

บทที่ 4

ผลการศึกษา

เนื่องจากในการศึกษารั้วนี้ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 3 ข้อ คือ

- (1) เพื่อศึกษาโครงสร้าง ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงาน ของกิจการร้านขายอาหาร และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิล
 - (2) เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน ความเหมาะสมในการลงทุนของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิล
 - (3) เพื่อวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินงาน เมื่อต้นทุนหรือผลตอบแทนโครงการมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง
- ผลจากการศึกษาตามวัตถุประสงค์ มีดังนี้

4.1 โครงสร้าง ปัญหา และอุปสรรคการดำเนินงาน ของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิล

ผลจากการสัมภาษณ์ประธานและคณะกรรมการผู้บริหาร จำนวน 15 คน พบว่า ในด้านการบริหารจัดการกลุ่มเสริมสร้างธุรกิจชุมชนบ้านป่าก่อ มีการบริหารจัดการกลุ่มโดยเลือกประธานกลุ่มๆ และมีตำแหน่งเป็นผู้ใหญ่บ้านควบคุมกัน การเลือกประธานกลุ่มและตำแหน่งอื่นๆ คัดเลือกโดยสมาชิกกลุ่มออกเสียงเลือกตามแบบประชาธิปไตย ประธานกลุ่มคนปัจจุบัน คือ นายสุชาติ พรหมเทพ และ คณะกรรมการ ถูกคัดเลือกโดยสมาชิกกลุ่ม ทำหน้าที่บริหารงานของกลุ่มฯ ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2546 เป็นต้นไป การแบ่งหน้าที่การทำงาน แบ่งตามภาระหน้าที่ที่สำคัญ

ซึ่งในการดำเนินงานของกลุ่มฯ พบปัญหาและอุปสรรคดังนี้

- 1) เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น ไม่สามารถที่จะเรียกประชุมกลุ่มเพื่อที่จะปรึกษาได้ทันที เพราะสมาชิกในกลุ่มแต่ละคนต่างก็มีอาชีพหลัก เช่น ทำนา ทำสวน
- 2) สมาชิกกลุ่มฯ ยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องจักรที่ใช้ในการแปรรูป ถ้าหากหากเครื่องจักรเครื่องมือที่เกิดชำรุด ทางกลุ่มไม่สามารถแก้ไขได้ทันที ต้องอาศัยช่างที่มีความรู้ความชำนาญมาแก้ไขให้ ทำให้การผลิตล่าช้าออกไป
- 3) ในการจัดทำบัญชี ทางกลุ่มยังขาดความรู้ความสามารถในการจัดทำบัญชีที่ถูกต้อง ซึ่งในการจัดหาจัดจ้างบุคคลที่มีความรู้ทางด้านบัญชีนั้น ทางกลุ่มเองได้พยายามจัดหา

แต่ไม่มีคนที่มาทำบัญชีให้กับทางกลุ่ม เนื่องจากแรงงานที่มีความรู้ทางด้านบัญชี ส่วนใหญ่มักอยากทำงานในองค์กร หรือบริษัทมากกว่า

โดยที่ทางกลุ่มฯ มีแนวทางการแก้ไขปัญหาดังนี้

- 1) เมื่อมีการประชุมกลุ่ม ต้องแจ้งให้สมาชิกทราบโดยการแจ้งทางลำโพงการกระจายเสียงของหมู่บ้าน และเวลาที่ใช้ในการประชุมเป็นเวลา 2 ชั่วโมงเป็นต้นไป หลังจากนี้ สมาชิกเสร็จจากงานประจำวันแล้ว
- 2) ขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานพัฒนาชุมชนจังหวัด และ ประมงจังหวัดเชียงราย มาอบรม ให้ความรู้เพิ่มเติมแก่สมาชิก ให้เรื่องต่างๆที่สมาชิกในกลุ่มยังขาดความรู้
- 3) ให้สมาชิกในกลุ่มเข้ารับการอบรมการจัดการบัญชี เพื่อที่จะได้นำความรู้มาจัดทำบัญชีของกลุ่มเองได้อย่างถูกต้อง

สำหรับหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือ คือ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้ความช่วยเหลือเริ่มแรกจนกระทั่งมีการจัดตั้งเป็นธุรกิจชุมชนในปัจจุบัน โดยให้วิทยากรจากกรมประมงมาอบรมการแปรรูปสัตว์น้ำให้กับกลุ่มเสริมสร้างธุรกิจชุมชนบ้านป่าก่อ ซึ่งแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากปลา เช่น ปลาต้ม ปลาหยอง ปลาแดดเดียว ปลายอ น้ำพริกปลาเผา น้ำพริกนรก น้ำพริกสวรรค์ อีกทั้งยังให้การสนับสนุนในการจัดสร้างอาคารแปรรูปสัตว์น้ำ 1 หลัง สร้างเตาปิ้งไส้อ้ว และจัดซื้ออุปกรณ์แปรรูปสัตว์น้ำ รวมเป็นเงิน 195,000.- บาท และในปัจจุบันนี้ยังคงดูแลติดตามผลการดำเนินงานของกลุ่มฯ เป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง

4.2 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์

แปรรูปจากปลานิล

ซึ่งแบ่งแยกการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ตามลักษณะการดำเนินงานของกิจกรรม ออกเป็น 3 กิจกรรม คือ

กิจกรรมที่ (1) หมายถึง กิจกรรมร้านขายอาหาร ที่มีรายได้เฉพาะจากการขายอาหารที่นำปลานิลมาประกอบปรุงรสเป็นอาหารประเภทต่างๆ เช่น ต้มยำปลานิล ปลานิลทอดกรอบราดพริกสามรส ฯลฯ

กิจกรรมที่ (2) หมายถึง กิจกรรมผลิตภัณฑ์แปรรูป ที่มีรายได้เฉพาะจากการนำปลานิลผ่านขบวนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ เช่น ปลาแดดเดียว น้ำพริกปลานิล ปลาต้ม ปลาเส้น ฯลฯ

กิจกรรมที่ (3) หมายถึง กิจกรรมร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูป ที่นำรายได้จากกิจกรรมที่ (1) และกิจกรรมที่ (2) มารวมกัน

จากนั้นนำงบกระแสเงินสดในแต่ละปีของทั้ง 3 กิจกรรม มาคำนวณหาค่าตัวชี้วัดทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์หา มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) อัตราผลตอบแทนส่วนต้นทุน (Benefit / cost Ratio : B/C Ratio) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ โดยแบ่งแยกตามกิจกรรม ได้ดังนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของกิจกรรมร้านขายอาหาร

ตารางที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์หาค่า NPV และ B/C ratio ของกิจกรรมร้านขายอาหาร

ณ อัตราลด (Discount rate) เท่ากับ 7 %

ปีที่	Total Cost	PVIF i = 7 %	PV Cost	Benefit	PV Benefit	PV Net Benefit
0	296,100		-296,100			-296,000
1	2,212,400	0.9346	2,067,664	2,340,000	2,186,916	119,252
2	2,212,400	0.8734	1,932,396	2,340,000	2,043,847	111,451
3	2,212,400	0.8163	1,805,977	2,340,000	1,910,137	104,161
4	2,212,400	0.7629	1,687,829	2,340,000	1,785,175	97,345
5	2,212,400	0.7130	1,577,411	2,340,000	1,668,388	90,977
รวม	11,358,100		9,367,377	11,700,000	9,594,462	222,085

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \left[\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0 \right]$$

$$\begin{aligned} NPV &= 9,594,462 - 9,367,377 \\ &= 222,085 \text{ บาท} \end{aligned}$$

2. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)

$$\begin{aligned} \text{B/C Ratio} &= \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0} \\ &= \frac{9,594,462}{9,367,377} \\ &= 1.024 \end{aligned}$$

3. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR)

$$\text{อัตราส่วนลดที่ทำให้} \quad \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \left(\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0 \right) = 0$$

วิธีที่ 1 Trial and Error คำนวณโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ (ดูภาคผนวก 2)

ได้ค่า IRR = 32.57 %

วิธีที่ 2 การหา IRR แบบ Interpolation (ตามตารางที่ 4.2)

$$\text{IRR} = \text{DR}_L + (\text{DR}_U - \text{DR}_L) \left(\frac{\text{NPV}_L}{\text{NPV}_L - \text{NPV}_U} \right)$$

$$= 32 + (33-32) \left(\frac{3,148}{3,148 - (-2,743)} \right)$$

$$= 32 + 1(0.57) = 32.57 \%$$

ตารางที่ 4.2 แสดงการวิเคราะห์ หาค่า IRR แบบ Interpolation ของกิจกรรมร้านขายอาหาร

ปีที่	กระแสเงินสด สุทธิ	PVIF i = 32 %	มูลค่าปัจจุบันของ กระแสเงินสด สุทธิ	PVIF i = 33 %	มูลค่าปัจจุบันของ กระแสเงินสด สุทธิ
0	- 296,100		- 296,100		- 296,100
1	127,600	0.7576	96,667	0.7519	95,940
2	127,600	0.5739	73,232	0.5653	72,135
3	127,600	0.4348	55,476	0.4251	54,237
4	127,600	0.3294	42,030	0.3196	40,780
5	127,600	0.2495	31,841	0.2403	30,661
รวม	341,900		3,148		- 2,347

4. ระยะเวลาคืนทุน(Payback period)

$$\begin{aligned}
 \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}} \\
 &= \frac{296,100}{341,900 / 5} \\
 &= 4.33 = 4 \text{ ปี } 4 \text{ เดือน}
 \end{aligned}$$

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของกิจกรรมผลิตภัณฑ์แปรรูป

ตารางที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์หาค่า NPV และ B/C ratio ของกิจกรรมผลิตภัณฑ์แปรรูป

ณ อัตราลด (Discount rate) เท่ากับ 7 %

ปีที่	Total Cost	PVIF i = 7 %	PV Cost	Benefit	PV Benefit	PV Net Benefit
0	656,000		656,000			- 656,000
1	948,720	0.9346	886,649	1,191,000	1,113,084	226,430
2	948,720	0.8734	828,649	1,191,000	1,040,266	211,617
3	948,720	0.8163	774,438	1,191,000	972,211	197,733
4	948,720	0.7629	723,774	1,191,000	908,608	184,834
5	948,720	0.7130	676,424	1,191,000	849,167	172,742
รวม	5,399,600		4,545,939	5,955,000	4,883,335	337,396

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \left[\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0 \right]$$

$$NPV = 4,883,335 - 4,545,939$$

$$= 337,396$$

2. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)

$$\begin{aligned} \text{B/C Ratio} &= \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0} \\ &= \frac{4,883,335}{4,545,939} \\ &= 1.074 \end{aligned}$$

3. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR)

$$\text{อัตราส่วนลดที่ทำให้} \quad \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \left(\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0 \right) = 0$$

วิธีที่ 1 Trial and Error คำนวณ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ (ดูภาคผนวก 7)

ได้ค่า IRR = 24.67 %

วิธีที่ 2 การหา IRR แบบ Interpolation (ตามตารางที่ 4.4)

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= DR_L + (DR_U - DR_L) \left(\frac{NPV_L}{NPV_L - NPV_U} \right) \\ &= 24 + (25 - 24) \left(\frac{9,152}{9,152 - (-4,441)} \right) \\ &= 24 + 1(0.67) = 24.67\% \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.4 แสดงการวิเคราะห์ หาค่า IRR แบบ Interpolation ของกิจกรรมผลิตภัณฑ์แปรรูป

ปีที่	กระแสเงินสด สุทธิ	PVIF i = 24 %	มูลค่าปัจจุบันของ กระแสเงินสดสุทธิ	PVIF i = 25 %	มูลค่าปัจจุบันของ กระแสเงินสดสุทธิ
0	- 656,000		- 656,000		- 656,000
1	242,280	0.8065	195,387	0.8000	193,824
2	242,280	0.6504	157,570	0.6400	155,059
3	242,280	0.5245	127,073	0.5120	124,047
4	242,280	0.4230	102,478	0.4096	99,238
5	242,280	0.3411	82,644	0.3277	79,390
รวม	555,400		9152		- 4,441

4. ระยะเวลาคืนทุน(Payback period)

$$\begin{aligned}
 \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}} \\
 &= \frac{656,100}{555,400 / 5} \\
 &= 5.90 = 5 \text{ ปี } 10 \text{ เดือน}
 \end{aligned}$$

4.2.3 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของกิจกรรมร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูป

ตารางที่ 4.5 แสดงการวิเคราะห์หาค่า NPV และ B/C ratio ของกิจกรรมร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูป ณ อัตราลด (Discount rate) เท่ากับ 7 %

ปีที่	Total Cost	PVIF i = 7 %	PV Cost	Benefit	PV Benefit	PV Net Benefit
0	952,100		952,100			- 952,000
1	3,158,000	0.9346	2,951,402	3,531,000	3,300,000	348,598
2	3,158,000	0.8734	2,758,319	3,531,000	3,084,112	325,793
3	3,158,000	0.8163	2,577,869	3,531,000	2,882,348	304,479
4	3,158,000	0.7629	2,409,223	3,531,000	2,693,783	284,560
5	3,158,000	0.7130	2,251,610	3,531,000	2,517,554	265,944
รวม	16,742,100		13,900,423	17,655,000	14,477,797	577,274

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \left[\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0 \right]$$

$$NPV = 14,477,797 - 13,900,423$$

$$= 577,274$$

2. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน(B/C Ratio)

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0}$$

$$= 14,477,797 / 13,900,423$$

$$= 1.041$$

3. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR)

$$\text{อัตราส่วนลดที่ทำให้} \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \left[\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0 \right] = 0$$

วิธีที่ 1 Trial and Error คำนวณโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ (ดูภาคผนวก 12)

$$\text{ได้ค่า IRR} = 27.59 \%$$

วิธีที่ 2 การหา IRR แบบ Interpolation (ตามตารางที่ 4.6)

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= DR_L + (DR_U - DR_L) \left[\frac{NPV_L}{NPV_L - NPV_U} \right] \\ &= 27 + (28 - 27) \left[\frac{11,237}{11,237 - (-7,662)} \right] \\ &= 27 + 1 (0.59) = 27.59 \% \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.6 แสดงการวิเคราะห์ หาค่า IRR แบบ Interpolation ของกิจกรรมร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูป

ปีที่	กระแสเงินสดสุทธิ	PVIF i = 27 %	มูลค่าปัจจุบันของ กระแสเงินสดสุทธิ	PVIF i = 28 %	มูลค่าปัจจุบันของ กระแสเงินสดสุทธิ
0	-952,100		-952,000		-952,100
1	373,100	0.7874	293,701	0.7813	291,406
2	373,000	0.6200	231,260	0.6104	227,661
3	373,000	0.4882	182,095	0.4768	177,860
4	373,000	0.3844	143,382	0.3725	138,953
5	373,000	0.3027	112,899	0.2910	108,557
รวม	912,000		11,237		-7,662

4. ระยะเวลาคืนทุน(Payback period)

$$\begin{aligned}
 \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}} \\
 &= \frac{952,100}{912,900 / 5} \\
 &= 5.21 = 5 \text{ ปี } 3 \text{ เดือน}
 \end{aligned}$$

แล้วนำค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อัตราผลตอบแทนสุทธิ (B/C Ratio) และ ระยะเวลาคืนทุน(Payback period) ที่คำนวณได้ในแต่ละกิจกรรม มาแสดงผลได้ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงผลตอบแทนทางการเงิน ของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาชนิด แบ่งแยกตามลักษณะการดำเนินกิจกรรม เมื่อกำหนดอัตราลด (Discount rate)เท่ากับ 7 %

ผลการวิเคราะห์	กิจกรรมที่ 1 ร้านขายอาหาร	กิจกรรมที่ 2 ผลิตภัณฑ์แปรรูป	กิจกรรมที่ 3 ร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูป
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ, NPV(บาท)	227,085	337,396	577,274
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน, B/C ratio	1.024	1.074	1.042
อัตราผลตอบแทนภายใน, IRR (%)	32.57	24.67	27.59
ระยะเวลาคืนทุน (ปี/เดือน)	4 ปี 4 เดือน	5 ปี 10 เดือน	5 ปี 3 เดือน

ที่มา : จากการคำนวณ(ดูภาคผนวก 2,7, 12)

จากผลการศึกษาเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ ความเหมาะสมและจุดคุ้มทุนของโครงการ โดยทำการวิเคราะห์ทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์หาค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV) อัตรา

ภายใน(IRR) ณ อัตราคิดลด 7 % ได้ผลดังตารางที่ 4.7 พบว่า ทุกกิจกรรมมีความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์สำหรับการดำเนินธุรกิจ เพราะ

1) ค่า IRR ของทุกกิจกรรมมีค่าอยู่ระหว่าง 24.67 - 32.57 แสดงว่าอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งกำหนดไว้ที่ระดับ 7 %

2) ค่า NPV ของทุกกิจกรรมมีค่ามากกว่าศูนย์ แสดงว่า ทุกกิจกรรมมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่มีความเป็นไปได้ที่จะดำเนินธุรกิจ เนื่องจากค่า NPV ไม่ติดลบ

3) ค่า B/C Ratio ของทุกกิจกรรม มีค่าอยู่ระหว่าง 1.024 - 1.074 และมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าทุกกิจกรรมของโครงการ ให้ผลตอบแทนในอัตรามากกว่า 1 เท่า ของต้นทุน

4) กิจกรรมที่ 1 และ กิจกรรมที่ 3 มีระยะเวลาคืนทุนอยู่ในช่วงของระยะเวลาของการดำเนินโครงการ คือ 4 ปี 4 เดือน และ 5 ปี 10 เดือน ส่วนกิจกรรมที่ 2 มีระยะเวลาคืนทุน 5 ปี 3 เดือน

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบ ผลการวิเคราะห์ พบว่า กิจกรรมที่ 1 จะให้ผลตอบแทนทางการเงินดีที่สุดใน

- ให้ค่า IRR สูงถึง 32.57 % ซึ่งมากกว่า ค่า IRR ของกิจกรรมที่ 2 และ กิจกรรมที่ 3
- ให้ค่าระยะเวลาคืนทุนต่ำสุด ในการดำเนินธุรกิจนั้น ยิ่งระยะเวลาคืนทุนเร็วเท่าใดก็จะเกิดผลดีแก่ธุรกิจ หมายความว่าได้รับผลกำไรเร็วขึ้น
- สำหรับ NPV มีค่าเท่ากับ 222,085 บาท และ B/C Ratio มีค่าเท่ากับ 1.024 ให้ค่าต่ำกว่าของกิจกรรมที่ 2 และ กิจกรรมที่ 3 แต่ก็ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ของการตัดสินใจในการลงทุน คือ NPV มีค่าเป็นบวก และ B/C Ratio มีค่ามากกว่า 1

4.3 การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยการดำเนินงานด้านต่างๆ นั้นให้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงต่อไปนี้

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ความไวของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาสดทางด้านต้นทุนเพิ่ม แยกตามลักษณะการดำเนินกิจกรรม เมื่อกำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น 5 % , 10 % และ 15 % ในขณะที่รายได้คงที่ ในปีที่ 2 ของโครงการ ณ ระดับอัตราคิดลด 7 % ให้ผลการศึกษาดังตาราง ที่ 4.8 , 4.9 และ 4.10 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 แสดงผลตอบแทนทางการเงิน ของกิจกรรมร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูป จากปลาชนิด แบ่งแยกตามลักษณะการดำเนินกิจกรรม กรณีที่ต้นทุนเพิ่ม 5 % ในปี ที่ 2 ของโครงการ ขณะที่รายได้คงที่ ณ อัตราลด(Discount rate)เท่ากับ 7 %

ผลการวิเคราะห์	กรณี ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 5 % รายได้คงที่		
	กิจกรรมที่ 1 ร้านขายอาหาร	กิจกรรมที่ 2 ผลิตภัณฑ์แปรรูป	กิจกรรมที่ 3 ร้านขาย อาหารและผลิตภัณฑ์ แปรรูป
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ, NPV(บาท)	97,168	222,132	339,093
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน, B/C ratio	1.011	1.049	1.024
อัตราผลตอบแทนภายใน, IRR (%)	19.50	19.63	20.05
ระยะเวลาคืนทุน(ปี/เดือน)	8 ปี 4 เดือน	7 ปี 10 เดือน	7 ปี 10 เดือน

ที่มา : จากการคำนวณ(ดูภาคผนวก 16, 21, 28)

จากตารางที่ 4.8 กรณีต้นทุนเพิ่ม 5 % รายได้คงที่ ผลการวิเคราะห์พบว่า ทั้ง 3 กิจกรรม ให้ค่าIRR ใกล้เคียงกัน มีค่าอยู่ระหว่าง 19.63 - 20.05 % ค่า NPV ของทุกกิจกรรมมีค่ามากกว่าศูนย์ และค่า B/C Ratio ของทุกกิจกรรม มีค่ามากกว่า 1 แต่เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาคืนทุนแล้วจะเห็นว่า ระยะเวลาคืนทุนของกิจกรรมที่ 1 และ กิจกรรมที่ 2 มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากัน คือ 7 ปี 10 เดือน

สรุป หากกิจการมีต้นทุนเพิ่มขึ้น 5 % ทั้ง 3 กิจกรรมสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้

ตารางที่ 4.9 แสดงผลตอบแทนทางการเงิน ของกิจกรรมร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูป จากปลานิล แบ่งแยกตามลักษณะการดำเนินกิจกรรม กรณีที่ต้นทุนเพิ่ม 10 % รายได้คงที่ ณ อัตราลด (Discount rate) เท่ากับ 7 %

ผลการวิเคราะห์	กรณี ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 10 % รายได้คงที่		
	กิจกรรมที่ 1 ร้านขายอาหาร	กิจกรรมที่ 2 ผลิตภัณฑ์แปรรูป	กิจกรรมที่ 3 ร้านขายอาหารและ ผลิตภัณฑ์แปรรูป
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ, NPV(บาท)	-32,749	120,868	100,911
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน, B/C ratio	0.997	1.025	1.007
อัตราผลตอบแทนภายใน, IRR (%)	1.85	14.06	11.27
ระยะเวลาคืนทุน(ปี/เดือน)	-	11 ปี 8 เดือน	15 ปี 4 เดือน

ที่มา : จากการคำนวณ(ดูภาคผนวก 18, 22 , 29)

จากตารางที่ 4.9 กรณีต้นทุนเพิ่ม 10 % รายได้คงที่ ผลการวิเคราะห์ พบว่า

กิจกรรมที่ 1 ไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ เพราะ ให้ ค่า IRR ต่ำสุด มีค่าเท่ากับ 1.85 % และต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ค่า NPV มีค่าติดลบเท่ากับ - 32,749 บาท และ B/C Ratio เท่ากับ 0.997 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 แต่ในทั้ง 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 2 และ กิจกรรมที่ 3 ยังคงสามารถดำเนินกิจกรรมต่อไปได้ เพราะให้ค่า IRR เท่ากับ 14.06 % 11.27 % ตามลำดับ และมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ส่วนค่า NPV มีค่าเท่ากับ 120,868 บาท และ 100,911 บาท ตามลำดับ B/C Ratio เท่ากับ 1.025 และ 1.007 ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ มีระยะเวลาคืนทุน 11 ปี 8 เดือน และ 15 ปี 4 เดือน ตามลำดับ

สรุป หากกิจการมีต้นทุนเพิ่มขึ้น 10 % กิจกรรมที่ 2 ให้ผลตอบแทนทางการเงินดีที่สุดใน เนื่องจากมีค่า IRR , NPV, B/C Ratio มากกว่า กิจกรรมที่ 1 และ กิจกรรมที่ 3

ตารางที่ 4.10 แสดงผลตอบแทนทางการเงิน ของกิจกรรมร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูป จากปาลานิล แบ่งแยกตามลักษณะการดำเนินกิจกรรม กรณีที่ต้นทุนเพิ่ม 15 % รายได้คงที่ ณ อัตราลด(Discount rate) เท่ากับ 7 %

ผลการวิเคราะห์	กรณี ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 15 % รายได้คงที่		
	กิจกรรมที่ 1 ร้านขายอาหาร	กิจกรรมที่ 2 ผลิตภัณฑ์แปรรูป	กิจกรรมที่ 3 ร้านขายอาหารและ ผลิตภัณฑ์แปรรูป
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ, NPV(บาท)	-	12,603	- 137,270
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน, B/C ratio	-	1.003	0.991
อัตราผลตอบแทนภายใน, IRR (%)	-	7.79	0.42
ระยะเวลาคืนทุน(ปี/เดือน)	-	22 ปี 8 เดือน	-

ที่มา : จากการคำนวณ(ดูภาคผนวก 23 , 31)

จากตารางที่ 4.10 กรณีต้นทุนเพิ่ม 15 % รายได้คงที่ ผลการวิเคราะห์พบว่า

กิจกรรมที่ 1 และกิจกรรมที่ 3 จะไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ สำหรับกิจกรรมที่ 1 ให้ค่า IRR และ ค่า NPV ติดลบ ส่วนกิจกรรมที่ 3 ให้ค่า IRR เท่ากับ 0.42 % ค่า NPV ติดลบ เท่ากับ - 137,270บาท และ ค่า B/C Ratio เท่ากับ 0.991 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 แต่สำหรับกิจกรรมที่ 2 ยังคงสามารถดำเนินกิจกรรมต่อไปได้ เพราะ ให้ค่า IRR เท่ากับ 7.79 % และมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ส่วนค่า NPV มีค่าเท่ากับ 12,603 บาท ค่า B/C Ratio มีค่า 1.003 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 สรุป หากกิจการมีต้นทุนเพิ่มขึ้น 15 % กิจกรรมที่ 2 ให้ผลตอบแทนทางการเงินดีที่สุดที่สุด เนื่องจากมีค่า IRR , NPV, B/C Ratio มากกว่า กิจกรรมที่ 1 และ กิจกรรมที่ 3

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ความไวของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิลทางด้านรายได้ลดลง แยกตามลักษณะการดำเนินงานกิจกรรม เมื่อกำหนดให้รายได้ลดลง 5 % , 10 % ในปีที่ 2 ของโครงการ ขณะที่ต้นทุนคงที่ ณ ระดับอัตราคิดลด 7 % ให้ผลการศึกษาดังตารางที่ 4.11 และ 4.12

ตารางที่ 4.11 แสดงผลตอบแทนทางการเงินของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิล แบ่งแยกตามลักษณะการดำเนินงานกิจกรรม กรณีรายได้ลดลง 5 % ในปีที่ 2 ของโครงการ ขณะต้นทุนคงที่ ณ อัตราลด (Discount rate) เท่ากับ 7 %

ผลการวิเคราะห์	กรณี รายได้ลดลง 5 % ต้นทุนคงที่		
	กิจกรรมที่ 1 ร้านขายอาหาร	กิจกรรมที่ 2 ผลิตภัณฑ์แปรรูป	กิจกรรมที่ 3 ร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูป
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ, NPV (บาท)	- 143,292	148,883	18,384
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน, B/C ratio	0.987	1.033	1.001
อัตราผลตอบแทนภายใน, IRR (%)	- 25.44	15.56	7.81
ระยะเวลาคืนทุน(ปี/เดือน)	-	10 ปี 4 เดือน	23 ปี

ที่มา : จากการคำนวณ(ดูภาคผนวก 20 , 25 , 32)

จากตารางที่ 4.11 กรณีรายได้ลดลง 5 % พบว่า

กิจกรรมที่ 1 ไม่สามารถที่จะดำเนินต่อไปได้ เพราะให้ค่า IRR ติดลบเท่ากับ - 25.44 % ค่า NPV มีค่าติดลบ เท่ากับ - 143,292 บาท และ ค่า B/C Ratio มีค่าเท่ากับ 0.987 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1

แต่ในทั้ง 2 กิจกรรมคือ กิจกรรมที่ 2 และ กิจกรรมที่ 3 ยังคงสามารถดำเนินกิจกรรมต่อไปได้ เพราะ ให้ค่า IRR เท่ากับ 15.56 % และ 7.81 % ตามลำดับและมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ส่วนค่า NPV มีค่า 148,883 และ 18,384 บาท ตามลำดับ และ ค่า B/C Ratio เท่ากับ 1.033 และ 1.001 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1

สรุป กิจกรรมที่ 2 ให้ผลตอบแทนทางการเงินดีที่สุดใน เนื่องจากมีค่า IRR , NPV, B/C Ratio มากกว่า กิจกรรมที่ 1 และ กิจกรรมที่ 3

ตารางที่ 4.12 แสดงผลตอบแทนทางการเงิน ของกิจกรรมร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูป จากปลา นิล แบ่งแยกตามลักษณะการดำเนินกิจกรรม กรณีรายได้ลดลง 10 % ในปีที่ 2 ของโครงการ ขณะที่ต้นทุนคงที่ ณ อัตราลด(Discount rate)เท่ากับ 7 %

ผลการวิเคราะห์	กรณี รายได้ลดลง 10 % ต้นทุนคงที่		
	กิจกรรมที่ 1 ร้านขายอาหาร	กิจกรรมที่ 2 ผลิตภัณฑ์แปรรูป	กิจกรรมที่ 3 ร้านขาย อาหารและผลิตภัณฑ์ แปรรูป
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ, NPV(บาท)	-	-39,629	-
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน, B/C ratio	-	0.991	-
อัตราผลตอบแทนภายใน, IRR (%)	-	4.42	-
ระยะเวลาคืนทุน(ปี/เดือน)	-	-	-

ที่มา : จากการคำนวณ(ดูภาคผนวก 27)

จากตารางที่ 4.12 กรณีรายได้ลดลง 10 % พบว่า

ทั้ง 3 กิจกรรมไม่สามารถดำเนินกิจกรรมต่อไปได้ โดยกิจกรรมที่ 2 ให้ค่า IRR เท่ากับ 4.42 % และมีค่าน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ส่วนค่า NPV มีค่าติดลบ เท่ากับ - 39,629บาท ค่า B/C Ratio เท่ากับ 0.991 ส่วน กิจกรรมที่ 1 และ กิจกรรมที่ 3 ให้ค่า IRR และ NPV มีค่าติดลบ

4.3.3 ผลการวิเคราะห์ความไวของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิล ทางด้านต้นทุนเพิ่ม และทางด้านรายได้ลดลง แยกตามลักษณะการดำเนินกิจกรรม เมื่อกำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นจนถึงระดับที่ทำให้กิจการไม่คุ้มทุน ดังตารางที่ 4.13 และเมื่อกำหนดให้รายได้ลดลงจนถึงระดับที่ทำให้กิจการไม่คุ้มทุน ดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.13 แสดงผลตอบแทนทางการเงิน ของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปจาก
ปลานิล แบ่งแยกตามลักษณะการดำเนินงานกิจกรรม กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้น ในระดับที่
ทำให้กิจการไม่คุ้มทุน ณ อัตราลด (Discount rate)เท่ากับ 7 %

ผลการวิเคราะห์	กรณี ต้นทุนเพิ่มขึ้น ในระดับที่ทำให้กิจการ ไม่คุ้มทุน		
	กรณี ต้นทุนเพิ่มถึง 9 % ในกิจกรรมที่ 1 ร้านขายอาหาร	กรณี ต้นทุนเพิ่มถึง 16 % ในกิจกรรมที่ 2 ผลิตภัณฑ์แปรรูป	กรณี ต้นทุนเพิ่มถึง 12.5 % ในกิจกรรมที่ 3 ร้านขายอาหารและ ผลิตภัณฑ์แปรรูป
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ, NPV(บาท)	- 6,765	- 9,049	- 18,179
อัตราผลตอบแทนต่อต้น ทุน, B/C ratio	0.999	0.998	0.999
อัตราผลตอบแทนภายใน, IRR (%) ระยะเวลาคืนทุน(ปี/เดือน)	5.99 -	6.42 -	6.19 -

ที่มา : จากการคำนวณ(ดูภาคผนวก 17, 24, 30)

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ พบว่า

กิจกรรมที่ 2 มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางด้านต้นทุนเพิ่มขึ้นดีที่สุด
คือ ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้อย่างมากที่สุดไม่เกิน 16 % แต่หากต้นทุนเพิ่มขึ้นเกินกว่าระดับ 16 %
ขึ้นไป จะทำให้กิจการไม่สามารถดำเนินต่อไปและเป็นระดับที่ทำให้กิจการไม่คุ้มทุน ให้ค่า IRR
เท่ากับ 6.42 % ค่า NPV ติดลบ เท่ากับ -9,049 บาท และ B/C Ratio เท่ากับ 0.998

กิจกรรมที่ 3 มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางด้านต้นทุนเพิ่มรองลงมา
คือ ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้อย่างมากที่สุดไม่เกิน 12.5 % แต่หากต้นทุนเพิ่มขึ้นเกินกว่าระดับ
12.5 % ขึ้นไป จะทำให้กิจการไม่สามารถดำเนินต่อไปได้และเป็นระดับที่ทำให้กิจการไม่คุ้มทุน
ให้ค่า IRR เท่ากับ 6.19 % ค่า NPV ติดลบ เท่ากับ -18,179 บาท และ B/C Ratio เท่ากับ
0.999

กิจกรรมที่ 1 มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางด้านต้นทุนต่ำที่สุด คือ
ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้อย่างมากที่สุดไม่เกิน 9 % แต่หากต้นทุนเพิ่มขึ้นเกินกว่าระดับ 9 % ขึ้นไป

จะทำให้กิจการไม่สามารถดำเนินต่อไปและเป็นระดับที่ทำให้กิจการไม่คุ้มทุน ให้ค่า IRR เท่ากับ 5.99 % ค่า NPV ติดลบ เท่ากับ - 6,765 บาท และ B/C Ratio เท่ากับ 0.999

ตารางที่ 4.14 แสดงผลตอบแทนทางการเงิน ของกิจกรรมร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูป จากปลานิล แบ่งแยกตามลักษณะการดำเนินกิจกรรม กรณีรายได้ลดลง ในระดับที่ทำให้กิจการไม่คุ้มทุน ณ อัตราลด (Discount rate) เท่ากับ 7 %

ผลการวิเคราะห์	กรณี รายได้ลดลงในระดับที่ทำให้กิจการไม่คุ้มทุน		
	กรณี รายได้ลดลงถึง 3.5 % ในกิจกรรมที่ 1 ร้านขายอาหาร	กรณี รายได้ลดลงถึง 10% ในกิจกรรมที่ 2 ผลิตภัณฑ์แปรรูป	กรณี รายได้ลดลงถึง 5.5 % ในกิจกรรมที่ 3 ร้านขายอาหารและ ผลิตภัณฑ์แปรรูป
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ, NPV(บาท)	- 32,179	- 32,629	- 37,505
อัตราผลตอบแทนต่อต้น ทุน, B/C ratio	0.997	0.991	0.997
อัตราผลตอบแทน ภายใน, IRR (%)	1.94	4.42	5.30
ระยะเวลาคืนทุน(ปี/เดือน)	-	-	-

ที่มา : จากการคำนวณ(ดูภาคผนวก 19 , 27, 33)

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์พบว่า

กิจกรรมที่ 2 มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางด้านรายได้ลดลงดีที่สุดใน รายได้สามารถลดลงได้อย่างมากสุดไม่เกิน 10 % แต่หากรายได้ลดลงเกินกว่าระดับ 10 % จะทำ ให้กิจการไม่สามารถดำเนินต่อไปและเป็นระดับที่ทำให้กิจการไม่คุ้มทุน ให้ค่า IRR เท่ากับ 4.42 % ค่า NPV ติดลบเท่ากับ - 32,629 บาท และ B/C Ratio เท่ากับ 0.991

กิจกรรมที่ 3 มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางด้านรายได้ลดลงมา คือ รายได้สามารถลดลงได้อย่างมากสุดไม่เกิน 5.5 % แต่หากรายได้ลดลงเกินกว่าระดับ 5.5 % จะทำ ให้กิจการไม่สามารถดำเนินต่อไปได้และเป็นระดับที่ทำให้กิจการไม่คุ้มทุน ให้ค่า IRR เท่ากับ 5.30 % ค่า NPV ติดลบเท่ากับ - 37,505 บาท และ B/C Ratio เท่ากับ 0.997

4.3.4 ผลการวิเคราะห์ความไวของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิล ทางด้านอัตราดอกเบี้ยที่ต่างกัน แยกตามลักษณะการดำเนินกิจกรรม เมื่อกำหนดให้อัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงในระดับ 6% , 8% , 10% และ 12% แล้ว ให้ผลการศึกษาดังตารางที่ 4.15 , 4.16 และ 4.17 สำหรับกิจกรรม ที่ 1- 3 ตามลำดับ พบว่า ทั้ง 3 กิจกรรมนั้น ผลการวิเคราะห์ทางการเงินเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยแล้ว มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยอัตราดอกเบี้ย เพราะยังคงให้ค่าตอบแทนทางการเงินอยู่ในเกณฑ์ดี โดยกิจกรรมร้านอาหารเป็นกิจกรรมที่ให้ผลตอบแทนทางการเงินที่ดีที่สุด

ตารางที่ 4.15 แสดงผลตอบแทนทางการเงินของกิจการร้านขายอาหาร แยกตามอัตราดอกเบี้ยที่ต่างกัน

ผลการวิเคราะห์	อัตราดอกเบี้ย 6%	อัตราดอกเบี้ย 8%	อัตราดอกเบี้ย 10%	อัตราดอกเบี้ย 12%
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ, NPV(บาท)	241,398	213,370	187,604	163,869
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน, B/C ratio	1.025	1.023	1.022	1.022
อัตราผลตอบแทนภายใน, IRR (%)	32.57	32.57	32.57	32.57
ระยะเวลาคืนทุน(ปี/เดือน)	4 ปี 4 เดือน	4 ปี 4 เดือน	4 ปี 4 เดือน	4 ปี 4 เดือน

ที่มา : จากการคำนวณ(ดูภาคผนวก 1, 3 , 4 , 5)

ตารางที่ 4.16 แสดงผลตอบแทนทางการเงินของกิจกรรมผลิตภัณฑ์แปรรูป แยกตามอัตราดอกเบี้ย
ที่ต่างกัน

ผลการวิเคราะห์	อัตราดอกเบี้ย 6%	อัตราดอกเบี้ย 8 %	อัตราดอกเบี้ย 10 %	อัตราดอกเบี้ย 12 %
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ, NPV(บาท)	364,571	311,354	262,432	217,365
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน, B/C ratio	1.078	1.070	1.062	1.053
อัตราผลตอบแทนภายใน, IRR (%)	24.67	24.67	24.67	24.67
ระยะเวลาคืนทุน(ปี/เดือน)	5 ปี 10 เดือน	5 ปี 10 เดือน	5 ปี 10 เดือน	5 ปี 10 เดือน

ที่มา : จากการคำนวณ(ดูภาคผนวก 6 , 8 , 9 , 10)

ตารางที่ 4.17 แสดงผลตอบแทนทางการเงิน ของกิจกรรมร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูป
จากปลานิล แยกตามอัตราดอกเบี้ยที่ต่างกัน

ผลการวิเคราะห์	อัตราดอกเบี้ย 6%	อัตราดอกเบี้ย 8 %	อัตราดอกเบี้ย 10 %	อัตราดอกเบี้ย 12 %
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ, NPV(บาท)	619,112	537,181	461,863	392,482
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน, B/C ratio	1.043	1.040	1.036	1.032
อัตราผลตอบแทนภายใน, IRR (%)	27.59	27.59	27.59	27.59
ระยะเวลาคืนทุน(ปี/เดือน)	5 ปี 3 เดือน	5 ปี 3 เดือน	5 ปี 3 เดือน	5 ปี 3 เดือน

ที่มา : จากการคำนวณ(ดูภาคผนวก 11 , 13 , 14 , 15)