

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงโคเนื้อ ของดวงแก้วฟาร์ม ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 168 หมู่ 5 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยการสัมภาษณ์เจ้าของฟาร์มโคเนื้อ และลูกจ้างที่เลี้ยงโคอยู่ในฟาร์ม เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงโคเนื้อ โดยใช้เครื่องมือทางการเงินมาใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ ลงทุนในรูปแบบของการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน(Payback Period Method : PB) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ Net Present Value : NPV และ อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) เป็นสิ่งที่เป็นตัวแปรสำคัญที่จะนำมาเป็นข้อมูลในการศึกษา คือ ข้อมูลที่เกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการนั้น ๆ มีการประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นกับโครงการให้ครบถ้วนและสอดคล้องกันกับความเป็นจริงแล้ว ผลการวิเคราะห์ที่ได้จะมีความน่าเชื่อถือและความแม่นยำ และสามารถใช้ประโยชน์ได้จริง ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดวงแก้วฟาร์ม

ส่วนที่ 2 ต้นทุนการเลี้ยงโคเนื้อ

ส่วนที่ 3 ผลตอบแทนจากการเลี้ยงโคเนื้อ

#### ส่วนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดวงแก้วฟาร์ม

ดวงแก้วฟาร์มเป็นฟาร์มที่ดำเนินการกิจการฟาร์มโคเนื้อ มีคุณดวงแก้ว บุญเลิศ เป็นเจ้าของฟาร์ม มีวัตถุประสงค์เพื่อเลี้ยงโคเนื้อที่มีคุณภาพจำหน่ายให้กับบริษัทนอร์ทเทอร์ฟาร์ม โดยเริ่มก่อตั้งฟาร์มตั้งแต่ พ.ศ. 2546 ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 168 หมู่ 5 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยเริ่มซื้อโคเนื้อเข้ามาเดือนละ 5 ตัว เพื่อเลี้ยงให้ครบ 1 ปีแล้วจึงนำออกจำหน่าย ในปัจจุบันมีโคเนื้อทั้งหมด 60 ตัว ฟาร์มมีขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่

##### ขั้นตอนการเลี้ยงโค

1. การเลือกซื้อพันธุ์โค ในฟาร์มมีการเลือกพันธุ์โคมาใช้เลี้ยงให้เป็นเนื้อสตั๊กอยู่ 3 พันธุ์ คือ ชาร์โลเลส์ บราห์มัน พันธุ์ตาก และเลือกโคที่มีอายุ 2.5 ปีมาเลี้ยง โคซื้อมาตอนแรก น้ำหนักประมาณ 400-500 กิโลกรัม หรือราคาประมาณ 20,000-30,000 บาท

2. การทำหมันโค พอซื้อโคมาแล้วต้องทำหมันโคก่อน เพื่อให้โคสามารถเจริญเติบโตได้เต็มที่ และทำให้เนื้อโคแทรกมัน

3. การให้ยา เป็นการให้ยาวัคซีนสำหรับโคที่ซื้อใหม่ ต้องฉีดยาถ่าย ยาวิตามิน และยาป้องกันโรคปางเปื่อยเท้าเปื่อย

4. การให้อาหาร อาหารแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ อาหารข้น อาหารหยาบ และอาหารผสม



ภาพที่ 11 แสดงอาหารข้น

จากภาพที่ 11 แสดงอาหารข้น อาหารข้น คือ อาหารที่มีความเข้มข้นที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง โดยเฉพาะโปรตีน มีเปอร์เซ็นต์เยื่อใยต่ำเมื่อสัตว์กินเข้าไปแล้วสามารถย่อยได้ง่าย เป็นกลุ่มอาหารสัตว์ที่มีสารอาหารเป็นองค์ประกอบอยู่มาก ย่อยง่าย มีกากหรือเยื่อใยน้อย ตัวอย่างเช่น กากน้ำตาล เมล็ดธัญพืชต่างๆ เมล็ดข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วลิสง หัวมัน กากถั่วต่างๆ กากเมล็ดปาล์ม น้ำมันอาหารข้น ใช้เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดได้ อาหารขั้ยังถูกแบ่งย่อยออกเป็นกลุ่มอาหารเสริมต่างๆ การให้อาหารขั้ จะให้วันละ 2 มื้อ คือ มื้อเช้า กับมื้อเย็น



ภาพที่ 12 แสดงอาหารหยาบ

จากภาพที่ 12 แสดงอาหารหยาบ อาหารหยาบ คือ อาหารที่มีกากใยมีคุณค่าทางโภชนาการต่ำแต่ มีโปรตีน และพลังงานน้อยแต่มีสารย่อยยากหรือกากมากช่วยในการขับถ่าย เช่น หญ้าลูซี่ หญ้าขน หญ้าก้านี่สีม่วง ฟาง ต้นหญ้าต่างๆ ต้นข้าวโพด ฟางข้าว ยอดอ้อย เถาถั่ว และ ใบพืชอื่นๆ ที่สัตว์กินได้ จะให้ 3 มื้อ คือ มื้อเช้า มื้อกลางวัน และมื้อเย็น



ภาพที่ 13 แสดงอาหารผสม

จากภาพ ที่ 13 แสดงอาหารผสม อาหารผสม คือ อาหารที่ทางฟาร์มผสมขึ้นเองโดยใช้เปลือกสับประรดหมัก อาหารเม็ด และข้าวมอลต์ ผสมกัน การให้อาหารผสมจะให้ 2 มื้อ คือ มื้อเช้า กับมื้อเย็น



ภาพที่ 14 แสดงขั้นตอนการเลี้ยงโค

จากภาพที่ 14 แสดงขั้นตอนการเลี้ยงโคโดยเริ่มจากการเลือกโคที่มีอายุ 2.5 ปี น้ำหนัก 400 – 500 กิโลกรัม จากนั้นทำหมันโคที่ซื้อมาเพื่อให้โคมีไขมันแทรก และทำการฉีดยาคีซินคาโตซาน เพื่อเป็นยาบำรุงและฉีดยาถ่ายพยาธิไอเวอร์แม็คและให้อาหาร หยาบ 3 มื้อคือ มื้อเช้า มื้อกลางวัน และมื้อเย็น อาหารข้นและอาหารผสม 2 มื้อคือมื้อเช้า กับมื้อเย็น

## ส่วนที่ 2 ต้นทุนการเลี้ยงโคเนื้อ

การประมาณต้นทุนของฟาร์มดวงแก้ว โดยการสอบถามข้อมูลจากเจ้าของฟาร์มเกี่ยวกับเรื่องต้นทุนของการเลี้ยงโคเนื้อ และสอบถามพนักงานเกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงโคเนื้อและใช้วิธีการเข้าไปสังเกตการณ์วิธีการเลี้ยงโคเนื้อ โดยเฉลี่ยแล้วค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการระยะเวลา 10 ปี จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของการทำฟาร์มโคเนื้อสามารถ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเมื่อเริ่มโครงการที่ใช้ให้มีการจัดซื้อหรือสร้างสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ อาคารโรงเรือนเก็บอาหาร คอกโค ยานพาหนะ โดยเงินทุนทั้งสิ้นมาจาก ส่วนของเจ้าของฟาร์ม ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง

## ตารางที่ 4 แสดงรายละเอียดสิ่งปลูกสร้าง

ลำดับที่	รายการ	ขนาดพื้นที่ ต่อตาราง เมตร	ราคาต่อ ตารางเมตร	รวม (บาท)	อายุการใช้ งาน(ปี)
1	โรงเรือนเก็บอาหาร	50	1,500.00	75,000.00	10
2	คอกโค	210	900.00	189,000.00	10
3	ห้องพักคนงาน	9	1,500.00	10,800.00	10
	<b>รวม</b>	<b>269</b>		<b>274,800.00</b>	

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ดวงแก้วฟาร์ม

จากตารางที่ 4 สามารถอธิบายรายละเอียดของอาคารสิ่งปลูกสร้างดังนี้

โรงเรือนเก็บอาหาร เป็นโรงเรือนมุงด้วยกระเบื้อง ผงข้างทั้ง 4 ด้านเป็นอิฐบล็อก ใช้เก็บทั้งอาหารชั้นและอาหารหยาบ รวมไปถึงจนถึงอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ตู้ยา และใช้เป็นที่ผสมอาหาร ด้วย ค่าก่อสร้างตารางเมตรละ 1,500 บาท รวมเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้นจำนวน 75,000 บาท อายุการใช้งาน 10 ปี

คอกโค ตัวโครงสร้างของคอกทำด้วยไม้ มุงหลังคากระเบื้อง แล้วใช้ไม้ไผ่ทำเป็นกั้นช่องสำหรับใส่โคคอกละ 1 ตัว โดย 1 ช่องจะมีขนาด 2.5 ตารางเมตร มี 60 ช่อง จะใช้พื้นที่อยู่ 150 ตารางเมตร และจะมีทางเดินเข้าตรงกลางมีพื้นที่ 60 ตารางเมตร โดยโคจะหันหน้าเข้าหากัน พื้นเป็นพื้นซีเมนต์หยาบ และจะมีรางใส่อาหารและน้ำ ค่าก่อสร้างตารางเมตรละ 900 บาท รวมเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้นจำนวน 189,000 บาท อายุการใช้งาน 10 ปี

ห้องพักคนงาน จะเป็นตัวเดียวกับโรงเรือนเก็บอาหาร โดยทำการกันห้องเพื่อเป็นที่พักให้กับพนักงาน ค่าก่อสร้างตารางเมตรละ 1,500 บาท รวมเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้นจำนวน 13,500 บาท อายุการใช้งาน 10 ปี

ตารางที่ 5 แสดงรายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ฟาร์ม

รายการ	มูลค่า
ระบบไฟฟ้า	10,000.00
ระบบน้ำ	3,500.00
เครื่องตัดหญ้า	8,300.00
เครื่องไม่ข้าวโพด	4,500.00
รถกระบะ	400,000.00
รถเข็น แบบตาข่าย	2,500.00
รถเข็นแบบปิด	3,000.00
<b>รวม</b>	<b>431,800.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ดวงแก้วฟาร์ม

จากตารางที่ 5 สามารถอธิบายรายละเอียดของอาคารสิ่งปลูกสร้างดังนี้

ระบบไฟฟ้า มีหลอดไฟอยู่ 10 ดวง และเป็นการเดินสายไฟไปที่โรงเรียนเก็บอาหารเพื่อใช้กับเครื่องโม่ข้าวโพล มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งประมาณ 5,000 บาท

ระบบน้ำ เป็นการเดินท่อน้ำเพื่อเข้าไปในคอกโคเพื่อให้โคกิน และวางท่อไปที่โรงเรียนเพื่อใช้ในการผสมอาหาร มีค่าใช้จ่ายในการวางระบบน้ำประมาณ 3,000 บาท

เครื่องตัดหญ้า ใช้ในการตัดหญ้าให้โค อายุการใช้งาน 5 ปี

เครื่องโม่ข้าวโพล ใช้ในการบดข้าวโพลให้กับโค อายุการใช้งาน 5 ปี

รถกระบะใช้ในเป็นยานพาหนะ อายุการใช้งาน 10 ปี

รถเข็นแบบตาข่าย ใช้ในการลำเลียงอาหารหยาบจากโรงเรียนเก็บอาหาร ไปให้โคที่คอกโค มีอายุการใช้งาน 5 ปี

รถเข็นแบบปิด ใช้ในการลำเลียงอาหารข้นและอาหารผสม ไปให้โคที่คอกโค อายุการใช้งาน 5 ปี

ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโค ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเลี้ยง ได้แก่ ค่าอาหาร ค่ายา ค่าสาธารณูปโภคต่าง ๆ ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เงินเดือนเจ้าของฟาร์มและลูกจ้าง รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ซึ่งจะใช้ข้อมูลปี พ.ศ.2553 เป็นฐานการประมาณการเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการลงทุน โดยมีรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการผลิตดังนี้

ต้นทุน ได้แก่ วัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการผลิต เป็นต้นทุนที่ต้องเสียไปเพื่อให้วัตถุดิบกลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป ประกอบด้วย

วัตถุดิบ ประกอบด้วย โคที่มีอายุ 2.5 ปีหรือมีน้ำหนัก 400-500 กิโลกรัมอาหารทั้งข้นและหยาบ

ค่าแรงงาน ประกอบด้วย - เงินเดือนพนักงาน 2 คน เงินเดือนเจ้าของฟาร์ม

ค่าใช้จ่ายในการผลิต ประกอบด้วย- ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันรถ ค่าซ่อมแซม เช่น ค่าเปลี่ยนท่อน้ำ ช่อมคอกโค ที่ชำรุด ช่อมเครื่องใช้ อื่น ๆ เป็นต้น วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ไม้กวาดดอกหญ้า ไม้กวาดที่ตัดอาหาร ไม้กวาดทางมะพร้าว เป็นต้น ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด เช่น ค่ายาบำรุง ยาถ่ายพยาธิรักษาโรค ค่าทำหมัน เป็นต้น ค่าเสื่อมราคาเครื่องตัดหญ้า ค่าเสื่อมราคาเครื่องโม่ข้าวโพล ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ

## รายละเอียดต้นทุนการผลิต ประกอบด้วย

### 1.วัตถุดิบ

1.1 โคนื้อที่ซื้อมา จะซื้อมาครั้งละ 5 ตัว เพราะ ในหนึ่งเดือนจะขายโคออกไปครั้งละ 5 ตัว ราคาของโคนื้อที่ซื้อมานั้นจะแตกต่างกัน แต่เมื่อเฉลี่ยแล้วจะตกเป็นต้นทุนต่อโคหนึ่งตัวเป็นประมาณ 25,000 บาท

1.2 ค่าอาหารแบ่งออกเป็น อาหารข้น อาหารหยาบและอาหารผสม โดยค่าอาหารสำหรับโค 1 ตัวต่อ 1 วัน โดยอาหารหยาบจะให้ 3 เวลา เช้า กลางวัน เย็น จะมีต้นทุนต่อตัวอยู่ที่ วันละ 14.50 บาท ส่วนอาหารผสมจะให้ 2 เวลา คือ เช้าและเย็น มีต้นทุนต่อตัวอยู่ที่ วันละ 29 บาท และอาหารข้น 2 เวลา คือ เช้าและเย็น มีต้นทุนต่อตัวอยู่ที่ วันละ 32.2 บาท ค่าอาหารรวมต่อ 1 ตัวต่อ 1 วัน 75.70 บาท ( $75.70 \times 365 = 27,630.50$  บาท)

ตารางที่ 6 แสดงรายละเอียดต้นทุนของอาหารสำหรับโค 1 ตัว / วัน

ประเภทอาหาร	ราคาอาหาร/ กิโลกรัม	ปริมาณ(กิโลกรัม)	จำนวนเงิน
<b>อาหารหยาบ</b>			
- หญ้า	0.5	5	2.50
- ฟาง	4.00	3	12.00
			14.50
<b>อาหารข้น</b>			
- อาหารเม็ด	5.00	3	15.00
- กากน้ำตาล	7.00	2	14.00
			29.00
<b>อาหารผสม</b>			
- รำ	8.00	2	16.00
- เปลือกสับประรด	3.10	2	6.20
- ข้าวมอลต์	5.00	2	10.00
			32.20
<b>รวม</b>			<b>75.70</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ดวงแก้วฟาร์ม



**หมายเหตุ** เปลือกสับประดออาจเปลี่ยนเป็นเปลือกข้าวโพดหวาน หรือ มันฝรั่ง ตามฤดูกาล แต่ตลอดปี จะไปจากบริษัทที่ผลิตอาหารกระป๋องหรือผักแช่แข็ง เช่น บริษัท เชียงใหม่โพรเซสฟู๊ดส์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท UFC โดยจะไปรับซื้อทุก ๆ 3 วัน โดยการซื้อแต่ละครั้งมีปริมาณ 1,000 กิโลกรัม

จากตารางตารางที่ 6 แสดงรายละเอียดต้นทุนของอาหารสำหรับโค 1 ตัว / วัน สามารถอธิบายรายละเอียดได้ว่า

อาหารหยาบ ประกอบด้วย หญ้าราคา กิโลกรัมละ 0.5 บาท ใน 1 วันให้โคกินไป 5 กิโลกรัม เป็นเงิน 2.5 บาท ฟางราคา กิโลกรัมละ 4 บาท ใน 1 วันให้โคกินไป 3 กิโลกรัม เป็นเงิน 12 บาท รวมค่าอาหารหยาบ 1 วัน/โค 1 ตัว เท่ากับ 14.50 บาท

อาหารข้น ประกอบด้วย อาหารเม็ด ราคา กิโลกรัมละ 5 บาท ใน 1 วันให้โคกินไป 3 กิโลกรัม เป็นเงิน 15 บาท ถากน้ำตาล ราคา กิโลกรัมละ 7 บาท ใน 1 วันให้โคกินไป 2 กิโลกรัม เป็นเงิน 14 บาท รวมค่าอาหารข้น 1 วัน/โค 1 ตัว เท่ากับ 29 บาท

อาหารผสม ประกอบด้วย รำ ราคา กิโลกรัมละ 8 บาท ใน 1 วันให้โคกินไป 2 กิโลกรัม เป็นเงิน 16 บาท เปลือกสับประดอ ราคา กิโลกรัมละ 3.1 บาท ใน 1 วันให้โคกินไป 2 กิโลกรัม เป็นเงิน 6.2 บาท ข้าวมอลต์ ราคา กิโลกรัมละ 5 บาท ใน 1 วันให้โคกินไป 2 กิโลกรัม เป็นเงิน 10 บาท รวมค่าอาหารผสม 1 วัน/โค 1 ตัว เท่ากับ 32.2 บาท

รวมค่าอาหารทั้งหมด 1 วัน / โค 1 ตัว เท่ากับ 75.70 บาท

## 2. ค่าแรงงาน

ค่าแรง ประกอบด้วย ลูกจ้าง คนละ 4,500 บาท 2 คน ต่อเดือน 9,000 บาท ต่อปี เท่ากับ 108,000 บาท และเงินเดือนเจ้าของฟาร์ม เดือนละ 9,000 บาท ต่อเดือน ต่อปี 108,000 บาท รวมเป็นค่าแรงทั้งหมด 216,000 บาท ( $216,000/60 = 3,600$  บาท)

## 3. ค่าใช้จ่ายการผลิต

### 3.1 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ประกอบด้วย

#### 3.1.1 ค่ายา

- ยาบำรุง หรือ ยาวิตามิน คาโตซาน ขวดละ 586 บาท มีปริมาณ 32 ซีซี ราคาซีซีละ 18.31 บาท ฉีดตัวละ 6 ซีซี ฉีดให้เฉพาะโคที่ซื้อใหม่ โดยประมาณ ตัวละ  $18.31 * 6 = 110$  บาท
- ยารักษาโรค กาน้ำ เป็นยาแก้อักเสบ ขวดละ 198 บาท มีปริมาณ 32 ซีซี โดยจะใช้เฉพาะตอนที่โคไม่สบาย ปริมาณมากขึ้นขึ้นอยู่กับอาการของโคโดยประมาณตัวละ 100 บาท

- ยาถ่ายพยาธิ ไอเวอร์แม็ค ขนาด 850 บาท มีปริมาณ 50 ซีสี่ ราคาซีสี่ละ 17 บาท ถัดให้โคตัวละ 10 ซีสี่ เฉพาะโคที่ซื้อใหม่ โดยประมาณตัวละ  $17 \times 10 = 170$  บาท

- ยาป้องกันโรคปากเปื่อยเท้าเปื่อย ขนาด 850 บาท มีปริมาณ 50 ซีสี่ ราคาซีสี่ละ 17 บาท ถัดให้โคตัวละ 5 ซีสี่ เฉพาะโคที่ซื้อใหม่ โดยประมาณตัวละ  $17 \times 5 = 85$  บาท

3.1.2 ค่าทำหมันโค จะทำหมันโคเฉพาะโคที่ซื้อใหม่ ตัวละ 500 บาท โคที่ซื้อใหม่ต้องทำหมันเพื่อให้โคมีเนื้อที่แทรกมัน และทำให้โคโตเร็ว

3.2 ค่าน้ำมัน เป็นค่าน้ำมันที่ใช้เติมรถเพื่อนำไปซื้อเปลือกสับบะรดที่โรงงานผลิตอาหารกระป๋องสำเร็จรูป บริษัท เชียงใหม่โพรเซสฟู๊ดส์ จำกัด (มหาชน) และไปตัดหญ้า และขนฟางมาให้โคกิน ไม่รวมค่าน้ำมันเครื่องตัดหญ้า เพราะค่าน้ำมันเครื่องตัดหญ้าได้รวมอยู่ในต้นทุนของหญ้าแล้ว ค่าน้ำมันต่อเดือน 3,000 บาท ต่อปี 36,000 บาท ( $36,000/60 = 600$  บาท)

3.3 ค่าไฟฟ้า เป็นค่าไฟฟ้าที่ใช้ในฟาร์ม โดยใช้ในส่วนของเครื่องปั้มน้ำบาดาล จึงทำให้ฟาร์มไม่เกิดต้นทุนค่าน้ำ เครื่องโม้ข้าวโพด ต่อเดือน 1,800 บาท ต่อปี 21,600 บาท ( $21,600/60 = 350$  บาท)

3.4 ค่าซ่อมแซม เป็นค่าซ่อมแซมเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น เครื่องโม้ข้าว เครื่องตัดหญ้า ปั้มน้ำ และซ่อมแซมคอกโคที่อาจผุพังไป ต่อเดือน 500 บาท ต่อปี 6,000 บาท ( $6,000/60 = 100$  บาท)

3.5 วัสดุสิ้นเปลือง เป็นค่าซื้อไม้กวาดทางมะพร้าวที่ใช้สำหรับทำความสะอาด และที่ดักขยะที่ดักอาหาร คราดใช้ดักมูลของโค ต่อเดือน 200 บาท ต่อปี 2,400 บาท ( $2,400/60 = 40$  บาท)

3.6 ค่าเสื่อมราคาเครื่องตัดหญ้า มีอายุการใช้งาน 5 ปี ราคาซื้อเครื่องละ 8,300 บาท ค่าเสื่อมราคาต่อปี 1,660 บาท ( $1,660/60 = 27.67$  บาท)

3.7 ค่าเสื่อมราคาเครื่องโม้ข้าวโพด มีอายุการใช้งาน 5 ปี ราคาซื้อเครื่องละ 4,500 บาท ค่าเสื่อมราคาต่อปี 900 บาท ( $900/60 = 15$  บาท)

3.8 ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ มีอายุการใช้งาน 10 ปี ราคาซื้อคันละ 400,000 บาท ค่าเสื่อมราคาต่อปี 40,000 บาท ( $40,000/60 = 666.67$  บาท)

3.9 ค่าเสื่อมราคา รถเข็น มีอายุการใช้งาน 5 ปี ราคาซื้อมา 5,500 บาท ค่าเสื่อมราคาต่อปี 1,100 บาท ( $1,100/60 = 18.33$  บาท)

ตารางที่ 7 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการผลิตสำหรับโค 1 ตัว

วัตถุดิบ	ค่าซื้อโค (1.1)	25,000.00
	ค่าอาหาร (1.2)	27,630.50
ค่าแรงงาน	เงินเดือนพนักงาน (2)	1,800.00
	เงินเดือนเจ้าของฟาร์ม (2)	1,800.00
ค่าใช้จ่ายการผลิต	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	
	ยาวิตามิน (3.1.1)	110.00
	ยาถ่าย	170.00
	ยารักษาโรค	100.00
	ยาป้องกันโรคปากเปื่อยเท้าเปื่อย	85.00
	ค่าทำมันโค (3.1.2)	500.00
	ค่าน้ำมัน(3.2)	600.00
	ค่าไฟฟ้า (3.3)	350.00
	ค่าซ่อมแซม (3.4)	100.00
	ค่าวัสดุสิ้นเปลือง (3.5)	40.00
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องตัดหญ้า (3.6)	27.67
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือข้าวโพด (3.7)	15.00	
ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ(3.8)	666.67	
ค่าเสื่อมราคารถเข็น (3.9)	18.33	
รวม		<b>58,903.17</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ดวงแก้วฟาร์ม

จากตารางที่ 7 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการผลิตสำหรับโค 1 ตัว ประกอบด้วย ค่าซื้อโค 25,000.00 บาท ค่าอาหาร 27,630.50 บาท เงินเดือนพนักงาน 1,800.00 บาท เงินเดือนเจ้าของฟาร์ม 1,800.00 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิต ประกอบด้วย ค่ายาวิตามิน 110.00 บาท ยาถ่าย 170.00 บาท ยารักษาโรค 100.00 บาท ยาป้องกันโรคปากเปื่อยเท้าเปื่อย 85.00 บาท ค่าทำมัน 500.00 บาท ค่าน้ำมัน 600.00 บาท ค่าไฟฟ้า 350.00 บาท ค่าซ่อมแซม 100.00 บาท ค่าวัสดุสิ้นเปลือง 40.00 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องตัดหญ้า 27.67 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือข้าวโพด 15.00 บาท ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ 666.67 บาท ค่าเสื่อมราคารถเข็น 18.33 บาท

ตารางที่ 8 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการผลิตสำหรับโค 1 ปี

รายการ	ปริมาณ	ราคาต่อ หน่วย	1 เดือน	1 ปี
ซื้อโค	5	25,000.00	125,000.00	1,500,000.00
ค่าอาหาร			272,520.00	3,270,240.00
ค่าแรงงาน			9,000.00	108,000.00
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด			8,800.00	105,600.00
ค่าน้ำมัน			3,000.00	36,000.00
ค่าไฟฟ้า			1,800.00	21,600.00
ค่าซ่อมแซม			500.00	6,000.00
วัสดุสิ้นเปลือง			200.00	2,400.00
ค่าเสื่อมราคาเครื่อง ตัดหญ้า			45.00	540.00
ค่าเสื่อมราคาเครื่อง ม่ข้าวโพด			125.00	1,500.00
ค่าเสื่อมราคา ยานพาหนะ			416.66	5,000.00
	<b>รวม</b>		<b>548,406.66</b>	<b>6,580,880.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ควงแก้วฟาร์ม

จากตารางที่ 8 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการผลิตสำหรับโค 1 ปี อธิบายได้ว่า ฟาร์มซื้อโคมา เดือนละ 5 ตัว เป็นเงิน 1,500,000 บาท ค่าอาหารเป็นเงิน 3,270,240 บาท ค่าแรงงานเป็นเงิน 108,000 บาท ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดเป็นเงิน 105,600 บาท ค่าน้ำมันเป็นเงิน 36,000 บาท ค่าไฟฟ้าเป็นเงิน 21,600 บาท ค่าซ่อมแซมเป็นเงิน 6,000 บาท ค่าวัสดุสิ้นเปลืองเป็นเงิน 2,400 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องตัดหญ้าเป็นเงิน 540 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องม่ข้าวโพดเป็นเงิน 1,500 บาท ค่าเสื่อมราคายานพาหนะเป็นเงิน 5,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย ต่อ ปี เท่ากับ 6,580,880 บาท

#### 4. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน เช่น ค่าโทรศัพท์ ค่าขึ้นทะเบียนโค เป็นต้น

ตารางที่ 9 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการบริหาร

รายการ	จำนวนเงิน
ค่าขึ้นทะเบียนโค	4,800.00
ค่าโทรศัพท์	3,600.00
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	2,000.00
<b>รวม</b>	<b>10,400.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ควงแก้วฟาร์ม

จากตารางที่ 9 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการบริหาร สามารถอธิบายได้ว่า มีค่าใช้จ่ายในการบริหารที่เป็นค่าขึ้นทะเบียนโค ซึ่งปัจจุบันตัวละ 80 บาท เวลาที่ซื้อโคมาใหม่ต้องขึ้นทะเบียนซึ่งค่าใช้จ่าย 1 ปี จะประมาณ 4,800 บาท ค่าโทรศัพท์ที่ใช้ในการติดต่อประสานงานต่างในฟาร์มประมาณ 3,600 บาท และมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นค่าถ่ายเอกสารต่าง ๆ เป็นต้น ประมาณ 2,000 บาท รวมค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน 10,400 บาท

ตารางที่ 10 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการเลี้ยงโคนเนื้อ ของ ดวงแก้วฟาร์ม

รายการ	ปีที่ลงทุน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	รวม
โรงเรือนเก็บอาหาร	75,000.00										75,000.00
คอกโค	189,000.00										189,000.00
ห้องพักคนงาน	10,800.00										10,800.00
<b>รวม</b>	<b>274,800.00</b>										<b>274,800.00</b>
ค่าซื้อโค	1,500,000.00	1,545,000.00	1,591,350.00	1,639,090.50	1,688,263.22	1,738,911.11	1,791,078.44	1,844,810.80	1,900,155.12	1,957,159.78	17,195,818.97
ค่าอาหาร	885,690.00	1,657,830.00	1,707,564.90	1,758,791.85	1,811,555.60	1,865,902.27	1,921,879.34	1,979,535.72	2,038,921.79	2,100,089.44	17,727,760.91
เงินเดือนพนักงาน	108,000.00	111,240.00	114,577.20	118,014.52	121,554.95	125,201.60	128,957.65	132,826.38	136,811.17	140,915.50	1,238,098.97
เงินเดือนเจ้าของฟาร์ม	108,000.00	111,240.00	114,577.20	118,014.52	121,554.95	125,201.60	128,957.65	132,826.38	136,811.17	140,915.50	1,238,098.97
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ยาคิวมิน	6,600.00	6,798.00	7,001.94	7,212.00	7,428.36	7,651.21	7,880.75	8,117.17	8,360.68	8,611.50	75,661.60
ยาถ่าย	10,200.00	10,506.00	10,821.18	11,145.82	11,480.19	11,824.60	12,179.33	12,544.71	12,921.05	13,308.69	116,931.57
ยารักษาโรค	6,000.00	6,180.00	6,365.40	6,556.36	6,753.05	6,955.64	7,164.31	7,379.24	7,600.62	7,828.64	68,783.28
ยาป้องกันโรคปากเปื่อยเท้าเปื่อย	5,100.00	5,253.00	5,410.59	5,572.91	5,740.09	5,912.30	6,089.67	6,272.36	6,460.53	6,654.34	58,465.78
ค่าทำมันโค	30,000.00	30,900.00	31,827.00	32,781.81	33,765.26	34,778.22	35,821.57	36,896.22	38,003.10	39,143.20	343,916.38
ค่าน้ำมัน	36,000.00	37,080.00	38,192.40	39,338.17	40,518.32	41,733.87	42,985.88	44,275.46	45,603.72	46,971.83	412,699.66
ค่าไฟฟ้า	21,000.00	21,630.00	22,278.90	22,947.27	23,635.69	24,344.76	25,075.10	25,827.35	26,602.17	27,400.24	240,741.47
ค่าซ่อมแซม	6,000.00	6,180.00	6,365.40	6,556.36	6,753.05	6,955.64	7,164.31	7,379.24	7,600.62	7,828.64	68,783.28
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	2,400.00	2,472.00	2,546.16	2,622.54	2,701.22	2,782.26	2,865.73	2,951.70	3,040.25	3,131.46	27,513.31
ค่าเสื่อมราคาเครื่องตัดหญ้า	1,660.20	1,710.01	1,761.31	1,814.15	1,868.57	1,924.63	1,982.37	2,041.84	2,103.09	2,166.18	19,032.33
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือข่าวโรค	900	927	954.81	983.45	1,012.96	1,043.35	1,074.65	1,106.89	1,140.09	1,174.30	10,317.49
ค่าเสื่อมราคาขนพาหะ	40,000.20	41,200.21	42,436.21	43,709.30	45,020.58	46,371.19	47,762.33	49,195.20	50,671.06	52,191.19	458,557.47
ค่าเสื่อมราคารถเข็น	1,099.80	1,132.79	1,166.78	1,201.78	1,237.83	1,274.97	1,313.22	1,352.62	1,393.19	1,434.99	12,607.97
<b>รวม</b>	<b>2,768,650.20</b>	<b>3,597,279.01</b>	<b>3,705,197.38</b>	<b>3,816,353.30</b>	<b>3,930,843.90</b>	<b>4,048,769.21</b>	<b>4,170,232.29</b>	<b>4,295,339.26</b>	<b>4,424,199.44</b>	<b>4,556,925.42</b>	<b>39,313,789.39</b>

ตารางที่ 10 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการเลี้ยงโคนเนื้อ ของ ดวงแก้วฟาร์ม (ต่อ)

รายการ	ปีลงทุน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	รวม
ค่าขึ้นทะเบียนโค	4,800.00	4,944.00	5,092.32	5,245.09	5,402.44	5,564.52	5,731.45	5,903.39	6,080.50	6,262.91	55,026.62
ค่าโทรศัพท์	3,600.00	3,708.00	3,819.24	3,933.82	4,051.83	4,173.39	4,298.59	4,427.55	4,560.37	4,697.18	41,269.97
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	2,000.00	2,060.00	2,121.80	2,185.45	2,251.02	2,318.55	2,388.10	2,459.75	2,533.54	2,609.55	22,927.76
<b>รวม</b>	<b>10,400.00</b>	<b>10,712.00</b>	<b>11,033.36</b>	<b>11,364.36</b>	<b>11,705.29</b>	<b>12,056.45</b>	<b>12,418.14</b>	<b>12,790.69</b>	<b>13,174.41</b>	<b>13,569.64</b>	<b>119,224.34</b>
รวมต้นทุน	3,053,850.20	3,607,991.01	3,716,230.74	3,827,717.66	3,942,549.19	4,060,825.66	4,182,650.43	4,308,129.95	4,437,373.84	4,570,495.06	39,707,813.74

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 10 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการเลี้ยงโคเนื้อ ของ ดวงแก้วฟาร์ม ตลอดอายุโครงการตั้งแต่ปีที่ 0 ถึงปีที่ 9 เป็นระยะเวลา 10 ปี ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนในการลงทุน 274,800 บาท วัสดุคิบ 34,923,579.88 บาท ค่าแรงงาน 2,476,197.94 บาท ค่าใช้จ่ายในการผลิต 1,914,011.59 บาท ค่าใช้จ่ายในการบริหาร 119,224.35 บาท รวมต้นทุน 39,707,813.74 บาท

### ส่วนที่ 3 ผลตอบแทนจากการเลี้ยงโคเนื้อ

จากการสัมภาษณ์ เจ้าของดวงแก้วฟาร์ม และผู้ดูแลฟาร์ม พบว่า ประมาณการแล้วในแต่ละปี สามารถเลี้ยงโคและนำออกจำหน่าย ได้ เดือนละ 5 ตัว โดยน้ำหนักเฉลี่ย 850 กิโลกรัม/ตัว และราคาเฉลี่ย กิโลกรัมละ 90 บาท โดยใน 1 ปีจะขายโค จำนวน 60 ตัว (5\*12) จะมีรายได้รวมทั้งหมดต่อปี 4,590,000 บาท และมีรายได้จากการขายมูลโค อีก โดย โค 1 ตัว จะขับถ่ายออกมาประมาณวันละ 8 กิโลกรัม เมื่อนำไปตากแห้งแล้วจะเหลือ 3 กิโลกรัม โดยขายที่ตากแห้งแล้วกิโลละ 1 บาท โค 60 ตัว จะได้มูลโคตากแห้ง 65,700 กิโลกรัม เป็นเงิน 65,700 บาท และตลอดอายุโครงการ 10 ปี จะมีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3

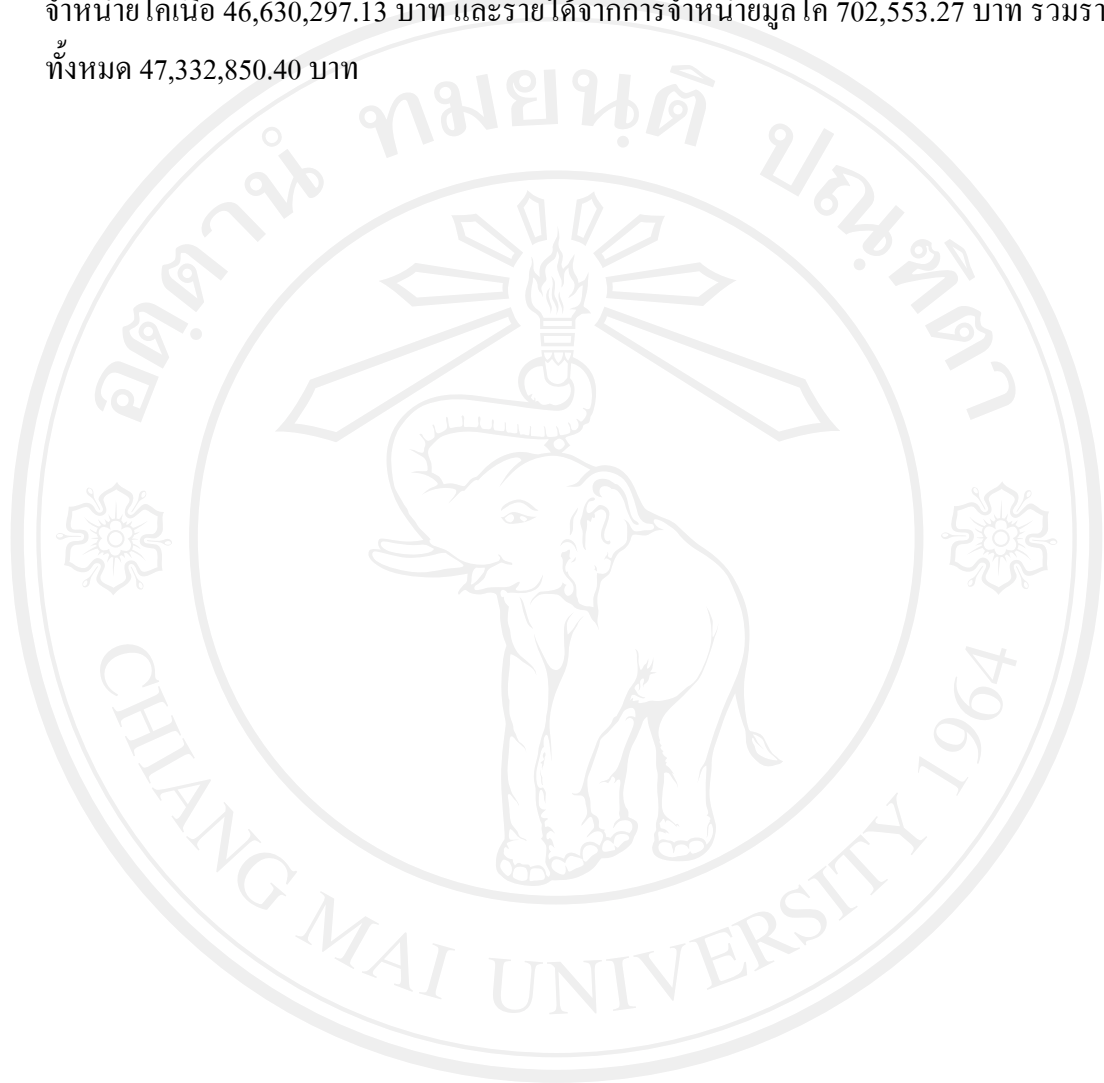
### ตารางที่ 11 แสดงรายละเอียดรายได้การเลี้ยงโคเนื้อ ของ ดวงแก้วฟาร์ม

รายการ	รายได้จากการขายโค	รายได้จากการขายมูลโค	รวม
ปีที่ลงทุน		35,100.00	35,100.00
ปีที่ 1	4,590,000.00	65,700.00	4,655,700.00
ปีที่ 2	4,727,700.00	67,671.00	4,795,371.00
ปีที่ 3	4,869,531.00	69,701.13	4,939,232.13
ปีที่ 4	5,015,616.93	71,792.16	5,087,409.09
ปีที่ 5	5,166,085.44	73,945.93	5,240,031.37
ปีที่ 6	5,321,068.00	76,164.31	5,397,232.31
ปีที่ 7	5,480,700.04	78,449.24	5,559,149.28
ปีที่ 8	5,645,121.04	80,802.71	5,725,923.76
ปีที่ 9	5,814,474.67	83,226.79	5,897,701.47
<b>รวม</b>	<b>46,630,297.13</b>	<b>702,553.27</b>	<b>47,332,850.40</b>

ที่มา : จากการคำนวณ



จากตารางที่ 11 แสดงรายละเอียดรายได้การเลี้ยงโคเนื้อ ของ ดวงแก้วฟาร์ม จะแสดงให้เห็นว่าตลอดอายุโครงการ ตั้งแต่ปีที่ 0 ถึงปีที่ 9 ระยะเวลา 10 ปี ฟาร์มดวงแก้วมีรายได้จากการจำหน่ายโคเนื้อ 46,630,297.13 บาท และรายได้จากการจำหน่ายมูลโค 702,553.27 บาท รวมรายได้ทั้งหมด 47,332,850.40 บาท



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 12 แสดงรายละเอียดกระแสเงินสด ของ ดวงแก้วฟาร์ม

รายการ	ปีที่ลงทุน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	รวม
รายได้											
รายได้จากการขายโค		4,590,000.00	4,727,700.00	4,869,531.00	5,015,616.93	5,166,085.44	5,321,068.00	5,480,700.04	5,645,121.04	5,814,474.67	46,630,297.13
รายได้จากการขายมูลโค	35,100.00	65,700.00	67,671.00	69,701.13	71,792.16	73,945.93	76,164.31	78,449.24	80,802.71	83,226.79	702,553.27
<b>รวมรายได้</b>	<b>35,100.00</b>	<b>4,655,700.00</b>	<b>4,795,371.00</b>	<b>4,939,232.13</b>	<b>5,087,409.09</b>	<b>5,240,031.37</b>	<b>5,397,232.31</b>	<b>5,559,149.28</b>	<b>5,725,923.76</b>	<b>5,897,701.47</b>	<b>47,332,850.40</b>
ค่าใช้จ่าย											
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน											
โรงเรือนเก็บอาหาร	75,000.00										75,000.00
คอกโค	189,000.00										189,000.00
ห้องพักคนงาน	10,800.00										10,800.00
ค่าใช้จ่ายการผลิต											
ค่าซื้อโค	1,500,000.00	1,545,000.00	1,591,350.00	1,639,090.50	1,688,263.22	1,738,911.11	1,791,078.44	1,844,810.80	1,900,155.12	1,957,159.78	17,195,818.97
ค่าอาหาร	885,690.00	1,657,830.00	1,707,564.90	1,758,791.85	1,811,555.60	1,865,902.27	1,921,879.34	1,979,535.72	2,038,921.79	2,100,089.44	17,727,760.91
เงินเดือนพนักงาน	108,000.00	111,240.00	114,577.20	118,014.52	121,554.95	125,201.60	128,957.65	132,826.38	136,811.17	140,915.50	1,238,098.97
เงินเดือนเจ้าของฟาร์ม	108,000.00	111,240.00	114,577.20	118,014.52	121,554.95	125,201.60	128,957.65	132,826.38	136,811.17	140,915.50	1,238,098.97
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ขาวิตามิน	6,600.00	6,798.00	7,001.94	7,212.00	7,428.36	7,651.21	7,880.75	8,117.17	8,360.68	8,611.50	75,661.60
ยาถ่าย	10,200.00	10,506.00	10,821.18	11,145.82	11,480.19	11,824.60	12,179.33	12,544.71	12,921.05	13,308.69	116,931.57
ยารักษาโรค	6,000.00	6,180.00	6,365.40	6,556.36	6,753.05	6,955.64	7,164.31	7,379.24	7,600.62	7,828.64	68,783.28
ยาป้องกันโรคปากเปื่อยเท้าเปื่อย	5,100.00	5,253.00	5,410.59	5,572.91	5,740.09	5,912.30	6,089.67	6,272.36	6,460.53	6,654.34	58,465.78
ค่าทำมันโค	30,000.00	30,900.00	31,827.00	32,781.81	33,765.26	34,778.22	35,821.57	36,896.22	38,003.10	39,143.20	343,916.38
ค่าน้ำมัน	36,000.00	37,080.00	38,192.40	39,338.17	40,518.32	41,733.87	42,985.88	44,275.46	45,603.72	46,971.83	412,699.66
ค่าไฟฟ้า	21,000.00	21,630.00	22,278.90	22,947.27	23,635.69	24,344.76	25,075.10	25,827.35	26,602.17	27,400.24	240,741.47
ค่าซ่อมแซม	6,000.00	6,180.00	6,365.40	6,556.36	6,753.05	6,955.64	7,164.31	7,379.24	7,600.62	7,828.64	68,783.28
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	2,400.00	2,472.00	2,546.16	2,622.54	2,701.22	2,782.26	2,865.73	2,951.70	3,040.25	3,131.46	27,513.31

ตารางที่ 12 แสดงรายละเอียดกระแสเงินสด ของ ดวงแก้วฟาร์ม (ต่อ)

รายการ	ปีลงทุน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	รวม
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร											
ค่าขึ้นทะเบียนโค	4,800.00	4,944.00	5,092.32	5,245.09	5,402.44	5,564.52	5,731.45	5,903.39	6,080.50	6,262.91	55,026.62
ค่าโทรศัพท์	3,600.00	3,708.00	3,819.24	3,933.82	4,051.83	4,173.39	4,298.59	4,427.55	4,560.37	4,697.18	41,269.97
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	2,000.00	2,060.00	2,121.80	2,185.45	2,251.02	2,318.55	2,388.10	2,459.75	2,533.54	2,609.55	22,927.76
<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>	<b>3,010,190.00</b>	<b>3,563,021.00</b>	<b>3,669,911.63</b>	<b>3,780,008.98</b>	<b>3,893,409.25</b>	<b>4,010,211.53</b>	<b>4,130,517.87</b>	<b>4,254,433.41</b>	<b>4,382,066.41</b>	<b>4,513,528.40</b>	<b>39,207,298.47</b>
เงินสดรับสุทธิ	- 2,975,090.00	1,092,679.00	1,125,459.37	1,159,223.15	1,193,999.85	1,229,819.84	1,266,714.44	1,304,715.87	1,343,857.35	1,384,173.07	8,125,551.92
เงินสดรับสะสม	- 2,975,090.00	- 1,882,411.00	- 756,951.63	402,271.52	1,596,271.37	2,826,091.21	4,092,805.64	5,397,521.51	6,741,378.86	8,125,551.92	

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 12 แสดงรายละเอียดรายกระแสเงินสด ของ ดวงแก้วฟาร์ม แสดงให้เห็นว่า กระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการเริ่มจากปีที่ 0 เท่ากับ -2,978,090.00 บาท ปีที่ 1 เท่ากับ 1,092,679.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 1,125,459.37 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 1,159,223.15 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 1,193,999.85 บาท ปีที่ 5 เท่ากับ 1,229,819.84 บาท ปีที่ 6 เท่ากับ 1,266,714.44 บาท ปีที่ 7 เท่ากับ 1,304,715.87 บาท ปีที่ 8 เท่ากับ 1,343,857.35 บาท ปีที่ 9 เท่ากับ 1,1384,173.07 บาท



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 13 แสดงรายละเอียดงบกำไรขาดทุน ของ ดวงแก้วฟาร์ม

รายการ	ปีที่ลงทุน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	รวม
รายได้											
รายได้จากการขายโค		4,590,000.00	4,727,700.00	4,869,531.00	5,015,616.93	5,166,085.44	5,321,068.00	5,480,700.04	5,645,121.04	5,814,474.67	46,630,297.13
รายได้จากการขายมูลโค	35,100.00	65,700.00	67,671.00	69,701.13	71,792.16	73,945.93	76,164.31	78,449.24	80,802.71	83,226.79	702,553.27
<b>รวมรายได้</b>	<b>35,100.00</b>	<b>4,655,700.00</b>	<b>4,795,371.00</b>	<b>4,939,232.13</b>	<b>5,087,409.09</b>	<b>5,240,031.37</b>	<b>5,397,232.31</b>	<b>5,559,149.28</b>	<b>5,725,923.76</b>	<b>5,897,701.47</b>	<b>47,332,850.40</b>
ค่าใช้จ่าย											
ค่าใช้จ่ายการผลิต											
ค่าซื้อโค	1,500,000.00	1,545,000.00	1,591,350.00	1,639,090.50	1,688,263.22	1,738,911.11	1,791,078.44	1,844,810.80	1,900,155.12	1,957,159.78	17,195,818.97
ค่าอาหาร	885,690.00	1,657,830.00	1,707,564.90	1,758,791.85	1,811,555.60	1,865,902.27	1,921,879.34	1,979,535.72	2,038,921.79	2,100,089.44	17,727,760.91
เงินเดือนพนักงาน	108,000.00	111,240.00	114,577.20	118,014.52	121,554.95	125,201.60	128,957.65	132,826.38	136,811.17	140,915.50	1,238,098.97
เงินเดือนเจ้าของฟาร์ม	108,000.00	111,240.00	114,577.20	118,014.52	121,554.95	125,201.60	128,957.65	132,826.38	136,811.17	140,915.50	1,238,098.97
ยารักษาโค	6,600.00	6,798.00	7,001.94	7,212.00	7,428.36	7,651.21	7,880.75	8,117.17	8,360.68	8,611.50	75,661.60
ค่าถ่าย	10,200.00	10,506.00	10,821.18	11,145.82	11,480.19	11,824.60	12,179.33	12,544.71	12,921.05	13,308.69	116,931.57
ยารักษาโรค	6,000.00	6,180.00	6,365.40	6,556.36	6,753.05	6,955.64	7,164.31	7,379.24	7,600.62	7,828.64	68,783.28
ยาป้องกันโรคปากเปื่อยเท้าเปื่อย	5,100.00	5,253.00	5,410.59	5,572.91	5,740.09	5,912.30	6,089.67	6,272.36	6,460.53	6,654.34	58,465.78
ค่าทำมันโค	30,000.00	30,900.00	31,827.00	32,781.81	33,765.26	34,778.22	35,821.57	36,896.22	38,003.10	39,143.20	343,916.38
ค่าน้ำมัน	36,000.00	37,080.00	38,192.40	39,338.17	40,518.32	41,733.87	42,985.88	44,275.46	45,603.72	46,971.83	412,699.66
ค่าไฟฟ้า	21,000.00	21,630.00	22,278.90	22,947.27	23,635.69	24,344.76	25,075.10	25,827.35	26,602.17	27,400.24	240,741.47
ค่าซ่อมแซม	6,000.00	6,180.00	6,365.40	6,556.36	6,753.05	6,955.64	7,164.31	7,379.24	7,600.62	7,828.64	68,783.28
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	2,400.00	2,472.00	2,546.16	2,622.54	2,701.22	2,782.26	2,865.73	2,951.70	3,040.25	3,131.46	27,513.31
ค่าเสื่อมราคาเครื่องตัดหญ้า	1,660.20	1,710.01	1,761.31	1,814.15	1,868.57	1,924.63	1,982.37	2,041.84	2,103.09	2,166.18	19,032.33
ค่าเสื่อมราคาเครื่องไม่ข้าวโพด	900.00	927.00	954.81	983.45	1,012.96	1,043.35	1,074.65	1,106.89	1,140.09	1,174.30	10,317.49
ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ	40,000.20	41,200.21	42,436.21	43,709.30	45,020.58	46,371.19	47,762.33	49,195.20	50,671.06	52,191.19	458,557.47
ค่าเสื่อมราคารถเข็น	1,099.80	1,132.79	1,166.78	1,201.78	1,237.83	1,274.97	1,313.22	1,352.62	1,393.19	1,434.99	12,607.97
<b>รวม</b>	<b>2,768,650.20</b>	<b>3,597,279.01</b>	<b>3,705,197.38</b>	<b>3,816,353.30</b>	<b>3,930,843.90</b>	<b>4,048,769.21</b>	<b>4,170,232.29</b>	<b>4,295,339.26</b>	<b>4,424,199.44</b>	<b>4,556,925.42</b>	<b>39,313,789.39</b>
<b>กำไรขั้นต้น</b>	<b>- 2,733,550.20</b>	<b>1,058,420.99</b>	<b>1,090,173.62</b>	<b>1,122,878.83</b>	<b>1,156,565.20</b>	<b>1,191,262.15</b>	<b>1,227,000.02</b>	<b>1,263,810.02</b>	<b>1,301,724.32</b>	<b>1,340,776.05</b>	<b>8,019,061.01</b>

ตารางที่ 13 แสดงรายละเอียดงบกำไรขาดทุน ของ ดวงแก้วฟาร์ม (ต่อ)

รายการ	ปีที่ลงทุน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	รวม
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร											
ค่าขึ้นทะเบียนโค	4,800.00	4,944.00	5,092.32	5,245.09	5,402.44	5,564.52	5,731.45	5,903.39	6,080.50	6,262.91	55,026.62
ค่าโทรศัพท์	3,600.00	3,708.00	3,819.24	3,933.82	4,051.83	4,173.39	4,298.59	4,427.55	4,560.37	4,697.18	41,269.97
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	2,000.00	2,060.00	2,121.80	2,185.45	2,251.02	2,318.55	2,388.10	2,459.75	2,533.54	2,609.55	22,927.76
<b>รวม</b>	<b>10,400.00</b>	<b>10,712.00</b>	<b>11,033.36</b>	<b>11,364.36</b>	<b>11,705.29</b>	<b>12,056.45</b>	<b>12,418.14</b>	<b>12,790.69</b>	<b>13,174.41</b>	<b>13,569.64</b>	<b>119,224.34</b>
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	- 2,743,950.20	1,047,708.99	1,079,140.26	1,111,514.47	1,144,859.91	1,179,205.70	1,214,581.87	1,251,019.33	1,288,549.91	1,327,206.41	7,899,836.66

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 13 แสดงรายละเอียดรายงบกำไรขาดทุน ของ ดวงแก้วฟาร์ม แสดงให้เห็นว่า ตลอดอายุโครงการตั้งแต่ปีที่ 0 ถึงปีที่ 9 ระยะเวลา 10 ปี ดวงแก้วฟาร์มมีรายได้ทั้งหมด 47,332,850.40 บาท ค่าใช้จ่ายในการผลิต 39,313,789.39 บาท ค่าใช้จ่ายในการบริหาร 119,224.34 บาท กำไรสุทธิ 7,899,836.66 บาท

#### ส่วนที่ 4 การประเมินผลตอบแทนจากการลงทุน

##### ระยะเวลาคืนทุน Payback Period

ระยะเวลาคืนทุน คือ ระยะเวลาที่เป็นจำนวนปีที่ผู้ลงทุนจะได้รับเงินทุนกลับคืนมา การคำนวณระยะเวลาคืนทุนต้องนำกระแสเงินสดสุทธิที่ได้จากการลงทุนในแต่ละปีสะสมเรื่อย ๆ ไปจนผลรวมเท่ากับเงินลงทุนนับปีดังกล่าวรวมกัน คือ ระยะเวลาคืนทุน

ระยะเวลาคืนทุน = เงินลงทุน - กระแสเงินสดรายปีสะสมไปเรื่อย ๆ จนเงินทุนมีค่าเป็น ศูนย์

เกณฑ์การตัดสินใจเมื่อกำหนด ระยะเวลาคืนทุนแล้ว คือมีระยะเวลาคืนทุนสั้น

#### ตารางที่ 14 แสดงระยะเวลาคืนทุน ของ ดวงแก้วฟาร์ม

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	รวม
ประมาณการรายได้	35,100.00	4,655,700.00	4,795,371.00	4,939,232.13	14,425,403.13
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	274,800.00				274,800.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	2,735,390.00	3,563,021.00	3,669,911.63	3,780,008.98	13,748,331.61
กระแสเงินสดสุทธิ	-2,975,090.00	1,092,679.00	1,125,459.37	1,159,223.15	402,271.52
กระแสเงินสดสุทธิสะสม	-2,975,090.00	-1,882,411.00	-756,951.63	402,271.52	

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 14 แสดงระยะเวลาคืนทุน ระยะเวลาคืนทุนของดวงแก้วฟาร์ม เท่ากับ 2 ปี 7

เดือน 24 วัน เพราะฉะนั้นจำนวนเงิน  $(2 + (756,951.63/1,159,223.15)) = 2.65$  ปี

$$0.65 * 12 = 7.8 \text{ เดือน}$$

$$0.8 * 30 = 24 \text{ วัน}$$

### มูลค่าปัจจุบันสุทธิ Net Present Value

มูลค่าปัจจุบันของโครงการ คือ มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดผลตอบแทนสุทธิหรือกระแสเงินสดของโครงการ ซึ่งคำนวณได้ด้วยการนำส่วนกระแสผลตอบแทนสุทธิตลอดอายุโครงการให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน

เกณฑ์การตัดสินใจลงทุนเมื่อ คำนวณมูลค่า NPV แล้ว คือ

1.  $NPV > 0$
2. เลือกโครงการที่มีค่า NPV สูงสุด
3. เลือกโครงการที่มีมูลค่าคิดลดปัจจุบันสุทธิ / เงินลงทุน 1 บาท (NPV/C) สูงสุดก่อน

สูงสุดก่อน

ตารางที่ 15 แสดงมูลค่าปัจจุบัน

ปีที่	กระแสเงินสดสุทธิ	อัตราคิดลดร้อยละ 1.75		อัตราคิดลดร้อยละ 7.00	
		อัตราคิดลด	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)	อัตราคิดลด	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)
0	- 2,975,090.00	1.0000	- 2,975,090.00	1.0000	- 2,975,090.00
1	1,092,679.00	0.9828	1,073,886.00	0.934579439	1,021,195.33
2	1,125,459.37	0.9659	1,087,078.70	0.873438728	983,019.80
3	1,159,223.15	0.9493	1,100,433.47	0.816297877	946,271.40
4	1,193,999.85	0.9330	1,113,952.31	0.762895212	910,896.77
5	1,229,819.84	0.9169	1,127,637.23	0.712986179	876,844.55
6	1,266,714.44	0.9011	1,141,490.27	0.666342224	844,065.31
7	1,304,715.87	0.8856	1,155,513.49	0.622749742	812,511.47
8	1,343,857.35	0.8704	1,169,708.99	0.582009105	782,137.21
9	1,384,173.07	0.8554	1,184,078.88	0.543933743	752,898.44
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ			<b>7,178,689.32</b>		<b>4,954,750.27</b>

ที่มา : จากการคำนวณ

**หมายเหตุ :** อัตราคิดลดร้อยละ 1.75 เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำของ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2554 อัตราคิดลดร้อยละ 7.00 เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นพิเศษของ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2554



จากตารางที่ 15 แสดงมูลค่าปัจจุบันของ ดวงแก้วฟาร์ม แสดงให้เห็นว่า ดวงแก้วฟาร์ม มีมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดผลตอบแทนสุทธิหรือกระแสเงินสดของโครงการ ซึ่งคำนวณได้ด้วยการนำส่วนกระแสผลตอบแทนสุทธิตลอดอายุโครงการจาก อัตราคิดลดร้อยละ 1.75 เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำของ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2554 เท่ากับ 7,178,689.32 บาท และ อัตราคิดลดร้อยละ 7.00 เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นพิเศษของ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2554 เท่ากับ 4,954,750.27 บาท

#### อัตราผลตอบแทนของโครงการ

อัตราผลตอบแทนของโครงการ คือ อัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ หากอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับเงินลงทุนที่ใช้ในโครงการ แสดงว่าโครงการนี้มีกำไร จึงเหมาะสมที่จะลงทุน การคำนวณหาอัตราคิดลด ( $r$ ) ที่ทำให้โครงการคุ้มทุนพอดี นั่นคือ NPV มีค่าเป็นศูนย์ต้องใช้การทดลองหาค่าหลาย ครั้ง แล้วใช้วิธี Interpolation ในการหา IRR อัตราคิดลดที่สูงเกินไป จะให้ NPV เป็นลบ และอัตราคิดลดที่ต่ำเกินไป จะให้ NPV เป็นบวก

ตารางที่ 16 แสดงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง

ปีที่	เงินดรับสุทธิ
0	-2,975,090.00
1	1,092,679.00
2	1,125,459.37
3	1,159,223.15
4	1,193,999.85
5	1,229,819.84
6	1,266,714.44
7	1,304,715.87
8	1,343,857.35
9	1,384,173.07

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 16 แสดงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง พบว่า ได้อัตราค่าตอบแทนที่แท้จริงที่ใกล้เคียงกัน เท่ากับร้อยละ 36.89

จากผลการศึกษา ต้นทุนและผลตอบแทน การเลี้ยงโคเนื้อของดวงแก้วฟาร์ม พบว่า ระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 2 ปี 7 เดือน 24 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ Net Present Value NPV ที่อัตราคิดลด ร้อยละ 7 เท่ากับ 4,954,750.27 และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง Internal Rate of Return IRR มีค่าเท่ากับร้อยละ 36.89 เมื่อเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 7 อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงมีค่ามากกว่า ดังนั้นการลงทุนเลี้ยงโคเนื้อ จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved