



**ใบรับรองวิทยานิพนธ์**  
**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

**ปริญญา**

ส่งเสริมการเกษตร

ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ  
จังหวัดปทุมธานี

Opinion on Oil Palm Plantation of Farmers in Nong Sua District,  
Pathum Thani Province

นามผู้วิจัย นายศักรินทร์ บุญฤทธิ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพัตรา ศรีสุวรรณ, กศ.ด. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( รองศาสตราจารย์สุรินทร์ นิยมมางกูร, Ph.D. )

หัวหน้าภาควิชา

( รองศาสตราจารย์พิชัย ทองดีเลิศ, ค.ด. )

**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว**

( รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr. )

**คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย**

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร  
ในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

Opinion on Oil Palm Plantation of Farmers  
in Nong Sua District, Pathum Thani Province

โดย

นายศักรินทร์ บุญฤทธิ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศักรินทร์ บุญฤทธิ์ 2555: ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนอง  
เสือ จังหวัดปทุมธานี ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)  
สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพัตรา ศรีสุวรรณ, กศ.ด. 201 หน้า

วิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ความรู้เกี่ยวกับการทำ  
สวนปาล์มน้ำมัน การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกร และสภาพการทำสวนปาล์มน้ำมันของ  
เกษตรกร 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับ  
การทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ตามปัจจัยส่วนบุคคล และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรที่แตกต่าง  
กัน 4) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ และความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันกับความคิดเห็น  
เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 144 คน ที่  
ลงทะเบียนปลูกปาล์มน้ำมันอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ใน  
การวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด  
สถิติ t-test สถิติ F-test. ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ LSD และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49.06 ปี จบการศึกษาระดับ  
ประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 - 4 คน มีขนาดพื้นที่ในการปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 39.81 ไร่ มี  
แรงงานทำสวนปาล์มน้ำมันส่วนมาก 1-2 คน ค่าใช้จ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 75,529.17 บาทต่อปี  
รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ยเท่ากับ 484,867.22 บาทต่อปี มีจำนวนผลผลิต 2,958.75 กิโลกรัมต่อ  
ไร่ เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันระดับมาก 2) เกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ  
การทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวมระดับมาก 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า  
เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน และมีการรับรู้ข่าวสารทางการเกษตรผ่านทางสื่อกิจกรรมที่ต่างกัน  
มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01  
ตามลำดับ 4) แรงงานทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 5) ปัญหาที่พบ คือ สภาพดินที่เป็นกรด ปัญหาคารมผสมติดของเกสรปาล์ม  
น้ำมัน และข้อเสนอแนะควรมีการสนับสนุนความรู้การปรับปรุงดิน และการป้องกันโรคปาล์มน้ำมัน รวมถึง  
สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Sakarin Bunrit 2012: Opinion on Oil Palm Plantation of Farmers in Nong Sua District, Pathum Thani Province. Master of Science (Agricultural Extension), Major Field: Agricultural Extension, Department of Agricultural Extension and Communication. Thesis Advisor: Assistant Professor Supattra Srisuwan, Ed.D. 201 pages.

The objectives of this research were to study: 1) individual factors, economic factors, knowledge of oil palm plantation, exposure to agricultural information and status of oil palm plantations. 2) to assess the opinion on oil palm plantation of farmers, 3) to compare the opinion on oil palm plantation of farmers in reference to individual factors and exposure to agricultural information. 4) to explore the relationship between economic factors, knowledge of oil palm plantation, and opinion on oil palm plantation of farmers. 5) to find problems and suggestions of farmers on oil palm plantation. Interviews schedule was used to collect data of 144 oil palm plantation farmers Nong Sua District, Pathum Thani Province. The statistical analysis for the interpretation of the gathered data included, percentage, arithmetic means, standard deviation, t-test, F-test, Least Significant Difference, and correlation coefficient of Pearson

Research result revealed that : 1) majority of farmers were male, with an average age of 49.06 years, with an elementary education, with a family of three to four members. the average area for oil palm plantation was 39.81 rais, the labor for oil palm plantation 1-2 persons, an average expense of oil palm plantation was 75,529.17 baht/year. average income from oil palm plantation was approximately 484,867.22 baht/year, average product was 2,958.75 kg./rai, the oil palm plantation knowledge of farmers was found to be on a high level, 2) the opinion on oil palm plantation of farmers were established to be at a high level. 3 ) the test of opinion on oil palm plantation of farmers with difference family members and the availability of agricultural information in the media were shown to be significant at 0.05 and 0.01. 4) the number of labors was found to significantly correlate with the opinion on oil palm plantation of farmers at 0.05, 5) the problems of the farmers were established to include acidic soil conditions in the oil palm plantation area, oil palm pollination, The findings of the present study suggest the need of support of the farmers, which was to include augmentation of the knowledge of soil, prevention of eradication of oil palm, and support in the application of pertinent technologies in the oil palm cultivation.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไข จาก ผศ.ดร. สุพัตรา ศรีสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รศ.ดร. สุรินทร์ นิยมมางกูร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รศ.ดร. ศาวิตรี รัชสิภัทร ประธานการสอบ และ รศ.ดร. ทิพวรรณ ลิ้มงูร ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ เกษตรอำเภอลำปางและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร อำเภอลำปางและจังหวัดปทุมธานี ที่ได้กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ ให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัย และช่วยประสานงานในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี รวมถึงเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี เพื่อนๆ พี่ๆ นิสิตปริญญาโทสาขาส่งเสริมการเกษตร ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่ คุณพ่อสุจิน บุญฤทธิ์ คุณแม่จรี บุญฤทธิ์ และพี่ๆของข้าพเจ้าทุกคน ที่คอยช่วยเหลือ แนะนำ ให้กำลังใจ และสนับสนุนทุนการศึกษามาเป็นอย่างดี ตลอดเวลาจนสำเร็จการศึกษา ญาติ พี่น้อง เพื่อนๆ คณะครูอาจารย์ทุกท่านที่คอยสั่งสอนให้ความรู้ คำแนะนำ เป็นกำลังใจ ให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี

ศักรินทร์ บุญฤทธิ์

เมษายน 2555

## สารบัญ

### หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	9
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น	9
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้	17
แนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร	19
การทำสวนปาล์มน้ำมัน	30
สภาพทั่วไปของอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	72
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	75
สมมติฐานการวิจัย	78
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	80
กรอบแนวคิดการวิจัย	81
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	82
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	82
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	83

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	84
การทดสอบเครื่องมือ	92
การเก็บรวบรวมข้อมูล	92
การวิเคราะห์ข้อมูล	93
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	95
ผลการวิจัย	95
ข้อวิจารณ์	155
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	167
สรุปผลการวิจัย	167
ข้อเสนอแนะ	172
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	175
ภาคผนวก	182
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย	183
ภาคผนวก ข ภาพการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร	194
ภาคผนวก ค ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์	197
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	201

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ความต้องการน้ำของต้นกล้าปาล์มน้ำมัน	31
2	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับปาล์มน้ำมัน	34
3	การปลูกปาล์มแบบสามเหลี่ยมด้านเท่าในระยะต่างๆและจำนวนต้นที่ปลูก	38
4	ผลผลิตทะลายสด องค์ประกอบผลผลิต และองค์ประกอบทะลายของปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2 ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 3 (เฉลี่ย 5 ปี) เปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐาน ที่ศูนย์วิจัยพันธุ์ปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี	43
5	การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันในช่วง 3 ปีแรก	55
6	การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุเกิน 3 ปี	56
7	การตัดต้นปาล์มน้ำมันในสวนออกเมื่อต้นปาล์มอายุ	59
8	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล	96
9	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	98
10	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( S.D.) และระดับความรู้ เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นรายข้อ	101

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร	103
12	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสภาพการทำสวนปาล์มน้ำมัน	105
13	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวนปาล์ม น้ำมันของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	111
14	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวน ปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามเพศ โดย t- test	122
15	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวน ปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามอายุโดยการ วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว	125
16	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการทำสวน ปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน จำแนกตามอายุ เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	127
17	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวน ปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามระดับการศึกษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว	128

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
18	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวน ปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนสมาชิกใน ครัวเรือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทาง เดียว	130
19	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวน ปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ ทำสวนปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกใน ครัวเรือน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	133
20	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวน ปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	134
21	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวน ปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ด้านการดูแลรักษาปาล์ม น้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	135

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
22	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวน ปาล์มน้ำมันของ เกษตรกร ด้านโรค แมลง และศัตรูศัตรู ปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวน สมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	136
23	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวน ปาล์มน้ำมันของ เกษตรกร ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	137
24	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวน ปาล์มน้ำมันของ เกษตรกร โดยรวมทุกด้าน จำแนกตาม จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	138
25	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่าง พื้นที่ทำ การเกษตรกับความความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวน ปาล์มน้ำมันของเกษตรกร	139
26	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่าง แรงงานทางการเกษตรกับความความคิดเห็นที่มีต่อการทำ สวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร	140
27	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่าง รายจ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมันกับความความคิดเห็นที่มี ต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร	142

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
28	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่าง รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันกับความคิดเห็นที่มี ต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร	143
29	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่าง ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันกับความคิดเห็น ที่มีต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร	145
30	การเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวนปาล์ม น้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข้อมูล ข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล โดย t- test	146
31	การเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวนปาล์ม น้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข้อมูล ข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม โดย t- test	149
32	การเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวนปาล์ม น้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข้อมูล ข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน โดย t- test	153
33	สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	170

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
1	ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ของความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน	198
2	ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ของความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวนปาล์มน้ำมัน	199

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การวางผังปลูกปาล์มน้ำมัน แบบสามเหลี่ยมด้านเท่า ระยะปลูก 9.00 เมตร	37
<b>ภาพผนวกที่</b>		
1	การตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน	195
2	สวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร 1	195
3	สวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร 2	196
4	การขายปาล์มน้ำมันของเกษตรกร	196

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันรัฐบาลได้มีแผนพัฒนาพลังงานทดแทนภายใน 15 ปี (พ.ศ.2551-2565) และมีการรณรงค์ให้ประชาชน องค์กรภาครัฐและเอกชนหันมาใช้พลังงานทดแทนจากพืชพลังงาน โดยเฉพาะปาล์มน้ำมัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาผลิตเอทานอล ไบโอดีเซลและพลังงานทดแทนอื่นๆใช้ภายในประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยมีความต้องการใช้น้ำมัน 1 ล้านบาร์เรลต่อวัน ขณะที่ประเทศไทยสามารถผลิตได้เองเพียงแค่ 15-20% เท่านั้น ดังนั้นรัฐบาลได้มีแผนพัฒนาพลังงานเพื่อสามารถที่จะทดแทนให้ได้ 20% คิดเป็นมูลค่า 3 แสนล้านบาทต่อปี โดยจะมีการพัฒนาพลังงานทดแทนหลากหลายรูปแบบที่สอดคล้องกับภาคอุตสาหกรรม และภาคส่วนต่างๆ และเพื่อให้ประเทศไทยใช้พลังงานทดแทนเป็นพลังงานหลักของประเทศแทนการนำเข้าน้ำมัน เพื่อเพิ่มความมั่นคงในการจัดหาพลังงานให้ประเทศ เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานรูปแบบชุมชนสีเขียวแบบครบวงจร รวมถึงการช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและลดการเกิดภาวะเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศหรือภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน มันสำปะหลัง อ้อย และปาล์มน้ำมัน ซึ่งถือได้ว่าเป็นพืชพลังงานที่กำลังได้รับความนิยมในการนำมาใช้เป็นพลังงานทดแทนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะปาล์มน้ำมัน เพื่อรองรับแผนพัฒนาพลังงานทดแทน ซึ่งในปี 2553 กระทรวงพลังงานตั้งเป้าความต้องการใช้น้ำมันปาล์มวันละ 2.5 ล้านลิตร และคาดว่า 4-5 ปี จะขยับไปอยู่ที่ 4 ล้านลิตรต่อวัน อย่างไรก็ตามหากอนาคตจะผลักดันให้ผลิตไบโอดีเซลเป็น ปี 10 จะต้องการใช้น้ำมันปาล์มจากปาล์มน้ำมันถึงวันละ 8.5 ล้านลิตร (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2554)

แผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มปี 2551-2555 ประเทศไทยได้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเกิดปัญหาวิกฤตราคายางตกต่ำในปี 2535 นอกจากนี้น้ำมันปาล์มเป็นสินค้าที่มีการควบคุมการนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้ผลผลิตทดแทนจากการปลูกปาล์มน้ำมันสูงกว่าพืชชนิดอื่น โดยเปรียบเทียบในปี 2542 ประเทศต่างๆเกิดวิกฤตพลังงานทำให้ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงจากปิโตรเลียมสูงขึ้นรัฐบาลไทยจึงกำหนดนโยบายผลิตพืชเพื่อให้ได้ผลผลิตนำมาทดแทนพลังงาน ซึ่งปาล์มน้ำมันเป็นพืชน้ำมันที่สามารถนำมาทดแทนพลังงานได้ง่าย และมีต้นทุนการผลิตต่ำ กระทรวงพลังงานได้กำหนดนโยบายใช้พลังงานทดแทน

และร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดนโยบายขยายพื้นที่เพาะปลูกและใช้พืชพลังงานทดแทน โดยขั้นแรกกำหนดนโยบายการผลิตพืชทดแทนน้ำมันเบนซิน ได้แก่การผลิตแอลกอฮอล์จากอ้อยและมันสำปะหลัง สำหรับการผลิตพืชทดแทนน้ำมันดีเซลกำหนดนโยบายขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันให้ได้ 5 ล้านไร่ โดยส่วนหนึ่งใช้เพื่อการบริโภคตามปกติ อีกส่วนหนึ่งนำมาผลิตเป็นไบโอดีเซลทดแทนน้ำมันดีเซลและมีการส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น ในแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2551-2555 ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระบุพื้นที่ปลูกใหม่ในเขตนาร้าง ทุ่งร้าง ทุ่งลุ่ม ดินเปรี้ยวและพื้นที่เสื่อมโทรม จำนวน 2.5 ล้านไร่ และปลูกทดแทน สวนเก่า 0.5 ล้านไร่ (ศักดิ์ศิลป์ โชติสกุล, 2553)

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชน้ำมันชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจในปัจจุบันและมีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูงกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่นๆ ทั้งทางด้านการผลิต การตลาด ซึ่งในปัจจุบันส่วนแบ่งการผลิตน้ำมันปาล์มต่อพืชน้ำมันของโลกมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วเนื่องจากปาล์มน้ำมันสามารถนำมาแปรรูปเป็นน้ำมันปาล์มสำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกหลายชนิด เช่น เป็นพลังงานทดแทน อุตสาหกรรมน้ำมันพืช อุตสาหกรรมบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เครื่องสำอาง เป็นต้น ทำให้ปาล์มน้ำมันมีการขยายพื้นที่การเพาะปลูกมากขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2548 มีพื้นที่ให้ผลผลิตรวม 2,026,000 ไร่ และเพิ่มเป็น 2,374,000 ไร่และ 2,663,000 ไร่ ในปี พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2550 ตามลำดับ ส่วนในปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยมีพื้นที่ให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันรวม 3,552,272 ไร่ ส่วนทางด้านปริมาณผลผลิตรวมในปี พ.ศ. 2548 จำนวน 5,003,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2550 มีจำนวนผลผลิตรวม 6,715,000 ตันและ 6,390,000 ตันตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2553 มีผลผลิตปาล์มน้ำมันรวม 8,223,135 ตัน และข้อมูลเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2554 มีผลผลิตปาล์มน้ำมันรวม 9,119,720 ตัน โดยมีประเทศผู้ผลิตที่สำคัญคือ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย (สำนักเศรษฐกิจการเกษตร, 2554)

กรมส่งเสริมการเกษตรได้จัดทำแปลงทดสอบการปลูกปาล์มน้ำมันขึ้นในพื้นที่นาร้างสวนส้มเขียวหวานร้างภายใน 5 ตำบลของอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา โดยเริ่มแรกมีเกษตรกรได้ทดลองปลูกในแปลงเกษตรในพื้นที่ประมาณ 200 ไร่ และมีเกษตรกรร่วมโครงการ 10 คน ผลจากการติดตามโครงการทดสอบการปลูกปาล์มน้ำมันที่อำเภอหนองเสือ พบว่าประสบผลสำเร็จโดยเกษตรกรที่ร่วมโครงการตั้งแต่แรก มีต้นปาล์มน้ำมันที่มีอายุ 4-5 ปี (ผลผลิตปี 2551) ออกผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 2,588 กิโลกรัมต่อปี และผลผลิตในปีที่ 5-6 (ผลผลิตปี 2552) ออกผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 4,283 กิโลกรัมต่อปี โดยผลผลิตเฉลี่ยของทั้งประเทศอยู่

ที่ 2,790 กิโลกรัมต่อปี ซึ่งผลผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือมีค่าเฉลี่ยที่มากกว่าภาคใต้และภาคตะวันออก (ศักดิ์ศิลป์ โชติสกุล, 2553)

ปัจจุบันเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีมีการปลูกปาล์มน้ำมันแล้วจำนวน 12,000 ไร่โดยประมาณ และมีเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันประมาณ 300 รายเศษ (สำนักงานเกษตรจังหวัดปทุมธานี, 2554) จากการหันมาปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรจำนวนมากในเขตอำเภอหนองเสือทำให้พื้นที่บริเวณภาคกลางโดยเฉพาะอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี กลายเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันแห่งใหม่และในอนาคตจะมีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในภาคใต้และภาคตะวันออก

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปใช้ประกอบเป็นแนวทางในการพัฒนาและเสริมสร้างองค์ประกอบในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันและเพื่อประกอบการพิจารณากำหนดแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มมากขึ้น เพื่อตอบสนองนโยบายของประเทศไทยที่จะใช้พลังงานทดแทนจากพืชพลังงานเพื่อลดการนำเข้าและเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อันจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกร ผู้ที่สนใจหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประเทศต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์ม น้ำมัน การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกร และสภาพการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ตามปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน

4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

6. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรที่แตกต่างกัน

7. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มของเกษตรกร การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกร และสภาพการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

2. ทำให้ทราบถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

3. ผลการวิจัยที่ได้สามารถใช้ประกอบเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพในการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

4. ผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปประกอบพิจารณากำหนดแนวทางในการวางแผนดำเนินการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรและเป็นประโยชน์ต่อสำนักงานเกษตรจังหวัดปทุมธานี สำนักงานเกษตรอำเภอหนองเสือ ตลอดจนหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี โดยผู้วิจัยทำการศึกษากับเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ลงทะเบียนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีจำนวนทั้งหมด 224 ราย (สำนักงานเกษตรอำเภอหนองเสือ, 2554)

## นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

**เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรที่ลงทะเบียนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในเขตพื้นที่อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

**ปัจจัยส่วนบุคคล** หมายถึง ลักษณะทั่วไปส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ทำสวนปาล์มน้ำมัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

**เพศ** หมายถึง เพศของเกษตรกรที่ทำการศึกษ ได้แก่ เพศชาย และเพศหญิง

**อายุ** หมายถึง จำนวนปีเต็มของเกษตรกร ซึ่งนับจากปีที่เกิดจนถึงวันที่ให้ข้อมูล อายุเกิน 6 เดือนให้ปัดเป็น 1 ปีเต็ม หน่วยเป็นปี

**ระดับการศึกษา** หมายถึง วุฒิการศึกษาขั้นสูงสุดของเกษตรกร ได้แก่ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปวช. ปวส. ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

**จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** หมายถึง จำนวนสมาชิกของเกษตรกร รวมตัวเกษตรกรเอง ประกอบด้วย สามีภรรยา บุตรชายหญิง บิดา มารดา และบุคคลอื่นๆ ภายในครัวเรือน หน่วยเป็นคน

**ปัจจัยทางเศรษฐกิจ** หมายถึง สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ทำสวนปาล์ม น้ำมัน ได้แก่ พื้นที่ทำสวนปาล์ม น้ำมัน แรงงานทางการเกษตร รายจ่ายในการทำสวนปาล์ม น้ำมัน ประสิทธิภาพในการทำสวนปาล์ม น้ำมัน รายได้จากการทำสวนปาล์ม น้ำมัน รายได้จากภาคการเกษตรอื่นๆ และรายได้จากนอกภาคการเกษตร

**พื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน** หมายถึง จำนวนที่ดินที่เกษตรกรใช้ในการทำสวนปาล์มน้ำมัน ได้แก่ พื้นที่ของตนเอง และพื้นที่เช่า หน่วยเป็นไร่

**แรงงานทางการเกษตร** หมายถึง จำนวนผู้ใช้แรงงานในการทำสวนปาล์มน้ำมันทั้งหมดในครัวเรือนของเกษตรกรและผู้ใช้แรงงานที่เกษตรกรจ้างมาเพื่อทำสวนปาล์มน้ำมัน หน่วยเป็นคน

**รายจ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมัน** หมายถึง จำนวนเงินในการใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน แบ่งเป็น ค่าปุ๋ย และค่าแรงงาน หน่วยเป็นบาทต่อปี

**รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมัน** หมายถึง จำนวนเงินทั้งหมดที่เกษตรกรได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยไม่หักค่าใช้จ่ายใดๆในปีการผลิตที่ผ่านมา หน่วยเป็นบาทต่อปี

**ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน** หมายถึง ความรู้ที่เกษตรกรได้นำไปใช้หรือปฏิบัติในการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในเขต อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน 5 ด้าน คือ การปลูกปาล์มน้ำมัน การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน โรคและแมลงศัตรูปาล์มน้ำมัน การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน และการตลาดปาล์มน้ำมัน

**การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร** หมายถึง แหล่งที่เกษตรกรเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจากสื่อประเภทต่างๆ คือ สื่อบุคคล สื่อกิจกรรม และสื่อมวลชน

**สื่อบุคคล** ได้แก่ เพื่อนเกษตรกร ญาติพี่น้อง ผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ สมาชิกในครัวเรือน

**สื่อกิจกรรม** ได้แก่ การจัดประชุม การฝึกอบรม การศึกษานอกสถานที่ การชมการสาธิต

**สื่อมวลชน** ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต สื่อสิ่งพิมพ์

**ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่เกษตรกรมีต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน การปลูกปาล์มน้ำมัน การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน โรคและแมลงศัตรูของปาล์มน้ำมัน การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน และการตลาดปาล์มน้ำมัน

**ความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่เกษตรกรมีต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ในด้านพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย ลักษณะดิน สภาพดิน ระยะการปลูก ร่องน้ำในสวนปาล์มน้ำมัน และลักษณะภูมิอากาศในพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน

**การปลูกปาล์มน้ำมัน** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่เกษตรกรมีต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ในด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วย การเลือกพื้นที่ปลูก การเตรียมพื้นที่ปลูก วิธีการปลูก และพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

**การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่เกษตรกรมีต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ในด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วย การปฏิบัติและดูแลรักษา การใส่ปุ๋ย และการจัดการปาล์มน้ำมันในระยะเวลาต่างๆ

**โรค แมลง และสัตว์ศัตรูของปาล์มน้ำมัน** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่เกษตรกรมีต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ในด้านโรคและแมลงศัตรูของปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วย โรคพืชที่สำคัญของปาล์มน้ำมัน แมลงศัตรูที่สำคัญของปาล์มน้ำมัน สัตว์ศัตรูที่สำคัญของปาล์มน้ำมัน วัชพืชในสวนปาล์มน้ำมัน และการป้องกันและกำจัดศัตรูที่สำคัญในสวนปาล์มน้ำมัน

**การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่เกษตรกรมีต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ในด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วย ช่วงการเก็บเกี่ยว รอบหรือความถี่ของการเก็บเกี่ยว วิธีการเก็บเกี่ยว

การตลาดปาล์มน้ำมัน หมายถึง ความรู้สึกรู้จักคิดที่เกษตรกรมีต่อการทำสวน  
ปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีในด้านการตลาดและราคาปาล์ม  
น้ำมัน ประกอบด้วย ผลผลิตและตลาดปาล์มน้ำมัน



## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่างๆประกอบด้วย

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้
3. แนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร
4. การทำสวนปาล์มน้ำมัน
5. สภาพทั่วไปของอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น

#### ความหมายของความคิดเห็น

การศึกษาความคิดเห็นมีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

สุชา จันท์เอม และ สุรางค์ จันท์เอม (2524) ได้กล่าวว่าเราไม่สามารถจะแยกทัศนคติและความคิดเห็นออกจากกันได้เพราะทัศนคติและความคิดเห็นนั้นมีลักษณะคล้ายๆกันแต่ลักษณะของความคิดเห็นจะไม่ลึกซึ้งเหมือนทัศนคติ

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528) ได้กล่าวว่าความคิดเห็น (opinion) เป็นการแสดงออกโดยการพูดหรือเขียนเกี่ยวกับเจตคติความเชื่อหรือค่านิยมของบุคคลและสรุปไว้ว่าความคิดเห็นเป็นการแสดงออกที่เกิดจากความรู้สึกภายในต่างๆซึ่งความรู้สึกภายในนั้นอาจเป็นเพียงเจตคติความเชื่อหรือค่านิยมถ้าจะกล่าวในลักษณะของพฤติกรรมในแง่จิตวิทยาก็กล่าวไว้ว่าเจตคติความเชื่อและค่านิยมเป็นพฤติกรรมภายในที่ไม่มีผู้ใดสังเกตหรือทราบได้นอกจากตัวของเขาผู้นั้นแต่ความคิดเห็นเป็นพฤติกรรมภายนอกที่ผู้อื่นสามารถสังเกตหรือทราบได้อย่างชัดเจนดังนั้นคนที่มีเจตคติ

หรือความเชื่อหรือค่านิยมอย่างหนึ่งแต่ถ้าเขาไม่แสดงความคิดเห็นออกมาก็จะไม่มีผู้ใดทราบเลยว่าเขามีเจตคติหรือความเชื่อหรือค่านิยมเช่นใด

กฤษฎี มหาวิรุฬห์ (2531) ได้กล่าวว่าความคิดเห็นนั้นเป็นการแสดงออกด้านความรู้สึกถึงสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นความรู้สึกเชื่อถือที่ไม่ได้อยู่บนความแน่นอนหรือความจริงแต่ขึ้นอยู่กับจิตใจบุคคลจะแสดงออกโดยมีข้ออ้างหรือการแสดงเหตุผลสนับสนุนหรือปกป้องความคิดเห็นนั้นความคิดเห็นบางอย่างเป็นผลของการแปลความหมายของข้อเท็จจริงขึ้นอยู่กับคุณสมบัติเฉพาะตัวของแต่ละคนเช่นพื้นฐานความรู้ประสบการณ์ในการทำงานสภาพแวดล้อมและมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบที่สำคัญการแสดงความคิดเห็นอาจจะได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากคนอื่น ๆ ก็ได้

จุมพล นิภาเกษม (2536) ได้กล่าวว่าความคิดเห็นหมายถึงความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาศัยพื้นฐานประสบการณ์และสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคลเข้ามาเกี่ยวข้องในการแสดงออก

ลาวัญญ์ จักรานุกวัฒน์ (2540) ได้กล่าวว่าความคิดเห็นเป็นการแสดงความรู้สึกของแต่ละบุคคลในอันที่จะพิจารณาถึงข้อเท็จจริงต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดด้วยการพูดการเขียนโดยอาศัยพื้นฐานความรู้ประสบการณ์และสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคลเป็นส่วนประกอบในการพิจารณาซึ่งความคิดเห็นนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ถ้าหากมีหลักฐานข้อเท็จจริงปรากฏ

นพมาศ ธีรเวคิน (2542) ได้กล่าวว่าความคิดเห็นนั้นถูกจัดว่าเป็นส่วนที่มนุษย์ได้แสดงออกมาโดยการพูดหรือการเขียนมนุษย์นั้นจะพูดจากใจจริงพูดตามสังคมหรือพูดเพื่อเอาใจผู้ฟังก็ตามแต่เมื่อพูดหรือเขียนออกไปแล้วก็ทำให้เกิดผลได้คนส่วนใหญ่มักจะถือว่าสิ่งที่มนุษย์แสดงออกมานั้นเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความในใจ

บุษปราวณี รอดอินทร์ (2543) ได้กล่าวว่าความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของความรู้สึกทัศนคติความเชื่อและค่านิยมของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งสามารถเปลี่ยนไปได้ตามข้อเท็จจริงหรือสภาพแวดล้อมเช่นความเชื่อพื้นฐานความรู้สถานภาพและสภาพแวดล้อม

ศศิวิมล โปษกะบุตร (2545) ได้กล่าวว่าความคิดเห็นหมายถึงการแสดงออกถึงความรู้สึกหรือความเชื่อทัศนคติในการประเมินค่าหรือการประเมินผลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะด้าน

การพูดหรือการเขียนโดยมีอารมณ์ประสบการณ์และสภาพแวดล้อมในขณะนั้นเป็นพื้นฐานการ แสดงออกความคิดเห็นอาจจะเป็นไปในทางเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับสิ่งนั้นก็ได้อาจ เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา

นงลักษณ์ สุขจิตร์ (2548) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นหมายถึงการแสดงออกถึงความรู้สึก นึกคิดของบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยมีพื้นฐานมาจากความเชื่อพื้นฐานความรู้ประสบการณ์ที่ ได้รับสภาพแวดล้อมมาใช้ในการตัดสินใจพิจารณาหาข้อเท็จจริงในเรื่องนั้นๆซึ่งอาจจะเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยกับบุคคลอื่นก็ได้ขึ้นอยู่กับกระบวนการคิดของแต่ละบุคคลบนพื้นฐานประสบการณ์ ที่แตกต่างกัน

Feldman (1971) ได้กล่าวว่า การสำรวจความคิดเห็นเป็นการศึกษาความรู้สึกของบุคคล กลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งแต่ละคนจะแสดงความเชื่อและความรู้สึกใดๆออกมาโดยการพูดการ เขียนเป็นต้น การสำรวจความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการวางนโยบายต่างๆการเปลี่ยนแปลง นโยบายหรือการเปลี่ยนแปลงระบบงานรวมทั้งในการฝึกหัดการทำงานด้วยเพราะจะทำให้การ ดำเนินการต่างๆเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามความพอใจของผู้ร่วมงาน

ประคอง กรรณสูต (2538) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นถือได้ว่าเป็นการแสดงออกทางด้าน ทักษะคติอย่างหนึ่ง แต่การแสดงความคิดเห็นนั้นมักจะมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ และเป็นส่วนที่ พร้อมจะมีปฏิกริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก

สุพัตรา สุภาพ (2540) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของบุคคลหรือกลุ่มคน ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะการพูดหรือการเขียน ซึ่งในการแสดงออกนั้นจะต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ และพฤติกรรมระหว่างบุคคล ก่อนที่จะมีการตัดสินใจแสดงออก ซึ่งการ แสดงออกนี้อาจได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากผู้อื่นก็ได้

โยธิน ศันสนยุทธ (2529) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางถ้อยคำ เกี่ยวกับ ทักษะคติ ความเชื่อ หรือค่านิยม ความคิดเห็นไม่ใช่เป็นสิ่งเดียวกับทักษะคติ เพราะในตัวของมันเอง ไม่จำเป็นต้องประกอบด้วยองค์ประกอบทางอารมณ์หรือทางพฤติกรรม

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520) ได้กล่าวว่าความคิดเห็นถือได้ว่าเป็นการแสดงออกด้านเจตคติอย่างหนึ่งแต่หากลงความเห็นนั้นมักมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบและเป็นส่วนที่จะมีปฏิกริยาต่อสถานการณ์ภายนอก

Kolesink (1970) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกซึ่งการตัดสินใจจากการประเมินค่า หรือทรรศนะเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะและความคิดเห็นย่อมได้รับอิทธิพลของทัศนคติ

สรุปได้ว่าความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะการพูดหรือการเขียน ซึ่งความคิดเห็นเป็นการแสดงออกที่เกิดจากประสบการณ์ ความรู้ และความรู้สึกภายในต่างๆ ซึ่งความรู้สึกภายในนั้นอาจเป็นเพียงเจตคติ ความเชื่อ หรือค่านิยม

### ประเภทของความคิดเห็น

Remmer (1954) กล่าวว่า ความคิดเห็นมี 2 ประการ คือ

1. ความคิดเชิงบวกสุด-ลบสุด เป็นความเห็นที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งสามารถทราบทิศทางได้ ทิศทางเชิงบวกสุด ได้แก่ ความรักจนหลงบูชา ทิศทางเชิงลบสุด ได้แก่ รักมากเกลียดมาก ความคิดเห็นนี้รุนแรงมากเปลี่ยนแปลงได้ยาก
2. ความคิดเห็นจากความรู้ความเข้าใจ การมีความคิดเห็นต่อสิ่งหนึ่งขึ้นอยู่กับความรู้และความเข้าใจที่มีต่อสิ่งนั้น เช่น ความรู้ ความเข้าใจ ในทางที่ดี (positive) ชอบยอมรับ เห็นด้วย ความรู้ ความเข้าใจในลักษณะเป็นกลาง (neutrality) เฉยๆ ไม่มีความคิดเห็น ความรู้ ความเข้าใจ ในทางไม่ดี (negative) ไม่ชอบ รังเกียจ ไม่เห็นด้วย

เสริม ไชยณรงค์ (2531) กล่าวถึงความคิดเห็นว่ามี 3 ประการคือ

1. ความคิดเห็นเชิงบวกสุด-เชิงลบสุด (extremeness) เป็นความคิดเห็นที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งสามารถทราบทิศทางได้ทิศทางบวกสุดได้แก่ความรักจนหลงบูชา ทิศทางลบได้แก่รังเกียจมากความคิดเห็นประเภทนี้รุนแรงมากและเปลี่ยนแปลงได้ยาก

2. ความคิดเห็นจากความรู้ความเข้าใจ (cognitive Contents) การมีความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจที่มีต่อสิ่งนั้นเช่นความรู้ความเข้าใจทางด้านที่ดี (Positive) ชอบยอมรับเห็นด้วยความรู้ความเข้าใจในลักษณะเป็นกลาง (neutrality) เฉยๆ ไม่มีความคิดเห็นความรู้ความเข้าใจในทางไม่ดี (negative) ไม่ชอบรังเกียจไม่เห็นด้วย

3. การแยกแยะเป็นส่วน (differentiation) คือการพิจารณาความคิดเห็นต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างละเอียดซึ่งสามารถแยกออกจากกันได้ทำให้เกิดความคิดเห็นได้ง่ายกว่าการรับรู้แบบหยาบ

### องค์ประกอบของความคิดเห็น

จากการศึกษาเรื่ององค์ประกอบของความคิดเห็น (Triandis, 1971) ได้อธิบายว่า องค์ประกอบของความคิดเห็นมี 3 ส่วนได้แก่

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (cognitive component) ได้แก่ความรู้และความคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้าซึ่งอาจเป็นบุคคลกลุ่มหรือสถานการณ์ใดๆ ความรู้และความคิดดังกล่าวจะเป็นส่วนกำหนดลักษณะและทิศทางของความคิดเห็นของบุคคลกล่าวคือถ้าบุคคลมีความรู้และการติดต่อกับสิ่งเร้าได้ครบถ้วนแล้วบุคคลจะมีความคิดเห็นต่อสิ่งเร้าในทางบวกหรือลบชัดเจนขึ้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (affective component) ได้แก่อารมณ์หรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอารมณ์หรือความรู้สึกดังกล่าวจะเป็นสิ่งกำหนดลักษณะและทิศทางของความคิดเห็นของบุคคลกล่าวคือถ้าบุคคลมีอารมณ์หรือความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งใดบุคคลก็จะมีความคิดเห็นทางบวกต่อสิ่งนั้นแต่ถ้าบุคคลมีอารมณ์หรือความรู้สึกไม่ดีต่อสิ่งใดบุคคลจะมีความคิดเห็นในทางลบ

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (behavior component) คือพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งพฤติกรรมดังกล่าวจะเป็นสิ่งบอกลักษณะและทิศทางของความคิดเห็นของบุคคลกล่าวคือถ้าพฤติกรรมของบุคคลที่จะแสดงออกต่อสิ่งเร้านั้นชัดเจนแน่นอนความคิดเห็นก็ย่อมมีลักษณะเป็นบวกหรือลบชัดเจนแน่นอน

## ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคิดเห็น

สันติชัย เสมือนใจ (2547 อ้างถึง Oskamp, 1977) ได้กล่าวสรุปถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความคิดเห็นดังนี้

1. ปัจจัยทางพันธุกรรมและสรีระคืออวัยวะต่างๆของบุคคลที่ใช้รับรู้ความผิดปกติของอวัยวะความบกพร่องของอวัยวะสัมผัสซึ่งมีผลต่อความคิดเห็นไม่ดีต่อบุคคลภายนอก
2. ประสบการณ์โดยตรงของบุคคลคือบุคคลได้รับประสบการณ์ด้วยตัวเองกระทำด้วยตัวเองหรือได้พบเห็นทำให้บุคคลมีความตั้งใจและเกิดความคิดต่อประสบการณ์เหล่านั้นต่างกัน
3. อิทธิพลของผู้ปกครองคือเมื่อเป็นเด็กผู้ปกครองจะเป็นผู้อยู่ใกล้ชิดและให้ข้อมูลแก่เด็กได้มากจึงมีผลต่อพฤติกรรมและความคิดเห็นของเด็ก
4. ทักษะคิดและความคิดเห็นของกลุ่มคือเมื่อบุคคลเจริญเติบโตย่อมต้องมีกลุ่มและสังคม ดังนั้นความคิดเห็นของกลุ่มเพื่อนกลุ่มอ้างอิงหรือการอบรมสั่งสอนของโรงเรียนหรือหน่วยงานที่มีความคิดเห็นเหมือนหรือต่างกันย่อมมีผลต่อความคิดเห็นของบุคคล

## การเปลี่ยนแปลงความคิดเห็น

จินตนาภา ไสภณ (2542 อ้างถึง Maquiare, 1969) อธิบายขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและความคิดเห็นว่าประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 5 ขั้นตอนคือ

1. การใส่ใจ (attention) การให้ความสนใจต่อสิ่งต่างๆ
2. การเข้าใจ (comprehension) การได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเกิดความรู้
3. การมีสิ่งใหม่เกิดขึ้น (yielding) มีการเปลี่ยนแปลงสภาวะการณที่เกิดขึ้นจากสภาวะการณปกติ
4. การเก็บเอาไว้ (retention) การเก็บข้อมูลความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกเอาไว้

5. การกระทำ (action) เป็นการแสดงพฤติกรรมออกมาให้ปรากฏแก่สาธารณชน การเปลี่ยนแปลงทัศนคติจะเกิดขึ้นครบทุกขั้นตอน ส่วนการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นจะเกิดขึ้นในขั้นตอนที่ 1-4 อย่างไรก็ตามขั้นตอนเหล่านี้จะเกิดขึ้นในบุคคลหรือไม่ต้องอาศัยองค์ประกอบต่างๆ เช่นความสามารถทางสติปัญญาความสามารถในการรับรู้ความขัดแย้งของข่าวสารและสิ่งเหล่านี้ อาจจะมีส่วนทำให้ขั้นตอนบางขั้นตอนไม่เกิดขึ้นก็ได้

จินตนาภา โสภณ (2542 อ้างถึง Traindis, 1971) กล่าวว่าความคิดเห็นของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้ดังนี้

1. การรับรู้ข้อมูลใหม่จากบุคคลหรือสื่อมวลชน
2. การได้รับประสบการณ์ตรงที่พบด้วยตนเองหรือจากแรงสะท้อนใจ
3. การถูกบังคับให้ปฏิบัติตามโดยไม่เต็มใจหรือตรงกับความรู้สึกนึกคิด

### วิธีวัดความคิดเห็น

เนื่องจากความคิดเห็นและทัศนคติมีความหมายและลักษณะต่างๆ ใกล้เคียงกันมาก ดังนั้น การวัดความคิดเห็นจึงสามารถใช้วิธีการวัดทางทัศนคติได้ด้วย แต่เนื่องจากทัศนคติเป็นพฤติกรรมภายในและไม่สามารถทราบเลยว่าบุคคลนั้นมีทัศนคติอย่างไร จึงต้องใช้วิธีการอนุมานจากพฤติกรรมภายนอกที่บุคคลแสดงออกและมีวิธีการวัดหลายวิธี ดังนี้ (เน็อน กลิ่นรัตน์, 2525)

1. การรายงานตนเอง (self-report measures)

เป็นการวัดทัศนคติโดยให้ผู้ถูกวัดรายงานตนเองถึงความรู้สึกทำที่ต่อสิ่งนั้นๆ อาจเป็นไปในทางบวกหรือลบ ไม่ได้แยกองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรม แต่วัดเพียงดี-ไม่ดี สนับสนุน-คัดค้าน เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย มาตราวัดทัศนคติแบบนี้แบ่งออกได้หลายประเภท ดังนี้

1.1 มาตรฐานวัดของเทอร์สโตน (Thurstone scales) การสร้างมาตรฐานวัดแบบนี้โดยรวบรวมข้อความที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติที่ต้องการจะวัดควรจะได้ 100 ข้อเป็นอย่างน้อย โดยมีลักษณะเป็นทางบวกเป็นอย่างมาก เป็นกลาง และทางลบอย่างมาก หลังจากนั้นก็ให้เหลือคำตอบข้อความใดบ้างที่แตกต่างกับความคิดเห็นของผู้ที่ต้องการจะวัด ต่อจากนั้นคำนวณหาค่ามัธยฐาน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละข้อความแล้วเลือกข้อความค่ามาตรฐานที่ได้ก็จะเหลือเพียง 10 ข้อความ หรือมากที่สุดไม่เกิน 45 ข้อความ

1.2 มาตรฐานวัดของเร็นซิส ลิกเคิร์ต (Rensis Likert scales) ได้สร้างมาตรฐานวัดทัศนคติ โดยพัฒนามาจาก Thurstone มีข้อความทั้งบวกและลบปะปนกัน ส่งให้ผู้ตอบตัดสินว่าข้อความใดตรงกับระดับความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด ซึ่งมี 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่มีความคิดเห็น ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แต่จากการใช้มาตรฐานแบบนี้มักจะพบว่าผู้ตอบจะเว้นช่องไว้ (ไม่มีความคิดเห็น) เป็นส่วนมาก จึงใช้คำว่าเห็นด้วยเพียงเล็กน้อย และไม่เห็นด้วยเพียงเล็กน้อยแทนคำว่าเฉยๆ เพื่อให้สามารถวัดความคิดเห็นของผู้ตอบได้

1.3 มาตรฐานจำแนกความหมาย (semantic differential scale) David Osgood เป็นผู้สร้างมาตรฐานวัดแบบนี้ ลักษณะของมาตรฐานวัดจะประกอบด้วยคำคุณศัพท์ที่บรรยายลักษณะเป้าหมายที่เราต้องการจะวัด แสดงถึงลักษณะตรงกันข้าม เช่น บวก-ลบ ดี-เลว ยินดี-ไม่ยินดี และระหว่างคำคุณศัพท์ ทั้งคู่จะมีช่วงเท่ากัน 7 อันตรภาคชั้น โดยที่ผู้ตอบจะเลือกว่าความรู้สึกที่เขามีต่อเป้าหมายนั้นอยู่ที่อันตรภาคชั้นใด คะแนนทัศนคติก็ดูจากการรวมคะแนนแต่ละข้อ ซึ่งจะอยู่ระหว่าง 1-7 คะแนน คะแนน 1 หมายถึง มีทัศนคติทางลบ คะแนน 7 หมายถึง มีทัศนคติทางบวก

2. การสังเกตพฤติกรรม (observation of overt behaviors) การสังเกตพฤติกรรมภายนอกของบุคคลเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้ทราบถึงทัศนคติของบุคคลได้ ซึ่งอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบด้วย เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อธิบายเพิ่มเติม นอกจากนั้นอาจจะใช้วิธีต่างๆ ต่อไปนี้ เพื่อวัดทัศนคติหรือความคิดเห็น

3. การใช้วิธีการกึ่งกลางภาพสะท้อน (semi projective technique) เช่น การให้ผู้ถูกสัมภาษณ์บรรยายภาพที่มองเห็นไม่ชัดเจนหรือให้เติมคำ หรือข้อความหรือให้พูดคำใดคำหนึ่งทีนี้ขึ้นได้ทันทีหลังจากที่เสนอคำที่ต้องการวัด

4. ผลการทดสอบแบบปรนัย (preformance on objective test) คือ การเลือกคำตอบ จากแบบทดสอบแบบปรนัยในตัวเลือกที่ไม่ถูกต้องและแสดงถึงความลำเอียงในเรื่องนั้นโดยจะต้อง มีคำตอบไว้ถูกต้องด้วย

5. การวัดปฏิกิริยาของร่างกาย (physiological reaction) เนื่องจากว่าขณะที่ร่างกายเกิด อารมณ์จะมีปฏิกิริยาของร่างกายที่จะสามารถวัดได้ เช่นการใช้เครื่องวัดตอบสนองของผิวหนัง การ วัดอัตราการเต้นของหัวใจ การบีบตัวของหลอดเลือด การหดและการขยายตัวของรูม่านตา สิ่ง เหล่านี้จะช่วยให้รู้ถึงความเข้มข้นของทัศนคติ แต่ไม่สามารถบอกทิศทางว่าเป็นทางลบหรือ ทางบวก

6. การวัดการแสดงออกด้วยใบหน้า (the face scale) การวัดแบบนี้แบ่งเกณฑ์การวัด ออกเป็น 7 ระดับ ซึ่งเป็นการแสดงออกทางสีหน้า ท่าทางของใบหน้าประกอบด้วยตาและปากโดย จะดูลักษณะของอาการปาก กล่าวคือ ถ้าริมฝีปากโค้งขึ้นก็แสดงว่ามีความเห็นด้วย ถ้าริมฝีปากอยู่ ในระดับแนวราบหรือปกติก็แสดงว่าไม่มีความคิดเห็นหรือไม่เห็นด้วย การวัดทัศนคติส่วนใหญ่จะ ใช้วิธีแบบรายงานตัวเอง เพราะสามารถจัดเก็บข้อมูลจากคนกลุ่มใหญ่ ซึ่งอาจทำได้โดยการ สัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งมีทั้งแบบสัมภาษณ์ที่เป็นลักษณะคำถามที่กำหนดให้เลือกตอบ(close – end question) และลักษณะคำถามที่ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ (open–end question) หรืออาจจะใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ซึ่งสามารถทำได้รวดเร็วข้อมูลที่ ได้ สามารถนำไปอธิบายได้อย่างกว้างขวาง แต่ก็มีข้อจำกัดเพราะอาจได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็น จริงของเขา เนื่องจากบุคคลเกิดความระมัดระวังในการตอบแบบสอบถามเพราะฉะนั้นการวัด ทัศนคติจึงควรใช้หลายๆ วิธีประกอบกันเพื่อช่วยเสริมข้อบกพร่องในวิธีใดวิธีหนึ่งให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

## แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

### ความหมายของความรู้

Krathowhl (1971) กล่าวว่า ความรู้เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะเรื่อง หรือ เรื่องทั่วไป ระลึกถึงวิธีการ กระบวนการหรือสถานการณ์ต่างๆ

Good (1973) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริง (fact) ความจริง (truth) กฎเกณฑ์และข้อมูลต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์

นิทัศน์ วิเทศ (2542) กล่าวถึงความรู้ไว้ว่า คือ กรอบของการผสมผสานระหว่าง ประสบการณ์ ค่านิยม ความรู้ในบริบท และความรู้แจ้งอย่างซ้ำของ เป็นการผสมผสานที่ทำให้ กรอบสำหรับการประเมินค่า และการนำเอาประสบการณ์ กับสารสนเทศใหม่ๆมาผสมรวมเข้าด้วยกัน มันเกิดขึ้นและถูกนำมาประยุกต์ในใจของคนที่มี

สรุป ความรู้ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง รูปแบบ วิธีการ กฎเกณฑ์ แนวปฏิบัติ สิ่งของ เหตุการณ์ หรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกตประสบการณ์ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล จากสื่อต่างๆประกอบกัน ความรู้จึงเป็นความสามารถในการใช้วิธีเท็จจริง หรือความคิด ความหยั่งรู้หยั่งเห็น หรือสามารถเชื่อมโยงความคิดเข้ากับเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งเราสามารถวัดระดับความรู้ของบุคคลได้ด้วยการประเมิน

### การประเมินความรู้

การประเมินความรู้ หมายถึง การประเมินการเปลี่ยนแปลงความรู้เดิมในเนื้อหาและทักษะในการใช้เนื้อหาความรู้ Bloom (1967) ได้แยกระดับความรู้ 6 ระดับคือ

1. ระดับที่ระลึกได้ (recall) การเรียนรู้ในลักษณะที่จำเรื่องเฉพาะวิธีการปฏิบัติ กระบวนการ และแบบแผนได้ ความสำเร็จในระดับนี้คือ ความสามารถในการดึงข้อมูลจากความจำออกมาได้
2. ระดับที่รวบรวมสาระสำคัญได้ (comprehension) หมายถึง บุคคลสามารถทำบางสิ่งบางอย่างได้มากกว่าการจำเนื้อหาที่ได้รับ สามารถเขียนข้อความเหล่านั้นด้วยถ้อยคำของตนเอง สามารถแสดงให้เห็นได้ด้วยภาพ ให้ความหมายแปลความ และเปรียบเทียบความคิดเห็นอื่นๆ หรือคาดคะเนผลที่เกิดขึ้นต่อไปได้
3. ระดับการนำไปใช้ (application) สามารถนำเอาข้อเท็จจริง และความคิดเห็นที่เป็นนามธรรม (abstract) ปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมระดับของการวิเคราะห์ (analysis) สามารถใช้ความคิดในรูปแบบของการนำความคิดแยกออกเป็นส่วน เป็นประเภท หรือการนำข้อมูลมาประกอบกันเพื่อการปฏิบัติของตนเอง

4. ระดับการสังเคราะห์ (synthesis) คือการนำเอาข้อมูล แนวคิดมาประกอบกันแล้วนำไปสู่การสร้างสรรค์ (creative) ซึ่งเป็นสิ่งใหม่แตกต่างไปจากเดิม ระดับของการประเมิน (evaluation) คือ ความสามารถในการใช้ข้อมูลเพื่อตั้งเกณฑ์ (criteria) การรวบรวมผล ผลวัดข้อมูลตามมาตรฐาน เพื่อให้ตั้งข้อตัดสินถึงระดับของกิจกรรมแต่ละอย่าง อย่างไรก็ตามการเกิดความรู้อะดับใดก็ตาม ย่อมมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกลึกซึ้ง ซึ่งเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลทำให้บุคคลมีความคิด และแสดงออกตามความคิดความรู้สึกลึกซึ้งของตน

### แนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร

ข่าวสารเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ และการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องอาศัยการแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อมนุษย์เกิดความไม่แน่ใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งความต้องการข่าวสารและการเปิดรับข่าวสารเป็นสิ่งจำเป็น เพราะมนุษย์ต้องการนำข่าวสารนั้นมาเป็นปัจจัยเพื่อพิจารณาประกอบความคิดและการตัดสินใจของตน แต่มนุษย์จะไม่รับข่าวสารทุกอย่างที่ผ่านเข้ามาสู่ตนทั้งหมด แต่จะเป็นผู้เลือกใช้สื่อประเภทต่าง ๆ เอง และจะเลือกรับรู้เพียงบางส่วนที่คิดว่ามีประโยชน์ โดยขึ้นอยู่กับความพึงพอใจในการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้ของตน

### แนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร

เสถียร เขยประทับ (2528) ได้กล่าวว่า การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตมนุษย์ มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องอาศัยการแลกเปลี่ยนความรู้ ข่าวสาร และประสบการณ์ซึ่งกันและกันทั้งนี้เพื่อจะได้มีความเข้าใจ จูงใจหรือมีอิทธิพลต่อเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน การที่จะบรรลุสิ่งเหล่านี้ได้จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสาร

Colin (1978) ได้กล่าวว่า การสื่อสารของมนุษย์กระทำเพื่อแบ่งปันข่าวสาร (an act of sharing) กันนั่นเองและการแบ่งปันข่าวสารระหว่างกันนี้จะก่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจและกระทำกิจกรรมที่ประสานสอดคล้องกัน

สรุปได้ว่า มนุษย์จะมีการเปิดรับข่าวสารเพื่อการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล หรือข่าวสารนั้นๆ ให้มีความเข้าใจ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจของตนเอง

## การเลือกเปิดรับข่าวสาร

Klapper (1960) ได้แบ่งขั้นตอนการเปิดรับข่าวสารไว้ดังนี้

1. การเลือกเปิดรับ (selective exposure) เป็นการเลือกขั้นแรกในการเลือกช่องทางสื่อสารของมนุษย์ ทักษะและความชำนาญในการรับรู้และเข้าใจข่าวสารของคนนั้น มีความแตกต่างกันบางคนถนัดที่จะเขียนมากกว่าการพูด หรือบางคนถนัดที่จะฟังมากกว่าอ่าน สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดในการเลือกเปิดรับหรือใช้สื่อของมนุษย์ จะสังเกตได้ว่าบางคนชอบดูโทรทัศน์มากกว่า อ่านหนังสือ หรือชอบฟังวิทยุมากกว่าอ่านหนังสือ เป็นต้น

2. การเลือกให้ความสนใจ (selective attention) เนื่องจากสมองของมนุษย์นั้นสามารถรับข้อมูลได้จำกัด คือรับข้อมูลได้เพียง 50 ส่วนใน 1 วินาที เท่านั้น ในเวลาหนึ่ง ๆ สมองคนเราถูกระตุ้นจากข่าวสารต่าง ๆ มากมายทั้งความคิดของตนเองและสิ่งกระตุ้นจากภายนอก เช่น เสียงพูดคุยหรือเสียงต่าง ๆ สมองเราจะต้องคัดเลือกข่าวสารที่มากกระตุ้นอยู่ตลอดเวลาว่า ข่าวสารนั้นเป็นข่าวสารที่ควรรับรู้และข่าวสารใดที่ไม่ควรรับรู้ ดังนั้นข่าวสารที่ถูกคัดเลือกแล้วมักเป็นข่าวสารที่ตรงตามความสนใจและความต้องการของผู้รับสาร

3. การเลือกรับรู้และการเลือกตีความ (selective perception and interpretation) หลังจากเลือกเปิดรับสื่อ เลือกสรรตามความเหมาะสมและความต้องการของตนเองแล้ว ในขั้นต่อไปก็คือ การเลือกรับรู้และเลือกตีความข่าวสารที่ได้รับ เป็นที่ยอมรับแล้วว่า คนเราจะไม่รับข่าวสารทั้งหมดถึงแม้ว่าข่าวสารนั้นจะเป็นข่าวสารที่ถูกคัดเลือกมาแล้วก็ตามในข่าวสารหนึ่ง ๆ คนเรามักจะเลือกรับและเลือกตีความในข้อความที่สอดคล้องกับประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิดทัศนคติ หรือค่านิยมของตนเองเท่านั้น ข้อความหรือข่าวสารในช่วงใดที่ไม่สอดคล้องกับความคิด ความรู้สึก ทัศนคติ หรือค่านิยมที่ตนมีอยู่ก็จะถูกตัดทิ้งไป ในขั้นของการเลือกรับรู้และเลือกตีความนี้ค่อนข้างจะสำคัญมากเนื่องจากแต่ละคนมีความรู้สึก ประสบการณ์และค่านิยมที่แตกต่างกันไป ดังนั้นจึงเลือกรับรู้เลือกตีความเฉพาะในส่วนที่สอดคล้องกับประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิด และค่านิยมของตนเองซึ่งอาจทำให้การสื่อความหมายไม่ตรงกันซึ่งทำให้เกิดความล้มเหลวทางการสื่อสารได้ (communication breakdown)

4. การเลือกจดจำ (selective retention) นอกจากการเลือกรับรู้ และการเลือกตีความแล้ว คนเรายังเลือกจดจำเนื้อหาสาระของข่าวสารไว้เป็นประสบการณ์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในโอกาสต่อไปอีกด้วยซึ่งข่าวสารที่มนุษย์เลือกจดจำไว้นั้นมักเป็นข่าวสารที่จะช่วยเสริมย้ำ สนับสนุน ความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็น ทักษะคติ และค่านิยมของแต่ละคนที่มีอยู่แล้วให้เข้มแข็งหรือชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งส่วนหนึ่งอาจนำไปใช้ในการสนับสนุนเมื่อเกิดความรู้สึกที่ขัดแย้งและสิ่งที่ไม่ทำให้ไม่สบายใจขึ้น

ขวัญเรือน กิติวัฒน์ (2531) มีความเห็นว่า ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีการ เปิดรับข่าวสารที่แตกต่างกันคือ

ปัจจัยด้านบุคลิกภาพและจิตวิทยาส่วนบุคคล มีแนวคิดที่เห็นว่าคนเราแต่ละคนมีความแตกต่างเฉพาะตัวบุคคลอย่างมากในด้านโครงสร้างทางจิตวิทยาส่วนบุคคล ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากลักษณะการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกัน การดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างไม่เหมือนกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระดับสติปัญญา ความคิด ทักษะคติ ตลอดจนกระบวนการของการรับรู้ การสนใจ

ปัจจัยด้านสภาพความสัมพันธ์ทางสังคม เนื่องจากคนเรามักจะยึดติดกับกลุ่มสังคมที่ตนสังกัดอยู่เป็นกลุ่มอ้างอิง (reference group) ในการตัดสินใจที่จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมใด ๆ ก็ตาม นั่นคือ มักจะคล้อยตามกลุ่มในแง่ความคิด ทักษะคติ และพฤติกรรมเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมนอกระบบการสื่อสาร เชื่อว่าลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ทำให้เกิดความคล้อยคลึงของการเปิดรับเนื้อหาของการสื่อสาร รวมถึงการตอบสนองต่อเนื้อหาดังกล่าวไม่แตกต่างกันด้วย

Schramm, (1973) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบที่มีบทบาทสำคัญต่อการเลือกสรรสารของมนุษย์ ได้แก่

1. ประสบการณ์ ทำให้ผู้รับสารแสวงหาข่าวสารแตกต่างกัน

2. การประเมินสาร ประโยชน์ของข่าวสาร ผู้รับสารแสวงหาข่าวสารเพื่อสนองจุดประสงค์ของตนอย่างใดอย่างหนึ่ง
3. ภูมิหลังต่างกัน ทำให้มีความสนใจต่างกัน
4. การศึกษาและสภาพแวดล้อมทำให้มีความแตกต่างในการเลือกรับสื่อและเนื้อหาข่าวสาร
5. ความสามารถในการรับสารเกี่ยวกับสภาพร่างกายและจิตใจ ทำให้พฤติกรรมกาารเปิดรับข่าวสารแตกต่างกัน
6. บุคลิกภาพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติการใ้มน้ำวจิตใจและพฤติกรรมของผู้รับสาร
7. สภาพทางอารมณ์ของผู้รับสาร ทำให้ผู้รับสารเข้าใจหรือเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจความหมายของข่าวสารได้
8. ทัศนคติเป็นตัวกำหนดท่าทีของการรับข่าวสาร และตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือข่าวสารที่ได้พบ

จากทฤษฎีการเปิดรับข่าวสารนี้ทำให้ทราบว่า ผู้รับสารมีกระบวนการในการเลือกรับสารอย่างไร และผู้รับสารมีความแตกต่างกัน ทำให้มีความสนใจที่จะเลือกเปิดรับสารแตกต่างกัน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง ทั้งหมดนี้เป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงก่อนที่จะประชาสัมพันธ์ข่าวสารของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

### ความหมายของสื่อ

สิน พันธุ์พินิจ (2544) ได้กล่าวว่า สื่อ หมายถึง ผู้หรือสิ่งที่ทำกาารติดต่อให้ถึงกันหรือชักนำให้รู้จักกันและสำหรับสื่อในการส่งเสริมการเกษตรหมายถึงตัวกลางที่นำสารสนเทศไปสู่เกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมาย

กิดานันท์ มลิทอง (2544) ได้กล่าวว่า สื่อ หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์

กมลรัฐ อินทรทัศน์ (2547) ได้กล่าวว่า สื่อ หมายถึง เครื่องมือในการสื่อสารที่ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดกระบวนการ วิธีการข้อมูลข่าวสารต่างๆดังกล่าวได้ด้วยโดยสื่อที่ใช้อาจจะใช้เพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะกิจ หรือเฉพาะกลุ่มใดๆหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆก็ตาม เช่น สื่อเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อดาวเทียม สื่ออินเทอร์เน็ตในรูปแบบต่างๆ สื่อกิจกรรมหรืออาจอยู่ในรูปแบบของสื่อองค์กรก็ได้เช่นศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล เป็นต้น

สรุป สื่อ หมายถึง ตัวกลางที่บรรจุข้อมูลข่าวสารจากผู้ส่งสารเพื่อส่งไปยังเกษตรกรหรือผู้รับสารได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ใดๆ ของผู้ถ่ายทอดหรือผู้ส่งสาร โดยสื่อแต่ละชนิดจะเหมาะสมกับผู้รับสารแต่ละกลุ่ม ทำให้ผู้รับสารสามารถจะเข้าใจข้อมูลที่ส่งไปได้อย่างดี

### ความสำคัญของสื่อ

จากความหมายของสื่อดังที่กล่าวข้างต้นผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายล้วนต่างยอมรับร่วมกันว่าสื่อเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในกระบวนการสื่อสารของทุกศาสตร์ เพราะสื่อเองได้ถูกนำไปใช้ในหลากหลายรูปแบบวิธีการตลอดจนวัตถุประสงค์ต่างๆเพื่อมุ่งสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันซึ่ง นันทนา ปรีประดิษฐ์ (2549) ได้สรุปความสำคัญของสื่อโดยรวมไว้ดังต่อไปนี้คือ

1. เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารเนื้อหาสาระในรูปแบบต่างๆไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบเดิม รูปแบบที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารตลอดจนรูปแบบผสมทั้งแบบเดิมและแบบใหม่อย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

2. เป็นเครื่องมือในการนำเสนอการถ่ายทอดการแพร่กระจายการส่งต่อ การตอบรับ การเชื่อมประสานระหว่างกลุ่มต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสื่อสารนั้นๆไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้ส่งสาร กลุ่มผู้รับสาร ซึ่งทั้งสองกลุ่มล้วนต่างต้องทำหน้าที่สลับสับเปลี่ยนกันทั้งในบทบาทของผู้รับและผู้ส่ง (interactive / participatory role) สื่อจะทำหน้าที่ในการเป็นเครื่องมือเป็นช่องทางให้คนกลุ่ม

ต่างๆเหล่านั้นสามารถที่จะเชื่อมประสานข้อมูลข่าวสารรวมถึงความรู้สึกนึกคิดจิตใจ ระหว่างกัน และกันได้ด้วย

3. เป็นเครื่องมือในการสร้างขวัญกำลังใจ แรงจูงใจหรือแรงบันดาลใจ กระตุ้นเตือนหรือสร้างความตระหนักความตื่นตัว ให้เกิดขึ้นในกลุ่มเป้าหมายที่ใช้สื่อต้องการดังเช่น การใช้สื่อการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการรณรงค์ การลดละหรือเลิกใช้สารเคมีการเกษตรในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว สื่อที่ใช้อาจจะมุ่งเน้นการนำเสนอในทางบวก เช่นเน้นการสร้างแรงจูงใจในการผลิตข้าวเพื่อการส่งออกในตลาดโลกที่จะได้ราคาที่สูงกว่าเพราะเป็นข้าวปลอดสารเคมี

4. เป็นเครื่องมือในการชี้แนะ ครอบงำหรือกำหนดสังคมซึ่งเป็นแนวคิดทางการสื่อสาร และได้รับความสนใจมากในปัจจุบันที่เชื่อว่าสื่อสามารถที่จะชี้นำสังคมตามที่สื่อต้องการได้ สื่อหรือช่องทางคือส่วนที่สำคัญที่สุดของการสื่อสารหรือกระบวนการสื่อสารนั้นๆ ดังที่เขากล่าวว่า “medium is the message” ที่หมายถึงตัวสื่อก็คือตัวสารที่ต้องการส่ง

5. เป็นเครื่องมือที่สามารถทำหน้าที่ในการอธิบายหรือขยายความรู้ความเข้าใจให้ดียิ่งขึ้นหรือให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นเพราะสื่อเองก็มีบทบาทในตัวของมันเองหลายบทบาท

6. เป็นแหล่งข้อมูลสื่อ นับว่าเป็นอีกหนึ่งแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลายไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของสื่อเดิมเช่นสื่อสิ่งพิมพ์สื่อวิทยุโทรทัศน์วีดิทัศน์จนกระทั่งในปัจจุบันที่เป็นยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สื่อเดิมประเภทต่างๆได้มีการพัฒนาต่อมาจนเป็นสื่อรูปแบบใหม่ที่มีความหลากหลายนำใช้มากยิ่งขึ้นในรูปแบบของสื่อผสมประเภทต่างๆเช่นสื่อวีซีดี (vcd) สื่อดีวีดี (dvd) และสื่ออินเทอร์เน็ต(internet)

7. เป็นแหล่งสาระและความบันเทิงนับว่าเป็นอีกบทบาทหนึ่งของสื่อที่ได้รับการยอมรับกันว่าเป็นบทบาทที่มีความสำคัญมากคือบทบาทในเรื่องของการสร้างสรรค์ความบันเทิงการพักผ่อนหย่อนใจการสร้างสุนทรีย์ในการดำรงชีวิตของผู้คน

## ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร

1. เป็นเครื่องมือในการช่วยยกระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรหรือผู้รับสารด้วยการแนะนำวิทยากรด้านการเกษตรใหม่ที่เหมาะสมให้เกษตรกรได้รับรู้และนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. เป็นเครื่องมือในการส่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทางด้านการเกษตรต่างๆ ซึ่งอาจเป็นการรายงานความก้าวหน้าหรือความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิชาการและการตลาดให้เกษตรกรได้รับทราบอันจะเป็นประโยชน์ต่อการติดตามวิทยากรสมัยใหม่และการค้าผลผลิตด้านการเกษตรของเกษตรกรได้อย่างเป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้น

3. เป็นเครื่องมือที่นักส่งเสริมการเกษตรหรือนักพัฒนาการเกษตรใช้ในการแนะนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตต่างๆ เช่นวิทยากรสมัยใหม่ต่างๆ โดยมุ่งใจให้เกษตรกรเกิดความตระหนักหรือรู้สึกต้องการที่จะทดลองใช้วิทยากรสมัยใหม่ดังกล่าวเป็นต้น

4. เป็นเครื่องมือในการกระตุ้นและสนับสนุนศักยภาพเกษตรกรเพิ่มมากยิ่งขึ้นเพื่อให้เกษตรกรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต เช่นการฝึกอบรมการศึกษาดูงานเป็นต้น

5. เป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูลแก่เกษตรกรในการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจในภาวการณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยอาจเป็นการเรียนรู้เพื่อที่จะได้สามารถที่จะรู้จักวิธีการในการแก้ปัญหาต่างๆตามความต้องการได้อย่างแท้จริงอันจะเป็นผลให้มีการพัฒนาการผลิตได้ผลตรงตามความต้องการเป็นลักษณะของการรายงานข้อมูลต่างๆด้านการเกษตรเพื่อให้เกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลนั้นหรือเรื่องราวนั้นและอาจเป็นประโยชน์ในโอกาสต่อไป

6. เป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนความรู้และข่าวสารต่างๆทั้งในชุมชนและต่างชุมชนในเครือข่าย และต่างเครือข่ายโดยการทำให้เกษตรกรได้รับรู้เรื่องราวหรือวิทยากรที่อาจเป็นประโยชน์และเหมาะสมแก่ระดับการพัฒนาในสภาพสังคมที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

7. เป็นเครื่องมือในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสในทางพัฒนาปัญญาหรือความรอบรู้ ความสามารถโดยรู้จักพัฒนาตนเองเพิ่มคุณค่าทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมได้มากยิ่งขึ้นโดยอาจอยู่ในรูปแบบของการเรียนรู้ตลอดชีวิตก็ได้

8. เป็นเครื่องมือในการช่วยในการดำรงชีพของเกษตรกรให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือตามเกณฑ์ชีวิตของการมีคุณภาพชีวิตที่ดีโดยการเอื้อให้เกิดการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรทั้งในด้านการประกอบอาชีพและการดำรงชีพเป็นไปตามมาตรฐาน เช่นความปลอดภัยจากมลภาวะต่างๆ เป็นต้น

9. เป็นเครื่องมือในการช่วยให้สมาชิกในครอบครัวเกษตรกรมีโลกทัศน์ทางการเกษตรที่กว้างขวางขึ้นเท่าทันมากยิ่งขึ้นทั้งนี้เนื่องจากสื่อประเภทต่างๆ โดยเฉพาะสื่อมวลชนและสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประเภทต่างๆจะเป็นสื่อที่ช่วยให้เกษตรกรเกิดการรับรู้เรื่องราวกว้างขวางยิ่งขึ้นและเป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

10. เป็นเครื่องมือในการสร้างแนวคิด ทักษะ ประสบการณ์ให้กับเกษตรกรเพื่อให้สามารถที่จะคิดค้นพัฒนาเกี่ยวกับการสร้างมูลค่าเพิ่มต่างๆให้กับผลิตภัณฑ์ของตนเอง เนื่องจากได้รู้ได้เห็นได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ เป็นต้น

11. เป็นเครื่องมือในการสร้างความภาคภูมิใจในความเป็นอยู่และอาชีพความเป็นอิสระและพึ่งตนเองมีความรักต่อถิ่นที่อยู่และประเทศชาติอันจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเองและลูกหลานตลอดไป

12. เป็นเครื่องมือในการช่วยให้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นสื่อของชุมชนเอง สื่อเครือข่าย สื่อกิจกรรมประเภทต่างๆรวมทั้งสื่อมวลชนด้วย สื่อประเภทต่างๆดังกล่าวจะช่วยให้เกษตรกรได้รับรู้และเข้าใจในคุณค่าหรือความจำเป็นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติตลอดจนการนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

## ประเภทของสื่อ

สื่อสำหรับงานส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทยมีหลายชนิดและพัฒนาให้ก้าวหน้าตามความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตร (สิน พันธ์พิณิจ, 2544) ได้แบ่งโดยยึดช่องทางการสื่อสารเป็นหลักสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ประเภทได้แก่

### 1. สื่อบุคคล

สื่อบุคคลนับว่าเป็นสื่อที่ยังคงทรงอิทธิพลต่อการติดต่อสื่อสารและการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเกษตรมาตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะสื่อและช่องทางการเผยแพร่เทคโนโลยีการเกษตรมักจะขึ้นกับสื่อบุคคลเป็นหลักมากกว่าการใช้สื่อประเภทอื่นๆ เช่น การส่งข้อมูลข่าวสารหรือเทคโนโลยีการเกษตรผ่านผู้เชี่ยวชาญ ผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน เกษตรตำบล นักส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรที่เป็นกลุ่มก้าวหน้าหรือเกษตรกรผู้นำ (progressive farmer) กลุ่มเพื่อนและรวมถึงการประชุมร่วมกันในหมู่บ้านหรือในกลุ่มของตนเองหรือแม้กระทั่งพนักงานขายสินค้าทางการเกษตรที่อยู่ตามร้านขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรต่างๆ

### 2. สื่อกิจกรรม

สื่อกิจกรรมเป็นสื่อที่มีความหลากหลายและยืดหยุ่นในตัวเองสูงเพราะเป็นสื่อที่ประกอบด้วยกิจกรรมและกระบวนการต่างๆ ที่มุ่งเน้นสู่จุดประสงค์ที่หลากหลายแตกต่างกันไปเช่น กิจกรรมเพื่อนำไปสู่การชักจูงใจหรือการโน้มน้าวใจเกี่ยวกับการเปิดรับเทคโนโลยีการเกษตรต่างๆ สื่อกิจกรรมการฝึกอบรมก็เป็นอีกสื่อกิจกรรมหนึ่งที่เป็นสื่อกระบวนการที่ต้องใช้ทั้งศิลปะในการถ่ายทอดทั้งความรู้และทักษะในการสร้างปฏิสัมพันธ์เพื่อมุ่งสู่ความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ให้การอบรมกับผู้รับการอบรมเป็นต้น สื่อกิจกรรมหลักๆที่ใช้ในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีการเกษตรต่างๆอาจแบ่งออกเป็น 2 แนวทางใหญ่ๆคือ

1. สื่อกิจกรรมที่เน้นกระบวนการกลุ่มหรือการทำร่วมกันเป็นกลุ่ม (group methods) เช่นการประชุมระดมสมองร่วมกันการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันการจัดประกวดแข่งขันต่างๆการจัดงานวันเกษตรร่วมกัน (field day) การไปศึกษาดูงานการบรรยายการสัมมนา ร่วมกันการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการต่างๆเป็นต้น

2. สื่อกิจกรรมที่เน้นเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายย่อย (individual methods) เช่นการสาธิตการเยี่ยมฟาร์มหรือเยี่ยมบ้านเกษตรกรการทำสัญญาหรือข้อตกลงต่างๆร่วมกันการจัดทำฟาร์มตัวอย่างหรือที่เรียกกันทั่วไปว่าการจัดทำแปลงสาธิตการโทรศัพท์สอบถามรวมทั้งการใช้โทรสารในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันด้วยเช่น farm fax ของประเทศออสเตรเลียที่จะเปิดรับการติดต่อจากเกษตรกรโดยเฉพาะคำถามจากเกษตรกรตลอด24 ชั่วโมงเป็นต้นดั่งนั้นในบางครั้งหลายคนจึงเรียกสื่อประเภทนี้ว่าสื่อเฉพาะกิจเพราะมักจะเป็นสื่อที่มีการออกแบบการใช้สื่อประเภทต่างๆเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายที่หลากหลายแตกต่างกันไปโดยส่วนใหญ่แล้วมักจะเป็นการออกแบบที่มีการใช้สื่อหลายๆประเภทมาบูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดการเติมเต็มหรือสนับสนุนซึ่งกันและกันส่งผลสัมฤทธิ์ผลตามที่ต้องการได้มากที่สุดอย่างไรก็ตามสื่อกิจกรรมที่นักส่งเสริมการเกษตรมักนิยมใช้กันมากทั้งที่เป็นกิจกรรมที่เป็นทางการและกิจกรรมที่ไม่เป็นทางการคือการฝึกอบรมเพราะกิจกรรมการฝึกอบรมเป็นกิจกรรมที่สามารถทำได้กับทุกกลุ่มไม่น่าจะเป็นการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agent) หรือการฝึกอบรมให้กับเกษตรกรที่เป็นกลุ่มเฉพาะกลุ่มต่างๆเช่นกลุ่มยุวเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรหญิงกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรฯลฯหรือที่แบ่งตามประเภทของการฝึกอบรมเช่นการฝึกอบรมเพื่อเตรียมการก่อนปฏิบัติการ (pre-service training) และการฝึกอบรมในช่วงระหว่างการปฏิบัติการ (in-service training)

### 3. สื่อมวลชน

สื่อมวลชนนับว่าเป็นอีกหนึ่งในเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมต่างๆที่จะนำไปสู่การพัฒนาด้านการเกษตรเพราะเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเกษตรกรที่เป็นกลุ่มใหญ่ๆได้ ไม่ว่าจะเป็นการใช้สื่อประเภทสื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ สื่อหนังสือพิมพ์ ฯลฯ ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะทำหน้าที่ในการส่งข่าวสารสู่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรจำนวนมากได้ คุณลักษณะที่โดดเด่นของสื่อประเภทนี้มักจะใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารแบบทางเดียว (one way communication) แต่อย่างไรก็ตาม สื่อสารมวลชนก็มีคุณลักษณะที่ดีในเรื่องของความเร็วและความสามารถที่จะเข้าถึงกลุ่มคนได้เป็นจำนวนมากภายในระยะเวลาอันสั้นและรวดเร็ว บทบาทและหน้าที่หลักของสื่อมวลชนก็คือการทำหน้าที่ในการบอกข่าวสารข้อมูลทั่วไปการช่วยสร้างบรรยากาศของการตื่นตัว สร้างบรรยากาศในการนำเข้าสู่กระบวนการของการมีส่วนร่วมในประเด็นต่างๆ การช่วยสร้างบรรทัดฐานของสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อม การเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารให้กับสื่อบุคคลต่างๆการเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ต้องการทั้งนี้บทบาทของสื่อมวลชนดังกล่าว

อาจจะอยู่ในรูปแบบของการช่วยประกาศกิจกรรมต่างๆ เพื่อนำไปสู่การเปิดประเด็นความคิดหรือการริเริ่มประเด็นใหม่ๆ (agenda setting) ผู้สังคมเป็นต้น

ข้อดีของสื่อมวลชนก็คือ สื่อมวลชนยังไม่สามารถที่จะสื่อสารประเด็นที่มีความซับซ้อนหรือประเด็นที่ต้องการการเปิดรับในหลายๆ ขั้นตอนหรือมีความซับซ้อนที่ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ เช่นกลุ่มเกษตรกรกลุ่มต่างๆ ที่มีวิธีการในการผลิตที่แตกต่างกัน หรือประเด็นเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งในนาข้าว การเผาตอซังในนาข้าว และที่สำคัญที่สุดคือสื่อมวลชนมักจะไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มชายขอบหรือกลุ่มคนด้อยโอกาส เช่นกลุ่มคนยากจนหรือกลุ่มคนในชนบทห่างไกลได้อย่างทั่วถึง โดยภาพรวมแล้วสื่อประเภทต่างๆ ของสื่อมวลชนจะเป็นสื่อที่มีราคาแพง เพราะต้องใช้ทั้งบุคลากรที่มีความสามารถและมีทักษะเฉพาะด้าน เพราะจำเป็นต้องมีการใช้เครื่องมือใช้เทคโนโลยีต่างๆ ตลอดจนระบบโครงข่ายโทรคมนาคมที่มีความพร้อมเมื่อมีการนำสื่อมวลชนมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือเพื่อการพัฒนาการเกษตรได้ในระยะหนึ่งแล้วพบว่ายังมีปัญหาอยู่มากโดยเฉพาะการเปิดรับและนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ ไปใช้ทั้งนี้เพราะการเปิดรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการเกษตรในบางประเด็นและในบางโอกาสจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการตอบรับนวัตกรรมนั้นๆ นับชั่วอายุคนไม่ใช่แค่เพียงช่วงเวลาสั้นๆ ของการส่งผ่านจากผู้ส่งนวัตกรรมสู่กลุ่มผู้รับที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเท่านั้น

สื่อประเภทต่างๆ ภายใต้ระบบของสื่อมวลชนที่นักส่งเสริมการเกษตรมักจะใช้เพื่อเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการเกษตรสู่เกษตรกรมักจะมีลักษณะประกอบด้วยสื่อประเภทหลักๆ ดังต่อไปนี้เช่น

1. สื่อที่รับได้ด้วย การได้ยิน เช่นวิทยุกระจายเสียง
2. สื่อที่รับได้ทั้งการเห็นและการได้ยิน เช่นโทรทัศน์
3. สื่อที่รับได้ด้วยการเห็นคือสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ เช่นฟาร์มแม็กกาซีน
4. สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

## การทำสวนปาล์มน้ำมัน

### การปลูกปาล์มน้ำมัน

เอกชัย พฤษอำไพ (2548) ได้กล่าวว่า ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่ในเขตร้อนชื้นฝนตกชุกอยู่ในเขตที่ราบต่ำแถบเส้นศูนย์สูตร ที่ราบใกล้ทะเลมีความชื้นสูงจะทำให้การเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดี

### การเลือกพื้นที่ปลูก

1. **สภาพพื้นที่เหมาะสม** ควรมีความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 300 เมตร ความลาดเทของพื้นที่ 1-12% ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีน้ำท่วมขัง มีระบบการระบายน้ำที่ดีถึงระบายน้ำได้ปานกลาง ถ้าเป็นพื้นที่ต่ำมากต้องยกทรงปลูก

2. **ปริมาณฝน** ปัจจัยที่มีอิทธิพลที่สำคัญอันดับ 1 ในการจัดการผลผลิตของปาล์มน้ำมันคือ ความชื้น ปาล์มน้ำมันควรจะได้รับ ความชื้นสม่ำเสมอตลอดปี ไม่ว่าจะเป็นความชื้นจากฝน หรือความชื้นจากทะเลหรือจากการให้น้ำจากแหล่งที่ขุดขึ้นในฤดูแล้ง ปริมาณฝนตกควรอยู่ระหว่าง 1,800 – 3,000 มม./ปี ขึ้นไปในแต่ละเดือนควรมีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 120 มม./เดือน ต้องไม่มีสภาพแล้งเกิน 3 เดือน การกระจายตัวของฝน จะต้องมีความสัมพันธ์กับความชื้นในดิน เมื่อปาล์มน้ำมันได้รับน้ำและความชื้นในดินเพียงพอ จะทำให้กระบวนการพัฒนาของผลและการสุกของผลปาล์มเป็นตามปกติ มีส่วนทำให้น้ำมันสูง

การขาดน้ำหรือขาดความชื้นในดิน ในแต่ละปีหากมีช่วงแล้งยาวนาน จะมีผลทำให้ดอกตัวเมียลดลง ในขณะที่ดอกตัวผู้ก็เพิ่มขึ้นด้วย และยังทำให้ดอกตัวเมียฝ่อ ส่งผลให้ผลผลิตลดลง กล่าวคือ

ถ้าขาดน้ำน้อยกว่า 100 มม./ปี ปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิตประมาณ 3.2 ตัน/ไร่/ปี

ถ้าขาดน้ำมากกว่า 400 มม./ปี ปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิตประมาณ 1.6 ตัน/ไร่/ปี

ถ้าขาดน้ำมากกว่า 500 มม./ปี หรือมีช่วงขาดน้ำมากกว่า 150 วัน/ปี ไม่ควรปลูก

ปาล์มน้ำมัน

### ตารางที่ 1 ความต้องการน้ำของต้นกล้าปาล์มน้ำมัน

อายุต้นกล้าปาล์มน้ำมัน	ความต้องการน้ำ (ลบ.มม./วัน/ต้น)
0 – 2 เดือน	4
2 – 4 เดือน	5
4 – 6 เดือน	7
6 – 8 เดือน	10

ที่มา: เอกชัย พฤกษ์อำไพ (2548)

**3. แสงแดด** แสงแดดเป็นปัจจัยที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับอุณหภูมิซึ่งมีผลต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมันรองจากปริมาณน้ำฝน จำนวนช่วงที่ปาล์มต้องการแสงแดดต่อวันโดยทั่วไปควรมีแสงแดดประมาณ 4 – 5 ชั่วโมง/วัน ประมาณได้ว่า ปาล์มต้องการแสงแดดสองต้นปาล์มเพื่อไม่ให้อุณหภูมิในอากาศสูงเกินไป

ในการสังเคราะห์แสงของอายุใบ 8 – 10 ปี จะมีค่าประมาณ 16 -17 กรัม/เมตร/วัน ดังนี้

1. ใบอ่อนมีอัตราการสังเคราะห์แสงมีค่าประมาณ 13 กรัม/เมตร/วัน
2. ใบตรงส่วนล่างตรงพุ่ม สังเคราะห์แสงมีค่าประมาณ 4.6 กรัม/เมตร/วัน
3. ใบแก่ สังเคราะห์แสงมีค่าประมาณ 0.5 กรัม/เมตร/วัน

ความสำคัญของพื้นที่ใบปาล์มที่ได้รับแสงแดดมีความสำคัญต่อการใช้ธาตุอาหารของปาล์ม ดังนั้นการตัดแต่งใบที่เหมาะสมจะสามารถเพิ่มอัตราการสังเคราะห์แสงในใบแก่ได้ ทำให้ปาล์มใช้ปุ๋ยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**4. อุณหภูมิ** ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำและแสงแดดยังมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิซึ่งมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของปาล์มอย่างยิ่ง การศึกษาในเรื่องนี้พบว่า อุณหภูมิที่ 14 องศาเซลเซียส มีผลต่อการยังยั้งการเจริญเติบโตของต้นกล้าปาล์มน้ำมัน และเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นถึง 20 องศาเซลเซียส จะทำให้ต้นกล้าปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเป็น 3 – 7 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับต้นกล้าปาล์มที่เจริญเติบโตที่อุณหภูมิ 17.4 องศาเซลเซียส

ดังนั้น คุณหมุมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมันคือ 24 – 30 องศาเซลเซียส คุณหมุมิต่ำสุดไม่ควรต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส และสูงสุดไม่ควรเกิน 33 องศาเซลเซียส คุณหมุมิที่สูงเกินไปจากนี้ จะมีผลต่ออัตราการคายน้ำสูงขึ้น และมีผลกระทบต่อการสูญเสียความชื้นในดิน ดังนั้นคุณหมุมิที่ภาคใต้ซึ่งอยู่ระหว่าง 23 – 29 องศาเซลเซียส จึงไม่เป็นอุปสรรคต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน

5. **ลม** ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ไม่ต้านทานต่อลมแรงได้ ซึ่งเมื่อเทียบกับมะพร้าว เพราะปาล์มน้ำมันมีทรงพุ่มใหญ่ และแข็งแรงน้อยกว่า จึงไม่ควรปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ที่เกิดพายุบ่อยๆ แต่ปาล์มน้ำมันต้องการพื้นที่ที่มีลมพัดอ่อนๆ โดยเฉพาะในช่วงแดดจัดจะช่วยเสริมให้ปาล์มหายใจได้ดี และช่วยระบายความร้อนแก่ต้นปาล์มด้วย อย่างไรก็ตามการมีลมพัดขณะพ่นยากำจัดวัชพืช อาจมีผลกระทบต่อปาล์มได้ ซึ่งจะทำให้ปาล์มรับยากำจัดวัชพืชตายได้

6. **ดิน** ปาล์มน้ำมันสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตสูงได้ในดินหลายชนิด แต่ต้องมีเทคนิคการจัดการสวนปาล์มที่เหมาะสม ได้แก่ การเตรียมแปลงที่ถูกต้อง การจัดการน้ำและความชื้นในดินที่เหมาะสม การอนุรักษ์อินทรีย์วัตถุในผิวดิน การปรับปรุงโครงสร้างของดินให้เหมาะสมต่อการระบายน้ำและอากาศ

เนื่องจากดินแต่ละชนิด มีคุณสมบัติเฉพาะแตกต่างกันไป ดังนั้นเทคนิคในการจัดการแปลงในแต่ละบริเวณจึงต้องทำให้เหมาะสมต่อดินในบริเวณดังกล่าว ตัวอย่างเช่น ถ้ามีระบบการระบายน้ำในดินต่ำ กกรดจัดมากเกินไปสามารถก่อให้เกิดความเป็นพิษ จากการเพิ่มความชื้นกรดดินได้ ซึ่งในกรณีนี้ควรมีการเน้นถึงการจัดการน้ำและความชื้นของดินให้เหมาะสม มากกว่าการระบายน้ำของดินเพียงอย่างเดียว มีข้อเสนอแนะเกณฑ์ที่ใช้ประเมินความเหมาะสมของดิน สำหรับปาล์มน้ำมันและการจำแนกชั้นความเหมาะสมของดินคือ

ปาล์มน้ำมันมีระบบรากตื้น โดยรากที่สามารถดูดธาตุอาหารได้ดีเกือบทั้งหมดจะอยู่ในชั้นดินที่มีความลึกประมาณ 30 เซนติเมตรจากผิวดิน ในบางครั้งพบว่ารากปาล์มน้ำมันสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเนื้อหยาบที่ระบายน้ำได้ดี ซึ่งจะมีส่วนช่วยชดเชยในการดูดธาตุอาหารและน้ำได้มากขึ้น จากดินเนื้อหยาบอุ้มน้ำน้อยและมีธาตุอาหารต่ำ

เนื่องจากระบบรากของปาล์มน้ำมันมีประสิทธิภาพในการดูดน้ำและธาตุอาหารต่ำกว่าพืชใบเลี้ยงคู่โดยทั่วไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้ธาตุอาหารแก่ปาล์มน้ำมันในอัตราที่สูงกว่าพืชใบเลี้ยงคู่โดยทั่วไป เพื่อรักษาระดับปริมาณธาตุอาหารที่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต จากรายงานพบว่าในดินร่วนปนทรายควรมีความเข้มข้นต่ำสุดของธาตุอาหารในสารละลายดิน ดังนี้

โปแตสเซียม  $0.7 \times 10^{-6}$  M, ฟอสฟอรัส  $3 \times 10^{-6}$  M และ แมกนีเซียม  $1.6 \times 10^{-6}$  M จึงจะพอเพียงสำหรับการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน อย่างไรก็ตามการที่จะรักษาระดับของธาตุอาหารให้มีความเพียงพอต่อความต้องการดูดธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันควรมีการเพิ่มความเข้มข้นของธาตุอาหารให้สูงมากกว่าปริมาณดังกล่าว ดังนั้นจึงพบว่ามีดินน้อยชนิดมากที่สามารถปลดปล่อยให้ธาตุอาหารที่พอเพียงต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันซึ่งเป็นเหตุผลที่พบเสมอว่าปาล์มน้ำมันมักจะตอบสนองต่อการใส่ปุ๋ย โดยเฉพาะดินเขตร้อนที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

อย่างไรก็ตาม การที่จะให้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับปาล์มน้ำมันจะต้องมีการจัดการที่เหมาะสมเพื่อที่จะทำให้ปุ๋ยที่ใส่อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชมากที่สุด

## ตารางที่ 2 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับปาล์มน้ำมัน

คุณสมบัติ	เหมาะสมต่อปาล์ม	ค่อนข้างเหมาะสมต่อปาล์ม	ไม่เหมาะสมต่อปาล์ม
ภูมิประเทศ (ความลาดชัน)	น้อยกว่า 12 องศา	12 – 20 องศา	มากกว่า 20 องศา
ความลึกของดินถึงชั้นดานหรือระดับน้ำใต้ดิน	มากกว่า 75 ซม.	40 – 75 ซม.	น้อยกว่า 40 ซม.
เนื้อดิน	ดินร่วนถึงดินเหนียว	ดินร่วนทราย	ดินทรายปนร่วนถึงดินทราย
โครงสร้างและการยึดตัวของดิน	โครงสร้างดินพัฒนาดี มีการเกาะยึดตัวปานกลาง	โครงสร้างดินพัฒนาปานกลาง	โครงสร้างดินพัฒนาน้อยหรือไม่มีโครงสร้างดินเกาะยึดตัวกันแน่น
pH	4.0 – 6.0	3.2 – 4.0	-
ความหนาของชั้นดินอินทรีย์	0 – 0.6 ซม.	0.6 – 1.5 เมตร	-
ความสามารถในการซึมน้ำของดิน	ปานกลาง	เร็วหรือช้า	เร็วหรือช้ามาก

ที่มา: เอกชัย พฤกษ์อำไพ (2548)

### การเตรียมพื้นที่ปลูก

เอกชัย พฤกษ์อำไพ (2548) ได้กล่าวไว้ว่า การเตรียมพื้นที่ คือ การจัดการพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยการตัดไม้ที่ปลูกอยู่ การเผาและการไถพื้นที่ ซึ่งเป็นการบุกเบิกพื้นที่ การจัดทำถนน การระบายน้ำ การวางแนวระยะปลูก และการปลูกพืชคลุมดิน

ขั้นตอนในการปฏิบัติในแปลง มีดังนี้

1. การบุกเบิกพื้นที่และการปรับสภาพพื้นที่
2. การทำถนน
3. การวางแนวในการปลูกปาล์มน้ำมัน
4. การปลูกพืชคลุมดิน

## 1. การบุกเบิกพื้นที่และการปรับสภาพพื้นที่

การบุกเบิกพื้นที่เป็นการโค่นและกำจัดต้นไม้และวัชพืชออกจากแปลงปลูก ซึ่งมักต้องทำก่อนการปลูกปาล์มน้ำมันลงแปลงอย่างน้อย 1 ปี เพราะเมื่อโค่นต้นไม้เสร็จแล้วต้องมีการเอาต้นไม้หรือท่อนไม้ออกจากแปลง มีการเผาและการปรับพื้นที่โดยการไถพื้นที่ซึ่งใช้เวลานาน

1.1 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน การบุกเบิกพื้นที่และการปรับสภาพพื้นที่ควรจะทำในช่วงฤดูแล้ง เพราะในช่วงนี้จะเหมาะสมในการโค่นต้นไม้ ตัดต้นไม้ เคลื่อนย้ายต้นไม้ซึ่งแห้งและเผาได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถนำเครื่องจักรกลการเกษตร เช่น รถแทรกเตอร์เข้าทำงานในพื้นที่ได้ง่าย

### 1.2 ขั้นตอนการบุกเบิกพื้นที่ - การปรับสภาพพื้นที่

1.2.1 การทำเครื่องหมายแบ่งพื้นที่ จำเป็นสำหรับพื้นที่ใหญ่ๆ เพื่อปฏิบัติงานได้ง่าย และสะดวก โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นแปลงย่อยๆ แปลงละ 50 ไร่หรือ 100 ไร่ ขึ้นอยู่กับปริมาณแรงงาน แต่ในเกษตรกรรายย่อยไม่จำเป็นต้องแบ่งพื้นที่เพราะปลูกเป็นพื้นที่น้อย

1.2.2 การบุกเบิกพื้นที่ โดยการโค่นต้นไม้ซึ่งใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ เช่น มีด ขวาน เลื่อย หรือเลื่อยยนต์ ตลอดจนถึงแทรกเตอร์ขนาดใหญ่ ขึ้นอยู่กับขนาดของท่อนไม้

1.2.3 การไถปรับสภาพพื้นที่ไถครั้งแรกโดยใช้ไถแบบ 3 จานจำนวน 2 ครั้ง ห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 3 ไถด้วยไถแบบ 7 จาน หลังจากนั้นฉีดพ่นด้วยสารเคมีประเภทดูดซึม โดยฉีดพ่นเป็นจุดเพื่อกำจัดวัชพืชครั้งสุดท้ายก่อนปลูก

## 2. การสร้างถนนและทางระบายน้ำ

การสร้างถนน ถนนในสวนปาล์มน้ำมันเป็นสิ่งจำเป็นที่ใช้ในการเดินทางขนส่งเพื่อเข้าปฏิบัติดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว ถนนในสวนปาล์มน้ำมันควรมี 2 ประเภท คือ

2.1 ถนนใหญ่ การสร้างถนนใหญ่ควรดำเนินการภายหลังจากบุกเบิกพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ถนนใหญ่เป็นถนนที่ใช้งานหนักกว่าถนนเข้าแปลง เพราะเป็นเส้นทางขนส่งผลผลิตที่ใหญ่ที่สุด ความกว้างของถนนประมาณ 6 เมตร ส่วนจะมีกี่สายในแปลงขึ้นอยู่กับภูมิประเทศและต้นทุนการจัดการ แต่อย่างน้อยควรมีสองสายต่อ 1 แปลงใหญ่ คือ ด้านหน้าแปลงและหลังแปลงใหญ่ ถนนควรอยู่ห่างกัน 1 กิโลเมตร

2.2 ถนนเข้าแปลง สร้างเพื่อนำยานพาหนะผ่านเข้าออกในการขนส่งวัสดุการเกษตร และผลผลิตสู่โรงงาน โดยเชื่อมกับถนนใหญ่ขนาดของถนนเข้าแปลงควรกว้างประมาณ 4 เมตร

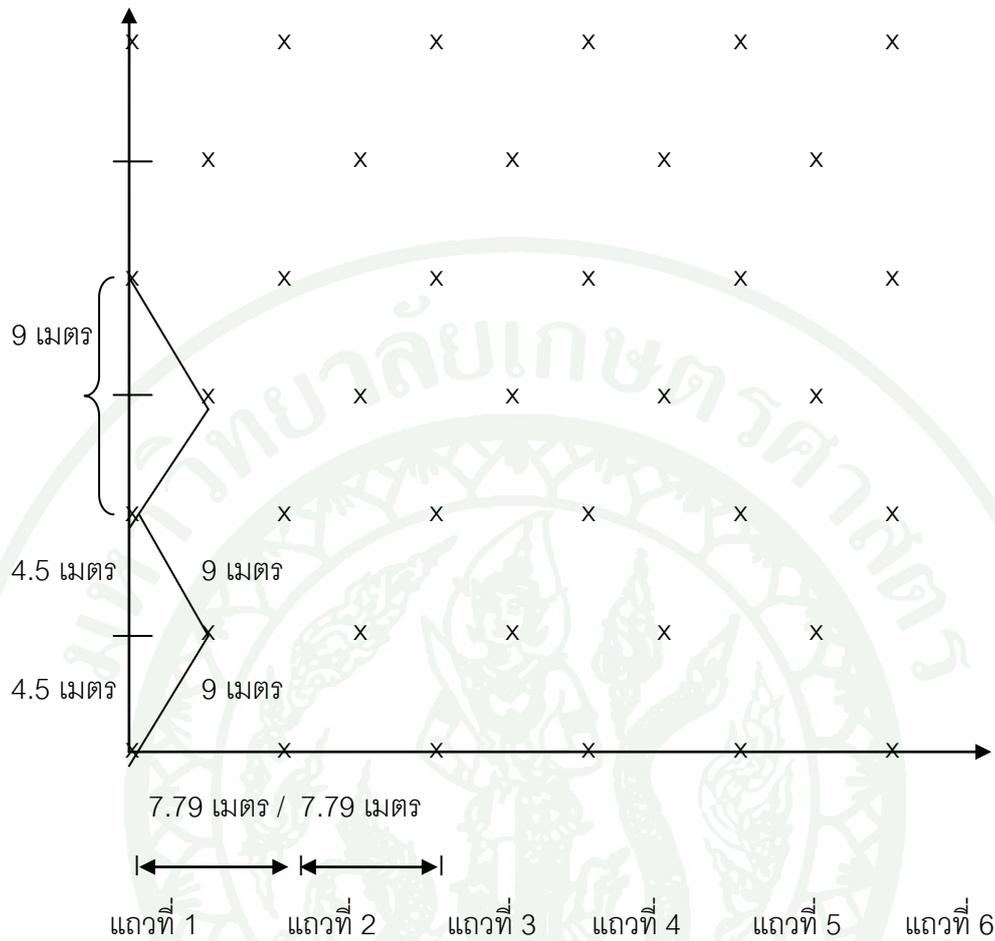
การทำร่องระบายน้ำ การทำร่องระบายน้ำเป็นจุดจำเป็นสำหรับในพื้นที่ปลูกซึ่งสภาพเป็นที่ลุ่ม มีน้ำท่วม ท่อระบายน้ำควรทำพร้อมกับการตัดถนนในแปลง

ร่องระบายน้ำมีอยู่ 3 ประเภท

1. ร่องระบายน้ำในแปลง
2. ร่องระบายน้ำรวม
3. ร่องระบายน้ำใหญ่

### 3. การวางแนวป่าลมน้ำมัน

หลังจากการเตรียมพื้นที่ ตัดถนน และทางระบายน้ำแล้วจึงวางแนวการปลูก โดยพิจารณาจากความสอดคล้องกับการทำงาน การระบายน้ำ ความลาดเทของพื้นที่ ทิศทางของแสงแดดเพื่อให้ป่าลมน้ำมันได้รับแสงแดดมากที่สุด เพื่อให้ใบได้มีกระบวนการสังเคราะห์แสงควรปลูกป่าลมแบบสามเหลี่ยมด้านเท่า แถวหลักเป็นฐานอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ แถวที่ใกล้กันจะปลูกเป็นระยะยอดของสามเหลี่ยมด้านเท่าและจัดระยะการปลูก 9x9 เมตร เป็นที่นิยมมากที่สุดเนื่องจากทำให้ป่าลมน้ำมันทุกต้นได้รับแสงแดดมากที่สุด



ภาพที่ 1 การวางผังปลูกปาล์มน้ำมัน แบบสามเหลี่ยมด้านเท่า ระยะปลูก 9.00 เมตร  
ที่มา: เอกชัย พฤษก์อำไพ (2548)

#### 4. ระยะการปลูกปาล์ม

ระยะที่ปลูกเหมาะสมของปาล์มน้ำมันเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตของปาล์มน้ำมัน เพราะถ้าปลูกห่างหรือถี่เกินไปจะทำให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันลดลง ระยะปลูกที่เหมาะสมของปาล์มน้ำมันอยู่ระหว่าง 8-10 เมตร โดยปลูกเป็นสามเหลี่ยมด้านเท่า เพราะใช้ประโยชน์ในที่ดินได้เต็มที่ และได้รับปริมาณต้นต่อไร่มากกว่าสี่เหลี่ยม

### ตารางที่ 3 การปลูกป่าล้มแบบสามเหลี่ยมด้านเท่าในระยะต่างๆและจำนวนต้นที่ปลูก

ระยะระหว่างต้น (เมตร)	ระยะระหว่างแถว (เมตร)	จำนวนต้นต่อไร่
8	6.93	28 – 29
8.5	7.36	25 – 26
9	7.79	22 – 23
9.5	8.23	20 – 21
10	8.67	18 - 19

ที่มา : เอกชัย พฤกษ์อำไพ (2548)

#### 5. วิธีการวางผังป่าล้มน้ำมัน (ระยะ 9.00 เมตร)

5.1 ให้ปักหลักแถวแรกตามแนวทิศเหนือ – ใต้ ให้ห่างกัน 9.00 เมตร (โดยเริ่มต้นจากมุมใดมุมหนึ่งของแปลงปลูก)

5.2 จากหลักแรกของแถวที่ 1 ปักตามหลักแนวตั้งฉากกับแถวที่ 1 ในทิศตะวันออก – ตะวันตก และให้หลักห่างกัน 7.79 เมตร (ซึ่งหลักในแนวตั้งกล่าวจะเป็นแนวของแถวที่ 2, 3, 4 ...)

5.3 เริ่มปักหลักแรกของแถวที่ 2 ที่ระยะห่างจากแถวแรก 7.79 เมตร และทำมุม 30 องศาที่หลักแรกของแถวที่ 1 หรือห่างจากแนวตั้งฉากกับแถวแรก 4.5 เมตร และปักหลักที่ 2, 3, 4 ... ของแถวที่ 2 ให้ห่างกัน 9.00 เมตรและให้ขนานกับแถวที่ 1

5.4 ปักหลักแรกของแถวที่ 3 ที่ระยะห่างกับแถวที่ 2 ระยะ 7.79 เมตร และให้อยู่ในแนวทำมุมฉากที่หลักแรกของแถวที่ 1

5.5 ปักหลักในแถวที่ 4, 6, 8, 10... ทำเช่นเดียวกับแถวที่ 2 และแถวที่ 5, 7, 9, 11... ให้ทำเช่นเดียวกับแถวที่ 3

## 6. การเตรียมหลุมปลูก

เมื่อได้มีการจัดวางระยะปลูก ปลูกพืชคลุมเรียบร้อยแล้วและมีต้นกล้าปาล์มที่มีความอุดมสมบูรณ์พร้อมปลูก ขั้นตอนต่อไปก็คือ การเตรียมหลุมปลูก หลุมปลูกปาล์มน้ำมันถือได้ว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเพราะจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นปาล์ม การเตรียมหลุมปลูกควรจะต้องทำล่วงหน้าสักระยะหนึ่งเพื่อให้ได้เวลาพอดีกับการนำต้นกล้าลงปลูก โดยทั่วไปควรเตรียมหลุมปลูกให้เสร็จเรียบร้อยก่อนการย้ายต้นพันธุ์ลงปลูก 10 – 15 วัน เว้นแต่ถ้าจำเป็นจริงๆจะกระทำขณะที่ปลูกก็ได้

เครื่องมือในการขุดหลุมนิยมใช้เสียมขุดโดยใช้แรงงานคน หรือเครื่องมือที่ออกแบบพิเศษ แล้วแต่ทุนและความเหมาะสมของพื้นที่ ขุดหลุมปลูกตรงจุดที่ทำการปักไม้ไว้ซึ่งจะเป็นจุดกลางหลุมเพื่อจะได้ระยะปลูกที่เป็นระเบียบ

ขุดหลุมให้มีขนาดกว้างกว่าถุงต้นกล้าเล็กน้อย ขนาดทั่วไปสำหรับปลูกปาล์มน้ำมันคือ 50x50x50 เซนติเมตร แยกดินบนและล่างออกจากกันเพื่อที่ว่าเวลากลับดินจะได้นำส่วนหน้าดินกลับลงก่อนและควรขุดหลุมให้มีลักษณะตั้งตรงเป็นรูปตัวยูหรือทรงกระบอก โดยใช้เสียมแซะดินด้านข้างซึ่งถ้าใช้จอบขุดแล้วขอบด้านข้างหลุมจะไม่เรียบร้อย เมื่อทำการขุดหลุมปลูกเสร็จแล้วจะต้องทำการปรับแต่งระดับของดินในบริเวณรัศมีอย่างน้อย 1 เมตร การปรับแต่งหน้าดินมีความจำเป็นมาก โดยเฉพาะในพื้นที่แปลงปลูกที่มีความลาดเทซึ่งต้องปรับหน้าดินให้สามารถรับน้ำและรักษาน้ำไว้ และการป้องกันหน้าดินถูกชะล้างโดยน้ำฝน

### วิธีการปลูก

#### 1. การปลูกต้นกล้าปาล์มน้ำมัน

จกรรจ์ สังข์ทอง (ม.ป.ป.) ได้กล่าวไว้ว่า เลือกต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่มีลักษณะและอายุที่เหมาะสมไปปลูกทำให้ต้นกล้าเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ให้ผลผลิตเร็วและสูงซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการดูแล เริ่มแรกใช้ต้นกล้าที่มีอายุมากกว่า 10 เดือน ซึ่งมีลักษณะที่สมบูรณ์แข็งแรง ไม่แสดงอาการผิดปกติมีความสูงระหว่าง 100 – 150 เซนติเมตรจากระดับดินในถุงและมีใบรูปขนนกจำนวนอย่างน้อย 9 ใบ ต้นกล้าที่มีอายุมากเกินไปนอกจากจะมีผลกระทบทำให้การเจริญเติบโตและการตกผลซ้ำแล้วยังต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มในการดูแลรักษาในระยะที่อยู่ในเรือน

เพาะชำและไม่สะดวกในการขนย้าย ส่วนต้นกล้าที่มีอายุน้อยเกินไปจะชะงักการเจริญเติบโตและอ่อนแอต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ บางครั้งถ้าไม่สามารถที่จะใช้ต้นกล้าที่มีอายุเท่าที่กำหนดได้ จะแก้ไขโดยการตัดใบบางส่วนทิ้ง ตัดรากอย่าให้บอบช้ำมากนักในการขนย้าย ต้นกล้าปาล์มน้ำมันทุกต้นที่จะนำไปปลูก คัดเอาเฉพาะต้นที่สมบูรณ์ ไม่ผิดปกติ ทั้งการที่เป็นลักษณะทางพันธุกรรมหรือการถูกรบกวนจากศัตรูพืช รวมทั้งการขาดอาหารเลือกเอาเฉพาะต้นที่เติบโตดี

การขนย้ายต้นกล้าปาล์มน้ำมันจากแปลงเพาะไปแปลงปลูกจะต้องทำอย่างระมัดระวังไม่ให้ต้นกล้ากระทบกระเทือน กล้าที่โดยมากจะขนย้ายมาโดยรถบรรทุกให้วางเรียงชั้นเดียวไม่ซ้อนทับกันป้องกันต้นกล้ากระทบกระเทือน ต้นเอียงและถุงอัดแน่น ส่วนการขนย้ายต้นกล้าเข้าประจำหลุมปลูกก็ห้ามจับหิ้วและโยนอย่างแรงซึ่งจะต้องคอยควบคุมดูแลการขนย้ายเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่เกิดจากการชะงักการเจริญเติบโตหลังการปลูก ควรนำถุงต้นกล้าไว้หุ้มแปลงแล้วทยอยขนเข้าไปวางไว้ในตำแหน่งของหลุมปลูกในระยะนี้ไม่ควรปล่อยให้วางไว้นาน ควรบริหารจัดการปลูกลงในหลุมโดยเร็ว การปล่อยให้วางไว้นานจะทำให้ต้นกล้าขาดน้ำได้

ใส่ปุ๋ยรองก้นหลุมเพื่อเป็นการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินโดยใช้ร็อคฟอสเฟตอัตรา 250 กรัมต่อหลุม คลุกเคล้าดินกับปุ๋ยเพื่อป้องกันกรสัมผัสกับรากโดยตรง จากนั้นใส่หน้าดินลงไปอีกชั้นหนึ่ง การปลูกจะต้องนำถุงพลาสติกออกจากต้นปาล์มโดยใช้มีดตัดพลาสติกออกอย่าให้ก้อนดินแตก ประคองต้นกล้าอย่างระมัดระวังแล้ววางลงในหลุมปลูก ใส่ดินชั้นบนลงก้นหลุมแล้วจึงใส่ดินชั้นล่างตามลงไป การปลูกไม่ควรให้ต้นกล้าปาล์มน้ำมันอยู่ลึกเกินไป จะสังเกตได้จากระดับดินเดิมขนาดต้นกล้าอยู่ในถุง การปลูกลึกจะทำให้ต้นโตช้า แต่ถ้าฝังตื้นเกินไปจะทำให้ต้นล้มง่ายโดยเฉพาะเมื่อมีลมและฝนตกหนัก

การฝังต้นกล้าลงในหลุมจะต้องพยายามให้ต้นตรงที่สุด การฝังเอียงจะทำให้ต้นเอียงเมื่อโตขึ้น การกลบดินต้องกลบให้ดินแน่นอย่าให้มีโพรงอากาศอยู่ในหลุม การกลบดินแน่นพอดีเป็นการป้องกันดินเอนล้มภายหลังการปลูก การปลูกปาล์มน้ำมันควรกำหนดเวลาให้ตรงกับช่วงฤดูฝนไม่ควรปลูกช่วงปลายฤดูฝนต่อเนื่องฤดูแล้ง เพราะปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความอยู่รอดและการเจริญเติบโตของต้นปาล์ม คือ ความชื้นในดิน ดังนั้นหลังจากการปลูกและจะต้องมีฝนตกอีกอย่างน้อย 3 เดือน จึงจะเข้าฤดูแล้ง หรือหลังจากปลูกไม่ควรเกิน 10 วันจะต้องมีฝนตกเพื่อให้ต้นกล้าได้ตั้งตัวและมีการเจริญเติบโตในแปลงปลูกอย่างรวดเร็ว

## 2. การปลูกซ่อม

ควรทำการปลูกซ่อมให้เร็วหลังจากการปลูกแปลงปลูกจริง ทั้งนี้ควรสำรองต้นกล้าไว้สำหรับปลูกซ่อมประมาณ 5% ของต้นกล้าที่ต้องการใช้ปลูกจริง โดยดูแลรักษาไว้ในถุงพลาสติกสีดำขนาด 18 x 24 นิ้ว ต้นกล้าจะมีอายุระหว่าง 14 – 20 เดือน ทั้งนี้เพื่อให้ต้นกล้าที่นำไปปลูกซ่อมมีขนาดทัดเทียมกับต้นกล้าในแปลงปลูกจริง การปลูกซ่อมแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ปลูกซ่อมหลังจากปลูกในแปลงประมาณ 1 – 2 เดือน อาจเกิดขึ้นจากการกระทบกระเทือนตอนขนย้ายปลูกหรือเกิดจากความแห้งแล้งหลังปลูกอย่างรุนแรง เกิดจากโรคแมลงทำลาย ต้นปาล์มตายหรือต้นปาล์มมีลักษณะผิดปกติอาจจะต้องปลูกซ่อมประมาณ 0.5 – 3 % ส่วนการปลูกซ่อมหลังจากการย้ายปลูก 6 – 8 เดือนแต่ไม่ควรเกิน 1 ปี เป็นการปลูกซ่อมต้นกล้าที่มีลักษณะที่ผิดปกติ เช่นต้นมีลักษณะทรงสูง โตเร็วผิดปกติซึ่งเป็นลักษณะของต้นตัวผู้พบประมาณ 2 – 3 %

### พันธุ์ปาล์มน้ำมัน

พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่นิยมปลูกกันในปัจจุบัน (ประยงค์ สุขเตชะพันธ์, 2548)

#### 1. พันธุ์ดูร่า (Dura)

พันธุ์ดูร่ามีลักษณะทางพันธุกรรมเป็น homozygous dominace (DD) มีชั้นนอกของเปลือกที่ให้น้ำมัน (mesocarp) 35-60% ของน้ำหนักผลปาล์มทั้งหมด มีน้ำมันดิบต่ำ มีเมล็ดในขนาดใหญ่ ปาล์มน้ำมันดูร่าที่ตีพบในแถวตะวันออกไกลเรียกว่า Deli Dura ซึ่งให้น้ำมันต่อทะลายประมาณ 18-19.5% กะลาหนาปานกลาง 2-8 มิลลิเมตรหรือ 25-30% ของน้ำหนักผล ไม่มีวงเส้นสีดำอยู่รอบกะลา และมีชั้นนอกเปลือก (pericarp) หนา 20-60 มิลลิเมตร ปาล์มน้ำมันดูร่าที่มีกะลาหนามากๆ คือ 4-8.5 มิลลิเมตร หรือ 50% ของน้ำหนักผล มีส่วนเปลือกนอกบาง (0.75-2.5 มิลลิเมตร) เรียกว่าพวงมาโคกาย่า (macroarya) โดยลักษณะผลปาล์มน้ำมันดูร่าจะถูกควบคุมด้วยยีนเด่น 1 คู่ ปาล์มน้ำมันดูร่านี้นิยมใช้เป็นแม่พันธุ์สำหรับผลิตลูกผสมเทนเอร่าและอื่นๆ

#### 2. พันธุ์พิสิเฟอร่า (Pisifera)

พันธุ์พิสิเฟอร่ามีพันธุกรรมเป็น homozygous recessive (dd) มีกะลาบางมาก เปลือกนอกหนากว่าพันธุ์ดูร่าคือหนา 5.0-10.0 มิลลิเมตร มีเมล็ดในขนาดเล็ก เป็นพันธุ์ที่มี

เปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง แต่มีข้อเสียคือ ผลมีขนาดเล็ก ช่อดอกตัวเมียมักจะเป็นหมัน จึงทำให้ผลฝ่อลีบ และทะลายเล็กเนื่องจากผลไม่พัฒนา มีการผลิตจำนวนทะลายต่อต้นต่ำ ผลผลิตโดยรวมต่ำมาก หรือไม่มีผลผลิต ทรงต้นมักมีขนาดใหญ่มาก ดังนั้นจึงเป็นพันธุ์ที่ไม่เหมาะสมจะปลูกเป็นการค้า ลักษณะผลของปาล์มน้ำมันฟิลิเฟอราถูกควบคุมด้วยยีนด้อย 1 คู่ ปัจจุบันใช้พันธุ์ฟิลิเฟอราเป็นพ่อพันธุ์สำหรับผลิตพันธุ์ลูกผสม

### 3. พันธุ์เทนเนอรา (Tenera)

พันธุ์เทนเนอราเป็นปาล์มน้ำมันที่มีลักษณะเป็น he-terozygous (Dd) เป็นพันธุ์ที่เกิดจากการผสมระหว่างพันธุ์คูร่ากับพันธุ์ฟิลิเฟอรา โดยใช้พันธุ์คูร่าเป็นแม่พันธุ์และใช้พันธุ์ฟิลิเฟอราเป็นพ่อพันธุ์ จึงรวมเอาคุณสมบัติเด่นของทั้งสองพันธุ์เข้าด้วยกัน คือ มีขนาดผลใหญ่ มีชั้นเปลือกนอกหนา 60-90% ของน้ำหนักผล มีเมล็ดในหนาและมีกะลาบางตั้งแต่ 0.5-4 มิลลิเมตร มีวงเส้นประสีด้ารอบกะลา มีน้ำมันประมาณ 22-25% ของน้ำหนักทะลาย มีจำนวนทะลายต่อต้นมาก ลักษณะของผลปาล์มน้ำมันเทนเนอรานี้จะถูกควบคุมด้วยยีนพันธุ์ทาง 1 คู่ ด้วยคุณสมบัติหลายประการของพันธุ์เทนเนอราจึงมักนิยมนำมาปลูกเป็นการค้า

#### ปาล์มน้ำมันพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร

กรมวิชาการเกษตร (2547) ได้กล่าวไว้ว่า ผลการดำเนินงานวิจัยปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมัน ได้พันธุ์ลูกผสมหมายเลข 38 ลูกผสมหมายเลข 37 และลูกผสมหมายเลข 23 ซึ่งได้รับการรองรับเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร ตั้งชื่อว่า พันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 พันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2 และพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 3 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีคู่ผสมที่มีลักษณะดีเด่นสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบและมีความเหมาะสมมาเป็นพันธุ์แนะนำเพิ่มเติม ได้แก่ คู่ผสมหมายเลข 48 คู่ผสมหมายเลข 20 คู่ผสมหมายเลข 46

**ตารางที่ 4** ผลผลิตทะลายสด องค์ประกอบผลผลิต และองค์ประกอบทะลายของปาล์ม น้ำมัน  
ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2 ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 3 (เฉลี่ย 5 ปี)  
เปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐาน ที่ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี

พันธุ์	ผล ผลิต ทะลาย สด (กก./ ตัน/ปี)	น.น. ทะลาย (กก.)	เปลือก นอก สด/ผล	กะลา /ผล	เนื้อ ใน/ ผล	น้ำมัน/ เปลือก แห้ง	น้ำมัน/ ทะลาย	น้ำมันดิบ (กก./ไร่/ ปี)
สุราษฎร์ธานี 1	130.0	11.5	85.1	8.9	7.0	66.9	25.5	763
สุราษฎร์ธานี 2	142.7	12.6	76.1	13.2	9.9	66.5	22.9	740
สุราษฎร์ธานี 3	123.0	11.5	83.5	9.5	7.0	67.8	27	760
142(standard cross)	112.0	11.8	83.2	9.9	7.0	68.1	26.5	680

ที่มา: อกรรจ์ สังข์ทอง (ม.ป.ป.)

### 1. ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1

ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 หรือลูกผสมหมายเลข 38 (Deli x Calabar) รหัสพันธุ์เดิม IRH 629:316T x C 2120:184D มีประวัติของสายพันธุ์พ่อคือหมายเลข 109 (IRH 629:316T กลุ่ม Calabar) สายพันธุ์แม่คือ พันธุ์หมายเลข 67 (C 2120:184D กลุ่ม Deli Dura) คัดได้จากการทดสอบคู่ผสมที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุราษฎร์ธานี ระหว่างปี 2532 – 2540 รวมกับคู่ผสมหมายเลขต่างๆ จำนวน 18 คู่ผสม โดยมีพันธุ์มาตรฐานของบริษัท ASD หมายเลข 142 (standard cross) เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ

#### ลักษณะเด่น

1. ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ให้ผลผลิตทะลายสดเฉลี่ย 3,066 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี หรือสูงกว่าพันธุ์มาตรฐาน 29 เปอร์เซ็นต์

2. ลักษณะต้นเตี้ยกว่าพันธุ์มาตรฐาน ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 อายุ 6 เดือน มีความสูง 72 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์มาตรฐานสูง 84 เซนติเมตร

3. สีผล มีสีผลแบบ virescens (ผลดิบเป็นสีเขียว เมื่อผลสุกจะเป็นสีส้มเหลือง) ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของประชากร สังเกตง่าย ส่วนอีก 50 เปอร์เซ็นต์มีสีผลแบบ nigrescens (ผลดิบมีสีดำ และเมื่อผลสุกมีสีส้มแดง)

4. จำนวนทะลายสูงกว่าพันธุ์มาตรฐาน พบว่า ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 อายุ 6 ปี มีจำนวนทะลายเฉลี่ย 13 ทะลายต่อต้น ส่วนพันธุ์มาตรฐานมีทะลาย 8 ทะลายต่อต้น

### ข้อจำกัด

1. เป็นพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 (F1) จึงไม่สามารถนำเมล็ดไปใช้ปลูกขยายพันธุ์ได้
2. ในช่วงหลังจากการปลูกถึงอายุ 2 ปี อาจพบอาการทางใบบิด (Crown disease) ประมาณ 30 – 40 เปอร์เซ็นต์ของประชากร แต่หลังจากนั้นอาการนี้หายเป็นปกติไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต

### ลักษณะประจำพันธุ์

1. ประเภทของพันธุ์เป็นพันธุ์ลูกผสมเทเนอร่า อยู่ในกลุ่มลูกผสม Deli x Calabar
2. ลำต้น มีความสูงที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 34 เซนติเมตรต่อปี
3. ใบ เมื่ออายุ 6 ปี มีความยาวของทางใบเฉลี่ย 476 เซนติเมตร
4. ลักษณะทะลาย มีรูปร่างลักษณะคล้ายรูปหัวใจ แต่ทะลายมีปริมาณผล 60 – 70 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก

5. ลักษณะผลมีรูปร่างเรียวยาวแหลมจนถึงรูปไข่ หรือยาวรี ความยาวของผลอยู่ระหว่าง 2 – 4 เซนติเมตร

### พื้นที่แนะนำ

ปลูกได้เฉพาะในเขตพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในภาคใต้ เช่น ชุมพร สุราษฎร์ธานี กระบี่ ตรัง สตูล และจังหวัดอื่นๆ ในภาคใต้ตอนล่าง

### 2. ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2

ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2 หรือลูกผสมหมายเลข 37 (Deli x La Me) รหัสพันธุ์เดิม IRH618:158T x C 2120:184D มีประวัติของสายพันธุ์พ่อคือหมายเลข 106 (IRH618:158T กลุ่ม Lame T) สายพันธุ์แม่คือ พันธุ์หมายเลข 67 (C 2120:184D กลุ่ม Deli Dura) คัดเลือกได้จากการทดสอบคู่ผสมที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุราษฎร์ธานี ระหว่าง 2532 – 2540 ร่วมกับคู่ผสมหมายเลขต่างๆ จำนวน 18 คู่ผสมโดยมีพันธุ์มาตรฐานของบริษัท ASD หมายเลข 142 (standard cross) เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ

### ลักษณะเด่น

1. ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2 ให้ผลผลิตทะลายนสดเฉลี่ย 3,254 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี สูงกว่าพันธุ์มาตรฐาน 33 เปอร์เซ็นต์ และสูงกว่าพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 7 เปอร์เซ็นต์
2. ทนแล้ง ให้ผลผลิตทะลายนสดค่อนข้างสม่ำเสมอแม้ว่าสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม
3. มีลักษณะต้นเตี้ยกว่าพันธุ์มาตรฐานและพันธุ์ปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี 1
4. เนื้อในหนาเป็นพิเศษคือ 9.9 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก ส่วนพันธุ์มาตรฐานมีเปอร์เซ็นต์เนื้อในต่อผล 7.5 เปอร์เซ็นต์

### ข้อจำกัด

1. เนื่องจากเป็นลูกผสม ชั่วที่ 1 (F1) จึงไม่สามารถนำเมล็ดใช้ปลูกขยายพันธุ์ได้
2. ในช่วงหลังจากการปลูก 2 ปี อาจพบอาการทางใบบิด (Crown disease) ประมาณ 10 – 30 เปอร์เซ็นต์ของประชากร แต่หลังจากนั้นอาการนี้จะหายเป็นปกติไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต

### ลักษณะทางการเกษตร

1. ประเภทของพันธุ์เป็นพันธุ์ลูกผสมเทเนอรา อยู่ในกลุ่มลูกผสม Deli x La Me
2. อายุการออกดอก ประมาณ 18 เดือนหลังจากปลูก
3. อายุการเก็บเกี่ยว หลังจากผสมเกสร ประมาณ 5 – 6 เดือนทะเลาะจึงสุก เก็บเกี่ยวได้
4. ความยาวทางใบปานกลาง โดยทางใบที่ 1 มีความยาว 2.7 เมตรเมื่ออายุ 3 ปี 4.3 เมตร เมื่ออายุ 5 ปี และ 5.7 เมตร เมื่ออายุ 9 ปี
5. พื้นที่หน้าตัดแกนทางมีขนาด 10.8 16.9 และ 27.9 ตารางเซนติเมตรเมื่ออายุ 3 ปี 5 ปี และ 9 ปี ตามลำดับ
6. พื้นที่ทางใบ (วัดจากทางใบที่ 1) ประมาณ 3.2 ตารางเมตรเมื่ออายุ 3 ปี 4.8 ตารางเมตรเมื่ออายุ 5 ปี และ 8.7 ตารางเมตรเมื่ออายุ 9 ปี
7. ความสูง โดยการวัดความสูงจากพื้นดินถึงทางใบที่ 41 มีความสูงลำต้น 35.2 และ 188.5 เซนติเมตร เมื่ออายุ 5 และ 9 ปีตามลำดับ

## พื้นที่แนะนำ

ควรปลูกในพื้นที่เหมาะสมปานกลางสำหรับปาล์มน้ำมัน (L2) และในเขตพื้นที่เหมาะสม สำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน (L1) (L1: พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีความเหมาะสม มีปริมาณน้ำฝน มากกว่า 1800 มิลลิเมตรต่อปี มีช่วงแล้งติดต่อกันไม่เกิน 1 – 2 เดือน หรือมีสภาพ การขาดน้ำ ประมาณ 100 – 200 มิลลิเมตรต่อปี และเป็นดินที่มีการระบายน้ำ และควบคุมความ อุณหภูมิได้ดี สามารถให้ผลผลิตทะลายปาล์มสดมากกว่า 3 ตันต่อไร่ต่อปี และ L2: พื้นที่ปลูก ปาล์มน้ำมันมีความเหมาะสมปานกลาง มีปริมาณน้ำฝนประมาณ 1500 – 1800 มิลลิเมตรต่อปี มี ช่วงแล้งติดต่อกันไม่เกิน 3 – 4 เดือน หรือมีสภาพขาดน้ำ ประมาณ 300 – 400 มิลลิเมตรต่อปี สามารถให้ผลผลิตทะลายปาล์มสด 2.5 – 3.0 ตันต่อไร่ต่อปี)

### 3. ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 3

ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 3 หรือ ลูกผสมหมายเลข 23 (Deli x DAMI) รหัส พันธุ์เดิม DAM585:343T x HC133:1288D มีประวัติสายพันธุ์พ่อคือ หมายเลข 116 (DAMI T) สายพันธุ์แม่คือ พันธุ์หมายเลข 64 (HC133:1288D กลุ่ม Deli Dura) คัดเลือกได้จากการทดสอบ คู่ผสมที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุราษฎร์ธานี ระหว่างปี 2533 – 2540 ร่วมกับคู่ผสมหมายเลขต่างๆ จำนวน 13 คู่ผสม โดยมีพันธุ์มาตรฐานของบริษัท ASD หมายเลข 142 (standard cross) เป็น พันธุ์เปรียบเทียบ

#### ลักษณะเด่น

1. ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 3 ให้น้ำมันดิบต่อทะลายเฉลี่ย 27 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าพันธุ์มาตรฐาน ซึ่งให้น้ำมัน 26.5 เปอร์เซ็นต์
2. ผลผลิตน้ำมันดิบเฉลี่ย (4 ปี) 760 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี สูงกว่าพันธุ์มาตรฐาน 11.7 เปอร์เซ็นต์
3. ผลผลิตทะลายปาล์มสดเฉลี่ย (4 ปี) 2,813 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี สูงกว่าพันธุ์ มาตรฐาน 10 เปอร์เซ็นต์ ในสภาพแวดล้อมเหมาะสม ผลผลิตทะลายปาล์มสดเฉลี่ย 3,625

กิโกรัมต่อไร่ต่อปี ในสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม ให้ผลผลิตทะลายสดเฉลี่ย 2,357 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

### ข้อจำกัด

เนื่องจากเป็นลูกผสม ชั่วที่ 1 (F1) จึงไม่สามารถนำเมล็ดที่ได้ไปทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อไปได้

### ลักษณะทางการเกษตร

1. ประเภทของพันธุ์เป็นพันธุ์ลูกผสมเทเนอรา อยู่ในกลุ่มลูกผสม Deli x DAMI T
2. อายุการออกดอก ประมาณ 18 เดือนหลังจากปลูก
3. อายุการเก็บเกี่ยว หลังจากผสมเกสรประมาณ 5-6 เดือนทะลายจึงสุก เก็บเกี่ยวได้
4. ความยาวทางใบปานกลาง โดยทางใบที่ 1 ยาว 3.5 เมตรเมื่ออายุ 3 ปี ยาว 4.5 เมตรเมื่ออายุ 5 ปี และ 5.5 เมตรเมื่ออายุ 8 ปี
5. พื้นที่ใบ (วัดจากใบที่ 1) ประมาณ 3 ตารางเมตรเมื่ออายุ 3 ปี 5 ตารางเมตรเมื่ออายุ 5 ปี และ 9 ตารางเมตรเมื่ออายุ 8 ปี พื้นที่หน้าตัดแกนทางของทางใบที่ 1 มีขนาด 18 ตารางเซนติเมตรเมื่ออายุ 3 ปี 24 ตารางเซนติเมตรเมื่ออายุ 5 ปี และ 35 ตารางเซนติเมตรเมื่ออายุ 8 ปี
6. มีความสูงเพิ่ม 32.1 23.2 และ 55.9 เซนติเมตรเมื่ออายุ 6 7 และ 8 ปีตามลำดับ โดยวัดความสูงที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีนั้น วัดจากใบที่ 41 เดิมถึงใบที่ 41 ใหม่ (ทางใบที่ 1 เป็นทางใบใหม่ที่คลี่ใบย่อยกางเต็มที่)

### พื้นที่แนะนำ

ควรปลูกในพื้นที่เหมาะสมสำหรับปาล์มน้ำมัน (L1)

## การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน

### 1. การปฏิบัติและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน

#### 1.1 การให้น้ำ

ประยงค์ สุขเตชะพันธ์ (2548) ได้กล่าวไว้ว่า ในฤดูต้นฝนต้นปาล์มน้ำมันได้รับน้ำจากฝนที่ตกอย่างเพียงพอ แต่ในช่วงฤดูแล้งที่ยาวนานเกินกว่า 1 – 2 เดือนไปแล้ว ต้นปาล์มน้ำมันจะมีปัญหาการขาดน้ำ ถ้าหากต้นปาล์มน้ำมันขาดน้ำในช่วงนี้เกินกว่า 1 – 2 เดือน หลังจากพ้นช่วงแล้งดังกล่าวไปแล้วต้นปาล์มน้ำมันจะมีปัญหาในการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตได้ เนื่องจากต้นปาล์มไม่มีระยะการพักตัวทำให้ในฤดูแล้งต้นปาล์มมีน้ำไม่เพียงพอ การปรุอาหารได้ไม่ดีนัก ดังนั้นควรมีการให้น้ำในช่วงฤดูแล้งในปริมาณ 150 – 200 ลิตรต่อต้นต่อวัน เพราะฉะนั้นในสวนปาล์มน้ำมันควรจะขุดแหล่งน้ำและให้น้ำให้เพียงพอในช่วงฤดูแล้งที่นานกว่า 1 – 2 เดือน อาจจะใช้วิธีการลากสายยางให้น้ำในสวนปาล์มที่มีพื้นที่ไม่มากนัก หากเป็นสวนปาล์มใหญ่ๆควรทำระบบน้ำหยดหรือมีระบบมินิสปริงเกอร์จะดีที่สุด

#### 1.2 การตัดแต่งทางใบ

ในแต่ละปีต้นปาล์มจะสร้างใบได้เฉลี่ย 18 – 25 ใบ/ปี และในแต่ละต้นควรมีทางใบทั้งหมดประมาณ 40 – 50 ทางใบ แต่ละทางใบมีความยาวเฉลี่ย 6 – 9 เมตร การตัดทางใบเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำปาล์มมีพื้นที่ในการรับแสงแดดได้อย่างเหมาะสมตลอดอายุของต้นปาล์ม เพราะทางใบมีผลต่อการปรุอาหารและการเจริญเติบโตของปาล์ม ในทางทฤษฎีต้องตัดทางใบออกให้น้อยที่สุด และเหลือทางใบให้มากที่สุดหรือมให้เหมาะสมกับอายุของปาล์ม แต่การตัดทางใบควรให้ตัดทางใบเพื่อรองรับทะลายปาล์ม 2 ทางต่อทะลาย ควรตัดทางใบกระจายรอบโคนต้นหรือเรียงกระจายแบบแถวไม่กีดขวางทางเดินเก็บเกี่ยวและขนส่งปาล์ม การกระจายทางใบจะช่วยคลุมดินลดการระเหยของน้ำในดิน การตัดแต่งทางใบปาล์ม จะทำในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิตไปด้วย และตัดแต่งทางใบไปด้วยจะเป็นการประหยัดแรงงาน แต่การตัดแต่งทางใบที่เหมาะสมควรทำในช่วงฤดูฝน คือประมาณเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม ไม่ควรตัดทางใบในช่วงฤดูหนาวหรือฤดูแล้ง ตั้งแต่เดือนธันวาคม – มีนาคม เพราะจะมีผลกระทบต่อเจริญเติบโตทางด้านลำต้นและการให้ผลผลิตได้ ทางใบที่ถูกตัดนี้ควรนำมาเรียงในระหว่างแถวเว้นแถว ไม่ควรไปกองไว้จะทำให้

กีดขวางทางเดิน และการเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์ม การตัดแต่งทางใบที่ไม่ถูกวิธี เช่น การตัดทางใบมากเกินไป การตัดทางใบที่ผิดฤดูกาล จะทำให้เกิดผลเสียต่อต้นปาล์มดังนี้

1. ทำให้การปรุงอาหารไม่เพียงพอ เพราะการสะสมอาหารในต้นน้อยลง มักจะเกิดดอกตัวผู้มากกว่าดอกตัวเมียทำให้ผลผลิตลดลง
2. การตัดทางใบปาล์มส่วนล่างที่เน่า และมีอาหารเหลืออยู่ในใบที่จะนำไปเลี้ยงผลหรือสร้างใบอ่อน จะทำให้ผลผลิตปาล์มลดลงจึงไม่ควรตัดใบล่างทิ้ง
3. การตัดทางใบออกมากเกินไป ในช่วงฝนตกหลังฤดูแล้งจะทำให้การออกดอกตัวเมียช้ากว่าปกติ
4. การตัดทางใบไม่ถูกวิธีหรือถูกหลักจะทำให้ต้นปาล์มมีลำต้นเล็กเรียว
5. ถ้าตัดทางใบออกมาก จะทำให้แสงแดดส่องมากเกินไปมีผลต่อความชื้นในดิน

### 1.3 การตัดช่อดอกในระยะเริ่มเจริญเติบโต

การตัดช่อดอกตัวผู้และตัวเมียในครั้งแรกหลังการปลูก มีผลทำให้ต้นปาล์มเจริญเติบโตเร็ว แข็งแรง และมีขนาดใหญ่เพราะอาหารที่ได้รับจะส่งเสริมสร้างส่วนของลำต้น แทนการเลี้ยงช่อดอกและผล เมื่อถึงระยะให้ผลผลิตที่ต้องการ ผลจะมีขนาดใหญ่สม่ำเสมอ การตัดช่อดอกตัวผู้และตัวเมียทั้งทำได้ง่าย โดยใช้ห่วงที่ทำด้วยเหล็กติดกับปลายไม้แล้วกระตุกออก หรือใช้มีดตัดออก แต่ต้องระวังอย่าให้มีดตัดถูกทางใบ

### 1.4 การปลูกพืชคลุมดิน

การปลูกพืชคลุมดินเป็นวิธีการป้องกันและแก้ปัญหาเรื่องวัชพืชกับการชะล้างพังทลายของดิน นอกจากนี้พืชคลุมดินยังช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินด้วย เกษตรกรนิยมปลูกพืชคลุมดินในสวนปาล์มกันมาก เพราะไม่ต้องใช้แรงงานและเวลาในการดูแลรักษาพืชคลุมมาก เหมือนการปลูกพืชแซมปาล์มน้ำมัน

## ประโยชน์และข้อจำกัดบางประการสำหรับพืชคลุมดิน

1. พืชคลุมดินจะช่วยป้องกันผิวหน้าดินเมื่อเกิดการถูกแดดเผาอย่างรุนแรง
2. ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินเมื่อเกิดฝนตกหนักโดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง
3. เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน โดยการเพิ่มและสะสมธาตุอาหารจำพวกไนโตรเจนของพืชคลุมดินตระกูลถั่ว
4. การปรับโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น เช่นทำให้ดินทรายอุ้มน้ำได้ดีขึ้น ดินเกาะตัวกันดีขึ้นรากของพืชคลุมช่วยทำให้ดินโปร่งมีช่องว่างของอากาศมากขึ้นสามารถระบายน้ำได้ดี
5. ลดปัญหาวัชพืชขึ้นแข่งขัน

## ข้อจำกัด

1. ในช่วงฤดูแล้งพืชคลุมดินมักจะตายเป็นบางส่วน ใบและลำต้นแห้งกรอบเป็นเชื้อเพลิง ทำให้เกิดไฟไหม้ในสวนปาล์มได้ ปัญหานี้สามารถทำแนวป้องกันไฟ และทำความสะอาดโคนต้นปาล์มอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง
2. พืชคลุมดิน อาจเป็นที่อยู่อาศัยของศัตรูปาล์ม เช่น หนูกัดกินทะลายและทางใบ ป้องกันโคนให้มึกรดุดอย่างสม่ำเสมอ
3. การปลูกพืชคลุมดิน ถ้าขาดการดูแลรักษาที่ดี พืชคลุมดินอาจเลื้อยพันลำต้นและทางใบ ทำให้ต้นปาล์มชะงักการเจริญเติบโต

## 2. การใส่ปุ๋ย

ชัยรัตน์ นิลนนท์ (2544) ได้กล่าวไว้ว่า ปาล์มน้ำมันเป็นพืชยืนต้นที่มีความต้องการปุ๋ยสูงในการให้ผลผลิต โดยในการเก็บผลผลิตทะลายนสดออกไปทุกๆ 1 ตัน ทำให้มีการสูญเสียธาตุอาหาร ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) แมกนีเซียม (Mg) และแคลเซียม (Ca) ออกไปประมาณ 2.94, 0.44, 3.71, 0.77 และ 0.81 กิโลกรัม ดังนั้นจึงต้องใส่ปุ๋ยทดแทนให้แก่ปาล์มน้ำมัน อย่างถูกต้องเหมาะสมจึงจะทำให้ได้รับผลผลิตและผลตอบแทนคุ้มค่า

### 2.1 การประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมัน

โดยทั่วไปแล้วเทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการปุ๋ยของปาล์มน้ำมันนั้นสามารถทำได้โดย ใช้วิธีการวิเคราะห์ดิน การวิเคราะห์ใบ และวิธีอื่นๆนอกจากนี้

#### 2.1.1 การวิเคราะห์ดิน

การวิเคราะห์ดินเป็นวิธีการที่ได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับชนิดของชุดดิน คุณภาพทางเคมี และกายภาพ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการศึกษาว่าพื้นที่ดังกล่าวเหมาะสมกับการปลูกปาล์มหรือไม่ มีปริมาณธาตุอาหารมากน้อยเพียงใด ดินมีปัญหาในด้านใดบ้าง เช่นปัญหาทางด้านเคมีเป็นดินกรดจัด เป็นดินที่มีการดูดซับอาหารพืชต่ำ หรือมีปัญหาทางกายภาพ เช่น เป็นดินทรายจัด มีความสามารถในการอุ้มน้ำน้อย หรือดินที่มีการระบายน้ำเร็ว เกิดการขังของน้ำเวลาฝนตกหนัก ข้อมูลวิเคราะห์ดินเหล่านี้จะนำมาพิจารณาถึงการจัดการดินเพื่อให้มีการใส่ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อไป

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการวิเคราะห์ดินมีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสำรวจดินก่อนปลูก แต่ไม่เหมาะสมที่จะวิเคราะห์ดินทุกปีเพื่อใช้ในการพิจารณาการใส่ปุ๋ย เพราะว่าเป็นการยากที่จะเก็บตัวอย่างดินที่เป็นตัวแทนที่จะบอกระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินในบริเวณรากปาล์มน้ำมันได้อย่างแท้จริง

## 2.1.2 การวิเคราะห์ใบ

การใช้ค่าผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารในใบเพื่อประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินและของต้นพืชนั้นมีประโยชน์มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับพืชจำพวกไม้ยืนต้นซึ่งมีการเจริญเติบโตช้าและตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยในระยะเวลาที่นาน ทั้งมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นกับปาล์มน้ำมันซึ่งเป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตอย่างต่อเนื่อง ไม่มีระยะพักตัวเหมือนกับไม้ผลโดยทั่วไป

ในปัจจุบันการวิเคราะห์ใบพืชเป็นวิธีการที่ใช้กันอย่างแพร่หลายเพื่อหาข้อมูลในการแนะนำการใช้ปุ๋ย ผู้เก็บตัวอย่างใบจะต้องแน่ใจว่าเลือกเก็บและเตรียมตัวอย่างใบถูกต้องตามหลักวิชาการที่กำหนดไว้ มิฉะนั้นผลการวิเคราะห์ใบที่ได้จะไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการใช้ปุ๋ย สำหรับการใส่ปุ๋ยหรือใช้ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ใบปาล์มน้ำมันก็จำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์สูงเพื่อแนะนำการใช้ปุ๋ยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.2 อัตราการใส่ปุ๋ย

ความต้องการปุ๋ยของปาล์มน้ำมันแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับดินและสภาพแวดล้อมซึ่งปริมาณปุ๋ยที่เหมาะสมที่จะใส่ให้กับปาล์มน้ำมันนั้นถ้าให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดจะต้องได้จากการทดลองปุ๋ยในสภาพแวดล้อมนั้นๆ เนื่องจากระยะเก็บเกี่ยวในปีหนึ่งๆ ทนอยตัดทะลายปาล์มร่วม 10 ครั้ง ปาล์มอายุ 4 ปีให้ผลผลิตเฉลี่ย 1 ตันต่อไร่ ในปีที่ 5 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 2 ตันต่อไร่ ปีที่ 6 - 7 ประมาณปีละ 3 ตันต่อไร่ ปีที่ 8 - 9 ประมาณปีละ 3 - 4 ตันต่อไร่ และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนมากเป็นที่ลาดตามเนินเขา ปลูกได้ผลดีในภาคใต้ที่มีปริมาณน้ำฝนมีปริมาณน้ำฝน 1,500 - 2,000 มิลลิเมตรต่อปี และในปีหนึ่งๆควรมีฤดูแล้งไม่เกิน 3 เดือน เห็นได้ว่าแหล่งปลูกปาล์มคือเขตร้อนฝนตกชุก ประกอบกับพื้นที่ลาดเอียงโอกาสจากการสูญเสียธาตุอาหารจากฝนชะล้างมีสูงมาก ถ้าจัดการพื้นที่ไม่ดี ไม่มีพืชคลุมดิน ความจำเป็นต่อการเพิ่มปุ๋ยให้กับต้นปาล์มจึงมีสูงมาก หากต้องการผลผลิตที่คงที่หรือเพิ่มขึ้นปาล์มน้ำมันจะขาดปุ๋ยไม่ได้เลย

ในปีที่ 1 เมื่อย้ายต้นกล้าปลูก (กล้าปาล์มอายุ 10 - 12 เดือน) ให้ใช้หินฟอสเฟต ร่องกันหลุมประมาณครึ่งกิโลต่อหลุม หลังจากปลูกแล้ว 3 เดือนให้ปุ๋ยสูตร 20 - 11 - 11 + 1.2

MgO ต้นละ 200 – 300 กรัม และใส่อีกครั้งเมื่ออายุ 6 เดือน ในอัตราเดิม และใส่อีกครั้งเมื่ออายุได้ 9 เดือนในอัตราเดิม

ในปีที่ 2 เมื่ออายุได้ 18 เดือนให้ใส่ปุ๋ยสูตร 14 – 9 – 20 + 2 MgO อัตราต้นละ 400 – 500 กรัม ร่วมกับปุ๋ยหินฟอสเฟตอีกครั้งกิโลกรัมต่อต้น

เมื่ออายุได้ 24 เดือนเต็มที่ ใช้ปุ๋ยสูตรเดิมคือ 14 – 9 – 20 + 2MgO ต้นละ 800 กรัม ร่วมกับโปแทสเซียมคลอไรด์ (สูตร 0-0-60) อีกครั้งกิโลกรัมต่อต้น

ปีที่ 3 เมื่อปาล์มอายุ 30 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 14 - 9 - 20+2 MgO ต้นละ 800 กรัม ร่วมกับโปแทสเซียมคลอไรด์ (สูตร 0 - 0 - 60 ) อีกครั้งกิโลกรัมต่อต้น และเมื่อปาล์มน้ำมันอายุได้ 36 เดือน ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 14 - 14 - 21 หรือสูตรที่ใกล้เคียงกัน อัตราต้นละ 1 กิโลกรัม

ปีที่ 4 เมื่ออายุปาล์มได้ 42 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 14 - 9 - 20+2 MgO ต้นละ 1.5 กิโลกรัมกรัม ร่วมกับปุ๋ยหินฟอสเฟตอีกต้นละ 1 กิโลกรัม และปุ๋ยโปแทสเซียมคลอไรด์ (สูตร 0 - 0 - 60 ) อีกต้นละ 1.5 กิโลกรัม

ปีที่ 5 เมื่อปาล์มย่างเข้าสู่ปีที่ 5 ให้ใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 6 เดือน โดยครั้งแรกใช้สูตร 14 - 9 - 20+2 MgO อัตรา 2 กิโลกรัมกรัมต่อต้น ร่วมกับโปแทสเซียมคลอไรด์ (สูตร 0 - 0 - 60 ) อีก 1.5 กิโลกรัมต่อต้น ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 โดยใช้ปุ๋ยสูตร 14 - 14 - 21 อัตรา 2 กิโลกรัมต่อต้น

ปีที่ 6 แบ่งใส่ 2 ครั้ง โดยใช้ปุ๋ยสูตรเดิม คือครั้งแรกปุ๋ยสูตร 14 - 9 - 20+2 MgO อัตรา 2 กิโลกรัมกรัมต่อต้น ร่วมกับโปแทสเซียมคลอไรด์ (สูตร 0 - 0 - 60 ) อีก 1.5 กิโลกรัมต่อต้น ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 โดยใช้ปุ๋ยสูตร 14 - 14 - 21 อัตรา 2 กิโลกรัมต่อต้น

### ตารางที่ 5 การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันในช่วง 3 ปีแรก

ปีที่	เดือนหลังปลูก	ชนิดปุ๋ย	อัตรา (กรัม/ต้น)
1	1.5	ยูเรีย	150
	4	15 - 15 - 6 - 4	250
	8	15 - 15 - 6 - 4	300
2	16	12 - 12 - 17 - 2	450
	20	12 - 12 - 17 - 2	500
	24	13 - 13 - 21	600
3	30	14 - 14 - 21	800

ที่มา: ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี (2546)

ปีที่ 7 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใช้ปุ๋ยสูตร สูตร 14 - 9 - 20+2 MgO อัตรา 2 กิโลกรัมกรัมต่อต้น ร่วมกับโปแทสเซียมคลอไรด์ (สูตร 0 - 0 - 60 ) อีก 1.5 กิโลกรัมต่อต้น ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 โดยใช้ปุ๋ยสูตร 14 - 14 - 21 อัตรา 2.5 กิโลกรัมต่อต้น

ปีที่ 8 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใช้ปุ๋ยสูตร สูตร 14 - 9 - 20+2 MgO อัตรา 2.5 กิโลกรัมกรัมต่อต้น ร่วมกับโปแทสเซียมคลอไรด์ (สูตร 0 - 0 - 60 ) อีก 2 กิโลกรัมต่อต้น และร่วมด้วยปุ๋ยหินฟอสเฟตต้นละ 2 กิโลกรัม ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 โดยใช้ปุ๋ยสูตร 14 - 14 - 21 อัตรา 2.5 กิโลกรัมต่อต้น

ปีที่ 9 การใส่ปุ๋ยตั้งแต่ปีที่ 9 เป็นต้นไปต้องใช้ปุ๋ยสูตรต่างๆเช่นเดียวกับที่ใส่ในปีที่ 8 แต่ไม่ต้องใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟตเนื่องจากปุ๋ยหินฟอสเฟตที่ใช้ใส่กับปาล์มน้ำมันจะใส่ 3 ปีต่อครั้ง ไม่ต้องใส่ทุกปี เพราะหินฟอสเฟตยังคงตกค้างอยู่ในดินได้ 2 - 3 ปี ส่วนปุ๋ยสูตรอื่นๆยังคงปฏิบัติคงเดิมทุกปี

## ตารางที่ 6 การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุเกิน 3 ปี

อายุ (ปี)	ครั้งที่ (ทุก 6 เดือน)	แอมโมเนียม ซัลเฟต	รีดคฟอสเฟต	โปแทสเซียม คลอไรด์	คิเซอร์ไรต์	โบรอน
4	1	2,500	1,500	1,500	500	100
	2	2,500	1,500	1,500	500	-
5	1	2,500	1,500	2,000	500	80
	2	2,500	1,500	2,000	500	-
6 ขึ้นไป	1	2,500	1,500	2,000	500	80
	2	2,500	1,500	2,000	500	-

ที่มา: ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี (2546)

### 2.3 ระยะเวลาการใส่ปุ๋ย

ฉกรรจ์ สังข์ทอง (ม.ป.ป.) กล่าวว่า การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันให้ใส่ปุ๋ยเมื่อดินมีความชื้นเพียงพอ หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยเมื่อแล้งจัดและฝนตกหนัก ในปีแรกควรแบ่งใส่ 4 – 5 ครั้ง/ปี ตั้งแต่ปีที่ 2 – 3 แบ่งใส่ 3 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน กลางฤดูฝน และปลายฤดูฝน และเมื่อปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปีขึ้นไป สามารถแบ่งใส่ได้ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน การแบ่งใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง/ปี แนะนำให้ใช้สัดส่วนการแบ่งใส่ดังนี้ ในครั้งแรกใส่ 50 เปอร์เซ็นต์ ครั้งที่สองและสามใส่ครั้งละ 25 เปอร์เซ็นต์ ในกรณีที่แบ่งใส่ 2 ครั้งต่อปี โดยทั่วไปสัดส่วนแบ่งใส่ 60 เปอร์เซ็นต์ในครั้งแรก ตอนต้นฤดูฝน และใส่ที่เหลืออีก 49 เปอร์เซ็นต์ในปลายฤดูฝน ปุ๋ยฟอสฟอรัส (P) และปุ๋ยโบรอน (B) สามารถใส่ครั้งเดียวโดยใส่ครั้งแรกทั้งหมด

### 2.4 วิธีการใส่ปุ๋ย

ควรหว่านให้ทั่วและสม่ำเสมอภายในบริเวณทรงพุ่ม หากใส่ปุ๋ยมากเฉพาะบริเวณใด บริเวณหนึ่งจะทำให้รากไหม้ได้ การใส่ปุ๋ยฟอสเฟตควรใส่ปุ๋ยแบบหว่านเป็นแถบทับทางใบซึ่งวางกองไว้เพื่อลดพื้นที่สัมผัสระหว่างปุ๋ยฟอสเฟตที่ละลายน้ำง่ายกับดินให้น้อยที่สุด เพื่อลดการตรึงฟอสเฟต วิธีการใส่ปุ๋ยมีรายละเอียดปลีกย่อยที่ควรปฏิบัติเพื่อให้ได้ผลดีดังนี้

1. ไม่ใส่ปุ๋ยบริเวณรอบฐานลำต้นหรือใกล้ลำต้นเกินไป

2. ไม่ใส่ปุ๋ยกองเป็นก้อนหรือหนาเป็นแถบ เพราะจะทำให้เกิดอันตรายกับรากพืชได้
3. ต้องกำจัดวัชพืชรอบๆทรงพุ่ม หรือบริเวณใส่ปุ๋ยทั้งหมด
4. ปาล์มอายุ 1 – 4 ปี ให้โรยหรือหว่านอย่างสม่ำเสมอภายในวงจำกัดวัชพืชที่มีรัศมีใกล้เคียงกับทรงพุ่ม
5. ปาล์มอายุ 5 ปีขึ้นไป ใส่ห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร จนถึงบริเวณรัศมีรอบทรงพุ่ม โดยหว่านอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะปุ๋ยไนโตรเจน (N)
6. ในบางครั้งสำหรับปาล์มที่มีอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไปสามารถใส่ปุ๋ยระหว่างแถวปลูกภายใต้รัศมีทรงพุ่มได้ โดยเฉพาะฟอสฟอรัส (P) และแมกนีเซียม (Mg) แต่ต้องมีการกำจัดวัชพืชให้หมดก่อน

### 3. การจัดการสวน

เอกชัย พุทธรักษาไพ (2548) กล่าวว่า การจัดการสวนปาล์มน้ำมันสามารถแบ่งระยะของการจัดการได้ 3 ช่วงคือ ช่วง 10 ปีแรก ช่วง 10 – 20 ปี และช่วงหลังจาก 20 ปี

#### ช่วงอายุ 10 ปีแรก

ในช่วงแรกของการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน ปาล์มแต่ละต้นยังไม่มีการแข่งขันระหว่างต้น ดังนั้นการเพิ่มอัตราการให้ผลผลิตต่อต้นจึงเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะจะมีผลต่อการให้ผลผลิตของปาล์มหลังจากอายุ 10 ปีด้วย ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องในภาพรวมของการผลิตปาล์มตลอดอายุ

#### ช่วงอายุ 10 – 20 ปีขึ้นไป

เมื่อปาล์มมีอายุ 10 ปี จะเกิดการแข่งขันระหว่างต้น โดยเฉพาะการแข่งขันปัจจัยของแสง เนื่องจากทางใบมีความยาวเฉลี่ย 7.5 เมตร จึงมีการบังแสงซึ่งกันและกัน ทำให้ทางใบยาวขึ้น ลำต้นมีการยืดตัวทำให้ความสูงเพิ่มขึ้น และการสร้างทะลายลดลง ดังนั้นในช่วงดังกล่าว

จำเป็นต้องลดการแก่งแย่งในปัจจุบัน โดยการทำลายต้นปาล์มที่ผิดปกติและไม่ให้ผลผลิต ควรมีการจัดการดังนี้

1. อย่ากำจัดวัชพืชออกมากเกินไป จะทำให้ดินเสียความชุ่มชื้น ซึ่งจะมีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน

2. ให้ใช้ทะเลทรายเปล่าคลุมต้นปาล์ม เพื่อรักษาความชุ่มชื้นและเป็นการควบคุมวัชพืช ที่โคนต้น

3. ให้ใช้ทางใบปาล์มวางในแนวระหว่างต้น เป็นการรักษาความชุ่มชื้น และเป็นการ ควบคุมวัชพืชที่โคนต้น

4. อย่าปล่อยให้ผลปาล์มร่วงมากเกินไป หากเก็บผลร่วงไม่หมด เมล็ดปาล์มจะออก แยกปุยต้นปาล์ม เป็นการเพิ่มแรงงานการกำจัดต้นอ่อนของปาล์มออกไป

5. การปลูกต้นปาล์มชิดเกินไป จะเป็นปัญหาในการบังแสงแดด เมื่อปาล์มอายุมาก ขึ้นทำให้ใบล่างของต้นแห้งตาย

ดังนั้น การกำหนดการตัดต้นปาล์มออกจากแปลงปลูกในระยะช่วงต้นปาล์มมีอายุ 10 – 20 ปี ให้เหลือต้นปาล์มน้ำมันเพียง 20 ต้นต่อไร่ ดังนี้

1. ตัดต้นปาล์มที่มีลักษณะผิดปกติ และต้นปาล์มที่ถูกบังร่มเงาหรือต้นที่ไม่ได้รับ แสงแดดออก

2. ตัดต้นปาล์มที่มีต้นสูง หรือต้นเตี้ยมากกว่าต้นอื่นออกเพราะต้นสูงจะไปบัง แสงแดด ส่วนต้นเตี้ยจะไม่ได้รับแสงแดด

3. ตัดต้นที่เป็นโรคออก

4. ตัดต้นที่มีก้านทางใบปิดออก

## ระบบการโค่นต้นปาล์ม

เมื่อปาล์มมีอายุมากกว่า 20 ปี อัตราการสร้างผลผลิตจะเริ่มลดลง การแก่งแย่งในการเจริญเติบโตจะยิ่งมีมากขึ้น การจัดการสวนปาล์มในระยะนี้ จะต้องคำนึงถึงผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ การลดจำนวนประชากรของปาล์มจะเป็นวิธีหนึ่งที่ลดต้นทุนการผลิต และมีผลกระทบต่อผลผลิตน้อย

การโค่นทิ้งมีหลายแบบ แต่ละแบบจะทำให้ต้นปาล์มได้รับแสงที่ต่างกัน ดังนี้

แบบที่ 1 เป็นการโค่นทิ้งที่ทำให้ปาล์มที่เหลือได้รับแสงเพิ่มมากขึ้นด้านเดียวของทรงพุ่ม หมายความว่า เมื่อเอาปาล์มออก 1 ต้น ต้นที่เหลือรอบต้นดังกล่าว 6 ต้น จะได้รับพื้นที่รับแสงเพิ่มขึ้นครึ่งหนึ่งทำให้ปาล์มทุกต้นที่เหลือได้รับแสงเพิ่มขึ้นครึ่งหนึ่ง เหมือนปาล์มปลูกเป็นแถวคู่รูป 6 เหลี่ยม การโค่นแบบนี้จะลดประชากรลงประมาณ 17 เปอร์เซ็นต์

แบบที่ 2 เป็นการโค่นเพื่อให้ประชากรที่เหลือได้รับแสงมากขึ้นโดยลดประชากรลง 25 เปอร์เซ็นต์ โดยโค่นแถวเว้นแถว ในแต่ละแถวที่โค่นจะโค่นต้นเว้นต้น ต้นปาล์มที่เหลือจะเป็นสามเหลี่ยมต่อกัน

แบบที่ 3 เป็นการโค่นเพื่อให้ปาล์มที่เหลือได้รับแสงมากที่สุด โดยทุกต้นจะได้รับแสงเพิ่มขึ้นทั้ง 2 ด้าน การโค่นจะทำทุกแถวโดยโค่น 1 ต้น เว้น 2 ต้น การโค่นแบบนี้จะลดประชากรลง 33 เปอร์เซ็นต์

### ตารางที่ 7 การตัดต้นปาล์มน้ำมันในสวนออกเมื่อต้นปาล์มอายุ 10 – 20 ปี

ที่	วิธีปฏิบัติ	จำนวนต้นปาล์มที่เหลือ
1	ตัดต้นปาล์มน้ำมันที่มีลักษณะผิดปกติออก	20 ต้น/ไร่
2	ตัดต้นปาล์มน้ำมันที่สูงเกินกว่าต้นอื่นๆในสวนออก	
3	ตัดต้นปาล์มน้ำมันที่เตี้ยกว่าทุกต้นในสวนออก	
4	ตัดต้นปาล์มน้ำมันที่เป็นโรคออก	
5	ตัดต้นปาล์มน้ำมันที่มีทางใบบิดออก	

ที่มา: เอกชัย พฤษก์อำไพ (2548)

## โรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน

### ศัตรูสำคัญในสวนปาล์มน้ำมัน

ปรัชญา รัชมีธรรมวงศ์ (2548) กล่าวว่า ปัญหาที่สำคัญในการทำสวนปาล์มน้ำมันคือ ปัญหาการทำลายของโรค แมลง และสัตว์อื่นๆ ที่ทำให้ปาล์มน้ำมันมีความเสียหายตั้งแต่เป็นเมล็ด ต้นกล้าและต้นปาล์มน้ำมันที่โตให้ผลผลิตแล้ว แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

#### 1. โรคพืชที่สำคัญของปาล์มน้ำมัน

##### 1.1 โรคใบไหม้ (Seedling Blight)

**ลักษณะอาการ** แผลมีลักษณะปุ่มตรงกลางมีสีน้ำตาล ขอบแผลนูนมีลักษณะฉ่ำ รอบแผลมีวงสีเหลืองล้อมรอบ ความยาวของแผลอาจถึง 7-8 มิลลิเมตร เมื่อเกิดระบาดรุนแรง แผลขยายตัวรวมกันทำให้ใบไหม้แห้งม้วนงอ และเปราะฉีกขาดง่าย การเจริญเติบโตของต้นกล้าชะงักไม่เหมาะในการนำไปปลูก ในกรณีที่โรคระบาดทำให้ต้นกล้าถึงตายได้ สาเหตุ เกิดจากเชื้อราพบมากในระยะที่เป็นต้นกล้า หากมีการแพร่ระบาดของเชื้ออย่างรุนแรงก็อาจทำให้ต้นกล้าถึงตายได้

**การป้องกันกำจัด** เผาทำลายใบ และต้นที่เป็นโรค พ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช ที่ไม่มีสารทองแดงเป็นองค์ประกอบ คือ สารไทแรม 75% ในอัตรา 50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร โดยการพ่นทุก 5-7 วันในระยะต้นกล้า

##### 1.2 โรคก้านทางใบบิด (Crown disease)

**ลักษณะอาการ** ใบยอดที่ยังไม่เคยมีอาการอ่อนโค้งไม่ตั้งตรง เกิดแผลสีน้ำตาลแดงลักษณะฉ่ำน้ำที่กลางใบยอด เมื่อทางยอดคดลี้ออก ก้านทางโค้งลงตรงบริเวณที่เกิดแผล ในบางครั้งไม่เกิดแผลแต่ทางจะโค้งงอที่กึ่งกลางทางใบ สาเหตุเกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม มักพบในต้นปาล์มน้ำมันที่มีอายุ 1-3 ปี หลังจากนำลงปลูกในแปลง มีผลทำให้การเจริญเติบโตของต้นปาล์มน้ำมันหยุดชะงัก

**การป้องกันกำจัด** ตัดทางใบที่เป็นโรคออกโดยตัดให้ต่ำกว่าส่วนของเนื้อเยื่อที่เน่าในกรณีที่มีอาการเน่าเกิดขึ้น และเลือกต้นกล้าจากสายพันธุ์ที่ไม่มีประวัติการเป็นโรคนี้

### 1.3 โรคลำต้นเน่า (Basal stem rot)

**ลักษณะอาการ** เชื้อราจะเข้าทำลายจากรากเข้าสู่โคนต้น อาการภายนอกที่พบคือ ใบมีสีซีดจางกว่าปกติ ทางใบแก่จะหักพับทิ้งตัวห้อยลงมารอบๆ ลำต้น เมื่ออาการปรากฏให้เห็นที่ใบ แสดงว่าเนื้อเยื่อบริเวณโคนต้นถูกเชื้อทำลายอย่างน้อย 50% จำนวนใบยอดที่ยังไม่คลี่จะมากผิดปกติ เกิดการตายของทางใบที่แก่ที่สุด ซึ่งจะเร็วหรือช้าอยู่กับฤดูกาลต้นจะตายภายใน 10-12 เดือนโดยต้นจะหักหรือล้มลง โรคนี้ทำให้เกิดการแห้งของเนื้อเยื่อที่ฐานของต้นจะตายภายใน 10-12 เดือน โดยต้นจะหักหรือล้มลง โรคนี้ทำให้เกิดการแห้งของเนื้อเยื่อที่ฐานของต้น เมื่อตัดต้นที่เป็นโรคตามขวางจะเห็นเนื้อเยื่อบริเวณที่เน่า เป็นสีน้ำตาลอ่อน มีแถบสีน้ำตาลเข้มรูปร่างไม่แน่นอนเกิดสลับกันอยู่ และที่ขอบแผลมีบริเวณสีเหลืองใสกั้นส่วนที่เป็นโรค และส่วนที่ผิดปกติ รากมีลักษณะกรอบและเนื้อภายในแห้งเป็นผง ลักษณะที่สำคัญที่ใช้จำแนกโรคนี้คือ ลักษณะของโรคเห็ด ซึ่งเชื้อเห็ดนี้สร้างขึ้นที่บริเวณฐานของลำต้น หรือรากบริเวณใกล้ลำต้น ดอกเห็ดที่พบครั้งแรกมีสีขาวขนาดเล็ก ต่อมาจะขยายโตขึ้นมีสีน้ำตาลแดง มีต่อมาจะขยายโตขึ้นมีสีน้ำตาลมันคล้ายทาด้วยแล็กเกอร์ ผิวด้านล่างมีสีขาวขุ่นเต็มไปด้วยรูเล็กๆ ซึ่งเป็นที่สร้างสปอร์สีน้ำตาล เป็นผงเล็กๆ กระจายไปทั่วบริเวณข้างเคียง สาเหตุ เกิดจากเชื้อเห็ด มักจะพบกับต้นปาล์มน้ำมันที่มีอายุ 10-15 ปี

**การป้องกันกำจัด** พยายามหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่เคยปลูกมะพร้าว หรือปาล์มน้ำมันมาก่อน ดินควรมีการระบายน้ำได้ดี การเปิดป่าใหม่ ควรทำแปลงให้สะอาด เพื่อป้องกันเชื้อเห็ดที่อยู่กับซากพืช และตอไม้ที่เผาทิ้งไม่หมด สารเคมีที่ใช้คือ สารไทแรม 75%/WP ในอัตรา 130 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือ แมนโคเซ็บ 70%/WP ในอัตรา 150 กรัม/น้ำ 20 ลิตร วิธีการใช้คือ ผสมสารจับใบราดบริเวณกรวยยอดของต้นปาล์มน้ำมันที่มีอายุ 1-3 ปี

### 1.4 โรคทะลายเน่า (Marasmius bunch rot)

**ลักษณะอาการ** ในระยะแรกพบเส้นใยสีขาวของเชื้อราบนทะลายปาล์มน้ำมัน ต่อมาเส้นใยขึ้นปกคลุมทั้งทะลาย เกิดอาการผลเน่าเป็นสีน้ำตาล ในแปลงที่ไม่มีการกำจัดทะลายที่แสดงอาการเน่าออกจากต้น เชื้อราสาเหตุจะกระจายไปยังทะลายที่อยู่ใกล้เคียงตลอดจนส่วนอื่นๆ ของต้นปาล์มน้ำมัน เช่น บนโคนก้านทาง ก้านทาง หรือบนใบย่อย สาเหตุ เกิดจากเชื้อเห็ดเข้าทำลายผลปาล์มน้ำมันก่อนที่จะสุกส่วนใหญ่มักจะเกิดกับต้นปาล์มน้ำมันที่มีอายุประมาณ 3-9 ปี

ที่มีการผสมเกสรไม่ดี และมักพบแพร่ระบาดมากในฤดูฝนที่มีความชื้นสูง ทำให้เปอร์เซ็นต์กรดไขมันอิสระเพิ่มขึ้น ประสิทธิภาพในการให้น้ำมันน้อยลง

**การป้องกันกำจัด** ตัดแต่งทางใบ ดอกที่ไม่ได้รับการผสม หรือผสมไม่ดีรวมถึงเศษเกสรดอกตัวผู้ที่เป็นโรคเอาออกให้หมด และเผาทำลายนอกแปลง

### 1.5 โรคยอดเน่า

**ลักษณะอาการ** เกิดแผลเน่าสีน้ำตาลดำขอบแผลลักษณะฉ่ำน้ำที่บริเวณใกล้ๆ โคนใบยอดที่ยังไม่คลี่ บางครั้งจะพบอาการเน่าดำเริ่มจากปลายใบย่อยที่ยังไม่คลี่ จากนั้นแผลเน่าดำจะขยายทำให้ใบยอดทั้งใบเน่าแห้งเป็นสีน้ำตาลแดง สามารถดึงหลุดออกมาได้ง่าย สาเหตุเกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม และเชื้อราเข้าทำลายยอด มักแพร่ระบาดมากในฤดูฝน เชื้อทำลายต้นปาล์มน้ำมันตั้งแต่วัยระยะกล้า แต่ส่วนใหญ่มักพบโรคนี้นับกับต้นปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปีทำให้ใบยอดทั้งใบเน่าแห้งเป็นสีน้ำตาลแดง สามารถดึงหลุดออกมาได้ง่าย

**การป้องกันกำจัด** ดูแลบริเวณโคนต้นปาล์มน้ำมันอย่าให้มีวัชพืชปกคลุม เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและเป็นที่หลบซ่อนของแมลงที่จะไปกัดบริเวณส่วนยอดทำให้เกิดแผลซึ่งเป็นช่องทางให้เชื้อจุลินทรีย์เข้าทำลายได้ง่ายขึ้น ในกรณีที่มีการระบาดของโรคเกิดขึ้น ควรตัดส่วนที่เป็นโรคออกให้หมดแล้วใช้สารเคมี ไทแรม 75%/WP ในอัตรา 130 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือ แมนโคเซ็บ 70%/WP ในอัตรา 150 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ผสมกับสารจับใบราดบริเวณกรวยยอดของต้นปาล์มน้ำมันที่มีอายุ 1-3 ปี

## 2. แมลงศัตรูที่สำคัญของปาล์มน้ำมัน

**2.1 หนอนหน้าแมว** หนอนชนิดนี้จะกัดทำลายใบจนเหลือแต่ก้านใบ ทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต ดังนั้นควรสำรวจแมลงในพื้นที่เป็นประจำ

### การป้องกันกำจัด

1. สำรวจพื้นที่เป็นประจำ เพื่อวางแผนการกำจัดไม่ให้ขยายพันธุ์เพิ่มขึ้น

2. เมื่อพบควรรทำลายโดยตรง และถ้าพบในปริมาณน้อย สามารถกำจัดทำลายโดยตรงทันที

3. สามารถใช้กับดักแสงไฟนีออนสีขาวหรือหลอด Black Light วางเหนืออ่างพลาสติกที่มีน้ำผสมผงซักฟอก โดยให้หลอดไฟอยู่ห่างจากน้ำประมาณ 5-10 เซนติเมตร ดักผีเสื้อในช่วงเวลา 18.00-19.00 น. เลือกใช้สารฆ่าแมลงที่มีผลกระทบต่อแมลงที่มีประโยชน์ในสวนปาล์มน้ำมันน้อยที่สุด

**2.2 ด้วงกุหลาบ** กัดทำลายใบของต้นปาล์ม ขนาดเล็กที่เพิ่งปลูกใหม่ลักษณะและการทำลายของด้วงกุหลาบเป็นแมลงปีกแข็งขนาดเล็ก สีน้ำตาล ตัวเต็มวัยจะเข้ากัดทำลายใบของต้นปาล์มน้ำมันขนาดเล็กที่เพิ่งปลูกใหม่ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการบุกเบิกใหม่ ถ้ารุนแรงทางใบจะถูกทำลายจนหมด เหลือแต่ก้านใบ ทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต โดยด้วงกุหลาบจะเข้ากัดกินในช่วงเวลากลางคืนเท่านั้น

**การป้องกันกำจัด** ใช้สารฆ่าแมลงประเภท carbaryl (Sevin 85% WP) อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร carbosulfan (Posse 20% EC) อัตรา 40 มล. ต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 7-10 วัน ในตอนเย็นทั้งใบและบริเวณโคนต้น

**2.3 ด้วงแรด** มักจะกัดเจาะโคนทางใบ ทำให้ทางใบหักง่าย และยังกัดเจาะทำลายยอดอ่อน ทำให้ทางใบที่เกิดใหม่ไม่สมบูรณ์ มีรอยขาดแหว่งเป็น ริ้วๆ คล้ายรูปสามเหลี่ยม ถ้ารุนแรงจะทำให้ต้นตายได้

**ลักษณะด้วงแรด** ด้วงแรดเป็นแมลงปีกแข็งขนาดใหญ่ สีดำ ด้านท้องมีสีน้ำตาลแดง เพศผู้มีเขาค้ำย่นอแรด จะยาวโค้งมากกว่าเขาของเพศเมีย เฉพาะตัวเต็มวัยเท่านั้นที่เป็นศัตรูของปาล์มน้ำมัน โดยด้วงแรดจะบินไปกัดเจาะโคนทางใบ ทำให้ทางใบหักง่าย และยังกัดเจาะทำลายยอดอ่อน ทำให้ทางใบที่เกิดใหม่ไม่สมบูรณ์ มีรอยขาดแหว่งเป็นริ้วๆ คล้ายรูปสามเหลี่ยม ถ้ารุนแรงจะทำให้ต้นตายได้

## การป้องกันกำจัดด้วงแรด

1. กำจัดแหล่งขยายพันธุ์ โดยสำรวจแหล่งที่อยู่ของไข่ หนอน ดักแด้ และตัวเต็มวัย แหล่งขยายพันธุ์ ได้แก่ ซากเน่าเปื่อยของลำต้นปาล์มน้ำมัน ตอของต้นปาล์มน้ำมัน กองปุ๋ยหมัก ซากทะเลายปาล์มน้ำมัน และกองขยะ โดยการนำมาทำลาย ใช้เชื้อราเขียวอัตราส่วน 20-400 กรัมต่อกับดักขนาด 2x2x0.5 เมตร กับดักประกอบด้วย ซากเน่าเปื่อยของพืช ไม้ขี้วัว ขุยมะพร้าว กากกาแฟหรือขี้เถ้าผสมกันเพื่อล่อให้ด้วงแรดมาวางไข่ และขยายพันธุ์ จะถูกเชื้อราเข้าทำลายตาย

2. ซากทะเลายปาล์มน้ำมันที่นำมาคลุมโคนต้น ไม่ควรกองทิ้งไว้เกิน 3 เดือน ควรเกลี่ยให้กระจาย ให้มีความสูง 15 เซนติเมตร

**2.4 หนอนหอยหลังเต่า** มีระบาดทั่วไปแต่พบมากในช่วงเดือนสิงหาคม-ธันวาคม ระบาดไม่รุนแรงนัก

เข้าทำลาย 2 แบบ คือ หนอนวัยแรกแทะผิวใบ วัยหลังกัดกินใบ เหลือแต่ก้านใบ ย่อยและก้านทางใบ ได้ยินเสียงดังชัดเจนเมื่อเกิดหนอนจำนวนมากกัดกิน จึงเป็นวิธีสังเกตพร้อมร่องรอยเศษมูลใต้ต้นปาล์มขณะเกิดการระบาด

ใช้สารฆ่าแมลง คาร์บาริล 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นกำจัดได้

**2.5 หนอนหอยมะพร้าว** พบได้ทั่วไปในสวนปาล์ม แต่จะมีน้อยเพราะมีแมลงศัตรูตามธรรมชาติคอยควบคุมอยู่ แต่ถ้าหากเกิดการขาดความสมดุลในธรรมชาติหนอนชนิดนี้จะระบาดอย่างรวดเร็วและเป็นบริเวณกว้าง ฤดูที่ระบาดมากอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมิถุนายน

การทำลายไม่เลือกกว่าจะเป็นส่วนล่าง หรือส่วนใบและยอดและจะกัดกินใบจนเหลือแต่ก้าน ถ้ามีมากใช้สารเคมีประเภทคาร์บาริล 20 กรัมผสมน้ำ 20 ลิตรฉีดพ่น

**2.6 หนอนร่านหลังดำขาว** เข้าทำลายปาล์มน้ำมันทั้งในระยะต้นกล้าและต้นที่มีอายุ 5 ปีขึ้นไป ทำลายใบให้เกิดความเสียหาย วัยเล็กจะแทะผิวใบ เมื่อโตขึ้นจะกัดกินทั้งใบ ทำให้ใบขาดแหว่งต้นชะงักการเจริญเติบโต

หนอนชนิดนี้เป็นหนอนร่วนของผิวเปลือกกลางคืนซึ่งไม่ค่อยสร้างปัญหาระบาดของมากนัก ถ้าพบในระยะต้นกล้าใช้สารเคมีคาร์บาริดฉีดพ่น

**2.7 หนอนปลอกใหญ่** หนอนปลอกเป็นแมลงศัตรูที่สำคัญของปาล์มน้ำมัน ทำความเสียหายค่อนข้างมาก อาศัยแรงลมพัดพาตัวหนอนปลอกขนาดเล็กซึ่งชอบสวایไปปล่อยตัวห้อยลงมาแกว่งไปตามลมจากต้นหนึ่งไปยังอีกต้นหนึ่งที่มีทางใบประสานกัน หนอนปลอกจะระบาดในปีที่มีฤดูร้อนยาวนาน ส่วนมากเกิดระหว่างเดือนตุลาคมถึงพฤษภาคม

ตัวหนอนเมื่อเกาะยึดกับใบปาล์มจะเริ่มกัดกินผิวใบและกัดเป็นเศษน้อยมาหุ้มตัว ใบที่ถูกหนอนปลอกกัดจะเหลืองแห้งและเกิดเป็นรูทะลุทั่วทั้งใบ ต้นที่ถูกหนอนทำลายมากใบจะแห้งจนเป็นสีน้ำตาลหรือเหลืองแต่ก้านทางใบ

หนอนชนิดนี้ใช้สารเคมี คาร์บาริด 25-40 กรัมผสมน้ำ 20 ลิตรฉีดพ่นกำจัดได้

### 3. ศัตรูศัตรูที่สำคัญของปาล์มน้ำมัน

#### 3.1 กลุ่มพันแทะ

3.1.1 หนูพุกขาว มีสีขนด้านท้องและหลังเป็นสีเทาเข้ม

3.1.2 หนูท้องขาว พบมากในสวนปาล์มน้ำมันที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไป จัดเป็นศัตรูปาล์มน้ำมันที่สำคัญที่สุด มีลักษณะหน้าแหลม ใบหูใหญ่ ตาโต ตัวยาวเรียว ขนเรียบ ขนท้องสีเทาหรือน้ำตาลปนเทา

#### 3.2 เม่น มี 2 ชนิด คือ

3.2.1 เม่นใหญ่แผงคอยาว เป็นเม่นขนาดใหญ่ หางสั้น ขนปกคลุมตัวด้านหน้ามีสีน้ำตาลดำ ขนด้านหลังเป็นหนามแหลม ขนสีขาวแกมดำ

3.2.2 เม่นหางพวง หางมีเกล็ดและที่ปลายหางมีขนเป็นพวง

3.3 **กลุ่มสัตว์กินแมลงกระแตธรรมดา** เป็นกระแตขนาดใหญ่ มีหางเป็นพวง สีขนจะเปลี่ยนแปลงไปตามอุณหภูมิ ถ้าอุณหภูมิและความชื้นสูง สีขนจะเป็นสีแดงสดใส่ ถ้าอุณหภูมิลดลงและความชื้นต่ำ สีขนจะเป็นสีเทาหรือเทาน้ำตาล ใบหูเล็กขนาดคล้ายหนูคน

3.4 **กลุ่มสัตว์จำพวกนก** นกสร้างความเสี่ยงหายโดยการกินลูกปลาล์มน้ำมัน ความเสี่ยงเกิดเฉพาะที่ และจะเกิดซ้ำที่ ส่วนมากจะเป็นนกตระกูลนกเอี้ยง และนกขุนทอง

3.5 **กลุ่มสัตว์ป่าอื่นๆ** หนูป่า เป็นสัตว์ป่าที่ทำความเสียหายต้นปลาล์มน้ำมัน ตั้งแต่ระยะปลาล์มน้ำมันเริ่มปลูกใหม่จนถึงระยะเริ่มให้ผลผลิต (อายุ 1-3) ปี ซึ่งมักพบหนูทุกใหญ่ หนูพันธุ์ใหญ่ เม่นใหญ่แผงคอยาว เม่นหางพวง และหนูป่า กัดกินโคนต้นอ่อนและทางใบปลาล์ม ส่วนที่ติดกับพื้นดิน ส่วนปลาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตจนหมดอายุการให้ผลผลิต (อายุ 4-25 ปี) ศัตรูที่สำคัญคือ หนู ซึ่งพบในสวนปลาล์ม ได้แก่ หนูนาใหญ่ หนูท้องขาว หนูปามาเลย์ หนูทุก หนูพื้นขาวใหญ่ หนูท้องขาวสิงคโปร์ นอกนอกจากนี้ยังพบ เม่น กระแต หนูป่า และอีเห็น

#### 4. วัชพืชในสวนปลาล์มน้ำมัน

การกำจัดวัชพืช ปัญหาสำคัญการปลูกปลาล์มน้ำมัน คือวัชพืช โดยเฉพาะเมื่อปลูกปลาล์มใหม่ๆ เพราะเป็นช่วงที่วัชพืชเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว วัชพืชที่พบในสวนปลาล์มน้ำมัน แบ่งได้เป็น 4 พวก (กลุ่มเกษตรสัญจร, ม.ป.ป.) คือ

4.1 **วัชพืชใบแคบ** ที่สำคัญได้แก่ หญ้าคา หญ้าเห็บ หญ้าขจรจบ และหญ้าขน เป็นต้น

4.2 **วัชพืชใบกว้าง** ที่สำคัญได้แก่ สาบเสือ ผกากรอง กระดุมใบเล็ก กระดุมใบใหญ่ และสาบแร้งสาบกา เป็นต้น

4.3 **วัชพืชเถาเลื้อย** ที่สำคัญได้แก่ ชีไถ่ย่าน และผักปราบ

4.4 **วัชพืชพวกเฟิร์น** ที่สำคัญได้แก่ เฟิร์นก้างปลา ลิเภา และผักกูดแดง เป็นต้น

การควบคุมและกำจัดวัชพืชในสวนปาล์มน้ำมัน ทำได้หลายวิธี ได้แก่ การใช้แรงงาน การใช้วัสดุคลุมดิน การปลูกพืชคลุมดิน และการใช้สารเคมี เช่น พาราควอต ไกลโฟเซต และกลูโฟวิเนตแอมโมเนีย เป็นต้น

## 5. การป้องกันและกำจัดศัตรูที่สำคัญในสวนปาล์มน้ำมัน

### 5.1 การไม่ใช้สารเคมี

5.1.1 การล้อมรั้วรอบโคนต้นปาล์มน้ำมันที่มีอายุ 1-3 ปี ด้วยไม้ไผ่ห่างจากโคนต้นประมาณ 10 เซนติเมตร ปักเสาให้แน่น โดยสูงจากพื้นดินประมาณ 30 เซนติเมตร แต่ละเสาห่างกันไม่เกิน 5 เซนติเมตร เพื่อป้องกันแมลง หรือหมีป่ามากัดต้นปาล์มน้ำมัน

5.1.2 การล้อมตี การดัก โดยใช้กรงดัก และกับดักชนิดต่างๆ

5.1.3 การเขตเกษตรกรรม โดยหมั่นถางหญ้ารอบต้นปาล์มน้ำมันเพื่อไม่ให้เป็นที่หลบซ่อนของสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน

5.1.4 วัชพืชธรรมชาติ คือการอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น งูสิง งูแมวเซา งูแสงอาทิตย์ งูเห่า งูหางมะพร้าว ฟังพอน เขี้ยว นกเค้าแมว และนกแสก เพราะสัตว์เหล่านี้จะจับหนูเป็นอาหาร

### 5.2 การใช้สารเคมี เช่น ชิงค์ฟอสไฟด์ และซัลฟูริน ในการฆ่าหนู

## การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน

### 1. ช่วงการเก็บเกี่ยว

ในสภาพแวดล้อมปกติและเหมาะสม ปาล์มน้ำมันจะสามารถให้ผลผลิตได้ตลอดทั้งปี โดยมีจำนวนทะลายเฉลี่ย 8-15 ทะลายต่อต้น น้ำหนักต่อทะลายประมาณ 10-15 กิโลกรัม ต้นปาล์มน้ำมันที่มีอายุน้อยจะให้ทะลายมากแต่มีขนาดเล็ก ส่วนต้นปาล์มน้ำมันที่มีอายุมากจะให้ทะลายจำนวนน้อยแต่มีขนาดใหญ่ จำนวนผลในแต่ละทะลายจะมีประมาณ 1000-2000 ผล (กลุ่มเกษตรสัญจร, ม.ป.ป.) ส่วนการดูแลลักษณะของผลปาล์มน้ำมันนั้นจะทำได้ก็คือ ผลปาล์มน้ำมัน

ในทะเลาะจะเป็นสีแดง โดยจะเปลี่ยนจากสีดำหรือสีม่วงดำ ผลปาล์มน้ำมันจะหลุดร่วงลงดินโดยถ้ำร่วงหล่น 10 – 20 ผล/ทะเลาะ (สำหรับทะเลาะใหญ่) ถือว่าสุกพอดี เมื่อทะเลาะปาล์มน้ำมันมีทั้งอายุและลักษณะประกอบที่แสดงว่าสุกพอดีก็จะทำการเก็บเกี่ยวทันที การเก็บเกี่ยวช้าหรือเร็วเกินไปจะมีผลต่อผลผลิตและคุณภาพ รวมทั้งเปอร์เซ็นต์น้ำมันในส่วนของเปลือกและเนื้อในทะเลาะปาล์มที่มีอายุ 20 – 21 สัปดาห์ ผลปาล์มที่พัฒนาได้อย่างสมบูรณ์จะมีประมาณ 85 เปอร์เซ็นต์ ที่เหลือเป็นผลที่เป็นหมันและผลที่ไม่ได้พัฒนาอย่างสมบูรณ์ ดังนั้นในทะเลาะปาล์มน้ำมันที่พิจารณาว่าสุกพอเหมาะสำหรับเก็บเกี่ยวจะมีผลในทะเลาะที่มีสภาพการสุกทางสรีรวิทยา (physiological ripe) ประมาณ 85 เปอร์เซ็นต์ ที่เหลือในทะเลาะเดียวกันจะมีน้ำมันในผลผลิตเพียงเล็กน้อย เมื่อมีการร่วงหล่นเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาการสังเคราะห์สารต่างๆรวมทั้งการสังเคราะห์น้ำมันจะสิ้นสุดลง ดังนั้น อาจถือว่าได้มาตรฐานการเก็บเกี่ยวและดัชนีการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันคือ การเริ่มเห็นผลปาล์มน้ำมันหลุดร่วงจากทะเลาะเป็นครั้งแรก สำหรับมาตรฐานการเก็บเกี่ยวที่ใช้ควบคู่ไปกับการร่วงหล่นของผลคือ สีของผิวเปลือก

## 2. รอบหรือความถี่ของการเก็บเกี่ยว

รอบหรือความถี่ในการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันคือ ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวทะเลาะปาล์มน้ำมันในแต่ละครั้ง สวนปาล์มน้ำมันแต่ละสวนจะมีรอบของการเก็บเกี่ยวแตกต่างกัน บางสวนจะเก็บเกี่ยว 2 ครั้งต่อเดือน ในขณะที่สวนที่มีขนาดเล็กลงมารอบของการเก็บเกี่ยวจะถี่ขึ้น โดยรอบของการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมคือ 10 วันต่อรอบ ถ้าอยู่ในช่วงมีผลผลิตสูงอาจเก็บเกี่ยว 7 วันต่อรอบ แต่ในช่วงผลผลิตต่ำอาจเก็บเกี่ยว 14-21 วันต่อรอบ รอบของการเก็บเกี่ยวจะเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล นโยบายของการจัดการสวน ขนาดแปลงปลูก ระยะทาง จำนวนแรงงาน จำนวนผลผลิต และอายุของต้นปาล์ม โดยทั่วไปแล้วรอบของการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องแม่นยำมากที่สุดจะขึ้นอยู่กับมาตรฐานการสุกและดัชนีการเก็บเกี่ยว คือ จำนวนผลร่วง ถ้าปล่อยให้ผลร่วงมากเกินไป (ความถี่หรือรอบของการเก็บเกี่ยวน้อยเกินไป) จะทำให้สูญเสียคุณภาพของน้ำมัน และผลที่ตามมาคืออัตราการสกัดน้ำมันจะต่ำลง ถ้าความถี่ของการเก็บเกี่ยวสูงเกินไปจะทำให้สิ้นเปลืองแรงงานและมีแนวโน้มที่จะเก็บเกี่ยวทะเลาะที่ยังไม่สุกได้ ซึ่งทำให้ปริมาณน้ำมันต่ำลง

กรมวิชาการเกษตร (2547) ได้กล่าวถึงข้อควรปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวทะเลาะปาล์มน้ำมันมีดังนี้คือ

1. ตัดทะลายปาล์มน้ำมันที่สุกพอดี คือทะลายปาล์มเริ่มมีผลร่วง ไม่ควรตัดทะลายยังดิบอยู่ เพราะใน ผลปาล์มดิบยังมีสภาพเป็นน้ำและแข็งอยู่ ยังไม่แปรสภาพเป็นน้ำมัน ส่วนทะลายที่สุกเกินไปจะมีกรดไขมันอิสระ และผลปาล์มสดอาจมีสารบางชนิดอยู่ อาจเป็นอันตรายกับผู้บริโภคได้

2. รอบของการเก็บเกี่ยวในช่วงผลปาล์มออกชุกควรจะอยู่ในช่วง 7-10 วัน

3. ผลปาล์มลูกร่วงที่อยู่บริเวณโคนปาล์ม และที่ค้างในกาบต้นควรเก็บออกมาให้หมด

4. ก้านทะลายควรตัดให้สั้นโดยต้องให้ติดกับทะลาย

5. พยายามให้ทะลายปาล์มชอกช้ำน้อยที่สุด

### 3. วิธีการเก็บเกี่ยว

เครื่องมือที่ใช้ตัดมีลักษณะคล้ายเสียมต่อด้ามยาวตามความสูงของต้น ใช้แทงทะลายให้หลุดจากขั้ว สำหรับต้นที่สูงหรือมีอายุมากกว่า 10 ปี จะใช้เคียวที่มีลักษณะโค้งต่อด้วย ไม่สำหรับเกี่ยวดึงทั้งทางใบและทะลายลงมา การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันที่กรมวิชาการเกษตรได้มีคำแนะนำเป็นมาตรฐานเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมันของประเทศไทย ดังนี้

1. จะต้องไม่ตัดผลปาล์มน้ำมันดิบไปขาย เพราะจะถูกตัดราคา

2. จะต้องไม่ปล่อยให้ผลสุกคาต้นมากเกินไป

3. ต้องเก็บผลปาล์มร่วงบนพื้นให้หมด

4. ต้องไม่ทำให้ผลปาล์มที่เก็บเกี่ยวมีบาดแผล

5. ต้องคัดเลือกทะลายปาล์มหรือเขย่าผลที่มีอยู่น้อยออกแล้วทิ้งทะลายเปล่าไป

6. ตัดขั้วทะลายให้สั้นเท่าที่จะทำได้
7. ต้องทำความสะอาดผลปาล์มที่เปื้อนดิน อย่าให้มีเศษหินดินปน
8. ต้องรีบส่งผลปาล์มไปยังโรงงานสกัดภายใน 24 ชั่วโมง

## การตลาดปาล์มน้ำมัน

### 1. ผลผลิตปาล์มน้ำมันในประเทศไทย

พื้นที่การเพาะปลูกปาล์มน้ำมัน ปี พ.ศ. 2548 มีพื้นที่ให้ผลผลิตรวม 2,026,000 ไร่ และเพิ่มเป็น 2,374,000 ไร่ และ 2,663,000 ไร่ ในปี พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2550 ตามลำดับ ส่วนในปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยมีพื้นที่ให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันรวม 3,552,272 ไร่ ส่วนทางด้านปริมาณผลผลิตรวมในปี พ.ศ. 2548 จำนวน 5,003,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2550 มีจำนวนผลผลิตรวม 6,715,000 ตัน และ 6,390,000 ตัน ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2553 มีผลผลิตปาล์มน้ำมันรวม 8,223,135 ตัน และข้อมูลเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2554 มีผลผลิตปาล์มน้ำมันรวม 9,119,720 ตัน โดยมีประเทศผู้ผลิตที่สำคัญคือ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย (สำนักเศรษฐกิจการเกษตร, 2554)

### 2. ราคาในประเทศ

ผู้กำหนดราคา ตลาดเป็นผู้กำหนดราคา รัฐบาลเป็นผู้กำกับดูแลระบบการซื้อขายให้เกิดความเป็นธรรมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยราคาผลปาล์มควรเคลื่อนไหวสอดคล้องกับราคาน้ำมันปาล์มดิบ

ปัจจัยกำหนดราคา ปัจจัยหลักคือ ปริมาณและคุณภาพผลผลิตที่ออกสู่ตลาดในขณะนั้นๆ เป็นสำคัญ นอกจากนี้ได้แก่ สติ๊กในประเทศ ราคาตลาดต่างประเทศ และการคาดการณ์ตลาดในอนาคตของผู้ประกอบการ

ความเคลื่อนไหวของราคา ราคาผลปาล์มในแหล่งผลิตจะเคลื่อนไหวขึ้นลงตามราคา ปาล์มน้ำมันที่ซื้อขาย ณ กรุงเทพมหานคร ในขณะที่เดียวกันราคาน้ำมันปาล์มดิบไทยจะเคลื่อนไหว โดยอิงกับราคาน้ำมันปาล์มตลาดมาเลเซีย ซึ่งเป็นการปรับตัวตามกลไกตลาด

3. **วิธีการคำนวณราคาซื้อขายผลปาล์มน้ำมัน** (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุราษฎร์ธานี, 2551)

1. หาต้นทุนที่โรงงานนำมาคำนวณราคาน้ำมันปาล์ม

= ราคาน้ำมันปาล์มดิบที่ ขายได้ หัก ค่าขนส่ง และค่าบริการจัดการ

2. คำนวณว่าผลปาล์มแต่ละคุณภาพจะต้องใช้ปาล์มทะเลายจำนวน กี่กก. จึงจะ สกัดน้ำมันปาล์มดิบได้ 1 กก. เช่น

ผลปาล์มทะเลายเปอร์เซ็นต์น้ำมัน 13 % จะต้องใช้ผลปาล์มสด  
คือ  $100/13 = 7.69$  กก.

ผลปาล์มทะเลายเปอร์เซ็นต์น้ำมัน 15 % จะต้องใช้ผลปาล์มสด  
คือ  $100/15 = 6.67$  กก.

ผลปาล์มทะเลายเปอร์เซ็นต์น้ำมัน 17 % จะต้องใช้ผลปาล์มสด  
คือ  $100/17 = 5.88$  กก.

3. คำนวณว่าจะซื้อผลปาล์มสดได้ กก.ละกี่บาท โดยนำค่าของข้อ 1 หารด้วยค่าของ ข้อ 2

**ตัวอย่างการคำนวณราคาซื้อขายผลปาล์มน้ำมัน**

การรับซื้อผลปาล์มของ (โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มของผู้ประกอบการรายหนึ่ง)  
ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2551

## 1. หาต้นทุนที่จะนำมาคำนวณราคา

1.1 ราคาน้ำมันดิบ ณ กทม. วันที่ 14 ก.พ. 51 กก.ละ 35.00 บาท

1.2 หักค่าขนส่งจากจังหวัดถึง กทม./แหล่งจำหน่าย กก.ละ 0.90 บาท

1.3 เป็นต้นทุนน้ำมันปาล์มดิบ กก.ละ 34.10 บาท

1.4 หักค่าบริหารจัดการ กก.ละ 1.25 บาท

1.5 เป็นต้นทุนที่จะนำมาคำนวณรับซื้อผลปาล์ม กก.ละ 32.85 บาท

2. นำค่าที่ได้จากข้อ 1.5 (32.85) มาคำนวณว่าจะรับซื้อผลปาล์มได้ กก.ละ กี่บาท เช่น ถ้าเป็นปาล์มทะเลายเปอร์เซ็นต์น้ำมัน 17 % (จะต้องใช้ผลปาล์มสด 5.88 กก. น้ำมันปาล์มดิบ 1 กก.)

ดังนั้น ผลปาล์ม 5.88 กก. สกัดน้ำมันดิบได้ 1 กก. ขายได้ 32.85 บาท

ถ้า ผลปาล์มสด 1 กก. จะซื้อได้ กก.ละ 32.85/5.88

เพราะฉะนั้นโรงงานจะรับซื้อผลปาล์มสดได้ กก.ละ 5.58 บาท

### สภาพทั่วไปของอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

สภาพทั่วไป (ศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชนเทศบาลตำบลหนองเสือ, 2554)

#### 1. ด้านกายภาพ

##### 1.1 ลักษณะที่ตั้ง

ที่ตั้งที่ว่าการอำเภอหนองเสือ ตั้งอยู่ที่กิโลเมตรที่ 9 บนถนนเลียบคลองสีบฝั่ง ตะวันออก ห่างจากจังหวัดปทุมธานีประมาณ 50 กิโลเมตร

## 1.2 ที่ตั้ง

อำเภอหนองเสือมีเนื้อที่ 412.73 ตารางกิโลเมตร หรือ 257,900 ไร่

## 1.3 อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และอำเภอหนองแคกับ อำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอองครักษ์กับอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

## 1.4 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ โดยทั่วไปเป็นที่ราบเหมาะสมแก่การทำนา ทำสวน ทำไร่ มีคลองส่งน้ำและระบายน้ำเชื่อมติดต่อกันระหว่างคลองรังสิตประยูรศักดิ์ กับคลองระพีพัฒน์ รวม 8 คลอง ตั้งแต่คลองระบายน้ำที่ 7 ถึงคลองระบายน้ำที่ 14 โดยมีระยะห่างระหว่างคลองยาว 2.4 กิโลเมตร ในท้องที่อำเภอหนองเสือ ไม่มีภูเขาหรือเนินสูงๆ และไม่มีแม่น้ำไหลผ่าน

## 1.5 สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะทางภูมิอากาศเป็นแบบมรสุมมี 3 ฤดูคือ

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน

## 1.6 ประชากร

มีประชาชนทั้งสิ้น 48,439 คน แยกเป็นชาย 24,046 คน หญิง 24,393 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ยต่อพื้นที่ประมาณ 120 คนต่อตารางกิโลเมตร

## 2. โครงการสร้างพื้นฐาน

### 2.1 การคมนาคม

เส้นทางคมนาคมระหว่างจังหวัดกับอำเภอ สามารถเดินทางได้ 2 ทางคือ เดินทางผ่านอำเภอัญบุรี ตามเส้นทางเลียบบคลองสิบ (ัญบุรี-หนองแค) ไปเชื่อมเส้นทางของศรีภักษ์-รังสิตปทุมธานี และเส้นทางหนองเสือ-คลองหลวง-ปทุมธานี ซึ่งทั้งสองเส้นทางเป็นทางลาดยางตลอดสาย เดินทางไปทุกฤดูกาล

ในส่วนเส้นทางเชื่อมระหว่างตำบล หมู่บ้าน ตามสายทางหลักจะเป็นถนนลาดยาง ได้แก่คลองเจ็ด คลองเก้า คลองสิบ คลองสิบสอง ถนนเชื่อมคลองสิบ-คลองสิบเอ็ด-คลองสิบสอง ส่วนในเส้นทางอื่นยังเป็นถนนลูกรังแต่สามารถใช้ทุกฤดูกาล

ด้านการคมนาคมสื่อสาร มีที่ว่าการอำเภอและชุมชนใหญ่ๆ แต่ประชาชนยังมีความต้องการให้เพิ่มขึ้นครอบคลุมเต็มพื้นที่

### 2.2 การสาธารณสุข

มีบริการน้ำประปาในความรับผิดชอบของการประปาภูมิภาค 1 แห่ง ในเขตเทศบาลตำบลหนองเสือ ในส่วนหมู่บ้านเป็นประปาที่องค์การบริหารตำบลและหมู่บ้านรับผิดชอบจำนวน 53 แห่ง แหล่งน้ำอุปโภคบริโภค นอกจากน้ำจากคลองชลประทานหลักของคลองเจ็ด คลองแปด คลองเก้า คลองสิบ คลองสิบเอ็ด คลองสิบสอง คลองสิบสาม คลองสิบสี่ และ คลองซอຍเชื่อมระหว่างคลองดังกล่าวซึ่งมีน้ำสมบูรณ์ทั้งปี ยังมีแหล่งอื่นๆ ได้แก่ บ่อน้ำบาดาล 72 บ่อ บ่อน้ำตื้น 49 บ่อ

ในส่วนการไฟฟ้า มีระบบไฟฟ้า ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครบถ้วนทุกหมู่บ้าน จะขาดเพียงหลังคาเรือนเดิมที่เป็นปัญหาไม่สามารถพาดสายไฟฟ้าไปได้

### 3. ด้านเศรษฐกิจ

#### 3.1 การเกษตร

อำเภอหนองเสือเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เต็มพื้นที่ โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 199,187 ไร่ โดยแยกเป็น ทำส้มเขียวหวาน 111,904 ไร่ (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นสวนปาล์มน้ำมัน) ทำนา 41,020 ไร่ อื่นๆ เช่น กัญชง มะม่วง แก้วมังกร กระท้อน ฝรั่ง กัญชงไม้ตัดดอกและชายต้น 47,263 ไร่

#### 3.2 การปลูกลำไย

ในพื้นที่อำเภอหนองเสือมีการเลี้ยงปลูกลำไยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ โดยลักษณะการเลี้ยงเป็นการเลี้ยงในครัวเรือนจำนวนน้อย

#### ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชาญวิทย์ สมวงศ์ (2552) ได้ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยมากด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.26 คะแนน และจากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีสภาพพื้นฐานแตกต่างกัน ปรากฏว่า เกษตรกรที่มีอาชีพหลักแตกต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เกษตรกรที่มีความรู้การปลูกปาล์มน้ำมันแตกต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในครอบครัว และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันแตกต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกัน เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานที่จ้างและประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมันแตกต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกัน อีกทั้งพบว่า เกษตรกรมีเพศและอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกัน

ณัฐชนันฎพร ทิพานุกะ และ กู้เกียรติ สร้อยทอง (2540) ได้ศึกษาปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและใบปาล์มน้ำมัน ผลปรากฏว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและใบปาล์มน้ำมัน โดยแยกเป็นการยอมรับเทคโนโลยีการเก็บตัวอย่างใบร้อยละ 69 และยอมรับการใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำ

ร้อยละ 90.3 ตามลำดับ เกษตรกรพบว่าต้องเก็บตัวอย่างใบที่ 17 ร้อยละ 93.8 และพบว่าต้องมีตัวอย่างใบ 61 วิเคราะห์ทุกปีร้อยละ 95.6 และเกษตรกรพบว่าช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเก็บตัวอย่างทางใบ คือ หลังใส่ปุ๋ยอย่างน้อย 3 เดือน จำนวนร้อยละ 42.5

ปรีชัช พุฒเกิดพันธุ์ (2545) ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษา อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรที่มีอายุ หนี้สิน รายได้ การได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นทางด้านที่มีต่อบัจจัยที่มีความจำเป็นต่อการเลือกทำการเกษตรผสมผสาน ด้านกิจกรรมการทำเกษตรผสมผสาน สำหรับพื้นที่ถือครองทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นทางด้านปัจจัยที่มีผลต่อความจำเป็นต่อการเลือกทำการเกษตรผสมผสาน และแรงงานในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นทางด้านกิจกรรมการทำเกษตรผสมผสานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

เวคิน โจรนรัตน์ (2540) ได้ทำการวิจัย เรื่องการศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดตรัง พบว่า สภาพพื้นที่การปลูกปาล์มน้ำมันที่ประสบความสำเร็จ สภาพพื้นที่เป็นที่ราบ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ระดับปานกลางถึงสูงมาก พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงได้แก่ พันธุ์เทเนอรา สัตว์ศัตรูที่ทำกรเสียหายมากที่สุดได้แก่หนู

ศักดิ์ศิลป์ โชติสกุล (2541) ได้รายงานการวิจัยเรื่อง ผลการดำเนินงานส่งเสริมการใช้ปุ๋ยเคมีตามผลการวิเคราะห์ดินและใบปาล์มน้ำมันของเกษตรกรทุกจังหวัดที่มีการปลูกปาล์ม น้ำมันพบว่าการใช้ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ดินและใบปาล์มน้ำมันได้รับผลประโยชน์มาก ทำให้ทราบถึงความต้องการใช้ปุ๋ยของต้นปาล์มน้ำมันอย่างแท้จริง ทราบถึงการขาดธาตุอาหารของต้นปาล์มน้ำมันและวิธีการ จำนวนปุ๋ยที่ใส่ในแต่ละครั้งกับปาล์มแต่ละชนิด สามารถประหยัดต้นทุนการผลิตได้มาก

อนงนิตย์ ใจเกลี้ยง (2551) การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตและการใช้ประโยชน์จากหญ้าแพงโกล่าของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับเทคโนโลยีการผลิตและการใช้ประโยชน์จากหญ้าแพงโกล่าโดยรวมอยู่ในขั้นสนใจ และพบว่าเกษตรกรที่มีอายุ และรายได้แตกต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรผ่านสื่อ

บุคคล สื่อกิจกรรม และสื่อมวลชนที่แตกต่างกัน มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อารีวรรณ สกุลวงศ์สุเมธ (2552) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอควะบุรี จังหวัดพังงา ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 76.7 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 44.83 ปี ร้อยละ 50.7 เป็นผู้มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 74.7 ประกอบอาชีพหลักทำการเกษตร มีประสบการณ์การปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 8.30 ปี และมีขนาดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 40.35 ไร่ จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือนเฉลี่ย 4.82 คน และมีแรงงานเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.17 คน เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันน้อยที่สุด 40 คะแนน มีความรู้มากที่สุด 95 คะแนน และมีความรู้เฉลี่ย 75.35 คะแนน ส่วนการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปรากฏว่า เกษตรกร ร้อยละ 24.0-94.0 ยอมรับเทคโนโลยีการเตรียมพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 17.3-86.7 การปลูกปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 2.0-95.3 การบำรุงดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 90.0 การป้องกันกำจัดศัตรูปาล์มน้ำมัน และร้อยละ 96.0-98.7 การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน สำหรับปัจจัยพื้นฐานและความรู้ของเกษตรกรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกปาล์มน้ำมันมีดังนี้ อาชีพหลักของเกษตรกร ความรู้การปลูกปาล์มน้ำมัน ระดับการศึกษา ขนาดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน เพศ จำนวนแรงงานในครัวเรือน อายุ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

## สมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีสมมติฐานการวิจัย คือ

**สมมติฐานที่ 1** เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน สามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อย ดังนี้ คือ

**สมมติฐานที่ 1.1** เกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.2** เกษตรกรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.3** เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.4** เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2** ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี สามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

**สมมติฐานที่ 2.1** พื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

**สมมติฐานที่ 2.2** แรงงานทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

**สมมติฐานที่ 2.3** รายจ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

**สมมติฐานที่ 2.4** รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความ  
คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

**สมมติฐานที่ 3** ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มมีความสัมพันธ์กับความ  
คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

**สมมติฐานที่ 4** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความ  
คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน สามารถ  
แยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

**สมมติฐานที่ 4.1** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล  
แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี  
แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 4.2** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม  
แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี  
แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 4.3** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน  
แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี  
แตกต่างกัน

## ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

### 1. ตัวแปรอิสระ (Independent variables) ประกอบด้วย

#### 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

- 1.1.1 เพศ
- 1.1.2 อายุ
- 1.1.3 ระดับการศึกษา
- 1.1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

#### 1.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

- 1.2.1 พื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน
- 1.2.2 แรงงานทางการเกษตร
- 1.2.3 รายจ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมัน
- 1.2.4 รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมัน

#### 1.3 ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

#### 1.4 การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

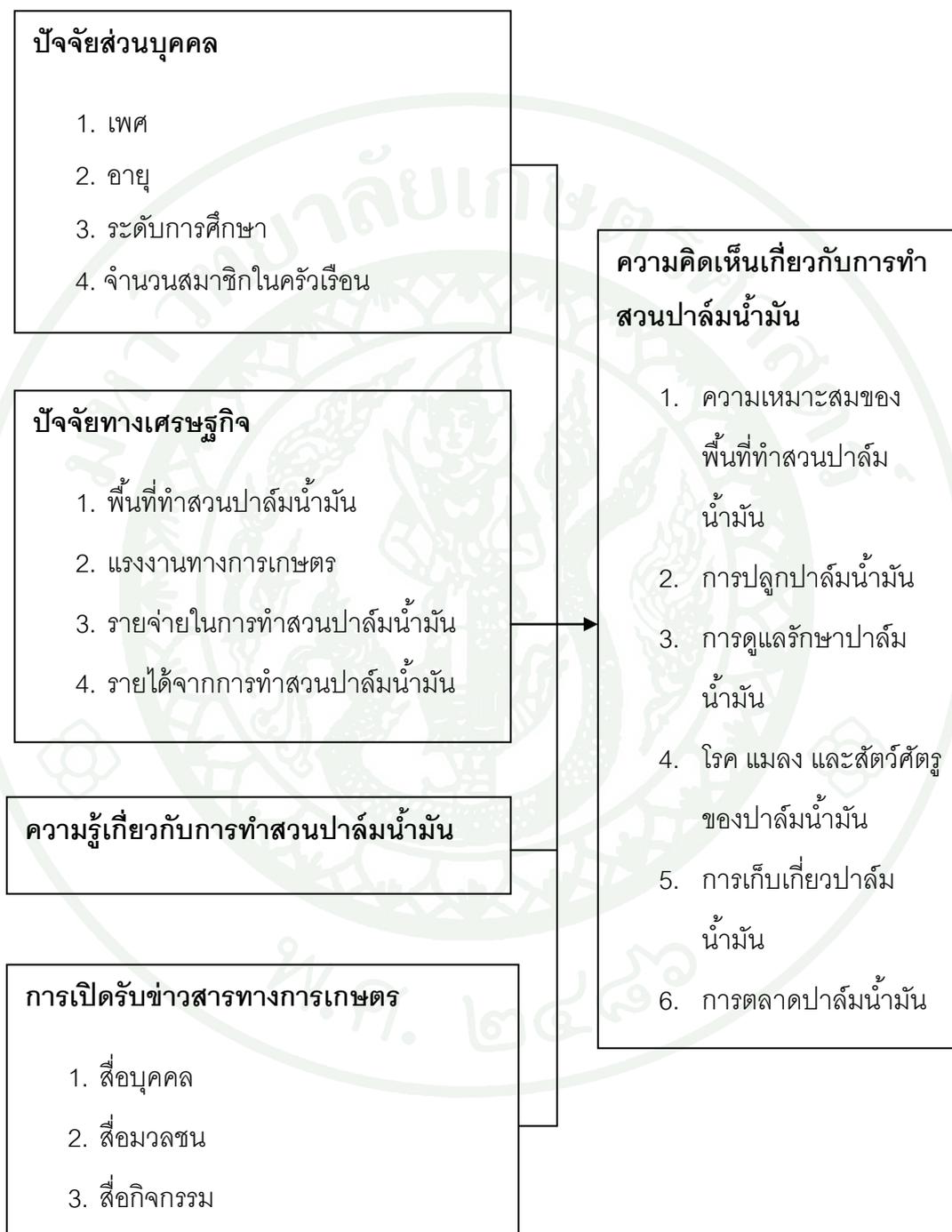
- 1.4.1 สื่อบุคคล
- 1.4.1 สื่อกิจกรรม
- 1.4.2 สื่อมวลชน

### 2. ตัวแปรตาม (dependent variable) ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์ม น้ำมัน

## กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)



### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือเกษตรกรที่ลงทะเบียนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีจำนวนทั้งหมด 224 ราย (สำนักงานเกษตรอำเภอหนองเสือ, 2554)

##### กลุ่มตัวอย่าง

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยโดยการคำนวณจากประชากรเกษตรกรที่ลงทะเบียนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี จำนวนทั้งหมด 224 ราย (สำนักงานเกษตรอำเภอหนองเสือ, 2554) โดยใช้สูตรของ Yamane (สุรินทร์ นิยมางกูร, 2548)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ  $n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ลงทะเบียนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

$N$  = จำนวนประชากร (= 224)

$e$  = ความคาดเคลื่อนเนื่องจากการสุ่มตัวอย่าง (= 0.05)

แทนค่าในสูตร

$$= \frac{224}{1 + 224 (0.05)^2}$$

$$= \frac{224}{1.56} = 143.587$$

จำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่ทำการศึกษาเท่ากับ 144 ราย

### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบพบโดยบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ขายผลผลิตปาล์มน้ำมัน ณ สถานที่รับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันในเขตอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี รวมถึงสัมภาษณ์เกษตรกรที่ไม่ได้ขายผลผลิตในวันที่เปิดรับซื้อผลผลิต โดยผู้วิจัยทำการเข้าหาเกษตรกรตามที่อยู่อาศัยของเกษตรกร โดยเกษตรกรที่ได้รับการสัมภาษณ์จะต้องเป็นเกษตรกรที่มีรายชื่อลงทะเบียนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีที่มีความยินดีจะให้สัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรจนครบ 144 ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ การตรวจเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวความคิดการวิจัยแบ่งเป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ตอนที่ 3 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

ตอนที่ 4 ข้อมูลการเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร

ตอนที่ 5 ข้อมูลสภาพการทำสวนปาล์มน้ำมัน

ตอนที่ 6 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ตอนที่ 7 ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

### การวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

#### การวัดตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

การวัดความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ใช้แบบทดสอบความรู้จะมีคำถามเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยจะมีคำตอบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวคือ ใช่ และ ไม่ใช่ โดยแบ่งเป็นคำถามเชิงบวก และคำถามเชิงลบ ดังนี้

คำถามเชิงบวก (Positive) เป็นคำถามที่ตอบว่า “ไม่ใช่” จะไม่ได้คะแนน ดังนั้นจะต้องตอบว่า “ใช่” จึงได้คะแนน

คำถามเชิงลบ (Nagative) เป็นคำถามที่ตอบว่า “ใช่” จะไม่ได้คะแนน ดังนั้นจะต้องตอบว่า “ไม่ใช่” จึงได้คะแนน

การกำหนดให้คะแนนความรู้ของเกษตรกรที่มีต่อการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยมีให้เลือกเพียงคำตอบเดียว ดังนี้

	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
ใช่ =	1	0
ไม่ใช่ =	0	1

#### เกณฑ์การแบ่งคะแนนระดับความรู้รายข้อเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่ ใช้คะแนนของกลุ่มตัวอย่างแบ่งระดับความรู้ ออกเป็น 3 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

$$\text{อันตรายภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนรายข้อสูงสุด} - \text{คะแนนรายข้อต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{เมื่อแทนในสูตร} = \frac{1 - 0}{3} = 0.33$$

ดังนั้น ในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยความถี่ระดับความรู้ของเกษตรกรที่มีต่อการการทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี สามารถจัดได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความรู้รายข้อ
0.00 – 0.33	ความรู้น้อย
0.34 – 0.66	ความรู้ปานกลาง
0.67 – 1.00	ความรู้มาก

#### เกณฑ์การแบ่งคะแนนระดับความรู้โดยรวมเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

คะแนนความถี่ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวม ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรายภาคชั้นเท่ากับ

$$\begin{aligned} \text{อันตรายภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าพิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{10 - 0}{3} = 3.33 \end{aligned}$$

ในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวม ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ โดยคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 สามารถจัดได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย                      ระดับความรู้โดยรวม

0.00 - 3.33

ความรู้น้อย

3.34 - 6.66

ความรู้ปานกลาง

6.67 - 10.00

ความรู้มาก

#### การวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีระดับความคิดเห็น 5 ระดับ โดยให้ความหมายของคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยน้อยที่สุด                      ให้เท่ากับ                      1                      คะแนน

เห็นด้วยน้อย                                      ให้เท่ากับ                      2                      คะแนน

เห็นด้วยปานกลาง                                      ให้เท่ากับ                      3                      คะแนน

เห็นด้วยมาก    ให้เท่ากับ                      4                      คะแนน

เห็นด้วยมากที่สุด    ให้เท่ากับ                      5                      คะแนน

## เกณฑ์การแบ่งคะแนนความคิดเห็นรายข้อเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

จากระดับคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี เกณฑ์การแปลงผลของระดับค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ แบ่งตามระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยมากที่สุด ตามลำดับคะแนน ซึ่งมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 และแบ่งตามชั้นตามวิธีมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จำนวน 3 ระดับ และความกว้างของชั้น (class interval) ซึ่งสามารถหาได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าพิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{3} \\ \text{อันตรภาคชั้น} &= 1.33 \end{aligned}$$

ดังนั้น ในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยความถี่ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี สามารถจัดได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นรายข้อ
1.00 - 2.33	เห็นด้วยน้อย
2.34 - 3.66	เห็นด้วยปานกลาง
3.67 - 5.00	เห็นด้วยมาก

### เกณฑ์การแบ่งคะแนนความคิดเห็นรายด้านเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

คะแนนความถี่ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านการเก็บเกี่ยวปาล์ม น้ำมัน ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ โดยคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3 และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรภาคชั้นเท่ากับ

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าพิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{15 - 3}{3} \\ &= 4.00 \end{aligned}$$

ดังนั้น ในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน สามารถจัดได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นรายด้าน ( 3 ข้อ )
3.00 - 7.00	เห็นด้วยน้อย
7.01 - 11.00	เห็นด้วยปานกลาง
11.01 - 15.00	เห็นด้วยมาก

คะแนนความถี่ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ โดยคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4 และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 20 ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรภาคชั้นเท่ากับ

$$\begin{aligned} \text{อันตรายภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าพิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{20 - 4}{3} \\ &= 5.33 \end{aligned}$$

ดังนั้น ในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน สามารถจัดได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นรายด้าน ( 4 ข้อ )
4.00 - 9.33	เห็นด้วยน้อย
9.34 - 14.66	เห็นด้วยปานกลาง
14.67 - 20.00	เห็นด้วยมาก

คะแนนความถี่ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านความเหมาะสมของพื้นที่ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน ด้านโรค แมลง และศัตรูศัตรูปาล์มน้ำมัน ซึ่งในแต่ละด้านประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ โดยคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5 และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 25 ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรายภาคชั้นเท่ากับ

$$\text{อันตรายภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าพิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{25 - 5}{3}$$

$$= 6.67$$

ดังนั้น ในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านความเหมาะสมของพื้นที่ ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน ด้านโรค แมลง และศัตรูศัตรูปาล์มน้ำมัน สามารถจัดได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นรายด้าน ( 5 ข้อ )
5.00 - 11.67	เห็นด้วยน้อย
11.68 - 18.34	เห็นด้วยปานกลาง
18.35 - 25.00	เห็นด้วยมาก

คะแนนความถี่ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านการดูแลรักษาปาล์ม น้ำมัน ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อ โดยคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 6 และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 30 ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรภาคชั้นเท่ากับ

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าพิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{30 - 6}{3}$$

$$= 8.00$$

ดังนั้น ในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน สามารถจัดได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นรายด้าน ( 6 ข้อ )
6.00 - 14.00	เห็นด้วยน้อย
14.01 - 22.00	เห็นด้วยปานกลาง
22.01 - 30.00	เห็นด้วยมาก

#### เกณฑ์การแบ่งคะแนนความคิดเห็นรวมทุกด้านเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

คะแนนความถี่ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวมทุกด้าน ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 28 ข้อ โดยคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 28 และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 140 ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรภาคชั้นเท่ากับ

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าพิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{140 - 28}{3}$$

$$= 37.33$$

ดังนั้น ในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวมทุกด้าน สามารถจัดได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย                      ระดับความคิดเห็นรวมทุกด้าน ( 28 ข้อ )

28.00 - 65.33                      เห็นด้วยน้อย

65.34 - 102.66                      เห็นด้วยปานกลาง

102.67 - 140.00                      เห็นด้วยมาก

### การทดสอบเครื่องมือ

1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์จากแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวความคิดในการวิจัยเพื่อรวบรวมข้อมูลต่างๆ ตาม วัตถุประสงค์ จากนั้นได้นำเสนอเครื่องมือต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความตรงของเนื้อหาและแก้ไขปรับปรุงตามที่คณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

2. การทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) เพื่อให้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมีความถูกต้อง และสมบูรณ์เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบ (try out) กับเกษตรกรผู้ทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีจำนวน 30 รายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลการวิเคราะห์มาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามแบบของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น ส่วนของแบบสัมภาษณ์ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน เท่ากับ 0.750 และส่วนของแบบ สัมภาษณ์ความคิดเห็นในการทำสวนปาล์มน้ำมัน เท่ากับ 0.822

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวก ในการรวบรวมข้อมูล ที่ออกโดยภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขน

เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัยแก่เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตร อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และเกษตรกรผู้ทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

2. ผู้วิจัยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการนัดหมายเกษตรกร

3. ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจกับเกษตรกรเพื่อให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้ว ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรผู้ทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี โดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นรายบุคคล จนครบ 144 ราย

4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุป และรายงานผลการวิจัยต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล (editing) แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ และความสอดคล้องของคำตอบในแบบสัมภาษณ์ทุกข้อทุกประเด็น

2. นำข้อมูลที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาจัดหมวดหมู่ เพื่อบันทึกลงรหัส (coding)

3. ข้อมูลที่ลงรหัสแล้วนำไปประมวลผลข้อมูล หาค่าสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปและทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

3.1 ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

3.2 ค่า t-test สำหรับการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม ซึ่งจำแนกออกตามตัวแปรอิสระสองกลุ่ม

3.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (Oneway Analysis of Variance หรือค่า F-test) สำหรับการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม ซึ่งจำแนกออกตามตัวแปรอิสระตั้งแต่สามกลุ่มเป็นต้นไป และ LSD (Least Significant Difference) สำหรับการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามเป็นรายคู่

3.4 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรเชิงปริมาณทั้งสองตัวแปร

ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01



## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

#### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกรที่ลงทะเบียนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ได้แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 8 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้การทำสวนปาล์มน้ำมัน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการทำสวนปาล์มน้ำมัน

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

ตอนที่ 7 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 8 ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

(n = 144)		
ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	105	72.9
หญิง	39	27.1
<b>อายุ</b>		
23 – 43 ปี	49	34.0
44 – 52 ปี	43	29.9
53 – 79 ปี	52	36.1
Mean = 49.06 ปี S.D. = 10.96 ปี Minimum = 23 ปี Maximum = 79 ปี		
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	73	50.7
มัธยมศึกษา	40	27.8
ปวช. หรือสูงกว่า	31	21.5
<b>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน</b>		
1 – 2 คน	22	15.3
3 – 4 คน	87	60.4
5 คนเป็นต้นไป	35	24.3
Mean = 3.61 คน S.D. = 1.43 คน Minimum = 1 คน Maximum = 9 คน		

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 8 สรุปได้ดังนี้ คือ

เพศ พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชาย (ร้อยละ 72.9) และเพศหญิง (ร้อยละ 27.1)

อายุ พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอายุ 53 – 79 ปี (ร้อยละ 36.1) รองลงมาคือ มีอายุ 23 – 43 ปี และ 44 – 52 ปี (ร้อยละ 34.0 และ 29.9 ตามลำดับ) โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 49.06 ปี

ระดับการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 50.7) รองลงมาคือ มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 27.8) นอกนั้น มีการศึกษา ปวช. หรือสูงกว่า (ร้อยละ 21.5)

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน (ร้อยละ 60.4) รองลงมาคือ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คนขึ้นไป และ 1 – 2 คน (ร้อยละ 24.3 และ 15.3 ตามลำดับ) โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 คน

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

(n=144)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>พื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน</b>		
6 – 24 ไร่	45	31.3
25 – 49 ไร่	49	34.0
50 – 120 ไร่	50	34.7
Mean = 39.81 ไร่ S.D. = 26.38 ไร่ Minimum = 6 ไร่ Maximum = 120 ไร่		
<b>กรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน</b>		
เป็นเจ้าของ	141	97.92
เช่า	3	2.08
<b>แรงงานทางการเกษตร</b>		
1 – 2 คน	65	45.1
3 คน	54	37.1
4 คนเป็นต้นไป	25	17.4
Mean = 2.67 คน S.D. = 1.17 คน Minimum = 1 คน Maximum = 6 คน		
<b>รายจ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมัน (บาท/ปี)</b>		
3,600 – 34,000 บาท/ปี	48	33.3
34,001 – 70,000 บาท/ปี	41	28.5
70,001 – 270,000 บาท/ปี	55	38.2
Mean = 75,529.17 บาท/ปี S.D. = 64,885.08 บาท/ปี		
Minimum = 3,600 บาท/ปี Maximum = 270,000 บาท/ปี		

## ตารางที่ 9 (ต่อ)

(n=144)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ค่าป่วย (บาท/ปี)</b>		
3,600 – 30,000 บาท/ปี	50	34.7
30,001 – 70,000 บาท/ปี	45	31.3
70,001 – 200,000 บาท/ปี	49	34.0
Mean = 64,022.22 บาท/ปี S.D. = 47,123.13 บาท/ปี		
Minimum = 3,600 บาท/ปี Maximum = 200,000 บาท/ปี		
<b>ค่าแรงงาน (บาท/ปี)</b>		
ไม่มีค่าใช้จ่าย	109	75.7
10,000 – 120,000 บาท/ปี	35	24.3
Mean = 11,722.22 บาท/ปี S.D. = 28,780.93 บาท/ปี		
Minimum = 0 บาท/ปี Maximum = 120,000 บาท/ปี		
<b>รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมัน (บาท/ปี)</b>		
50,000 – 175,000 บาท/ปี	49	34.0
175,001 – 470,000 บาท/ปี	46	31.9
470,001 – 2,700,000 บาท/ปี	50	34.1
Mean = 484,867.22 บาท/ปี S.D. = 479,790 บาท/ปี		
Minimum = 50,000 บาท/ปี Maximum = 2,700,000 บาท/ปี		

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 9 สรุปได้ดังนี้ คือ

พื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีพื้นที่ในการปลูกปาล์มน้ำมัน 50 – 120 ไร่ (ร้อยละ 34.7) รองลงมาคือ มีพื้นที่ในการปลูกปาล์มน้ำมัน 25 – 49 ไร่ และ 6 – 24 ไร่ (ร้อยละ 34.0 และ 31.3 ตามลำดับ) โดยมีขนาดพื้นที่ในการปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ยเท่ากับ 39.81 ไร่

กรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีที่ดินเป็นของตนเอง (ร้อยละ 97.92) และเป็นที่ดินเช่า (ร้อยละ 2.08)

แรงงานทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีแรงงานในการทำสวนปาล์มน้ำมัน 1 – 2 คน (ร้อยละ 45.1) รองลงมาคือ มีแรงงานในการในการทำสวนปาล์มน้ำมัน 3 คน และ 4 คน ขึ้นไป (ร้อยละ 37.1 และ 17.4 ตามลำดับ) โดยมีแรงงานทางการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 คน

รายจ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีรายจ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมัน 70,001 – 270,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 38.2) รองลงมา 3,600 – 34,000 บาทต่อปี และ 34,001 – 70,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 33.3 และ 28.5 ตามลำดับ) โดยมีค่าใช้จ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 75,529.17 บาทต่อปี

ค่าน้ำปาล์ม พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีค่าน้ำปาล์มน้ำมัน 3,600 – 30,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 34.7) รองลงมา 70,001 – 200,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 34.0) และ 30,001 – 70,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 31.3) โดยมีค่าใช้จ่ายค่าน้ำปาล์มเฉลี่ย 64,022.22 บาทต่อปี

ค่าแรงงาน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่มีค่าใช้จ่ายแรงงานในการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 75.7) รองลงมา มีค่าใช้จ่ายแรงงาน 10,000 – 120,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 24.3) โดยมีค่าใช้จ่ายด้านแรงงานเฉลี่ย 11,722.22 บาทต่อปี

รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมัน ในรอบปี 2554 พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีรายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมัน จำนวน 470,001 – 2,700,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 34.1) รองลงมาคือ 50,000 – 175,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 34.0) และ 175,001 – 470,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 31.9) รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันในรอบปี 2554 เฉลี่ยเท่ากับ 484,867.22 บาทต่อปี

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นรายข้อ

(n=144)

ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน	ตอบถูก (ร้อยละ)	ตอบผิด (ร้อยละ)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความรู้
1. พันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสม สุราษฎร์ธานี 1, 2, และ 3 เป็นพันธุ์ที่กรมวิชาการเกษตรแนะนำให้ปลูก	112 (77.8)	32 (22.2)	0.78	0.42	มาก
2. การวางแนวปลูกปาล์ม น้ำมันแบบสี่เหลี่ยมจะทำให้ ต้นปาล์มได้รับแสงแดด มากกว่าการปลูกแบบ สามเหลี่ยมด้านเท่า	120 (83.3)	24 (16.7)	0.83	0.37	มาก
3. ระยะการปลูกปาล์ม น้ำมันขนาด 7X7 เมตร จะ ทำให้ต้นปาล์มน้ำมัน ได้รับ แสงดีที่สุด	121 (84.0)	23 (16.0)	0.84	0.37	มาก
4. การขาดน้ำหรือความชื้น ในดินของพื้นที่สวนปาล์ม น้ำมันเป็นช่วงเวลานาน จะ ทำให้ดอกตัวเมียของปาล์ม น้ำมันลดลง	91 (63.2)	53 (36.8)	0.63	0.48	ปานกลาง

## ตารางที่ 10 (ต่อ)

(n=114)

ความรู้เกี่ยวกับการทำ สวนปาล์มน้ำมัน	ตอบถูก/ ร้อยละ	ตอบผิด/ ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความรู้
5. การตัดทางใบออกมาก เกินไปในช่วงหลังฝนตกฤดู แล้ง จะทำให้การออกดอก ตัวเมียของปาล์มน้ำมันช้า กว่าปกติ	105 (72.9)	39 (27.1)	0.73	0.45	มาก
6. การได้รับแสงแดดมาก หรือน้อยจะส่งผลกระทบต่อ สร้างทะลายผลปาล์มน้ำมัน	141 (97.9)	3 (2.1)	0.98	0.14	มาก
7. การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมัน มากเฉพาะบริเวณใดบริเวณ หนึ่ง จะทำให้เกิดอาการราก ไหม้	77 (53.5)	67 (46.5)	0.53	0.50	ปานกลาง
8. โรคก้านทางใบบิดของ ปาล์มน้ำมัน เป็นโรคที่ ถ่ายทอดจากพันธุ์พ่อ - แม่ ปาล์มน้ำมัน	119 (82.6)	25 (17.4)	0.83	0.38	มาก
9. การเก็บเกี่ยวผลปาล์ม น้ำมันโดยปกติจะเก็บเกี่ยว ได้เมื่ออายุผลปาล์ม 20 - 21 สัปดาห์ตั้งแต่เกิดผล	125 (86.8)	19 (13.2)	0.87	0.34	มาก
10. ราคาของปาล์มน้ำมัน จะขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์ของ น้ำมันปาล์ม	124 (86.1)	20 (13.9)	0.86	0.35	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>			7.88	1.93	มาก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้การทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 10 สรุปได้ดังนี้ คือ

เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวมเฉลี่ยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 7.88) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีระดับความรู้ระดับมากมีจำนวน 8 ข้อ และระดับปานกลาง 2 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อ 6. การได้รับแสงแดดมากหรือน้อยจะส่งผลต่อการสร้างทะลายผลปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 0.98) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุดคือ ข้อ 7 การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันมากเฉพาะบริเวณใดบริเวณหนึ่ง จะทำให้เกิดอาการรากไหม้ (ค่าเฉลี่ย 0.53)

#### ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

(n=144)

การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>สื่อบุคคล</b>		
เพื่อนเกษตรกร/ญาติพี่น้อง	40	27.8
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	104	72.2
<b>สื่อกิจกรรม</b>		
การจัดประชุม	87	60.4
การฝึกอบรม/ การศึกษานอกสถานที่	57	39.6
<b>สื่อมวลชน</b>		
วิทยุ/ อินเทอร์เน็ต/ สื่อสิ่งพิมพ์	52	36.1
โทรทัศน์	92	63.9

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 11 สรุปได้ดังนี้ คือ

สื่อบุคคล พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ของรัฐมากที่สุด (ร้อยละ 72.2) รองลงมาคือ จากเพื่อนเกษตรกรและญาติพี่น้อง (ร้อยละ 27.8)

สื่อกิจกรรม พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการจัดประชุม (ร้อยละ 60.4) รองลงมาคือ การฝึกอบรมและการศึกษานอกสถานที่ (ร้อยละ 39.6)

สื่อมวลชน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากโทรทัศน์ (ร้อยละ 63.9) รองลงมาคือ วิทยุ อินเทอร์เน็ต และสื่อสิ่งพิมพ์ (ร้อยละ 36.1)

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการทำสวนปาล์มน้ำมัน

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสภาพการทำสวนปาล์มน้ำมัน

(n=144)

สภาพการทำสวนปาล์มน้ำมัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน</b>		
<b>พันธุ์ปาล์มน้ำมัน</b>		
ลูกผสมเทเนอรา	144	100.0
<b>แหล่งพันธุ์ปาล์มน้ำมัน</b>		
ซื้อ	130	90.3
ภาครัฐแจกจ่าย	14	9.7
<b>ขนาดหลุมปลูกปาล์มน้ำมัน</b>		
50X50X50 เซนติเมตร	131	91.0
45X45X45 เซนติเมตร	6	4.2
อื่นๆ	7	4.9
<b>ร่องระบายน้ำในแปลงปาล์มน้ำมัน</b>		
ร่องระบายน้ำในแปลง(ร่องน้ำสวนส้มเดิม)	144	100.0
<b>ระยะการปลูกปาล์มน้ำมัน</b>		
8X8 เมตร	23	16.0
9X9 เมตร	121	84.0
<b>ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน</b>		
<b>ช่วงการตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน</b>		
ช่วงฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิต	144	100.0

## ตารางที่ 12 (ต่อ)

(n=144)		
สภาพการทำสวนปาล์มน้ำมัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>การปลูกพืชคลุมดินในสวนปาล์มน้ำมัน</b>		
หญ้าคลุมดิน	82	56.9
พืชตระกูลถั่ว	27	18.8
พืชอื่นๆ	35	24.3
<b>การประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมัน</b>		
ใส่ปุ๋ยตามอายุปาล์มน้ำมัน	79	54.9
วิเคราะห์ดิน	22	15.3
วิเคราะห์ใบ	41	28.5
วิเคราะห์ดินและใบ	2	1.4
<b>ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน</b>		
<b>โรคปาล์มน้ำมัน</b>		
ไม่เคยประสบ	70	48.6
โรคใบไหม้	2	1.4
โรคก้างทางใบบิด	15	10.4
โรคลำต้นเน่า	33	22.9
โรคทะลายเน่า	24	16.7
<b>แมลงศัตรูปาล์มน้ำมัน</b>		
ไม่เคยประสบ	28	19.4
ด้วงกุหลาบ	23	16.0
ด้วงแรด	93	64.6

## ตารางที่ 12 (ต่อ)

(n=144)

สภาพการทำสวนปาล์มน้ำมัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>สัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน</b>		
ไม่เคยประสบ	22	15.3
กลุ่มฟันแทะ เช่น หนู	112	77.8
สัตว์จำพวกนก	10	7.0
<b>วัชพืชในสวนปาล์มน้ำมัน</b>		
ไม่เคยประสบ	40	27.8
วัชพืชใบแคบ	78	54.2
วัชพืชพวกเฟิร์น	26	18.1
<b>วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูปาล์มน้ำมัน</b>		
ใช้แรงงานคน	123	85.4
ใช้เครื่องจักร	15	10.4
ใช้สารเคมี	6	4.2
<b>ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน</b>		
<b>วิธีกำหนดเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน</b>		
สังเกตสีผลและการหลุดร่วงของผลปาล์มน้ำมัน	140	97.2
นับเวลาตั้งแต่เกิดผลถึงระยะสุก	4	2.8
<b>ความถี่การเก็บเกี่ยวผลปาล์มน้ำมัน</b>		
10 วันต่อรอบ	9	6.3
14-21 วันต่อรอบ	135	93.8
<b>ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน</b>		
<b>แหล่งขายผลผลิตปาล์มน้ำมัน</b>		
ในอำเภอหนองเสือ	144	100.0

## ตารางที่ 12 (ต่อ)

(n=144)		
สภาพการทำสวนปาล์มน้ำมัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>จำนวนผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)</b>		
1,000 – 2,600 กิโลกรัมต่อไร่	49	34.0
2,601 – 3,100 กิโลกรัมต่อไร่	46	31.9
3,101 – 6,000 กิโลกรัมต่อไร่	49	34.0
Mean = 2,958.75 กิโลกรัมต่อไร่ S.D. = 805.44 กิโลกรัมต่อไร่		
Minimum = 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ Maximum = 6,000 กิโลกรัมต่อไร่		
<b>จำนวนผลผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยในรอบปี 2554 (กิโลกรัมต่อครัวเรือน)</b>		
4,200 – 36,000 กิโลกรัมต่อครัวเรือน	46	31.9
36,001 – 87,000 กิโลกรัมต่อครัวเรือน	47	32.6
87,001 – 480,000 กิโลกรัมต่อครัวเรือน	51	35.4
Mean = 100,843.06 กิโลกรัมต่อครัวเรือน S.D. = 102,668.8 กิโลกรัมต่อครัวเรือน		
Minimum = 4,200 กิโลกรัมต่อครัวเรือน Maximum = 480,000 กิโลกรัมต่อครัวเรือน		

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 12 สรุปได้ดังนี้

### ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน

พันธุ์ปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมเทเนอรา

แหล่งพันธุ์ปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมันมาปลูก นอกนั้น (ร้อยละ 90.3) และภาครัฐแจกจ่ายพันธุ์ปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 9.7)

ขนาดหลุมปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากขุดหลุมปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 50X50X50 เซนติเมตร (ร้อยละ 91.0) นอกนั้นขุดหลุมขนาดอื่นๆ และ ขนาด 45X45X45 เซนติเมตร (ร้อยละ 4.9 และ 4.2) ตามลำดับ

ร่องระบายน้ำในแปลงปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีร่องระบายน้ำในแปลง(ร่องน้ำสวนส้มเดิม)

ระยะเวลาปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีระยะเวลาปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 9X9 เมตร (ร้อยละ 84.0) นอกนั้นมีระยะเวลาปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 8X8 เมตร (ร้อยละ 16.00)

### **ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน**

ช่วงการตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตัดแต่งทางใบในฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิต

การปลูกพืชคลุมดินในสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากปลูกหญ้าคลุมดิน (ร้อยละ 56.9) นอกนั้น ปลูกพืชอื่นๆ เช่น ตะไคร้ ใบเตย และพืชตระกูลถั่ว (ร้อยละ 24.3 และ 18.8) ตามลำดับ

การประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก ใส่ปุ๋ยตามอายุปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 54.9) รองลงมาทำการวิเคราะห์ใบปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 28.5) นอกนั้น ทำการวิเคราะห์ดิน และวิเคราะห์ทั้งใบและดิน (ร้อยละ 15.3 และ 1.4) ตามลำดับ

### **ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน**

โรคปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่เคยประสบโรคปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 48.6) นอกจากนี้โรคปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรประสบคือ โรคลำต้นเน่า และโรคทะลายเน่า (ร้อยละ 22.9 และ 16.7) ตามลำดับ

แมลงศัตรูปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากประสบกับแมลงศัตรูคือด้วงแรด (ร้อยละ 64.6) และไม่เคยประสบ (ร้อยละ 19.4)

สัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากประสบกับสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน คือกลุ่มฟันแทะ เช่น หนู (ร้อยละ 77.8) และไม่เคยประสบ (ร้อยละ 15.3)

วัชพืชในสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากประสบกับวัชพืชใบแคบ เช่น หญ้าขน หญ้าขจร และวัชพืชพวกเฟิร์น (ร้อยละ 54.2 และ 18.1) และไม่ประสบ (ร้อยละ 27.8)

วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากใช้วิธีป้องกันและกำจัดศัตรูปาล์มน้ำมันโดยใช้แรงงานคน (ร้อยละ 85.4) นอกนั้นใช้เครื่องจักร และสารเคมี (ร้อยละ 10.4 และ 4.2) ตามลำดับ

### ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน

วิธีกำหนดเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากใช้วิธีกำหนดการเก็บเกี่ยวโดยสังเกตสีผลและการหลุดร่วงของผลปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 97.2) นอกนั้นใช้วิธีนับเวลาตั้งแต่เกิดผลถึงระยะสุก (ร้อยละ 2.8)

ความถี่การเก็บเกี่ยวผลปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากเก็บผลผลิตปาล์มน้ำมันทุกๆ 14-21 วัน (ร้อยละ 93.8) นอกนั้น เก็บผลผลิตปาล์มน้ำมันทุกๆ 10 วันต่อรอบ (ร้อยละ 6.3)

### ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน

แหล่งขายผลผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนำผลผลิตขาย ณ สถานที่รับซื้อปาล์มน้ำมันภายในอำเภอหนองเสือ

จำนวนผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่) พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีผลผลิตทะลายสดปาล์มน้ำมัน 3,101 – 6,000 กิโลกรัมต่อไร่ และ 1,000 – 2,600 กิโลกรัมต่อไร่ (ร้อยละ 34.0 ทั้งสองกลุ่ม) นอกนั้นมีผลผลิตทะลายสดปาล์มน้ำมัน 2,601 – 3,100 กิโลกรัมต่อไร่ (ร้อยละ 31.9) ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,958.75 กิโลกรัม

จำนวนผลผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยในรอบปี 2554 (กิโลกรัมต่อครัวเรือน) พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีผลผลิตทะลายสดปาล์มน้ำมันเฉลี่ยรอบปีการผลิต 2554 คือ

87,001 – 480,000 กิโลกรัมต่อครัวเรือน รองลงมา 36,001 – 87,000 กิโลกรัมต่อครัวเรือน และ 4,200 – 36,000 กิโลกรัมต่อครัวเรือน (ร้อยละ 35.4 32.6 และ 31.9) ตามลำดับ ผลผลิตเฉลี่ย 108,843.06 กิโลกรัมต่อครัวเรือน

#### ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุประดับความคิดเห็น
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
(n = 144)								
<b>ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน</b>								
1. ท่านคิดว่าสภาพของดินในสวนปาล์มน้ำมันของท่านค่อนข้างมีความเป็นกรด	2 (1.4)	9 (6.3)	82 (56.9)	47 (32.6)	4 (2.8)	3.29	0.688	ปานกลาง
2. ท่านคิดว่าดินสวนปาล์มน้ำมันของท่านเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ซึ่งเหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (22.2)	103 (71.5)	9 (6.3)	3.84	0.511	มาก
3. ท่านคิดว่าดินในพื้นที่ปลูกปาล์มของท่านมีความอุดมสมบูรณ์จากการสะสมธาตุอาหารจากการทำสวนส้ม	0 (0.0)	1 (0.7)	20 (13.9)	79 (54.9)	44 (30.6)	4.15	0.699	มาก

## ตารางที่ 13 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์ม น้ำมัน	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุป ระดับ ความ คิดเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
4. ท่านคิดว่าดินในสวน ปาล์มน้ำมันของท่านมี ความสามารถในการซึม น้ำในระดับปานกลาง ซึ่งเหมาะสมต่อการ ปลูกปาล์มน้ำมัน	0 (0.0)	0 (0.0)	48 ( 33.3 )	93 (64.6)	3 ( 2.1 )	3.69	0.508	มาก
5. ท่านคิดว่าปริมาณ น้ำฝน (ความชื้น) ใน สวนปาล์มน้ำมันของ ท่าน มีความเหมาะสม ต่อการปลูกปาล์ม น้ำมัน	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (3.5)	105 (72.9)	34 (23.6)	4.20	0.482	มาก
<b>รวมด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน</b>						19.17	1.560	มาก
<b>ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน</b>								
6. ท่านคิดว่าการวาง แนวการปลูกปาล์ม น้ำมันในระยะ 9x9 เมตร ทำให้ปาล์มน้ำมันทุก ต้นได้รับแสงแดดมาก ที่สุดและส่งผลดีต่อ ผลผลิตปาล์ม	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.1)	68 (47.2)	73 (50.7)	4.49	0.542	มาก

## ตารางที่ 13 (ต่อ)

(n=144)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์ม น้ำมัน	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุป ระดับ ความ คิดเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
7. ท่านคิดว่าต้นกล้า ปาล์มน้ำมันที่ดี และ เหมาะสมที่จะนำไป ปลูกควรมีอายุ 10-12 เดือน	2 (1.4)	2 (1.4)	44 (30.6)	66 (45.8)	30 (20.8)	3.83	0.819	มาก
8. ท่านคิดว่าพันธุ์ปาล์ม น้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ ธานี 1 มีลักษณะพันธุ์ที่ ลำต้นเตี้ย ซึ่งเป็น ลักษณะของพันธุ์ปาล์ม น้ำมันที่ดี	2 (1.4)	1 (0.7)	34 (23.6)	75 (52.1)	32 (22.2)	3.93	0.781	มาก
9. ท่านคิดว่าพันธุ์ปาล์ม น้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ ธานี 2 มีลักษณะเด่น คือ เป็นพันธุ์ที่ทนแล้ง ได้ดี	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (22.2)	45 (31.3)	67 (46.5)	4.24	0.795	มาก
10. ท่านคิดว่าพันธุ์ ปาล์มน้ำมันลูกผสมใน กลุ่มเทเนอราให้ ผลผลิตน้ำมันดิบสูง ที่สุด	2 (1.4)	1 (0.7)	36 (25.0)	44 (30.6)	62 (43.1)	4.14	0.890	มาก
<b>รวมด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน</b>						20.63	2.649	มาก

## ตารางที่ 13 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์ม น้ำมัน	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุป ระดับ ความ คิดเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
(n=144)								
<b>ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน</b>								
11. ท่านคิดว่าการตัด ทางใบปาล์มน้ำมัน ในช่วงฤดูหนาว (ประมาณเดือน ธันวาคม - มีนาคม) จะมีผลเสียต่อการ เจริญเติบโตของลำต้น และผลผลิตที่ได้	5 (3.5)	16 (11.1)	63 (43.8)	53 (36.8)	7 (4.9)	3.28	0.858	ปาน กลาง
12. ท่านคิดว่าการตัด ช่อดอกตัวผู้และตัวเมีย ในครั้งแรกหลังการปลูก ออกทั้งหมด ทำให้ต้น ปาล์มเจริญเติบโตเร็ว แข็งแรง และมีขนาด ใหญ่	3 (2.1)	2 (1.4)	43 (29.9)	65 (45.1)	31 (21.5)	3.83	0.856	มาก
13. ท่านคิดว่าการปลูก พืชคลุมดินเป็นวิธีการ ป้องกันและแก้ปัญหา เรื่องวัชพืชที่ได้ผลดี	2 (1.4)	9 (6.3)	29 (20.1)	84 (58.3)	20 (13.9)	3.77	0.817	มาก

## ตารางที่ 13 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์ม น้ำมัน	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุป ระดับ ความ คิดเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
14. ท่านคิดว่าการ วิเคราะห์ดิน ช่วยใน การใส่ปุ๋ยให้ตรงกับ ความต้องการธาตุ อาหารของปาล์มน้ำมัน	0 (0.0)	0 (0.0)	33 (22.9)	62 (43.1)	49 (34.0)	4.11	0.749	มาก
15. ท่านคิดว่าการ วิเคราะห์ใบ ช่วยในการ ใส่ปุ๋ยให้ตรงกับ ความต้องการธาตุอาหารของ ปาล์มน้ำมัน	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (21.5)	57 (39.6)	56 (38.9)	4.17	0.760	มาก
16. ท่านคิดว่าการดูแล รักษาสวนปาล์มน้ำมัน ในช่วง 10 ปีแรก มี ความสำคัญต่อการ เจริญเติบโตและการ ให้ผลผลิตตลอดอายุ ของปาล์มน้ำมัน	0 (0.0)	3 (2.1)	28 (19.4)	81 (56.1)	32 (22.2)	3.99	0.709	มาก
<b>รวมด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน</b>						23.15	2.929	มาก

ตารางที่ 13 (ต่อ)

(n=144)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์ม น้ำมัน	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุป ระดับ ความ คิดเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
<b>ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน</b>								
17. ท่านคิดว่าโรค ปาล์มน้ำมันที่ส่งผล กระทบต่อสวนปาล์ม น้ำมันของท่านมาก ที่สุดคือ โรคก้านทางใบ บิด	2 (1.4)	14 (9.7)	75 (52.1)	44 (30.6)	9 (6.3)	3.31	0.787	ปาน กลาง
18. ท่านคิดว่าแมลง ศัตรูปาล์มน้ำมันของ ท่านที่พบมากที่สุดคือ ด้วงแรด	4 (2.8)	2 (1.4)	40 (27.8)	49 (34.0)	49 (34.0)	3.95	0.963	มาก
19. ท่านคิดว่าสัตว์ที่ เป็นศัตรูปาล์มน้ำมัน ของท่านที่พบมากที่สุด คือ หนู	3 (2.1)	1 (0.7)	66 (45.8)	51 (35.4)	23 (16.0)	3.63	0.835	ปาน กลาง
20. ท่านคิดว่าวัชพืช ปาล์มน้ำมันของท่านที่ พบมากที่สุดคือ หญ้า คา และหญ้าขน	0 (0.0)	8 (5.6)	64 (44.4)	58 (40.3)	14 (9.7)	3.54	0.747	ปาน กลาง

## ตารางที่ 13 (ต่อ)

(n=144)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์ม น้ำมัน	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุป ระดับ ความ คิดเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
21. ท่านคิดว่า การ ป้องกันและกำจัดศัตรู ที่สำคัญในสวนปาล์ม น้ำมันด้วยวิธีการใช้ แรงงานคนเป็นวิธีที่มี ความเหมาะสมที่สุด	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (13.9)	81 (56.3)	43 (29.9)	4.16	0.644	มาก
<b>รวมด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน</b>						18.58	3.502	มาก
<b>ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน</b>								
22. ท่านคิดว่าวิธีสังเกต สีผลและการหลุดร่วง ของผลปาล์มน้ำมัน เป็นวิธีการที่ใช้ กำหนดการเก็บเกี่ยว ปาล์มน้ำมันที่แม่นยำ และเหมาะสมที่สุด	0 (0.0)	1 (0.7)	8 (5.6)	63 (43.8)	72 (50.0)	4.43	0.633	มาก
23. ท่านคิดว่า การเก็บ เกี่ยวปาล์มน้ำมันช่วงที่ ให้ผลผลิตสูงควรเว้น ระยะที่เหมาะสมคือ 7 วันต่อรอบ	3 (2.1)	38 (26.4)	60 (41.7)	40 (27.8)	3 (2.1)	3.01	0.844	ปาน กลาง

## ตารางที่ 13 (ต่อ)

(n=144)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์ม น้ำมัน	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุป ระดับ ความ คิดเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
24. ท่านคิดว่าการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้แรงงานคนจะทำให้ได้ผลผลิตที่มากและผลผลิตเสียหายน้อยที่สุด	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (15.3)	91 (63.2)	31 (21.5)	4.06	0.606	มาก
<b>รวมด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน</b>						11.5	1.519	มาก
<b>ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน</b>								
25. ท่านคิดว่าการกำหนดราคารับซื้อปาล์มน้ำมันของตลาดมีความเหมาะสม	4 (2.8)	5 (3.5)	65 (45.1)	62 (43.1)	8 (5.6)	3.45	0.774	ปาน กลาง
26. ท่านคิดว่าผู้รับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ท่านนำไปขายมีความโปร่งใส และมีหลักเกณฑ์ที่ยุติธรรม	0 (0.0)	1 (0.7)	49 (34.0)	89 (61.8)	5 (3.5)	3.68	0.550	มาก
27. ท่านคิดว่าในอนาคตประเทศไทยจะเป็นแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันที่สำคัญของโลก	0 (0.0)	9 (6.3)	71 (49.3)	57 (39.6)	7 (4.9)	3.43	0.686	ปาน กลาง

## ตารางที่ 13 (ต่อ)

(n=144)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์ม น้ำมัน	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุป ระดับ ความ คิดเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
28. ท่านคิดว่าตลาด รับซื้อผลผลิตปาล์ม น้ำมัน ใน บริเวณ ใกล้เคียงสวนของท่านมี จำนวนเพียงพอ	0 (0.0)	5 (3.5)	52 (36.1)	69 (47.9)	18 (12.5)	3.69	0.732	มาก
<b>รวมการตลาดปาล์มน้ำมัน</b>						14.26	2.161	ปาน กลาง
<b>รวมทุกด้าน</b>						107.51	8.69	มาก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการทำสวนปาล์ม  
น้ำมัน ในตารางที่ 13 สรุปได้ดังนี้ คือ

เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวมทุก  
ด้านเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 107.51 ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมี  
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน  
โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 19.17) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นใน  
ระดับมาก 3 ลำดับแรก คือ ข้อที่ 5 “ ท่านคิดว่าปริมาณน้ำฝน (ความชื้น) ในสวนปาล์มน้ำมันของ  
ท่าน มีความเหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน ” (ค่าเฉลี่ย 4.20) ข้อที่ 3 “ ท่านคิดว่าดินในพื้นที่  
ปลูกปาล์มน้ำมันของท่านมีความอุดมสมบูรณ์มากเนื่องจากการสะสมของธาตุอาหารจากการทำ  
สวนส้ม ” (ค่าเฉลี่ย 4.15) และข้อที่ 2 “ ท่านคิดว่าดินสวนปาล์มน้ำมันของท่านเป็นดินร่วนปนดิน  
เหนียว ซึ่งเหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 3.84) และข้อที่มีความคิดเห็นในระดับปาน

กลางมีจำนวน 1 ข้อ คือข้อที่ 1 “ ท่านคิดว่าสภาพของดินในสวนปาล์มน้ำมันของท่านค่อนข้างมีความเป็นกรด ” (ค่าเฉลี่ย 3.29)

ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้าน การปลูกปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 20.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมาก 3 ลำดับแรก คือ ข้อที่ 6 “ ท่านคิดว่า การวางแผนการปลูกปาล์มน้ำมันในระยะ 9x9 เมตร ทำให้ปาล์มน้ำมันทุกต้นได้รับแสงแดดมากที่สุดและส่งผลดีต่อผลผลิตปาล์ม ” (ค่าเฉลี่ย 4.49) ข้อที่ 9 “ ท่านคิดว่าพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2 มีลักษณะเด่นคือ เป็นพันธุ์ที่ทนแล้งได้ดี ” (ค่าเฉลี่ย 4.24) และข้อที่ 10 “ ท่านคิดว่าพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 3 ให้ผลผลิตน้ำมันดิบสูงที่สุด ” (ค่าเฉลี่ย 4.14)

ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้าน การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 23.15) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมาก 3 ลำดับแรก คือ ข้อที่ 15 “ ท่านคิดว่าการวิเคราะห์ใบ ช่วยในการใส่ปุ๋ยให้ตรงกับความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมัน ” (ค่าเฉลี่ย 4.17) ข้อที่ 14 “ ท่านคิดว่าการวิเคราะห์ดิน ช่วยในการใส่ปุ๋ยให้ตรงกับความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมัน ” (ค่าเฉลี่ย 4.11) และข้อที่ 16 “ ท่านคิดว่าการดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมันในช่วง 10 ปีแรก มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตตลอดอายุของปาล์มน้ำมัน ” (ค่าเฉลี่ย 3.99) และข้อที่มีความคิดเห็นในระดับปานกลางมีจำนวน 1 ข้อ คือข้อที่ 11 “ ท่านคิดว่าการตัดทางใบปาล์มน้ำมันในช่วงฤดูหนาว (ประมาณเดือนธันวาคม – มีนาคม) จะมีผลเสียต่อการเจริญเติบโตของลำต้นและผลผลิตที่ได้ ” (ค่าเฉลี่ย 3.28)

ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้าน โรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 18.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมาก 2 ลำดับแรก คือ ข้อที่ 21 “ ท่านคิดว่าการป้องกันและกำจัดศัตรูที่สำคัญในสวนปาล์มน้ำมันด้วยวิธีการใช้แรงงานคนเป็นวิธีที่มีความเหมาะสมที่สุด ” (ค่าเฉลี่ย 4.16) และข้อที่ 18 “ ท่านคิดว่าแมลงศัตรูปาล์มน้ำมันของท่านที่พบมากที่สุดคือ ดัวงแรด ” (ค่าเฉลี่ย 3.95) และข้อที่มีความ

คิดเห็นในระดับปานกลางมีจำนวน 3 ข้อ คือ ข้อที่ 19 “ ท่านคิดว่าสัตว์ที่เป็นศัตรูปาล์มน้ำมันของท่านที่พบมากที่สุดคือ หนู ” (ค่าเฉลี่ย 3.63) ข้อที่ 20 “ ท่านคิดว่าวัชพืชที่พบมากที่สุดคือ หญ้าคา และหญ้าขน ” (ค่าเฉลี่ย 3.54) และข้อที่ 17 “ ท่านคิดว่าโรคปาล์มน้ำมันที่ส่งผลกระทบต่อสวนปาล์มน้ำมันของท่านมากที่สุดคือ โรคก้านทางใบบิด ” (ค่าเฉลี่ย 3.31)

ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้าน การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 11.5) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมาก 2 ลำดับแรก คือ ข้อที่ 22 “ ท่านคิดว่าวิธีสังเกตสีผลและการหลุดร่วงของผลปาล์มน้ำมันเป็นวิธีการที่ใช้กำหนดการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันที่แม่นยำและเหมาะสมที่สุด ” (ค่าเฉลี่ย 4.43) และข้อที่ 24 “ ท่านคิดว่าการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้แรงงานคนจะทำให้ได้ผลผลิตที่มากและผลผลิตเสียหายน้อยที่สุด ” (ค่าเฉลี่ย 4.06) และข้อที่มีความคิดเห็นในระดับปานกลางมีจำนวน 1 ข้อ คือข้อที่ 23 “ ท่านคิดว่าการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันช่วงที่ให้ผลผลิตสูงควรเว้นระยะที่เหมาะสมคือ 7 วันต่อรอบ ” (ค่าเฉลี่ย 3.01)

ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้าน การตลาดปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 14.26) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมาก 2 ลำดับแรก คือ ข้อที่ 28 “ ท่านคิดว่าตลาดรับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันในบริเวณใกล้เคียงสวนของท่านมีจำนวนเพียงพอ ” (ค่าเฉลี่ย 3.69) และข้อที่ 26 “ ท่านคิดว่าผู้รับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ท่านนำไปขายมีความโปร่งใส และมีหลักเกณฑ์ที่ยุติธรรม ” (ค่าเฉลี่ย 3.68) และข้อที่มีความคิดเห็นในระดับปานกลางมีจำนวน 2 ข้อ ประกอบด้วย ข้อที่ 25 “ ท่านคิดว่าการกำหนดราคารับซื้อปาล์มน้ำมันของตลาดมีความเหมาะสม ” (ค่าเฉลี่ย 3.45) และข้อที่ 27 “ ท่านคิดว่าในอนาคตประเทศไทยจะเป็นแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันที่สำคัญของโลก ” (ค่าเฉลี่ย 3.43)

## ตอนที่ 7 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน สามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อย ดังนี้ คือ

สมมติฐานที่ 1.1 เกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์ม น้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามเพศ โดย t- test

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันตามเพศ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	สรุปผลการทดสอบ
<b>1. ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน</b>						
ชาย	105	19.34	1.52	2.26*	0.026	แตกต่างกัน
หญิง	39	18.69	1.58			
<b>2. ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน</b>						
ชาย	105	20.98	2.54	2.65**	0.009	แตกต่างกัน
หญิง	39	19.69	2.74			
<b>3. ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน</b>						
ชาย	105	23.28	2.99	0.83 <sup>ns</sup>	0.409	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	39	22.82	2.75			
<b>4. ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน</b>						
ชาย	105	18.32	2.72	-2.26*	0.026	แตกต่างกัน
หญิง	39	19.28	2.06			
<b>5. ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน</b>						
ชาย	105	11.44	1.53	-0.89 <sup>ns</sup>	0.374	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	39	11.69	1.49			

## ตารางที่ 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์มน้ำมัน ตามเพศ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
<b>6. ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน</b>						
ชาย	105	13.97	1.86	- 2.26 *	0.028	แตกต่างกัน
หญิง	39	15.03	2.69			
<b>โดยรวม</b>						
ชาย	105	107.62	9.11	0.25 <sup>ns</sup>	0.804	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	39	107.21	8.28			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร  
จำแนกตามเพศ ในตารางที่ 14 พบว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำ  
สวนปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็น  
รายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ด้านความเหมาะสม  
ของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการทำสวน  
ปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีเพศชายมี  
ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 19.34) สูงกว่า เกษตรกรที่เป็นเพศ  
หญิง (ค่าเฉลี่ย 18.69)

ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการ  
ทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่เกษตรกรที่มี  
เพศชายมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 20.98) สูงกว่า  
เกษตรกรที่เป็นเพศหญิง (ค่าเฉลี่ย 19.69)

ด้านด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 19.28) สูงกว่า เกษตรกรที่เป็นเพศชาย (ค่าเฉลี่ย 18.32)

ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 15.03) สูงกว่า เกษตรกรที่เป็นเพศชาย (ค่าเฉลี่ย 13.97)

สำหรับความคิดเห็นด้านอื่นๆ (ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน และด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน) พบว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 1.2 เกษตรกรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามอายุโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์มน้ำมัน ตามอายุ	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
<b>1. ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน</b>						
23 – 43 ปี	49	19.39	1.90	1.35 <sup>ns</sup>	0.263	ไม่แตกต่างกัน
44 – 52 ปี	43	18.86	1.42			
53 – 79 ปี	52	19.21	1.27			
<b>2. ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน</b>						
23 – 43 ปี	49	20.61	2.73	1.40 <sup>ns</sup>	0.251	ไม่แตกต่างกัน
44 – 52 ปี	43	21.14	2.32			
53 – 79 ปี	52	20.23	2.80			
<b>3. ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน</b>						
23 – 43 ปี	49	23.61	3.23	0.99 <sup>ns</sup>	0.373	ไม่แตกต่างกัน
44 – 52 ปี	43	23.05	2.47			
53 – 79 ปี	52	22.81	2.98			
<b>4. ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน</b>						
23 – 43 ปี	49	18.59	2.49	0.25 <sup>ns</sup>	0.780	ไม่แตกต่างกัน
44 – 52 ปี	43	18.37	2.23			
53 – 79 ปี	52	18.75	2.96			
<b>5. ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน</b>						
23 – 43 ปี	49	11.65	1.44	1.56 <sup>ns</sup>	0.214	ไม่แตกต่างกัน
44 – 52 ปี	43	11.70	1.30			
53 – 79 ปี	52	11.21	1.73			

## ตารางที่ 15 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์มน้ำมัน ตามอายุ	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
<b>6. ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน</b>						
23 – 43 ปี	49	15.08	2.33	6.51**	0.002	แตกต่างกัน
44 – 52 ปี	43	13.56	1.89			
53 – 79 ปี	52	14.06	1.97			
<b>โดยรวม</b>						
23 – 43 ปี	49	109.55	9.33	2.03 <sup>ns</sup>	0.136	ไม่แตกต่างกัน
44 – 52 ปี	43	106.67	7.21			
53 – 79 ปี	52	106.27	9.47			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรจำแนกตามอายุ ในตารางที่ 15 พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่เกษตรกรที่มีอายุน้อย (23 – 43 ปี) มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 15.08) มากกว่า เกษตรกรที่มีอายุ ปานกลาง (44 – 52 ปี) และอายุมาก (53 – 79 ปี) (ค่าเฉลี่ย 13.56 และ 14.06 ตามลำดับ)

สำหรับความคิดเห็นด้านอื่นๆ (ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน ด้านด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน และด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน )พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**ตารางที่ 16** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร  
ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน จำแนกตามอายุ เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least  
Significant Difference)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์ม น้ำมันด้านการตลาด		อายุ		
		(1)	(2)	(3)
ปาล์มน้ำมัน	$\bar{x}$	15.08	13.56	14.06
ตามอายุ				
(1)	23 – 43 ปี	15.08	-	
(2)	44 – 52 ปี	13.56	**	-
(3)	53 – 79 ปี	14.06	*	ns

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร  
ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน จำแนกตามอายุ เป็นรายคู่ ในตารางที่ 16 พบว่า เกษตรกรที่มีอายุน้อย  
(23 – 43 ปี) และอายุปานกลาง (44 – 52 ปี) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้าน  
การตลาดปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่เกษตรกรที่มี  
อายุน้อย มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการตลาดปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ย  
(ค่าเฉลี่ย 15.08) มากกว่าเกษตรกรที่มีอายุปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 13.56)

เกษตรกรที่มีอายุน้อย (23 – 43 ปี) และอายุมาก (53 – 79 ปี) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการ  
ทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการตลาดปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ  
0.01) โดยที่เกษตรกรที่มีอายุน้อย มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการตลาด  
ปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 15.08) มากกว่าเกษตรกรที่มีอายุมาก (ค่าเฉลี่ย 14.06)

เกษตรกรที่มีอายุปานกลาง (44 – 52 ปี) และอายุมาก (53 – 79 ปี) มีความคิดเห็น  
เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการตลาดปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับ  
นัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 1.3 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามระดับการศึกษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์ม น้ำมัน ตามระดับ การศึกษา	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
<b>1. ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน</b>						
ประถมศึกษา	73	19.27	1.27	1.73 <sup>ns</sup>	0.182	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษา	40	19.33	1.64			
ปวช. หรือสูงกว่า	31	18.71	1.99			
<b>2. ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน</b>						
ประถมศึกษา	73	20.21	2.54	2.28 <sup>ns</sup>	0.106	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษา	40	21.85	2.74			
ปวช. หรือสูงกว่า	31	21.35	2.67			
<b>3. ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน</b>						
ประถมศึกษา	73	22.81	2.98	2.37 <sup>ns</sup>	0.098	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษา	40	24.00	2.60			
ปวช. หรือสูงกว่า	31	22.87	3.07			
<b>4. ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน</b>						
ประถมศึกษา	73	18.53	2.85	0.91 <sup>ns</sup>	0.405	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษา	40	18.28	2.18			
ปวช. หรือสูงกว่า	31	19.10	2.39			
<b>5. ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน</b>						
ประถมศึกษา	73	1.41	1.54	0.39 <sup>ns</sup>	0.679	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษา	40	11.68	1.33			
ปวช. หรือสูงกว่า	31	11.52	1.71			

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ						
การทำสวนปาล์ม						
น้ำมัน	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการทดสอบ
ตามระดับการศึกษา						
<b>6. ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน</b>						
ประถมศึกษา	73	14.16	1.98	0.19 <sup>ns</sup>	0.825	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษา	40	14.28	2.06			
ปวช. หรือสูงกว่า	31	14.45	2.69			
<b>โดยรวม</b>						
ประถมศึกษา	73	106.81	8.97	0.47 <sup>ns</sup>	0.624	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษา	40	108.40	8.77			
ปวช. หรือสูงกว่า	31	108.00	8.91			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามระดับการศึกษาในตารางที่ 17 พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในทุกด้านโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 1.4 เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

**ตารางที่ 18** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการ ทำสวนปาล์มน้ำมัน ตามจำนวนสมาชิก ในครัวเรือน	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
<b>1. ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน</b>						
1-2 คน	22	18.32	1.49	4.25 <sup>*</sup>	0.016	แตกต่างกัน
3-4 คน	87	19.38	1.56			
5 คนเป็นต้นไป	35	19.17	1.47			
<b>2. ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน</b>						
1-2 คน	22	19.27	2.81	4.13 <sup>*</sup>	0.018	แตกต่างกัน
3-4 คน	87	21.03	2.62			
5 คนเป็นต้นไป	35	20.49	2.37			
<b>3. ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน</b>						
1-2 คน	22	23.05	3.47	3.71 <sup>*</sup>	0.027	แตกต่างกัน
3-4 คน	87	23.63	2.77			
5 คนเป็นต้นไป	35	22.06	2.72			
<b>4. ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน</b>						
1-2 คน	22	20.05	1.68	5.35 <sup>**</sup>	0.006	แตกต่างกัน
3-4 คน	87	18.52	2.59			
5 คนเป็นต้นไป	35	17.83	2.73			
<b>5. ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน</b>						
1-2 คน	22	11.64	1.89	0.95 <sup>ns</sup>	0.39	ไม่แตกต่างกัน
3-4 คน	87	11.60	1.48			
5 คนเป็นต้นไป	35	11.20	1.35			

## ตารางที่ 18 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการ ทำสวนปาล์มน้ำมัน ตามจำนวนสมาชิกใน ครัวเรือน	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
<b>6. ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน</b>						
1 – 2 คน	22	15.77	2.65	8.69 **	0.000	แตกต่างกัน
3 – 4 คน	87	14.20	1.95			
5 คนเป็นต้นไป	35	13.46	1.87			
<b>โดยรวม</b>						
1 – 2 คน	22	108.09	8.02	3.36 *	0.037	แตกต่างกัน
3 – 4 คน	87	108.69	9.30			
5 คนเป็นต้นไป	35	104.20	7.57			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ในตารางที่ 18 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 108.69) มากกว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 – 2 คน และ 5 คนเป็นต้นไป (ค่าเฉลี่ย 108.09 และ 104.20 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 19.38) มากกว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 – 2 คน และ 5 คนเป็นต้นไป (ค่าเฉลี่ย 18.32 และ 19.17 ตามลำดับ)

ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 21.03) มากกว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 – 2 คน และ 5 คนเป็นต้นไป (ค่าเฉลี่ย 19.27 และ 20.49 ตามลำดับ)

ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 23.63) มากกว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 – 2 คน และ 5 คนเป็นต้นไป (ค่าเฉลี่ย 23.05 และ 22.06 ตามลำดับ)

ด้านโรค แมลง และศัตรูศัตรูปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 – 2 คน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 20.05) มากกว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน และ 5 คนเป็นต้นไป (ค่าเฉลี่ย 18.52 และ 17.83 ตามลำดับ)

ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 – 2 คน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 15.77) มากกว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน และ 5 คนเป็นต้นไป (ค่าเฉลี่ย 14.20 และ 13.46 ตามลำดับ)

สำหรับความคิดเห็นด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**ตารางที่ 19** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์ม น้ำมันด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำ สวนปาล์มน้ำมัน	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
		(1)	(2)	(3)
ตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน	$\bar{X}$	18.32	19.38	19.17
(1) 1 - 2 คน	18.32	-		
(2) 3 - 4 คน	19.38	**	-	
(3) 5 คนเป็นต้นไป	19.17	*	ns	-

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่ ในตารางที่ 19 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน และ 3 - 4 คน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 - 4 คน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 19.38) มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน (ค่าเฉลี่ย 18.32)

เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน และ 5 คนเป็นต้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คนเป็นต้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์ม น้ำมัน โดยเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 19.17) มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน (ค่าเฉลี่ย 18.32)

เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 - 4 คน และ 5 คนเป็นต้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันรวมโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**ตารางที่ 20** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร  
ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่โดยวิธี  
LSD (Least Significant Difference)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์ม น้ำมันด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน ตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน		จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
		(1)	(2)	(3)
	$\bar{X}$	19.27	21.03	20.49
(1)	1 – 2 คน	-		
(2)	3 – 4 คน	**	-	
(3)	5 คนเป็นต้นไป	ns	ns	-

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร  
ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่ ในตารางที่ 20 พบว่า  
เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน และ 1 - 2 คนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวน  
ปาล์มน้ำมันเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิก  
ในครัวเรือน 3 – 4 คน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 21.03)  
มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน (ค่าเฉลี่ย 19.27)

เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน และ 5 คนเป็นต้นไป รวมถึงเกษตรกรที่  
มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน และ 5 คนเป็นต้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวน  
ปาล์มน้ำมันรวมโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**ตารางที่ 21** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร  
ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่โดย  
วิธี LSD (Least Significant Difference)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์ม น้ำมันด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน ตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน	$\bar{X}$	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
		(1)	(2)	(3)
		23.05	23.63	22.06
(1) 1 – 2 คน	23.05	-		
(2) 3 – 4 คน	23.63	ns	-	
(3) 5 คนเป็นต้นไป	22.06	ns	**	-

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร  
ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่ ในตารางที่ 21  
พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน และ 5 คนเป็นต้นไปมีความคิดเห็น  
เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่  
เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน  
โดยเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 23.63) มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คนเป็นต้นไป  
(ค่าเฉลี่ย 22.06)

เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน และ 3 - 4 คน รวมถึงเกษตรกรที่มี  
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน และ 5 คนเป็นต้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์ม  
น้ำมันรวมโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**ตารางที่ 22** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็น รายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์ม น้ำมันด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์ม น้ำมัน		จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
			(1)	(2)	(3)
ตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน		$\bar{X}$	20.05	18.52	17.83
(1)	1 – 2 คน	20.05	-		
(2)	3 – 4 คน	18.52	*	-	
(3)	5 คนเป็นต้นไป	17.83	**	ns	-

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นราย คู่ในตารางที่ 22 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน และ 3 - 4 คนมีความ คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่ เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 20.05) มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 - 4 คน (ค่าเฉลี่ย 18.52)

เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน และ 5 คนเป็นต้นไปมีความคิดเห็น เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่ เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 20.05) มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คนเป็นต้นไป (ค่าเฉลี่ย 17.83)

เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 - 4 คน และ 5 คนเป็นต้นไป มีความคิดเห็น เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันรวมโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**ตารางที่ 23** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร  
ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่โดยวิธี  
LSD (Least Significant Difference)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์ม น้ำมันด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน ตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน		$\bar{X}$	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
			(1)	(2)	(3)
		15.77	14.20	13.46	
(1)	1 – 2 คน	15.77	-		
(2)	3 – 4 คน	14.20	**	-	
(3)	5 คนเป็นต้นไป	13.46	**	ns	-

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่ ในตารางที่ 23 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน และ 3 - 4 คน รวมถึงเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน และ 5 คนเป็นต้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 15.77) มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 - 4 คน และ 5 คนเป็นต้นไป (ค่าเฉลี่ย 14.20 และ 13.46 )

เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 - 4 คน และ 5 คนเป็นต้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันรวมโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**ตารางที่ 24** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร โดยรวมทุกด้าน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์ม น้ำมันโดยรวมทุกด้าน		ตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
			(1)	(2)	(3)
		$\bar{X}$	108.09	108.69	104.20
(1)	1 – 2 คน	108.09	-		
(2)	3 – 4 คน	108.69	ns	-	
(3)	5 คนเป็นต้นไป	104.20	ns	*	-

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่ ในตารางที่ 24 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน และ 5 คนเป็นต้นไปมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันรวมโดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 108.69) มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คนเป็นต้นไป (ค่าเฉลี่ย 104.20)

เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 – 2 คน และ 3 – 4 คน รวมถึงเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 – 2 คน และ 5 คนเป็นต้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันรวมโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี สามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

สมมติฐานที่ 2.1 พื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ตารางที่ 25 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างพื้นที่ทำการเกษตรกับความ คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ปัจจัยด้าน เศรษฐกิจ	ความคิดเห็น	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
พื้นที่ทำสวน ปาล์มน้ำมัน	1. ความเหมาะสมของพื้นที่ทำ สวนปาล์มน้ำมัน	- 0.120 <sup>ns</sup>	0.151	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	2. การปลูกปาล์มน้ำมัน	0.136 <sup>ns</sup>	0.103	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	3. การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน	0.002 <sup>ns</sup>	0.981	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	4. โรค แมลง และสัตว์ศัตรู ปาล์มน้ำมัน	0.011 <sup>ns</sup>	0.893	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	5. การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน	0.108 <sup>ns</sup>	0.197	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	6. การตลาดปาล์มน้ำมัน	0.035 <sup>ns</sup>	0.678	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
<b>โดยรวม</b>		0.030 <sup>ns</sup>	0.721	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 25 พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สำหรับความคิดเห็นทุกด้าน (ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน และด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน) พื้นที่ทำการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 2.2 แรงงานทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ตารางที่ 26 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างแรงงานทางการเกษตรกับ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ปัจจัยด้าน เศรษฐกิจ	ความคิดเห็นด้าน	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
แรงงานทาง การเกษตร	1. ความเหมาะสมของพื้นที่ ทำสวนปาล์มน้ำมัน	- 0.001 <sup>ns</sup>	0.994	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	2. การปลูกปาล์มน้ำมัน	0.223 <sup>**</sup>	0.007	มีความสัมพันธ์กัน
	3. การดูแลรักษาปาล์ม น้ำมัน	0.023 <sup>ns</sup>	0.786	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	7. โรค แมลง และสัตว์ศัตรู ปาล์มน้ำมัน	0.235 <sup>**</sup>	0.005	มีความสัมพันธ์กัน
	5. การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน	0.373 <sup>**</sup>	0.000	มีความสัมพันธ์กัน
	6. การตลาดปาล์มน้ำมัน	0.020 <sup>ns</sup>	0.816	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	<b>โดยรวม</b>	0.177 <sup>*</sup>	0.034	มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 26 พบว่า แรงงานทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยรวม เท่ากับ 0.177 และค่า p-value เท่ากับ 0.034 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แรงงานทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.223 และค่า p-value เท่ากับ 0.007

แรงงานทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านโรค แมลง และศัตรูศัตรูปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.235 และค่า p-value เท่ากับ 0.005

แรงงานทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.373 และค่า p-value เท่ากับ 0.000

สำหรับความคิดเห็นด้านอื่นๆ (ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ ทำสวนปาล์มน้ำมัน และด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน) แรงงานทางการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 2.3 ระบายยในการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความ  
คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ตารางที่ 27 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างระบายยในการทำสวนปาล์ม  
น้ำมันกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ปัจจัยด้าน เศรษฐกิจ	ความคิดเห็นด้าน	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
ระบายยในการ ทำสวนปาล์ม น้ำมัน	1. ความเหมาะสมของพื้นที่ทำ สวนปาล์มน้ำมัน	0.001 <sup>ns</sup>	0.989	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	2. การปลูกปาล์มน้ำมัน	0.032 <sup>ns</sup>	0.702	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	3. การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน	0.145 <sup>ns</sup>	0.083	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	4. โรค แมลง และสัตว์ศัตรู ปาล์มน้ำมัน	- 0.165 <sup>*</sup>	0.048	มีความสัมพันธ์กัน
	5. การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน	- 0.215 <sup>**</sup>	0.010	มีความสัมพันธ์กัน
	6. การตลาดปาล์มน้ำมัน	0.143 <sup>ns</sup>	0.088	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	<b>โดยรวม</b>	- 0.006 <sup>ns</sup>	0.948	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 27 พบว่า ระบายยในการทำสวนปาล์ม  
น้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทาง  
สถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระบายยในการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวน  
ปาล์มน้ำมัน ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยมีค่า  
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ - 0.165 และค่า p-value เท่ากับ 0.048

รายงานเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ - 0.215 และค่า p-value เท่ากับ 0.010

สำหรับความคิดเห็นด้านอื่นๆ (ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน และด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน) รายงานเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 2.4 รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

**ตารางที่ 28** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างรายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ความคิดเห็นด้าน	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมัน	1. ความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน	0.004 <sup>ns</sup>	0.966	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	2. การปลูกปาล์มน้ำมัน	0.192 <sup>*</sup>	0.021	มีความสัมพันธ์กัน
	3. การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน	0.242 <sup>**</sup>	0.003	มีความสัมพันธ์กัน
	4. โรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน	- 0.086 <sup>ns</sup>	0.307	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	5. การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน	0.078 <sup>ns</sup>	0.353	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	6. การตลาดปาล์มน้ำมัน	0.016 <sup>ns</sup>	0.851	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
<b>โดยรวม</b>		0.124 <sup>ns</sup>	0.139	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 28 พบว่า รายได้จากการทำสวนปาล์ม น้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.192 และค่า p-value เท่ากับ 0.021

รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.242 และค่า p-value เท่ากับ 0.003

สำหรับความคิดเห็นด้านอื่นๆ (ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน และด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน) รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านโรค แมลง และศัตรูศัตรูปาล์ม น้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ตารางที่ 29 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ความรู้เกี่ยวกับ	ความคิดเห็นด้าน	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
การทำสวนปาล์มน้ำมัน	1. ความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน	0.058 <sup>ns</sup>	0.493	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	2. การปลูกปาล์มน้ำมัน	- 0.030 <sup>ns</sup>	0.718	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	3. การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน	- 0.125 <sup>ns</sup>	0.135	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	4. โรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน	0.046 <sup>ns</sup>	0.584	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	5. การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน	0.087 <sup>ns</sup>	0.299	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	6. การตลาดปาล์มน้ำมัน	- 0.003 <sup>ns</sup>	0.974	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
โดยรวม		- 0.036 <sup>ns</sup>	0.672	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 29 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สำหรับความคิดเห็นทุกด้าน (ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน และด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน) ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 4 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน สามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

สมมติฐานที่ 4.1 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

**ตารางที่ 30** การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล โดย t- test

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	สรุปผลการทดสอบ
<b>1. ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน</b>						
เพื่อนเกษตรกร/ญาติพี่น้อง	40	18.90	2.07	-1.05 <sup>ns</sup>	0.299	ไม่แตกต่างกัน
เจ้าหน้าที่ของรัฐ/เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	104	19.27	1.31			
<b>2. ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน</b>						
เพื่อนเกษตรกร/ญาติพี่น้อง	40	20.13	2.53	-1.43 <sup>ns</sup>	0.155	ไม่แตกต่างกัน
เจ้าหน้าที่ของรัฐ/เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	104	20.83	2.68			
<b>3. ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน</b>						
เพื่อนเกษตรกร/ญาติพี่น้อง	40	23.20	3.67	0.10 <sup>ns</sup>	0.918	ไม่แตกต่างกัน
เจ้าหน้าที่ของรัฐ/เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	104	23.13	2.61			

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวน ปาล์มน้ำมัน							สรุปผลการ ทดสอบ
ตามการเปิดรับข่าวสาร ทางการเกษตรจากสื่อบุคคล	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p- value		
<b>4. ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน</b>							
เพื่อนเกษตรกร/ ญาติ พี่น้อง	40	18.90	2.73	0.91 <sup>ns</sup>	0.364	ไม่แตกต่างกัน	
เจ้าหน้าที่ของรัฐ/เจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตร	104	18.46	2.53				
<b>5. ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน</b>							
เพื่อนเกษตรกร/ ญาติ พี่น้อง	40	11.78	1.67	1.32 <sup>ns</sup>	0.190	ไม่แตกต่างกัน	
เจ้าหน้าที่ของรัฐ/เจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตร	104	11.40	1.45				
<b>6. ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน</b>							
เพื่อนเกษตรกร/ ญาติ พี่น้อง	40	13.53	2.24	-2.57 <sup>*</sup>	0.011	แตกต่างกัน	
เจ้าหน้าที่ของรัฐ/เจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตร	104	14.54	2.07				
<b>โดยรวม</b>							
เพื่อนเกษตรกร/ ญาติ พี่น้อง	40	106.43	11.07	-0.78 <sup>ns</sup>	0.437	ไม่แตกต่างกัน	
เจ้าหน้าที่ของรัฐ/เจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตร	104	107.92	7.89				

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร  
จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล ในตารางที่ 30 พบว่า เกษตรกรที่มี  
การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวน  
ปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นราย  
ด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ/เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 14.54) สูงกว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากเพื่อนเกษตรกร/ญาติ พี่น้อง (ค่าเฉลี่ย 13.53)

สำหรับความคิดเห็นด้านอื่นๆ (ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน ด้านด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน และด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน) พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 4.2 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

**ตารางที่ 31** การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม โดย t- test

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน						สรุปผลการทดสอบ
ตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	
<b>1. ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน</b>						
การจัดประชุม	87	18.92	1.46	-2.39*	0.018	แตกต่างกัน
การฝึกอบรม/การศึกษานอกสถานที่	57	19.54	1.64			
<b>2. ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน</b>						
การจัดประชุม	87	19.70	2.35	-5.77**	0.000	แตกต่างกัน
การฝึกอบรม/การศึกษานอกสถานที่	57	22.05	2.46			
<b>3. ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน</b>						
การจัดประชุม	87	22.36	2.69	-4.27**	0.000	แตกต่างกัน
การฝึกอบรม/การศึกษานอกสถานที่	57	24.37	2.88			
<b>4. ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน</b>						
การจัดประชุม	87	18.14	2.77	-2.75**	0.007	แตกต่างกัน
การฝึกอบรม/การศึกษานอกสถานที่	57	19.26	2.13			

## ตารางที่ 31 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำ สวนปาล์มน้ำมัน							สรุปผลการ ทดสอบ
ตามการเปิดรับข่าวสาร ทางการเกษตรจากสื่อ กิจกรรม	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value		
<b>5. ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน</b>							
การจัดประชุม	87	11.05	1.37	-4.84**	0.000	แตกต่างกัน	
การฝึกอบรม/การศึกษานอก สถานที่	57	12.21	1.47				
<b>6. ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน</b>							
การจัดประชุม	87	14.29	2.43	0.22 <sup>ns</sup>	0.823	ไม่แตกต่างกัน	
การฝึกอบรม/การศึกษานอก สถานที่	57	14.21	1.70				
<b>โดยรวม</b>							
การจัดประชุม	87	104.45	7.38	-5.41**	0.000	แตกต่างกัน	
การฝึกอบรม/การศึกษานอก สถานที่	57	112.18	8.98				

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร  
จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม ในตารางที่ 31 พบว่า เกษตรกรที่มี  
การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวน  
ปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่เกษตรกรที่มีการ  
เปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการฝึกอบรม/การศึกษานอกสถานที่ที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น  
เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 112.18) สูงกว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสาร  
ทางการเกษตรจากการจัดประชุม (ค่าเฉลี่ย 104.45) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียด  
ดังต่อไปนี้



คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการฝึกอบรม/การศึกษานอกสถานที่ที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 12.21) สูงกว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการจัดประชุม (ค่าเฉลี่ย 11.05)

สำหรับความคิดเห็นด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)



สมมติฐานที่ 4.3 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

ตารางที่ 32 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน โดย t- test

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	สรุปผลการทดสอบ
ตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน						
1. ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน						
โทรทัศน์	92	19.28	1.57	1.19 <sup>ns</sup>	0.237	ไม่แตกต่างกัน
สื่อสิ่งพิมพ์/ อินเทอร์เน็ต	52	18.96	1.53			
2. ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน						
โทรทัศน์	92	20.55	2.73	-0.47 <sup>ns</sup>	0.642	ไม่แตกต่างกัน
สื่อสิ่งพิมพ์/ อินเทอร์เน็ต	52	20.77	2.52			
3. ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน						
โทรทัศน์	92	23.15	2.92	-0.01 <sup>ns</sup>	0.997	ไม่แตกต่างกัน
สื่อสิ่งพิมพ์/ อินเทอร์เน็ต	52	23.15	2.97			
4. ด้านโรค แมลง และศัตรูศัตรูปาล์มน้ำมัน						
โทรทัศน์	92	18.35	2.45	-1.46 <sup>ns</sup>	0.146	ไม่แตกต่างกัน
สื่อสิ่งพิมพ์/ อินเทอร์เน็ต	52	19.00	2.79			
5. ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน						
โทรทัศน์	92	11.52	1.51	0.16 <sup>ns</sup>	0.877	ไม่แตกต่างกัน
สื่อสิ่งพิมพ์/ อินเทอร์เน็ต	52	11.48	1.55			
6. ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน						
โทรทัศน์	92	14.11	2.03	-1.10 <sup>ns</sup>	0.275	ไม่แตกต่างกัน
สื่อสิ่งพิมพ์/ อินเทอร์เน็ต	52	14.52	2.37			
โดยรวม						
โทรทัศน์	92	107.29	9.01	-0.38 <sup>ns</sup>	0.702	ไม่แตกต่างกัน
สื่อสิ่งพิมพ์/ อินเทอร์เน็ต	52	107.88	8.68			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน ในตารางที่ 32 พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สำหรับความคิดเห็นทุกด้าน (ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน ด้านด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน และด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน ) พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

#### ตอนที่ 8 ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

##### ปัญหาเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

1. ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน (51 ราย) พบปัญหาเกี่ยวกับดินมีความเป็นกรด โดยเฉพาะดินชั้นล่างจะมีความเป็นกรดสูง ส่งผลต่อปริมาณรากของปาล์มน้ำมันให้มีปริมาณน้อย ทำให้ปาล์มน้ำมันได้รับธาตุอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทะลายปาล์มน้ำมันฝ่อหรือเจริญไม่สมบูรณ์และมีปริมาณผลผลิตที่ลดลง

2. ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน (36 ราย) พบปัญหาการผสมไม่ติดของเกสรปาล์มน้ำมัน เนื่องจากในแปลงปลูกปาล์มน้ำมันมีปริมาณดอกตัวผู้้น้อยมาก ซึ่งเป็นผลมาจากปาล์มน้ำมันได้รับน้ำมากเกินไป ทำให้การกำหนดเพศของดอกเป็นตัวเมีย และดอกตัวผู้มีปริมาณน้อย โดยเฉพาะในช่วงปลายฤดูฝน จะพบปัญหาการผสมไม่ติดบ่อยมาก จึงส่งผลต่อปริมาณทะลายปาล์มน้ำมันให้มีจำนวนลดลง

3. ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน (18 ราย) พบปัญหาเชื้อราในปาล์มน้ำมัน ส่งผลให้ปาล์มน้ำมันเกิดโรคลำต้นเน่า และทะลายเน่า

4. ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน (57 ราย) พบปัญหา ราคาซื้อปาล์มน้ำมันต่ำเกินไป

5. ด้านอื่นๆ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน (68 ราย) พบปัญหาแรงงานในการทำการเกษตรหายาก ค่าจ้างในส่วนของแรงงานมีต้นทุนที่สูง อีกปัญหาคือ ต้นทุนทางด้านปัจจัยทางการผลิตสูง เช่น ราคาน้ำมันปาล์ม

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ควรมีการสนับสนุนพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพ ทนโรค แก่เกษตรกรมากยิ่งขึ้น เพราะมีเกษตรกรบางส่วนได้ซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพต่ำมาปลูกในช่วงแรกของการทำสวนปาล์มน้ำมัน ทำให้ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตน้อย

2. ควรมีการดูแลเรื่องราคาปาล์มน้ำมันให้มีราคาที่สูงกว่านี้ ซึ่ง ณ ขณะนี้ราคาปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ อยู่ที่ 4.8 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งราคาที่เกษตรกรมีความคุ้มทุนการผลิตอยู่ที่ประมาณ 6-7 บาทต่อกิโลกรัม และอยากให้มีการดูแลราคาให้มีความคงที่มากกว่านี้

### ข้อวิจารณ์

จากการวิจัยสภาพการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร โดยผู้วิจัยได้ทำการวิจารณ์ผลการวิจัยโดยมีรายละเอียดดังนี้

### ปัจจัยส่วนบุคคล

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ส่วนมากเป็นเกษตรกรเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49.06 ปี ผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันจัดอยู่ในวัยค่อนข้างสูงอายุเป็นส่วนมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะคนรุ่นใหม่กำลังอยู่ในวัยเรียน หรือออกไปทำงานนอกบ้านมากขึ้น ทำให้เกษตรกรที่มีอายุค่อนข้างมากซึ่งทำงานด้านการเกษตรเป็นอาชีพดั้งเดิม ควบคู่กับการทำสวนปาล์มน้ำมันไปด้วย และประกอบกับการทำสวนปาล์มน้ำมันเป็นการทำงานที่อยู่ในพื้นที่ ทำให้เกษตรกรเหล่านี้มีความสนใจในการทำสวนปาล์มมากกว่าเกษตรกรที่มีอายุน้อย

นอกจากนี้ยัง พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 50.7) ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับในสมัยก่อน กำหนดการศึกษาเพียงแค่ระดับประถมศึกษาเท่านั้น และเกษตรกรส่วนมากมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน

### **ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ**

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ย 39.81 ไร่ ซึ่งส่วนมากจะเป็นเจ้าของที่ดินเอง สำหรับแรงงาน มีแรงงานโดยเฉลี่ย 2.67 คน ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานในครัวเรือน เป็นเช่นนี้เพราะ เกษตรกรประสบปัญหาแรงงานนอกครัวเรือนจะค่อนข้างหายาก และมีค่าจ้างที่สูง ทำให้เกษตรกรหันมาใช้แรงงานภายในครัวเรือนมากกว่า

นอกจากนี้ยัง พบว่า รายจ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ย 75,529.17 บาทต่อปี โดยค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยเฉลี่ย 64,022.22 บาทต่อปี ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ค่าใช้จ่ายส่วนของปัจจัยการผลิตมีต้นทุนที่สูง ทำให้ต้นทุนในการผลิตส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนทางด้านปุ๋ยปาล์มน้ำมันมากกว่าต้นทุนด้านแรงงาน ในส่วนของรายได้ของเกษตรกรจากการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ย 484,867.22 บาทต่อปี

### **ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน**

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรมีระดับความรู้อยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ เกษตรกรได้เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันเป็นประจำ ประกอบกับการทำสวนปาล์มน้ำมันเป็นอาชีพที่ถือได้ว่าเป็นกิจกรรมใหม่ของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ ทำให้เกษตรกรมีการตื่นตัวมากในการแสวงหาความรู้ เพราะการทำสวนปาล์มน้ำมันถือได้ว่าเป็นอาชีพที่ทำรายได้หลักให้กับเกษตรกร

### **การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร**

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรซึ่งเกี่ยวกับการการทำสวนปาล์มน้ำมันทางสื่อบุคคล เกษตรกรส่วนมากเปิดรับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ร้อยละ 72.2) จากสื่อกิจกรรม เกษตรกรส่วนมากเปิดรับข่าวสารจากการจัดประชุม (ร้อยละ 60.4) เป็นเช่นนี้เพราะ ในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจะมีการจัดประชุมกันโดยในการจัดประชุมก็จะมี

เจ้าหน้าที่ของรัฐ และวิทยากรจากภายนอกมาให้ความรู้แก่เกษตรกร ทำให้เกษตรกรได้รับข่าวสารจากช่องทางนี้เป็นส่วนใหญ่ สำหรับสื่อมวลชน เกษตรกรส่วนมากเปิดรับข่าวสารจากโทรทัศน์ (ร้อยละ 63.9) เป็นเช่นนี้เพราะ สื่อทางด้านโทรทัศน์เป็นสื่อที่เกษตรกรสามารถเข้าใจได้ง่าย และมีการเข้าถึงสื่อได้มากกว่าช่องทางอื่น ประกอบกับเกษตรกรบางส่วนที่มีอายุค่อนข้างมาก และไม่รู้จักหนังสือก็จะสามารถเข้าใจสื่อชนิดนี้ได้ดีที่สุด

## สภาพการทำสวนปาล์มน้ำมัน

### 1. ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน

เกษตรกรทั้งหมดเลือกพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมเทเนอรา โดยการซื้อต้นกล้าปาล์ม น้ำมัน และมีขนาดหลุมปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 50X50X50 เซนติเมตร ซึ่งเป็นขนาดหลุมปลูกที่เป็นมาตรฐาน มีร่องน้ำระหว่างแถวภายในสวนปาล์มน้ำมัน และมีระยะการปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 9X9 เมตร (ร้อยละ 84.0) อาจเป็นเพราะ เป็นระยะการปลูกที่เป็นมาตรฐานของการปลูกปาล์มน้ำมัน และส่งผลต่อการบังแสงปาล์มน้ำมันระหว่างต้นน้อยที่สุด ซึ่งจะมีผลต่อการให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมัน

### 2. ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน

เกษตรกรทั้งหมดมีช่วงการตัดแต่งทางใบในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต อาจเป็นเพราะ การตัดแต่งทางใบในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตเป็นการประหยัดต้นทุนค่าแรงงาน และสามารถปฏิบัติได้สะดวก มีการปลูกหรือให้มีหญ้าคลุมดินภายในสวนปาล์มน้ำมัน มีการประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันโดยวิธีใส่ปุ๋ยตามอายุปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 54.9) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรมีความสะดวก ประหยัดต้นทุน และเกษตรกรเห็นว่าเป็นวิธีที่ได้ผลที่ใกล้เคียงกับการประเมินความต้องการธาตุอาหารโดยการวิเคราะห์ใบ และการวิเคราะห์ดิน

### 3. ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน

เกษตรกรส่วนมากไม่ประสบกับโรคปาล์มน้ำมัน อาจเป็นเพราะ อำเภอหนองเสือเป็นแหล่งในการปลูกปาล์มน้ำมันแหล่งใหม่ทำให้การระบาดของโรคยังไม่มี ส่วนของแมลงและสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน เกษตรกรส่วนมากจะประสบกับด้วงแรด และหนู (ร้อยละ 64.6 และ 77.8

ตามลำดับ) แต่มีผลต่อผลผลิตหรือความเสียหายของสวนปาล์มน้ำมันค่อนข้างน้อย ในส่วนของ วัชพืชในสวนปาล์มน้ำมัน เกษตรกรส่วนมากจะประสบกับวัชพืชใบแคบ (ร้อยละ 54.2) ซึ่งส่งผลกระทบต่อปาล์มน้ำมันค่อนข้างน้อยเช่นกัน ในส่วนของการป้องกันและกำจัดศัตรูปาล์มน้ำมัน เกษตรกรส่วนมากจะใช้แรงงานคน อาจเป็นเพราะ การใช้แรงงานคนจะเป็นวิธีที่ดี และสามารถ กำจัดได้ผลดีที่สุด

#### 4. ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน

เกษตรกรส่วนมากใช้วิธีกำหนดเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันโดยวิธีสังเกตสีผลและการหลุดร่วงของผลปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 97.2) อาจเป็นเพราะ การสังเกตสีผลและการหลุดร่วงเป็นวิธีที่ สะดวก และมีความแม่นยำในการกำหนดการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ในส่วนของ ความถี่ของการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน เกษตรกรส่วนมากจะเก็บเกี่ยวผลผลิต 14-21 วันต่อรอบ (ร้อยละ 93.8) เป็นเช่นนี้เพราะ ศักยภาพการออกผลของปาล์มน้ำมันในพื้นที่อำเภอหนองเสือจะมีความถี่ในการเก็บเกี่ยวเฉลี่ยอยู่ที่ 15 วันเป็นส่วนใหญ่

#### 5. ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน

เกษตรกรทั้งหมด มีแหล่งขายปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ อาจเป็นเพราะ มี บริษัทเอกชน เข้ามาเปิดสถานที่รับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นที่อำเภอหนองเสือ เดือนละ 2 ครั้ง ซึ่งสร้างความสะดวกให้กับเกษตรกร และช่วยให้เกษตรกรสามารถประหยัดค่าขนส่ง ในส่วนของ ผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อไร่ พบว่า เกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 2,958.75 กิโลกรัมต่อไร่ และ ผลผลิตต่อปีเฉลี่ย 100,843.06 กิโลกรัมต่อครัวเรือน จะเห็นได้ว่าผลผลิตปาล์มน้ำมันค่อนข้างจะ สูงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เป็นเช่นนี้เพราะ พื้นที่ปลูกปาล์มมีความอุดมสมบูรณ์ ประกอบกับการ ดูแลรักษาปาล์มน้ำมันอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ส่งผลให้ผลผลิตที่ออกมามีปริมาณที่ค่อนข้างจะสูง

#### ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวม เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 107.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็น เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยอยู่

ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 19.17) อาจเป็นเพราะ สภาพพื้นที่ ปริมาณน้ำ ลักษณะอากาศ และดินมี การสะสมของธาตุอาหารจากการทำสวนส้ม ทำให้พื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมันของอำเภอหนองเสือมี ลักษณะที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน เกษตรกรมีความ คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 20.63) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรส่วนมากใช้พันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมเทเนอรา และมีวิธีการปลูกในระยะ 9x9 เมตร ทำให้ ปาล์มน้ำมันทุกต้นได้รับแสงแดดมากที่สุดและส่งผลดีต่อผลผลิตปาล์ม ด้านการดูแลรักษาปาล์ม น้ำมันเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 23.15) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นว่าการประเมินความต้องการของปาล์ม น้ำมันโดยวิธีประเมินใบและการประเมินดิน สามารถทำให้ทราบความต้องการธาตุอาหารของ ปาล์มน้ำมันได้แท้จริง และอีกเหตุผลเกษตรกรมีหลักในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมันค่อนข้างที่ดี ด้านโรค แมลง และศัตรูศัตรูปาล์มน้ำมันเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 18.58) อาจเป็นเพราะ ในพื้นที่อำเภอหนองเสือเป็นพื้นที่ปลูก ปาล์มน้ำมันแหล่งใหม่ การระบาดของโรคของปาล์มน้ำมันยังไม่ค่อยมี ประกอบกับการดูแลของ เกษตรกรมีการเอาใจใส่ และหาความรู้เพิ่มเติมตลอดเวลาทำให้ไม่มีปัญหาในด้านนี้ ในส่วนของ ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก(ค่าเฉลี่ย 11.5) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรส่วนมากมีการสังเกตสีผลและการหลุด ร่วงของปาล์มน้ำมันเพื่อเป็นการกำหนดช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมันทำซึ่งเป็นวิธีที่มี ความแม่นยำมาก และด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวน ปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 14.26) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรส่วนมากมี ความต้องการทางด้านราคาซื้อขายปาล์มน้ำมันที่ได้ราคาสูงมากกว่านี้ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่อยาก ให้ราคาซื้อขายปาล์มน้ำมันอยู่ที่ 6-7 บาทต่อกิโลกรัม

## ผลการทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 1** เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน สามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อย ดังนี้ คือ

**สมมติฐานที่ 1.1** เกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรทั้งเพศชายและเพศหญิงมีลักษณะการทำสวนปาล์มน้ำมันที่มีวิธีปฏิบัติค่อนข้างเหมือนกัน ทำให้ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.2** เกษตรกรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งสอดคล้องกับ ปรีชัช พุฒเกิดพันธุ์ (2545) ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษา อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรที่มีอายุที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการทำเกษตรผสมผสานไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านความเหมาะสมของพื้นที่ปลูก ปาล์มน้ำมัน การปลูกปาล์มน้ำมัน การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน โรค แมลง ศัตรูปาล์มน้ำมัน และด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรที่มีอายุน้อยมีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางการตลาดปาล์มน้ำมัน และติดตามข่าวสารการตลาดปาล์มน้ำมันที่ดีกว่าเกษตรกรที่มีอายุมาก ประกอบกับเกษตรกรที่มีอายุมากมีการอ่านออกเขียนได้ที่ค่อนข้างจะน้อยกว่าเกษตรกรที่มีอายุน้อยทำให้การติดต่อ หรือประสานงานทางด้านการตลาดลดน้อยลง

**สมมติฐานที่ 1.3** เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือเป็นเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มรายใหม่ ทำให้การเริ่มการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันมีลำดับขั้นที่เป็นไปพร้อมๆกัน โดยการเรียนรู้เริ่มแรกมาจากการจัดประชุมจากเจ้าหน้าที่รัฐ และผู้มีความรู้เกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน ทำให้ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.4** เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะ ในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมันเกษตรกรส่วนมากมักจะใช้แรงงานนอกครัวเรือนทำหน้าที่ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ทำให้ความคิดเห็นในด้านนี้ไม่แตกต่างกัน เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน การปลูกปาล์มน้ำมัน การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน โรค แมลง และศัตรูปาล์มน้ำมัน และด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน มีการนำสมาชิกในครัวเรือนมาช่วยในการทำสวนปาล์มน้ำมัน ทำให้วิถีหรือการปฏิบัติต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันมีลักษณะที่ดี เนื่องจากคนในครัวเรือนจะมีการหาวิถีและแนวทางที่จะทำให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นและมีลักษณะการผลิตที่ดี ทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้มีความคิดเห็นต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันที่แตกต่างออกไป ซึ่งสอดคล้องกับ ชาญวิทย์ สมวงศ์ (2552) ทำการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่แตกต่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2** ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

**สมมติฐานที่ 2.1** พื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) อาจเป็นเพราะเกษตรกรจะให้ความสำคัญต่อเทคนิค หรือวิธีการที่นำมาใช้ในการทำสวนปาล์มน้ำมันให้ได้ผลผลิตที่ดีมากกว่าการมีขนาดพื้นที่ที่มากหรือน้อยหรือกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน ทำให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ทำการเกษตร

**สมมติฐานที่ 2.2** แรงงานทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า แรงงานทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แรงงานทางการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน และการตลาดปาล์มน้ำมัน และแรงงานทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน โรคแมลง และศัตรูศัตรูปาล์มน้ำมัน และด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรที่จำนวนแรงงานมาก มีศักยภาพในการจัดการตั้งแต่การปลูก การดูแลเกี่ยวกับโรค แมลง และมีแรงงานในการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันที่มากกว่า ทำให้มีศักยภาพในการทำสวนปาล์มน้ำมัน ซึ่งสอดคล้องกับ อารีวรรณ สกุลวงศ์สุเมธ ทำการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอคุระบุรี จังหวัดกระบี่ (2552) พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกปาล์มน้ำมัน

**สมมติฐานที่ 2.3** ระบายยในการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความ คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบายยในการทำสวนปาล์มน้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับความ คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ระบายยในการทำสวนปาล์มน้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับความ คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน การ ปลูกปาล์มน้ำมัน การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน และการตลาดปาล์มน้ำมัน และระบายยในการทำ สวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความ คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน และด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรมีรายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันมากโดยส่วนใหญ่เป็นระบายย ทางด้านปุ๋ยปาล์มน้ำมัน ซึ่งเกษตรกรก็จะนำไปใส่ต้นปาล์มน้ำมันทำให้ปาล์มน้ำมันได้รับธาตุ อาหารตามความต้องการ ส่งผลให้ปาล์มน้ำมันมีความอุดมสมบูรณ์ ไม่ค่อยเกิดโรค และสามารถ เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตามกำหนด

**สมมติฐานที่ 2.4** รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความ คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับความ คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับความ คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน โรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน และการตลาดปาล์มน้ำมัน รายได้จาก การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความ คิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำสวนปาล์ม น้ำมัน ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) และด้านการดูแลรักษาปาล์ม น้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรที่มีรายได้จากการทำสวนปาล์ม น้ำมัน สามารถที่จะนำเงินมาใช้ในการจัดการปลูกปาล์มน้ำมัน ซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ดี และมาใช้ ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมันให้มีผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ

**สมมติฐานที่ 3** ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่ จะมีวิธีการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้านต่างๆ ที่มาจากความรู้บางส่วน และการทดลองหาวิธีที่ทำให้ปาล์มน้ำมันได้ผลดีหรือไม่ดีสำหรับสวนปาล์มน้ำมันของตัวเอง ทำให้ความรู้ตามทฤษฎีถูกนำมาใช้ในการทำสวนปาล์มน้ำมันน้อยซึ่งจะเห็นได้จากเกษตรกรจะไม่ค่อยนำหลักทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดช่อดอกปาล์มน้ำมันในครั้งแรก และการวิเคราะห์ความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันมาปฏิบัติ ทำให้ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

**สมมติฐานที่ 4** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน สามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

**สมมติฐานที่ 4.1** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งสอดคล้องกับ บริษัท พุฒเกิดพันธุ์ (2545) ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษา อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการทำเกษตรผสมผสานไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน การปลูกปาล์มน้ำมัน การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน โรค แมลง และศัตรูศัตรูปาล์มน้ำมัน และด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับ

นัยสำคัญทางสถิติ 0.05) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรส่วนมากมีการรับข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน ผ่านทางเจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นส่วนมาก ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรก็มีหน้าที่ในการนำข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับการเกษตรมาถ่ายทอดหรือส่งต่อให้เกษตรกรรับรู้ รวมไปถึงข้อมูลทางด้านการตลาดด้วย

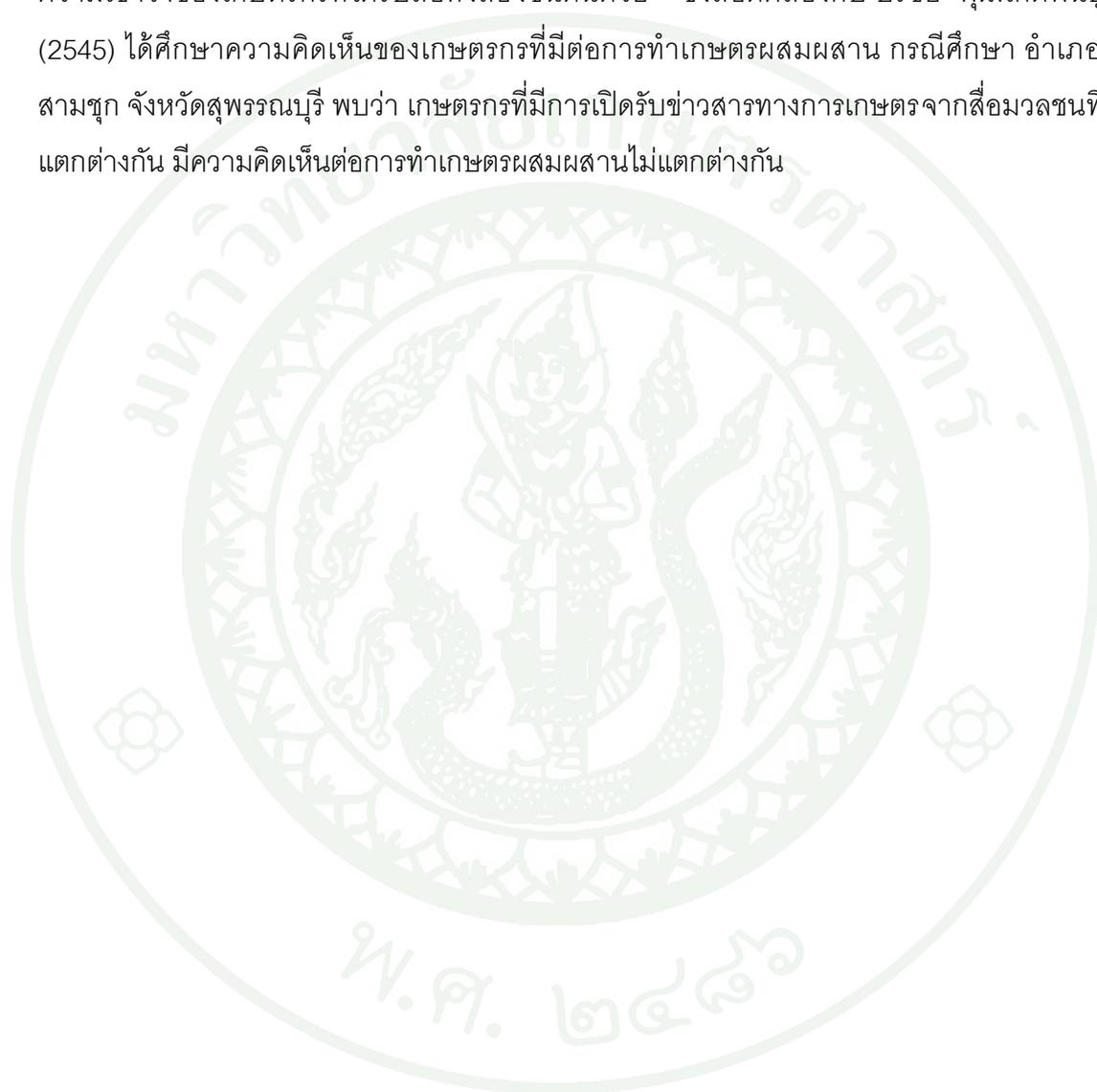
**สมมติฐานที่ 4.2** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้านการตลาดไม่แตกต่างกัน เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันด้าน ความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน การปลูกปาล์มน้ำมัน การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน โรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน และการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนมากรับข้อมูลข่าวสารผ่านการฝึกอบรมและการศึกษานอกสถานที่เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ทำให้เกษตรกรสามารถนำสิ่งที่ได้รู้มาปฏิบัติ และเห็นสิ่งที่ทำจริงในการทำสวนปาล์มน้ำมันได้มากกว่ากลุ่มที่รับข่าวสารผ่านการประชุมเพียงอย่างเดียว ทำให้การทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรค่อนข้างที่จะมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ อนงนิศย์ ใจเกลี้ยง (2551) ทำการศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตและการใช้ประโยชน์จากหญ้าแพงโกล่าของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้อง อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี พบว่า เกษตรกรที่มีสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตและการใช้ประโยชน์จากหญ้าแพงโกล่าที่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 4.3** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวมเฉลี่ยไม่

แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรบางกลุ่มมีความสะดวกที่จะเข้าถึงแหล่งข่าวสารทางปาล์มน้ำมันที่เป็นสื่อทางโทรทัศน์ และเกษตรกรบางกลุ่มมีความสะดวกที่จะเข้าถึงแหล่งข่าวสารทางปาล์มน้ำมันที่เป็นสื่อทางสื่อสิ่งพิมพ์/ อินเทอร์เน็ต ซึ่งความละเอียดของเนื้อหาของสื่อทั้งสองแหล่งนี้มีความใกล้เคียงกัน และขึ้นอยู่กับความสามารถที่จะทำความเข้าใจของเกษตรกรที่ได้รับสื่อทั้งสองชนิดนี้ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ ปรัชัย พุฒเกิดพันธุ์ (2545) ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษา อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการทำเกษตรผสมผสานไม่แตกต่างกัน



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

#### ปัจจัยส่วนบุคคล ของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย (ร้อยละ 72.9) อายุเฉลี่ย 49.06 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 50.7) และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน

#### ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำสวนปาล์ม น้ำมันเฉลี่ย 39.81 ไร่ มีกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน (ร้อยละ 97.92) มีแรงงานทางการเกษตร เฉลี่ย 2.67 คน มีรายจ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 75,529.17 บาทต่อปี ส่วนใหญ่เป็น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับปุ๋ยปาล์มน้ำมัน มีรายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 484,867.22 บาทต่อปี

#### ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันสรุปได้ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกร มีความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ยอยู่ในในระดับมาก โดยหัวข้อที่มีคะแนนสูงสุด 3 อันดับแรกคือ การได้รับแสงแดดมากหรือน้อยจะส่งผลต่อการสร้างทะลายปาล์มน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 0.98) การเก็บเกี่ยวผลปาล์มน้ำมันโดยปกติจะเก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุผลปาล์ม 20-21 สัปดาห์ตั้งแต่เกิดผล (ค่าเฉลี่ย 0.87) และราคาของปาล์มน้ำมันจะขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์ของน้ำมันปาล์ม (ค่าเฉลี่ย 0.86)

### การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันสรุปได้ดังนี้

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรเปิดรับสื่อบุคคล จากเจ้าหน้าที่ของรัฐมากที่สุด (ร้อยละ 72.2) สื่อกิจกรรม จากการจัดประชุมมากที่สุด (ร้อยละ 60.4) และสื่อมวลชน จากโทรทัศน์มากที่สุด (ร้อยละ 63.9)

### สภาพการทำสวนปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันสรุปได้ดังนี้

สภาพการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรทั้งหมดปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมเทเนอรา โดยการซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 90.3) มีขนาดหลุมปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 50X50X50 เซนติเมตร (ร้อยละ 91.0) ทั้งหมดมีร่องระบายน้ำในแปลงปาล์มน้ำมัน มีระยะการปลูกปาล์มน้ำมัน ขนาด 9X9 เมตร (ร้อยละ 84.0) เกษตรกรทั้งหมดมีช่วงของการตัดแต่งทางใบอยู่ในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต ให้หญ้าเป็นพืชคลุมดิน (ร้อยละ 56.9) ส่วนมากจะใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันแทนการประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 54.9) เกือบทั้งหมดไม่เคยประสบโรคปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 48.6) ส่วนมากประสบกับแมลงศัตรู คือด้วงแรด (ร้อยละ 64.6) ส่วนของศัตรูปาล์มน้ำมันจะประสบกับสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน คือกลุ่มฟันแทะ เช่นหนู (ร้อยละ 77.8) เกษตรกรส่วนมากประสบกับวัชพืชใบแคบ เช่น หญ้าขน หญ้าขจร และวัชพืชพวกเฟิร์น (ร้อยละ 54.2 และ 18.1) โดยส่วนมากใช้วิธีป้องกันและกำจัดศัตรูปาล์มน้ำมันโดยใช้แรงงานคน (ร้อยละ 85.4) และใช้วิธีกำหนดการเก็บเกี่ยวโดยสังเกตสีผลและการหลุดร่วงของผลปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 97.2) ซึ่งเกษตรกรส่วนมากเก็บผลผลิตปาล์มน้ำมันทุกๆ 14-21 วัน (ร้อยละ 93.8) เกษตรกรทั้งหมดนำผลผลิตขาย ณ สถานที่ซื้อปาล์มน้ำมันภายในอำเภอหนองเสือ (ร้อยละ 100.0) ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,958.75 กิโลกรัม และผลผลิตเฉลี่ยปีการผลิต 2554 เท่ากับ 108,843.06 กิโลกรัม

### ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรสรุปได้ดังนี้

เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 107.51) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้านความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมันโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

(ค่าเฉลี่ย 19.17) เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้านการปลูกปาล์ม น้ำมัน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 20.63) เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวน ปาล์มน้ำมันในด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 23.15) เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์ม น้ำมัน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 18.58) เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวน ปาล์มน้ำมันในด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 11.5) และ เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ย อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 14.26)

### การทดสอบสมมติฐาน

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ส่วนสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เกษตรกรที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ได้แก่ แรงงานทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความ คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ส่วนสภาพพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ ได้แก่ พื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน รายจ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมัน และรายได้จากการ ทำสวนปาล์มน้ำมัน ไม่มีความสัมพันธ์กับความ คิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับความ คิดเห็นเกี่ยวกับการทำ สวนปาล์มน้ำมัน

การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร ได้แก่ เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร จากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยแตกต่าง กัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) ส่วนการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล และ สื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 33 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐาน	ความคิดเห็น	
	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
<b>1. เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน</b>		
1.1 เกษตรกรที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน		/
1.2 เกษตรกรที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน		/
1.3 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน		/
1.4 เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน	/	
การทดสอบสมมติฐาน	ความคิดเห็น	
	มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์
<b>2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี</b>		
2.1 พื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี		/
2.2 แรงงานทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	/	
2.3 รายจ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี		/
2.4 รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี		/

ตารางที่ 33 (ต่อ)

การทดสอบสมมติฐาน	ความคิดเห็น	
	มี ความสัมพันธ์	ไม่มี ความสัมพันธ์
3. ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี		/
การทดสอบสมมติฐาน	ความคิดเห็น	
	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
4. เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน		/
4.1 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน		/
4.2 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน	/	
4.3 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน		/

ปัญหาและข้อเสนอแนะจากเกษตรกร

ปัญหาจากเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันบางรายพบปัญหาดินมีความเป็นกรด โดยเฉพาะดินชั้นล่าง จะมีความเป็นกรดสูง ซึ่งจะส่งผลต่อปริมาณรากของปาล์มน้ำมันให้มีปริมาณน้อย ทำให้ปาล์มน้ำมันได้รับธาตุอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทะลายปาล์มฝ่อหรือเจริญไม่สมบูรณ์และผลผลิตปาล์มน้ำมันลดลง นอกจากนี้พบปัญหาการผสมติดของเกสรปาล์ม น้ำมัน เนื่องจากในแปลงปลูกปาล์มน้ำมันมีปริมาณดอกตัวผู้้น้อยมาก ซึ่งเป็นผลมาจากปาล์ม น้ำมันได้รับน้ำมากเกินไป ทำให้การกำหนดเพศของดอกเป็นตัวเมีย และดอกตัวผู้มีปริมาณน้อย

โดยเฉพาะในช่วงปลายฤดูฝน จะพบปัญหาการผสมติดบ่อยมาก ในส่วนของด้านโรค แมลง และ สัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันบางรายพบปัญหาเชื้อราในปาล์มน้ำมัน ส่งผลให้ปาล์มน้ำมันเกิดโรคลำต้นเน่า และทะลายเน่า และด้านอื่นๆ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่พบปัญหา แรงงานในการทำการเกษตรมีปริมาณน้อย และหาแรงงานยาก ค่าจ้าง ในส่วนของแรงงานมีต้นทุนที่สูง อีกปัญหาคือ ต้นทุนทางเกี่ยวกับปัจจัยทางการผลิตสูง เช่น ราคา ปุ๋ยปาล์มน้ำมัน

### ข้อเสนอแนะจากเกษตรกร

ควรมีการสนับสนุนพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพ ทนโรค แก่เกษตรกรมากยิ่งขึ้น เพราะ มีเกษตรกรบางรายได้ซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพต่ำมาปลูกส่งผลต่อผลผลิตปาล์มน้ำมัน ใน ส่วนของราคาควรมีการดูแลเรื่องราคาปาล์มน้ำมันให้มีราคาที่เหมาะสม และให้ราคาที่มีความคงที่ มากกว่านี้ ซึ่ง ณ ขณะนี้ราคาปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ อยู่ที่ 4.8 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งราคา ที่เกษตรกรมีความคุ้มทุนการผลิตอยู่ที่ประมาณ 6-7 บาทต่อกิโลกรัม

### ข้อเสนอแนะ

การศึกษาการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของ เกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

#### 1. ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน ด้านความเหมาะสมของพื้นที่อยู่ในระดับมาก แต่จะพบลักษณะของดินของเกษตรกรบางรายที่มี ความเป็นกรด ซึ่งจะส่งผลต่อปาล์มน้ำมัน โดยเฉพาะดินในชั้นล่างจะมีความเป็นกรดสูง ซึ่งจะ ส่งผลต่อปริมาณรากของปาล์มน้ำมันให้มีปริมาณน้อย ส่งผลให้ปาล์มน้ำมันได้รับธาตุอาหารไม่ เพียงพอ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทะลายปาล์มฝ่อหรือเจริญไม่สมบูรณ์ ดังนั้นควรมีการสนับสนุนให้ เกษตรกรรู้จักวิธีการปรับปรุงดินให้มีลักษณะที่มีความเป็นกรดลดลง เพื่อให้ปาล์มน้ำมันมี ประสิทธิภาพการผลิตที่ดีขึ้น

## 2. ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน

### การประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมัน

จากผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันเกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นว่าการใช้วิธีการประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันซึ่งทำได้โดยการ วิเคราะห์ดิน และการวิเคราะห์ใบปาล์มน้ำมัน โดยจะสามารถทำให้ทราบความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันได้ดีที่สุด แต่ในทางกลับกันเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ไม่มีการปฏิบัติในส่วนนี้ แต่ยังคงปฏิบัติด้วยวิธีการใส่ปุ๋ยตามอายุของปาล์มน้ำมัน ดังนั้นควรมีการสนับสนุนให้เกษตรกรมีการประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันโดย วิเคราะห์ดิน และวิเคราะห์ใบ เพื่อให้ทราบความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันที่แท้จริง เพื่อให้ปาล์มน้ำมันแสดงศักยภาพได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

### การตัดช่อดอกตัวผู้และตัวเมียของปาล์มน้ำมันในครั้งแรกหลังการปลูก

วิธีการนี้เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่ค่อยมีการปฏิบัติกัน แต่จากการวิจัย พบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดช่อดอกปาล์มน้ำมันครั้งแรกหลังการปลูกอยู่ในระดับมาก ซึ่งการตัดช่อดอกตัวผู้และตัวเมียในครั้งแรกหลังการปลูก มีผลทำให้ต้นปาล์มเจริญเติบโตเร็ว แข็งแรง และมีขนาดใหญ่เพราะอาหารที่ได้รับจะส่งเสริมสร้างส่วนของลำต้น แทนการเลี้ยงช่อดอกและผล เมื่อถึงระยะให้ผลผลิตที่ต้องการ ผลจะมีขนาดใหญ่สม่ำเสมอ ดังนั้นควรมีการส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เกษตรกรมีการปฏิบัติในส่วนของการตัดช่อดอกตัวผู้และตัวเมียของปาล์มน้ำมันในครั้งแรกหลังการปลูก เพื่อผลิตปาล์มน้ำมันที่ดีกว่าเดิม

## 3. ด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรด้านโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน เกษตรกรจะพบโรคลำต้นเน่า ด่างแสด และหนุ ที่เป็นศัตรูปาล์มน้ำมันของเกษตรกร แต่ส่งผลกระทบต่อสวนปาล์มน้ำมันค่อนข้างน้อยเพราะการระบาดของโรคยังมีการระบาดที่ค่อนข้างน้อย ซึ่งเมื่อมองในอนาคตอาจจะมีการระบาดที่รุนแรงกว่านี้ ซึ่งจะส่งผลเสียต่อสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ดังนั้นจึงควรมีการสนับสนุนให้เกษตรกรรู้จักวิธีใน

การป้องกัน และกำจัดโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมันที่อาจจะเกิดการระบาดในอนาคตเพื่อไม่ให้สร้างความเสียหายแก่สวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

#### 4. ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน

จากการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน เกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นในระดับปานกลางในส่วนของราคาซื้อขายผลปาล์มน้ำมัน ดังนั้นควรมีการดูแลหรือควบคุมราคาซื้อขายให้มีราคาที่เหมาะสมเพื่อที่จะให้เกษตรกรมีเงินทุนในการใช้หมุนเวียนการทำสวนปาล์มน้ำมันให้มีประสิทธิภาพที่ดีต่อไป

#### ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงสภาพดินที่เป็นกรดในสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
3. การรับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กมลรัฐ อินทรทัศน์. 2547. **การสื่อสารกับการพัฒนาการเกษตร**. สาขานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. 2528. **จิตวิทยาการศึกษา**. ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กิตานันท์ มลิทอง. 2544. **สื่อการสอนและฝึกอบรมจากสื่อพื้นฐานถึงสื่อดิจิทัล**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กลุ่มเกษตรสัญจร. ม.ป.ป. **ปาล์มน้ำมัน**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เทพพิทักษ์การพิมพ์.
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. 2554. **แผนพัฒนาพลังงานทดแทนภายใน 15 ปี (พ.ศ.2551-2565) (Online)**. [http://www.dede.go.th/dede/images/stories/y51\\_y65.pdf](http://www.dede.go.th/dede/images/stories/y51_y65.pdf), 19 กันยายน 2554.
- กรมวิชาการเกษตร. 2547. **ปาล์มน้ำมัน**. กรุงเทพมหานคร: ดอกเบญจ.
- กฤษณี มหาวิรุฬห์. 2531. **ทัศนะในการดำเนินงานเบื้องต้นของประธานกรรมการหมู่บ้าน ตามโครงการปรีณรงค์คุณภาพชีวิตและความจำเป็นพื้นฐาน: ศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดชัยนาท**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ขวัญเรือน กิตติวัฒน์. 2531. **พลศาสตร์ของการสื่อสาร**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จิตนาภา ไสภณ. 2542. **ความคิดเห็นของผู้บริหารหน่วยงานวิจัยและนักเรียนที่มีต่อ ปัญหาระบบการวิจัยและพัฒนาประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึง Mcguire, W.J. 1969.

The handbook of Social Psychology. (2<sup>nd</sup> ed.). Massachusetts: Assision Wesley Publishing Company.

จิตนาภา ไสภณ. 2542. **ความคิดเห็นของผู้บริหารหน่วยงานวิจัยและนักเรียนที่มีต่อปัญหาาระบบการวิจัยและพัฒนาประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึง Traindis, H.C. 1971. **Attitude and Attitude Change.** New York: John Wiley & Sons Inc.

จุมพล นิภาเกษม. 2536. **ความคิดเห็นของเกษตรกรตำบลต่อการดำเนินงานโครงการปรับปรุงระบบแผนและพัฒนาเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ฉกรรจ์ สังข์ทอง. ม.ป.ป. **ปาล์มน้ำมัน: พืชเศรษฐกิจสร้างรายได้สูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต.** สงขลา: เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับเคชั่น.

ชาญวิทย์ สมวงศ์. 2552. **ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชัยรัตน์ นิลนนท์ และคณะ. 2544. **การใช้ปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมัน.** สงขลา.

ณัฐชนันฎพร ทิพานุกะ และ กู้เกียรติ สร้อยทอง. 2540. **ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและใบปาล์มน้ำมัน.** กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมการเกษตร

ธีระพงศ์ จันทรมนิม. 2553. **ทุ่งรังสิต สวรรค์ของปาล์ม ถึงดินดี น้ำพอ ก็ยังมีข้อจำกัด.** ศูนย์วิจัยและผลิตปาล์มน้ำมัน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- นางลักษณ์ สุขจิตร์. 2548. **ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการด้านนันทนาการในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉวาก.** วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาบริหารทรัพยากรป่าไม้, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นพมาศ ธีรเวคิน. 2542. **จิตวิทยาสังคมกับชีวิต.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นันทนา ปรีประดิษฐ์. 2549. **การยอมรับเทคโนโลยีการทำสวนยางพาราของเกษตรกรอำเภอสหพันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิทัศน์ วิเทศ. 2542. **การจัดการความรู้ เทคนิคในการแปลความรู้สู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- นีออน กลิ่นรัตน์. 2525. **จิตวิทยาเบื้องต้น.** ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุษปราวณี รอดอินทร์. 2543. **ความคิดเห็นของประชาชนผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการงานทะเบียนอาวุธปืนของเจ้าหน้าที่ตำรวจ กองกำกับการ 1 กองทะเบียน.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยาประยุกต์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประคอง กรรณสูต. 2538. **สถิติประยุกต์สำหรับครู.** กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. **การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.** กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- ประยงค์ สุขเตชะพันธ์. 2548. **ปาล์มน้ำมัน.** กรุงเทพมหานคร: อักษรสยามการพิมพ์.
- ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์. 2548. **ปาล์มน้ำมันพืชพลังงานที่ยั่งยืนแห่งอนาคต.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เพชรกระวีต จำกัด.

ปรีชัช พุฒเกิดพันธุ์. 2545. **ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน  
กรณีศึกษา อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

โยธิน ศันสนยุทธ์ และจุมพล พูลภัทรชีวิน. 2529. **จิตวิทยาสังคม.** กรุงเทพมหานคร:  
ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

ลาวัดณ์ย์ จักรานุกวัฒน์. 2540. **ความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาปริญญาโทภาคพิเศษ  
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (M.B.A.) สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐเขตกรุงเทพมหานครต่อ  
การจัดการศึกษาระดับภาคพิเศษ.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาธุรกิจศึกษา,  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เวดิน โจรนรัตน์. 2540. **รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาการใช้เทคโนโลยีในสวนปาล์ม  
น้ำมัน ให้ผลผลิตแล้วของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดตรัง.** สำนักงานเกษตร  
จังหวัดตรัง.

ศักดิ์ศิลป์ โชติสกุล. 2541. **ผลการดำเนินงานส่งเสริมการใช้ปุ๋ยเคมีตามผลการวิเคราะห์  
ดินและใบปาล์มน้ำมันปี 2539.** กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมการเกษตร.

\_\_\_\_\_. 2553. **การปลูกปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่สวนส้มร้างทุ่งรังสิต. เอกสาร  
ประกอบการบรรยายในการสัมมนาวิชาการเรื่อง พลังงานทดแทน: ไบโอดีเซล  
จากปาล์มน้ำมัน จัดโดยสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย. เอกสารอัดสำเนา.**

ศศิวิมล โปษกะบุตร. 2545. **ความคิดเห็นของตัวแทนออกของรับอนุญาตต่อการนำระบบ  
แลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากร: ศึกษากรณี  
สำนักงานศุลกากรส่งออกท่าเรือกรุงเทพ.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชนเทศบาลตำบลหนองเสือ. 2554. **ประวัติหนองเสือ.** (Online).  
<http://www.nongsua.com/>, 25 กันยายน 2554.

ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี. ม.ป.ป. **พันธุ์ปาล์มน้ำมัน**. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สันติชัย เสมือนใจ. 2547. **ความคิดเห็นของผู้บริหารครูนักเรียนและเกษตรกรที่มีต่อการใช้แหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรในท้องถิ่นเพื่อจัดการเรียนรู้วิชาเกษตรกรรมในจังหวัดพัทลุง**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึง Oskamp, S. 1977. **Attitudes and Opinions**. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

สิน พันธุ์พินิจ. 2544. **การส่งเสริมการเกษตร**. กรุงเทพมหานคร: รวมสาส์น.

สุชา จันท์เอม และสุรางค์ จันท์เอม. 2524. **จิตวิทยาเพื่อความสุขในการดำรงชีวิต**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

สุพัตรา สุภาพ. 2540. **สังคมวิทยา**. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

สุรินทร์ นิยมางกูร. 2548. **สถิติการวิจัย**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เสถียร เขยประทับ. 2528. **การสื่อสารและการพัฒนา**. กรุงเทพมหานคร: เจ้าพระยาการพิมพ์.

เสริม ไชยณรงค์. 2531. **ความคิดเห็นของคณะกรรมการสภาตำบลที่มีต่อโครงการเตรียมชุมชนเพื่อรับบริการขั้นพื้นฐานในจังหวัดบุรีรัมย์ช่วงปี 2522-2529**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานเกษตรจังหวัดปทุมธานี. 2554. **โครงการปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อพลังงานทดแทน**. (Online). <http://www.pathumthani.doae.go.th/>, 15 สิงหาคม 2554.

สำนักงานเกษตรอำเภอหนองเสือ. 2554. **รายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี**. เอกสารอัดสำเนา.

- สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุราษฎร์ธานี. 2551. **ภาวะราคาปาล์มน้ำมัน**. (Online).  
<http://pcoc.moc.go.th/wappPCOC/84/>, 25 กันยายน 2554.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2554. **การผลิตสินค้าเกษตร**. (Online).  
<http://www.oae.go.th/main.php?filename=index>, 15 สิงหาคม 2554.
- อรนุช สุดประเสริฐ. 2537. **การวิเคราะห์รายการแข่งขันชิงรางวัลโทรทัศน์**. รายงานการ  
 ค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนงนิตย์ ใจเกลี้ยง. 2551. **การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตและการใช้ประโยชน์จากหญ้า  
 แพงโกล่าของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องในอำเภอหนองเสือ จังหวัด  
 ปทุมธานี**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร,  
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อารีวรรณ สกุลวงศ์สุเมธ. 2552. **การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร  
 ในอำเภอกระบุรี จังหวัดพังงา**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริม  
 การเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เอกชัย พฤกษ์อำไพ. 2548. **คู่มือปาล์มน้ำมัน**. กรุงเทพมหานคร: เทพพิทักษ์.
- Assael, H. 1985. **Consumer behavior and marketing action**. New York:  
 South-Western.
- Bloom, B.S. 1967. **Taxonomy of Educational Objectives (Cognitive Domain)**.  
 NewYork : David McKay.
- Colin. 1978. **Human communication: A review, a survey and a criticism**. New York:  
 Holt, Rinehart & Winston.

Feldman, M.P. 1971. **Psychology in the Industrial Environment**. London:  
Butterworth And Publisher Co.,Ltd.

Good, C.V. 1973. **Dictionary of Education**. New York: McGraw-Hill Book Co.

Klapper. 1963. **The effect of mass communication**. Glencoe, IL: The Free Press.

Kolesink, W. 1970. **Education Psychology**. New York: Mc.Graw Hill Book Company.

Krathowht, D.R. and B.S. Bloom 1971. **Taxonomy of Educational Objective: The Classification of Education Goal**. Handbook 11: An Affective Domain. New York:David Mckay Company, Inc.

Remmer, H.H. 1954. **Introduction to Opinion and Attitude Measurement**. New York:  
Harper and Brothers Publisher.

Schramm. 1973. **How communication work's**. In D.C. Mortensen (Ed.). **Basic reading in communication theory**. New York: Harper and Row.

Triandis, H.C. 1971. **Attitude and Attitude Change**. New York: John Wiley&Sons Inc.





ภาคผนวก ก  
แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

## แบบสัมภาษณ์

เรื่อง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ที่อยู่เกษตรกรหมู่.....ตำบล.....อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ต้องการใน ( ) หรือเติมค่าลงในช่องว่างที่กำหนด

### ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

1. เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง
2. อายุ.....ปี(เกิน 6 เดือน ให้ปัดเป็น 1 ปีเต็ม)
3. ระดับการศึกษา  
 ( ) 1. ไม่ได้รับการศึกษา ( ) 2. ประถมศึกษา ( ) 3. มัธยมศึกษา ( ) 4. ปวช.  
 ( ) 5. ปวส. ( ) 6.ปริญญาตรี ( ) 7. สูงกว่าปริญญาตรี
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน(รวมตนเอง).....คน

### ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

5. พื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน.....ไร่  
 5.1 เป็นเจ้าของ.....ไร่  
 5.2 เช่า.....ไร่
6. แรงงานในการปลูกปาล์มน้ำมัน.....คน
7. รายจ่ายในการทำสวนปาล์มน้ำมัน.....บาท/ปี  
 7.1 ค่าปุ๋ยปาล์มน้ำมัน..... บาท/ปี  
 7.2 ค่าแรงงาน.....บาท/ปี
8. รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมัน..... บาท/ปี

### ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้ของเกษตรกร

ข้อ	ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันในด้านต่างๆ	ใช่	ไม่ใช่
1.	พันธ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1, 2, และ 3 เป็นพันธุ์ที่กรมวิชาการเกษตรแนะนำให้ปลูก		
2.	การวางแผนปลูกปาล์มน้ำมันแบบสี่เหลี่ยมจะทำให้ต้นปาล์มได้รับแสงแดดมากกว่าการปลูกแบบสามเหลี่ยมด้านเท่า		
3.	ระยะการปลูกปาล์มน้ำมันขนาด 7X7 เมตร จะทำให้ต้นปาล์มน้ำมันได้รับแสงดีที่สุด		
4.	การขาดน้ำหรือความชื้นในดินของพื้นที่สวนปาล์มน้ำมันเป็นช่วงเวลานาน จะทำให้ดอกตัวเมียของปาล์มน้ำมันลดลง		
5.	การตัดทางใบออกมากเกินไปในช่วงฝนตกหลังฤดูแล้ง จะทำให้การออกดอกตัวเมียของปาล์มน้ำมันช้ากว่าปกติ		
6.	การได้รับแสงแดดมากหรือน้อยจะส่งผลต่อการสร้างทะลายผลปาล์มน้ำมัน		
7.	การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันมากเฉพาะบริเวณใดบริเวณหนึ่ง จะทำให้เกิดอาการรากไหม้		
8.	โรคก้านทางใบบิดของปาล์มน้ำมัน เป็นโรคที่ถ่ายทอดจากพันธุ์พ่อ - แม่ปาล์มน้ำมัน		
9.	การเก็บเกี่ยวผลปาล์มน้ำมันโดยปกติจะเก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุผลปาล์ม 20 - 21 สัปดาห์ตั้งแต่เกิดผล		
10.	ราคาของปาล์มน้ำมันจะขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์ของน้ำมันปาล์ม		

#### ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร

9. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจากสื่อบุคคล แหล่งใดมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)
- ( ) 1. เพื่อนเกษตรกร
- ( ) 2. ญาติ พี่น้อง
- ( ) 3. ผู้นำท้องถิ่น
- ( ) 4. เจ้าหน้าที่ของรัฐ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร
- ( ) 5. สมาชิกในครัวเรือน
- ( ) 6. สื่ออื่นๆ.....
10. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจากสื่อกิจกรรม แหล่งใดมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)
- ( ) 1. การจัดประชุม
- ( ) 2. การฝึกอบรม
- ( ) 3. การศึกษานอกสถานที่
- ( ) 4. การชมการสาธิต
- ( ) 5. สื่ออื่นๆ.....
11. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจาก สื่อมวลชน แหล่งใดมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)
- ( ) 1. วิทยู
- ( ) 2. โทรทัศน์
- ( ) 3. สื่อสิ่งพิมพ์
- ( ) 4. อินเทอร์เน็ต
- ( ) 5. สื่ออื่นๆ.....

#### ตอนที่ 5 สภาพการทำสวนปาล์มน้ำมัน

##### ด้านการปลูกปาล์มน้ำมัน

1. พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ท่านปลูกมากที่สุดคือพันธุ์อะไร
- พันธุ์.....

2. พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่นำมาปลูกท่านได้มาจากแหล่งใด
  - ( ) 1. เพาะพันธุ์ปาล์มน้ำมันเอง
  - ( ) 2. ซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมันมาปลูก
  - ( ) 3. เพาะพันธุ์ปาล์มน้ำมันบางส่วนและซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมันบางส่วน
  - ( ) 4. อื่นๆ.....
3. ขนาดหลุมปลูกปาล์มน้ำมันในสวนของท่านขนาดเท่าไร
  - ( ) 1. 50x50x50เซนติเมตร
  - ( ) 2. 45x45x45เซนติเมตร
  - ( ) 3. อื่นๆ.....
4. ร่องระบายน้ำในแปลงปาล์มน้ำมันของท่านเป็นอย่างไร
  - ( ) 1. ร่องระบายน้ำในแปลง (ร่องน้ำสวนส้มเดิม)
  - ( ) 2. ขุดร่องระบายน้ำใหม่แบบ.....
5. ระยะเวลาปลูกปาล์มน้ำมันในสวนของท่านขนาดเท่าไร
  - ( ) 1. 7x7เมตร
  - ( ) 2. 8x8เมตร
  - ( ) 3. 9x9เมตร
  - ( ) 4. อื่นๆ.....

#### ด้านการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน

6. การตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมันท่านทำช่วงใด
  - ( ) 1. ตัดแต่งทางใบในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิต
  - ( ) 2. ตัดแต่งทางใบในช่วงฤดูฝน
  - ( ) 3. อื่นๆ.....
7. การปลูกพืชคลุมดินในสวนปาล์มน้ำมันท่านใช้วิธีไหน
  - ( ) 1. ปลูกพืชคลุมดิน
  - ( ) 2. ปลูกพืชตระกูลถั่วแซมในสวน
  - ( ) 3. ปลูกข้าวโพดแซมในสวน
  - ( ) 4. อื่นๆ.....

8. การประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันท่านใช้วิธีไหน
- ( ) 1. ไม่ได้ประเมิน แต่ใส่ปุ๋ยตามอายุของปาล์มน้ำมัน
- ( ) 2. การประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันโดยการวิเคราะห์ดิน
- ( ) 3. การประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันโดยการวิเคราะห์ใบ
- ( ) 4. การประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันโดยการวิเคราะห์ใบและวิเคราะห์ดิน
- ( ) 5. อื่นๆ.....

ด้านโรคแมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน

9. โรคปาล์มน้ำมันที่สวนปาล์มน้ำมันของท่านเคยประสบคือโรคอะไร
- ( ) 0. ไม่เคยประสบ
- ( ) 1. เคยประสบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 1.1 โรคใบไหม้ ( ) 1.2 โรคก้านทางใบบิด
- ( ) 1.3 โรคลำต้นเน่า ( ) 1.4 โรคทะลายเน่า ( ) 1.5 โรคยอดเน่า
- ( ) 2. อื่นๆ.....
10. แมลงศัตรูปาล์มน้ำมันที่สวนปาล์มน้ำมันของท่านเคยประสบคืออะไร
- ( ) 0. ไม่เคยประสบ
- ( ) 1. เคยประสบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 1.1 ตัวงูหลายบาท ( ) 1.2 ตัวงูแรด ( ) 1.3 หนอนหน้าแมว
- ( ) 2. อื่นๆ.....
11. สัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมันที่สวนปาล์มน้ำมันของท่านเคยประสบคืออะไร
- ( ) 0. ไม่เคยประสบ
- ( ) 1. เคยประสบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 1.1 กลุ่มฟันแทะ เช่น หนู ( ) 1.2 กลุ่มเม่น ( ) 1.3 กลุ่มสัตว์กินแมลง
- ( ) 1.4 สัตว์จำพวกนก ( ) 1.5 กลุ่มสัตว์ป่าอื่นๆ
- ( ) 2. อื่นๆ.....
12. วัชพืชในสวนปาล์มน้ำมันของท่านที่ประสบคืออะไร
- ( ) 0. ไม่เคยประสบ
- ( ) 1. เคยประสบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 1.1 วัชพืชใบแคบ เช่น หญ้าคาหญ้าเห็บหญ้าจรจบและหญ้าขน

- ( ) 1.2 วัชพืชใบกว้าง เช่น สาบเสือผกากรองกระดุมใบเล็กกระดุมใบใหญ่และ  
สาบแรงสาบกา
- ( ) 1.3 วัชพืชเถาเลื้อย เช่น ขี้ไก่ย่านและผักปราบ
- ( ) 1.4 วัชพืชพวกเฟิร์น เช่น เฟิร์นก้างปลาเถาและผักกูดแดง
- ( ) 1.5 อื่นๆ.....

13. การป้องกันและกำจัดศัตรูที่สำคัญในสวนปาล์มน้ำมันท่านใช้วิธีไหนมากที่สุด

- ( ) 1. การใช้แรงงานคน
- ( ) 2. การใช้เครื่องจักร
- ( ) 3. การปลูกพืชคลุมดิน
- ( ) 4. วิธีใช้สารเคมี
- ( ) 5. อื่นๆ.....

ด้านการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน

14. วิธีการที่ท่านใช้กำหนดการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันในสวนท่านใช้วิธีใด

- ( ) 1. วิธีสังเกตสีผิwapาล์มน้ำมันและการหลุดร่วงของผลปาล์มน้ำมัน
- ( ) 2. วิธีนับตั้งแต่การเกิดผลถึงระยะสุก (20-22 สัปดาห์)
- ( ) 3. อื่นๆ.....

15. รอบหรือความถี่ของการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันของท่านคือ

- ( ) 1. 7 วันต่อรอบ
- ( ) 2. 10 วันต่อรอบ
- ( ) 3. 14-21 วันต่อรอบ
- ( ) 4. อื่นๆ.....

ด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน

16. ท่านนำผลผลิตปาล์มน้ำมันที่เก็บเกี่ยวไปขายที่ใด

- ( ) 1. ผู้ซื้อมารับซื้อใน อำเภอหนองเสือ
- ( ) 2. สถานที่รับซื้อนอกพื้นที่อำเภอหนองเสือ
- ( ) 3. อื่นๆ.....

17. จำนวนผลผลิตปาล์มน้ำมันของท่านเฉลี่ย .....กิโลกรัม/ไร่

18. จำนวนผลผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยของท่านในรอบปี 2554 .....กิโลกรัม

ตอนที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
<b>ความเหมาะสมของพื้นที่ทำสวนปาล์มน้ำมัน</b>					
1. ท่านคิดว่าสภาพของดินในสวนปาล์มน้ำมันของท่านค่อนข้างมีความเป็นกรด					
2. ท่านคิดว่าดินสวนปาล์มน้ำมันของท่านเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ซึ่งเหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน					
3. ท่านคิดว่าดินในพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของท่านมีความอุดมสมบูรณ์มากเนื่องจากการสะสมของธาตุอาหารจากการทำสวนล้ม					
4. ท่านคิดว่าดินในสวนปาล์มน้ำมันของท่านมีความสามารถในการซึมน้ำในระดับปานกลาง ซึ่งเหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน					
5. ท่านคิดว่าปริมาณน้ำฝน (ความชื้น) ในสวนปาล์มน้ำมันของท่าน มีความเหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน					
<b>การปลูกปาล์มน้ำมัน</b>					
6. ท่านคิดว่าการวางแนวการปลูกปาล์มน้ำมันในระยะ 9x9 เมตร ทำให้ปาล์มน้ำมันทุกต้นได้รับแสงแดดมากที่สุดและส่งผลดีต่อผลผลิตปาล์ม					
7. ท่านคิดว่าต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่ดี และเหมาะสมที่จะนำไปปลูกควรมีอายุ 10-12 เดือน					
8. ท่านคิดว่าพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 มีลักษณะพันธุ์ที่ลำต้นเตี้ย ซึ่งเป็นลักษณะของพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ดี					

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร	ระดับความคิดเห็น				
	น้อย ที่สุด 1	น้อย 2	ปาน กลาง 3	มาก 4	มาก ที่สุด 5
9. ท่านคิดว่าพันธุ์ปาล์มน้ำมันกลุ่มผสมสุราษฎร์ธานี 2 มีลักษณะเด่นคือ เป็นพันธุ์ที่ทนแล้งได้ดี					
10. ท่านคิดว่าพันธุ์ปาล์มน้ำมันในกลุ่มผสมเทเนอรา ให้ผลผลิตน้ำมันดิบสูงที่สุด					
<b>การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน</b>					
11. ท่านคิดว่าการตัดทางใบปาล์มน้ำมันในช่วงฤดูหนาว (ประมาณเดือนธันวาคม – มีนาคม) จะมีผลเสียต่อการเจริญเติบโตของลำต้นและผลผลิตที่ได้					
12. ท่านคิดว่าการตัดช่อดอกตัวผู้และตัวเมียในครั้งแรก หลังการปลูกออกทั้งหมด ทำให้ต้นปาล์มเจริญเติบโตเร็ว แข็งแรง และมีขนาดใหญ่					
13. ท่านคิดว่าการปลูกพืชคลุมดินเป็นวิธีการป้องกัน และแก้ปัญหาเรื่องวัชพืชที่ได้ผลดี					
14. ท่านคิดว่าการวิเคราะห์ดิน ช่วยในการใส่ปุ๋ยให้ตรงกับความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมัน					
15. ท่านคิดว่าการวิเคราะห์ใบ ช่วยในการใส่ปุ๋ยให้ตรงกับความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมัน					
16. ท่านคิดว่าการดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมันในช่วง 10 ปีแรก มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตตลอดอายุของปาล์มน้ำมัน					

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
<b>โรคแมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน</b>					
17. ท่านคิดว่าโรคปาล์มน้ำมันที่ส่งผลกระทบต่อสวนปาล์มน้ำมันของท่านมากที่สุดคือ โรคก้านทางใบบิด					
18. ท่านคิดว่าแมลงศัตรูปาล์มน้ำมันของท่านที่พบมากที่สุดคือ ดัวงแสด					
19. ท่านคิดว่าสัตว์ที่เป็นศัตรูปาล์มน้ำมันของท่านที่พบมากที่สุดคือ หนู					
20. ท่านคิดว่าวัชพืชปาล์มน้ำมันของท่านที่พบมากที่สุดคือ หญ้าคา และหญ้าขน					
21. ท่านคิดว่าการป้องกันและกำจัดศัตรูที่สำคัญในสวนปาล์มน้ำมันด้วยวิธีการใช้แรงงานคนเป็นวิธีที่มีความเหมาะสมที่สุด					
<b>การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน</b>					
22. ท่านคิดว่าวิธีสังเกตสีผลและการหลุดร่วงของผลปาล์มน้ำมันเป็นวิธีการที่ใช้กำหนดการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันที่แม่นยำและเหมาะสมที่สุด					
23. ท่านคิดว่าการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันช่วงที่ให้ผลผลิตสูงควรเว้นระยะที่เหมาะสมคือ 7 วันต่อรอบ					
24. ท่านคิดว่าการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้แรงงานคนจะ					
25. ทำให้ได้ผลผลิตที่มากและผลผลิตเสียหายน้อยที่สุด					

ท่านมีความคิดอย่างไร	ระดับความคิดเห็น				
	น้อย ที่สุด 1	น้อย 2	ปาน กลาง 3	มาก 4	มาก ที่สุด 5
<b>การตลาดปาล์มน้ำมัน</b>					
26. ท่านคิดว่าการกำหนดราคาซื้อขายปาล์มน้ำมันของตลาดมีความเหมาะสม					
27. ท่านคิดว่าผู้รับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ท่านนำไปขายมีความโปร่งใส และมีหลักเกณฑ์ที่ยุติธรรม					
28. ท่านคิดว่าในอนาคตประเทศไทยจะเป็นแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันที่สำคัญของโลก					
29. ท่านคิดว่าตลาดรับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันในบริเวณใกล้เคียงสวนของท่านมีจำนวนเพียงพอ					

ตอนที่ 7 ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

**ปัญหา**

.....

.....

.....

**ข้อเสนอแนะ**

.....

.....

.....



ภาคผนวก ข  
ภาพการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร



**ภาพผนวกที่ 1** การตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน

หมายเหตุ: เป็นภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2555 ที่แปลงของ  
เกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



**ภาพผนวกที่ 2** สวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร 1

หมายเหตุ: เป็นภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2555 ที่แปลงของ  
เกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



**ภาพผนวกที่ 3** สวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร 2

หมายเหตุ: เป็นภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2555 ที่แปลงของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



**ภาพผนวกที่ 4** การขายปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

หมายเหตุ: เป็นภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2555 ที่แปลงของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



ภาคผนวก ค  
ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 1 ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน

Question	Scale Mean if It Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if tem Deleted
1	6.50	4.672	0.635	0.694
2	6.43	4.875	0.566	0.706
3	6.43	5.151	0.421	0.729
4	6.43	5.289	0.351	0.739
5	6.60	4.938	0.471	0.721
6	6.27	5.651	0.296	0.744
7	6.40	5.352	0.338	0.740
8	6.47	5.499	0.235	0.756
9	6.33	5.264	0.443	0.726
10	6.33	5.402	0.365	0.736
Reliability				
Coefficients				
N of Cases = 30.0 N of Items = 10				
Alpha = 0.750				

ตารางผนวกที่ 2 ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ของความคิดเห็นที่มีต่อการทำสวนปาล์มน้ำมัน

Question	Scale Mean if It Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if tem Deleted
1	103.93	53.375	0.242	0.820
2	103.40	54.248	0.203	0.821
3	102.90	54.093	0.119	0.826
4	103.57	53.013	0.279	0.819
5	102.93	54.202	0.172	0.822
6	102.67	53.678	0.221	0.821
7	103.43	53.426	0.165	0.825
8	103.27	51.789	0.468	0.813
9	102.77	52.806	0.289	0.819
10	102.70	52.493	0.365	0.816
11	103.97	49.068	0.495	0.810
12	103.47	52.809	0.328	0.817
13	103.23	50.875	0.552	0.810
14	102.90	50.852	0.534	0.810
15	102.83	52.213	0.361	0.816
16	103.03	53.620	0.207	0.822
17	104.10	47.748	0.618	0.803
18	103.67	46.989	0.622	0.802
19	103.83	53.661	0.226	0.821
20	104.03	50.585	0.562	0.809

## ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

Question	Scale Mean if It Item	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if tem Deleted
21	103.23	52.392	0.295	0.819
22	102.80	51.407	0.450	0.813
23	104.57	50.806	0.413	0.814
24	103.20	52.372	0.312	0.818
25	103.80	52.441	0.332	0.817
26	103.53	54.740	0.128	0.823
27	104.00	54.414	0.158	0.823
28	103.53	53.292	0.290	0.819
Reliability				
Coefficients				
N of Cases = 30.0 N of Items = 28				
Alpha = 0.822				

## ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ - นามสกุล	นายศักรินทร์ บุญฤทธิ์
วัน เดือน ปี ที่เกิด	17 กรกฎาคม พ.ศ. 2530
สถานที่เกิด	จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผลงานดีเด่นและ/ ผลงานทางวิชาการ	รางวัลผลการเรียนดี ประจำปีการศึกษา 2553 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์