



การวิเคราะห์ทางการเงินโครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบ  
ตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร

**A Financial Analysis of Comparative Oil Palm Plantation as Classified by Size  
of Area in Tha Sae District, Chumphon Province**

กัณฑ์ ก้าวประดิษฐ์

**Kantinan Kaewpradit**

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตร

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Minor Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements**

**for the Degree of Master of Arts in Agribusiness Management**

**Prince of Songkla University**

**2553**

**ชื่อสารนิพนธ์** การวิเคราะห์ทางการเงินโครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบ  
ตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร

**ผู้เขียน** นางสาวกณดินันท์ แก้วประดิษฐ์

**สาขาวิชา** การจัดการธุรกิจเกษตร

---

**อาจารย์ที่ปรึกษา**

**คณะกรรมการสอบ**

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. อนุชิต นิสสกา)

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. อนุชิต นิสสกา)

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุทธิญา ทองรักษ์)

.....กรรมการ  
(ดร. สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย)

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุทธิญา ทองรักษ์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตร

ชื่อสารนิพนธ์	การวิเคราะห์ทางการเงินโครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร
ผู้เขียน	นางสาวกณดินันท์ แก้วประดิษฐ์
สาขาวิชา	การจัดการธุรกิจเกษตร
ปีการศึกษา	2552

### บทคัดย่อ

การวิเคราะห์ทางการเงินโครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 2) ศึกษาลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมัน และ 3) วิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันตามขนาดพื้นที่ปลูก และใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 30 ราย โดยแบ่งเป็นเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดน้อยกว่า 30 ไร่ จำนวน 10 ราย เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 30-50 ไร่ จำนวน 10 ราย และเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดมากกว่า 50 ไร่ จำนวน 10 ราย และทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน โดยใช้ตัวชี้วัด คือ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน และการวิเคราะห์ความอ่อนไหว โดยกำหนดอายุโครงการลงทุน 20 ปี

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดน้อยกว่า 30 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 40 ปี ส่วนใหญ่เรียนจบชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ เกษตรกรใช้แรงงานครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ ถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด ส่วนใหญ่ใช้เงินลงทุนของตนเอง มีเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 24.50 ไร่ เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 30-50 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 41 ปี ส่วนใหญ่เรียนจบชั้นประถมศึกษา เกษตรกรใช้แรงงานครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ ถือครองที่ดินและใช้เงินลงทุนของตนเองทั้งหมด มีเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 37.30 ไร่ และเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดมากกว่า 50 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 46 ปี ส่วนใหญ่เรียนจบชั้นประถมศึกษา เกษตรกรใช้แรงงานครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ ถือครองที่ดินและใช้เงินลงทุนของตนเองทั้งหมด มีเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 58.60 ไร่ ลักษณะที่ดินเป็นที่ว่างเปล่า และที่สวนปาล์มน้ำมันเก่า ลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นดินร่วนปนดินเหนียว พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่นิยมปลูก คือ พันธุ์เทนอรา และพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 ใช้ระยะการปลูก 9x9 เมตร สามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้จำนวน 22 ต้น/ไร่ พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ สามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ประมาณ 596 ต้น พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 30-50 ไร่ สามารถ

ปลูกปาล์มน้ำมันได้ประมาณ 821 ต้น และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดมากกว่า 50 ไร่ สามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ประมาณ 1,290 ต้น เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีเป็นส่วนใหญ่ ใส่ปุ๋ยประมาณปีละ 2 ครั้ง ซึ่งปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิตในปีที่ 4 เป็นต้นไป

และผลการวิเคราะห์ทางการเงิน พบว่า พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดน้อยกว่า 30 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 11 ปี 2 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (อัตราคิดลดร้อยละ 6.75) เท่ากับ 133,020.94 บาท หรือ 5,429.43 บาท/ไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.06 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 7.77 ส่วนพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 30-50 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 11 ปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (อัตราคิดลดร้อยละ 6.75) เท่ากับ 275,486.67 บาท หรือ 7,385.70 บาท/ไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.09 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8.11 และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดมากกว่า 50 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 10 ปี 9 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (อัตราคิดลดร้อยละ 6.75) เท่ากับ 551,757.64 บาท หรือ 9,474.02 บาท/ไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.11 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8.47 จากผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ควรลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันขนาดพื้นที่ปลูกมากกว่า 50 ไร่ เพราะมีความเหมาะสมสูงสุดในตัวชี้วัดทางการเงินทุกตัว นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ความอ่อนไหว โดยให้ราคาปาล์มทะลาย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงไป พบว่า ราคาปาล์มทะลาย และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ส่งผลกระทบต่อความเหมาะสมของตัวชี้วัดทางการเงิน ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสามารถเพิ่มขึ้นได้ประมาณร้อยละ 10

<b>Thesis Title</b>	A Financial Analysis of Comparative Oil Palm Plantation as Classified by Size of Area in Tha Sae District, Chumphon Province.
<b>Author</b>	Kantinan Kaewpradit
<b>Major Program</b>	Agribusiness management
<b>Academic Year</b>	2009

### **Abstract**

A Financial Analysis of Comparative Oil Palm Plantation as Classified by Size of Area in Tha Sae District, Chumphon Province there were objectives as following 1) To study the economics and society of the agriculturist's oil palm plantation. 2) To study the oil palm plantation characteristics and. 3) Comparative Analysis the oil palm plantation financial for investment as classified by size of area and the researcher collected data from 30 oil palm growers, which's divided by area such as an area less than 30 rais all of 10 growers, 30-50 rais all of 10 growers and more over 50 rais all of 10 growers, then analyze for Payback Period, Net Present Value, Benefit-Cost Ratio and sensitivity analysis for 20 years project plan

The study revealed that area less than 30 rais were mostly male with the average age 40 years old. Most of them were educated in vocational certificate level. The labor force derives from the family members. The growers planted the oil palm on their own land. Most of them invested their own capital with the average oil palm plantation at 24.50 rais, area 30-50 rais were mostly male the average age 41 years old. Most of them were educated in primary level. The labor force derives from the family members. The growers planted the oil palm on their own land and invested their own capital with the average oil palm plantation at 37.30 rais and area more than 50 rais were were mostly male the average age 46 years old. Most of them were educated in primary level. The labor force derives from the family members. The growers planted the oil palm on their own land and invested their own capital with the average oil palm plantation at 58.60 rais. An area as clay loam were empty land and old land. Most of them planted Tenera and Suratthani 1 oil palm plant, cultivation term's 9x9 m for 22 plants/rai: area less than 30 rais had about 596 plants, area 30-50 rais had about 821 plants and area more than 50 rai had about 1,290 plants. Most of them used chemical fertilizer, the plants will be fertilized for 2 times/year and oil palm yields in 4 years on.

The financial analysis to found out that the plant area as classified by size of area less than 30 rais had Payback Period 11 years 2 months; Net Present Value (discount rate 6.75%) was 133,020.94 baths or 5,429.43 baths/rai; Benefit-Cost Ratio was 1.06 and Internal Rate of Return was 7.77%. Oil palm area as classified by size of area 30-50 rais had Payback Period 11 years; Net Present Value (discount rate 6.75%) was 275,486.67 baths or 7,385.70 baths/rai; Benefit-Cost Ratio was 1.09 and Internal Rate of Return was 8.11%. Oil palm area as classified of area more over 50 rais had Payback Period 10 years 9 months; Net Present Value (discount rate 6.75%) was 551,757.64 baths or 9,474.02 baths/rai; Benefit-Cost Ratio was 1.11 and Internal Rate of Return was 8.47%. From this index found that should investment the oil palm plantation as classified by size of area more over 50 rais because it was highest appropriable investment of all finance indexes. In addition from sensitivity analysis the palm oil price, expenditures for proceed and interest rate changing to found out that the palm oil price and loan rate were effecting to the finance index appropriable, expenditures changing of proceed could increasing about 10%.

## กิตติกรรมประกาศ

ผลงานสารนิพนธ์เรื่อง การวิเคราะห์ทางการเงินโครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เป็นเพราะความกรุณาใส่ใจดูแลและให้คำแนะนำปรึกษาในกระบวนการวิจัยอย่างสม่ำเสมอของ รองศาสตราจารย์ ดร. อนุชิต นิสสกา อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ โดยเริ่มตั้งแต่การเขียนโครงร่างสารนิพนธ์ การวิเคราะห์ข้อมูล จนกระทั่งขั้นสุดท้าย คือ การเขียนสารนิพนธ์อย่างถูกต้อง ผู้เขียนมีความซาบซึ้งใจเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ทั้งใคร่ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุทธิญา ทองรักษ์ และ ดร. สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย กรรมการสอบสารนิพนธ์ที่ได้กรุณาชี้แนะสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เขียน ทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

นอกเหนือจากคณาจารย์ทั้ง 3 ท่านแล้ว การวิจัยครั้งนี้จะประสบผลสำเร็จลุล่วงไม่ได้ หากไม่ได้รับความอนุเคราะห์ และเสียสละเวลาในการให้ข้อมูล รวมทั้งข้อคิดเห็นต่างๆ จากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ผู้เขียนขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ด้วยดีเป็นอย่างสูง

สำหรับบุคคลที่สำคัญยิ่งและจะขาดเสียมิได้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณคุณแม่ และครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจสำคัญมาโดยตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา จนกระทั่งงานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้เป็นอย่างดี สุดท้ายขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้เขียนเสมอมา ผู้เขียนจึงขอมอบคุณค่าของสารนิพนธ์ฉบับนี้แก่ผู้ที่มีพระคุณทุกๆ ท่านที่ได้กล่าวมาแล้ว

กันตินันท์ แก้วประดิษฐ์

มิถุนายน 2553

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 การตรวจสอบเอกสาร	
2.1 ข้อมูลทั่วไปของปาล์มน้ำมัน	5
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	11
2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
บทที่ 3 วิธีวิจัย	
3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	28
3.3 ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	35
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน	38
4.2 ลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมัน	41
4.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูก ปาล์มน้ำมัน	43



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	81
5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา	86
5.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	87
5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	88
บรรณานุกรม	90
ภาคผนวก	99
ประวัติผู้เขียน	

## สารบัญญัตราง

		หน้า
ตารางที่ 1.1	เปอร์เซ็นต์และผลผลิตน้ำมัน (กิโลกรัม/ไร่) ของพืชน้ำมันชนิดต่างๆ	1
ตารางที่ 1.2	ปริมาณการผลิตน้ำมันของโลกในช่วงปี พ.ศ. 2520-2560	2
ตารางที่ 4.1	สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันแยกตามขนาดพื้นที่ปลูก	40
ตารางที่ 4.2	ลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมันแยกตามขนาดพื้นที่ปลูก	42
ตารางที่ 4.3	ค่าใช้จ่ายในการปลูกปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 30 ไร่	49
ตารางที่ 4.4	ค่าใช้จ่ายในการปลูกปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูก 30-50 ไร่	53
ตารางที่ 4.5	ค่าใช้จ่ายในการปลูกปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกมากกว่า 50 ไร่	57
ตารางที่ 4.6	ผลตอบแทนจากการจำหน่ายปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 30 ไร่	62
ตารางที่ 4.7	ผลตอบแทนจากการจำหน่ายปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูก 30-50 ไร่	63
ตารางที่ 4.8	ผลตอบแทนจากการจำหน่ายปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกมากกว่า 50 ไร่	64
ตารางที่ 4.9	วิเคราะห์ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 30 ไร่	66
ตารางที่ 4.10	วิเคราะห์ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูก 30-50 ไร่	70
ตารางที่ 4.11	วิเคราะห์ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกมากกว่า 50 ไร่	74
ตารางที่ 4.12	สรุปการวิเคราะห์ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันแยกตามขนาดพื้นที่	78
ตารางที่ 4.13	การวิเคราะห์ความไหวตัวของ การปลูกปาล์มน้ำมันแยกตามขนาดพื้นที่	80

## สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 3.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	34
ภาพที่ 3.2	แผนที่อำเภอท่าแซะ	37

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

ปาล์มน้ำมัน จัดเป็นพืชน้ำมันอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจทั้งในระดับโลก และในระดับประเทศของไทย ทั้งนี้เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชชนิดเดียวที่ให้ผลผลิตน้ำมันต่อหน่วยพื้นที่สูงกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่นๆ (ตารางที่ 1.1)

ตารางที่ 1.1 เปอร์เซ็นต์และผลผลิตน้ำมันของพืชน้ำมันชนิดต่างๆ

ชนิดพืชน้ำมัน	ส่วนที่ให้น้ำมัน	เปอร์เซ็นต์น้ำมัน	ผลผลิตน้ำมัน (กิโลกรัม/ไร่)
ปาล์มน้ำมัน	เปลือกนอก	49	592.00
	เนื้อในเมล็ด	49	75.20
ทานตะวัน	เมล็ด	45	104.00
ถั่วลิสง	เมล็ด	50	86.40
ถั่วเหลือง	เมล็ด	20	72.00
มะพร้าว	เนื้อมะพร้าว	68	59.20
ฝ้าย	เมล็ด	20	30.40

ที่มา: ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี, 2552

ปาล์มน้ำมันถูกนำเข้ามาปลูกในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2472 ที่สถานีทดลองยางคอหงส์ จังหวัดสงขลา และสถานีการศึกษารวมพลี จังหวัดจันทบุรี โดยปลูกเป็นปาล์มประดับ และมีการส่งเสริมการปลูกเป็นพื้นที่ใหญ่เริ่มเมื่อปี พ.ศ. 2511 โดยนิคมสร้างตนเองพัฒนาภาคใต้ จังหวัดสตูล เนื้อที่ประมาณ 20,000 ไร่ และโครงการบริษัทอุตสาหกรรมน้ำมันและสวนปาล์มจำกัด (สวนเจียร วานิช) ตำบลปลายพระยา และตำบลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ประมาณ 20,000 ไร่ หลังจากนั้นจึงมีการขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้น ซึ่งจากประวัติการพัฒนาการปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทย แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2472-2525 หรือระยะเวลาประมาณ 50 ปี ซึ่งเป็นระยะของการเริ่มต้น มีการขยายพื้นที่ปลูกค่อนข้างช้า ระยะที่สอง คือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 ถึงปัจจุบัน เป็นระยะที่มีการขยายพื้นที่ปลูกอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา รัฐบาลมีนโยบายการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันจากพื้นที่ในเขตภาคใต้และภาคตะวันออกสู่พื้นที่ในเขตภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากเป็นระยะที่ประเทศไทยประสบ

ปัญหาวิกฤตราคาน้ำมันแพง ทำให้มีความต้องการนำน้ำมันปาล์มมาแปรรูปเป็นพลังงานทดแทน โดยน้ำมันปาล์มมีส่วนแบ่งทางการตลาดน้ำมันร้อยละ 48 ของตลาดน้ำมันโลก (น้ำมันพืชและสัตว์) และสามารถผลิตในปริมาณมากเพื่อรองรับความต้องการตามการเพิ่มขึ้นของประชากรโลก จึงทำให้ปาล์มน้ำมันเป็นพืชอันดับหนึ่งที่มีการแข่งขันที่รุนแรงในอนาคต ซึ่งปริมาณการผลิตน้ำมันเพื่อการบริโภคและอุปโภคของโลกมีการเพิ่มขึ้นทุกปีในทุกชนิดของน้ำมันพืชและน้ำมันสัตว์ (ตารางที่ 1.2) การผลิตนี้จะเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ปลูกเป็นส่วนใหญ่ และคาดว่าในปี พ.ศ. 2550 เป็นต้นไป การผลิตน้ำมันปาล์มจะผลิตได้สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันที่ผลิตได้จากพืชชนิดอื่น

ตารางที่ 1.2 ปริมาณการผลิตน้ำมันของโลกในช่วงปี พ.ศ. 2520-2560

ชนิดน้ำมัน	ปริมาณการผลิตน้ำมัน (ล้านตัน/ปี)								
	2520	2525	2530	2535	2540	2545	2550	2555*	2560*
ถั่วเหลือง	11.23	13.53	15.29	17.90	23.14	29.50	33.60	37.15	41.12
ปาล์ม	4.15	6.61	10.43	15.07	28.36	28.36	35.26	41.38	48.60
เมล็ดธัญพืช+ทานตะวัน	7.22	10.68	14.76	17.62	25.17	25.27	30.16	35.02	39.65
น้ำมันพืชอื่นๆ	12.83	13.65	15.34	16.43	20.13	20.13	22.29	22.29	26.30
น้ำมันสัตว์	17.22	18.62	19.84	19.80	23.26	23.26	25.42	25.42	28.05
รวม	52.65	63.10	75.66	86.82	105.06	126.47	146.73	165.66	184.72

หมายเหตุ: \* ตัวเลขคาดการณ์

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร, 2550

เนื่องจากปาล์มน้ำมันเหมาะสมกับสภาพอากาศร้อนชื้น บริเวณใกล้เคียงกับเส้นศูนย์สูตร ดังนั้นปาล์มน้ำมันจึงเจริญได้ดีในภาคใต้ของประเทศไทย บริเวณพื้นที่ที่ปลูกมากที่สุด คือ จังหวัดกระบี่ สุราษฎร์ธานี ชุมพร สตูล และตรัง โดยจังหวัดกระบี่ปลูกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.66 รองลงมาได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และชุมพร คิดเป็นร้อยละ 25.26 และ 20.22 ของพื้นที่ปลูกทั้งประเทศตามลำดับ (พืชพรรณ, 2551) ในส่วนของจังหวัดชุมพร อำเภอท่าแซะเป็นพื้นที่ที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุด คือ 207,850 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมดของจังหวัด และเกษตรกรในอำเภอท่าแซะส่วนใหญ่ ยังคงให้ความสนใจที่จะปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อยึดเป็นอาชีพต่อไป ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะวิเคราะห์ทางการเงิน โครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร โดยการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมัน และวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันตามขนาดพื้นที่ปลูก

ในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร เพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจลงทุนปลูกปาล์มตามขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมในอนาคต และเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับส่วนราชการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องใช้ในการประกอบการพิจารณา กำหนดแนวทางส่งเสริมและพัฒนาการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร และพื้นที่ในจังหวัดอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ทางการเงิน โครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร
- 2) เพื่อศึกษาลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร และ
- 3) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร

## 1.3 ขอบเขตการวิจัย

การวิเคราะห์ทางการเงิน โครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพรนั้น ได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

### 1.3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาเฉพาะสวนปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร

### 1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาเฉพาะผลตอบแทนทางการเงินเปรียบเทียบกันตามขนาดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน เป็นการศึกษาโครงการภาคเอกชนโดยกำหนดอายุโครงการไว้ที่ 20 ปี และใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้นร้อยละ 6.75 ณ เดือนพฤษภาคม 2553 ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรที่ให้กับลูกค้ารายย่อยชั้นดีเป็นอัตราคิดลด

### 1.3.3 ขอบเขตด้านเวลา

การวิจัยครั้งนี้กำหนดระยะเวลาการสำรวจข้อมูลตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม พ.ศ. 2553

### 1.3.4 ขอบเขตด้านประชากร

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ที่ได้รับการคัดเลือกตามวิธีการทางสถิติเพื่อเป็นตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งตามขนาดพื้นที่ปลูก ได้แก่ เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดน้อยกว่า 30 ไร่ เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ และเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดมากกว่า 50 ไร่

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

ผลจากการวิเคราะห์ทางการเงินโครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร จะได้ผลลัพธ์ที่เป็นสถานภาพทางการเงินด้านต้นทุนและผลตอบแทนตามเวลา จำแนกตามขนาดพื้นที่ปลูกที่คาดว่าจะสามารถช่วยให้เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ต้องการที่จะลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ได้นำผลการวิเคราะห์ทางการเงินในการปลูกปาล์มน้ำมันตามขนาดพื้นที่ปลูกเปรียบเทียบกัน เพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจที่จะลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันตามขนาดพื้นที่ที่เหมาะสม อีกทั้งยังสามารถช่วยให้หน่วยงานทั้งภาคเอกชนและภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ได้นำผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ในการประกอบการพิจารณากำหนดแนวทางส่งเสริมและพัฒนาการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร และพื้นที่ในจังหวัดอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้

## บทที่ 2

### การตรวจสอบเอกสาร

ในการศึกษาการวิเคราะห์ทางการเงิน โครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

#### 2.1 ข้อมูลทั่วไปของปาล์มน้ำมัน

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชในตระกูล Palmae มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Elaeis guineensis* Jacq. มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ในประเทศต่างๆ ในบริเวณตอนกลางและตะวันตกของทวีปแอฟริกา พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ปลูกเป็นการค้า ได้แก่ พันธุ์เทนอรา (Tenera) ซึ่งเป็นลูกผสมจากพันธุ์พื่อฟิลิเฟอรา (Pisifera) และพันธุ์แม่ดูรา (Dura)

ปาล์มน้ำมันพันธุ์ดูราที่ตีพบในแถบตะวันออกไกลเรียกว่า Deli Dura ซึ่งให้น้ำมันต่อทะลายประมาณร้อยละ 18.00-19.50 กะลาขนาดปานกลาง 2-3 มิลลิเมตร หรือร้อยละ 25-30 มีเปลือกหนาระหว่างเนื้อมากที่มีน้ำมัน และเนื้อในหนา

ปาล์มน้ำมันพันธุ์ฟิลิเฟอราเป็นพันธุ์ที่มีร้อยละน้ำมันสูง มีกะลาบางมาก เปลือกนอกหนา กว่าพันธุ์ดูรา (5-10 มิลลิเมตร) เมล็ดในเล็ก แต่มีข้อเสียคือ ขนาดของผลเล็ก ช่อดอกตัวเมียมักเป็นหมันและมีการผลิตทะลายต่อต้นจำนวนต่ำ

ปาล์มน้ำมันพันธุ์เทนอราเป็นพันธุ์ผสมระหว่าง ดูราพันธุ์แม่กับฟิลิเฟอราพันธุ์พ่อ เป็นพันธุ์ที่มีเปลือกสำหรับอัดน้ำมันมาก เนื้อนอกหนา และให้ร้อยละน้ำมันมาก มีกะลาบาง (0.50-4.00 มิลลิเมตร หรือ 3-10 มิลลิเมตร) และมีน้ำมันทั้งทะลายประมาณร้อยละ 22-25 มีทะลายคกกว่าพันธุ์ดูรา เนื่องจากพันธุ์เทนอรามีคุณสมบัติหลายประการจึงมักนิยมปลูกเป็นการค้า (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)

##### 2.1.1 การเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม

พีชพรรณ (2551) ได้รายงานไว้ในภาคใต้ของประเทศไทย หลายจังหวัดเป็นพื้นที่ที่มีสภาพเหมาะแก่การปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ จังหวัดกระบี่ สุราษฎร์ธานี ชุมพร และสตูล การเลือกพื้นที่ปลูกสร้างสวนปาล์มน้ำมันจะเป็นตัวบ่งชี้สิ่งแรกและสำคัญในการที่จะบอกได้ว่า ผลผลิตจะสูงต่ำเพียงใด ซึ่งปาล์มน้ำมันชอบสภาพภูมิอากาศที่มีฝนตกชุกและสม่ำเสมอตลอดปี ความชื้นสูง แสงแดดจัด การกระจายของฝนประมาณ 1,800-2,000 มิลลิเมตรต่อปี และจะต้องไม่



มีสภาพแล้งเกิน 3 เดือน อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 25-28 องศาเซลเซียส ปริมาณแสงแดด อย่างน้อยวันละ 5 ชั่วโมง และมีความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศในรอบปีไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 สภาพ ดินที่เหมาะสม คือ ดินร่วนเหนียวถึงดินเหนียว มีความลึกของชั้นหน้าดินมากกว่า 75 เซนติเมตร อุดมไปด้วยดี มีธาตุอาหารสูง มีความเป็นกรดอ่อน pH 4.00-6.50 สูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่เกิน 500 เมตร มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 12 และการขนส่งผลผลิตทะเลาะป่าล้มน้ำมันสู่โรงงาน ควรมี พื้นที่ปลูกป่าล้มน้ำมันห่างจากโรงงานสกัดไม่เกิน 120 กิโลเมตร

### 2.1.2 การปลูกป่าล้มน้ำมัน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2551) กล่าวว่า การใช้พันธุ์เทเนอราซึ่งเป็นการผสม ระหว่างพันธุ์คูราและพันธุ์ฟิลิเฟอร์า จะให้ปริมาณน้ำมันสูง ถ้าใช้ต้นกล้าจากแหล่งปลูกหรือ แหล่งพันธุ์ที่ไม่ทราบที่มา หรือเก็บเมล็ดจากใต้โคนต้นมาเพาะ จะทำให้ผลผลิตต่ำหรือไม่ได้ ผลผลิตเลย และอายุต้นกล้าที่ใช้ในการปลูก ควรใช้ต้นกล้าที่เหมาะสมที่จะปลูกในแปลง เพราะ จะทำให้การเจริญเติบโตของต้นกล้าป่าล้มน้ำมันในแปลงดี ให้ผลผลิตสูง และลดค่าใช้จ่ายในการ ดูแลรักษา บางครั้งการกำหนดอายุต้นกล้าเป็นเรื่องยากเนื่องจากต้องคำนึงถึงลักษณะการ เจริญเติบโตของต้นกล้าด้วย ต้นกล้ามีอายุมากเกินไป นอกจากจะมีผลกระทบทำให้การ เจริญเติบโตและผลตกช้าแล้ว ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มในการดูแลรักษาในระยะที่ปลูกในเรือน เพาะชำ และไม่สะดวกในการขนย้าย บางครั้งไม่สามารถที่จะใช้ต้นกล้าที่มีอายุเท่าที่กำหนดได้ จะแก้ไขโดยการตัดในบางส่วนทิ้ง ตัดรากอย่าให้ขอบขั้วมากนักในการขนย้าย

ระยะเวลาปลูกป่าล้มน้ำมันควรกำหนดระยะเวลาให้ตรงกับช่วงฤดูฝน เพราะเป็น ปัจจัยที่กำหนดการอยู่รอดและการเจริญเติบโตของป่าล้มน้ำมัน ฤดูฝนในภาคใต้ของประเทศไทย จะเริ่มนับตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม แต่ระยะเวลาที่ปลูกที่เหมาะสม อยู่ในระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน ซึ่งเป็นช่วงต้นฤดูฝน ควรปลูกเมื่อฝนเริ่มตกแล้วเพราะดินจะมีความชื้น การ ปลูกในช่วงนี้ทำให้ป่าล้มน้ำมันตั้งตัวในแปลงได้ยาวนานก่อนถึงฤดูแล้ง

เมื่อวางแผนปลูกและปลูกพืชคลุมดินเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการขุดหลุม ปลูกตรงจุดที่ทำการปักไม้ จะต้องเป็นจุดกลางหลุมเพื่อจะได้ระยะปลูกที่เป็นระเบียบ ขนาดหลุม กว้าง 40 เซนติเมตร ยาว 45 เซนติเมตร และลึก 35 เซนติเมตร และตากหลุมไว้ประมาณ 10 วัน ก่อนที่จะทำการปลูก

การปลูกต้นกล้าป่าล้มน้ำมัน โดยทำการใส่ปุ๋ยรองก้นหลุมเพื่อเป็นการเพิ่มความ อุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน ควรรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหินฟอสเฟตในอัตรา 250 กรัมต่อหลุม ก่อนที่จะ นำต้นกล้าลงปลูก ควรคลุกเคล้าดินกับปุ๋ยเพื่อป้องกันการสัมผัสของรากโดยตรง

การตรวจแปลงหลังจากการปลูก ต้องตรวจเพื่อให้แน่ใจว่าต้นกล้าอยู่ในสภาพเดิม หากพบว่าต้นกล้ามีลักษณะผิดปกติควรทำการปลูกซ่อมในระยะเวลา 1 เดือน หลังจากปลูก เพราะจะทำให้ต้นที่ปลูกซ่อมใหม่นั้นเติบโตทันพวกที่ปลูกลงไว้ก่อน

### 2.1.3 การบำรุงรักษา

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการการดูแลรักษาตลอดไป เพื่อให้จะได้ผลผลิตสูงยาวนาน การดูแลรักษาจะต้องเริ่มตั้งแต่การเลี้ยงดูต้นกล้าในเรือนเพาะชำ เพราะโดยปกติ ตามลักษณะทางธรรมชาติของกล้าปาล์มน้ำมัน จะมีการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก เช่น ในเรื่องของวัชพืช ดิน การขาดน้ำ ปุ๋ย โรคและแมลง ความชื้น ตลอดถึงความยาวนานของแสงและความแปรปรวนทางพันธุกรรมแล้ว นับว่ามีความสำคัญมากและกระทบถึงการเพิ่มหรือลดลงของผลผลิตปาล์มน้ำมันด้วย

ข้อควรปฏิบัติในการดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมันมีดังต่อไปนี้

#### 1) การป้องกันและการกำจัดวัชพืช

วัชพืชเป็นปัญหาในการเพาะปลูกปาล์ม ทำให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันลดลงได้ เนื่องจากการแย่งแย่งธาตุอาหาร โดยเฉพาะหญ้าคา ซึ่งเป็นวัชพืชที่ร้ายแรงที่สุดเพราะมีความสามารถในการแย่งแย่งสูงมาก ฉะนั้นการป้องกันและกำจัดวัชพืชจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องกระทำอยู่ตลอดเวลาทั้งในระยะปลูมก่อนให้ผลผลิตและหลังจากให้ผลผลิตแล้ว

#### 2) การปลูก

สามารถกระทำได้หลายวิธี วิธีที่นิยมแพร่หลาย คือ การปลูกเป็นแถว เพราะสามารถปรับใช้ได้เกือบทุกสภาพพื้นที่และสะดวกต่อการดูแลรักษา

#### 3) การใส่ปุ๋ย

การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันระยะต่างๆ หลังจากลงปลูกในแปลงแล้วมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่ง แต่ก็ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เช่น ปริมาณธาตุอาหารที่มีอยู่ในดินเดิม ความต้องการปุ๋ยของปาล์มน้ำมันในระยะต่างๆ สภาพแวดล้อม อากาศ ชนิดของปุ๋ย และอัตราการใส่

วิธีการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมัน ในแต่ละแห่งนั้นแตกต่างกันแต่มีหลักสำคัญ คือ

- (1) ใส่ในช่วงที่ปาล์มน้ำมันต้องการ
- (2) ใส่ให้อยู่ในบริเวณที่รากของปาล์มน้ำมันดูดไปใช้ได้ง่าย
- (3) ประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุนให้ได้มากที่สุด

#### 4) การป้องกันและกำจัด โรคและแมลง

การป้องกันและกำจัดโรคและแมลง มีขั้นตอนในการดำเนินการที่ควรปฏิบัติตาม การตรวจสอบจำนวนหรือปริมาณของโรคหรือแมลงที่ระบาด อัตราการทำลายเพิ่มขึ้นในแต่ละวันจนกระทั่งเห็นว่าปริมาณมากจึงกำจัดโดยพ่นสารเคมี

#### 5) การตัดช่อดอกในระยะเริ่มการเจริญเติบโต

ปาล์มน้ำมันเริ่มสร้างช่อดอกตั้งแต่อายุประมาณ 3 ปี หลังจากปลูก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของต้นกล้าที่ใช้ปลูก และสามารถให้ผลผลิตหรือทะลายในระยะแรกเริ่มเก็บเกี่ยวซึ่งมีขนาดเล็กและจำนวนน้อย อาจไม่คุ้มค่ากับการเก็บเกี่ยว แต่ถ้าปล่อยให้ช่อเป็นแหล่งของเชื้อโรค โดยเฉพาะโรคทะลายเน่า ดังนั้นผู้ปลูกจึงนิยมตัดช่อดอกตัวผู้และตัวเมียทิ้งในระยะแรกของการเจริญเติบโต

การตัดช่อดอกตัวผู้และตัวเมียในระยะแรก มีผลทำให้ต้นปาล์มเจริญเติบโตเร็ว แข็งแรง และมีขนาดใหญ่ เพราะอาหารที่ได้รับจะส่งเสริมสร้างส่วนของลำต้น แทนการเลี้ยงช่อดอกและผลผลิต เมื่อถึงระยะที่ให้ผลผลิตที่ต้องการ ผลผลิตจะมีขนาดใหญ่สม่ำเสมอ

#### 6) การเก็บเกี่ยว

ปกติปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตตลอดปี มีจำนวนทะลายเฉลี่ย 8-15 ทะลายต่อต้นต่อปี น้ำหนักทะลายเฉลี่ย 10-15 กิโลกรัม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุของต้นปาล์ม ต้นปาล์มอายุน้อยจะมีทะลายมากแต่มีขนาดเล็ก ส่วนต้นปาล์มอายุมากจะมีทะลายน้อยแต่มีขนาดใหญ่ แต่ละทะลายจะมีผลปาล์มโดยเฉลี่ยประมาณ 1,000-2,000 ผล

ร้อยละน้ำมันในผลปาล์ม นอกจากขึ้นอยู่กับชนิดของพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ใช้ปลูก ยังขึ้นอยู่กับชนิดของทะลายปาล์มที่เก็บเกี่ยว ควรหลีกเลี่ยงการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มที่อ่อนหรือสุกเกินไป ซึ่งมักเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มที่มีผลร่วงตกบนพื้นดินอย่างน้อย 1-2 ผลต่อทะลาย ถือว่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสม แต่เพราะผลปาล์มในแต่ละต้นสุกไม่พร้อมกัน ฉะนั้นในแปลงเดียวกันจึงนิยมเก็บเกี่ยวทุกๆ 15 วัน หรือ 20 วัน เมื่อเก็บเกี่ยวแล้วควรส่งให้ถึงโรงงานสกัดภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อรักษาคุณภาพของผลและน้ำมันปาล์ม

ดวงกมล ทองนุ่ม (2548) ได้ทำการศึกษาพบว่าปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิตในปีที่ 4 เป็นต้นไป เมื่อปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตจะสามารถแบ่งช่วงอายุการให้ผลผลิตได้เป็น 3 ช่วง คือ ช่วงที่หนึ่งเป็นช่วงที่เริ่มให้ผลผลิต (ปีที่ 4-8) ช่วงที่สองเป็นช่วงที่ให้ผลผลิตเต็มที่สูงสุด (ปีที่ 9-14) และช่วงที่สามเป็นช่วงที่ผลผลิตเริ่มลดลง (ปีที่ 15-20)

#### 2.1.4 สถานการณ์ตลาดปาล์มน้ำมัน

ปัจจุบันสภาวะตลาดและราคาน้ำมันปาล์มในประเทศไทยไม่ได้ถูกกำหนดจากตลาดของน้ำมันเพื่อการบริโภคเพียงอย่างเดียว ยังมีตัวแปรจากสต็อกน้ำมันปาล์มสำรองของโลก และตัวแปรจากวิกฤติราคาน้ำมัน ซึ่งทำให้มีความต้องการน้ำมันปาล์มจากตลาดพลังงานทดแทนมาแย่งน้ำมันปาล์มจากตลาดบริโภค ทำให้ตั้งแต่ปี 2551 ปริมาณน้ำมันปาล์มในประเทศขาดตลาด และมีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงต้องมีการนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบจากต่างประเทศ ขณะเดียวกันการนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบส่งผลกระทบต่อราคาปาล์มดิบในประเทศ

ระบบการค้าปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มทั้งระบบของประเทศไทย ปัจจุบันประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายชาวสวนปาล์มน้ำมัน ฝ่ายโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ และฝ่ายโรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ สถานภาพในปัจจุบันของอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มในประเทศไทย ยังคงเน้นการแปรรูปเป็นน้ำมันพืชเพื่อการบริโภค ซึ่งในปี 2551 จะมีอีกฝ่ายเข้ามาเกี่ยวข้องในระบบการค้า คือ โรงงานไบโอดีเซลเชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นผู้ผลิตรายใหม่ที่ใช้ น้ำมันปาล์มดิบเป็นวัตถุดิบ

นิรนาม (2551) กล่าวว่า ในปี 2550 ประเทศไทยสามารถผลิตน้ำมันพืชชนิดต่างๆ รวม 1.25 ล้านตัน มีมูลค่าตลาดของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชรวม 9,000 ล้านบาท แบ่งเป็นน้ำมันปาล์มมีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 65 รองลงมาเป็นน้ำมันถั่วเหลืองร้อยละ 25 น้ำมันรำข้าวร้อยละ 6 และอีกร้อยละ 4 เป็นน้ำมันพืชชนิดอื่นๆ เช่น น้ำมันข้าวโพด และน้ำมันเมล็ดทานตะวัน เป็นต้น ความต้องการใช้น้ำมันปาล์มแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ความต้องการใช้เพื่อเป็นน้ำมันพืชเพื่อการบริโภคร้อยละ 59 และใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องร้อยละ 41 (ไม่รวมความต้องการผลิตเป็นไบโอดีเซล) จากสถานการณ์แนวโน้มราคาน้ำมันที่พุ่งสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ความต้องการใช้พืช น้ำมันเพื่อเป็นพลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งปาล์ม น้ำมัน ถั่วเหลือง อ้อย และมันสำปะหลัง ซึ่งล้วนเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล และแก๊สโซฮอล์เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้ใช้รถ และลดการพึ่งพิงการนำเข้าน้ำมันปิโตรเลียมจากต่างประเทศ คิดเป็นมูลค่าหลายแสนล้านบาทต่อปี จากปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้มีความต้องการน้ำมันปาล์มดิบเพิ่มขึ้น จนปัจจุบันเกิดการแข่งขันกันครอบครองวัตถุดิบระหว่างผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร และโรงงานไบโอดีเซล ส่งผลให้ราคาน้ำมันปาล์มดิบปรับเพิ่มขึ้นตามความขยายตัวของความต้องการใช้ จากการคาดการณ์ตลาดโลกมีความต้องการสูง โดยเฉพาะอุปสงค์ของจีนและอินเดีย ซึ่งทั้งสองประเทศมีภาวะทางเศรษฐกิจเติบโตในอัตราสูง และคาดว่าราคาน้ำมันปาล์มดิบจะยังคงสูงต่อไปอีก เนื่องจากความต้องการน้ำมันเพื่อบริโภค และความต้องการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในตลาดโลกเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง และแรงกดดันด้านอุปทานจากการที่มาเลเซียซึ่งเป็นผู้ส่งออกน้ำมันปาล์มรายใหญ่ของโลกประสบปัญหาผลผลิตไม่เพียงพอกับความ ต้องการ และปัญหาความต้องการปาล์มน้ำมันเพื่อมาผลิตเป็นไบโอดีเซล ส่งผลให้ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยมีความต้องการใช้น้ำมันมากขึ้น จากการที่สถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลกยังคงอยู่ในระดับสูง ทำให้เกิดปัญหาการแย่งกันซื้อวัตถุดิบผลปาล์มน้ำมันระหว่างผู้ผลิตในอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากน้ำมันปาล์มกับโรงงานผลิตไบโอดีเซล ทำให้ในปี 2551 เกิดภาวะขาดแคลนน้ำมันปาล์มดิบ เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้ารัฐบาลจึงอนุมัติให้นำเข้าน้ำมันปาล์มโอเลอินดิบ เพื่อช่วยบรรเทาความกังวลเรื่องภาวะการขาดแคลนจากความต้องการใช้และอุปทานน้ำมันปาล์มที่ไม่สมดุลกัน ด้านภาคเอกชนมีความคิดเห็นว่า นโยบายการนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบของกระทรวงพาณิชย์เป็นการ

แก้ปัญหาปลายเหตุ ส่งผลให้ราคาปาล์มภายในประเทศลดลง เนื่องจากผู้ผลิตเกรงว่าน้ำมันจะล้นตลาดในฤดูกาลปกติทำให้ต้องลดราคาการรับซื้อลง ดังนั้นภาคเอกชนจึงเห็นควรส่งเสริมให้มีการปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มในพื้นที่ที่เหมาะสม เช่น ในภาคใต้ และภาคตะวันออก เพื่อให้มีปริมาณปาล์มน้ำมันเพียงพอต่อความต้องการของตลาดทดแทนการนำเข้า และยังสามารถควบคุมปริมาณการผลิตไม่ให้ล้นตลาดได้

ในวันที่ 1 มกราคม 2553 ประเทศในกลุ่มอาเซียนเดิม 6 ประเทศ คือ ไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย สิงคโปร์ และบรูไน มีข้อผูกพันจะต้องลดภาษีนำเข้าน้ำมันปาล์มโดยแยกเป็นน้ำมันจากเนื้อปาล์ม ทั้งน้ำมันดิบและน้ำมันบริสุทธิ์ และน้ำมันจากเนื้อในเมล็ดปาล์มทั้งน้ำมันดิบและน้ำมันบริสุทธิ์ ซึ่งเป็นสินค้าที่อยู่ในบัญชีสินค้าปกติเป็นร้อยละ 0 (มีฟิลิปปินส์เพียงประเทศเดียวที่ยังคงภาษีนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบและน้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์มดิบไว้ที่ร้อยละ 3) ขณะที่กลุ่มประเทศอาเซียนใหม่ 4 ประเทศ คือ กัมพูชา ลาว เวียดนาม และพม่า จะลดภาษีนำเข้าปาล์มเป็นร้อยละ 0 ภายในปี 2558 ทั้งอินโดนีเซีย และมาเลเซียมีศักยภาพในการผลิตและการส่งออกมากกว่าประเทศไทย เมื่อต้องลดภาษีนำเข้า และยกเลิกโควตาการนำเข้า ทำให้ต้นทุนการนำเข้าน้ำมันปาล์มจากอินโดนีเซียและมาเลเซียลดลง ราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ของอินโดนีเซียและมาเลเซียที่อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าไทยประมาณร้อยละ 20 มีแนวโน้มจะทะลักเข้ามาในไทย คาดว่าผู้ประกอบการไทยจะเพิ่มการนำเข้าน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ เนื่องจากราคาถูกกว่าน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ในประเทศไทย ดังนั้นผู้ประกอบการน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ของไทยได้รับผลกระทบโดยตรง และส่งผลทางอ้อมไปยังการรับซื้อน้ำมันปาล์มดิบจากโรงงานสกัด และเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในขณะที่อุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ใช้ น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์เป็นวัตถุดิบ รวมทั้งผู้บริโภคจะได้รับประโยชน์จากการที่มีทางเลือกในการซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าในราคาถูกลง (ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย, 2553)

### 2.1.5 สถานการณ์การผลิตปาล์มน้ำมัน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2553) รายงานว่า ปัจจุบันปาล์มน้ำมัน มีพื้นที่ปลูกรวม 3.89 ล้านไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 88 อยู่ในภาคใต้ จังหวัดที่ปลูกมาก คือ จังหวัดกระบี่ สุราษฎร์ธานี ชุมพร รองลงมาเป็นภาคตะวันออก และภาคกลาง ร้อยละ 11 ส่วนภาคอื่น ๆ ร้อยละ 1 พื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้วมีประมาณ 3.19 ล้านไร่ ให้ผลผลิตปาล์มสดรวม 8.16 ล้านตัน สามารถสกัดน้ำมันปาล์มได้ 1.42 ล้านลิตร ผลผลิตน้ำมันปาล์มส่วนใหญ่ใช้บริโภคภายในประเทศ ปริมาณ 8-9 แสนลิตร โดยนำไปผลิตไบโอดีเซล 3-4 แสนลิตร ที่เหลือส่งออกและเก็บสำรองเป็นสต็อกภายในประเทศ สำหรับสถานการณ์การผลิตในปี 2553 คาดว่า จะมีพื้นที่ให้ผลผลิตแล้วรวม 3.6 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจาก ปี 2552 ประมาณ 440,000 ไร่ เนื่องจากมีการปลูกใหม่เมื่อปี 2550 ทั้งในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และแหล่งผลิตเดิมในภาคใต้ ที่ปลูกทดแทน

สวนไม้ผลเก่า เช่น ทุเรียน เงาะ กาแฟ รวมทั้งที่นา และพื้นที่ป่าพรุ พื้นที่ให้ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นทำให้ คาดว่าจะได้ผลผลิตปาล์มสด 10.28 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2552 จำนวน 1.9 ล้านตัน เนื่องจาก สวนปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นปาล์มน้ำมันพันธุ์ดี และอยู่ในช่วงให้ผลผลิตสูง ประกอบกับ ปริมาณน้ำฝนและสภาพดินฟ้าอากาศเหมาะสม ส่งผลให้ต้นปาล์มให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น และในการ ลดต้นทุนการผลิต เกษตรกรต้องใช้ปุ๋ยให้ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และความต้องการของ ต้นปาล์มน้ำมัน โดยเกษตรกรควรตรวจวิเคราะห์ดิน และได้ปุ๋ยตามคำแนะนำเพื่อให้ต้นปาล์ม น้ำมันได้รับธาตุอาหารอย่างเหมาะสม เป็นการลดค่าใช้จ่ายปุ๋ยเคมี และช่วยเพิ่มผลตอบแทนแก่ เกษตรกร นอกจากนี้เกษตรกรควรปรับปรุงคุณภาพผลผลิต โดยการเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มสุก ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง จะมีส่วนให้โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสามารถสกัดน้ำมันได้เปอร์เซ็นต์ สูง ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตน้ำมันปาล์มของประเทศลดลงตามไปด้วย.

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ทางการเงิน โครงการลงทุนปลูกปาล์ม น้ำมันเชิงเปรียบเทียบตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ประกอบด้วย

### 2.2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้ตัดสินใจมีข้อมูล พื้นฐานเพียงพอต่อการตัดสินใจว่าจะลงทุนหรือดำเนินการตาม โครงการที่กำลังพิจารณานั้น หรือไม่ ทั้งนี้เนื่องจากการลงทุนแต่ละโครงการต้องใช้ทุนและทรัพยากรซึ่งถือเป็นปัจจัยที่หามา ได้ยาก จึงต้องนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ก่อนการตัดสินใจลงทุนจึงต้องมีการศึกษา ความเป็นไปได้ทางด้านต่างๆ ของโครงการ (ประสิทธิ์ ตั้งยงศิริ, 2544) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1) ความเป็นไปได้ด้านตลาดหรืออุปสงค์

การวิเคราะห์หรือคาดคะเนอุปสงค์ผลผลิตของโครงการเป็นสิ่งจำเป็นต่อการ วางแผนและการวิเคราะห์โครงการ ซึ่งการวิเคราะห์อุปสงค์จะเกี่ยวข้องกับความพยายามที่จะตอบ ปัญหา คือ อุปสงค์ในผลผลิตของโครงการมีมากน้อยเพียงใด ผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มหรือลดลง มากน้อยเพียงใด และสามารถสนองความต้องการได้มากน้อยเพียงใด เพื่อให้สามารถตอบคำถาม ดังกล่าวได้ นักวิเคราะห์โครงการจะต้องเริ่มจากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในอดีตด้าน ราคาและปริมาณของผลผลิต การคาดคะเนของอุปสงค์ในอนาคตโดยอาศัยค่าแนวโน้มในอดีต และการคาดคะเนโดยอาศัยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ อันเป็นการคาดคะเนจากปัจจัยต่างๆ ที่มี ความสัมพันธ์กับอุปสงค์ของผลิตภัณฑ์นั้น ส่วนการพิจารณาการตอบสนองความต้องการของ ตลาด จำเป็นต้องพิจารณาคู่แข่งที่มีอยู่เดิมทั้งในปริมาณการผลิต คุณภาพ สถานที่ตั้ง ราคา และ ต้นทุน เพื่อพิจารณาหาทางปรับปรุงให้สามารถทำการแข่งขันได้

## 2) ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

เนื่องจากการผลิตสินค้าและบริการมีเทคนิคในการผลิตได้หลายประเภท ซึ่งเทคนิคในการผลิตแต่ละประเภทก็มีความแตกต่างกัน ทั้งในด้านกรรมวิธีการผลิต เครื่องจักร และเครื่องมืออุปกรณ์ในการผลิต ชนิด ประเภท และคุณภาพของปัจจัยการผลิตที่ต้องการ สิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลต่อต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์ทางด้านนี้จึงเป็นการกำหนดทางเลือกด้านเทคนิคที่ดีที่สุดให้กับโครงการ จึงต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1) ขนาดของโครงการ และความประหยัดจากขนาดที่อาจเกิดขึ้น

2.2) สถานที่ตั้งของโครงการ การเข้าถึงสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และแหล่งทรัพยากร

2.3) จำนวนประชากรที่คาดว่าจะได้ประโยชน์จากโครงการ และลักษณะการกระจายตัวด้านกายภาพของประชากรในพื้นที่โครงการ

2.4) ประสิทธิภาพการใช้และการดูแลรักษาเทคโนโลยี

2.5) วัตถุดิบและตลาดวัตถุดิบที่มีและที่หาได้

2.6) ปริมาณและคุณภาพของแรงงานที่ต้องการ

2.7) ประมาณการต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ต้องการ

ประเด็นปัญหาด้านเทคนิคจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละประเภทของโครงการ เทคนิคที่มีความเหมาะสมกับโครงการหนึ่งอาจจะไม่เหมาะสมกับอีกโครงการ และเทคนิคที่แตกต่างกันอาจให้ผลตอบแทนแตกต่างกัน การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของแต่ละทางเลือกเท่านั้นจึงจะทราบได้ว่า ทางเลือกใดเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด

## 3) ความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการลงทุนอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งผลกระทบด้านบวกและผลกระทบด้านลบ เมื่อเกิดแล้วย่อมจะเป็นทั้งผลดีและผลเสียของโครงการ ซึ่งต้องนำมาคิดคำนวณเป็นผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายของโครงการด้วย เรียกว่าผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายทางอ้อม ดังนั้นก่อนที่จะมีการตัดสินใจลงทุนในโครงการประเภทที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงต้องมีการศึกษาวิเคราะห์ทางด้านนี้เสียก่อน เพื่อหาหนทางป้องกัน หลีกเลี่ยง ลด หรือขจัดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้

## 4) ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจเกี่ยวข้องกับการกำหนดว่า โครงการจะมีผลต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจทั้งระบบหรือไม่เพียงใด และถ้ามี ผลที่เกิดขึ้นมีมากเพียงพอต่อการตัดสินใจให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดหรือไม่ การวัดต้นทุนและผลตอบแทน และการ

เปรียบเทียบการลงทุนต่างๆ จะช่วยกำหนดได้ว่าทางเลือกใดจะช่วยส่งเสริมสวัสดิการทางเศรษฐกิจได้ดีที่สุด

การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจจะแตกต่างจากการวิเคราะห์ทางการเงินในแง่ที่ว่า ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจะประเมินจากมุมมองโดยส่วนรวมของระบบเศรษฐกิจ ไม่ใช่จากมุมมองส่วนบุคคลหรือธุรกิจ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ โดยทั่วไปจะเริ่มจากการวัดต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ จากนั้นมีการปรับ ต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าว ให้สะท้อนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่แตกต่างไปจากมูลค่าทางการเงิน โดยในการปรับนั้นจะมีการใช้ราคาเงา (Shadow Prices) และค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) และการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจจะเกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรแท้จริง ไม่เกี่ยวข้องกับการโอน สิทธิทรัพยากรจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง ภาษีและเงินอุดหนุนซึ่งเป็นรายการประเภท เงินจ่ายโอนจึงไม่นับรวมเป็นต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

#### 5) ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นการวิเคราะห์การลงทุนและผลตอบแทนของ โครงการในแง่เอกชนหรือผลกำไรทางการเงินเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังรวมการวางแผนทางการเงินที่ เหมาะสมให้กับโครงการ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า ถ้ามีโครงการแล้วจะไม่มีปัญหาทางด้าน การเงินใดๆ ในทุกขั้นตอนของโครงการ และรวมตลอดถึงการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน ของผู้ร่วมโครงการ เช่น เกษตรกร ธุรกิจเอกชน รัฐวิสาหกิจ และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อให้แน่ใจว่า โครงการมีผลตอบแทนให้กับผู้ร่วมโครงการมากเพียงพอที่จะจูงใจให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วม โครงการ

ในการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน นักวิเคราะห์จะต้องจัดทำงบการเงิน ต่างๆ เช่น งบกำไรขาดทุน งบดุล และงบกระแสเงินสด เพื่อกำหนดว่าโครงการจะมีเงินทุน เพียงพอต่อการดำเนินงานในอนาคตหรือไม่ กำหนดอัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ ซึ่งจะช่วยให้ประมาณการรายรับ นอกจากนี้ยังมีการคาดคะเนต้นทุนในแต่ละระดับการผลิต ภายใต้ข้อสมมติเกี่ยวกับราคาสินค้าหรือบริการที่ผลิต

#### 6) ความเป็นไปได้ด้านสถาบัน

ถึงแม้จะมีการวิเคราะห์ทางด้านต่างๆ มาแล้ว และปรากฏว่าโครงการที่เสนอเป็น โครงการที่ดี แต่เมื่อโครงการได้รับการอนุมัติและดำเนินโครงการแล้ว ก็อาจประสบความ ล้มเหลวและขาดทุนได้เช่นกัน ถ้าหากมีการจัดการหรือการบริหารโครงการไม่ดี ไม่มี ประสิทธิภาพ และในหลายกรณี ความสำเร็จของโครงการจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการ บริหารหรือการจัดการเป็นสำคัญ ดังนั้นในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการจึง



จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ทางด้านนี้ด้วย เพื่อก่อให้เกิดความมั่นใจว่าจะไม่มีปัญหาแต่ประการใด เมื่อมีการนำโครงการไปปฏิบัติและดำเนินการ

การวิเคราะห์สถาบันจะเกี่ยวข้องกับการประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์การต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติและดำเนินงานโครงการ เช่น บุคลากร หน้าที่และความรับผิดชอบ ระดับทักษะ ความรู้ และความชำนาญ กระบวนการและวิธีการดำเนินงาน เป็นต้น โดยด้านต่างๆ ของโครงการมีความสัมพันธ์กัน ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงหรือมีการตัดสินใจเกี่ยวกับด้านใดด้านหนึ่งแล้ว จะมีผลกระทบไปสู่การพิจารณาหรือการตัดสินใจในด้านอื่นๆ ด้วย ดังนั้น การวิเคราะห์ที่ดีจึงต้องศึกษาวิเคราะห์แง่มุมหรือด้านต่างๆ ดังกล่าวของโครงการให้ครบทุกด้านเท่าที่จะเป็นไปได้ ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งโครงการที่ดีพร้อมในทุกๆ ด้าน

### 2.2.2 การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุน

การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุน (Financial Project Analysis) หมายถึง ขบวนการที่ถูกนำมาใช้กำหนดหรือวัดความสามารถในการทำกำไรของโครงการลงทุนระยะยาว โครงการหนึ่ง หรือ เพื่อใช้เปรียบเทียบความสามารถในการทำกำไรระหว่างโครงการลงทุนที่มีโอกาสเลือกลงทุนตั้งแต่ 2 โครงการขึ้นไป ซึ่งโครงการลงทุนนี้จะเกี่ยวข้องกับการใช้ปัจจัยการผลิตในช่วงเวลาติดต่อกันหลายปี เพื่อมุ่งหวังว่าปัจจัยการผลิตดังกล่าวจะก่อให้เกิดกระแสเงินสดเข้า หรือผลตอบแทนต่อเนื่องในอนาคต ดังนั้น โครงการลงทุนในลักษณะนี้จึงเป็นการลงทุนในระยะยาวเพราะมีต้นทุนและผลตอบแทนที่ต่อเนื่องกันเป็นเวลาหลายปีและต้องมีการกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน

แนวคิดเบื้องต้นในการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการใดๆ ก็คือ เป็นการเปรียบเทียบต้นทุนกับรายได้หรือผลตอบแทน เพื่อที่จะพิจารณาความเหมาะสมของโครงการที่ให้ผลตอบแทนจากการลงทุนนั้นๆ ซึ่งมีขั้นตอนหลักที่สำคัญ ดังนี้

(1) ขั้นตอนการจัดเตรียมงบประมาณกระแสเงินสดเข้า (Inflows) กระแสเงินสดออก (Outflows) ของการลงทุนตลอดอายุโครงการ

(2) ขั้นตอนการคำนวณผลตอบแทนสุทธิของการลงทุน โดยนำกระแสเงินสดออกหรือกระแสค่าใช้จ่ายที่คิดจากโครงการลงทุน

(3) การคำนวณระยะเวลาคืนทุน (PP) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้น (BCR) และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR)

สำหรับส่วนประกอบต่างๆ ที่สำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาในการวิเคราะห์กระแสเงินสดเข้าและกระแสเงินสดออกมีดังนี้

1) กระแสเงินสดเข้า คือ ผลตอบแทนหรือรายได้ที่เกิดขึ้นตลอดอายุโครงการซึ่งประกอบด้วย

1.1) มูลค่ารวมของผลผลิตทั้งหมด (Gross Value of Productions) คือ มูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายและผลพลอยได้จากผลผลิตที่มีอยู่ ทั้งนี้เพื่อการจำหน่ายและบริโภคในครัวเรือน โดยไม่คิดสินค้าขั้นกลาง เพื่อหลีกเลี่ยงการนับซ้ำ สามารถคำนวณได้จากการนำปริมาณผลผลิตขั้นสุดท้ายของโครงการในแต่ละปี มาคูณด้วยราคาผลผลิตที่ระดับฟาร์ม ซึ่งปกตินิยมใช้ราคาคงที่ตลอดอายุโครงการ

1.2) เงินกู้และเงินช่วยเหลือจากรัฐบาล (Loan Receipts and Grants) เป็นรายการที่ช่วยเพิ่มกระแสเงินเข้า และลดจำนวนความต้องการความช่วยเหลือทางด้านอื่นๆ เงินทุนของฟาร์มที่ลงทุนในโครงการจะไม่นำไปรวมในกระแสเงินสดเข้า เงินกู้และเงินช่วยเหลือนี้อาจเป็นเงินสด สิ่งของ สินค้า หรือบริการก็ได้ สำหรับเงินช่วยเหลือนั้นไม่จำเป็นต้องจ่ายคืน ส่วนเงินกู้จะต้องจ่ายคืนซึ่งจะไปรวมอยู่ในกระแสเงินออก

1.3) มูลค่าเช่าของโรงเรือนฟาร์ม (Rental Value of The Farmhouse) จะคิดเฉพาะในโรงเรือนนั้นรวมอยู่ในต้นทุนของโครงการลงทุนเท่านั้น โดยผลตอบแทนจากการเช่าและมูลค่าประเมินของค่าเช่าโรงเรือนจะอยู่ในกระแสเงินสดเข้าในแต่ละปี ส่วนค่าต้นทุนในการก่อสร้างโรงเรือนและการจ่ายคืนเงินกู้จะรวมอยู่ในกระแสเงินสดออก และในปีสุดท้ายของโครงการถ้าโรงเรือนมีมูลค่าซากก็จะอยู่ในกระแสเงินเข้า

1.4) มูลค่าของสินทรัพย์คงเหลือหรือมูลค่าซาก (Residual or Salvage Value) คือมูลค่าของสินทรัพย์ที่ลงทุนในโครงการที่ยังเหลืออยู่เมื่อสิ้นอายุโครงการ ซึ่งมูลค่าที่เหลืออยู่นี้จะคิดตามราคาตลาด มูลค่าซากของทรัพย์สินอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากมูลค่าเดิม เมื่อเริ่มโครงการขึ้นอยู่กับชนิดของทรัพย์สินโดยทั่วไปมูลค่าของทรัพย์สินจะลดลง โดยเฉพาะทรัพย์สินทุนที่มีค่าเสื่อมเพราะถูกใช้งาน เช่น เครื่องมือและเครื่องจักร แต่มีทรัพย์สินบางชนิดที่มีค่าเพิ่มจากเดิม โดยเฉพาะทรัพย์สินประเภทที่ดินซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของผลตอบแทนของโครงการลงทุน

2) กระแสเงินออก คือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตลอดอายุโครงการ ซึ่งประกอบด้วย

2.1) การลงทุนหลัก (Investment Costs) เป็นค่าใช้จ่ายหลักของโครงการลงทุนการพัฒนาฟาร์ม โดยจะครอบคลุมถึงส่วนที่มีผลกระทบต่อโครงการระยะยาว เช่น ต้นทุนการปรับปรุงที่ดิน การระบายน้ำ การก่อสร้าง การปลูกพืชยืนต้น การซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อการเพาะปลูกและอุปกรณ์ทดแทน ซึ่งในการวิเคราะห์ต้นทุนการลงทุนหลักจะรวมอยู่ในต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงของเกษตรกร

2.2) ต้นทุนในการดำเนินการที่เป็นเงินสด (Cash Operating Expense) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกวันในการดำเนินการผลิต และรวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานที่จ่ายเป็นเงินสด ค่าปุ๋ย ค่าดินพินธุ์ ค่าวัสดุคิบต่างๆ ค่าเครื่องมือขนาดเล็ก ค่าสารเคมีและค่าขนส่ง

นอกจากนี้ยังรวมค่าธรรมเนียม ค่าภาษีและค่าอากรต่างๆ ตลอดจนภาษีทางอ้อมอื่นๆ เช่น ภาษีที่ดินและภาษีรายได้ก็เป็นค่าใช้จ่ายส่วนนี้ด้วย ส่วนค่าประกันสังคม ค่าชดเชยแรงงาน ค่ารักษาพยาบาล เงินเบี้ยบำนาญ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้แรงงานในฟาร์มก็เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนแรงงาน

2.3) ค่าจ้างแรงงานที่จ่ายเป็นสิ่งของตอบแทน (Hired Labor Paid in Kind) ค่าจ้างแรงงานหรือค่าชดเชยแรงงานจ้างอาจจ่ายเป็นเงินสดหรือผลผลิตของฟาร์ม ในการจ่ายเป็นผลผลิตของฟาร์มหรือเป็นสิ่งของอื่นๆ นั้นเรียกว่า การจ่ายค่าแรงงานเป็นของตอบแทน ดังนั้นเมื่อจ้างค่าแรงงานที่ซื้อขายกันของผลผลิตนั้นก็จะได้ค่าจ้างเป็นรูปตัวเงิน

2.4) ต้นทุนที่เกี่ยวกับเงินกู้ (Debt Service) รายการนี้รวมถึงค่าดอกเบี้ยและเงินต้นที่จ่ายคืน (Interest and Repayment of Principle) ในกรณีที่มีการกู้เงินมาลงทุน โดยมีวิธีการที่คำนวณแตกต่างกันไป ซึ่งอาจจ่ายคืนเป็นงวดๆ ทั้งเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยหรือจ่ายคืนเท่ากันทุกงวด โดยสมมติว่าไม่มีระยะเวลาในการปลอดดอกเบี้ย

ผลตอบแทนสุทธิของฟาร์ม (Farm Family Net Benefit) คือผลต่างของกระแสเงินเข้ากับกระแสเงินออก เป็นตัวแสดงถึงมูลค่าที่จะได้รับหลังจากหักค่าใช้จ่ายต่างๆ ทางธุรกิจและชำระหนี้เรียบร้อยแล้ว โดยปกติในช่วงเริ่มต้นของโครงการลงทุนระยะยาวจะมีผลประโยชน์สุทธิเป็นลบ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาแก่เกษตรกรที่มีเงินทุนจำกัด

### 2.2.3 หลักเกณฑ์การประเมินโครงการลงทุน

ตัววัดผลที่จะนำมาใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุน คือ

1) หลักเกณฑ์การประเมินโครงการแบบไม่ปรับค่าตามเวลา

1.1) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period หรือ PP) เป็นการวัดช่วงระยะเวลาที่กิจการจะได้รับผลตอบแทนในรูปของเงินสด ซึ่งคุ้มกับเงินสดที่ต้องจ่ายลงทุนในตอนแรก แบ่งได้เป็น 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 กระแสเงินสดสุทธิที่ได้รับแต่ละปีมีค่าเท่ากัน

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

กรณีที่ 2 กระแสเงินสดรับสุทธิต่อปีมีจำนวนแตกต่างกัน การคำนวณระยะเวลาคืนทุนทำได้โดยรวมจำนวนเงินสดรับสุทธิในแต่ละปีสะสมไปจนกระทั่งมีจำนวนเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิเมื่อเริ่มโครงการ

2) หลักเกณฑ์การประเมินโครงการแบบปรับค่าตามเวลา

2.1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV) ความแตกต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ใช้อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง เป็นอัตราคิดลด ดังนี้

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

- โดยที่  $B_t$  คือ ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันในปีที่  $t$   
 $C_t$  คือ ต้นทุนจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีที่  $t$   
 $i$  คือ อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม  
 $t$  คือ ปีของโครงการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ ปีที่ 0, 1, 2, ..., n  
 เมื่อปีที่ 0 คือ ปีที่มีการลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)  
 $n$  คือ อายุของโครงการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ 20 ปี

หลักการตัดสินใจที่ว่าโครงการมีความเหมาะสมทางการเงินหรือไม่ ให้ดูที่ค่า NPV คือ ถ้าค่า  $NPV > 0$  หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าโครงการนั้น มีความเหมาะสมที่จะลงทุนได้ กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

2.2) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio หรือ BCR) คือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม ผลตอบแทนจะเกิดขึ้นตลอดอายุของโครงการ ในขณะที่ต้นทุนในการก่อสร้างจะเกิดขึ้นเฉพาะการลงทุนเริ่มแรกเท่านั้น ส่วนต้นทุนที่อยู่ในรูปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน การซ่อมแซมบำรุงรักษา และลงทุนทดแทนอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ จะเกิดขึ้นตลอดช่วงอายุของโครงการ จากนั้นจึงเอากระแสผลตอบแทนและกระแสต้นทุนของโครงการที่ได้ปรับค่าไปตามเวลา หรือคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว มาเปรียบเทียบกับเพื่อหาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) ดังนี้

$$BCR = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} / \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

- โดยที่  $B_t$  คือ ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันในปีที่  $t$   
 $C_t$  คือ ต้นทุนจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีที่  $t$   
 $i$  คือ อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม  
 $t$  คือ ปีของโครงการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ ปีที่ 0, 1, 2, ..., n  
 เมื่อปีที่ 0 คือ ปีที่มีการลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)

$n$  คือ อายุของโครงการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ 20 ปี

หลักการตัดสินใจว่าโครงการมีความเหมาะสมที่จะลงทุนหรือไม่ขึ้นอยู่กับค่า  $BCR > 1$  เพราะ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

2.3) อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (Internal Rate of Return หรือ IRR) หมายถึง อัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของรายได้หรือผลตอบแทนจากการลงทุน ณ อัตราผลตอบแทนของการลงทุนนี้จะทำให้ NPV มีค่าเท่ากับ 0 ดังนี้

$$IRR = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} = 0$$

- โดยที่  $B_t$  คือ ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันในปีที่  $t$   
 $C_t$  คือ ต้นทุนจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีที่  $t$   
 $i$  คือ อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม  
 $t$  คือ ปีของโครงการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ ปีที่ 0, 1, 2, ...,  $n$   
 เมื่อปีที่ 0 คือ ปีที่มีการลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)  
 $n$  คือ อายุของโครงการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ 20 ปี

หลักการตัดสินใจว่าโครงการมีความคุ้มค่าการลงทุนทางด้านเศรษฐกิจ ก็คือเมื่อ IRR มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

#### 2.2.4 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) คือ การกำหนดตัวแปรที่มีผลกระทบต่อความไวของ NPV หรือ IRR มากที่สุด โดยเฉพาะตัวแปรที่จะทำให้ NPV มีค่าติดลบ การวิเคราะห์ความอ่อนไหวจึงมีประโยชน์เพื่อ กำหนดผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโดยทั่วไป ได้แก่ ราคาผลผลิต ปริมาณการจำหน่าย ค่าลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ทั้งนี้โดยทดสอบว่าถ้าตัวแปรเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไป จะมีผลกระทบต่อ NPV หรือ IRR อย่างไร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง NPV หรือ IRR ของโครงการจะมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างไรต่อการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ดังกล่าว การวิเคราะห์ซ้ำหลังจากที่ได้จัดทำกระแสเงินสดใหม่ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของตัวแปรดังกล่าว ก็เรียกว่า การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

### 2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**อัญชลี นามสนธิ (2543)** ได้ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อย ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อ ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อย ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ การสังเกต พร้อมทั้งถ่ายภาพประกอบ แล้วเสนอผลงานการวิจัยด้วยวิธีพรรณนา โดยมีตารางและภาพประกอบ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตปาล์มน้ำมันทั้ง 5 ประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ประกอบการ ปัจจัยด้านแรงงาน ปัจจัยด้านทุน ปัจจัยด้านที่ดิน และปัจจัยด้านการจัดการ โดยแบ่งผลผลิตของเกษตรกรออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตมีดังนี้ ปัจจัยด้านทุน ได้แก่ ขนาดของการลงทุน แหล่งเงินทุน ปัจจัยด้านที่ดิน ได้แก่ ลักษณะที่ดิน ปัจจัยด้านการจัดการ ได้แก่ การเตรียมต้นกล้า การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การทำร่องน้ำและการระบายน้ำ การตัดแต่งทางใบในระยะที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิต ส่วนปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อการผลิตปาล์มน้ำมันมีดังนี้ ปัจจัยด้านผู้ประกอบการ ได้แก่ ระดับการศึกษา สาขาการศึกษา และประสบการณ์ในการสวนปาล์มน้ำมัน ปัจจัยด้านแรงงาน ปัจจัยด้านทุน ได้แก่ เครื่องมือเครื่องจักร ปัจจัยด้านที่ดิน ได้แก่ การถือครองที่ดิน

**จรินทร์ศรี ธรณนพแก้ว (2544)** ได้ศึกษา การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนระหว่างการปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อศึกษาภาวะทางเศรษฐกิจและภาวะทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมัน ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ นั่นคือ ปาล์ม น้ำมันพันธุ์เทเนอราจำนวน 44 ตัวอย่าง และยางพาราพันธุ์ RRIM 600 จำนวน 68 ตัวอย่างจาก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ขนาดของสวนที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ขนาดสวน 50 ไร่ เป็นขนาดสวนยางพาราและปาล์มน้ำมันที่ทำการปลูกกันมากที่สุด

ผลการศึกษา พบว่า ผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนการปลูกยางพารา โดยให้ค่าเสียโอกาสของการลงทุนที่ร้อยละ 12 ต่อปี พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 383,099.15 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นเท่ากับ 1.16 และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 13 ตามลำดับ พบว่าผลการลงทุนปลูกยางพาราจะให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนทางการเงิน ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยให้ค่าเสียโอกาสของการลงทุนที่ร้อยละ 12 ต่อปี พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 376,142.52 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นเท่ากับ 1.17 อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 13 ตามลำดับ พบว่าผลการลงทุนการปลูกปาล์มน้ำมันจะให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าทางการเงิน ในการเพิ่มการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน คือ การที่มีความเสี่ยงเกิดขึ้นในการลงทุนการปลูกยางพาราและในการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน โดยสมมติว่ามีการเปลี่ยนแปลงในผลตอบแทน หรือ

ต้นทุนในการลงทุน พบว่า ผลการวิเคราะห์ของการลงทุนทั้งคู่มีระดับความเสี่ยงของการลงทุนอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระหว่างการลงทุนปลูกยางพาราและการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า ให้ผลตอบแทนที่ไม่คุ้มค่าไม่มีกำไร มูลค่าปัจจุบันสุทธิติดลบ อย่างไรก็ตาม ถ้าราคาของปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นมากกว่า 1.67 จากการทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหว พบว่าจากการลงทุนเปลี่ยนแปลงการปลูกยางพาราเป็นปาล์มน้ำมันมีผลกำไร

**เกรียงศักดิ์ สิริพงษาโรจน์ (2545)** ได้ศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนและผลได้ของการปลูกปาล์มน้ำมันและการสกัดน้ำมันปาล์มในจังหวัดกระบี่ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจของการปลูกสร้างสวนปาล์มน้ำมันและการจัดตั้งโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มขนาดใหญ่ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยอาศัยวิธีการวิเคราะห์โครงการแบบเชิงสินทรัพย์ (financial analysis) ผลการศึกษาแบ่งได้เป็น 2 กรณี กล่าวคือ

กรณีแรก เป็นการศึกษาถึงความเหมาะสมของการปลูกสร้างสวนปาล์มน้ำมันในจังหวัดกระบี่ พบว่าเมื่อกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการปลูกสร้างสวนปาล์มน้ำมันตั้งแต่ปาล์มน้ำมันเริ่มให้ผลผลิตเก็บเกี่ยวได้เป็นต้นไป เท่ากับร้อยละ 30 40 และ 50 ของระดับรายได้ในปีนั้นๆ ตามลำดับ และกำหนดให้ราคาทะลายน้ำมันสดที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 1.20 บาท และมีค่าคงที่ตลอดอายุโครงการและจะได้มาตรฐานค่าโครงการทั้ง 3 ค่า คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนของโครงการ ที่แสดงว่าการลงทุนในกิจการปลูกสร้างสวนปาล์มน้ำมันนั้นเป็นกิจการที่ควรสนับสนุน เพราะให้ผลตอบแทนคุ้มในแง่การลงทุน แม้ว่าจะให้ระดับต้นทุนเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 10 และ 20 ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าราคาทะลายน้ำมันสดขั้นต่ำสุดที่เกษตรกรจะขายได้โดยไม่ขาดทุนหรือราคาต้นทุนในกรณีปลูกสร้างสวนปาล์มน้ำมัน ณ ระดับต้นทุนตั้งแต่ปาล์มน้ำมันเริ่มให้ผลผลิตเก็บเกี่ยวได้เท่ากับร้อยละ 30 40 และ 50 ของรายได้จากการขายทะลายน้ำมันสด จะได้อัตรากู้ยืมเท่ากับ 0.45 0.53 และ 0.63 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนของการปลูกสร้างสวนปาล์มน้ำมันกับยางพาราแล้ว พบว่า อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน และ อัตราผลตอบแทนของโครงการของการปลูกสร้างสวนปาล์มน้ำมันมีค่าสูงกว่าการลงทุนปลูกสร้างสวนยางพารา

กรณีที่สอง เป็นการศึกษาความเหมาะสมของการสกัดน้ำมันปาล์ม โดยยกกรณีตัวอย่างโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มขนาดกำลังการผลิต 10 20 และ 30 ตันทะลายนต่อชั่วโมง และปลูกสร้างสวนปาล์มเป็นเนื้อที่ 15,000 ไร่ เป็นกรณีตัวอย่างการศึกษา ซึ่งพบว่าเมื่อกำหนดให้ราคาเมล็ดในปาล์มอบแห้งและราคาชี้เถ้าซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ส่วนหนึ่งของโรงงานเท่ากับ 5 และ 2 บาทต่อกิโลกรัมตามลำดับ และมีค่าคงที่ตลอดอายุโครงการ และกำหนดให้ราคาน้ำมันปาล์มดิบ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักที่โรงงานผลิตได้มี 4 ระดับ คือ 8 9 10 และ 13 บาทต่อกิโลกรัมแล้ว จะได้ว่ามาตรฐานค่าโครงการสำหรับราคาน้ำมันปาล์มดิบตั้งแต่กิโลกรัมละ 9 บาทขึ้นไป เป็นมาตรฐานค่า

โครงการที่ชี้ให้เห็นถึงความเหมาะสมในแง่การลงทุน และเนื่องจากโรงงานสามารถขายน้ำมันปาล์มดิบได้ในราคา 10-13 บาทต่อกิโลกรัม จึงอาจกล่าวได้ว่าการลงทุนในอุตสาหกรรมการสกัดน้ำมันปาล์มนั้นเหมาะสมในเชิงการวิเคราะห์ทางการเงิน

**นัยนา หลงสระ (2546)** ได้ศึกษา การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนระหว่างการปลูกปาล์มน้ำมันและยางพาราในอำเภอสิเกา จังหวัดตรัง โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อศึกษาภาวะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันและเพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการปลูกปาล์มน้ำมันเปรียบเทียบกับยางพาราในอำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่างจำนวน 60 ราย แบ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา 30 ราย และเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ราย โดยกำหนดช่วงอายุการลงทุนทำสวนยางพาราและปาล์มน้ำมันที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางการเงินเท่ากับ 25 ปี และขนาดสวนที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ 30 ไร่ ซึ่งเป็นขนาดสวนยางพาราและปาล์มน้ำมันที่ทำการปลูกกันมากที่สุด

ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนของโครงการ ของการลงทุนทำสวนยางพารา เท่ากับ 1,023,569.50 บาท 1.37 และร้อยละ 6.14 ตามลำดับ ส่วนการทำสวนปาล์มน้ำมันมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนของโครงการเท่ากับ 855,860.85 1.36 และร้อยละ 6.26 ตามลำดับ จากผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าทั้งการลงทุนทำสวนยางพาราและปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน นอกจากนี้เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนยางพารา ผลการวิเคราะห์พบว่า ให้ผลตอบแทนที่ไม่คุ้มค่าภายใต้เงื่อนไขที่ใช้ในการวิเคราะห์ อย่างไรก็ตามเมื่อทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการทดแทนกันพบว่า ถ้าราคาของปาล์มน้ำมันเพิ่มสูงขึ้นจาก 1.67 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 2.56 บาทต่อกิโลกรัม หรือราคาของพาราลดลงจาก 21.57 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 16.35 บาทต่อกิโลกรัม การลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนยางพาราจะมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

**ดวงกมล ทองนุ้ม (2548)** ได้ศึกษา การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันและยางพาราในตำบลท่าข้าม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อศึกษาสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันกับยางพาราและเพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการปลูกปาล์มน้ำมันกับยางพารา โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเกษตรกรจำนวน 35 ตัวอย่าง แบ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์เทเนอราจำนวน 20 ตัวอย่าง และเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM จำนวน 15 ตัวอย่าง ขนาดสวนที่ใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันกับยางพารา คือ ขนาดสวน 10 ไร่ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการ



สัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนทำสวนปาล์มน้ำมันและสวนยางพาราในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 1 ต่อปี โดยใช้ตัววัดผลทางการเงิน 3 ตัว ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนของโครงการ

ผลการศึกษาพบว่า การลงทุนทำสวนปาล์มน้ำมันและสวนยางพารา มีความคุ้มค่าเชิงพาณิชย์ทั้งคู่ เนื่องจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนของโครงการ มีค่าเป็นบวกมากกว่า 1 และมากกว่าต้นทุนค่าเสียโอกาส (ร้อยละ 1 ต่อปี) ตามลำดับ อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลตอบแทนระหว่างการลงทุนทำสวนปาล์มน้ำมันและการลงทุนทำสวนยางพารา พบว่า มันไม่คุ้มค่าแก่ผู้ลงทุนที่จะเปลี่ยนจากการปลูกยางพาราไปเป็นปาล์มน้ำมัน เนื่องจาก ผลประโยชน์เพิ่มสุทธิซึ่งวัดได้ในรูปของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนของโครงการมีค่าเป็นลบน้อยกว่า 1 และน้อยกว่าต้นทุนค่าเสียโอกาส (ร้อยละ 1 ต่อปี) ตามลำดับ นอกจากนี้ได้ทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหว เพื่อที่ให้คำตอบว่าภายใต้เงื่อนไขใดที่ผู้ลงทุนควรจะเปลี่ยนจากการลงทุนปลูกยางพาราเป็นปาล์มน้ำมันจึงจะคุ้มค่าแก่การลงทุน ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ลงทุนควรจะเปลี่ยนจากการปลูกยางพาราไปเป็นปาล์มน้ำมันถ้าหากราคาปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นจาก 2.50 เป็น 3.27 บาทต่อกิโลกรัม โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่ หรือราคายางพาราลดลงจาก 45.00 เป็น 36.53 บาทต่อกิโลกรัม โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่ หากปัจจัยเหล่านี้เปลี่ยนจะทำให้การลงทุนปลูกยางพาราเป็นปาล์มน้ำมันคุ้มค่าแก่การลงทุน

**สิทธิพร ศรีเทพ (2549)** ได้ศึกษา การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนระหว่างการปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อศึกษาสภาพปัญหาที่มีผลต่อการลงทุนของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันและยางพาราเปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนระหว่างการปลูกปาล์มน้ำมันและยางพารา ในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสำรวจเกษตรกรทุกๆ อำเภอในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี รวม 34 ตัวอย่าง แบ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 17 ตัวอย่าง และผู้ปลูกยางพารา 17 ตัวอย่าง โดยทำการศึกษาพื้นที่เพาะปลูกขนาด 10 ไร่ ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับ 530,962 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่าเท่ากับ 1.33 และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีค่าเท่ากับร้อยละ 4.15 ดังนั้นการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันให้ผลที่คุ้มค่าในการลงทุน

ผลการศึกษา พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับ 2,191,644 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่าเท่ากับ 1.70 และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีค่าเท่ากับร้อยละ 8.60 ดังนั้นการลงทุนปลูกยางพาราให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าในการลงทุนเช่นกัน

เมื่อทำการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนปาล์มน้ำมันเปรียบเทียบกับยางพารา พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าน้อยกว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิของยางพาราเท่ากับ 1,660,682 บาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันให้ผลตอบแทนทางการเงินที่น้อยกว่าการลงทุนปลูกยางพารา

**ชั้นฤดี พิบูลย์ (2549)** ได้ศึกษา การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพารา ระหว่างการผลิตและจำหน่ายเป็นน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ กรณีศึกษา: เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อกำหนดต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพาราเปรียบเทียบระหว่างการผลิตและจำหน่ายเป็นน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ ทำการศึกษาสำรวจเฉพาะเกษตรกรผู้มีพื้นที่ปลูกยางพาราระหว่าง 10-20 ไร่ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ระยะเวลารวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-กันยายน พ.ศ.2548 เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและรายได้ นำมาคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตและจำหน่ายเป็นยางแผ่นดิบ และน้ำยางสด ตลอดจนสรุปปัญหาและอุปสรรคต่างๆ

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนของน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบประกอบด้วย ต้นทุนในการปลูกก่อนเริ่มกรีดยาง ต้นทุนค่าบำรุงรักษา เช่น ค่าปุ๋ย ค่ายากำจัดศัตรูพืช ต้นทุนการผลิตน้ำยางสดเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 5,958 บาท คิดเป็นค่าแรงงาน 3,375 บาท หรืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 54.96 และต้นทุนการผลิตยางพาราแผ่นดิบเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 6,882 บาท คิดเป็นค่าแรงงาน 3,535 บาท หรืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 49.49 สรุปได้ว่าเกษตรกรควรผลิตและจำหน่ายเป็นน้ำยางสด เพราะอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงกว่าการผลิตและจำหน่ายเป็นยางพาราแผ่นดิบ โดยปัญหาที่สำคัญของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ได้แก่ ถูกกดราคาน้ำยางสด และขาดเงินทุน แรงงาน และความรู้ด้านวิชาการเกี่ยวกับการทำสวนยางพารา

**อรอนงค์ พลอยวิเศษ (2550)** ได้ศึกษา ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมัน และสบู่ดำในเขตพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อศึกษา ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันและสบู่ดำเพื่อผลิตน้ำมันไบโอดีเซลในเขตพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสอบถามเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในการศึกษาได้ใช้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน และการวิเคราะห์ความอ่อนไหว ซึ่งกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 7.50

ผลการศึกษา พบว่า การปลูกปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทยมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับ 15,192.93 บาท อัตราผลตอบแทนของโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 45 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน มีค่าเท่ากับ 1.41 และการวิเคราะห์ความอ่อนไหวยังแสดงให้เห็นว่า การปลูกปาล์มน้ำมันคุ้มค่าต่อการลงทุนด้วย กล่าวคือ กำหนดให้รายได้คงที่ แต่ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 10 และ 15 มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับ

13,341.27 11,489.60 และ 9,637.94 บาท อัตราผลตอบแทนของโครงการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 39 24 และ 20 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่าเท่ากับ 1.34 1.28 และ 1.23 ตามลำดับ และกำหนดให้ค่าใช้จ่ายคงที่ แต่รายได้ลดลงร้อยละ 5 10 และ 15 มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับ 12,581.62 9,970.31 และ 7,359.01 บาท อัตราผลตอบแทนของโครงการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 29 23 และ 17 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน มีค่าเท่ากับ 1.34 1.27 และ 1.19 ตามลำดับ นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า การปลูกสับปะรดเพื่อผลิตน้ำมันไบโอดีเซลในเขตพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทยมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเท่ากับ 12,080.86 บาท อัตราผลตอบแทนของโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 15 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่าเท่ากับ 1.21 และความวิเคราะห์ความไหวตัวยังแสดงให้เห็นว่าการปลูกสับปะรดเพื่อการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลคุ้มค่าต่อการลงทุนด้วย กล่าวคือ กำหนดให้รายได้คงที่ แต่ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 10 และ 15 มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับ 9,218.63 6,356.41 และ 3,494.18 บาท อัตราผลตอบแทนของโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 13 11 และ 9 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่าเท่ากับ 1.15 1.10 และ 1.05 ตามลำดับ และกำหนดให้ค่าใช้จ่ายคงที่ แต่รายได้ลดลงร้อยละ 5 10 และ 15 มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับ 8,614.59 5,148.32 และ 1,682.05 บาท อัตราผลตอบแทนของโครงการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 13 11 และ 9 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่าเท่ากับ 1.15 1.09 และ 1.03 ตามลำดับ

**สุรีย์ เดชะศิลารักษ์ (2545)** ได้ศึกษา ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกส้มโอท่าข่อย ในจังหวัดพิจิตร โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ เพื่อศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากการลงทุนเพาะปลูกส้มโอท่าข่อย โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการออกแบบสอบถามสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เพาะปลูกส้มโอท่าข่อยในอำเภอเมืองพิจิตรจำนวน 86 ราย อำเภอตะพานหินจำนวน 36 ราย และอำเภอโพธิ์ประทับช้างจำนวน 73 ราย รวมทั้งสิ้นจำนวน 195 ราย พื้นที่ปลูกรวม 1,736 ไร่ โดยแบ่งพื้นที่เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพื้นที่ปลูก 1-5 ไร่ จำนวน 92 ราย พื้นที่ปลูก 293 ไร่ กลุ่มพื้นที่ปลูก 6-10 ไร่ จำนวน 58 ราย พื้นที่ปลูก 486 ไร่ และกลุ่มพื้นที่ปลูกมากกว่า 10 ไร่ จำนวน 45 ราย พื้นที่ปลูก 957 ไร่ และพิจารณาลักษณะการลงทุนระบบจัดการสวนซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนแตกต่างกัน คือ กรณีที่เกษตรกรใช้สายยางในการให้น้ำส้มโอท่าข่อย และกรณีที่เกษตรกรลงทุนติดตั้งระบบมินิสปริงเกอร์ในการให้น้ำส้มโอท่าข่อย ทำการรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยเฉลี่ยต่อไร่ ทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโดยใช้วิธีระยะเวลาคืนทุน วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และวิธีอัตราผลตอบแทนคิดลด โดยกำหนดอายุโครงการ 15 ปี

ผลการศึกษา พบว่า (1) เกษตรกรพื้นที่ปลูกขนาด 1-5 ไร่ กรณีใช้สายยาง มีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 6 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (กำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 2 และร้อยละ 7.50) เท่ากับ

99,303 บาท และ 51,616 บาท อัตราผลตอบแทนคิดลดเท่ากับร้อยละ 27.18 กรณีที่เกษตรกรลงทุนติดตั้งระบบมินิสปริงเกอร์ มีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 8 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (กำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 2 และร้อยละ 7.50) เท่ากับ 93,718 บาท 47,444 บาท อัตราผลตอบแทนคิดลดร้อยละ 24.35 (2) เกษตรกรพื้นที่ปลูกขนาด 6-10 ไร่ กรณีใช้สายยาง มีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 3 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (กำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 2 และร้อยละ 7.50) เท่ากับ 106,567 บาท และ 56,750 บาท อัตราผลตอบแทนคิดลดเท่ากับร้อยละ 30.55 กรณีที่เกษตรกรลงทุนติดตั้งระบบมินิสปริงเกอร์ มีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 6 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (กำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 2 และร้อยละ 7.50) เท่ากับ 102,551 บาท 53,476 บาท อัตราผลตอบแทนคิดลดร้อยละ 27.44 (3) เกษตรกรพื้นที่ปลูกมากกว่า 10 ไร่ กรณีใช้สายยาง มีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 4 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (กำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 2 และร้อยละ 7.50) เท่ากับ 105,041 บาท และ 56,594 บาท อัตราผลตอบแทนคิดลดเท่ากับร้อยละ 33.70 กรณีที่เกษตรกรลงทุนติดตั้งระบบมินิสปริงเกอร์ มีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 5 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (กำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 2 และร้อยละ 7.50) เท่ากับ 101,465 บาท 53,679 บาท อัตราผลตอบแทนคิดลดร้อยละ 30.03 การตัดสินใจลงทุนปลูกส้มโอทำข่อย ควรพิจารณาปัจจัยด้านต่างๆ เช่น แนวโน้มของราคาค่าใช้จ่ายในการลงทุน แนวโน้มของราคาผลผลิต สภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมในการปลูก ตลอดจนความพร้อมด้านแรงงานที่มีคุณภาพ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อผลตอบแทนของการลงทุน

**สุมาลี ศรชัย (2550)** ได้ศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเพาะปลูกอ้อย จังหวัดขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนโครงการเพาะปลูกอ้อย และวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการเพาะปลูกอ้อย โดยทำการศึกษาด้านต้นทุนผลตอบแทนทางการเงิน จากการปลูกอ้อยขนาดพื้นที่ 300 ไร่ ในเขตจังหวัดขอนแก่น กำหนดระยะเวลาโครงการ 15 ปี โดยใช้ข้อมูลต้นทุนผลตอบแทนอ้อยในปี พ.ศ.2550 และทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ 3 กรณี คือ (1) กรณีรายได้ลดลง และรายจ่ายคงที่ (2) กรณีรายได้คงที่ และรายจ่ายเพิ่มขึ้น (3) กรณีรายได้ลด และรายจ่ายเพิ่มขึ้น

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน โดยใช้อัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 7 ต่อปี พบว่า โครงการมีมูลค่าเงินปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 4,458,220 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.26 และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 91.80 ต่อปี แสดงว่า การเพาะปลูกอ้อยให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่างบเงินลงทุน และผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ 3 กรณี คือ (1) เมื่อรายได้ลดลงร้อยละ 15 และรายจ่ายคงที่ พบว่า โครงการให้ผลตอบแทนคุ้มค่างบเงินลงทุน และสามารถลงทุนได้ เนื่องจากมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 1,231,397 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 1.07 และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 46.41 ต่อปี (2) เมื่อรายได้เท่าเดิม และรายจ่ายเพิ่มร้อยละ 25 พบว่าสามารถลงทุนได้ เนื่องจากมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 194,737

บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.01 และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับ ร้อยละ 23.05 ต่อปี (3) เมื่อรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 13 และรายจ่ายเพิ่มร้อยละ 13 พบว่าโครงการให้ ผลตอบแทนไม่คุ้มค่างบเงินลงทุน เนื่องจากมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ -555.371 บาท อัตราส่วน ผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 0.97 และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ -6.26 ต่อปี ซึ่งต่ำกว่าเงินลงทุน

## บทที่ 3

### วิธีวิจัย

การวิเคราะห์ทางการเงินโครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบการวิจัย ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และลักษณะทั่วไปของพื้นที่ศึกษา ดังนี้

#### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลและค้นคว้าจากหนังสือ เอกสารงานวิจัย เอกสารวิชาการ และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกปาล์มน้ำมัน จากเว็บไซต์ต่างๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของปาล์มน้ำมัน เช่น การเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม การปลูก การบำรุงรักษา และสถานการณ์ทางการตลาดและการผลิต การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เช่น ความเป็นไปได้ด้านตลาด ด้านเทคนิค ด้านการเงิน เป็นต้นรวมทั้งการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ และหลักเกณฑ์การประเมินโครงการลงทุน

2) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร การเก็บตัวอย่างจะใช้วิธีการเก็บตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามขนาดพื้นที่ปลูกมุ่งเน้นเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จนได้รับจำนวนตัวอย่างที่เก็บทั้งหมด 30 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดน้อยกว่า 30 ไร่ จำนวน 10 ตัวอย่าง เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ จำนวน 10 ตัวอย่าง และเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดมากกว่า 50 ไร่ จำนวน 10 ตัวอย่าง และในแต่ละขนาดพื้นที่ปลูกยังสามารถแบ่งตามช่วงอายุของปาล์มน้ำมันได้ดังนี้ คือ

- |  |            |
|--|------------|
| (1) ระยะก่อนให้ผลผลิต (1-3 ปี)                           | 4 ตัวอย่าง |
| (2) ระยะเริ่มให้ผลผลิตจนถึงผลผลิตสูงสุดเต็มที่ (4-14 ปี) | 3 ตัวอย่าง |
| (3) ระยะให้ผลผลิตลดลง (15 -20 ปี)                        | 3 ตัวอย่าง |

วิธีการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (ภาคผนวก) นำไปเก็บข้อมูลจริงจากเกษตรกร ซึ่งแบบสอบถามนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากอาจารย์ที่ปรึกษาและแก้ไขแบบสอบถามให้มีความสอดคล้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยสามารถแบ่งคำถามได้ 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรและการปลูกปาล์มน้ำมัน

ส่วนที่ 2 ต้นทุนในการเริ่มปลูกปาล์มน้ำมัน

ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสวนปาล์มในแต่ละปี (หลังจากปลูกแล้ว)

ส่วนที่ 4 รายได้จากการปลูกปาล์มน้ำมัน

ผู้วิจัยได้กำหนดอายุของโครงการปลูกปาล์มน้ำมันไว้ที่ 20 ปี เพราะเกษตรกรจะเริ่มมีการปลูกทดแทนเนื่องจากต้นปาล์มมีอายุมาก ให้ผลผลิตน้อยและต้นสูงเกินไปยากต่อการเก็บเกี่ยว

### 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์เชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ดังนี้

#### 3.2.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

เป็นการนำข้อมูลปฐมภูมิที่ได้เก็บรวบรวมไว้มาวิเคราะห์เบื้องต้น และอธิบายให้ทราบถึงลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน และลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมันแยกตามขนาดพื้นที่ปลูกในพื้นที่ที่ศึกษา โดยอาศัยวิธีการทางสถิติพื้นฐาน เช่น การหาค่าเฉลี่ย และร้อยละ

#### 3.2.2 การวิเคราะห์โครงการทางการเงิน (Financial Project Analysis)

การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นการเปรียบเทียบต้นทุน และผลตอบแทนทางการเงินจากการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ ดังนี้

##### 1) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost and Return Analysis)

การวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้หรือผลตอบแทนในระยะเวลา 1 ปี ของการดำเนินโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

##### 1.1) ต้นทุนจากการปลูกปาล์มน้ำมัน

ต้นทุนเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการลงทุนและการดำเนินการของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน ต้นทุนในการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

## (1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบไปด้วย

(1.1) ค่าที่ดิน เป็นค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดินเพื่อใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน  
ค่าที่ดินในพื้นที่ที่ศึกษาจะซื้อในอัตราไร่ละ 45,000 บาท

(1.2) ค่าไถปรับพื้นที่ เป็นการปรับสภาพพื้นดินให้เหมาะสมต่อการปลูก  
ปาล์มน้ำมัน ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายเริ่มแรกเพื่อใช้ในการจ้างไถพื้นที่ ปรับสภาพพื้นดินให้เรียบร้อย  
ก่อนลงมือปลูก เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ต้องเสียค่าใช้จ่ายใน  
การเตรียมพื้นที่โดยการปรับสภาพพื้นดินไร่ละ 2,000 บาท

(1.3) ค่าขุดหลุมและค่าแรงปลูก เกษตรกรจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ้าง  
ขุดหลุมสำหรับเตรียมการปลูกต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมันพร้อมปลูก ราคาหลุมละ 5 บาท

(1.4) ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม โดยทั่วไปแล้วปุ๋ยที่ใช้เป็นปุ๋ยหินฟอสเฟตใน  
อัตรา 250 กรัมต่อหลุม

(1.5) ค่าต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมัน เกษตรกรจะซื้อต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมันมาปลูก  
ในราคาต้นละ 65 บาท

(1.6) ค่าใช้จ่ายในการปลูกซ่อม ตามคำแนะนำของกรมส่งเสริม  
การเกษตรควรมีต้นกล้าปาล์มน้ำมันสำรองไว้ประมาณร้อยละ 5 ของต้นกล้าทั้งหมด หรือ 2  
ต้นต่อไร่

(1.7) ค่าทำร่องน้ำ เป็นการขุดร่องเพื่อสะสมน้ำไว้เลี้ยงต้นพันธุ์ปาล์ม ซึ่ง  
เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทำร่องน้ำในอัตราไร่ละ 330 บาท

(1.8) ค่าวางแผน เกษตรกรต้องทำการวางแผนผังวัดแนวระดับการปลูกให้  
เหมาะสมในพื้นที่ก่อนลงมือปลูก ซึ่งต้องจ้างแรงงานเป็นรายวันในอัตราวันละ 200 บาท พื้นที่  
ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ต้องใช้แรงงานในการวางแผน 4 แรง ทำงาน 2 วัน พื้นที่ปลูก  
ปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ต้องใช้แรงงาน 4 แรง ทำงาน 3 วัน และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน  
มากกว่า 50 ไร่ ต้องใช้แรงงาน 4 แรง ทำงาน 4 วัน

## (2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกปาล์มน้ำมัน แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ  
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในระยะก่อนที่ปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิต และระยะที่ปาล์มน้ำมันให้  
ผลผลิต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

## (2.1) ระยะก่อนที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิต

ปาล์มน้ำมันเริ่มให้ผลผลิตในปีที่ 4 ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการ  
บำรุงรักษาในระยะเวลาที่ปาล์มน้ำมันเจริญเติบโต เพื่อให้ปาล์มน้ำมันอยู่ในสภาพพร้อมที่จะให้



ผลผลิตในปีต่อๆ ไป คือระยะเวลาตั้งแต่ปีที่ 1 จนถึงปีที่ 3 จึงเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นทุน ซึ่งจะนำไปตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายประจำงวดตั้งแต่ปีที่เกิดผลผลิต ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ ได้แก่ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี กำจัดศัตรูพืช ค่าใส่ปุ๋ย และค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช โดยมีรายละเอียดดังนี้

(2.1.1) ค่าภาษีที่ดิน เป็นค่าภาษีบำรุงท้องที่ซึ่งต้องจ่ายให้กับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ซึ่งถือเป็นต้นทุนในการปลูกปาล์มน้ำมัน ค่าภาษีบำรุงท้องที่ของที่ดินจำนวน 8 บาทต่อไร่ต่อปี

(2.1.2) ค่าปุ๋ย ขึ้นอยู่กับอายุของปาล์มน้ำมัน โดยปกติเกษตรกรจะใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ซึ่งเกษตรกรนิยมใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15

(2.1.3) ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรจะใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชปีละครั้ง

(2.1.4) ค่าใส่ปุ๋ย เกษตรกรต้องจ้างแรงงานเป็นรายวันในอัตราวันละ 200 บาท พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ต้องใช้แรงงานในการใส่ปุ๋ย 4 แรง ทำงาน 2 วัน พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ต้องใช้แรงงาน 4 แรง ทำงาน 3 วัน และพื้นที่ปลูกมากกว่า 50 ไร่ ต้องใช้แรงงาน 4 แรง ทำงาน 4 วัน

(2.1.5) ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในอัตราค่าแรง 100 บาทต่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 1 ลิตร

(2.2) ในระยะที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตแล้ว

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตแล้ว คือ อายุตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป ได้แก่ ค่าปุ๋ย ค่ายากำจัดวัชพืช และค่าแรงงาน ซึ่งในทางบัญชีจะเป็นค่าใช้จ่ายที่หักจากรายได้ที่ได้รับในแต่ละปี หรือเป็นค่าใช้จ่ายประจำงวด ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ ได้แก่ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ค่าใส่ปุ๋ย ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช และค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(2.2.1) ค่าภาษีที่ดิน เป็นค่าภาษีบำรุงท้องที่ซึ่งต้องจ่ายให้กับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ซึ่งถือเป็นต้นทุนในการปลูกปาล์มน้ำมัน ค่าภาษีบำรุงท้องที่ของที่ดินจำนวน 8 บาทต่อไร่ต่อปี

(2.2.2) ค่าปุ๋ย ขึ้นอยู่กับอายุของปาล์มน้ำมัน โดยปกติเกษตรกรจะใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง สำหรับปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้คือ ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และเมื่อปาล์มน้ำมันอยู่ในช่วงอายุ 15-20 ปี เกษตรกรนิยมใส่ปุ๋ยสูตร 0-0-60

(2.2.3) ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรจะใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชปีละครั้ง

(2.2.4) ค่าไต้ปุ๋ย เกษตรกรต้องจ้างแรงงานเป็นรายวันในอัตราวันละ 200 บาท พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ต้องใช้แรงงานในการไต้ปุ๋ย 4 แรง ทำงาน 2 วัน พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ต้องใช้แรงงาน 4 แรง ทำงาน 3 วัน และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ ต้องใช้แรงงาน 4 แรง ทำงาน 4 วัน

(2.2.5) ค่าพินยากำจัดศัตรูพืช เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในอัตราค่าแรง 100 บาทต่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 1 ลิตร

(2.2.6) ค่าแรงงาน ได้แก่ ค่าเก็บเกี่ยวผลผลิต ค่าตัดแต่งทางปาล์ม น้ำมัน และค่าขนส่ง ซึ่งเกษตรกรต้องจ่ายค่าจ้างเป็นจำนวนต่อตันของผลผลิตในอัตราตันละ 800 บาท

## 1.2) ผลตอบแทนจากการปลูกปาล์มน้ำมัน

ผลตอบแทนจากการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้จากส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันที่เก็บเกี่ยวได้ คือ ปาล์มทะลาย และราคาปาล์มทะลายที่จำหน่ายได้ ซึ่งราคาปาล์มทะลายที่เกษตรกรจำหน่ายได้ในแต่ละปีไม่เท่ากัน และในแต่ละปีก็มีราคาจำหน่ายในแต่ละเดือนหรือฤดูกาลของปีไม่เท่ากันตามภาวะของตลาด และคุณภาพของผลปาล์ม ในการคำนวณใช้ราคาปาล์มทะลายเฉลี่ยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2545- 2552 ที่เกษตรกรอำเภอท่าแพะจำหน่ายได้ คือ ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 3.16 บาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 8, 2553)

## 2) หลักเกณฑ์การประเมินโครงการลงทุน

ตัววัดผลที่จะนำมาใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุน คือ

### 2.1) หลักเกณฑ์การประเมินโครงการแบบไม่ปรับค่าตามเวลา

(1) งวดระยะเวลาคืนทุน (Payback Period หรือ PP) เป็นการวัดช่วงระยะเวลาที่กิจการจะได้รับผลตอบแทนในรูปของเงินสด ซึ่งคุ้มกับเงินสดที่ต้องจ่ายลงทุนในตอนแรก ในการคำนวณระยะเวลาคืนทุนทำได้โดยรวมจำนวนเงินสดรับสุทธิในแต่ละปีสะสมไปจนกระทั่งมีจำนวนเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิเมื่อเริ่มโครงการ

### 2.2) หลักเกณฑ์การประเมินโครงการแบบปรับค่าตามเวลา

(1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV) ความแตกต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ใช้อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง เป็นอัตราคิดลด ดังนี้

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

โดยที่	$B_t$	คือ ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันในปีที่ t
	$C_t$	คือ ต้นทุนจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีที่ t
	i	คือ อัตราคิดลด
	t	คือ ปีของโครงการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ ปีที่ 0, 1, 2, ..., n เมื่อปีที่ 0 คือ ปีที่มีการลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)
	n	คือ อายุของโครงการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ 20 ปี

หลักการตัดสินใจที่ว่าโครงการมีความเหมาะสมทางการเงินหรือไม่ ให้อุ้ค่า NPV คือ ถ้าค่า NPV > 0 หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าโครงการนั้น มีความเหมาะสมที่จะลงทุนได้ กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

อัตราคิดลดร้อยละ 6.75 ได้จากอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระยะสั้น ณ เดือนพฤษภาคม 2553 ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ที่ให้กับลูกค้ารายย่อยชั้นดี ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำที่เกษตรกรต้องจ่าย หากการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันต้องมีการกู้ยืม

(2) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio หรือ BCR) คือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม ผลตอบแทนจะเกิดขึ้นตลอดอายุของโครงการ ในขณะที่ต้นทุนในการก่อสร้างจะเกิดขึ้นเฉพาะการลงทุนเริ่มแรกเท่านั้น ส่วนต้นทุนที่อยู่ในรูปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน การซ่อมแซมบำรุงรักษา และลงทุนทดแทนอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ จะเกิดขึ้นตลอดช่วงอายุของโครงการ จากนั้นจึงเอากระแสผลตอบแทนและกระแสต้นทุนของโครงการที่ได้ปรับค่าไปตามเวลา หรือคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว มาเปรียบเทียบกับเพื่อหาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) ดังนี้

$$BCR = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} / \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

โดยที่	$B_t$	คือ ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันในปีที่ t
	$C_t$	คือ ต้นทุนจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีที่ t
	i	คือ อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
	t	คือ ปีของโครงการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ ปีที่ 0, 1, 2, ..., n เมื่อปีที่ 0 คือ ปีที่มีการลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)
	n	คือ อายุของโครงการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ 20 ปี

หลักการตัดสินใจว่าโครงการมีความเหมาะสมที่จะลงทุนหรือไม่นั้นให้ดูที่ ค่า  $BCR > 1$  เพราะ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

(3) อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (Internal Rate of Return หรือ IRR) หมายถึง อัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของรายได้หรือผลตอบแทนจากการลงทุน ณ อัตราผลตอบแทนของการลงทุนนี้จะทำให้ NPV มีค่าเท่ากับ 0 ดังนี้

$$IRR = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} = 0$$

โดยที่	$B_t$	คือ ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันในปีที่ t
	$C_t$	คือ ต้นทุนจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีที่ t
	i	คือ อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
	t	คือ ปีของโครงการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ ปีที่ 0, 1, 2, ..., n เมื่อปีที่ 0 คือ ปีที่มีการลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)
	n	คือ อายุของโครงการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ 20 ปี

หลักการตัดสินใจว่าโครงการมีความคุ้มค่าการลงทุน ก็คือเมื่อ IRR มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

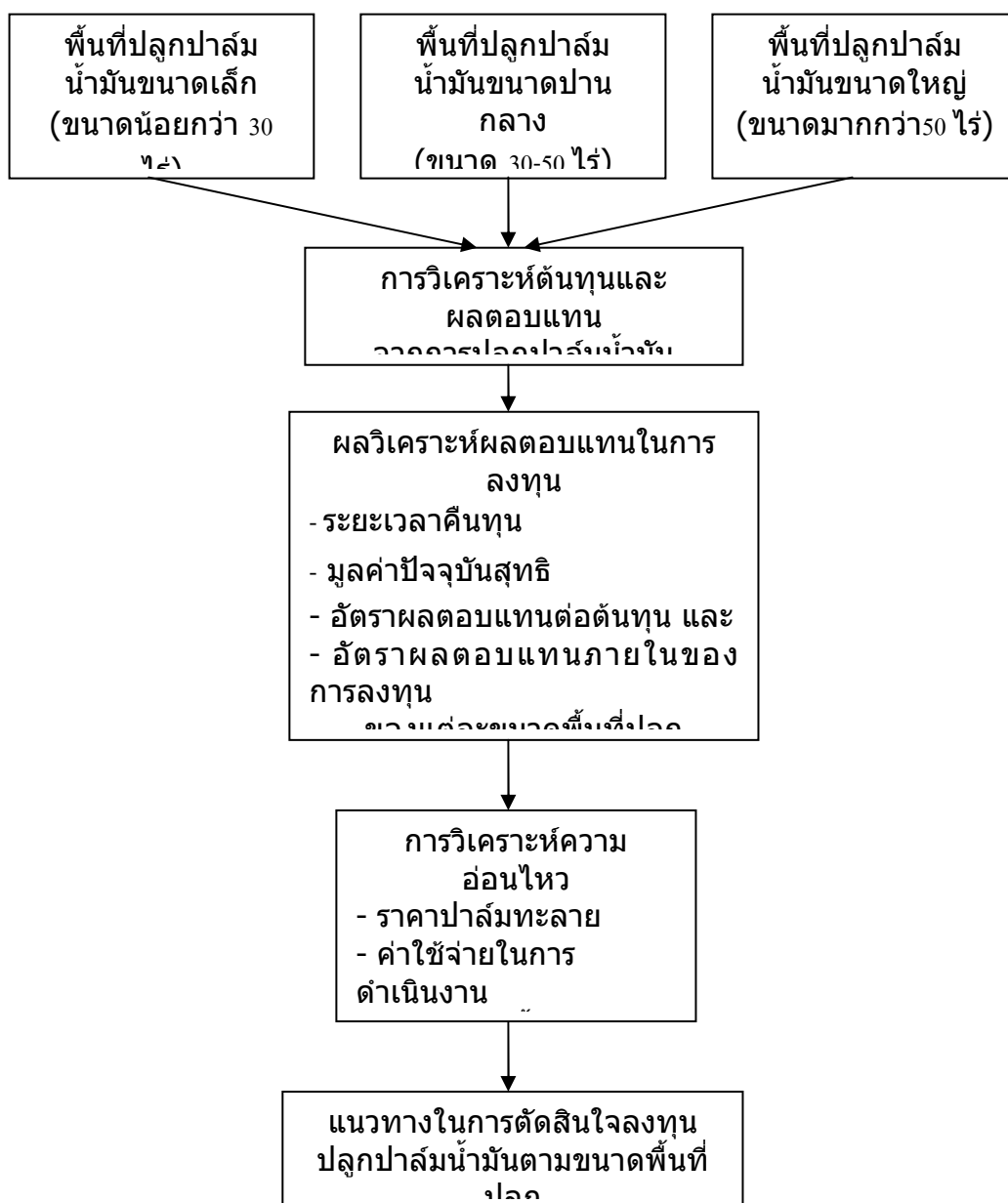
### 2.3) การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหว เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่าถ้าค่าของข้อมูลทางด้านรายได้ ค่าใช้จ่าย และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้ในการวิเคราะห์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ระดับค่าของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนจะเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด ภายใต้การวิเคราะห์ความอ่อนไหว นั้น จะสมมติให้ราคาปาล์มทะเลาลด ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงไป ดังนี้ คือ กรณีราคาปาล์มทะเลาลดลงจาก 3.16 บาทต่อกิโลกรัม มาเป็น 3.00 และ 2.75 บาทต่อกิโลกรัม โดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายคงที่และอัตราคิดลดเท่าเดิม (ร้อยละ 6.75) กรณีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และ 10 โดยกำหนดให้รายได้คงที่และอัตราคิดลดเท่าเดิม (ร้อยละ 6.75) และกรณีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.75 เป็นร้อยละ 7.75 และ 8.75 โดยกำหนดให้รายได้และค่าใช้จ่ายคงที่

### 3) กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษานั้น สามารถนำมากำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย (ภาพที่ 3.1) ซึ่งพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันสามารถ

แบ่งออกได้เป็น 3 ขนาด คือ พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดเล็ก (ขนาดน้อยกว่า 30 ไร่) พื้นที่ปลูกขนาดปานกลาง (ขนาด 30-50 ไร่) และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดใหญ่ (ขนาดมากกว่า 50 ไร่) โดยใช้ระยะเวลาคืนทุน (PP) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนตามเวลา ซึ่งมีตัวชี้วัด คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) นำมาเปรียบเทียบเพื่อเป็นแนวในการตัดสินใจลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันตามขนาดพื้นที่ปลูก



ภาพที่ 3.1

กรอบแนวคิดในการวิจัย

### 3.3 ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

พื้นที่อำเภอท่าชะ (ภาพที่ 3.2) อยู่ในเขตจังหวัดชุมพร โดยมีคำขวัญของอำเภอ คือ *พ้อตาหินช้างเรื่องเคช เข้าเขตประตูกาได้ ไหว้เสด็จในกรม ชมถ้ำเก่าแก่ แหล่งเผยแพร่วัฒนธรรม น้ำตกงามธรรมชาติ แคนยูทศาสตร์ 491* (กรมการปกครอง, 2551)

#### 3.3.1 ข้อมูลทั่วไป

ท่าชะเดิมเป็นเมืองเรียกว่าเมืองท่าชะ มีผู้ว่าราชการเมืองเป็นผู้ปกครองบังคับบัญชา ขึ้นตรงต่อเมืองชุมพร คำว่า "ท่าชะ" ได้รับความหมายที่เล่าต่อๆ กันมาว่า เดิมหมู่บ้านนี้เป็นป่ากว้างว่างเปล่าไม่มีบ้านเรือนราษฎรอยู่อาศัย ต่อมาได้มีราษฎรอพยพกันมาโค่นสร้างถ่างป่า ประกอบการทำมาหาเลี้ยงชีพ ปลูกบ้านเรือนอยู่อาศัยที่คิณดังกล่าวนี้ อยู่ติดกับลำคลองใหญ่มีน้ำไหลตลอดปี ราษฎรได้อาศัยน้ำในลำคลอง อาบ กิน และใช้สอย ที่ริมคลองตรงที่เป็นท่าใช้ขึ้นลง มีต้นชะใหญ่อยู่ต้นหนึ่ง ชาวบ้านจึงเรียกท่าน้ำตรงนั้นว่าท่าชะ ต่อมาในปี พ.ศ. 2440 ในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้จัดการปรับปรุงที่เป็นมณฑลเทศาภิบาลขึ้น จึงได้ยุบเมืองท่าชะ เป็นอำเภอขึ้นต่อจังหวัดชุมพร โดยตั้งที่ว่าการอำเภอท่าชะในตำบลท่าชะ แต่ได้มีการโยกย้ายสถานที่ตั้งที่ว่าการหลายครั้ง ครั้งสุดท้ายได้ย้ายมาสร้างสถานที่ ณ บ้านตะโหนด-การ้อง ต.ท่าชะ คือ ที่ตั้งที่ว่าการอำเภอปัจจุบัน เมื่อ พ.ศ.2463 ทางราชการได้ยุบอำเภอท่าชะลงเป็นกิ่งอำเภอขึ้นต่ออำเภอปะทิว แต่เนื่องด้วยท่าชะมีท้องที่กว้างขวาง มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศพม่าและมีประชาชนอยู่หนาแน่น ทางราชการจึงได้ยกฐานะขึ้นเป็นอำเภออีกครั้ง เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2483 ตลอดมาจนทุกวันนี้

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปมีอากาศเย็นตลอดปี มีฝนตกชุกมากในเดือนพฤษภาคมถึงพฤศจิกายน ฤดูร้อน เดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม มีอากาศร้อนพอสมควร

#### 3.3.2 การปกครองและประชากร

อำเภอท่าชะ ประกอบด้วย ตำบล 10 แห่ง 116 หมู่บ้าน คือ ตำบลท่าชะ จำนวน 18 หมู่บ้าน ตำบลลุง จำนวน 7 หมู่บ้าน ตำบลสลุย จำนวน 9 หมู่บ้าน ตำบลนากระตาม จำนวน 11 หมู่บ้าน ตำบลรับร่อ จำนวน 23 หมู่บ้าน ตำบลท่าข้าม จำนวน 15 หมู่บ้าน ตำบลหงส์เจริญ จำนวน 14 หมู่บ้าน ตำบลหินแก้ว จำนวน 6 หมู่บ้าน ตำบลทรัพย์อนันต์ จำนวน 7 หมู่บ้าน และตำบลสองพี่น้อง จำนวน 7 หมู่บ้าน จำนวนประชากร ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2552 รวมทั้งสิ้น 71,706 คน ชาย 36,367 คน หญิง 35,339 คน ความหนาแน่นของประชากร 46.83 คน/ ตร.กม.

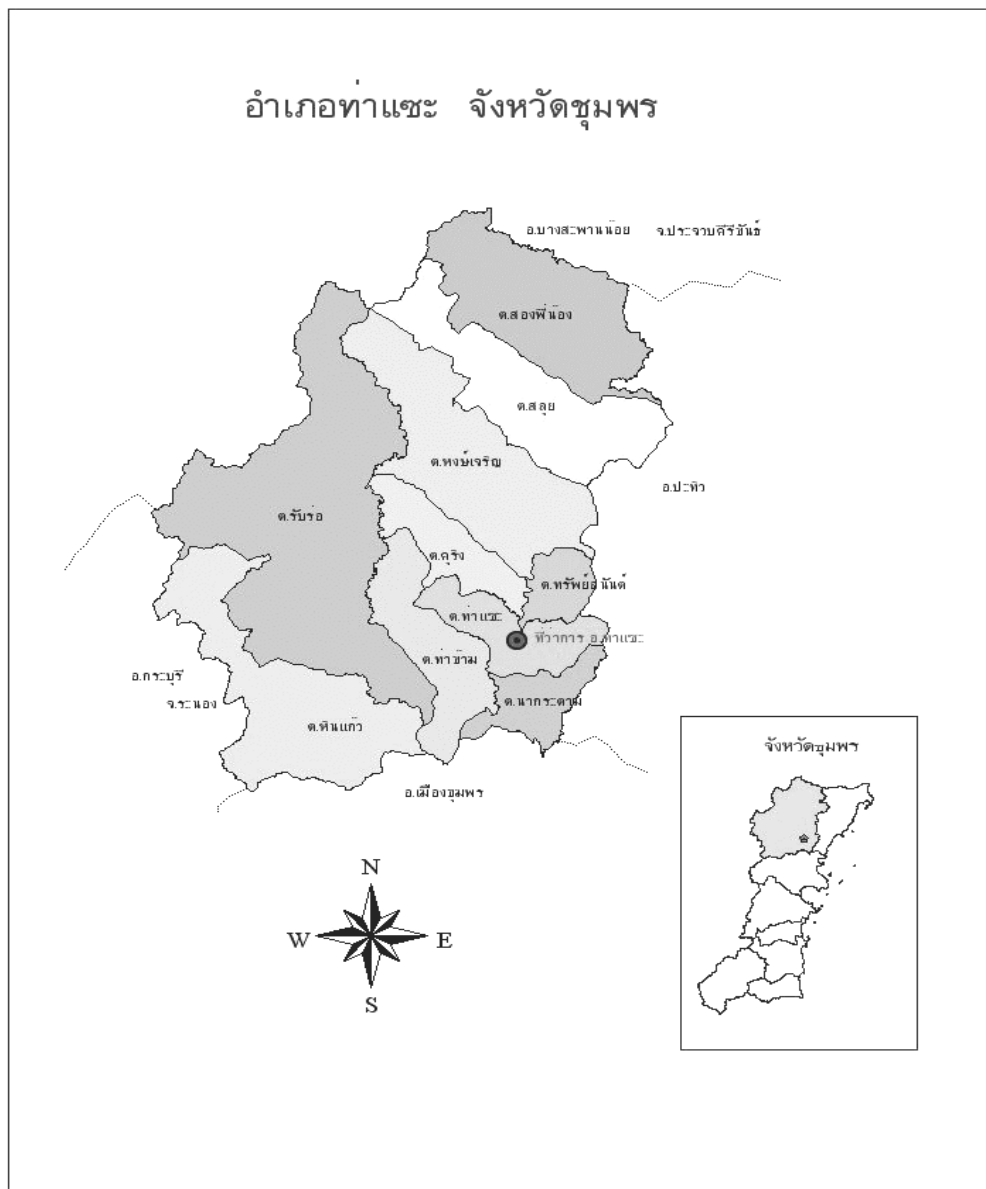
#### 3.3.3 เศรษฐกิจและทรัพยากรธรรมชาติ

อาชีพที่สำคัญของอำเภอท่าชะ คือ การเกษตร เช่น การปลูกปาล์มน้ำมัน ปลูกยางพารา และปลูกกาแฟ ซึ่งเป็นพืชที่สำคัญของอำเภอท่าชะ โดยที่ประชากรในพื้นที่ส่วนใหญ่ จะทำสวนปาล์มน้ำมันและสวนยางพาราเป็นอาชีพหลัก และปลูกกาแฟเป็นอาชีพรอง นอกจากนี้

ยังรับจ้าง ค้าขาย เป็นอาชีพเสริมอีกด้วย ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ คือ คลองท่าแซะ คลองรับร่อ ป่าสงวนแห่งชาติ ได้แก่ ป่ารับร่อ-สลุย ป่าคอนเทพมูล ป่าน้ำตกกะเปาะ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอุทยานเขตในกรมหลวงชุมพรฯ

### 3.3.4 การปลูกปาล์มน้ำมัน

อำเภอท่าแซะเป็นพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมดของจังหวัด เนื่องจากมีสภาพอากาศและสภาพพื้นที่ที่มีความเหมาะสม ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรทำการปลูกปาล์มน้ำมันสืบต่อกันมาจากรุ่นสู่รุ่น และในการทำสวนปาล์มน้ำมันเกษตรกรใช้หลักการดูแลรักษาตามหลักวิชาการต่างๆ ไป และจากคำบอกกล่าวของเพื่อนเกษตรกร โดยเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกขนาด 30-80 ไร่ ซึ่งถือเป็นเกษตรกรรายย่อย ในส่วนของเกษตรกรรายใหญ่ซึ่งมีพื้นที่ปลูกมากกว่า 100 ไร่ พื้นที่ปลูกไม่ได้เป็นผืนเดียวกันแต่จะแบ่งเป็นสวนขนาดเล็กหลายๆ แปลง (พื้นที่ทุกแปลงรวมกันมากกว่า 100 ไร่) ในการทำสวนของเกษตรกรจะทยอยปลูกปาล์มไปทีละแปลง แล้วค่อยหาซื้อที่ดินเพิ่มเติมเพื่อขยายการปลูกต่อไป ในส่วนของสวนปาล์มน้ำมันจะได้รับน้ำจากน้ำฝนและมีแหล่งน้ำในสวนปาล์ม สำหรับพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ใช้ปลูกส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ปาล์มลูกผสมเทเนอรา ในการใช้ปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีเชิงประกอบสูตรสูตร 15-15-15 และปุ๋ยเชิงเดี่ยวสูตร 0-0-60 ในช่วงระยะเวลา 1-3 ปี เป็นช่วงที่ปาล์มน้ำมันยังไม่ให้ผลผลิต ซึ่งจะไปให้ผลผลิตในปีที่ 4 เป็นต้นไป และเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่มีการปลูกพืชแซมอื่นใดในพื้นที่ว่างระหว่างต้น



ภาพที่ 3.2 แผนที่อำเภอท่าแซะ  
ที่มา: กรมการปกครอง, 2553



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

บทนี้เป็นการนำเสนอผลการวิจัยที่ประกอบไปด้วย สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ที่ทำการศึกษา ลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมัน และวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันตามขนาดพื้นที่ปลูก โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.1 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ลักษณะการใช้แรงงานของครัวเรือน ลักษณะการถือครองที่ดิน และเงินลงทุนที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน ดังนี้

##### 4.1.1 เพศ อายุ และระดับการศึกษาของเกษตรกร

อายุและระดับการศึกษาของเกษตรกร เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตและยอมรับวิทยาการสมัยใหม่

เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ขนาดน้อยกว่า 30 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 70 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 30 มีอายุเฉลี่ย 40 ปี ซึ่งเกษตรกรที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 32 ปี และมีอายุมากที่สุดคือ 54 ปี เมื่อพิจารณาอายุของเกษตรกรตามช่วงอายุ โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วงอายุคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 ตั้งแต่ 36 ปี ถึง 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 และมากกว่า 45 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 30 และเกษตรกรเรียนจบในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คิดเป็นร้อยละ 20 ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 20 มัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 10 และระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 10

เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 30-50 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 80 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 20 มีอายุเฉลี่ย 41 ปี ซึ่งเกษตรกรที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 29 ปี และมีอายุมากที่สุดคือ 58 ปี เมื่อพิจารณาอายุของเกษตรกรตามช่วงอายุ โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วงอายุคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 ตั้งแต่ 36 ปี ถึง 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 และมากกว่า 45 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 40 และเกษตรกรเรียนจบชั้นประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คิดเป็นร้อยละ 20 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 10 มัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 10 และระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 10

เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดมากกว่า 50 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 70 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 30 มีอายุเฉลี่ย 46 ปี ซึ่งเกษตรกรที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 30 ปี และมีอายุมากที่สุดคือ 72 ปี เมื่อพิจารณาอายุของเกษตรกรตามช่วงอายุ โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วงอายุคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 ตั้งแต่ 36 ปี ถึง 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 และมากกว่า 45 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 40 และเกษตรกรเรียนจบชั้นประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 30 และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คิดเป็นร้อยละ 10 (ตารางที่ 4.1)

#### 4.1.2 ลักษณะการใช้แรงงานของครัวเรือน

เกษตรกรใช้แรงงานภายในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่ และมีการว่าจ้างแรงงานจากภายนอกเป็นงานๆ ไป ซึ่งแรงงานถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญในการผลิต โดยต้นทุนของค่าแรงงานนั้นจัดเป็นต้นทุนส่วนใหญ่ของต้นทุนการผลิต ดังนั้น การที่ครอบครัวของเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกที่ช่วยทำการเกษตรอย่างเต็มที่เพียงพอ ก็จะเป็นการช่วยลดต้นทุนที่เป็นตัวเงินของค่าแรงงานในต้นทุนการผลิตได้มาก เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 30 ไร่ มีแรงงานครอบครัว 1-3 คน จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 70 และ 4-6 คน จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 ส่วนเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูก 30-50 ไร่ มีแรงงานครอบครัว 1-3 คน จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 70 และ 4-6 จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 และเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกมากกว่า 50 ไร่ มีแรงงานครอบครัว 1-3 คน จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 50 ละ 4-6 คน จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 50 (ตารางที่ 4.1)

#### 4.1.3 ลักษณะการถือครองที่ดิน และเงินลงทุนของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

ที่ดินถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิต ซึ่งจากการวิจัย พบว่า เกษตรกรในทุกขนาดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันถือครองที่ดินที่เป็นของตนเองทั้งหมด คือ ที่ดินที่เกษตรกรซื้อไว้เป็นของตนเอง หรือเป็นที่ดินมรดกที่เกษตรกรมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินนั้น เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ใช้เงินลงทุนของตนเองร้อยละ 90 และกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) ร้อยละ 10 ส่วนเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ใช้เงินลงทุนของตนเองทั้งหมด และเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ ใช้เงินลงทุนของตนเองทั้งหมดเช่นกัน (ตารางที่ 4.1)

**ตารางที่ 4.1** สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันแยกตามขนาดพื้นที่ปลูก

รายการ	ขนาดพื้นที่ปลูก					
	< 30 ไร่		30-50 ไร่		> 50 ไร่	
	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>						
ชาย	7	70	8	80	7	70
หญิง	3	30	2	20	3	30
<b>อายุ (ปี)</b>						
≤ 35	5	50	4	40	4	40
36-45	2	20	2	20	2	20
>45	3	30	4	40	4	40
<b>ระดับการศึกษา</b>						
ปริญญาตรี	1	10	1	10	3	30
มัธยมศึกษา	1	10	1	10	0	0
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	2	20	2	20	1	10
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	4	40	1	10	0	0
ประถมศึกษา	2	20	5	50	0	0
<b>จำนวนแรงงานครอบครัว (คน)</b>						
1-3	7	70	7	70	5	50
4-6	3	30	3	30	5	50
<b>ลักษณะการถือครองที่ดิน</b>						
ของตนเอง	10	100	10	100	10	100
<b>เงินลงทุน</b>						
ของตนเอง	9	90	10	100	10	100
กู้ยืมจาก ธ.ก.ส.	1	10	0	0	0	0

ที่มา: จากการสำรวจ, 2553

## 4.2 ลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมัน

ลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ลักษณะของพื้นที่ปลูก และการปลูกปาล์มน้ำมัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 4.2.1 ลักษณะของพื้นที่ปลูก

เกษตรกรทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยใช้ที่ดินของตนเอง และการบำรุงรักษาส่วนใหญ่จะเป็นไปตามเอกสารวิชาการต่างๆ ของหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอท่าแซะ และบริษัท ชุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน) และจากการบอกกล่าวของเพื่อนเกษตรกร เพื่อนบ้าน และญาติของเกษตรกรเอง โดย

เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีที่ดินที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นซึ่งได้รับมรดกตกทอด เป็นที่ดินว่างเปล่าร้อยละ 90 และที่สวนปาล์มน้ำมันเก่าร้อยละ 10 ลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นดินร่วนปนดินเหนียว พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่นิยมปลูกได้แก่ พันธุ์เทนเอร่า ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรซื้อต้นกล้าจากบริษัท ชุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน) และบริษัทอื่นๆ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีที่ดินที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นซึ่งได้รับมรดกตกทอด เป็นที่ดินว่างเปล่าร้อยละ 70 และที่สวนปาล์มน้ำมันเก่าร้อยละ 30 ลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นดินร่วนปนดินเหนียว พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่นิยมปลูกได้แก่ พันธุ์เทนเอร่า คิดเป็นร้อยละ 60 และพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 คิดเป็นร้อยละ 40

เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีที่ดินที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นซึ่งได้รับมรดกตกทอด เป็นที่ดินว่างเปล่าร้อยละ 40 และที่สวนปาล์มน้ำมันเก่าร้อยละ 60 ลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นดินร่วนปนดินเหนียว พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่นิยมปลูกได้แก่ พันธุ์เทนเอร่า คิดเป็นร้อยละ 90 และพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 คิดเป็นร้อยละ 10 (ตารางที่ 4.2)

### 4.2.2 การปลูกปาล์มน้ำมัน

การปลูกโดยทั่วไปใช้ระยะปลูก 9x9 เมตร ระยะปลูกดังกล่าวสามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้จำนวน 22 ต้นต่อไร่ ดังนั้นเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 30 ไร่ มีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ย 24.50 ไร่ สามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ประมาณ 596 ต้น พื้นที่ปลูก 30-50 ไร่ มีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ย 37.30 ไร่ สามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ประมาณ 821 ต้น และพื้นที่ปลูกมากกว่า 50 ไร่ มีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ย 58.60 ไร่ สามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ประมาณ 1,290 ต้น และเกษตรกรไม่มีการปลูกพืชชนิดอื่นแซม ในระยะเวลา 1-3 ปีนั้น เป็นช่วงที่ปาล์มน้ำมันยังไม่ให้ผลผลิต ซึ่งจะไปให้ผลผลิตในปีที่ 4 เป็นต้นไป เมื่อปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตจะสามารถแบ่งช่วงอายุการให้ผลผลิตได้เป็น 3 ช่วง คือ ช่วงที่หนึ่งเป็นช่วงที่เริ่มให้ผลผลิต (ปีที่ 4-8) ช่วงที่สองเป็นช่วงที่ให้ผลผลิตเต็มที่สูงสุด (ปีที่ 9-14) และช่วงที่สามเป็นช่วงที่ผลผลิตเริ่มลดลง (ปีที่ 15-20) ในการดูแลรักษาสวน

ปาล์มน้ำมัน เกษตรกรใช้แรงงานในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ และมีการจ้างแรงงานบางส่วนเป็นงานๆ ไป เช่น การใส่ปุ๋ย การพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวผลผลิต การตัดแต่งทางปาล์ม เป็นต้น เกษตรกรในพื้นที่ศึกษาใช้ปุ๋ยเคมีเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในช่วงที่ปาล์มน้ำมันยังไม่ให้ผลผลิต (ปีที่ 1-3) ช่วงที่เริ่มให้ผลผลิต (ปีที่ 4-8) และช่วงที่ให้ผลผลิตเต็มที่สูงสุด (ปีที่ 9-14) เกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และช่วงที่ผลผลิตเริ่มลดลง (ปีที่ 15-20) เกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยสูตร 0-0-60 (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมันแยกตามขนาดพื้นที่ปลูก

รายการ	ขนาดพื้นที่ปลูก					
	< 30 ไร่ (เฉลี่ย 24.50 ไร่)		30-50 ไร่ (เฉลี่ย 37.30 ไร่)		> 50 ไร่ (เฉลี่ย 58.60 ไร่)	
	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ
การจัดหาที่ดิน						
ได้รับมรดกตกทอด	10	100	10	100	10	100
ที่ดินเดิมเป็น						
ที่ดินเปล่า	9	90	7	70	6	60
ที่สวนเก่า	1	10	3	30	4	40
ลักษณะพื้นที่ปลูก						
ดินร่วนปนดินเหนียว	10	100	10	100	10	100
พันธุ์ปาล์มน้ำมัน						
เทนอรา	10	100	6	60	9	90
สุราษฎร์ธานี 1	0	0	4	40	1	10
ระยะการปลูก (เมตร/เมตร)						
9x9	10	100	10	100	10	100
จำนวนต้นปาล์ม (ต้น/ไร่)						
22	10	100	10	100	10	100
ปุ๋ยเคมีที่ใช้						
ปีที่ 1-3						
15-15-15	7	70	10	100	10	100
0-0-60	3	30	0	0	0	0
ปีที่ 4-8						
15-15-15	7	70	10	100	10	100
0-0-60	3	30	0	0	0	0
ปีที่ 5-14						
15-15-15	10	100	10	100	9	90
0-0-60	0	0	0	0	1	10
ปีที่ 15-20						
15-15-15	4	40	2	20	4	40
0-0-60	6	60	8	80	6	60

ที่มา: จากการสำรวจ, 2553

#### 4.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินนั้นต้องทราบถึงต้นทุน และผลตอบแทนของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันแต่ละขนาดพื้นที่ ซึ่งมีรายละเอียดการคิดต้นทุนและผลตอบแทน ดังนี้

##### 4.3.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและการดำเนินงานของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน

ค่าใช้จ่ายในการปลูกปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

###### 1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบด้วย

1.1) ค่าที่ดิน เป็นค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดินเพื่อใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน ค่าที่ดินในพื้นที่ที่ศึกษาจะซื้อในอัตราไร่ละ 45,000 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดน้อยกว่า 30 ไร่ เฉลี่ย 24.50 ไร่ จะต้องจ่ายค่าที่ดินทั้งหมด 1,102,500 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 30-50 ไร่ เฉลี่ย 37.30 ไร่ จะต้องจ่ายค่าที่ดินทั้งหมด 1,670,500 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดมากกว่า 50 ไร่ เฉลี่ย 58.60 ไร่ จะต้องจ่ายค่าที่ดินทั้งหมด 2,637,000 บาท

1.2) ค่าไถปรับพื้นที่ เป็นการปรับสภาพพื้นดินให้เหมาะสมต่อการปลูกปาล์ม น้ำมัน ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายเริ่มแรกเพื่อใช้ในการจ้างไถพื้นที่ ปรับสภาพพื้นดินให้เรียบร้อยก่อนลงมือปลูก เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเตรียมพื้นที่ โดยการปรับสภาพพื้นดินไร่ละ 2,000 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีค่าใช้จ่ายในการปรับพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 49,000 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีค่าใช้จ่ายในการปรับพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 74,600 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีค่าใช้จ่ายในการปรับพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 117,200 บาท

1.3) ค่าขุดหลุมและค่าแรงปลูก เกษตรกรจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างขุดหลุมสำหรับเตรียมการปลูกต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมันพร้อมปลูกราคาหลุมละ 5 บาท ระยะปลูกที่ใช้ คือ 9x9 เมตร จำนวนต้นปาล์มน้ำมัน 22 ต้นต่อไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 110 บาทต่อไร่

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีค่าขุดหลุมและปลูกเฉลี่ยเท่ากับ 2,695 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีค่าชุดหลุมและปลูกเฉลี่ยเท่ากับ 4,103 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีค่าชุดหลุมและปลูกเฉลี่ยเท่ากับ 6,446 บาท

1.4) ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม แนะนำให้ใส่ปุ๋ยหินฟอสเฟตอัตรา 250 กรัมต่อหลุม ปุ๋ยหินฟอสเฟตราค่า 5 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อคิดจำนวนต้นปาล์มน้ำมัน 22 ต้นต่อไร่ จะต้องใส่ปุ๋ยฟอสเฟต 5.50 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นเงิน 27.50 บาทต่อไร่

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีค่าปุ๋ยรองก้นหลุมเฉลี่ยเท่ากับ 673.75 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีค่าปุ๋ยรองก้นหลุมเฉลี่ยเท่ากับ 1,025.75 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีค่าปุ๋ยรองก้นหลุมเฉลี่ยเท่ากับ 1,611.50 บาท

1.5) ค่าต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมัน เกษตรกรจะซื้อต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมันมาปลูกในราคาต้นละ 65 บาท เป็นเงิน 1,430 บาทต่อไร่

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีค่าต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมันเฉลี่ยเท่ากับ 35,035 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีค่าต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมันเฉลี่ยเท่ากับ 53,365 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีค่าต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมันเฉลี่ยเท่ากับ 83,850 บาท

1.6) ค่าใช้จ่ายในการปลูกซ่อม ตามคำแนะนำของกรมส่งเสริมการเกษตรควรจะมีต้นกล้าปาล์มน้ำมันสำรองไว้ประมาณร้อยละ 5 ของต้นกล้าทั้งหมด หรือ 2 ต้นต่อไร่ คิดเป็นเงิน 130 บาทต่อไร่

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีค่าต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ต้องปลูกซ่อมเฉลี่ยเท่ากับ 3,185 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีค่าต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ต้องปลูกซ่อมเฉลี่ยเท่ากับ 4,849 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีค่าต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ต้องปลูกซ่อมเฉลี่ยเท่ากับ 7,618 บาท

1.7) ค่าทำร่อนน้ำ เป็นการขุดร่อนเพื่อสะสมน้ำไว้เลี้ยงต้นพันธุ์ปาล์ม ซึ่งเกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทำร่อนน้ำในอัตราไร่ละ 330 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีค่าใช้จ่ายในการทำร่อนน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 8,085 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีค่าใช้จ่ายในการทำร่อนน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 12,309 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีค่าใช้จ่ายในการทำร่อนน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 19,338 บาท

1.8) ค่าวางแผน เกษตรกรต้องทำการวางแผนผังวัดแนวระดับการปลูกให้เหมาะสมในพื้นที่ก่อนลงมือปลูก

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ต้องใช้แรงงานในการวางแผน 4 คน ทำงาน 2 วัน คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 1,600 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ต้องใช้แรงงาน 4 คน ทำงาน 3 วัน คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 2,400 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ ต้องใช้แรงงาน 4 คน ทำงาน 4 วัน คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 3,200 บาท

## 2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกปาล์มน้ำมัน แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในระยะก่อนที่ปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิต และระยะที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 2.1) ระยะก่อนที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิต

ปาล์มน้ำมันเริ่มให้ผลผลิตในปีที่ 4 ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการบำรุงรักษาระยะเวลาที่ปาล์มน้ำมันเจริญเติบโต เพื่อให้ปาล์มน้ำมันอยู่ในสภาพพร้อมที่จะให้ผลผลิตในปีต่อไป คือ ระยะเวลาตั้งแต่ปีที่ 1 จนถึงปีที่ 3 จึงเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นทุน ซึ่งทางบัญชีจึงนำไปตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายประจำงวดตั้งแต่ว่าปีที่เกิดผลผลิต ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ ได้แก่ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ค่าใส่ปุ๋ย และค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) ค่าภาษีที่ดิน เป็นค่าภาษีบำรุงท้องที่ซึ่งต้องจ่ายให้กับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ซึ่งถือเป็นต้นทุนในการปลูกปาล์มน้ำมัน ค่าภาษีบำรุงท้องที่ของที่ดินจำนวน 8.00 บาท ต่อไร่ต่อปี

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีค่าภาษีที่ดินเฉลี่ยปีละ 196 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีค่าภาษีที่ดินเฉลี่ยปีละ 298.40 บาท



พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีค่าภาษีที่ดินเฉลี่ยปีละ 468.80 บาท

(2) ค่าปุ๋ย ในระยะ 1-3 ปี ก่อนที่ปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิต เกษตรกรจะให้ปุ๋ย ประมาณปีละ 2 ครั้ง สำหรับปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้คือ ปุ๋ยสูตร 15-15-15

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ในปีที่ 1 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 18,326 บาท และในปีที่ 2-3 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 17,517.50 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ในปีที่ 1 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 27,914 บาท และในปีที่ 2-3 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 26,682.50 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ ในปีที่ 1 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 35,088 บาท และในปีที่ 2-3 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 33,540 บาท

(3) ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ในปีที่ 1 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 4,116 บาท และในปีที่ 2-3 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 3,528 บาท ส่วนพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ในปีที่ 1 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 6,266.40 บาท และในปีที่ 2-3 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 5,371.20 บาท และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ ในปีที่ 1 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 9,844.80 บาท และในปีที่ 2-3 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 8,438.40 บาท

(4) ค่าใส่ปุ๋ย เกษตรกรต้องจ้างแรงงานเป็นรายวัน พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีค่าใส่ปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 1,600 บาท ส่วนพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีค่าใส่ปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 2,400 บาท และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีค่าใส่ปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 3,200 บาท

(5) ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในอัตราค่าแรง 100 บาท ต่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 1 ลิตร

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ในปีที่ 1 มีค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 3,430 บาท และในปีที่ 2-3 มีค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 2,940 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ในปีที่ 1 มีค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 5,222 บาท และในปีที่ 2-3 มีค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 4,476 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ ในปีที่ 1 มีค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 8,204 บาท และในปีที่ 2-3 มีค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 7,032 บาท

## 2.2) ในระยะที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตแล้ว

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตแล้ว คือ อายุตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป ได้แก่ ค่าปุ๋ย ค่ายากำจัดวัชพืช และค่าแรงงาน ซึ่งในทางบัญชีจะเป็นค่าใช้จ่ายที่หักจากรายได้ที่ได้รับในแต่ละปี หรือเป็นค่าใช้จ่ายประจำงวด ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ ได้แก่ ค่าภาษีที่ดิน ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ค่าใส่ปุ๋ย ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช และค่าแรงงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) ค่าภาษีที่ดิน เป็นค่าภาษีบำรุงท้องที่ซึ่งต้องจ่ายให้กับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ซึ่งถือเป็นต้นทุนในการปลูกป่าล้มน้ำมัน ค่าภาษีบำรุงท้องที่ของที่ดินจำนวน 8 บาทต่อไร่ต่อปี

พื้นที่ปลูกป่าล้มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีค่าภาษีที่ดินเฉลี่ยปีละ 196 บาท

พื้นที่ปลูกป่าล้มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีค่าภาษีที่ดินเฉลี่ยปีละ 298.40 บาท

พื้นที่ปลูกป่าล้มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีค่าภาษีที่ดินเฉลี่ยปีละ 468.80 บาท

(2) ค่าปุ๋ย ในระยะที่ป่าล้มน้ำมันให้ผลผลิตแล้ว เกษตรกรจะให้ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง สำหรับปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้คือ ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และเมื่อป่าล้มน้ำมันอยู่ในช่วงอายุ 15-20 ปี เกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยสูตร 0-0-60

พื้นที่ปลูกป่าล้มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 26,950 บาท ในปีที่ 9-14 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 51,450 บาท และในปีที่ 15-20 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 36,750 บาท

พื้นที่ปลูกป่าล้มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 41,030 บาท ในปีที่ 9-14 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 78,330 บาท และในปีที่ 15-20 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 55,950 บาท

พื้นที่ปลูกป่าล้มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 64,460 บาท และในปีที่ 9-14 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 123,060 บาท และในปีที่ 15-20 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 87,900 บาท

(3) ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พื้นที่ปลูกป่าล้มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 2,352 บาท และในปีที่ 9-14 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 2,058 บาท และในปีที่ 15-20 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 1,764 บาท ส่วนพื้นที่ปลูกป่าล้มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 3,580.80 บาท และในปีที่ 9-14 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 3,133.20 บาท และในปีที่ 15-20 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 2,685.60 บาท และพื้นที่ปลูกป่าล้มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 5,625.60 บาท และในปีที่ 9-14 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 4,922.40 บาท และในปีที่ 15-20 มีค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 4,219.20 บาท

(4) ค่าใส่ปุ๋ย เกษตรกรต้องจ้างแรงงานเป็นรายวัน พื้นที่ปลูกป่าล้มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีค่าใส่ปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 1,600 บาท ส่วนพื้นที่ปลูกป่าล้มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีค่าใส่ปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 2,400 บาท และพื้นที่ปลูกป่าล้มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีค่าใส่ปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 3,200 บาท

(5) ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในอัตราค่าแรง 100 บาท ต่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 1 ลิตร

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ในปีที่ 4-8 เกษตรกรมีค่าพืชน้ำมันกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 1,960 บาท ในปีที่ 9-14 มีค่าพืชน้ำมันกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 1,715 บาท และในปีที่ 15-20 เกษตรกรมีค่าพืชน้ำมันกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 1,470 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีค่าพืชน้ำมันกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 2,984 บาท ในปีที่ 9-14 มีค่าพืชน้ำมันกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 2,611 บาท และในปีที่ 15-20 มีค่าพืชน้ำมันกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 2,288 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีค่าพืชน้ำมันกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 4,688 บาท ในปีที่ 9-14 มีค่าพืชน้ำมันกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 4,102 บาท และในปีที่ 15-20 มีค่าพืชน้ำมันกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยปีละ 3,516 บาท

(6) ค่าแรงงาน ได้แก่ ค่าเก็บเกี่ยวผลผลิต ค่าตัดแต่งทางปาล์มน้ำมันและค่าขนส่ง ซึ่งเกษตรกรต้องจ่ายค่าจ้างเป็นจำนวนต่อตันของผลผลิตในอัตราตันละ 800 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีผลผลิตเฉลี่ยปีละ 65.89 ตัน มีค่าแรงงานเฉลี่ยปีละ 52,712 บาท ในปีที่ 9-14 มีผลผลิตเฉลี่ยปีละ 114.05 ตัน มีค่าแรงงานเฉลี่ยปีละ 91,240 บาท และในปีที่ 15-20 มีผลผลิตเฉลี่ยปีละ 104.54 ตัน มีค่าแรงงานเฉลี่ยปีละ 83,632 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีผลผลิตเฉลี่ยปีละ 101.89 ตัน มีค่าแรงงานเฉลี่ยปีละ 81,512 บาท ในปีที่ 9-14 มีผลผลิตเฉลี่ยปีละ 179.53 ตัน มีค่าแรงงานเฉลี่ยปีละ 143,624 บาท และในปีที่ 15-20 มีผลผลิตเฉลี่ยปีละ 164.87 ตัน มีค่าแรงงานเฉลี่ยปีละ 131,896 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีผลผลิตเฉลี่ยปีละ 164.78 ตัน มีค่าแรงงานเฉลี่ยปีละ 131,824 บาท ในปีที่ 9-14 มีผลผลิตเฉลี่ยปีละ 287.32 ตัน มีค่าแรงงานเฉลี่ยปีละ 229,856 บาท และในปีที่ 15-20 มีผลผลิตเฉลี่ยปีละ 264.35 ตัน มีค่าแรงงานเฉลี่ยปีละ 211,480 บาท

สรุปค่าใช้จ่ายในการปลูกปาล์มน้ำมันแยกตามขนาดพื้นที่ปลูก ได้แก่ ขนาดพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 30 ไร่ (ตารางที่ 4.3) ขนาดพื้นที่ปลูก 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ (ตารางที่ 4.4) และขนาดพื้นที่ปลูกมากกว่า 50 ไร่ (ตารางที่ 4.5) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ค่าใช้จ่ายในการปลูกปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 30 ไร่

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่					
	0	1	2	3	4	5
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน						
- ค่าที่ดิน	1,102,500.00					
- ค่าไถปรับพื้นที่	49,000.00	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	2,695.00	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	673.75	-	-	-	-	-
- ค่าคันพันธุ์	35,035.00	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	3,185.00	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	8,085.00	-	-	-	-	-
- ค่าวางแนว	1,600.00	-	-	-	-	-
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน</b>	<b>1,202,773.75</b>	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						
- ค่าภาษีที่ดิน	-	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
- ค่าปุ๋ย	-	18,326.00	17,517.50	17,517.50	26,950.00	26,950.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	-	4,116.00	3,528.00	3,528.00	2,352.00	2,352.00
- ค่าใส่ปุ๋ย	-	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	-	3,430.00	2,940.00	2,940.00	1,960.00	1,960.00
- ค่าแรงงาน	-	-	-	-	52,712.00	52,712.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน</b>	-	<b>27,643.00</b>	<b>25,756.50</b>	<b>25,756.50</b>	<b>85,745.00</b>	<b>85,745.00</b>
<b>รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>1,202,773.75</b>	<b>27,643.00</b>	<b>25,756.50</b>	<b>25,756.50</b>	<b>85,745.00</b>	<b>85,745.00</b>

## ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่				
	6	7	8	9	10
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าคันพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแผน	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
- ค่าปุ๋ย	26,950.00	26,950.00	26,950.00	51,450.00	51,450.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2,352.00	2,352.00	2,352.00	2,058.00	2,058.00
- ค่าใส่ปุ๋ย	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	1,960.00	1,960.00	1,960.00	1,715.00	1,715.00
- ค่าแรงงาน	52,712.00	52,712.00	52,712.00	91,240.00	91,240.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	85,745.00	85,745.00	85,745.00	148,234.00	148,234.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	85,745.00	85,745.00	85,745.00	148,234.00	148,234.00

## ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปี				
	11	12	13	14	15
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไถปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าคันพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแผน	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
- ค่าปุ๋ย	51,450.00	51,450.00	51,450.00	51,450.00	36,750.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2,058.00	2,058.00	2,058.00	2,058.00	1,764.00
- ค่าใส่ปุ๋ย	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	1,715.00	1,715.00	1,715.00	1,715.00	1,470.00
- ค่าแรงงาน	91,336.00	91,336.00	91,336.00	91,336.00	83,632.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<b>148,330.00</b>	<b>148,330.00</b>	<b>148,330.00</b>	<b>148,330.00</b>	<b>125,387.00</b>
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	<b>148,330.00</b>	<b>148,330.00</b>	<b>148,330.00</b>	<b>148,330.00</b>	<b>125,387.00</b>

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่				
	16	17	18	19	20
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไถปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าคันพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแผน	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
- ค่าปุ๋ย	36,750.00	36,750.00	36,750.00	36,750.00	36,750.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00
- ค่าใส่ปุ๋ย	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	1,470.00	1,470.00	1,470.00	1,470.00	1,470.00
- ค่าแรงงาน	83,632.00	83,632.00	83,632.00	83,632.00	83,632.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<b>125,387.00</b>	<b>125,387.00</b>	<b>125,387.00</b>	<b>125,387.00</b>	<b>125,387.00</b>
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	<b>125,387.00</b>	<b>125,387.00</b>	<b>125,387.00</b>	<b>125,387.00</b>	<b>125,387.00</b>

ที่มา: จากการสำรวจ, 2553

ตารางที่ 4.4 ค่าใช้จ่ายในการปลูกปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูก 30-50 ไร่

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่					
	0	1	2	3	4	5
<b>ค่าใช้จ่ายในการลงทุน</b>						
- ค่าที่ดิน	1,678,500.00					
- ค่าไปปรับพื้นที่	74,600.00	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	4,103.00	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	1,025.75	-	-	-	-	-
- ค่าคันพันธุ์	53,339.00	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	4,849.00	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	12,309.00	-	-	-	-	-
- ค่าวางแนว	2,400.00	-	-	-	-	-
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน</b>	<b>1,831,125.75</b>	-	-	-	-	-
<b>ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน</b>						
- ค่าภาษีที่ดิน	-	298.40	298.40	298.40	298.40	298.40
- ค่าปุ๋ย	-	27,914.00	26,682.00	26,682.00	41,030.00	41,030.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	-	6,266.40	5,371.20	5,371.20	3,580.80	3,580.80
- ค่าใส่ปุ๋ย	-	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	-	5,222.00	4,476.00	4,476.00	2,984.00	2,984.00
- ค่าแรงงาน	-	-	-	-	81,512.00	81,512.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน</b>	-	<b>42,100.80</b>	<b>39,227.60</b>	<b>39,227.60</b>	<b>131,805.20</b>	<b>131,805.20</b>
<b>รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>1,831,125.75</b>	<b>42,100.80</b>	<b>39,227.60</b>	<b>39,227.60</b>	<b>131,805.20</b>	<b>131,805.20</b>



## ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่				
	6	7	8	9	10
<b>ค่าใช้จ่ายในการลงทุน</b>					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าต้นพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแนว	-	-	-	-	-
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน</b>	-	-	-	-	-
<b>ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน</b>					
- ค่าภาษีที่ดิน	298.40	298.40	298.40	298.40	298.40
- ค่าปุ๋ย	41,030.00	41,030.00	41,030.00	78,330.00	78,330.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3,580.80	3,580.80	3,580.80	3,133.20	3,133.20
- ค่าใส่ปุ๋ย	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	2,984.00	2,984.00	2,984.00	2,611.00	2,611.00
- ค่าแรงงาน	81,512.00	81,512.00	81,512.00	143,624.00	143,624.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน</b>	<b>131,805.20</b>	<b>131,805.20</b>	<b>131,805.20</b>	<b>230,396.60</b>	<b>230,396.60</b>
<b>รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>131,805.20</b>	<b>131,805.20</b>	<b>131,805.20</b>	<b>230,396.60</b>	<b>230,396.60</b>

## ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่				
	11	12	13	14	15
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าคันพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแผน	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	298.40	298.40	298.40	298.40	298.40
- ค่าปุ๋ย	78,330.00	78,330.00	78,330.00	78,330.00	55,950.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3,133.20	3,133.20	3,133.20	3,133.20	2,685.60
- ค่าใส่ปุ๋ย	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	2,611.00	2,611.00	2,611.00	2,611.00	2,288.00
- ค่าแรงงาน	143,624.00	143,624.00	143,624.00	143,624.00	131,896.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<b>230,396.60</b>	<b>230,396.60</b>	<b>230,396.60</b>	<b>230,396.60</b>	<b>195,518.00</b>
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	<b>230,396.60</b>	<b>230,396.60</b>	<b>230,396.60</b>	<b>230,396.60</b>	<b>195,518.00</b>

## ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่				
	16	17	18	19	20
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าปรับปรุงพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าชุดหุ้มและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าคันพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแผน	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	298.40	298.40	298.40	298.40	298.40
- ค่าปุ๋ย	55,950.00	55,950.00	55,950.00	55,950.00	55,950.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2,685.60	2,685.60	2,685.60	2,685.60	2,685.60
- ค่าใส่ปุ๋ย	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	2,288.00	2,288.00	2,288.00	2,288.00	2,288.00
- ค่าแรงงาน	131,896.00	131,896.00	131,896.00	131,896.00	131,896.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<b>195,518.00</b>	<b>195,518.00</b>	<b>195,518.00</b>	<b>195,518.00</b>	<b>195,518.00</b>
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	<b>195,518.00</b>	<b>195,518.00</b>	<b>195,518.00</b>	<b>195,518.00</b>	<b>195,518.00</b>

ที่มา: จากการสำรวจ, 2553

ตารางที่ 4.5 ค่าใช้จ่ายในการปลูกปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกมากกว่า 50 ไร่

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่					
	0	1	2	3	4	5
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน						
- ค่าที่ดิน	2,637,000.00					
- ค่าไถปรับพื้นที่	117,200.00	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	6,446.00	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	1,611.50	-	-	-	-	-
- ค่าคั้นพันธุ์	83,798.00	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	7,579.00	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	19,338.00	-	-	-	-	-
- ค่าวางแนว	3,200.00	-	-	-	-	-
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน</b>	<b>2,876,172.50</b>	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						
- ค่าภาษีที่ดิน	-	468.80	468.80	468.80	468.80	468.80
- ค่าปุ๋ย	-	35,088.00	33,540.00	33,540.00	64,460.00	64,460.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	-	9,844.80	8,438.40	8,438.40	5,625.60	5,625.60
- ค่าใส่ปุ๋ย	-	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	-	8,204.00	7,032.00	7,032.00	4,688.00	4,688.00
- ค่าแรงงาน	-	-	-	-	131,824.00	131,824.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน</b>	-	<b>56,805.60</b>	<b>52,679.20</b>	<b>52,679.20</b>	<b>210,266.40</b>	<b>210,266.40</b>
<b>รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>2,876,172.50</b>	<b>56,805.60</b>	<b>52,679.20</b>	<b>52,679.20</b>	<b>210,266.40</b>	<b>210,266.40</b>

## ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่				
	6	7	8	9	10
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าต้นพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแนว	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	468.80	468.80	468.80	468.80	468.80
- ค่าปุ๋ย	64,460.00	64,460.00	64,460.00	123,060.00	123,060.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	5,625.60	5,625.60	5,625.60	4,922.40	4,922.40
- ค่าใส่ปุ๋ย	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	4,688.00	4,688.00	4,102.00	4,102.00	4,102.00
- ค่าแรงงาน	131,824.00	131,824.00	131,824.00	229,856.00	229,856.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<b>210,266.40</b>	<b>210,266.40</b>	<b>209,680.40</b>	<b>365,609.20</b>	<b>365,609.20</b>
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	<b>210,266.40</b>	<b>210,266.40</b>	<b>209,680.40</b>	<b>365,609.20</b>	<b>365,609.20</b>

## ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่				
	11	12	13	14	15
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าขี้เืองกันหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าคันพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแผน	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	468.80	468.80	468.80	468.80	468.80
- ค่าขี้เือง	123,060.00	123,060.00	123,060.00	123,060.00	87,900.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	4,922.40	4,922.40	4,922.40	4,922.40	4,219.20
- ค่าใส่ขี้เือง	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	4,102.00	4,102.00	4,102.00	4,102.00	3,516.00
- ค่าแรงงาน	229,856.00	229,856.00	229,856.00	229,856.00	211,480.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	365,609.20	365,609.20	365,609.20	365,609.20	310,784.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	365,609.20	365,609.20	365,609.20	365,609.20	310,784.00

## ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่				
	16	17	18	19	20
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไถปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าคันพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแผน	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	468.80	468.80	468.80	468.80	468.80
- ค่าปุ๋ย	87,900.00	87,900.00	87,900.00	87,900.00	87,900.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	4,219.20	4,219.20	4,219.20	4,219.20	4,219.20
- ค่าใส่ปุ๋ย	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	3,516.00	3,516.00	3,516.00	3,516.00	3,516.00
- ค่าแรงงาน	211,480.00	211,480.00	211,480.00	211,480.00	211,480.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<b>310,784.00</b>	<b>310,784.00</b>	<b>310,784.00</b>	<b>310,784.00</b>	<b>310,784.00</b>
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	<b>310,784.00</b>	<b>310,784.00</b>	<b>310,784.00</b>	<b>310,784.00</b>	<b>310,784.00</b>

ที่มา: จากการสำรวจ, 2553

### 4.3.2 ผลตอบแทนจากการปลูกปาล์มน้ำมัน

ผลตอบแทนจากการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้จากส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ปริมาณผลผลิตปาล์มเก็บเกี่ยวได้ คือ ปาล์มทะลาย และราคาปาล์มทะลายที่จำหน่ายได้

#### 1) ปริมาณผลผลิตปาล์มทะลายที่เก็บเกี่ยวได้

ปาล์มน้ำมันเริ่มให้ผลผลิตในปีที่ 4 เป็นต้นไป ปริมาณของผลผลิตที่ใช้ในการคำนวณนี้ ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกร นำมาคำนวณเป็นผลผลิตเฉลี่ยต่อปีตามขนาดพื้นที่ปลูก

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ในปีที่ 4-8 ให้ผลผลิตเฉลี่ยปีละ 65,890 กิโลกรัม ในปีที่ 9-14 ให้ผลผลิตเฉลี่ยปีละ 114,050 กิโลกรัม และในปีที่ 15-20 ให้ผลผลิตเฉลี่ยปีละ 104,540 กิโลกรัม

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ในปีที่ 4-8 ให้ผลผลิตเฉลี่ยปีละ 101,889 กิโลกรัม ในปีที่ 9-14 ให้ผลผลิตเฉลี่ยปีละ 179,525 กิโลกรัม และในปีที่ 15-20 ให้ผลผลิตเฉลี่ยปีละ 164,866 กิโลกรัม

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ ในปีที่ 4-5 ให้ผลผลิตเฉลี่ยปีละ 164,784 กิโลกรัม ในปีที่ 9-14 ให้ผลผลิตเฉลี่ยปีละ 287,316 กิโลกรัม และในปีที่ 15-20 ให้ผลผลิตเฉลี่ยปีละ 264,345 กิโลกรัม

#### 2) ราคาที่จำหน่าย

ราคาที่เกษตรกรจำหน่ายได้ในแต่ละปีไม่เท่ากัน และในแต่ละปีก็มีราคาจำหน่ายในแต่ละเดือนหรือฤดูกาลของปีไม่เท่ากันตามภาวะของตลาด และคุณภาพของผลปาล์ม ในการคำนวณใช้ราคาเฉลี่ยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2545- 2552 ที่เกษตรกรอำเภอท่าแซะจำหน่ายได้ คือ ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 3.16 บาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 8, 2553)

จากปริมาณของผลผลิตและราคาที่เกษตรกรจำหน่ายได้ นำมาคำนวณเป็นรายได้เฉลี่ยตามอายุของต้นปาล์ม ได้ดังนี้

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีค่าเท่ากับ 208,212.40 บาท ปีที่ 9-14 มีค่าเท่ากับ 360,398 บาท และปีที่ 15-20 มีค่าเท่ากับ 330,346.40 บาท (ตารางที่ 4.6)

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ในปีที่ 4-5 มีค่าเท่ากับ 321,970 บาท ปีที่ 9-14 มีค่าเท่ากับ 567,299 บาท และปีที่ 15-20 มีค่าเท่ากับ 520,977 บาท (ตารางที่ 4.7)

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ ในปีที่ 4-5 มีค่าเท่ากับ 520,717 บาท ปีที่ 9-14 มีค่าเท่ากับ 907,919 บาท และปีที่ 15-20 มีค่าเท่ากับ 835,330.2 บาท (ตารางที่ 4.8)



ตารางที่ 4.6 ผลตอบแทนจากการจำหน่ายปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 30 ไร่

อายุปาล์มน้ำมัน (ปี)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก.)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้เฉลี่ย (บาท)
4	65,890	3.16	208,212.40
5	65,890	3.16	208,212.40
6	65,890	3.16	208,212.40
7	65,890	3.16	208,212.40
8	65,890	3.16	208,212.40
9	114,050	3.16	360,398.00
10	114,050	3.16	360,398.00
11	114,050	3.16	360,398.00
12	114,050	3.16	360,398.00
13	114,050	3.16	360,398.00
14	114,050	3.16	360,398.00
15	104,540	3.16	330,346.40
16	104,540	3.16	330,346.40
17	104,540	3.16	330,346.40
18	104,540	3.16	330,346.40
19	104,540	3.16	330,346.40
20	104,540	3.16	330,346.40

ที่มา: จากการสำรวจ, 2553

ตารางที่ 4.7 ผลตอบแทนจากการจำหน่ายปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูก 30-50 ไร่

อายุปาล์มน้ำมัน (ปี)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก.)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้เฉลี่ย (บาท)
4	101,889	3.16	321,970.00
5	101,889	3.16	321,970.00
6	101,889	3.16	321,970.00
7	101,889	3.16	321,970.00
8	101,889	3.16	321,970.00
9	179,525	3.16	567,299.00
10	179,525	3.16	567,299.00
11	179,525	3.16	567,299.00
12	179,525	3.16	567,299.00
13	179,525	3.16	567,299.00
14	179,525	3.16	567,299.00
15	164,866	3.16	520,977.00
16	164,866	3.16	520,977.00
17	164,866	3.16	520,977.00
18	164,866	3.16	520,977.00
19	164,866	3.16	520,977.00
20	164,866	3.16	520,977.00

ที่มา: จากการสำรวจ, 2553

**ตารางที่ 4.8** ผลตอบแทนจากการจำหน่ายปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกมากกว่า 50 ไร่

อายุปาล์มน้ำมัน (ปี)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก.)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้เฉลี่ย (บาท)
4	164,784	3.16	520,717.00
5	164,784	3.16	520,717.00
6	164,784	3.16	520,717.00
7	164,784	3.16	520,717.00
8	164,784	3.16	520,717.00
9	287,316	3.16	907,919.00
10	287,316	3.16	907,919.00
11	287,316	3.16	907,919.00
12	287,316	3.16	907,919.00
13	287,316	3.16	907,919.00
14	287,316	3.16	907,919.00
15	264,345	3.16	835,330.20
16	264,345	3.16	835,330.20
17	264,345	3.16	835,330.20
18	264,345	3.16	835,330.20
19	264,345	3.16	835,330.20
20	264,345	3.16	835,330.20

ที่มา: จากการสำรวจ, 2553

#### 4.3.3 การวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน

การประเมินโครงการลงทุนของการปลูกปาล์มน้ำมันในการศึกษานี้ ได้ใช้ตัวชี้วัดที่จะนำมาใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุนทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด ดังนี้

##### 1) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period หรือ PP)

กระแสเงินสดจากการปลูกปาล์มน้ำมันจะเริ่มได้รับในปีที่ 4 เป็นต้นไป และในแต่ละปีมีจำนวนไม่เท่ากัน การคำนวณระยะเวลาคืนทุน จะรวมกระแสเงินสดเข้าของแต่ละปีเรียงตามลำดับปีที่ได้รับ จนกระทั่งกระแสเงินสดสะสมเท่ากับเงินที่จ่ายลงทุนไปในปีที่ลงทุนถึงปีที่ 3

ระยะเวลาที่กระแสเงินสดเข้าเท่ากับกระแสเงินสดออก หรือกระแสเงินสดเข้าเท่ากับเงินลงทุน  
 ระยะเวลาคืนทุนของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ เท่ากับ 11 ปี 2 เดือน พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน  
 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ เท่ากับ 11 ปี และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ เท่ากับ 10 ปี 9  
 เดือน

## 2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV)

การวิเคราะห์โดยใช้วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธินั้น เป็นการวิเคราะห์ผลต่างระหว่าง  
 มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดผลตอบแทนและกระแสต้นทุนจากการปลูกปาล์มน้ำมันตลอด  
 อายุโครงการ โดยใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ร้อยละ 6.75 หรืออัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่  
 เกษตรกรควรจะได้รับ เป็นตัวปรับมูลค่าของกระแสเงินสดที่ได้รับเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ซึ่งเป็น  
 อัตราดอกเบี้ยกู้ยืม ณ เดือนพฤษภาคม 2553 ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ที่ให้กับ  
 ลูกค้าย่อยชั้นดี ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำที่เกษตรกรต้องจ่าย หากการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน  
 ต้องกู้ยืมจากสถาบันการเงิน (ตารางที่ 4.9- 4.11)

## 3) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio หรือ BCR)

ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน โดยนำกระแสผลตอบแทนและ  
 กระแสต้นทุนของโครงการที่ได้ปรับค่าไปตามเวลาหรือคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว มาเปรียบเทียบ  
 กันเพื่อหาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (ตารางที่ 4.9- 4.11)

## 4) อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (Internal Rate of Return หรือ IRR)

ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนภายในที่ได้รับจากการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน  
 ซึ่งจะเป็นอัตราที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของรายได้หรือผลประโยชน์จากการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน  
 ตลอดอายุโครงการ 20 ปี เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุน ซึ่งจะเป็น  
 อัตราที่เกษตรกรได้รับจากการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน (ตารางที่ 4.9- 4.11)

**ตารางที่ 4.9** วิเคราะห์ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 30 ไร่

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่					
	0	1	2	3	4	5
รายได้เฉลี่ย (ตารางที่ 4.6)	-	-	-	-	208,212.40	208,212.40
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน						
- ค่าที่ดิน	1,102,500.00					
- ค่าไถปรับพื้นที่	49,000.00	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	2,695.00	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	673.75	-	-	-	-	-
- ค่าคั้นพันธุ์	35,035.00	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	3,185.00	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	8,085.00	-	-	-	-	-
- ค่าวางแนว	1,600.00	-	-	-	-	-
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน</b>	<b>1,202,773.75</b>	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						
- ค่าภาษีที่ดิน	-	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
- ค่าปุ๋ย	-	18,326.00	17,517.50	17,517.50	26,950.00	26,950.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	-	4,116.00	3,528.00	3,528.00	2,352.00	2,352.00
- ค่าใส่ปุ๋ย	-	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	-	3,430.00	2,940.00	2,940.00	1,960.00	1,960.00
- ค่าแรงงาน	-	-	-	-	52,712.00	52,712.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน</b>	<b>-</b>	<b>27,643.00</b>	<b>25,756.50</b>	<b>25,756.50</b>	<b>85,745.00</b>	<b>85,745.00</b>
<b>รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>1,202,773.75</b>	<b>27,643.00</b>	<b>25,756.50</b>	<b>25,756.50</b>	<b>85,745.00</b>	<b>85,745.00</b>
<b>ผลตอบแทนสุทธิ</b>	<b>(1,202,773.75)</b>	<b>(27,643.00)</b>	<b>(25,756.50)</b>	<b>(25,756.50)</b>	<b>122,467.40</b>	<b>122,467.40</b>

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงการขาดทุน

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปี				
	6	7	8	9	10
รายได้เฉลี่ย (ตารางที่ 4.6)	208,212.40	208,212.40	208,212.40	360,398.00	360,398.00
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าดินพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแนว	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
- ค่าปุ๋ย	26,950.00	26,950.00	26,950.00	51,450.00	51,450.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2,352.00	2,352.00	2,352.00	2,058.00	2,058.00
- ค่าใส่ปุ๋ย	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	1,960.00	1,960.00	1,960.00	1,715.00	1,715.00
- ค่าแรงงาน	52,712.00	52,712.00	52,712.00	91,240.00	91,240.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	85,745.00	85,745.00	85,745.00	148,234.00	148,234.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	85,745.00	85,745.00	85,745.00	148,234.00	148,234.00
ผลตอบแทนสุทธิ	122,467.40	122,467.40	122,467.40	212,164.00	212,164.00

## ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปี				
	11	12	13	14	15
รายได้เฉลี่ย (ตารางที่ 4.6)	360,398.00	360,398.00	360,398.00	360,398.00	330,346.40
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าคันพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแนว	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
- ค่าปุ๋ย	51,450.00	51,450.00	51,450.00	51,450.00	36,750.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2,058.00	2,058.00	2,058.00	2,058.00	1,764.00
- ค่าใส่ปุ๋ย	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	1,715.00	1,715.00	1,715.00	1,715.00	1,470.00
- ค่าแรงงาน	91,336.00	91,336.00	91,336.00	91,336.00	83,632.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	148,330.00	148,330.00	148,330.00	148,330.00	125,387.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	148,330.00	148,330.00	148,330.00	148,330.00	125,387.00
ผลตอบแทนสุทธิ	212,068.00	212,068.00	212,068.00	212,068.00	204,959.40

### ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่				
	16	17	18	19	20
รายได้เฉลี่ย (ตารางที่ 4.6)	330,346.40	330,346.40	330,346.40	330,346.40	330,346.40
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าต้นพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแผน	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
- ค่าปุ๋ย	36,750.00	36,750.00	36,750.00	36,750.00	36,750.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00
- ค่าใส่ปุ๋ย	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	1,470.00	1,470.00	1,470.00	1,470.00	1,470.00
- ค่าแรงงาน	83,632.00	83,632.00	83,632.00	83,632.00	83,632.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	125,387.00	125,387.00	125,387.00	125,387.00	125,387.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	125,387.00	125,387.00	125,387.00	125,387.00	125,387.00
ผลตอบแทนสุทธิ	204,959.40	204,959.40	204,959.40	204,959.40	204,959.40

NPV (ร้อยละ 6.75) = 133,020.94 บาท

BCR = 1.06

IRR (ร้อยละ) = 7.77

ที่มา: จากการคำนวณ, 2553



**ตารางที่ 4.10** วิเคราะห์ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูก 30-50 ไร่

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่					
	0	1	2	3	4	5
รายได้เฉลี่ย (ตารางที่ 4.7)	-	-	-	-	321,970.00	321,970.00
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน						
- ค่าที่ดิน	1,678,500.00					
- ค่าไถปรับพื้นที่	74,600.00	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	4,103.00	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	1,025.75	-	-	-	-	-
- ค่าคั้นพันธุ์	53,339.00	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	4,849.00	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	12,309.00	-	-	-	-	-
- ค่าวางแผน	2,400.00	-	-	-	-	-
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน</b>	<b>1,831,125.75</b>	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						
- ค่าภาษีที่ดิน	-	298.40	298.40	298.40	298.40	298.40
- ค่าปุ๋ย	-	27,914.00	26,682.00	26,682.00	41,030.00	41,030.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	-	6,266.40	5,371.20	5,371.20	3,580.80	3,580.80
- ค่าใส่ปุ๋ย	-	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	-	5,222.00	4,476.00	4,476.00	2,984.00	2,984.00
- ค่าแรงงาน	-	-	-	-	81,512.00	81,512.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน</b>	<b>-</b>	<b>42,100.80</b>	<b>39,227.60</b>	<b>39,227.60</b>	<b>131,805.20</b>	<b>131,805.20</b>
<b>รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>1,831,125.75</b>	<b>42,100.80</b>	<b>39,227.60</b>	<b>39,227.60</b>	<b>131,805.20</b>	<b>131,805.20</b>
<b>ผลตอบแทนสุทธิ</b>	<b>(1,831,125.75)</b>	<b>(42,100.80)</b>	<b>(39,227.60)</b>	<b>(39,227.60)</b>	<b>190,164.80</b>	<b>190,164.80</b>

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงการขาดทุน

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปี				
	6	7	8	9	10
รายได้เฉลี่ย (ตารางที่ 4.7)	321,970.00	321,970.00	321,970.00	567,299.00	567,299.00
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าคันพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแนว	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	298.40	298.40	298.40	298.40	298.40
- ค่าปุ๋ย	41,030.00	41,030.00	41,030.00	78,330.00	78,330.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3,580.80	3,580.80	3,580.80	3,133.20	3,133.20
- ค่าใส่ปุ๋ย	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	2,984.00	2,984.00	2,984.00	2,611.00	2,611.00
- ค่าแรงงาน	81,512.00	81,512.00	81,512.00	143,624.00	143,624.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	131,805.20	131,805.20	131,805.20	230,396.60	230,396.60
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	131,805.20	131,805.20	131,805.20	230,396.60	230,396.60
ผลตอบแทนสุทธิ	190,164.80	190,164.80	190,164.80	336,902.40	336,902.40

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปี				
	11	12	13	14	15
รายได้เฉลี่ย (ตารางที่ 4.7)	567,299.00	567,299.00	567,299.00	567,299.00	520,977.00
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าคั้นพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแนว	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	298.40	298.40	298.40	298.40	298.40
- ค่าปุ๋ย	78,330.00	78,330.00	78,330.00	78,330.00	55,950.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3,133.20	3,133.20	3,133.20	3,133.20	2,685.60
- ค่าใส่ปุ๋ย	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	2,611.00	2,611.00	2,611.00	2,611.00	2,288.00
- ค่าแรงงาน	143,624.00	143,624.00	143,624.00	143,624.00	131,896.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	230,396.60	230,396.60	230,396.60	230,396.60	195,518.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	230,396.60	230,396.60	230,396.60	230,396.60	195,518.00
ผลตอบแทนสุทธิ	336,902.40	336,902.40	336,902.40	336,902.40	325,459.00

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่				
	16	17	18	19	20
รายได้เฉลี่ย (ตารางที่ 4.7)	520,977.00	520,977.00	520,977.00	520,977.00	520,977.00
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าคั้นพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแนว	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	298.40	298.40	298.40	298.40	298.40
- ค่าปุ๋ย	55,950.00	55,950.00	55,950.00	55,950.00	55,950.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2,685.60	2,685.60	2,685.60	2,685.60	2,685.60
- ค่าใส่ปุ๋ย	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	2,288.00	2,288.00	2,288.00	2,288.00	2,288.00
- ค่าแรงงาน	131,896.00	131,896.00	131,896.00	131,896.00	131,896.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	195,518.00	195,518.00	195,518.00	195,518.00	195,518.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	195,518.00	195,518.00	195,518.00	195,518.00	195,518.00
ผลตอบแทนสุทธิ	325,459.00	325,459.00	325,459.00	325,459.00	325,459.00

NPV (ร้อยละ 6.75) = 275,486.67 บาท

BCR = 1.09

IRR (ร้อยละ) = 8.11

ที่มา: จากการคำนวณ, 2553

**ตารางที่ 4.11** วิเคราะห์ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกมากกว่า 50 ไร่

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่					
	0	1	2	3	4	5
รายได้เฉลี่ย(ตารางที่ 4.8)	-	-	-	-	520,717.00	520,717.00
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน						
- ค่าที่ดิน	2,637,000.00					
- ค่าไถปรับพื้นที่	117,200.00	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	6,446.00	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	1,611.50	-	-	-	-	-
- ค่าคั้นพันธุ์	83,798.00	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	7,579.00	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	19,338.00	-	-	-	-	-
- ค่าวางแผน	3,200.00	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	2,876,172.50	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						
- ค่าภาษีที่ดิน	-	468.80	468.80	468.80	468.80	468.80
- ค่าปุ๋ย	-	35,088.00	33,540.00	33,540.00	64,460.00	64,460.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	-	9,844.80	8,438.40	8,438.40	5,625.60	5,625.60
- ค่าใส่ปุ๋ย	-	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	-	8,204.00	7,032.00	7,032.00	4,688.00	4,688.00
- ค่าแรงงาน	-	-	-	-	131,824.00	131,824.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	-	56,805.60	52,679.20	52,679.20	210,266.40	210,266.40
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	2,876,172.50	56,805.60	52,679.20	52,679.20	210,266.40	210,266.40
ผลตอบแทนสุทธิ	(2,876,172.50)	(56,805.60)	(52,679.20)	(52,679.20)	310,450.60	310,450.60

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงการขาดทุน

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่				
	6	7	8	9	10
รายได้เฉลี่ย (ตารางที่ 4.8)	520,717.00	520,717.00	520,717.00	907,919.00	907,919.00
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าคันพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแนว	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	468.80	468.80	468.80	468.80	468.80
- ค่าปุ๋ย	64,460.00	64,460.00	64,460.00	123,060.00	123,060.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	5,625.60	5,625.60	5,625.60	4,922.40	4,922.40
- ค่าใส่ปุ๋ย	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	4,688.00	4,688.00	4,102.00	4,102.00	4,102.00
- ค่าแรงงาน	131,824.00	131,824.00	131,824.00	229,856.00	229,856.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	210,266.40	210,266.40	209,680.40	365,609.20	365,609.20
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	210,266.40	210,266.40	209,680.40	365,609.20	365,609.20
ผลตอบแทนสุทธิ	310,450.60	310,450.60	311,036.60	542,309.80	542,309.80

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่				
	11	12	13	14	15
รายได้เฉลี่ย (ตารางที่ 4.8)	907,919.00	907,919.00	907,919.00	907,919.00	835,330.20
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าดินพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแนว	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	468.80	468.80	468.80	468.80	468.80
- ค่าปุ๋ย	123,060.00	123,060.00	123,060.00	123,060.00	87,900.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	4,922.40	4,922.40	4,922.40	4,922.40	4,219.20
- ค่าใส่ปุ๋ย	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	4,102.00	4,102.00	4,102.00	4,102.00	3,516.00
- ค่าแรงงาน	229,856.00	229,856.00	229,856.00	229,856.00	211,480.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	365,609.20	365,609.20	365,609.20	365,609.20	310,784.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	365,609.20	365,609.20	365,609.20	365,609.20	310,784.00
ผลตอบแทนสุทธิ	542,309.80	542,309.80	542,309.80	542,309.80	524,546.20

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการ	ปีที่				
	16	17	18	19	20
รายได้เฉลี่ย (ตารางที่ 4.8)	835,330.20	835,330.20	835,330.20	835,330.20	835,330.20
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
- ค่าไปปรับพื้นที่	-	-	-	-	-
- ค่าขุดหลุมและค่าปลูก	-	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	-	-	-	-	-
- ค่าคันพันธุ์	-	-	-	-	-
- ค่าปลูกซ่อม	-	-	-	-	-
- ค่าทำร่องน้ำ	-	-	-	-	-
- ค่าวางแผน	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าภาษีที่ดิน	468.80	468.80	468.80	468.80	468.80
- ค่าปุ๋ย	87,900.00	87,900.00	87,900.00	87,900.00	87,900.00
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	4,219.20	4,219.20	4,219.20	4,219.20	4,219.20
- ค่าใส่ปุ๋ย	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
- ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช	3,516.00	3,516.00	3,516.00	3,516.00	3,516.00
- ค่าแรงงาน	211,480.00	211,480.00	211,480.00	211,480.00	211,480.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	310,784.00	310,784.00	310,784.00	310,784.00	310,784.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	310,784.00	310,784.00	310,784.00	310,784.00	310,784.00
ผลตอบแทนสุทธิ	524,546.20	524,546.20	524,546.20	524,546.20	524,546.20

NPV (ร้อยละ 6.75) = 551,757.64 บาท

BCR = 1.11

IRR (ร้อยละ) = 8.47

ที่มา: จากการคำนวณ, 2553



สรุปการวิเคราะห์ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันแยกตามขนาดพื้นที่ปลูก (ตารางที่ 4.12) พบว่า พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดน้อยกว่า 30 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 11 ปี 2 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ซึ่งกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 6.75 มีค่าเท่ากับ 133,020.94 บาท หรือ 5,429.43 บาทต่อไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.06 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 7.77 ส่วนพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 11 ปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ซึ่งกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 6.75 มีค่าเท่ากับ 275,486.67 บาท หรือ 7,385.70 บาทต่อไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.09 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8.11 และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดมากกว่า 50 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 10 ปี 9 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ซึ่งกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 6.75 มีค่าเท่ากับ 551,757.64 บาท หรือ 9,474.02 บาทต่อไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.11 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8.47

**ตารางที่ 4.12** สรุปการวิเคราะห์ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันแยกตามขนาดพื้นที่

รายการ	พื้นที่ปลูก < 30 ไร่ (เฉลี่ย 24.50 ไร่)	พื้นที่ปลูก 30-50 ไร่ (เฉลี่ย 37.30 ไร่)	พื้นที่ปลูก > 50 ไร่ (เฉลี่ย 58.60 ไร่)
ระยะเวลาคืนทุน	11 ปี 2 เดือน	11 ปี	10 ปี 9 เดือน
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (อัตราคิดลดร้อยละ 6.75)	133,020.94 บาท หรือ 5,429.43 บาท/ไร่	275,486.67 บาท หรือ 7,385.70 บาท/ไร่	551,757.64 บาท หรือ 9,474.02 บาท/ไร่
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (อัตราคิดลดร้อยละ 6.75)	1.06	1.09	1.11
อัตราผลตอบแทนของการลงทุน (ร้อยละ)	7.77	8.11	8.47

ที่มา: จากการคำนวณ, 2553

#### 4.3.4 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ของการปลูกปาล์มน้ำมัน

การวิเคราะห์ความอ่อนไหว เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่าถ้าค่าของข้อมูลทางด้านรายได้ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้ในการวิเคราะห์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ระดับค่าของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนจะเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด ภายใต้การวิเคราะห์ความอ่อนไหวนั้น จะสมมติให้ราคาปาล์มทะลาย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

เปลี่ยนแปลงไปดังนี้ คือ ราคาน้ำมันดิบทะเลสาบลดลงจาก 3.16 บาทต่อกิโลกรัม มาเป็น 3.00 และ 2.75 บาทต่อกิโลกรัม โดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายคงที่และอัตราคิดลดเท่าเดิม (ร้อยละ 6.75) ราคาค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และ 10 โดยกำหนดให้รายได้คงที่และอัตราคิดลดเท่าเดิม (ร้อยละ 6.75) และกรณีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.75 เป็นร้อยละ 7.75 และ 8.75 โดยกำหนดให้รายได้และค่าใช้จ่ายคงที่ ผลการศึกษา (ตารางที่ 4.13) พบว่า

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ เมื่อราคาปาล์มทะเลสาบลดลงจาก 3.16 บาทต่อกิโลกรัม มาเป็น 3.00 และ 2.75 บาทต่อกิโลกรัม มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 20,656.01 และ -154,914.21 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.01 และ 0.93 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 6.91 และ 5.46 ตามลำดับ เมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และ 10 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 88,310.87 และ 43,600.80 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.04 และ 1.02 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 7.43 และ 7.09 ตามลำดับ และเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.75 มาเป็นร้อยละ 7.75 และ 8.75 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 1,822.50 และ -111,076.72 บาท ตามลำดับ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.00 และ 0.94 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 7.77 และ 7.77 ตามลำดับ

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ เมื่อราคาปาล์มทะเลสาบลดลงจาก 3.16 บาทต่อกิโลกรัม มาเป็น 3.00 และ 2.75 บาทต่อกิโลกรัม มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 99,450.89 และ -175,600 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.03 และ 0.95 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 7.26 และ 5.80 ตามลำดับ เมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และ 10 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 206,170.91 และ 136,855.16 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.06 และ 1.04 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 7.78 และ 7.44 ตามลำดับ และเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.75 มาเป็นร้อยละ 7.75 และ 8.75 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 67,202.79 และ -112,068.08 บาท ตามลำดับ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.02 และ 0.96 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8.11 และ 8.11 ตามลำดับ

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ เมื่อราคาปาล์มทะเลสาบลดลงจาก 3.16 บาทต่อกิโลกรัม มาเป็น 3.00 และ 2.75 บาทต่อกิโลกรัม มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 26,015.99 และ -172,768.19 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.05 และ 0.97 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 7.62 และ 6.16 ตามลำดับ เมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และ 10 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 441,539.28 และ 331,320.93 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.09 และ 1.06 ตามลำดับ และอัตรา

ผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8.14 และ 7.81 ตามลำดับ และเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.75 มาเป็นร้อยละ 7.75 และ 8.75 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 214,110.85 และ -76,702.58 บาท ตามลำดับ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.04 และ 0.98 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8.47 และ 8.47 ตามลำดับ จากผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ราคาปาล์มทะเลทราย และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ส่งผลกระทบต่อความเหมาะสมของตัวชี้วัดทางการเงิน ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสามารถเพิ่มขึ้นได้ประมาณร้อยละ 10

#### ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์ความไหวตัวของการปลูกปาล์มน้ำมันแยกตามขนาดพื้นที่

รายการ	พื้นที่ปลูก < 30 ไร่ (เฉลี่ย 24.50 ไร่)			พื้นที่ปลูก 30-50 ไร่ (เฉลี่ย 37.30 ไร่)			พื้นที่ปลูก > 50 ไร่ (เฉลี่ย 58.60 ไร่)		
	NPV (บาท)	BCR	IRR (ร้อยละ)	NPV (บาท)	BCR	IRR (ร้อยละ)	NPV (บาท)	BCR	IRR (ร้อยละ)
กรณีฐาน	133,020.94	1.06	7.77	275,486.67	1.09	8.11	551,757.64	1.11	8.47
เมื่อราคาปาล์มทะเลทรายเปลี่ยนแปลงเป็น (บาท/กก.)									
3.00	20,656.01	1.01	6.91	99,450.89	1.03	7.26	26,015.99	1.05	7.62
2.75	-154,914.21	0.93	5.46	-175,600.00	0.95	5.80	-172,768.19	0.97	6.16
เมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น (ร้อยละ)									
5	88,310.87	1.04	7.43	206,170.91	1.06	7.78	441,539.28	1.09	8.14
10	43,600.80	1.02	7.09	136,855.16	1.04	7.44	331,320.93	1.06	7.81
เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงเป็น (ร้อยละ)									
7.75	1,822.50	1.00	7.77	67,202.79	1.02	8.11	214,110.85	1.04	8.47
8.75	-111,076.72	0.94	7.77	-112,068.08	0.96	8.11	-76,702.58	0.98	8.47

ที่มา: จากการคำนวณ, 2553

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

บทนี้เป็นการสรุป อภิปราย และเสนอแนะ จากการวิเคราะห์ทางการเงินโครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ซึ่งเป็นการศึกษาสภาพสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมัน และวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันตามขนาดพื้นที่ปลูก ข้อเสนอแนะจากการวิจัย และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

#### 5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

การวิเคราะห์ทางการเงินโครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 2) ศึกษาลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมัน และ 3) วิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันตามขนาดพื้นที่ปลูก เพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจที่จะลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันตามขนาดพื้นที่ที่เหมาะสม และเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับส่วนราชการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องไปใช้ในการประกอบการพิจารณากำหนดแนวทางส่งเสริมและพัฒนาการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร และพื้นที่ในจังหวัดอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 30 ราย โดยแบ่งเป็นเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดน้อยกว่า 30 ไร่ จำนวน 10 ราย เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 30-50 ไร่ จำนวน 10 ราย และเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดมากกว่า 50 ไร่ จำนวน 10 ราย โดยกำหนดอายุโครงการลงทุน 20 ปี

##### 5.1.1 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 40 ปี ซึ่งเกษตรกรที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 32 ปี และมีอายุมากที่สุดคือ 54 ปี ส่วนใหญ่เรียนจบในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 41 ปี ซึ่งเกษตรกรที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 29 ปี และมีอายุมากที่สุดคือ 58 ปี ส่วนใหญ่เรียนจบชั้นประถมศึกษา และเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 46 ปี ซึ่งเกษตรกรที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 30 ปี และมีอายุมากที่สุด

คือ 72 ปี ส่วนใหญ่เรียนจบชั้นประถมศึกษา การใช้แรงงานส่วนใหญ่เกษตรกรใช้แรงงานภายในครัวเรือน และมีการว่าจ้างแรงงานจากภายนอกเป็นงานๆ ไป เช่น การไถปรับพื้นที่ การขุดหลุม การปลูกปาล์ม และการเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น

เกษตรกรถือครองที่ดินที่เป็นของตนเองทั้งหมด คือ ที่ดินที่เกษตรกรซื้อไว้เป็นของตนเอง หรือเป็นที่ดินมรดกที่เกษตรกรมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินนั้น โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ย 24.50 ไร่ ใช้เงินลงทุนของตนเองร้อยละ 90 และกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ร้อยละ 10 ส่วนเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ย 37.30 ไร่ และใช้เงินลงทุนของตนเองทั้งหมด และเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ย 58.6 ไร่ และใช้เงินลงทุนของตนเองทั้งหมด เช่นกัน

### 5.1.2 ลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมัน

เกษตรกรทำสวนปาล์มน้ำมันโดยใช้ที่ดินของตนเอง และการบำรุงรักษาส่วนใหญ่จะเป็นไปตามเอกสารวิชาการต่างๆ ของหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอท่าแซะ และบริษัท ชุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน) และจากการบอกกล่าวของเพื่อนเกษตรกร เพื่อนบ้าน และญาติของเกษตรกรเอง ที่ดินที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นที่ดินมรดก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นที่ดินว่างเปล่า และที่สวนปาล์มน้ำมันเก่า ลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นดินร่วนปนดินเหนียว การลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เกษตรกรใช้เงินลงทุนของตนเอง และมีบางส่วนกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่นิยมปลูกได้แก่ พันธุ์เทเนอรา และพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรซื้อต้นกล้าจากบริษัท ชุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน) และบริษัทอื่นๆ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน การปลูกโดยทั่วไปใช้ระยะปลูก 9x9 เมตร ซึ่งสามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้จำนวน 22 ต้นต่อไร่ ดังนั้นเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 30 ไร่ สามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ประมาณ 596 ต้น พื้นที่ปลูก 30-50 ไร่ สามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ประมาณ 821 ต้น และพื้นที่ปลูกมากกว่า 50 ไร่ สามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ประมาณ 1,290 ต้น และเกษตรกรไม่มีการปลูกพืชชนิดอื่นแซมในระยะเวลา 1-3 ปีนั้น เป็นช่วงที่ปาล์มน้ำมันยังไม่ให้ผลผลิต ซึ่งจะไปให้ผลผลิตในปีที่ 4 เป็นต้นไป เมื่อปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตจะสามารถแบ่งช่วงอายุการให้ผลผลิตได้เป็น 3 ช่วง คือ ช่วงที่หนึ่งเป็นช่วงที่เริ่มให้ผลผลิต (ปีที่ 4-8) ช่วงที่สองเป็นช่วงที่ให้ผลผลิตเต็มที่สูงสุด (ปีที่ 9-14) และช่วงที่สามเป็นช่วงที่ผลผลิตเริ่มลดลง (ปีที่ 15-20) ในการดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมันเกษตรกรใช้แรงงานในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ และมีการจ้างแรงงานบางส่วนเป็นงานๆ ไป เช่น การใส่ปุ๋ย การพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวผลผลิต การตัดแต่งทางปาล์ม เป็นต้น เกษตรกรในพื้นที่ศึกษาใช้ปุ๋ยเคมีเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในช่วงที่ปาล์มน้ำมันยังไม่ให้ผลผลิต (ปีที่ 1-3)

ช่วงที่เริ่มให้ผลผลิต (ปีที่ 4-8) และช่วงที่ให้ผลผลิตเต็มที่สูงสุด (ปีที่ 9-14) เกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และช่วงที่ผลผลิตเริ่มลดลง (ปีที่ 15-20) เกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยสูตร 0-0-60

### 5.1.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินนั้นต้องทราบถึงต้นทุน และผลตอบแทนของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันแต่ละขนาดพื้นที่ ซึ่งมีรายละเอียดการคิดต้นทุนและผลตอบแทนดังนี้

#### 1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและการดำเนินงานของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน

ค่าใช้จ่ายในการปลูกปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ดังนี้

##### 1.1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีค่าที่ดินเท่ากับ 1,102,500 บาท ค่าไถปรับพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 49,000 บาท ค่าขุดหลุมและค่าแรงปลูกเท่ากับ 2,695 บาท ค่าปุ๋ยรองก้นหลุมเท่ากับ 673.75 บาท ค่าต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมันเท่ากับ 35,035 บาท ค่าใช้จ่ายในการปลูกซ่อมเท่ากับ 3,185 บาท ค่าทำร่องน้ำเท่ากับ 8,085 บาท และค่าวางแผนเท่ากับ 1,600 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีค่าที่ดินเท่ากับ 1,670,500 บาท ค่าไถปรับพื้นที่เท่ากับ 74,600 บาท ค่าขุดหลุมและค่าแรงปลูกเท่ากับ 4,103 บาท ค่าปุ๋ยรองก้นหลุมเท่ากับ 1,025.75 บาท ค่าต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมันเท่ากับ 53,365 บาท ค่าใช้จ่ายในการปลูกซ่อมเท่ากับ 4,849 บาท ค่าทำร่องน้ำเท่ากับ 12,309 บาท และค่าวางแผนเท่ากับ 2,400 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีค่าที่ดินเท่ากับ 2,637,000 บาท ค่าไถปรับพื้นที่เท่ากับ 117,200 บาท ค่าขุดหลุมและค่าแรงปลูกเท่ากับ 6,446 บาท ค่าปุ๋ยรองก้นหลุมเท่ากับ 1,611.50 บาท ค่าต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมันเท่ากับ 83,850 บาท ค่าใช้จ่ายในการปลูกซ่อมเท่ากับ 7,618 บาท ค่าทำร่องน้ำเท่ากับ 19,338 บาท และค่าวางแผนเท่ากับ 3,200 บาท

##### 1.2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ มีค่าภาษีที่ดินปีละ 196 บาท มีค่าปุ๋ยในปีที่ 1 เท่ากับ 18,326 บาท และในปีที่ 2-3 เท่ากับ 17,517.50 บาท ในปีที่ 4-8 เท่ากับ 26,950 บาท ในปีที่ 9-14 เท่ากับ 51,450 บาท และในปีที่ 15-20 เท่ากับ 36,750 บาท ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในปีที่ 1 เท่ากับ 4,116 บาท และในปีที่ 2-3 เท่ากับ 3,528 บาท ในปีที่ 4-8 เท่ากับ 2,352 บาท ในปีที่ 9-14 เท่ากับ 2,058 บาท และในปีที่ 15-20 เท่ากับ 1,764 บาท ค่าใส่ปุ๋ยปีละ 1,600 บาท ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช ในปีที่ 1 เท่ากับ 3,430 บาท และในปีที่ 2-3 เท่ากับ 2,940 บาท ในปีที่ 4-8 เท่ากับ 1,960 บาท ในปีที่ 9-14 เท่ากับ 1,715 บาท และในปีที่ 15-20 เท่ากับ 1,470 บาท และ

ค่าแรงงาน ในปีที่ 4-8 เท่ากับ 52,712 บาท ในปีที่ 9-14 เท่ากับ 91,240 บาท และในปีที่ 15-20 เท่ากับ 83,632 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีค่าภาษีที่ดินปีละ 298.40 บาท มีค่าปุ๋ย ในปีที่ 1 เท่ากับ 27,914 บาท และในปีที่ 2-3 เท่ากับ 26,682.50 บาท ในปีที่ 4-8 เท่ากับ 41,030 บาท ในปีที่ 9-14 เท่ากับ 78,330 บาท และในปีที่ 15-20 เท่ากับ 55,950 บาท ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในปีที่ 1 เท่ากับ 6,266.40 บาท และในปีที่ 2-3 เท่ากับ 5,371.20 บาท ในปีที่ 4-8 เท่ากับ 3,580.80 บาท ในปีที่ 9-14 เท่ากับ 3,133.20 บาท และในปีที่ 15-20 เท่ากับ 2,685.60 บาท ค่าใส่ปุ๋ยปีละ 2,400 บาท ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช ในปีที่ 1 เท่ากับ 5,222 บาท และในปีที่ 2-3 เท่ากับ 4,476 บาท ในปีที่ 4-8 เท่ากับ 2,984 บาท ในปีที่ 9-14 เท่ากับ 2,611 บาท และในปีที่ 15-20 เท่ากับ 2,288 บาท และค่าแรงงาน ในปีที่ 4-8 เท่ากับ 81,512 บาท ในปีที่ 9-14 เท่ากับ 143,624 บาท และในปีที่ 15-20 เท่ากับ 131,896 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ มีค่าภาษีที่ดินปีละ 468.80 บาท มีค่าปุ๋ย ในปีที่ 1 เท่ากับ 35,088 บาท และในปีที่ 2-3 เท่ากับ 33,540 บาท ในปีที่ 4-8 เท่ากับ 64,460 บาท ในปีที่ 9-14 เท่ากับ 123,060 บาท และในปีที่ 15-20 เท่ากับ 87,900 บาท ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในปีที่ 1 เท่ากับ 9,844.80 บาท และในปีที่ 2-3 เท่ากับ 8,438.40 บาท ในปีที่ 4-8 เท่ากับ 5,645.60 บาท ในปีที่ 9-14 เท่ากับ 4,922.4 บาท และในปีที่ 15-20 เท่ากับ 4,219.20 บาท ค่าใส่ปุ๋ยปีละ 3,200 บาท ค่าพ่นยากำจัดศัตรูพืช ในปีที่ 1 เท่ากับ 8,204 บาท และในปีที่ 2-3 เท่ากับ 7,032 บาท ในปีที่ 4-8 เท่ากับ 4,688 บาท ในปีที่ 9-14 เท่ากับ 4,102 บาท และในปีที่ 15-20 เท่ากับ 3,516 บาท และค่าแรงงาน ในปีที่ 4-8 เท่ากับ 131,824 บาท ในปีที่ 9-14 เท่ากับ 229,856 บาท และในปีที่ 15-20 เท่ากับ 211,480 บาท

### 1.3) ผลตอบแทนจากการปลูกปาล์มน้ำมัน

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีผลตอบแทนเท่ากับ 208,212.40 บาท ในปีที่ 9-14 มีผลตอบแทนเท่ากับ 360,398 บาท และในปีที่ 16-20 มีผลตอบแทนเท่ากับ 330,346.40 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีผลตอบแทนเท่ากับ 321,970 บาท ในปีที่ 9-14 มีผลตอบแทนเท่ากับ 567,299 บาท และในปีที่ 16-20 มีผลตอบแทนเท่ากับ 520,977 บาท

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 30 ไร่ ในปีที่ 4-8 มีผลตอบแทนเท่ากับ 520,717 บาท ในปีที่ 9-14 มีผลตอบแทนเท่ากับ 907,919 บาท และในปีที่ 16-20 มีผลตอบแทนเท่ากับ 835,330.20 บาท

#### 1.4) การวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดน้อยกว่า 30 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 11 ปี 2 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ซึ่งกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 6.75 มีค่าเท่ากับ 133,020.94 บาท หรือ 5,429.43 บาทต่อไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.06 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 7.77 ส่วนพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 11 ปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ซึ่งกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 6.75 มีค่าเท่ากับ 275,486.67 บาท หรือ 7,385.70 บาทต่อไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.09 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8.11 และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดมากกว่า 50 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 10 ปี 9 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ซึ่งกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 6.75 มีค่าเท่ากับ 551,757.64 บาท หรือ 9,474.02 บาทต่อไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.11 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8.47 จากผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ควรลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันขนาดพื้นที่ปลูกมากกว่า 50 ไร่ เพราะได้รับผลตอบแทนสุทธิสูงสุด

#### 1.5) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการปลูกปาล์มน้ำมัน

ภายใต้การวิเคราะห์ความอ่อนไหวนั้น จะสมมติให้ราคาปาล์มทะเลาะ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงไปดังนี้ คือ กรณีราคาปาล์มทะเลาะลดลงจาก 3.16 บาทต่อกิโลกรัม มาเป็น 3.00 และ 2.75 บาทต่อกิโลกรัม โดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายคงที่และอัตราคิดลดเท่าเดิม (ร้อยละ 6.75) กรณีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และ 10 โดยกำหนดให้รายได้คงที่และอัตราคิดลดเท่าเดิม (ร้อยละ 6.75) และกรณีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.75 เป็นร้อยละ 7.75 และ 8.75 โดยกำหนดให้รายได้และค่าใช้จ่ายคงที่ ผลการศึกษาพบว่า

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 30 ไร่ เมื่อราคาปาล์มทะเลาะลดลงจาก 3.16 บาทต่อกิโลกรัม มาเป็น 3.00 และ 2.75 บาทต่อกิโลกรัม มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 20,656.01 และ -154,914.21 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.01 และ 0.93 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 6.91 และ 5.46 ตามลำดับ เมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และ 10 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 88,310.87 และ 43,600.80 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.04 และ 1.02 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 7.43 และ 7.09 ตามลำดับ และเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.75 มาเป็นร้อยละ 7.75 และ 8.75 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 1,822.50 และ -111,076.72 บาท ตามลำดับ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.00 และ 0.94 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 7.77 และ 7.77 ตามลำดับ



พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ไร่ ถึง 50 ไร่ เมื่อราคาปาล์มทะลายลดลงจาก 3.16 บาทต่อกิโลกรัม มาเป็น 3.00 และ 2.75 บาทต่อกิโลกรัม มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 99,450.89 และ -175,600 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.03 และ 0.95 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 7.26 และ 5.80 ตามลำดับ เมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และ 10 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 206,170.91 และ 136,855.16 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.06 และ 1.04 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 7.78 และ 7.44 ตามลำดับ และเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.75 มาเป็นร้อยละ 7.75 และ 8.75 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 67,202.79 และ -112,068.08 บาท ตามลำดับ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.02 และ 0.96 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8.11 และ 8.11 ตามลำดับ

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 50 ไร่ เมื่อราคาปาล์มทะลายลดลงจาก 3.16 บาทต่อกิโลกรัม มาเป็น 3.00 และ 2.75 บาทต่อกิโลกรัม มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 26,015.99 และ -172,768.19 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.05 และ 0.97 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 7.62 และ 6.16 ตามลำดับ เมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และ 10 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 441,539.28 และ 331,320.93 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.09 และ 1.06 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8.14 และ 7.81 ตามลำดับ และเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.75 มาเป็นร้อยละ 7.75 และ 8.75 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 214,110.85 และ -76,702.58 บาท ตามลำดับ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.04 และ 0.98 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8.47 และ 8.47 ตามลำดับ การเปลี่ยนแปลงทั้งในส่วนจากรายได้ ค่าใช้จ่าย และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ล้วนส่งผลกระทบต่อการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันของทุกขนาดพื้นที่ปลูก และการเปลี่ยนแปลงในส่วนจากรายได้ และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ส่งผลกระทบมากกว่าการเปลี่ยนแปลงในส่วนจากรายจ่าย

## 5.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ในการตัดสินใจลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน ควรพิจารณาในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1) เกษตรกรควรคำนึงถึงขนาดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ทั้งนี้เกษตรกรควรมีการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันในขนาดพื้นที่มากกว่า 50 ไร่ เพราะมีความเหมาะสมสูงสุด เนื่องจากขนาดของโครงการที่ใหญ่ ต้นทุนการผลิตจะลดลง ซึ่งเกิดการประหยัดจากขนาดการผลิต และมีความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงจากสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการลงทุน

2) จากการวิเคราะห์ พบว่า ราคาปุ๋ยเป็นต้นทุนที่สูงที่สุดในการดำเนินงานของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน ดังนั้นเกษตรกรควรมีการใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมัน การใช้ปุ๋ยโดยใช้ค่าวิเคราะห์ดินและใบปาล์มน้ำมันนั้น จะช่วยให้การกำหนดชนิดและปริมาณปุ๋ยที่ใช้กับปาล์มน้ำมันมีความถูกต้องเหมาะสม

### 5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์และสังเกตประเด็นที่สมควรให้มีการวิจัยเพิ่มเติมในเรื่องที่สอดคล้อง หรือต่อยอดกับการวิจัยครั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงควรมีการวิจัยดังนี้

- 1) การใช้ปุ๋ยของเกษตรกร ควรมีการวิจัยวิธีการใช้ปุ๋ย และประเภทของปุ๋ยที่เหมาะสมทางด้านปริมาณที่ใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน
- 2) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ควรมีการประเมินการเปลี่ยนแปลงในด้านสิ่งแวดล้อมอันเป็นผลมาจากโครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน เนื่องจากการปลูกปาล์มน้ำมันมีการใช้ปุ๋ยเคมีเป็นจำนวนมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพของดิน และแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง

## บรรณานุกรม

- กรมการปกครอง. 2553. **มารู้จักอำเภอกันเถอะ**. [ออนไลน์]. URL: <http://www.amphoe.com/menu.php> [ค้นวันที่ 2 เมษายน 2553]
- กรมวิชาการเกษตร. 2550. **วิชาการปาล์มน้ำมัน**. [ออนไลน์]. URL: <http://it.doa.go.th/palm/linkTechnical/oilpalm.html> [ค้นวันที่ 1 พฤศจิกายน 2552]
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2551. “ปาล์มน้ำมัน”. **เอกสารวิชาการปาล์มน้ำมัน**. 1 (2551): 40-49
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2553. **การลดต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน**. [ออนไลน์]. URL: <http://news.enterfarm.com/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%B4%E0%B8%95%E0%B8%9B%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B9%8C%E0%B8%A1%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B3%E0%B8%A1%E0%B8%B1%E0%B8%99.html> [ค้นวันที่ 5 มิถุนายน 2553]
- เกรียงศักดิ์ ศิริพงษ์โรจน์. 2545. **การวิเคราะห์ต้นทุนและผลได้ของการปลูกปาล์มน้ำมันและการสกัดน้ำมันปาล์มในจังหวัดกระบี่**. กรุงเทพฯ: งานวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)
- จรินทร์ศรี ธรณพเก้า. 2544. **การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนระหว่างการปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี**. กรุงเทพฯ: งานวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)
- จิตติยา เตชะประเสริฐ. 2545. **ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรที่ปลูกยางพาราในเขตอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์**. เชียงใหม่: งานวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (สำเนา)
- ชนิดา คลองสุข. 2551. **การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการทำสวนปาล์มของเกษตรกรกรณีศึกษา: ตำบลทุ่ง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี**. สุราษฎร์ธานี: งานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. (สำเนา)
- ชื่นฤดี พิบุลย์. 2549. **การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพารา ระหว่างการผลิตและจำหน่ายเป็นน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ กรณีศึกษา: เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดนครศรีธรรมราช**. ชลบุรี: งานวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา. (สำเนา)
- ดวงกมล ทองนุ้ม. 2548. **การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันและยางพาราในตำบลท่าข้าม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี**. กรุงเทพฯ: งานวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)

- นิรนาม. 2551. “สถานการณ์ตลาดปาล์มน้ำมันในประเทศไทย”. วารสารเกษตรกรรมธรรมชาติ. 4 (2551): 38-44
- นัยนา หลงสระ. 2546. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนระหว่าง การปลูกปาล์มน้ำมันและยางพาราในอำเภอติเตา จังหวัดตรัง. กรุงเทพฯ: งานวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)
- ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ. 2544. การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว
- พีชพรรณ. 2551. “มารู้จักปาล์มน้ำมัน”. วารสารเกษตรกรรมธรรมชาติ. 4 (2551): 46
- ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย. 2553. เขตการค้าเสรีอาเซียน...ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มของ ไทย. [ออนไลน์]. URL: <http://www.kasikornresearch.com/TH/K-Econ%20Analysis/Pages/ViewSummary.aspx?docid=24386> [ค้นวันที่ 5 มิถุนายน 2553]
- ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี. 2552. สารระปาล์ม. [ออนไลน์]. URL: <http://it.doa.go.th/palm/index.html> [ค้นวันที่ 1 พฤศจิกายน 2552]
- สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร. 2550. พีชไร่เศรษฐกิจ. [ออนไลน์]. URL: <http://chumphon.doae.go.th/> [ค้นวันที่ 1 พฤศจิกายน 2552]
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 8. 2553. สถิติการปลูกปาล์มน้ำมัน. [ออนไลน์]. URL: <http://www.chumphon.doae.go.th/statistic/stapalm.htm> [ค้นวันที่ 10 พฤษภาคม 2553]
- สิทธิพร ศรีเทพ. 2549. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนระหว่าง การปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (สำเนา)
- สุมาลี ศรีชัย. 2550. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเพาะปลูกอ้อย จังหวัดขอนแก่น. กรุงเทพฯ: งานวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (สำเนา)
- สุรีย์ เดชะสิลาภย์. 2545. ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกส้มโอท่าข่อย ในจังหวัดพิจิตร. เชียงใหม่: งานวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (สำเนา)
- อรอนงค์ พลอยวิเศษ. 2550. ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันและสบู่ดำในเขตพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (สำเนา)
- อัญชติ นามสนธิ์. 2543. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อย ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอลองท่อม จังหวัดกระบี่. สงขลา: งานวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ. (สำเนา)

**ภาคผนวก**

### แบบสอบถาม

**โครงการวิจัยเรื่อง :** การวิเคราะห์ทางการเงินโครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเปรียบเทียบตามขนาดพื้นที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร

**คำชี้แจง** แบบสอบถามฉบับนี้เป็นเครื่องมือประกอบการรวบรวมข้อมูลโครงการวิจัยเพื่อสารนิพนธ์ (Minor Thesis) สำหรับหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลและประโยชน์ของผลการศึกษา ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามบนพื้นฐานความเป็นจริงและโดยอิสระ ข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ และขอพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ในครั้งนี้

แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ต้นทุนในการปลูกปาล์มน้ำมัน

ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสวนปาล์มในแต่ละปี (หลังจากปลูกแล้ว)

ส่วนที่ 4 รายได้จากการปลูกปาล์มน้ำมัน

โปรดกาเครื่องหมาย / ในช่อง ( ) หน้าคำตอบที่ท่านเลือก และโปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติม (ถ้ามี) ในแต่ละหัวข้อ ดังนี้

ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_ อายุ \_\_\_\_\_ ปี การศึกษา \_\_\_\_\_

ชื่อสวน \_\_\_\_\_ บ้านเลขที่ \_\_\_\_\_ หมู่ที่ \_\_\_\_\_ ตำบล \_\_\_\_\_

ถนน \_\_\_\_\_ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร โทรศัพท์ \_\_\_\_\_

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งหมด \_\_\_\_\_ ไร่ \_\_\_\_\_ งาน  
กรรมสิทธิ์ ( ) เป็นเจ้าของเอง พื้นที่ให้ผลผลิต \_\_\_\_\_ ไร่ \_\_\_\_\_ งาน  
พื้นที่ยังไม่ให้ผลผลิต \_\_\_\_\_ ไร่ \_\_\_\_\_ งาน  
( ) เช่า พื้นที่ให้ผลผลิต \_\_\_\_\_ ไร่ \_\_\_\_\_ งาน  
พื้นที่ยังไม่ให้ผลผลิต \_\_\_\_\_ ไร่ \_\_\_\_\_ งาน
- กรณีที่ท่านเป็นเจ้าของที่ดินเอง ท่านได้จัดหาที่ดินมาอย่างไร  
( ) ได้รับมรดกตกทอด \_\_\_\_\_ ไร่  
( ) ซื้อมา \_\_\_\_\_ ไร่ ไร่ละ \_\_\_\_\_ บาท  
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

3. ที่ดินเดิมเป็น ( ) ที่นา ( ) ที่ไร่  
( ) ที่สวนเก่า ( ) ที่ดินเปล่า
4. ลักษณะพื้นที่ปลูก ( ) ดินร่วน ( ) ดินร่วนปนดินเหนียว  
( ) ดินเหนียว ( ) อื่นๆ \_\_\_\_\_
5. ระยะปลูกปลäumน้ำมัน \_\_\_\_\_ เมตร X \_\_\_\_\_ เมตร จำนวน \_\_\_\_\_ ต้น/ไร่
6. จำนวนผู้ที่ปลูกปลäumน้ำมันในครอบครัว \_\_\_\_\_ คน
7. ในการปลูกปลäumน้ำมัน ท่านต้องกู้ยืมเงิน หรือไม่  
( ) ไม่ได้กู้  
( ) กู้จาก ( ) ธนาคารพาณิชย์  
( ) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์  
( ) พ่อค้า  
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_  
ปี พ.ศ. ที่เริ่มกู้ \_\_\_\_\_  
จำนวนเงินที่กู้ทั้งสิ้น \_\_\_\_\_ บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ \_\_\_\_\_ ต่อปี  
อายุเงินกู้ \_\_\_\_\_ ปี จำนวนเงินกู้คงเหลือ \_\_\_\_\_ บาท
8. ปลäumน้ำมันเริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุต้น \_\_\_\_\_ ปี
9. ระยะก่อนที่ปลäumน้ำมันเริ่มให้ผลผลิตทำปลูกพืชชนิดอื่นแซม หรือไม่  
( ) ปลูก พืชที่ปลูกแซม ได้แก่ \_\_\_\_\_  
ประโยชน์ที่ได้จากการปลูกพืชแซม \_\_\_\_\_  
( ) ไม่ปลูก

## ส่วนที่ 2 ต้นทุนในการเริ่มปลูกปลäumน้ำมัน

1. ราคาที่ดินสวนปลäumน้ำมันของท่าน ปัจจุบันราคาประมาณ ไร่ละ \_\_\_\_\_ บาท
2. มีค่าใช้จ่ายในการเตรียมพื้นที่ปลูกปลäumน้ำมัน  
( ) ใช้แรงงานในครอบครัว ไม่มีค่าจ้างแรงงาน  
( ) จ้างเป็นงานๆ (โปรดให้รายละเอียดตามตาราง)

รายการ	จำนวนแรงงาน (คน)	ระยะเวลา (วัน)	อัตราค่าแรง (บาท/วัน/คน)	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ค่าถางป่า					
ค่าไถพื้นที่					
ค่าปรับที่ให้เรียบ					
ค่ากำจัดวัชพืช					

ค่าทำถนนในแปลง					
ค่าทำทางระบายน้ำ					
ค่าวางแนวปลูก					
อื่นๆ.....					
รวม					

3. ต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมัน ได้จากที่ใด

( ) ซื้อ ( ) ขยายพันธุ์เอง

( ) อื่นๆ \_\_\_\_\_

กรณีซื้อ หรือ ขยายพันธุ์เอง โปรดให้ข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้

ชื่อพันธุ์ \_\_\_\_\_

จำนวนต้นที่ปลูก .....ต้น/ไร่

จำนวนที่ต้องเตรียมไว้สำหรับปลูกซ่อม .....ต้น

จำนวนต้นพันธุ์ที่ใช้ทั้งสิ้น .....ต้น

ราคาซื้อ/ ขยายพันธุ์เอง .....บาท/ต้น

รวมจำนวนเงิน .....บาท

4. ค่าแรงที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

( ) ใช้แรงงานในครอบครัว ไม่มีค่าจ้างแรงงาน

( ) จ้างเป็นงานๆ (โปรดให้รายละเอียดตามตาราง)

รายการ	จำนวนแรงงาน (คน)	ระยะเวลา (วัน)	อัตราค่าแรง (บาท/วัน/คน)	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ค่าแรงจัดระยะปลูก					
ค่าแรงขุดหลุม					
ค่าแรงปลูก					
ค่าแรงให้ปุ๋ย					
อื่นๆ.....					
รวม					



5. ปุ๋ยที่ใช้ในการปลูก และยาปราบศัตรูพืชที่ใช้ตอนเตรียมหลุมปลูกปาล์มน้ำมัน

รายการ	จำนวนที่ใช้ต่อไร่	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
ปุ๋ยอินทรีย์ (มูล, ซากพืช-สัตว์)			
ปุ๋ยเคมี สูตร.....			
สูตร.....			
สูตร.....			
ยาป้องกันโรค			
ชื่อ.....			
ชื่อ.....			
ยาป้องกันแมลง			
ชื่อ.....			
ชื่อ.....			

6. เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

รายการ	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	อายุใช้งาน (ปี)	ค่าซ่อมแซม/ปี (บาท)
รถไถ					
เครื่องสูบน้ำ					
เครื่องพ่นยา					
เครื่องตัดหญ้า					
กรรไกรตัดแต่งใบ					
จอบ/เสียม/มีด					
อื่นๆ.....					
รวม					

ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสวนปาล์มแต่ละปี (หลังจากปลูกแล้ว)

1. ท่านมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่ดิน อะไรบ้าง

- ( ) ค่าภาษีที่ดิน อัตรา.....เป็นเงิน.....บาท/ปี
- ( ) ค่าเช่าที่ดิน อัตรา.....เป็นเงิน.....บาท/ปี
- ( ) อื่นๆ..... อัตรา.....เป็นเงิน.....บาท/ปี

## 2. ค่าปุ๋ยอินทรีย์ (มูล, ซากพืช-สัตว์)

## 2.1 ระยะเวลาก่อนให้ผลผลิต

ปีที่	จำนวนครั้ง/ปี	ปริมาณที่ใช้/ครั้ง (หน่วย)	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)

## 2.2 ระยะเวลาให้ผลผลิตแล้ว

ปีที่	จำนวนครั้ง/ปี	ปริมาณที่ใช้/ครั้ง (หน่วย)	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)

## 3. ค่าปุ๋ยเคมี

## 3.1 ระยะเวลาก่อนให้ผลผลิต

ปีที่	จำนวนครั้ง/ปี	ปริมาณที่ใช้/ครั้ง (หน่วย)	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)

## 3.2 ระยะเวลาให้ผลผลิตแล้ว

ปีที่	จำนวนครั้ง/ปี	ปริมาณที่ใช้/ครั้ง (หน่วย)	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)

## 4. ค่ายาปราบวัชพืช

## 4.1 ระยะก่อนให้ผลผลิต

ปีที่	จำนวนครั้ง/ปี	ปริมาณที่ใช้/ครั้ง (หน่วย)	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)

## 4.2 ระยะให้ผลผลิตแล้ว

ปีที่	จำนวนครั้ง/ปี	ปริมาณที่ใช้/ครั้ง (หน่วย)	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)

## 5. ค่ายาปราบโรค และ แมลง

## 5.1 ระยะก่อนให้ผลผลิต

ปีที่	จำนวนครั้ง/ปี	ปริมาณที่ใช้/ครั้ง (หน่วย)	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)

## 5.2 ระยะให้ผลผลิตแล้ว

ปีที่	จำนวนครั้ง/ปี	ปริมาณที่ใช้/ครั้ง (หน่วย)	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)



2. รายได้อื่นๆ จากการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ถ้ามี)

ปีที่	ประเภทรายได้	ปริมาณที่จำหน่ายได้	ราคาจำหน่าย (บาท/ หน่วย)	รายได้รวม (บาท)

(ประเภทรายได้อื่นๆ ได้แก่ การจำหน่ายต้นพันธุ์, การจำหน่ายผลปาล์มร่วง เป็นต้น)

ขอขอบพระคุณ

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล                      นางสาวกัณดินันท์ แก้วประดิษฐ์

วัน เดือน ปีเกิด            23 มีนาคม 2526

วุฒิการศึกษา

วุฒิ

ชื่อสถาบัน

ปีที่สำเร็จการศึกษา

วิทยาศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

พ.ศ. 2548

(เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม)