,500
ค่าอาหาร	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	50,372,957
ค่ายาและวัคซีน	83,220	83,220	83,220	83,220	83,220	1,206,690
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-	-	-	356,204
รวมเงินสดจ่าย	5,122,835	5,098,870	5,098,870	5,098,870	5,098,870	75,816,222
เงินสดรับสุทธิ	418,391	442,030	442,030	442,030	595,330	4,989,565
เงินสดรับสะสม	3,068,145	3,510,175	3,952,205	4,394,235	4,989,565	
ค่าภาษี (0.50%)	2091.96	2210.15	2210.15	2210.15	2976.65	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	416,299	439,820	439,820	439,820	592,353	

ตารางที่ 15 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ สุกรขุน 1,550 ตัว
เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 100%

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	-	11,656,000	11,656,000	11,656,000	12,028,000
ขายมูลสุกร	-	12,000	15,500	15,500	15,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	-	93,000	93,000	93,000	46,500
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	-	11,761,000	11,764,500	11,764,500	12,090,000
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	1,425,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	2,325,000	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	395,284	4,500	4,500	4,500	4,500
ค่าแรงงาน	-	189,000	189,000	189,000	189,000
ค่าไฟฟ้า	-	99,516	99,516	99,516	99,516
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	-	12,725	12,725	12,725	12,725
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	27,480	27,480	27,480	27,480
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์สัตว์	-	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000
ค่าอาหาร	-	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655
ค่ายาและวัคซีน	-	192,200	192,200	192,200	192,200
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	226,688	204,019	176,816	147,347
รวมเงินสดจ่าย	4,145,284	10,749,764	10,727,095	10,699,892	10,670,423
เงินสดรับสุทธิ	- 4,145,284	1,011,236	1,037,405	1,064,608	1,419,577
เงินสดรับสะสม	- 4,145,284	- 3,134,048	-2,096,643	- 1,032,035	387,542
ค่าภาษี(0.25%)	-	2,528.09	2,593.51	2,661.52	3,548.94
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 4,145,284	1,008,708	1,034,811	1,061,946	1,416,028

ตารางที่ 15 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	11,656,000	11,656,000	11,656,000	11,656,000	12,028,000
ขายมูลสุกร	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	93,000	93,000	93,000	93,000	46,500
มูลค่าซาก	1,140	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	11,765,640	11,764,500	11,764,500	11,764,500	12,090,000
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	18,600	4,500	4,500	4,500	4,500
ค่าแรงงาน	189,000	198,450	198,450	198,450	198,450
ค่าไฟฟ้า	99,516	99,516	99,516	99,516	99,516
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	12,725	12,725	12,725	12,725	12,725
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	27,480	27,480	27,480	27,480	27,480
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
ค่าพันธุ์สัตว์	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000
ค่าอาหาร	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655
ค่ายาและวัคซีน	192,200	192,200	192,200	192,200	192,200
ดอกเบี้ยเงินกู้	115,610	81,608	43,070	-	-
รวมเงินสดจ่าย	10,672,786	10,634,134	10,595,596	10,552,526	10,552,526
เงินสดรับสุทธิ	1,092,854	1,130,366	1,168,904	1,211,974	1,537,474
เงินสดรับสะสม	1,480,396	2,610,762	3,779,666	4,991,640	6,529,114
ค่าภาษี(0.25%)	2,732.14	2,825.92	2,922.26	3,029.94	3,843.69
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	1,090,122	1,127,540	1,165,982	1,208,944	1,533,630

ตารางที่ 15 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	11,656,000	11,656,000	11,656,000	11,656,000	12,028,000	164,300,000
ขายมูลสุกร	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	213,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	93,000	93,000	93,000	93,000	46,500	1,162,500
มูลค่าซาก	10,481	-	-	-	-	11,621
รวมเงินสดรับ	11,774,981	11,764,500	11,764,500	11,764,500	12,090,000	165,687,621
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	1,425,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	2,325,000
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	395,284	4,500	4,500	4,500	4,500	863,168
ค่าแรงงาน	198,450	208,373	208,373	208,373	208,373	2,770,742
ค่าไฟฟ้า	99,516	99,516	99,516	99,516	99,516	1,393,224
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	12,725	12,725	12,725	12,725	12,725	178,150
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	27,480	27,480	27,480	27,480	27,480	384,720
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	200,000
ค่าพันธุ์สัตว์	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000	41,230,000
ค่าอาหาร	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655	98,737,170
ค่ายาและวัคซีน	192,200	192,200	192,200	192,200	192,200	2,690,800
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-	-	-	995,158
รวมเงินสดจ่าย	10,943,310	10,562,449	10,562,449	10,562,449	10,562,449	153,193,132
เงินสดรับสุทธิ	831,671	1,202,051	1,202,051	1,202,051	1,527,551	12,494,489
เงินสดรับสะสม	7,360,785	8,562,836	9,764,887	10,966,938	12,494,489	
ค่าภาษี(0.25%)	2,079.18	3,005.13	3,005.13	3,005.13	3,818.88	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	829,592	1,199,046	1,199,046	1,199,046	1,523,732	

ตารางที่ 16 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน สุกรขุน 330 ตัว
เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 100%

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	83,080	166,160	166,160	166,160	166,160
ขายมูลสุกร	3,000	7,000	7,000	7,000	7,000
ขายกระสอบ	2,500	5,000	5,000	5,000	5,000
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	88,580	178,160	178,160	178,160	178,160
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	285,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	346,500	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	5,950	1,000	1,000	1,000	1,000
ค่าแรงงาน	15,750	37,800	37,800	37,800	37,800
ค่าไฟฟ้า	13,200	31,680	31,680	31,680	31,680
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	33,784	30,405	26,351	21,959
รวมเงินสดจ่าย	667,787	105,651	102,272	98,218	93,826
เงินสดรับสุทธิ	- 579,207	72,509	75,888	79,942	84,334
เงินสดรับสะสม	- 579,207	- 506,698	- 430,810	- 350,868	- 266,534
ค่าภาษี (0.85%)	-	616.33	645.05	679.51	716.84
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 579,207	71,893	75,243	79,262	83,617

ตารางที่ 16 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	166,160	166,160	166,160	166,160	166,160
ขายมูลสุกร	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
ขายกระสอบ	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
มูลค่าซาก	380	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	178,540	178,160	178,160	178,160	178,160
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	5,950	1,000	1,000	1,000	1,000
ค่าแรงงาน	39,690	39,690	39,690	39,690	39,690
ค่าไฟฟ้า	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
ดอกเบี้ยเงินกู้	17,230	12,162	6,419	-	-
รวมเงินสดจ่าย	99,437	89,419	83,676	77,257	77,257
เงินสดรับสุทธิ	79,103	88,741	94,484	100,903	100,903
เงินสดรับสะสม	- 187,431	- 98,690	- 4,206	96,697	197,600
ค่าภาษี (0.85%)	672.38	754.30	803.11	857.68	857.68
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	78,431	87,987	93,681	100,045	100,045

ตารางที่ 16 (ต่อ)

รายการ	หน่วย : บาท					รวม
	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	166,160	166,160	166,160	166,160	166,160	2,409,320
ขายมูลสุกร	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	101,000
ขายกระสอบ	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	72,500
มูลค่าซาก	380	-	-	-	380	1,140
รวมเงินสดรับ	178,540	178,160	178,160	178,160	178,540	2,583,960
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	285,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	346,500
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	5,950	1,000	1,000	1,000	1,000	29,850
ค่าแรงงาน	41,675	41,675	41,675	41,675	41,675	573,775
ค่าไฟฟ้า	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	456,720
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	20,805
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	35,000
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-	-	-	148,310
รวมเงินสดจ่าย	84,192	79,242	79,242	79,242	79,242	1,895,960
เงินสดรับสุทธิ	94,348	98,918	98,918	98,918	99,298	688,000
เงินสดรับสะสม	291,948	390,866	489,784	588,702	688,000	
ค่าภาษี (0.85%)	801.96	840.80	840.80	840.80	844.03	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	93,546	98,077	98,077	98,077	98,454	

ตารางที่ 17 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน สุกรขุน 730 ตัว
เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 100%

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	183,848	367,969	367,969	367,969	367,969	
ขายมูลสุกร	5,500	12,000	12,000	12,000	12,000	
ขายกระสอบ	5,600	11,200	11,200	11,200	11,200	
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-	
รวมเงินสดรับ	194,948	391,169	391,169	391,169	391,169	
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	475,000	-	-	-	-	
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	858,480	-	-	-	-	
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	11,150	2,000	2,000	2,000	2,000	
ค่าแรงงาน	31,500	75,600	75,600	75,600	75,600	
ค่าไฟฟ้า	38,750	70,080	70,080	70,080	70,080	
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	33,356	3,356	3,356	3,356	3,356	
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-	
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	83,702	75,332	65,287	54,406	
รวมเงินสดจ่าย	1,448,236	234,738	226,368	216,323	205,442	
เงินสดรับสุทธิ	-	1,253,288	156,431	164,801	174,846	185,727
เงินสดรับสะสม	-	1,253,288	- 1,096,857	- 932,056	- 757,210	- 571,483
ค่าภาษี (0.50%)	-	782.16	824.01	874.23	928.64	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	-	1,253,288	155,649	163,977	173,972	184,798

ตารางที่ 17 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	367,969	367,969	367,969	367,969	367,969
ขายมูลสุกร	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
ขายกระสอบ	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200
มูลค่าซาก	760	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	391,929	391,169	391,169	391,169	391,169
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	11,150	2,000	2,000	2,000	2,000
ค่าแรงงาน	79,380	79,380	79,380	79,380	79,380
ค่าไฟฟ้า	70,080	70,080	70,080	70,080	70,080
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
ดอกเบี้ยเงินกู้	42,688	30,133	15,903	-	-
รวมเงินสดจ่าย	214,654	192,949	178,719	162,816	162,816
เงินสดรับสุทธิ	177,275	198,220	212,450	228,353	228,353
เงินสดรับสะสม	- 394,208	- 195,988	16,462	244,815	473,168
ค่าภาษี (0.50%)	886.38	991.10	1,062.25	1,141.77	1,141.77
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	176,389	197,229	211,388	227,211	227,211

ตารางที่ 17 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	367,969	367,969	367,969	367,969	367,969	5,335,414
ขายมูลสุกร	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	173,500
ขายกระสอบ	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	162,400
มูลค่าซาก	760	-	-	-	760	2,280
รวมเงินสดรับ	391,929	391,169	391,169	391,169	391,929	5,673,594
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	475,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	858,480
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	11,150	2,000	2,000	2,000	2,000	57,450
ค่าแรงงาน	83,349	83,349	83,349	83,349	83,349	1,147,545
ค่าไฟฟ้า	70,080	70,080	70,080	70,080	70,080	1,019,870
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356	80,340
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	80,000
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-	-	-	367,451
รวมเงินสดจ่าย	175,935	166,785	166,785	166,785	166,785	4,086,136
เงินสดรับสุทธิ	215,994	224,384	224,384	224,384	225,144	1,587,458
เงินสดรับสะสม	689,162	913,546	1,137,930	1,362,314	1,587,458	
ค่าภาษี (0.50%)	1,079.97	1,121.92	1,121.92	1,121.92	1,125.72	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	214,914	223,262	223,262	223,262	224,018	

ตารางที่ 18 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน สุกรขุน 1550 ตัว
เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 100%

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	-	780,952	780,952	780,952	780,952	
ขายมูลสุกร	-	23,000	23,000	23,000	23,000	
ขายกระสอบอาหาร	-	23,000	23,000	23,000	23,000	
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-	
รวมเงินสดรับ	-	826,952	826,952	826,952	826,952	
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	950,000	-	-	-	-	
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	2,046,000	-	-	-	-	
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	16,100	2,000	2,000	2,000	2,000	
ค่าแรงงาน	-	189,000	189,000	189,000	189,000	
ค่าไฟฟ้า	-	148,800	148,800	148,800	148,800	
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	-	10,417	10,417	10,417	10,417	
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-	
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	199,485	179,537	155,598	129,665	
รวมเงินสดจ่าย	3,012,100	549,702	529,754	505,815	479,882	
เงินสดรับสุทธิ	-	3,012,100	277,250	297,198	321,137	347,070
เงินสดรับสะสม	-	3,012,100	-2,734,850	-2,437,652	-2,116,515	-1,769,445
ค่าภาษี (0.25%)	-	693.13	743.00	802.84	867.68	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	-	3,012,100	276,557	296,455	320,334	346,202

ตารางที่ 18 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	780,952	780,952	780,952	780,952	780,952
ขายมูลสุกร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
ขายกระสอบอาหาร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
มูลค่าซาก	1,140	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	828,092	826,952	826,952	826,952	826,952
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	16,100	2,000	2,000	2,000	2,000
ค่าแรงงาน	189,000	198,450	198,450	198,450	198,450
ค่าไฟฟ้า	148,800	148,800	148,800	148,800	148,800
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	10,417	10,417	10,417	10,417	10,417
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
ดอกเบี้ยเงินกู้	101,737	71,815	37,902	-	-
รวมเงินสดจ่าย	482,054	447,482	413,569	375,667	375,667
เงินสดรับสุทธิ	346,038	379,470	413,383	451,285	451,285
เงินสดรับสะสม	- 1,423,407	- 1,043,937	- 630,554	- 179,269	272,016
ค่าภาษี (0.25%)	865.10	948.68	1,033.46	1,128.21	1,128.21
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	345,173	378,521	412,350	450,157	450,157

ตารางที่ 18 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	780,952	780,952	780,952	780,952	780,952	10,933,328
ขายมูลสุกร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	322,000
ขายกระสอบอาหาร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	322,000
มูลค่าซาก	1,140	-	-	-	1,140	3,420
รวมเงินสดรับ	828,092	826,952	826,952	826,952	828,092	11,580,748
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	950,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	2,046,000
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	16,100	2,000	2,000	2,000	2,000	72,300
ค่าแรงงาน	198,450	208,373	208,373	208,373	208,373	2,770,742
ค่าไฟฟ้า	148,800	148,800	148,800	148,800	148,800	2,083,200
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	10,417	10,417	10,417	10,417	10,417	145,838
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	160,000
ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-	-	-	875,739
รวมเงินสดจ่าย	389,767	385,590	385,590	385,590	385,590	9,103,819
เงินสดรับสุทธิ	438,325	441,362	441,362	441,362	442,502	2,476,929
เงินสดรับสะสม	710,341	1,151,703	1,593,065	2,034,427	2,476,929	
ค่าภาษี (0.25%)	1,095.81	1,103.41	1,103.41	1,103.41	1,106.26	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	437,229	440,259	440,259	440,259	441,396	

ตารางที่ 19 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ สุกรขุน 330 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนตัวเอง

คำนวณค่าเสียโอกาส

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	1,240,800	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,560,800
ขายมูลสุกร	2,500	3,523	3,523	3,523	3,523
ขายสุกรคัดทิ้ง	9,000	19,800	19,800	19,800	9,000
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	1,252,300	2,504,923	2,504,923	2,504,923	2,573,323
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	475,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	376,200	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	25,279	1,545	1,545	1,545	1,545
ค่าแรงงาน	17,955	37,800	37,800	37,800	37,800
ค่าไฟฟ้า	9,000	23,796	23,796	23,796	23,796
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	-	3,062	3,062	3,062	3,062
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,590	3,180	3,180	3,180	3,180
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์สัตว์	313,500	627,000	627,000	627,000	627,000
ค่าอาหาร	805,000	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631
ค่ายาและวัคซีน	15,840	97,680	97,680	97,680	97,680
ค่าเสียโอกาส	71,378	113,956	113,956	113,956	113,956
รวมเงินสดจ่าย	2,110,742	2,518,650	2,518,650	2,518,650	2,518,650
เงินสดรับสุทธิ	- 858,442	- 13,727	- 13,727	- 13,727	54,673
เงินสดรับสะสม	- 58,442	- 872,169	- 885,896	- 899,623	- 844,950
ค่าภาษี(0.85%)	-	-116.68	-116.68	-116.68	464.72
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 858,442	- 13,611	- 13,610	- 13,610	54,208

ตารางที่ 19 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,560,800
ขายมูลสุกร	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523
ขายสุกรคัดทิ้ง	19,800	19,800	19,800	19,800	9,000
มูลค่าซาก	380	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	2,505,303	2,504,923	2,504,923	2,504,923	2,573,323
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	6,495	1,545	1,545	1,545	1,545
ค่าแรงงาน	37,800	39,690	39,690	39,690	39,690
ค่าไฟฟ้า	23,796	23,796	23,796	23,796	23,796
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,062	3,062	3,062	3,062	3,062
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	5,784	5,784	5,784	5,784	5,784
ค่าพันธุ์สัตว์	627,000	627,000	627,000	627,000	627,000
ค่าอาหาร	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631
ค่ายาและวัคซีน	97,680	97,680	97,680	97,680	97,680
ค่าเสียโอกาส	114,332	114,225	114,225	114,225	114,225
รวมเงินสดจ่าย	2,529,760	2,526,593	2,526,593	2,526,593	2,526,593
เงินสดรับสุทธิ	- 24,457	- 21,670	- 21,670	- 21,670	46,730
เงินสดรับสะสม	- 869,407	- 891,077	- 912,747	- 934,417	- 887,687
ค่าภาษี(0.85%)	-207.88	-184.19	-184.20	-184.20	397.21
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 24,249	- 21,486	- 21,486	- 21,486	46,333

ตารางที่ 19 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,481,600	2,560,800	36,220,800
ขายมูลสุกร	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	51,822
ขายสุกรคัดทิ้ง	19,800	19,800	19,800	19,800	9,000	253,800
มูลค่าซาก	706	-	-	-	380	1,466
รวมเงินสดรับ	2,505,629	2,504,923	2,504,923	2,504,923	2,573,703	36,527,888
เงินสดจ่าย						-
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	475,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	376,200
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	25,279	1,545	1,545	1,545	1,545	75,593
ค่าแรงงาน	39,690	41,675	41,675	41,675	41,675	572,105
ค่าไฟฟ้า	23,796	23,796	23,796	23,796	23,796	342,144
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,062	3,062	3,062	3,062	3,062	42,868
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	46,110
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	5,784	5,784	5,784	5,784	5,784	57,840
ค่าพันธุ์สัตว์	627,000	627,000	627,000	627,000	627,000	9,091,500
ค่าอาหาร	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631	1,610,631	23,353,834
ค่ายาและวัคซีน	97,680	97,680	97,680	97,680	97,680	1,383,360
ค่าเสียโอกาส	115,056	114,294	114,294	114,294	114,294	1,670,666
รวมเงินสดจ่าย	2,551,158	2,528,647	2,528,647	2,528,647	2,528,647	37,487,220
เงินสดรับสุทธิ	- 45,529	- 23,724	- 23,724	- 23,724	45,056	- 959,332
เงินสดรับสะสม	- 933,215	- 956,940	- 980,664	- 1,004,388	- 959,332	
ค่าภาษี(0.85%)	-386.99	-201.66	-201.66	-201.65	382.98	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 45,142	- 23,523	- 23,523	- 23,522	44,673	

ตารางที่ 20 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ สุกรขุน 730 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนตัวเอง

คำนวณค่าเสียโอกาส

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	2,744,800	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,664,800
ขายมูลสุกร	5,500	7,500	7,500	7,500	7,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	21,900	43,800	43,800	43,800	21,900
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	2,772,200	5,540,900	5,540,900	5,540,900	5,694,200
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	760,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	832,200	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	31,021	3,087	3,087	3,087	3,087
ค่าแรงงาน	31,500	75,600	75,600	75,600	75,600
ค่าไฟฟ้า	16,700	40,080	40,080	40,080	40,080
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	6,900	13,968	13,968	13,968	13,968
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์สัตว์	693,500	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000
ค่าอาหาร	1,736,999	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997
ค่ายาและวัคซีน	41,610	83,220	83,220	83,220	83,220
ค่าเสียโอกาส	145,462	233,617	233,627	233,627	233,627
รวมเงินสดจ่าย	4,301,527	5,316,204	5,316,214	5,316,214	5,316,214
เงินสดรับสุทธิ	- 1,529,327	224,696	224,686	224,686	377,986
เงินสดรับสะสม	- 1,529,327	- 1,304,631	- 1,079,945	- 855,259	- 477,273
ค่าภาษี (0.50%)	-	1123.48	1123.43	1123.43	1889.93
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 1,529,327	223,573	223,563	223,563	376,096

ตารางที่ 20 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,664,800
ขายมูลสุกร	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	43,800	43,800	43,800	43,800	21,900
มูลค่าซาก	760	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	5,541,660	5,540,900	5,540,900	5,540,900	5,694,200
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	12,237	3,087	3,087	3,087	3,087
ค่าแรงงาน	75,600	79,380	79,380	79,380	79,380
ค่าไฟฟ้า	40,080	40,080	40,080	40,080	40,080
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	13,968	13,968	13,968	13,968	13,968
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,534	8,534	8,534	8,534	8,534
ค่าพันธุ์สัตว์	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000
ค่าอาหาร	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997
ค่ายาและวัคซีน	83,220	83,220	83,220	83,220	83,220
ค่าเสียโอกาส	234,236	234,048	234,048	234,048	234,048
รวมเงินสดจ่าย	5,334,507	5,328,949	5,328,949	5,328,949	5,328,949
เงินสดรับสุทธิ	207,153	211,951	211,951	211,951	365,251
เงินสดรับสะสม	- 270,120	- 58,169	153,783	365,734	730,985
ค่าภาษี (0.50%)	1035.77	1059.76	1059.76	1059.76	1826.26
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	206,117	210,891	210,891	210,891	363,425

ตารางที่ 20 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,489,600	5,664,800	80,124,800
ขายมูลสุกร	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	110,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	43,800	43,800	43,800	43,800	21,900	569,400
มูลค่าซาก	326	-	-	-	-	1,086
รวมเงินสดรับ	5,541,226	5,540,900	5,540,900	5,540,900	5,694,200	80,805,786
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	760,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	832,200
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	31,021	3,087	3,087	3,087	3,087	111,323
ค่าแรงงาน	79,380	83,349	83,349	83,349	83,349	1,139,796
ค่าไฟฟ้า	40,080	40,080	40,080	40,080	40,080	577,820
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635	84,525
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	13,968	13,968	13,968	13,968	13,968	202,452
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,534	8,534	8,534	8,534	8,534	85,340
ค่าพันธุ์สัตว์	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	1,387,000	20,111,500
ค่าอาหาร	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	3,473,997	50,372,957
ค่ายาและวัคซีน	83,220	83,220	83,220	83,220	83,220	1,206,690
ค่าเสียโอกาส	235,026	234,187	234,187	234,187	234,187	3,422,162
รวมเงินสดจ่าย	5,357,861	5,333,057	5,333,057	5,333,057	5,333,057	78,906,765
เงินสดรับสุทธิ	183,365	207,843	207,843	207,843	361,143	1,899,022
เงินสดรับสะสม	914,350	1,122,193	1,330,036	1,537,879	1,899,022	
ค่าภาษี (0.50%)	916.83	1039.22	1039.22	1039.22	1805.72	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	182,448	206,804	206,804	206,804	359,337	

ตารางที่ 21 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบอิสระ สุกรขุน 1,550 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนตัวเอง

คำนวณค่าเสียโอกาส

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	-	11,656,000	11,656,000	11,656,000	12,028,000
ขายมูลสุกร	-	12,000	15,500	15,500	15,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	-	93,000	93,000	93,000	46,500
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	-	11,761,000	11,764,500	11,764,500	12,090,000
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	1,425,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	2,325,000	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	395,284	4,500	4,500	4,500	4,500
ค่าแรงงาน	-	189,000	189,000	189,000	189,000
ค่าไฟฟ้า	-	99,516	99,516	99,516	99,516
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	-	12,725	12,725	12,725	12,725
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	27,480	27,480	27,480	27,480
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์สัตว์	-	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000
ค่าอาหาร	-	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655
ค่ายาและวัคซีน	-	192,200	192,200	192,200	192,200
ค่าเสียโอกาส	145,085	499,558	499,558	499,558	499,558
รวมเงินสดจ่าย	4,290,369	11,022,634	11,022,634	11,022,634	11,022,634
เงินสดรับสุทธิ	- 4,290,369	738,366	741,866	741,866	1,067,366
เงินสดรับสะสม	- 4,290,369	- 3,552,003	- 2,810,137	- 2,068,271	- 1,000,905
ค่าภาษี(0.25%)	-	1,845.92	1,854.67	1,854.67	2,668.42
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 4,290,369	736,520	740,011	740,011	1,064,698

ตารางที่ 21 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ขายสุกรขุน	11,656,000	11,656,000	11,656,000	11,656,000	12,028,000
ขายมูลสุกร	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	93,000	93,000	93,000	93,000	46,500
มูลค่าซาก	1,140	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	11,765,640	11,764,500	11,764,500	11,764,500	12,090,000
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	18,600	4,500	4,500	4,500	4,500
ค่าแรงงาน	189,000	198,450	198,450	198,450	198,450
ค่าไฟฟ้า	99,516	99,516	99,516	99,516	99,516
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	12,725	12,725	12,725	12,725	12,725
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	27,480	27,480	27,480	27,480	27,480
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
ค่าพันธุ์สัตว์	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000
ค่าอาหาร	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655
ค่ายาและวัคซีน	192,200	192,200	192,200	192,200	192,200
ค่าเสียโอกาส	511,751	500,588	500,588	500,588	500,588
รวมเงินสดจ่าย	11,068,927	11,053,114	11,053,114	11,053,114	11,053,114
เงินสดรับสุทธิ	696,713	711,386	711,386	711,386	1,036,886
เงินสดรับสะสม	- 304,192	407,194	1,118,580	1,829,966	2,866,852
ค่าภาษี(0.25%)	1,741.78	1,778.47	1,778.47	1,778.47	2,592.22
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	694,971	709,608	709,608	709,608	1,034,294

ตารางที่ 21 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ขายสุกรขุน	11,656,000	11,656,000	11,656,000	11,656,000	12,028,000	164,300,000
ขายมูลสุกร	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	213,500
ขายสุกรคัดทิ้ง	93,000	93,000	93,000	93,000	46,500	1,162,500
มูลค่าซาก	10,481	-	-	-	-	11,621
รวมเงินสดรับ	11,774,981	11,764,500	11,764,500	11,764,500	12,090,000	165,687,621
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	1,425,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	2,325,000
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	395,284	4,500	4,500	4,500	4,500	863,168
ค่าแรงงาน	198,450	208,373	208,373	208,373	208,373	2,770,742
ค่าไฟฟ้า	99,516	99,516	99,516	99,516	99,516	1,393,224
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	12,725	12,725	12,725	12,725	12,725	178,150
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	27,480	27,480	27,480	27,480	27,480	384,720
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	200,000
ค่าพันธุ์สัตว์	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000	2,945,000	41,230,000
ค่าอาหาร	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655	7,052,655	98,737,170
ค่ายาและวัคซีน	192,200	192,200	192,200	192,200	192,200	2,690,800
ค่าเสียโอกาส	514,266	500,936	500,936	500,936	500,936	7,175,429
รวมเงินสดจ่าย	11,457,576	11,063,385	11,063,385	11,063,385	11,063,385	159,373,403
เงินสดรับสุทธิ	317,405	701,115	701,115	701,115	1,026,615	6,314,218
เงินสดรับสะสม	3,184,258	3,885,373	4,586,488	5,287,603	6,314,218	
ค่าภาษี(0.25%)	793.51	1,752.79	1,752.79	1,752.79	2,566.54	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	316,612	699,363	699,362	699,362	1,024,048	

ตารางที่ 22 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน สุกรขุน 330 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนตัวเอง

คำนวณค่าเสียโอกาส

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	83,080	166,160	166,160	166,160	166,160
ขายมูลสุกร	3,000	7,000	7,000	7,000	7,000
ขายกระสอบ	2,500	5,000	5,000	5,000	5,000
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	88,580	178,160	178,160	178,160	178,160
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	285,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	346,500	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	5,950	1,000	1,000	1,000	1,000
ค่าแรงงาน	15,750	37,800	37,800	37,800	37,800
ค่าไฟฟ้า	13,200	31,680	31,680	31,680	31,680
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเสียโอกาส	23,373	24,618	24,618	24,618	24,618
รวมเงินสดจ่าย	691,160	96,485	96,485	96,485	96,485
เงินสดรับสุทธิ	- 602,580	81,675	81,675	81,675	81,675
เงินสดรับสะสม	- 602,580	- 520,905	- 439,230	- 357,555	- 275,880
ค่าภาษี (0.85%)	-	694.24	694.24	694.24	694.24
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 602,580	80,981	80,981	80,981	80,981

ตารางที่ 22 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	166,160	166,160	166,160	166,160	166,160
ขายมูลสุกร	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
ขายกระสอบ	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
มูลค่าซาก	380	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	178,540	178,160	178,160	178,160	178,160
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	5,950	1,000	1,000	1,000	1,000
ค่าแรงงาน	39,690	39,690	39,690	39,690	39,690
ค่าไฟฟ้า	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
ค่าเสียโอกาส	24,980	24,807	24,807	24,807	24,807
รวมเงินสดจ่าย	107,187	102,064	102,064	102,064	102,064
เงินสดรับสุทธิ	71,353	76,096	76,096	76,096	76,096
เงินสดรับสะสม	- 204,527	- 128,431	- 52,335	23,761	99,857
ค่าภาษี (0.85%)	606.50	646.82	646.82	646.82	646.82
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	70,746	75,449	75,449	75,449	75,449

ตารางที่ 22 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	166,160	166,160	166,160	166,160	166,160	2,409,320
ขายมูลสุกร	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	101,000
ขายกระสอบ	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	72,500
มูลค่าซาก	380	-	-	-	380	1,140
รวมเงินสดรับ	178,540	178,160	178,160	178,160	178,540	2,583,960
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	285,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	346,500
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	5,950	1,000	1,000	1,000	1,000	29,850
ค่าแรงงาน	41,675	41,675	41,675	41,675	41,675	573,775
ค่าไฟฟ้า	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	456,720
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	20,805
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	35,000
ค่าเสียโอกาส	25,050	24,876	24,876	24,876	24,876	370,607
รวมเงินสดจ่าย	109,242	104,118	104,118	104,118	104,118	2,118,257
เงินสดรับสุทธิ	69,298	74,042	74,042	74,042	74,422	465,703
เงินสดรับสะสม	169,155	243,197	317,239	391,281	465,703	
ค่าภาษี (0.85%)	589.03	629.36	629.36	629.36	632.59	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	68,709	73,413	73,413	73,413	73,789	

ตารางที่ 23 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน สุกรขุน 730 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนตัวเอง

คำนวณค่าเสียโอกาส

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	183,848	367,969	367,969	367,969	367,969
ขายมูลสุกร	5,500	12,000	12,000	12,000	12,000
ขายกระสอบ	5,600	11,200	11,200	11,200	11,200
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	194,948	391,169	391,169	391,169	391,169
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	475,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	858,480	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	11,150	2,000	2,000	2,000	2,000
ค่าแรงงาน	31,500	75,600	75,600	75,600	75,600
ค่าไฟฟ้า	38,750	70,080	70,080	70,080	70,080
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	33,356	3,356	3,356	3,356	3,356
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเสียโอกาส	50,688	51,958	51,958	51,958	51,958
รวมเงินสดจ่าย	1,498,924	202,994	202,994	202,994	202,994
เงินสดรับสุทธิ	- 1,303,976	188,175	188,175	188,175	188,175
เงินสดรับสะสม	- 1,303,976	- 1,115,801	- 927,626	- 739,451	- 551,276
ค่าภาษี (0.50%)	-	940.88	940.88	940.88	940.88
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 1,303,976	187,234	187,234	187,234	187,234

ตารางที่ 23 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	367,969	367,969	367,969	367,969	367,969
ขายมูลสุกร	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
ขายกระสอบ	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200
มูลค่าซาก	760	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	391,929	391,169	391,169	391,169	391,169
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	11,150	2,000	2,000	2,000	2,000
ค่าแรงงาน	79,380	79,380	79,380	79,380	79,380
ค่าไฟฟ้า	70,080	70,080	70,080	70,080	70,080
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
ค่าเสียโอกาส	52,691	52,370	52,370	52,370	52,370
รวมเงินสดจ่าย	224,657	215,186	215,186	215,186	215,186
เงินสดรับสุทธิ	167,272	175,983	175,983	175,983	175,983
เงินสดรับสะสม	- 384,004	- 208,021	- 32,038	143,945	319,928
ค่าภาษี (0.50%)	836.36	879.92	879.92	879.92	879.92
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	166,436	175,103	175,103	175,103	175,103

ตารางที่ 23 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	367,969	367,969	367,969	367,969	367,969	5,335,414
ขายมูลสุกร	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	173,500
ขายกระสอบ	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	162,400
มูลค่าซาก	760	-	-	-	760	2,280
รวมเงินสดรับ	391,929	391,169	391,169	391,169	391,929	5,673,594
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	475,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	858,480
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	11,150	2,000	2,000	2,000	2,000	57,450
ค่าแรงงาน	83,349	83,349	83,349	83,349	83,349	1,147,545
ค่าไฟฟ้า	70,080	70,080	70,080	70,080	70,080	1,019,870
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356	80,340
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	80,000
ค่าเสียโอกาส	52,830	52,509	52,509	52,509	52,509	783,557
รวมเงินสดจ่าย	228,765	219,294	219,294	219,294	219,294	4,502,242
เงินสดรับสุทธิ	163,164	171,875	171,875	171,875	172,635	1,171,352
เงินสดรับสะสม	483,092	654,967	826,842	998,717	1,171,352	
ค่าภาษี (0.50%)	815.82	859.38	859.38	859.38	863.18	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	162,348	171,016	171,016	171,016	171,772	

ตารางที่ 24 งบกระแสเงินสดการเลี้ยงสุกรแบบผูกพัน สุกรขุน 1550 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนตัวเอง

คำนวณค่าเสียโอกาส

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	-	780,952	780,952	780,952	780,952
ขายมูลสุกร	-	23,000	23,000	23,000	23,000
ขายกระสอบอาหาร	-	23,000	23,000	23,000	23,000
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	-	826,952	826,952	826,952	826,952
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	950,000	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	2,046,000	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	16,100	2,000	2,000	2,000	2,000
ค่าแรงงาน	-	189,000	189,000	189,000	189,000
ค่าไฟฟ้า	-	148,800	148,800	148,800	148,800
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	-	10,417	10,417	10,417	10,417
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเสียโอกาส	105,424	117,117	117,117	117,117	117,117
รวมเงินสดจ่าย	3,117,524	467,334	467,334	467,334	467,334
เงินสดรับสุทธิ	- 3,117,524	359,618	359,618	359,618	359,618
เงินสดรับสะสม	- 3,117,524	- 2,757,906	- 2,398,288	- 2,038,670	- 1,679,052
ค่าภาษี (0.25%)	-	899.05	899.05	899.05	899.05
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	- 3,117,524	358,719	358,719	358,719	358,719

ตารางที่ 24 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
เงินสดรับ					
ผลตอบแทน	780,952	780,952	780,952	780,952	780,952
ขายมูลสุกร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
ขายกระสอบอาหาร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
มูลค่าซาก	1,140	-	-	-	-
รวมเงินสดรับ	828,092	826,952	826,952	826,952	826,952
เงินสดจ่าย					
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	16,100	2,000	2,000	2,000	2,000
ค่าแรงงาน	189,000	198,450	198,450	198,450	198,450
ค่าไฟฟ้า	148,800	148,800	148,800	148,800	148,800
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	10,417	10,417	10,417	10,417	10,417
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
ค่าเสียโอกาส	118,171	118,008	118,008	118,008	118,008
รวมเงินสดจ่าย	498,488	493,675	493,675	493,675	493,675
เงินสดรับสุทธิ	329,604	333,277	333,277	333,277	333,277
เงินสดรับสะสม	- 1,349,448	- 1,016,171	- 682,894	- 349,617	- 16,340
ค่าภาษี (0.25%)	824.01	833.19	833.19	833.19	833.19
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	328,780	332,444	332,444	332,444	332,444

ตารางที่ 24 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม
เงินสดรับ						
ผลตอบแทน	780,952	780,952	780,952	780,952	780,952	10,933,328
ขายมูลสุกร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	322,000
ขายกระสอบอาหาร	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	322,000
มูลค่าซาก	1,140	-	-	-	1,140	3,420
รวมเงินสดรับ	828,092	826,952	826,952	826,952	828,092	11,580,748
เงินสดจ่าย						
ซื้อที่ดิน	-	-	-	-	-	950,000
ค่าก่อสร้างโรงเรือน	-	-	-	-	-	2,046,000
ค่าเครื่องมือเครื่องใช้	16,100	2,000	2,000	2,000	2,000	72,300
ค่าแรงงาน	198,450	208,373	208,373	208,373	208,373	2,770,742
ค่าไฟฟ้า	148,800	148,800	148,800	148,800	148,800	2,083,200
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	10,417	10,417	10,417	10,417	10,417	145,838
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	160,000
ค่าเสียโอกาส	118,502	118,355	118,355	118,355	118,355	1,756,017
รวมเงินสดจ่าย	508,269	503,945	503,945	503,945	503,945	9,984,097
เงินสดรับสุทธิ	319,823	323,007	323,007	323,007	324,147	1,596,651
เงินสดรับสะสม	303,483	626,490	949,497	1,272,504	1,596,651	
ค่าภาษี (0.25%)	799.56	807.52	807.52	807.52	810.37	
เงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี	319,023	322,199	322,199	322,199	323,337	

ภาคผนวก ข

**มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน
และอัตราผลตอบแทนภายใน**

ตารางที่ 19 การวิเคราะห์การเลี้ยงแบบอิสระ ขนาด 330 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนของตัวเอง

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	1,252,300.00	0.9091	1,138,465.93	2,039,364.00	0.9091	1,853,985.81	- 787,064.00	0.9091	- 715,519.88
2	2,504,923.00	0.8264	2,070,068.37	2,404,694.00	0.8264	1,987,239.12	100,229.00	0.8264	82,829.25
3	2,504,923.00	0.7513	1,881,948.65	2,404,694.00	0.7513	1,806,646.60	100,229.00	0.7513	75,302.05
4	2,504,923.00	0.6830	1,710,862.41	2,404,694.00	0.6830	1,642,406.00	100,229.00	0.6830	68,456.41
5	2,573,323.00	0.6209	1,597,776.25	2,404,694.00	0.6209	1,493,074.50	168,629.00	0.6209	104,701.75
6	2,505,303.00	0.5645	1,414,243.54	2,415,428.00	0.5645	1,363,509.11	89,875.00	0.5645	50,734.44
7	2,504,923.00	0.5132	1,285,526.48	2,412,368.00	0.5132	1,238,027.26	92,555.00	0.5132	47,499.23
8	2,504,923.00	0.4665	1,168,546.58	2,412,368.00	0.4665	1,125,369.67	92,555.00	0.4665	43,176.91
9	2,504,923.00	0.4241	1,062,337.84	2,412,368.00	0.4241	1,023,085.27	92,555.00	0.4241	39,252.58
10	2,573,323.00	0.3855	992,016.02	2,412,368.00	0.3855	929,967.86	160,955.00	0.3855	62,048.15
11	2,505,629.00	0.3505	878,222.96	2,436,102.00	0.3505	853,853.75	69,527.00	0.3505	24,369.21
12	2,504,923.00	0.3186	798,068.47	2,414,353.00	0.3186	769,212.87	90,570.00	0.3186	28,855.60
13	2,504,923.00	0.2897	725,676.19	2,414,353.00	0.2897	699,438.06	90,570.00	0.2897	26,238.13
14	2,504,923.00	0.2633	659,546.23	2,414,353.00	0.2633	635,699.14	90,570.00	0.2633	23,847.08
15	2,573,703.00	0.2394	616,144.50	2,414,353.00	0.2394	577,996.11	159,350.00	0.2394	38,148.39
	36,527,888.00		17,999,450.42	35,816,554.00		17,999,511.15	711,334.00		- 60.72

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ - 60.72

IRR 10.00%

BCR 1.00

ตารางที่ 20 การวิเคราะห์การเลี้ยงแบบอิสระ ขนาด 730 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนของตัวเอง

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบัน ของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	2,772,200.00	0.9091	2520207.02	4,156,064.50	0.9091	3,778,278.24	- 1,383,864.50	0.9091	- 1,258,071.22
2	5,540,900.00	0.8264	4,578,999.76	5,082,587.00	0.8264	4,200,249.90	458,313.00	0.8264	378,749.86
3	5,540,900.00	0.7513	4,162,878.17	5,082,587.00	0.7513	3,818,547.61	458,313.00	0.7513	344,330.56
4	5,540,900.00	0.6830	3,784,434.70	5,082,587.00	0.6830	3,471,406.92	458,313.00	0.6830	313,027.78
5	5,694,200.00	0.6209	3,535,528.78	5,082,587.00	0.6209	3,155,778.27	611,613.00	0.6209	379,750.51
6	5,541,660.00	0.5645	3,128,267.07	5,100,271.00	0.5645	2,879,102.98	441,389.00	0.5645	249,164.09
7	5,540,900.00	0.5132	2,843,589.88	5,094,901.00	0.5132	2,614,703.19	445,999.00	0.5132	228,886.69
8	5,540,900.00	0.4665	2,584,829.85	5,094,901.00	0.4665	2,376,771.32	445,999.00	0.4665	208,058.53
9	5,540,900.00	0.4241	2,349,895.69	5,094,901.00	0.4241	2,160,747.51	445,999.00	0.4241	189,148.18
10	5,694,200.00	0.3855	2,195,114.10	5,094,901.00	0.3855	1,964,084.34	599,299.00	0.3855	231,029.76
11	5,541,226.00	0.3505	1,942,199.71	5,122,835.00	0.3505	1,795,553.67	418,391.00	0.3505	146,646.05
12	5,540,900.00	0.3186	1,765,330.74	5,098,870.00	0.3186	1,624,499.98	442,030.00	0.3186	140,830.76
13	5,540,900.00	0.2897	1,605,198.73	5,098,870.00	0.2897	1,477,142.64	442,030.00	0.2897	128,056.09
14	5,540,900.00	0.2633	1,458,918.97	5,098,870.00	0.2633	1,342,532.47	442,030.00	0.2633	116,386.50
15	5,694,200.00	0.2394	1,363,191.48	5,098,870.00	0.2394	1,220,669.48	595,330.00	0.2394	142,522.00
	78,033,586.00		39,818,584.65	75,484,602.50		37,880,068.51	5,321,183.50		1,938,516.14

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ **1,938,516.14**

IRR **33.72%**

BCR **1.05**

ตารางที่ 21 การวิเคราะห์การเลี้ยงแบบอิสระ ขนาด 1,550 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนของตัวเอง

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	0	0.9091	0	4,145,284.00	0.9091	3,768,477.68	- 4,145,284.00	0.9091	- 3,768,477.68
2	11,761,000.00	0.8264	9719290.4	10,523,076.00	0.8264	8,696,270.01	1,237,924.00	0.8264	1,023,020.39
3	11,764,500.00	0.7513	8838668.85	10,523,076.00	0.7513	7,905,987.00	1,241,424.00	0.7513	932,681.85
4	11,764,500.00	0.6830	8035153.5	10,523,076.00	0.6830	7,187,260.91	1,241,424.00	0.6830	847,892.59
5	12,090,000.00	0.6209	7506681.00	10,523,076.00	0.6209	6,533,777.89	1,566,924.00	0.6209	972,903.11
6	11,765,640.00	0.5645	6641703.78	10,557,176.00	0.5645	5,959,525.85	1,208,464.00	0.5645	682,177.93
7	11,764,500.00	0.5132	6037541.4	10,552,526.00	0.5132	5,415,556.34	1,211,974.00	0.5132	621,985.06
8	11,764,500.00	0.4665	5488139.25	10,552,526.00	0.4665	4,922,753.38	1,211,974.00	0.4665	565,385.87
9	11,764,500.00	0.4241	4989324.45	10,552,526.00	0.4241	4,475,326.28	1,211,974.00	0.4241	513,998.17
10	12,090,000.00	0.3855	4660695	10,552,526.00	0.3855	4,067,998.77	1,537,474.00	0.3855	592,696.23
11	11,774,981.00	0.3505	4127130.84	10,943,310.00	0.3505	3,835,630.16	831,671.00	0.3505	291,500.69
12	11,764,500.00	0.3186	3748169.7	10,562,449.00	0.3186	3,365,196.25	1,202,051.00	0.3186	382,973.45
13	11,764,500.00	0.2897	3408175.65	10,562,449.00	0.2897	3,059,941.48	1,202,051.00	0.2897	348,234.17
14	11,764,500.00	0.2633	3097592.85	10,562,449.00	0.2633	2,781,092.82	1,202,051.00	0.2633	316,500.03
15	12,090,000.00	0.2394	2894346	10,562,449.00	0.2394	2,528,650.29	1,527,551.00	0.2394	365,695.71
	165,687,621.00		79,192,612.67	152,197,974.00		74,503,445.10	13,489,647.00		4,689,167.57

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ **4,689,167.57**

IRR **29.81%**

BCR **1.06**

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบผูกพัน ขนาด 330 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนของตัวเอง

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	88,580.00	0.9091	80528.078	667,787.00	0.9091	607,085.16	- 579,207.00	0.9091	- 526,557.08
2	178,160.00	0.8264	147231.424	71,867.00	0.8264	59,390.89	106,293.00	0.8264	87,840.54
3	178,160.00	0.7513	133851.608	71,867.00	0.7513	53,993.68	106,293.00	0.7513	79,857.93
4	178,160.00	0.6830	121683.28	71,867.00	0.6830	49,085.16	106,293.00	0.6830	72,598.12
5	178,160.00	0.6209	110619.544	71,867.00	0.6209	44,622.22	106,293.00	0.6209	65,997.32
6	178,540.00	0.5645	100785.83	82,207.00	0.5645	46,405.85	96,333.00	0.5645	54,379.98
7	178,160.00	0.5132	91431.712	77,257.00	0.5132	39,648.29	100,903.00	0.5132	51,783.42
8	178,160.00	0.4665	83111.64	77,257.00	0.4665	36,040.39	100,903.00	0.4665	47,071.25
9	178,160.00	0.4241	75557.656	77,257.00	0.4241	32,764.69	100,903.00	0.4241	42,792.96
10	178,160.00	0.3855	68680.68	77,257.00	0.3855	29,782.57	100,903.00	0.3855	38,898.11
11	178,540.00	0.3505	62578.27	84,192.00	0.3505	29,509.30	94,348.00	0.3505	33,068.97
12	178,160.00	0.3186	56761.776	79,242.00	0.3186	25,246.50	98,918.00	0.3186	31,515.27
13	178,160.00	0.2897	51612.952	79,242.00	0.2897	22,956.41	98,918.00	0.2897	28,656.54
14	178,160.00	0.2633	46909.528	79,242.00	0.2633	20,864.42	98,918.00	0.2633	26,045.11
15	178,540.00	0.2394	42742.476	79,242.00	0.2394	18,970.53	99,298.00	0.2394	23,771.94
	2,495,380.00		1,274,086.45	1,747,650.00		1,116,366.07	836,310.00		157,720.39

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 157,720.39

IRR 15.32%

BCR 1.14

ตารางที่ 23 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบผูกพัน ขนาด 730 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนของตัวเอง

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	194,948.00	0.9091	177227.23	1,448,236.00	0.9091	1,316,591.35	-1,253,288.00	0.9091	- 1,139,364.12
2	391,169.00	0.8264	323262.06	151,036.00	0.8264	124,816.15	240,133.00	0.8264	198,445.91
3	391,169.00	0.7513	293885.27	151,036.00	0.7513	113,473.35	240,133.00	0.7513	180,411.92
4	391,169.00	0.6830	267168.43	151,036.00	0.6830	103,157.59	240,133.00	0.6830	164,010.84
5	391,169.00	0.6209	242876.83	151,036.00	0.6209	93,778.25	240,133.00	0.6209	149,098.58
6	391,929.00	0.5645	221243.92	171,966.00	0.5645	97,074.81	219,963.00	0.5645	124,169.11
7	391,169.00	0.5132	200747.93	162,816.00	0.5132	83,557.17	228,353.00	0.5132	117,190.76
8	391,169.00	0.4665	182480.34	162,816.00	0.4665	75,953.66	228,353.00	0.4665	106,526.67
9	391,169.00	0.4241	165894.77	162,816.00	0.4241	69,050.27	228,353.00	0.4241	96,844.51
10	391,169.00	0.3855	150795.65	162,816.00	0.3855	62,765.57	228,353.00	0.3855	88,030.08
11	391,929.00	0.3505	137371.11	175,935.00	0.3505	61,665.22	215,994.00	0.3505	75,705.90
12	391,169.00	0.3186	124626.44	166,785.00	0.3186	53,137.70	224,384.00	0.3186	71,488.74
13	391,169.00	0.2897	113321.66	166,785.00	0.2897	48,317.61	224,384.00	0.2897	65,004.04
14	391,169.00	0.2633	102994.80	166,785.00	0.2633	43,914.49	224,384.00	0.2633	59,080.31
15	391,929.00	0.2394	93827.80	166,785.00	0.2394	39,928.33	225,144.00	0.2394	53,899.47
	5,478,646.00		2,797,724.25	3,718,685.00		2,387,181.51	1,954,909.00		410,542.73

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 410,542.73

IRR 16.34%

BCR 1.17

ตารางที่ 24 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบสุกพัน ขนาด 1,550 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนของตัวเอง

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	0	0.9091	0.00	3,012,100.00	0.9091	2,738,300.11	-3,012,100.00	0.9091	- 2,738,300.11
2	826,952.00	0.8264	683393.13	350,217.00	0.8264	289,419.33	476,735.00	0.8264	393,973.80
3	826,952.00	0.7513	621289.04	350,217.00	0.7513	263,118.03	476,735.00	0.7513	358,171.01
4	826,952.00	0.6830	564808.22	350,217.00	0.6830	239,198.21	476,735.00	0.6830	325,610.01
5	826,952.00	0.6209	513454.50	350,217.00	0.6209	217,449.74	476,735.00	0.6209	296,004.76
6	828,092.00	0.5645	467457.93	380,317.00	0.5645	214,688.95	447,775.00	0.5645	252,768.99
7	826,952.00	0.5132	424391.77	375,667.00	0.5132	192,792.30	451,285.00	0.5132	231,599.46
8	826,952.00	0.4665	385773.11	375,667.00	0.4665	175,248.66	451,285.00	0.4665	210,524.45
9	826,952.00	0.4241	350710.34	375,667.00	0.4241	159,320.37	451,285.00	0.4241	191,389.97
10	826,952.00	0.3855	318790.00	375,667.00	0.3855	144,819.63	451,285.00	0.3855	173,970.37
11	828,092.00	0.3505	290246.25	389,767.00	0.3505	136,613.33	438,325.00	0.3505	153,632.91
12	826,952.00	0.3186	263466.91	385,590.00	0.3186	122,848.97	441,362.00	0.3186	140,617.93
13	826,952.00	0.2897	239567.99	385,590.00	0.2897	111,705.42	441,362.00	0.2897	127,862.57
14	826,952.00	0.2633	217736.46	385,590.00	0.2633	101,525.85	441,362.00	0.2633	116,210.61
15	828,092.00	0.2394	198245.22	385,590.00	0.2394	92,310.25	442,502.00	0.2394	105,934.98
	11,580,748.00		5539330.86	8,228,080.00		5,199,359.15	3,352,668.00		339,971.71

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ **339,971.71**

IRR **12.27%**

BCR **1.07**

ตารางที่ 25 การวิเคราะห์การเลี้ยงแบบอิสระ ขนาด 330 ตัว เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 50%

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	1,252,300.00	0.9091	1,138,465.93	2,039,364.00	0.9091	1,853,985.81	-787,064.00	0.9091	- 715,519.88
2	2,504,923.00	0.8264	2,070,068.37	2,423,034.00	0.8264	2,002,395.30	81,889.00	0.8264	67,673.07
3	2,504,923.00	0.7513	1,881,948.65	2,421,200.00	0.7513	1,819,047.56	83,723.00	0.7513	62,901.09
4	2,504,923.00	0.6830	1,710,862.41	2,418,999.00	0.6830	1,652,176.32	85,924.00	0.6830	58,686.09
5	2,573,323.00	0.6209	1,597,776.25	2,416,615.00	0.6209	1,500,476.25	156,708.00	0.6209	97,300.00
6	2,505,303.00	0.5645	1,414,243.54	2,424,781.00	0.5645	1,368,788.87	80,522.00	0.5645	45,454.67
7	2,504,923.00	0.5132	1,285,526.48	2,418,970.00	0.5132	1,241,415.40	85,953.00	0.5132	44,111.08
8	2,504,923.00	0.4665	1,168,546.58	2,415,853.00	0.4665	1,126,995.42	89,070.00	0.4665	41,551.16
9	2,504,923.00	0.4241	1,062,337.84	2,412,368.00	0.4241	1,023,085.27	92,555.00	0.4241	39,252.58
10	2,573,323.00	0.3855	992,016.02	2,412,368.00	0.3855	929,967.86	160,955.00	0.3855	62,048.15
11	2,505,629.00	0.3505	878,222.96	2,436,102.00	0.3505	853,853.75	69,527.00	0.3505	24,369.21
12	2,504,923.00	0.3186	798,068.47	2,414,353.00	0.3186	769,212.87	90,570.00	0.3186	28,855.60
13	2,504,923.00	0.2897	725,676.19	2,414,353.00	0.2897	699,438.06	90,570.00	0.2897	26,238.13
14	2,504,923.00	0.2633	659,546.23	2,414,353.00	0.2633	635,699.14	90,570.00	0.2633	23,847.08
15	2,573,703.00	0.2394	616,144.50	2,414,353.00	0.2394	577,996.11	159,350.00	0.2394	38,148.39
	36,527,888.00		17,999,450.42	35,897,066.00		18,054,534.01	630,822.00		- 55,083.59

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ - 55,083.59

IRR 8.62%

BCR 1.00

ตารางที่ 26 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบอิสระ ขนาด 730 ตัว เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรียน 50%

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	2,772,200.00	0.9091	2520207.02	4,156,064.50	0.9091	3,778,278.24	- 1,383,864.50	0.9091	- 1,258,071.22
2	5,540,900.00	0.8264	4,578,999.76	5,123,157.00	0.8264	4,233,776.94	417,743.00	0.8264	345,222.82
3	5,540,900.00	0.7513	4,162,878.17	5,119,100.00	0.7513	3,845,979.83	421,800.00	0.7513	316,898.34
4	5,540,900.00	0.6830	3,784,434.70	5,114,231.00	0.6830	3,493,019.77	426,669.00	0.6830	291,414.93
5	5,694,200.00	0.6209	3,535,528.78	5,108,957.00	0.6209	3,172,151.40	585,243.00	0.6209	363,377.38
6	5,541,660.00	0.5645	3,128,267.07	5,120,961.00	0.5645	2,890,782.48	420,699.00	0.5645	237,484.59
7	5,540,900.00	0.5132	2,843,589.88	5,109,506.00	0.5132	2,622,198.48	431,394.00	0.5132	221,391.40
8	5,540,900.00	0.4665	2,584,829.85	5,102,609.00	0.4665	2,380,367.10	438,291.00	0.4665	204,462.75
9	5,540,900.00	0.4241	2,349,895.69	5,094,901.00	0.4241	2,160,747.51	445,999.00	0.4241	189,148.18
10	5,694,200.00	0.3855	2,195,114.10	5,094,901.00	0.3855	1,964,084.34	599,299.00	0.3855	231,029.76
11	5,541,226.00	0.3505	1,942,199.71	5,122,835.00	0.3505	1,795,553.67	418,391.00	0.3505	146,646.05
12	5,540,900.00	0.3186	1,765,330.74	5,098,870.00	0.3186	1,624,499.98	442,030.00	0.3186	140,830.76
13	5,540,900.00	0.2897	1,605,198.73	5,098,870.00	0.2897	1,477,142.64	442,030.00	0.2897	128,056.09
14	5,540,900.00	0.2633	1,458,918.97	5,098,870.00	0.2633	1,342,532.47	442,030.00	0.2633	116,386.50
15	5,694,200.00	0.2394	1,363,191.48	5,098,870.00	0.2394	1,220,669.48	595,330.00	0.2394	142,522.00
	78,033,586.00		39,818,584.65	75,662,702.50		38,001,784.34	5,143,083.50		1,816,800.32

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ **1,816,800.32**

IRR **31.68%**

BCR **1.05**

ตารางที่ 27 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบอิสระ ขนาด 1,550 ตัว เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรียน 50%

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	0	0.9091	0	4,145,284.00	0.9091	3,768,477.68	- 4,145,284.00	0.9091	- 3,768,477.68
2	11,761,000.00	0.8264	9719290.4	10,636,420.00	0.8264	8,789,937.49	1,124,580.00	0.8264	929,352.91
3	11,764,500.00	0.7513	8838668.85	10,625,085.00	0.7513	7,982,626.36	1,139,415.00	0.7513	856,042.49
4	11,764,500.00	0.6830	8035153.5	10,611,484.00	0.6830	7,247,643.57	1,153,016.00	0.6830	787,509.93
5	12,090,000.00	0.6209	7506681.00	10,596,749.00	0.6209	6,579,521.45	1,493,251.00	0.6209	927,159.55
6	11,765,640.00	0.5645	6641703.78	10,614,981.00	0.5645	5,992,156.77	1,150,659.00	0.5645	649,547.01
7	11,764,500.00	0.5132	6037541.4	10,593,330.00	0.5132	5,436,496.96	1,171,170.00	0.5132	601,044.44
8	11,764,500.00	0.4665	5488139.25	10,574,061.00	0.4665	4,932,799.46	1,190,439.00	0.4665	555,339.79
9	11,764,500.00	0.4241	4989324.45	10,552,526.00	0.4241	4,475,326.28	1,211,974.00	0.4241	513,998.17
10	12,090,000.00	0.3855	4660695	10,552,526.00	0.3855	4,067,998.77	1,537,474.00	0.3855	592,696.23
11	11,774,981.00	0.3505	4127130.84	10,943,310.00	0.3505	3,835,630.16	831,671.00	0.3505	291,500.69
12	11,764,500.00	0.3186	3748169.7	10,562,449.00	0.3186	3,365,196.25	1,202,051.00	0.3186	382,973.45
13	11,764,500.00	0.2897	3408175.65	10,562,449.00	0.2897	3,059,941.48	1,202,051.00	0.2897	348,234.17
14	11,764,500.00	0.2633	3097592.85	10,562,449.00	0.2633	2,781,092.82	1,202,051.00	0.2633	316,500.03
15	12,090,000.00	0.2394	2894346	10,562,449.00	0.2394	2,528,650.29	1,527,551.00	0.2394	365,695.71
	165,687,621.00		79,192,612.67	152,695,552.00		74,843,495.79	12,992,069.00		4,349,116.88

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ **4,349,116.88**

IRR **27.94%**

BCR **1.06**

ตารางที่ 28 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบผูกพัน ขนาด 330 ตัว เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรียน 50%

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	88,580.00	0.9091	80528.078	667,787.00	0.9091	607,085.16	-579,207.00	0.9091	- 526,557.08
2	178,160.00	0.8264	147231.424	88,759.00	0.8264	73,350.44	89,401.00	0.8264	73,880.99
3	178,160.00	0.7513	133851.608	87,070.00	0.7513	65,415.69	91,090.00	0.7513	68,435.92
4	178,160.00	0.6830	121683.28	85,043.00	0.6830	58,084.37	93,117.00	0.6830	63,598.91
5	178,160.00	0.6209	110619.544	82,847.00	0.6209	51,439.70	95,313.00	0.6209	59,179.84
6	178,540.00	0.5645	100785.83	90,822.00	0.5645	51,269.02	87,718.00	0.5645	49,516.81
7	178,160.00	0.5132	91431.712	83,338.00	0.5132	42,769.06	94,822.00	0.5132	48,662.65
8	178,160.00	0.4665	83111.64	80,466.00	0.4665	37,537.39	97,694.00	0.4665	45,574.25
9	178,160.00	0.4241	75557.656	77,257.00	0.4241	32,764.69	100,903.00	0.4241	42,792.96
10	178,160.00	0.3855	68680.68	77,257.00	0.3855	29,782.57	100,903.00	0.3855	38,898.11
11	178,540.00	0.3505	62578.27	84,192.00	0.3505	29,509.30	94,348.00	0.3505	33,068.97
12	178,160.00	0.3186	56761.776	79,242.00	0.3186	25,246.50	98,918.00	0.3186	31,515.27
13	178,160.00	0.2897	51612.952	79,242.00	0.2897	22,956.41	98,918.00	0.2897	28,656.54
14	178,160.00	0.2633	46909.528	79,242.00	0.2633	20,864.42	98,918.00	0.2633	26,045.11
15	178,540.00	0.2394	42742.476	79,242.00	0.2394	18,970.53	99,298.00	0.2394	23,771.94
	2,495,380.00		1,274,086.45	1,821,806.00		1,167,045.26	762,154.00		107,041.20

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ **107,041.20**

IRR **13.51%**

BCR **1.09**

ตารางที่ 29 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบผูกพัน ขนาด 730 ตัว เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 50%

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	194,948.00	0.9091	177227.23	1,448,236.00	0.9091	1,316,591.35	-1,253,288.00	0.9091	- 1,139,364.12
2	391,169.00	0.8264	323262.06	192,887.00	0.8264	159,401.82	198,282.00	0.8264	163,860.24
3	391,169.00	0.7513	293885.27	188,702.00	0.7513	141,771.81	202,467.00	0.7513	152,113.46
4	391,169.00	0.6830	267168.43	183,680.00	0.6830	125,453.44	207,489.00	0.6830	141,714.99
5	391,169.00	0.6209	242876.83	178,239.00	0.6209	110,668.60	212,930.00	0.6209	132,208.24
6	391,929.00	0.5645	221243.92	193,310.00	0.5645	109,123.50	198,619.00	0.5645	112,120.43
7	391,169.00	0.5132	200747.93	177,882.00	0.5132	91,289.04	213,287.00	0.5132	109,458.89
8	391,169.00	0.4665	182480.34	170,768.00	0.4665	79,663.27	220,401.00	0.4665	102,817.07
9	391,169.00	0.4241	165894.77	162,816.00	0.4241	69,050.27	228,353.00	0.4241	96,844.51
10	391,169.00	0.3855	150795.65	162,816.00	0.3855	62,765.57	228,353.00	0.3855	88,030.08
11	391,929.00	0.3505	137371.11	175,935.00	0.3505	61,665.22	215,994.00	0.3505	75,705.90
12	391,169.00	0.3186	124626.44	166,785.00	0.3186	53,137.70	224,384.00	0.3186	71,488.74
13	391,169.00	0.2897	113321.66	166,785.00	0.2897	48,317.61	224,384.00	0.2897	65,004.04
14	391,169.00	0.2633	102994.80	166,785.00	0.2633	43,914.49	224,384.00	0.2633	59,080.31
15	391,929.00	0.2394	93827.80	166,785.00	0.2394	39,928.33	225,144.00	0.2394	53,899.47
	5,478,646.00		2,797,724.25	3,902,411.00		2,512,742.01	1,771,183.00		284,982.24

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ **284,982.24**

IRR **14.26%**

BCR **1.11**

ตารางที่ 30 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบผูกพัน ขนาด 1,550 ตัว เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรียน 50%

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	0	0.9091	0.00	3,012,100.00	0.9091	2,738,300.11	- 3,012,100.00	0.9091	- 2,738,300.11
2	826,952.00	0.8264	683393.13	449,960.00	0.8264	371,846.94	376,992.00	0.8264	311,546.19
3	826,952.00	0.7513	621289.04	439,985.00	0.7513	330,560.73	386,967.00	0.7513	290,728.31
4	826,952.00	0.6830	564808.22	428,016.00	0.6830	292,334.93	398,936.00	0.6830	272,473.29
5	826,952.00	0.6209	513454.50	415,050.00	0.6209	257,704.55	411,902.00	0.6209	255,749.95
6	828,092.00	0.5645	467457.93	431,186.00	0.5645	243,404.50	396,906.00	0.5645	224,053.44
7	826,952.00	0.5132	424391.77	411,574.00	0.5132	211,219.78	415,378.00	0.5132	213,171.99
8	826,952.00	0.4665	385773.11	394,618.00	0.4665	184,089.30	432,334.00	0.4665	201,683.81
9	826,952.00	0.4241	350710.34	375,667.00	0.4241	159,320.37	451,285.00	0.4241	191,389.97
10	826,952.00	0.3855	318790.00	375,667.00	0.3855	144,819.63	451,285.00	0.3855	173,970.37
11	828,092.00	0.3505	290246.25	389,767.00	0.3505	136,613.33	438,325.00	0.3505	153,632.91
12	826,952.00	0.3186	263466.91	385,590.00	0.3186	122,848.97	441,362.00	0.3186	140,617.93
13	826,952.00	0.2897	239567.99	385,590.00	0.2897	111,705.42	441,362.00	0.2897	127,862.57
14	826,952.00	0.2633	217736.46	385,590.00	0.2633	101,525.85	441,362.00	0.2633	116,210.61
15	828,092.00	0.2394	198245.22	385,590.00	0.2394	92,310.25	442,502.00	0.2394	105,934.98
	11,580,748.00		5539330.86	8,665,950.00		5,498,604.66	2,914,798.00		40,726.21

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 40,726.21

IRR 10.26%

BCR 1.01

ตารางที่ 31 การวิเคราะห์การเลี้ยงแบบอิสระ ขนาด 330 ตัว เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 100%

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	1,252,300.00	0.9091	1,138,465.93	2,039,364.00	0.9091	1,853,985.81	- 787,064.00	0.9091	- 715,519.88
2	2,504,923.00	0.8264	2,070,068.37	2,441,374.00	0.8264	2,017,551.47	63,549.00	0.8264	52,516.89
3	2,504,923.00	0.7513	1,881,948.65	2,437,706.00	0.7513	1,831,448.52	67,217.00	0.7513	50,500.13
4	2,504,923.00	0.6830	1,710,862.41	2,433,304.00	0.6830	1,661,946.63	71,619.00	0.6830	48,915.78
5	2,573,323.00	0.6209	1,597,776.25	2,428,536.00	0.6209	1,507,878.00	144,787.00	0.6209	89,898.25
6	2,505,303.00	0.5645	1,414,243.54	2,434,135.00	0.5645	1,374,069.21	71,168.00	0.5645	40,174.34
7	2,504,923.00	0.5132	1,285,526.48	2,425,573.00	0.5132	1,244,804.06	79,350.00	0.5132	40,722.42
8	2,504,923.00	0.4665	1,168,546.58	2,419,337.00	0.4665	1,128,620.71	85,586.00	0.4665	39,925.87
9	2,504,923.00	0.4241	1,062,337.84	2,412,368.00	0.4241	1,023,085.27	92,555.00	0.4241	39,252.58
10	2,573,323.00	0.3855	992,016.02	2,412,368.00	0.3855	929,967.86	160,955.00	0.3855	62,048.15
11	2,505,629.00	0.3505	878,222.96	2,436,102.00	0.3505	853,853.75	69,527.00	0.3505	24,369.21
12	2,504,923.00	0.3186	798,068.47	2,414,353.00	0.3186	769,212.87	90,570.00	0.3186	28,855.60
13	2,504,923.00	0.2897	725,676.19	2,414,353.00	0.2897	699,438.06	90,570.00	0.2897	26,238.13
14	2,504,923.00	0.2633	659,546.23	2,414,353.00	0.2633	635,699.14	90,570.00	0.2633	23,847.08
15	2,573,703.00	0.2394	616,144.50	2,414,353.00	0.2394	577,996.11	159,350.00	0.2394	38,148.39
	36,527,888.00		17,999,450.42	35,977,579.00		18,109,557.49	550,309.00		- 110,107.06

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ - 110,107.06

IRR 7.31%

BCR 0.99

ตารางที่ 32 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบอิสระ ขนาด 730 ตัว เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรียน 100%

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	2,772,200.00	0.9091	2520207.02	4,156,064.50	0.9091	3,778,278.24	- 1,383,864.50	0.9091	- 1,258,071.22
2	5,540,900.00	0.8264	4,578,999.76	5,163,727.00	0.8264	4,267,303.99	377,173.00	0.8264	311,695.77
3	5,540,900.00	0.7513	4,162,878.17	5,155,613.00	0.7513	3,873,412.05	385,287.00	0.7513	289,466.12
4	5,540,900.00	0.6830	3,784,434.70	5,145,876.00	0.6830	3,514,633.31	395,024.00	0.6830	269,801.39
5	5,694,200.00	0.6209	3,535,528.78	5,135,327.00	0.6209	3,188,524.53	558,873.00	0.6209	347,004.25
6	5,541,660.00	0.5645	3,128,267.07	5,129,416.00	0.5645	2,895,555.33	412,244.00	0.5645	232,711.74
7	5,540,900.00	0.5132	2,843,589.88	5,121,024.00	0.5132	2,628,109.52	419,876.00	0.5132	215,480.36
8	5,540,900.00	0.4665	2,584,829.85	5,107,231.00	0.4665	2,382,523.26	433,669.00	0.4665	202,306.59
9	5,540,900.00	0.4241	2,349,895.69	5,091,814.00	0.4241	2,159,438.32	449,086.00	0.4241	190,457.37
10	5,694,200.00	0.3855	2,195,114.10	5,091,814.00	0.3855	1,962,894.30	602,386.00	0.3855	232,219.80
11	5,541,226.00	0.3505	1,942,199.71	5,122,835.00	0.3505	1,795,553.67	418,391.00	0.3505	146,646.05
12	5,540,900.00	0.3186	1,765,330.74	5,098,870.00	0.3186	1,624,499.98	442,030.00	0.3186	140,830.76
13	5,540,900.00	0.2897	1,605,198.73	5,098,870.00	0.2897	1,477,142.64	442,030.00	0.2897	128,056.09
14	5,540,900.00	0.2633	1,458,918.97	5,098,870.00	0.2633	1,342,532.47	442,030.00	0.2633	116,386.50
15	5,694,200.00	0.2394	1,363,191.48	5,098,870.00	0.2394	1,220,669.48	595,330.00	0.2394	142,522.00
	78,033,586.00		39,818,584.65	75,816,221.50		38,111,071.08	4,989,564.50		1,707,513.57

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 1,707,513.57

IRR 29.83%

BCR 1.04

ตารางที่ 33 การวิเคราะห์การเลี้ยงแบบอิสระ ขนาด 1,550 ตัว เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรือน 100%

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	0	0.9091	0	4,145,284.00	0.9091	3,768,477.68	- 4,145,284.00	0.9091	- 3,768,477.68
2	11,761,000.00	0.8264	9719290.4	10,749,764.00	0.8264	8,883,604.97	1,011,236.00	0.8264	835,685.43
3	11,764,500.00	0.7513	8838668.85	10,727,095.00	0.7513	8,059,266.47	1,037,405.00	0.7513	779,402.38
4	11,764,500.00	0.6830	8035153.5	10,699,892.00	0.6830	7,308,026.24	1,064,608.00	0.6830	727,127.26
5	12,090,000.00	0.6209	7506681.00	10,670,423.00	0.6209	6,625,265.64	1,419,577.00	0.6209	881,415.36
6	11,765,640.00	0.5645	6641703.78	10,672,786.00	0.5645	6,024,787.70	1,092,854.00	0.5645	616,916.08
7	11,764,500.00	0.5132	6037541.4	10,634,134.00	0.5132	5,457,437.57	1,130,366.00	0.5132	580,103.83
8	11,764,500.00	0.4665	5488139.25	10,595,596.00	0.4665	4,942,845.53	1,168,904.00	0.4665	545,293.72
9	11,764,500.00	0.4241	4989324.45	10,552,526.00	0.4241	4,475,326.28	1,211,974.00	0.4241	513,998.17
10	12,090,000.00	0.3855	4660695	10,552,526.00	0.3855	4,067,998.77	1,537,474.00	0.3855	592,696.23
11	11,774,981.00	0.3505	4127130.84	10,943,310.00	0.3505	3,835,630.16	831,671.00	0.3505	291,500.69
12	11,764,500.00	0.3186	3748169.7	10,562,449.00	0.3186	3,365,196.25	1,202,051.00	0.3186	382,973.45
13	11,764,500.00	0.2897	3408175.65	10,562,449.00	0.2897	3,059,941.48	1,202,051.00	0.2897	348,234.17
14	11,764,500.00	0.2633	3097592.85	10,562,449.00	0.2633	2,781,092.82	1,202,051.00	0.2633	316,500.03
15	12,090,000.00	0.2394	2894346	10,562,449.00	0.2394	2,528,650.29	1,527,551.00	0.2394	365,695.71
	165,687,621.00		79,192,612.67	153,193,132.00		75,183,547.85	12,494,489.00		4,009,064.82

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ **4,009,064.82**

IRR **26.13%**

BCR **1.05**

ตารางที่ 34 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบผูกพัน ขนาด 330 ตัว เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรียน 100%

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	88,580.00	0.9091	80528.078	667,787.00	0.9091	607,085.16	- 579,207.00	0.9091	- 526,557.08
2	178,160.00	0.8264	147231.424	105,651.00	0.8264	87,309.99	72,509.00	0.8264	59,921.44
3	178,160.00	0.7513	133851.608	102,272.00	0.7513	76,836.95	75,888.00	0.7513	57,014.65
4	178,160.00	0.6830	121683.28	98,218.00	0.6830	67,082.89	79,942.00	0.6830	54,600.39
5	178,160.00	0.6209	110619.544	93,826.00	0.6209	58,256.56	84,334.00	0.6209	52,362.98
6	178,540.00	0.5645	100785.83	99,437.00	0.5645	56,132.19	79,103.00	0.5645	44,653.64
7	178,160.00	0.5132	91431.712	89,419.00	0.5132	45,889.83	88,741.00	0.5132	45,541.88
8	178,160.00	0.4665	83111.64	83,676.00	0.4665	39,034.85	94,484.00	0.4665	44,076.79
9	178,160.00	0.4241	75557.656	77,257.00	0.4241	32,764.69	100,903.00	0.4241	42,792.96
10	178,160.00	0.3855	68680.68	77,257.00	0.3855	29,782.57	100,903.00	0.3855	38,898.11
11	178,540.00	0.3505	62578.27	84,192.00	0.3505	29,509.30	94,348.00	0.3505	33,068.97
12	178,160.00	0.3186	56761.776	79,242.00	0.3186	25,246.50	98,918.00	0.3186	31,515.27
13	178,160.00	0.2897	51612.952	79,242.00	0.2897	22,956.41	98,918.00	0.2897	28,656.54
14	178,160.00	0.2633	46909.528	79,242.00	0.2633	20,864.42	98,918.00	0.2633	26,045.11
15	178,540.00	0.2394	42742.476	79,242.00	0.2394	18,970.53	99,298.00	0.2394	23,771.94
	2,495,380.00		1,274,086.45	1,895,960.00		1,217,722.86	688,000.00		56,363.60

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 56,363.60

IRR 11.79%

BCR 1.05

ตารางที่ 35 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบผูกพัน ขนาด 730 ตัว เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรียน 100%

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	194,948.00	0.9091	177227.23	1,448,236.00	0.9091	1,316,591.35	- 1,253,288.00	0.9091	- 1,139,364.12
2	391,169.00	0.8264	323262.06	234,738.00	0.8264	193,987.48	156,431.00	0.8264	129,274.58
3	391,169.00	0.7513	293885.27	226,368.00	0.7513	170,070.28	164,801.00	0.7513	123,814.99
4	391,169.00	0.6830	267168.43	216,323.00	0.6830	147,748.61	174,846.00	0.6830	119,419.82
5	391,169.00	0.6209	242876.83	205,442.00	0.6209	127,558.94	185,727.00	0.6209	115,317.89
6	391,929.00	0.5645	221243.92	214,654.00	0.5645	121,172.18	177,275.00	0.5645	100,071.74
7	391,169.00	0.5132	200747.93	192,949.00	0.5132	99,021.43	198,220.00	0.5132	101,726.50
8	391,169.00	0.4665	182480.34	178,719.00	0.4665	83,372.41	212,450.00	0.4665	99,107.93
9	391,169.00	0.4241	165894.77	162,816.00	0.4241	69,050.27	228,353.00	0.4241	96,844.51
10	391,169.00	0.3855	150795.65	162,816.00	0.3855	62,765.57	228,353.00	0.3855	88,030.08
11	391,929.00	0.3505	137371.11	175,935.00	0.3505	61,665.22	215,994.00	0.3505	75,705.90
12	391,169.00	0.3186	124626.44	166,785.00	0.3186	53,137.70	224,384.00	0.3186	71,488.74
13	391,169.00	0.2897	113321.66	166,785.00	0.2897	48,317.61	224,384.00	0.2897	65,004.04
14	391,169.00	0.2633	102994.80	166,785.00	0.2633	43,914.49	224,384.00	0.2633	59,080.31
15	391,929.00	0.2394	93827.80	166,785.00	0.2394	39,928.33	225,144.00	0.2394	53,899.47
	5,478,646.00		2,797,724.25	4,086,136.00		2,638,301.87	1,587,458.00		159,422.38

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 159,422.38

IRR 12.30%

BCR 1.06

ตารางที่ 36 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบผูกพัน ขนาด 1,550 ตัว เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนก่อสร้างโรงเรียน 100%

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	0	0.9091	0.00	3,012,100.00	0.9091	2,738,300.11	- 3,012,100.00	0.9091	- 2,738,300.11
2	826,952.00	0.8264	683393.13	549,702.00	0.8264	454,273.73	277,250.00	0.8264	229,119.40
3	826,952.00	0.7513	621289.04	529,754.00	0.7513	398,004.18	297,198.00	0.7513	223,284.86
4	826,952.00	0.6830	564808.22	505,815.00	0.6830	345,471.65	321,137.00	0.6830	219,336.57
5	826,952.00	0.6209	513454.50	479,882.00	0.6209	297,958.73	347,070.00	0.6209	215,495.76
6	828,092.00	0.5645	467457.93	482,054.00	0.5645	272,119.48	346,038.00	0.5645	195,338.45
7	826,952.00	0.5132	424391.77	447,482.00	0.5132	229,647.76	379,470.00	0.5132	194,744.00
8	826,952.00	0.4665	385773.11	413,569.00	0.4665	192,929.94	413,383.00	0.4665	192,843.17
9	826,952.00	0.4241	350710.34	375,667.00	0.4241	159,320.37	451,285.00	0.4241	191,389.97
10	826,952.00	0.3855	318790.00	375,667.00	0.3855	144,819.63	451,285.00	0.3855	173,970.37
11	828,092.00	0.3505	290246.25	389,767.00	0.3505	136,613.33	438,325.00	0.3505	153,632.91
12	826,952.00	0.3186	263466.91	385,590.00	0.3186	122,848.97	441,362.00	0.3186	140,617.93
13	826,952.00	0.2897	239567.99	385,590.00	0.2897	111,705.42	441,362.00	0.2897	127,862.57
14	826,952.00	0.2633	217736.46	385,590.00	0.2633	101,525.85	441,362.00	0.2633	116,210.61
15	828,092.00	0.2394	198245.22	385,590.00	0.2394	92,310.25	442,502.00	0.2394	105,934.98
	11,580,748.00		5539330.86	9,103,819.00		5,797,849.41	2,476,929.00		- 258,518.55

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ - 258,518.55

IRR 8.39%

BCR 0.96

ตารางที่ 37 การวิเคราะห์การเลี้ยงแบบอิสระ ขนาด 330 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนของตัวเอง คำนวณค่าเสียโอกาส

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	1,252,300.00	0.9091	1,138,465.93	2,110,741.74	0.9091	1,918,875.32	- 858,441.74	0.9091	- 780,409.39
2	2,504,923.00	0.8264	2,070,068.37	2,518,650.29	0.8264	2,081,412.60	- 13,727.29	0.8264	- 11,344.23
3	2,504,923.00	0.7513	1,881,948.65	2,518,650.00	0.7513	1,892,261.75	- 13,727.00	0.7513	- 10,313.10
4	2,504,923.00	0.6830	1,710,862.41	2,518,650.00	0.6830	1,720,237.95	- 13,727.00	0.6830	- 9,375.54
5	2,573,323.00	0.6209	1,597,776.25	2,518,650.00	0.6209	1,563,829.79	54,673.00	0.6209	33,946.47
6	2,505,303.00	0.5645	1,414,243.54	2,529,759.98	0.5645	1,428,049.51	- 24,456.98	0.5645	- 13,805.97
7	2,504,923.00	0.5132	1,285,526.48	2,526,592.88	0.5132	1,296,647.47	- 21,669.88	0.5132	- 11,120.98
8	2,504,923.00	0.4665	1,168,546.58	2,526,593.00	0.4665	1,178,655.63	- 21,670.00	0.4665	- 10,109.06
9	2,504,923.00	0.4241	1,062,337.84	2,526,593.00	0.4241	1,071,528.09	- 21,670.00	0.4241	- 9,190.25
10	2,573,323.00	0.3855	992,016.02	2,526,593.00	0.3855	974,001.60	46,730.00	0.3855	18,014.42
11	2,505,629.00	0.3505	878,222.96	2,551,157.57	0.3505	894,180.73	- 45,528.57	0.3505	- 15,957.76
12	2,504,923.00	0.3186	798,068.47	2,528,647.35	0.3186	805,627.05	- 23,724.35	0.3186	- 7,558.58
13	2,504,923.00	0.2897	725,676.19	2,528,647.35	0.2897	732,549.14	- 23,724.35	0.2897	- 6,872.94
14	2,504,923.00	0.2633	659,546.23	2,528,647.00	0.2633	665,792.76	- 23,724.00	0.2633	- 6,246.53
15	2,573,703.00	0.2394	616,144.50	2,528,647.00	0.2394	605,358.09	45,056.00	0.2394	10,786.41
	36,527,888.00		17,999,450.42	37,487,220.16		18,829,007.46	- 959,332.16		- 829,557.03

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ - 829,557.03

IRR #DIV/0!

BCR 0.96

ตารางที่ 38 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบอิสระ ขนาด 730 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนของตัวเอง คำนวณค่าเสียโอกาส

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	2,772,200.00	0.9091	2520207.02	4,301,526.50	0.9091	3,910,517.74	- 1,529,326.50	0.9091	- 1,390,310.72
2	5,540,900.00	0.8264	4,578,999.76	5,316,204.00	0.8264	4,393,310.99	224,696.00	0.8264	185,688.77
3	5,540,900.00	0.7513	4,162,878.17	5,316,214.00	0.7513	3,994,071.58	224,686.00	0.7513	168,806.59
4	5,540,900.00	0.6830	3,784,434.70	5,316,214.00	0.6830	3,630,974.16	224,686.00	0.6830	153,460.54
5	5,694,200.00	0.6209	3,535,528.78	5,316,214.00	0.6209	3,300,837.27	377,986.00	0.6209	234,691.51
6	5,541,660.00	0.5645	3,128,267.07	5,334,507.00	0.5645	3,011,329.20	207,153.00	0.5645	116,937.87
7	5,540,900.00	0.5132	2,843,589.88	5,328,949.00	0.5132	2,734,816.63	211,951.00	0.5132	108,773.25
8	5,540,900.00	0.4665	2,584,829.85	5,328,949.00	0.4665	2,485,954.71	211,951.00	0.4665	98,875.14
9	5,540,900.00	0.4241	2,349,895.69	5,328,949.00	0.4241	2,260,007.27	211,951.00	0.4241	89,888.42
10	5,694,200.00	0.3855	2,195,114.10	5,328,949.00	0.3855	2,054,309.84	365,251.00	0.3855	140,804.26
11	5,541,226.00	0.3505	1,942,199.71	5,357,861.00	0.3505	1,877,930.28	183,365.00	0.3505	64,269.43
12	5,540,900.00	0.3186	1,765,330.74	5,333,057.00	0.3186	1,699,111.96	207,843.00	0.3186	66,218.78
13	5,540,900.00	0.2897	1,605,198.73	5,333,057.00	0.2897	1,544,986.61	207,843.00	0.2897	60,212.12
14	5,540,900.00	0.2633	1,458,918.97	5,333,057.00	0.2633	1,404,193.91	207,843.00	0.2633	54,725.06
15	5,694,200.00	0.2394	1,363,191.48	5,333,057.00	0.2394	1,276,733.85	361,143.00	0.2394	86,457.63
	78,033,586.00		39,818,584.65	78,906,764.50		39,579,085.99	1,899,021.50		239,498.66

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 239,498.66

IRR 13.03%

BCR 1.01

ตารางที่ 39 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบอิสระ ขนาด 1,550 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนของตัวเอง คำนวณค่าเสียโอกาส

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	0	0.9091	0	4,290,368.94	0.9091	3,900,374.40	- 4,290,368.94	0.9091	- 3,900,374.40
2	11,761,000.00	0.8264	9719290.4	11,022,633.66	0.8264	9,109,104.46	738,366.34	0.8264	610,185.94
3	11,764,500.00	0.7513	8838668.85	11,022,634.00	0.7513	8,281,304.92	741,866.00	0.7513	557,363.93
4	11,764,500.00	0.6830	8035153.5	11,022,634.00	0.6830	7,528,459.02	741,866.00	0.6830	506,694.48
5	12,090,000.00	0.6209	7506681.00	11,022,634.00	0.6209	6,843,953.45	1,067,366.00	0.6209	662,727.55
6	11,765,640.00	0.5645	6641703.78	11,068,927.00	0.5645	6,248,409.29	696,713.00	0.5645	393,294.49
7	11,764,500.00	0.5132	6037541.4	11,053,114.00	0.5132	5,672,458.10	711,386.00	0.5132	365,083.30
8	11,764,500.00	0.4665	5488139.25	11,053,114.00	0.4665	5,156,277.68	711,386.00	0.4665	331,861.57
9	11,764,500.00	0.4241	4989324.45	11,053,114.00	0.4241	4,687,625.65	711,386.00	0.4241	301,698.80
10	12,090,000.00	0.3855	4660695	11,053,114.00	0.3855	4,260,975.45	1,036,886.00	0.3855	399,719.55
11	11,774,981.00	0.3505	4127130.84	11,457,575.80	0.3505	4,015,880.32	317,405.20	0.3505	111,250.52
12	11,764,500.00	0.3186	3748169.7	11,063,384.70	0.3186	3,524,794.37	701,115.30	0.3186	223,375.33
13	11,764,500.00	0.2897	3408175.65	11,063,385.00	0.2897	3,205,062.63	701,115.00	0.2897	203,113.02
14	11,764,500.00	0.2633	3097592.85	11,063,385.00	0.2633	2,912,989.27	701,115.00	0.2633	184,603.58
15	12,090,000.00	0.2394	2894346	11,063,385.00	0.2394	2,648,574.37	1,026,615.00	0.2394	245,771.63
	165,687,621.00		79,192,612.67	159,373,403.10		77,996,243.39	6,314,217.90		1,196,369.28

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 1,196,369.28

IRR 15.40%

BCR 1.02

ตารางที่ 40 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบผูกพัน ขนาด 330 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนของตัวเอง จำนวนค่าเสียโอกาส

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	88,580.00	0.9091	80528.078	691,160.00	0.9091	628,333.56	- 602,580.00	0.9091	- 547,805.48
2	178,160.00	0.8264	147231.424	96,485.00	0.8264	79,735.20	81,675.00	0.8264	67,496.22
3	178,160.00	0.7513	133851.608	96,485.00	0.7513	72,489.18	81,675.00	0.7513	61,362.43
4	178,160.00	0.6830	121683.28	96,485.00	0.6830	65,899.26	81,675.00	0.6830	55,784.03
5	178,160.00	0.6209	110619.544	96,485.00	0.6209	59,907.54	81,675.00	0.6209	50,712.01
6	178,540.00	0.5645	100785.83	107,187.00	0.5645	60,507.06	71,353.00	0.5645	40,278.77
7	178,160.00	0.5132	91431.712	102,064.00	0.5132	52,379.24	76,096.00	0.5132	39,052.47
8	178,160.00	0.4665	83111.64	102,064.00	0.4665	47,612.86	76,096.00	0.4665	35,498.78
9	178,160.00	0.4241	75557.656	102,064.00	0.4241	43,285.34	76,096.00	0.4241	32,272.31
10	178,160.00	0.3855	68680.68	102,064.00	0.3855	39,345.67	76,096.00	0.3855	29,335.01
11	178,540.00	0.3505	62578.27	109,242.00	0.3505	38,289.32	69,298.00	0.3505	24,288.95
12	178,160.00	0.3186	56761.776	104,118.00	0.3186	33,171.99	74,042.00	0.3186	23,589.78
13	178,160.00	0.2897	51612.952	104,118.00	0.2897	30,162.98	74,042.00	0.2897	21,449.97
14	178,160.00	0.2633	46909.528	104,118.00	0.2633	27,414.27	74,042.00	0.2633	19,495.26
15	178,540.00	0.2394	42742.476	104,118.00	0.2394	24,925.85	74,422.00	0.2394	17,816.63
	2,495,380.00		1,274,086.45	2,118,257.00		1,303,459.33	465,703.00		- 29,372.87

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ - 29,372.87

IRR 8.98%

BCR 0.98

ตารางที่ 41 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบผูกพัน ขนาด 730 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนของตัวเอง จำนวนค่าเสียโอกาส

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	194,948.00	0.9091	177227.23	1,498,924.00	0.9091	1,362,671.81	- 1,303,976.00	0.9091	- 1,185,444.58
2	391,169.00	0.8264	323262.06	202,994.00	0.8264	167,754.24	188,175.00	0.8264	155,507.82
3	391,169.00	0.7513	293885.27	202,994.00	0.7513	152,509.39	188,175.00	0.7513	141,375.88
4	391,169.00	0.6830	267168.43	202,994.00	0.6830	138,644.90	188,175.00	0.6830	128,523.53
5	391,169.00	0.6209	242876.83	202,994.00	0.6209	126,038.97	188,175.00	0.6209	116,837.86
6	391,929.00	0.5645	221243.92	224,657.00	0.5645	126,818.88	167,272.00	0.5645	94,425.04
7	391,169.00	0.5132	200747.93	215,186.00	0.5132	110,433.46	175,983.00	0.5132	90,314.48
8	391,169.00	0.4665	182480.34	215,186.00	0.4665	100,384.27	175,983.00	0.4665	82,096.07
9	391,169.00	0.4241	165894.77	215,186.00	0.4241	91,260.38	175,983.00	0.4241	74,634.39
10	391,169.00	0.3855	150795.65	215,186.00	0.3855	82,954.20	175,983.00	0.3855	67,841.45
11	391,929.00	0.3505	137371.11	228,765.00	0.3505	80,182.13	163,164.00	0.3505	57,188.98
12	391,169.00	0.3186	124626.44	219,294.00	0.3186	69,867.07	171,875.00	0.3186	54,759.38
13	391,169.00	0.2897	113321.66	219,294.00	0.2897	63,529.47	171,875.00	0.2897	49,792.19
14	391,169.00	0.2633	102994.80	219,294.00	0.2633	57,740.11	171,875.00	0.2633	45,254.69
15	391,929.00	0.2394	93827.80	219,294.00	0.2394	52,498.98	172,635.00	0.2394	41,328.82
	5,478,646.00		2,797,724.25	4,502,242.00		2,783,288.27	1,171,352.00		14,435.98

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 14,435.98

IRR 10.23%

BCR 1.01

ตารางที่ 42 การวิเคราะห์การเสี่ยงแบบผูกพัน ขนาด 1,550 ตัว เกษตรกรใช้เงินทุนของตัวเอง จำนวนค่าเสียโอกาส

โดยกำหนดให้ PVIF = 10 %

ปี	รายได้	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของรายได้	ใช้จ่าย	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PVIF = 10%	ค่าปัจจุบันสุทธิ
1	0	0.9091	0.00	3,117,524.00	0.9091	2,834,141.07	- 3,117,524.00	0.9091	- 2,834,141.07
2	826,952.00	0.8264	683393.13	467,334.00	0.8264	386,204.82	359,618.00	0.8264	297,188.32
3	826,952.00	0.7513	621289.04	467,334.00	0.7513	351,108.03	359,618.00	0.7513	270,181.00
4	826,952.00	0.6830	564808.22	467,334.00	0.6830	319,189.12	359,618.00	0.6830	245,619.09
5	826,952.00	0.6209	513454.50	467,334.00	0.6209	290,167.68	359,618.00	0.6209	223,286.82
6	828,092.00	0.5645	467457.93	498,488.00	0.5645	281,396.48	329,604.00	0.5645	186,061.46
7	826,952.00	0.5132	424391.77	493,675.00	0.5132	253,354.01	333,277.00	0.5132	171,037.76
8	826,952.00	0.4665	385773.11	493,675.00	0.4665	230,299.39	333,277.00	0.4665	155,473.72
9	826,952.00	0.4241	350710.34	493,675.00	0.4241	209,367.57	333,277.00	0.4241	141,342.78
10	826,952.00	0.3855	318790.00	493,675.00	0.3855	190,311.71	333,277.00	0.3855	128,478.28
11	828,092.00	0.3505	290246.25	508,269.00	0.3505	178,148.28	319,823.00	0.3505	112,097.96
12	826,952.00	0.3186	263466.91	503,945.00	0.3186	160,556.88	323,007.00	0.3186	102,910.03
13	826,952.00	0.2897	239567.99	503,945.00	0.2897	145,992.87	323,007.00	0.2897	93,575.13
14	826,952.00	0.2633	217736.46	503,945.00	0.2633	132,688.72	323,007.00	0.2633	85,047.74
15	828,092.00	0.2394	198245.22	503,945.00	0.2394	120,644.43	324,147.00	0.2394	77,600.79
	11,580,748.00		5539330.86	9,984,097.00		6,083,571.06	1,596,651.00		- 544,240.19

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ - 544,240.19

IRR 6.22%

BCR 0.91

ภาคผนวก ค

แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์เรื่อง

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรในเชิงเปรียบเทียบระหว่างการเลี้ยงแบบ
ผูกพันกับแบบอิสระ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

แบบสอบถามนี้ได้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการทำ
วิทยานิพนธ์เรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรในเชิงเปรียบเทียบระหว่าง
การเลี้ยงแบบผูกพันกับแบบอิสระ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โดย
การเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษา และจะนำไป
เผยแพร่ในลักษณะเป็นภาพรวมเท่านั้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน ที่ได้กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูล
ในแบบสอบถามนี้

นายสุเมธ เดชรักษา

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้านวิชาเศรษฐศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

แบบสอบถาม

คำแนะนำในการกรอกแบบสอบถาม

โปรดตอบคำถามทุกข้อโดยทำเครื่องหมายกากบาท (x) ทับบนข้อที่ต้องการ หรือ โดยการเขียนคำตอบของท่านลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ส่วนที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

1. อายุ
 - ก. อายุ 21- 30 ปี
 - ข. อายุ 31- 40 ปี
 - ค. อายุ 41- 50 ปี
 - ง. อายุ 51- 60 ปี
 - จ. อายุมากกว่า 60 ปี
2. ระดับการศึกษา
 - ก. ระดับประถมศึกษา
 - ข. ระดับมัธยมศึกษา
 - ค. ระดับปริญญาตรี
 - ง. ระดับปวช.- ปวส.
 - จ. อื่น ๆ.....
3. อาชีพที่ทำอยู่ปัจจุบัน
 - ก. เลี้ยงสุกรอย่างเดียว
 - ข. ทำนาทำสวน
 - ค. ค้าขาย
 - ง. รับจ้าง
 - จ. รับราชการ
 - ฉ. อื่นๆ.....

4. ประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกร
- ก. น้อยกว่า 2 ปี
 - ข. 2- 5 ปี
 - ค. 6- 10 ปี
 - ง. 11- 15 ปี
 - จ. 16- 20 ปี
 - ฉ. มากกว่า 20 ปี
5. รูปแบบการเลี้ยงสุกร
- ก. แบบอิสระ
 - ข. รับจ้างเลี้ยงแบบผูกพันกับบริษัท
 - ค. แบบอื่นๆ
6. ประเภทของสุกรที่เลี้ยง
- ก. สุกรขุน
 - ข. สุกรพันธุ์
 - ค. อื่นๆ
7. ปริมาณสุกรที่เลี้ยง
- ตอบ.ตัว
8. จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงสุกร
- ก. แรงงานในครอบครัวคน
 - ข. แรงงานรับจ้างเลี้ยงคนไทยคน
 - ค. แรงงานรับจ้างเลี้ยงคนต่างด้าว.....คน
9. สัดส่วนในการกู้ยืมเงินทุนในการเลี้ยงสุกร
- ก. ไม่ต้องกู้ยืมเงินทุนของตัวเอง
 - ข. กู้เงินบางส่วน
 - ค. กู้ทั้งหมด

10. แหล่งที่มาของเงินกู้ หรือสินเชื่อในการลงทุน
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์
 - ธนาคารพาณิชย์
 - สหกรณ์ออมทรัพย์
 - เงินกู้นอกระบบ
11. ปริมาณพื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงสุกร
ตอบไร่
12. อัตราส่วนของพื้นที่ที่ใช้เลี้ยงสุกร
ตอบ.ตร.เมตรต่อตัว

ส่วนที่ 2. ข้อมูลจำเพาะที่ใช้วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

- ค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดิน 1 ไร่
ตอบ. ไร่ละ บาท (ราคาประเมินซื้อขายจริง)
- ค่าก่อสร้างโรงเรือนเลี้ยงสุกร (ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงานในการก่อสร้าง)
ตอบบาทต่อตารางเมตร
- ราคาลูกสุกรที่นำมาเลี้ยง
ตอบ.บาทต่อตัว
- มูลค่าและอายุการใช้งานของเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในฟาร์ม

รายการ	มูลค่าซื้อ(บาท)	อายุใช้งาน(ปี)
เครื่องชั่งน้ำหนัก		
เครื่องพ่นยา		
รถบรรทุก		
ปั้มน้ำ		
รถเข็น		
อุปกรณ์ให้วัคซีน		
อื่นๆ.....		
อื่นๆ.....		

5. ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์และมูลค่าซากของเครื่องมือต่างๆ ต่อปี

รายการ	ค่าซ่อมแซม(บาทต่อปี)	มูลค่าซาก (บาท)
เครื่องชั่งน้ำหนัก		
เครื่องพ่นยา		
รถบรรทุก		
ปั้มน้ำ		
รถเข็น		
อุปกรณ์ให้วัคซีน		
อื่นๆ.....		
อื่นๆ.....		

6. ชนิดของอาหารที่ใช้เลี้ยงสุกร

- ก. อาหารชนิดเม็ดสำเร็จรูป
- ข. อาหารผสมเอง
- ค. อื่นๆ.....

7. ราคาอาหารต่อกิโลกรัม

ตอบ.....บาทต่อกิโลกรัม

8. ปริมาณอาหารที่ใช้เลี้ยงสุกร โดยเฉลี่ยต่อตัวต่อวัน

ตอบ.....กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน

9. ค่ายา และวัคซีน

ตอบ.....บาทต่อตัว

10. ค่าจ้างแรงงาน โดยเฉลี่ยต่อคนต่อเดือน

ตอบ.....บาทต่อเดือน

11. ค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อเดือน

ตอบ.....บาทต่อเดือน

12. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

ตอบ.....บาทต่อเดือน

13. ค่าวัสดุสิ้นเปลือง อาทิ เชื้อเพลิง วัสดุซ่อมแซม วัสดุสิ้นเปลือง และเบ็ดเตล็ด อื่นๆ
ตอบ.....บาท

14. ค่าซ่อมแซมโรงเรียนเฉลี่ยเป็นรายปี
ตอบ ค่าซ่อมแซมโรงเรียน.....บาทต่อปี

15. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้
ตอบ. อัตราร้อยละบาทต่อปี

16. อัตราค่าภาษีที่ต้องจ่ายให้กับรัฐบาล
ตอบ. 1. ภาษีโรงเรียน ที่ดิน.....บาทต่อปี
2. ภาษีประกอบการที่สังคัมรังเกียจ.....บาทต่อปี
3. ภาษีเงินได้บุคคล.....บาทต่อปี

17. รายได้จากการเลี้ยงสุกร
ตอบบาทต่อปี

18. รายได้จากผลพลอยได้ของการเลี้ยงสุกร อาทิ การขายมูลสุกร กระจาบอาหาร
ตอบ.....บาทต่อปี

19. ปัญหาและอุปสรรคของการเลี้ยงสุกรมีอะไรบ้าง
1).....
2).....
3).....
4).....
5).....

20. ท่านต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐเพิ่มเติมในด้านใดบ้าง
1).....
2).....
3).....
4).....
5).....

ภาคผนวก ง

ประวัติความเป็นมาของจังหวัดฉะเชิงเทรา

ประวัติความเป็นมาของจังหวัดฉะเชิงเทรา

ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดฉะเชิงเทรา

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ประวัติเมืองฉะเชิงเทรา

จังหวัดฉะเชิงเทรา หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งที่คนท้องถิ่นนิยมเรียกกันว่า “แปดริ้ว” คำว่าฉะเชิงเทราเพี้ยนมาจากคำเขมรว่า “สตรงตรง” หรือ “ฉตรงตรง” ซึ่งแปลว่าคลองลึก ความเห็นนี้คงอาศัยเหตุผลทางภูมิศาสตร์ เพราะเมืองฉะเชิงเทราตั้งอยู่สองฝั่งแม่น้ำบางปะกง เมื่อครั้งที่ขอมมีอำนาจปกครองแผ่นดิน เมืองนี้เป็นเมืองที่อยู่ในอำนาจปกครองของขอมมาก่อน พื้นที่บางส่วนของเมืองฉะเชิงเทราเป็นชุมชนโบราณ ในสมัยของอิทธิพลของอาณาจักรลพบุรี (ขอม) ปัจจุบัน ยังมีหลักฐานเป็นรอยถนนขอมตัดผ่านอำเภอพนมสารคามไปยังอำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี เป็นไปได้ว่าชาวเมืองในสมัยโบราณอาจเรียกชื่อแม่น้ำบางปะกงว่า “คลองลึก” หรือ “คลองใหญ่” ตามลักษณะที่มองเห็น ด้วยอิทธิพลเขมรจึงได้เรียกชื่อแม่น้ำบางปะกงเป็นภาษาเขมรว่า “สตรงตรง” “ฉตรงตรง” ครั้งเรียกไปนานๆ เสียงจึงเพี้ยนเป็น “ฉะเชิงเทรา” เมืองที่อยู่บนฝั่งแม่น้ำก็พลอยได้ชื่อ “ฉะเชิงเทรา” ไปด้วย แต่ยังคงมีความคิดเห็นที่ต่างกันไปว่าเมืองฉะเชิงเทรานั้นจะเพี้ยนมาจาก “แสงเซรา” หรือ “แสงเซา” อันเป็นชื่อที่สมเด็จพระบรมราชาธิราชเสด็จตีได้ ตามพระราชพงศาวดารฉบับหลวงประเสริฐในตอนต้นกรุงศรีอยุธยา ซึ่งเมื่อเทียบกับเมืองอื่นๆ ล้วนแต่มีเชื้อสายไทยอิทธิพลอินเดีย ยิ่งทำให้น่าเชื่อว่าเมืองนี้ไม่ใช่คำเขมร แต่เป็นคำไทยที่เพี้ยนมาจากชื่อเมืองในพงศาวดารนี้เอง

ส่วนคำว่าแปดริ้ว มีตำนานเล่าขานว่าแต่ไหนแต่ไรเป็นอยู่ช้ำอู่น้ำ ในลำน้ำอุดมสมบูรณ์ด้วยสัตว์นานาชนิด โดยเฉพาะปลาช่อนซึ่งเป็นปลาน้ำจืดรสดี มีจำนวนชุกชุมและขนาดใหญ่กว่าท้องถิ่นอื่น ๆ เมื่อนำมาแลเพื่อตากเป็นปลาแห้ง จะแลเป็นสีหรือห้าริ้วไม่ได้ แต่ต้องแลถึงแปดริ้ว เมื่อนั้นจึงได้ชื่อว่า “แปดริ้ว” นอกจากนั้นยังมีนิทานพื้นบ้านเรื่องพระรถเมรี ซึ่งเป็นคนท้องถิ่นพนมสารคาม ได้เล่าว่ายักษ์ได้ฆ่านางสิบสองแล้วลากศพไปยังท่งน้ำ ในบริเวณที่เป็นคลองท่าลาด แล้วฆ่าเหล่าศพออกเป็นชิ้นๆ รวมแปดริ้วแล้วปล่อยทิ้งลอยไปตามลำน้ำท่าลาด ริ้วเนื้อดังกล่าวลอยออกมาซึ่งแม่น้ำบางปะกงดังนั้นเมืองนี้จึงได้ชื่อว่า “แปดริ้ว”

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และทรัพยากรธรรมชาติ

1.2.1 ภูมิประเทศ

1) **ที่ตั้ง** จังหวัดฉะเชิงเทราตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย บริเวณลุ่มแม่น้ำบางปะกง อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13-33 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101-127 องศาตะวันออก มีพื้นที่ 5,351 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,344,375 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.8 ของพื้นที่ทั้งหมดของภาคตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปตามทางหลวงหมายเลข 304 ประมาณ 75 กิโลเมตรหรือตามเส้นทางรถไฟสายตะวันออก 61 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดนครนายกและจังหวัดปราจีนบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดจันทบุรี จังหวัดชลบุรี และอ่าวไทย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดสระแก้ว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร และจังหวัดปทุมธานี

2) **สภาพภูมิประเทศ** สภาพภูมิประเทศของจังหวัดฉะเชิงเทรา มีความสูงเหนือระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 69.42 เมตร สามารถจำแนกความแตกต่างตามความสูงของพื้นที่เป็น 3 ลักษณะ คือ

(1) บริเวณที่ราบลุ่ม แม่น้ำบางปะกง และที่ราบทั่วไป ส่วนใหญ่จะอยู่ด้านตะวันตกของจังหวัด อันประกอบไปด้วยอำเภอเมือง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว บ้านโพธิ์ บางคล้า บางปะกง แบลงยาว ราชสาส์น และบางส่วนของอำเภอนวมสารคาม ทั้งนี้ใน 7 อำเภอดังที่กล่าวมีแม่น้ำบางปะกงไหลผ่านก่อนออกสู่อ่าวไทย โดยมีชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 12 กิโลเมตร พื้นที่บริเวณที่ราบมีประมาณ 1.25 ล้านไร่ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม คือ การทำนา ทำสวนผลไม้ มาเป็นเวลานาน

(2) บริเวณพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำบางปะกง และที่ราบลูกฟูกคลื่นลอนลาด เป็นพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำบางปะกง มีความสมบูรณ์สูง ลักษณะเป็นดินตะกอนทับถมกันเป็นเวลานานตามแม่น้ำบางปะกงไหลผ่านความสูงเหนือระดับน้ำทะเลเฉลี่ย 4.20 เมตร โดยมีพื้นที่ประมาณ 360,250 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่เหมาะแก่การทำนา ทำสวน ทำไร่ และการเลี้ยงสัตว์ พื้นที่จะอยู่ในเขตอำเภอนวมสารคาม ราชสาส์น บางส่วนของอำเภอบางคล้า กิ่งอำเภอกลองเชื่อน อำเภอเมือง และอำเภอบ้านโพธิ์

(3) บริเวณที่ราบสูงและเขตภูเขาด้านตะวันออก บริเวณนี้จะมี ความสูงเฉลี่ยระหว่าง 100 – 200 เมตรเป็นพื้นที่ราบสลับกับภูเขา มีป่าไม้ต้นน้ำลำธาร สภาพดินเหมาะแก่การทำไร่ แต่มีพื้นที่บางส่วนเป็นดินร่วนปนทรายและดินลูกรัง จะอยู่ในเขตสนามชัยเขตและบางส่วนของอำเภอท่าตะเกียบ พนมสารคาม และแปลงยาวจะครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 1,785 ล้านไร่

1.2.2 ภูมิอากาศ

ลักษณะอากาศภายในจังหวัดแบ่งออกเป็น 3 ฤดูกาล ได้แก่

1) ฤดูร้อน ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม โดยมีลมตะวันออกเฉียงใต้พัดผ่าน ลักษณะอากาศจะร้อนอบอ้าวทั่วไป อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 35.4 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน 2545

2) ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – ตุลาคม ด้วยลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่าน ลักษณะอากาศจะมีเมฆเป็นส่วนมากกับมีฝน ฝนจะตกหนักบริเวณเทือกเขาด้านอำเภอสนามชัยเขต และอำเภอท่าตะเกียบ โดยมีฝนตกในรอบปี 2545 จำนวน 119 วัน ปริมาณน้ำฝนรวม 1,315.0 มิลลิเมตร

3) ฤดูหนาว ประมาณเดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ โดยมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่าน ลักษณะอากาศท้องฟ้าโปร่งกับมีหมอกบ้างบางวัน อากาศเย็นและแห้งอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยในเดือนมกราคม 2545 เท่ากับ 19.3 องศาเซลเซียส

1.2.3 ทรัพยากรธรรมชาติ

1) ดิน ลักษณะดินในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราแบ่งตามวัตถุประสงค์ มี 4 ลักษณะ ดังนี้

(1) ดินบริเวณที่ลุ่มต่ำชายทะเล เป็นดินที่เกิดจากการทับถมของดินตะกอนน้ำทะเล และน้ำกร่อย ลักษณะส่วนใหญ่มีการระบายน้ำเร็วถึงเร็วมาก มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างสูง เป็นบริเวณที่ดำนํ้าทะเลท่วมถึงตลอดเวลา ไม่เหมาะที่จะใช้ปลูกพืชเหมาะสำหรับการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

(2) ดินบริเวณที่ราบลุ่มน้ำทะเลเค็มท่วมถึง เป็นดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเลและน้ำกร่อย ลักษณะดินเป็นดินเหนียว การระบายน้ำเร็วถึงเร็วมาก ปฏิกิริยาของดินเป็นดินไม่เปรี้ยวจัดจนถึงเปรี้ยวจัด ดินประเภทนี้เหมาะแก่การทำนา และยกร่องปลูกผลไม้

(3) ดินบริเวณตะพักลำน้ำและเป็นตะกอนรูปพัด เป็นดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ ลักษณะพื้นที่ราบเรียบและคลื่นลอนลาด ปฏิบัติการของดินเป็นกรดเล็กน้อย จนถึงกรดจัด ดินประเภทนี้เหมาะแก่การปลูกพืชไร่

(4) ดินบริเวณเขาและภูเขา เป็นดินที่พบในที่สูง ส่วนใหญ่อยู่บนเขาและภูเขา ลักษณะดินมีการระบายน้ำดี ส่วนใหญ่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ดินบริเวณนี้ไม่เหมาะที่จะทำเกษตรกรรม เพราะจะเกิดการชะล้างของหน้าดินได้ง่าย คงปล่อยให้เป็นป่าเพื่อรักษาต้นน้ำลำธาร

2) แหล่งน้ำ เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในบริเวณฝนตกชุก ประกอบด้วยพื้นที่บางส่วนเป็นเขตป่าไม้ แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญมี 3 แหล่งคือ

(1) แหล่งน้ำจากน้ำฝน จัดเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญของจังหวัด ทั้งนี้มีการกระจายของฝน แตกต่างกันไปตามสภาพภูมิประเทศ

(2) แหล่งน้ำผิวดินหรือน้ำท่า แม่น้ำบางปะกงอันมีต้นกำเนิดในเขต กบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี เกิดจากการบรรจบกันของแม่น้ำปราจีนบุรี แล้วไหลผ่านอำเภอต่างๆ นอกจากนี้ยังมีคลองต่างๆ อันเป็นคลองธรรมชาติที่แตกสาขาออกมาจากแม่น้ำบางปะกง อาทิ คลองท่าลาด คลองสีลาด คลองระบม คลองแสนแสบ คลองสิบเอ็ด คลองสี่ขี้ด และคลองประเวศน์บุรีรมย์

(3) แหล่งน้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาล จากสภาพชนิดของดินและหินที่รับน้ำฝนแล้วอุ้มน้ำไว้ใต้ดินไม่เอื้ออำนวย ทำให้ปริมาณน้ำใต้ดินมีปริมาณน้อย มีคุณภาพไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการบริโภคและอุปโภค หรือเกษตรกรรม เนื่องจากเค็มหรือกร่อย

3) ป่าไม้และแร่ธาตุ

(1) ป่าไม้ ป่าที่ใหญ่ที่สุด และยังคงสภาพเหลือถึงปัจจุบัน คือ ป่าแควระบมสี่ขี้ด มีพื้นที่อยู่ประมาณ 1,517,106.25 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 44.69 ของพื้นที่จังหวัด ลักษณะของป่านี้ประกอบด้วยป่าดงดิบ ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง อุดมสมบูรณ์ไปด้วยไม้หายาก และสัตว์ป่านานาชนิด และเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารของคลองระบมและคลองสี่ขี้ด ดังนั้นจึงมีประกาศให้เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าแควระบมสี่ขี้ด” ในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังประกอบด้วย ป่าชายเลนด้วย

(2) แร่ธาตุ จากสภาพธรณีวิทยา ซึ่งประกอบด้วยหินชนิดต่างๆ คือ หินชั้น หินแปร และหินอัคนี ทำให้สามารถพบแหล่งแร่ที่สำคัญคือ แร่เหล็ก แร่ทองคำ แร่ทองแดง แร่พลวง และแร่ศิลาแดง

1.3 โครงสร้างประชากรและการจ้างงาน

1.3.1 ประชากร จังหวัดฉะเชิงเทรามีประชากรรวมทั้งสิ้น 650,106 คน เป็นชาย 320,571 คน และหญิง 329,535 คน (ณ เดือนมีนาคม 2546)

1.3.2 แรงงานและการจ้างงาน ผู้มีอายุ 15 ปีขึ้นไปซึ่งอยู่ในกำลังแรงงานคิดเป็นร้อยละ 53.8 ของประชากรรวม และเป็นผู้ที่ไม่อยู่ในกำลังแรงงาน คิดเป็นร้อยละ 22.3 ส่วนผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.9 ประชากรที่อายุ 15 ปีขึ้นไปเป็นผู้มีงานทำคิดเป็นร้อยละ 99.2 ของผู้อยู่ในกำลังแรงงาน ผู้ไม่มีงานทำคิดเป็นร้อยละ 0.8 คนส่วนใหญ่เป็นแรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ป่าไม้และการล่าสัตว์ร้อยละ 36.3 อันดับสองเป็นแรงงานอุตสาหกรรมการผลิต ร้อยละ 26.0 นอกจากนี้เป็นแรงงานการขายส่ง การขายปลีก การซ่อมรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และการประมง ร้อยละ 11.9 และ 6.9 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติจังหวัดฉะเชิงเทรา, 2545)

2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

2.1 การเกษตรกรรม

เป็นจังหวัดที่มีพื้นฐานด้านเกษตรกรรม เป็นแหล่งอาหารที่เลี้ยงประชากรในภูมิภาคและกรุงเทพมหานคร ประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 70 ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม ที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในจังหวัด ผลผลิตที่สร้างชื่อเสียงได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย มะม่วง มะพร้าว หมาก เป็นต้น ด้านปศุสัตว์ การเลี้ยงไก่ การเลี้ยงสุกร ซึ่งมีการเลี้ยงมากเป็นอันดับสองรองจากจังหวัดนครปฐม และยังคงมีด้านประมงอีก มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่สำคัญ

2.2 การอุตสาหกรรมและเหมืองแร่

ผลผลิตมวลรวมที่ทำรายได้เข้าสู่จังหวัดมากเป็นอันดับหนึ่งคือ สาขาอุตสาหกรรม การจัดตั้งและขยายโรงงานอุตสาหกรรมมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นทำเลที่มีความเหมาะสม และยังอยู่ในเขตปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร อุตสาหกรรมที่ส่งออกสำคัญได้แก่ อิเล็กทรอนิกส์ เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องหนัง พลาสติก ชิ้นส่วนอุปกรณ์รถยนต์ การแปรรูป อาหาร และอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากภาคเกษตรกรรม เป็นต้น

2.3 การพัฒนยกรรมและการบริการ

อดีตเป็นศูนย์กลางทางการค้า และเป็นเมืองหน้าด่านทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นชุมทางขนส่ง และขนถ่ายสินค้า ทั้งทางรถไฟ รถยนต์ และการขนส่งทางน้ำ เพื่อป้อนตลาดกรุงเทพมหานคร มีสถานที่พักและโรงแรมจำนวน 21 แห่ง ร้านจำหน่ายสินค้าพื้นเมือง 6 แห่ง ร้านอาหาร 15 แห่ง

2.4 การท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยวโดยส่วนใหญ่จะเป็นโบราณสถานที่มีคนนิยมไปเที่ยวกัน ซึ่งแหล่งที่สำคัญได้แก่ วัดโสธรวรารามวรวิหาร ศาลเจ้าพ่อหลักเมือง วัดปีตุลาธิราชรังสฤษฎ์ วัดจีนประชาสโมสร (วัดเล่งฮกยี่) วัดโพธิ์บางคล้า วัดสัมปทวน สวนรุกขชาติ ศูนย์การศึกษาเขานินซอน และสวนป่าลาดกระทิง

2.5 การเงินและการคลัง ด้านการเงินจังหวัดนี้มีธนาคารพาณิชย์ทั้งสิ้น 47 แห่ง ปริมาณเงินฝากทั้งระบบในปี 2545 มีจำนวน 32,520.46 ล้านบาท ส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อมียอดสินเชื่อรวมทั้งสิ้น 16,404.96 ล้านบาท ส่วนด้านการคลัง ปริมาณเงินหมุนเวียนผ่านสำนักงานคลังจังหวัดในปีงบประมาณ 2545 จำนวน 136,186.71 ล้านบาท เป็นยอดรายรับรวม 65,643.93 ล้านบาท และเป็นยอดจ่ายรวม 70,542.78 ล้านบาท คิดเป็นด้านรายรับร้อยละ 48.20 และด้านรายจ่ายร้อยละ 51.80

3. ข้อมูลด้านสังคม

3.1 การศึกษาและการศาสนา เป็นอีกจังหวัดที่มีความพร้อมด้านการศึกษา คือมีสถานศึกษาตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา จนถึงระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา โดยมีสถานศึกษาประเภทสามัญศึกษารวม 382 แห่ง ส่วนในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษามี 15 แห่ง และสถานศึกษานอกระบบรวม 531 แห่ง ด้านการศาสนามีวัดจำนวน 293 แห่ง มัสยิด 60 แห่ง โบสถ์คริสต์ 9 แห่ง และวัดจีน 2 แห่ง

3.2 สาธารณสุข มีโรงพยาบาลชุมชน 9 แห่ง สถานีอนามัยขนาดใหญ่ 20 แห่ง สถานีอนามัยทั่วไป 98 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง

ภาคผนวก จ
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงสุกร

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงสุกร

1. ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงสุกรโดยทั่วไป

1.1 การจัดจำพวก (Classification) ของสุกร

Kingdom	: Animalia	เป็นสัตว์
Phylum	: Chordata	สัตว์มีกระดูกสันหลัง
Class	: Mammalia	เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม เลือดอุ่น มีขนปกคลุม
Order	: Artiodactyla	เป็นสัตว์กีบคู่
Family	: Suidae	
Genus	: Sus	
Species	: indica , scrofa	

ประเทศจีนได้เริ่มเลี้ยงสุกรเป็นเวลากว่า 6000 ปี ส่วนสหราชอาณาจักรเลี้ยงมาแล้วกว่า 2700 ปี สุกรสายพันธุ์ที่นิยมเลี้ยงเป็นสายพันธุ์ต่างประเทศ เช่น พันธุ์แลนด์เรซ พันธุ์ลาร์จไวท์ พันธุ์ดรูออค ฯลฯ ที่เลี้ยงกันอยู่ทุกวันนี้ได้มาจากการปรับปรุงพันธุ์ซึ่งเชื่อกันว่าบรรพบุรุษมาจากสุกรป่าแถบยุโรป (*Sus scrofa*) และสุกรป่าแถบเอเชีย (*Sus indica*) ถ้าเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่าสุกรป่าแถบยุโรปเป็นสุกรที่มีความแข็งแรง ว่องไว ทนทาน คุร้าย มีลักษณะของหัวยาว ใหญ่ จมูกยาว ขายาว หัวไหล่มีขนาดใหญ่ สะโพกและเอวเล็ก มีสีน้ำตาลหม่น หรือสีเทาปนแดงมีลายดำ เมื่อยังเล็กมีสีอ่อนมีลายเสือแต่พอโตขึ้นลายเสือจะหายไป ผิวหนังหยาบ ขนยุ่ง มีไขมันน้อยเจริญเติบโตเป็นหนุ่มสาวช้า ในขณะที่สุกรป่าแถบเอเชีย มีลักษณะที่เลี้ยงง่ายไม่คุร้าย รูปร่างเป็นรูปสี่เหลี่ยม หัวสั้น ตัวเล็กกระดูกเล็ก มีสีดำสีขาวปนกัน ผิวหนังเรียบ มีไขมันมาก การเจริญเติบโตเป็นหนุ่มสาวเร็ว

2. ลักษณะการเลี้ยงสุกรในระบบการเลี้ยงแบบผูกพัน

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกษตรกรผู้รับจ้างเลี้ยงและมีการทำสัญญาการจ้างเลี้ยงกับบริษัทเอกชน โดยเกษตรกรผู้รับจ้างเลี้ยงเป็นผู้ลงทุนที่ดิน โรงเรือน แรงงานการจัดการฟาร์ม ส่วนบริษัทคู่สัญญาจะเป็นผู้ที่จัดหาพันธุ์สัตว์ อาหาร ยา วัคซีน และนักวิชาการคอยให้คำแนะนำวิธีการเลี้ยงการจัดการที่ถูกต้องให้แก่เกษตรกร เมื่อถึงเวลาที่กำหนดบริษัทผู้จ้างจะมาจับสุกรที่อยู่ในฟาร์มออกทั้งหมด ส่วนเกษตรกรก็จะได้รับเงินผลตอบแทนตามสัญญาที่ตกลงกันได้ วิธีนี้เป็นการสานประโยชน์ซึ่งกันและกันระหว่างเกษตรกรและบริษัทเอกชน ประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับ คือ มีรายได้ที่มั่นคงแน่นอน ไม่ต้องเสี่ยงกับปัญหาโรคสุกรในท้องตลาดที่ผันผวน และลดความเสี่ยงด้านการผลิตในแง่ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง หรือปัญหาการขาดความรู้ด้านเทคโนโลยีการจัดการ ปัญหาด้านโรคระบาดที่จะเกิดกับสุกร เนื่องจากบริษัทผู้จ้างเลี้ยงจะเป็นผู้รับภาระเหล่านี้ทั้งหมด ส่วนประโยชน์ที่ทางบริษัทผู้จ้างเลี้ยงได้รับคือ สามารถเพิ่มกำลังการผลิตของตนได้โดยไม่ต้องลงทุนในด้านโรงเรือนซึ่งใช้ทุนสูง ประหยัดแรงงาน และเป็นการเพิ่มธุรกิจต่อเนื่องให้แก่ธุรกิจผลิตอาหารสัตว์ นอกจากนี้ยังสร้างภาพพจน์ที่ดีให้แก่บริษัทในแง่ของการส่งเสริมให้ประชาชนมีงานทำ

การเลี้ยงสุกรในระบบการจ้างเลี้ยงจะแบ่งออกเป็นสองประเภทคือ การเลี้ยงสุกรพันธุ์ และการเลี้ยงสุกรขุน ซึ่งเงื่อนไขของการจัดการ และค่าจ้างที่ได้รับจะแตกต่างกัน กล่าวคือ

1.การจ้างเลี้ยงสุกรพันธุ์ ข้อตกลงตามสัญญามีดังนี้

ข้อ 1. หน้าที่ของบริษัท

1.1. ส่งมอบสุกรพันธุ์ ณ ฟาร์มของผู้เลี้ยง ซึ่งผู้เลี้ยงเป็นผู้รับผิดชอบในการเลี้ยง การผสมพันธุ์ การทำคลอด การอนุบาลลูกสุกร และมีกำหนดส่งคืนลูกสุกรทั้งหมดแก่ผู้ว่าจ้างเมื่อลูกสุกรมีน้ำหนักมากกว่า 15 กิโลกรัมต่อตัวขึ้นไป ตลอดของอายุสัญญาจ้าง

1.2. จัดส่งอาหารสุกรพันธุ์เป็นงวด ๆ ยาฆ่าเชื้อ ยาปฏิชีวนะ วัคซีนต่างๆ ให้แก่ผู้รับจ้างเลี้ยงตามจำนวนและเวลาที่เหมาะสม ทันเหตุการณ์ รวมทั้งบริการแนะนำทางด้านวิชาการเลี้ยงสุกรพันธุ์สมัยใหม่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

1.3. ส่งเจ้าหน้าที่ไปดำเนินการให้คำแนะนำ การเตรียมเล้า การป้องกันโรค การให้อาหาร การผสมพันธุ์ การทำคลอด การอนุบาลลูกสุกร ตลอดจนการจัดการ

1.4. ระหว่างการเลี้ยงหากพบว่า พ่อ-แม่พันธุ์ตัวใดคุณภาพต่ำ ผู้ว่าจ้างจะทำการคัดทิ้ง และนำพ่อ-แม่พันธุ์ใหม่มาทดแทนให้โดยไม่คิดมูลค่า

1.5. เป็นผู้จัดรถขนส่ง และอุปกรณ์การจับลูกสุกรคืน โดยผู้เลี้ยงเป็นผู้จัดหาแรงงาน และต้องควบคุมการจับ นับจำนวนให้ถูกต้อง

1.6. ผลตอบแทนการเลี้ยงพิจารณาจาก จำนวนลูกสุกรจับออกจากฟาร์มเมื่อมีน้ำหนัก 15 กิโลกรัมขึ้นไป และความสามารถในการเลี้ยงโดยให้เป็นไปตามตารางการจ่ายผลตอบแทนที่กำหนดไว้

ข้อ 2. หน้าที่ของผู้เลี้ยง

2.1. ผู้เลี้ยงเป็นผู้จัดหาที่ดินเพื่อปลูกสร้างเล้า และจัดหาอุปกรณ์การเลี้ยง และต้องจัดหาหรือจัดทำแหล่งน้ำสะอาด เพียงพอแก่การเลี้ยงสุกรตลอดทั้งปี และตกลงรับจ้างเลี้ยงสุกรพ่อ-แม่พันธุ์ เพื่อผลิตลูกสุกรให้ได้น้ำหนักมากกว่า 15 กิโลกรัมต่อตัวขึ้นไป

2.2. ผู้เลี้ยงต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาเล้า และอุปกรณ์การเลี้ยงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ ถ้าเล้าชำรุดทรุดโทรมหรืออุปกรณ์การเลี้ยงชำรุด หรือหมดอายุการใช้งานจะต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงใหม่ทันที

2.3. ระหว่างการเลี้ยงต้องดูแลเอาใจใส่ให้อาหาร น้ำ ผสมพันธุ์ให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ทำคลอด ทำวัคซีน ฉีดยา ดูแลลูกสุกรขณะอยู่ในเล้า และการส่งมอบลูกสุกรเป็นอย่างดี

2.4. อาหารที่ใช้เลี้ยง ยาที่ใช้ในการรักษา ยาฆ่าเชื้อโรค ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ว่าจ้างส่งมอบให้เท่านั้น ห้ามใช้จากที่อื่น เว้นแต่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างเท่านั้น

2.5. ให้ความสะดวกและให้ความร่วมมือแก่เจ้าหน้าที่ที่เข้าไปตรวจเยี่ยมแนะนำการเลี้ยง การบำรุงรักษา การป้องกัน วิธีการฆ่าเชื้อโรค ตลอดจนการใช้ยา

2.6. ต้องเสียภาษีเงินได้ ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ จากเงินค่าจ้างที่ได้รับและภาระค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ต้องเสียให้แก่หน่วยงานของรัฐ ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการอย่างครบถ้วน

2.การจ้างเลี้ยงสุกรขุน ข้อตกลงตามสัญญามีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 1. หน้าที่ของบริษัท

1.1. จัดหาและส่งมอบลูกสุกร อายุระหว่าง 2-3 สัปดาห์ ให้ผู้เลี้ยงเป็นรุ่น ๆ ณ ฟาร์มของผู้เลี้ยง ตลอดอายุของสัญญา และจะรับลูกสุกรในแต่ละรุ่นคืน ซึ่งจะต้องใช้เวลาในการเลี้ยงสุกรประมาณ 24-32 สัปดาห์ และหรือสุกรรุ่นต้องมีน้ำหนักตั้งแต่ 80-120 กิโลกรัมต่อตัว และเมื่อสิ้นสุดการเลี้ยงสุกรรุ่นในแต่ละรุ่น จะต้องมียุทธศาสตร์การพักเลี้ยงประมาณ 2-3 สัปดาห์ก่อนทำการเลี้ยงสุกรต่อไป การจัดการและการส่งมอบสุกรรุ่นตามข้างต้น บริษัทจะส่งลูกสุกรรุ่นให้ผู้เลี้ยงตามสัดส่วนของพื้นที่โรงเรือน ตามเกณฑ์ที่บริษัทกำหนด ยกเว้นกรณีการเกิดโรคระบาดอย่างรุนแรง หรือปัญหาด้านการผลิตหรือเกิดภัยธรรมชาติ ซึ่งให้รวมถึงเหตุสุดวิสัยด้วย เช่น น้ำท่วม ไฟไหม้ เป็นต้น และหรือกรณีผู้เลี้ยงประพฤติดิสัยสัญญาไม่ว่าข้อใดข้อหนึ่งบริษัทจะงดทำการส่งมอบลูกสุกรให้กับผู้เลี้ยง

1.2. กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการเลี้ยงสุกรรุ่นให้กับผู้เลี้ยงและผู้เลี้ยงต้องทำการเลี้ยงสุกรรุ่นให้เป็นไปตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด

1.3. ผู้ว่าจ้างจะส่งมอบอาหารสุกรขุนเป็นงวด ๆ พร้อมยาฆ่าเชื้อ ยาปฏิชีวนะ วัคซีนชนิดต่างๆ ให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่เหมาะสมกับปริมาณของสุกรขุนที่รับจ้างเลี้ยงในแต่ละรุ่น

1.4. แต่งตั้งตัวแทนเพื่อคอยให้คำแนะนำสำหรับโรงเรือนที่จ้างเลี้ยง โดยตัวแทนสามารถเข้าไปตรวจงานของผู้เลี้ยงได้ตลอดเวลา ผู้เลี้ยงหรือตัวแทนผู้เลี้ยงจะต้องให้ความสะดวกช่วยเหลือตามสมควร

1.5. เป็นผู้กำหนดสุกรรุ่นและเวลาการเลี้ยงในแต่ละรุ่น โดยจะแจ้งวันส่งมอบลูกสุกรและวันจับสุกรรุ่นให้ผู้เลี้ยงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ก่อนการส่งมอบหรือการจับสุกรรุ่นที่ผู้เลี้ยงรับจ้างเลี้ยงในแต่ละรุ่น และเป็นผู้จัดหาวัคซีนใส่สุกรรุ่น รถขนส่ง โดยผู้เลี้ยงเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาแรงงาน เพื่อจับสุกรและควบคุมการจับสุกร นับจำนวนให้ถูกต้องก่อนขนส่งออกจากเล้า และควบคุมการชั่งน้ำหนักโดยการชั่งน้ำหนักจะกระทำต่อหน้าคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย และลงนามในหลักฐานการชั่งน้ำหนัก และตรวจนับไว้ทุกครั้ง

1.6. จ่ายผลตอบแทนการเลี้ยงสุกรรุ่น โดยพิจารณาจากน้ำหนักสุกรที่เพิ่มขึ้น และความเสียหายจากการเลี้ยงตามเกณฑ์ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

ข้อ 2. หน้าที่ของผู้เลี้ยง

2.1. เป็นผู้จัดหาที่ดินเพื่อปลูกสร้างเล้าและจัดหาอุปกรณ์การเลี้ยง โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้เลี้ยงเอง และมีหน้าที่ต้องจัดหาหรือจัดทำแหล่งน้ำสะอาดและเพียงพอแก่การเลี้ยงสุกรตลอดทั้งปี

2.2. จะดำเนินการด้วยความขยันหมั่นเพียรเอาใจใส่ดูแล จัดการงานควบคุมการเลี้ยงตลอดเวลาจนกว่าจะส่งมอบสุกรรุ่นที่รับจ้างเลี้ยง และในกรณีที่มีการมอบหมายให้ผู้อื่นควบคุมดูแลเป็นการชั่วคราว ผู้เลี้ยงต้องแจ้งชื่อผู้รับมอบหมายให้ผู้จ้างเลี้ยงทราบ และต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือก่อนจึงจะดำเนินการได้

2.3. ทำความสะอาด ฆ่าเชื้อโรค ทั้งในโรงเรือนและบริเวณที่ต่อเนื่องให้เรียบร้อย ก่อนที่จะรับลูกสุกรรุ่นเข้า และภายหลังที่จับสุกรรุ่นออก รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์การเลี้ยงไว้พร้อมตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่ผู้ว่าจ้างเลี้ยงกำหนด ตามหลักวิชาชีพ เกษตรกรรมการเลี้ยงสุกรที่มีมาตรฐาน

2.4. ทำการตรวจนับจำนวนและลงนามรับสุกรรุ่น อาหาร ยา ของใช้อื่นๆที่ผู้จ้างเลี้ยงส่งมอบเป็นหลักฐานทุกครั้ง และต้องมีการเก็บรักษาไว้ในที่ที่เหมาะสมตามเพื่อรักษาคุณภาพให้คงไว้ ถ้ามีการสูญหายหรือเสื่อมคุณภาพไปไม่ว่าด้วยเหตุใด ผู้เลี้ยงต้องรับผิดชอบชดใช้ตามราคาซื้อขายในท้องตลาด

2.5. ให้ความสะดวกและร่วมมือกับตัวแทนในการไปตรวจแนะนำการเลี้ยง บำรุงรักษา การป้องกัน วิธีฆ่าเชื้อโรค ตลอดจนการใช้ยา โดยปฏิบัติให้เป็นไปตามคำแนะนำของตัวแทนโดยเคร่งครัด

2.6. ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องเสียภาษีเงินได้ ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ จากเงินค่าจ้างที่ได้รับ และภาระค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ต้องเสียให้แก่หน่วยงานของรัฐ ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

ภาคผนวก ฉ
ตารางการกำหนดขนาดตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ตารางการกำหนดขนาดตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan^{1/}

ประชากร	สิ่งตัวอย่าง	ประชากร	สิ่งตัวอย่าง	ประชากร	สิ่งตัวอย่าง
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	69	380	191	2800	338
75	58	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	103	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000	384

ที่มา : Krejcie,R.V. and Morgan, D.W. “Determining Sample Size for Research Activities”

Educational and Psychological Measurement 1970 p.608.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายสุเมธ เดชรักษา
วัน เดือน ปีเกิด	5 กรกฎาคม 2517
สถานที่เกิด	อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2540
สถานที่ทำงาน	บริษัท กรุงเทพฯอาหารสัตว์ จำกัด กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ผสมเทียมสุกรพันธุ์