



**ผลกระทบของการปลูกปาล์มน้ำมันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร  
ในเขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์**

**โดย  
นางสาวภัชรี นามแสง**

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2552  
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร**

ผลกระทบของการปลูกปาล์มน้ำมันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร  
ในเขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

โดย  
นางสาวภัชรี นามแสง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2552  
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**THE IMPACTS OF OIL PALM GARDENING TOWARD FARMER'S ECONOMIC  
CHANGES IN AMPHOE SAM ROI YOT, PRACHUAP KHIRI KHAN PROVINCE**

**By**

**Patchree Namsang**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree**

**MASTER OF ARTS**

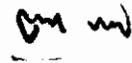
**Program of Public and Private Management**

**Graduate School**

**SILPAKORN UNIVERSITY**

**2009**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “ ผลกระทบของการปลูก  
ปาล์มน้ำมันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร ในเขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัด  
ประจวบคีรีขันธ์ ” เสนอโดย นางสาวกษิรัชย์ นามแสง เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน



.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

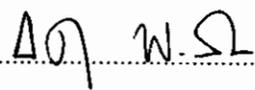
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

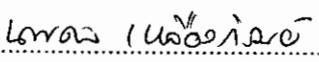
วันที่ 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553

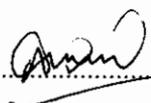
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม รัตนโชติ

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

 ..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.กฤษฎา พ็ชรวานิช)

 ..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. นพดล เหลืองภิรมย์ )

 ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม รัตนโชติ)

50601613: สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน

คำสำคัญ : สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม/การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ

ภิชรีย์ นามแสง : ผลกระทบของการปลูกปาล์มน้ำมันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในเขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ผศ.ดร. สุธรรมรัตน์ โชติ. 143 หน้า

โดยทั่วไป นโยบายการพัฒนาชนบทระดับชาติของรัฐบาลจะมีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชน นโยบายการปลูกปาล์มน้ำมันก็เช่นกันจะเกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ตามนโยบายของรัฐ จากการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 53 ครัวเรือนจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติเพื่อหา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน One - way ANOVA และสร้างตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามโดยสมการถดถอยเชิงเส้นตรงพหุคูณ ทั้งนี้ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการสัมพัทธ์ สามารถสรุปผลการวิจัยได้เป็น 2 ประการ คือ ประการแรก การปลูกปาล์มน้ำมันทำให้ครอบครัวมีรายได้เพิ่มขึ้นมากคิดเป็น (4.58%) ในขณะที่เดียวกันรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อยคิดเป็น (2.25%) ประการที่สอง การทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ของครัวเรือนแตกต่างกันไปตามความแตกต่างของปัจจัย และเทคโนโลยีการผลิตบางประการอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ภัยธรรมชาติ สมรรถนะของดิน ประเภทของพื้นที่ ระยะทางระหว่างโรงงานและสวนปาล์มน้ำมัน และประเภทของการถือครองที่ดินที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

ผลการวิจัย พบว่า

1) ผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ที่มีประสบการณ์น้อยจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของครอบครัวไปในทางบวกน้อยตามไปด้วย ขณะที่ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีประสบการณ์มากจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนไปในทางบวกมากตามไปด้วยจึงควรจะได้เพิ่มประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันให้แก่ ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีประสบการณ์น้อยดังกล่าว โดยการให้ความรู้ การฝึกอบรมการไปดูงานเหล่านี้ เป็นต้น 2) แหล่งน้ำเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนไปในทางบวก โดยเฉพาะแหล่งน้ำจากระบบชลประทานเป็นแหล่งน้ำที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจไปทางบวกมากที่สุดจึงควรจะได้ เร่งพัฒนาระบบชลประทานให้ทั่วถึงมากขึ้นพร้อมกับการพัฒนาแหล่งน้ำอื่นๆได้แก่ แหล่งน้ำตามธรรมชาติต่างๆ เช่น หนอง บึง อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก เหล่านี้ เป็นต้น 3) การใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพร่วมกันจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของครอบครัวในทางบวกมากขึ้นกว่าการใช้ปุ๋ยเคมีแต่เพียงอย่างเดียวจึงควรจะได้ส่งเสริมให้ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันใช้ปุ๋ยทั้งสองชนิดร่วมกัน

สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน      บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร      ปีการศึกษา 2552

ลายมือชื่อนักศึกษา ..... *P. Namng* .....

ลายมือชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ..... *Amat* .....

50601613: MAJOR: PUBLIC AND PRIVATE MANAGEMENT

KEY WORDS: SOCIO – ECONOMIC STATUS/ECONOMIC STATUS STATUS / ECONOMIC CHANGES

PATCHREE NAMSANG : THE IMPACTS OF OIL PALM GARDENING TOWARD FARMERS' ECONOMIC CHANGES IN AMPHOE SAM ROI YOD, PRACHUAP KHIRI KHAN PROVINCE. THESIS ADVISOR: ASST.PROF.SUDHUN RATTANACHOT, Ph.D. 143 pp.

In general, the national rural development policies had critically impact the change of socio-economic statuses of rural people. The policy of oil palm gardening, as well, will directly influent the change of economic status of the farmers. This research was therefore attempted to study the change of economic status of the farmers involved in the policy of oil palm gardening. Data were collected through 53 samples by the interview. The statistics had been applied to use were frequency, percentage, mean and standard deviation in describing the data. The One-way ANOVA was used to test the hypotheses. And multiple linear regression was used in constructing the model of relationships between dependent and independent variable, then summarized the result into 2 categories. Firstly, the family income of the farmers had been radically increased (4.58%) whereas the expenses had been instrumentally increased (2.25%). Secondly, the test in hypothesis found that the differences in levels of economic status change had been significantly 0.05 related to the changes in some production and technology factors; such as natural dangers, soil capacities, typed of land, plant-farm distance, and types of land occupied.

This research had 3 following recommendations:

1) It has been found that the palm planters who had less experience had less positive changes in family economic statuses than the palm planters who had more experiences. The palm planters who have less experience, therefore, should be trained and increased their knowledge and skills in growing the palm trees 2) it has been found that water resource was one of the most vital factors that positively affected to changes of family economic statuses, especially the water resources from irrigation system. The irrigation system, therefore, should be improved to cover larger area, and followed by and improvement of natural water resources, such as pond and small reservoir 3) it also has been found that the using the chemical and natural fertilizer together was the most benefitable for growing palm trees, therefore, the use of chemical and natural fertilizer should be heavily promoted for the palm tree planters.

---

Program of Public and Private Management Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2009

Student's signature ..... *P. Namsang* .....

Thesis Advisor's signature ..... *R. Sudham* .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ที่สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม รัตนโชติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ซึ่งให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อชี้แนะ และแนวทางแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ จนสำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.กฤษฎา พัชรานิช และอาจารย์ ดร.นพดล เหลืองภิรมย์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะแก่ผู้วิจัย และตรวจสอบข้อแก้ไขต่างๆ จนสำเร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณเกษตรกรทุกท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม

ขอขอบคุณ คุณสมพงษ์ สาพิมพ์ และคุณวิฑูร พันธุ์ศิลป์ เจ้าหน้าที่ สหกรณ์ชาวไร่ สับปะรดสามร้อยยอด จำกัด ที่ได้ให้คำแนะนำ ให้ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ อันมีส่วนทำให้วิทยานิพนธ์ในครั้งนี้มีคุณค่ายิ่ง

คุณประโยชน์ ของวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ผู้วิจัยขอน้อมระลึกถึงพระคุณของบุคคลที่ได้ให้ชีวิต ความรัก การอบรม การศึกษา และเป็นกำลังใจให้เสมอมาจนทำให้การวิจัย ครั้งนี้สำเร็จโดยสมบูรณ์บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ นั่น คือคุณพ่อฉลุย คุณแม่โสภา นามแสง ที่เป็นแรงผลักดันที่ยิ่งใหญ่ให้ผู้วิจัยเกิดความสำเร็จ

ภัชรีย์ นามแสง

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	3
ประวัติการปลูกปาล์มน้ำมัน.....	4
การแปรรูปปาล์มน้ำมัน.....	5
การผลิตและการใช้ปาล์มน้ำมันของประเทศไทย.....	6
พฤกษศาสตร์ของปาล์มน้ำมัน.....	7
พันธุ์ปาล์มน้ำมัน.....	9
ความพร้อมก่อนปลูกปาล์มน้ำมัน.....	11
การดูแลและบำรุงรักษาสวนปาล์มน้ำมัน.....	12
ปุ๋ยปาล์มน้ำมัน.....	13
วิธีการป้องกันและกำจัดโรคพืช สัตว์ศัตรู และแมลงศัตรู.....	14
คุณสมบัติของดิน.....	17
การเลือกพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน.....	19
การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน.....	20
ความสำคัญและศักยภาพของปาล์มน้ำมัน.....	21
ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของอำเภอสามร้อยยอด.....	22
สถานการณ์โลกและสถานการณ์ของประเทศไทย.....	24
การผลิตปาล์มน้ำมันในประเทศไทย.....	25
ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการผลิตสินค้าเกษตร.....	26
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการผลิตสินค้าเกษตร.....	27

บทที่	หน้า
ความหมายของการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ .....	28
การผลิตสินค้าเกษตร.....	30
การผลิตสินค้าเกษตรภายใต้ภาวะความเสี่ยง .....	33
สินเชื่อกเกษตร .....	36
ต้นทุนการผลิต .....	40
ตลาดและการตลาด .....	41
นโยบายชลประทาน.....	43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	45
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	47
ขอบเขตของการวิจัย.....	47
ระเบียบวิธีวิจัย.....	47
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	47
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	49
ศึกษาปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิตของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตอำเภอ สามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ .....	49
ศึกษาระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันใน ด้านรายได้ รายจ่าย สินเชื่อเพื่อการเกษตร การจ้างงาน ปริมาณที่ดินถือครองเพื่อ การเกษตร ต้นทุนการผลิต .....	53
ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม .....	53
ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต .....	54
ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายได้.....	54
ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายจ่าย.....	59
ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร ...	63
ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านการจ้างงาน .....	67
ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านปริมาณที่ดินถือครอง เพื่อการเกษตร .....	72
ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านต้นทุนการผลิต .....	76
การทดสอบสมมติฐาน .....	81

ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามระยะเวลา การปลูกปาล์มน้ำมัน .....	81
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามประสบการณ์ การปลูกปาล์มน้ำมัน .....	85
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามแหล่งน้ำ ที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน.....	87
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามภัยธรรมชาติ	90
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามพันธุ์ปาล์ม	93
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามเครื่องมือ ทางการเกษตร .....	96
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามจำนวนครั้ง ต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน .....	99
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามประเภท ของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน .....	102
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามวิธีการ กำจัดโรคพืช แมลงศัตรู สัตว์ศัตรู.....	105
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามผลผลิต ปาล์มน้ำมัน .....	108
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามสภาพพื้นที่	111
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามสภาพดิน ...	114
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามระยะทาง ระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน.....	117
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามระยะทาง ระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงาน.....	120
ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามลักษณะ การถือครองที่ดิน .....	123
สมการทำนายระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจากปัจจัยและเทคโนโลยี การผลิต.....	126

บทที่		
หน้า		
5	สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ .....	128
	สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล .....	128
	ข้อเสนอแนะ .....	129
	บรรณานุกรม.....	131
	ภาคผนวก.....	134
	ภาคผนวก ก แบบสอบถาม .....	135
	ประวัติผู้วิจัย.....	143

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิตของกลุ่มตัวอย่าง.....	50
2	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม .....	54
3	ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายได้ ตามปัจจัยและ เทคโนโลยีการผลิต .....	55
4	ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายจ่าย ตามปัจจัยและ เทคโนโลยีการผลิต .....	59
5	ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร ตามปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต .....	63
6	ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านการจ้างงาน ตามปัจจัย และเทคโนโลยีการผลิต .....	68
7	ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านปริมาณที่ดินถือครอง เพื่อการเกษตรตามปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต.....	72
8	ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านต้นทุนการผลิต ตามปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต .....	77
9	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน .	83
10	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามประสิทธิภาพการปลูกปาล์ม ...	86
11	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามแหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์ม..	89
12	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามภัยธรรมชาติ.....	92
13	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน .....	95
14	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามเครื่องมือทางการเกษตร .....	98
15	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามจำนวนครั้งของการเข้าดูแลสวน ปาล์มน้ำมัน .....	101
16	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามประเภทของปุ๋ย .....	104
17	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามวิธีการกำจัดโรคพืช แมลงศัตรู สัตว์ศัตรู.....	107
18	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามผลผลิตปาล์มน้ำมัน .....	110
19	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามสภาพพื้นที่ .....	113
20	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามสภาพดิน .....	116

ตารางที่		หน้า
21	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัย กับสวนปาล์มน้ำมัน .....	119
22	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมัน กับโรงงานปาล์มน้ำมัน .....	122
23	ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน .....	125
24	สมการทำนายระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจากปัจจัยและเทคโนโลยี การผลิต .....	126

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นอกจากสับปะรด มะพร้าว และผลไม้เมืองร้อนชนิดอื่นแล้ว ที่จะมองข้ามไปไม่ได้เลยก็คือ “ปาล์มน้ำมัน” เพราะพื้นที่บางส่วนของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เหมาะสมที่จะปลูกพืชชนิดนี้ นอกจากนี้สิ่งที่ต้องศึกษาคือปัจจัยที่มีผลทำให้ปาล์มน้ำมันเจริญเติบโต และขณะนี้เกษตรกรที่ปลูกพืชสับปะรด ในเขตอำเภอสามร้อยยอด และหลายเขตในอำเภออื่น ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ก็เริ่มให้ความสนใจปาล์มน้ำมันมากขึ้น เนื่องจากสับปะรดให้ผลผลิตตกต่ำ และได้รับผลตอบแทนที่ไม่คุ้มค่า

เนื่องจากผลตอบแทนการปลูกปาล์มน้ำมันคุ้มค่ากว่าการปลูกสับปะรด ประกอบกับมีโครงการส่งเสริมการเปลี่ยนพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศ มีแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอนการปลูกและการดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก สามารถปลูกเป็นแปลงใหญ่ๆได้และดูแลด้วยต้นทุนที่ต่ำ จึงเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรในประเทศไทยสนใจที่จะขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังมีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกปาล์มน้ำมันอีกมาก หากมีการส่งเสริมให้มีการปรับปรุงพื้นที่ปลูก การใช้พันธุ์ที่มีคุณภาพการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ และแนวโน้มความต้องการปาล์มน้ำมันในตลาดโลกเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ในอนาคตรัฐบาลจะขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา และส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลด้านการเกษตรที่คาดว่าจะผลิตไบโอดีเซลได้ประมาณ 4.9 ล้านลิตรต่อวัน ในระยะเวลา 5 ปี นับจากนี้ไป เมื่อรัฐบาลส่งเสริมด้านการปลูกการแปรรูปและการตลาด ก็สามารถสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรชาวสวนปาล์มได้

ปัจจุบันเนื้อที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันได้ขยายอย่างกว้างขวาง จนกลายเป็นพืชที่เป็นอนาคตของคนไทย และเป็นอนาคตของประเทศ รัฐบาลจึงจัดสรรงบประมาณจำนวนมากเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรขยายพื้นที่การปลูกปาล์มน้ำมันไปทั่วประเทศ เพราะปาล์มน้ำมันเป็นพืชน้ำมันที่ให้ปริมาณน้ำมันสูงกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่นๆถึง 10 เท่าตัว เหมาะสำหรับเป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานเชื้อเพลิงชีวภาพซึ่งรู้จักกันในชื่อ “ไบโอดีเซล” ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานสำรองภายในประเทศทดแทนพลังงานน้ำมันดีเซลที่นับวันจะมี แนวโน้มปรับราคาสูงขึ้นอย่าง

ต่อเนื่องทำให้สูญเสียเงินตราออกสู่ต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ดังนั้นรัฐบาลจึงพยายามส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันให้ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในอนาคต

ด้วยเหตุที่เลือกอำเภอสามร้อยยอดเป็นกรณีศึกษา ผลกระทบของการปลูกปาล์มน้ำมันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ของครัวเรือนในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรอยู่แล้ว และต้องเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต และการผลิตแบบดั้งเดิมคือการปลูกพืชไร่อย่างเช่น สับปะรด มาเป็นการส่งเสริมการพืชพลังงานอย่างเช่น ปาล์มน้ำมันส่งผลให้พืชไร่เริ่มมีปริมาณลดลง และอาจจะส่งผลกระทบต่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจในด้านรายได้ รายจ่าย สินเชื่อเพื่อการเกษตร การจ้างงาน ปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร และต้นทุนการผลิต

## 2. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาลักษณะของปัจจัย และเทคโนโลยีการผลิตของครัวเรือนเกษตรกร ผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในเขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2.2 เพื่อศึกษาระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนเกษตรกร ผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในด้านรายได้ รายจ่าย สินเชื่อเพื่อการเกษตร การจ้างงาน ปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร และต้นทุนการผลิต

2.3 เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนเกษตรกร ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันไปตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัย และเทคโนโลยีการผลิต โดยการทดสอบสมมติฐาน

2.4 เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงนโยบาย และการปฏิบัติเกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมัน

## 3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 ผลจากการวิจัยจะช่วยให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงทางสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร ตั้งแต่เริ่มปลูกปาล์มน้ำมันจนได้ผลผลิต

3.2 สามารถใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการปรับปรุงนโยบายการปลูกพืชพลังงาน โดยเฉพาะใน ทางปฏิบัติ

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ผลกระทบของการปลูกปาล์มน้ำมันต่อการเปลี่ยนแปลง สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในเขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิจัย ตามลำดับดังนี้

1. ประวัติการปลูกปาล์มน้ำมัน
2. การแปรรูปปาล์มน้ำมัน
3. การผลิตและการใช้ปาล์มน้ำมันของประเทศไทย
4. พฤกษศาสตร์ของปาล์มน้ำมัน
5. พันธุ์ปาล์มน้ำมัน
6. ความพร้อมก่อนปลูกปาล์มน้ำมัน
7. การดูแล และบำรุงรักษาสวนปาล์มน้ำมัน
8. ปุ๋ยปาล์มน้ำมัน
9. วิธีการป้องกัน และการกำจัด โรคพืช สัตว์ศัตรู และแมลงศัตรู
10. คุณสมบัติของดิน
11. การเลือกพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน
12. การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน
13. ความสำคัญ และศักยภาพของปาล์มน้ำมัน
14. ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของอำเภอสามร้อยยอด
15. สถานการณ์โลก และสถานการณ์ของประเทศไทย
16. การผลิตปาล์มน้ำมันในประเทศไทย
17. ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการผลิตสินค้าเกษตร
18. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการผลิตสินค้าเกษตร
19. ความหมายของการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ
20. การผลิตสินค้าเกษตร การผลิตสินค้าเกษตรภายใต้ภาวะความเสี่ยง สินค้าเกษตร

ต้นทุนการผลิต การตลาด นโยบายชลประทาน

21. การผลิตสินค้าเกษตรภายใต้ความเสี่ยง
22. สินเชื่อเกษตร
23. ดันทุนการผลิต
24. ตลาด และการตลาด
25. นโยบายชลประทาน
26. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1) ประวัติปาล์มน้ำมัน

ประวัติการปลูกปาล์มน้ำมัน อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 13-14) ปาล์มน้ำมันมีพื้นเพดั้งเดิมอยู่ในอาฟริกาแถบประเทศชายฝั่งตะวันตก และตอนกลาง เป็นพืชน้ำมันที่รู้จักกันมานานซึ่งได้มีการปลูกเป็นส่วนใหญ่เป็นธุรกิจที่สำคัญ

ประเทศในยุโรปรู้จักปาล์มน้ำมันเป็นครั้งแรกประมาณปี พ.ศ. 2010 โดยนักสำรวจโปรตุเกส และรู้จักกันแต่เพียงว่าชาวอาฟริกาใช้น้ำมันจากพืชนี้ปรุงอาหาร และใช้เป็นเครื่องสำอางเท่านั้นหลักจากนั้นอีกประมาณสี่ศตวรรษครึ่งจึงได้มีการส่งน้ำมันที่สกัดได้จากเนื้อ และจากเมล็ดปาล์มเข้าไปยังประเทศบราซิลเพื่อใช้เป็นอาหาร

ชาวโปรตุเกสได้นำปาล์มน้ำมันเข้ามาปลูกในทวีปเอเชีย ที่ปลูกในสวนพฤกษชาติโบกอร์ (Bogor Botanical Garden) เมื่อปี พ.ศ. 2391 หลังจากนั้นได้มีการคัดเลือกพันธุ์และนำไปปลูกที่เมืองเดลี และมีการนำเข้าไปปลูกในประเทศมาเลเซียในเวลาต่อมาที่รู้จักกันในพันธุ์เดลีดูราซึ่งมีการปลูกกันอย่างกว้างขวางในยุคต้นๆ ของการปลูกปาล์มน้ำมันเชิงการค้าในประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซียโดยสายพันธุ์ปลูกต่างๆ ได้รับการพัฒนามาจากการผสมระหว่างดูรา x ดูรา

การนำเข้าประเทศไทย เมื่อประมาณ 80 ปีมาแล้ว สันนิษฐานว่าพระยาประดิพัทธิภูบาล เป็นผู้นำพันธุ์ปาล์มน้ำมันเข้ามาจากชวา หรือมาเลเซีย แต่ปลูกกันเพียงเป็นไม้ประดับสวน ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้มีผู้ทำสวนปาล์มน้ำมันเป็นการค้าแห่งแรกของเมืองไทย ดำเนินการโดยหม่อมเจ้าอมรสมานลักษณ์กิติยากร มีเนื้อที่ปลูกปาล์มทั้งหมด 1,900 ไร่ ผลิตน้ำมันปาล์มได้ประมาณเดือนละ 6 ตัน อยู่ที่ตำบลบ้านปริก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา และส่งน้ำมันปาล์มเข้ามาขายในตลาดกรุงเทพฯ กิจกรรมนี้ได้เลิกสั้มเมื่อเกิดสงครามโลกครั้งที่สอง สำหรับการส่งเสริมให้มีการปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทยได้เริ่มโครงการมาตั้งแต่กลางปี 2511 โดยโครงการนิคมสร้างตนเองพัฒนาภาคใต้ จังหวัดสตูล ประมาณ 20,000 ไร่ และโครงการบริษัทอุตสาหกรรมน้ำมันและสวนปาล์ม จำกัด (สวนเจียรวานิช) ตำบลปลายพระยา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ประมาณ 20,000 ไร่ หลังจากนั้นจึงขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้น

การพัฒนาปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือระยะแรกตั้งแต่ พ.ศ. 2472 ถึง 2525 ระยะที่สอง พ.ศ.2525 ถึง 2545 เป็นระยะที่มีการพัฒนาขยายพื้นที่ปลูกอย่างรวดเร็ว โดยเฉลี่ยประมาณ 50,000-100,000 ไร่ต่อปี ใน พ.ศ. 2547 มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันประมาณ 2,100,000 ไร่ โดยจังหวัดที่ปลูกมากที่สุด คือ กระบี่ สุราษฎร์ธานีและชุมพร ตามลำดับ พันธุ์ปาล์ม น้ำมันที่ปลูกในประเทศไทยเกือบทั้งหมดมีการนำเมล็ดพันธุ์เข้ามาจากต่างประเทศ โดยเฉพาะในช่วงก่อนปี พ.ศ.2530 พันธุ์ปลูกส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ลูกผสมเทเนอราที่นำเข้ามาจากประเทศมาเลเซีย และมีเกษตรกร จำนวนไม่น้อยที่มีการปลูกปาล์มน้ำมันโดยเก็บเมล็ดจากโคนต้นปาล์มลูกผสมเทเนอรามาปลูกทำให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต และส่งผลกระทบต่อทำให้ต้นทุนในการผลิตของเกษตรกรสูงขึ้น

## 2) การแปรรูปปาล์มน้ำมัน

การแปรรูปปาล์มน้ำมัน อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 324-328) น้ำมันปาล์ม สามารถนำมาใช้แปรรูปได้โดยการกลั่นให้บริสุทธิ์ทำให้ไขมันไม่อิ่มตัวเปลี่ยนเป็นไขมันที่อิ่มตัว และการแยกองค์ประกอบของกรดไขมันเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมน้ำมันสำหรับการบริโภค และอุปโภคทำได้มากมาย ดังนี้

2.1 น้ำมันปรุงอาหาร ตามปกติน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ที่อุณหภูมิห้องจะมีแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำมันส่วนใส หรือโอเลอิน ซึ่งมีส่วนประกอบร้อยละ 65-70 และน้ำมันส่วนที่ขุ่น หรือสเตอริน ซึ่งมีอยู่ร้อยละ 30-35 น้ำมันปรุงอาหารได้จากการนำเอาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์มาแยกส่วนเอาเฉพาะน้ำมันส่วนใสออกมาโดยกระบวนการแยกส่วนซึ่งมีอยู่หลายวิธี

2.2 มาการีนหรือเนยเทียม มักทำจากน้ำมันปาล์มและน้ำมันเมล็ดในปาล์ม ทั้งนี้เพราะคุณสมบัติทางกายภาพเหมาะกับการทำมาการีน ซึ่งมีลักษณะเป็นของแข็งและยังมีคุณสมบัติพิเศษคือ ละลายได้รวดเร็วเมื่อสัมผัสเย็น เนื่องจากมาการีนมีหลายแบบ ดังนั้นจึงมีสูตรการทำต่างๆกันมากมายโดยทั่วไปในเชิงอุตสาหกรรมมักใช้น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ร้อยละ 60 น้ำมันเมล็ดในร้อยละ 30 และน้ำมันสเตอรินร้อยละ 10

2.3 น้ำมันทอดในอุตสาหกรรม ที่เห็นง่ายๆ เช่น บะหมี่ ขนมอบเคี้ยว โคนัท ข้าวเกรียบทอด มันฝรั่งทอด เนื่องจากน้ำมันปาล์มมีราคาถูกและมีคุณสมบัติอยู่ตัวได้ดีกว่าน้ำมันพืชชนิดอื่นๆ คือไม่ทำปฏิกิริยากับอากาศเมื่อถูกความร้อนจนมีกลิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ใช้น้ำมันทอดในเชิงอุตสาหกรรมนั้น มักจะใช้น้ำมันปาล์มเติมไฮโดเจน ซึ่งมีคุณสมบัติอยู่ตัวพิเศษ และยังทำให้วัสดุที่นำมาทอดมีลักษณะกรอบอีกด้วย

2.4 เนยขาว น้ำมันปาล์มที่ฟอกบริสุทธิ์สามารถแปรรูปให้เป็นเนยขาวได้ โดยทำให้เย็นตัวลงจับพลาที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส เนยขาวนำมาใช้ทำผลิตภัณฑ์ได้มากมาย เช่น เค้ก ทำครีมหน้าขนมเค้ก ทำไส้ขนมปังกรอบ ทำขนมพาย

2.5 น้ำมันปาล์มเติมไฮโดรเจน (Hydrogenated palm oil) ทั้งน้ำมันปาล์มและน้ำมันเมล็ดในปาล์มเมื่อนำมาเติมไฮโดรเจนจะทำให้ไขมันมีกรดไขมันอิ่มตัวสูง จึงเป็นของแข็งและอยู่ตัว ไม่ออกซิไดซ์กับอากาศ นำมาใช้เป็นน้ำมันทอดกรอบหรือเวเฟอร์ และเครื่องสำอาง

2.6 นมข้นหวาน น้ำมันปาล์มนำมาใช้เป็นส่วนผสมในอุตสาหกรรมนมข้นหวาน เนื่องจากมีคุณสมบัติเหมาะสมหลายอย่าง เช่น ไม่มีกลิ่น

2.7 ไอศกรีม น้ำมันปาล์มสามารถนำมาใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตไอศกรีมร่วมกับน้ำมันมะพร้าวอย่างละครึ่ง

2.8 ครีมเทียมและนมเทียม มักใช้น้ำมันปาล์มสเตียรีนเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต

2.9 สบู่

2.10 อุตสาหกรรมโพลีเอทิลีนคอลเช่น เตียรินใช้ในอุตสาหกรรมยางรถยนต์ พลาสติก เครื่องสำอาง เทียนไข ซีเมนต์กันน้ำ กระจก และน้ำมันหล่อลื่น

2.11 อาหารสัตว์ ในการผลิตอาหารสัตว์ซึ่งต้องการไขมันและวิตามินเป็นส่วนผสม นิยมใช้น้ำมันสเตียรีนผสมกับอาหารสัตว์

### 3) การผลิต และการใช้ปาล์มน้ำมันของประเทศไทย

การผลิตและการใช้ปาล์มน้ำมันของประเทศไทย อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542:27) ประเทศไทยมีการผลิตน้ำมันพืชหลายชนิด โดยน้ำมันปาล์มผลิตได้มากที่สุด การขยายพื้นที่ปลูกตั้งแต่มีปี 2510-2549 มีพื้นที่รวมประมาณ 2,300,000 ไร่ พื้นที่การเก็บเกี่ยวต้นปาล์มที่มีอายุมากกว่า 18 ปี มีประมาณ 400,000 ไร่ หรือร้อยละ 18 ของพื้นที่ปลูกปาล์มทั้งประเทศ ที่จะต้องปลูกแทนโดยการปลูกพันธุ์ดีทดแทนปาล์มน้ำมันที่มีอายุมาก รวมทั้งพันธุ์ที่ไม่มีคุณภาพประมาณ 400,000 ไร่ ซึ่งจะ เป็นพื้นที่รวม 800,000 ไร่

ผลผลิตปาล์มทะลายสดของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี 2520 จนถึงปี 2546 มีผลผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 20 ต่อปี เนื่องจากการขยายพื้นที่ปลูก ซึ่งในปัจจุบันผลผลิตทะลายสดประมาณ 2,650 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปีเนื่องจากอายุเฉลี่ยของต้นปาล์มที่ให้ผลผลิตอยู่ในช่วงที่ให้ผลผลิตสูง สภาพแวดล้อมเหมาะสมและมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมมากขึ้น รวมทั้งมีการใช้พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ดีกว่าในอดีต อย่างไรก็ตามยังจำเป็นที่จะต้องพัฒนา และยกระดับผลผลิตทะลายสดเฉลี่ยให้สูงขึ้นอีกเป็น 4 ตันต่อไร่ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้

#### 4) พฤกษศาสตร์ของปาล์มน้ำมัน

พฤกษศาสตร์ของปาล์มน้ำมัน อ.จกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 31-40) ปาล์มน้ำมันจัดเป็นพืชผสมข้าม ใบเลี้ยงเดี่ยว และเป็นพืชยืนต้นที่สามารถให้ผลผลิตทะลายสดได้ตลอดปี เริ่มจากที่ปาล์มมีอายุได้ประมาณ 2 ปี ครั้งหลังจากปลูกและสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตทะลายสดได้นานกว่า 20 ปี ถ้าดูแลรักษาดีแล้ว ปาล์มน้ำมันจะมีลักษณะคล้ายกับพืชตระกูลปาล์มอื่นๆ เช่น มะพร้าว สละ อย่างไรก็ตามปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีสัณฐานวิทยาที่มีความเฉพาะหลายอย่างที่ผู้ปลูกควรรู้จัก และทำความเข้าใจ ดังนี้

4.1 ราก ปาล์มน้ำมันมีระบบรากฝอย รากอ่อนจะงอกออกจากเมล็ดเป็นอันดับแรก เมื่อต้นกล้า อายุได้ประมาณ 2-4 เดือน รากอ่อนจะหยุดเจริญเติบโตและหายไป ระบบรากจริงจะงอกจากส่วนฐานของลำต้น ต้นปาล์มที่เจริญเติบโตเต็มที่นั้น ประกอบด้วย รากแรกที่หยั่งลึกลงผิวดิน ช่วยยึดลำต้นบ้างเล็กน้อย และมีรากสอง สามและสี่ที่แตกแขนงออกมาตามลำต้น ทอดไปตามแนวนอน จะเป็นระบบรากสานกันอย่างหนาแน่นอยู่บริเวณผิวดินระดับลึก 30-50 เซนติเมตร

4.2 ลำต้น ปาล์มน้ำมันมีลำต้นตั้งตรง มียอดเดี่ยวรูปกรวย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10-12 เซนติเมตรสูง 2.5-4 เซนติเมตร ประกอบด้วยใบอ่อน และเนื้อเยื่อเจริญ ต้นปาล์มน้ำมันในระยะ 3 ปีแรกจะเจริญเติบโตทางด้านกว้าง หลังจากนั้นลำต้นจะยึดขึ้น ปล้องฐานโคนใบ และข้อจะปรากฏให้เห็น ก็ต่อเมื่อปาล์มน้ำมันอายุมากแล้ว ทางใบจะติดอยู่กับลำต้นอย่างน้อย 12 ปี หรือมากกว่านั้นแล้ว เริ่มหลุดจากใบล่างขึ้นไปทางใบบนลำต้นมีการจัดเรียงตัวเวียนตามแกนลำต้น รอบละ 8 ทาง ใบ 2 ทิศทางคือเวียนซ้าย และเวียนขวาเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น ประมาณ 20-75 เซนติเมตร โดยทั่วไปลำต้นมีความสูงเพิ่มขึ้นประมาณ 35-60 เซนติเมตรต่อปี ขึ้นกับสภาพแวดล้อม และพันธุกรรม ปาล์มน้ำมันมีความสูงได้มากกว่า 30 เมตร และมีอายุนานมากกว่า 100 ปี แต่การปลูกปาล์มน้ำมันเป็นการค้าไม่ควรมีความสูงเกิน 15-18 เมตร หรืออายุประมาณ 25 ปี

4.3 ใบของปาล์มน้ำมันเป็นใบประกอบรูปขนนก (Pinnate) แต่ละใบแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแกนกลางที่มีใบย่อยอยู่ 2 ข้าง และส่วนก้านทางใบ ซึ่งมีขนาดสั้นกว่าส่วนแรกและมีหนามสั้นๆ อยู่ 2 ข้างแต่ละทางมีใบย่อย 100-160 คู่ แต่ละใบย่อยยาว 100-120 เซนติเมตร กว้าง 4-6 เซนติเมตร

4.4 ดอก ปาล์มน้ำมัน เป็นพืชผสมข้าม มีดอกเพศเมียและดอกเพศผู้แยกช่อดอกภายในต้นเดียวกัน ที่ตำแหน่งของทางใบมีตาดอก 1 ตา อาจจะพัฒนาเป็นช่อดอกเพศผู้หรือเพศเมีย บางครั้งจะพบว่ามีช่อดอกกระเทยซึ่งมีทั้งดอกเพศผู้และเพศเมียอยู่ร่วมกัน (Hermaphrodite) การบานของดอกปาล์มน้ำมันแต่ละดอกไม่พร้อมกัน การพัฒนาจากระยะตาดอกจนถึงดอกบาน พร้อมทั้งจะรับการผสม ใช้เวลาประมาณ 33-34 เดือน การเปลี่ยนเพศของตาดอก (Sex Differentiation) จะ

เกิดขึ้นในช่วง 20 เดือน ก่อนดอกบาน ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ช่อดอกจะพัฒนาเป็นช่อดอกเพศเมียเป็นส่วนใหญ่ การผสมเกสร มีลมและแมลงเป็นพาหะ โดยเฉพาะด้วงปาล์มน้ำมัน เป็นแมลงที่ช่วยผสมเกสรที่สำคัญ หลังจากการผสมเกสร 5-6 เดือน ช่อดอกตัวเมียจะพัฒนาไปเป็นทะลายที่สุกแก่เต็มที่ สามารถเก็บเกี่ยวได้

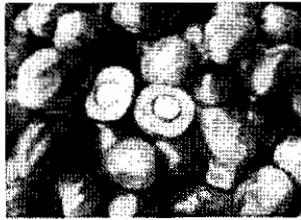
ดอกตัวเมียมีกาบหุ้ม (Bract) เจริญเป็นหนามยาว 1 อัน กาบรอง 2 แผ่น และมีกลีบดอก 2 ชั้นๆละ 3 กลีบ ห่อหุ้มรังไข่ 3 พูไว้ ยอดเกสรตัวเมียมี 3 แฉก เมื่อดอกบานแฉกนี้จะโค้งเปิดออก วันแรกกลีบดอกเป็นสีขาวตรงกลางมีต่อมผลิตของเหลวเหนียว วันต่อมาเปลี่ยนเป็นสีชมพูวันที่ 2-3 ของการบานของดอกจะเป็นระยะที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการผสมพันธุ์ปาล์มน้ำมัน วันที่สามดอกเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อน และวันที่สี่เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลหลังจากผสมเกสรแล้วยอดเกสรตัวเมียจะเปลี่ยนเป็นสีดำและแข็ง ปาล์มน้ำมันที่โตเต็มที่แล้ว ช่อดอกตัวเมียมีช่อดอกย่อย ประมาณ 110 ช่อ และมีดอกตัวเมียประมาณ 4,000 ดอก

ดอกตัวผู้ที่เจริญเต็มที่ก่อนที่จะบานมีขนาด กว้าง 1.5-2 มิลลิเมตร ยาว 3-4 มิลลิเมตร ถูกห่อหุ้มด้วยกาบหุ้มรูปสามเหลี่ยม 1 แผ่น มีกลีบดอก 2 ชั้น ๆละ 3 กลีบ มีเกสรตัวผู้ 6 อัน รวมกันอยู่เป็นท่อตรงกลางดอก อับเกสรตัวผู้มี 2 พู ละอองเกสรจะหลุดจากช่อดอกทั้งหมดภายใน เวลา 3 วัน ถ้าอากาศชื้นจะใช้เวลามากขึ้น ละอองเกสรจะมีชีวิตอยู่ได้ 7 วัน แต่หลังจากวันที่ 4 ความมีชีวิตจะต่ำลง เมื่อดอกเจริญเต็มที่ช่อดอกย่อยตัวผู้มีขนาดยาว 10-20 เซนติเมตร หนา 0.8-1.5 เซนติเมตร มีลักษณะคล้ายนิ้วมือ ต้นปาล์มน้ำมันที่โตเต็มที่ช่อดอกตัวผู้ 1 ดอกให้ละอองเกสรมีน้ำหนักประมาณ 30-50 กรัม

4.5 ทะลายปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วยก้านทะลาย ช่อทะลายย่อย และผลในแต่ละทะลาย ทะลายปาล์มน้ำมันเมื่อสุกแก่เต็มที่มีย่าน้ำหนักประมาณ 1-60 กิโลกรัม แปรไปตามอายุปาล์มน้ำมัน และปัจจัยสิ่งแวดล้อมแบบการปลูกเป็นการค้าต้องการทะลายที่มีน้ำหนัก 10-25 กิโลกรัม

4.6 ผล และเมล็ด หลังจากช่อดอกตัวเมียได้รับการผสมเรียบร้อยแล้ว ประมาณ 6-8 เดือน ผลปาล์มในทะลายจะสุกพร้อมเก็บเกี่ยวได้ การสุกของผลจะเริ่มจากฐานช่อดอกขึ้นมา ทะลายปาล์มน้ำมัน 1 ทะลาย จะมีขนาดประมาณ 35x45 เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับอายุและพันธุ์ รวมทั้งความสมบูรณ์ของต้น ในสวนปาล์มน้ำมันทั่วไปใน 1 ทะลายจะมีผลปาล์ม 500-4,000 ผล ขึ้นอยู่กับอายุของต้น ขนาดของทะลายปาล์มจะมีตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ แต่ที่พบโดยทั่วไปประมาณ 10-30 กิโลกรัม ผลปาล์มมีรูปร่างคล้ายไข่ โดยปกติจะมีขนาด 2-5 เซนติเมตร หนัก 10-30 กรัม รูปร่างและขนาดของผลนอกจากจะขึ้นอยู่กับอายุความสมบูรณ์ของต้นแล้วยังขึ้นอยู่กับตำแหน่งของผล ทะลายซึ่งผลที่อยู่ข้างในจะมีขนาดเล็กกว่าพวกที่อยู่ข้างนอก ส่วนประกอบของผลปาล์มชั้นนอกสุดที่เป็นผิวเปลือกมีสีแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับพันธุ์ แต่พันธุ์ที่ใช้ปลูกในขณะนี้ชั้นของผิวนอกเป็นสีแดง

ซึ่งเป็นการพัฒนาจากสีดำเรื่อยมา ชั้นถัดไปเป็นที่เรียกว่า ชั้นเปลือก ซึ่งมีน้ำมันและเส้นใยเป็นองค์ประกอบถัดเข้าไปเป็นชั้นของเมล็ด โดยจะมีชั้นของกะลาและชั้นในสุดเป็นเนื้อใน ชั้นของเปลือก และชั้นของเนื้อในนี้มีน้ำมันอยู่มากสัดส่วนของชั้นต่างๆในผลปาล์มน้ำมันแตกต่างกันไป ปัจจัยควบคุมหลักคือ พันธุ์ โดยเฉพาะพันธุ์เทนอรา ซึ่งเป็นพันธุ์หลักที่ปลูกอยู่ในขณะนี้มันมีชั้นของเปลือกหนาและชั้นของเนื้อในปานกลาง



ภาพ แสดงผลปาล์มสุกพันธุ์เทนอราที่มีชั้นวงเส้นใย (Fiber Ring) ในชั้นเปลือก

#### 5) พันธุ์ปาล์มน้ำมัน

อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 41-43) พันธุ์ปาล์มเป็นปัจจัยสำคัญประการแรกของเกษตรกรชาวสวน ที่จะต้องตัดสินใจเลือกใช้ปลูกให้ถูกต้องเหมาะสม เนื่องจากโอกาสที่จะประสบความสำเร็จล้มเหลวในการปลูกสร้างสวนปาล์มเกิดขึ้นได้ หากตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์มไม่ดี ในทางปฏิบัติถึงแม้ว่าชาวสวนจะดูแลรักษาบำรุงดีเท่าใดก็ตาม ถ้าหากใช้พันธุ์ปลูกที่ไม่ดีก็ไม่อาจให้ผลผลิตดีหรือให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าได้นอกจากนี้อาจจะต้องเสียใจไปอีกนาน ถ้าหากพันธุ์ปาล์มที่ใช้ปลูกลงไปนั้นอีก 7-8 ปีข้างหน้าให้ผลผลิตต่ำ สำหรับประเทศไทยแล้ว แม้ว่าจะได้มีการเริ่มการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นเวลาผ่านมามากหลายสิบปี และมีการส่งเสริมปลูกเป็นการค้ามาอย่างต่อเนื่อง แต่การจัดการเชื้อพันธุ์ (Genetic Seeds) เป็นไปได้ยาก เนื่องจากในปี พ.ศ.2526 มาเลเซียและอินโดนีเซียมีนโยบายห้ามส่งออกพันธุ์ปาล์ม ศูนย์วิจัยสวนสุราษฎร์ธานี ได้เริ่มดำเนินงานวิจัยด้านปรับปรุงพันธุ์และสร้างสายพันธุ์ขึ้นมาเอง จนในปี พ.ศ. 2538 สามารถคัดเลือกสายพันธุ์ปาล์มน้ำมันพันธุ์ดี ได้ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ซึ่งสามารถให้ผลผลิตสูง ปัจจุบันได้มีการจำหน่ายเผยแพร่ให้เกษตรกรนำไปปลูกแล้ว พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ใช้ปลูกในทวีปเอเชียซึ่งปลูกเป็นการค้านั้น จะเป็นพันธุ์ลูกผสมระหว่างแม่พันธุ์ดูร์ากับพ่อพันธุ์ฟิเตอร์รา ได้พันธุ์ที่มีชื่อเรียกว่า เทนอรา มีผลดิบสีดำ เมื่อสุกเปลือกนอกมีสีส้มแดง

5.1 พันธุ์ดูร์า (Dura) ปาล์มน้ำมันดูร์าที่ตีพบในแถบตะวันออกไกล เรียกว่า Deli Dura เป็นพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีขนาดใหญ่ มีชั้นเปลือกนอก 60-65 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักผล กะลาหนา

ปานกลาง 2-8 มิลลิเมตร มีน้ำมันในชั้นเปลือก 50 เปอร์เซ็นต์ ให้น้ำมันต่อทะเลย 18-19.5 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีวงเส้นใยในเปลือก

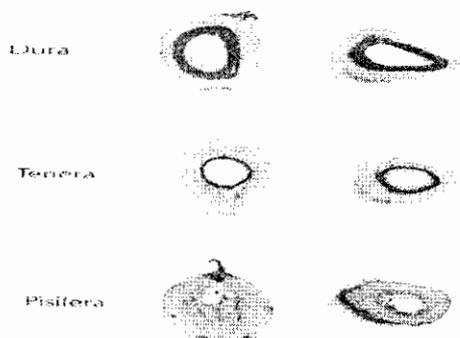
5.2 พันธุ์พิซิเฟอรา (Pisifera) เป็นปาล์มน้ำมันที่มีผลขนาดเล็ก มีชั้นเปลือก 92-97 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักผล มีน้ำมันในชั้นเปลือก 30 เปอร์เซ็นต์ของชั้นเปลือก มีน้ำมันต่อทะเลย 25-30 เปอร์เซ็นต์ มีวงใยในชั้นเปลือก

5.3 พันธุ์เทนอรา (Tenera) ผลขนาดกลาง มีกะลาบางตั้งแต่ 0.5-4 มิลลิเมตร มีวงเส้นประอยู่รอบกะลา มีชั้นเปลือกนอกมาก 60-90 เปอร์เซ็นต์ และมีน้ำหนักทะเลยประมาณ 22-25 เปอร์เซ็นต์ มีทะเลยคกกว่าพันธุ์คูรา เนื่องจากพันธุ์เทนอรา มีคุณสมบัติหลายประการจึงมักนิยมปลูกเป็นการค้า

5.4 พันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 เป็นลูกผสมเทนอรา ลักษณะผลรูปร่างเรียวยาวแหลมจนถึงรูปไข่ หรือยาวรี ผลขนาด 2-4 เซนติเมตร ให้ผลผลิตทะเลยสดเฉลี่ย 3,100 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

5.5 พันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2 เป็นพันธุ์ลูกผสมเทนอรา ต้นเตี้ย ทนแล้ง ให้ผลผลิตทะเลยสดค่อนข้างสม่ำเสมอแม้ว่าสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม ก้านทะเลยยาว ให้ผลผลิตทะเลยสดเฉลี่ย 3,250 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

5.6 พันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 3 ต้นสูงปานกลาง เมล็ดมีกะลาบาง ทะเลยมีปลายแหลม ให้น้ำมันดิบต่อทะเลยเฉลี่ย 27 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตทะเลยสดเฉลี่ย 2,813 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ถ้าปลูกในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมจะให้ผลผลิตถึง 3,625 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี



ภาพ แสดงผลและเมล็ดปาล์มทั้ง 3 พันธุ์

## 6) ความพร้อมก่อนปลูกปาล์มน้ำมัน

ความพร้อมก่อนปลูกปาล์มน้ำมัน อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 78-81) ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่ได้รับความนิยมจากเกษตรกรมาก แต่ปาล์มน้ำมันเป็นพืชใหม่สำหรับเกษตรกรในบางพื้นที่จากการขยายพื้นที่ปลูกอย่างไม่มีทิศทาง และกระบวนการของเกษตรกรในปัจจุบัน ซึ่งแม้ว่าเกษตรกรมือใหม่ที่มีความกล้าหาญมาก จัดเป็นเกษตรกรระดับหัวไว ใจสู้ ยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ดีกว่า แต่บางครั้งอาจเกิดปัญหาขึ้นภายหลังได้ เนื่องจากปาล์มเป็นพืชอุตสาหกรรมซึ่งต้องมีการแปรรูปโดยการสกัดเป็นน้ำมันปาล์มดิบเสมอ และจากความจำเป็นต้องมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันอีก 10 ล้านไร่ในปีนั้น ปัญหาแรกที่เกิดขึ้นก็คือ การหาพื้นที่ปลูกและปัญหาที่ตามมาอีกอย่าง ได้แก่ ความรู้ความชำนาญของเกษตรกร หรือผู้ลงทุนเพาะปลูกรายใหม่ การหาพื้นที่ปลูกในภาคใต้อาจมีข้อจำกัดตรงที่ไม่เพียงพอเพราะพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ปลูกยางพารา และปาล์มน้ำมันอยู่แล้ว การขยายไปยังภาคอื่นๆจึงเป็นหนทางหนึ่งซึ่งเกษตรกรบางรายก็ตัดสินใจไปอยู่แล้ว โดยเฉพาะในจังหวัดต่างๆ ทั้งประเทศการปลูกในสภาพแวดล้อมทางดินฟ้าอากาศในภาคอื่นที่มีโช้ดินเค็มของปาล์มน้ำมันนับเป็นเรื่องน่าห่วงอย่างยิ่ง อีกทั้งวิธีการปลูก การดูแลรักษายังมีความแตกต่างจากพืชอื่นที่เกษตรกรในพื้นที่ใหม่เคยปลูกกันมาตั้งแต่สมัยปู่ย่าตายาย ดังนั้น ก่อนปลูกปาล์มเกษตรกรจะต้องตอบคำถามอย่างน้อย 2 ข้อให้ได้ก่อน ถึงจะตัดสินใจว่าควรปลูกปาล์มหรือไม่

6.1 ปลูกแล้วขายที่ไหน เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชอุตสาหกรรม เมื่อเก็บผลผลิตทะลายแล้วจะ ต้องเข้าสู่โรงงานสกัดน้ำมันทันที ทำให้พื้นที่ปลูกปาล์มจำเป็นต้องมีแหล่งรับซื้อ และจะต้องมีโรงงานสกัดรองรับผลผลิต ซึ่งโรงงานสกัดจะเกิดขึ้นได้ต้องมีพื้นที่ปลูกมากพอเพื่อให้ปริมาณทะลายเพียงพอต่อการผลิตของโรงงานสกัด ดังนั้น การที่เกษตรกรปลูกปาล์มเพียงเล็กน้อยซึ่งจะไม่คุ้มค่ากับการสร้างโรงงานสกัด เกษตรกรจะต้องรับภาระในการขนส่งซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิตอีกทางหนึ่ง ทำให้อาจประสบปัญหาการขาดทุนได้

6.2 ปลูกแล้วได้ผลตอบแทนคุ้มหรือไม่ เนื่องจากการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มไปในภาคอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาคใต้ ผู้ปลูกจะต้องคำนึงว่าคุ้มหรือไม่ เนื่องจากปริมาณและกระจายของฝนจะมีผลอย่างมากต่อการให้ผลผลิต และการที่มีช่วงแล้งต่อเนื่องกันมากกว่า 3-4 เดือน จะมีผลกระทบต่อ การให้ทะลาย ดังนั้นจำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐานของการให้ผลผลิตในพื้นที่ต่างๆที่จะขยายพื้นที่ปลูก การปลูกปาล์มในพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีการปลูกมาก่อน (นอกเขตภาคใต้)

6.3 ศึกษาศักยภาพการให้ผลผลิต ลักษณะสภาพแวดล้อม และปัจจัยการให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันในพื้นที่ซึ่งจะขยายพื้นที่ปลูก จากการศึกษาดังกล่าวจะทำให้ทราบผลผลิตที่ควรจะได้รับต่อไร่ ซึ่งใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดพื้นที่ปลูกกับการสร้างโรงงานสกัด

6.4 ศึกษาพื้นที่ที่สามารถปลูกได้ ว่าเพียงพอสำหรับการสร้างโรงงานสกัดหรือไม่

6.5 ดำเนินการปลูกและสร้างโรงงานสกัดให้ทันการออกของผลผลิตปาล์มที่ปลูก สรุปได้ว่า การขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันนอกพื้นที่ปลูกเดิมจำเป็นต้องดำเนินการเป็นขั้นตอน และขนาดของพื้นที่ที่ต้องมากพอที่จะสร้างโรงงานสกัดได้ เมื่อตัดสินใจที่จะปลูกปาล์มน้ำมันแล้วต้องมีการวางแผนเสียก่อน ทั้งในเรื่องการส่งของต้นพันธุ์ปาล์มซึ่งจะต้องทำการส่งของก่อนล่วงหน้า ทำการเตรียมแปลงโดยการไถพรวนดิน จัดเตรียมเรื่องการชลประทาน ระบบน้ำ ฤดูปลูกปาล์มน้ำมัน การปลูกปาล์มน้ำมันควรกำหนดเวลาให้ตรงกับช่วงฤดูฝน เพราะปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการอยู่รอด และเจริญเติบโตของต้นปาล์มน้ำมัน คือความชื้นในดินฤดูฝนในภาคใต้ของประเทศไทย จะเริ่มตั้งแต่เดือน พฤษภาคม-ตุลาคม แต่ฤดูที่เหมาะสม อยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ซึ่งเป็นช่วงต้นฤดูฝน ควรปลูกเมื่อตกแล้วเพราะดินมีความชื้น การปลูกในช่วงนี้ทำให้ต้นปาล์มน้ำมันตั้งตัวในแปลงได้ยาวนานก่อนถึงฤดูแล้ง

## 7) การดูแล และบำรุงรักษาสวนปาล์มน้ำมัน

การดูแลและบำรุงรักษาสวนปาล์มน้ำมัน อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 116-178) มี 4 วิธี ดังนี้

7.1 การป้องกัน และกำจัดวัชพืชวัชพืชรากในสวนปาล์มน้ำมัน ในช่วงฤดูแล้งไม่ควรกำจัดวัชพืชเพราะทำให้ดินขาดความชุ่มชื้น วัชพืชของปาล์มน้ำมันนั้นจะมีทั้งชนิดใบกว้างและใบแหลม

7.2 การใส่ปุ๋ยควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เช่น ปริมาณธาตุอาหารที่มีอยู่ในดินเดิม ความต้องการปุ๋ยของปาล์มน้ำมันในระยะ สภาพแวดล้อม ลมฟ้าอากาศ ชนิดของปุ๋ยและอัตราการใส่

7.3 การป้องกันกำจัดโรค และแมลงเมื่อพบศัตรูพืช ไม่ควรพ่นสารเคมีทันที เพราะนอกจากจะเสียค่าใช้จ่ายสูงแล้ว ยังทำลายศัตรูธรรมชาติที่เป็นประโยชน์อีกด้วย วิธีการแก้ไขควร สุ่มตัวอย่าง เช่น ตัดทางใบที่ 17 ตรวจสอบหนอนร่น ถ้าพบมีมากกว่า 5 ตัวต่อทางใบเฉลี่ย จึงค่อยกำจัดโดยการพ่นสารเคมี

7.4 การตัดช่อดอก ในระยะที่ปาล์มน้ำมันเริ่มเจริญเติบโต การตัดช่อดอกตัวผู้ และตัวเมีย ทั้งในระยะแรก มีผลทำให้ต้นปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตเร็ว แข็งแรง และมีขนาดใหญ่ เพราะอาหารที่ได้รับจะเสริมส่วนของลำต้นแทนการเลี้ยงช่อดอกและผลผลิต เมื่อถึงระยะให้ผลผลิตที่ต้องการ ผลผลิตจะมีขนาดใหญ่และสม่ำเสมอ ถ้าปล่อยทิ้งไว้ไม่เก็บเกี่ยว อาจเป็นแหล่งของเชื้อโรค โดยเฉพาะโรคทะลายเน่าได้

7.5 การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน หลังจากย้ายต้นปาล์มน้ำมันลงแปลงปลูกแล้ว ในระยะ 3 ปีแรก เป็นระยะที่ปาล์มน้ำมันกำลังมีอัตราการเจริญเติบโตทางลำต้นและทางใบ ในช่วงนี้

ถือได้ว่าเป็นระยะที่ปาล์มน้ำมันยังไม่ได้ผลผลิต หรือถ้าได้ก็จะต่ำไม่คุ้มค่าต่อการเก็บเกี่ยว ดังนั้น การดูแลรักษา การจัดการ ตลอดจนการป้องกันกำจัดศัตรูพืชจะมีความแตกต่างจากปาล์มน้ำมันใน ระยะที่ให้ผลผลิตแล้ว การบำรุงรักษาสวนปาล์มน้ำมันอายุ 3 ปีแรกมีความสำคัญมาก เพราะต้น ปาล์มที่ให้ผลผลิตจะต้องมีการเจริญเติบโตใน 3 ปีแรกดี และการจัดการที่ดีเท่า นั้นจึงจะได้กำไร

## 8) ปุ๋ยปาล์มน้ำมัน

ปุ๋ยปาล์มน้ำมัน อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 188-235) บรรดาพืชน้ำมันที่ปลูกในเขตร้อน ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการปุ๋ยมากชนิดหนึ่ง ซึ่งจะเห็นได้จากค่าใช้จ่ายที่สูงมาก ดังนั้นการใส่ปุ๋ย ให้ถูกต้องและเหมาะสม ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการผลิตปาล์มน้ำมันและสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ ในการใช้พื้นที่ผลิตปาล์มน้ำมันได้สูงยิ่งขึ้น ปุ๋ย หมายถึงสารที่ใส่ลงไปในดินเพื่อให้ธาตุอาหาร ต่างๆ แก่พืช โดยเฉพาะไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) และโปแทสเซียม (K) ทำให้พืชเจริญเติบโต และให้ผลผลิตสูงขึ้น ชนิดของปุ๋ยมี 2 ชนิด คือ

8.1 ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นปุ๋ยที่ได้มาจากแหล่งอินทรีย์สาร เช่น ได้จากเศษพืชที่หมักจน สลายตัวจนหมด เรียกว่า “ปุ๋ยหมัก” ถ้าได้จากมูลสัตว์เรียกว่า “ปุ๋ยคอก” หรือถ้าได้จากการไถกลบ ของพืชตระกูลถั่วบำรุงดินเรียกว่า “ปุ๋ยพืชสด” ปุ๋ยอินทรีย์ทั่วไปมีปริมาณธาตุอาหารพืชต่ำมากและ ธาตุอาหารที่มีอยู่ต่ำเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อพืชได้ ก็ต่อเมื่อมีการย่อยสลายของวัสดุอินทรีย์ให้มี การปลดปล่อยธาตุอาหารออกมาอยู่ในรูปอนินทรีย์ก่อน พืชจึงจะนำไปใช้ประโยชน์ได้ อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าปุ๋ยอินทรีย์จะมีธาตุอาหารน้อย แต่ประโยชน์ที่จะได้รับจากปุ๋ยอินทรีย์นอกจากการให้ ธาตุอาหารแล้วปุ๋ยอินทรีย์จะมีส่วนช่วยในการปรับปรุงให้ดินเกาะตัวเป็นเม็ดดิน มีความร่วนซุยทำ ให้ดินมีการอุ้มน้ำระบายน้ำและระบายอากาศ ช่วยให้รากพืชงอกเจริญเติบโตสามารถดูดน้ำและธาตุ อาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.2 ปุ๋ยอนินทรีย์ เป็นปุ๋ยที่ได้จากแหล่งอนินทรีย์ เป็นสารที่ผลิตหรือสังเคราะห์จาก แหล่งวัตถุดิบธรรมชาติที่เป็นหิน แร่ และก๊าซ โดยกระบวนการทางอุตสาหกรรมเคมี ให้ สารประกอบทางเคมีที่เหมาะสมสามารถนำมาเป็นปุ๋ยได้ โดยทั่วไปเรียกว่า “ปุ๋ยวิทยาศาสตร์” หรือ “ปุ๋ยเคมี” ซึ่งปกติจะมีธาตุ N-P-K เป็นหลัก สำหรับปุ๋ยเคมี ก่อนนำมาใช้ชาวสวนจะต้องรู้จักและ เข้าใจเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชที่มีอยู่ในปุ๋ยเคมีอย่างดีก่อน โดยเฉพาะสูตรปุ๋ยซึ่งเป็นตัวเลขที่เขียนไว้ที่ กระจอบปุ๋ยเพื่อบอกปริมาณธาตุอาหารปุ๋ยที่มีอยู่ในปุ๋ยเคมีนั้นๆ โดยบอกเป็นค่าของเปอร์เซ็นต์โดย น้ำหนักของปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์และปริมาณโปแทสเซียม ที่ละลายน้ำได้ เช่น 12-6-24 ตัวแรก บอกปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด 12 กิโลกรัม ในปุ๋ยหนัก 100 กิโลกรัม ตัวเลขที่สอง บอกปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 6 กิโลกรัม ในปุ๋ยหนัก 100

กิโลกรัม ตัวเลขที่สามบอกปริมาณโปแทสเซียมที่ละลายน้ำได้ 24 กิโลกรัม ในปุ๋ยหนัก 100 กิโลกรัม เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการธาตุอาหารสูงมากในการเจริญเติบโต และต้องชดเชยธาตุอาหารต่างๆที่สูญเสียไปเป็นปริมาณมากกับผลผลิตทะลายสดที่เก็บเกี่ยวไปทุกปี จึงจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีในปริมาณสูงเพื่อชดเชยการสูญเสียธาตุอาหารดังกล่าว ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสมบัติของดิน เช่น ทำให้ดินมีความเป็นกรดเพิ่มมากขึ้น ดินแน่นขึ้น หรือปุ๋ยเคมีที่มีความเข้มข้นมากอาจเป็นอันตรายต่อจุลินทรีย์ดินบางชนิด ส่งผลให้สภาพแวดล้อมของดินไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชได้ ดังนั้นจึงควรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี เพื่อช่วยปรับปรุงสมบัติของดินให้ดีขึ้น เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน ปรับปรุงให้ดินร่วนซุยมีการระบายน้ำระบายอากาศดี อุ้มน้ำดีขึ้น ช่วยให้ดินดูดซับธาตุอาหารพืชไว้ได้มากขึ้น (ลดการสูญเสียจากการชะล้าง) และช่วยให้ดินมีการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดต่างน้อยลง รวมทั้งเมื่อปุ๋ยอินทรีย์สลายตัวก็สามารถปลดปล่อยธาตุอาหารต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของพืช ทั้งธาตุหลักรอง และเสริมออกมาให้พืชได้ถึง แม้จะเป็นปริมาณน้อยก็ตาม แต่ก็สามารถเสริมร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีได้

#### 9) วิธีการป้องกัน และกำจัดโรคพืช สัตว์ศัตรู และแมลงศัตรู

9.1 วิธีการป้องกันและกำจัดโรคพืช อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 339-377) ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องได้รับการดูแลรักษาให้มีอายุยืนยาวไม่น้อยกว่า 20 ปี ในระหว่างนี้ต้นปาล์มมักจะแสดงอาการผิดปกติจากโรคและแมลงไม่ระยะใดก็ระยะหนึ่ง เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีความแข็งแรงทนทานตามธรรมชาติอยู่แล้วจึงรอดพ้นจากการเป็นโรคตาย และมีชีวิตอยู่ได้เป็นส่วนใหญ่แม้จะไม่ได้มีการป้องกันรักษาเลยก็ตาม แต่โรคก็ทำความเสียหายให้กับต้นปาล์ม และชาวสวนปาล์มอย่างมาก มายมหาศาลในแต่ละปีโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปีที่เกิดโรคระบาดมากพร้อมๆกัน เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายจากการเกิดโรคระบาดจึงสมควรที่ชาวสวนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคของปาล์มน้ำมันจนสามารถวินิจฉัยโรคได้ รู้วิธีป้องกันรักษาโรคเพื่อให้ต้นปาล์มอยู่ในสภาพที่ปกติแข็งแรงสมบูรณ์ตลอดเวลาตลอดจนสามารถกำจัดมิให้แพร่ระบาดออกไปยังบริเวณอื่นๆได้

9.1.1 โรคที่เกิดจากเชื้อรา ลักษณะเกิดจุดแผลสีน้ำตาลที่ปลายรากอ่อน มีผลให้การเจริญเติบโตช้ากว่าต้นกล้าปกติ เป็นต้นกล้าที่ไม่สมบูรณ์ไม่เหมาะที่จะนำไปปลูกลงแปลง วิธีการป้องกันกำจัดเก็บเมล็ดไว้ที่มีความชื้นต่ำกว่า 19 เปอร์เซ็นต์ ทำความสะอาดเมล็ดโดยเอาเส้นใยออกให้หมด แยกเมล็ดแตกออกหลีกเลี่ยงการใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อรา และแมลงบางชนิดที่มีส่วนประกอบของทองแดงและปรอท เพราะจะทำให้เกิดอันตรายกับส่วนยอดอ่อนที่เริ่มงอก

9.1.2 โรคใบไหม้ พบอาการของโรคบนยอดที่ยังไม่คลี่ ในระยะแรกเกิดจุดเล็กๆ ลักษณะโปร่งใสกระจายอยู่ทั่วไปบนใบ เมื่อแผลเจริญเต็มที่มียูปร่างกลมสีน้ำตาลดำปุ่มตรงกลาง

ถ้าหากโรคระบาดรุนแรงแผลจะรวมตัวกันทำให้ใบเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลมองดูคล้ายใบไหม้ วิธีการป้องกันกำจัด ให้สังเกตต้นกล้าโดยเฉพาะใบอ่อนซึ่งเป็นส่วนที่ง่ายต่อการเข้าทำลายของเชื้อรา เมื่อพบอาการของโรคบนใบควรตัดส่วนที่เป็นโรคออกทำลาย ถ้าอาการรุนแรงต้องนำต้นที่เป็นโรคออกจากแปลงเพื่อเป็นการกำจัดแหล่งของเชื้อในแปลงเพาะ

9.1.3 โรคก้านทางบิด พบในต้นปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี หลังจากนำลงปลูกไปแปลง โรคนี้มีผลให้การเจริญเติบโตของต้นปาล์มน้ำมันหยุดชะงักไประยะหนึ่ง ใบยอดที่ยังไม่คลี่มีอาการโค้งไม่ตั้งตรง ก้านทางโค้งลงตรงบริเวณที่เกิดแผล การป้องกันกำจัดให้ตัดทางใบที่เป็นโรคออก โดยตัดให้ต่ำกว่าส่วนของเนื้อเยื่อที่เนา

9.1.4 โรคยอดเน่า ระบาดในช่วงหน้าฝน ส่วนใหญ่มักจะพบโรคนี้อกับต้นปาล์มอายุ 1-3 ปี เกิดแผลเน่าสีน้ำตาลดำ ขอบแผลลักษณะฉ่ำน้ำที่บริเวณใกล้ๆ โคนใบ ยอดที่ยังไม่คลี่ การป้องกัน และกำจัดควรดูแลบริเวณโคนต้นปาล์มอย่าให้มีวัชพืชปกคลุมเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นที่สะสมเชื้อโรค และเป็นที่หลบซ่อนของแมลงที่จะไปกัดบริเวณส่วนยอดทำให้เกิดแผล ในกรณีที่มีการระบาดของโรคขึ้นควรตัดส่วนที่เป็นโรคออกให้หมด

9.1.5 โรคทะลายเน่า โรคจะเข้าทำลายผลปาล์มก่อนที่จะสุก พบเสมอกับต้นปาล์มน้ำมันที่มีอายุ 3-9 ปี ระบาดมากในฤดูฝนที่มีความชื้นสูง เป็นมากกับปาล์มที่มีการผสมไม่ดี การป้องกันและกำจัดให้ตัดทางใบที่เป็นโรคออกทำลายตัดแต่งทางใบ ดอกที่ไม่ได้รับการผสม หรือผสมไม่ดี รวมถึงเศษเกสรตัวผู้ที่แห้งควรเก็บออกให้หมด

9.2 วิธีการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรู อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 358) ปาล์มน้ำมันในแปลงปลูกอาจมีแมลงมารบกวนหลายชนิดชนิดของแมลงที่รบกวนต้นปาล์มมีหลายชนิดทั้งร้ายแรงและไม่ร้ายแรง สมควรที่จะรู้จักเพื่อป้องกันดังนี้

9.2.1 หนอนหน้าแมว หนอนชนิดนี้จะกัดทำลายใบจนเหลือแต่ก้านใบ ทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต ดังนั้นควรสำรวจแมลงในพื้นที่เป็นประจำ ลักษณะและการทำลายหนอนหน้าแมว สามารถทำให้ปาล์มน้ำมันเสียหายอย่างรุนแรงเมื่อเกิดการระบาดขึ้น โดยหนอนจะกัดทำลายใบจนเหลือแต่ก้านใบ ทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต หนอนหน้าแมวมีระยะวางไข่ 4-5 วัน ระยะหนอน 30-40 วัน ระยะดักแด้ 9-14 วัน และระยะตัวเต็มวัย 6-11 วัน การป้องกันกำจัดหนอนหน้าแมวสำรวจพื้นที่เป็นประจำ เพื่อวางแผนการกำจัดไม่ให้ขยายพันธุ์เพิ่มขึ้น เมื่อพบควรทำลายโดยตรง เช่น จับมือเสียในเวลากลางวัน เก็บดักแด้ตามต้นปาล์มน้ำมันและถ้าพบหนอนปริมาณน้อยสามารถกำจัดทำลายโดยตรงทันที สามารถใช้กับดักแสงไฟนีออนสีขาวหรือหลอด Black Light วางเหนืออ่างพลาสติกที่มีน้ำผสมผงซักฟอก โดยให้หลอดไฟอยู่ห่างจากน้ำประมาณ 5-10 เซนติเมตร

เลือกใช้สารฆ่าแมลงที่มีผลกระทบต่อแมลงที่มีประโยชน์กับสวนปาล์มน้ำมันน้อยที่สุด หรือการใช้แมลงที่สามารถควบคุมหนอนหน้าแมว โดยกินไข่หนอนวัย 1-2 วันของหนอนร่านได้เป็นอย่างดี

9.2.2 ดั้วแรดมักจะกัดเจาะโคนทางใบ ทำให้ทางใบหักง่าย และยังกัดเจาะทำลายยอดอ่อน ทำให้ทางใบที่เกิดใหม่ไม่สมบูรณ์ ถ้ารุนแรงจะทำให้ต้นตายได้ ลักษณะดั้วแรดด้้วแรดเป็นแมลงปีกแข็งขนาดใหญ่ สีดำ ด้านท้องมีสีน้ำตาลแดง เพศผู้มีเขาค้ำยออแรด จะยาวโค้งมากกว่าเขาของเพศเมีย เฉพาะตัวเต็มวัยเท่านั้นที่เป็นศัตรูพืช โดยบินขึ้นไปกัดเจาะโคนทางใบ ทำให้ทางใบหักง่าย และยังกัดเจาะทำลายยอดอ่อน ทำให้ทางใบที่เกิดใหม่ไม่สมบูรณ์ มีรอยขาดแหว่งเป็นริ้วๆ คล้ายรูปสามเหลี่ยม ถ้ารุนแรงจะทำให้ต้นตายได้ วิธีในการป้องกันกำจัดดั้วแรดที่ดีที่สุดคือกำจัดแหล่งขยายพันธุ์โดยสำรวจแหล่งที่อยู่ของไข่ หนอน ดักด้ และตัวเต็มวัย แหล่งขยายพันธุ์ได้แก่ ซากเน่าเปื่อยของลำต้น ตอดันปาล์มน้ำมัน กองปุ๋ยหมัก ซากทะเลปาล์มน้ำมัน และกองขยะ กำจัดแหล่งขยายพันธุ์ที่อยู่ภายในสวนปาล์มน้ำมันออกให้หมด กำจัดไข่ หนอน ดักด้และตัวเต็มวัยในแหล่งขยายพันธุ์ โดยนำมาทำลายเสีย ใช้เชื้อราเขียวอัตรส่วน 20-400 กรัมต่อกับดักขนาด 2x2x0.5 เมตร กับดักประกอบด้วย ซากเน่าเปื่อยของพืช ไข่วัว คุยมะพร้าว กากกาแฟ หรือขี้เลื่อยผสมกันเพื่อล่อให้ดั้วแรดมาวางไข่ และขยายพันธุ์ จะถูกเชื้อราเข้าทำลายตายในที่สุดหรือการใช้ไส้เดือนฝอย สามารถกำจัดหนอนด้วแรดในแหล่งขยายพันธุ์ให้ตายได้ 51%

9.3 การป้องกันและกำจัดสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน ปรัชญา รัชมิธรรมวงศ์ และคณะ (2537: 41-43) สัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

#### 9.3.1 กลุ่มฟันแทะ

9.3.1.1 หนูทุกใหญ่ มีสีขนด้านท้อง และหลังเป็นสีเทาเข้ม

9.3.2.2 หนูท้องขาว พบมากในสวนปาล์มน้ำมันอายุ 6 ปีขึ้นไป ลักษณะหน้าแหลม ใบหูใหญ่ ดาโต ตัวยาวเรียว ขนเรียว ขนท้องสีเทาหรือน้ำตาลปนเทา

#### 9.3.2 เม่น มี 2 ชนิด คือ

9.3.2.1 เม่นใหญ่แผงคอยาว เป็นเม่นขนาดใหญ่ หางสั้น ขนปกคลุมตัวด้านหน้า มีสีน้ำตาลดำ ขนด้านหลังเป็นหนามแหลม ขนสีขาวแกมดำ

9.3.2.2 เม่นหางพวง หางมีเกล็ดและที่ปลายหางมีขนเป็นพวง

#### 9.3.3 กลุ่มสัตว์กินแมลง

9.3.3.1 กระแตธรรมดา เป็นกระแตขนาดใหญ่ มีหางเป็นพวง

9.3.3.2 กลุ่มสัตว์จำพวกนกส่วนมากจะเป็นนกกตระกูลนกเอี้ยงและนกขุนทอง

9.3.3.3 กลุ่มสัตว์ป่าอื่นๆ เช่น หนูป่า ความเสียหายที่เกิดจากสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน แบ่งตามอายุของต้นปาล์มน้ำมันได้ 2 ระยะ คือระยะแรก ปลุกปาล์มน้ำมันใหม่ๆ (1-3 ปี) มัก

พบหนูทุกใหญ่ หนูพันธุ์ใหญ่ เม่นใหญ่แผงคอยาว เม่นหางพวงและหนูป่า กัดกินโคนต้นยอดอ่อน และโคนทางใบส่วนที่ติดกับพื้นดิน ระยะที่สองปล้ำมน้ำมันให้ผลผลิตจนหมดอายุการให้ผลผลิต (อายุ 4-25 ปี) ศัตรูที่สำคัญ คือ หนูที่พบในสวนปล้ำมน้ำมัน ได้แก่ หนูนาใหญ่ หนูท้องขาวทั้งชนิดที่เป็นหนูป่ามาเลย์ และหนูบ้านมาเลย์ หนูทุก หนูฟันขาวใหญ่ หนูท้องขาวสิงคโปร์ นอกจากนี้ยังพบเม่น กระแต หมูบ้าน และอีเห็นอีกด้วย ข้อพิจารณาในการป้องกันกำจัดหนูเมื่อต้นปล้ำมน้ำมันยังมีขนาดเล็ก คืออายุประมาณ 1-3 ปี ถ้าพบความเสียหายแม้เพียงต้นเดียวก็ควรดำเนินการป้องกันกำจัดทันที เมื่อต้นปล้ำมน้ำมันให้ผลผลิตแล้ว หมั่นสำรวจทะเลาะปล้ำมน้ำมันถ้าพบรอยทำลายใหม่ (ในผลดิบสังเกตรอยกัดยังเขียวสดไม่แห้ง) ที่เกิดจากหนูกินผลปล้ำมน้ำมันบนต้น ตั้งแต่ 5% คือใน 100ต้น พบรอยทำลายใหม่ 5 ต้น ขึ้นไป ให้ทำการป้องกันและกำจัดทันที การป้องกันและกำจัด วิธีที่หนึ่ง การล้อมรั้วรอบโคนต้นปล้ำมน้ำมันที่มีอายุ 1-3 ปี ด้วยไม้ไผ่ห่างจากโคนต้น ประมาณ 10 เซนติเมตร ปักเสาให้แน่น โดยสูงจากพื้นดินประมาณ 30 เซนติเมตร แต่ละเสาห่างกันไม่เกิน 5 เซนติเมตร เพื่อป้องกันเม่น หรือหมูปากัดต้นปล้ำมน้ำมัน วิธีที่สอง การล้อมตี การดัก โดยใช้กรงดัก และกับดักชนิดต่างๆ วิธีที่สาม การเขตเกษตรกรรม โดยหมั่นถางหญ้ารอบต้นปล้ำมน้ำมันเพื่อไม่ให้เป็นที่หลบซ่อนของหนูและวัชพืชชนิดต่างๆ วิธีที่สาม การเขตเกษตรกรรม โดยหมั่นถางหญ้ารอบต้นปล้ำมน้ำมันเพื่อไม่ให้เป็นที่หลบซ่อนของหนูและวัชพืชชนิดต่างๆ คือการอนุรักษ์สัตว์ศัตรูธรรมชาติ เช่น งูแมวเซา งูแสงอาทิตย์ งูเห่าพังพอน เขี้ยว นกเค้าแมว และนกแสก เพราะสัตว์เหล่านี้จะจับหนูกินเป็นอาหาร

#### 10) คุณสมบัติของดิน อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 56-60)

10.1 คุณสมบัติทางกายภาพของดิน คุณสมบัติที่ดีจะต้องรวมถึงคุณสมบัติทางกายภาพของดินด้วย เช่น การระบายน้ำ การถ่ายเทอากาศในดิน ความร่วนซุยอุ้มน้ำของดิน ความตื้นลึกของหน้าดิน หรือคุณสมบัติในการตรึงธาตุอาหารของดิน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าถึงแม้ดินจะมีความอุดมสมบูรณ์ในแง่ธาตุอาหารมากเพียงใดก็ตามหากคุณสมบัติทางกายภาพไม่เหมาะสม พืชก็ไม่สามารถนำธาตุอาหารเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

10.1.1 ความลึกของดิน ปกติรากพืชมีอยู่หนาแน่นในดินผิวนที่โปร่งร่วนซุย หรือดินที่มีก๊าซออกซิเจนมากพอต่อการหายใจมีรากบางส่วนที่แทรกตัวลึก เพื่อหาน้ำจากดินล่างที่มีอยู่ลึกลงไปจนถึงชั้นหินพื้น หรือเหนือระดับน้ำใต้ดิน ปล้ำมน้ำมันเป็นพืชยืนต้นที่มีรากฝอยหยั่งลึกลงไปดินหรือพยางลัดต้น ดังนั้น จึงต้องการพื้นที่มีหน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร โดยไม่มีชั้นของดินแข็ง ดินดาน หรืออุปสรรคอย่างอื่นขัดขวางการเจริญของราก

10.1.2 เนื้อดิน หรือความหยาบความละเอียดของดิน เกี่ยวข้องกับความพรุน การอุ้มน้ำ การเก็บกักน้ำ การถ่ายเทอากาศ การเคลื่อนที่ขึ้นลงของน้ำในดินและปริมาณอาหารแร่ธาตุของดิน

ดินที่เหมาะสมที่จะปลูกปาล์ม ควรมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย กล่าวคือ เนื้อดินควรมีอนุภาคดินเหนียวอย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์ เพื่อให้ดินมีการระบายอากาศ

10.1.3 ธาตุอาหารในดินควร มีธาตุอาหารหลักที่ต้องการในระดับปานกลาง ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แมกนีเซียม และซัลเฟอร์ และควรมีธาตุอาหารรองที่ปาล์ม ต้องการในปริมาณน้อย ได้แก่ เหล็ก แมงกานีส โมลิบดีนัม โบรอน สังกะสี ทองแดง คลอรีน อย่างเพียงพอ หากมีธาตุอาหารมากเกินไปอาจเป็นพิษต่อปาล์มได้

10.1.4 การระบายน้ำ ปาล์มน้ำมันชอบดินที่มีการระบายน้ำดีถึงค่อนข้างดี ไม่ชอบน้ำท่วมขัง มีระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่า 1 เมตร

10.1.5 การระบายอากาศ หน้าที่หลักของอากาศในดิน คือ ให้ก๊าซออกซิเจนในการหายใจของเซลล์ของรากพืช เพื่อให้รากพืชมีการเจริญแผ่ขยายออกไปหาน้ำ อาหาร แร่ธาตุมาใช้ ดินสำหรับปลูกปาล์มต้องมีการระบายอากาศดี คือ ต้องมีช่องว่าง (Pore) ระหว่างเม็ดดินมากพอให้อากาศถ่ายเทได้ การปลูกพืชคลุม การไถพรวนรอบๆ ดันหลังจากใส่ปุ๋ยมีส่วนช่วยให้ดินมีการระบายอากาศได้ดีขึ้น

10.1.6 การอุ้มน้ำของดิน ที่เหมาะกับการปลูกปาล์มน้ำมันควรเป็นดินที่อุ้มน้ำได้ดี เพราะรากปาล์มดูดธาตุอาหารต่างๆ ในรูปสารละลาย ดังนั้น ถ้าดินอุ้มน้ำได้ดีจะทำให้รากพืชสามารถดูดธาตุอาหารได้ดีตามไปด้วย

10.2 กลุ่มดินที่เหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมัน อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 67-68) เนื้อดินและคุณสมบัติของดินที่เหมาะสมแก่ปาล์มน้ำมันก็คือ ควรเป็นดินร่วน หรือดินเหนียว มีความสามารถในการดูดซึมน้ำดี มีชั้นหน้าดินลึกอย่างน้อย 75 เซนติเมตร มีความเป็นกรดต่ำ (pH) 4.5-6.5 มีอินทรีย์วัตถุสูง

10.2.1 กลุ่มดินร่วนปนทราย มีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือแดง พบในเขตฝนตกชุก บริเวณที่ดินเป็นลูกคลื่นจนถึงที่ลาดเชิงเขา มีการระบายน้ำดี

10.2.2 ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินร่วนปนทราย ส่วนล่างเป็นดินเหนียว พบในเขตที่มีฝนตกชุก สีดินเป็นสีน้ำตาล พบบริเวณที่ดอน มีการระบายน้ำดี

10.3.3 ดินร่วนปนเศษหิน สีดินเป็นสีน้ำตาลหรือสีแดงปนเหลือง จะพบพื้นที่หินภายใน ระยะ 50 เซนติเมตรจากผิวดิน บริเวณเขตฝนตกชุก ลักษณะพื้นที่ลาดเชิงเขาหรือเนินเขาต่างๆ เป็นดินต้นมีการระบายน้ำดี

10.3.4 ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างปนเศษหิน หรือลูกรัง สีดินเป็นสีน้ำตาลหรือสีแดงปนเหลือง พบในเขตฝนตกชุก ลักษณะพื้นที่เป็นลูกคลื่นหรือเนินเขา การระบายน้ำดี

## 11) การเลือกพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน

อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 74-77) การเลือกพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน สถานที่หรือพื้นที่จะใช้ทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสำคัญที่สุด เพราะผู้ประกอบการจะต้องใช้พื้นที่ตลอดอายุการเพาะปลูกยาวนานอย่างน้อย 25 ปี ถึงแม้ปาล์มน้ำมันจะเป็นพืชที่ปลูกได้ในทุกสภาพพื้นที่ในประเทศไทย แต่การเลือกพื้นที่ปลูกให้เหมาะสมและคุ้มต่อการลงทุนก็มีความสำคัญ โดยจะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม การเลือกพื้นที่ไม่เหมาะสมจะทำให้เกิดปัญหาตามมาหลายอย่าง ต้นทุนสูงและทำให้การประกอบกิจการขาดทุนได้ ปัจจัยที่เป็นตัวพิจารณาเพื่อคัดเลือกพื้นที่มีดังนี้

11.1 สภาพภูมิอากาศ ปาล์มน้ำมันสามารถเจริญเติบโต และให้ผลผลิตได้ดีในพื้นที่ที่มีอุณหภูมิที่เหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมันอยู่ในช่วง 20-30 องศาเซลเซียสปริมาณแสงแดดอย่างน้อย วันละ 5 ชั่วโมง และมีความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ ในรอบปีไม่ต่ำกว่า 75% มีการกระจายของน้ำฝนสม่ำเสมอประมาณ 1,800-2,000 มิลลิเมตรต่อปี ต้องไม่มีสภาพแล้งเกิน 3 เดือนและไม่มีลมพายุที่รุนแรง และการกระจายตัวของ น้ำฝนสม่ำเสมอ มีช่วงแล้งต่อเนื่องน้อยกว่า 3 เดือนต่อปี มีแสงแดดอย่างน้อยวันละ 5 ชั่วโมง มีความชื้นสัมพัทธ์ไม่ต่ำกว่า 75 เปอร์เซ็นต์ พบว่า จากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ลงมาจนถึงจังหวัดนราธิวาส มีปริมาณน้ำฝนในภาคใต้ชายฝั่งตะวันออกอยู่ระหว่าง 1,140 – 2,401 มิลลิเมตรต่อปี ในขณะที่ภาคใต้ ชายฝั่งตะวันตก จากจังหวัดระนองจนถึงจังหวัดสตูล มีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 2,179-4,166 มิลลิเมตรต่อปี ภาคใต้ฝั่งตะวันตกมีปริมาณน้ำฝนสูงกว่าฝั่งตะวันตก เมื่อพิจารณาการขาดน้ำ พบว่า จังหวัดที่มีค่าการขาดน้ำสูงที่สุดคือ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (-480 มิลลิเมตร) และจังหวัดที่มีการขาดน้ำน้อยที่สุดคือ นครศรีธรรมราช (-93 มิลลิเมตร) ในขณะที่ระนอง ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนสูงที่สุดคือ 4,166 มิลลิเมตร แต่มีค่าการขาดน้ำค่อนข้างสูงคือ -330 มิลลิเมตร แสดงให้เห็นว่าจังหวัดระนองมีสภาพการตกของฝนที่ไม่กระจายตัวสำหรับ จังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุด 3 จังหวัด คือ กระบี่ สุราษฎร์ธานี และ ชุมพร มีค่าการขาดน้ำ -231,-292 และ -209 มิลลิเมตรตามลำดับ สูงกว่ามาเลเซีย ซึ่งในเขตการปลูกปาล์มน้ำมันที่สำคัญของมาเลเซียมีการขาดน้ำระหว่าง 0 ถึง -200 มิลลิเมตร

11.2 สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิประเทศที่ควรคำนึงได้แก่ การลาดชัน และการท่วมขังของน้ำ เนื่องจากในสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันมากพื้นดินจะถูกชะล้างมาก ประกอบกับการจัดการจะทำได้ยากและมีการลงทุนสูง หรือแม้แต่พื้นที่ที่มีความลาดเทเกิน 12 เปอร์เซ็นต์ก็จะทำให้การเกษตรรวมทั้งการเก็บเกี่ยว การขนส่งมีปัญหา ในขณะที่ในพื้นที่ลุ่มหรือมีการระบายน้ำไม่ดีจะทำให้ดินปาล์มไม่โต เนื่องจากนิสัยของปาล์มไม่ทนต่อการท่วมขังของน้ำ ดังนั้นพื้นที่ปลูกควรจะเป็นที่ราบหรือเป็นลอนคลื่นเพียงเล็กน้อย

11.3 การขนส่งผลผลิตทะลายปาล์มน้ำมันสู่โรงงานมีความสำคัญมาก เนื่องจากจำเป็นต้องส่งทะลายปาล์มน้ำมันเข้าสู่โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มอย่างรวดเร็ว (ไม่ควรเกิน 24 ชม.) จึงควรปลูกปาล์มน้ำมันห่างจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มไม่เกิน 120 กิโลเมตร และมีการคมนาคมขนส่งได้สะดวก

## 12) การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน

อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 180-187) การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ปาล์มน้ำมัน มีความสามารถสูงในการเปลี่ยนพลังงานแสงแดดให้เป็นน้ำมันพืช เมื่อเปรียบเทียบกับพืชน้ำมันชนิดอื่นๆ ปาล์มเป็นพืชยืนต้นที่มีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปีโดยไม่มีระยะพักตัว ผลิตทางใบเดือนละประมาณ 2 ทางใบ ในแต่ละทางใบจะมีตาดอกเกิดขึ้น และสามารถพัฒนาเป็นทะลายปาล์ม ระยะเวลาตั้งแต่เกิดตาดอก จนถึงระยะที่เก็บเกี่ยวทะลายปาล์มได้จะใช้เวลา 31-34 เดือน ขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพแวดล้อม เนื่องจากปาล์มน้ำมันต้องการสภาพแวดล้อมที่ค่อนข้างสมบูรณ์โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำ ธาตุอาหาร และแสงแดด ดังนั้นการใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการจัดการสวน เพื่อลดข้อจำกัดของปัจจัยเหล่านี้ให้น้อยที่สุดจะทำให้ปาล์มน้ำมันแสดงศักยภาพในการให้ผลผลิตสูงสุด และคงความสามารถในการให้ผลผลิตอย่างต่อเนื่องตลอดไป การจัดการน้ำ การให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันในแต่ละช่วงเวลาในรอบปีจะผันแปรขึ้นอยู่กับ สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนไปสำหรับปัจจัยทางสภาพภูมิอากาศนั้น น้ำมีบทบาทที่สำคัญเพราะเป็นปัจจัยซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อการเจริญเติบโตและผลผลิต ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อนชื้น ต้องการน้ำฝนเฉลี่ยมากกว่า 2,000 มิลลิเมตรต่อปี และมีการกระจายตัวของฝนสม่ำเสมอตลอดปี หรือมีสภาพการขาดน้ำ ต่ำกว่า 200 มิลลิเมตรต่อปี ในบริเวณฝั่งตะวันออกของแพนนินซูลา ประเทศมาเลเซียพบว่าในพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีปริมาณน้ำฝนเท่ากับคือ ประมาณ 2500 มิลลิเมตรต่อปี ในบริเวณพื้นที่ที่มีสภาพแล้งนาน 3-4 เดือน ปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิตทะลายสดต่ำกว่าพื้นที่ปลูกที่ไม่มีสภาพแล้ง สภาพแล้ง (Drought) ส่งผลกระทบโดยตรงต่อกระบวนการทางสรีรวิทยาของพืช เพราะทำให้ปากใบปิดในเวลากลางวัน อุณหภูมิใบสูงขึ้น ส่งผลให้อัตราการสังเคราะห์แสงลดลง ทำให้เพิ่มอัตราการฝ่อของช่อดอกเพศเมีย (Female Inflorescence Abortion) จำนวนช่อดอกเพศผู้เพิ่มขึ้น ทำให้อัตราส่วนเพศลดลง (Sex Ratio) ทำให้ปริมาณน้ำมันในเนื้อผลลดลง ส่งผลให้ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตลดลง นอกจากนี้สภาพการขาดน้ำมีผลให้ต้นปาล์มน้ำมันมีอาการผิดปกติคือ ใบยอดไม้คดโค้ง ทางใบล่างแห้งตายก่อนเวลาสมควร ทางใบหักในขณะที่มียังสีเขียว ทะลายฝ่อ ทางใบร่วงลงทั้งต้น และอาการรุนแรงมากที่สุดคือยอดพับลงทำให้ต้นปาล์มตายได้ การตอบสนองของผลผลิตจากการให้น้ำลดลงเมื่อปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตเต็มที่ (Mature Stage) ซึ่งในช่วงอายุ 5.5-10.2 ปี

การให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันที่ได้รับน้ำเพิ่มขึ้นเพียง 12.74 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้นเมื่อเปรียบเทียบกับปาล์มน้ำมันที่ไม่ให้น้ำ แต่เมื่อพิจารณาผลผลิตเฉลี่ยของปาล์มน้ำมัน ในช่วงอายุ 3.5 ปีซึ่งเป็นปีแรกของการให้ผลผลิตจนถึงอายุ 10 ปี พบว่า การให้น้ำทำให้ผลผลิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 20.15 เปอร์เซ็นต์หรือเท่ากับ 150.42 กิโลกรัมต่อตันต่อปี (3.44 ตันต่อไร่) เมื่อเปรียบเทียบกับปาล์มน้ำมันที่ไม่ให้ผลผลิตเท่ากับ 125.42 กิโลกรัมต่อตันต่อปี (2.86 ตันต่อไร่) สำหรับการจัดการสวนปาล์มน้ำมันในพื้นที่ที่ขาดน้ำ(การขาดน้ำมากกว่า 200 มิลลิเมตรต่อปี) หากมีเงินทุนและสามารถหาแหล่งน้ำได้ ควรใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกลอร์ หรืออาจปรับระดับการปลูกโดยไม่ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วเพื่อลดการแก่งแย่งน้ำร่วมกับการใช้ทะเลาะเปล่าคลุมโคนต้นเพื่อลดการระเหยน้ำจากดิน ตลอดจนทะเลาะเปล่าสามารถเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน รวมทั้งปรับสภาพทางเคมีและกายภาพของดินให้ดีขึ้น ข้อเสนอแนะในการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ในการปลูกปาล์มน้ำมัน ซึ่งส่วนใหญ่จะทำเป็นสวนอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ (Plantation Crop) ต้องมีการวางแผนการจัดการสวนปาล์มน้ำมันที่ดี ตั้งแต่ระยะแรกที่เริ่มปลูกควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการสวนปาล์มน้ำมันที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และรักษาความสามารถในการให้ผลผลิตอย่างต่อเนื่องตลอดไป ในขณะที่เดียวกันเพื่อลดต้นทุนการผลิต

### 13) ความสำคัญ และศักยภาพของปาล์มน้ำมัน

อ.ฉกรรจ์ สังข์ทอง (2542: 21-23) ความสำคัญ และศักยภาพของปาล์มน้ำมันปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีศักยภาพในการผลิตน้ำมันต่อพื้นที่สูงสุด ปาล์มน้ำมันเป็นพืชยืนต้นที่ทนทานต่อผลกระทบ จากภัยธรรมชาติมากกว่า พืชอายุสั้นอื่นๆลงทุนเพียงครั้งเดียวก็สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้นาน 20 ปี และที่น่าสนใจคือพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมในโลกจะอยู่ระหว่างเส้นละติจูดที่ 20 องศาเหนือ-ใต้ ส่วนใหญ่พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเป็นพื้นที่ประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้คือ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย สองประเทศนี้รวมกันมีพื้นที่ปลูกที่ให้ผลผลิตแล้วจำนวน 37.04 ล้านไร่ และมีผลผลิตน้ำมันปาล์มร้อยละ 83 ส่งออกน้ำมันปาล์มร้อยละ 90 และน้ำมันปาล์มมีส่วนแบ่งการตลาดน้ำมันร้อยละ 48 ของตลาดน้ำมันโลก (น้ำมันพืชและสัตว์) ปาล์มน้ำมันมีศักยภาพอันดับต้นๆ ในสถานการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากมีต้นทุนต่ำ ผลผลิตต่อพื้นที่สูง ราคาซื้อขายในตลาดไม่สูง เสี่ยงต่อการเสียหายจากภัยธรรมชาติน้อย สามารถผลิตได้ในปริมาณมากเพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นตามจำนวนประชากรโลกที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต

#### 13.1 แนวทางการเพิ่มศักยภาพ และประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของไทย

13.1.1 เพิ่มมูลค่าผลผลิตทะเลาะสดปาล์มน้ำมัน การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทะเลาะสดปาล์มน้ำมันเป็นการลดต้นทุนการผลิตเกษตรกร จึงเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ

ธรรมชาติของปาล์มน้ำมัน และปัจจัยภายนอก ที่ปาล์มน้ำมันต้องการ เช่น ดินและสภาพภูมิอากาศ พันธุ์ปาล์มเพื่อให้ได้ปริมาณน้ำมันต่อทะลาย มากขึ้น การออกช่อดอก ของปาล์มน้ำมันทั้งเพศผู้และเพศเมีย ซึ่งแต่ละช่อดอกต้องใช้เวลาในการเจริญและพัฒนาเป็นเวลานานประมาณ 3 ปี จึงจะโผล่พ้นทางใบปาล์มออกมาให้สังเกตเห็นได้ และการจัดการสวนปาล์มที่ถูกต้องและเหมาะสม เป็นต้น ซึ่งเรื่องต่างๆ เหล่านี้ จำเป็นต้องอาศัยนักวิชาการที่มีความรู้ และมีประสบการณ์ในการถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้องให้กับเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

13.1.2 เพิ่มมูลค่าน้ำมันปาล์ม น้ำมันปาล์มมีองค์ประกอบทางเคมีที่เกี่ยวข้องกับวิตามินที่สำคัญ 2 ชนิด คือ วิตามินอี และสารแคโรทีนอยด์ ซึ่งเป็นสารตั้งต้นในการสร้างวิตามินเอ สารทั้งสองชนิดพบในน้ำมันปาล์ม ปริมาณสูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่น หากสามารถคิดค้นวิธีการสกัดทั้ง วิตามินอี และสารแคโรทีนอยด์ มาใช้ประโยชน์ได้โดยที่ปาล์มน้ำมันที่เหลือยังคงนำไปใช้ประโยชน์ได้ก็จะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับ ปาล์มน้ำมัน ได้อย่างมากมาย นอกจากนี้ปาล์มน้ำมันยังสามารถนำมาแปรรูปโดยผ่าน กระบวนการทางเคมีภายใต้อุตสาหกรรมที่โอเอเคมีคอล เพื่อให้ได้สารประกอบทางเคมีชนิดต่างๆมากมาย และสามารถนำสารดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรม บริโภค และอุปโภค เช่น อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง เกสัชกรรม น้ำมันหล่อลื่น ไบโอดีเซล เป็นต้น ซึ่งหากประเทศไทยสามารถดำเนินการถึงจุดนี้ได้ จะทำให้อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของไทยมีความมั่นคง และยั่งยืน จะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับปาล์มน้ำมัน ได้อย่างมากเช่นกัน

#### 14) ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของอำเภอสามร้อยยอด

ลำขาวใหญ่ สับประรดหวาน น้ำตาลขาว มะพร้าวขาว มะพร้าวน้ำหอม น้ำผึ้งเดือนห้า น้ำปลากลมกล่อม น้ำทะเลใส น้ำใจโอบอ้อมอารี

14.1 สภาพภูมิประเทศ อำเภอสามร้อยยอดมีลักษณะลาดเอียงจากตะวันตกไปทางตะวันออก โดยด้านทิศตะวันตกเป็นพื้นที่สูง ดินภูเขาและเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ เรียกว่า “ทุ่งสามร้อยยอด” ตอนกลางของพื้นที่เหมาะสำหรับการเกษตร ปลูกพืช ไม้ผล สับประรด อ้อย และพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น

14.2 อาณาเขต อำเภอสามร้อยยอด มีเนื้อที่ประมาณ 888.62 ตารางกิโลเมตร โดยมีอาณาเขต ดังนี้ ทิศเหนือ จรดเขตอำเภอปราณบุรี ทิศตะวันออก จรดเขตอำเภอปราณบุรี อ่าวไทย และอำเภอกุยบุรี ทิศใต้ จรดเขตอำเภอกุยบุรี ทิศตะวันตก จรดเขตประเทศเมียนมาร์

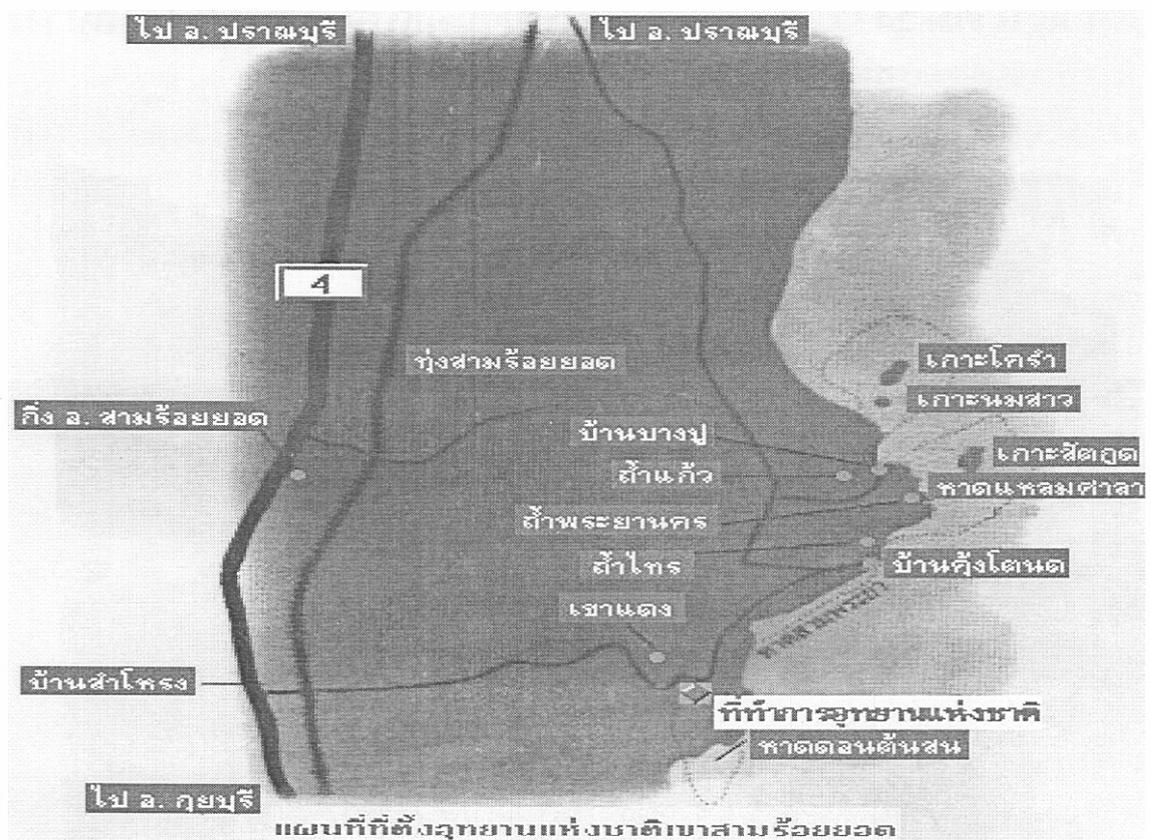
14.3 สภาพอากาศ มี 3 ฤดูกาล คือ ฤดูร้อน ฤดูหนาว และฤดูฝน ความชื้นสัมพัทธ์ปานกลางไม่ชื้นเหมือนภาคใต้ฝนตกประมาณปีละ 1,000 มม. ตกมากในช่วงเดือนพฤษภาคม- มิถุนายน และมีนาคม - ตุลาคม ฝนมักทิ้งช่วงเดือนกรกฎาคม

14.4 การปกครอง แบ่งเขตการปกครองตาม พ.ร.บ. ลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ.2542 การปกครองส่วนภูมิภาค แบ่งเป็นตำบล 5 ตำบล 40 หมู่บ้าน

14.5 จำนวนประชากร มีจำนวนครัวเรือน 11,469 ครัวเรือน และ ประชากร 44,996 คน แยกเป็น ชาย 22,340 คน หญิง 22,656 คน

14.6 สภาพเศรษฐกิจ อำเภอสามร้อยยอมีพื้นที่ทางการเกษตร ประมาณ 239,263 ไร่ มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ๆ คือ สับปะรด ข้าว ไม้ผล พืชผัก ไม้ดอก อื่น ๆ ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน, มันสำปะหลัง และถั่ว

14.7 โอกาสและศักยภาพของอำเภอสามร้อยยอ เมื่อมองภาพรวม พอที่จะสรุปโอกาสและศักยภาพ เนื่องจากประชากร 50 % มีอาชีพเกษตรกรรม จึงส่งผลให้มีผลผลิตทางการเกษตรจำนวนมาก เช่น สับปะรด มะม่วง ขนุน ฯลฯ ซึ่งมีผลผลิตมาก เพียงพอต่ออุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เนื่องจากกิ่งอำเภอสามร้อยยอ มีแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะพื้นที่ชุ่มน้ำสามร้อยยอ นั้นเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดใหญ่ และมีความสำคัญในระดับประเทศนับเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีทิวทัศน์สวยงามที่สุดแห่งหนึ่ง



ภาพที่ 3 แผนที่ที่ตั้งอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอ

### 15) สถานการณ์โลก และสถานการณ์ของประเทศไทย

ช่วงปี 2519-2523 ทวีปอเมริกาเป็นแหล่งผลิตและส่งออกน้ำมันพืชและไขมันสัตว์ที่สำคัญสู่ตลาดโลก โดยมีส่วนแบ่งการส่งออกคิดเป็นร้อยละ 34 ของปริมาณการส่งออกโลก ขณะที่ทวีปเอเชียผลิตและส่งออกเป็นอันดับ 2 คือ ส่งออกร้อยละ 19 ของปริมาณการส่งออกโลก อย่างไรก็ตามในช่วงปี 2544-2548 คาดว่าทวีปเอเชียจะเป็นแหล่งผลิตและส่งออกน้ำมันพืชและไขมันสัตว์เป็นอันดับหนึ่งของโลก คือ ส่งออกร้อยละ 45 ของปริมาณการส่งออกโลก และทวีปอเมริกา จะส่งออกเป็นอันดับ 2 คือส่งออกลดลงเหลือร้อยละ 27 ความสำคัญของน้ำมันปาล์มในตลาดน้ำมันพืชโลกเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ โดยในปี 2545 ผลิตน้ำมันปาล์มเท่ากับ 23.68 ล้านตัน เนื่องจากพื้นที่ปลูกและพื้นที่เก็บเกี่ยวขยายตัวเพิ่มขึ้นพื้นที่ปลูก ปี 2545 มีเท่ากับ 53.38 ล้านไร่ สูงกว่าพื้นที่ปลูกปี 2520 ซึ่งเท่ากับ 1.34 ล้านไร่ประมาณ 5 เท่าและมีประเทศมาเลเซีย และอินโดนีเซียเป็นประเทศผู้ผลิตสำคัญอันดับหนึ่ง และสองของโลก ตามลำดับ โดยปี 2545 มาเลเซียมีพื้นที่ปลูกคิดเป็นร้อยละ 41 อินโดนีเซียมีพื้นที่ปลูกคิดเป็นร้อยละ 37 ของพื้นที่ปลูกโลก สำหรับประเทศไทยนั้นมีพื้นที่ปลูกคิดเป็นร้อยละ 3 ของพื้นที่ปลูกโลก

15.1 ด้านการผลิต ปี 2546 มีพื้นที่ปลูก 2.04 ล้านไร่ เก็บเกี่ยว 1.80 ล้านไร่ ผลิตปาล์มน้ำมันสด 4.90 ล้านตัน หรือ 870,000ตัน น้ำมันปาล์มดิบ ช่วงผลปาล์มน้ำมันออกมา คือ เดือนมีนาคม-ตุลาคม เกษตรกรร้อยละ 96.5 เป็นเกษตรกรรายย่อย ถือครองพื้นที่ปลูกคิดเป็นร้อยละ 72 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด โดยเกษตรกรกลุ่มนี้เป็นผู้ผลิตพืชน้ำมันของไทยถูกต้องและมีต้นทุนการผลิตสูง น้ำมันปาล์มคิดเป็นร้อยละ 75 ของผลผลิตพืชน้ำมันของไทย

15.2 ด้านการแปรรูป โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม 53 โรงงาน เป็นโรงงานสกัดขนาดใหญ่ ได้มาตรฐาน 32 โรงงาน กำลังการผลิต 10 ล้านตัน/ปี และเป็นโรงงานขนาดเล็กไม่ได้มาตรฐาน 21 โรงงาน กำลังการผลิต 0.81 ล้านตัน/ปี กำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 10.81 ล้านตัน/ปี เมื่อเทียบกับวัตถุดิบ คือ ผลปาล์มน้ำมันสดจะมีกำลังการผลิตส่วนเกินประมาณร้อยละ 50 โรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มมีทั้งหมด 13 โรงงาน กำลังการผลิต 1.24 ล้านตัน น้ำมันปาล์มดิบต่อปี เมื่อเทียบกับผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบ โรงงานมีกำลังการผลิตส่วนเกินประมาณร้อยละ 45 โรงงานเคมีภัณฑ์จากปาล์ม น้ำมัน 1 โรงงาน

15.3 ด้านการตลาด ภายในปี 2546 ตลาดมีความต้องการในรูปน้ำมันปาล์มดิบประมาณ 725,000 ตัน คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 846,731 ตันในปี 2551 ส่วนมากส่งออกปริมาณไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับปริมาณและราคาภายในและต่างประเทศ ตลาดส่งออกคือประเทศในแถบอินโดจีน การนำเข้าขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตภายใน โดยนำเข้าตามปริมาณที่ขาดแคลน

## 16) การผลิตปาล์มน้ำมันในประเทศไทย

ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ และคณะ (2537: 60-62) การผลิตปาล์มน้ำมันในประเทศไทย มีการนำปาล์มน้ำมันมาปลูกในเทศไทยเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2505 รัฐบาลไทยสมัยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ มอบหมายให้กรมประชาสงเคราะห์จัดสร้างนิคมสร้างตนเองภาคใต้ที่จังหวัดสตูล จังหวัดยะลา และจังหวัดนราธิวาส เพื่อแก้ปัญหาชนกลุ่มน้อย ได้ดำเนินการอพยพประชากรจากภาคอื่น ประมาณ 2 แสนคนลงไปภาคใต้ กระจายในหลายจังหวัด และให้กรมประชาสงเคราะห์เลือกอาชีพให้ จึงเกิดการส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันอันเป็นโครงการเร่งด่วนของรัฐบาล ภายใต้ นโยบายชี้แนะของรัฐบาลอย่างจริงจังในยุคที่ผ่านมา ได้มีการปลูกปาล์มน้ำมันอย่างกว้างขวางในหลายพื้นที่จาก 1,500 ไร่ ในปี พ.ศ. 2511 เป็น 1 ล้านไร่ ในปี พ.ศ.2538 ครอบคลุมทุกจังหวัดในภาคใต้ตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ลงไป และจังหวัดในภาคตะวันออกในปี พ.ศ. 2547 มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งสิ้น 1.58 ล้านไร่ ในด้านประสิทธิภาพโรงกลั่นและผลผลิตจากสวนปาล์ม น้ำมันของไทยเมื่อเทียบกับมาเลเซียและอินโดนีเซีย อยู่ที่ระดับ 62% หากมองปัจจัยอื่นนอกเหนือจากสภาพแวดล้อมด้านภูมิประเทศ และความเหมาะสมของพื้นที่ด้านการเกษตรที่จำกัดจำนวนผลผลิตของปาล์มน้ำมันแล้ว ปัจจัยที่จำกัดให้อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มของไทยไม่เติบโตเท่าที่ควรได้แก่

16.1 การกำหนดราคาตลาดของผลปาล์มน้ำมันสดที่ 1.4-2.2 บาท/กิโลกรัม และราคาน้ำมันปาล์มในประเทศที่ 9-13 บาท โดยไม่ได้ปล่อยให้ไปตามกลไกของราคาตลาดในปี พ.ศ. 2530 ทำให้ภาคเอกชนขาดแรงจูงใจทางด้านราคาในการลงทุนและเกษตรกรขาดแรงจูงใจในการปลูกปาล์มน้ำมัน การควบคุมปริมาณน้ำมันปาล์ม การจัดทำบัญชีคุมสินค้าและการประกาศควบคุมการขนย้ายน้ำมันปาล์มในปี พ.ศ. 2533 ทำให้ภาคเอกชนขาดแรงจูงใจในการพัฒนาทางการตลาด การประกาศกำหนดปริมาณครอบครองน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ใน 15 จังหวัดภาคใต้ในปี พ.ศ. 2533 ทำให้เอกชนขาดแรงจูงใจในการพัฒนาทางการตลาด การกำหนดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันสามารถทำรายได้ให้กับเกษตรกรได้มากกว่าพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นๆ รัฐบาลได้มีการแก้ไขเห็นสมควรให้ขยายพื้นที่ปลูกเป็น 2 เท่า คือ 1.8 ล้านไร่ เพื่อความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ ซึ่งระหว่างนั้นมีการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ในปี พ.ศ. 2536 และไทยขอให้ปาล์ม น้ำมันของไทยอยู่ในพิกัดที่จะยกเลิกภาษีในปี พ.ศ. 2544

16.2 ขั้นตอนและวิธีการผลิตน้ำมันปาล์ม ปาล์มน้ำมันเป็นพืชให้น้ำมันมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับพืชเศรษฐกิจที่ใช้น้ำมันชนิดอื่น Noel Wambeck รายงานว่าปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่สามารถปลูก และผลิตน้ำมันได้สูงที่สุดต่อหน่วยพื้นที่เมื่อเทียบกับพืชน้ำมันทุกชนิด โดยสามารถผลิตน้ำมันได้มากถึง 4,000-5,000 กิโลกรัม/เฮกเตอร์/ปี หรือมากกว่านั้น ในแถบประเทศที่มีดิน

เหนียวหรือดินจากภูเขาไฟ ผลปาล์มน้ำมันที่ได้นำมาสกัดเป็นน้ำมันปาล์ม (Palm Oil) และปาล์ม Palm Kernel Oil ซึ่งมีลักษณะเป็นสารกึ่งของเหลว และเป็นไขที่อุณหภูมิปกติน้ำมันที่สกัดได้นี้ จะต้องมาคัดแยกส่วนที่เป็นไขออกจากส่วนที่เหลว ส่วนที่เป็นไขเรียกว่า สเตียร์น (Stearin) และ ส่วนที่เป็นของเหลวเรียกว่า โอลีน (Oleins) จากนั้นจึงนำเข้าสู่ระบบกระบวนการผลิตทางเคมี และฟิสิกส์เพื่อให้มีสีขุ่น กระบวนการต่างๆ ในอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ

16.3 ปริมาณความต้องการน้ำมันปาล์มของโลกและของประเทศไทยมีเพียง 5 แสนตัน/ปี ซึ่งไม่เพียงพอต่อการบริโภคทำให้ต้องมีการนำเข้า เนื่องจากน้ำมันปาล์มมีราคาถูก และสามารถทดแทนได้ด้วยน้ำมันจากพืชชนิดอื่น เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันทานตะวัน เป็นต้น ดังนั้นราคาของน้ำมันปาล์มจึงไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับปริมาณความต้องการบริโภค ปริมาณผลผลิต และน้ำมันจากพืชชนิดอื่นในตลาดขณะนั้น น้ำมันปาล์มจึงมีราคาค่อนข้างไม่แน่นอนในอดีตที่ผ่านมา แต่ปัจจุบันได้มีการนำน้ำมันปาล์มไปใช้แทนเชื้อเพลิง นำไปทำเป็นส่วนประกอบไบโอดีเซล ซึ่งจะทำให้มีความต้องการใช้น้ำมันปาล์มมากขึ้น ดังนั้นสำหรับประเทศไทย กำลังการผลิตจึงมีไม่เพียงพอทั้งเพื่อการบริโภคเพื่อการส่งออก และการนำไปใช้เป็นพลังงานทดแทนเชื้อเพลิง ในเอเชีย ประเทศมุสลิมนิยมใช้ปาล์มในการประกอบอาหาร นอกจากนี้ การนำไปทำเป็น ผลิตภัณฑ์ในส่วนของ Oleochemicals เช่น สบู่ เครื่องสำอางต่างๆ ก็ได้รับการตอบรับที่ดีทางการตลาดในกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ประกอบกับน้ำมันปาล์มมีราคาถูกและไม่ผิดหลักทางศาสนาและประเพณี น้ำมันปาล์มจึงได้รับความนิยมและเริ่มนิยมนำเข้ามาใช้ทดแทนน้ำมันจากไขสัตว์

ปริมาณความต้องการน้ำมันปาล์มของโลกสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ประเมิน ปริมาณความต้องการน้ำมันปาล์มน้ำมันเพื่อเป็นอาหารขึ้นอยู่กับปริมาณการเพิ่มประชากร คือ ที่อัตรา 1.6% ต่อปี ในสหรัฐอเมริกา ปริมาณความต้องการน้ำมันปาล์มเพื่อการบริโภคต่อหัวประชากรเพิ่มขึ้นจาก 4.83 กิโลกรัมในปี พ.ศ. 2528 เป็น 15.5 กิโลกรัม ในปี พ.ศ. 2543 ในขณะที่ปริมาณความต้องการใช้น้ำมันปาล์มเพื่ออย่างอื่นที่ไม่ใช่อาหารเพิ่มขึ้นที่อัตรา 7.3% ต่อปี

### 17) ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการผลิตสินค้าเกษตร

ประยงค์ เนตยารักษ์ (2550: 26-29) ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการผลิตสินค้าเกษตร สามารถสรุปได้ดังนี้

17.1 นโยบายและมาตรการของรัฐบาล กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาปาล์มน้ำมันปี 2551- 2555 โดยมีเป้าหมายเพื่อผลิตเป็นพลังงานทดแทนในการเพิ่มปริมาณน้ำมันปาล์มและได้จัดทำโครงการส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันระยะเวลา 5 ปี จำนวน 2.5 ล้านไร่ในเขตพื้นที่ที่เหมาะสม ซึ่งปัจจุบันกระทรวงเกษตรฯ ได้ดำเนินการปลูกปาล์ม

น้ำมันไปแล้วจำนวน 0.3 ล้านไร่ และจะขยายพื้นที่จนครบตามจำนวนพื้นที่ที่ได้กำหนดไว้ เพื่อรองรับความต้องการอุปโภคบริโภค และทดแทนพลังงานภายในประเทศที่คาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้นในอีก 10 ปีข้างหน้า

17.2 การเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิต ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ ในการผลิตสินค้าเกษตรเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการผลิตสินค้าเกษตรของไทยในช่วงที่ผ่านมา

17.3 การขาดแคลนแรงงาน ในภาคเกษตร เนื่องจากการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมและบริการ ทำให้มีการโยกย้ายแรงงานมาทำงานในภาคเหล่านี้จำนวน โดยเฉพาะคนวัยหนุ่มสาวทำให้มีกำลังแรงงานที่จะทำงานในภาคเกษตรลดน้อยลง ส่งผลให้มีการนำเครื่องมือมาใช้มากขึ้นในหลายขั้นตอนการผลิต

17.4 การเปลี่ยนสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติ มีผลกระทบต่อการผลิตสินค้าเกษตรโดยตรง โดยเมื่อมีการใช้ดินปลูกพืชเป็นเวลานาน ประกอบกับการชะล้างหน้าดินจากน้ำฝน ทำให้ดินเสื่อมสภาพ ขาดแร่ธาตุที่พืชต้องการ ทำให้ต้องใช้ปุ๋ยมากขึ้น การมีโรคแมลงระบาดมากขึ้นทำให้ต้องใช้ยาฆ่าแมลงมากขึ้น รวมทั้งเครื่องจักร เครื่องมือในการฉีดพ่นยาฆ่าโรคและแมลงด้วย และการเกิดสภาวะแห้งแล้งในบางช่วงทำให้ต้องสูบน้ำจากคลองชลประทาน บ่อ หนอง คลอง บึง และจากใต้ดินมาใช้เพื่อการเกษตรมากขึ้น ทำให้ต้องสูบน้ำ และใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มมากขึ้น

## 18) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการผลิตสินค้าเกษตร

ประยงค์ เนตยารักษ์ (2550: 29-30) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการผลิตสินค้าเกษตร การเปลี่ยนแปลงการผลิตสินค้าเกษตรของไทยในช่วงที่ผ่านมาได้ส่งผลกระทบต่อหลายฝ่ายโดยสามารถสรุปผลกระทบที่สำคัญได้ดังนี้

18.1 ผลกระทบต่อรัฐบาล การที่มีการผลิตสินค้าเกษตรเพิ่มมากขึ้นทั้งสินค้าเกษตรขั้นต้น และสินค้าเกษตรแปรรูป ทำให้มีการปริมาณการค้าขายภายในประเทศและส่งออกเพิ่มมากขึ้น ทำให้รัฐบาลสามารถเก็บภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆ จากการค้าได้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังได้รับรายได้เงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้นด้วย

18.2 ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเกษตร และการจ้างงาน การเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรขั้นต้น ส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและการจ้างงาน เพราะเมื่อมีปริมาณสินค้าเกษตรขั้นต้นเพียงพอ และคุณภาพดีพอก็สามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรแปรรูปได้มาตรฐานและตรงกับความต้องการของตลาด ทำให้สามารถหาตลาดส่งออก

และแข่งขันกับประเทศ ซึ่งที่ผ่านมาสินค้าเกษตรแปรรูปของไทยได้ขยายตัวมากทั้งปริมาณการผลิตและส่งออก

18.3 ผลกระทบต่อผู้บริโภค การมีปริมาณผลผลิตที่เพียงพอ และหลากหลายทั้งสินค้าเกษตรขั้นต้นและแปรรูปทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกซื้อให้ตรงกับความต้องการได้มากขึ้น นอกจากนี้หากประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มขึ้น ต้นทุนการผลิตลดลง และปริมาณผลผลิตออกมามาก อาจจะทำให้ราคาสินค้าถูกลง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคโดยตรง

18.4 ผลกระทบต่อเกษตรกร มีทั้งทางด้านบวก และลบเกษตรกรแต่ละกลุ่มอาจจะได้รับผลกระทบที่แตกต่างกัน เกษตรกรที่เพาะปลูกพืชในเขตชลประทานจะสามารถทำการเกษตรได้ทั้งปี และใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้น ขณะที่เกษตรกรนอกเขตชลประทานส่วนใหญ่จะทำการเกษตรได้ปีละครั้งเดียวในช่วงฤดูฝนเท่านั้น นอกจากนี้การที่สภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไป มีลักษณะที่แปรปรวนมากยิ่งขึ้นจะส่งผลกระทบต่อปริมาณมากผลิตสินค้าเกษตร โดยเฉพาะสินค้าประเภทพืชมากยิ่งขึ้นด้วย

18.5 ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ เมื่อเกษตรกรหันมาปลูกพืชพลังงานทดแทนการปลูกพืชไร่ อาจส่งผลให้ปริมาณพืชไร่ลดลง มีผลกระทบทั้งด้านบวกและลบเกษตรกรแต่ละกลุ่มอาจได้รับผลกระทบที่แตกต่างกัน เกษตรกรที่ปลูกพืชที่มีการต่อรองทางการตลาดสูง ย่อมมีรายได้ที่แน่นอนโดยเฉพาะปาล์มน้ำมัน เนื่องจากมีต้นทุนต่ำ ผลผลิตต่อพื้นที่สูง ราคาซื้อขายไม่สูง วิธีการดูแลไม่ยุ่งยาก ลดการจ้างงาน ทนทานต่อโรคสูง เสี่ยงต่อการเสียหายจากภัยธรรมชาติน้อย สามารถผลิตได้ในปริมาณมาก

## 19) ความหมายของการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ประยงค์ เนตยารักษ์ (2550: 1-2)

19.1 การใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร ลักษณะของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ คือ การเปลี่ยนแปลงไปสู่ความทันสมัยทางการเกษตร อดีตการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรนั้นมีน้อยกว่าในปัจจุบันเทคโนโลยีทางการเกษตรที่อาจจะพบในชุมชน เช่น การใช้ปุ๋ย พันธุ์ข้าวใหม่ รถแทรกเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ

19.2 การลงทุนผลกระทบอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจจากระบบทุนนิยมก็คือ ชาวบ้านรู้จักการลงทุนต่างๆมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการลงทุนที่ต้องกู้เงินจากธนาคารเพื่อมาทำการเกษตรขนาดใหญ่ หรือเชิงอุตสาหกรรม เช่น โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม

19.3 การมีหนี้สินของชาวบ้านจะเกิดขึ้นมากในปัจจุบันสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ทำให้ชาวบ้านต้องกู้ยืมเงินเพื่อมาลงทุนกิจการต่างๆไม่ว่าจะเป็นใน ด้านเกษตรกรรม และไม่ใช่อุตสาหกรรม ถ้าหากชาวบ้านมีฐานะยากจนอยู่แล้ว เมื่อมีหนี้สินจะทำให้ชาวบ้านยากจน

19.4 การพิจารณาฐานะความเป็นอยู่ ของครอบครัวตนเองโดยชาวบ้านพิจารณาความเป็นอยู่ของตนเองเป็นผลกระทบที่มีต่อฐานะทางเศรษฐกิจภายในครัวเรือน อาจจะมีผลในทางที่ดีขึ้นหรือต่ำลง บางครั้งอาจจะต้องมีหนี้สินเนื่องจากฐานะความเป็นอยู่ภายในครัวเรือนไม่ค่อยดี

19.5 การจ้างงานในความหมายนี้ แบ่งเป็น 2 ประเภทดังนี้

19.5.1 ช่วยธุรกิจภายในครัวเรือนโดยไม่ได้รับค่าจ้าง หมายถึง ผู้ที่ช่วยทำธุรกิจหรือการเกษตรของสมาชิกในครัวเรือนเป็นประจำ โดยไม่ได้รับค่าจ้างและไม่ได้อยู่ในฐานะ"หุ้นส่วน" หรืออาจจะได้รับค่าตอบแทนบ้างแต่ไม่ใช่ลักษณะของการจ้างทำงาน

19.5.2 ผู้ที่ทำงานโดยได้รับค่าจ้าง ที่เป็นการจ้างงานบนพื้นฐานของความต่อเนื่อง ไม่มีอำนาจในการตัดสินใจในการดำเนินงาน ค่าจ้างที่ได้รับอาจเป็นรายเดือน รายวัน รายชั่วโมง รายชิ้น หรือเหมาจ่าย ซึ่งอาจจะเป็นตัวเงิน หรือสิ่งของก็ได้

19.6 ปริมาณการถือครองที่ดินการถือครองที่ดินของเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยที่ต้องใช้ที่ดินเป็นฐานทรัพยากรสำคัญในการผลิตเพื่อดำรงชีพ จากการสำรวจพบว่า ในปัจจุบันเกษตรกรรายย่อยไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง หรือมีที่ดินทำกินแต่ไม่เพียงพอต้องเช่าผู้อื่นเพิ่มเติม มีจำนวนถึง 1.2 ครัวเรือน รวมทั้งข้อมูลการสูญเสียที่ดินทำกินของเกษตรกรรายย่อยที่ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น

19.7 สิ้นเชื้อภาคเกษตรถือเป็นปัจจัยการผลิตที่มีความสำคัญต่อเกษตรกร นอกเหนือจากปัจจัยที่ดิน แรงงาน และการผลิตทางกายภาพอื่น เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดการลงทุน เกิดทางเลือกที่ดีในการผลิต เช่น ซ้อมเมล็ดพันธ์ที่ดี เพิ่มโอกาสในการใช้ปุ๋ย และการจ้างงาน อีกทั้งเป็นปัจจัยที่กระตุ้น ให้เกษตรกรรับเอาเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ ล้วนเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรทั้งสิ้น โดยแบ่ง 2 ประเภท คือ

19.7.1 การใช้จ่ายเพื่อการผลิตทางการเกษตร เช่น การใช้ปุ๋ย ยามาแมลง การเตรียมดินรวมถึง การจ้างแรงงาน เพื่อการปรับปรุงสภาพพื้นที่เพาะปลูกและบำรุงพืชผล เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการกูดของครัวเรือน ซึ่งการใช้จ่ายเพื่อการผลิตทางการเกษตรดังกล่าว เป็นการเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรในอนาคต ประกอบกับในปีเพาะปลูก 2546/47 ผลผลิตทางการเกษตรเกือบทุกชนิดโดยเฉพาะ ยางพารา และปาล์มน้ำมัน มีราคาสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรเอาใจใส่ในการผลิตมากขึ้น

19.7.2 ทรัพย์สินนอกเกษตร ได้แก่ บ้าน ยานพาหนะ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการกูดของครัวเรือน อาจเนื่องมาจากระบบสินเชื่อเพื่อการกูด เพราะมีระบบผ่อน/เช่าซื้อ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ถึงแม้ว่าทรัพย์สินนอกการเกษตรไม่ได้เป็นปัจจัยในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรโดยตรง แต่มีความสำคัญต่อครัวเรือนเกษตร ด้านการอำนวยความสะดวก

ความสะดวก รวมทั้งช่วยการเกษตรทางอ้อม เช่น ยานพาหนะใช้ในการบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร

## 20) การผลิตสินค้าเกษตร

ประยงค์ เนตยารักษ์ (2550: 32-36) ลักษณะทั่วไปของการผลิตสินค้าเกษตรการผลิตสินค้าเกษตรมีลักษณะที่สำคัญๆ แตกต่างกับผลิตสินค้าอุตสาหกรรมสามารถสรุปได้ดังนี้

20.1 การผลิตสินค้าเกษตรต้องใช้เวลาเนิ่นนาน ตั้งแต่ปัจจัยการผลิตจนได้ผลผลิต และการผลิตสินค้าเกษตรแต่ละชนิดจะใช้เวลาแตกต่างกัน เช่น ผักส่วนใหญ่จะใช้เวลาประมาณ 1 เดือน 30 วัน ข้าวและพืชไร่ซึ่งระยะเวลาในการผลิตจะขึ้นอยู่กับพันธุ์ที่ใช้แต่โดยทั่วไปจะต้องใช้เวลา 3-4 เดือน โดยเฉพาะถ้าเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมืองต้องใช้เวลาถึง 5 เดือน ไม้ยืนต้นถ้าปลูกด้วยเมล็ดจะต้องใช้เวลาถึง 5-6 ปี แต่ถ้าใช้วิธีชำ ทาบกิ่งหรือติดตา อาจจะใช้เวลาประมาณ 2-3 ปี จึงจะเก็บผลผลิตได้ การที่การผลิตสินค้าเกษตรใช้เวลานานเช่นนี้ทำให้มีปัญหาที่สำคัญอย่างน้อย 3 ประการ

20.1.1 ในช่วงที่รอคอยผลผลิต นอกจาก เกษตรกรจะต้องมีเงินลงทุนแล้ว ยังต้องมีเงินสำหรับใช้จ่ายเพื่ออุปโภคในครอบครัว

20.1.2 การลงทุนเป็นระยะเวลานานนี้ย่อมต้องเสียดอกเบี้ย จากเงินที่กู้ยืมมา หรือค่าเสียโอกาสเงินของตัวเองที่นำมาลงทุน ต้นทุนการผลิตจะสูงขึ้นตามไปด้วย

20.1.3 การตัดสินใจลงทุนผลิต เกษตรกรจะต้องคาดการณ์ผลได้ในอนาคต ได้แก่ การคาดการณ์ผลผลิตที่จะเก็บได้และราคาขายผลผลิต การคาดการณ์ในระยะเวลายาวนานเช่นนี้ย่อมผิดพลาดได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีปัจจัยที่เกษตรกรควบคุมไม่ได้ ที่มีผลกระทบต่อผลผลิต ส่วนราคาก็มีความไม่แน่นอน เปลี่ยนแปลงไปตามภาวะตลาดโลก และนโยบายของรัฐบาล

20.2 การผลิตสินค้าเกษตร นอกจากจะขึ้นอยู่กับจัดการของเกษตรกรที่ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการฟาร์มแล้วยังขึ้นอยู่กับสภาพดิน แสงแดด น้ำ และอากาศอีกด้วย ในท้องที่ที่ต้องอาศัยน้ำฝนจะผลิตสินค้าเกษตรได้เฉพาะในช่วงฤดูฝนเท่านั้น พืชบางชนิดชอบอากาศหนาว จึงปลูกได้ในเขตพื้นที่อากาศค่อนข้างหนาว เช่น ปาล์มน้ำมันปลูกได้ดีในภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

20.3 เนื่องจากน้ำฝน แสงแดด และอากาศ เปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลการผลิตสินค้าเกษตรส่วนมากจึงเป็นฤดูกาลด้วย สภาพเช่นนี้ทำให้เกิดปัญหาด้านตลาดและราคา เพราะผลผลิตจะออกมากในช่วงฤดูกาลผลิต ถึงแม้ว่าจะมีความพยายามทดลอง และบังคับให้สินค้าเกษตรบางชนิด เช่น ผลไม้ต่างๆออกผลผลิตนอกฤดูกาลก็ตาม แต่ก็ยังมีปริมาณน้อย

20.4 สินค้าเกษตรเน่าเสียง่าย เก็บไว้ไม่ได้นานต้องรีบขายและเสียด่างแก่รักษามาก

20.5 ความไม่แน่นอนด้านราคา และผลผลิต การผลิตสินค้าเกษตรขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศมาก ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีความไม่แน่นอนมาก และเกษตรกรไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ ปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้จริงจึงเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอนไปด้วย เช่นถ้าปีใดฝนแล้งหรือน้ำท่วมมาก หรือโรคและแมลงระบาดผลผลิตจะเสียหายมาก ปริมาณผลผลิตที่สามารถผลิตได้จะมีน้อย ในทางตรงกันข้ามถ้าปีไหนฝนฟ้าดี อากาศดี และไม่มีโรคและแมลงรบกวน ผลผลิตจะออกมา

20.6 องค์ประกอบของหน่วยผลิต และลักษณะหน่วยผลิตสินค้าเกษตรของไทย

20.6.1 องค์ประกอบของหน่วยผลิต หน่วยผลิต (Production Unit) สินค้าเกษตร อาจจะเป็นครัวเรือน ห้างหุ้นส่วน หรือบริษัท ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนแปลง (Transform) ปัจจัยการผลิตต่างๆ (Inputs) ให้เป็นผลผลิต (Output)

20.6.2 ผู้จัดการฟาร์ม (Farm Manager) ทำหน้าที่จัดการฟาร์ม ตัดสินใจดำเนินการผลิตโดยใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และรับผิดชอบต่อความสำเร็จ หรือความล้มเหลวที่อาจจะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจของตน

20.6.3 วัตถุประสงค์ (Objaction) ในการจัดการฟาร์ม หรือหน่วยผลิต จะต้องมวัตถุประสงค์เพื่ออะไร ซึ่งวัตถุประสงค์อาจมีได้หลายอย่าง แต่ส่วนใหญ่จะมีวัตถุประสงค์เพื่อได้รับกำไรสูงสุด หรือเพื่อได้รับความพอใจสูงสุด

20.6.4 การตัดสินใจ (Decision) ในการผลิตสินค้าเกษตร แต่ละชนิด มีกระบวนการผลิต (Production Transformation Process) ที่ต้องตัดสินใจมากมายหลายขั้นตอน เริ่มตั้งแต่จะผลิตสินค้าเกษตรอะไร ผลิตชนิดเดียวหรือหลายชนิด ใช้ปัจจัยการผลิตอะไรบ้าง ทั้งปัจจัยที่มีอยู่เอง และปัจจัยที่ต้องซื้อ ผลิตปริมาณเท่าไร ใช้เทคโนโลยีในการผลิตอะไร ซึ่งมีให้เลือกเกือบทุกขั้นตอนการผลิตโดยมีทั้งเป็นเทคโนโลยีแบบง่ายๆ ไม่สลับซับซ้อน เป็นเทคโนโลยีที่ใช้แรงงานมาก (Labor Intensive) และเทคโนโลยีที่ใช้ปัจจัยทุนมาก (Capital Intensive) จะดูแลบำรุงรักษาอย่างไร เก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่อไร และขายผลผลิตเมื่อไร ตลอดจนขายที่ไหน และขายอย่างไร

20.6.5 ข้อมูลข่าวสาร (Information) ข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากต่อการตัดสินใจให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งหากข้อมูลข่าวสารมีความถูกต้องสมบูรณ์มากเพียงใดก็จะช่วยให้สามารถตัดสินใจได้ถูกต้องมากขึ้นเพียงนั้น ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญที่ใช้เพื่อช่วยในการตัดสินใจ เช่น ชนิด และปริมาณปัจจัยที่เหมาะสมสำหรับผลิตสินค้าเกษตรแต่ละชนิด และแต่ละช่วงอายุ หรือช่วงการเจริญเติบโต ราคาปัจจัย การดูแลรักษาที่ถูกต้องวิธี เทคโนโลยีในการผลิตและเก็บเกี่ยวผลผลิตที่เหมาะสม ราคาและตลาดผลผลิต ตลอดจนสภาพดินฟ้าอากาศ

20.6.6 การรับภาระความเสี่ยง ที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจ ถึงแม้จะมีความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลข่าวสารมากเพียงใด แต่การตัดสินใจก็ยังคงมีความเสี่ยงที่จะได้กำไรหรือขาดทุน ทั้งนี้เพราะการตัดสินใจบางอย่างต้องใช้ข้อมูลที่เป็นการคาดการณ์ไปข้างหน้า ซึ่งมีความผิดพลาดคลาดเคลื่อนได้ เช่น ขณะเมื่อเริ่มลงทุนผลิตจะต้องคาดการณ์ว่าจะขายผลผลิตปริมาณเท่าไรและราคาเท่าไรในอนาคตและขึ้นอยู่กับปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ และคาดการณ์ได้ยาก เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ และการเกิดโรคและแมลงระบาด

## 20.7 ลักษณะหน่วยผลิตสินค้าเกษตรของไทย

20.7.1 หน่วยผลิตส่วนมากมีขนาดเล็ก เป็นแบบครอบครัว มีการจัดองค์กรแบบง่าย ๆ ไม่สลับซับซ้อน ไม่มีการแบ่งงานกันทำ แต่ทำร่วมกันแบบช่วยกันทำ ฉะนั้นสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่จึงทำเป็นหรือทำได้แทบทุกอย่าง โดยทั่วไปหัวหน้าครัวเรือนจะทำหน้าที่เป็นผู้จัดการฟาร์ม เป็นผู้ตัดสินใจ และเป็นแรงงานหลักของฟาร์มด้วย ในบางกรณีก็มีการตัดสินใจร่วมกันในหมู่สมาชิกในครัวเรือน โดยเฉพาะภรรยา ในหลายๆ กรณีก็มีบทบาทสำคัญในการร่วมตัดสินใจด้วย

20.7.2 เนื่องจากหน่วยผลิตเป็นขนาดเล็ก สินค้าที่ผลิตออกขาย แต่ละรายจำนวนไม่มาก ตั้งอยู่กระจัดกระจายตามเขตพื้นที่ต่างๆ และจำนวนผู้ผลิตเป็นจำนวนมาก จึงเป็นผู้ผลิตที่ขายสินค้าในตลาดลักษณะค่อนข้างแข่งขัน เกษตรกรแต่ละรายต้องขายสินค้าตามราคาตลาด เป็นผู้รับราคาตลาด (Price Taker) หรือผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือต่อรองราคาขายผลผลิตของตนให้สูงขึ้นกว่าราคาตลาดได้

20.7.3 แต่ละหน่วยผลิต ถึงแม้จะเป็นขนาดเล็กอาจจะ ผลิตสินค้าเกษตรชนิดใดชนิดหนึ่งในเวลาใดเวลาหนึ่ง หรือผลิตหลายชนิดใดเวลาเดียวกัน หรือผลิตทั้งสินค้าเกษตรและสินค้าชนิดอื่นๆ ที่ไม่ใช่สินค้าเกษตร เช่นปลูกปาล์มน้ำมันในที่ลุ่ม และปลูกยางพาราในที่ดอน หรือปลูกปาล์มน้ำมันและปลูกสับปะรดไปพร้อมกัน ปลูกข้าวในที่ลุ่ม และปลูกมันสำปะหลังในที่ดอน เลี้ยงไก่ เลี้ยงหมู และเลี้ยงปลา ปลูกไม้ผลปนกันหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน หรือถ้าพิจารณาในช่วงเวลาหนึ่งปีอาจปลูกข้าวในช่วงฤดูฝนและปลูกพืชอื่น เช่น ถั่วเหลืองในช่วงฤดูแล้ง เป็นต้น การจะผลิตสินค้าเกษตรชนิดเดียวหรือหลายชนิดจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่เงื่อนไขทางกายภาพ เช่นมีน้ำเพื่อการเกษตรตลอดทั้งปี มีความรู้และเงินทุน เป็นต้น ขึ้นอยู่กับเป้าประสงค์ หรือวัตถุประสงค์ของหน่วยผลิต ซึ่งเกษตรกรที่เป็นกลุ่มไม่ชอบความเสี่ยง (Risk Averse Persons) อาจลดความเสี่ยงได้โดยการผลิตสินค้าเกษตรหลายชนิด และการผลิตหลายชนิด อาจต้องการเพิ่มรายได้ และลดต้นทุนการผลิต โดยเลือกสินค้าที่มีความสัมพันธ์แบบประกอบกัน (Complement) หรือเสริมกัน (Supplement)

20.7.4 ลักษณะการตั้งบ้านเรือน และที่ตั้งหน่วยผลิตของเกษตรกรแต่ละรายอาจจะ

แตกต่างกันไป โดยอาจแยกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ตั้งบ้านเรือนรวมกันอยู่เป็นกลุ่มแยกต่างหากจากพื้นที่ทำการผลิต ซึ่งพบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ และตั้งบ้านเรือนกระจายอยู่ในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเองแต่ละราย ซึ่งพบมากในภาคกลางและภาคใต้ ความแตกต่างนี้นอกจากจะขึ้นอยู่กับขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของแต่ละภาคแล้ว ที่สำคัญยังขึ้นกับลักษณะสินค้าเกษตรที่ผลิต กล่าวคือ ถ้าเป็นสินค้าที่ต้องการดูแลเอาใจใส่ บำรุง รักษา และ เป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูง ต้องเผื่อตลอดเวลาไม่ให้ถูกลักขโมย ทำให้จำเป็นต้องตั้งบ้านเรือนอยู่ในเขตพื้นที่ทำการเกษตรของตน เช่น การทำฟาร์มเปิด ไร่ และสุกร การเลี้ยงกึ่งกุลาค้า และปลาประเภทต่างๆ การทำสวนผัก ไม้ดอก และผลไม้ประเภทต่างๆ การทำการเกษตรผสมผสานและเกษตรทฤษฎีใหม่ ส่วนการเพาะปลูกข้าว และพืชไร่ประเภทต่างๆ เช่น อ้อย สับปะรด ปาล์มน้ำมัน มันสำปะหลัง และถั่วต่างๆ ซึ่งต้องการการดูแลรักษาน้อยกว่า มีลักษณะการทำงานเป็นช่วงๆ และผลผลิตจะแก่หรือสุกค่อนข้างจะพร้อมๆ กันทำให้สามารถเก็บเกี่ยวได้หมดในช่วงเวลาสั้นๆ เกษตรกรจึงสามารถตั้งบ้านเรือนห่างจากพื้นที่ทำการเกษตรของตนเองได้

## 21) การผลิตสินค้าเกษตรภายใต้ภาวะความเสี่ยง

ประยงค์ เนตยารักษ์ (2550: 75--82) ความหมาย และปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสียหายการเลือกจุดผลิตหรือใช้ปัจจัยที่ทำให้ได้กำไรสูงสุด การใช้ปัจจัยทดแทนกันเพื่อลดต้นทุนการผลิต และการเลือกประเภทสินค้าที่จะผลิตร่วมกันเพื่อให้ได้รายรับสูงสุด แต่เนื่องจากการผลิตสินค้ามีความเสี่ยงค่อนข้างมาก เพราะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกษตรกรควบคุมไม่ได้หลายปัจจัย นอกจากนี้การผลิตสินค้าเกษตรยังใช้เวลานาน ทำให้ปัจจัยที่จะกระทบต่อปริมาณการผลิตที่จะผลิตได้จริงยิ่งมากขึ้น ดังนั้นปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรสามารถผลิตได้ ในสภาวะความเสี่ยงเช่นนี้การตัดสินใจเลือกสินค้าที่จะผลิตของเกษตรกร การเลือกจำนวนผลผลิตและการจัดสรรทรัพยากรจะแตกต่างจากการตัดสินใจภายใต้สภาวะที่ไม่มีความเสี่ยง ความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอนในการผลิตสินค้าเกษตร สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประการคือ ประการแรก ความเสี่ยงทางด้านผลผลิต ความเสี่ยงนี้เกิดจากปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุม เช่น อากาศแปรปรวน ฝนแล้ง น้ำท่วม โรคและแมลงระบาด เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะทำให้ผลผลิตเสียหายมาก ประการสอง ความเสี่ยงทางด้านราคา ราคาสินค้าเกษตรจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทาน ทางด้านอุปทานจะเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจาก ปัจจัยที่ผู้ผลิตไม่สามารถควบคุมได้ ยังเป็นสินค้าที่มีการซื้อขายในตลาดโลก การเปลี่ยนแปลงทางด้านอุปทานจะยิ่งมีมากยิ่งขึ้นไปอีก เพราะมีผู้ผลิตหลายประเทศและอุปทานของผู้ผลิตแต่ละประเทศต่างก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้หลายปัจจัยสำหรับอุปสงค์นั้นจะเปลี่ยนแปลงตามจำนวนประชากร ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และสามารถประมาณการได้ นอกจากนี้ยังขึ้นกับภาวะ

ทางเศรษฐกิจ แต่ภาวะเศรษฐกิจจะค่อยๆ เปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่สามารถจะคาดการณ์ได้ เช่นเดียวกัน ดังนั้น ความไม่แน่นอนทางด้านราคาจึงเกิดจาก การเปลี่ยนแปลงทางด้านอุปทานมากกว่า การเปลี่ยนแปลงทาง ด้านอุปสงค์

21.1 ทักษะคติของเกษตรกรต่อความเสี่ยง เนื่องจากเกษตรกรมีภูมิหลังไม่เหมือนกัน มีประสบการณ์ ระดับการศึกษา อายุและฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน ความแตกต่างเหล่านี้อาจจะทำให้เกษตรกรมีทัศนคติต่อความเสี่ยงแตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มดังนี้

21.1.1 กลุ่มที่ไม่ชอบความเสี่ยง (Risk Averse Persons) คนกลุ่มนี้จะเลือกตัดสินใจหรือทำอะไรที่ไม่มีความเสี่ยงหรือเสี่ยงน้อย ถึงแม้ว่าจะได้รับผลตอบแทนน้อยกว่ากิจกรรมที่มีความเสี่ยงมากกว่าก็ตามคนกลุ่มนี้จะยินดีจ่ายเงินจำนวนหนึ่งเพื่อหลีกเลี่ยง หรือลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ตนคนกลุ่มนี้จะไม่ชอบเล่นการพนันไม่เลือกผลิตสินค้าเพื่อให้ตนได้กำไรสูงสุด แต่จะเลือกผลิตเพื่อให้ตนได้รับความพอใจสูงสุด

21.1.2 กลุ่มที่ชอบความเสี่ยง (Risk Preferred Persons) คนกลุ่มนี้จะมีความพอใจในการทำกิจกรรมที่ให้รายได้มากๆ ถึงแม้ว่าจะมีความเสี่ยงที่จะได้รายได้นั้นก็ตาม ซึ่งถ้าคนกลุ่มนี้ผลิตสินค้าเกษตรก็จะตัดสินใจเลือกผลิตเพื่อให้ตนได้รับความพอใจสูงสุด อาจทำให้ไม่ได้กำไรสูงสุดก็ได้ ถ้ามีความเสียหายเกิดขึ้นต่อการผลิต เพราะปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้

21.2 กลุ่มที่เป็นกลางต่อความเสี่ยง (Risk Neutral Persons) คนกลุ่มนี้จะไม่นำสภาวะความเสี่ยงเข้ามาเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจทำกิจกรรมใดๆ ของตนฉะนั้นคนกลุ่มนี้จะเลือกผลิตสินค้าที่ทำให้ตนได้กำไรสูงสุด

21.3 การลดความเสี่ยงในกรณี กลุ่มเกษตรกรที่มีทัศนคติไม่ชอบความเสี่ยงข้างต้น แต่ในการประกอบอาชีพผลิตสินค้าเกษตรมีความเสี่ยง จะสามารถลดความเสี่ยงได้ดังนี้

21.4 ปลูกพืชหลายชนิดหรือขายผลผลิตหลายช่วงเวลา (Diversification) เนื่องจากพืชแต่ละชนิดมีความต้องการ หรือมีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศแตกต่างกันบางชนิดชอบน้ำมาก บางชนิดชอบน้ำน้อย บางชนิดชอบอากาศหนาว บางชนิดชอบอากาศร้อน โรคและแมลงแต่ละชนิดจะทำลายหรือเกิดขึ้นกับพืชแต่ละชนิดแตกต่างกัน ฉะนั้นถ้าเกษตรกรปลูกพืชหลายชนิด ถ้าพืชชนิดใดชนิดหนึ่งเสียหาย พืชชนิดอื่นอาจจะไม่เสียหายก็ได้ จะทำให้รายได้ลดลงไม่มากนัก สำหรับการขายผลผลิต ถ้าขายครั้งเดียวหมดในเวลาใดเวลาหนึ่งและเป็นช่วงที่ราคาต่ำมากรายได้ที่ได้รับก็จะต่ำมาก แต่ถ้าแบ่งขายหลายๆ ช่วงเวลา บางช่วงอาจจะได้ราคาต่ำ และบางช่วงอาจจะได้ในราคาสูง ทั้งนี้เพราะราคาสินค้าเกษตรจะเปลี่ยนแปลงขึ้นๆลงๆ ตลอดเวลา การแบ่งขายเช่นนี้จะช่วยลดความเสี่ยงจากความเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่ได้รับ

21.5 การประกันภัยพืชผล (Crop Insurance) เกษตรกรที่ไม่ชอบความเสี่ยงอาจจะลดความเสี่ยงลงโดยการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับ การผลิตสินค้าเกษตรของตน การประกันภัยนี้ผู้ประกันหรือเกษตรกรจะต้องเสียเงินจำนวนหนึ่งเป็นค่าเบี้ยประกัน และจะได้รับเงินชดเชยถ้าผลผลิตเสียหายตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญา การประกันภัยพืชผลมีกระทำกันมากในบางประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ส่วนประเทศไทยได้เริ่มโครงการทดลองประกันภัยฝ้ายในปี 2521 ที่อำเภอปากช่อง จังหวัด นครราชสีมา โครงการนี้ได้รับการส่งเสริมจากโครงการส่งเสริมการเกษตรไทย-เยอรมัน มีบริษัทประกันภัยเข้าร่วมโครงการในระยะแรก 13 บริษัท และเพื่อเป็นการลดความเสี่ยง บริษัทประกันภัยกลุ่มนี้ได้ไปประกันต่อกับบริษัทประกันภัยที่ประเทศอังกฤษ เมื่อเกษตรกรประกันภัยฝ้ายแล้วก็ปรากฏว่ามีธนาคารพาณิชย์ยินดีปล่อยสินเชื่อให้เกษตรกรกลุ่มนี้มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากธนาคารเหล่านี้ได้พิจารณาเห็นว่ามีความเสี่ยงน้อยลง เพราะหากผลผลิตของเกษตรกรเสียหายบริษัทประกันภัยก็จะจ่ายเงินชดเชยให้ ซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถนำเงินมาชำระคืนได้ แต่ได้เลิกโครงการนี้ไปนานแล้ว

21.6 ทำสัญญาขายล่วงหน้า เนื่องจากการผลิตสินค้าเกษตรต้องใช้เวลา ราคาขายผลผลิตที่ขายได้จริง อาจจะเปลี่ยนแปลงไปจากราคาที่คาดว่าจะขายได้มาก เกษตรกรอาจจะลดความเสี่ยงโดยทำสัญญาขายล่วงหน้า โดยมีการระบุราคาที่แน่นอนตายตัวในสัญญา ส่วนปริมาณผลผลิตที่จะขายจะขึ้นอยู่กับปริมาณที่ผลิตได้จริง ในกรณีเช่นนี้เกษตรกรสามารถลดความเสี่ยงทางด้านราคาลงได้

21.7 การขายเหมา การขายเหมาจะช่วยลดความเสี่ยงทั้งด้านราคาปริมาณผลผลิตสำหรับช่วงเวลาที่ขายเหมาการดูแลรักษาภายหลังจากขายเหมาไปแล้ว และการเก็บเกี่ยวผลผลิต อาจจะแตกต่างกันในแต่ละชนิดของสินค้าและในแต่ละท้องที่ เช่น การขายเหมามะม่วงอาจจะขายเหมาตั้งแต่ยังเป็นดอก หรือใกล้จะเก็บผลผลิตได้แล้ว ผู้เหมาอาจจะบำรุงรักษาและเก็บมะม่วงเอง หรือให้เจ้าของมะม่วงดูแลรักษาแต่ผู้เหมาเก็บผลผลิตเอง

21.8 มีความคล่องตัวในการเปลี่ยนแปลงการผลิต (Flexibility) เนื่องจากผลผลิต อาจจะเสียหายเมื่อไรก็ได้ ฉะนั้นถ้าสามารถผลิตสินค้าอื่นทดแทนได้ทันที ก็จะช่วยลดความเสียหายลงได้ เช่น ในการสร้างโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ในลักษณะที่สามารถดัดแปลงไปเลี้ยงสัตว์อื่นได้โดยง่าย ถ้าสัตว์ที่เลี้ยงเสียหายหรือตายก็สามารถเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่นทดแทนได้ทันทีชาวสวนผักสร้างสวนในลักษณะที่สามารถเปลี่ยนไปปลูกผักชนิดอื่นได้ทันที

21.9 ถือเงินสดหรือทรัพย์สินที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ง่าย (Liquidity) เนื่องจากการผลิตสินค้าเกษตรขึ้นอยู่กับความไม่แน่นอนหลายอย่าง กล่าวคือเกษตรกรไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่า ฝนจะตกเมื่อไร จะทิ้งช่วงหรือไม่ จะตกมากจนน้ำท่วมไหม โรคและแมลงจะลงกินพืชผลเมื่อไร แต่เมื่อเกิดปัญหานี้แล้วต้องรีบแก้ปัญหาทันที มิฉะนั้นผลผลิตจะเสียหายมากดังนั้นเกษตรกร

จึงมีความจำเป็นต้องถือเงินสดไว้หรือถือทรัพย์สินที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ง่าย เพื่อนำเงินไปซื้อปัจจัยต่างๆ มาแก้ปัญหาได้ทันทั่วทั้งที่ กรณีที่เกษตรกรซื้อทองเก็บไว้ก็สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ง่าย หรือมีเกษตรกรบางรายยินดีที่จะกู้เงินจากพ่อค้าต่างๆ ที่ต้องจ่ายดอกเบี้ยแพงโดยให้เหตุผลว่าไปเอาเงินหรือสิ่งของจากพ่อค้าเมื่อไรก็ได้ทันที

## 22) สินเชื่อเกษตรกร ประยงค์ เนตยารักษ์ (2550: 86-106)

22.1 ตลาดสินเชื่อเกษตรกรในชนบทไทยมีความหลากหลาย ด้านกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยมีการใช้เงินลงทุนในกิจกรรมต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ต่างๆ และความแตกต่างทางด้านฐานะทางเศรษฐกิจ โดยในแต่ละหมู่บ้านจะมีชาวชนบทที่มีฐานะตั้งแต่ยากจนมากไม่สามารถช่วยตนเองได้ ฐานะปานกลาง ไปจนถึงฐานะค่อนข้างดีมีที่ดินและทรัพย์สินถาวรต่างๆ มาก มีองค์กรจากภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน เข้าไปช่วยเหลือในด้านต่างๆ และในรูปแบบต่างๆ มากมาย มีภาคธุรกิจจากภายนอกหมู่บ้านหรือจากในเมืองเข้าไปติดต่อทำธุรกิจด้วย ได้แก่ การนำปัจจัยการผลิตไปขาย ไปรับซื้อผลผลิต และนำสินค้าอุปโภคบริโภคไปขายในรูปแบบต่างๆ ดังนั้นในแต่ละหมู่บ้านจึงมีความหลากหลายทั้งด้านผู้ให้สินเชื่อหรือให้กู้ ผู้กู้ และผู้ไม่ให้กู้ ซึ่งสามารถแยกพิจารณาโดยสรุปได้ดังนี้

22.1.1 ผู้ให้กู้ ถึงแม้ว่าจะเป็นการยากที่จะจำแนกผู้ให้กู้ออกเป็นประเภทต่างๆ แต่โดยทั่วไปมักจะมีการจำแนกผู้ให้กู้ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ผู้ให้กู้ในระบบ ซึ่งเป็นผู้ให้ที่มีเอกสารปล่อยกู้ชัดเจนและสามารถใช้ออกกฎหมายในการบังคับหนี้ได้อย่างเปิดเผย และผู้ให้กู้นอกระบบ ซึ่งเป็นผู้ให้กู้ที่อยู่นอกระบบการแทรกแซงหรือการควบคุมจากรัฐบาล จากการใช้เกณฑ์ดังกล่าวสามารถจำแนกได้ดังนี้ ประเภทที่ 1 ผู้ให้กู้ในระบบ ประกอบด้วยธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ธนาคารพาณิชย์ สหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกร กลุ่มออมทรัพย์ โครงการแก้ไขความยากจน (กข.คจ.) กองทุนเพื่อการลงทุนทางสังคม (Social Investment Fund: SIF) และกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ประเภทที่ 2 ผู้ให้กู้นอกระบบ ประกอบด้วยญาติพี่น้องเพื่อนบ้าน ผู้มีรายได้ประจำในหมู่บ้าน ร้านค้าในหมู่บ้าน เกษตรกรที่มีฐานะดี มีที่ดินให้เช่า พ่อค้าขายปัจจัยการผลิตและสินค้าอุปโภคบริโภคและพ่อค้ารับซื้อผลผลิต รวมถึงกลุ่มต่างๆ ที่ชาวบ้านจัดตั้งขึ้นเองในหมู่บ้าน

22.1.2 ผู้กู้ ทางด้านผู้กู้ซึ่งมีความหลากหลาย สามารถจำแนกออกเป็นประเภทต่างๆ ได้หลายประเภท เช่น อาจจำแนกเป็นผู้ออกไปลงทุนในการผลิตสินค้าเกษตรและลงทุนในกิจกรรมที่ไม่ใช่การเกษตร กู้หรือได้รับสินเชื่อเพื่อการบริโภคและเพื่อการลงทุน อาจจำแนกเป็นผู้กู้จากแหล่งสินเชื่อในระบบและนอกระบบ และอาจจำแนกตามฐานะทางเศรษฐกิจคือ ผู้ที่มีฐานะดี ฐานะปาน

กลาง และฐานะยากจน เป็นต้น

22.1.3 ผู้ไม่ได้กู้ ในแต่ละหมู่บ้านจะมีชาวชนบทจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้กู้ยืมเงิน ซึ่งแยกได้เป็นไม่ได้กู้เพราะฐานะดีมากมีเงินเหลือออกมากจึงไม่จำเป็นต้องกู้ และผู้ที่ไม่ได้กู้เพราะกู้ไม่ได้ ซึ่งมักจะเป็นครัวเรือนที่มีฐานะยากจนที่สุดในหมู่บ้าน

22.1.4 ประเภทสินเชื่อ เนื่องจาก มีความหลากหลายทั้ง ผู้ให้กู้หรือให้สินเชื่อ ผู้กู้ และวัตถุประสงค์ของการกู้ ทำให้มีความหลากหลายในประเภทสินเชื่อด้วย ซึ่งสามารถแยกได้ดังนี้ ประเภทที่ 1 กู้ และใช้คืนเป็นเงินสดจำนวนต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการกู้ประเภทนี้ โดยมีทั้งการกู้จากแหล่งสินเชื่อในระบบและนอกระบบ มีการทำสัญญาเป็นลายอักษร ซึ่งอาจมีการจำนองหรือขายฝากทรัพย์สิน และไม่ได้ทำสัญญาผู้เป็นลายลักษณ์อักษร อาจมีการจดบันทึกชื่อผู้กู้ และจำนวนเงินเพื่อกันลืม หรือผู้ให้กู้เอาโฉนดของผู้กู้มาเก็บไว้เพื่อป้องกันไม่ให้นำไปใช้จากผู้ให้กู้อื่น ประเภทที่ 2 กู้ โดยผู้กู้สัญญาว่าจะขายผลผลิตให้เพื่อใช้หนี้ เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ที่เรียกว่าคกเขียว ประเภทที่ 3 ซื่อเชื่อหรือเงินเชื่อ เช่นการซื้อเชื่อปุ๋ย ยามาแมลง และปัจจัยการผลิตต่างๆ ซื่อเชื่อข่าวสาร สินค้าอุปโภคบริโภคต่างๆ จากร้านค้าทั้งนอกหมู่บ้านและในหมู่บ้าน ประเภทที่ 4 ซื่อสินค้าเงินผ่อน เช่น ซ่อมอเตอร์ไซด์ รถไถ เครื่องสูบน้ำ โทรทัศน์ พัดลม เตารีด และตู้เย็น ประเภทที่ 5 กู้ยืม แบบนาตัดดอก หรือบางพื้นที่เรียกว่า จำนา หรือ นาขาดดอก เป็นการแลกเปลี่ยนในกรณีที่ผู้ที่มีที่ดินต้องการกู้เงิน ในขณะที่ผู้มีเงินก็ต้องการเช่าที่ดินมาทำกิน ทั้งสองฝ่ายจึงสามารถแลกเปลี่ยนผลประโยชน์กันได้ โดยเจ้าของที่ดินอนุญาตให้เจ้าของเงินทำกินบนที่ดินของตนโดยไม่ต้องเสียค่าเช่า (คิดค่าเช่าที่ดินเป็นคอกเบี้ย) ส่วนเจ้าของที่ดินก็ได้เงินไปใช้จำนวนหนึ่งโดยไม่เสียคอกเบี้ย (คิดคอกเบี้ยเป็นค่าเช่าที่ดิน) สำหรับระยะเวลาผู้ เจ้าของเงินมักต้องการให้กู้เป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี เพราะต้องการลดความเสี่ยงจากความแปรปรวนของดินฟ้าอากาศ ประเภทที่ 6 กู้แบบขอค่าจ้างมาใช้ก่อน เช่นก่อนถึงฤดูตัดอ้อย เจ้าของไร่อ้อยอาจนำเงินไปจ่ายให้ผู้ที่จะมารับจ้างตัดอ้อยล่วงหน้าก่อนจำนวนหนึ่ง เมื่อถึงเวลาตัดอ้อยเพื่อใช้คืนเงินกู้ที่ยืมไป หรือก่อนถึงช่วงเวลาถอนมันสำปะหลัง ผู้รับจ้างอาจขอเงินค่าจ้างล่วงหน้าจำนวนหนึ่งก่อนและมารับจ้างขุดมันสำปะหลังเพื่อใช้คืนเงินกู้

22.2 นโยบายการให้สินเชื่อ การให้สินเชื่อแก่เกษตรกรของแหล่งสถาบันในปัจจุบันสามารถแบ่งออกได้เป็นการให้สินเชื่อตามนโยบายและมาตรการปกติ ซึ่งเป็นการให้อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เป็นงานปกติของแหล่งสถาบันให้กู้ และการให้สินเชื่อตามนโยบายและมาตรการเฉพาะเป็นโครงการพิเศษที่เน้นโครงการตามนโยบายรัฐบาล ซึ่งเงื่อนไขในการให้กู้จะแตกต่างจากการให้กู้ปกติ เป็นการให้สินเชื่อเพื่อเป็นมาตรการจูงใจให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนไปผลิตสินค้าเกษตรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือเลิกหรือลดการผลิตสินค้าเกษตรชนิดใดชนิดหนึ่ง

### 22.2.1 สินเชื่อตามนโยบายและมาตรการปกติ

22.2.2 สรุปนโยบายสินเชื่อเกษตรกรและสินเชื่อสู่ชนบท ตั้งแต่ปี 2518 เป็นต้นมา ธนาคารแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินนโยบายให้ธนาคารพาณิชย์เร่งขยายการให้สินเชื่อในส่วนภูมิภาคด้วยมาตรการที่สำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรก กำหนดเงื่อนไขให้สาขาธนาคารพาณิชย์ที่จะเปิดดำเนินการใหม่ในเขตอำเภอรอบนอกต้องให้สินเชื่อแก่บุคคลในท้องถิ่น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเงินฝาก และในจำนวนนี้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของเงินฝากต้องเป็นสินเชื่อเพื่อการเกษตร ประการที่สอง กำหนดเป็นนโยบายสินเชื่อเพื่อการเกษตร ให้ธนาคารพาณิชย์แต่ละธนาคารดำเนินการและให้จัดสรรสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นทุกปี ตามอัตราส่วนที่กำหนดกับฐานเงินฝากของแต่ละธนาคารในงวดสิ้นปีก่อนหน้า

22.3 ประเภทสินเชื่อ สินเชื่อที่สถาบันการเงิน หรือตลาดในระบบให้กู้ครอบคลุมผู้กู้หลายประเภท และให้กู้เพื่อประกอบธุรกิจหลากหลายประเภท ซึ่งแยกออกได้เป็น 9 ประเภท ดังนี้ สินเชื่อที่ให้กู้แก่เกษตรกรสินเชื่อเพื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อยในส่วนภูมิภาค สินเชื่อเพื่อธุรกิจการเกษตร สินเชื่อที่ให้แก่สหกรณ์และเครดิตยูเนียน สินเชื่อเพื่อการส่งออกผลิตผลทางการเกษตร สินเชื่อเพื่อกิจการนิคมอุตสาหกรรมในส่วนภูมิภาค และสินเชื่อแก่โครงการพัฒนาท้องถิ่นชนบท สำหรับการให้บริการสินเชื่อด้านเกษตรกรรายคน ยังจำแนกตามประเภทเงินกู้ 7 ประเภทดังนี้

22.3.1 เงินกู้ระยะสั้นเพื่อการผลิต มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตทางการเกษตรสำหรับฤดูกาลผลิตหนึ่งๆ เช่น ค่าเตรียมดิน ค่าพันธุ์พืช ค่าปุ๋ย ค่าจ้างแรงงาน ฯลฯ มีกำหนดระยะเวลาชำระคืนไม่เกิน 12 เดือน ยกเว้นกรณีพิเศษอาจขยายไม่เกิน 18 เดือน

22.3.2 เงินกู้อะหว่างรอการขายผลิตผล มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างรอการขายผลิตผล เพื่อให้เกษตรกรสามารถเก็บผลิตผลไว้รอราคาได้โดยไม่จำเป็นต้องขายในช่วงที่ผลิตผลออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมากและราคาต่ำ มีกำหนดระยะเวลาชำระคืนภายใน 6 เดือน

22.3.3 เงินกู้ระยะปานกลาง มีวัตถุประสงค์ เพื่อการลงทุนใน ทรัพย์สินการเกษตรซึ่งมีอายุใช้งานได้เกินกว่า 1 ปี เช่น เงินกู้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนบุกเบิกหรือปรับปรุงที่ดินเพื่อใช้ทำการเกษตร การซื้อเครื่องจักรกลการเกษตร และการลงทุนเลี้ยงปลุสัตว์ เป็นต้น มีกำหนดชำระคืนภายใน 3 ปี เว้นแต่ในกรณีพิเศษอาจผ่อนผันให้ชำระคืนได้ภายใน 5 ปี

22.3.4 เงินกู้เครดิตเงินสด เป็นเงินกู้ระยะสั้นเพื่อการผลิตอย่างหนึ่ง ซึ่งอำนวยความสะดวกให้แก่เกษตรกรลูกค้าเป็นอย่างมาก เพราะเกษตรกรลูกค้าทำสัญญาผู้เป็นเครดิตเงินสดไว้เพียงครั้งเดียวก็สามารถเบิกรับเงินกู้ได้หลายครั้งภายในวงเงินที่ที่กำหนด และภายในระยะเวลาแห่งสัญญาไม่เกิน 5 ปี

22.3.5 เงินกู้ระยะยาวเพื่อชำระหนี้สินเดิม มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปชำระหนี้สินเดิม หรือเพื่อนำไปไถ่ถอน หรือซื้อคืนที่ดินการเกษตร ซึ่งเดิมเคยเป็นของตนหรือคู่สมรส หรือบุตร หรือเป็นของบิดามารดา และเป็นการสงวนกรรมสิทธิ์ในที่ดินการเกษตรไว้ กำหนดชำระคืนภายใน 10 ปี หรือในกรณีพิเศษอาจขยายเวลาได้ไม่เกิน 12 ปี

22.3.6 เงินกู้ระยะยาวเพื่อการเกษตร มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นค่าลงทุนในสินทรัพย์ประจำทางการเกษตร หรือเปลี่ยนแปลงหรือวางรูปแบบการผลิตขึ้นใหม่ ซึ่งมีการลงทุนสูงและต้องใช้เวลานานจึงจะได้รับผลตอบแทนคุ้มเงินลงทุน กำหนดชำระคืนไม่เกิน 15 ปี หรือในกรณีพิเศษอาจขยายให้ชำระคืนได้ไม่เกิน 20 ปี และอาจกำหนดให้มีระยะเวลาปลอดชำระคืนเงินต้น

22.3.7 เงินกู้สำหรับการประกอบอาชีพ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย หรือเงินลงทุนสำหรับดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เงินกู้ประเภทนี้จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ เงินกู้เพื่อการผลิตและเงินกู้เพื่อการลงทุน เงินกู้เพื่อการผลิตเป็นเงินกู้ระยะสั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับดำเนินงานในการประกอบอาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร มีระยะเวลาชำระคืนภายใน 12 เดือน ส่วนเงินกู้เพื่อการลงทุนเป็นเงินกู้ระยะยาว มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าลงทุนในทรัพย์สินสำหรับใช้ในการประกอบอาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร มีระยะเวลาชำระคืนภายใน 15 ปี หรือในกรณีพิเศษอาจขยายให้ชำระคืนได้ไม่เกิน 20 ปี และอาจกำหนดให้มีระยะเวลาปลอดชำระคืนเงินต้นหรือดอกเบี้ยได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม แต่ไม่เกิน 5 ปีแรก

22.4 สินเชื่อตามโครงการ ธ.ก.ส. ดำเนินการให้สินเชื่อแก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในรูปแบบการให้เงินกู้ระยะสั้นระยะปานกลาง และระยะยาว โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรให้มีเงินทุน เพื่อประกอบการผลิตทางการเกษตร หรือปรับปรุงรูปแบบการผลิตทางการเกษตร ซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพการผลิตทำให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น มีอาชีพที่มั่นคง และยกระดับความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น โดยส่วนราชการและส่วนงานเอกชนที่เกี่ยวข้องจะมีบทบาทสำคัญในการให้ความสนับสนุนที่สำคัญต่อความสำเร็จใน การประกอบอาชีพการเกษตร ของเกษตรกร การดำเนินงานสินเชื่อตามโครงการ สามารถจำแนกประเภทโครงการเป็น 2 ประเภท คือ โครงการตามนโยบายรัฐบาล และโครงการพิเศษของ ธ.ก.ส.

22.4.1 โครงการตามนโยบายรัฐบาล เป็นโครงการที่รัฐบาลจัดทำขึ้น เพื่อช่วยเหลือแก้ไขความเดือดร้อนต่างๆ ของเกษตรกรที่ประสบปัญหาการผลิตการเกษตร เช่น ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ผลผลิตมีปริมาณหรือคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ เป็นต้น ลักษณะความช่วยเหลือของรัฐบาลจะเป็นการสนับสนุนเงินกู้ที่มีเงื่อนไขพิเศษผ่าน ธ.ก.ส. ส่วนใหญ่จะเป็นสินเชื่อเพื่อการผลิตระยะสั้นที่ให้ผลตอบแทนเร็ว หรือสามารถฟื้นฟูสภาพการผลิตที่เสียหายได้รวดเร็ว เช่น โครงการสินเชื่อตามแผนฟื้นฟูการเกษตร โครงการส่งเสริมการปลูกไม้ผล

และพืชสวนในเขตพื้นที่ต่างๆ โครงการส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อให้เป็นพลังงานทดแทน

22.4.2 โครงการพิเศษของ ธ.ก.ส. เป็นโครงการเงินกู้ระยะยาวที่ลดหย่อนหลักเกณฑ์จากหลัก เกณฑ์การให้เงินกู้ตามปกติของ ธ.ก.ส. เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรรายเล็กและยากจนให้มีโอกาสพัฒนาการเกษตรให้มีประสิทธิภาพ โดยมีส่วนราชการที่เกี่ยวข้องและส่วนงานเอกชนให้ความสนับสนุนด้านปัจจัยพื้นฐาน ปัจจัยการผลิต หรือบริการทางวิชาการแก่เกษตรกรในโครงการ

### 23) ต้นทุนการผลิต

ประยงค์ เนตยารักษ์ (2550: 113-125) ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรประเภทต่างๆ ในการผลิตสินค้าเกษตรแต่ละชนิดจะต้องใช้ปัจจัยการผลิตหลายปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต ซึ่งปริมาณและชนิดของปัจจัยที่ใช้จะแตกต่างกันไปในการผลิตสินค้าเกษตรแต่ละชนิด ปัจจัยการผลิตบางชนิดเกษตรกรอาจมีอยู่เองไม่ต้องซื้อหา หรือ เช่า เช่น มีที่ดินเป็นของตนเอง ปัจจัยบางชนิดอาจจะต้องจ้าง เช่า หรือซื้อ เช่น เช่าที่ดิน หรือซื้อปุ๋ย เป็นต้น นอกจากนี้ปัจจัยการผลิตบางชนิดเป็นปัจจัยถาวรเมื่อมีอยู่หรือซื้อมาแล้วจะสามารถใช้ได้ติดต่อกันหลายปี ถ้าไม่ได้ใช้ทำการผลิตสินค้าเกษตรหรือใช้เช่าที่ต้องเก็บไว้เฉยๆ เช่น ที่ดินของตนเอง เครื่องมือทางการเกษตร และปัจจัยบางชนิดมีลักษณะใช้หมดไปในการผลิตแต่ละครั้ง เช่น ปุ๋ย และยาฆ่าแมลง เป็นต้น

23.1 ต้นทุนที่เป็นเงินสด (Cash Costs) และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด (Non-Cash Costs) ต้นทุนที่เป็นเงินสดเป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรจ่ายเพื่อซื้อหรือเช่าปัจจัยการผลิต เช่น ค่าเช่าที่ดิน ซื้อปุ๋ย ยาฆ่าโรคและแมลง พันธุ์ เป็นต้น ส่วนต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเป็นต้นทุนที่ต้องประเมินให้ในการใช้ปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรมีอยู่เอง เช่น การนำที่ดินของตนเองมาทำการเกษตรถึงแม้จะไม่ต้องจ่ายค่าเช่าเป็นเงินสด แต่ก็ต้องคิดต้นทุนให้ เพราะที่ดินนี้มีค่าเสียโอกาสคือถ้าไม่นำมาทำการปลูกเองอาจจะนำไปให้เช่าก็จะได้รับค่าเช่า หรือถ้าไม่นำมาปลูกพืชชนิดนี้ก็สามารถนำไปปลูกพืชชนิดอื่นได้ ซึ่งจะทำให้ได้รายได้เป็นผลตอบแทน ในการประเมินต้นทุนจากการใช้ที่ดินของตัวเองนี้จะต้องประเมินจากค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ของที่ดินแปลงนี้

23.2 ต้นทุนคงที่ (Fixed costs) และต้นทุนแปรผัน (Variable Costs) ในการผลิตสินค้าเกษตรในเวลาใดเวลาหนึ่ง ในทางเศรษฐศาสตร์ ถือเป็นการผลิตในระยะสั้นซึ่งปัจจัยการผลิตจะมีทั้งปัจจัยคง ที่และปัจจัยแปรผัน ต้นทุนคงที่ เป็นต้นทุนที่เกิดจากการใช้ปัจจัยคงที่ เป็นต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงหรือผันแปรตามปริมาณผลผลิต เช่น ที่ดินหรือเครื่องจักร อุปกรณ์การเกษตรต่างๆ และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น โดยต้นทุนคงที่อาจแยกได้เป็นต้นทุนเงินสด เช่น ค่าเช่าที่ดิน หรือค่าเช่าเครื่องจักร เป็นต้น ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด เช่น ค่าประเมินการใช้ที่ดินของตนเองทำการผลิตสินค้าเกษตร ส่วนต้นทุนที่เกิดจากการใช้ปัจจัยแปรผัน และจะผันแปรไปตามปริมาณผลผลิต ถ้า

ผลิตมากก็เสียมาก ผลิตน้อยเสียน้อย หรือไม่ผลิตก็ไม่ต้องเสีย โดยต้นทุนแปรผันก็ประกอบด้วย ต้นทุนที่เป็นเงินสด เช่น ค่าใช้จ่ายซื้อปุ๋ย และยาฆ่าแมลง เป็นต้น และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด เช่น ค่าจ้างที่ประเมินจากการใช้แรงงานในครอบครัวในกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร เป็นต้น

#### 24) ตลาด และการตลาด

ประยงค์ เนตยารักษ์ (2550: 184-196) ความหมายของตลาด (Market) ตลาด หมายถึง อาณาบริเวณที่ผู้ซื้อผู้ขายสามารถทำการติดต่อซื้อขาย และส่งมอบหรือโอนกรรมสิทธิ์สินค้าอาณา บริเวณสถานที่ต่างๆ ที่ผู้ซื้อผู้ขายมาพบกัน ตกลงราคาซื้อขาย ชำระเงินค่าซื้อขาย และส่งมอบสินค้า ทันที เช่น ตลาดปากคลองตลาด ตลาดสดทั่วไปซึ่งมีความหมายอย่างแคบ แต่ในการตกลงซื้อขาย ชำระเงินและส่งมอบสินค้านั้น สามารถกระทำได้โดยที่ผู้ซื้อผู้ขายไม่จำเป็นต้องมาพบกัน เช่น อาจจะตกลงซื้อขายกันทางจดหมาย โทรศัพท์ และ E-commerce ส่วนการชำระเงินค่าสินค้าก็สามารถดำเนินการผ่านระบบของสถาบันการเงินได้ ฉะนั้น ตลาดจึงมีความหมายที่กว้างมากขึ้น โดยครอบคลุมระหว่างประเทศ ซึ่งยิ่งระบบการสื่อสารและการคมนาคมขนส่งเจริญมากขึ้นเท่าไร ตลาดก็จะกว้างมากขึ้นเท่านั้น แต่ทั้งนี้ต้องมีเงื่อนไขสำคัญ คือสามารถติดต่อตกลงซื้อขายสินค้ากันได้ ชำระเงินค่าสินค้าได้ ส่งมอบสินค้ากันได้และเป็นอุปสงค์และอุปทางสินค้าชนิดเดียวกันจะเห็นได้ว่า มีการทำกิจกรรมที่สำคัญหลายอย่างในตลาด ได้แก่ การต่อรองและตกลงราคาซื้อขายสินค้า การกำหนดมาตรฐานสินค้า การชำระเงินค่าสินค้า การขนส่งสินค้าและการประกันความเสียหายของสินค้าขณะขนส่ง ตลอดจนข่าวสารข้อมูลราคาและการตลาด ฉะนั้นในตลาดจึงมีบุคคลหรือสถาบันหลายประเภทเข้ามามีบทบาททำหน้าที่ที่สำคัญได้แก่ พ่อค้าคนกลางที่ทำหน้าที่ซื้อขาย สินค้าจากเกษตรกรที่ไร่นา ในตลาดขายส่ง และตลาดขายปลีก มีพ่อค้าทำหน้าที่ขนส่งกักเก็บ และแปรรูป สถาบันการเงินทำหน้าที่ให้บริการชำระเงินค่าสินค้า บริษัทประกันภัยทำหน้าที่ประกัน ความเสียหายของสินค้าขณะขนส่ง และหน่วยงานราชการทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานสินค้าเก็บรวบรวม และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการตลาดต่างๆ

24.1 การตลาด (Marketing) หน้าที่การตลาด (Marketing Function) การตลาด หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นต้องทำในการเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคคนสุดท้าย การทำ กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ถือเป็นการทำหน้าที่การตลาด และเนื่องจากสินค้าที่เกษตรกรการผลิตได้อาจไม่ ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ฉะนั้นการทำกิจกรรมทางการตลาดหรือหน้าที่การตลาดที่สำคัญ จึงเป็นการปรับเปลี่ยนสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค การปรับ เปลี่ยนนี้เป็นการเพิ่ม มูลค่าเพิ่ม (Value Added) หรืออรรถประโยชน์ (Utility) ให้กับสินค้า ซึ่งทำให้ผู้บริโภคได้รับความ พอใจมากขึ้น สามารถแยกพิจารณาได้ดังนี้

24.2 การเพิ่มมูลค่าเพิ่ม หรืออรรถประโยชน์ด้านสถานที่ (Place Value หรือ Utility) การผลิตสินค้าเกษตรส่วนใหญ่จะต้องใช้พื้นที่บริเวณกว้าง ใช้แสงแดดและน้ำ แหล่งผลิตจึงอยู่กระจัดกระจายทั่วไปในเขตชนบท ซึ่งอยู่ห่างจากเขตชุมชนเมือง ขณะที่การบริโภคสินค้าเกษตรส่วนมากจะอยู่ในเขตชุมชนเมือง ฉะนั้น แหล่งผลิตกับแหล่งบริโภคจึงอยู่คนละเขตพื้นที่กันยกเว้นกรณีที่เกษตรกรผลิตไว้กินเอง จึงจำเป็นต้องมีการขนส่งสินค้าจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งบริโภคซึ่งในการขนส่งสินค้านี้ เกษตรกรบางรายอาจจะขนไปขายให้บริโภคโดยตรง หรือ ผู้บริโภคเดินทางไปซื้อสินค้าจากแหล่งผลิต หรือจากเกษตรกรโดยตรง แต่ก็มีจำนวนน้อย เพราะไม่ค่อยสะดวกและเสียค่าขนส่งค่อนข้างมาก จึงมีพ่อค้าคนกลางทำหน้าที่ขนส่งสินค้าจากแหล่งผลิตไปขายที่แหล่งบริโภคแต่การทำหน้าที่ขนส่งนี้จะต้องเสียค่าขนส่ง พ่อค้าคนกลางจะบวกค่าขนส่งเข้ากับราคาสินค้าที่ซื้อมาทำให้ราคาสินค้าที่บริโภคซื้อสูงขึ้น โดยผู้ บริโภคก็ยินดีจ่าย เพราะไม่ต้องเดินทางไปซื้อสินค้าและขนมาบริโภค ซึ่งก็จะต้องเสียเวลา และค่าใช้จ่ายเช่นกัน อาจจะเสียมากกว่าด้วยซ้ำ เนื่องจากขนส่งในปริมาณน้อย ขณะที่พ่อค้าคนกลางจะขนส่งแต่ละครั้งในปริมาณที่มากกว่า ทำให้ลดค่าใช้จ่ายลงได้ การเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าโดยบวกค่าขนส่งเข้าไปนี้ ถือเป็นการเพิ่มมูลค่าเพิ่ม หรืออรรถประโยชน์ด้านการขนส่ง

24.3 การขนส่งสินค้า การขนส่งสินค้าจากไร่นาไปยังผู้บริโภค อาจทำได้หลายทาง เช่น ถ้าผู้บริโภคอยู่ใกล้ๆ ในหมู่บ้านเดียวกัน อาจจะถือหรือแบกสินค้าไป หรือใส่รถจักรยานถีบไป หรือใส่รถมอเตอร์ไซค์ขับไปแต่ถ้าระยะทางไกลบ้าน และปริมาณสินค้ามากขึ้น อาจขนส่งโดยรถบรรทุกสิบล้อ หกล้อหรือสิบล้อหรืออาจขนส่งไปทางรถไฟ ทางเรือ หรือทางเครื่องบิน ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้าด้วย ค่าใช้จ่ายในการขนส่งจะขึ้นอยู่กับระยะทาง โดยระยะทางยิ่งไกลเท่าไรก็จะต้องเสียค่าขนส่งมากขึ้นเท่านั้น อีกทั้งประเภทของพาหนะที่ใช้ เช่น การขนส่งทางเครื่องบิน จะใช้เวลาน้อยแต่ก็เสียค่าขนส่งมาก และขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้าด้วย หากเป็นสินค้าที่แตกหรือบอบสลายง่าย เช่น ผักและผลไม้สด ไข่ และสัตว์มีชีวิต จะขนส่งครั้งละมากๆ ไม่ได้ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายต่อหน่วยสินค้าเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีของสินค้าที่สามารถใส่หรือเรียงซ้อนทับมากๆ ได้ หรือสินค้าที่มูลค่าต่ำ แต่ใช้พื้นที่ในการขนส่งมาก (Bulky) เช่น แกลบ ฟางข้าว หรือหัวมันสำปะหลังสด จะเสียค่าขนส่งต่อมูลค่าสินค้าค่อนข้างสูง เป็นต้น

24.4 การแปรรูปหรือเปลี่ยนรูปลักษณะสินค้า การแปรรูปหรือเปลี่ยนรูปลักษณะของสินค้าจะขึ้นอยู่กับประเภทสินค้า และความต้องการของผู้บริโภค สินค้าบางชนิด เช่น ผักผลไม้ และไข่ อาจจะดำเนินการโดยทำความสะอาดและคัดแยกประเภทสินค้าเพื่อสะดวกแก่การซื้อขาย เป็นต้น บางชนิดต้องผ่านขบวนการแปรรูปมาก เช่น การแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร อ้อยเป็นน้ำตาลทราย หัวมันสำปะหลังสดเป็นแป้งมันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมันเป็นน้ำมันปาล์ม หรือการแปรรูปจาก

สินค้าเกษตรขั้นต้น เป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรต่างๆ เป็นต้น ในปัจจุบันผู้บริโภคในเมืองมีเวลาในการทำอาหารรับประทานน้อยลง จึงมีความต้องการซื้อสินค้าเกษตรประเภทที่พร้อมจะนำไปปรุงเป็นอาหารได้ง่ายขึ้น ใช้เวลาในการเตรียมน้อยลง เรียกว่าประเภท “Ready to Cook” หรือ “Ready to Eat” ทำให้ต้องเพิ่มการแปรรูปมากขึ้น ซึ่งจะต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการแปรรูปด้วย

## 25) นโยบายชลประทาน

ประยงค์ เนตยารักษ์ (2550: 260-266) นำเป็นปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญปัจจัยหนึ่งโดยเกษตรกรที่ทำการเกษตรจะใช้น้ำจากแหล่งน้ำฝนและจากการชลประทาน การใช้น้ำฝนในการเกษตรจะมีความเสี่ยงมากกว่าเพราะขึ้นอยู่กับธรรมชาติ ซึ่งควบคุมไม่ได้และทำได้เฉพาะในช่วงฤดูฝนเท่านั้น ขณะที่การใช้น้ำจากการชลประทานทำการเกษตรจะมีความเสี่ยงน้อยกว่าเพราะสามารถควบคุมได้บ้าง และถ้ามีน้ำเพียงพอก็สามารถทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปี ดังนั้นประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทยจึงมีนโยบายและมาตรการในการพัฒนาระบบการชลประทาน

การชลประทานตั้งแต่หลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองเพื่อ พ.ศ.2475 จนถึงสิ้นสุดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) ทุกสมัยต่างก็มีนโยบายเน้นการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการชลประทานหรือการเพาะปลูกเพื่อประโยชน์นอกประสงค์ ดำเนินการในลุ่มน้ำต่างๆ ทั่วประเทศที่สภาพภูมิประเทศ และสภาพแหล่งน้ำมีความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำโดยปริมาณน้ำต้นทุนหรือน้ำเหนือเขื่อนในบางปีมีน้อย ประกอบกับความต้องการใช้น้ำในเขตเมืองและแหล่งอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาแย่งน้ำกับภาคการเกษตรและเกิดปัญหาการจัดสรรทรัพยากรน้ำ ดังนั้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับต่อๆ มาจึงได้เน้นที่การจัดสรรทรัพยากรน้ำและการใช้ในการเกษตร อุตสาหกรรม และเพื่ออุปโภคบริโภคให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

25.1 ด้านการจัดสรรน้ำจากการชลประทานเพื่อประโยชน์ในด้านต่างๆ สามารถแยกดังนี้

25.1.1 การเก็บน้ำ (Storage of Water หรือ Water Conservation) เป็นกิจการที่จัดทำขึ้นเพื่อเก็บและรักษาปริมาณน้ำ และระดับน้ำไว้ใช้ประโยชน์ต่างๆ กัน เช่น เพื่อการเพาะปลูก การบรรเทาอุทกภัย การไฟฟ้าพลังน้ำ การคมนาคมทางน้ำ และการป้องกันน้ำเค็ม

25.1.2 การระบายน้ำ (Drainage) คือ กิจการที่จัดทำขึ้นเพื่อการระบายน้ำ หรือปล่อยน้ำที่เกินความต้องการออกจากพื้นที่บริเวณหนึ่ง เพื่อประโยชน์ต่างๆ กัน เช่น การเพาะปลูก และการสุขภาพ

25.1.3 การส่งน้ำเพื่อการเพาะปลูก (Irrigation) คือ กิจการที่จัดทำขึ้นเพื่อส่งน้ำไปใช้ในการเพาะปลูก

25.2 ทางด้านยุทธศาสตร์ในการดำเนินการชลประทานตาม นโยบายของรัฐบาลได้ กำหนด การจัดหา<sup>น้ำ</sup>เพื่อการเกษตรอย่างเพียงพอ<sup>บน</sup>พื้นที่เกษตรกรรมมี ระบบชลประทานอย่างทั่วถึง โดยมีโครงการก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ โครงการก่อสร้างชลประทานขนาดกลางและโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อชุมชนและชนบท ทั้งนี้ต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมเพื่อการก่อสร้างแหล่งน้ำที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทานซึ่งมีรวมทั้งสิ้นประมาณ 32.21 ล้านไร่ ในปี 2547 กับพื้นที่ทางการเกษตรทั้งหมด ซึ่งมีประมาณ 131 ล้านไร่ พื้นที่การเกษตรในเขตชลประทานจะคิดเป็นเพียงร้อยละ 24 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่าในเขตพื้นที่ชลประทานบางพื้นที่ซึ่งไม่มีคลองส่งน้ำเข้าไปอย่างทั่วถึง บางพื้นที่ในบางปีถึงแม้จะมีคลองส่งน้ำแต่ก็ไม่มีน้ำเพื่อการเพาะปลูกอย่างเพียงพอในฤดูแล้ง โดยเฉพาะในช่วงท้ายคลองชลประทาน ทำให้ไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้ตลอดทั้งปี ในบางปีที่เกิดสภาวะแห้งแล้งปริมาณน้ำเหนือเขื่อนหรือปริมาณน้ำต้นทุนมีน้อยมาก จนไม่สามารถปล่อยออกมาเพื่อการ เกษตรได้อย่างทั่วถึง และเนื่องจากระบบชลประทานซึ่งสร้างคลองชลประทานบนผิวดิน เพื่อให้<sup>น้ำ</sup>ไหลเข้าพื้นที่เกษตรได้ หรือไหลลงสู่ที่ต่ำตามแรงโน้มถ่วงโลก โดยไม่ต้องใช้เครื่องสูบ ทำให้น้ำในคลองชลประทานไหลซึมลงสู่ใต้ดิน และระเหยไปในอากาศ เกิดการสูญเสีย<sup>น้ำ</sup>มากระหว่างไหลไปตามคลองชลประทาน นอกจากนี้การที่เกษตรกรไม่ต้องเสียค่าน้ำ รวมทั้งไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำเข้าพื้นที่การเกษตรของตน ทำให้มีการใช้น้ำอย่างไม่ประหยัด ปล่อย<sup>น้ำ</sup>ไหลสูญเสียไปมาก ซึ่งหากมีปริมาณน้ำเหนือเขื่อนหรือน้ำต้นทุนอย่างไม่จำกัด การสูญเสีย<sup>น้ำ</sup>หรือการให้น้ำอย่างไม่มีประสิทธิภาพดังกล่าวข้างต้นก็จะไม่มีปัญหา แต่เมื่อปริมาณน้ำเหนือเขื่อนมีจำกัด โดยเฉพาะในปีที่เกิดสภาวะแห้งแล้ง การสูญเสีย<sup>น้ำ</sup>ข้างต้นยังทำให้เกิดปัญหาการมีน้ำไม่พอใช้ เกิดปัญหาการแย่งน้ำระหว่างภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ในเขตเมืองและอื่นๆที่มีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น

## 26) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2547) ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของภาคใต้ ซึ่งเหมาะสมกับสภาพอากาศร้อนชื้น จัดอยู่บริเวณใกล้เคียงกับเส้นศูนย์สูตรดังนั้นจึงเหมาะสมและเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ภาคใต้ ปัจจุบันมีพื้นที่การปลูกประมาณ 1.8 ล้านไร่ และในแผนยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดของภาคใต้ กำหนดให้เพิ่มพื้นที่การปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1.7 ล้านไร่ในอนาคต คาดว่าในปี 2551 พื้นที่การปลูกจะเพิ่มขึ้นเป็น 3.5 ล้านไร่ โดยจังหวัดที่มีพื้นที่การปลูกได้แก่ จังหวัดกระบี่ , สุราษฎร์ธานี , ชุมพร , สตูล และตรัง โดยรวมพื้นที่การปลูกใน 3 จังหวัดแรกคิดเป็น 85% ของพื้นที่การปลูกทั้งหมด ปัจจุบันโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มมีจำนวน 42 โรงงาน โดยเป็นโรงงานขนาดใหญ่จำนวน 15 โรงงาน และโรงงานขนาดเล็กจำนวน 27 โรงงาน จากกำลังการผลิตในรายโรงงานขนาดใหญ่ดำเนินการผลิตประมาณ 60%จากความสามารถในการผลิต ทำให้ค่าดำเนินการในการผลิตสูงกว่าเมื่อเทียบกับโรงงานในประเทศมาเลเซีย และอินโดนีเซีย (ดำเนินการผลิตประมาณ 90%) และอีกปัญหาหนึ่งเกิดจากการบริหาร การจัดการภายในสวน ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายเล็ก พื้นที่ปลูกไม่เกิน 240 ไร่ต่อราย ในขณะที่เกษตรกรในประเทศมาเลเซีย และอินโดนีเซียส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรขนาดใหญ่ พื้นที่ปลูกเกิน 240 ไร่ต่อราย ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของวัตถุดิบในประเทศสูงกว่าต่างประเทศ ปัจจุบันปัญหาของอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มในภาคใต้ของประเทศได้แก่การขาดแคลนวัตถุดิบในบางฤดูกาล ส่งผลให้ต้นทุนการซื้อวัตถุดิบมีราคาสูงขึ้นผู้ประกอบการสกัดน้ำมันต้องแย่งซื้อวัตถุดิบ ทำให้ไม่สามารถคัดเลือกวัตถุดิบได้ดี ส่งผลให้อัตราผลผลิตที่ได้ระดับต่ำกว่ามาตรฐาน และเมื่อนำน้ำมันปาล์มดิบที่ผ่านการสกัดแล้วมาทำการกลั่นเพื่อได้น้ำมันพืชสำหรับการบริโภคจะพบว่าในขบวนการกลั่นนั้นจะให้ผลผลิต จำพวกไขมัน และเคมีภัณฑ์พวกอื่นๆ อีกจำนวนมาก ซึ่งสามารถนำไปผลิตสินค้าอื่นๆ เช่นสบู่ ครีมเทียม เนยเทียม เครื่องสำอาง ซึ่งต้องใช้ขบวนการทางเคมีมาทำการผลิต ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยยังขาดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ทางด้านนี้อีกมาก ซึ่งหากมีการส่งเสริมสนับสนุนที่ดี จะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลผลิตน้ำมันปาล์ม จากสภาพปัญหาดังกล่าวเห็นได้ว่า ชัดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มมีความสามารถน้อยกว่าอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มในต่างประเทศ ดังนั้นกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม จึงเข้ามาแก้ ปัญหาและพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม ในอนาคต ในเรื่องยุทธศาสตร์การแก้ปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันทั้งภูมิภาคทำให้เกิดการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเป็น Cluster ปาล์มน้ำมัน โดยมีขอบข่ายตั้งแต่เกษตรกรผู้ผลิตคอกกลาง โรงงานสกัดน้ำมัน โรงงานกลั่นน้ำมัน ผู้ส่งออก ระบบการขนส่ง (ท่าเรือ, บริษัทเดินเรือระหว่างประเทศ) อีกทั้งได้พิจารณาถึงอุตสาหกรรมเคมีต่อเนื่อง ที่ใช้น้ำมันปาล์มเป็น

วัตถุดิบ โดยเห็นได้ว่า การสร้างกลุ่ม Cluster ปาล์มน้ำมัน จะเป็นยุทธศาสตร์ประการหนึ่งในการ แก้ไขปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม

บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย จำกัด (2547) ปาล์มน้ำมัน จัดเป็นพืชน้ำมันที่มีแนวโน้ม ขยายตัวความต้องการอุตสาหกรรมต่อเนื่องโดดเด่น เทียบกับพืชน้ำมันอื่นๆ เนื่องจากการขยายตัว อุตสาหกรรมที่ต้องการน้ำมันปาล์มเป็นวัตถุดิบเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกับน้ำมันพืชเพื่อการบริโภค และอุตสาหกรรมต่อเนื่องๆ จึงได้มีการวางยุทธศาสตร์ขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน เพื่อเป็นวัตถุดิบ ผลิตไบโอดีเซล เป็นการขยายอุตสาหกรรมรองรับน้ำมันปาล์มใช้เป็นแหล่งพลังงานทดแทน อย่าง ไรก็ตาม ประเทศไทยต้องเร่งปรับตัว เพื่อรองรับการแข่งขันที่จะรุนแรงมากขึ้น จากน้ำมันปาล์ม นำเข้า เมื่อไทยต้องเปิดเสรีการค้า นอกจากขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน เพื่อรองรับการผลิตไบโ อดีเซล ไทยยังมีโอกาสปรับการผลิตน้ำมันปาล์มให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทั้งในแง่เพิ่มผลผลิต เฉลี่ยต่อไร่ เพิ่มเปอร์เซ็นต์ให้น้ำมัน แยกประเภทน้ำมันปาล์ม(น้ำมันจากเนื้อและเมล็ดในแนว ทาง เหล่านี้ จะขยายประเภทอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำมันปาล์มในประเทศได้

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 1) ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่องผลกระทบของการปลูกปาล์มน้ำมันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1.1 ทำการสำรวจศึกษาปัจจัยการผลิต และเทคโนโลยีการผลิตของเกษตรกร และการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรที่มีการปลูกปาล์มน้ำมัน

1.2 ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร ในช่วงที่มีการปลูกปาล์มน้ำมัน

1.3 ทำการศึกษาความเห็นของเกษตรกร เกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน ก่อนและหลังการปลูกปาล์ม

##### 2) ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ศึกษาผลกระทบของการปลูกปาล์มน้ำมันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร โดยการสำรวจ (Survey) ใช้ความถี่ร้อยละ และค่าเฉลี่ยในการบรรยายลักษณะของข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง (Descriptive Statistics) ใช้ one – way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐาน และ สร้างสมการพยากรณ์ค่าของตัวแปรตามด้วยตัวแปรอิสระ โดยสถิติ Multiple Linear Regression

##### 3) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป้าหมาย (Target Population) ของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่เป็นเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในเขตอำเภอสามร้อยยอด ตั้งแต่แรกเริ่มของการปลูก จนกระทั่งได้ผลผลิต ได้มีการสำรวจและสัมภาษณ์เกษตรกร โดยใช้แบบสอบถามจากจำนวนเกษตรกร ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ที่มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในเขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 53 ครัวเรือน และใช้ประชากรทั้งหมดเป็นตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์เรียบร้อย และวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทาง

สังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science, SPSS) และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การสุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประชากรในพื้นที่เขตอำเภอสามร้อยยอดทั้ง 53 ครัวเรือน เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) คือ ครัวเรือน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ออกไปเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยตนเอง โดยแบ่งคำถามเป็น 4 ตอน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะของปัจจัยการผลิต และเทคโนโลยีการผลิตของครัวเรือน ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตอนที่ 2 คำถามที่เกี่ยวกับระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม ของครัวเรือน ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในด้านรายได้ รายจ่าย สินเชื่อเพื่อการเกษตร การจ้างงาน ปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร และต้นทุนการผลิต

ตอนที่ 3 คำถามที่เกี่ยวกับการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจำแนกตามปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต โดยการทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 4 สมการทำนายระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจากปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาลักษณะของปัจจัย และเทคโนโลยีการผลิต ของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตอนที่ 2 ศึกษาระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในด้านรายได้ รายจ่าย สินเชื่อเพื่อการเกษตร การจ้างงาน ปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร และต้นทุนการผลิต

ตอนที่ 3 ทดสอบสมมติฐานของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย และเทคโนโลยีการผลิตกับระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

ตอนที่ 4 สมการทำนายระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจากปัจจัย และเทคโนโลยีการผลิต

**ตอนที่ 1 ศึกษาปัจจัยการผลิต และเทคโนโลยีการผลิตของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันใน เขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์**

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิตของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ระยะเวลา ประสบการณ์ ลักษณะแหล่งน้ำ ภัยธรรมชาติ พันธุ์ปาล์มน้ำมัน เครื่องมือทางการเกษตร จำนวนครั้งการเข้าดูแลสวน การเลือกใช้ปุ๋ย วิธีการกำจัดโรคพืช,แมลงศัตรู,สัตว์ศัตรู ผลผลิตจากปาล์มน้ำมัน สภาพพื้นที่ สภาพดิน ระยะทางระหว่างที่อยู่กับสวนปาล์มน้ำมัน ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงาน และลักษณะการถือครองที่ดิน (ตามตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิตของกลุ่มตัวอย่าง

N = 53

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	N	ร้อยละ
1. ระยะเวลาในการปลูกปาล์มน้ำมัน		
(1) 1-3 ปี	17	32.1
(2) 4-5 ปี	36	67.9
รวม	53	100
2. ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน		
(1) ไม่มีประสบการณ์	8	15.1
(2) ไม่เกิน 5 ปี	34	64.1
(3) มากกว่า 5 ปี	11	20.8
รวม	53	100
3. แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน		
(1) คลองชลประทาน	42	79.2
(2) น้ำฝน	8	15.1
(3) แหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนอง บึง	3	5.7
รวม	53	100
4. ภัยธรรมชาติ		
(1) ภัยแล้ง	48	90.6
(2) ภัยน้ำท่วม	5	9.4
รวม	53	100
5. พันธุ์ปาล์มน้ำมัน		
(1) พันธุ์คูรา	6	11.3
(2) พันธุ์เทนอรา	41	77.4
(3) พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1,2,3	6	11.3
รวม	53	100
6. เครื่องมือทางการเกษตร		
(1) รถแทรกเตอร์	6	11.3
(2) เครื่องสูบน้ำ	34	64.2
(3) เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช	13	24.5
รวม	53	100

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	จำนวน	ร้อยละ
7. จำนวนครั้งในการเข้าดูแลสวนปาล์ม		
(1) 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	8	15.1
(2) 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	17	32.1
(3) มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์	28	52.8
รวม	53	100
8. ชนิดของปุ๋ย		
(1) ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	18.9
(2) ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	81.1
รวม	53	100
9. วิธีการกำจัดโรคพืช,แมลงศัตรู,สัตว์ศัตรู		
(1) ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	9.4
(2) ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	15.1
(3) ใช้วิธีธรรมชาติ	40	75.5
รวม	53	100
10. ผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อไร่ต่อปี		
(1) 20,000-30,000 บาท	13	24.5
(2) 30,001-40,000 บาท	14	26.4
(3) มากกว่า 40,000 บาท	26	49.1
รวม	53	100
11. สภาพพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน		
(1) ที่ราบ	15	28.3
(2) ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	64.2
(3) ที่ลาดเชิงเขา	4	7.5
รวม	53	100
12. สภาพดินที่ปลูกปาล์มน้ำมัน		
(1) ดินร่วน	11	20.8
(2) ดินเหนียว	16	30.2
(3) ดินร่วนปนดินเหนียว	26	49.1
รวม	53	100

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	จำนวน	ร้อยละ
13. ระยะทางระหว่างที่อยู่กับสวนปาล์มน้ำมัน		
(1) น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	42	83.0
(2) 10-20 กิโลเมตร	6	11.3
(3) มากกว่า 20 กิโลเมตร	3	5.7
รวม	53	100
14. ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน		
(1) น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	5.7
(2) 10-30 กิโลเมตร	21	39.6
(3) มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	54.7
รวม	53	100
15. ลักษณะการถือครองที่ดิน		
(1) ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	79.2
(2) ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	5.7
(3) ที่ดินของตนเองและเช่า	8	15.1
รวม	53	100

จากตารางที่ 1 พบว่า ลักษณะของปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของผลปาล์มน้ำมัน

ลักษณะของปัจจัยการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หรือร้อยละ 67.9 ใช้ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน 4-5 ปี นอกนั้นใช้ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน 1-3 ปี ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่หรือร้อยละ 64.1 มีประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันมาแล้ว ไม่เกิน 5 ปี นอกนั้น ไม่มีประสบการณ์ (15.1%) และมีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี (20.8%) แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่หรือร้อยละ 79.2 ได้มาจากคลองชลประทาน นอกนั้นเป็นน้ำฝน (15.1%) และแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น หนอง ห้วย (5.7%) ภัยธรรมชาติที่เกษตรกรพบส่วนใหญ่หรือร้อยละ 90.6 เป็นภัยแล้ง นอกนั้นเป็นภัยน้ำท่วม พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรนำมาปลูกส่วนใหญ่หรือร้อยละ 77.4 เป็นพันธุ์เทนอรา นอกนั้นเป็นพันธุ์คูรา และพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1, 2, 3 (11.3%) ผลผลิตจากปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีส่วนใหญ่หรือร้อยละ 49.1 มากกว่า 40,000 บาท นอกนั้น มีผลผลิตจากปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี 20,000-30,000 บาท (24.5%)

และมีผลผลิตจากปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี 30,001-40,000 บาท (26.4) จำนวนครั้ง/สัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่หรือร้อยละ 52.8 มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ นอกนั้นมีจำนวน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ (15.1%) และจำนวน 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ (32.1) สภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่หรือร้อยละ 64.2 เป็นสภาพพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมถึง นอกนั้นมีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบ (28.3%) และมีสภาพพื้นที่ลาดเชิงเขา (7.5%) สภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่หรือร้อยละ 49.1 มีสภาพเป็นดินร่วนปนดินเหนียว นอกนั้นมีสภาพเป็นดินร่วน (20.8%) และมีสภาพเป็นดินเหนียว (30.2%) ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่หรือร้อยละ 83.0 มีระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร นอกนั้นมีระยะทาง 10-20 กิโลเมตร (11.3%) และมีระยะทางมากกว่า 20 กิโลเมตร (5.7%) ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่หรือร้อยละ 54.7 มีระยะทางมากกว่า 30 กิโลเมตร นอกนั้นมีระยะทาง 10-30 กิโลเมตร (39.6%) และมีระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร (5.7) ลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่หรือร้อยละ 79.2 เป็นการปลูกปาล์มน้ำมันในที่ดินของตนเองทั้งหมดนอกนั้นเป็นที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม (5.7%) และเป็นที่ดินของตนเองและเช่า (15.1%)

ลักษณะของเทคโนโลยีการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน เครื่องมือทางการเกษตรที่เกษตรกรนำมาใช้ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 64.2 เป็นเครื่องสูบน้ำ นอกนั้นเป็นรถแทรกเตอร์ (11.3%) และเครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช (24.5%) ประเภทของปุ๋ยที่เกษตรกรใช้ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 81.1 เป็นปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ นอกนั้นเป็นปุ๋ยเคมีอย่างเดียว ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีเครื่องมือทางการเกษตรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 75.5 เป็นวิชิธรรมชาติ นอกนั้นเป็นวิธีใช้สารเคมีอย่างเดียว (9.4%) และใช้สารเคมีและสารชีวภาพ (15.1%)

## **ตอนที่ 2 ศึกษาระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในด้านรายได้ รายจ่าย สินเชื่อเพื่อการเกษตร การจ้างงาน ปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร ต้นทุนการผลิต**

### **2.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงตามสภาพเศรษฐกิจโดยรวม (ตามตารางที่ 2)**

ตารางที่ 2 ระดับการเปลี่ยนแปลงตามสภาพเศรษฐกิจโดยรวม

ลักษณะสภาพเศรษฐกิจ	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1. ระดับการเปลี่ยนแปลงโดยรวม	53	2.96	ปานกลาง
2. รายได้	53	4.58	มากที่สุด
3. รายจ่าย	53	2.25	น้อย
4. สินเชื่อเพื่อการเกษตร	53	1.55	น้อย
5. การจ้างงาน	53	1.49	น้อยที่สุด
6. ปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร	53	2.53	ปานกลาง
7. ต้นทุนการผลิต	53	1.45	น้อยที่สุด

หมายเหตุ การวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์ทั้งในภาพรวมของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ หมายถึงการเพิ่มขึ้นด้านรายได้ รายจ่าย สินเชื่อเพื่อการเกษตร การจ้างงาน ปริมาณที่ดินถือครอง และต้นทุนการผลิต โดยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม อยู่ในระดับการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นปานกลาง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 และพิจารณารายค่าถามพบว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายได้ อยู่ในระดับการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากที่สุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.58 การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร อยู่ในระดับการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นปานกลาง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายจ่ายน้อย อยู่ในระดับการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นน้อยโดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.25 การเปลี่ยนแปลง สภาพเศรษฐกิจด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร อยู่ในระดับ

การเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นน้อย โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.55 การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านการจ้างงาน อยู่ในระดับการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.49 การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านต้นทุนการผลิต อยู่ในระดับการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.45

## 2.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงตามสภาพเศรษฐกิจตามปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต

### 2.2.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายได้ (ตามตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ตามปัจจัย และเทคโนโลยีการผลิตของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
1. ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	4.58	มากที่สุด
(1) 1-3 ปี	17	4.58	มากที่สุด
(2) 4-5 ปี	36	4.59	มากที่สุด
2. ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	4.58	มากที่สุด
(1) ไม่มีประสบการณ์	8	4.38	มาก
(2) ไม่เกิน 5 ปี	34	4.53	มากที่สุด
(3) มากกว่า 5 ปี	11	4.91	มากที่สุด
3. แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	4.58	มากที่สุด
(1) คลองชลประทาน	42	4.67	มากที่สุด
(2) น้ำฝน	8	3.49	ปานกลาง
(3) แหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนอง, บึง	3	2.30	น้อย
4. ภัยธรรมชาติในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	4.58	มากที่สุด
(1) ภัยแล้ง	48	4.60	มากที่สุด
(2) ภัยน้ำท่วม	5	2.49	น้อย
5. พันธุ์ปาล์มน้ำมัน	53	4.58	มากที่สุด
(1) พันธุ์คูรา	6	4.33	มาก
(2) พันธุ์เทนเอร์	41	4.61	มากที่สุด
(3) พันธุ์สุราษฎร์ 1, 2, 3	6	4.33	มาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
6. เครื่องมือทางการเกษตร	53	4.58	มากที่สุด
(1) รถแทรกเตอร์	6	4.46	มาก
(2) เครื่องสูบน้ำ	34	4.83	มากที่สุด
(3) เครื่องพ่นยา	13	4.49	มาก
7. จำนวนครั้ง/สัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน	53	4.58	มากที่สุด
(1) 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	8	3.49	ปานกลาง
(2) 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	17	4.35	มาก
(3) มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์	28	4.82	มากที่สุด
8. ประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	4.58	มากที่สุด
(1) ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	4.40	มาก
(2) ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	4.63	มากที่สุด
9. วิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรูสัตว์ศัตรูในสวนปาล์ม	53	4.58	มากที่สุด
(1) ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	4.38	มาก
(2) ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	4.60	มากที่สุด
(3) ใช้วิธีธรรมชาติ	40	3.53	มาก
10. ผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อไร่ต่อปี	53	4.58	มากที่สุด
(1) 20,000-30,000 บาท	13	3.48	ปานกลาง
(2) 30,001-40,000 บาท	14	4.43	มาก
(3) มากกว่า 40,000 บาท	26	4.77	มากที่สุด
11. สภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน	53	4.58	มากที่สุด
(1) ที่ราบ	15	4.47	มาก
(2) ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	4.68	มากที่สุด
(3) ที่ลาดเชิงเขา	4	4.25	มาก
12. สภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน	53	4.58	มากที่สุด
(1) ดินร่วน	11	4.25	มาก
(2) ดินเหนียว	16	4.27	มาก
(3) ดินร่วนปนดินเหนียว	26	4.62	มากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
13.ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน	53	4.58	มากที่สุด
(1) น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	44	4.68	มากที่สุด
(2) 10-20 กิโลเมตร	6	4.17	มาก
(3) มากกว่า 20 กิโลเมตร	3	3.48	ปานกลาง
14.ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์ม	53	4.58	มากที่สุด
(1) น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	4.33	มาก
(2) 10-30 กิโลเมตร	21	4.76	มากที่สุด
(3) มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	4.48	มาก
15.ลักษณะการถือครองที่ดิน	53	4.58	มากที่สุด
(1) ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	4.64	มากที่สุด
(2) ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	4.00	มาก
(3) ที่ดินของตนเองและเช่า	8	4.25	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้โดยรวมเพิ่มขึ้นมากที่สุด จำแนกตามปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต

ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มระยะเวลา 1-3 ปีและ กลุ่มระยะเวลา 4-5 มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.58 และ 4.59)

ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มประสบการณ์ ไม่เกิน 5 ปี และมากกว่า 5 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.53 และ 4.91) ซึ่งมากกว่ากลุ่มไม่มีประสบการณ์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมาก (4.38)

แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำ จากคลองชลประทาน มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.67) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากน้ำฝน มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายได้เพิ่มขึ้นปานกลาง (3.49) และกลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นน้อย (2.30)

ภัยธรรมชาติในการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มภัยธรรมชาติจากภัยแล้ง มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.60 และ 4.58) พันธุ์ปาล์มน้ำมัน กลุ่มพันธุ์เทเนอร์่า มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.61) ซึ่ง

มากกว่ากลุ่มพันธุ์ดูราและพันธุ์สุราษฎร์ 1, 2, 3 มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมาก (4.33)

เครื่องมือทางการเกษตร กลุ่มเครื่องสูบน้ำ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.83) ซึ่งมากกว่า กลุ่มรถแทรกเตอร์ และกลุ่มเครื่องพ่นยา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมาก (4.46-4.49)

จำนวนครั้ง/สัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่เข้าดูแลสวนมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.82) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่เข้าดูแลสวน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และกลุ่ม 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมาก (3.49 และ 4.35)

ประเภทของปุ๋ย กลุ่มที่ใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.63) ซึ่งมากกว่า กลุ่มที่ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมาก (4.40)

วิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรู กลุ่มที่ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.60) ซึ่งมากกว่ากลุ่มใช้สารเคมีอย่างเดียว และกลุ่มที่ใช้วิธีธรรมชาติ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมาก (4.38 และ 3.53)

ผลผลิตปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี กลุ่มที่ได้ผลผลิต มากกว่า 40,000 บาท มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.77) ซึ่งมากกว่า กลุ่มที่ได้ผลผลิต 20,000-30,000 บาท และ 30,001-40,000 บาท มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมาก (3.48 และ 4.43)

สภาพพื้นที่ กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมถึง มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.68) ซึ่งมากกว่า กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ราบ และกลุ่มพื้นที่ลาดเชิงเขา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมาก (4.47 และ 4.25)

สภาพดิน กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินร่วนปนดินเหนียว มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.62) ซึ่งมากกว่า กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินร่วนและดินเหนียว มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมาก (4.25 และ 4.27)

ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.68) ซึ่งมากกว่า กลุ่มที่

ระยะทาง 10-20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมาก (4.17) และกลุ่มมากกว่า 20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายได้เพิ่มขึ้นปานกลาง (3.48)

ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ระยะทาง 10-30 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.76) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร และกลุ่มมากกว่า 30 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมาก (4.33 และ 4.48)

ลักษณะการถือครองที่ดิน กลุ่มที่มีที่ดินของตนเองทั้งหมด มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.64) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่มีที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม, กลุ่มที่ดินของตนเองและเช่า มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้เพิ่มขึ้นมาก (4.00 และ 4.25)

#### 2.2.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายจ่าย (ตามตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายตามปัจจัย และเทคโนโลยีการผลิตของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
1. ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.25	น้อย
(1) 1-3 ปี	17	2.41	น้อย
(2) 4-5 ปี	36	2.17	น้อย
2. ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.25	น้อย
(1) ไม่มีประสบการณ์	8	3.38	ปานกลาง
(2) ไม่เกิน 5 ปี	34	2.03	น้อย
(3) มากกว่า 5 ปี	11	2.09	น้อย
3. แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.25	น้อย
(1) คลองชลประทาน	42	2.10	น้อย
(2) น้ำฝน	8	2.13	น้อย
(3) แหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนอง บึง	3	4.67	มากที่สุด
4. ภัยธรรมชาติในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.25	น้อย
(1) ภัยแล้ง	48	2.31	น้อย
(2) ภัยน้ำท่วม	5	1.60	น้อย

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
5. พันธุ์ปาล์มน้ำมัน	53	2.25	น้อย
(1) พันธุ์คูรา	6	2.00	น้อย
(2) พันธุ์เทนอรา	41	2.15	น้อย
(3) พันธุ์สุราษฎร์ 1, 2, 3	6	3.17	ปานกลาง
6. เครื่องมือทางการเกษตร	53	2.25	น้อย
(1) รถแทรกเตอร์	6	3.15	ปานกลาง
(2) เครื่องสูบน้ำ	34	1.67	น้อย
(3) เครื่องพ่นยา	13	2.00	น้อย
7. จำนวนครั้ง/สัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน	53	2.25	น้อย
(1) 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	8	2.63	ปานกลาง
(2) 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	17	2.48	น้อย
(3) มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์	28	1.49	น้อยที่สุด
8. ประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.25	น้อย
(1) ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	3.55	มาก
(2) ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	2.05	น้อย
9. วิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรูสัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน	53	2.25	น้อย
(1) ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	3.50	มาก
(2) ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	2.60	ปานกลาง
(3) ใช้วิธีธรรมชาติ	40	1.95	น้อย
10. ผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อไร่ต่อปี	53	2.25	น้อย
(1) 20,000-30,000 บาท	13	2.00	น้อย
(2) 30,001-40,000 บาท	14	2.43	น้อย
(3) มากกว่า 40,000 บาท	26	2.54	ปานกลาง
11. สภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.25	น้อย
(1) ที่ราบ	15	2.87	ปานกลาง
(2) ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	1.76	น้อย
(3) ที่ลาดเชิงเขา	4	4.00	มาก

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
12.สภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.25	น้อย
(1) ดินร่วน	11	2.56	ปานกลาง
(2) ดินเหนียว	16	1.94	น้อย
(3) ดินร่วนปนดินเหนียว	26	2.35	น้อย
13.ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน	53	2.25	น้อย
(1)น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	44	1.33	น้อยที่สุด
(2)10-20 กิโลเมตร	6	3.56	มาก
(3)มากกว่า 20 กิโลเมตร	3	4.52	มากที่สุด
14.ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน	53	2.25	น้อย
(1) น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	1.67	น้อย
(2) 10-30 กิโลเมตร	21	1.90	น้อย
(3) มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	3.82	มาก
15.ลักษณะการถือครองที่ดิน	53	2.25	น้อย
(1) ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	1.38	น้อยที่สุด
(2)ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	2.54	ปานกลาง
(3)ที่ดินของตนเองและเช่า	8	2.67	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายจ่ายโดยรวมเพิ่มขึ้นน้อย จำแนกตามปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต

ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มระยะเวลา 1-3 ปีและ กลุ่มระยะเวลา 4-5 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อย (2.41 และ 2.17)

ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มประสบการณ์ไม่เกิน 5 ปี และกลุ่มประสบการณ์มากกว่า 5 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อย (2.03 และ 2.09) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มไม่มีประสบการณ์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นปานกลาง (3.38)

แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำ จากคลองชลประทาน และกลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากน้ำฝน มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อย (2.10 และ

2.13) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่ม ขึ้นมากที่สุด (4.67)

ภัยธรรมชาติ กลุ่มภัยธรรมชาติจากภัยแล้งและกลุ่มภัยน้ำท่วม มีระดับการเปลี่ยนแปลง สภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อย (2.31 และ 1.60)

พันธุ์ปาล์มน้ำมัน กลุ่มพันธุ์คูรา และ กลุ่มพันธุ์เทนอรา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพ เศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อย (2.00 และ 2.15) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มพันธุ์สุราษฎร์ 1, 2, 3 มีระดับ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นปานกลาง (3.17)

เครื่องมือทางการเกษตร กลุ่มเครื่องสูบน้ำ และกลุ่มเครื่องพ่นยา มีระดับการ เปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อย (1.67 และ 2.00) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มรถแทรกเตอร์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นปานกลาง (3.15)

จำนวนครั้ง/สัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่เข้าดูแลสวนมากกว่า 4 ครั้ง ต่อสัปดาห์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.49) ซึ่งน้อย กว่ากลุ่มที่เข้าดูแลสวน 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่าย เพิ่มขึ้นน้อย (2.48) กลุ่มที่เข้าดูแลสวน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.63)

ประเภทของปุ๋ย กลุ่มที่ใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อย (2.05) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว มีระดับการเปลี่ยนแปลง สภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นมาก (3.55)

วิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรู กลุ่มที่ใช้วิถีธรรมชาติ มีระดับการ เปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อย (1.95) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ใช้สารเคมีและ สารชีวภาพ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.60) และกลุ่ม ที่ใช้สารเคมีอย่างเดียว มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นปานกลาง (3.50)

ผลผลิตปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี กลุ่มที่ได้ผลผลิต 20,000-30,000 บาท และกลุ่ม ที่ได้ผลผลิต 30,001-40,000 มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อย (2.00- 2.34) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ได้ผลผลิต มากกว่า 40,000 บาท มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.54)

สภาพพื้นที่ กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมถึง มีระดับการเปลี่ยนแปลง สภาพเศรษฐกิจด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อย (1.76) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ราบ มี ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.87) และกลุ่มพื้นที่ลาดเชิง เขา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นมาก (4.00)

สภาพดิน กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินร่วนปนดินเหนียว และดินเหนียวมีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อย (1.94 และ 2.35) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินร่วน มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.56)

ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.33) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ระยะทาง 10-20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นมาก (3.56) และกลุ่มที่ระยะทาง มากกว่า 20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นมากที่สุด (4.52)

ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร และกลุ่ม10-20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อย (1.67 และ 1.90) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ระยะทางมากกว่า 30 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นมาก (3.82)

ลักษณะการถือครองที่ดิน กลุ่มที่มีที่ดินของตนเองทั้งหมด มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.38) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่มีที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม, กลุ่มที่ดินของตนเองและเช่า มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.54 และ 2.67)

### 2.2.3 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร (ตามตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร ตามปัจจัย และเทคโนโลยีการผลิตของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
1. ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.55	น้อย
(1) 1-3 ปี	17	1.18	น้อยที่สุด
(2) 4-5 ปี	36	1.72	น้อย
2. ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.55	น้อย
(1) ไม่มีประสบการณ์	8	3.38	น้อย
(2) ไม่เกิน 5 ปี	34	2.03	น้อย
(3) มากกว่า 5 ปี	11	2.09	น้อยที่สุด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
3. แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.55	น้อย
(1) คลองชลประทาน	42	1.62	น้อย
(2) น้ำฝน	8	1.13	น้อยที่สุด
(3) แหล่งน้ำจากธรรมชาติ หนอง, บึง	3	1.67	น้อย
4. ภัยธรรมชาติในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.55	น้อย
(1) ภัยแล้ง	48	1.60	น้อย
(2) ภัยน้ำท่วม	5	1.54	น้อย
5. พันธุ์ปาล์มน้ำมัน	53	1.55	น้อย
(1) พันธุ์คูรา	6	1.33	น้อยที่สุด
(2) พันธุ์เทนเอร์รา	41	1.59	น้อย
(3) พันธุ์สุราษฎร์ 1, 2, 3	6	1.50	น้อย
6. เครื่องมือทางการเกษตร	53	1.55	น้อย
(1) รถแทรกเตอร์	6	1.00	น้อยที่สุด
(2) เครื่องสูบน้ำ	34	1.79	น้อย
(3) เครื่องพ่นยา	13	1.15	น้อยที่สุด
7. จำนวนครั้ง/สัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน	53	1.55	น้อย
(1) 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	8	1.00	น้อยที่สุด
(2) 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	17	1.24	น้อยที่สุด
(3) มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์	28	1.89	น้อย
8. ประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.55	น้อย
(1) ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	1.63	น้อย
(2) ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	1.20	น้อยที่สุด
9. วิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรูสัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน	53	1.55	น้อย
(1) ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	2.53	ปานกลาง
(2) ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	1.50	น้อย
(3) ใช้วิถีธรรมชาติ	40	1.15	น้อยที่สุด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
10.ผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อไร่ต่อปี	53	1.55	น้อย
(1) 20,000-30,000 บาท	13	1.38	น้อยที่สุด
(2) 30,001-40,000 บาท	14	1.07	น้อยที่สุด
(3) มากกว่า 40,000 บาท	26	1.88	น้อย
11.สภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.55	น้อย
(1) ที่ราบ	15	1.13	น้อยที่สุด
(2) ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	1.48	น้อยที่สุด
(3) ที่ลาดเชิงเขา	4	1.25	น้อยที่สุด
12.สภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.55	น้อย
(1) ดินร่วน	11	1.27	น้อยที่สุด
(2) ดินเหนียว	16	1.19	น้อยที่สุด
(3) ดินร่วนปนดินเหนียว	26	1.34	น้อยที่สุด
13.ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน	53	1.55	น้อย
(1) น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	44	1.15	น้อยที่สุด
(2) 10-20 กิโลเมตร	6	1.33	น้อยที่สุด
(3) มากกว่า 20 กิโลเมตร	3	1.61	น้อย
14.ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน	53	1.55	น้อย
(1) น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	1.19	น้อยที่สุด
(2) 10-30 กิโลเมตร	21	1.33	น้อยที่สุด
(3) มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	1.83	น้อย
15.ลักษณะการถือครองที่ดิน	53	1.55	น้อย
(1) ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	1.49	น้อยที่สุด
(2) ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	1.67	น้อย
(3) ที่ดินของตนเองและเช่า	8	1.75	น้อย

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรน้อยเพิ่มขึ้นน้อย จำแนกตามปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต

ระยะเวลาการปลูกป่าล้มน้ำมัน กลุ่มระยะเวลา 1-3 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.18) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มระยะเวลา 4-5 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (1.72)

ประสบการณ์ในการปลูกป่าล้มน้ำมัน กลุ่มประสบการณ์มากกว่า 5 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.25) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มไม่มีประสบการณ์ และกลุ่มประสบการณ์ไม่เกิน 5 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (1.91 และ 1.50)

แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกป่าล้มน้ำมัน กลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากน้ำฝน มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.13) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากคลองชลประทาน และกลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (1.62 และ 1.67)

ภัยธรรมชาติ กลุ่มภัยธรรมชาติจากภัยแล้งและกลุ่มภัยน้ำท่วม มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (1.60 และ 1.54)

พันธุ์ป่าล้มน้ำมัน กลุ่มพันธุ์คูรา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.33) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มพันธุ์เทนอรา และกลุ่มพันธุ์สุราษฎร์ 1, 2, 3 มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (1.59 และ 1.50)

เครื่องมือทางการเกษตร กลุ่มรถแทรกเตอร์ และ กลุ่มเครื่องพ่นยา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.00 และ 1.15) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มเครื่องสูบน้ำมีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (1.79)

จำนวนครั้ง/สัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนป่าล้มน้ำมัน กลุ่มที่เข้าดูแลสวนมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นน้อย (1.79) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่เข้าดูแลสวน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และ กลุ่มที่เข้าดูแลสวน 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.63 และ 2.82)

ประเภทของปุ๋ย กลุ่มที่ใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.20) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (1.63)

วิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรู กลุ่มที่ใช้วิธีธรรมชาติ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.15) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย

(1.50) และกลุ่มที่ใช้สารเคมีอย่างเดียว มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.53)

ผลผลิตปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี กลุ่มที่ได้ผลผลิต 20,000-30,000 บาท และกลุ่มที่ได้ผลผลิต 30,001-40,000 บาท มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.38 และ 1.07) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ได้ผลผลิตมากกว่า 40,000 บาท มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (1.88)

สภาพพื้นที่ กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ราบ และกลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมถึง และกลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ลาดเชิงเขา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.13 และ 1.48 และ 1.25)

สภาพดิน กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินร่วน และ กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินเหนียว และกลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินร่วนปนดินเหนียว มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.27 และ 1.19 และ 1.34)

ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร และกลุ่มที่ระยะทาง 10-20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.15 และ 1.33) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ระยะทางมากกว่า 20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (1.61)

ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร และกลุ่ม10-20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.19 และ 1.33) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ระยะทางมากกว่า 30 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (1.75)

ลักษณะการถือครองที่ดิน กลุ่มที่มีที่ดินของตนเองทั้งหมด มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.49) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่มีดินของตนเองและซื้อเพิ่ม, กลุ่มที่ดินของตนเองและเช่ามีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (1.67 และ 1.75)

#### 2.2.4 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านการจ้างงาน (ตามตารางที่6)

ตารางที่ 6 ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานตามปัจจัยการผลิต และเทคโนโลยีการผลิตของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
1. ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) 1-3 ปี	17	1.53	น้อย
(2) 4-5 ปี	36	1.47	น้อยที่สุด
2. ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) ไม่มีประสบการณ์	8	1.38	น้อยที่สุด
(2) ไม่เกิน 5 ปี	34	1.50	น้อย
(3) มากกว่า 5 ปี	11	1.55	น้อย
3. แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) คลองชลประทาน	42	1.40	น้อยที่สุด
(2) น้ำฝน	8	1.33	น้อยที่สุด
(3) แหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนอง, บึง ฯลฯ	3	2.00	น้อย
4. ภัยธรรมชาติในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) ภัยแล้ง	48	2.20	น้อย
(2) ภัยน้ำท่วม	5	1.42	น้อยที่สุด
5. พันธุ์ปาล์มน้ำมัน	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) พันธุ์คูร์รา	6	1.33	น้อยที่สุด
(2) พันธุ์เทนอรา	41	1.46	น้อยที่สุด
(3) พันธุ์สุราษฎร์ 1, 2, 3	6	1.83	น้อย
6. เครื่องมือทางการเกษตร	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) รถแทรกเตอร์	6	1.23	น้อยที่สุด
(2) เครื่องสูบน้ำ	34	1.56	น้อย
(3) เครื่องพ่นยา	13	1.67	น้อย
7. จำนวนครั้ง/สัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	8	1.18	น้อยที่สุด
(2) 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	17	1.46	น้อยที่สุด
(3) มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์	28	2.25	น้อย

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
8. ประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	1.30	น้อยที่สุด
(2) ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	1.49	น้อยที่สุด
9. วิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรูสัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	1.52	น้อย
(2) ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	1.50	น้อย
(3) ใช้วิธีธรรมชาติ	40	1.13	น้อยที่สุด
10. ผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อไร่ต่อปี	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) 20,000-30,000 บาท	13	1.42	น้อยที่สุด
(2) 30,001-40,000 บาท	14	1.50	น้อย
(3) มากกว่า 40,000 บาท	26	1.62	น้อย
11. สภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) ที่ราบ	15	1.20	น้อยที่สุด
(2) ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	1.47	น้อยที่สุด
(3) ที่ลาดเชิงเขา	4	1.33	น้อยที่สุด
12. สภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) ดินร่วน	11	1.09	น้อยที่สุด
(2) ดินเหนียว	16	1.44	น้อยที่สุด
(3) ดินร่วนปนดินเหนียว	26	1.38	น้อยที่สุด
13. ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	44	1.36	น้อยที่สุด
(2) 10-20 กิโลเมตร	6	1.67	น้อย
(3) มากกว่า 20 กิโลเมตร	3	3.00	ปานกลาง
14. ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์ม	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	1.34	น้อยที่สุด
(2) 10-30 กิโลเมตร	21	1.52	น้อย
(3) มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	2.67	ปานกลาง

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
15. ลักษณะการถือครองที่ดิน	53	1.49	น้อยที่สุด
(1) ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	1.38	น้อยที่สุด
(2) ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	1.67	น้อย
(3) ที่ดินของตนเองและเช่า	8	1.75	น้อย

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานน้อยเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด จำแนกตามปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต

ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มระยะเวลา 4-5 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานน้อยที่สุด (1.47) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มระยะเวลา 1-3 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อย (1.53)

ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.38) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์ไม่เกิน 5 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อย (1.50 และ 1.55)

แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำ จากคลองชลประทาน และกลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากน้ำฝน มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.4 และ 1.33) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อย (2.00)

เกษตรกรชาติ กลุ่มเกษตรกรชาติจากภ้ยน้ำท่วม มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.42) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มเกษตรกรชาติจากภ้ยแล้ง มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อย (2.20)

พันธุ์ปาล์มน้ำมัน กลุ่มพันธุ์คูร์รา และกลุ่มพันธุ์เทนอรา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.33 และ 1.46) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มพันธุ์สุราษฎร์ 1, 2, 3 มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อย (1.83)

เครื่องมือทางการเกษตร กลุ่มรถแทรกเตอร์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.23) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มเครื่องสูบน้ำ และกลุ่มเครื่องพ่นยา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อย (1.56 และ 1.67)

จำนวนครั้ง/สัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่เข้าดูแลสวน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และกลุ่มที่เข้าดูแลสวน 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.18 และ 1.46) และกลุ่มที่เข้าดูแลสวนมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อย (1.58)

ประเภทของปุ๋ย กลุ่มที่ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว และกลุ่มที่ใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.30 และ 1.49)

วิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรู กลุ่มที่ใช้วิธีธรรมชาติ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.13) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ใช้สารเคมีอย่างเดียว และกลุ่มที่ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อย (1.52 และ 1.50)

ผลผลิตปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี กลุ่มที่ได้ผลผลิต 20,000-30,000 บาท มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.42) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ได้ผลผลิต 30,001-40,000 บาท และกลุ่มที่ได้ผลผลิตมากกว่า 40,000 บาท มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อย (1.50 และ 1.62)

สภาพพื้นที่ กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ราบ และกลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมถึง และกลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ลาดเชิงเขา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.20 และ 1.47 และ 1.33)

สภาพดิน กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินร่วน และ กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินเหนียว และกลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินร่วนปนดินเหนียว มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.09 และ 1.44 และ 1.38)

ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.36) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ระยะทาง 10-20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อย (1.67) และ กลุ่มที่ระยะทางมากกว่า 20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นปานกลาง (3.00)

ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.34) ซึ่งน้อย

กว่า กลุ่ม 10-20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อย (1.52) และ กลุ่มที่ระยะทางมากกว่า 30 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.67)

ลักษณะการถือครองที่ดิน กลุ่มที่มีที่ดินของตนเองทั้งหมด มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.38) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่มีที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม, กลุ่มที่ดินของตนเองและเช่า มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างเพิ่มขึ้นน้อย (1.67 และ 1.75)

2.2.5 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร (ตามตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรตามปัจจัยการผลิต และเทคโนโลยีการผลิตของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
1. ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.53	ปานกลาง
(1) 1-3 ปี	17	2.41	น้อย
(2) 4-5 ปี	36	2.58	ปานกลาง
2. ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.53	ปานกลาง
(1) ไม่มีประสบการณ์	8	2.13	น้อย
(2) ไม่เกิน 5 ปี	34	2.56	ปานกลาง
(3) มากกว่า 5 ปี	11	2.73	ปานกลาง
3. แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.53	ปานกลาง
(1) คลองชลประทาน	42	2.57	ปานกลาง
(2) น้ำฝน	8	2.88	ปานกลาง
(3) แหล่งน้ำตามธรรมชาติ	3	1.00	น้อยที่สุด
4. ภัยธรรมชาติในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.53	ปานกลาง
(1) ภัยแล้ง	48	2.44	น้อย
(2) ภัยน้ำท่วม	5	3.40	ปานกลาง
5. พันธุ์ปาล์มน้ำมัน	53	2.53	ปานกลาง
(1) พันธุ์คูรา	6	2.83	ปานกลาง
(2) พันธุ์เทนอรา	41	2.50	ปานกลาง
(3) พันธุ์สุราษฎร์ 1,2,3	6	2.49	น้อย

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
6. เครื่องมือทางการเกษตร	53	2.53	ปานกลาง
(1) รถแทรกเตอร์	6	2.50	ปานกลาง
(2) เครื่องสูบน้ำ	34	2.62	ปานกลาง
(3) เครื่องพ่นยา	13	2.53	ปานกลาง
7. จำนวนครั้ง/สัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน	53	2.53	ปานกลาง
(1) 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	8	2.29	น้อย
(2) 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	17	2.61	ปานกลาง
(3) มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์	28	2.75	ปานกลาง
8. ประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.53	ปานกลาง
(1) ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	2.10	น้อย
(2) ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	2.37	น้อย
9. วิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรูสัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน	53	2.53	ปานกลาง
(1) ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	2.00	น้อย
(2) ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	2.80	ปานกลาง
(3) ใช้วิธีธรรมชาติ	40	2.60	ปานกลาง
10. ผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อไร่ต่อปี	53	2.53	ปานกลาง
(1) 20,000-30,000 บาท	13	2.64	ปานกลาง
(2) 30,001-40,000 บาท	14	2.89	ปานกลาง
(3) มากกว่า 40,000 บาท	26	3.54	มาก
11. สภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.53	ปานกลาง
(1) ที่ราบ	15	2.50	ปานกลาง
(2) ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	2.65	ปานกลาง
(3) ที่ลาดเชิงเขา	4	2.27	น้อย
12. สภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน	53	2.53	ปานกลาง
(1) ดินร่วน	11	1.55	น้อย
(2) ดินเหนียว	16	2.75	ปานกลาง
(3) ดินร่วนปนดินเหนียว	26	2.81	ปานกลาง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
13.ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน	53	2.53	ปานกลาง
(1)น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	44	3.00	ปานกลาง
(2)10-20 กิโลเมตร	6	2.67	ปานกลาง
(3)มากกว่า 20 กิโลเมตร	3	2.48	น้อย
14.ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน	53	2.53	น้อยที่สุด
(1) น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	2.45	น้อย
(2) 10-30 กิโลเมตร	21	2.52	ปานกลาง
(3) มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	3.33	ปานกลาง
15.ลักษณะการถือครองที่ดิน	53	2.53	น้อยที่สุด
(1) ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	2.33	น้อย
(2)ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	3.33	ปานกลาง
(3)ที่ดินของตนเองและเช่า	8	3.25	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง จำแนกตามปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต

ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มระยะเวลา 4-5 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.58) ซึ่งมากกว่า กลุ่มระยะเวลา 1-3 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (2.41)

ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่มีประสบการณ์ ไม่เกิน 5 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ มากกว่า 5 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.56 และ 2.73) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (2.13)

แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำ จากคลองชลประทาน และกลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากน้ำฝน มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.57และ2.88) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.00)

ภัยธรรมชาติ กลุ่มภัยธรรมชาติจากภัยน้ำท่วม มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง (3.40) ซึ่งมากกว่ากลุ่มภัยธรรมชาติจากภัยแล้ง มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (2.44)

พันธุ์ปาล์มน้ำมัน กลุ่มพันธุ์คูรา และกลุ่มพันธุ์เทนอรา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.83 และ 2.50) ซึ่งมากกว่ากลุ่มพันธุ์สุราษฎร์ 1, 2, 3 มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (2.49)

เครื่องมือทางการเกษตร กลุ่มรถแทรกเตอร์และกลุ่มเครื่องสูบน้ำ และกลุ่มเครื่องพ่นยา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.50 และ 2.62 และ 2.53)

จำนวนครั้ง/สัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่เข้าดูแลสวน 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ และกลุ่มที่เข้าดูแลสวนมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.61 และ 2.75) ซึ่งมากกว่า กลุ่มที่เข้าดูแลสวน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (1.58)

ประเภทของปุ๋ย กลุ่มที่ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวและกลุ่มที่ใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพมีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่ม ขึ้นน้อย (2.10 และ 2.37)

วิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรู กลุ่มที่ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ, กลุ่มที่ใช้วิธีธรรมชาติ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่ม ขึ้นปานกลาง (2.80 และ 2.60) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ใช้สารเคมีอย่างเดียว มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (2.00)

ผลผลิตปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี กลุ่มที่ได้ผลผลิตมากกว่า 40,000 บาท มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นมาก (3.54) ซึ่งมากกว่ากลุ่มกลุ่มที่ได้ผลผลิต 20,000-30,000 บาท และ กลุ่มที่ได้ผลผลิต 30,001-40,000 บาท มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.64 และ 2.89)

สภาพพื้นที่ กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ราบ และกลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมถึง มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้น

ปานกลาง (2.50 และ 2.65) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ลาดเชิงเขา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (2.27)

สภาพดิน กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินเหนียว และกลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินร่วนปนดินเหนียว มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.75 และ 2.81) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินร่วน มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (1.55)

ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร และกลุ่มที่ระยะทาง 10-20 กิโลเมตรมีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง (3.00 และ 2.67) ซึ่งมากกว่า กลุ่มที่ระยะทาง มากกว่า 20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (2.48)

ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ระยะทาง 10-20 กิโลเมตร และกลุ่มที่ระยะทางมากกว่า 30 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.52 และ 3.33) ซึ่งมากกว่า กลุ่มที่ระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตรมีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (2.45)

ลักษณะการถือครองที่ดิน กลุ่มที่มีดินของตนเองและซื้อเพิ่ม, กลุ่มที่ดินของตนเองและเช่า มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นปานกลาง (3.33 และ 3.25) ซึ่งมากกว่า กลุ่มที่มีที่ดินของตนเองทั้งหมด มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นน้อย (2.33)

#### 2.2.6 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านต้นทุนการผลิต (ตามตารางที่8)

ตารางที่ 8 ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตตามปัจจัยการผลิต และเทคโนโลยีการผลิตของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
1. ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) 1-3 ปี	17	1.38	น้อยที่สุด
(2) 4-5 ปี	36	1.49	น้อยที่สุด
2. ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) ไม่มีประสบการณ์	8	1.75	น้อย
(2) ไม่เกิน 5 ปี	34	1.48	น้อยที่สุด
(3) มากกว่า 5 ปี	11	1.00	น้อยที่สุด
3. แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) คลองชลประทาน	42	2.48	น้อย
(2) น้ำฝน	8	1.25	น้อยที่สุด
(3) แหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนอง, บึง ฯลฯ	3	2.37	น้อย
4. ภัยธรรมชาติในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) ภัยแล้ง	48	2.00	น้อย
(2) ภัยน้ำท่วม	5	1.52	น้อย
5. พันธุ์ปาล์มน้ำมัน	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) พันธุ์คูร์ว่า	6	2.00	น้อย
(2) พันธุ์เทนอระ	41	1.53	น้อย
(3) พันธุ์สุราษฎร์ 1, 2, 3	6	1.00	น้อยที่สุด
6. เครื่องมือทางการเกษตร	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) รถแทรกเตอร์	6	2.53	ปานกลาง
(2) เครื่องสูบน้ำ	34	2.20	น้อย
(3) เครื่องพ่นยา	13	1.99	น้อย
7. จำนวนครั้ง/สัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	8	1.50	น้อย
(2) 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	17	2.06	น้อย
(3) มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์	28	1.07	น้อยที่สุด

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
8. ประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	2.54	ปานกลาง
(2) ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	1.57	น้อย
9. วิธีการกำจัดโรคพืช,แมลงศัตรู,สัตว์ศัตรู ในสวนปาล์มน้ำมัน	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	2.47	น้อย
(2) ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	1.67	น้อย
(3) ใช้วิถีธรรมชาติ	40	1.15	น้อยที่สุด
10. ผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อไร่ต่อปี	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) 20,000-30,000 บาท	13	1.27	น้อยที่สุด
(2) 30,000-40,000 บาท	14	1.54	น้อย
(3) มากกว่า 40,000 บาท	26	1.71	น้อย
11. สภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) ที่ราบ	15	1.73	น้อย
(2) ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	1.29	น้อยที่สุด
(3) ที่ลาดเชิงเขา	4	1.75	น้อย
12. สภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) ดินร่วน	11	1.55	น้อย
(2) ดินเหนียว	16	1.50	น้อย
(3) ดินร่วนปนดินเหนียว	26	1.38	น้อยที่สุด
13. ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	44	1.32	น้อยที่สุด
(2) 10-20 กิโลเมตร	6	1.67	น้อย
(3) มากกว่า 30 กิโลเมตร	3	2.44	น้อย
14. ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	1.10	น้อยที่สุด
(2) 10-30 กิโลเมตร	21	1.33	น้อยที่สุด
(3) มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	1.72	น้อย

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต	ระดับการเปลี่ยนแปลง		
	N	$\bar{X}$	ความหมาย
15.ลักษณะการถือครองที่ดิน	53	1.45	น้อยที่สุด
(1) ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	1.15	น้อยที่สุด
(2) ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	1.53	น้อย
(3) ที่ดินของตนเองและเช่า	8	1.88	น้อย

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด จำแนกตามปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต

ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มระยะเวลา 1-3 ปี และกลุ่มระยะเวลา 4-5 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้าน ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.38 และ 1.49)

ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่มีประสบการณ์ไม่เกิน 5 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ มากกว่า 5 ปี มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.48 และ 1.00) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (1.75)

แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากน้ำฝน มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.25) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากคลองชลประทาน และกลุ่มที่ใช้แหล่งน้ำจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (2.48 และ 2.37)

เกษตรกรชาติ กลุ่มเกษตรกรชาติจากภัยแล้ง และกลุ่มเกษตรกรชาติจากภัยน้ำท่วม มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (2.00 และ 1.52)

พันธุ์ปาล์มน้ำมัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด แต่กลุ่มพันธุ์คูรา และกลุ่มพันธุ์เทเนอรา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (2.00 และ 1.53) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มพันธุ์สุราษฎร์ 1, 2, 3 มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.00)

เครื่องมือทางการเกษตร กลุ่มเครื่องสูบน้ำ และกลุ่มเครื่องพ่นยา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (2.20 1.99) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มรถแทรกเตอร์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นปานกลาง (2.53)

จำนวนครั้ง/สัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่เข้าดูแลสวนมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.07) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่เข้าดูแลสวน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และกลุ่มที่เข้าดูแลสวน 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (1.50 และ 2.06)

ประเภทของปุ๋ย กลุ่มที่ใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (1.57) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นปานกลาง (1.57)

วิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรู กลุ่มที่ใช้วิธีธรรมชาติ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.15) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้สารเคมีอย่างเดียว และกลุ่มที่ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (2.26 และ 1.67)

ผลผลิตปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี กลุ่มที่ได้ผลผลิต 20,000-30,000 บาท มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.27) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ได้ผลผลิต 30,001-40,000 บาท และกลุ่มที่ได้ผลผลิตมากกว่า 40,000 บาท มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (1.54 และ 1.71)

สภาพพื้นที่ กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมถึง มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.29) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ราบ และกลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ลาดเชิงเขา มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (1.73 และ 1.75)

สภาพดิน กลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินร่วนปนดินเหนียว มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.38) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินร่วน และกลุ่มที่ปลูกปาล์มน้ำมันในสภาพดินเหนียว มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (1.55 และ 1.50)

ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.32) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ระยะทาง 10-20 กิโลเมตร และกลุ่มที่ระยะทาง มากกว่า 20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (1.67 และ 2.44)

ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน กลุ่มที่ระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร และกลุ่มที่ระยะทาง 10-20 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุน

การผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.32 และ 1.33) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่ระยะทางมากกว่า 30 กิโลเมตร มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (1.72)

ลักษณะการถือครองที่ดิน กลุ่มที่มีที่ดินของตนเองทั้งหมด มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (1.15) ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่มีที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม, กลุ่มที่ดินของตนเองและเช่า มีระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นน้อย (1.53 และ 1.88)

### ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามที่แตกต่างกันไปตามตัวแปรอิสระแต่ละตัวแปรโดยใช้สถิติ One – way ANOVA ในระดับ  $\alpha = 0.05$  โดยทดสอบสมมติฐานเป็นลำดับดังนี้

3.1 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมไม่แตกต่างกันไปตามระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 1.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างกันไปตามระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 1.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายไม่แตกต่างกันไปตามระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน



ตารางที่ 9 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	1-3 ปี	17	3.20	.65	5.17	0.03
	4-5 ปี	36	2.85	.44		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	1-3 ปี	17	4.59	.55	0.00	0.98
	4-5 ปี	36	4.58	.62		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	1-3 ปี	17	2.41	1.77	0.25	0.62
	4-5 ปี	36	2.17	1.63		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	1-3 ปี	17	1.18	.39	1.96	0.17
	4-5 ปี	36	1.49	1.58		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	1-3 ปี	17	1.53	.51	2.06	0.01
	4-5 ปี	36	1.47	.91		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร	1-3 ปี	17	2.41	.87	0.26	0.61
	4-5 ปี	36	2.58	1.25		
	รวม	53	2.53	1.14		
ด้านต้นทุนการผลิต	1-3 ปี	17	1.38	1.23	2.32	0.01
	4-5 ปี	36	1.49	1.18		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha = 0.05$

ตามตารางที่ 9 เรื่อง (1) ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า F มีค่า Sig. = 0.03 ซึ่งน้อยกว่า  $\alpha = 0.05$  จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรองได้ ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมันมีความแตกต่างกันไปตามระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$  โดยการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของระยะเวลา 1-3 ปี (3.20) มากกว่าค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของระยะเวลา 4-5 ปี (2.85) ดังนั้น ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นปัจจัยที่ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม เกษตรกรผู้ปลูกปาล์ม น้ำมัน ส่วนใหญ่ (67.9) ใช้ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน 4-5 ปี เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นไม้ยืนต้นที่ใช้

เวลาในการเตรียมการปลูกอย่างน้อย 5 ปี ประกอบกับระยะ 3 ปีแรก หลังปลูกต้นกล้าปาล์มน้ำมัน แปลงปลูกมีพื้นที่ระหว่างต้นเหลืออยู่มาก อีกทั้งในช่วงระยะเวลานี้ยังไม่มีรายได้จากปาล์มน้ำมัน เพราะยังไม่มีผลผลิต พื้นที่ว่างอยู่หากปล่อยทิ้งไว้เสียเปล่าประโยชน์ ทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้ วัชพืชขึ้นแ่ง แ่งแข่งกัน ทำให้เกิดปัญหาแก่การเจริญเติบโตของต้นปาล์มน้ำมันได้ ช่วยป้องกันการชะล้างหน้าดินที่เกิดจากฝนตกหนัก ตัวอย่างพืชแซมที่นิยมคือ สับปะรดเป็นพืชแซมที่ให้ ผลตอบแทนต่อไร่สูง มีระบบรากตื้นและควบคุมวัชพืชได้นานกว่าพืชแซมอื่นๆ การปลูกสับปะรด 1 ครั้ง สามารถควบคุมวัชพืชได้นานกว่า 2 ปี อย่างไรก็ตาม การปลูกพืชแซมชาวสวนต้องมีแรงงาน และเงินทุน หลังเลิกปลูกพืชแซมวัชพืชจะขึ้นแทนที่ทันทีเมื่อพื้นที่เปิดโล่ง เช่น หญ้าคา สาบเสือ กล้วยป่า ซึ่งเป็นวัชพืชที่ร้ายแรง ในกรณีเลิกปลูกพืชแซมควรปลูกพืชคลุมดินตามทันที ไม่ควรกำจัด วัชพืชในระหว่างแถวปาล์มน้ำมันด้วยการใช้สารกำจัดวัชพืชควรใช้แรงงานคนตัดฟัน

3.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตาม ประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ โดยรวมแตกต่างกันไปตาม ประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมไม่แตกต่างกันไปตาม ประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตาม ประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 2.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตาม ประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างกันไปตาม ประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตาม ประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 2.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตาม ประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายไม่แตกต่างกันไปตาม ประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตาม ประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 2.3 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจใน ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร  
แตกต่างกันไปตามประสพการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร  
ไม่แตกต่างกันไปตามประสพการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร  
แตกต่างกันไปตามประสพการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 2.4 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานแตกต่างกันไปตาม  
ประสพการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านการจ้างงานไม่แตกต่าง  
ไปตามประสพการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานแตกต่าง  
ไปตามประสพการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 2.5 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อ  
การเกษตรแตกต่างกันไปตามประสพการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครอง  
เพื่อการเกษตรไม่แตกต่างกันไปตามประสพการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครอง  
เพื่อการเกษตรแตกต่างกันไปตามประสพการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 2.6 ระดับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตแตกต่างกันไปตาม  
ประสพการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตไม่  
แตกต่างกันไปตามประสพการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิต  
แตกต่างกันไปตามประสพการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

ตารางที่ 10 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	ไม่มีประสบการณ์	8	2.88	.43	3.38	0.04
	ไม่เกิน 5 ปี	34	2.89	.57		
	มากกว่า 5 ปี	11	3.40	.31		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	ไม่มีประสบการณ์	8	4.50	.74	2.64	0.08
	ไม่เกิน 5 ปี	34	4.53	.56		
	มากกว่า 5 ปี	11	4.91	.30		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	ไม่มีประสบการณ์	8	3.38	2.20	2.29	0.11
	ไม่เกิน 5 ปี	34	2.09	1.34		
	มากกว่า 5 ปี	11	2.03	1.97		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	ไม่มีประสบการณ์	8	1.91	2.02	0.61	0.55
	ไม่เกิน 5 ปี	34	1.50	1.21		
	มากกว่า 5 ปี	11	1.25	.46		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	ไม่มีประสบการณ์	8	1.55	.52	0.11	0.90
	ไม่เกิน 5 ปี	34	1.50	.93		
	มากกว่า 5 ปี	11	1.38	.52		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร	ไม่มีประสบการณ์	8	2.13	1.13	0.68	0.51
	ไม่เกิน 5 ปี	34	2.56	1.24		
	มากกว่า 5 ปี	11	2.73	.79		
	รวม	53	2.53	1.14		
ด้านต้นทุนการผลิต	ไม่มีประสบการณ์	8	1.75	1.75	1.13	0.33
	ไม่เกิน 5 ปี	34	1.48	1.21		
	มากกว่า 5 ปี	11	1.00	0.00		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha=0.05$

ตามตารางที่ 10 เรื่อง (2) ประสิทธิภาพการปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า F มีค่า Sig.=0.04 ซึ่งน้อยกว่า  $\alpha=0.05$  จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรองได้ คือ ประสิทธิภาพการปลูกปาล์มน้ำมันมีความแตกต่างกันไปตาม ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha=0.05$  จากค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างที่มีประสิทธิภาพมากกว่า 5 ปี การปลูกปาล์มน้ำมันมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีประสิทธิภาพไม่เกิน 5 ปี และไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ประสิทธิภาพการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีประสิทธิผลการปลูกปาล์มประกอบ การได้รับการอบรมจากเกษตรกรอำเภอท้องที่ หรือการศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ปลูกปาล์ม ก็จะช่วยเพิ่มพูนความรู้และประสิทธิภาพ มาปรับใช้ในพื้นที่ของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการ คัดเลือกสายพันธุ์ที่ดี การเตรียมสภาพพื้นที่ การจัดการแหล่งน้ำ การใส่ปุ๋ยบำรุงดินปาล์ม โรคและ ศัตรูพืช การตลาดและจำหน่ายผลผลิต

3.3 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตาม แหล่งน้ำที่ใช้ในการ ปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 3 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ โดยรวมแตกต่างกันตามแหล่งน้ำที่ ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมไม่แตกต่างกันตาม แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันตาม แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 3.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันตามแหล่งน้ำที่ ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างกันไป ตามแหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันตาม แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 3.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันตาม แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายไม่แตกต่างกันไป ตามแหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน



ตารางที่ 11 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จำแนกตามแหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	คลองชลประทาน	42	3.00	.48	3.40	0.03
	น้ำฝน	8	2.95	.89		
	แหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนองบึง	3	2.89	.34		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	คลองชลประทาน	42	4.67	.48	2.73	0.08
	น้ำฝน	8	4.38	.74		
	แหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนอง บึง	3	4.00	1.00		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	คลองชลประทาน	42	2.10	1.53	3.73	0.07
	น้ำฝน	8	2.13	1.64		
	แหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนอง,บึง	3	2.67	2.31		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	คลองชลประทาน	42	1.62	1.48	0.46	0.63
	น้ำฝน	8	1.13	.35		
	แหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนองบึง	3	1.67	.58		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	คลองชลประทาน	42	1.40	.50	2.00	0.15
	น้ำฝน	8	1.33	.58		
	แหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนองบึง	3	2.00	1.69		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร	คลองชลประทาน	42	2.57	1.15	2.40	1.04
	น้ำฝน	8	2.88	.83		
	แหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนอง บึง	3	1.00	.00		
	รวม	53	2.53	1.14		
ด้านต้นทุนการผลิต	คลองชลประทาน	42	2.48	1.10	3.34	0.03
	น้ำฝน	8	1.25	.46		
	แหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนองบึง	3	2.37	2.65		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha=0.05$

ตามตารางที่ 11 เรื่อง (3) แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า F มีค่า Sig. = 0.03 ซึ่งน้อยกว่า  $\alpha = 0.05$  จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรองได้ คือแหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมันมีความแตกต่างไปตาม ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$  จากค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แหล่งน้ำในการปลูกปาล์มน้ำมันจากคลองชลประทาน มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แหล่งน้ำในการปลูกปาล์มน้ำมันจากน้ำฝน และแหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนอง บึง การจัดการแหล่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในปลูกปาล์มน้ำมันให้ประสบความสำเร็จได้มีผลการศึกษาของ การให้น้ำต่อผลผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่า ภายใต้สภาพที่มีการจัดการดูแลรักษาที่ดี เช่น ให้น้ำอย่างเพียงพอ หากมีเงินทุน และสามารถหาแหล่งน้ำได้ ควรใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ หรืออาจปรับไม่ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วเพื่อลดการแย่งน้ำร่วมกับการใช้ทะเลสาปาล์มเก่าคลุมโคนต้น เพื่อลดการระเหยน้ำจากดิน ตลอดจนทะเลสาปเก่าสามารถเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน รวมทั้งปรับสภาพทางเคมีและกายภาพของดินให้ดีขึ้น ดังนั้น แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมันไม่เป็นปัจจัยที่ผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม จากการศึกษาเกษตรกรผู้ปลูมน้ำมันพบว่า เกษตรกรมีการจัดการน้ำจากคลองชลประทานมาติดตั้งระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ สำหรับการติดตั้งระยะแรกต้องมีการให้เงินทุน

3.4 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามภัยธรรมชาติที่พบในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 4 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันตามภัยธรรมชาติที่พบในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมไม่แตกต่างกันตามภัยธรรมชาติที่พบในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันตามภัยธรรมชาติที่พบในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 4.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันตามภัยธรรมชาติที่พบในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างกันตามภัยธรรมชาติที่พบในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันตามภัยธรรมชาติที่พบในการปลูกปาล์มน้ำมัน



ตารางที่ 12 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จำแนกตามลักษณะชาติ

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	ภัยแล้ง	48	3.04	.49	2.53	0.08
	ภัยน้ำท่วม	5	2.23	.40		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	ภัยแล้ง	48	4.60	.55	1.09	0.95
	ภัยน้ำท่วม	5	4.58	.58		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	ภัยแล้ง	48	2.31	1.73	0.83	0.37
	ภัยน้ำท่วม	5	1.60	.55		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	ภัยแล้ง	48	1.60	.55	0.01	0.93
	ภัยน้ำท่วม	5	1.54	1.40		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	ภัยแล้ง	48	2.20	2.17	.083	0.35
	ภัยน้ำท่วม	5	1.42	.50		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร	ภัยแล้ง	48	2.44	1.03	3.40	0.07
	ภัยน้ำท่วม	5	3.40	1.82		
	รวม	53	2.53	1.14		
ด้านต้นทุนการผลิต	ภัยแล้ง	48	2.00	1.24	0.62	0.25
	ภัยน้ำท่วม	5	1.49	.45		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha=0.05$

ตามตารางที่ 12 เรื่อง (4) ภัยธรรมชาติ พบว่า F มีค่า Sig.= 0.08 ซึ่งมากกว่า  $\alpha = 0.05$  จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ คือยอมรับว่า ภัยธรรมชาติที่พบในการปลูกปาล์มน้ำมันไม่มีความแตกต่างไปตามระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ดังนั้นภัยธรรมชาติที่พบในการปลูกปาล์มน้ำมัน ไม่เป็นปัจจัยที่ผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม เนื่องจากเกษตรกรยังไม่พบภัยแล้งจากปรากฏการณ์ฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน และใช้วิธีการปลูกพืชคลุมดิน ช่วยลดการระเหยของน้ำ และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินทำให้ปาล์มเจริญเติบโตเร็วและให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นในระยะเวลาเพียง 2 ปีครึ่ง

3.5 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน  
สมมติฐานที่ 5 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ โดยรวมแตกต่างไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจไม่แตกต่างไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจแตกต่างไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 5.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 5.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก(Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายไม่แตกต่างไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก(H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 5.3 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรแตกต่างไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก(Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรไม่แตกต่างไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก(H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร  
แตกต่างกันไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 5.4 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานแตกต่างกันไปตาม  
พันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานไม่แตกต่าง  
ไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานแตกต่าง  
ไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 5.5 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อ  
การเกษตรแตกต่างกันไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครอง  
เพื่อการเกษตรไม่แตกต่างกันไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครอง  
เพื่อการเกษตรแตกต่างกันไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 5.6 ระดับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจด้าน ต้นทุนการผลิตแตกต่างกันไปตาม  
พันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตไม่แตก  
ต่างไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตแตก  
ต่างไปตามพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

ตารางที่ 13 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จำแนกตามพันธุ์ปล้ำม่น้ำมัน

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	พันธุ์คูร่า	6	2.86	.76	1.19	0.40
	พันธุ์เทเนอร์่า	41	3.03	.47		
	พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1,2,3	6	2.58	.61		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	พันธุ์คูร่า	6	4.67	.52	0.68	0.51
	พันธุ์เทเนอร์่า	41	4.61	.59		
	พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1,2,3	6	4.33	.52		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	พันธุ์คูร่า	6	2.00	2.00	3.89	0.71
	พันธุ์เทเนอร์่า	41	2.15	1.53		
	พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1,2,3	6	3.17	2.23		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	พันธุ์คูร่า	6	1.33	.52	0.09	0.91
	พันธุ์เทเนอร์่า	41	1.59	1.50		
	พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1,2,3	6	1.50	.55		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	พันธุ์คูร่า	6	1.33	.52	0.68	0.51
	พันธุ์เทเนอร์่า	41	1.46	.50		
	พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1,2,3	6	1.49	.54		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร	พันธุ์คูร่า	6	2.83	1.94	0.24	0.79
	พันธุ์เทเนอร์่า	41	2.50	1.22		
	พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1,2,3	6	2.49	1.00		
	รวม	53	2.53	1.14		
ด้านต้นทุนการผลิต	พันธุ์คูร่า	6	2.00	1.00	1.08	0.35
	พันธุ์เทเนอร์่า	41	1.53	1.12		
	พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1,2,3	6	1.00	.43		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha=0.05$

ตามตารางที่ 13 เรื่อง (5) พันธุ์ปลาล้มน้ำมัน พบว่า F มีค่า Sig. = 0.40 ซึ่งมากกว่า  $\alpha=0.05$  จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ คือยอมรับว่าพันธุ์ปลาล้มน้ำมันไม่แตกต่างกันไปตามระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ดังนั้น พันธุ์ปลาล้มน้ำมันไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม เนื่องจากเกษตรกรนำพันธุ์ที่ได้รับการคัดเลือกสายพันธุ์ปลาล้มน้ำมันพันธุ์ดีทั้งยังได้รับใบรับรองคุณภาพจากกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตร และสหกรณ์การเกษตร

3.6 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตาม เครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานที่ 6 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจไม่แตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจแตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐาน 6.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐาน 6.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายไม่แตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานที่ 6.3 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรแตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรไม่แตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จดด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร  
แตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานที่ 6.4 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานแตกต่างกันไปตาม  
เครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จดด้านการจ้างงานไม่แตกต่าง  
ไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานแตกต่างกัน  
ไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานที่ 6.5 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อ  
การเกษตรแตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครอง  
เพื่อการเกษตรไม่แตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครอง  
เพื่อการเกษตรแตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานที่ 6.6 ระดับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตแตกต่างกันไปตาม  
เครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตไม่  
แตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิต  
แตกต่างกันไปตามเครื่องมือทางการเกษตร

ตารางที่ 14 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จำแนกตามเครื่องมือทางการเกษตร

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	รถแทรกเตอร์	6	2.75	.43	2.08	0.14
	เครื่องสูบน้ำ	34	2.91	.56		
	เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช	13	3.21	.44		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	รถแทรกเตอร์	6	4.46	.66	0.87	0.42
	เครื่องสูบน้ำ	34	4.83	.41		
	เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช	13	4.59	.56		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	รถแทรกเตอร์	6	3.15	1.99	2.86	0.07
	เครื่องสูบน้ำ	34	1.67	.52		
	เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช	13	2.00	1.56		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	รถแทรกเตอร์	6	1.00	.00	1.69	0.20
	เครื่องสูบน้ำ	34	1.79	1.61		
	เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช	13	1.15	.38		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	รถแทรกเตอร์	6	1.23	.44	0.95	0.39
	เครื่องสูบน้ำ	34	1.56	.93		
	เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช	13	1.67	.52		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร	รถแทรกเตอร์	6	2.50	1.38	0.34	0.71
	เครื่องสูบน้ำ	34	2.62	.99		
	เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช	13	2.31	1.44		
	รวม	53	2.53	1.14		
ด้านต้นทุนการผลิต	รถแทรกเตอร์	6	2.53	1.86	1.01	0.37
	เครื่องสูบน้ำ	34	2.20	.92		
	เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช	13	1.99	.41		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha=0.05$

ตามตารางที่ 14 เรื่อง (6) เครื่องมือทางการเกษตร พบว่า F มีค่า Sig. = 0.14 ซึ่งมากกว่า  $\alpha=0.05$  จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ คือยอมรับว่า เครื่องมือทางการเกษตรไม่แตกต่างกันไปตามระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ดังนั้นเครื่องมือทางการเกษตรไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม เนื่องจากเกษตรกรมักใช้เครื่องมือการเกษตรขนาดเล็ก เช่น จอบ เสียม กับดักหนู หรือปล่อยไปตามธรรมชาติ

3.7 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 7 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมไม่แตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 7.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 7.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายไม่แตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 7.3 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรแตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรไม่แตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร  
แตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 7.4 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานแตกต่างกันไปตาม  
จำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานไม่  
แตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานแตกต่าง  
ไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 7.5 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อ  
การเกษตรแตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครอง  
เพื่อการเกษตรไม่แตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครอง  
เพื่อการเกษตรแตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 7.6 ระดับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตแตกต่างกันไปตาม  
จำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตไม่  
แตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิต  
แตกต่างกันไปตามจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

ตารางที่ 15 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จำแนกจำนวนการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	8	2.89	.87	3.64	0.02
	3-4 ครั้ง/สัปดาห์	17	2.93	.53		
	มากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์	28	3.27	.39		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	8	4.25	.71	2.26	0.08
	3-4 ครั้ง/สัปดาห์	17	4.35	.61		
	มากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์	28	4.82	.39		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	8	2.63	2.13	2.43	0.09
	3-4 ครั้ง/สัปดาห์	17	2.48	1.85		
	มากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์	28	1.49	1.29		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	8	1.89	.00	2.16	0.13
	3-4 ครั้ง/สัปดาห์	17	1.24	.44		
	มากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์	28	1.00	1.75		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	8	2.25	.39	1.78	0.67
	3-4 ครั้ง/สัปดาห์	17	1.46	.51		
	มากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์	28	1.18	1.58		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครอง	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	8	2.29	.89	0.57	0.57
	3-4 ครั้ง/สัปดาห์	17	2.61	1.26		
	มากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์	28	2.75	1.13		
	รวม	53	2.53	1.14		
ต้นทุนการผลิต	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	8	2.06	.53	0.46	0.49
	3-4 ครั้ง/สัปดาห์	17	1.50	.92		
	มากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์	28	1.07	.26		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha = 0.05$

ตามตารางที่ 15 เรื่อง (7) จำนวนครั้งของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า  $F$  มีค่า Sig. = 0.02 ซึ่งน้อยกว่า  $\alpha = 0.05$  จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรองได้ จำนวนครั้งของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมันมีความแตกต่างกันไปตาม ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม ดังนั้น จำนวนครั้งของการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมันเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$  จากค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างผู้ปลูก ปาล์มน้ำมันปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกสูงกว่ากลุ่ม ตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่เข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ และ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมันมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ ปาล์ม น้ำมันเป็นพืชที่ต้องการการดูแลรักษาอย่างดีตลอดไป เพื่อให้จะได้ผลผลิตสูงและยาวนาน การ ดูแลรักษาจะต้องเริ่มตั้งแต่การเลี้ยงดูต้นกล้าในเรือนเพาะชำ เพราะโดยปกติตาม ลักษณะธรรมชาติ ของกล้าปาล์มน้ำมันแล้วมีการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก เช่นในเรื่องของวัชพืช ดิน การขาดน้ำ ภัย โรคและแมลง ความชื้น ตลอดจนถึงยาวนานของแสงและความเข้มของแสง ปัจจัยเหล่านี้นับว่ามีความสำคัญมาก และมีผลกระทบต่อเพิ่มหรือลดผลผลิตของปาล์มน้ำมันด้ว การดูแลรักษาในระยะแรก จะต้องคอยถอนหญ้าและวัชพืชรอบๆหลุมให้ห่างออกไปอย่าปล่อยให้ มีเถาหญ้าเลื้อยขึ้นเกาะตามต้นหรือใบปาล์ม ศัตรูที่สำคัญที่สุดในช่วงหลังการปลูก 1 ปีคือสัตว์กัดกิน ต้นปาล์ม

3.8 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามประเภทของปุ๋ยที่ใช้ ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 8 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ โดยรวมแตกต่างกันไปตามประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ โดยรวมไม่แตกต่างกันไปตามประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ โดยรวมแตกต่างกันไปตามประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 8.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างกันไปตามประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน



ตารางที่ 16 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจำแนกตามประเภทของปุ๋ย

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	2.88	.43	2.84	0.04
	ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	3.30	.53		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	4.40	.70	4.31	0.06
	ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	4.63	.54		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	3.55	2.02	3.14	0.05
	ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	2.05	1.53		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	1.63	1.46	0.83	0.37
	ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	1.20	.42		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	1.30	.48	0.70	0.41
	ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	1.49	.85		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร	ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	2.10	.99	0.78	0.50
	ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	2.37	1.16		
	รวม	53	2.53	1.14		
ด้านต้นทุนการผลิต	ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	10	2.54	1.58	3.13	0.04
	ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ	43	1.57	1.10		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha=0.05$

ตามตารางที่ 16 เรื่อง (8) ประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า F มีค่า Sig. = 0.04 ซึ่งน้อยกว่า  $\alpha= 0.05$  จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรองได้ คือประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมันมีความแตกต่างกันไปตามระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$  จากค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการปุ๋ยมากชนิดหนึ่ง ซึ่งจะเห็นได้จากค่าใช้จ่ายที่สูงมากของส่วนนี้ ถ้าสวนปาล์มน้ำมันที่มีการจัดการสวนอย่างมีประสิทธิภาพ การใส่ปุ๋ยให้ถูกต้องและ

เหมาะสมจะทำให้ลดค่าใช้จ่าย และต้นทุนในการผลิตปาล์มน้ำมันและสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่ผลิตปาล์มน้ำมันได้สูงยิ่งขึ้น การที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเล็กใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อช่วยปรับปรุงสมบัติของดินให้ดีขึ้น เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมันปรับปรุงให้ดินร่วนซุยมีการระบายน้ำ ระบายอากาศดี อุ้มน้ำดีขึ้น ส่งผลให้ได้ผลผลิตมากขึ้นและรายได้ก็เพิ่มขึ้นอีกด้วย

3.9 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตาม วิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรู

สมมติฐานที่ 9 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ โดยรวมแตกต่างกันไปตาม วิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ โดยรวมไม่แตกต่างกันไปตาม วิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ โดยรวมแตกต่างกันไปตาม วิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 9.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตาม วิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างกันไปตาม วิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตาม วิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 9.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตาม วิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายไม่แตกต่างกันไปตามวิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามวิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 9.3 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร แตกต่างไปตามวิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร ไม่แตกต่างกันไปตามวิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร  
แตกต่างกันไปตามวิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 9.4 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานแตกต่างกันไปตาม  
วิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานไม่  
แตกต่างกันตามวิธี การกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจ้างงานแตกต่างกัน  
ไปตามวิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 9.5 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อ  
การเกษตรแตกต่างกันไปตาม วิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครอง  
เพื่อการเกษตรไม่แตกต่างกันไปตามวิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านปริมาณที่ดินถือครอง  
เพื่อการเกษตรแตกต่างกันไปตามวิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 9.6 ระดับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตแตกต่างกันไปตาม  
วิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (Ho) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิตไม่  
แตกต่างกันตามวิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H1) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านต้นทุนการผลิต  
แตกต่างกันไปตามวิธีการกำจัด โรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมัน

ตารางที่ 17 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จำแนกตามวิธีการกำจัดโรคพิษแมลงศัตรู  
สัตว์ศัตรู

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	2.94	.36	1.64	0.21
	ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	3.63	.22		
	ใช้วิธีธรรมชาติ	40	2.88	.54		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	4.38	.74	0.64	0.53
	ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	4.60	.55		
	ใช้วิธีธรรมชาติ	40	3.49	.54		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	3.50	2.07	0.75	0.30
	ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	2.60	1.95		
	ใช้วิธีธรรมชาติ	40	1.95	1.45		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	2.53	1.51	0.79	0.46
	ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	1.50	.46		
	ใช้วิธีธรรมชาติ	40	1.15	.32		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	1.52	.55	9.10	0.04
	ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	1.50	.35		
	ใช้วิธีธรรมชาติ	40	1.13	.87		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครอง เพื่อการเกษตร	ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	2.00	1.69	1.09	0.34
	ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	2.80	.84		
	ใช้วิธีธรรมชาติ	40	2.60	1.03		
	รวม	53	2.53	1.14		
ด้านต้นทุนการผลิต	ใช้สารเคมีอย่างเดียว	5	2.47	2.26	1.78	0.76
	ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ	8	1.67	.86		
	ใช้วิธีธรรมชาติ	40	1.15	.32		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha=0.05$

ตามตารางที่ 17 เรื่อง (9) วิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรู พบว่า F มีค่า Sig. = 0.21 ซึ่งมากกว่า  $\alpha = 0.05$  จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ คือยอมรับว่า วิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรูในสวนปาล์มน้ำมันไม่แตกต่างกันไปตามระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ดังนั้น วิธีการกำจัดโรคพืช, แมลงศัตรู, สัตว์ศัตรู ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ วิธีการกำจัดสัตว์ศัตรู เช่น หนู ด้วยวิธีไม่ฆ่า แต่มีผลกับการจ้างงาน เพราะต้องใช้แรงงานคนถากหญ้า ขุดหรือใช้มีดฟัน ใช้วิธีตัดต้นปาล์มที่เกิดโรคไปฝังดินหรือนำไปเผาไฟ แทนการใช้สารเคมีในการกำจัดโรคพืชวิธีการกำจัดโรคพืช นำแมลงที่เป็นศัตรูพืชมาใช้ให้เป็นประโยชน์ เช่น ตัวอ่อนของตัวห้ำ มดคันไฟ ทำลายไข่ หนอน และดักแด้ของด้วง และวิธีการกำจัดสัตว์ศัตรู เช่น หนู แม่น และหนูป่า ป้องกันโดยใช้ลวดตาข่ายห่อปิดโคนต้นและใช้กับดัก หรือวิธีไม่ฆ่า โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ช่วยลดต้นทุน

3.10 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี

สมมติฐานที่ 10 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมไม่แตกต่างกันไปตามผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี

สมมติฐาน 10.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างกันไปตามผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดย เฉลี่ยต่อไร่ต่อปี

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี

สมมติฐาน 10.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายไม่แตกต่างกันไปตามผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี



ตารางที่ 18 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จำแนกตามผลผลิตปาล์มน้ำมัน

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	20,000-30,000 บาท	13	2.74	.37	4.33	0.02
	30,001-40,000 บาท	14	2.90	.57		
	มากกว่า 40,000 บาท	26	3.29	.65		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	20,000-30,000 บาท	13	4.38	.65	0.89	0.06
	30,001-40,000 บาท	14	4.43	.65		
	มากกว่า 40,000 บาท	26	4.77	.43		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	20,000-30,000 บาท	13	2.00	1.55	0.56	0.57
	30,001-40,000 บาท	14	2.43	1.55		
	มากกว่า 40,000 บาท	26	2.54	2.03		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	20,000-30,000 บาท	13	1.07	.51	1.87	0.17
	30,001-40,000 บาท	14	1.38	.27		
	มากกว่า 40,000 บาท	26	1.88	1.82		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	20,000-30,000 บาท	13	1.42	.50	0.24	0.78
	30,001-40,000 บาท	14	1.50	.52		
	มากกว่า 40,000 บาท	26	1.62	1.39		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร	20,000-30,000 บาท	13	2.64	.37	4.80	0.03
	30,001-40,000 บาท	14	2.89	.57		
	มากกว่า 40,000 บาท	26	3.54	.65		
	รวม	53	2.53	1.14		
ด้านต้นทุนการผลิต	20,000-30,000 บาท	13	1.27	1.00	0.68	0.51
	30,001-40,000 บาท	14	1.54	1.39		
	มากกว่า 40,000 บาท	26	1.71	1.43		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha=0.05$

ตามตารางที่ 18 เรื่อง (10) ผลผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่า F มีค่า Sig. = 0.02 ซึ่ง น้อยกว่า  $\alpha = 0.05$  จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรองได้ คือผลผลิตปาล์มน้ำมันมีความแตกต่างกันไปตาม ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$  ค่าเฉลี่ยจากกลุ่มตัวอย่างที่มีผลผลิตปาล์มน้ำมันมากกว่า 40,000 บาทต่อไร่ต่อปี มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีผลผลิตปาล์มน้ำมัน 30,001-40,000 บาทต่อไร่ต่อปี และผลผลิต 20,000-30,000 บาทต่อไร่ต่อปี ดังนั้น ผลผลิตปาล์มน้ำมันเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีผลผลิตจากปาล์มน้ำมันได้ผลตอบแทนต่อไร่โดยเฉลี่ย คือ 5,500-6,600 บาทต่อไร่ จำนวนที่ผลผลิตเฉลี่ย 2,210-2,651 กิโลกรัมต่อไร่ และราคาปัจจุบันที่ 2.50 บาท ต่อกิโลกรัม

3.11 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามสภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 11 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมไม่แตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 11.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายได้แตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายได้ไม่แตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายได้แตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 11.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายจ่ายไม่แตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน



ตารางที่ 19 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จำแนกตามสภาพพื้นที่

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	ที่ราบ	15	3.75	.51	1.27	0.13
	ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	2.81	.47		
	ที่ลาดเชิงเขา	4	3.09	.40		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	ที่ราบ	15	4.47	.64	1.48	0.24
	ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	4.68	.53		
	ที่ลาดเชิงเขา	4	4.25	.50		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	ที่ราบ	15	1.76	2.00	5.51	0.01
	ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	2.87	1.18		
	ที่ลาดเชิงเขา	4	3.00	2.31		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	ที่ราบ	15	1.13	.35	1.28	0.29
	ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	1.48	1.32		
	ที่ลาดเชิงเขา	4	1.25	.50		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	ที่ราบ	15	1.20	.41	1.48	0.24
	ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	1.33	.92		
	ที่ลาดเชิงเขา	4	1.47	.50		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร	ที่ราบ	15	2.50	.58	0.57	0.57
	ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	2.65	1.07		
	ที่ลาดเชิงเขา	4	2.27	1.39		
	รวม	53	2.53	1.14		
ด้านต้นทุนการผลิต	ที่ราบ	15	1.29	1.75	0.84	0.44
	ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง	34	1.73	.91		
	ที่ลาดเชิงเขา	4	1.75	.50		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha = 0.05$

ตามตารางที่ 19 เรื่อง (11) สภาพพื้นที่ พบว่า  $F = 0.13$  ซึ่ง มากกว่า  $\alpha = 0.05$  จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ คือยอมรับว่า สภาพพื้นที่ที่ปลูกปาล์มน้ำมันไม่แตกต่างกันไปตามระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ดังนั้น สภาพพื้นที่ที่ปลูกปาล์มน้ำมันไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สภาพพื้นที่ที่จะใช้ทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสำคัญที่สุด เพราะผู้ประกอบการจะต้องใช้พื้นที่ตลอดอายุการเพาะปลูกในสวนยาวนานอย่างน้อย 25 ปี ถึงแม้ปาล์มน้ำมันจะเป็นพืชที่สามารถปลูกได้ในทุกสภาพพื้นที่ในประเทศไทย แต่การเลือกพื้นที่ปลูกให้เหมาะสมต่อการลงทุน โดยจะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม จะเป็นได้ว่าผู้ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เลือกปลูกในสภาพพื้นที่ที่ลุ่มน้ำท่วมถึงเป็นการเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมกับการลงทุน โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อม ซึ่งได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ที่คำนึงถึง การลาดชันและการท่วมขังของน้ำ เนื่องจากในสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันและการท่วมขังของน้ำ ถ้าสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก (มากกว่า 20 องศา) พื้นดินจะถูกชะล้างมาก ในขณะที่พื้นที่ลุ่มที่มีการระบายน้ำไม่ดีจะทำให้ต้นปาล์มไม่โต และไม่ทนต่อการท่วมขังของน้ำ

### 3.12 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตาม สภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 12 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตาม สภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมไม่แตกต่างกันไปตามสภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามสภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 12.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไปแตกต่างกันไปตามสภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างกันไปตามสภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามสภาพดินที่เกษตรกร ปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 12.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามสภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายไม่แตกต่างกันไปตามสภาพดินที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน



ตารางที่ 20 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จำแนกตามสภาพดิน

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	ดินร่วน	11	2.76	.34	0.34	0.71
	ดินเหนียว	16	2.61	.45		
	ดินร่วนปนดินเหนียว	26	3.26	.49		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	ดินร่วน	11	4.55	.69	0.07	0.93
	ดินเหนียว	16	4.56	.63		
	ดินร่วนปนดินเหนียว	26	4.62	.50		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	ดินร่วน	11	2.56	1.81	0.40	0.67
	ดินเหนียว	16	1.94	1.18		
	ดินร่วนปนดินเหนียว	26	2.35	1.87		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	ดินร่วน	11	1.27	.47	1.68	0.20
	ดินเหนียว	16	1.19	.40		
	ดินร่วนปนดินเหนียว	26	1.34	.49		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	ดินร่วน	11	1.09	.30	1.27	0.13
	ดินเหนียว	16	1.44	1.18		
	ดินร่วนปนดินเหนียว	26	1.38	.50		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อ การเกษตร	ดินร่วน	11	1.55	.69	1.42	0.32
	ดินเหนียว	16	2.75	.93		
	ดินร่วนปนดินเหนียว	26	2.81	1.20		
	รวม	53	2.53	1.14		
ด้านต้นทุนการผลิต	ดินร่วน	11	1.55	1.51	0.09	0.92
	ดินเหนียว	16	1.50	1.26		
	ดินร่วนปนดินเหนียว	26	1.38	1.02		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha=0.05$

ตามตารางที่ 20 เรื่อง (12) สภาพดินที่ปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า F มีค่า Sig.= 0.71 ซึ่งมากกว่า  $\alpha = 0.05$  จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ คือยอมรับว่าสภาพดินที่ปลูกปาล์มน้ำมันไม่แตกต่างกันไปตามระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ดังนั้นสภาพดินที่ปลูกปาล์มน้ำมันไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ คุณสมบัติของดินที่ดีเป็นปัจจัย พื้นฐานสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพืชทั้งทางตรงและทางอ้อม ดินที่ไม่เหมาะสมและควรหลีกเลี่ยงอย่างยิ่งสำหรับการทำสวนปาล์มน้ำมันดินลูกรัง เป็นดินที่มีเม็ดกรวด ชั้นล่างเป็นแผ่นศิลาแลงใต้ผิวดินซึ่งเป็นชั้นดินชนิดนี้จะไม่ดูดซึมน้ำ และแห้งอย่างรวดเร็วในช่วงอากาศร้อน ดินชายทะเลที่เป็นทรายจัดก็ควรหลีกเลี่ยง เพราะมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ธาตุอาหารในดินไม่เพียงพอกับความต้องการ รวมถึงดินมีการระบายน้ำแล้ว จะเห็นว่าผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเลือกใช้สภาพดินที่เป็นดินร่วนดินเหนียว และส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนดินเหนียว เนื่องจากเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ในแง่แร่ธาตุอาหาร มี การระบายอากาศ และอุ้มน้ำของดิน

3.13 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตาม ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 13 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (H<sub>0</sub>) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมไม่แตกต่างกันไปตามระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H<sub>1</sub>) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 13.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (H<sub>0</sub>) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างกันไปตามระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก (H<sub>1</sub>) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 13.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก (H<sub>0</sub>) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายไม่แตกต่างกันไปตามระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน



ตารางที่ 21 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จำแนกตามระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวน  
ปาล์มน้ำมัน

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	44	2.33	.44	2.84	0.05
	10-20 กิโลเมตร	6	2.97	.92		
	มากกว่า 20 กิโลเมตร	3	3.19	.58		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	44	4.68	.52	1.33	0.77
	10-20 กิโลเมตร	6	4.17	.41		
	มากกว่า 20 กิโลเมตร	3	4.00	.40		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	44	1.33	.58	1.85	0.17
	10-20 กิโลเมตร	6	3.56	2.12		
	มากกว่า 20 กิโลเมตร	3	4.52	2.65		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	44	1.15	1.45	0.37	0.69
	10-20 กิโลเมตร	6	1.33	.52		
	มากกว่า 20 กิโลเมตร	3	1.61	.32		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	44	1.36	.49	1.67	0.20
	10-20 กิโลเมตร	6	1.67	.52		
	มากกว่า 20 กิโลเมตร	3	3.00	2.65		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครอง เพื่อการเกษตร	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	44	3.00	1.00	0.34	0.71
	10-20 กิโลเมตร	6	2.67	.52		
	มากกว่า 20 กิโลเมตร	3	2.48	1.21		
	รวม	53	2.53	1.14		
ต้นทุนการผลิต	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	44	1.32	1.07	2.07	0.14
	10-20 กิโลเมตร	6	1.67	.58		
	มากกว่า 20 กิโลเมตร	3	2.44	.67		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha=0.05$

ตามตารางที่ 21 เรื่อง (13) ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า F มีค่า Sig. = 0.05 ซึ่งน้อยกว่า  $\alpha = 0.05$  จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรองได้ คือ ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมันมีความแตกต่างกันไปตามระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$  จากค่ากลุ่มตัวอย่างที่ระยะทางมากกว่า 20 กิโลเมตร มีการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร และระยะทาง 10-20 กิโลเมตร ดังนั้น ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมันเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ เกษตรกรส่วนใหญ่มีสวนปาล์มน้ำมันอยู่ใกล้ๆ ในหมู่บ้านเดียวกัน อาจจะเดิน ถีบจักรยานหรือขับมอเตอร์ไซค์ไป แต่ถ้าระยะทางไกลบ้านอาจต้องใช้รถกระบะค่าใช้จ่ายในการเดินทางจะขึ้นอยู่กับระยะทาง โดยระยะทางยิ่งไกลเท่าไรก็ต้องเสียค่าเดินทางมาก และเสียเวลาในการดูแลสวน

3.14 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานที่ 14 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันตามระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมไม่แตกต่างกันตามระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันตามระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 14.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันตามระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างกันตามระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันตามระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน

สมมติฐาน 14.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันตามระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายไม่แตกต่างกันตามระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันตามระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน



ตารางที่ 22 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จำแนกตามระยะทางระหว่างสวนกับโรงงาน  
ป่าส้มน้ำมัน

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	4.48	.51	7.94	0.00
	10-30 กิโลเมตร	21	2.83	.42		
	มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	2.11	.51		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	4.33	.58	1.83	0.17
	10-30 กิโลเมตร	21	4.48	.54		
	มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	4.76	.57		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	1.67	.58	1.12	0.07
	10-30 กิโลเมตร	21	1.90	1.04		
	มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	3.82	2.03		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	1.19	.40	1.45	0.25
	10-30 กิโลเมตร	21	1.33	.58		
	มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	1.83	1.73		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	1.34	.48	1.21	0.09
	10-30 กิโลเมตร	21	1.52	.51		
	มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	2.67	2.89		
	รวม	53	1.49	.80		
ด้านปริมาณที่ดินถือครอง เพื่อการเกษตร	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	2.45	1.06	0.82	0.45
	10-30 กิโลเมตร	21	2.52	1.29		
	มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	3.33	.58		
	รวม	53	2.53	1.14		
ด้านต้นทุนการผลิต	น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	3	1.10	.30	2.43	0.03
	10-30 กิโลเมตร	21	1.33	.58		
	มากกว่า 30 กิโลเมตร	29	1.72	1.53		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha=0.05$

ตามตารางที่ 22 เรื่อง (14) ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมัน พบว่า F มีค่า Sig. = 0.00 ซึ่งน้อยกว่า  $\alpha = 0.05$  จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรองได้ คือ ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมันมีความแตกต่างกันไปตามระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$  จากค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างที่ระยะทางมากกว่า 30 กิโลเมตร มีการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจในทางบวกสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระยะทาง 10-20 กิโลเมตร และระยะน้อยกว่า 10 กิโลเมตร ดังนั้น ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมันเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ แต่มีผลกับต้นทุนการผลิต สวนปาล์มควรอยู่ไม่ไกลจากโรงงานปาล์มน้ำมันมากนัก เพราะจำเป็นต้องรีบส่งผลผลิตทะเลาะสดเข้าโรงงานอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ถ้าโรงงานปาล์มน้ำมันอยู่ไกล ต้นทุนค่าขนส่งจะมีมากด้วย เนื่องจากโรงงานปาล์มน้ำมันที่อยู่ห่างมากกว่า 30 กิโลเมตรนั้นให้ราคาผลผลิตที่ต่ำกว่า ระยะทาง 10-30 กิโลเมตร และน้อยกว่า 10 กิโลเมตร เมื่อสวนปาล์มน้ำมันอยู่ไกลจากโรงงานปาล์มน้ำมัน ส่งผลให้เกษตรกรเกิดต้นทุนการผลิต

3.15 ความแตกต่างของระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจตามลักษณะการถือครองที่ดิน

สมมติฐานที่ 15 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามลักษณะการถือครองที่ดิน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมไม่แตกต่างกันไปตามลักษณะการถือครองที่ดิน

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมแตกต่างกันไปตามลักษณะการถือครองที่ดิน

สมมติฐาน 15.1 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามลักษณะการถือครองที่ดิน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้ไม่แตกต่างกันไปตามลักษณะการถือครองที่ดิน

สมมติฐานเลือก ( $H_1$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายได้แตกต่างกันไปตามลักษณะการถือครองที่ดิน

สมมติฐาน 15.2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายแตกต่างกันไปตามลักษณะการถือครองที่ดิน

สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ด้านรายจ่ายไม่แตกต่างกันไปตามลักษณะการถือครองที่ดิน



ตารางที่ 23 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ จำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	N	$\bar{X}$	S.D	F-test	Sig.
โดยรวม	ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	3.09	.48	1.46	0.09
	ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	2.78	.35		
	ที่ดินของตนเองและเช่า	8	2.35	.42		
	รวม	53	2.96	.53		
ด้านรายได้	ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	4.67	.53	1.67	0.20
	ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	4.00	.40		
	ที่ดินของตนเองและเช่า	8	4.25	.71		
	รวม	53	4.58	.57		
ด้านรายจ่าย	ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	1.38	.52	5.34	0.07
	ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	2.54	1.80		
	ที่ดินของตนเองและเช่า	8	2.67	1.95		
	รวม	53	2.25	1.66		
ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร	ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	1.49	1.31	0.13	0.88
	ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	1.67	.58		
	ที่ดินของตนเองและเช่า	8	1.75	1.75		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านการจ้างงาน	ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	1.38	.49	2.19	0.12
	ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	1.67	.58		
	ที่ดินของตนเองและเช่า	8	1.75	1.75		
	รวม	53	1.55	1.34		
ด้านปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตร	ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	2.33	1.16	3.24	0.06
	ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	3.33	.58		
	ที่ดินของตนเองและเช่า	8	3.25	.71		
	รวม	53	2.53	1.14		
ด้านต้นทุนการผลิต	ที่ดินของตนเองทั้งหมด	42	1.15	.32	0.75	0.48
	ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม	3	1.53	1.11		
	ที่ดินของตนเองและเช่า	8	1.88	1.73		
	รวม	53	1.45	1.19		

หมายเหตุ : กำหนดให้  $\alpha=0.05$

ตามตารางที่ 23 เรื่อง (15) ลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า F มีค่า Sig.= 0.09 ซึ่งมากกว่า  $\alpha = 0.05$  จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ คือยอมรับว่าลักษณะการถือครองที่ดินไม่แตกต่างกันไปตามระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ดังนั้น ลักษณะการถือครองที่ดินไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ (79.2%) มีที่ดินของตนเองในการปลูกปาล์มน้ำมัน

#### ตอนที่ 4 สมการทำนายระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจจากปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต

ตารางที่ 24 ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิตต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ โดยรวม

ตัวแปรอิสระ	B	Std. Error	Beta	t/F	Sig
(ค่าคงที่)	3.84	0.70		5.47	0.00*
ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน	-0.21	0.14	-0.19	-1.56	0.12
ประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมัน	-0.20	0.14	-0.23	-1.42	0.16
จำนวนครั้งในการเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน	-0.40	0.16	-0.56	-2.47	0.07
ผลผลิตปาล์มน้ำมัน	0.28	0.11	0.44	2.59	0.06
ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมัน	-0.38	0.17	-0.39	-2.25	0.10
ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงาน	0.17	0.06	0.34	2.85	0.01*

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การวิจัยนี้ใช้ Multiple Linear Regression ในการทำนายตัวแปรตามจากตัวแปรอิสระ โดยสมการทั่วไป ดังนี้

$$\hat{y} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$$

เมื่อแทนค่าต่าง ๆ แล้ว ได้สมการการทำนายค่าระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมจากปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต ดังนี้

$$\hat{y} = 3.84 + 0.34 X_1$$

เมื่อ  $\hat{y}$  = ค่าทำนายระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม

$X_1$  = ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงาน

$$\alpha = 3.84$$

$$\beta_1 = 0.34$$

จากตารางที่ 24 สรุปได้ว่า ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานเป็นตัวแปรอิสระที่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจโดยรวมได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทดสอบหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจ กับระยะทางระหว่างสวนปาล์มกับโรงงาน พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.93 ซึ่งเป็นค่าบวก และมีค่าเข้าใกล้ 1 สามารถแปลผลได้ว่า ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจ กับระยะทางระหว่างสวนปาล์มกับโรงงานมีความสัมพันธ์กันสูงมาก และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 1) สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

ประเด็นสำคัญที่ได้พบจากผลการวิจัยในเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายเพื่อสรุปผลเป็นข้อมูลให้ทราบถึงข้อเท็จจริงโดยนำเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาอ้างอิงสนับสนุนหรือขัดแย้ง ดังนี้

1.1 เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67.9) ใช้ระยะเวลาการปลูกปาล์มน้ำมัน 4-5 ปี เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นไม้ยืนต้นที่ใช้เวลาในการปลูกอย่างน้อย 5 ปี จึงสามารถเก็บผลผลิตได้ และผลผลิตสูงแต่สามารถเก็บเกี่ยวได้ตลอดทั้งปี และมีอายุการเก็บเกี่ยวที่ยาวนานจึงสามารถสร้างรายได้ระยะยาวให้กับเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

1.2 ส่วนใหญ่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันสูงสุดคือมากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 64.1) แม้ว่าปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่นิยมปลูกมากในภาคใต้ แต่ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เพิ่งจะส่งเสริมให้มีการปลูกเมื่อประมาณ 5-10 ปีที่แล้ว อย่างไรก็ตามเกษตรกรต้องมีพื้นฐานความรู้จากการอบรมจากเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอท้องถิ่น หรือการศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ปลูกปาล์ม เพราะช่วยเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ มาปรับใช้ในพื้นที่ของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการคัดเลือกสายพันธุ์ที่ดี การเตรียมสภาพพื้นที่ การจัดการแหล่งน้ำ การใส่ปุ๋ยบำรุงต้นปาล์ม โรคและศัตรูพืช การตลาด

1.3 แหล่งน้ำในการปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่คือ คลองชลประทาน (ร้อยละ 79.2) โดยทั่วไปเกษตรกรใช้น้ำจากแหล่งน้ำฝนและจากการชลประทาน แต่การใช้น้ำฝนมีความเสี่ยงเพราะขึ้นอยู่กับธรรมชาติ ซึ่งควบคุมไม่ได้และทำได้เฉพาะในช่วงฤดูฝนเท่านั้น ขณะที่การใช้น้ำจากการชลประทานทำการเกษตรมีความเสี่ยงน้อยกว่า เพราะสามารถควบคุมได้บ้าง และถ้ามีน้ำเพียงพอก็สามารถทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปี ดังนั้นนโยบาย และมาตรการในการพัฒนาระบบชลประทานจึง

จึงเป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาการปลูกปาล์มน้ำมัน

1.4 เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมัน มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52.8) ทั้งนี้พบว่าปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้จะได้ผลผลิตสูงและยาวนาน การดูแลรักษาจะต้องเริ่มตั้งแต่พันธุ์ปาล์มน้ำมัน ดิน การขาคน้ำ ปุ๋ย โรคและแมลง จนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต ปัจจัยเหล่านี้นับว่ามีความสำคัญมากและมีผลกระทบถึงการเพิ่มหรือลดผลผลิตของปาล์มน้ำมันด้วย

1.5 เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.1) มีการใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับกับปุ๋ยเคมี เพื่อช่วยปรับปรุงสมบัติของดินให้ดินร่วนซุยมีการระบายน้ำ ระบายอากาศดี อุ้มน้ำดีขึ้น ช่วยให้ดินดูดซับธาตุอาหารพืชไว้ได้มากขึ้น และช่วยให้ดินมีการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดต่างน้อยลง รวมทั้งเมื่อปุ๋ยชีวภาพสลายตัวก็สามารถปลดปล่อยธาตุอาหารต่างๆที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของพืช ทั้งธาตุอาหารหลักรองและอาหารเสริมออกมาให้พืชได้ถึงแม้จะเป็นปริมาณน้อยก็ตาม สามารถเสริมร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีได้

1.6 เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่ มีระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยระยะทางน้อยกว่า 10 กิโลเมตร ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีสวนปาล์มน้ำมันอยู่ใกล้ๆในหมู่บ้านเดียวกัน อาจจะเดิน ถีบจักรยานหรือขับมอเตอร์ไซค์ไปแต่ถ้าระยะทางไกลบ้าน อาจต้องใช้รถกระบะ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและเสียเวลาดูแลสวนจะขึ้นอยู่กับระยะทางเป็นสำคัญ โดยระยะทางยิ่งไกลเท่าไรก็จะต้องเสียค่าเดินทางมาก

## 2) ข้อเสนอแนะ การวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะเป็น 2 ประการคือ

### 2.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายการปลูกปาล์มน้ำมัน

2.1.1 ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีประสบการณ์น้อยจะมี การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของครอบครัวไปในทางบวกน้อยตามไปด้วย ขณะที่ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีประสบการณ์มากจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ของครัวเรือนไปในทางบวกมากตามไปด้วยจึงควรจะได้เพิ่มประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันให้แก่ ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีประสบการณ์น้อยดังกล่าว โดยการให้ความรู้ การฝึกอบรม การไปดูงานเหล่านี้เป็นต้น

2.1.2 แหล่งน้ำเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเปลี่ยนแปลง สภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนไปในทางบวกโดยเฉพาะแหล่งน้ำจาก ระบบชลประทานเป็นแหล่งน้ำที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจไปในทางบวกมากที่สุดจึงควรจะได้ เร่งพัฒนาระบบชลประทานให้ทั่วถึงมากขึ้นพร้อมกับการพัฒนาแหล่งน้ำอื่นๆ ได้แก่ แหล่งน้ำตามธรรมชาติต่างๆ เช่น หนอง บึง อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก เหล่านี้เป็นต้น

2.1.3 การใช้ปุ๋ยชีวภาพเข้ามาร่วมกับปุ๋ยเคมีทำให้มีการเปลี่ยนแปลง สภาพเศรษฐกิจของครอบครัวว่าการใช้ปุ๋ยเคมี แต่เพียงอย่างเดียวจึงควรจะได้ส่งเสริมจากนักวิชาการ เกษตรให้ผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ใช้ปุ๋ยทั้งสองชนิดร่วมกัน

2.1.4 การมีที่ดินของตัวเองจะช่วยให้มีการเปลี่ยนแปลง สภาพเศรษฐกิจของครอบครัวไปในทางบวกมากที่สุด เพราะการพัฒนาคุณภาพที่ดินมีผลต่อการปลูกปาล์ม เจ้าของที่ดินนิยมลงทุนเพราะเป็นที่ดินของตนเองทำให้การปลูกปาล์มในที่ดินเช่าหรือที่ซื้อใหม่ไม่ได้ผลดี

## 2.2 ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับการวิจัย

2.2.1 การปลูกปาล์มน้ำมันไม่เพียงกระทบต่อ สภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนของเกษตรกร แต่อาจจะกระทบต่อสภาพการเมือง สังคม และวัฒนธรรมอีกด้วย ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงควรได้ศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม

2.2.2 จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรปลูกควรมีการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสายพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ทนทานต่อโรค และเหมาะสมกับสภาพอากาศในประเทศไทยอย่างจริงจัง และแข่งขันกับต่างประเทศได้

### บรรณานุกรม

- ฉกรรจ์ สังข์ทอง. “ประวัติปาล์มน้ำมัน.” ปาล์มน้ำมันพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต. สงขลา : สำนักพิมพ์เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น, 2542: 13-14.
- \_\_\_\_\_ . “แปรรูปปาล์มน้ำมัน.” ปาล์มน้ำมันพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต. สงขลา : สำนักพิมพ์เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น, 2542.
- \_\_\_\_\_ . “การผลิตและการใช้ปาล์มน้ำมันในประเทศไทย.” ปาล์มน้ำมันพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต. สงขลา : สำนักพิมพ์เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น, 2542.
- \_\_\_\_\_ . “พฤกษศาสตร์ของปาล์มน้ำมัน.” ปาล์มน้ำมันพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต. สงขลา : สำนักพิมพ์เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น, 2542.
- \_\_\_\_\_ . “พันธุ์ปาล์มน้ำมัน.” ปาล์มน้ำมันพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต. สงขลา : สำนักพิมพ์เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น, 2542.
- \_\_\_\_\_ . “ความพร้อมก่อนปลูกปาล์มน้ำมัน.” ปาล์มน้ำมันพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต. สงขลา : สำนักพิมพ์เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น, 2542.
- \_\_\_\_\_ . “การดูแลและบำรุงรักษาสวนปาล์มน้ำมัน.” ปาล์มน้ำมันพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต. สงขลา : สำนักพิมพ์เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น, 2542.
- \_\_\_\_\_ . “ป่วยปาล์มน้ำมัน.” ปาล์มน้ำมันพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต. สงขลา : สำนักพิมพ์เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น, 2542.
- \_\_\_\_\_ . “วิธีการป้องกันและกำจัดโรคพืช.” ปาล์มน้ำมันพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต. สงขลา : สำนักพิมพ์เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น, 2542.
- \_\_\_\_\_ . “คุณสมบัติของดิน.” ปาล์มน้ำมันพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต. สงขลา : สำนักพิมพ์เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น, 2542.
- \_\_\_\_\_ . “การเลือกพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน.” ปาล์มน้ำมันพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต. สงขลา : สำนักพิมพ์เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น, 2542.

- ฉกรรจ์ สังข์ทอง. “การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน.” ปาล์มน้ำมันพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต. สงขลา : สำนักพิมพ์เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น, 2542.
- \_\_\_\_\_. “ความสำคัญและศักยภาพของปาล์มน้ำมันปาล์ม.” ปาล์มน้ำมันพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต. สงขลา : สำนักพิมพ์เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น, 2542.
- ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์. “สถานการณ์โลกและสถานการณ์ของประเทศไทย.” ปาล์มน้ำมันพืชพลังงานที่ยั่งยืนแห่งอนาคต. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เพชรกระรัต, 2537.
- \_\_\_\_\_. “การผลิตปาล์มน้ำมันในประเทศไทย.” สถานการณ์โลกและสถานการณ์ของประเทศไทย. ปาล์มน้ำมันพืชพลังงานที่ยั่งยืนแห่งอนาคต. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เพชรกระรัต, 2537.
- \_\_\_\_\_. “ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการผลิตสินค้าเกษตร.” เศรษฐศาสตร์การเกษตร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.
- \_\_\_\_\_. “ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการผลิตสินค้าเกษตร.” เศรษฐศาสตร์การเกษตร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.
- ประยงค์ เนตยารักษ์. “ความหมายของการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ.” เศรษฐศาสตร์การเกษตร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.
- \_\_\_\_\_. “การผลิตสินค้าเกษตร.” เศรษฐศาสตร์การเกษตร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.
- \_\_\_\_\_. “การผลิตสินค้าเกษตรภายใต้ภาวะความเสี่ยง.” เศรษฐศาสตร์การเกษตร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.
- \_\_\_\_\_. “สินเชื่อเกษตร.” เศรษฐศาสตร์การเกษตร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.
- \_\_\_\_\_. “ต้นทุนการผลิต.” เศรษฐศาสตร์การเกษตร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.

ประยงค์ เนตยารักษ์. “ตลาดและการตลาด.” เศรษฐศาสตร์การเกษตร. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.

\_\_\_\_\_. นโยบายชลประทาน. เศรษฐศาสตร์การเกษตร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

การวิจัยเรื่อง “ผลกระทบของการปลูกปาล์มน้ำมันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรใน  
เขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์”

เพื่อประกอบงานวิจัย วิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท ของ

นางสาวภัสริย์ นามแสง

สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน คณะการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ชื่อ-สกุล ผู้รับการสัมภาษณ์.....

ที่อยู่ บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่ ..... อำเภอสามร้อยยอด จังหวัด

ประจวบคีรีขันธ์วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. 2552

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย  $\checkmark$  ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความและเติมค่าลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านและกรุณาตอบทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ของการวิจัย

ตอนที่ 1 ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต

1. ท่านใช้ระยะเวลาในการปลูกปาล์มน้ำมันกี่ปีถึงสามารถเก็บผลผลิตได้

(        ) 1.     1-3 ปี

(        ) 2.     4-5 ปี

2. ท่านมีประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันกี่ปี

(     ) 1. ไม่มีประสบการณ์

(     ) 2. ไม่เกิน 5 ปี

(     ) 3. มากกว่า 5 ปี

3. ท่านใช้น้ำเพื่อการปลูกปาล์มน้ำมันจากแหล่งน้ำใดมากที่สุด

(     ) 1. คลองชลประทาน

(     ) 2. น้ำฝน

(     ) 3. แหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น หนอง บึง

4. ภัยธรรมชาติที่ท่านพบมากที่สุด

(     ) 1. ภัยแล้ง

(     ) 2. ภัยน้ำท่วม

5. พันธุ์ปาล์มน้ำมันพันธุ์อะไรที่ท่านนำมาปลูกมากที่สุด

(     ) 1. พันธุ์คูรา

(     ) 2. พันธุ์เทเนอร์่า

(     ) 3. พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1, 2, 3

6. ท่านนำเครื่องมือทางการเกษตรอะไรบ้างมาใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน

(     ) 1. เครื่องสูบน้ำ

(     ) 2. รถแทรกเตอร์

(     ) 3. เครื่องพ่นยาปราบศัตรู

7. ท่านเข้าดูแลสวนปาล์มน้ำมันบ่อยแค่ไหน (ต่อสัปดาห์)

- ( ) 1. 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
- ( ) 2. 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์
- ( ) 3. มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์

8. ท่านใช้ปุ๋ยชนิดใดในการปลูกปาล์มน้ำมันในสวนของตัวเองมากที่สุด

- ( ) 1. ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว
- ( ) 2. ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ

9. ท่านมีวิธีอย่างไรในการกำจัดโรคพืช แมลงศัตรู สัตว์ศัตรู ในสวนปาล์มน้ำมัน

- ( ) 1. ใช้สารเคมีอย่างเดียว
- ( ) 2. ใช้สารเคมีและสารชีวภาพ
- ( ) 3. ใช้วิธีธรรมชาติ

10. ท่านได้ผลผลิตจากปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีจำนวนเท่าใด

- ( ) 1. 20,000-30,000 บาท
- ( ) 2. 30,001-40,000 บาท
- ( ) 3. มากกว่า 40,000 บาท

11. สภาพพื้นที่ที่ท่านใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นลักษณะใด

- ( ) 1. ที่ราบ
- ( ) 2. ที่ลุ่มน้ำท่วมถึง
- ( ) 3. ที่ลาดเชิงเขา

12. สภาพดินที่ท่านปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นดินชนิดใด

- (     ) 1. ดินร่วน
- (     ) 2. ดินเหนียว
- (     ) 3. ดินร่วนปนดินเหนียว

13. ระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนปาล์มน้ำมันมีระยะห่างเท่าใด

- (     ) 1. น้อยกว่า 10 กิโลเมตร
- (     ) 2. 10-20 กิโลเมตร
- (     ) 3. มากกว่า 20 กิโลเมตร

14. ระยะทางระหว่างสวนปาล์มน้ำมันกับโรงงานปาล์มน้ำมันมีระยะห่างเท่าใด

- (     ) 1. น้อยกว่า 10 กิโลเมตร
- (     ) 2. 10-30 กิโลเมตร
- (     ) 3. มากกว่า 30 กิโลเมตร

15. หลังจากการปลูกปาล์มน้ำมันท่านถือครองที่ดินแบบใด

- (     ) 1. ที่ดินของตนเองทั้งหมด
- (     ) 2. ที่ดินของตนเองและซื้อเพิ่ม
- (     ) 3. ที่ดินของตนเองและเช่า

## ตอนที่ 2 ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจใน 6 ด้าน

โปรดตอบคำถามโดยเลือกในหมายเลขที่ต้องการซึ่งประกอบด้วย 5 ช่องคือ

- 5      มากที่สุด
- 4      มาก
- 3      ปานกลาง
- 2      น้อย
- 1      น้อยที่สุด

ท่านคิดว่ามีการเปลี่ยนแปลงในระดับใดหลังจากที่ท่านปลูกปาล์มน้ำมันแล้ว

1. หลังจากปลูกปาล์มน้ำมันท่านมีรายได้เพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงไร

- (      ) มากที่สุด เพราะเหตุใด .....
- .....
- (      ) มาก เพราะเหตุใด .....
- .....
- (      ) ปานกลาง เพราะเหตุใด.....
- .....
- (      ) น้อย เพราะเหตุใด .....
- .....
- (      ) น้อยที่สุด เพราะเหตุใด .....
- .....

2. หลังจากปลูกปาล์มน้ำมันท่านมีรายจ่ายเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงไร

- (      ) มากที่สุด เพราะเหตุใด .....
- .....
- (      ) มาก เพราะเหตุใด .....

- .....
- (        ) ปานกลาง เพราะเหตุใด.....
- .....
- (        ) น้อย เพราะเหตุใด .....
- .....
- (        ) น้อยที่สุด เพราะเหตุใด .....
- .....

3. หลังจากปลูกปาล์มน้ำมันท่านมีสินเชื่อเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงไร

- (        ) มากที่สุด เพราะเหตุใด .....
- .....
- (        ) มาก เพราะเหตุใด .....
- .....
- (        ) ปานกลาง เพราะเหตุใด.....
- .....
- (        ) น้อย เพราะเหตุใด .....
- .....
- (        ) น้อยที่สุด เพราะเหตุใด .....
- .....

4. หลังจากปลูกปาล์มน้ำมันท่านมีการจ้างงานเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงไร

- (        ) มากที่สุด เพราะเหตุใด .....
- .....
- (        ) มาก เพราะเหตุใด .....
- .....
- (        ) ปานกลาง เพราะเหตุใด.....
- .....
- (        ) น้อย เพราะเหตุใด .....

.....  
 (        ) น้อยที่สุด เพราะเหตุใด .....  
 .....

5. หลังจากปลูกปาล์มน้ำมันท่านมีปริมาณที่ดินถือครองเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นอย่างน้อยเพียงไร

(        ) มากที่สุด เพราะเหตุใด .....  
 .....  
 (        ) มาก เพราะเหตุใด .....  
 .....  
 (        ) ปานกลาง เพราะเหตุใด.....  
 .....  
 (        ) น้อย เพราะเหตุใด .....  
 .....  
 (        ) น้อยที่สุด เพราะเหตุใด .....  
 .....

6. หลังจากปลูกปาล์มน้ำมันท่านมีต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างน้อยเพียงไร

(        ) มากที่สุด เพราะเหตุใด .....  
 .....  
 (        ) มาก เพราะเหตุใด .....  
 .....  
 (        ) ปานกลาง เพราะเหตุใด.....  
 .....  
 (        ) น้อย เพราะเหตุใด .....  
 .....  
 (        ) น้อยที่สุด เพราะเหตุใด .....  
 .....

**ตอนที่ 3 คำถามที่เกี่ยวกับสภาพปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ จากเกษตรกร**

.....

.....

.....

.....

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล	นางสาวกชกร นามแสง
ที่อยู่ปัจจุบัน	524 หมู่ 1 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ 77180
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2543	สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ วิชาเอกบริหารรัฐกิจ วิชาโทกฎหมายอาญา มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2550	ศึกษาระดับปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐ และภาคเอกชน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2544-2549	ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาลองเตย
พ.ศ. 2549- ปัจจุบัน	ธนาคาร ธนชาติ จำกัด (มหาชน) สาขาเทศบาล ไล่ตัสปรามบุรี