

บทที่ 4

การกำหนดผลตอบแทนและต้นทุน

ในการวิเคราะห์ต้นทุน - ผลตอบแทนของโครงการเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการนั้น มีสิ่งสำคัญที่เป็นตัวกำหนดผลการศึกษาในรูปแบบของ NPV , IRR และ B/C ratio ที่เป็นตัวแสดงว่าโครงการนั้น ๆ มีความเหมาะสมต่อการลงทุนหรือไม่ คือ การระบุหรือประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ครบถ้วนถูกต้องและมีความสอดคล้องกับความเป็นจริงจึงจะส่งผลให้ผลการวิเคราะห์ได้ผลแม่นยำ ถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือที่จะนำผลของการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ได้

4.1 การประมาณการผลตอบแทนหรือผลได้ของโครงการ

4.1.1 การกำหนดผลตอบแทนหรือผลได้ของโครงการ

ผลตอบแทนจากโครงการเลี้ยงสุกรขุนได้จากผลตอบแทนจากการขายสุกรซึ่งสามารถแยกเป็น 2 ส่วนได้ดังนี้

1. ผลตอบแทนจากการขายสุกรขุน

การกำหนดผลตอบแทนจากการขายสุกรขุนนั้น จะกำหนดจากปริมาณสุกรที่ผลิตได้ทั้งหมดกับราคาที่เราคาดว่าจะขายได้

2. ผลตอบแทนจากการขายสุกรพ่อพันธุ์ - แม่พันธุ์ ปล่อยระวาง

การกำหนดผลตอบแทนจากการขายสุกรพ่อพันธุ์ - แม่พันธุ์ ปล่อยระวางนั้น จะกำหนดจากปริมาณสุกรพ่อพันธุ์ - แม่พันธุ์ ที่จะมีการปลดทิ้งเนื่องจากประสิทธิภาพการใช้งานลดลงกับราคาที่เราคาดว่าจะขายได้

4.1.2 การคำนวณผลตอบแทนหรือผลได้ของโครงการ

สามารถคำนวณแยกเป็น 2 ส่วนดังต่อไปนี้

1. ผลตอบแทนจากการขายสุกรขุน

จำนวนสุกรขุนที่ผลิตได้ (ตัว) x ราคาขายต่อตัว (3,780 บาท ต่อ ตัว)(1)

2. ผลตอบแทนจากการขายสุกรพ่อพันธุ์ - แม่พันธุ์ ปล่อยระวาง

จำนวนสุกรพ่อพันธุ์ที่ปล่อยระวาง (ตัว) x ราคาขายต่อตัว (4,375 บาท ต่อ ตัว)(2)

จำนวนสุกรแม่พันธุ์ที่ปล่อยระวาง (ตัว) x ราคาขายต่อตัว (3,750 บาท ต่อ ตัว)(3)

ผลตอบแทนรวมของโครงการ = สมการ (1) + สมการ (2) + สมการ (3)

หรือ

ผลตอบแทนรวมของโครงการ = ผลตอบแทนจากการขายสุกรขุน + ผลตอบแทนจากการขายสุกรพ่อพันธุ์ปลดระวาง + ผลตอบแทนจากการขายสุกรแม่พันธุ์ปลดระวาง

4.1.3 ผลตอบแทนหรือรายรับของโครงการ

ก) ผลตอบแทนจากการขายสุกรขุน

รายได้จากการขายสุกรขุนกำหนดจากปริมาณการผลิตลูกสุกรที่สามารถผลิตได้และนำไปเลี้ยงต่อจนกระทั่งได้นำหนักเป็นสุกรขุนเพื่อจำหน่ายสู่ตลาดต่อไปซึ่งมีรายละเอียดของในการประมาณการดังต่อไปนี้

ตามโครงการจะกำหนดปริมาณการผลิตสุกรจากจำนวนพ่อพันธุ์ และแม่พันธุ์ ซึ่งในโครงการจะมีจำนวนพ่อพันธุ์ และแม่พันธุ์ ดังนี้

- แม่พันธุ์สุกร	500 ตัว
- พ่อพันธุ์สุกร	30 ตัว

โดยสามารถแยกเป็นขั้นตอนการผลิตเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการผลิตลูกสุกร

โดยกำหนดให้แม่พันธุ์สุกร 1 ตัว สามารถผสมพันธุ์และให้ลูกได้ปีละ 2 คอก คอกละประมาณ 9 ตัว ดังนั้นปริมาณการผลิตลูกสุกรตามโครงการจะให้ลูกได้ปีละ 9,000 ตัว จำนวนจาก

$$\begin{aligned} \text{จำนวนลูกสุกรที่ผลิตได้} &= \text{จำนวนแม่พันธุ์สุกร} \times 2 \text{ คอก/ปี} \times \text{คอกละ} 9 \text{ ตัว} \\ &= 500 \times 2 \times 9 \\ &= 9,000 \text{ ตัวต่อปี} \end{aligned}$$

ตามโครงการกำหนดให้มีการทยอยนำแม่พันธุ์เข้าฟาร์มเพื่อผลิตตามโครงการเป็นจำนวน 6 รุ่น โดยเริ่มนำเข้าในปีแรกที่เริ่มดำเนินงานดังนี้

รุ่นที่ 1	จัดซื้อแม่พันธุ์จำนวน	85 ตัว	ในเดือน	มีนาคม
รุ่นที่ 2	จัดซื้อแม่พันธุ์จำนวน	83 ตัว	ในเดือน	เมษายน
รุ่นที่ 3	จัดซื้อแม่พันธุ์จำนวน	83 ตัว	ในเดือน	พฤษภาคม
รุ่นที่ 4	จัดซื้อแม่พันธุ์จำนวน	83 ตัว	ในเดือน	มิถุนายน

รุ่นที่ 5	จัดซื้อแม่พันธุ์จำนวน	83	ตัว	ในเดือน	กรกฎาคม
รุ่นที่ 6	จัดซื้อแม่พันธุ์จำนวน	83	ตัว	ในเดือน	สิงหาคม
	รวม	500	ตัว		

แม่พันธุ์สุกรจะใช้เวลาดังท้องประมาณ 4 เดือน ดังนั้นผลผลิตลูกสุกรคอกแรกของรุ่นแรกจะได้ผลในเดือนกรกฎาคม ของปีแรก จำนวน 765 ตัว คำนวณจาก

$$\begin{aligned} \text{ลูกสุกร รุ่นแรก} &= \text{แม่พันธุ์ } 85 \text{ ตัว} \times 9 \text{ ตัว/คอก} \\ &= 765 \text{ ตัว} \end{aligned}$$

และรุ่นต่อ ๆ ไป จะได้ผลผลิตลูกสุกรตั้งแต่เดือนสิงหาคมในปีแรกเป็นต้นไป โดยหลังจากที่แม่พันธุ์สุกรคลอดลูกแล้วจะใช้เวลาในการพักท้องประมาณ 2 เดือน หลังจากนั้นจึงสามารถผสมพันธุ์และตั้งท้องได้และใช้เวลาอุ้มท้องอีก 4 เดือน จึงให้ผลผลิตลูกสุกรคอกที่ 2 ได้ ดังนั้นให้ผลผลิตลูกสุกรคอกที่ 2 ของสุกรแม่พันธุ์รุ่นที่ 1 จะได้ผลในเดือนมกราคม ของปีที่ 2 และรุ่นต่อ ๆ ไป จะได้ผลผลิตลูกสุกรคอกที่ 2 ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ของปีที่ 2 เป็นต้นไป และผลผลิตลูกสุกรคอกที่ 3 และคอกต่อ ๆ ไป ก็จะเป็นไปในลักษณะเช่นเดียวกันกับคอกที่ 2 โดยรวมทั้งปีตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไปจะได้ผลผลิตลูกสุกรทั้งสิ้นจำนวน 9,000 ตัว ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ประมาณการผลผลิตลูกสุกรตามโครงการ

เดือน	ปีที่ 1	ปีที่ 2 และปีต่อ ๆ ไป
มกราคม	-	รุ่นที่ 1 คอกที่ 2 765 ตัว
กุมภาพันธ์	-	รุ่นที่ 2 คอกที่ 2 747 ตัว
มีนาคม	-	รุ่นที่ 3 คอกที่ 2 747 ตัว
เมษายน	-	รุ่นที่ 4 คอกที่ 2 747 ตัว
พฤษภาคม	-	รุ่นที่ 5 คอกที่ 2 747 ตัว
มิถุนายน	-	รุ่นที่ 6 คอกที่ 2 747 ตัว
กรกฎาคม	รุ่นที่ 1 คอกแรก 765 ตัว	รุ่นที่ 1 คอกที่ 3 765 ตัว
สิงหาคม	รุ่นที่ 2 คอกแรก 747 ตัว	รุ่นที่ 2 คอกที่ 3 747 ตัว
กันยายน	รุ่นที่ 3 คอกแรก 747 ตัว	รุ่นที่ 3 คอกที่ 3 747 ตัว
ตุลาคม	รุ่นที่ 4 คอกแรก 747 ตัว	รุ่นที่ 4 คอกที่ 3 747 ตัว
พฤศจิกายน	รุ่นที่ 5 คอกแรก 747 ตัว	รุ่นที่ 5 คอกที่ 3 747 ตัว
ธันวาคม	รุ่นที่ 6 คอกแรก 747 ตัว	รุ่นที่ 6 คอกที่ 3 747 ตัว
รวม	รวมลูกสุกร 4,500 ตัว	รวมลูกสุกร 9,000 ตัว

2. ขั้นตอนการผลิตสุกรขุน

หลังจากที่ได้ลูกสุกรจากขั้นตอนการผลิตลูกสุกร เมื่อสุกรหย่านมก็จะเลี้ยงในช่วงนี้ อีก 2 เดือน จนกระทั่งลูกสุกรมีน้ำหนักประมาณ 18 กิโลกรัม จึงนำไปเลี้ยงเป็นสุกรขุนนาน 4 เดือนจึงจะได้สุกรขุนน้ำหนักประมาณ 80 - 100 กิโลกรัม และสามารถส่งจำหน่ายสู่ตลาดได้ ตามโครงการกำหนดให้สุกรขุนมีน้ำหนัก 85 กิโลกรัมต่อตัว และจะได้ผลผลิตสุกรขุนคอกแรกจากลูกสุกรคอกแรกจากสุกรแม่พันธุ์รุ่นที่ 1 ในเดือนธันวาคม ของปีแรก และสุกรขุนรุ่นต่อ ๆ ไปก็จะได้จากลูกสุกรคอกถัดไป ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ประมาณการผลผลิตสุกรขุนตามโครงการ

เดือน	ปีที่ 1	ปีที่ 2 และปีต่อ ๆ ไป
มกราคม	-	สุกรขุนรุ่นที่ 2 747 ตัว
กุมภาพันธ์	-	สุกรขุนรุ่นที่ 3 747 ตัว
มีนาคม	-	สุกรขุนรุ่นที่ 4 747 ตัว
เมษายน	-	สุกรขุนรุ่นที่ 5 747 ตัว
พฤษภาคม	-	สุกรขุนรุ่นที่ 6 747 ตัว
มิถุนายน	-	สุกรขุนรุ่นที่ 7 765 ตัว
กรกฎาคม	-	สุกรขุนรุ่นที่ 8 747 ตัว
สิงหาคม	-	สุกรขุนรุ่นที่ 9 747 ตัว
กันยายน	-	สุกรขุนรุ่นที่ 10 747 ตัว
ตุลาคม	-	สุกรขุนรุ่นที่ 11 747 ตัว
พฤศจิกายน	-	สุกรขุนรุ่นที่ 12 747 ตัว
ธันวาคม	สุกรขุนรุ่นที่ 1 765 ตัว	สุกรขุนรุ่นที่ 13 765 ตัว
รวม	รวมสุกรขุน 765 ตัว	รวมสุกรขุน 9,000 ตัว

ตามโครงการได้กำหนดราคาขายสุกรขุนในราคา 42 บาท/กิโลกรัม ซึ่งใช้ราคาขายสุกรเฉลี่ยย้อนหลังตั้งแต่ปี 2539 ถึงเดือนมิถุนายน 2542 โดยสุกร 1 ตัวมีน้ำหนักประมาณ 85 กิโลกรัม ดังนั้นราคาขายสุกร 1 ตัว เท่ากับ 3,570 บาท รายละเอียดราคาขายสุกรขุนตั้งแต่ปี 2539 ถึงเดือนมิถุนายน 2542 แสดงตามตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ราคาขายสุกรขุนตั้งแต่ปี 2539 - 2542

: บาท : กก.

	2539	2540	2541	2542
มกราคม	38.00	44.00	31.00	47.00
กุมภาพันธ์	36.00	42.00	35.00	48.00
มีนาคม	36.00	41.50	42.00	48.00
เมษายน	39.00	42.00	42.00	51.33
พฤษภาคม	42.50	43.50	42.00	53.00
มิถุนายน	43.00	44.00	42.00	51.40
กรกฎาคม	43.50	43.00	41.46	-
สิงหาคม	45.50	42.00	40.12	-
กันยายน	45.50	37.83	41.00	-
ตุลาคม	42.50	34.25	40.85	-
พฤศจิกายน	42.50	31.50	44.75	-
ธันวาคม	43.50	31.00	47.00	-

ที่มา : สหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน

ตามโครงการจะมีรายได้จากการขายสุกรขุนตลอดโครงการจำนวน 291,901,000 บาท ซึ่งได้แสดงรายละเอียดจำนวนสุกรขุนที่ผลิตได้และรายได้จากการขายสุกรขุนตามตารางที่ 4.4

หน่วย : พันบาท

ตารางที่ 4.4 ประมาณการรายได้จากการขายอุปกรณ์การเรียนโครงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนในจังหวัดลำพูน

รายการ	ราคา (บาท/ตัว)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
จำนวนนักเรียน (ตัว)		765	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
รายได้จากการขาย - อุปกรณ์	3,570	2,731	32,130	32,130	32,130	32,130	32,130	32,130	32,130	32,130	32,130
รวมรายได้จากการขายอุปกรณ์		2,731	32,130	32,130	32,130	32,130	32,130	32,130	32,130	32,130	32,130

ที่มา : อธิการศึกษา

ข) ผลตอบแทนจากการขายสุกรพ่อพันธุ์ – แม่พันธุ์ปลดระวาง

ตามโครงการจะเริ่มมีรายรับจากการขายสุกรพ่อพันธุ์ – แม่พันธุ์ปลดระวาง ตั้งแต่ปีที่ 2 เนื่องจากจะต้องเริ่มมีการปลดระวางพ่อพันธุ์ – แม่พันธุ์ ในปีที่ 2 โดยแสดงอัตราส่วนการซื้อพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกรทดแทนสุกรที่ปลดระวางตามตารางที่ 4.5 และกำหนดราคาขายพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกรปลดระวางดังต่อไปนี้

พ่อพันธุ์สุกร	น้ำหนักตัว ๆ ละ 175 กก.	ราคาต่อกิโลกรัม 25 บาท	ราคาตัวละ	4,375 บาท
แม่พันธุ์สุกร	น้ำหนักตัว ๆ ละ 150 กก.	ราคาต่อกิโลกรัม 25 บาท	ราคาตัวละ	3,750 บาท

ตามโครงการจะมีรายได้จากการขายพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกรปลดระวางตลอดโครงการ จำนวน 5,423,000 บาท ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.5 ประมาณการอัตราส่วนในการปลดระวางบุตรต่อหัว-แม่พันธุ์ในโครงการฟาร์มสุกรชุมชนภาคเหนือในจังหวัดลำพูน

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
อัตราส่วนการปลดระวางบุตรต่อหัว-แม่พันธุ์										
พ่อพันธุ์สุกร (อัตราส่วนของจำนวนพ่อพันธุ์ทั้งหมด)	-	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
แม่พันธุ์สุกร (อัตราส่วนของจำนวนแม่พันธุ์ทั้งหมด)	-	1/6	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 4.6 ประมาณการรายได้จากการขายสุรพ้อพันธุ์-แม่พันธุ์สุรพ้อระยะเวลา 10 ปีโครงการฟาร์มสุรพ้อบนภาคใต้ในจังหวัดลำพูน

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
จำนวนสุรพ้อพันธุ์-แม่พันธุ์ที่ปลดระวาง										
พ้อพันธุ์สุกร (ตัว)	-	8	15	15	15	15	15	15	15	15
แม่พันธุ์สุกร (ตัว)	-	85	170	170	170	170	170	170	170	170
รายได้จากการขายสุรพ้อพันธุ์-แม่พันธุ์ปลดระวาง										
พ้อพันธุ์สุกร (พันบาท)	-	35	66	66	66	66	66	66	66	66
แม่พันธุ์สุกร (พันบาท)	-	319	638	638	638	638	638	638	638	638
รวมรายได้จากการขายสุรพ้อพันธุ์-แม่พันธุ์ปลดระวาง	-	354	704	704	704	704	704	704	704	704

ที่มา : จากการศึกษา

จากการประมาณการรายได้ตามโครงการทั้งจากการขายสุกรขุนและรายได้จากการขายสุกรพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ปลดระวาง สรุปรายได้ตลอดทั้งโครงการมีจำนวน 297,887,000 บาท ซึ่งแสดงรายละเอียดตามตาราง 4.7

ตารางที่ 4.7 ประมาณการรายรับของโครงการฟาร์มเลี้ยงสุกรขุน

ปีที่	ปริมาณที่ขาย (: ตัว)			รายรับจากการขาย (: พันบาท)			รวมรายรับของโครงการ (: พันบาท)
	สุกรขุน	พ่อพันธุ์ ปลดระวาง	แม่พันธุ์ ปลดระวาง	สุกรขุน	พ่อพันธุ์ ปลดระวาง	แม่พันธุ์ ปลดระวาง	
1	765	-	-	2,731	-	-	2,731
2	9,000	8	85	32,130	35	319	32,484
3	9,000	15	170	32,130	66	638	32,834
4	9,000	15	170	32,130	66	638	32,834
5	9,000	15	170	32,130	66	638	32,834
6	9,000	15	170	32,130	66	638	32,834
7	9,000	15	170	32,130	66	638	32,834
8	9,000	15	170	32,130	66	638	32,834
9	9,000	15	170	32,130	66	638	32,834
10	9,000	15	170	32,130	66	638	32,834
รวม	81,765	128	1,445	291,901	563	5,423	297,887

ที่มา : จากการศึกษา

4.2 การประมาณต้นทุนของโครงการ

ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานหรือบริหารโครงการ

4.2.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (investment cost)

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการจัดซื้อสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ ที่ดิน อาคารโรงงาน สิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ เครื่องจักรอุปกรณ์ ยานพาหนะ เครื่องใช้สำนักงาน

1) ต้นทุนค่าที่ดิน

สำหรับโครงการฟาร์มสุกรขุนนั้น จะใช้ที่ดินประมาณ 20 ไร่ สำหรับก่อสร้างอาคารโรงเรือนสุกรประเภทต่าง ๆ บ้านพักคนงาน โกดัง บ่อน้ำเสีย โดยทำเลที่ตั้งของฟาร์มควรอยู่ห่างจากย่านชุมชนพอสมควรและไม่ควรอยู่ติดกับฟาร์มอื่นจนเกินไปเพราะจะทำให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่อาศัย ข้อสำคัญคือทำให้เกิดโรคระบาดได้ง่าย โดยกำหนดให้ที่ดินราคาไร่ละ 100,000 บาท เป็นเงินค่าที่ดินทั้งสิ้น 2,000,000 บาท

2) ค่าก่อสร้าง

อาคารโรงเรือนสุกรประเภทต่าง ๆ บ้านพักคนงาน โกดัง ระบบน้ำบาดาล พร้อมแท็งก์น้ำ บ่อน้ำเสีย ประมาณการเงินลงทุนโดยวิศวกรโดยคิดเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ 7,500,000 บาท ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.8

3) ค่าอุปกรณ์ฟาร์ม

อุปกรณ์ฟาร์ม ได้แก่ ซองสุกรประเภทต่าง ๆ ถังและระบบให้อาหารสุกร ซึ่งประเมินโดยวิศวกรโดยคิดเป็นมูลค่าการลงทุนในส่วน of อุปกรณ์ฟาร์ม ประมาณ 2,800,000 บาท ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดสิ่งปลูกสร้างในโครงการฟาร์มสุกรรวมขนาดเล็กรวมจังหวัดลำพูน

ลำดับ	รายการ	ขนาด(: ตร.มตร)		วัตถุประสงค์				ราคา บาท/เมตร ²	มูลค่า (: บาท)	อายุใช้งาน (: ปี)	
		กว้าง	พื้นที่	โครงสร้าง	พื้น	ผนัง	หลังคา				
1	โรงเรือนสุกรหลังที่ 1	10	80	กตล./ค.	กตล.	กบ./โค้ง	ตปต.	1,500	1,200,000	20.0	
2	โรงเรือนสุกรหลังที่ 2	10	80	กตล./ค.	กตล.	กบ./โค้ง	ตปต.	1,500	1,200,000	20.0	
3	โรงเรือนสุกรหลังที่ 3	10	64	กตล./ค.	กตล.	กบ./โค้ง	ตปต.	1,500	960,000	20.0	
4	โรงเรือนสุกรขนาด หลังที่ 1	4	44	กตล.	กตล./ค.เขต	กบ./โค้ง	ตปต.	1,200	211,000	20.0	
5	โรงเรือนสุกรขนาด หลังที่ 2	4	44	กตล.	กตล./ค.เขต	กบ./โค้ง	ตปต.	1,200	211,000	20.0	
6	โรงเรือนสุกรแม่พันธุ์ จำนวน 500 แม่	15	80	กตล./ค.	กตล./ค.เขต	โค้ง	ตปต.	1,500	1,800,000	20.0	
7	โรงเรือนสุกรแม่พันธุ์ห้องและถอด	8	86	กตล.	กตล./ค.เขต	กบ./โค้ง	ตปต.	1,500	1,032,000	20.0	
8	อาคารสำนักงาน	8	10	กตล./ค.	กตล.	กบ.	กบ.ค.	2,000	160,000	20.0	
9	บ้านพักคนงาน ขนาด 5 ห้อง	5	20	กตล./ไม้	กตล.	กบ.	ตปต.	1,500	150,000	20.0	
10	รั้วควดหนาม	-	520	กตล.	-	ควดหนาม	-	130	68,000	20.0	
11	แหล่งเก็บน้ำคตล. 1.5 ม. สูง 4 ม. จำนวน 2 ถัง พร้อม บ่อน้ำบาดาล และ บึงน้ำขนาด 2 ไร่.	-	-	กตล.	กตล.	กตล.	กตล.	-	140,000	20.0	
12	โกดังเก็บอาหาร	5	6	กตล./ค.	กตล.	กบ.	กบ.ค.	1,300	54,000	20.0	
									รวม	7,186,000	
									สำรอง	314,000	
									รวมทั้งสิ้น	7,500,000	

ที่มา : จากการศึกษา

หมายเหตุ : คตล.= คอนกรีตเสริมเหล็ก , ล.= เหล็ก , กบ.= คอนกรีตบดอัด , อย.= อลูมิเนียม , กบ.ค.= กระเบื้องลอน , ลคต.= ลังกะล๋

ตารางที่ 4.9 รายละเอียดอุปกรณ์ไฟฟ้าในโครงการฟาร์มสุกรชุมชนขนาดเล็กในจังหวัดลำพูน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ขนาด	ราคาต่อหน่วย (: บาท)	รวมทั้งสิ้น (: บาท)	อายุการใช้งาน (: ปี)
1	ของสุกรอุ้มท้อง	300	0.6 x 2.0 x 1 เมตร	1,800	540,000	10.0
2	ของสุกรคลอด	120	2 x 2.2 x 0.85 เมตร	6,500	780,000	10.0
3	ของสุกรพ่อพันธุ์	12	2 x 2.5 x 1.2 เมตร	5,000	60,000	10.0
4	คอกอนุบาล	100	1.5 x 1.8 x 1 เมตร	4,000	400,000	10.0
5	ถังอาหารสุกรชุมชน	400	5 กิโลกรัม/ถัง	1,800	720,000	10.0
6	มิเตอร์ไฟฟ้า ผู้ควบคุม และอุปกรณ์	L/S	30/50 amp.	50,000	50,000	10.0
				รวม	2,550,000	
				สำรอง	250,000	
				รวมทั้งสิ้น	2,800,000	

ที่มา : จากการศึกษา

4) ค่าพ่อพันธุ์ - แม่พันธุ์สุกร

ในโครงการจะต้องลงทุนจัดซื้อพ่อพันธุ์ - แม่พันธุ์สุกร เพื่อใช้ในการผสมเพื่อผลิตลูกสุกรก่อนที่นำไปเลี้ยงขุนให้เป็นสุกรขุนต่อไป โดยคำนวณจากพ่อพันธุ์จำนวน 30 ตัว และแม่พันธุ์สุกรจำนวน 500 ตัว ราคาของพ่อพันธุ์ - แม่พันธุ์สุกรตรวจสอบจากราคาตลาดในปัจจุบัน ซึ่งพ่อพันธุ์มีราคาประมาณตัวละ 16,500 บาท แม่พันธุ์มีราคาประมาณตัวละ 7,000 บาท คิดเป็นเงินลงทุนในส่วน of พ่อพันธุ์ - แม่พันธุ์สุกร ตามโครงการทั้งสิ้นจำนวน 3,995,000 บาท

5) ยานพาหนะ

ยานพาหนะที่ใช้ในกิจการฟาร์มสุกรขุนเพื่อใช้ในการขนส่งอาหารสุกร สุกรที่จำหน่าย จะประกอบด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 1 คัน ราคาประมาณ 700,000 บาท และรถกระบะจำนวน 1 คัน ราคาประมาณ 300,000 บาท รวมเป็นเงินลงทุนทั้งสิ้นจำนวน 1,000,000 บาท

6) อุปกรณ์สำนักงาน

อุปกรณ์และเครื่องใช้ประจำสำนักงาน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน โทรศัพท์ โทรสาร รวมเป็นเงินลงทุนในส่วน of อุปกรณ์และเครื่องใช้ประจำสำนักงานประมาณ 50,000 บาท

4.2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการผลิตหรือการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าอาหาร ขาวคัซิ่น เงินเดือนและค่าแรง ดอกเบี้ยเงินกู้สถาบันการเงิน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตลอดโครงการ 239,864,000 บาท โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ค่าอาหาร ขาวคัซิ่น

ในการเลี้ยงสุกรเพื่อผลิตสุกรขุนนั้นค่าใช้จ่ายหลักสำหรับการเลี้ยงหรือวัตถุดิบในการเลี้ยง ได้แก่ ค่าอาหารสุกร ซึ่งประกอบด้วยค่าอาหารพ่อพันธุ์ - แม่พันธุ์สุกร อาหารลูกสุกร และอาหารสุกรขุน และนอกจากนี้ในการเลี้ยงสุกรต้องมีการให้ขาวคัซิ่นเพื่อป้องกันโรคที่อาจเกิดขึ้นในสุกร เช่น อหิวาต์ ปากเท้าเปื่อย พิษสุนัขบ้า โดยการสำรวจต้นทุนค่าอาหารและวัคซีนจากสหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ซึ่งเป็นต้นทุนโดยเฉลี่ยของผู้ประกอบการฟาร์มสุกรสมาชิกของสหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน โดยตามโครงการได้กำหนดปริมาณการกินอาหารของสุกรและราคาของอาหารสุกรและค่าวัคซีนที่ต้องฉีดให้สุกรในแต่ละช่วงของการเลี้ยง โดยแบ่งการเลี้ยงเป็น 2 ช่วง ดังต่อไปนี้

ก) ช่วงการผลิตลูกสุกร

ต้นทุนค่าอาหารและค่าวัคซีน สามารถกำหนดได้ตามรายละเอียดแสดงตามตารางที่

4.10 ถึง ตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.10 ต้นทุนค่าอาหารพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกร

	จำนวน (ตัว)	ปริมาณการกิน (กก./วัน)	ราคาอาหาร (บาท/กก.)	ต้นทุนค่าอาหาร (บาท/วัน)
พ่อพันธุ์สุกร	30	7.33	3.00	659.70
แม่พันธุ์สุกร	500	7.33	2.50	9,162.50

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 4.11 ต้นทุนค่าวัคซีนพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกร

	จำนวน (ตัว)	ต้นทุนวัคซีนป้องกันโรค(บาทต่อครั้ง)			จำนวนการฉีด (ครั้งต่อปี)	ค่าวัคซีน (บาท/ตัว)
		อหิวาต์	ปากเท้าเปื่อย	พิษสุนัขบ้า		
พ่อพันธุ์สุกร	30	5.5	17	22	2	89
แม่พันธุ์สุกร	500	5.5	17	22	2	89

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 4.12 ต้นทุนค่าอาหารลูกสุกร

	ปริมาณการกิน (กก./ตัว)	ราคาอาหาร (บาท/กก.)	ต้นทุนค่าอาหาร (บาท/ตัว)
ลูกสุกร	19.60	17.18	336.70

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 4.13 ต้นทุนค่าวัคซีนลูกสุกร

	ต้นทุนวัคซีนป้องกันโรค (บาทต่อครั้ง)			จำนวนการฉีด (ครั้ง)	ค่าวัคซีน (บาท/ตัว)
	อหิวาต์	ปากห่านเปื่อย	ยาปฏิชีวนะ		
ลูกสุกร	5.5	17	30	1	89

ที่มา : จากการศึกษา

จากการประมาณการต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในส่วนของคุณค่าอาหารสุกรและค่าวัคซีนในขั้นตอนการผลิตลูกสุกรตามโครงการรวมเป็นจำนวน 68,879,000 บาท รายละเอียดแสดงตามตารางที่

4.14

หน่วย : พันบาท

ตารางที่ 4.14 แสดงต้นทุนค่าอาหารและวัตถุดิบในขั้นตอนการผลิตสุกรในโครงการฟาร์มสุกรชุมชนเขตหลักสี่ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	รวม
ค่าอาหารผสมสุกรใหม่ (ตัว)	765	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	81,765
ค่าอาหารพ่อพันธุ์	198	241	241	241	241	241	241	241	241	241	2,367
ค่าอาหารแม่พันธุ์	2,749	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344	32,845
ค่าอาหารลูกสุกร	258	3,031	3,031	3,031	3,031	3,031	3,031	3,031	3,031	3,031	27,537
ค่าวัคซีนพ่อพันธุ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
ค่าวัคซีนแม่พันธุ์	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	450
ค่าวัคซีนลูกสุกร	40	473	473	473	473	473	473	473	473	473	4,297
สูญเสียไม่รวมค่า 2.00% ของอาหารและวัคซีน	66	143	143	143	143	143	143	143	143	143	1,353
ต้นทุนค่าอาหารและวัตถุดิบในขั้นตอนการผลิตสุกร	3,359	7,280	7,280	7,280	7,280	7,280	7,280	7,280	7,280	7,280	68,879

ที่มา : จากการศึกษา

ข) ช่วงการผลิตสุกรขุน

ต้นทุนค่าอาหารและค่าวัคซีน สามารถกำหนดได้ตามรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4.15 ถึง ตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.15 ต้นทุนค่าอาหารสุกรขุนต่อรอบ

	ปริมาณการกิน (กก./ตัว)	ราคาอาหาร (บาท/กก.)	ต้นทุนค่าอาหาร (บาท/ตัว)
สุกรขุน	177.80	9.15	1,626.87

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 4.16 ต้นทุนค่าวัคซีนสุกรขุน

	ต้นทุนวัคซีนป้องกันโรค(บาทต่อครั้ง)			จำนวนการฉีด (ครั้ง)	ค่าวัคซีน (บาท/ตัว)
	อหิวาต์	ปากเท้าเปื่อย	ยาปฏิชีวนะ		
สุกรขุน	5.5	17	25.50	1	48

ที่มา : จากการศึกษา

ตามโครงการสามารถประมาณการต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในส่วนของคุณค่าอาหารสุกรและค่าวัคซีนในขั้นตอนการผลิตสุกรขุนได้ตามตารางที่ 4.17

จากการประมาณการต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในส่วนของคุณค่าอาหารสุกรและค่าวัคซีนในขั้นตอนการผลิตสุกรตามโครงการรวมเป็นจำนวน 139,683,000 บาท รายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4.17 รวมเป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในส่วนของคุณค่าอาหารสุกรและค่าวัคซีนตลอดทั้งโครงการจำนวน 208,562,000 บาท รายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4.18

หน่วย : ล้านบาท

ตารางที่ 4.17 แสดงต้นทุนค่าอาหารและวัตถุดิบในขั้นตอนการผลิตสุกรขุนในโครงการทำรุ่นของสมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	รวม
ปริมาณการผลิตสุกรขุน (ตัว)	765	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	81,765
ค่าอาหารสุกรขุน	1,245	14,642	14,642	14,642	14,642	14,642	14,642	14,642	14,642	14,642	133,023
ค่าวัตถุดิบ	37	432	432	432	432	432	432	432	432	432	3,925
สูญเสีย ในปริมาณการ 2.00% ของอาหารและวัตถุดิบ	26	301	301	301	301	301	301	301	301	301	2,755
ต้นทุนค่าอาหารและวัตถุดิบในขั้นตอนการผลิตสุกรขุน	1,308	15,375	15,375	15,375	15,375	15,375	15,375	15,375	15,375	15,375	139,683

ที่มา : ภาควิชาการสัตวบาล

หน่วย : พันบาท

ตารางที่ 4.18 ประมาณการค่าอาหารและวัตถุดิบในโครงการฟาร์มสุกรชุมชนเขตหลักสี่กรุงเทพมหานคร

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	รวม
ค่าอาหารและวัตถุดิบ											
ค่าอาหารพ่อพันธุ์	198	241	241	241	241	241	241	241	241	241	2,367
ค่าอาหารแม่พันธุ์	2,749	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344	32,845
ค่าอาหารลูกสุกร	258	3,031	3,031	3,031	3,031	3,031	3,031	3,031	3,031	3,031	27,537
ค่าวัตถุดิบพ่อพันธุ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
ค่าวัตถุดิบแม่พันธุ์	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	450
ค่าวัตถุดิบลูกสุกร	40	473	473	473	473	473	473	473	473	473	4,297
ค่าอาหารสุกรขุน	1,245	14,642	14,642	14,642	14,642	14,642	14,642	14,642	14,642	14,642	133,023
ค่าวัตถุดิบ	37	432	432	432	432	432	432	432	432	432	3,925
สูญเสียในกระบวนการ 2%	92	444	444	444	444	444	444	444	444	444	4,088
รวมค่าอาหารและวัตถุดิบ	4,667	22,655	22,655	22,655	22,655	22,655	22,655	22,655	22,655	22,655	208,562

ที่มา : จากการศึกษา

2) ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกรทดแทน

ตาม โครงการเลี้ยงสุกรขุนนั้น พ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกรที่ใช้ในการผสมพันธุ์นั้นจะต้องมีการปลดระวางพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ที่มีประสิทธิภาพในการผสมพันธุ์ที่ลดลงต่ำกว่ามาตรฐาน เช่น อัตราการผสมติด จำนวนลูกต่อออก ความแข็งแรงของพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ โดยต้องมีการจัดซื้อพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกรทดแทนพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกรที่ปลดระวางออกไปเพื่อรักษาปริมาณการผลิตของฟาร์ม โดยแสดงอัตราส่วนการซื้อพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกรทดแทนสุกรที่ปลดระวางตามตารางที่ 4.19 และมีต้นทุนในการจัดซื้อทดแทนดังต่อไปนี้

พ่อพันธุ์สุกร	ราคาตัวละ	16,500 บาท
แม่พันธุ์สุกร	ราคาตัวละ	7,000 บาท

ตาม โครงการจะมีต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกรทดแทนตลอดโครงการจำนวน 12,231,000 บาท ซึ่งแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.19 ประมาณการอัตราส่วนในครอบครัวของผู้ป่วยเอ-แม่พันธุ์ลูกแทนในโครงการฟาร์มสุกรขุนแบบเคลื่อนที่ในจังหวัดลำพูน

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
อัตราส่วนการซื้อสุกรพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ลูกแทน										
พ่อพันธุ์สุกร (อัตราส่วนเองจำนวนพ่อพันธุ์ทั้งหมด)	-	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
แม่พันธุ์สุกร (อัตราส่วนของจำนวนแม่พันธุ์ทั้งหมด)	-	1/6	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 4.20 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตร

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	รวม
จำนวนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์-แม่พิมพ์ทดแทนที่ซื้อทดแทน											
พ่อพิมพ์ชุดแรก (ตัว)	-	8	15	15	15	15	15	15	15	15	128
แม่พิมพ์ชุดแรก (ตัว)	-	85	170	170	170	170	170	170	170	170	1,445
ค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์-แม่พิมพ์ชุดแรก											
พ่อพิมพ์ชุดแรก (พันบาท)	-	132	248	248	248	248	248	248	248	248	2,116
แม่พิมพ์ชุดแรก (พันบาท)	-	595	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	10,115
ค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์-แม่พิมพ์ชุดแรก	-	727	1,438	1,438	1,438	1,438	1,438	1,438	1,438	1,438	12,231

ที่มา : ทางการศึกษา

3) เงินเดือนและค่าแรง

ตามโครงการโครงสร้างของการจ้างงานจะประกอบด้วย เจ้าของ หัวหน้าคนงาน สัตวบาล พนักงานธุรการและบัญชี คนงาน โดยใช้อัตราเงินเดือนตามอัตราตลาด และใช้อัตราค่าแรงขั้นต่ำสำหรับคนงาน รายละเอียดแสดงตามตาราง 4.21

ตาราง 4.21 แสดงอัตราค่าจ้างและจำนวนบุคลากร

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	อัตราค่าจ้าง (บาท/เดือน/คน)
ผู้จัดการ	1	25,000
ผู้ช่วยผู้จัดการ	1	15,000
พนักงานธุรการและบัญชี	1	6,000
สัตวบาล	1	15,000
หัวหน้าคนงาน	1	8,000
คนงาน	5	4,000
คนขับรถ	1	5,000
รวม	11	

ที่มา : จากการศึกษา

ตามโครงการจะมีต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายเงินเดือนค่าแรงตลอดโครงการจำนวน 11,092,000 บาท ซึ่งกำหนดให้เท่ากันทุกปี

4. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น เช่น

- ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.22

- ค่าเบี้ยประกัน กำหนดจากอัตราค่าเบี้ยประกันประมาณ 0.4% ของ 90% ของมูลค่าสิ่งปลูกสร้างและอุปกรณ์ฟาร์ม ซึ่งเป็นอัตราค่าเบี้ยประกันทั่วไปสำหรับทรัพย์สินของโครงการเลี้ยงสุกร และคิดเป็นค่าเบี้ยประกัน ปีละ 37,000 บาท

- ค่าโทรศัพท์ โทรสาร กำหนดไว้ประมาณ เดือนละ 5,000 บาท โดยตามโครงการในปีแรกจะมีค่าโทรศัพท์ โทรสาร เท่ากับ 50,000 บาท (5,000 บาท x 10 เดือน) ปีที่ 2 และปีต่อ ๆ ไปเท่ากับปีละ 60,000 บาท (5,000 บาท x 12 เดือน)

- ค่าไฟฟ้า กำหนดไว้ประมาณ เดือนละ 5,000 บาท โดยตามโครงการในปีแรกจะมีค่าไฟฟ้า เท่ากับ 50,000 บาท (5,000 บาท x 10 เดือน) ปีที่ 2 และปีต่อ ๆ ไปเท่ากับปีละ 60,000 บาท (5,000 บาท x 12 เดือน)

- ค่าน้ำมันรถ กำหนดไว้ประมาณ เดือนละ 5,000 บาท โดยตามโครงการในปีแรกจะมีค่าน้ำมันรถ เท่ากับ 50,000 บาท (5,000 บาท x 10 เดือน) ปีที่ 2 และปีต่อ ๆ ไปเท่ากับปีละ 60,000 บาท (5,000 บาท x 12 เดือน)

- ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียน กำหนดไว้ประมาณ เดือนละ 500 บาท โดยตามโครงการในปีแรกจะมีค่าอุปกรณ์เครื่องเขียน เท่ากับ 5,000 บาท (500 บาท x 10 เดือน) ปีที่ 2 และปีต่อ ๆ ไปเท่ากับปีละ 6,000 บาท (500 บาท x 12 เดือน)

- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด กำหนดไว้ประมาณ ปีละ 100,000 บาท

ตามโครงการจะมีต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ ตลอดโครงการแสดงตามตารางที่ 4.23

หน่วย : พันบาท

ตารางที่ 4.22 ประเภทการดำเนินงานที่มีโครงการร่วมทุนขนาดใหญ่ในจังหวัดอำนาจเจริญ

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ตั้งปลูกสร้าง :										
- มูลค่าตั้งปลูกสร้าง	25	60	90	120	150	150	150	150	150	150
รวมค่าซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้าง										
Rate จำนวนค่าซ่อมแซม = (พันบาท)	0.40%	0.80%	1.20%	1.60%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
มูลค่าซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้าง	25	60	90	120	150	150	150	150	150	150
อุปกรณ์เฟอร์นิเจอร์										
- มูลค่าอุปกรณ์เฟอร์นิเจอร์	23	56	84	112	140	140	140	140	140	140
Rate จำนวนค่าซ่อมแซม =	1.00%	2.00%	3.00%	4.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
รวมค่าซ่อมแซมเครื่องจักร	23	56	84	112	140	140	140	140	140	140
ค่าพาหนะ :										
- รถบรรทุก 6 ล้อ	29	56	56	70	70	70	70	70	70	70
- รถ Pick-up 4 ล้อ 1 คัน	13	24	24	30	30	30	30	30	30	30
Rate จำนวนค่าซ่อมแซม = (พันบาท)	5.00%	8.00%	8.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
รวมค่าซ่อมแซมพาหนะ	42	80	80	100	100	100	100	100	100	100
รวมค่าซ่อมแซม	90	196	254	332	390	390	390	390	390	390
ที่มา : จากการศึกษา										

หมายเหตุ : การกำหนดอัตราเพื่อคำนวณค่าซ่อมแซมทั้งหมด โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

หน่วย : พันบาท

ตารางที่ 4.23 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่นในโครงการร่วมทุนของเทศบาลเมืองเชียงใหม่

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น										
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา	90	196	254	332	390	390	390	390	390	390
ค่าเบี้ยประกัน	31	37	37	37	37	37	37	37	37	37
ค่าโทรศัพท์ โทรสาร	20	24	24	24	24	24	24	24	24	24
ค่าไฟฟ้า	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60
ค่าน้ำมันรถ	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60
ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียน	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
ค่าใช้สอยบุคคล	83	100	100	100	100	100	100	100	100	100
รวม	329	483	541	619	677	677	677	677	677	677

ที่มา : จากการศึกษา

5) การคำนวณค่าเสื่อมราคา

ค่าเสื่อมราคาของโครงการคิดจากค่าใช้จ่ายลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ สิ่งปลูกสร้าง อุปกรณ์ฟาร์ม ขานพาหนะ เครื่องใช้สำนักงาน โดยในการกำหนดอายุการใช้งานของทรัพย์สินแต่ละประเภทนั้นจะพิจารณาจากความคงทนของทรัพย์สินนั้น ๆ คือ สินทรัพย์ถาวรที่มีความคงทนสูง อายุการใช้งานก็จะยาวนานกว่าสินทรัพย์ถาวรประเภทที่มีความคงทนต่ำ โดยค่าเสื่อมราคาส่งปลูกสร้างแสดงตามตารางที่ 4.24 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ฟาร์มแสดงตามตารางที่ 4.25 ค่าเสื่อมราคาขานพาหนะและอุปกรณ์สำนักงานแสดงตามตารางที่ 4.26

หน่วย : พันบาท

ตารางที่ 4.24 แผนการคำนวณค่าเสื่อมราคาสิ่งปลูกสร้างในโครงการพัฒนาระบบชลประทานจังหวัดสุพรรณบุรี

รายการ	มูลค่า	อายุ(ปี)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
จำนวนเดือนในปี =>			10	12	12	12	12	12	12	12	12	12
โรงเรียนสุพรรณพิสัยที่ 1	1,252	20	52	63	63	63	63	63	63	63	63	63
โรงเรียนสุพรรณพิสัยที่ 2	1,252	20	52	63	63	63	63	63	63	63	63	63
โรงเรียนสุพรรณพิสัยที่ 3	1,002	20	42	50	50	50	50	50	50	50	50	50
โรงเรียนสุพรรณภูมิ หลังที่ 1	220	20	9	11	11	11	11	11	11	11	11	11
โรงเรียนสุพรรณภูมิ หลังที่ 2	220	20	9	11	11	11	11	11	11	11	11	11
โรงเรียนสุพรรณมนตรี จำนวน 500 แห่ง	1,880	20	78	94	94	94	94	94	94	94	94	94
โรงเรียนสุพรรณมนตรีที่มีรั้วล้อมและควดคอต	1,077	20	45	54	54	54	54	54	54	54	54	54
อาคารสำนักงาน	167	20	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8
บ้านพักคนงาน ขนาด 5 ห้อง	157	20	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8
รั้วสวนสนาม	71	20	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
แท็งก์เก็บน้ำบาดาล 1.5 ม. สูง 4 ม. จำนวน 2 แห่ง	146	20	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
พร้อมบ่อน้ำบาดาล และ บ่อน้ำขนาด 2 HP.			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
โกดังเก็บอาหาร	56	20	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
รวมค่าเสื่อมราคาสิ่งปลูกสร้าง	7,500		313	375	375	375	375	375	375	375	375	375

ที่มา : จากการศึกษา

หน่วย : พันบาท

ตารางที่ 4.25 แสดงการคำนวณค่าเสื่อมราคาตามอายุโดยวิธีที่มีโครงสร้างแบบเคตึกในจังหวัดสมุทรสาคร

รายการ	มูลค่า	อายุ(ปี)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
จำนวนเดือนในปี =>			10	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ของสุกรผู้เลี้ยง	593	10	49	59	59	59	59	59	59	59	59	59
ของสุกรคลอด	856	10	71	86	86	86	86	86	86	86	86	86
ของสุกรพ่อพันธุ์	66	10	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
คอกอนุบาล	439	10	37	44	44	44	44	44	44	44	44	44
ตั้งอาหารสุกรขุน	791	10	66	79	79	79	79	79	79	79	79	79
มิเตอร์ไฟฟ้า ผู้ควบคุม และอุปกรณ์	55	10	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
รวมค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์พร้อม	2,800		233	280	280	280	280	280	280	280	280	280

ที่มา : จากการศึกษา

หน่วย : พันบาท

ตารางที่ 4.26 แสดงการคำนวณค่าเสื่อมราคาตามกำหนดและอุปสรรคต่าง ๆ ในโครงการท่าเรือเศรษฐกิจขนาดเล็กในจังหวัดลำพูน

รายการ	มูลค่า	อายุ(ปี)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
จำนวนเดือนในปี =>			10	12	12	12	12	12	12	12	12	12
รอบบรรทุก 6 ล้อ	700	10	58	70	70	70	70	70	70	70	70	70
รถ Pick-up 4 ล้อ 1 คัน	300	10	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30
รวมค่าเสื่อมราคาตามกำหนด	1,000		83	100	100	100	100	100	100	100	100	100
อุปสรรคต่าง ๆ	50	10	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
รวมค่าเสื่อมราคาอุปสรรคต่าง ๆ	50		4	5	5	5	5	5	5	5	5	5

ที่มา : จากการศึกษา

6) ดอกเบี้ยเงินกู้สถาบันการเงิน

ในการลงทุนตามโครงการจะใช้เงินลงทุนจำนวน 22.0 ล้านบาท โดยได้จาก 2 แหล่ง คือ ส่วนของเจ้าของลงทุนเอง จำนวน 12.0 ล้านบาท และเงินกู้จากสถาบันการเงิน จำนวน 10.0 ล้านบาท

ตามโครงการในส่วนของเงินกู้จากสถาบันการเงินจะใช้เงื่อนไขของเงินกู้ยืมของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่เป็นสถาบันการเงินเพื่อการพัฒนาที่ให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งกิจการฟาร์มสุกรก็เป็นอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งซึ่งบริษัทสามารถให้การสนับสนุนทางการเงินได้ โดยมีรายละเอียดของวงเงินกู้และเงื่อนไขเงินกู้ดังต่อไปนี้

วงเงินกู้ จำนวน 10.0 ล้านบาท ประกอบด้วย

ก) เงินกู้ระยะยาว จำนวน 7.0 ล้าน

- อัตราดอกเบี้ย 12% ต่อปี ชำระทุกเดือน

- อายุเงินกู้ ประมาณ 6 ปี 7 เดือน

โดยกำหนดให้มีการเบิกเงินกู้ในเดือนที่ 3 ของปีแรก เมื่อมีการลงทุน

ครบถ้วนและสามารถเริ่มดำเนินการได้

- ในช่วง 1 ปี 10 เดือนแรก ตามโครงการไม่ต้องชำระคืนต้นเงินกู้ระยะยาว

โดยจะเริ่มชำระคืนต้นเงินกู้ระยะยาวงวดแรกวันที่ 31 ธันวาคม ของปีที่ 2 งวดละ 350,000 บาท 20 งวด ชำระทุกไตรมาส งวดสุดท้ายวันที่ 30 กันยายน ของปีที่ 7

รายละเอียดการคำนวณดอกเบี้ยและการชำระคืนต้นเงินกู้ระยะยาว แสดงตาม

ตารางที่ 4.27

หน่วย : พันบาท

ตารางที่ 4.27 แสดงการหักเงินคืนเงินกู้และการชำระคืนเงินกู้ระยะยาวของสถาบันการเงินในโครงการพัฒนาของมหาวิทยาลัยในจังหวัดลำพูน

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ยอดเงินกู้คงค้าง ณ วันที่ 1 มกราคม	7,000	7,000	6,650	5,250	3,850	2,450	1,050	-	-	-
ดอกเบี้ยจ่าย (ม.ค. - มิ.ค.)	70	210	200	158	116	74	32	-	-	-
หัก ชำระคืนเงินกู้ งวดวันที่ 31 มีนาคม	-	-	350	350	350	350	350	-	-	-
ยอดเงินกู้คงค้าง ณ วันที่ 1 เมษายน	7,000	7,000	6,300	4,900	3,500	2,100	700	-	-	-
ดอกเบี้ยจ่าย (เม.ย. - มิ.ย.)	210	210	189	147	105	63	21	-	-	-
หัก ชำระคืนเงินกู้ งวดวันที่ 30 มิถุนายน	-	-	350	350	350	350	350	-	-	-
ยอดเงินกู้คงค้าง ณ วันที่ 1 กรกฎาคม	7,000	7,000	5,950	4,550	3,150	1,750	350	-	-	-
ดอกเบี้ยจ่าย (ก.ค. - ก.ย.)	210	210	179	137	95	53	11	-	-	-
หัก ชำระคืนเงินกู้ งวดวันที่ 30 กันยายน	-	-	350	350	350	350	350	-	-	-
ยอดเงินกู้คงค้าง ณ วันที่ 1 ตุลาคม	7,000	7,000	5,600	4,200	2,800	1,400	-	-	-	-
ดอกเบี้ยจ่าย (ต.ค. - ธ.ค.)	210	210	168	126	84	42	-	-	-	-
หัก ชำระคืนเงินกู้ งวดวันที่ 31 ธันวาคม	-	350	350	350	350	350	-	-	-	-
ยอดเงินกู้คงค้าง ณ วันที่ 31 ธันวาคม	7,000	6,650	5,250	3,850	2,450	1,050	-	-	-	-
รวมชำระคืนเงินกู้ระยะยาว	-	350	1,400	1,400	1,400	1,400	1,050	-	-	-
รวมดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว (ม.ค. - ธ.ค.)	700	840	736	568	400	232	64	-	-	-

ที่มา : ขงการศึกษ

ข) เงินกู้ระยะสั้น จำนวน 3.0 ล้าน (หรือเงินกู้เงินทุนหมุนเวียน)

- อัตราดอกเบี้ย 12% ต่อปี ชำระทุกเดือน

- อายุเงินกู้ 1 ปี แต่สามารถต่ออายุสัญญาปีต่อปีได้หากยังต้องใช้เงินกู้ใน

การดำเนินงานอยู่ หากไม่มีความจำเป็นต้องใช้สามารถชำระคืนเงินกู้ได้

โดยกำหนดให้มีการเบิกเงินกู้ในเดือนที่ 3 ของปีแรก เมื่อมีการลงทุนครบถ้วน และสามารถเริ่มดำเนินการได้

- ตามโครงการกำหนดให้ชำระคืนต้นเงินกู้ระยะสั้น ตั้งแต่ปีที่ 3 เป็นต้นไป ปีละ 500,000 บาท จนถึงปีที่ 8 เป็นงวดสุดท้าย

รายละเอียดการคำนวณดอกเบี้ยและการชำระคืนต้นเงินกู้ระยะสั้นแสดงตามตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 แสดงการคำนวณดอกเบี้ยและการชำระคืนเงินกู้ระยะสั้นของสถาบันการเงินในโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในจังหวัดลำพูน
หน่วย : พันบาท

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ยอดเงินกู้คงค้าง ณ วันที่ 1 มกราคม ของปี	3,000	3,000	3,000	2,500	2,000	1,500	1,000	500	-	-
ชำระคืนต้นเงินระหว่างปี	-	-	500	500	500	500	500	500	-	-
ดอกเบี้ยชำระคืนเงินกู้ระยะสั้น (ม.ค. - ธ.ค.)	300	360	360	300	240	180	120	60	-	-
ยอดเงินกู้คงค้าง ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี	3,000	3,000	2,500	2,000	1,500	1,000	500	-	-	-

ที่มา : จากการศึกษา

จากรายละเอียดต้นทุนและใช้จ่ายในการลงทุนรวมกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตลอดโครงการรวมเป็นต้นทุนของโครงการทั้งสิ้น 260,724,000 บาท สรุปรายละเอียดได้ตามตาราง 4.29

ตารางที่ 4.29 แสดงรายละเอียดต้นทุนตลอดโครงการฟาร์มสุกรขุน

รายการ	จำนวนเงิน (: บาท)
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน : เกิดขึ้นในปีแรกของโครงการ	
- ค่าที่ดิน	2,000,000
- ค่าก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง	7,500,000
- ค่าอุปกรณ์ฟาร์ม	2,800,000
- ค่าพ่อพันธุ์ - แม่พันธุ์สุกร	3,995,000
- ยานพาหนะ	1,000,000
- อุปกรณ์สำนักงาน	50,000
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	17,345,000
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน : เกิดขึ้นในปีที่ 1 - 10 ตามโครงการ	
- ค่าอาหาร ขาวคจีน	208,562,000
- ค่าซื้อพ่อ-แม่พันธุ์สุกรทดแทน	12,231,000
- เงินเดือนและค่าแรง	11,092,000
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น	6,034,000
- ดอกเบี้ยเงินกู้สถาบันการเงิน	5,460,000
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	243,379,000
รวมทั้งสิ้น	260,724,000

ที่มา : จากการศึกษา

4.4 แหล่งที่มาของเงินทุน

แหล่งที่มาของเงินทุนทั้งหมดจำนวนเท่ากับ 22,000,000 บาท โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. ส่วนของเจ้าของ จำนวน 12,000,000 บาท
2. เงินกู้ยืมทั้งหมด จำนวน 10,000,000 บาท โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

เงินกู้ยืมระยะยาว	7,000,000 บาท
เงินกู้ยืมระยะสั้น	3,000,000 บาท
(เงินกู้ยืมเงินทุนหมุนเวียน)	