

บทที่ 4

ผลการศึกษา

กวางเป็นสัตว์เศรษฐกิจชนิดใหม่ที่รัฐบาลได้มีการส่งเสริม โดยกรมป่าไม้ได้ออกกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2537) ตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ให้กวางเป็นสัตว์ป่าชนิดที่สามารถขออนุญาตเลี้ยงเพาะพันธุ์ได้

โดยสิ่งสำคัญในการทำธุรกิจเลี้ยงกวาง คือ ระบบการบริหารจัดการกวางอย่างมีประสิทธิภาพ หากการบริหารจัดการขาดประสิทธิภาพส่งผลให้ลงทุนอาจอาจไม่คุ้มค่าในการศึกษาธุรกิจการเลี้ยงกวางจึงวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจการเลี้ยงกวางของแต่ละสายพันธุ์ โดยกวางแต่ละสายพันธุ์จะมีการบริหารจัดการในรูปแบบต่างกัน โดยศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์จาก คุณอภิชาติ วัฒนกุล ผู้มีประสบการณ์ในกวางเลี้ยงกวางอย่างเชี่ยวชาญ เป็นผู้ประกอบการโดยตรง และดำรงตำแหน่งประธานสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด ในปัจจุบัน นอกจากนี้มีเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารตำรา บทความ งานวิจัยจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ อีกทั้งค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ อีกด้วย

หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน จะผันแปรตามพันธุ์กวางที่เลี้ยง นำหนักตัว ช่วงอายุ โดยรูปแบบการเลี้ยงกวางของแต่ละสายพันธุ์จะมีลักษณะเดียวกัน คือ เลี้ยงแบบขังคอกใกล้เลี้ยงธรรมชาติ (organic system) ไม่เน้นการขุนเพิ่มน้ำหนัก หรือเลี้ยงขังคอกแบบเข้มข้นโดยประชากรกวางที่เลี้ยงในแต่ละคอกไม่หนาแน่นมากนัก อัตราการผสมพันธุ์กวางเพศผู้ 1 ตัว สามารถผสมกับแม่พันธุ์ได้ 30-40 ตัว กำหนดอายุโครงการ 15 ปี แบ่งการวิเคราะห์แยกออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการธุรกิจการเลี้ยงกวาง เช่น รายได้จาก การจำหน่ายพันธุ์ เนื้อกวาง และเขาอ่อนกวาง (velvet) เป็นสำคัญ โดยจะอ้างอิงราคาจากสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนลงทุนสิ่งก่อสร้างสินทรัพย์ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานธุรกิจเลี้ยงกวาง โดยใช้เงินทุนของผู้ประกอบการเองทั้งหมด มีการขยายขนาดธุรกิจหรือเพิ่มการลงทุนตามจำนวนกวางที่เพิ่มขึ้น

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ผลการศึกษา ระยะเวลาคืนทุน ค่า B/C ratio และอัตราคิดลดการลงทุน (IRR)

ธุรกิจการเลี้ยงกวางรูซ่า

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากธุรกิจเลี้ยงกวางรูซ่า

กวางรูซ่าจะเป็นกวางนิยมเลี้ยงมากที่สุด ปัจจุบันมีการนำเข้าจากต่างประเทศ เพราะเป็นกวางที่ไม่มีถิ่นฐานเดิมในประเทศไทย โดยกวางรูซ่ามีอัตราการผสมพันธุ์ดี ร้อยละ 100 การรอดชีวิตของลูกกวางรูซ่าร้อยละ 90 ผลผลิตลูกกวางที่ได้ มีเพศผู้ร้อยละ 50 และเพศเมียร้อยละ 50

รูปแบบการบริหารจัดการกวางรูซ่า เมื่อลูกกวางมีอายุครบ 2 ปี จะคัดแยกผลผลิตลูกกวาง คือ ลูกกวางเพศผู้จำหน่ายเป็นพ่อพันธุ์ร้อยละ 50 และแปรรูปเป็นเนื้อร้อยละ 50 ส่วนเพศเมียคัดไว้ขยายพันธุ์ และจำหน่ายเป็นแม่พันธุ์อัตราร้อยละ 80 และ 20 ตามลำดับ

ตาราง 22

ผลผลิตลูกกวาง และการจัดการคัดแยกลูกกวางรูซ่า (หน่วย: ตัว)

ปีที่	กวาง แม่พันธุ์ (ตัว)	กวาง พ่อพันธุ์ (ตัว)	ผลผลิตลูกกวาง				
			ลูกกวางผู้ (ตัว)			ลูกกวางเมีย (ตัว)	
			คัดเก็บ	คัดขาย	คัดเชือด	คัดเก็บ	คัดขาย
1	30.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	30.00	3.00	0.00	6.75	6.75	10.80	2.70
3	30.00	3.00	0.00	6.75	6.75	10.80	2.70
4	40.80	3.00	0.00	9.18	9.18	14.69	3.67
5	51.60	3.00	0.00	11.61	11.61	18.58	4.64

ตาราง 22 (ต่อ)

ปีที่	กวาง แม่พันธุ์ (ตัว)	กวาง พ่อพันธุ์ (ตัว)	ผลผลิตลูกกวาง				
			ลูกกวางผู้ (ตัว)			ลูกกวางเมีย (ตัว)	
			คัดเก็บ	คัดขาย	คัดเชือด	คัดเก็บ	คัดขาย
6	66.29	3.00	0.00	14.91	14.91	23.86	5.97
7	84.86	3.00	0.00	19.09	19.09	30.55	7.64
8	108.73	3.00	0.00	24.46	24.46	39.14	9.79
9	139.28	3.00	0.00	31.34	31.34	50.14	12.54
10	178.42	3.00	0.00	40.14	40.14	64.23	16.06
11	228.56	3.00	0.00	51.43	51.43	82.28	20.57
12	292.79	3.00	0.00	65.88	65.88	105.41	26.35
13	375.07	3.00	0.00	84.39	84.39	135.03	33.76
14	480.48	3.00	0.00	108.11	108.11	172.97	43.24
15	615.51	3.00	0.00	138.49	138.49	221.58	55.40

จากตาราง 22 อายุโครงการ 15 ปี การวิเคราะห์ผลตอบแทนการผลิตลูกกวางรูซ่า
ทั้งหมด 2,450.15 ตัว โดยมีเพศผู้ 1,225.08 ตัว เพศเมีย 1,225.08 ตัว

ตาราง 23

ข้อมูลประชากรกวางรูซ่า เมื่อสิ้นสุดโครงการปีที่ 15

อายุ	เพศผู้ (ตัว)	เพศเมีย (ตัว)	รวม (ตัว)
อายุ 4 เดือน	276.98	276.98	553.96
อายุ 1 ปี	216.22	216.22	432.44
อายุ 2 ปี	84.39	168.78	253.17
อายุ 3-5 ปี	0.00	251.92	251.92
อายุ 6-10	0.00	162.27	162.27
อายุ 11-12	0.00	25.49	25.49
อายุ 12 ปีขึ้นไป	3.00	40.80	43.80

จากตาราง 23 เมื่อสิ้นสุดโครงการปีที่ 15 สามารถจำแนกวางรุษ่าตามอายุช่วงต่าง ๆ ได้ดังนี้ กวางรุษ่าอายุระหว่าง 4 เดือน ถึง 10 ปี นำไปจำหน่ายพันธุ์ ส่วนพ่อแม่พันธุ์กวางรุษ่าที่มีอายุ 11-12 ปี คัดพ่อแม่พันธุ์ที่มีสภาพสวย สมบูรณ์ จำนวนร้อยละ 50 จำหน่ายเป็นพันธุ์ และจำนวนอีกร้อยละ 50 กวางรุษ่าที่มีสภาพไม่สมบูรณ์ ไม่สวยหรือไม่สามารถจำหน่ายเป็นพ่อแม่พันธุ์จะถูกนำไปแปรสภาพเนื้อกวาง ส่วนกวางรุษ่าที่มีอายุ 12 ปีขึ้นไป คัดพ่อแม่พันธุ์ที่มีสภาพสวย สมบูรณ์ จำนวนร้อยละ 30 จำหน่ายเป็นพันธุ์ และจำนวนอีกร้อยละ 70 กวางรุษ่าที่มีสภาพไม่สมบูรณ์ ไม่สวยหรือไม่สามารถจำหน่ายเป็นพ่อแม่พันธุ์จะถูกนำไปแปรสภาพเนื้อกวาง

ตาราง 24

วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการจำหน่ายพันธุ์กวางรุษ่าปีที่ 1-14

ปีที่	กวางเพศผู้ (ตัว)	กวางเพศเมีย (ตัว)	รายได้จำหน่ายพันธุ์ (บาท)
1	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00
4	6.75	2.70	195,750.00
5	6.75	2.70	195,750.00
6	9.18	3.67	266,220.00
7	11.61	4.64	336,690.00
8	14.91	5.97	432,529.20
9	19.09	7.64	553,737.60
10	24.46	9.79	709,448.11
11	31.34	12.54	908,793.65
12	40.14	16.06	1,164,194.97
13	51.43	20.57	1,491,360.68
14	65.88	26.35	1,910,470.87

จากตาราง 24 กวางรูซ่าทั้งเพศผู้และเพศเมียที่เมื่อมีอายุ 2 ปี แล้วจึงนำไปจำหน่าย เป็นพ่อแม่พันธุ์ กล่าวคือ ผลผลิตลูกกวาง รูซ่าปีที่ 2 จะถูกจำหน่ายพันธุ์ในปีที่ 4 ส่วน ผลผลิตลูกกวางปีที่ 3 จะถูกจำหน่ายพันธุ์ในปีที่ 5 และถัดไปตามลำดับ โดยราคาพ่อแม่พันธุ์กวางรูซ่าตัวละ 19,000 บาทต่อตัว และแม่พันธุ์ 25,000 บาทต่อตัว

ตาราง 25

รายได้จากการจำหน่ายพันธุ์กวางรูซ่าโครงการปีที่ 15

อายุกวางรูซ่า	เพศผู้ (ตัว)	เพศเมีย (ตัว)	รายได้จำหน่ายพันธุ์ (บาท)
อายุ 4 เดือน	276.98	276.98	3,877,691.12
อายุ 1 ปี	216.22	216.22	5,405,396.95
อายุ 2 ปี	84.39	168.78	5,823,030.67
อายุ 3-5 ปี	0.00	251.92	6,297,967.61
อายุ 6-10	0.00	162.27	4,056,825.60
อายุ 11-12	0.00	12.74	254,880.00
อายุ 12 ปีขึ้นไป	0.90	12.24	258,300.00
รวม			25,974,091.95

จากตาราง 25 เมื่อสิ้นสุดโครงการปีที่ 15 จำนวนกวางรูซ่าที่มีทั้งหมดจะถูกคัดแยก โดยแบ่งได้ดังนี้ กวางรูซ่าอายุระหว่าง 4 เดือนทั้งเพศผู้และเพศเมีย จำหน่ายในราคาตัวละ 7,000 บาทต่อตัว กวางรูซ่าอายุ 1 ปี จำหน่ายเพศผู้ตัวละ 10,000 บาท และเพศเมียตัวละ 15,000 บาท กวางรูซ่าที่มีอายุ 2-10 ปี เป็นช่วงที่เจริญเติบโตเต็มที่เพศผู้สามารถนำไปผสมพันธุ์ได้ ให้เขาอ่อน ราคาตัวละ 19,000 บาท ส่วนกวางรูซ่าเพศเมียสามารถผลิตลูกได้ จำหน่ายเพศผู้ราคาตัวละ 25,000 บาท กวางรูซ่าที่มีช่วงอายุ 11 ขึ้นไป หากมีสภาพสวย สมบูรณ์ จำหน่าย เพศผู้ตัวละ 15,000 บาท และเพศเมียตัวละ 20,000 บาท รายได้จากการจำหน่ายพันธุ์กวางรูซ่าใน ปีที่ 15 เท่ากับ 25,974,091.95 บาท

ผลตอบแทนทั้งหมดจากการจำหน่ายพันธุ์กวางรูซ่าตลอดอายุโครงการ 15 ปี
มูลค่าเท่ากับ 34,139,037.03 บาท

ตาราง 26

วิเคราะห์ผลตอบแทนการจำหน่ายเนื้อกวางปีที่ 1-14

ปีที่	กวางเพศผู้ที่แปรรูป (ตัว)	ปริมาณเนื้อแดง (กิโลกรัม)	รายได้จำหน่ายเนื้อกวาง (บาท)
1	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00
4	6.75	303.75	136,687.50
5	6.75	303.75	136,687.50
6	9.18	413.10	185,895.00
7	11.61	522.45	235,102.50
8	14.91	671.17	302,024.70
9	19.09	859.25	386,661.60
10	24.46	1,100.87	495,390.49
11	31.34	1,410.20	634,588.67
12	40.14	1,806.51	812,929.25
13	51.43	2,314.18	1,041,381.17
14	65.88	2,964.52	1,334,035.69

จากตาราง 26 ผลตอบแทนจากการเนื้อกวางรูซ่าจะเริ่มเกิดขึ้นนับตั้งแต่ปีที่ 4 ของอายุโครงการ กล่าวคือ เป็นผลผลิตลูกกวางที่เกิดในปีที่ 2 ของอายุโครงการ จะให้ผลตอบแทนเนื้อในปีที่ 4 ของอายุโครงการ ส่วนลูกกวางเพศผู้ที่เกิดในปีที่ 3 จะให้ผลตอบแทนเนื้อในอายุโครงการปีที่ 5 และต่อไปตามลำดับ ซึ่งการแปรสภาพเนื้อกวางรูซ่าที่มีอายุ 2 ปี จะใช้กระบวนการบ่มซาก ตัดแต่งนำไปบรรจุถุงสุญญากาศ โดยมีอัตรา

เนื้อแดงร้อยละ 45 ปัจจุบันสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย กำหนดราคาจำหน่ายโดยเฉลี่ย 450 บาทต่อกิโลกรัม

ตาราง 27

รายได้จากการแปรรูปเนื้อกวางรูซ่าปีที่ 15

อายุกวางรูซ่า	เพศผู้ (ตัว)	เพศเมีย (ตัว)	ปริมาณเนื้อ (กิโลกรัม)	รายได้จำหน่ายเนื้อ (บาท)
อายุ 2 ปี	84.39	0.00	3,797.63	1,708,932.91
อายุ 3-5 ปี	0.00	0.00	0.00	0.00
อายุ 6-10	0.00	0.00	0.00	0.00
อายุ 11-12	0.00	12.74	315.41	136,258.85
อายุ 12 ปีขึ้นไป	2.10	28.56	801.36	346,187.52
			รวม	2,191,379.28

จากตาราง 27 ในปี 15 เมื่อสิ้นสุดอายุโครงการ กวางรูซ่าที่คงเหลือทั้งหมดจะถูกคัดแยกจำหน่าย ดังนี้ กวางรูซ่าที่มีอายุ 2 ปี นำไปเชือดแปรรูปเนื้อกวางสด ด้วยการบ่มซาก ตัดแต่งบรรจุถุงสุญญากาศ จำนวน 84.39 ตัว อัตราเนื้อแดงร้อยละ 45 ราคา กิโลกรัมละ 450 บาท คิดเป็นมูลค่า 1,708,932.91 บาท ส่วนกวางรูซ่าทั้งเพศผู้เพศเมีย มีอายุ 11 ปีขึ้นไป จำนวน 43.4 ตัว ที่คัดแยกออกมาเนื่องจากสภาพไม่สมบูรณ์ หรือไม่สามารถนำไปจำหน่ายพันธุ์ได้แล้ว จะนำส่งเชือดแปรรูปเนื้อได้กรอก อัตราเนื้อร้อยละ 45 แต่ได้กรอกเนื้อกวางเป็นที่นิยมน้อยและมีระยะเวลาเก็บรักษาน้อยกว่าเนื้อสด จึงมีอัตราการสูญเสียร้อยละ 40 ของปริมาณสินค้าที่ผลิตได้ มูลค่าสินค้า 482,446.37 บาท

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการจำหน่ายเนื้อกวางรูซ่าตลอดอายุโครงการ 15 ปี มูลค่าเท่ากับ 7,892,763.35 บาท

ตาราง 28

วิเคราะห์ผลตอบแทนจากเข่าอ่อนกวางรูซ่าแปรรูปบรรจุแคปซูล

ปีที่	น้ำหนักเข่าอ่อนกวาง (กิโลกรัม)	เข่าอ่อนแปรรูปบรรจุ แคปซูล (ขวด)	รายได้จากการจำหน่าย (บาท)
1	1.05	31.50	16,695.00
2	2.25	67.50	35,775.00
3	2.85	85.50	45,315.00
4	8.63	258.75	137,137.50
5	8.63	258.75	137,137.50
6	10.33	309.78	164,183.40
7	12.03	360.81	191,229.30
8	14.34	430.21	228,011.72
9	17.27	517.98	274,530.67
10	21.02	630.74	334,291.29
11	25.84	775.09	410,798.73
12	32.00	960.04	508,820.00
13	39.90	1,196.95	634,383.94
14	50.01	1,500.44	795,235.54
15	62.97	1,889.23	1,001,290.16
รวม	309.11	9,273.27	4,914,834.78

จากตาราง 28 ผลตอบแทนจากการผลิตเข่าอ่อนกวางจากกวางรูซ่าเพศผู้ จะมีรายได้เกิดขึ้นนับแต่ปีแรกของโครงการ โดยน้ำหนักเข่าอ่อนกวางรูซ่า 1 กิโลกรัม สามารถแปรรูปเป็นแคปซูลบรรจุขวดได้ 30 ขวด ราคาจำหน่ายที่สหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด กำหนดไว้ ขวดละ 530 บาท ตลอดอายุโครงการ 15 ปี ผลตอบแทนจะผลผลิตเข่าอ่อนกวางรูซ่าทั้งหมด 309.11 กิโลกรัม มูลค่าเท่ากับ 4,914,834.78 บาท

ตาราง 29

เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงกวางรูซ่า (หน่วย: บาท)

ปีที่	พันธุ์กวางรูซ่า	เนื้อกวาง	เขาอ่อนกวาง	รายได้รวม
1	0.00	0.00	16,695.00	16,695.00
2	0.00	0.00	35,775.00	35,775.00
3	0.00	0.00	45,315.00	45,315.00
4	195,750.00	136,687.50	137,137.50	469,575.00
5	195,750.00	136,687.50	137,137.50	469,575.00
6	266,220.00	185,895.00	164,183.40	616,298.40
7	336,690.00	235,102.50	191,229.30	763,021.80
8	432,529.20	302,024.70	228,011.72	962,565.62
9	553,737.60	386,661.60	274,530.67	1,214,929.87
10	709,448.11	495,390.49	334,291.29	1,539,129.90
11	908,793.65	634,588.67	410,798.73	1,954,181.05
12	1,164,194.97	812,929.25	508,820.00	2,485,944.21
13	1,491,360.68	1,041,381.17	634,383.94	3,167,125.79
14	1,910,470.87	1,334,035.69	795,235.54	4,039,742.11
15	25,974,091.95	2,191,379.28	1,001,290.16	29,166,761.39
รวม	34,139,037.03	7,892,763.35	4,914,834.78	46,946,635.15

จากตาราง 29 ผลตอบแทนจากรูรกิจการลงทุนเลี้ยงกวางรูซ่า อายุโครงการ 15 ปี ได้รับทั้งหมด 46,946,635.15 บาท ซึ่งผลตอบแทนสูงสุดที่สุด คือ รายได้จากการเพาะจำหน่ายพันธุ์ รองลงมาคือรายได้จากเนื้อกวาง และเขาอ่อนกวางรูซ่า ตามลำดับ

โดยผลตอบแทนจากการจำหน่ายพันธุ์กวางรูซ่า และการผลิตเนื้อกวางรูซ่าจะเริ่มตั้งอายุโครงการปีที่ 4 เป็นต้นไป

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนธุรกิจเลี้ยงกวางรูซ่า

ในการวิเคราะห์ต้นทุนธุรกิจการเลี้ยงกวางรูซ่า จะจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสินทรัพย์ และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น พ่อแม่พันธุ์ อาคารสำนักงาน และที่พัก การขุดเจาะบ่อบาดาล เครื่องมืออุปกรณ์เบ็ดเตล็ด ลงทุนก่อสร้างคอกเลี้ยง โรงเรือน ลงทุนปลูกพืชอาหารกวาง ส่วนต้นทุนอีกประเภทหนึ่ง คือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ธุรกิจ เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าอาหารเสริม ค่าบำรุงรักษาแปลงพืช ค่าไฟฟ้า ซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือ ค่าจ้างแรงงาน ค่าแปรสภาพเนื้อกวาง และค่าแปรรูปเขาอ่อนกวาง ดังนี้

ต้นทุนที่จากการลงทุนสินทรัพย์ ประกอบด้วย

1. ราคาพ่อแม่พันธุ์รูซ่า และแม่พันธุ์กวางรูซ่า ใช้กวางพ่อแม่พันธุ์และแม่พันธุ์ ที่มีอายุ 2 ปี โดยจัดซื้อพ่อแม่พันธุ์และแม่พันธุ์จากสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย เนื่องจากจะได้อายุพันธุ์ของกวางรูซ่าแท้ 100 % ไม่ผสม คุณภาพกวางได้มาตรฐาน ราคาค่อนข้างมาตรฐานและเชื่อถือได้ โดยการลงทุนกวางพ่อแม่พันธุ์ 3 ตัว ราคาตัวละ 20,000 และกวางแม่พันธุ์ 30 ตัว ราคาตัวละ 25,000 บาท คิดเป็นมูลค่าการลงทุน 675,000 บาท
2. ค่าก่อสร้างโรงจัดการกวาง (deer yard) และอุปกรณ์เครื่องมือ เป็นสถานที่เพื่อใช้ขังนำหนัก ฉีดวัคซีน ตัดเขากวาง คัดแยก มีขนาดประมาณ กว้าง 7 เมตร ยาว 11 เมตร ซึ่งใช้งบประมาณในการก่อสร้างโรงจัดการพร้อมทั้งจัดซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องขังนำหนัก ชองบังคับกวาง ประตูกล เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 200,000 บาท
3. ก่อสร้างอาคารสำนักงาน อาคารที่พัก เป็นบ้านกึ่งไม้กึ่งปูนหลังคามุงกระเบื้อง ขนาด 2 ชั้น ขนาด 4 x 10 เมตร โดยชั้นบนเป็นที่พักอาศัย ชั้นล่างใช้เป็นสำนักงาน คิดเป็นมูลค่า 180,000 บาท
4. ขุดเจาะบ่อบาดาล กวางเป็นสัตว์ที่กินน้ำน้อย เพราะในอาหารหยาบ เช่น หญ้า-ใบไม้ เปลือกข้าวโพด จะมีน้ำอยู่แล้ว แต่ควรมีบ่อน้ำให้กวางกิน เน้นที่ความสะอาด โดยน้ำจะเป็นน้ำฝน น้ำบาดาล หรือน้ำประปา ก็ได้ แต่ควรมีตะกอนน้อยที่สุด และบ่อดองหมั่นทำความสะอาด เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรค โดยน้ำที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นการขุดบ่อบาดาล และบ่อกักน้ำฝนธรรมชาติ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการขุดประมาณ 80,000 บาท

5. เครื่องมืออุปกรณ์เบ็ดเตล็ด ในการดำเนินการจะต้องมีการใช้ ถังน้ำ รถเข็นขนอาหาร จอบ เสียม คราด และรถตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องปั้มน้ำ เลื่อยตัดเขา ปีนยิง ป้ายติดหู คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 30,000 บาท

6. รั้วคอกเลี้ยงกวางและโรงเรือน บนพื้นที่ 1 ไร่ มีคอกเลี้ยง 4 คอก หากเลี้ยงกวางรูซ่าแบบธรรมชาติ ไม่แออัดเกินไป ดังนั้นในคอกเลี้ยงจะมีจำนวน 20-25 ตัวต่อคอก ค่าใช้จ่ายในการสร้างคอกเลี้ยงเฉลี่ย 68,000 บาทต่อไร่ ดังนั้นมีการลงทุนในการจัดการสร้างคอกเลี้ยงกวางรูซ่าดังนี้

ตาราง 30

การวิเคราะห์ต้นทุนการลงทุนสร้างคอกโรงเรือนเลี้ยงกวางรูซ่า

ปีที่	จำนวนกวาง (ตัว)	จำนวนคอกเลี้ยง (คอก)	ล้อมรั้วคอก ก่อสร้างโรงเรือน (บาท)
0	0.00	0.00	28,050.00
1	33.00	1.65	0.00
2	60.00	3.00	22,950.00
3	87.00	4.35	22,950.00
4	107.52	5.38	17,442.00
5	137.76	6.89	25,704.00
6	175.39	8.77	31,983.12
7	223.90	11.20	41,236.56
8	285.96	14.30	52,750.48
9	365.48	18.27	67,595.64
10	467.35	23.37	86,585.82
11	597.84	29.89	110,920.25
12	765.01	38.25	142,091.15
13	979.15	48.96	182,022.44
14	1,253.48	62.67	233,175.25
15	1,604.89	62.67	0.00
		รวม	1,065,456.71

การลงทุนสร้างคอกและโรงเรือนเลี้ยงกวาง จะลงทุนเพิ่มในระหว่างปี เพื่อรองรับผลผลิตลูกกวางรุ่นที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น แต่ในปีที่ 15 จะไม่มีการสร้างคอกเลี้ยงเพิ่มเพราะคอกเดิมที่มีอยู่ในปีที่ 14 จำนวน 62.67 คอก สามารถรองรับจำนวนกวางได้ คอกละ 25-27 ตัว ดังนั้นอายุโครงการ 15 ปี มูลค่าการลงทุนเท่ากับ 1,065,456.71 บาท

7. การลงทุนแปลงปลูกพืชอาหารกวาง กวางส่วนใหญ่จะกินอาหารเฉลี่ยร้อยละ 10 ของน้ำหนักตัวต่อวัน ดังนั้นปริมาณอาหารกวางรุ่นเพศผู้ 10 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ปริมาณอาหารกวางรุ่นเพศเมีย 6 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน และปริมาณอาหารของลูกกวาง-รุ่นที่หย่านมแล้ว ประมาณ 4-5 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ดังนั้นการจัดการแปลงพืชอาหารเลี้ยงกวางต้องมีประสิทธิภาพ และต้องผลิตเพียงพอต่อจำนวนกวางที่เลี้ยงทั้งหมด โดยการศึกษาเน้นการปลูกพืชตระกูลถั่ว ซึ่งให้ปริมาณโปรตีนสูง 16-20 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับการปลูกพืชพันธุ์หญ้า สามารถผลผลิตน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 2-3 ตันต่อปีต่อไร่

ตาราง 31

ค่าใช้จ่ายลงทุนแปลงปลูกพืชเลี้ยงกวางรุ่น

ปีที่	พ่อแม่พันธุ์ (ตัว)	ลูกกวาง (ตัว)	ปริมาณพืชสด (ตัน)	พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	ค่าลงทุนปลูกพืช (บาท)
1	33.00	0.00	71.18	4.27	7,456.29
2	33.00	0.00	71.18	4.27	0.00
3	33.00	27.00	113.06	6.78	4,387.74
4	43.80	27.00	134.74	8.08	2,271.30
5	54.60	36.72	171.50	10.29	3,850.89
6	69.29	46.44	216.06	12.96	4,668.56
7	87.86	59.66	273.86	16.43	6,054.88
8	111.73	76.38	347.70	20.86	7,735.56
9	142.28	97.85	442.35	26.54	9,915.31
10	181.42	125.35	563.58	33.81	12,700.11
11	231.56	160.58	718.88	43.13	16,269.63
12	295.79	205.70	917.83	55.07	20,841.67

ตาราง 31 (ต่อ)

ปีที่	พ่อแม่พันธุ์ (ตัว)	ลูกกวาง (ตัว)	ปริมาณพืชสด (ตัน)	พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	ค่าลงทุนปลูกพืช (บาท)
13	378.07	263.51	1,172.69	70.36	26,698.73
14	483.48	337.57	1,499.16	89.95	34,201.73
15	618.51	432.43	1,917.39	115.04	43,813.28
				รวม	200,865.68

จากตาราง 31 ค่าใช้จ่ายการลงทุนปลูกและจัดการระบบน้ำ 1,746 บาทต่อไร่
ดังนั้น อายุโครงการ 15 ปีมีการลงทุนปลูกพืชอาหารกวางทั้งหมด 200,865.68 บาท

ต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1. ค่าเช่าที่ดิน การศึกษาใช้รูปแบบการเช่าที่ดินเพื่ออำนวยความสะดวกในการขยายขนาดกิจการ
ในปีต่อ ๆ ไป ตามผลผลิตกวางที่เพิ่มขึ้น ที่ตั้งควรเป็นบริเวณที่ห่างไกลจากชุมชนเพราะ
กวางเป็นสัตว์ที่ระแวงและตกใจง่าย แต่ต้องมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการปลูกพืชอาหาร
เลี้ยงกวาง

ตาราง 32

ค่าเช่าที่ดินเพื่อการดำเนินธุรกิจเลี้ยงกวางรูซ่า

ปีที่	จำนวนกวาง (ตัว)	พื้นที่เลี้ยง (ไร่)	พื้นที่ปลูกพืช (ไร่)	พื้นที่ใช้สอย (ไร่)	ค่าเช่าที่ดิน (บาท)
1	33.00	0.41	4.27	1.00	2,841.50
2	60.00	0.75	4.27	1.00	3,010.25
3	87.00	1.09	6.78	1.00	4,435.51
4	107.52	1.34	8.08	1.00	5,214.19
5	137.76	1.72	10.29	1.00	6,505.97
6	175.39	2.19	12.96	1.00	8,078.07
7	223.90	2.80	16.43	1.00	10,115.20
8	285.96	3.57	20.86	1.00	12,718.30
9	365.48	4.57	26.54	1.00	16,054.76
10	467.35	5.84	33.81	1.00	20,328.34

ตาราง 32 (ต่อ)

ปีที่	จำนวนกาง (ตัว)	พื้นที่เลี้ยง (ไร่)	พื้นที่ปลูกพืช (ไร่)	พื้นที่ใช้สอย (ไร่)	ค่าเช่าที่ดิน (บาท)
11	597.84	7.47	43.13	1.00	25,803.04
12	765.01	9.56	55.07	1.00	32,816.24
13	979.15	12.24	70.36	1.00	41,800.32
14	1,253.48	15.67	89.95	1.00	53,309.16
15	1,604.89	15.67	115.04	1.00	65,855.91
				รวม	308,886.76

จากตาราง 32 หากคิดอัตราค่าเช่าโดยเฉลี่ย 500 บาทต่อไร่ ตลอดอายุโครงการ 15 ปี มีต้นทุนจ่ายค่าเช่าที่ดินเพื่อเลี้ยงกาง ปลูกพืชอาหารกาง และพื้นที่ใช้สอย ที่พักอาศัย อาคารสำนักงาน และ โรงเก็บอุปกรณ์วัสดุ มีค่าใช้จ่ายในการเช่าที่มูลค่าทั้งหมด 308,886.76 บาท

2. ค่าบำรุงดูแลรักษาแปลงปลูกพืชอาหารเลี้ยงกาง ในการบำรุงดูแลแปลงพืชอาหารเลี้ยงกางถือเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าขาดประสิทธิภาพจะทำให้อาหารขาดแคลนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนทางธุรกิจด้วย ดังนั้นจึงมีการบำรุงใส่ปุ๋ย รดน้ำ กำจัดวัชพืช จัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเลี้ยงกางรูซ่า

ตาราง 33

ค่าบำรุงรักษาแปลงพืชเลี้ยงกางรูซ่า

ปีที่	พ่อแม่พันธุ์ (ตัว)	ลูกกาง (ตัว)	พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	บำรุงแปลงพืช (บาท)
1	33.00	0.00	4.27	0.00
2	33.00	0.00	4.27	4,552.35
3	33.00	27.00	6.78	4,552.35
4	43.80	27.00	8.08	7,231.24
5	54.60	36.72	10.29	8,617.95
6	69.29	46.44	12.96	10,969.07
7	87.86	59.66	16.43	13,819.40
8	111.73	76.38	20.86	17,516.14
9	142.28	97.85	26.54	22,238.99

ตาราง 33 (ต่อ)

ปีที่	พ่อแม่พันธุ์ (ตัว)	ลูกวาง (ตัว)	พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	บำรุงแปลงพืช (บาท)
10	181.42	125.35	33.81	28,292.67
11	231.56	160.58	43.13	36,046.58
12	295.79	205.70	55.07	45,979.81
13	378.07	263.51	70.36	58,704.45
14	483.48	337.57	89.95	75,005.05
15	618.51	432.43	115.04	95,886.52
			รวม	429,412.58

จากตาราง 33 โดยค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา 1,066 บาทต่อไร่ ตลอดอายุโครงการ 15 ปี ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาแปลงพืชอาหารวาง เท่ากับ 429,412.58 บาท

3. ค่าอาหารชั้น หรืออาหารเสริมของพ่อ แม่พันธุ์กวางรูซ่า อาหารชั้นหรืออาหารเสริมควรให้เฉพาะช่วงหลังฤดูผสมพันธุ์น้ำหนักของกวางรูซ่าเพศผู้จะลดลง ควรเสริมอาหารชั้นเพื่อเสริมสร้างเขาอ่อนกวาง และให้อาหารเสริมแม่พันธุ์หลังคลอดลูก โดยการผสมในอาหารหยาบในอัตราร้อยละ 1 ของน้ำหนักกวาง ทุก ๆ 3 วัน เป็นระยะเวลา 90 วัน โดยปริมาณอาหารชั้นกวางรูซ่าเพศผู้ 1 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน และกวางรูซ่าเพศเมีย 0.55 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ปัจจุบันราคาอาหารชั้นกิโลกรัมละ 5 บาท

ตาราง 34

ค่าใช้จ่ายอาหารกวางรูซ่า

ปีที่	แม่พันธุ์ (ตัว)	พ่อพันธุ์ (ตัว)	ค่าอาหารพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ (บาท)
1	30.00	3.00	2,925.00
2	30.00	3.00	2,925.00
3	30.00	3.00	2,925.00
4	40.80	3.00	3,816.00
5	51.60	3.00	4,707.00
6	66.29	3.00	5,918.76
7	84.86	3.00	7,451.28
8	108.73	3.00	9,420.03
9	139.28	3.00	11,940.49

ตาราง 34 (ต่อ)

ปีที่	แม่พันธุ์ (ตัว)	พ่อพันธุ์ (ตัว)	ค่าอาหารพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ (บาท)
10	178.42	3.00	15,169.71
11	228.56	3.00	19,306.28
12	292.79	3.00	24,605.38
13	375.07	3.00	31,393.64
14	480.48	3.00	40,089.58
15	615.51	3.00	51,229.29
		รวม	233,822.45

จากตาราง 34 ค่าใช้จ่ายการให้อาหารเสริมพ่อแม่พันธุ์กวางรุช่า ตลอดอายุโครงการ 15 ปี มูลค่าเท่ากับ 233,822.45 บาท

4. ค่าสาธารณูปโภค เป็นค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการดำเนินกิจการด้านสำนักงาน พักอาศัย ส่วนในการจัดการเลี้ยงกวางจะแทบจะไม่มีการใช้ไฟฟ้าเนื่องจาก กวางเป็นสัตว์ป่าออกหากินตอนกลางคืนจึงไม่จำเป็นต้องใช้ไฟฟ้า ใช้เฉพาะเครื่องสูบน้ำ ระบบพ่นน้ำฝอยพืชมอาหารกวาง ในทุก ๆ 3 วัน ดังนั้นจึงเฉลี่ยค่าไฟฟ้าปีละ 2,400 บาท ต่อปี

5. ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ในการจัดการเลี้ยงกวางจะใช้รั้วล้อมคอกที่มีคุณภาพสูงปราศจากสนิม และมีความยืดหยุ่นสูง อายุการใช้งานนาน จึงเกือบจะไม่มีซ่อมแซมใด ๆ โรงจัดการกวางใช้ปีละ 1-2 จึงไม่มีการสึกหรอมากนัก โดยส่วนใหญ่จะเป็นการซ่อมแซมเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น รถตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น โดยการประมาณค่าใช้จ่ายคิดโดยเฉลี่ยปีละ 3,000 บาท ต่อปี

6. ค่าจ้างเงินเดือนพนักงาน กวางเป็นสัตว์ป่าที่เลี้ยงง่าย และมีสุขภาพแข็งแรง ดังนั้น แรงงานส่วนใหญ่จึงมีหน้าที่ตัดหญ้าแล้วนำมาให้อาหารกวางในแต่ละคอก และดูแลความสะอาดของบ่อน้ำคั้นเท่านั้น โดยจะมีการทำความสะอาดสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง จึงใช้แรงงานน้อยกว่าการเลี้ยงสัตว์ประเภทอื่น ๆ กำหนดอัตราค่าจ้างแรงงาน 2 คน จำนวน 5,000 บาทต่อเดือนต่อคน ส่วนหากมีการจัดการกวาง คัดแยก วัคซีนน้ำหนัก ตัดขาปีละครั้ง มีการจ้างแรงงานเพิ่มเติม 2 คน จำนวน 2 วัน ค่าแรงวันละ 300 บาทต่อคนต่อวัน เฉลี่ยค่าจ้างแรงงาน ปีละ 121,200 บาทต่อปี

7. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด เป็นป้ายห้อยหมายเลข ค่ายา ถูงมือ เชือก ในการตัดเขา-
อ่อนกวาง รวมถึงค่ายาถ่ายพยาธิ และอื่น ๆ ประมาณ 15,000 บาทต่อปี

ตาราง 35

ค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ในการดำเนินธุรกิจเลี้ยงกวางรูซ่า (หน่วย: บาท)

ปีที่	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าบำรุงซ่อมแซม	ค่าจ้างแรงงาน
1	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
2	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
3	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
4	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
5	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
6	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
7	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
8	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
9	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
10	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
11	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
12	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
13	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
14	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
15	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
รวม	225,000.00	36,000.00	45,000.00	1,818,000.00

8. ค่าแปรสภาพเนื้อกวาง กวางเป็นสัตว์ป่า จึงมีกระบวนการเชือดต้องดำเนินไป
อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ดังนั้นในการแปรสภาพเนื้อกวางจะต้องส่งไปยังโรงเชือดของ
สหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด หรือโรงเชือดที่อยู่ภายใต้การรับรองจากกรม-
ปศุสัตว์

ตาราง 36

ค่าใช้จ่ายในการแปรสภาพเนื้อกวางรุษ่า

ปีที่	จำนวนกวาง (ตัว)	แปรสภาพเนื้อกวางสด (บาท)
1	0.00	0.00
2	0.00	0.00
3	0.00	0.00
4	6.75	11,475.00
5	6.75	11,475.00
6	9.18	15,606.00
7	11.61	19,737.00
8	14.91	25,355.16
9	19.09	32,460.48
10	24.46	41,588.34
11	31.34	53,274.11
12	40.14	68,245.91
13	51.43	87,424.59
14	65.88	111,993.12

จากตาราง 36 พบว่า ในปีที่ 4-14 มีการแปรสภาพเนื้อกวางรุษ่าอายุ 2 ปี จึงใช้การแปรสภาพเป็นเนื้อกวางสดบรรจุถุงสุญญากาศ เพราะสามารถจำหน่ายได้รวดเร็วและเป็นที่ต้องการของตลาดโดยส่วนใหญ่

ตาราง 37

ค่าใช้จ่ายการแปรสภาพเนื้อกวางแบบบ่มซาก และแบบไส้กรอกในปีที่ 15

อายุ	กวางรุซ่า เพศผู้ (ตัว)	กวางรุซ่า เพศเมีย (ตัว)	ปริมาณ เนื้อแดง (กิโลกรัม)	แปรสภาพเนื้อ สด (บาท)	แปรรูปไส้ กรอกกวาง (บาท)
อายุ 2 ปี	84.39	0.00	3,797.63	143,465.97	0.00
อายุ 3-5 ปี	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อายุ 6-10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อายุ 11-12	0.00	12.74	315.41	10,195.20	36,272.61
อายุ 12 ปีขึ้นไป	2.10	28.56	801.36	24,528.00	92,156.40
			รวม	178,189.17	128,429.01

จากตาราง 37 พบว่า ในปีที่ 15 ปี เมื่อสิ้นสุดอายุโครงการ กวางรุซ่าที่มีอายุ 2 ปี แปรสภาพเป็นเนื้อสดบรรจุถุงสุญญากาศ มีค่าใช้จ่ายในการเชือดและบ่มซาก ตัวละ 1,700 บาท แต่กวางรุซ่าที่มีอายุ 11 ปี ขึ้นไป จะแปรรูปเป็นไส้กรอกเนื้อกวาง โดยมีค่าใช้จ่ายในการเติมเครื่องปรุงหรือปรุงรส 115 บาทต่อกิโลกรัม และมีค่าเชือดกวางตัวละ 800 บาท ในปีที่ 15 ค่าใช้จ่ายในการแปรสภาพเนื้อกวาง 306,618.18 บาท

ดังนั้น ตลอดอายุโครงการ 15 ปีมีทั้งค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเนื้อกวางสด และ ไส้กรอกเนื้อกวางทั้งสิ้น 785,252.89 บาท

9. ค่าแปรรูปเข่าอ่อนกวางบรรจุแคปซูล การแปรรูปเข่าอ่อนกวาง ด้วยการอบแห้ง จะมีผลต่อคุณภาพของเข่าอ่อนกวางด้วย หากมีกระบวนการแปรรูปไม่ถูกต้องจะทำให้เข่าอ่อนกวางขาดคุณสมบัติ ในการแปรรูปเข่าอ่อนกวางจะใช้ความร้อนต่ำอบเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ แล้วนำมาบดหยาบ ๆ หรือบดละเอียด เพื่อบรรจุแคปซูล

ตาราง 38

ค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเขาอ่อนกวางบรรจุกะป๋อ

ปีที่	น้ำหนักเขา (กิโลกรัม)	ต้นทุนแปรรูปเขาอ่อน (บาท)
1	1.05	4,882.50
2	2.25	10,462.50
3	2.85	13,252.50
4	8.63	40,106.25
5	8.63	40,106.25
6	10.33	48,015.90
7	12.03	55,925.55
8	14.34	66,682.67
9	17.27	80,287.27
10	21.02	97,764.43
11	25.84	120,139.25
12	32.00	148,805.85
13	39.90	185,527.38
14	50.01	232,568.89
15	62.97	292,830.14
รวม	309.11	1,437,357.34

โดยสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด มีการให้บริการแปรรูปเขาอ่อนกวางในการแปรรูปเขาอ่อน 1 กิโลกรัมละ 1,650 บาท และค่าบรรจุใส่ขวด 3,000 บาท ตลอดอายุโครงการ 15 ปี มีการแปรรูปเขาอ่อนบรรจุแคปซูล 309.11 กิโลกรัม มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 1,437,357.34 บาท

จากการวิเคราะห์ต้นทุนในการทำธุรกิจเลี้ยงกวางรูซ่า เมื่อพิจารณาต้นทุนค่าใช้จ่ายลงทุนสินทรัพย์และสิ่งก่อสร้าง การลงทุนสร้างคอกเลี้ยง โรงเรือนอาศัยมีค่าใช้จ่ายสูงสุด รองลงมาคือ ค่าพ่อแม่พันธุ์กวางรูซ่า และการลงทุนแปลงปลูกพืช

อาหารกลางวัน ตามลำดับ โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนสร้างคอกเลี้ยงกวางและการลงทุนแปลงปลูกพืชอาหารกลางวันจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามจำนวนผลผลิตลูกกวางรุ่นๆ

ส่วนต้นทุนในการดำเนินงานในระยะเวลา 15 ปี มีค่าจ้างแรงงานเป็นค่าใช้จ่ายแรงงานเป็นสำคัญ รองลงมาคือ ค่าแปรรูปเขาอ่อนกวางและค่าแปรสภาพเนื้อกวาง โดยค่าจ้างแรงงานเป็นสิ่งที่สำคัญ ในการดำเนินธุรกิจส่งผลทั้งผลตอบแทนและต้นทุนการผลิตโดยตรง ส่วนค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเขาและเนื้อ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรไม่สามารถลงทุนเองได้ และมีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณผลผลิตที่เกิดขึ้น ดังนั้นการบริหารจัดการสินค้าต้องมีประสิทธิภาพเพราะอาจทำให้เกิดอัตราสูญเสียได้

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์การลงทุนเลี้ยงกวางรุ่นๆ

จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ธุรกิจการเลี้ยงกวางรุ่นๆ โดยมีอายุโครงการ 15 ปี สามารถจัดทำกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย และกระแสเงินสดสุทธิได้ดังนี้

ตาราง 39

กระแสเงินสดของแต่ละปี (หน่วย: บาท)

ปีที่	เงินสดรับ	เงินสดจ่าย	เงินสดสุทธิ
1	0.00	1,193,050.00	-1,193,050.00
2	16,695.00	159,705.29	-143,010.29
3	35,775.00	185,500.10	-149,725.10
4	45,315.00	194,103.11	-148,788.11
5	469,575.00	229,155.98	240,419.02
6	469,575.00	242,567.06	227,007.94
7	616,298.40	266,839.47	349,458.93
8	763,021.80	295,939.87	467,081.93
9	962,565.62	333,778.34	628,787.28
10	1,214,929.87	382,092.96	832,836.91
11	1,539,129.90	444,029.42	1,095,100.47
12	1,954,181.05	523,359.15	1,430,821.90
13	2,485,944.21	624,986.00	1,860,958.21

ตาราง 39 (ต่อ)

ปีที่	เงินสดรับ	เงินสดจ่าย	เงินสดสุทธิ
14	3,167,125.79	755,171.55	2,411,954.24
15	4,039,742.11	921,942.77	3,117,799.34
รวม	29,166,761.39	997,833.33	28,168,928.07
	46,946,635.15	7,750,054.41	39,196,580.74

จากตาราง 39 พบว่า กระแสเงินสดรับ เท่ากับ 46,946,635.15 บาท กระแสเงินสดจ่าย 7,750,054.41 บาท และงบกระแสเงินสดคงเหลือ เท่ากับ 39,196,580.74 บาท แสดงว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจเลี้ยงกวางรูซ่า

ตาราง 40

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value--NPV)

ปีที่	PV เงินสดรับ	PV เงินสดจ่าย	NPV
0	0.00	1,193,050.00	-1,193,050.00
1	15,458.33	147,875.27	-132,416.94
2	30,671.30	159,036.44	-128,365.14
3	35,972.51	154,085.30	-118,112.80
4	345,151.64	168,436.49	176,715.16
5	319,584.85	165,087.07	154,497.79
6	388,372.53	168,154.13	220,218.40
7	445,215.89	172,678.07	272,537.82
8	520,044.26	180,330.05	339,714.20
9	607,767.41	191,141.61	416,625.81
10	712,914.95	205,671.54	507,243.41
11	838,114.76	224,459.77	613,654.99
12	987,202.65	248,190.54	739,012.11
13	1,164,545.58	277,675.01	886,870.57
14	1,375,374.81	313,885.60	1,061,489.21
15	9,194,579.59	314,558.68	8,880,020.91
รวม	16,980,971.06	4,284,315.57	12,696,655.49

IRR = 19.89%, B/C Ratio = 3.96

สามารถวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจการเลี้ยงกวางรูซ่า เมื่อพิจารณามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value--NPV) เท่ากับ 12,696,655.49 บาท ซึ่งมากกว่าศูนย์ มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return--IRR) มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 19.89 โดยมีค่าสูงกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8 และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit and Cost Ratio--BCR) มีค่าเท่ากับ 3.96 สรุปได้ว่า สามารถลงทุนในธุรกิจเลี้ยงกวางรูซ่าได้

ตาราง 41

ระยะเวลาการคืนทุน

ปีที่	กระแสเงินสดรับสุทธิ (บาท)	มูลค่าเงินลงทุนสุทธิ (บาท)
ปีที่ 0		-1,193,050.00
ปีที่ 1	-143,010.29	-1,336,060.29
ปีที่ 2	-149,725.10	-1,485,785.40
ปีที่ 3	-148,788.11	-1,634,573.50
ปีที่ 4	240,419.02	-1,394,154.48
ปีที่ 5	227,007.94	-1,167,146.54
ปีที่ 6	349,458.93	-817,687.62
ปีที่ 7	467,081.93	-350,605.69
ปีที่ 8	628,787.28	278,181.59

จากตาราง 41 แสดงกระแสเงินสดสุทธิประจำปี มาวิเคราะห์หาระยะเวลาคืนทุน (payback period) เมื่อนำเงินลงทุนในปีที่ 0 ตั้ง และหักด้วยกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปี จะเห็นได้ว่า มูลค่าเงินลงทุนสุทธิมีผลเป็นบวก ในปีที่ 8 แสดงว่า ธุรกิจการเลี้ยงกวางรูซ่าสามารถคืนทุนได้ภายในระยะ 8 ปี

ธุรกิจการเลี้ยงกวางซีก้าเวียดนาม

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากธุรกิจเลี้ยงกวางซีก้าเวียดนาม

กวางซีก้าเวียดนามเป็นกวางขนาดกลาง ใหญ่กว่างูซ่าเล็กน้อย ปัจจุบันมีการนำเข้ามาจากต่างประเทศ เพราะเป็นกวางที่ไม่มีถิ่นฐานเดิมในประเทศไทย จากการศึกษาพบว่า ในระยะเวลาหลาย ๆ ปีที่ผ่านมา สหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด ไม่มีการนำกวางซีก้ามาแปรสภาพเนื้อเลย จึงพิจารณาได้ว่าธุรกิจการเลี้ยงกวางซีก้าส่วนใหญ่เน้นการเพาะขยายพันธุ์ และตัดเขา มากกว่าการเลี้ยงเพื่อแปรสภาพเนื้อกวางมาบริโภค เนื่องจากกวางซีก้าเป็นกวางสวยงาม กลุ่มลูกค้ามักซื้อไปเพื่อดูเล่น เช่น ในสวนบริเวณบ้าน รีสอร์ท หรือเพื่อส่งนทานการ การจำหน่ายพันธุ์ซีก้ามักจะจำหน่ายเป็นคู่

ดังนั้นรูปแบบการบริหารจัดการกวางซีก้า เมื่อลูกกวางมีอายุครบ 2 ปี จะคัดแยกผลผลิตลูกกวางเพศผู้และเพศเมีย เพื่อจำหน่ายพันธุ์คิดในอัตราร้อยละ 70 และคัดไว้เพาะขยายพันธุ์ในอัตราร้อยละ 30 จากผลผลิตลูกกวางในแต่ละรุ่น โดยกวางซีก้ามีอัตราการผสมพันธุ์ตัวเมียร้อยละ 100 การรอดชีวิตของลูกกวางซีก้าร้อยละ 90 ผลผลิตลูกกวางที่ได้มีเพศผู้ร้อยละ 50 และเพศเมียร้อยละ 50

ตาราง 42

ผลผลิตลูกกวาง และการจัดการคัดแยกลูกกวางซีก้า (หน่วย: ตัว)

ปีที่	กวางแม่พันธุ์ (ตัว)	กวางพ่อพันธุ์ (ตัว)	ผลผลิตลูกกวาง				
			ลูกกวางผู้ (ตัว)			ลูกกวางเมีย (ตัว)	
			คัดเก็บ	คัดขาย	คัดเชือด	คัดเก็บ	คัดขาย
1	30.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	30.00	3.00	4.05	9.45	0.00	4.05	9.45
3	30.00	3.00	4.05	9.45	0.00	4.05	9.45
4	34.05	7.05	4.60	10.73	0.00	4.60	10.73
5	38.10	11.10	5.14	12.00	0.00	5.14	12.00
6	42.70	15.70	5.76	13.45	0.00	5.76	13.45
7	47.84	20.84	6.46	15.07	0.00	6.46	15.07
8	53.60	26.60	7.24	16.89	0.00	7.24	16.89

ตาราง 42 (ต่อ)

ปีที่	กวางแม่พันธุ์ (ตัว)	กวางพ่อพันธุ์ (ตัว)	ผลผลิตลูกกวาง				
			ลูกกวางผู้ (ตัว)			ลูกกวางเมีย (ตัว)	
			คัดเก็บ	คัดขาย	คัดเชือด	คัดเก็บ	คัดขาย
9	60.06	33.06	8.11	18.92	0.00	8.11	18.92
10	67.30	40.30	9.09	21.20	0.00	9.09	21.20
11	75.41	48.41	10.18	23.75	0.00	10.18	23.75
12	84.49	57.49	11.41	26.62	0.00	11.41	26.62
13	94.67	67.67	12.78	29.82	0.00	12.78	29.82
14	106.08	79.08	14.32	33.42	0.00	14.32	33.42
15	118.86	91.86	16.05	37.44	0.00	16.05	37.44

จากตาราง 42 อายุโครงการ 15 ปี การวิเคราะห์ผลตอบแทนการผลิตลูกกวางซีก้าทั้งหมด 794.85 ตัว โดยมีเพศผู้ 397.43 ตัว เพศเมีย 397.43 ตัว

ตาราง 43

ข้อมูลประชากรกวางซีก้า เมื่อสิ้นสุดโครงการปีที่ 15

อายุ	เพศผู้ (ตัว)	เพศเมีย (ตัว)	รวม (ตัว)
อายุ 4 เดือน	53.49	53.49	106.97
อายุ 1 ปี	47.74	47.74	95.47
อายุ 2 ปี	42.60	42.60	85.21
อายุ 3-5 ปี	30.67	30.67	61.34
อายุ 6-10	32.71	32.71	65.42
อายุ 11-12	8.65	8.65	17.29
อายุ 12 ปีขึ้นไป	7.05	34.05	41.10

จากตาราง 43 พบว่า เมื่อสิ้นสุดโครงการปีที่ 15 สามารถจำแนกกวางซีก้าตามอายุช่วงต่าง ๆ ได้ ดังนี้ กวางซีก้าอายุระหว่าง 4 เดือน ถึง 12 ปี นำไปจำหน่ายพันธุ์ทั้งหมด ส่วนพ่อแม่พันธุ์กวางซีก้าที่มี ส่วนกวางซีก้าที่มีอายุ 12 ปีขึ้นไป คัดพ่อแม่พันธุ์ที่มีสภาพสวย สมบูรณ์ จำนวนร้อยละ 50 จำหน่ายเป็นพันธุ์ และจำนวนอีกร้อยละ 50 กวางซีก้าที่

มีสภาพไม่สมบูรณ์ ไม่สวยหรือไม่สามารถจำหน่ายเป็นพ่อแม่พันธุ์จะถูกนำไปแปรสภาพเนื้อกวาง

ตาราง 44

วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการจำหน่ายพันธุ์กวางซีก้าปีที่ 1-14

ปีที่	กวางเพศผู้(ตัว)	กวางเพศเมีย(ตัว)	รายได้จำหน่ายพันธุ์(บาท)
1	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00
4	9.45	9.45	415,800.00
5	9.45	9.45	415,800.00
6	10.73	10.73	471,933.00
7	12.00	12.00	528,066.00
8	13.45	13.45	591,776.96
9	15.07	15.07	663,065.87
10	16.89	16.89	742,955.75
11	18.92	18.92	832,469.65
12	21.20	21.20	932,768.67
13	23.75	23.75	1,045,152.07
14	26.62	26.62	1,171,075.85

จากตาราง 44 กวางซีก้าทั้งเพศผู้และเพศเมียที่เมื่อมีอายุ 2 ปี แล้วจึงนำไปจำหน่ายเป็นพ่อแม่พันธุ์ กล่าวคือ ผลผลิตลูกกวาง ซีก้าปีที่ 2 จะถูกจำหน่ายพันธุ์ในปีที่ 4 ส่วนผลผลิตลูกกวางปีที่ 3 จะถูกจำหน่ายพันธุ์ในปีที่ 5 และถัดไปตามลำดับ โดยราคาพ่อแม่พันธุ์กวางซีก้าตัวละ 15,000 บาทต่อตัว

ตาราง 45

รายได้จากการจำหน่ายพันธบัตรวงกว้างโครงการปีที่ 15

อายุวงกว้าง	เพศผู้ (ตัว)	เพศเมีย (ตัว)	รายได้จำหน่ายพันธบัตร (บาท)
อายุ 4 เดือน	53.49	53.49	802,309.94
อายุ 1 ปี	47.74	47.74	954,718.58
อายุ 2 ปี	42.60	42.60	1,278,089.00
อายุ 3-5 ปี	30.67	30.67	920,161.34
อายุ 6-10	32.71	32.71	981,331.43
อายุ 11-12	8.65	8.65	259,402.50
อายุ 12 ปีขึ้นไป	3.53	17.03	205,500.00
		รวม	5,401,512.80

จากตาราง 45 เมื่อสิ้นสุดโครงการปีที่ 15 จำนวนวงกว้างที่มีทั้งหมดจะถูกคัดแยก โดยแบ่งได้ดังนี้ กว้างอายุระหว่าง 4 เดือนทั้งเพศผู้และเพศเมีย จำหน่ายในราคาตัวละ 7,500 บาทต่อตัว กว้างอายุ 1 ปี จำหน่ายเพศผู้ตัวละ 10,000 บาท และเพศเมียตัวละ 10,000 บาท กว้างที่มีอายุ 2-12 ปี เป็นช่วงที่เจริญเติบโตเต็มที่เพศผู้สามารถนำไปผสมพันธุ์ได้ ให้เขาอ่อน ราคาตัวละ 15,000 บาท ส่วนวงกว้างเพศเมียสามารถผลิตลูกได้ จำหน่ายเพศผู้ราคาตัวละ 15,000 บาท กว้างที่มีช่วงอายุ 12 ขึ้นไป หากมีสภาพสวยสมบูรณ์จำนวนร้อยละ 50 จำหน่ายตัวละ 10,000 บาท รายได้จากการจำหน่ายพันธบัตรวงกว้างใน ปีที่ 15 เท่ากับ 5,401,512.80 บาท

ผลตอบแทนทั้งหมดจากการจำหน่ายพันธบัตรวงกว้างตลอดอายุโครงการ 15 ปี มูลค่าเท่ากับ 13,212,376.61 บาท

จากข้อมูลที่ศึกษาวงกว้างไม่มีการนำมาแปรสภาพเป็นเนื้อ ดังนั้น ปีที่ 1-14 ผลตอบแทนเนื้อวงกว้างจึงไม่เกิดขึ้น แต่เมื่อสิ้นสุดโครงการปีที่ 15 กว้างที่มีอายุเกินกว่า 12 ปี แล้ว จะถูกแปรสภาพเป็นไส้กรอกเนื้อวงกว้าง เพื่อความคุ้มค่าในผลผลิตที่เกิดขึ้น พิจารณาได้จากตาราง 46 ดังนี้

ตาราง 46

รายได้จากการแปรสภาพเนื้อกวางซีต้าปีที่ 15

อายุกวางซีต้า	เพศผู้ (ตัว)	เพศเมีย (ตัว)	ปริมาณเนื้อ (กิโลกรัม)	รายได้จำหน่ายเนื้อ (บาท)
อายุ 2 ปี	0.00	0.00	0.00	0.00
อายุ 3-5 ปี	0.00	0.00	0.00	0.00
อายุ 6-10	0.00	0.00	0.00	0.00
อายุ 11-12	0.00	0.00	0.00	0.00
อายุ 12 ปีขึ้นไป	3.53	17.03	634.16	273,958.20
			รวม	273,958.20

จากตาราง 46 ในปีที่ 15 เมื่อสิ้นสุดอายุโครงการ กวางซีต้าอายุมากกว่า 12 ปีขึ้นไป จำนวนร้อยละ 50 คัดแยก นำไปเชือดแปรสภาพไส้กรอกเนื้อกวาง โดยอัตราเนื้อร้อยละ 45 แต่ไส้กรอกเนื้อกวางเป็นที่นิยมน้อยและมีระยะเวลาเก็บรักษาน้อยกว่าเนื้อสด จึงมีอัตราการสูญเสียร้อยละ 40 ของปริมาณสินค้าที่ผลิตได้ ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการจำหน่ายเนื้อกวางซีต้าตลอดอายุโครงการ 15 ปีมูลค่าสินค้า 273,958.20 บาท

ตาราง 47

วิเคราะห์ผลตอบแทนจากเข่าอ่อนกวางซีต้าแปรรูปบรรจุแคปซูล

ปีที่	น้ำหนักเข่าอ่อนกวาง (กิโลกรัม)	เข่าอ่อนแปรรูปบรรจุแคปซูล (ขวด)	รายได้จากการจำหน่าย (บาท)
1	1.20	36.00	19,080.00
2	2.40	72.00	38,160.00
3	3.00	90.00	47,700.00
4	15.98	479.25	254,002.50
5	22.05	661.50	350,595.00
6	29.67	890.22	471,818.59
7	38.12	1,143.55	606,082.16
8	47.59	1,427.76	756,710.92



ตาราง 47 (ต่อ)

ปีที่	น้ำหนักเขาอ่อนกวาง (กิโลกรัม)	เขาอ่อนแปรรูปบรรจุแคปซูล (ขวด)	รายได้จากการจำหน่าย (บาท)
9	58.21	1,746.16	925,465.26
10	70.10	2,102.93	1,114,554.49
11	83.42	2,502.69	1,326,425.55
12	98.35	2,950.61	1,563,823.65
13	115.08	3,452.50	1,829,824.35
14	133.83	4,014.86	2,127,873.80
15	154.83	4,644.97	2,461,833.33
รวม	873.83	26,215.00	13,893,949.61

จากตาราง 47 ผลตอบแทนจากการผลิตเขาอ่อนกวางจากกวางซีก้าเพศผู้ จะมีรายได้เกิดขึ้นนับแต่ปีแรกของโครงการ โดยน้ำหนักเขาอ่อนกวางซีก้า 1 กิโลกรัม สามารถแปรรูปเป็นแคปซูลบรรจุขวดได้ 30 ขวด ราคาจำหน่ายที่สหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด กำหนดไว้ขวดละ 530 บาท ตลอดอายุโครงการ 15 ปี ผลตอบแทนจะผลผลิตเขาอ่อนกวางซีก้าทั้งหมด 873.83 กิโลกรัม มูลค่าเท่ากับ 13,893,949.61 บาท

ตาราง 48

เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงกวางซีก้า (หน่วย: บาท)

ปีที่	พันธุ์กวางซีก้า	เนื้อกวาง	เขาอ่อนกวาง	รายได้รวม
1	0.00	0.00	19,080.00	19,080.00
2	0.00	0.00	38,160.00	38,160.00
3	0.00	0.00	47,700.00	47,700.00
4	415,800.00	0.00	254,002.50	669,802.50
5	415,800.00	0.00	350,595.00	766,395.00
6	471,933.00	0.00	471,818.59	943,751.59
7	528,066.00	0.00	606,082.16	1,134,148.16
8	591,776.96	0.00	756,710.92	1,348,487.88
9	663,065.87	0.00	925,465.26	1,588,531.13

ตาราง 48 (ต่อ)

ปีที่	พันธุ์กวางชิก้า	เนื้อกวาง	เขาอ่อนกวาง	รายได้รวม
10	742,955.75	0.00	1,114,554.49	1,857,510.24
11	832,469.65	0.00	1,326,425.55	2,158,895.19
12	932,768.67	0.00	1,563,823.65	2,496,592.33
13	1,045,152.07	0.00	1,829,824.35	2,874,976.43
14	1,171,075.85	0.00	2,127,873.80	3,298,949.64
15	5,401,512.80	273,958.20	2,461,833.33	8,137,304.33
รวม	13,212,376.61	273,958.20	13,893,949.61	27,380,284.42

จากตาราง 48 ผลตอบแทนจากธุรกิจการลงทุนเลี้ยงกวางชิก้า อายุโครงการ 15 ปี ได้รับทั้งหมด 27,380,284.42 บาท ซึ่งสามารถพิจารณาได้ว่าผลตอบแทนในแต่ละปี พบว่า รายได้จากการจำหน่ายพันธุ์กวางชิก้า และจำหน่ายเขาอ่อนกวางชิก้า จะให้ผลตอบแทนในอัตราใกล้เคียงกัน แต่ผลตอบแทนจากเขาอ่อนจะเริ่มได้รับได้ตั้งแต่ปีที่ 1 ส่วนผลตอบแทนจากการจำหน่ายพันธุ์กวางชิก้าจะเริ่มได้รับตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไป

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนธุรกิจเลี้ยงกวางชิก้า

ในการวิเคราะห์ต้นทุนธุรกิจการเลี้ยงกวางชิก้า จะจำแนกออกเป็น 2 ประเภทคือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสินทรัพย์ และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น พ่อแม่พันธุ์ อาคารสำนักงาน และที่พัก การขูดเจาะบ่อบาดาล เครื่องมืออุปกรณ์เบ็ดเตล็ด ลงทุนก่อสร้างคอกเลี้ยง โรงเรือน ลงทุนปลูกพืชอาหารกวาง ส่วนต้นทุนอีกประเภทหนึ่ง คือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานธุรกิจ เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าอาหารเสริม ค่าบำรุงรักษาแปลงพืช ค่าไฟฟ้า ซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือ ค่าจ้างแรงงาน ค่าแปรสภาพเนื้อกวาง และค่าแปรรูปเขาอ่อนกวาง ดังนี้

ต้นทุนที่จากการลงทุนสินทรัพย์ ประกอบด้วย

1. ราคาพ่อพันธุ์ชิก้า และแม่พันธุ์กวางชิก้า ใช้กวางพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ ที่มีอายุ 2 ปี โดยจัดซื้อพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์จากสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย เนื่องจากจะได้สายพันธุ์ของกวางชิก้าแท้ 100% ไม่ผสม คุณภาพกวางได้มาตรฐาน ราคาค่อนข้าง

มาตรฐานและเชื่อถือได้ โดยการลงทุนกว้างพอพันธุ์ 3 ตัว ราคาตัวละ 20,000 และกว้างแม่พันธุ์ 30 ตัว ราคาตัวละ 20,000 บาท คิดเป็นมูลค่าการลงทุน 660,000.00 บาท

2. ค่าก่อสร้างโรงจัดการกวาง (deer yard) และอุปกรณ์เครื่องมือ เป็นสถานที่เพื่อใช้ขังน้ำหนัก ฉีดวัคซีน ตัดเขากวาง คัดแยก มีขนาดประมาณ กว้าง 7 เมตร ยาว 11 เมตร ซึ่งใช้งบประมาณในการก่อสร้างโรงจัดการพร้อมทั้งจัดซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องขังน้ำหนัก ซองบังคับกวาง ประตูกล เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 200,000 บาท

3. ก่อสร้างอาคารสำนักงาน อาคารที่พัก เป็นบ้านกึ่งไม้กึ่งปูนหลังคามุงกระเบื้อง ขนาด 2 ชั้น ขนาด 4 x 10 เมตร โดยชั้นบนเป็นที่พักอาศัย ชั้นล่างใช้เป็นสำนักงาน คิดเป็นมูลค่า 180,000 บาท

4. ขุดเจาะบ่อบาดาล กวางเป็นสัตว์ที่กินน้ำน้อย เพราะในอาหารหยาบ เช่น หญ้าใบไม้ เปลือกข้าวโพด จะมีน้ำอยู่แล้ว แต่ควรมีบ่อน้ำให้กวางกิน เน้นที่ความสะอาด โดยน้ำจะเป็นน้ำฝน น้ำบาดาล หรือน้ำประปา ก็ได้ แต่ควรมีตะกอนน้อยที่สุด และบ่อต้องหมั่นทำความสะอาด เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรค โดยน้ำที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นการขุดบ่อบาดาล และบ่อเก็บน้ำฝนธรรมชาติ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการขุดประมาณ 80,000 บาท

5. เครื่องมืออุปกรณ์เบ็ดเตล็ด ในการดำเนินการจะต้องมีการใช้ ถังน้ำ รถเข็นขนอาหาร จอบ เสียม คราด และรถตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องปั้มน้ำ เลื่อยตัดเขา ปืนยิงป้ายติดหู คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 30,000 บาท

6. รั้วคอกเลี้ยงกวางและโรงเรือน บนพื้นที่ 1 ไร่ มีคอกเลี้ยง 4 คอก หากเลี้ยงกวางซีก้าแบบธรรมชาติ ไม่แออัดเกินไป ดังนั้นในคอกเลี้ยงจะมีจำนวน 20-25 ตัวต่อคอก ค่าใช้จ่ายในการสร้างคอกเลี้ยงเฉลี่ย 68,000 บาทต่อไร่ ดังนั้นมีการลงทุนในการจัดการสร้างคอกเลี้ยงกวางซีก้า ดังนี้

ตาราง 49

การวิเคราะห์ต้นทุนการลงทุนสร้างคอก โรงเรือนเลี้ยงกวางซิก้า

ปีที่	จำนวนกวาง (ตัว)	จำนวนคอกเลี้ยง (คอก)	ล้อมรั้วคอก ก่อสร้างโรงเรือน (บาท)
0	0.00	0.00	28,050.00
1	33.00	1.65	0.00
2	60.00	3.00	22,950.00
3	87.00	4.35	22,950.00
4	98.75	4.94	9,983.25
5	114.14	5.71	13,081.50
6	131.11	6.56	14,429.24
7	150.16	7.51	16,195.24
8	171.51	8.58	18,143.19
9	195.43	9.77	20,329.55
10	222.22	11.11	22,778.88
11	252.25	12.61	25,523.37
12	285.90	14.29	28,598.51
13	323.60	16.18	32,044.17
14	365.84	18.29	35,904.97
15	413.17	18.29	0.00
		รวม	310,961.85

การลงทุนสร้างคอกและโรงเรือนเลี้ยงกวาง จะลงทุนเพิ่มในระหว่างปี เพื่อรองรับผลผลิตลูกกวางซิก้าที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น แต่ในปีที่ 15 จะไม่มีการสร้างคอกเลี้ยงเพิ่มเพราะคอกเดิมที่มีอยู่ในปีที่ 14 จำนวน 18.29 คอก สามารถรองรับจำนวนกวางได้คอกละ 20-25 ตัว ดังนั้นอายุโครงการ 15 ปี มูลค่าการลงทุนเท่ากับ 310,961.85 บาท

7. การลงทุนแปลงปลูกพืชอาหารกวาง กวางส่วนใหญ่จะกินอาหารเฉลี่ยร้อยละ 10 ของน้ำหนักตัวต่อวัน ดังนั้นปริมาณอาหารกวางซิก้าเพศผู้ 10 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ปริมาณอาหารกวางซิก้าเพศเมีย 6 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน และปริมาณอาหารของลูกกวางซิก้าที่หย่านมแล้ว ประมาณ 4-5 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน

ตาราง 50

ค่าใช้จ่ายลงทุนแปลงปลูกพืชเลี้ยงกวางซีก้า

ปีที่	พ่อแม่พันธุ์ (ตัว)	ลูกกวาง (ตัว)	ปริมาณพืชสด (ตัน)	พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	ค่าลงทุนปลูกพืช (บาท)
1	33.00	0.00	77.75	4.66	8,144.57
2	33.00	0.00	77.75	4.66	0.00
3	33.00	27.00	124.56	7.47	4,903.95
4	41.10	27.00	149.69	8.98	2,632.64
5	49.20	30.65	181.14	10.87	3,294.68
6	58.39	34.29	215.98	12.96	3,650.08
7	68.68	38.43	255.07	15.30	4,094.87
8	80.21	43.06	298.86	17.93	4,587.63
9	93.13	48.24	347.93	20.88	5,140.43
10	107.60	54.06	402.91	24.17	5,759.76
11	123.82	60.57	464.51	27.87	6,453.72
12	141.99	67.87	533.54	32.01	7,231.29
13	162.35	76.04	610.88	36.65	8,102.54
14	185.16	85.21	697.55	41.85	9,078.77
15	210.72	95.47	794.65	47.68	10,172.61
				รวม	83,247.55

ดังนั้นการจัดการแปลงพืชอาหารเลี้ยงกวางต้องมีประสิทธิภาพ และต้องผลิตเพียงพอต่อจำนวนกวางที่เลี้ยงทั้งหมด โดยการศึกษาเน้นการปลูกพืชตระกูลถั่ว ซึ่งให้ปริมาณโปรตีนสูง 16-20 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับการปลูกพืชพันธุ์หญ้า สามารถผลิตน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 2-3 ตันต่อปีต่อไร่ ค่าใช้จ่ายการลงทุนปลูกและจัดการระบบน้ำ 1,746 บาทต่อไร่ ดังนั้น อายุโครงการ 15 ปีมีการลงทุนปลูกพืชอาหารกวางทั้งหมด 83,247.55 บาท

ต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1. ค่าเช่าที่ดิน การศึกษาใช้รูปแบบการเช่าที่ดินเพื่อง่ายต่อการขยายขนาดกิจการในปีต่อ ๆ ไป ตามผลผลิตกวางที่เพิ่มขึ้น ที่ตั้งควรเป็นบริเวณที่ห่างไกลจากชุมชนเพราะกวางเป็นสัตว์ที่ระแวงและตกใจง่าย แต่ต้องมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการปลูกพืชอาหารเลี้ยงกวาง

ตาราง 51

ค่าเช่าที่ดินเพื่อการดำเนินธุรกิจเลี้ยงกวางซีก้า

ปีที่	จำนวนกวาง (ตัว)	พื้นที่เลี้ยง (ไร่)	พื้นที่ปลูกพืช (ไร่)	พื้นที่ใช้สอย (ไร่)	ค่าเช่าที่ดิน (บาท)
1	33.00	0.41	4.66	1.00	3,038.60
2	60.00	0.75	4.66	1.00	3,207.35
3	87.00	1.09	7.47	1.00	4,780.44
4	98.75	1.23	8.98	1.00	5,607.75
5	114.14	1.43	10.87	1.00	6,647.43
6	131.11	1.64	12.96	1.00	7,798.80
7	150.16	1.88	15.30	1.00	9,090.52
8	171.51	2.14	17.93	1.00	10,537.68
9	195.43	2.44	20.88	1.00	12,159.23
10	222.22	2.78	24.17	1.00	13,976.14
11	252.25	3.15	27.87	1.00	16,011.95
12	285.90	3.57	32.01	1.00	18,293.05
13	323.60	4.04	36.65	1.00	20,848.99
14	365.84	4.57	41.85	1.00	23,712.87
15	413.17	4.57	47.68	1.00	26,625.99
				รวม	182,336.79

หากคิดอัตราค่าเช่าโดยเฉลี่ย 500 บาทต่อไร่ ตลอดอายุโครงการ 15 ปี มีต้นทุนจ่ายค่าเช่าที่ดินเพื่อเลี้ยงกวาง ปลูกพืชอาหารกวาง และพื้นที่ใช้สอย ที่พักอาศัย อาคารสำนักงาน และโรงเก็บอุปกรณ์วัสดุ มีค่าใช้จ่ายในการเช่าที่ดินมูลค่าทั้งหมด 182,336.79 บาท

2. ค่าบำรุงดูแลรักษาแปลงปลูกพืชอาหารเลี้ยงกวาง ในการบำรุงดูแลแปลงพืชอาหารเลี้ยงกวางถือเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าขาดประสิทธิภาพจะทำให้อาหารขาดแคลนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนทางธุรกิจด้วย ดังนั้นจึงมีการบำรุงใส่ปุ๋ยรดน้ำ กำจัดวัชพืช จัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเลี้ยงกวางซีก้า

ตาราง 52

ค่าบำรุงรักษาแปลงพืชเลี้ยงกวางซีก้า

ปีที่	พ่อแม่พันธุ์ (ตัว)	ลูกกวาง (ตัว)	พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	บำรุงแปลงพืช (บาท)
1	33.00	0.00	4.66	0.00
2	33.00	0.00	4.66	4,972.57
3	33.00	27.00	7.47	4,972.57
4	41.10	27.00	8.98	7,966.62
5	49.20	30.65	10.87	9,573.95
6	58.39	34.29	12.96	11,585.48
7	68.68	38.43	15.30	13,813.99
8	80.21	43.06	17.93	16,314.07
9	93.13	48.24	20.88	19,114.99
10	107.60	54.06	24.17	22,253.42
11	123.82	60.57	27.87	25,769.98
12	141.99	67.87	32.01	29,710.22
13	162.35	76.04	36.65	34,125.20
14	185.16	85.21	41.85	39,072.12
15	210.72	95.47	47.68	44,615.06
			รวม	283,860.23

โดยค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา 1,066 บาทต่อไร่ ตลอดอายุโครงการ 15 ปี
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาแปลงพืชอาหารกวาง เท่ากับ 283,860.23 บาท

3. ค่าอาหารชั้น หรืออาหารเสริมของพ่อ แม่พันธุ์กวางซีก้า อาหารชั้นหรืออาหารเสริมควรให้เฉพาะช่วงหลังฤดูผสมพันธุ์น้ำหนักของกวางซีก้าเพศผู้จะลดลง ควรเสริมอาหารชั้นเพื่อเสริมสร้างเขาอ่อนกวาง และให้อาหารเสริมแม่พันธุ์หลังคลอดลูก โดยการผสมในอาหารหยาบในอัตราร้อยละ 1 ของน้ำหนักกวาง ทุก ๆ 3 วัน เป็นระยะเวลา 90 วัน โดยปริมาณอาหารชั้นกวางซีก้าเพศผู้ 1.1 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน และเพศเมีย 0.6 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ปัจจุบันราคาอาหารชั้นกิโลกรัมละ 5 บาท

ตาราง 53

ค่าใช้จ่ายอาหารกลางวัน

ปีที่	แม่พันธุ์ (ตัว)	พ่อพันธุ์ (ตัว)	ค่าอาหารพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ (บาท/ปี)
1	30.00	3.00	3,195.00
2	30.00	3.00	3,195.00
3	30.00	3.00	3,195.00
4	34.05	7.05	4,227.75
5	38.10	11.10	5,260.50
6	42.70	15.70	6,432.67
7	47.84	20.84	7,744.26
8	53.60	26.60	9,214.10
9	60.06	33.06	10,861.00
10	67.30	40.30	12,706.33
11	75.41	48.41	14,773.99
12	84.49	57.49	17,090.77
13	94.67	67.67	19,686.68
14	106.08	79.08	22,595.36
15	118.86	91.86	25,854.49
		รวม	166,032.90

จากตาราง 53 ค่าใช้จ่ายการให้อาหารเสริมพ่อแม่พันธุ์กลางวัน ตลอดอายุโครงการ 15 ปี มูลค่าเท่ากับ 166,032.90 บาท

4. ค่าสาธารณูปโภค เป็นค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการดำเนินกิจการด้านสำนักงาน พักอาศัย ส่วนในการจัดการเลี้ยงกลางวันจะแทบจะไม่มีการใช้ไฟฟ้าเนื่องจาก กลางเป็นสัตว์ป่า ออกหากินตอนกลางคืนจึงไม่จำเป็นต้องใช้ไฟฟ้า ใช้เฉพาะเครื่องสูบน้ำ ระบบพ่นน้ำฝอย ฟิชอาหารกลางวัน ในทุก ๆ 3 วัน ดังนั้นจึงเฉลี่ยค่าไฟฟ้าปีละ 2,400 บาท ต่อปี

5. ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ในการจัดการเลี้ยงกลางวันจะใช้รั้วล้อมคอกที่มีคุณภาพสูง ปราศจากสนิม และมีความยืดหยุ่นสูง อายุการใช้งานนาน จึงเกือบจะไม่มีซ่อมแซมใด ๆ โรงจัดการกลางวันปีละ 1-2 จึงไม่มีการสึกหรอมากนัก โดยส่วนใหญ่จะเป็นการซ่อมแซมเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น รถตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น โดยการประมาณค่าใช้จ่ายคิดโดยเฉลี่ยปีละ 3,000 บาท ต่อปี

6. ค่าจ้างเงินเดือนพนักงาน กวางเป็นสัตว์ป่าที่เลี้ยงง่าย และมีสุขภาพแข็งแรง ดังนั้น แรงงานส่วนใหญ่จึงมีหน้าที่ตัดหญ้าแล้วนำมาให้อาหารกวางในแต่ละคอก และดูแลความสะอาดของบ่อน้ำดื่มเท่านั้น โดยจะมีการทำความสะอาดสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง จึงใช้แรงงานน้อยกว่าการเลี้ยงสัตว์ประเภทอื่น ๆ กำหนดอัตราค่าจ้างแรงงาน 2 คน จำนวน 5,000 บาทต่อเดือนต่อคน ส่วนหากมีการจัดการกวาง คัดแยก วัคซีนน้ำหนัก ตัดเขา ปีละครั้ง มีการจ้างแรงงานเพิ่มเติม 2 คน จำนวน 2 วัน ค่าแรงวันละ 300 บาทต่อคนต่อวัน เฉลี่ย ค่าจ้างแรงงาน ปีละ 121,200 บาทต่อปี

7. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด เป็นป้ายห้อยหมายเลข ค่ายา ถุงมือ เชือก ในการตัดเขาอ่อน-กวาง รวมถึงค่ายาถ่ายพยาธิ และอื่น ๆ ประมาณ 15,000 บาทต่อปี

ตาราง 54

ค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ในการดำเนินธุรกิจเลี้ยงกวางซีก้า (หน่วย: บาท)

ปีที่	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าบำรุงซ่อมแซม	ค่าจ้างแรงงาน
1	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
2	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
3	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
4	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
5	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
6	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
7	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
8	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
9	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
10	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
11	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
12	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
13	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
14	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
15	15,000.00	2,400.00	3,000.00	121,200.00
รวม	225,000.00	36,000.00	45,000.00	1,818,000.00

7. ค่าแปรสภาพเนื้อกวาง กวางเป็นสัตว์ป่าจึงมีกระบวนการเชือดต้องดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ดังนั้นในการแปรสภาพเนื้อกวางจะต้องส่งไปยังโรงเชือดของสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด หรือโรงเชือดที่อยู่ภายใต้การรับรองจากกรมปศุสัตว์

ในปีที่ 1-14 มีการแปรสภาพเนื้อกวางซีก้าอายุ 2 ปี ไม่มีแปรสภาพเป็นเนื้อกวางแต่ปีที่ 15 สิ้นสุดอายุโครงจะมีการแปรสภาพเนื้อกวางซีก้าเป็นไส้กรอกเนื้อกวางจึงมีค่าใช้จ่ายตามตาราง 55 ดังนี้

ตาราง 55

ค่าใช้จ่ายการแปรสภาพเนื้อกวางแบบบ่มซาก และแบบไส้กรอกในปีที่ 15

อายุ	กวางซีก้า เพศผู้ (ตัว)	กวางซีก้า เพศเมีย (ตัว)	ปริมาณ เนื้อแดง (กิโลกรัม)	ค่าเชือดกวางซีก้า (บาท)	แปรรูปไส้กรอก กวาง (บาท)
อายุ 2 ปี	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อายุ 3-5 ปี	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อายุ 6-10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อายุ 11-12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อายุ 12 ปีขึ้นไป	3.53	17.03	634.16	16,440.00	72,928.69
			รวม	16,440.00	72,928.69

กวางซีก้าที่มีอายุ 12 ปี ขึ้นไป จะแปรรูปเป็นไส้กรอกเนื้อกวางโดยมีค่าใช้จ่ายในการเติมเครื่องปรุงหรือปรุงรส 115 บาทต่อกิโลกรัม และมีค่าเชือดกวางตัวละ 800 บาท ตลอดอายุโครงการ 15 ปีมีทั้งค่าใช้จ่ายในการแปรรูปไส้กรอกเนื้อกวาง เท่ากับ 89,368.69 บาท

8. ค่าแปรรูปเข่าอ่อนกวางบรรจุแคปซูล การแปรรูปเข่าอ่อนกวาง ด้วยการอบแห้ง จะมีผลต่อคุณภาพของเข่าอ่อนกวางด้วย หากมีกระบวนการแปรรูปไม่ถูกต้องจะทำให้เข่าอ่อนกวางขาดคุณสมบัติ ในการแปรรูปเข่าอ่อนกวางจะใช้เวลาร้อนต่ำอบเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ แล้วนำมาบดหยาบ ๆ หรือบดละเอียด เพื่อบรรจุแคปซูล

ตาราง 56

ค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเขาอ่อนกวางบรรจุกะป๋อ

ปีที่	น้ำหนักเขา (กิโลกรัม)	ต้นทุนแปรรูปเขาอ่อน (บาท)
1	1.20	5,580.00
2	2.40	11,160.00
3	3.00	13,950.00
4	15.98	74,283.75
5	22.05	102,532.50
6	29.67	137,984.68
7	38.12	177,250.44
8	47.59	221,302.25
9	58.21	270,654.94
10	70.10	325,954.61
11	83.42	387,916.91
12	98.35	457,344.65
13	115.08	535,137.31
14	133.83	622,302.71
15	154.83	719,970.13
รวม	873.83	4,063,324.89

สหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด มีการให้บริการแปรรูปเขาอ่อนกวาง ในการแปรรูปเขาอ่อน 1 กิโลกรัมละ 1,650 บาท และค่าบรรจุใส่ขวด 3,000 บาท ตลอดอายุ โครงการ 15 ปี มีการแปรรูปเขาอ่อนบรรจุกะป๋อ 873.83 กิโลกรัม มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 4,063,324.89 บาท

จากการวิเคราะห์ต้นทุนในการทำธุรกิจเลี้ยงกวางซีก้า เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนค่าใช้จ่าย ลงทุนสินทรัพย์และสิ่งก่อสร้าง การลงทุนพ่อแม่พันธุ์กวางซีก้ามากที่สุด รองลงมาคือ รั้วคอกเลี้ยงและโรงเรือนอาศัยของกวาง และคอกการจัดการกวาง ตามลำดับ โดยค่าใช้จ่าย ในการลงทุนสร้างคอกเลี้ยงกวางจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามจำนวนผลผลิตลูกกวางซีก้า

ส่วนต้นทุนในการดำเนินงานในระยะเวลา 15 ปี มีค่าใช้จ่ายในการแปรรูป เขาอ่อนกวางซีก้า มากที่สุด รองลงมาคือ ค่าจ้างเงินเดือนและค่าบำรุงแปลงหญ้า ซึ่ง

ค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเขาอ่อนกวางเป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรไม่สามารถลงทุนเองได้ และมีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณผลผลิตที่เกิดขึ้น ดังนั้นการบริหารจัดการสินค้าต้องมีประสิทธิภาพเพราะอาจทำให้เกิดอัตราสูญเสียได้ ส่วนค่าจ้างเงินเดือนและแปลงหญ้า เป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องมีการบริหารจัดการเป็นอย่างดี เพราะส่งผลต่อธุรกิจเลี้ยงกวางซีก้าอย่างมาก

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์การลงทุนเลี้ยงกวางซีก้า

จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ธุรกิจการเลี้ยงกวางซีก้า โดยมีอายุโครงการ 15 ปี สามารถจัดทำกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย และกระแสเงินสดสุทธิ ดังตาราง 57 ดังนี้

ตาราง 57

กระแสเงินสดของแต่ละปี			(หน่วย: บาท)
ปีที่	เงินสดรับ	เงินสดจ่าย	เงินสดสุทธิ
1	0.00	1,178,050.00	-1,178,050.00
2	19,080.00	161,558.17	-142,478.17
3	38,160.00	187,084.92	-148,924.92
4	47,700.00	196,351.95	-148,651.95
5	669,802.50	246,301.76	423,500.74
6	766,395.00	281,990.56	484,404.44
7	943,751.59	323,480.95	620,270.64
8	1,134,148.16	369,789.33	764,358.83
9	1,348,487.88	421,698.92	926,788.96
10	1,588,531.13	479,860.13	1,108,671.00
11	1,857,510.24	545,029.14	1,312,481.10
12	2,158,895.19	618,049.91	1,540,845.28
13	2,496,592.33	699,868.50	1,796,723.82
14	2,874,976.43	791,544.90	2,083,431.53
15	3,298,949.64	894,266.80	2,404,682.84
รวม	8,137,304.33	1,058,206.96	7,079,097.37
	27,380,284.42	8,453,132.90	18,927,151.52

จากตาราง 57 พบว่า กระแสเงินสดรับ เท่ากับ 27,380,284.42 บาท กระแสเงินสดจ่าย 8,453,132.90 บาท และงบกระแสเงินสดคงเหลือ เท่ากับ 18,927,151.52 บาท แสดงว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจเลี้ยงกวางซีก้า

ตาราง 58

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value--NPV)

ปีที่	PV เงินสดรับ	PV เงินสดจ่าย	NPV
0	0.00	1,178,050.00	-1,178,050.00
1	17,666.67	149,590.89	-131,924.23
2	32,716.05	160,395.16	-127,679.12
3	37,865.80	155,870.51	-118,004.71
4	492,324.83	181,039.15	311,285.68
5	521,595.56	191,918.04	329,677.52
6	594,723.59	203,847.87	390,875.72
7	661,764.56	215,768.52	445,996.04
8	728,546.04	227,830.80	500,715.24
9	794,661.06	240,049.53	554,611.52
10	860,386.65	252,453.95	607,932.70
11	925,913.14	265,071.01	660,842.13
12	991,431.16	277,927.41	713,503.75
13	1,057,122.87	291,049.42	766,073.45
14	1,123,163.83	304,463.01	818,700.83
15	2,565,217.69	333,590.97	2,231,626.73
รวม	11,405,099.49	4,628,916.25	6,776,183.24

IRR = 18.65 %

B/C Ratio = 2.46

สามารถวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจการเลี้ยงกวางซีก้า เมื่อพิจารณามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) เท่ากับ 6,776,183.24 บาท ซึ่งมากกว่าศูนย์ มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 18.65 โดยมีค่าสูงกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8 และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) มีค่าเท่ากับ 2.46 สรุปได้ว่า สามารถลงทุนในธุรกิจเลี้ยงกวางซีก้าได้

ตาราง 59

ระยะเวลาการคืนทุน

ปีที่	กระแสเงินสดรับสุทธิ (บาท)	มูลค่าเงินลงทุนสุทธิ (บาท)
0		-1,178,050.00
1	-142,478.17	-1,320,528.17
2	-148,924.92	-1,469,453.09
3	-148,651.95	-1,618,105.04
4	423,500.74	-1,194,604.30
5	484,404.44	-710,199.86
6	620,270.64	-89,929.23
7	764,358.83	674,429.60

จากตาราง 59 แสดงกระแสเงินสดสุทธิประจำปี มาวิเคราะห์หาระยะเวลาคืนทุน (payback period) เมื่อนำเงินลงทุนในปีที่ 0 ตั้ง และหักด้วยกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปี จะเห็นได้ว่า มูลค่าเงินลงทุนสุทธิมีผลเป็นบวก ในปีที่ 7 แสดงว่า ธุรกิจการเลี้ยงกวางซีก้าสามารถคืนทุนได้ภายในระยะ 7 ปี

ธุรกิจการเลี้ยงกวางแดง

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากธุรกิจเลี้ยงกวางแดง

กวางแดงเป็นกวางขนาดใหญ่ ถิ่นฐานเดิมในเขตบ่อนและหนาว จากการศึกษาข้อมูล พบว่า ในระยะเวลาหลาย ๆ ปีที่ผ่านมา สหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด ไม่มีการนำกวางแดงมาแปรรูปเนื้อ จึงพิจารณาได้ว่าธุรกิจการเลี้ยงกวางแดงส่วนใหญ่เน้น

การเพาะขยายพันธุ์ และตัดเขา มากกว่าการเลี้ยงเพื่อแปรสภาพเนื้อกวางมาบริโภค เนื่องจากกวางแดงเป็นกวางที่ให้เขาอ่อนใหญ่ น้ำหนัก

ดังนั้นรูปแบบการบริหารจัดการกวางแดง เนื่องจากราคากวางแดงสูงกว่ากวางชนิดอื่น ๆ จึงทำให้มีการจำหน่ายพันธุ์ค่อนข้างน้อย ดังนั้นเมื่อลูกกวางมีอายุครบ 2 ปี จะคัดแยกผลผลิตลูกกวางเพศผู้ เพื่อจำหน่ายพันธุ์คิดในอัตราร้อยละ 50 และคัดไว้เพาะขยายพันธุ์ในอัตราร้อยละ 50 ส่วนเพศเมียจะจำหน่ายพันธุ์ร้อยละ 60 และคัดไว้เพาะขยายพันธุ์ร้อยละ 40 จากผลผลิตลูกกวางในแต่ละรุ่น การจำหน่ายพันธุ์กวางแดงจะมีอัตราน้อยกว่ากวางชนิดอื่น ๆ เนื่องจากเป็นกวางแดงเลี้ยงยาก มีอัตราการสูญเสียลูกกวางสูงร้อยละ 50 จึงทำให้ประชากรกวางแดงมีน้อย ธุรกิจการเลี้ยงกวางแดงส่วนใหญ่จะตัดเขาและจำหน่ายพันธุ์ มากกว่า เลี้ยงเพื่อแปรสภาพเนื้อ โดยกวางแดงมีอัตราการผสมพันธุ์ตัวร้อยละ 100 การรอดชีวิตของลูกกวางแดงร้อยละ 50 ผลผลิตลูกกวางที่ได้ มีเพศผู้ร้อยละ 50 และเพศเมียร้อยละ 50

ตาราง 60

ผลผลิตลูกกวาง และการจัดการคัดแยกลูกกวางแดง (หน่วย: ตัว)

ปีที่	กวางแม่พันธุ์ (ตัว)	กวางพ่อพันธุ์ (ตัว)	ผลผลิตลูกกวาง				
			ลูกกวางผู้ (ตัว)			ลูกกวางเมีย (ตัว)	
			คัดเก็บ	คัดขาย	คัดเชือด	คัดเก็บ	คัดขาย
1	30.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	30.00	3.00	3.38	3.38	0.00	5.40	1.35
3	30.00	3.00	3.38	3.38	0.00	5.40	1.35
4	35.40	6.38	3.98	3.98	0.00	6.37	1.59
5	40.80	9.75	4.59	4.59	0.00	7.34	1.84
6	47.17	13.73	5.31	5.31	0.00	8.49	2.12
7	54.52	18.32	6.13	6.13	0.00	9.81	2.45
8	63.01	23.63	7.09	7.09	0.00	11.34	2.84
9	72.82	29.76	8.19	8.19	0.00	13.11	3.28
10	84.16	36.85	9.47	9.47	0.00	15.15	3.79
11	97.27	45.04	10.94	10.94	0.00	17.51	4.38

ตาราง 60 (ต่อ)

ปีที่	กวางแม่พันธุ์ (ตัว)	กวางพ่อพันธุ์ (ตัว)	ผลผลิตลูกกวาง				
			ลูกกวางผู้ (ตัว)			ลูกกวางเมีย (ตัว)	
			คัดเก็บ	คัดขาย	คัดเชือด	คัดเก็บ	คัดขาย
12	112.42	54.51	12.65	12.65	0.00	20.24	5.06
13	129.93	65.45	14.62	14.62	0.00	23.39	5.85
14	150.16	78.10	16.89	16.89	0.00	27.03	6.76
15	173.55	92.72	19.52	19.52	0.00	31.24	7.81

จากตาราง 60 อายุโครงการ 15 ปี การวิเคราะห์ผลตอบแทนการผลิตลูกกวางแดง ทั้งหมด 504.54 ตัว โดยมีเพศผู้ 252.27 ตัว เพศเมีย 252.27 ตัว

ตาราง 61

ข้อมูลประชากรกวางแดง เมื่อสิ้นสุดโครงการปีที่ 15

อายุ	เพศผู้ (ตัว)	เพศเมีย (ตัว)	รวม (ตัว)
อายุ 4 เดือน	39.05	39.05	78.10
อายุ 1 ปี	33.79	33.79	67.57
อายุ 2 ปี	29.23	29.23	58.47
อายุ 3-5 ปี	33.06	52.89	85.95
อายุ 6-10	31.31	50.10	81.41
อายุ 11-12	7.36	11.77	19.13
อายุ 12 ปีขึ้นไป	6.38	35.40	41.78

จากตาราง 61 เมื่อสิ้นสุดโครงการปีที่ 15 สามารถนำไปจำหน่ายพันธุ์ได้ทั้งหมด ในราคาต่างกัน ตามช่วงอายุ โดยกวางแดงที่มีอายุมากขึ้นจะเป็นที่ต้องการของตลาด เพราะจะมีขนาดใหญ่สมบูรณ์ เขาอ่อนมีน้ำหนักราก

ตาราง 62

วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการจำหน่ายพันธุ์กวางแดงปีที่ 1-14

ปีที่	กวางเพศผู้ (ตัว)	กวางเพศเมีย (ตัว)	รายได้จำหน่ายพันธุ์ (บาท)
1	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00
4	3.38	1.35	97,875.00
5	3.38	1.35	97,875.00
6	3.98	1.59	115,492.50
7	4.59	1.84	133,110.00
8	5.31	2.12	153,898.65
9	6.13	2.45	177,858.45
10	7.09	2.84	205,560.21
11	8.19	3.28	237,574.73
12	9.47	3.79	274,575.57
13	10.94	4.38	317,339.02
14	12.65	5.06	366,762.62

จากตาราง 62 กวางแดงทั้งเพศผู้และเพศเมียที่เมื่อมีอายุ 2 ปี แล้วจึงนำไปจำหน่ายเป็นพ่อแม่พันธุ์ กล่าวคือ ผลผลิตลูกกวางแดงปีที่ 2 จะถูกจำหน่ายพันธุ์ในปีที่ 4 ส่วนผลผลิตลูกกวางปีที่ 3 จะถูกจำหน่ายพันธุ์ในปีที่ 5 และถัดไปตามลำดับ โดยราคาพ่อพันธุ์ตัวละ 35,000 บาท และราคาแม่พันธุ์ตัวละ 40,000 บาท

ตาราง 63

รายได้จากการจำหน่ายพันธุ์กวางแดงโครงการปีที่ 15

อายุกวางแดง	เพศผู้ (ตัว)	เพศเมีย (ตัว)	รายได้จำหน่ายพันธุ์ (บาท)
อายุ 4 เดือน	39.05	39.05	780,965.47
อายุ 1 ปี	33.79	33.79	675,725.40
อายุ 2 ปี	29.23	29.23	877,000.64
อายุ 3-5 ปี	33.06	52.89	1,289,255.54
อายุ 6-10	31.31	50.10	1,221,106.19
อายุ 11-12	7.36	11.77	286,942.50
อายุ 12 ปีขึ้นไป	3.19	17.70	208,875.00
		รวม	5,339,870.73

จากตาราง 63 เมื่อสิ้นสุดโครงการปีที่ 15 รายได้จากการจำหน่ายกวางแดงในช่วงอายุต่าง ๆ เท่ากับ 5,339,870.73 บาท โดยลูกกวางแดงอายุ 4 เดือนหย่านม จำหน่ายราคาตัวละ 5,000 บาท มีอายุ 1 ปี ราคาตัวละ 10,000 บาท และตั้งแต่อายุ 2-12 ปี กวางเพศผู้จะให้เขาอ่อนใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ และกวางเพศเมียจะให้ลูกกวางที่สมบูรณ์ จึงมีราคา 15,000 บาท ตามลำดับ แต่สำหรับกวางที่มีอายุเกินกว่า 12 ปีแล้ว ความต้องการของตลาดจะมีน้อยมาก เพราะกวางแดงจะให้ผลตอบแทน ได้ตั้งแต่ช่วงอายุ 2-16 ปี ดังนั้น อาจจะต้องคัดบางตัวที่มีสภาพสวย สมบูรณ์ ที่ยังให้ผลตอบแทนได้อยู่ จำหน่ายในราคา 10,000 ในการศึกษานี้ กำหนดร้อยละ 50 จากจำนวนประชากรที่มีในปีที่ 15

กวางแดงที่มีอายุเกินกว่า 2 ปี ไม่สามารถนำมาแปรสภาพเนื้อได้ เนื่องจากเนื้อกวางแดง จะมีกลิ่นสาบแรง และเหนียว ไม่เป็นที่นิยมของตลาดผู้บริโภค อีกทั้งแปรสภาพเนื้อกวางแดงที่มีอายุ 2 ปี จะได้ผลตอบแทนต่ำกว่า การจำหน่ายพันธุ์ ดังนั้น ตั้งแต่ปีที่ 1-15 จึงไม่ผลตอบแทนจากการแปรสภาพเนื้อกวางแดงจึงไม่เกิดขึ้น

ตาราง 64

วิเคราะห์ผลตอบแทนจากเข่าอ่อนกวางแดงแปรรูปบรรจุแคปซูล

ปีที่	น้ำหนักเข่าอ่อนกวาง (กิโลกรัม)	เข่าอ่อนแปรรูปบรรจุ แคปซูล (ขวด)	รายได้จากการจำหน่าย (บาท)
1	1.35	40.50	21,465.00
2	3.00	90.00	47,700.00
3	4.80	144.00	76,320.00
4	17.70	531.00	281,430.00
5	25.46	763.88	404,853.75
6	35.17	1,055.07	559,187.10
7	46.27	1,388.18	735,736.73
8	59.12	1,773.71	940,066.35
9	73.97	2,219.20	1,176,174.91
10	91.14	2,734.08	1,449,062.81
11	110.97	3,329.15	1,764,450.24
12	133.90	4,016.90	2,128,957.50
13	160.39	4,811.76	2,550,234.49
14	191.01	5,730.42	3,037,122.79
15	226.41	6,792.15	3,599,840.95
รวม	1,180.67	35,420.00	18,772,602.61

ส่วนการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการผลิตเข่าอ่อนกวางจากกวางแดงเพศผู้ จะมีรายได้เกิดขึ้นนับแต่ปีแรกของโครงการ โดยน้ำหนักเข่าอ่อนกวางแดง 1 กิโลกรัม สามารถแปรรูปเป็นแคปซูลบรรจุขวดได้ 30 ขวด ราคาจำหน่ายที่สหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด กำหนดไว้ ขวดละ 530 บาท ตลอดอายุโครงการ 15 ปี ผลตอบแทนจะผลผลิตเข่าอ่อนกวางแดงทั้งหมด 1,180.67 กิโลกรัม มูลค่าเท่ากับ 18,772,602.61 บาท

ตาราง 65

เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงกุ้งกางแดง (หน่วย: บาท)

ปีที่	พันธุ์กุ้งกางแดง	เนื้อกุ้งกางแดง	เข่าอ่อนกุ้ง	รายได้รวม
1	0.00	0.00	21,465.00	21,465.00
2	0.00	0.00	47,700.00	47,700.00
3	0.00	0.00	76,320.00	76,320.00
4	97,875.00	0.00	281,430.00	379,305.00
5	97,875.00	0.00	404,853.75	502,728.75
6	115,492.50	0.00	559,187.10	674,679.60
7	133,110.00	0.00	735,736.73	868,846.73
8	153,898.65	0.00	940,066.35	1,093,965.00
9	177,858.45	0.00	1,176,174.91	1,354,033.36
10	205,560.21	0.00	1,449,062.81	1,654,623.01
11	237,574.73	0.00	1,764,450.24	2,002,024.97
12	274,575.57	0.00	2,128,957.50	2,403,533.06
13	317,339.02	0.00	2,550,234.49	2,867,573.51
14	366,762.62	0.00	3,037,122.79	3,403,885.41
15	5,339,870.73	0.00	3,599,840.95	8,939,711.68
รวม	7,517,792.47	0.00	18,772,602.61	26,290,395.08

จากตาราง 65 ผลตอบแทนจากรูรกิจการลงทุนเลี้ยงกุ้งกางแดง อายุโครงการ 15 ปี ได้รับทั้งหมด 26,290,395.08 บาท ซึ่งสามารถพิจารณาได้ว่าผลตอบแทน ตั้งแต่ปีที่ 1-14 จะพบว่า ผลตอบแทนเข่าอ่อนกุ้งกางแดงมีมากกว่า ผลตอบแทนในการจำหน่ายพันธุ์กุ้งกางแดง แต่เนื่องจากปีที่ 15 สิ้นสุดอายุโครงการจึงทำให้ผลตอบแทน โดยรวมของการจำหน่ายพันธุ์กุ้งกางแดงมีสูงกว่าการจำหน่ายเขา

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนธุรกิจเลี้ยงกวางแดง

ในการวิเคราะห์ต้นทุนธุรกิจการเลี้ยงกวางแดง จะจำแนกออกเป็น 2 ประเภทคือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสินทรัพย์ และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น พ่อแม่พันธุ์ อาคารสำนักงาน และที่พัก การขุดเจาะบ่อบาดาล เครื่องมืออุปกรณ์เบ็ดเตล็ด ลงทุนก่อสร้างคอกเลี้ยง โรงเรือน ลงทุนปลูกพืชอาหารกวาง ส่วนต้นทุนอีกประเภทหนึ่ง คือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานธุรกิจ เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าอาหารเสริม ค่าบำรุงรักษาแปลงพืช ค่าไฟฟ้า ซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือ ค่าจ้างแรงงาน ค่าแปรสภาพเนื้อกวาง และค่าแปรรูปเขาอ่อนกวาง ดังนี้

ต้นทุนที่จากการลงทุนสินทรัพย์ ประกอบด้วย

1. ราคาพ่อพันธุ์แดง และแม่พันธุ์กวางแดง ใช้กวางพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ ที่มีอายุ 2 ปี โดยจัดซื้อพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์จากสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย เนื่องจากจะได้สายพันธุ์ของกวางแดงแท้ 100 % ไม่ผสม คุณภาพกวางได้มาตรฐาน ราคาค่อนข้างมาตรฐานและเชื่อถือได้ โดยการลงทุนกวางพ่อพันธุ์ 3 ตัว ราคาตัวละ 20,000 และกวางแม่พันธุ์ 30 ตัว ราคาตัวละ 25,000 บาท คิดเป็นมูลค่าการลงทุน 810,000.00 บาท
2. ค่าก่อสร้างโรงจัดการกวาง (deer yard) และอุปกรณ์เครื่องมือ เป็นสถานที่เพื่อใช้ขังนำหนัก นีดักซิน ดัดเขากวาง คัดแยก มีขนาดประมาณ กว้าง 7 เมตร ยาว 11 เมตร ซึ่งใช้ขังประมาณในการก่อสร้างโรงจัดการพร้อมทั้งจัดซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องขังนำหนัก ซองบังคับกวาง ประตูกล เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 200,000 บาท
3. ก่อสร้างอาคารสำนักงาน อาคารที่พัก เป็นบ้านกึ่งไม้กึ่งปูนหลังคามุงกระเบื้อง ขนาด 2 ชั้น ขนาด 4 x 10 เมตร โดยชั้นบนเป็นที่พักอาศัย ชั้นล่างใช้เป็นสำนักงาน คิดเป็นมูลค่า 180,000 บาท
4. ขุดเจาะบ่อบาดาล กวางเป็นสัตว์ที่กินน้ำน้อย เพราะในอาหารหยาบ เช่น หญ้า ใบไม้ เปลือกข้าวโพด จะมีน้ำอยู่แล้ว แต่ควรมีบ่อน้ำให้กวางกิน เน้นที่ความสะอาด โดยน้ำจะเป็นน้ำฝน น้ำบาดาล หรือน้ำประปา ก็ได้ แต่ควรมีตะกอนน้อยที่สุด และบ่อต้องหมั่นทำความสะอาด เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรค โดยน้ำที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นการขุดบ่อบาดาล และบ่อเก็บน้ำฝนธรรมชาติ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการขุดประมาณ 80,000 บาท

5. เครื่องมืออุปกรณ์เบ็ดเตล็ด ในการดำเนินการจะต้องมีการใช้ ถังน้ำ รถเข็นขนอาหาร จอบ เสียม คราด และรถตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องปั้มน้ำ เลื่อยตัดเขา ปีนยิง ป้ายติดหู คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 30,000 บาท

6. รั้วคอกเลี้ยงกวางและโรงเรือน บนพื้นที่ 1 ไร่ มีคอกเลี้ยง 4 คอก หากเลี้ยงกวางแดงแบบธรรมชาติ ไม่แออัดเกินไป ดังนั้นในคอกเลี้ยงจะมีจำนวน 10-15 ตัวต่อคอก เพราะกวางแดงมักจะอาศัยอยู่เป็นเล็ก ๆ ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการสร้างคอกเลี้ยงเฉลี่ย 68,000 บาทต่อไร่ ดังนั้นมีการลงทุนในการจัดการสร้างคอกเลี้ยงกวางแดง ดังนี้

ตาราง 66

การวิเคราะห์ต้นทุนการลงทุนสร้างคอกโรงเรือนเลี้ยงกวางแดง

ปีที่	จำนวนกวาง (ตัว)	จำนวนคอกเลี้ยง (คอก)	ล้อมรั้วคอก ก่อสร้าง โรงเรือน (บาท)
0	0.00	0.00	0.00
1	33.00	3.30	56,100.00
2	46.50	4.65	22,950.00
3	60.00	6.00	22,950.00
4	71.21	7.12	19,048.50
5	84.84	8.48	23,179.50
6	100.49	10.05	26,608.23
7	118.60	11.86	30,780.54
8	139.52	13.95	35,570.02
9	163.70	16.37	41,110.52
10	191.65	19.17	47,513.12
11	223.95	22.40	54,913.02
12	261.29	26.13	63,465.38
13	304.43	30.44	73,349.72
14	354.30	35.43	84,773.49
15	411.93	35.43	0.00
		รวม	602,312.04

การลงทุนสร้างคอกและโรงเรือนเลี้ยงกวาง จะลงทุนเพิ่มในระหว่างปี เพื่อรองรับผลผลิตลูกกวางแดงที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น แต่ในปีที่ 15 จะไม่มีการสร้างคอกเลี้ยงเพิ่มเพราะคอกเดิมที่มีอยู่ในปีที่ 14 จำนวน 35.43 คอก สามารถรองรับจำนวนกวางได้คอกละ 10-15 ตัว ดังนั้นอายุโครงการ 15 ปี มูลค่าการลงทุนเท่ากับ 602,312.04 บาท

7. การลงทุนแปลงปลูกพืชอาหารกวาง กวางส่วนใหญ่จะกินอาหารเฉลี่ยร้อยละ 10 ของน้ำหนักตัวต่อวัน ดังนั้นปริมาณอาหารกวางแดงเพศผู้ 10 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ปริมาณอาหารกวางแดงเพศเมีย 6 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน และปริมาณอาหารของลูกกวางแดงที่ย่านมแล้ว ประมาณ 4-5 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน

ตาราง 67

ค่าใช้จ่ายลงทุนแปลงปลูกพืชเลี้ยงกวางแดง

ปีที่	พ่อแม่พันธุ์ (ตัว)	ลูกกวาง (ตัว)	ปริมาณพืชสด (ตัน)	พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	ค่าลงทุนปลูกพืช (บาท)
1	33.00	0.00	224.48	13.47	23,516.00
2	33.00	0.00	224.48	13.47	0.00
3	33.00	13.50	260.20	15.61	3,742.49
4	41.78	13.50	326.47	19.59	6,942.96
5	50.55	15.93	399.18	23.95	7,616.60
6	60.90	18.36	483.81	29.03	8,866.34
7	72.84	21.23	581.54	34.89	10,237.32
8	86.64	24.53	694.49	41.67	11,833.26
9	102.58	28.35	825.04	49.50	13,675.98
10	121.01	32.77	975.92	58.55	15,805.97
11	142.31	37.87	1,150.29	69.02	18,267.65
12	166.93	43.77	1,351.83	81.11	21,112.72
13	195.38	50.59	1,584.75	95.08	24,400.90
14	228.26	58.47	1,853.95	111.24	28,201.19
15	266.27	67.57	2,165.07	129.90	32,593.35
				รวม	226,812.73

ดังนั้น การจัดการแปลงพืชอาหารเลี้ยงแสงต้องมีประสิทธิภาพ และต้องผลิตให้เพียงพอต่อจำนวนแสงที่เลี้ยงทั้งหมด โดยการศึกษาเน้นการปลูกพืชตระกูลถั่ว ซึ่งให้ปริมาณโปรตีนสูง 16-20 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับการปลูกพืชพันธุ์หญ้า สามารถผลิตน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 2-3 ตันต่อปีต่อไร่ ค่าใช้จ่ายการลงทุนปลูกและจัดการระบบน้ำ 1,746 บาทต่อไร่ ดังนั้น อายุโครงการ 15 ปีมีการลงทุนปลูกพืชอาหารแสงทั้งหมด 226,812.73 บาท

ต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1. ค่าเช่าที่ดิน การศึกษาใช้รูปแบบการเช่าที่ดินเพื่อง่ายต่อการขยายขนาดกิจการในปีต่อ ๆ ไป ตามผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ที่ตั้งควรเป็นบริเวณที่ห่างไกลจากชุมชนเพราะแสงเป็นสัตว์ที่ระแวงและตกใจง่าย แต่ต้องมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการปลูกพืชอาหารเลี้ยงแสง (ดูตาราง 68 ประกอบ)

ตาราง 68

ค่าเช่าที่ดินเพื่อการดำเนินธุรกิจเลี้ยงแสงแดง

ปีที่	จำนวนแสง (ตัว)	พื้นที่เลี้ยง (ไร่)	พื้นที่ปลูกพืช (ไร่)	พื้นที่ใช้สอย (ไร่)	ค่าเช่าที่ดิน (บาท)
1	33.00	0.83	13.47	1.00	7,646.75
2	46.50	1.16	13.47	1.00	7,815.50
3	60.00	1.50	15.61	1.00	9,055.98
4	71.21	1.78	19.59	1.00	11,184.29
5	84.84	2.12	23.95	1.00	13,535.89
6	100.49	2.51	29.03	1.00	16,270.58
7	118.60	2.96	34.89	1.00	19,428.55
8	139.52	3.49	41.67	1.00	23,078.78
9	163.70	4.09	49.50	1.00	27,297.44
10	191.65	4.79	58.55	1.00	32,173.13
11	223.95	5.60	69.02	1.00	37,808.19
12	261.29	6.53	81.11	1.00	44,320.87
13	304.43	7.61	95.08	1.00	51,847.87
14	354.30	8.86	111.24	1.00	60,547.14
15	411.93	8.86	129.90	1.00	69,880.86
				รวม	431,891.82

หากคิดอัตราค่าเช่าโดยเฉลี่ย 500 บาทต่อไร่ ตลอดอายุโครงการ 15 ปี มีต้นทุนจ่ายค่าเช่าที่ดินเพื่อเลี้ยงกวาง ปลุกพืชอาหารกวาง และพื้นที่ใช้สอย ที่พักอาศัย อาคารสำนักงาน และโรงเก็บอุปกรณ์วัสดุ มีค่าใช้จ่ายในการเช่าที่มูลค่าทั้งหมด 431,891.82 บาท

2. ค่าบำรุงดูแลรักษาแปลงปลุกพืชอาหารเลี้ยงกวาง ในการบำรุงดูแลแปลงพืชอาหารเลี้ยงกวางถือเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าขาดประสิทธิภาพจะทำให้อาหารขาดแคลนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนทางธุรกิจด้วย ดังนั้นจึงมีการบำรุงใส่ปุ๋ยรดน้ำ กำจัดวัชพืช จัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเลี้ยงกวางแดง (ดูตาราง 69 ประกอบ)

ตาราง 69

ค่าบำรุงรักษาแปลงพืชเลี้ยงกวางแดง

ปีที่	พ่อแม่พันธุ์ (ตัว)	ลูกกวาง (ตัว)	พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	บำรุงแปลงพืช (บาท)
1	33.00	0.00	13.47	0.00
2	33.00	0.00	13.47	14,357.42
3	33.00	13.50	15.61	14,357.42
4	41.78	13.50	19.59	16,642.35
5	50.55	15.93	23.95	20,881.29
6	60.90	18.36	29.03	25,531.52
7	72.84	21.23	34.89	30,944.76
8	86.64	24.53	41.67	37,195.04
9	102.58	28.35	49.50	44,419.70
10	121.01	32.77	58.55	52,769.41
11	142.31	37.87	69.02	62,419.56
12	166.93	43.77	81.11	73,572.66
13	195.38	50.59	95.08	86,462.79
14	228.26	58.47	111.24	101,360.48
15	266.27	67.57	129.90	118,578.38
			รวม	699,492.80

โดยค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา 1,066 บาทต่อไร่ ตลอดอายุโครงการ 15 ปี
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาแปลงพืชอาหารกลางวัน เท่ากับ 699,492.80 บาท

3. ค่าอาหารชั้น หรืออาหารเสริมของพ่อ แม่พันธุ์กวางแดง อาหารชั้นหรืออาหารเสริมควรให้เฉพาะช่วงหลังฤดูผสมพันธุ์น้ำหนักของกวางแดงเพศผู้จะลดลง ควรเสริมอาหารชั้นเพื่อเสริมสร้างเขาอ่อนกวาง และให้อาหารเสริมแม่พันธุ์หลังคลอดลูก โดยการผสมในอาหารหยาบในอัตราร้อยละ 1 ของน้ำหนักกวาง ทุก ๆ 3 วัน เป็นระยะเวลา 90 วัน โดยปริมาณอาหารชั้นกวางแดงเพศผู้ 1.8 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน และเพศเมีย 1.2 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ปัจจุบันราคาอาหารชั้นกิโลกรัมละ 5 บาท (ดูตาราง 70 ประกอบ)

ตาราง 70

ค่าใช้จ่ายอาหารกวางแดง

ปีที่	แม่พันธุ์ (ตัว)	พ่อพันธุ์ (ตัว)	ค่าอาหารพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ (บาท)
1	30.00	3.00	6,210.00
2	30.00	3.00	6,210.00
3	30.00	3.00	6,210.00
4	35.40	6.38	8,093.25
5	40.80	9.75	9,976.50
6	47.17	13.73	12,198.74
7	54.52	18.32	14,759.96
8	63.01	23.63	17,721.18
9	72.82	29.76	21,143.42
10	84.16	36.85	25,098.68
11	97.27	45.04	29,669.95
12	112.42	54.51	34,953.16
13	129.93	65.45	41,059.20
14	150.16	78.10	48,116.22
15	173.55	92.72	56,272.32
		รวม	337,692.57

จากตาราง 70 ค่าใช้จ่ายการให้อาหารเสริมพ่อแม่พันธุ์กวางแดง ตลอดอายุโครงการ 15 ปี มูลค่าเท่ากับ 337,692.57 บาท

4. ค่าสาธารณูปโภค เป็นค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการดำเนินกิจการด้านสำนักงาน พักอาศัย ส่วนในการจัดการเลี้ยงกวางจะแทบจะไม่มีการใช้ไฟฟ้าเนื่องจาก กวางเป็นสัตว์ป่าออกหากินตอนกลางคืนจึงไม่จำเป็นต้องใช้ไฟฟ้า ใช้เฉพาะเครื่องสูบน้ำ ระบบพ่นน้ำฟอยฟี่อาหารกวาง ในทุก ๆ 3 วัน ดังนั้นจึงเฉลี่ยค่าไฟฟ้าปีละ 4,800 บาทต่อปี เพราะพื้นที่ปลูกพืชอาหารกวางที่มีขนาดเพิ่มขึ้น จึงมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของการเลี้ยงกวางรูซ่า และกวางซิก้า

5. ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ในการจัดการเลี้ยงกวางจะใช้รั้วล้อมคอกที่มีคุณภาพสูง ปราศจากสนิม และมีความยืดหยุ่นสูง อายุการใช้งานนาน จึงเกือบจะไม่มีซ่อมแซมใด ๆ โรงจัดการกวางใช้ปีละ 1-2 จึงไม่มีการสึกหรอมากนัก โดยส่วนใหญ่จะเป็นการซ่อมแซมเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น รถตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น โดยการประมาณค่าใช้จ่ายคิดโดยเฉลี่ยปีละ 3,000 บาท ต่อปี

6. ค่าจ้างเงินเดือนพนักงาน กวางเป็นสัตว์ป่าที่เลี้ยงง่าย และมีสุขภาพแข็งแรง ดังนั้น แรงงานส่วนใหญ่จึงมีหน้าที่ตัดหญ้าแล้วนำมาให้อาหารกวางในแต่ละคอก และดูแลความสะอาดของบ่อน้ำดื่มเท่านั้น โดยจะมีการทำความสะอาดสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง จึงใช้แรงงานน้อยกว่าการเลี้ยงสัตว์ประเภทอื่น ๆ กำหนดการใช้แรงงาน 2 คน ค่าจ้าง 5,000 บาทต่อเดือนต่อคน เนื่องจากกวางแดงเป็นกวางขนาดใหญ่มีการกินอาหารมาก ดังนั้น จึงต้องใช้คนงานมากกว่ากวางรูซ่า และซิก้า ที่ขนาดเล็กกว่า ส่วนหากมีการจัดการกวาง คัดแยก วัคซีนน้ำหนัก ตัดเขา ปีละครั้ง มีการจ้างแรงงานเพิ่มเติม 2 คน จำนวน 2 วัน ค่าแรงวันละ 300 บาทต่อคนต่อวัน เฉลี่ยค่าจ้างแรงงาน ปีละ 121,200.00 บาทต่อปี

7. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด เป็นป้ายห้อยหมายเลข ค่ายา ถุงมือ เชือก ในการตัดเขาอ่อนกวาง รวมถึงค่ายาถ่ายพยาธิ และอื่น ๆ ประมาณ 15,000 บาทต่อปี

ตาราง 71

ค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ในการดำเนินธุรกิจเลี้ยงกวางแดง (หน่วย: บาท)

ปีที่	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าบำรุงซ่อมแซม	ค่าจ้างแรงงาน
1	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
2	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
3	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
4	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
5	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
6	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
7	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
8	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
9	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
10	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
11	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
12	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
13	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
14	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
15	15,000.00	4,800.00	3,000.00	121,200.00
รวม	225,000.00	72,000.00	45,000.00	1,818,000.00

8. ค่าแปรสภาพเนื้อกวาง ในระยะการดำเนินงาน ปีที่ 1-14 ธุรกิจเน้นการจำหน่ายพันธุ์เพราะให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากว่าการแปรสภาพเนื้อ และเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15 จำนวนการแดงที่เหลือ มีอายุ เกินกว่า 2 ปี ก็ไม่สามารถแปรสภาพเนื้อได้ ไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

9. ค่าแปรรูปเขาอ่อนกวางบรรจุแคปซูล การแปรรูปเขาอ่อนกวาง ด้วยการอบแห้ง จะมีผลต่อคุณภาพของเขาอ่อนกวางด้วย หากมีกระบวนการแปรรูปไม่ถูกต้องจะทำให้เขาอ่อนกวางขาดคุณสมบัติ ในการแปรรูปเขาอ่อนกวางจะใช้เวลาร้อนต่ำอบเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ แล้วนำมาบดหยาบ ๆ หรือบดละเอียด เพื่อบรรจุแคปซูล

ตาราง 72

ค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเข่าอ่อนกวางบรรจุแคปซูล

ปีที่	น้ำหนักเขา (กิโลกรัม)	ต้นทุนแปรรูปเข่าอ่อน (บาท)
1	1.35	6,277.50
2	3.00	13,950.00
3	4.80	22,320.00
4	17.70	82,305.00
5	25.46	118,400.63
6	35.17	163,535.85
7	46.27	215,168.29
8	59.12	274,925.07
9	73.97	343,975.68
10	91.14	423,782.52
11	110.97	516,018.47
12	133.90	622,619.65
13	160.39	745,823.29
14	191.01	888,215.16
15	226.41	1,052,783.67
รวม	1,180.67	5,490,100.76

สหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด มีการให้บริการแปรรูปเข่าอ่อนกวาง ในการแปรรูปเข่าอ่อน 1 กิโลกรัมละ 1,650 บาท และค่าบรรจุใส่ขวด 3,000 บาท ตลอดอายุโครงการ 15 ปี มีการแปรรูปเข่าอ่อนบรรจุแคปซูล 1,180.67 กิโลกรัม มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 5,490,100.76 บาท

จากการวิเคราะห์ต้นทุนในการทำธุรกิจเลี้ยงกวางแดง เมื่อพิจารณาต้นทุนค่าใช้จ่ายลงทุนสินทรัพย์และสิ่งก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายในการลงทุนพ่อแม่พันธุ์กวางแดง มีมากที่สุด รองลงมาคือ การก่อสร้างคอกเลี้ยง โรงเรือนกวางแดง การลงทุนปลูกพืชอาหารกวาง ตามลำดับ โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนสร้างคอกเลี้ยงกวาง และการลงทุนปลูกพืชอาหารกวาง จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามจำนวนผลผลิตลูกกวางแดง

ส่วนต้นทุนในการดำเนินงานในระยะเวลา 15 ปี มีค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเข่าอ่อนกวางแดง มากที่สุด รองลงมาคือ ค่าจ้างเงินเดือนและค่าบำรุงแปลงหญ้า ซึ่งค่าใช้จ่ายใน

การแปรรูปเขาอ่อนกว้างเป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรไม่สามารถลงทุนเองได้ และมีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณผลผลิตที่เกิดขึ้น ดังนั้นการบริหารจัดการสินค้าต้องมีประสิทธิภาพ เพราะอาจทำให้เกิดอัตราสูญเสียได้ ส่วนค่าจ้างเงินเดือนและแปลงหญ้าเป็นค่าใช้จ่ายที่ ต้องมีการบริหารจัดการเป็นอย่างดี เพราะส่งผลกระทบต่อธุรกิจเลี้ยงกวางแดงอย่างมาก

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์การลงทุนเลี้ยงกวางแดง

จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ธุรกิจการเลี้ยงกวางแดง โดยมีอายุโครงการ 15 ปี สามารถจัดทำกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย และกระแสเงินสดสุทธิ ได้ดังนี้ (ดูตาราง 73 ประกอบ)

ตาราง 73

กระแสเงินสดของแต่ละปี				(หน่วย: บาท)
ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	เงินสดสุทธิ	
0	0.00	1,356,100.00	-1,356,100.00	
1	21,465.00	187,650.25	-166,185.25	
2	47,700.00	209,282.92	-161,582.92	
3	76,320.00	222,635.89	-146,315.89	
4	379,305.00	288,216.35	91,088.65	
5	502,728.75	337,590.41	165,138.34	
6	674,679.60	397,011.25	277,668.35	
7	868,846.73	465,319.42	403,527.30	
8	1,093,965.00	544,323.34	549,641.66	
9	1,354,033.36	635,622.74	718,410.62	
10	1,654,623.01	741,142.84	913,480.17	
11	2,002,024.97	863,096.83	1,138,928.14	
12	2,403,533.06	1,004,044.44	1,399,488.62	
13	2,867,573.51	1,166,943.77	1,700,629.74	
14	3,403,885.41	1,355,213.67	2,048,671.74	
15	8,939,711.68	1,474,108.59	7,465,603.09	
รวม	26,290,395.08	11,248,302.71	15,042,092.37	

จากตาราง 73 พบว่า กระแสเงินสดรับ เท่ากับ 26,290,395.08 บาท กระแสเงินสดจ่าย 11,248,302.71 บาท และงบกระแสเงินสดคงเหลือ เท่ากับ 15,042,092.37 บาท แสดงว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจเลี้ยงกวางแดง

ตาราง 74

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value--NPV)

ปีที่	PV เงินสดรับ	PV เงินสดจ่าย	NPV
0	0.00	1,356,100.00	-1,356,100.00
1	19,875.00	173,750.23	-153,875.23
2	40,895.06	179,426.37	-138,531.31
3	60,585.28	176,735.55	-116,150.27
4	278,800.50	211,847.62	66,952.88
5	342,148.74	229,758.36	112,390.38
6	425,162.59	250,184.43	174,978.16
7	506,963.72	271,509.41	235,454.31
8	591,035.25	294,080.97	296,954.29
9	677,353.79	317,969.62	359,384.17
10	766,410.61	343,292.54	423,118.07
11	858,634.19	370,167.44	488,466.76
12	954,476.05	398,719.86	555,756.19
13	1,054,400.83	429,082.80	625,318.02
14	1,158,890.37	461,397.46	697,492.91
15	2,818,169.95	464,700.51	2,353,469.45
รวม	10,553,801.93	5,928,723.16	4,625,078.77

IRR = 12.00%

B/C Ratio = 1.78

จากตาราง 74 สามารถวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจการเลี้ยงกวางแดง เมื่อพิจารณามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) เท่ากับ 4,625,078.77 บาท ซึ่งมากกว่าศูนย์ มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 12.00 โดยมีค่าสูงกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8 และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) มีค่าเท่ากับ 1.78 สรุปได้ว่า สามารถลงทุนในธุรกิจเลี้ยงกวางแดงได้

ตาราง 75

ระยะเวลาการคืนทุน

ปีที่	กระแสเงินสดรับสุทธิ	มูลค่าเงินลงทุนสุทธิ
0	-	-1,356,100.00
1	-166,185.25	-1,522,285.25
2	-161,582.92	-1,683,868.17
3	-146,315.89	-1,830,184.06
4	91,088.65	-1,739,095.41
5	165,138.34	-1,573,957.06
6	277,668.35	-1,296,288.71
7	403,527.30	-892,761.41
8	549,641.66	-343,119.75
9	718,410.62	375,290.88

จากตาราง 75 แสดงกระแสเงินสดสุทธิประจำปี มาวิเคราะห์หาระยะเวลาคืนทุน (payback period) เมื่อนำเงินลงทุนในปีที่ 0 ตั้ง และหักด้วยกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปี จะเห็นได้ว่า มูลค่าเงินลงทุนสุทธิมีผลเป็นบวกในปีที่ 9 แสดงว่า ธุรกิจการเลี้ยงกวางแดงสามารถคืนทุนได้ภายในระยะ 9 ปี

ธุรกิจการเลี้ยงกวางม้า

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากธุรกิจเลี้ยงกวางม้า

กวางม้าเป็นกวางขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีขนาดเท่าม้า ปัจจุบันมีถิ่นฐานเดิมในประเทศไทย จากการศึกษา พบว่า ในระยะเวลาหลาย ๆ ปีที่ผ่านมา สหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด ไม่มีการนำกวางม้ามาแปรรูปเนื้อ จึงพิจารณาได้ว่าธุรกิจการเลี้ยงกวางม้าส่วนใหญ่เน้นการเพาะขยายพันธุ์ และตัดเขา มากกว่าการเลี้ยงเพื่อแปรรูปเนื้อกวางมาบริโภค เนื่องจากกวางม้าเป็นกวางที่ให้เขาอ่อนใหญ่ น้ำหนักมาก และมีฮอร์โมน IGF1 สูงที่สุด

ดังนั้นรูปแบบการบริหารจัดการกวางม้า เนื่องจากราคากวางม้าสูงกว่ากวางชนิดอื่น ๆ จึงทำให้มีการจำหน่ายพันธุ์ค่อนข้างน้อย ดังนั้นเมื่อลูกกวางมีอายุครบ 2 ปี จะคัดแยกผลผลิตลูกกวางเพศผู้ เพื่อจำหน่ายพันธุ์คัดในอัตราร้อยละ 40 และคัดไว้เพาะขยายพันธุ์ในอัตราร้อยละ 60 ส่วนเพศเมียจะจำหน่ายพันธุ์ร้อยละ 30 และคัดไว้เพาะขยายพันธุ์ร้อยละ 70 จากผลผลิตลูกกวางในแต่ละรุ่น การจำหน่ายพันธุ์กวางม้าจะมีอัตราน้อยกว่ากวางชนิดอื่น ๆ เนื่องจากเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จึงต้องมีขั้นตอนการขออนุญาตเลี้ยงค่อนข้างยุ่งยาก จึงทำให้การเลี้ยงกวางม้าส่วนใหญ่จะตัดเขามากกว่าการจำหน่ายพันธุ์ โดยกวางม้ามีอัตราการผสมพันธุ์คัดร้อยละ 100 การรอดชีวิตของลูกกวางม้าร้อยละ 90 ผลผลิตลูกกวางที่ได้ มีเพศผู้ร้อยละ 50 และเพศเมียร้อยละ 50 (ดูตาราง 76 ประกอบ)

ตาราง 76

ผลผลิตลูกกวาง และการจัดการคัดแยกลูกกวางม้า

(หน่วย: ตัว)

ปีที่	กวางแม่พันธุ์ (ตัว)	กวางพ่อพันธุ์ (ตัว)	ผลผลิตลูกกวาง				
			ลูกกวางผู้ (ตัว)			ลูกกวางเมีย (ตัว)	
			คัดเก็บ	คัดขาย	คัดเชือด	คัดเก็บ	คัดขาย
1	30.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	30.00	3.00	8.10	5.40	0.00	9.45	4.05
3	30.00	3.00	8.10	5.40	0.00	9.45	4.05
4	39.45	11.10	10.65	7.10	0.00	12.43	5.33
5	48.90	19.20	13.20	8.80	0.00	15.40	6.60
6	61.33	29.85	16.56	11.04	0.00	19.32	8.28
7	76.73	43.05	20.72	13.81	0.00	24.17	10.36
8	96.05	59.61	25.93	17.29	0.00	30.26	12.97
9	120.22	80.33	32.46	21.64	0.00	37.87	16.23
10	150.47	106.26	40.63	27.09	0.00	47.40	20.31
11	188.34	138.72	50.85	33.90	0.00	59.33	25.43
12	235.74	179.35	63.65	42.43	0.00	74.26	31.83
13	295.07	230.20	79.67	53.11	0.00	92.95	39.83
14	369.33	293.85	99.72	66.48	0.00	116.34	49.86
15	462.27	373.52	124.81	83.21	0.00	145.62	62.41

จากตาราง 76 อายุโครงการ 15 ปี การวิเคราะห์ผลตอบแทนการผลิตลูกกวางม้า
ทั้งหมด 1,983.51 ตัว โดยมีเพศผู้ 991.76 ตัว เพศเมีย 991.76 ตัว

ตาราง 77

ข้อมูลประชากรกวางม้า เมื่อสิ้นสุดโครงการปีที่ 15

อายุ	เพศผู้ (ตัว)	เพศเมีย (ตัว)	จำนวนรวม (ตัว)
อายุ 4 เดือน	208.02	208.02	416.05
อายุ 1 ปี	166.20	166.20	332.39
อายุ 2 ปี	132.78	132.78	265.56
อายุ 3-5 ปี	155.13	180.99	336.12
อายุ 6-10	108.87	127.02	235.89

ตาราง 77 (ต่อ)

อายุ	เพศผู้ (ตัว)	เพศเมีย (ตัว)	จำนวนรวม (ตัว)
อายุ 11-12	18.75	21.88	40.63
อายุ 12 ปีขึ้นไป	11.10	39.45	50.55

จากตาราง 77 เมื่อสิ้นสุดโครงการปีที่ 15 สามารถนำไปจำหน่ายพันธุ์ได้ทั้งหมด ในราคาต่างกัน ตามช่วงอายุ โดยวงวางม้าที่มีอายุมากขึ้นจะเป็นที่ต้องการของตลาด เพราะจะมีขนาดใหญ่สมบูรณ์ เขาอ่อนมีน้ำหนักมาก กว่าวงวางม้าที่มีอายุน้อย และวงวางม้าสามารถให้ผลตอบแทนได้นาน เนื่องจากการศึกษาข้อมูลวงวางม้าสามารถมีชีวิตอยู่ถึง 20 ปีขึ้นไป และสามารถให้ผลผลิตได้อย่างต่อเนื่อง

ตาราง 78

วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการจำหน่ายพันธุ์วงวางม้าปีที่ 1-14

ปีที่	วงวางเพศผู้ (ตัว)	วงวางเพศเมีย (ตัว)	รายได้จำหน่ายพันธุ์ (บาท)
1	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00
4	5.40	4.05	203,850.00
5	5.40	4.05	203,850.00
6	7.10	5.33	268,062.75
7	8.80	6.60	332,275.50
8	11.04	8.28	416,715.27
9	13.81	10.36	521,382.05
10	17.29	12.97	652,647.36
11	21.64	16.23	816,882.70
12	27.09	20.31	1,022,466.62
13	33.90	25.43	1,279,784.67
14	42.43	31.83	1,601,861.66

จากตาราง 78 วงวางม้าทั้งเพศผู้และเพศเมียที่เมื่อมีอายุ 2 ปี แล้วจึงนำไปจำหน่าย เป็นพ่อแม่พันธุ์ กล่าวคือ ผลผลิตลูกวงวางม้าปีที่ 2 จะถูกจำหน่ายพันธุ์ในปีที่ 4 ส่วน

ผลผลิตลูกกวางปีที่ 3 จะถูกจำหน่ายพันธุ์ในปีที่ 5 และถัดไปตามลำดับ โดยราคาพ่อพันธุ์ตัวละ 35,000 บาท และราคาแม่พันธุ์ตัวละ 40,000 บาท

ตาราง 79

รายได้จากการจำหน่ายพันธุ์กวางม้าโครงการปีที่ 15

อายุกวางม้า	เพศผู้(ตัว)	เพศเมีย(ตัว)	รายได้จำหน่ายพันธุ์(บาท)
อายุ 4 เดือน	208.02	208.02	6,656,748.73
อายุ 1 ปี	166.20	166.20	7,478,881.54
อายุ 2 ปี	132.78	132.78	9,958,578.62
อายุ 3-5 ปี	155.13	180.99	12,668,975.80
อายุ 6-10	108.87	127.02	8,891,075.56
อายุ 11-12	18.75	21.88	1,531,372.50
อายุ 12 ปีขึ้นไป	11.10	39.45	1,966,500.00
รวม			49,152,132.75

จากตาราง 79 เมื่อสิ้นสุดโครงการปีที่ 15 จำนวนกวางม้าที่มีทั้งหมดจำหน่ายพันธุ์ โดยลูกกวางม้าอายุ 4 เดือนหย่านม จำหน่ายเพศผู้ราคาตัวละ 15,000 บาท เพศเมียราคาตัวละ 17,000 บาท กวางม้าที่มีอายุ 1 ปี เพศผู้ราคาตัวละ 20,000 บาท และเพศเมียราคาตัวละ 25,000 บาท และตั้งแต่อายุ 2 ปีขึ้นไป กวางเพศผู้จะให้เขาอ่อนใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ และกวางเพศเมียจะให้ลูกกวางที่สมบูรณ์ จึงมีราคา 35,000 และ 40,000 บาท ตามลำดับ ในปีที่ 15 รายได้จากการจำหน่ายกวางม้าในช่วงอายุต่าง ๆ เท่ากับ 49,152,132.75 บาท

เมื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนทั้งหมดจากการจำหน่ายพันธุ์กวางม้าตลอดอายุโครงการ 15 ปี มูลค่าเท่ากับ 56,471,911.33 บาท

จากข้อมูลที่ศึกษาจากสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด พบว่า ปัจจุบันการแปรรูปเนื้อมากวางม้าไม่มี แต่หากจะนำกวางม้ามาแปรรูปเนื่อ จะต้องเป็นกวางม้าที่มีอายุไม่เกิน 2 ปี เพราะเนื่องจากเนื้อมากวางม้าที่มีอายุเกินกว่า 2 ปี จะมีกลิ่นสาบแรง และเหนียวกว่าเนื้อมากวางชนิดอื่น ๆ ไม่เป็นที่นิยมของตลาดผู้บริโภค อีกทั้งแปรรูปเนื้อมากวางม้าที่มีอายุ 2 ปี จะได้ผลตอบแทนต่ำกว่า การจำหน่ายพันธุ์ ดังนั้น ตั้งแต่ปีที่ 1-15 จึงไม่ผลตอบแทนจากการแปรรูปเนื้อมากวางม้าจึงไม่เกิดขึ้น

ตาราง 80

วิเคราะห์ผลตอบแทนจากเข่าอ่อนกวางม้าแปรรูปบรรจุแคปซูล

ปีที่	ปริมาณเข่าอ่อนกวาง (กิโลกรัม)	เข่าอ่อนแปรรูปบรรจุแคปซูล (ขวด)	รายได้จำหน่ายเข่าอ่อน (บาท)
1	1.20	36.00	19,080.00
2	2.40	72.00	38,160.00
3	3.00	90.00	47,700.00
4	22.05	661.50	350,595.00
5	34.20	1,026.00	543,780.00
6	51.88	1,556.35	824,864.18
7	73.38	2,201.51	1,166,801.63
8	100.46	3,013.74	1,597,280.59
9	134.31	4,029.19	2,135,469.85
10	176.68	5,300.49	2,809,259.99
11	229.72	6,891.66	3,652,579.74
12	296.11	8,883.29	4,708,143.39
13	379.20	11,376.14	6,029,352.76
14	483.21	14,496.35	7,683,064.67
15	613.39	18,401.81	9,752,957.54
รวม			41,359,089.33

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการผลิตเข่าอ่อนกวางจากกวางม้าเพศผู้ จะมีรายได้เกิดขึ้นนับแต่ปีแรกของโครงการ โดยนำหนักเข่าอ่อนกวางม้า 1 กิโลกรัม สามารถแปรรูปเป็นแคปซูลบรรจุขวดได้ 30 ขวด ราคาจำหน่ายที่สหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด กำหนดไว้ ขวดละ 530 บาท ตลอดอายุโครงการ 15 ปี ผลตอบแทนจะผลผลิตเข่าอ่อนกวางม้าทั้งหมด 2,601.20 กิโลกรัม มูลค่าเท่ากับ 41,359,089.33 บาท

ตาราง 81

เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงกวางม้า (หน่วย: บาท)

ปีที่	พันธุ์กวางม้า	เนื้อกวาง	เข่าอ่อนกวาง	รายได้รวม
1	0.00	0.00	19,080.00	19,080.00
2	0.00	0.00	38,160.00	38,160.00
3	0.00	0.00	47,700.00	47,700.00
4	203,850.00	0.00	350,595.00	554,445.00
5	203,850.00	0.00	543,780.00	747,630.00
6	268,062.75	0.00	824,864.18	1,092,926.93
7	332,275.50	0.00	1,166,801.63	1,499,077.13
8	416,715.27	0.00	1,597,280.59	2,013,995.86
9	521,382.05	0.00	2,135,469.85	2,656,851.90
10	652,647.36	0.00	2,809,259.99	3,461,907.35
11	816,882.70	0.00	3,652,579.74	4,469,462.44
12	1,022,466.62	0.00	4,708,143.39	5,730,610.01
13	1,279,784.67	0.00	6,029,352.76	7,309,137.43
14	1,601,861.66	0.00	7,683,064.67	9,284,926.33
15	49,152,132.75	0.00	9,752,957.54	58,905,090.29
รวม	56,471,911.33	0.00	41,359,089.33	97,831,000.66

จากตาราง 81 ผลตอบแทนจากรุทกิจการลงทุนเลี้ยงกวางม้า อายุโครงการ 15 ปี ได้รับทั้งหมด 97,831,000.66 บาท ซึ่งสามารถพิจารณาได้ว่าผลตอบแทนตั้งแต่ปีที่ 1-14 จะพบว่า ผลตอบแทนเข่าอ่อนกวางม้ามามีมากกว่า ผลตอบแทนในการจำหน่ายพันธุ์กวางม้า แต่เนื่องจากปีที่ 15 สิ้นสุดอายุโครงการจึงทำให้ผลตอบแทนโดยรวมของการจำหน่ายพันธุ์กวางม้ามีสองกว่าการจำหน่ายเขา

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนธุรกิจเลี้ยงกวางม้า

ในการวิเคราะห์ต้นทุนธุรกิจการเลี้ยงกวางม้า จะจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสินทรัพย์ และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น พ่อแม่พันธุ์ อาคารสำนักงาน และที่พัก การขูดเจาะป้อบาดาล เครื่องมืออุปกรณ์เบ็ดเตล็ด ลงทุนก่อสร้างคอกเลี้ยง โรงเรือน

ลงทุนปลูกพืชอาหารกวาง ส่วนต้นทุนอีกประเภทหนึ่ง คือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ธุรกิจ เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าอาหารเสริม ค่าบำรุงรักษาแปลงพืช ค่าไฟฟ้า ซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือ ค่าจ้างแรงงาน ค่าแปรสภาพเนื้อกวาง และค่าแปรรูปเขาอ่อนกวาง ดังนี้

ต้นทุนที่จากการลงทุนสินทรัพย์ ประกอบด้วย

1. ราคาพ่อพันธุ์ม้า และแม่พันธุ์กวางม้า ใช้กวางพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ ที่มีอายุ 2 ปี โดยจัดซื้อพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์จากสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย เนื่องจากจะได้อายุพันธุ์ของกวางม้าแท้ 100% ไม่ผสม คุณภาพกวางได้มาตรฐาน ราคาค่อนข้างมาตรฐาน และเชื่อถือได้ โดยการลงทุนกวางพ่อพันธุ์ 3 ตัว ราคาตัวละ 35,000 และกวางแม่พันธุ์ 30 ตัว ราคาตัวละ 40,000 บาท คิดเป็นมูลค่าการลงทุน 1,305,000.00 บาท
2. ค่าก่อสร้างโรงจัดการกวาง (deer yard) และอุปกรณ์เครื่องมือ เป็นสถานที่เพื่อใช้ซึ่งนำหนัก ฉีดวัคซีน ตัดเขากวาง คัดแยก มีขนาดประมาณ กว้าง 7 เมตร ยาว 11 เมตร ซึ่งใช้งบประมาณในการก่อสร้างโรงจัดการพร้อมทั้งจัดซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องชั่งน้ำหนัก ซองบังคับกวาง ประตูกล เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 200,000 บาท
3. ก่อสร้างอาคารสำนักงาน อาคารที่พัก เป็นบ้านกึ่งไม้กึ่งปูนหลังคามุงกระเบื้อง ขนาด 2 ชั้น ขนาด 4 x 10 เมตร โดยชั้นบนเป็นที่พักอาศัย ชั้นล่างใช้เป็นสำนักงาน คิดเป็นมูลค่า 180,000 บาท
4. ขุดเจาะบ่อบาดาล กวางเป็นสัตว์ที่กินน้ำน้อย เพราะในอาหารหยาบ เช่น หญ้า ใบไม้ เปลือกข้าวโพด จะมีน้ำอยู่แล้ว แต่ควรมีบ่อน้ำให้กวางกิน เน้นที่ความสะอาด โดยน้ำจะเป็นน้ำฝน น้ำบาดาล หรือน้ำประปา ก็ได้ แต่ควรมีตะกอนน้อยที่สุด และบ่อต้องหมั่นทำความสะอาด เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรค โดยน้ำที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นการขุดบ่อบาดาล และบ่อเก็บน้ำฝนธรรมชาติ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการขุดประมาณ 80,000 บาท
5. เครื่องมืออุปกรณ์เบ็ดเตล็ด ในการดำเนินการจะต้องมีการใช้ ถังน้ำ รถเข็นอาหาร จอบ เสียม คราด และรถตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องปั้มน้ำ เลื่อยตัดเขา ปืนยิงป้ายติดหู คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 30,000 บาท
6. รั้วคอกเลี้ยงกวางและโรงเรือน บนพื้นที่ 1 ไร่ มีคอกเลี้ยง 4 คอก หากเลี้ยงกวางม้าแบบธรรมชาติ ไม่แออัดเกินไป ดังนั้นในคอกเลี้ยงจะมีจำนวน 10-15 ตัวต่อคอก เพราะ

กวางม้ามมักจะอาศัยอยู่เป็นเล็ก ๆ ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการสร้างคอกเลี้ยงเฉลี่ย 68,000 บาท ต่อไร่ ดังนั้นมีการลงทุนในการจัดการสร้างคอกเลี้ยงกวางม้าม ดังข้อมูลในตาราง 82

ตาราง 82

การวิเคราะห์ต้นทุนการลงทุนสร้างคอกโรงเรือนเลี้ยงกวางม้าม

ปีที่	จำนวนกวาง (ตัว)	จำนวนคอกเลี้ยง (คอก)	พื้นที่เลี้ยงกวาง (ไร่)	ล้อมรั้วคอก ก่อสร้างโรงเรือน (บาท)
1	33.00	3.30	0.83	56,100.00
2	60.00	6.00	1.50	45,900.00
3	87.00	8.70	2.18	45,900.00
4	113.06	11.31	2.83	44,293.50
5	147.62	14.76	3.69	58,752.00
6	190.38	19.04	4.76	72,704.45
7	244.04	24.40	6.10	91,211.33
8	311.16	31.12	7.78	114,113.24
9	395.19	39.52	9.88	142,844.80
10	500.36	50.04	12.51	178,790.47
11	632.00	63.20	15.80	223,786.59
12	796.77	79.68	19.92	280,105.59
13	1,003.00	100.30	25.08	350,598.36
14	1,261.14	126.11	31.53	438,831.62
15	1,584.24	126.11	31.53	0.00
			รวม	2,143,931.96

การลงทุนสร้างคอกและโรงเรือนเลี้ยงกวาง จะลงทุนเพิ่มในระหว่างปี เพื่อรองรับผลผลิตลูกกวางม้ามที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น แต่ในปีที่ 15 จะไม่มีการสร้างคอกเลี้ยงเพิ่ม เพราะคอกเดิมที่มีอยู่ในปีที่ 14 จำนวน 58.55 คอก สามารถรองรับจำนวนกวางได้ คอกละ 10-15 ตัว ดังนั้นอายุโครงการ 15 ปี มูลค่าการลงทุนเท่ากับ 2,143,931.96 บาท

7. การลงทุนแปลงปลูกพืชอาหารกวาง กวางส่วนใหญ่จะกินอาหารเฉลี่ยร้อยละ 10 ของน้ำหนักตัวต่อวัน ดังนั้นปริมาณอาหารกวางม้ามเพศผู้ 25 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน

ปริมาณอาหารกวางม้าเพศเมีย 18 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน และปริมาณอาหารของลูกกวางม้า ที่หย่านมแล้ว ประมาณ 7-8 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน (ดูตาราง 83 ประกอบ)

ตาราง 83

ค่าใช้จ่ายลงทุนแปลงปลูกพืชเลี้ยงกวางม้า

ปีที่	พ่อแม่พันธุ์ (ตัว)	ลูกกวาง (ตัว)	ปริมาณพืชสด (ตัน)	พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	ค่าลงทุนปลูกพืช (บาท)
1	33.00	0.00	224.48	13.47	23,516.00
2	33.00	0.00	224.48	13.47	0.00
3	33.00	27.00	295.92	17.76	7,484.97
4	50.55	27.00	431.92	25.92	14,247.26
5	68.10	35.51	590.43	35.43	16,605.02
6	91.18	44.01	791.77	47.51	21,092.91
7	119.78	55.19	1,043.05	62.58	26,323.49
8	155.66	69.06	1,357.75	81.46	32,967.75
9	200.55	86.44	1,751.59	105.10	41,259.65
10	256.74	108.20	2,244.57	134.67	51,644.49
11	327.06	135.43	2,861.62	171.70	64,641.29
12	415.09	169.51	3,633.95	218.04	80,909.30
13	525.27	212.17	4,600.64	276.04	101,271.31
14	663.18	265.56	5,810.63	348.64	126,757.74
15	835.79	332.39	7,325.12	439.51	158,658.20
				รวม	767,379.37

ดังนั้นการจัดการแปลงพืชอาหารเลี้ยงกวางต้องมีประสิทธิภาพ และต้องผลิตเพียงพอต่อจำนวนกวางที่เลี้ยงทั้งหมด โดยการศึกษาเน้นการปลูกพืชตระกูลถั่ว ซึ่งให้ปริมาณโปรตีนสูง 16-20 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับการปลูกพืชพันธุ์หญ้า สามารถผลผลิตน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 2-3 ตันต่อปีต่อไร่ ค่าใช้จ่ายการลงทุนปลูกและจัดการระบบน้ำ 1,746 บาทต่อไร่ ดังนั้น อายุโครงการ 15 ปีมีการลงทุนปลูกพืชอาหารกวางทั้งหมด 767,379.37 บาท

ต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1. ค่าเช่าที่ดิน การศึกษาใช้รูปแบบการเช่าที่ดินเพื่อจ่ายต่อการขยายขนาดกิจการในปีต่อ ๆ ไป ตามผลผลิตกวางที่เพิ่มขึ้น ที่ตั้งควรเป็นบริเวณที่ห่างไกลจากชุมชนเพราะกวางเป็นสัตว์ที่ระแวงและตกใจง่าย แต่ต้องมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการปลูกพืชอาหารเลี้ยงกวาง (คูตาราง 84 ประกอบ)

ตาราง 84

ค่าเช่าที่ดินเพื่อการดำเนินธุรกิจเลี้ยงกวางม้า

ปีที่	จำนวนกวาง (ตัว)	พื้นที่เลี้ยง (ไร่)	พื้นที่ปลูกพืช (ไร่)	พื้นที่ใช้สอย (ไร่)	ค่าเช่าที่ดิน (บาท)
1	33.00	0.83	13.47	1.00	7,646.75
2	60.00	1.50	13.47	1.00	7,984.25
3	87.00	2.18	17.76	1.00	10,465.21
4	113.06	2.83	25.92	1.00	14,870.87
5	147.62	3.69	35.43	1.00	20,058.03
6	190.38	4.76	47.51	1.00	26,632.97
7	244.04	6.10	62.58	1.00	34,841.87
8	311.16	7.78	81.46	1.00	45,121.88
9	395.19	9.88	105.10	1.00	57,987.69
10	500.36	12.51	134.67	1.00	74,091.70
11	632.00	15.80	171.70	1.00	94,248.44
12	796.77	19.92	218.04	1.00	119,477.94
13	1,003.00	25.08	276.04	1.00	151,056.81
14	1,261.14	31.53	348.64	1.00	190,582.98
15	1,584.24	31.53	439.51	1.00	236,017.75
				รวม	1,091,085.14

หากคิดอัตราค่าเช่าโดยเฉลี่ย 500 บาทต่อไร่ ตลอดอายุโครงการ 15 ปี มีต้นทุนจ่ายค่าเช่าที่ดินเพื่อเลี้ยงกวาง ปลูกพืชอาหารกวาง และพื้นที่ใช้สอย ที่พักอาศัย อาคารสำนักงาน และโรงเก็บอุปกรณ์วัสดุ มีค่าใช้จ่ายในการเช่าที่มูลค่าทั้งหมด 1,091,085.14 บาท

2. ค่าบำรุงดูแลรักษาแปลงปลูกพืชอาหารเลี้ยงกวาง ในการบำรุงดูแลแปลงพืชอาหารเลี้ยงกวางถือเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าขาดประสิทธิภาพจะทำให้อาหารขาดแคลนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนทางธุรกิจด้วย ดังนั้นจึงมีการบำรุงใส่ปุ๋ย รดน้ำ กำจัดวัชพืช จัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเลี้ยงกวางม้า

ตาราง 85

ค่าบำรุงรักษาแปลงพืชเลี้ยงกวางม้า

ปีที่	พ่อแม่พันธุ์ (ตัว)	ลูกกวาง (ตัว)	พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	บำรุงแปลงพืช (บาท)
1	33.00	0.00	13.47	0.00
2	33.00	0.00	13.47	14,357.42
3	33.00	27.00	17.76	14,357.42
4	50.55	27.00	25.92	18,927.28
5	68.10	35.51	35.43	27,625.78
6	91.18	44.01	47.51	37,763.78
7	119.78	55.19	62.58	50,641.81
8	155.66	69.06	81.46	66,713.31
9	200.55	86.44	105.10	86,841.39
10	256.74	108.20	134.67	112,031.99
11	327.06	135.43	171.70	143,562.94
12	415.09	169.51	218.04	183,028.92
13	525.27	212.17	276.04	232,427.15
14	663.18	265.56	348.64	294,257.17
15	835.79	332.39	439.51	371,647.64
			รวม	1,654,184.01

โดยค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา 1,066 บาทต่อไร่ ตลอดอายุโครงการ 15 ปี
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาแปลงพืชอาหารกวาง เท่ากับ 1,654,184.01 บาท

3. ค่าอาหารข้น หรืออาหารเสริมของพ่อ แม่พันธุ์กวางม้า อาหารข้นหรืออาหารเสริมควรให้เฉพาะช่วงหลังฤดูผสมพันธุ์น้ำหนักของกวางม้าเพศผู้จะลดลง ควรเสริมอาหารข้นเพื่อเสริมสร้างเข่าอ่อนกวาง และให้อาหารเสริมแม่พันธุ์หลังคลอดลูก โดย

การผสมในอาหารหยาบในอัตราร้อยละ 1 ของน้ำหนักวาง ทุก ๆ 3 วัน เป็นระยะเวลา 90 วัน โดยปริมาณอาหารชั้นวางม้าเพศผู้ 2.5 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน และเพศเมีย 1.8 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ตามลำดับ ปัจจุบันราคาอาหารชั้นกิโลกรัมละ 5 บาท

ตาราง 86

ค่าใช้จ่ายอาหารวางม้า

ปีที่	แม่พันธุ์ (ตัว)	พ่อพันธุ์ (ตัว)	ค่าอาหาร (บาท)
1	30.00	3.00	9,225.00
2	30.00	3.00	9,225.00
3	30.00	3.00	9,225.00
4	39.45	11.10	14,814.00
5	48.90	19.20	20,403.00
6	61.33	29.85	27,752.54
7	76.73	43.05	36,862.61
8	96.05	59.61	48,287.78
9	120.22	80.33	62,582.62
10	150.47	106.26	80,476.40
11	188.34	138.72	102,873.05
12	235.74	179.35	130,906.24
13	295.07	230.20	165,994.38
14	369.33	293.85	209,912.97
15	462.27	373.52	264,884.32
		รวม	1,193,424.90

จากตาราง 86 ค่าใช้จ่ายการให้อาหารเสริมพ่อแม่พันธุ์วางม้า ตลอดอายุโครงการ 15 ปี มูลค่าเท่ากับ 1,193,424.90 บาท

3. ค่าสาธารณูปโภค เป็นค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการดำเนินกิจการด้านสำนักงาน พักอาศัย ส่วนในการจัดการเลี้ยงวางจะแทบจะไม่มีการใช้ไฟฟ้าเนื่องจาก วางเป็นสัตว์ป่าออกหากินตอนกลางคืนจึงไม่จำเป็นต้องใช้ไฟฟ้า ใช้เฉพาะเครื่องสูบน้ำ ระบบพ่นน้ำฝอยพืชอาหารวาง ในทุก ๆ 3 วัน ดังนั้นจึงเฉลี่ยค่าไฟฟ้าปีละ 4,800 บาท ต่อปี เพราะ

พื้นที่ปลูกพืชอาหารกลางวันที่มีขนาดเพิ่มขึ้น จึงมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของการเลี้ยง กวางรูซ่า และซิก้า

4. ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ในการจัดการเลี้ยงกวางจะใช้รั้วล้อมคอกที่มีคุณภาพสูง ปราศจากสนิม และมีความยืดหยุ่นสูง อายุการใช้งานนาน จึงเกือบจะไม่มีซ่อมแซมใด ๆ โรงจัดการกวางใช้ปีละ 1-2 จึงไม่มีการสึกหรอมากนัก โดยส่วนใหญ่จะเป็นการซ่อมแซม เกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น รถตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น โดยการประมาณค่าใช้จ่าย คิดโดยเฉลี่ยปีละ 3,000 บาท ต่อปี

5. ค่าจ้างเงินเดือนพนักงาน กวางเป็นสัตว์ป่าที่เลี้ยงง่าย และมีสุขภาพแข็งแรง ดังนั้น แรงงานส่วนใหญ่จึงมีหน้าที่ตัดหญ้าแล้วนำมาให้อาหารกวางในแต่ละคอก และ ดูแลความสะอาดของบ่อน้ำดื่มเท่านั้น โดยจะมีการทำความสะอาดสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง จึงใช้แรงงานน้อยกว่าการเลี้ยงสัตว์ประเภทอื่น ๆ กำหนดการใช้แรงงาน 3 คน ค่าจ้าง 5,000 บาทต่อเดือนต่อคน เนื่องจากกวางม้าเป็นกวางขนาดใหญ่มีการกินอาหารมาก ดังนั้น จึงต้องใช้คนงานมากกว่ากวางรูซ่า และซิก้า ที่ขนาดเล็กกว่า ส่วนหากมีการจัดการ กวาง คัดแยก วัคซีนน้ำหนัก ตัดเขา ปีละครั้ง มีการจ้างแรงงานเพิ่มเติม 2 คน จำนวน 2 วัน ค่าแรงวันละ 300 บาทต่อคนต่อวัน เฉลี่ยค่าจ้างแรงงาน ปีละ 181,200.00 บาทต่อปี

6. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด เป็นป้ายห้อยหมายเลข ค่ายา ถู่มือ เชือก ในการตัดเขาอ่อน- กวาง รวมถึงค่ายาถ่ายพยาธิ และอื่น ๆ ประมาณ 15,000 บาทต่อปี (ดูตาราง 87 ประกอบ)

ตาราง 87

ค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ในการดำเนินธุรกิจเลี้ยงกวางม้า

(หน่วย: บาท)

ปีที่	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าบำรุงซ่อมแซม	ค่าจ้างแรงงาน
1	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
2	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
3	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
4	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
5	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
6	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
7	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00

ตาราง 87 (ต่อ)

ปีที่	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าบำรุงซ่อมแซม	ค่าจ้างแรงงาน
8	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
9	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
10	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
11	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
12	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
13	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
14	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
15	15,000.00	4,800.00	3,000.00	181,200.00
รวม	225,000.00	72,000.00	45,000.00	2,718,000.00

7. ค่าแปรสภาพเนื้อกวาง จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนการผลิตเนื้อกวาง ไม่มีการแปรสภาพเนื้อกวางมาจึงทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายเพื่อการแปรสภาพเนื้อกวางไม่เกิดขึ้น เนื่องจากเนื้อกวางที่มีอายุเกิน 2 ปี มีกลิ่นสาบแรงและเหนียว ผู้บริโภคไม่นิยมบริโภค

8. ค่าแปรรูปเข่าอ่อนกวางบรรจุแคปซูล การแปรรูปเข่าอ่อนกวาง ด้วยการอบแห้ง จะมีผลต่อคุณภาพของเข่าอ่อนกวางด้วย หากมีกระบวนการแปรรูปไม่ถูกต้องจะทำให้เข่าอ่อนกวางขาดคุณสมบัติได้ ในการแปรรูปเข่าอ่อนกวางจะใช้ความร้อนต่ำอบเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ แล้วนำมาบดหยาบ ๆ หรือบดละเอียด เพื่อบรรจุแคปซูล (ดูตาราง 88 ประกอบ)

ตาราง 88

ค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเข่าอ่อนกวางบรรจุแคปซูล

ปีที่	น้ำหนักเขา (กิโลกรัม)	ต้นทุนแปรรูปเข่าอ่อน (บาท)
1	1.20	5,580.00
2	2.40	11,160.00
3	3.00	13,950.00
4	22.05	102,532.50
5	34.20	159,030.00
6	51.88	241,233.86

ตาราง 88 (ต่อ)

ปีที่	น้ำหนักเขา (กิโลกรัม)	ต้นทุนแปรรูปเขาอ่อน (บาท)
7	73.38	341,234.44
8	100.46	467,129.23
9	134.31	624,524.20
10	176.68	821,576.03
11	229.72	1,068,207.28
12	296.11	1,376,909.86
13	379.20	1,763,301.28
14	483.21	2,246,934.01
15	613.39	2,852,280.04
รวม	2,601.20	12,095,582.73

โดยสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด มีการให้บริการแปรรูปเขาอ่อนกวาง ในการแปรรูปเขาอ่อน 1 กิโลกรัมละ 1,650 บาท และค่าบรรจุใส่ขวด 3,000 บาท ตลอด อายุโครงการ 15 ปี มีการแปรรูปเขาอ่อนบรรจุแคปซูล 2,601.20 กิโลกรัม มีค่าใช้จ่าย ทั้งหมด 12,095,582.73 บาท

จากการวิเคราะห์ต้นทุนในการทำธุรกิจเลี้ยงกวางม้า เมื่อพิจารณาต้นทุนค่าใช้จ่าย ลงทุนสินทรัพย์และสิ่งก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายในการลงทุนล้อมรั้วคอกเลี้ยงกวางม้า มีมากที่สุด รองลงมาคือ การลงทุนพ่อแม่พันธุ์กวางม้า และการลงทุนปลูกพืชอาหารกวาง ตามลำดับ โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนสร้างคอกเลี้ยงกวาง และการลงทุนปลูกพืชอาหารกวางจะมี แนวโน้มเพิ่มขึ้นตามจำนวนผลผลิตลูกกวางม้า

ส่วนต้นทุนในการดำเนินงานในระยะเวลา 15 ปี มีค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเขาอ่อน- กวางม้า มากที่สุด รองลงมาคือ ค่าจ้างเงินเดือนและค่าบำรุงแปลงหญ้า ซึ่งค่าใช้จ่ายใน การแปรรูปเขาอ่อนกวางเป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรไม่สามารถลงทุนเองได้ และมีการ- เปลี่ยนแปลงตามปริมาณผลผลิตที่เกิดขึ้น ดังนั้นการบริหารจัดการสินค้าต้องมีประสิทธิภาพ เพราะอาจทำให้เกิดอัตราสูญเสียได้ ส่วนค่าจ้างเงินเดือนและแปลงหญ้าเป็นค่าใช้จ่ายที่ ต้องมีการบริหารจัดการเป็นอย่างดี เพราะส่งผลต่อธุรกิจเลี้ยงกวางม้าอย่างมาก

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์การลงทุนเลี้ยงกวางม้า

จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ธุรกิจการเลี้ยงกวางม้า โดยมีอายุโครงการ 15 ปี สามารถจัดทำกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย และกระแสเงินสดสุทธิได้ดังนี้

ตาราง 89

กระแสเงินสดของแต่ละปี (หน่วย: บาท)

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ
0	0.00	1,851,100.00	-1,851,100.00
1	19,080.00	249,967.75	-230,887.75
2	38,160.00	292,626.67	-254,466.67
3	47,700.00	305,382.60	-257,682.60
4	554,445.00	413,685.41	140,159.59
5	747,630.00	506,473.83	240,556.17
6	1,092,926.93	631,180.51	461,146.41
7	1,499,077.13	785,115.55	713,361.58
8	2,013,995.86	978,333.18	1,035,062.67
9	2,656,851.90	1,220,040.36	1,436,211.54
10	3,461,907.35	1,522,611.09	1,938,696.26
11	4,469,462.44	1,901,319.58	2,567,542.87
12	5,730,610.01	2,375,337.85	3,354,672.16
13	7,309,137.43	2,968,649.29	4,339,888.14
14	9,284,926.33	3,711,276.49	5,573,049.84
15	58,905,090.29	4,087,487.94	53,569,968.72
รวม	97,831,000.66	23,800,588.10	72,774,378.92

จากตาราง 89 พบว่า กระแสเงินสดรับ เท่ากับ 97,831,000.66 บาท กระแสเงินสดจ่าย 23,800,588.10 บาท และงบกระแสเงินสดคงเหลือ เท่ากับ 72,774,378.92 บาท แสดงว่า มีความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจเลี้ยงกวางม้า

ตาราง 90

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value--NPV)

ปีที่	PV เงินสดรับ	PV เงินสดจ่าย	NPV
0	0.00	1,851,100.00	-1,851,100.00
1	17,666.67	231,451.62	-213,784.95
2	32,716.05	250,880.20	-218,164.16
3	37,865.80	242,422.56	-204,556.76
4	407,533.63	304,071.12	103,462.50
5	508,824.42	344,697.58	164,126.84
6	688,729.35	397,750.79	290,978.56
7	874,697.10	458,107.38	416,589.72
8	1,088,099.29	528,562.98	559,536.32
9	1,329,087.42	610,323.93	718,763.49
10	1,603,532.94	705,263.54	898,269.40
11	1,916,875.83	815,443.38	1,101,432.46
12	2,275,704.08	943,279.34	1,332,424.74
13	2,687,554.66	1,091,566.18	1,595,988.48
14	3,161,155.69	1,263,545.06	1,897,610.63
15	18,569,341.10	1,288,546.67	17,280,794.43
รวม	35,199,384.02	11,327,012.33	23,872,371.69

IRR = 20.69%

B/C Ratio = 3.11

สามารถวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจการเลี้ยงกวางม้า เมื่อพิจารณามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) เท่ากับ 23,872,371.69 บาท ซึ่งมากกว่าศูนย์ มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 20.69 โดยมีค่าสูงกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8 และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) มีค่าเท่ากับ 3.11 สรุปได้ว่า สามารถลงทุนในธุรกิจเลี้ยงกวางม้าได้

ตาราง 91

ระยะเวลาการคืนทุน

ปีที่	กระแสเงินสดรับสุทธิ	มูลค่าเงินลงทุนสุทธิ
0	-	-1,851,100.00
1	-230,887.75	-2,081,987.75
2	-254,466.67	-2,336,454.42
3	-257,682.60	-2,594,137.03
4	140,759.59	-2,453,377.43
5	241,156.17	-2,212,221.27
6	461,746.41	-1,750,474.85
7	713,961.58	-1,036,513.27
8	1,035,662.67	-850.60
9	1,436,811.54	1,435,960.94

จากตาราง 91 แสดงกระแสเงินสดสุทธิประจำปี มาวิเคราะห์หาระยะเวลาคืนทุน (payback period) เมื่อนำเงินลงทุนในปีที่ 0 ตั้ง และหักด้วยกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปี จะเห็นได้ว่า มูลค่าเงินลงทุนสุทธิมีผลเป็นบวก ในปีที่ 9 แสดงว่า ธุรกิจการเลี้ยง กวางม้าสามารถคืนทุนได้ภายในระยะ 9 ปี

ตาราง 92

เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการจำหน่ายพันธุ์ (หน่วย: บาท)

ปีที่	กวางรูซ่า	กวางชิก้า	กวางแดง	กวางม้า
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00
4	195,750.00	415,800.00	97,875.00	203,850.00
5	195,750.00	415,800.00	97,875.00	203,850.00
6	266,220.00	471,933.00	115,492.50	268,062.75
7	336,690.00	528,066.00	133,110.00	332,275.50
8	432,529.20	591,776.96	153,898.65	416,715.27
9	553,737.60	663,065.87	177,858.45	521,382.05
10	709,448.11	742,955.75	205,560.21	652,647.36
11	908,793.65	832,469.65	237,574.73	816,882.70
12	1,164,194.97	932,768.67	274,575.57	1,022,466.62
13	1,491,360.68	1,045,152.07	317,339.02	1,279,784.67
14	1,910,470.87	1,171,075.85	366,762.62	1,601,861.66
15	20,520,041.82	5,401,512.80	5,339,870.73	47,905,099.12
รวม	34,139,037.03	13,212,376.61	7,517,792.47	55,224,877.69

จากตาราง 92 การเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการจำหน่ายพันธุ์กวางทั้ง 4 ชนิด พิจารณาได้ว่า กวางม้ามีรายได้จากการจำหน่ายพันธุ์มากที่สุด รองลงมาคือ กวางรูซ่า กวางชิก้า และกวางแดง เพราะราคากวาม้ามีราคาค่อนข้างสูงกว่ากวางชนิดอื่น ๆ

ตาราง 93

เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการจำหน่ายเขากว้างอ่อนแปรรูปบรรจุแคปซูล (หน่วย: บาท)

ปีที่	กวางรูซ่า	กวางซีก้า	กวางแดง	กวางม้า
1	16,695.00	19,080.00	21,465.00	19,080.00
2	35,775.00	38,160.00	47,700.00	38,160.00
3	45,315.00	47,700.00	76,320.00	47,700.00
4	137,137.50	254,002.50	281,430.00	350,595.00
5	137,137.50	350,595.00	404,853.75	543,780.00
6	164,183.40	471,818.59	559,187.10	824,864.18
7	191,229.30	606,082.16	735,736.73	1,166,801.63
8	228,011.72	756,710.92	940,066.35	1,597,280.59
9	274,530.67	925,465.26	1,176,174.91	2,135,469.85
10	334,291.29	1,114,554.49	1,449,062.81	2,809,259.99
11	410,798.73	1,326,425.55	1,764,450.24	3,652,579.74
12	508,820.00	1,563,823.65	2,128,957.50	4,708,143.39
13	634,383.94	1,829,824.35	2,550,234.49	6,029,352.76
14	795,235.54	2,127,873.80	3,037,122.79	7,683,064.67
15	1,001,290.16	2,461,833.33	3,599,840.95	9,752,957.54
รวม	4,914,834.78	13,893,949.61	18,772,602.61	41,359,089.33

จากตาราง 93 แสดงถึง การเปรียบเทียบรายได้จากการจำหน่ายเขากว้างอ่อนบรรจุแคปซูล กวางที่ให้ผลตอบแทนจากเขากว้างอ่อนมากที่สุดคือ กวางม้า รองลงมาคือ กวางแดง กวางซีก้า และกวางรูซ่า ตามลำดับ เพราะกวางม้าเป็นกวางที่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักเขากว้างอ่อนมาก จึงให้ผลตอบแทนจากเขากว้างอ่อนมากที่สุด

ตาราง 94

เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการจำหน่ายเนื้อกวางแปรรูปสภาพ (หน่วย: บาท)				
ปีที่	กวางรูซ่า	กวางซีก้า	กวางแดง	กวางม้า
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00
4	136,687.50	0.00	0.00	0.00
5	136,687.50	0.00	0.00	0.00
6	185,895.00	0.00	0.00	0.00
7	235,102.50	0.00	0.00	0.00
8	302,024.70	0.00	0.00	0.00
9	386,661.60	0.00	0.00	0.00
10	495,390.49	0.00	0.00	0.00
11	634,588.67	0.00	0.00	0.00
12	812,929.25	0.00	0.00	0.00
13	1,041,381.17	0.00	0.00	0.00
14	1,334,035.69	0.00	0.00	0.00
15	2,191,379.28	273,958.20	0.00	0.00
รวม	7,892,763.35	273,958.20	0.00	0.00

จากตาราง 94 เปรียบเทียบรายได้จากการเนื้อกวางแปรรูปสภาพ โดยส่วนใหญ่แล้ว กวางที่นิยมบริโภคคือกวาง รูซ่ามากที่สุด มีความต้องการตลาดสูง แต่ขณะเดียวกันเนื้อ กวางซีก้ามีลักษณะคล้ายรูซ่าแต่ไม่ได้รับความนิยม อันเนื่องจากกวางซีก้าจะถูกเลี้ยงเพื่อ ความสวยงามมากกว่าการบริโภค ส่วนกวางม้า และกวางแดง ไม่มีการแปรรูปเนื้อกวาง อันเนื่องจาก กวางทั้ง 2 ชนิดเป็นกวางที่มีขนาดใหญ่ ให้เขาอ่อนได้มาก ดังนั้นเมื่ออายุ 2 ปี จึงเน้นการจำหน่ายพันธุ์ และตัดเขาอ่อน แต่หากกวางม้า และกวางแดงมีอายุเกิน กว่า 2 ปี แล้ว จะมีเนื้อหายาบ เหนียวและกลิ่นสาปแรง ผู้บริโภคจึงไม่นิยม

ตาราง 95

เปรียบเทียบผลตอบแทน โดยรวมจากการลงทุน

(หน่วย: บาท)

ปีที่	กวางรูซ่า	กวางซีก้า	กวางแดง	กวางม้า
1	16,695.00	19,080.00	21,465.00	19,080.00
2	35,775.00	38,160.00	47,700.00	38,160.00
3	45,315.00	47,700.00	76,320.00	47,700.00
4	469,575.00	669,802.50	379,305.00	554,445.00
5	469,575.00	766,395.00	502,728.75	747,630.00
6	616,298.40	943,751.59	674,679.60	1,092,926.93
7	763,021.80	1,134,148.16	868,846.73	1,499,077.13
8	962,565.62	1,348,487.88	1,093,965.00	2,013,995.86
9	1,214,929.87	1,588,531.13	1,354,033.36	2,656,851.90
10	1,539,129.90	1,857,510.24	1,654,623.01	3,461,907.35
11	1,954,181.05	2,158,895.19	2,002,024.97	4,469,462.44
12	2,485,944.21	2,496,592.33	2,403,533.06	5,730,610.01
13	3,167,125.79	2,874,976.43	2,867,573.51	7,309,137.43
14	4,039,742.11	3,298,949.64	3,403,885.41	9,284,926.33
15	29,166,761.39	8,137,304.33	8,939,711.68	57,658,056.66
รวม	46,946,635.15	27,380,284.42	26,290,395.08	96,583,967.02

จากตาราง 95 พบว่า การเปรียบเทียบรายได้ทั้งหมดจากการดำเนินธุรกิจเลี้ยง กวางทั้ง 4 สายพันธุ์กวางม้าให้ผลตอบแทนมากที่สุด รองลงมาคือ กวางรูซ่า กวางซีก้า กวางแดง ตามลำดับ ในช่วงปีที่ 1 ถึง 3 กวางแดงจะให้ผลตอบแทนสูง และนับแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป กวางม้าจะให้ผลตอบแทนมากขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับกวางชนิดอื่น ๆ

หากนำกำไรสุทธิของแต่ละปี มาเปรียบเทียบจะได้ผลดังข้อมูลในตาราง 96

ตาราง 96

เปรียบเทียบกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปี

ปีที่	กว้างรูซ่า	กว้างซีก้า	กว้างแดง	กว้างม้า
0	-1,193,050.00	-1,178,050.00	-1,356,100.00	-1,851,100.00
1	-143,010.29	-142,478.17	-166,185.25	-231,487.75
2	-149,725.10	-148,924.92	-161,582.92	-255,066.67
3	-148,788.11	-148,651.95	-146,315.89	-258,282.60
4	240,419.02	423,500.74	91,088.65	140,159.59
5	227,007.94	484,404.44	165,138.34	240,556.17
6	349,458.93	620,270.64	277,668.35	461,146.41
7	467,081.93	764,358.83	403,527.30	713,361.58
8	628,787.28	926,788.96	549,641.66	1,035,062.67
9	832,836.91	1,108,671.00	718,410.62	1,436,211.54
10	1,095,100.47	1,312,481.10	913,480.17	1,938,696.26
11	1,430,821.90	1,540,845.28	1,138,928.14	2,567,542.87
12	1,860,958.21	1,796,723.82	1,399,488.62	3,354,672.16
13	2,411,954.24	2,083,431.53	1,700,629.74	4,339,888.14
14	3,117,799.34	2,404,682.84	2,048,671.74	5,573,049.84
15	28,168,928.07	7,079,097.37	7,465,603.09	53,569,968.72
รวม	39,196,580.74	18,927,151.52	15,042,092.37	72,774,378.92

จากตาราง 96 พบว่า ในการลงทุนธุรกิจการเลี้ยงกวางนั้น แต่ละชนิดนั้นมีความเป็นไปได้ โดยผลตอบแทนเริ่มได้รับผลตอบแทนในปีที่ 4 เป็นต้นไป และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยกวางม้าจะให้ผลตอบแทนมากที่สุด รองลงมาคือ กวางรูซ่า กวางซีก้า และกวางแดง