



**การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต
ต้นทุนและผลตอบแทน
เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมัน
ปีการผลิต 2555/2556**



กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



เอกสารวิชาการเลขที่ 145/05/2556
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต ต้นทุน
และผลตอบแทน เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดิน
พืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมัน
ปีการผลิต 2555/56

โดย

นางไพจิตร ชัยสิทธิ์

เอกสารวิชาการเลขที่ 145/05/2556

กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	XI
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ	1-2
1.4 อุปกรณ์ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	1-3
1.5 ผู้ดำเนินการ	1-4
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป	2-1
2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-1
2.2 สภาพการผลิิตและการตลาด	2-10
บทที่ 3 นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมัน	3-1
3.1 นโยบายรัฐบาล	3-1
3.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)	3-5
3.3 แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)	3-6
3.4 ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC)	3-9
3.5 แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) (Alternative Energy Development Plan : AEDP (2012-2021)	3-10
3.6 ร่าง แผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2557-2564	3-11
3.7 ยุทธศาสตร์กรมพัฒนาที่ดินในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	3-13
บทที่ 4 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต ต้นทุน ผลตอบแทน และศักยภาพของการผลิต ปาล์มน้ำมันเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดิน	4-1
4.1 การใช้ปัจจัยในการผลิตปาล์มน้ำมัน	4-1
4.2 ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการผลิตปาล์มน้ำมัน	4-28

สารบัญ

	หน้า
4.3 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของรายได้และต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน	4-120
4.4 การวิเคราะห์ความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตปาล์มน้ำมัน	4-127
4.5 ปัญหาความต้องการความช่วยเหลือจากรัฐ และทัศนคติของเกษตรกรในการผลิตปาล์มน้ำมัน	4-128
4.6 ศักยภาพ โอกาส และข้อจำกัดในการผลิตและการตลาด	4-149
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุปผลการศึกษา	5-1
5.2 ข้อเสนอแนะ	5-9
เอกสารอ้างอิง	อ-1
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1 ประเภท/ชนิดของโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับผลผลิตปาล์มน้ำมัน	ผ-1
ภาคผนวกที่ 2 คณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์พืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมัน	ผ-29

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1	สภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้จำแนกตามลักษณะการปลูก
ตารางที่ 2-2	สภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำแนกตามลักษณะการปลูก
ตารางที่ 2-3	สภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคกลางจำแนกตามลักษณะการปลูก
ตารางที่ 2-4	สภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันจำแนกตามเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีของภาคใต้
ตารางที่ 2-5	สภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันจำแนกตามเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ตารางที่ 2-6	สภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันจำแนกตามเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีของภาคกลาง
ตารางที่ 2-7	เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตเฉลี่ยของปาล์มน้ำมัน ปี 2546-2555
ตารางที่ 2-8	เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตเฉลี่ยของปาล์มน้ำมัน จำแนกรายจังหวัด ปี 2555
ตารางที่ 2-9	ราคาผลปาล์มน้ำมันสดแบบร่วงคละที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ย ปี 2546-2555 จำแนกรายจังหวัด
ตารางที่ 2-10	ราคาผลปาล์มน้ำมันสดทั้งทะลายน้ำหนักมากกว่า 15 กิโลกรัม ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ย ปี 2546-2555 จำแนกรายจังหวัด
ตารางที่ 2-11	เกณฑ์คุณภาพมาตรฐานทางการค้าของผลปาล์มน้ำมัน
ตารางที่ 2-12	ปริมาณและการใช้น้ำมันปาล์มดิบภายในประเทศ ปี 2546-2555
ตารางที่ 2-13	ปริมาณการส่งออกปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มแยกตามประเภท ปี 2546-2555
ตารางที่ 2-14	ปริมาณการนำเข้าปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มแยกตามประเภท ปี 2546-2555
ตารางที่ 4-1	การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)
ตารางที่ 4-2	การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)
ตารางที่ 4-3	การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4-4	การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้ ขกร่อง (M) ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)
ตารางที่ 4-5	การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)
ตารางที่ 4-6	การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)
ตารางที่ 4-7	การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ขกร่อง (M) ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)
ตารางที่ 4-8	การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)
ตารางที่ 4-9	การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคกลาง ขกร่อง (M) ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S2)
ตารางที่ 4-10	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 1 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)
ตารางที่ 4-11	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 2 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)
ตารางที่ 4-12	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 3-5 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)
ตารางที่ 4-13	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 6-10 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)
ตารางที่ 4-14	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 11-15 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)
ตารางที่ 4-15	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 16 ขึ้นไป ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)
ตารางที่ 4-16	ต้นทุน ผลผลิตเฉลี่ย รายได้ ผลตอบแทน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ และมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4-17	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 1 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)	4-45
ตารางที่ 4-18	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 2 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)	4-46
ตารางที่ 4-19	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 3-5 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)	4-47
ตารางที่ 4-20	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 6-10 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)	4-48
ตารางที่ 4-21	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 11-15 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)	4-49
ตารางที่ 4-22	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 16 ขึ้นไป ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)	4-50
ตารางที่ 4-23	ต้นทุน ผลผลิตเฉลี่ย รายได้ ผลตอบแทน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ และมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีของการผลิตปาล์มน้ำมัน ภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)	4-51
ตารางที่ 4-24	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 1 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)	4-56
ตารางที่ 4-25	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 2 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)	4-57
ตารางที่ 4-26	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 3-5 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)	4-58
ตารางที่ 4-27	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 6-10 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)	4-59
ตารางที่ 4-28	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 11-15 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)	4-60
ตารางที่ 4-29	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 16 ขึ้นไป ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)	4-61

สารบัญตาราง (ต่อ)

[illegible]

สารบัญตาราง (ต่อ)

[illegible]

สารบัญตาราง (ต่อ)

[illegible]

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4-68	การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของรายได้และต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตามรายภาคและระดับความเหมาะสมของดิน	4-124
ตารางที่ 4-69	การวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิต ปาล์มน้ำมัน ปีการผลิต 2555/56	4-128
ตารางที่ 4-70	ร้อยละของปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือในการใช้ที่ดินของเกษตรกร ตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตามความเหมาะสม ของดิน	4-133
ตารางที่ 4-71	ร้อยละของปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือในการใช้ที่ดินของเกษตรกร ตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตาม ความเหมาะสมของดิน	4-134
ตารางที่ 4-72	ร้อยละของปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือในการใช้ที่ดินของเกษตรกร ตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคกลาง ปีการผลิต 2555/56	4-135
ตารางที่ 4-73	ร้อยละของปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือในการใช้ที่ดินของเกษตรกร ตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วประเทศ ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตามรายภาค	4-136
ตารางที่ 3-74	ทัศนคติในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตามความเหมาะสมของดิน	4-142
ตารางที่ 4-75	ทัศนคติในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ภาคตะวันออก ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตามความเหมาะสมของดิน	4-143
ตารางที่ 4-76	ทัศนคติในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคกลาง ปีการผลิต 2555/56	4-144
ตารางที่ 4-77	ทัศนคติในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วประเทศ ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตามรายภาค	4-145
ตารางที่ 4-78	ความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างในการขยายพื้นที่ และลดพื้นที่เพาะปลูก ปาล์มน้ำมัน ปีการผลิต 2555/56	4-147

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 2-1	เนื้อที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันรายภาค ปี 2546-2555	2-13
รูปที่ 2-2	เนื้อที่ให้ผลปาล์มน้ำมันรายภาค ปี 2546-2555	2-14
รูปที่ 2-3	ราคาผลปาล์มน้ำมันสดแบบร่วงคละและผลปาล์มน้ำมันสดทั้งทะลายน้ำหนักมากกว่า 15 กิโลกรัม ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยทั้งประเทศ ปี 2546-2555	2-21
รูปที่ 2-4	โครงสร้างการตลาดผลผลิตปาล์มน้ำมันสด	2-22
รูปที่ 2-5	ระบบอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของประเทศไทย	2-25
รูปที่ 2-6	สัดส่วนการส่งออกปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม แยกตามประเภท ปี 2555	2-30
รูปที่ 2-7	สัดส่วนการนำเข้าปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม แยกตามประเภท ปี 2556	2-33

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

สถานะเศรษฐกิจของโลกปัจจุบันเป็นไปในลักษณะของการแข่งขัน รวมทั้งการผลิตทางด้านเกษตรกรรมซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อการเกษตรของไทย ดังนั้นรัฐบาลจึงมีนโยบายในการสนับสนุนเตรียมพร้อมเพื่อเพิ่มศักยภาพสินค้าเกษตรมุ่งสู่มาตรฐานสากลเพื่อการแข่งขัน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานหลักของประเทศที่มุ่งสู่ภารกิจสำคัญในการพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรให้มีความแข็งแกร่งได้มาตรฐาน มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับแห่งสากล ภายใต้ยุทธศาสตร์หลักของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การปรับโครงสร้างสินค้าเกษตรเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการเกษตรให้ประสบผลสำเร็จ ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป และการตลาดแบบครบวงจร โดยเฉพาะด้านการผลิต ปัจจัยการผลิตที่สำคัญเบื้องต้นคือ ที่ดิน โดยมีกรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลักมีหน้าที่รับผิดชอบในการฟื้นฟูปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ มีศักยภาพในการผลิต รวมถึงการกำหนดเขตการใช้ที่ดินตามศักยภาพของทรัพยากร และการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อให้มีการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจ ส่งผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรดินอย่างยั่งยืนต่อไป

ปาล์มน้ำมันเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทยที่มีคุณค่าและมูลค่าสูงที่สามารถพัฒนาต่อยอดเข้าสู่อุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ ได้มากมาย เนื่องจากปาล์มน้ำมันสามารถใช้ในการอุปโภคบริโภค และในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญในการผลิตพลังงานทดแทน (ไบโอดีเซล) ซึ่งสามารถให้ปริมาณน้ำมันต่อหน่วยพื้นที่สูงกว่าพืชน้ำมันทุกชนิด การปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทยมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา แหล่งปลูกปาล์มน้ำมันส่วนมากอยู่ในภาคใต้ และภาคตะวันออก โดยจังหวัดที่ปลูกมากทางภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดกระบี่ สุราษฎร์ธานี และชุมพร เนื่องจากสามารถปลูกได้ดีในเขตร้อนที่มีฝนตกสม่ำเสมอตลอดทั้งปี อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันไปในภาคอื่นของประเทศโดยเฉพาะภาคกลาง เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีระยะเวลาในการให้ผลผลิตเร็ว ผลผลิตสามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้หลากหลาย อีกทั้งยังมีผลตอบแทนสูง เกษตรกรจึงให้ความสนใจปลูกปาล์มน้ำมันมากขึ้น โดยเฉพาะเพื่อการผลิตพลังงานทดแทนที่ใช้เป็นส่วนผสมในน้ำมันดีเซล โดยพบว่า ในปี 2551 มีเนื้อที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันทั้งหมด 3,622,778 ไร่ ผลผลิตรวม 9,263,784 ตัน และผลผลิตเฉลี่ย 3,225 กิโลกรัมต่อไร่ มีปริมาณการส่งออกน้ำมันปาล์มเป็นอันดับ 3 ของโลกรองจากอินโดนีเซียและมาเลเซีย ตลาดส่งออกหลักของไทย ได้แก่ มาเลเซีย

อินเดีย พม่า และจีน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551) จากปริมาณความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและจากการคาดการณ์ของกระทรวงพลังงานที่คาดว่า ในปี พ.ศ.2554 ผลผลิตปาล์มน้ำมันภายในประเทศจะไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ในรูปแบบพลังงานทดแทน รัฐบาลจึงมีนโยบายด้านพลังงานทดแทนขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันภายในประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2551 เป็นต้นไป

จากความต้องการด้านพลังงานทดแทนดังกล่าว และเพื่อเป็นการสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาสินค้าเกษตรตามแผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 กรมพัฒนาที่ดินจึงได้ดำเนินการกำหนดเขตพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน ทำให้เกษตรกรและผู้ผลิตปาล์มน้ำมันสามารถแข่งขันกับตลาดภายนอกประเทศได้ ซึ่งข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นข้อมูลประกอบที่มีความสำคัญที่จะนำไปกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันให้มีความเหมาะสม และการกำหนดพื้นที่ดังกล่าวยังสามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการปลูกปาล์มน้ำมันและการคาดการณ์ผลผลิตให้สอดคล้องตามความต้องการของตลาดได้อย่างเป็นระบบ ดังนั้น การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตต้นทุนและผลตอบแทนเพื่อใช้ประกอบในการกำหนดเขตพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันจึงเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรและเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับปัจจุบัน

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการผลิต ต้นทุน ผลตอบแทนของการผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดิน
- 2) เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดเขตการใช้ที่ดินที่เหมาะสมทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมัน
- 3) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดแผนงาน โครงการและนโยบายพัฒนาพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันในรูปแบบต่างๆ

1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

- 1) ระยะเวลา เดือนตุลาคม 2555 ถึงเดือนกันยายน 2556
- 2) สถานที่ดำเนินการ พื้นที่เกษตรกรรมที่ปลูกพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันทั่วประเทศ

1.4 อุปกรณ์ ขั้นตอน และวิธีการดำเนินงาน

1) อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบในการดำเนินการ

ข้อมูลที่นำมาใช้เป็นฐานในการศึกษา สํารวจ และวิเคราะห์ เป็นข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงอรรถาธิบายประกอบด้วย

- 1.1) แผนที่ขอบเขตการปกครอง มาตราส่วน 1: 50,000 โดย กรมการปกครอง ปี 2556
- 1.2) แผนที่กลุ่มชุดดิน มาตราส่วน 1: 25,000 โดย กรมพัฒนาที่ดิน ปี 2555
- 1.3) แผนที่สภาพการใช้ที่ดินป่าลํมนํ้ามัน มาตราส่วน 1: 25,000 โดย กรมพัฒนาที่ดิน

ปี 2552-2556

2) การรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

ทำการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

1.1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ใช้แบบสอบถามข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม สํารวจข้อมูลจากเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจปาลํมนํ้ามัน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาศัยความน่าจะเป็นที่ระดับความเชื่อมั่น $90\% \pm 10$ ในกลุ่มชุดดินที่มีระดับความเหมาะสมสูง (S1) กลุ่มชุดดินที่มีระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) และกลุ่มชุดดินที่มีระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยแยกเกษตรกรผู้ปลูกปาลํมนํ้ามันตามสภาพภูมิประเทศที่เพาะปลูก คือ เกษตรกรผู้ปลูกปาลํมนํ้ามันภาคใต้ เกษตรกรผู้ปลูกปาลํมนํ้ามันภาคตะวันออก และเกษตรกรผู้ปลูกปาลํมนํ้ามันภาคกลาง (บางจังหวัด)

1.2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่สํารวจโดยกลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน ในปีการผลิต 2555/56 ข้อมูลด้านการผลิต การตลาด อุตสาหกรรม ตลอดจนข้อมูลทางด้านแผนงาน ยุทธศาสตร์ และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจปาลํมนํ้ามันโดยการรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3) การนํ้าเข้าและวิเคราะห์ข้อมูล

การนํ้าเข้าและวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ เช่น Microsoft office, และ Excel เป็นต้น ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

3.1) การวิเคราะห์เพื่อประเมินความเหมาะสมของพืชกับสภาพพื้นที่ประกอบกับข้อมูลเชิงพื้นที่ของผลผลิตปาลํมนํ้ามันที่เกษตรกรเพาะปลูกในกลุ่มดินที่มีระดับความเหมาะสมที่แตกต่างกัน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้สามารถคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพของพื้นที่และผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ในการนี้ได้ใช้ปัจจัยผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของการผลิตปาลํมนํ้ามันในกลุ่มดิน ที่มีการประเมินคุณภาพที่ดินโดยนักวิชาการเกษตร ซึ่งจำแนกตามกลุ่มชุดดินที่มีความเหมาะสมของพืชเศรษฐกิจปาลํมนํ้ามัน โดยจำแนกระดับความเหมาะสมของที่ดินเป็น 4 ระดับคือ

S1	หมายถึง	ชั้นที่มีระดับความเหมาะสมสูง
S2	หมายถึง	ชั้นที่มีระดับความเหมาะสมปานกลาง
S3	หมายถึง	ชั้นที่มีระดับความเหมาะสมเล็กน้อย
N	หมายถึง	ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (ไม่มีการสำรวจและประเมินผล)

ซึ่งการวิเคราะห์เพื่อประเมินความเหมาะสมสำหรับปาล์มน้ำมันแยกเป็น 2 กรณี คือ ประเมินตามลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อปลูกปาล์มน้ำมันปกติและประเมินตามลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ที่มีการขร่อรง (M) ซึ่งจะพบในพื้นที่ลุ่ม

2) การวิเคราะห์เพื่อประเมินผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจ ได้นำวิธีการจากระบบของ FAO Frame work (1983) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับหลักการทางสถิติ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล การผลิตในปีการผลิต 2555/56 นำมาบันทึกลงในโปรแกรมสำเร็จรูป Excel แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่ รายได้ (มูลค่าผลผลิต) ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน มูลค่าปัจจุบันของรายได้ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมดและระยะเวลาคืนทุนของการผลิตปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรทำการผลิตอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งผลตอบแทนจะสรุปออกมาในรูปแบบของมูลค่าบาทต่อไร่

ในการวิเคราะห์เพื่อหามูลค่าปัจจุบันของต้นทุน มูลค่าปัจจุบันของรายได้และมูลค่าของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี ใช้หลักเกณฑ์จากการวิเคราะห์โครงการโดยใช้หลักการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present Value : NPV) โดยใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) ในปีดำเนินการเป็นอัตราคิดลด (Discount Rate) แล้วหาค่าผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีด้วยการปรับจากค่าของมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทนด้วยตัวประกอบกู้ทุน (Capital Recovery Factor : CRF) ที่อัตราดอกเบี้ยเท่ากับ อัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคำนวณค่า NPV และระยะเวลาเท่ากับจำนวนอายุพืช (ปี)

4) การจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงาน โดยการเขียนบรรยายเชิงพรรณนาพร้อมมีตาราง แผนภูมิและกราฟประกอบ

1.5 ผู้ดำเนินการ

นางไพจิตร ชัยสิทธิ์ ตำแหน่งเศรษฐกรชำนาญการพิเศษ

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไป

จากสถานการณ์ปัจจุบันที่ประเทศไทยต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากในการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศเพื่อนำมากลั่นสำหรับใช้อุปโภคภายในประเทศ การส่งเสริมและสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนจึงเข้ามามีบทบาทในสังคมประเทศไทยปัจจุบัน ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่สามารถนำมาใช้ผลิตไบโอดีเซลซึ่งนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงชีวภาพทดแทนน้ำมันดีเซลได้เนื่องจากไบโอดีเซลมีคุณสมบัติเทียบเคียงน้ำมันดีเซลในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา เกษตรกรได้เริ่มปลูกปาล์มน้ำมันกันอย่างแพร่หลาย โดยพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันแหล่งใหญ่ของประเทศอยู่ภาคใต้ โดยปัจจัยทางกายภาพที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน คือ ลักษณะอากาศ โดยเฉพาะปริมาณน้ำฝน การกระจายตัวของฝน และความชื้นสัมพัทธ์ นอกจากนี้ต้องคำนึงถึง สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน สายพันธุ์ที่ปลูกต้องผ่านการรับรองโดยกรมวิชาการเกษตร และต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง เพื่อให้ได้รับผลผลิตที่คุ้มค่าในอนาคตมีการคาดการณ์ว่า ความต้องการน้ำมันปาล์มเพื่อการอุปโภค บริโภคเพิ่มมากขึ้น ในบทนี้ขอกล่าวถึงลักษณะทั่วไปซึ่งมีความสำคัญต่อการกำหนดพื้นที่เหมาะสมสำหรับปลูกปาล์มน้ำมัน เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพการผลิต และการตลาดของปาล์มน้ำมัน เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมัน

การจัดทำเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันมีพื้นที่ดำเนินการ 3 ภาค คือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคกลาง ดังนั้นการรายงานสภาพการใช้ที่ดินจะรายงาน 3 ภาคดังกล่าวข้างต้นจากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ซึ่งเป็นข้อมูลตั้งแต่ปี 2552 ปรับปรุงถึงปี 2556 พบว่า พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ 3 ภาคของประเทศไทยมีเนื้อที่ประมาณ 5,137,873 ไร่ ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้เป็นข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จัดทำเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันและมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย (ยังไม่พิจารณาเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี) โดยปลูกมากที่สุดภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคกลางตามลำดับ ลักษณะของแปลงปลูกปาล์มน้ำมันมีทั้งที่เป็นสวนปาล์มน้ำมันเดี่ยว และสวนปาล์มน้ำมันที่ปลูกผสมกับพืชอื่น โดยมีรายละเอียดดังนี้

ภาคใต้ มีเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งสิ้น 4,677,712 ไร่ พบมากที่สุดที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีเนื้อที่ 1,239,383 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.50 ของเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ จังหวัดกระบี่ มีเนื้อที่ 1,130,450 ไร่ และจังหวัดชุมพร มีเนื้อที่ 1,099,837 ไร่ ตามลำดับ

เนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่เป็นลักษณะสวนผสมของภาคใต้ มีเนื้อที่ 264,660 ไร่ โดยพืชที่ปลูกผสม เช่น ยางพารา ไม้ผลผสม มะพร้าว เป็นต้น โดยจังหวัดชุมพรมีเนื้อที่ปลูกมากที่สุด จำนวน 209,774 ไร่ (ตารางที่ 2-1)

ภาคตะวันออก มีเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งสิ้น 256,243 ไร่ พบมากที่สุดที่จังหวัดชลบุรี มีเนื้อที่ 128,574 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.18 ของเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ จังหวัดตราด มีเนื้อที่ 66,296 ไร่ และจังหวัดระยอง มีเนื้อที่ 28,633 ไร่ ตามลำดับ

เนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่เป็นลักษณะสวนผสมของภาคตะวันออก มีเนื้อที่ 11,401 ไร่ โดยพืชที่ปลูกผสม เช่น ยางพารา ไม้ผลผสม มันสำปะหลัง เป็นต้น โดยจังหวัดตราดมีเนื้อที่ปลูกมากที่สุด จำนวน 5,397 ไร่ (ตารางที่ 2-2)

ภาคกลาง มีเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งสิ้น 203,918 ไร่ พบมากที่สุดที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีเนื้อที่ 159,491 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 78.21 ของเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี มีเนื้อที่ 17,345 ไร่ และจังหวัดเพชรบุรี มีเนื้อที่ 9,747 ไร่ ตามลำดับ

เนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่เป็นลักษณะสวนผสมของภาคกลาง มีเนื้อที่ 43,337 ไร่ โดยพืชที่ปลูกผสม เช่น มะพร้าว มะม่วง สับปะรด ไม้ผลผสม เป็นต้น โดยจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีเนื้อที่ปลูกมากที่สุด จำนวน 40,235 ไร่ (ตารางที่ 2-3)

ตารางที่ 2-1 สภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้จำแนกตามลักษณะการปลูก

หน่วย : ไร่

จังหวัด	ปาล์มน้ำมัน สวนเดี่ยว	ปาล์มน้ำมันปลูกผสม กับพืชชนิดอื่น	รวมเนื้อที่
กระบี่	1,130,026	424	1,130,450
ชุมพร	890,062	209,774	1,099,836
ตรัง	210,661	13	210,674
นครศรีธรรมราช	361,763	2,699	364,462
นราธิวาส	45,128	-	45,128
ปัตตานี	33,062	2,004	35,066
พังงา	233,320	3,973	237,293
พัทลุง	33,192	92	33,284
ภูเก็ต	936	-	936
ยะลา	11,503	-	11,503
ระนอง	122,693	16,613	139,306
สงขลา	30,855	-	30,855
สตูล	99,536	-	99,536
สุราษฎร์ธานี	1,210,315	29,068	1,239,383
รวม	4,413,052	264,660	4,677,712

หมายเหตุ : สภาพการใช้ที่ดินปรับปรุงโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกจําแนกตามลักษณะการปลูก

หน่วย : ไร่

จังหวัด	ปาล์มน้ำมัน สวนเดี่ยว	ปาล์มน้ำมันปลูกผสม กับพืชชนิดอื่น	รวมเนื้อที่
จันทบุรี	14,043	288	14,331
ฉะเชิงเทรา	11,818	180	11,998
ชลบุรี	123,540	5,034	128,574
ตราด	60,899	5,397	66,296
ปราจีนบุรี	3,559	151	3,710
ระยอง	28,282	351	28,633
สระแก้ว	2,701	-	2,701
รวม	244,842	11,401	256,243

หมายเหตุ : สภาพการใช้ที่ดินปรับปรุงโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 2-3 สภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคกลางจำแนกตามลักษณะการปลูก

หน่วย : ไร่

จังหวัด	ปาล์มน้ำมัน สวนเดี่ยว	ปาล์มน้ำมันปลูกผสม กับพืชชนิดอื่น	รวมเนื้อที่
กรุงเทพมหานคร	37	-	37
กาญจนบุรี	16,828	517	17,345
ชัยนาท	446	85	531
นครนายก	458	39	497
ปทุมธานี	7,545	250	7,795
ประจวบคีรีขันธ์	119,256	40,235	159,491
พระนครศรีอยุธยา	44	-	44
เพชรบุรี	8,068	1,679	9,747
ราชบุรี	3,684	511	4,195
ลพบุรี	1,094	-	1,094
สมุทรสงคราม	8	-	8
สระบุรี	2,294	-	2,294
สิงห์บุรี	69	-	69
สุพรรณบุรี	730	-	730
อ่างทอง	20	21	41
รวม	160,581	43,337	203,918

หมายเหตุ : สภาพการใช้ที่ดินปรับปรุงโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

2.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่เกษตรกรรม

การศึกษาเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันอยู่ภายใต้ข้อกำหนดด้านต่างๆ ทั้งทางด้านกายภาพ ตลอดจนนโยบายและกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เขตป่าไม้ตามกฎหมายและตามมติคณะรัฐมนตรีเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการนำมาพิจารณาจัดทำเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมัน โดยพื้นที่ดำเนินการต้องอยู่นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและตามมติคณะรัฐมนตรีเท่านั้น เมื่อนำสภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันของภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคกลาง พิจารณาร่วมกับเขตป่าไม้ตามกฎหมายและตามมติคณะรัฐมนตรี มาประมวลผลโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จากการศึกษาพบมีเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่เกษตรกรรมทั้งสิ้น 4,641,811 ไร่ มีรายละเอียดดังนี้

ภาคใต้ มีเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่เกษตรกรรม 4,226,414 ไร่ พบมากที่สุดที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีเนื้อที่ 1,163,495 ไร่ รองลงมา ได้แก่ จังหวัดกระบี่ มีเนื้อที่ 1,096,074 ไร่ และจังหวัดชุมพร มีเนื้อที่ 969,591 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 2-4)

ภาคตะวันออก มีเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่เกษตรกรรม 235,323 ไร่ พบมากที่สุดที่จังหวัดชลบุรี มีเนื้อที่ 123,594 ไร่ รองลงมา ได้แก่ จังหวัดตราด มีเนื้อที่ 54,577 ไร่ และจังหวัดระยอง มีเนื้อที่ 27,425 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 2-5)

ภาคกลาง มีเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่เกษตรกรรม 180,072 ไร่ พบมากที่สุดที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีเนื้อที่ 141,298 ไร่ รองลงมา ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี มีเนื้อที่ 14,893 ไร่ และจังหวัดเพชรบุรี มีเนื้อที่ 7,655 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 2-6)

ตารางที่ 2-4 สภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันจำแนกตามเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติ
คณะรัฐมนตรีของภาคใต้

หน่วย : ไร่

จังหวัด	เนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมัน		
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายฯ	รวมเนื้อที่
กระบี่	1,096,074	34,374	1,130,448
ชุมพร	969,591	130,245	1,099,836
ตรัง	193,726	16,949	210,675
นครศรีธรรมราช	297,882	66,581	364,463
นราธิวาส	39,293	5,835	45,128
ปัตตานี	32,022	3,044	35,066
พังงา	194,656	42,637	237,293
พัทลุง	30,241	3,043	33,284
ภูเก็ต	869	68	937
ยะลา	10,236	1,267	11,503
ระนอง	83,494	55,811	139,305
สงขลา	28,920	1,935	30,855
สตูล	85,917	13,619	99,536
สุราษฎร์ธานี	1,163,495	75,888	1,239,383
รวม	4,226,416	451,296	4,677,712

หมายเหตุ : สภาพการใช้ที่ดินปรับปรุงโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 2-5 สภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันจำแนกตามเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติ
คณะรัฐมนตรีของภาคตะวันออก

หน่วย : ไร่

จังหวัด	เนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมัน		
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายฯ	รวมเนื้อที่
จันทบุรี	11,699	2,632	14,331
ฉะเชิงเทรา	11,811	187	11,998
ชลบุรี	123,594	4,980	128,574
ตราด	54,577	11,719	66,296
ปราจีนบุรี	3,522	188	3,710
ระยอง	27,425	1,208	28,633
สระแก้ว	2,695	6	2,701
รวม	235,323	20,920	256,243

หมายเหตุ : สภาพการใช้ที่ดินปรับปรุงโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 2-6 สภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันจำแนกตามเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติ
คณะรัฐมนตรีของภาคกลาง

หน่วย : ไร่

จังหวัด	เนื้อที่ปลูกปาล์ม		
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายฯ	รวมเนื้อที่
กรุงเทพมหานคร	37	-	37
กาญจนบุรี	14,893	2,452	17,345
ชัยนาท	519	12	531
นครนายก	497	-	497
ปทุมธานี	7,463	332	7,795
ประจวบคีรีขันธ์	141,298	18,193	159,491
พระนครศรีอยุธยา	44	-	44
เพชรบุรี	7,655	2,092	9,747
ราชบุรี	3,530	665	4,195
ลพบุรี	1,081	13	1,094
สมุทรสงคราม	8	-	8
สระบุรี *	2,249	45	2,294
สิงห์บุรี	60	9	69
สุพรรณบุรี	697	33	730
อ่างทอง	41	-	41
รวม	180,072	23,846	203,918

หมายเหตุ : สภาพการใช้ที่ดินปรับปรุงโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

2.2 สถานะการผลิตและการตลาด

ปาล์มน้ำมันมีแหล่งกำเนิดดั้งเดิมอยู่ในทวีปแอฟริกาแถบฝั่งตะวันตก ระหว่างเส้นขนาน 15 องศาเหนือ และเส้นขนาน 10 องศาใต้ นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลายในทวีปแอฟริกา อเมริกา และเอเชีย ประเทศผู้ผลิตและส่งออกน้ำมันปาล์มและเมล็ดปาล์มน้ำมันที่สำคัญของโลก ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ปาเลียว โดยปาล์มน้ำมันถูกนำเข้ามาปลูกในทวีปเอเชียเป็นครั้งแรกที่สวนพฤกษศาสตร์โบเกอร์ ประเทศอินโดนีเซีย ประมาณปี 2391 ต่อมา มีการนำปาล์มน้ำมันเข้ามาปลูกแพร่ขยายไปที่เดลี ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ปรากฏว่า ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตสูงมาก มีผลโต และเปลือกหนา จึงได้มีการนำมาเพาะปลูกในเชิงพาณิชย์ในปี 2454 และต่อมาอีกไม่นานมีการนำปาล์มน้ำมันไปปลูกในประเทศมาเลเซีย จนกระทั่งประเทศมาเลเซียได้กลายเป็นผู้ผลิตเพื่อการส่งออกน้ำมันปาล์มรายใหญ่ที่สุดของโลก ตั้งแต่ปี 2508 เป็นต้นมา (วรารักษ์, 2551) ปัจจุบันมีเพียง 42 ประเทศจาก 223 ประเทศทั่วโลกที่สามารถปลูกได้ ในจำนวนนี้มีเพียง 4 ประเทศที่สามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ผลดี ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย โคลัมเบีย ไทย และอินโดนีเซีย (ประชาคมวิจัย, ม.ป.ป.)

สำหรับประเทศไทยพระยาประติพัทธ์ภูบาลเป็นผู้นำปาล์มน้ำมันเข้ามาปลูกในประเทศเป็นครั้งแรก ในปี 2472 โดยนำมาจากประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย ปลูกเป็นไม้ประดับที่สถานีทดลองยางคองหงส์ จังหวัดสงขลา และสถานีการทดลองปาล์ม จังหวัดจันทบุรี ต่อมาช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 หม่อมเจ้าอมรสมานลักษณ์ กิติยากร ได้ริเริ่มการทำสวนปาล์มน้ำมันเพื่อใช้ในเชิงพาณิชย์ขึ้นเป็นคนแรกของประเทศไทย โดยทำการปลูกปาล์มน้ำมันเนื้อที่ขนาด 1,111 ไร่ ณ ตำบลบ้านปรก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา แต่สวนนี้ต้องเลิกกิจการไปเมื่อเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 หลังจากนั้นในปี 2511 มีการส่งเสริมให้มีการปลูกปาล์มน้ำมันในรูปบริษัทเพื่อการค้าอย่างจริงจังในพื้นที่ขนาดใหญ่สองโครงการ โครงการแรกที่นิคมสร้างตนเองพัฒนาภาคใต้ จังหวัดสตูล ประมาณ 20,000 ไร่ และโครงการที่สองเป็นของบริษัทอุตสาหกรรมและสวนปาล์ม จำกัด ตำบลปลายพระยา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ประมาณ 20,000 ไร่ ภายหลังที่ประสบความสำเร็จทั้งสองโครงการมีผู้สนใจปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างแพร่หลาย ทำให้ความนิยมในการปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทยมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องเป็นอย่างมาก ตั้งแต่ปี 2520 เป็นต้นมา (วรารักษ์, 2551)

ปัจจุบันความนิยมในการทำสวนปาล์มน้ำมันยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ ปี 2546-2555 เนื้อที่เพาะปลูกทั้งประเทศมีอัตราการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เนื้อที่ให้ผลทั้งประเทศเพิ่มขึ้นตามไปด้วยโดยเฉพาะในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ ปี 2551-2555 นโยบายหรือแผนการพัฒนาต่างๆ ของภาครัฐ เป็นอีกส่วนหนึ่งที่เร่งผลักดันให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมัน เช่น นโยบายปรับโครงสร้างเศรษฐกิจภาคเกษตร นโยบายพลังงาน ของรัฐบาล แผนพัฒนาอุตสาหกรรม ปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มปี 2551-2555 หรือแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (พ.ศ. 2551-2565) สำหรับ

ผลผลิตรวมในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2546-2555 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับเนื้อที่เพาะปลูกและเนื้อที่ให้ผลทั้งประเทศแต่หากพิจารณาแล้วจะพบว่าในปี 2548 2550 และ 2552 ผลผลิตรวมมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงจากปีก่อนหน้า ทั้งนี้เนื่องจากประสบปัญหาภาวะฝนแล้ง ในช่วงปลายปีก่อนหน้าต่อเนื่องจนถึงประมาณกลางปี ทำให้ผลผลิตรวมลดลงโดยเฉพาะภาคใต้ซึ่งเป็นแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันสำคัญของประเทศไทยส่งผลต่อการเก็บเกี่ยวผลผลิต ทำให้ผลผลิตลดลง ส่วนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จะพบว่าการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ไม่แน่นอนส่วนใหญ่เป็นผลกระทบจากสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะปริมาณและการกระจายของฝนในแต่ละปี ในปี 2555 มีเนื้อที่ให้ผล 3,982,623 ไร่ ผลผลิตรวม 11,326,660 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 2,844 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 2-7)

ตารางที่ 2-7 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตเฉลี่ยของปาล์มน้ำมัน ปี 2546-2555

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
2546	2,056,889	1,799,393	4,902,575	2,725
2547	2,405,496	1,932,279	5,181,797	2,682
2548	2,748,078	2,026,204	5,002,670	2,469
2549	2,957,112	2,374,202	6,715,036	2,828
2550	3,200,276	2,663,252	6,389,983	2,399
2551	3,676,096	2,884,720	9,270,510	3,214
2552	3,889,646	3,187,520	8,162,703	2,561
2553	4,076,883	3,552,272	8,223,135	2,315
2554	4,175,566	3,747,163	10,776,848	2,876
2555	n/a	3,982,623	11,326,660	2,844

หมายเหตุ : n/a ไม่มีข้อมูล

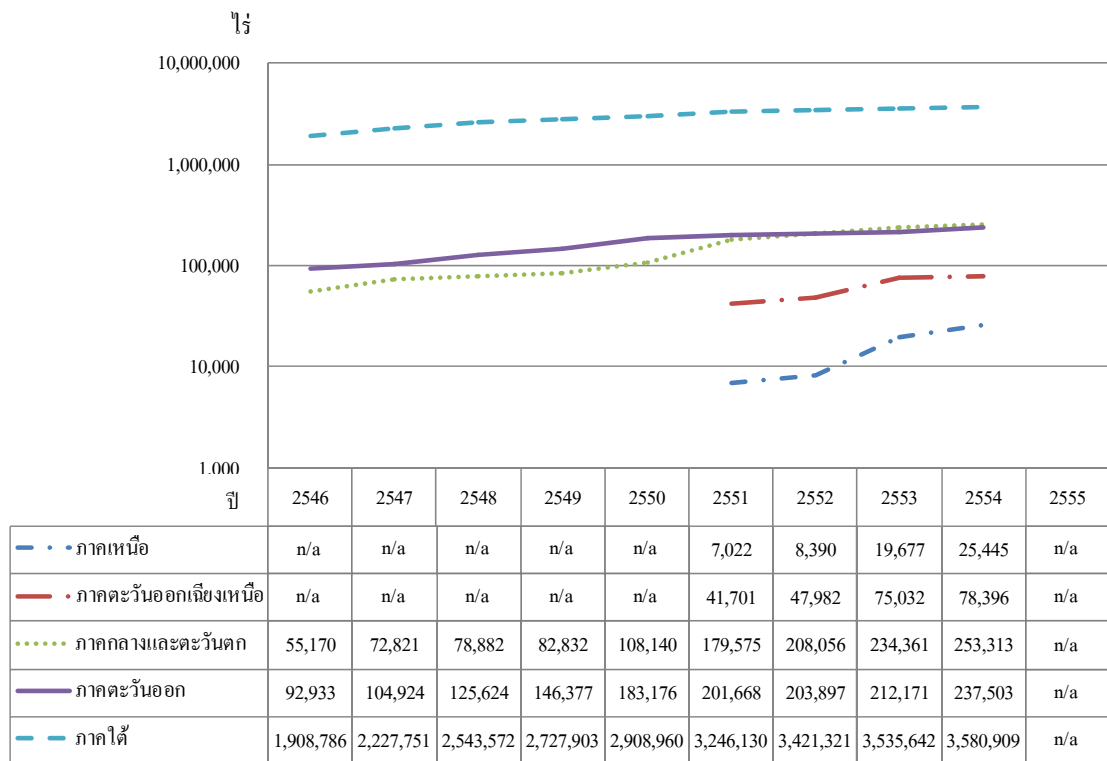
ข้อมูล ณ วันที่ 18 กันยายน 2555

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556)

สำหรับพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน คือ พันธุ์เทนเอร่า (Tenera) ซึ่งเป็นพันธุ์ผสมระหว่างพันธุ์ดูราและพันธุ์ฟิสิเฟอร่า ที่รวมเอาลักษณะเด่นของทั้งสองพันธุ์เข้าไว้ด้วยกัน เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและผลมีขนาดใหญ่ เนื้อนอกหนา เนื้อในและเปลือกบาง ให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันสูงประมาณร้อยละ 23-26 โดยปาล์มน้ำมันจะเริ่มให้ผลผลิตครั้งแรกเมื่ออายุประมาณ 30 เดือน นับจากหลังปลูกลงแปลงและจะให้ผลผลิตอย่างต่อเนื่องสามารถเก็บเกี่ยวได้ตลอดปี แต่จะเป็นการตัดแบบเวียนเก็บเกี่ยวจากทลายที่สูงแล้วไปตลอดทั้งปี ซึ่งเป็นการตัดสลับเปลี่ยนไปไม่ครบทุกต้นในสวนภายในครั้งเดียว โดยรอบของการเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมันจะอยู่ในช่วง 10-20 วัน หรือเฉลี่ยประมาณ 15 วันต่อครั้ง ปาล์มน้ำมันจึงเป็นสินค้าเกษตรที่ไม่มีฤดูกาลของผลผลิตที่จะออกสู่ตลาด แต่มีช่วงผลผลิตปาล์มน้ำมันสดออกสู่ตลาดมาก 2 ช่วง คือ ต้นปีราวเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม และปลายปีราวเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม และช่วงที่ปาล์มน้ำมันติดลูกทายน้อยกว่าปกติ หรือที่เรียกว่าปาล์มน้ำมันขาดคอ เป็นช่วงเวลาที่ต้นปาล์มน้ำมันออกช่อดอกตัวผู้มากกว่าช่อดอกตัวเมีย นานประมาณ 3 เดือน ช่วงเดือนธันวาคมถึงเมษายนหรือช่วงหน้าแล้ง

2.2.1 แหล่งผลิตที่สำคัญ

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่สามารถปลูกได้ดีในประเทศแถบร้อนชื้นช่วงละติจูด 20 องศาเหนือ - 20 องศาใต้ อุณหภูมิเฉลี่ย 20-30 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,800-3,000 มิลลิเมตรต่อปี การกระจายของน้ำฝนสม่ำเสมอ มีช่วงแล้งไม่เกิน 2-3 เดือน แสงแดดจัดอย่างน้อยวันละ 5 ชั่วโมง ดังนั้นแหล่งเพาะปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทยส่วนมากจึงอยู่แถบภาคใต้สอดคล้องกับรายงานจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556) ซึ่งพบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2546-2555 ภาคใต้มีเนื้อที่เพาะปลูกและเนื้อที่ให้ผลปาล์มน้ำมันมากที่สุด รองลงมา คือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ (รูปที่ 2-1 และ รูปที่ 2-2)

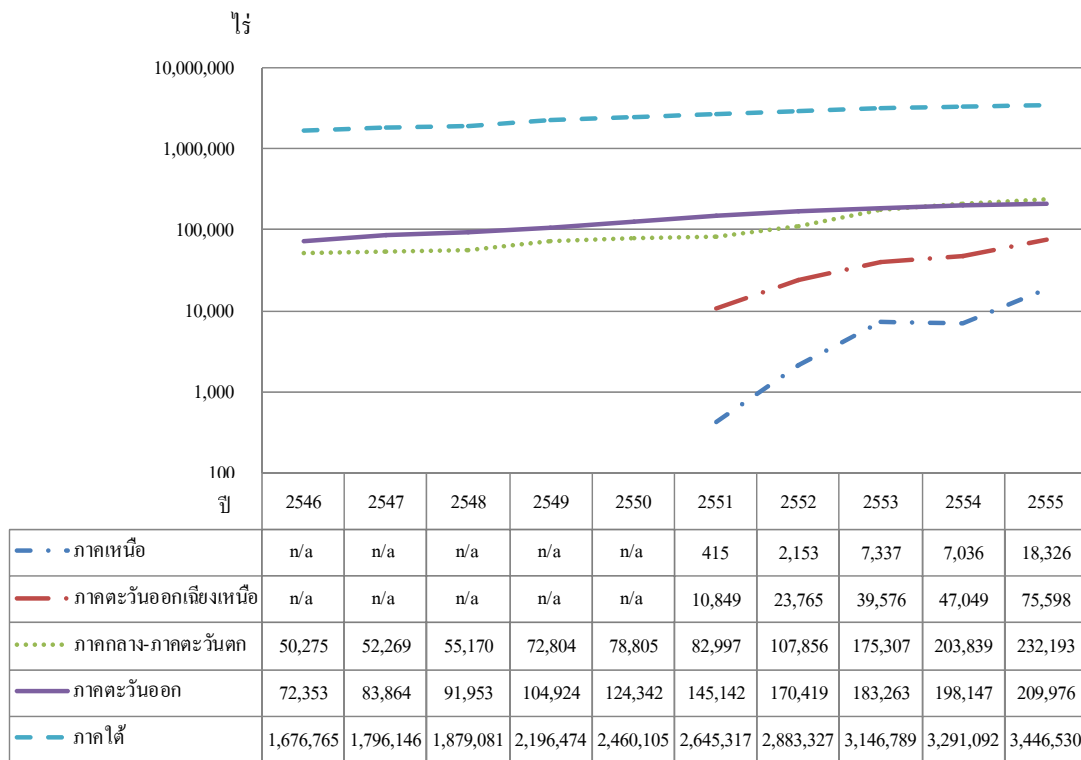


รูปที่ 2-1 เนื้อที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันรายภาค ปี 2546-2555

หมายเหตุ : n/a ไม่มีข้อมูล

ข้อมูล ณ วันที่ 18 กันยายน 2555

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556)



รูปที่ 2-2 เนื้อที่ให้ผลปาล์มน้ำมันรายภาค ปี 2546-2555

หมายเหตุ : n/a ไม่มีข้อมูล

ข้อมูล ณ วันที่ 18 กันยายน 2555

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556)

สำหรับในปี 2555 เนื้อที่ให้ผลทั้งประเทศ 3,982,623 ไร่ ผลผลิตรวม 11,326,660 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 2,844 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าเนื่องจากการขยายเนื้อที่เพาะปลูกซึ่งปลูกแทนพื้นที่ไม่ผลนาร้าง หรือนาลุ่ม ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา (สำนักนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2555) ภาคใต้ยังคงมีเนื้อที่ให้ผลมากที่สุด 3,446,530 ไร่ ผลผลิตรวม 10,070,450 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 2,922 กิโลกรัมต่อไร่ โดยจังหวัดที่มีเนื้อที่ให้ผล ผลผลิตรวม ผลผลิตต่อไร่ของปาล์มน้ำมันมากเป็นอันดับต้นๆ ของภาคใต้ คือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และชุมพร (ตารางที่ 2-8)

ตารางที่ 2-8 เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตเฉลี่ยของปาล์มน้ำมัน จำแนกรายจังหวัด ปี 2555

ประเทศ/ภาค/จังหวัด	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
รวมทั้งประเทศ	3,982,623	11,326,660	2,844
ภาคเหนือ	18,326	10,560	576
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	75,598	100,860	1,334
ภาคกลางและภาคตะวันตก	232,193	567,800	2,445
ภาคตะวันออก	209,976	576,990	2,748
ภาคใต้	3,446,530	10,070,450	2,922
เชียงราย	4,546	3,790	834
ลำพูน	200	100	500
เชียงใหม่	200	120	600
กำแพงเพชร	4,840	2,420	500
พิษณุโลก	5,850	2,590	443
อุทัยธานี	2,690	1,540	572
เลย	6,810	3,780	555
หนองบัวลำภู	350	180	514
อุดรธานี	1,590	2,090	1,314
หนองคาย	8,960	14,680	1,638
บึงกาฬ	15,730	13,300	846
นครพนม	3,350	3,590	1,072
มุกดาหาร	860	460	535
ยโสธร	1,008	400	397
อำนาจเจริญ	2,403	1,190	495
อุบลราชธานี	30,640	55,870	1,823
ศรีสะเกษ	2,150	4,530	2,107
สุรินทร์	240	20	83

ตารางที่ 2-8 (ต่อ)

ประเทศ/ภาค/จังหวัด	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
บุรีรัมย์	804	440	547
ร้อยเอ็ด	300	120	400
กาฬสินธุ์	100	50	500
นครราชสีมา	303	160	528
สระบุรี	422	520	1,232
ปทุมธานี	3,282	9,850	3,001
นครนายก	169	200	1,183
กาญจนบุรี	10,680	17,890	1,675
ราชบุรี	2,830	2,290	809
เพชรบุรี	6,930	8,090	1,167
ประจวบคีรีขันธ์	207,880	528,960	2,545
ปราจีนบุรี	706	790	1,119
ฉะเชิงเทรา	16,260	37,070	2,280
สระแก้ว	12,730	24,480	1,923
จันทบุรี	7,730	16,990	2,198
ตราด	71,170	188,120	2,643
ระยอง	19,330	57,890	2,995
ชลบุรี	82,050	251,650	3,067
ชุมพร	774,200	2,243,630	2,898
ระนอง	73,950	217,610	2,943
สุราษฎร์ธานี	966,180	2,960,420	3,064
พังงา	108,640	275,510	2,536
ภูเก็ต	1,260	2,320	1,841
กระบี่	954,730	2,961,420	3,102
ตรัง	124,850	342,940	2,747

ตารางที่ 2-8 (ต่อ)

ประเทศ/ภาค/จังหวัด	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
นครศรีธรรมราช	199,320	531,940	2,669
พัทลุง	28,420	45,350	1,596
สงขลา	29,010	66,100	2,279
สตูล	112,350	289,630	2,578
ปัตตานี	18,870	20,620	1,093
ยะลา	11,960	15,500	1,296
นราธิวาส	42,790	97,460	2,278

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 18 กันยายน 2555

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556)

2.2.2 ราคาผลผลิต การตลาด และระบบอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน

1) ราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันสด

ราคาซื้อขายผลผลิตปาล์มน้ำมันสด ณ ขณะใดขณะหนึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่

- ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันสดที่ออกสู่ตลาด ช่วงที่ผลผลิตปาล์มน้ำมันออกสู่ตลาดในปริมาณมากราคาดผลผลิตก็จะลดลง ในทางกลับกันช่วงที่ผลผลิตปาล์มน้ำมันออกสู่ตลาดในปริมาณน้อยราคาดผลผลิตก็จะสูงขึ้น ซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวตามช่วงเวลา

- ราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศที่ซื้อขายกันระหว่างโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบและโรงกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ รวมถึงโรงงานผลิตไบโอดีเซล ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิต สัตว์ และ การจำหน่ายน้ำมันพืช

- ราคาน้ำมันปาล์มดิบและบริสุทธิ์ตลาดมาเลเซีย ซึ่งมีผลต่อการกำหนดราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศอย่างมาก

- คุณภาพผลผลิตปาล์มน้ำมันสด ปัจจัยสำคัญมากอีกประการหนึ่ง ขึ้นอยู่กับพันธุ์ที่ใช้ปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

สำหรับราคาซื้อขายผลผลิตปาล์มน้ำมันสดในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ ปี 2546-2555 จะพบว่า มีอัตราการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เพิ่มขึ้น แม้ในบางช่วงปีราคาดผลผลิตปาล์มน้ำมันจะปรับตัวลดลงตามปัจจัยที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น เช่น ในช่วงปี 2548-2549 ราคาปาล์มน้ำมันร่วงและปาล์มน้ำมัน

ทั้งทะเลสาบมีการเปลี่ยนแปลงของราคาในทิศทางที่ลดลง เนื่องจากการนำเข้าน้ำมันปาล์มเพื่อการส่งออก ในเขตอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก (Export Promotion Zone) ซึ่งเป็นการนำเข้าผ่านชายแดนที่อาศัยช่องว่างทางกฎหมาย ส่งผลให้ราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มภายในประเทศปรับตัวลดลง แต่เมื่อรัฐบาลได้ดูแลเรื่องนี้อย่างจริงจังได้ส่งผลให้ราคาปรับตัวดีขึ้น ทั้งนี้ ราคาซื้อขายผลผลิตปาล์มน้ำมันสด มี 2 ราคา ตามลักษณะการซื้อขายผลผลิตปาล์มน้ำมันสด คือ ราคาผลปาล์มน้ำมันสดแบบร่วงคละและราคาผลปาล์มน้ำมันสดทั้งทะเลสาบน้ำหนักมากกว่า 15 กิโลกรัม โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2546-2555 ราคาผลปาล์มน้ำมันสดแบบร่วงคละอยู่ที่ประมาณ 3-6 บาทต่อกิโลกรัม(ตารางที่ 2-9) ส่วนราคาผลปาล์มสดทั้งทะเลสาบน้ำหนักมากกว่า 15 กิโลกรัม อยู่ที่ประมาณ 2-5 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 2-10) โดยในปี 2554 ราคาผลปาล์มน้ำมันสดทั้งแบบร่วงคละและแบบทั้งทะเลสาบปรับตัวสูงสุดในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากที่ประเทศไทยต้องเผชิญกับความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศในช่วงปี 2553 โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่บริเวณภาคใต้ซึ่งเป็นแหล่งเพาะปลูกปาล์มน้ำมันที่สำคัญของประเทศไทย ต้องเผชิญทั้งภาวะฝนแล้งในช่วงกลางปี และภาวะอุทกภัยในช่วงปลายปี ส่งผลให้ปริมาณผลปาล์มน้ำมันที่ออกสู่ตลาดลดลง ระดับราคาซื้อขายจึงปรับตัวสูงขึ้นตั้งแต่กลางปี 2553 ต่อเนื่องมาจนถึงปี 2554 อย่างไรก็ตาม การผลิตปาล์มน้ำมันเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะปกติตั้งแต่ช่วงครึ่งปีหลังของปี 2554 โดยปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ราคาผลปาล์มน้ำมันสดทั้งแบบร่วงคละและแบบทั้งทะเลสาบในปี 2555 ปรับตัวลดลงจากปีก่อนหน้า นอกจากนี้ หากพิจารณาราคาซื้อขายผลผลิตปาล์มน้ำมันสดจะพบว่า ราคาผลปาล์มน้ำมันสดแบบร่วงคละมีราคาซื้อขายสูงกว่าแบบทั้งทะเลสาบ (รูปที่ 2-3) เนื่องจากมีค่าจ้างแรงงานในส่วนของการสับผลปาล์มทะเลสาบให้เป็นลูกร่วงเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 2-9 ราคาผลปาล์มน้ำมันสดแบบร่วงกละที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ย ปี 2546-2555
จำแนกรายจังหวัด

หน่วย : บาท/กิโลกรัม

ประเทศ/ภาค/จังหวัด	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555
ทั่วประเทศ	3.31	4.31	3.86	3.15	4.68	4.99	4.35	5.11	6.20	5.70
ภาคกลาง	3.76	4.62	4.30	3.12	4.53	5.10	4.65	5.22	6.35	5.80
ภาคใต้	3.31	4.31	3.85	3.16	4.58	5.19	4.32	5.14	6.20	5.68
กาญจนบุรี	-	-	-	-	4.91	-	-	-	-	-
ประจวบคีรีขันธ์	3.76	4.62	4.30	3.13	4.27	5.09	4.65	5.23	6.35	5.80
กระบี่	3.34	4.21	3.72	3.09	4.74	5.11	4.25	5.19	6.04	5.90
ชุมพร	3.55	4.52	4.24	3.59	4.28	5.59	4.44	5.00	7.41	5.99
ตรัง	3.25	2.35			5.26	4.73	4.18	5.92	6.06	5.22
นครศรีธรรมราช	2.67	3.91	3.62	2.30	4.31	4.94	4.16	4.89	5.36	4.62
พังงา	2.57	3.25	3.08	2.47	4.35	5.04	4.11	4.89	5.59	5.27
พัทลุง	3.50	-	-	-	5.61	4.95	3.93	5.75	6.10	5.74
ภูเก็ต	-	-	-	-	-	6.00	-	-	-	-
ระนอง	3.23	3.98	3.64	2.77	4.46	5.08	4.37	4.83	5.67	5.19
สงขลา	3.46	4.57	4.19	3.28	4.79	5.29	4.11	5.87	7.09	6.72
สตูล	3.57	4.61	4.14	3.35	4.71	5.20	4.06	5.85	6.53	6.25
สุราษฎร์ธานี	3.08	4.20	3.81	3.06	4.46	5.22	4.35	4.85	5.84	5.37

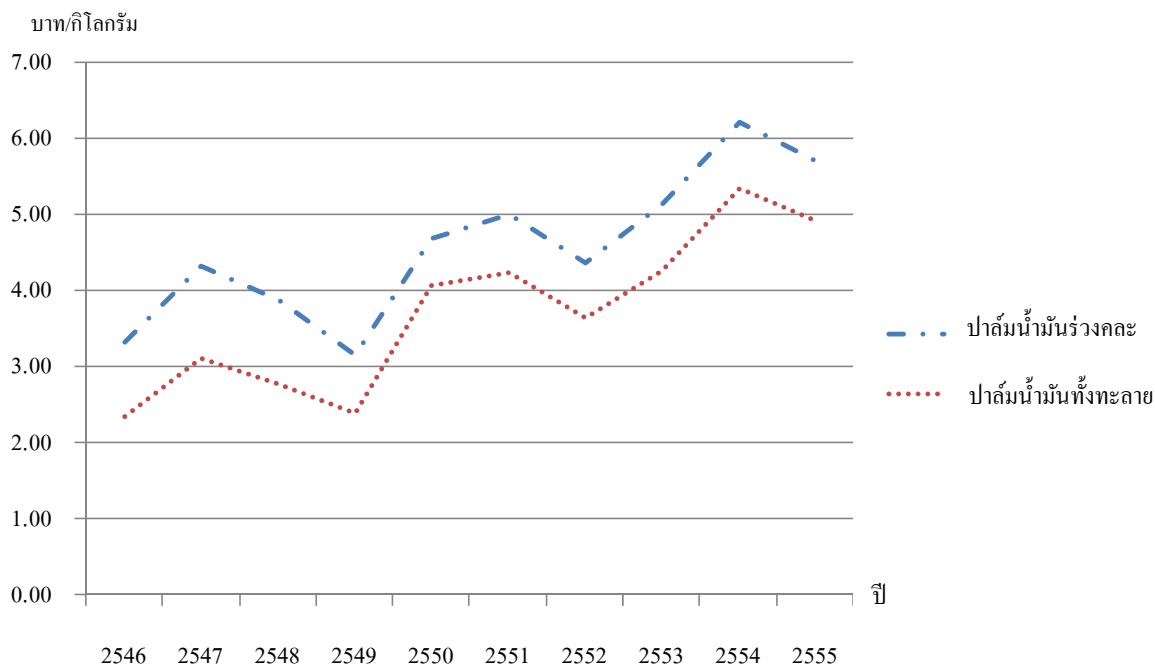
ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556)

ตารางที่ 2-10 ราคาผลปาล์มน้ำมันสดทั้งทะลายน้ำหนักมากกว่า 15 กิโลกรัม ที่เกษตรกรขายได้
ที่ไร่นาเฉลี่ย ปี 2546-2555 จำแนกรายจังหวัด

หน่วย : บาท/กิโลกรัม

ประเทศ/ภาค/จังหวัด	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555
ทั่วประเทศ	2.34	3.11	2.76	2.39	4.07	4.23	3.64	4.26	5.34	4.91
ภาคกลาง	2.48	3.31	3.06	2.61	3.84	4.40	3.94	4.49	5.56	4.59
ภาคใต้	2.34	3.10	2.76	2.38	4.08	4.22	3.61	4.24	5.53	4.89
จันทบุรี	-	-	-	-	-	2.95	3.30	-	-	4.58
ฉะเชิงเทรา	-	-	-	-	4.30	4.34	3.56	4.15	5.33	4.57
ชลบุรี	2.23	2.88	2.85	2.48	3.73	4.39	3.38	4.01	5.17	4.77
ตราด	-	-	2.84	2.53	3.59	4.44	3.57	3.94	5.18	4.53
ระยอง	-	-	-	-	4.18	4.48	3.45	4.16	5.37	4.57
สระแก้ว	-	-	-	-	-	3.92	3.65	3.99	5.28	4.54
ประจวบคีรีขันธ์	2.54	3.45	3.05	2.87	5.11	5.71	-	4.60	-	-
เพชรบุรี	-	-	-	-	4.70	-	-	-	-	-
กระบี่	2.48	3.17	2.88	2.45	4.10	4.35	3.60	4.49	5.32	4.90
ชุมพร	2.18	3.01	2.55	2.37	3.66	4.85	3.66	3.87	5.94	5.24
ตรัง	2.33	3.07	2.72	2.25	3.92	4.35	3.69	4.37	5.37	4.81
นครศรีธรรมราช	2.27	2.92	2.62	2.19	3.91	4.21	3.53	4.35	5.21	4.61
พังงา	2.30	3.05	2.80	2.28	3.95	4.27	3.48	4.32	5.12	4.75
พัทลุง	2.40	-	-	-	5.05	3.97	3.38	4.21	5.04	4.52
ภูเก็ต	-	-	-	-	-	-	-	4.23	5.13	4.58
ระนอง	2.19	2.98	2.67	2.14	3.98	4.21	3.56	4.26	4.95	4.48
สงขลา	2.06	2.94	2.69	2.21	3.68	4.40	3.49	4.29	5.65	4.99
สตูล	2.24	3.01	2.59	2.24	3.64	4.26	3.41	4.29	5.34	4.64
สุราษฎร์ธานี	2.23	3.07	2.71	2.36	3.98	4.45	3.56	4.21	5.13	4.84

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556)



รูปที่ 2-3 ราคาผลปาล์มน้ำมันสดแบบร่วงกละและผลปาล์มน้ำมันสดทั้งทะลายน้ำหนักมากกว่า 15 กิโลกรัม ที่เกษตรกรขายได้ทั่วไปในเฉลี่ยทั้งประเทศ ปี 2546-2555

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556)

2) การตลาดผลผลิตปาล์มน้ำมันสด

ในระบบโครงสร้างการตลาดผลผลิตปาล์มน้ำมันสด มีผู้เกี่ยวข้องหลัก ได้แก่ เกษตรกร ผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน พ่อค้าคนกลางผู้รวบรวมผลผลิตปาล์มน้ำมันสดหรือลานเทและโรงงานสกัดน้ำมัน ปาล์มดิบซึ่งมีลักษณะการซื้อขายผลผลิตปาล์มน้ำมันสดและวิธีการตลาดผลผลิตปาล์มน้ำมันสด ดังนี้

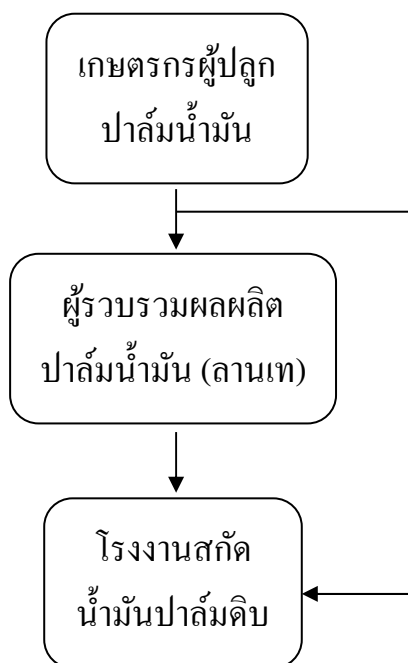
2.1) ลักษณะการซื้อขายผลผลิตปาล์มน้ำมันสด การซื้อขายผลผลิตปาล์มน้ำมันสด มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ซื้อขายทั้งทะลายและซื้อขายแบบถูกร่วงซึ่งลักษณะการซื้อขายผลผลิตปาล์มน้ำมันสด ทั้งทะลายหรือถูกร่วงนี้ จะขึ้นอยู่กับกรรมวิธีในการสกัดของโรงงานที่รับซื้อ ถ้าเป็นโรงงานสกัดแบบ มาตรฐานจะรับซื้อผลปาล์มน้ำมันสดทั้งทะลาย แต่ถ้าเป็นโรงงานสกัดน้ำมันแบบหีบรวมทั้งเปลือก และเมล็ดในจะรับซื้อผลปาล์มน้ำมันสดแบบถูกร่วงหรือรับซื้อผลปาล์มน้ำมันสดทั้งทะลายแล้วนำมา สับเป็นถูกร่วง

2.2) วิธีการตลาดผลผลิตปาล์มน้ำมันสด วิธีการตลาดผลผลิตปาล์มน้ำมันสดมี ความซับซ้อนน้อย กล่าวคือ หลังจากที่ได้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ผลผลิตปาล์มน้ำมันสดจะถูกส่ง เข้าโรงงานสกัดเพื่อแปรรูปเป็นน้ำมันปาล์มดิบ 2 ช่องทาง คือ

2.2.1) ขายผ่านลานเท เกษตรกรส่วนใหญ่จะขายผลผลิตปาล์มน้ำมันสดผ่านช่องทางนี้เป็นหลัก เนื่องจากสะดวกในการขนส่ง โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยที่ไม่มีรถเป็นของตนเอง

2.2.2) ขายตรงให้โรงงานสกัด เกษตรกรอีกส่วนหนึ่งจะขายผลผลิตปาล์มน้ำมันสดผ่านช่องทางนี้ เนื่องจากโรงสกัดจะรับซื้อในราคาที่สูงกว่าลานเท และส่วนมากเป็นเกษตรกรรายใหญ่

ดังนั้น เมื่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมันเรียบร้อยแล้ว ก็จะขายผลผลิตปาล์มน้ำมันสดผ่านพ่อค้าคนกลางผู้รับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันหรือลานเท ซึ่งลานเทก็จะรวบรวมผลผลิตนำไปขายต่อให้กับโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ หรือเกษตรกรขายผลผลิตปาล์มน้ำมันสดให้กับโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบเองโดยตรง (รูปที่ 2-4)



รูปที่ 2-4 โครงสร้างการตลาดผลผลิตปาล์มน้ำมันสด

การรับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันสดของโรงงานสกัดแต่ละราย จะมีการกำหนดเกณฑ์คุณภาพที่แตกต่างกันแต่สามารถสรุปเป็นเกณฑ์คุณภาพมาตรฐานทางการค้าของผลปาล์มทะลาย ได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-11)

ตารางที่ 2-11 เกณฑ์คุณภาพมาตรฐานทางการค้าของผลปาล์มน้ำมัน

รายการ	เกณฑ์คุณภาพมาตรฐานทางการค้า
1. ความสด	ปาล์มสดส่งถึงโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบภายใน 1 วัน
2. ความสุก	ปาล์มสุกเต็มที่ สีแดงส้ม ผลปาล์มรอบนอกทะลายหลุดร่วงประมาณ 10 ผล
3. ความสมบูรณ์	มีผลปาล์มเต็มทะลาย เห็นได้ชัดว่าได้รับการบำรุงรักษาอย่างดี
4. ความบอบช้ำ	ไม่มีทะลายที่มีความบอบช้ำหรือเสียหาย
5. เป็นโรค	ไม่มีทะลายที่เป็นโรคใดๆ
6. สัตว์กัดกิน	ไม่มีทะลายที่สัตว์กัดกิน
7. สิ่งเจือปน	ไม่มีสิ่งเจือปน เช่น หิน ดิน ทราย โคลน กาบหุ้มทะลาย
8. ทะลายเปล่า	ไม่มีทะลายเปล่าผสมมา
9. ก้านทะลาย	ความยาวต้องไม่เกิน 2 นิ้ว หรือ 5 เซนติเมตร

ที่มา : สำนักส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตร กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ (2554)

3) ระบบอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของประเทศไทย

ระบบอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของประเทศไทย (รูปที่ 2-5) เป็นอุตสาหกรรมที่เน้นหนักในด้านการแปรรูปเป็น “น้ำมันพืช” ซึ่งในระบบการค้าน้ำมันพืชนั้น มีการผลิตน้ำมันพืชหลายชนิด ได้แก่ น้ำมันปาล์ม น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันเมล็ดในปาล์ม น้ำมันมะพร้าว น้ำมันทานตะวัน และน้ำมันรำข้าว โดยทั้งระบบการค้าน้ำมันพืช น้ำมันปาล์มมีปริมาณสัดส่วนสูงสุดถึงร้อยละ 66 ตั้งแต่ปี 2550 ซึ่งน้ำมันปาล์มจำแนกได้เป็น 2 ชนิด คือ น้ำมันปาล์มดิบ (Crude Palm Oil) สกัดได้จากส่วนเปลือกสดของผลปาล์มน้ำมัน และน้ำมันเมล็ดในปาล์ม (Crude Palm Kernel Oil) สกัดได้จากเมล็ดในของผลปาล์มน้ำมัน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ดังนี้

อุตสาหกรรมด้านอาหาร ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารหลายประเภท ได้แก่ น้ำมันทอด น้ำมันปรุงอาหาร มากีริน วานาสปาดิ ไอศกรีม ครีมเทียม นมเทียม เนยขาว เนยโกโก้ ขนมหัก ขนมหั่น ฯลฯ รวมถึงผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ ได้แก่ วิตามินอี วิตามินเอ

อุตสาหกรรมโอเลโอเคมีคอล ใช้ประโยชน์สำหรับการผลิตสินค้าอุปโภค โดยผ่านกระบวนการทางเคมี ได้แก่ การทำกรดไขมันประเภทต่างๆ ทั้งกรดไขมันอิ่มตัวและกรดไขมันไม่อิ่มตัว

เพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมมากมาย ได้แก่ กรดลอริก ใช้ทำเป็นเรซิน กรดปาล์มมิก ใช้ในการเลี้ยงเชื้อรา เพื่อสกัดเป็นยาปฏิชีวนะ เมื่อนำไปรวมกับกรดสเตียริกทำเทียนไข กรดโอเลอิก ใช้ในอุตสาหกรรมเสื้อผ้า กรดสเตียริก ใช้ในการผลิตเครื่องสำอาง สบู่เด็ก บวกกับกรดลิโนเลอิก ใช้เป็นยาฉีดสำหรับลดไขมันในเส้นเลือด

อุตสาหกรรมไบโอดีเซล การผลิตเมทิลเอสเทอร์ เป็นสารที่ได้จากการทำกระบวนการทางเคมี คือ น้ำมันปาล์มและเมทิลแอลกอฮอล์ โดยใช้โซดาไฟเป็นตัวเร่ง ซึ่งมีสารที่สำคัญและมีมูลค่ามาก ได้แก่ กลีเซอรอล เมทิลเอสเทอร์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น ด้านพลังงาน (ไบโอดีเซล)

2.2.3 สถิติการค้า

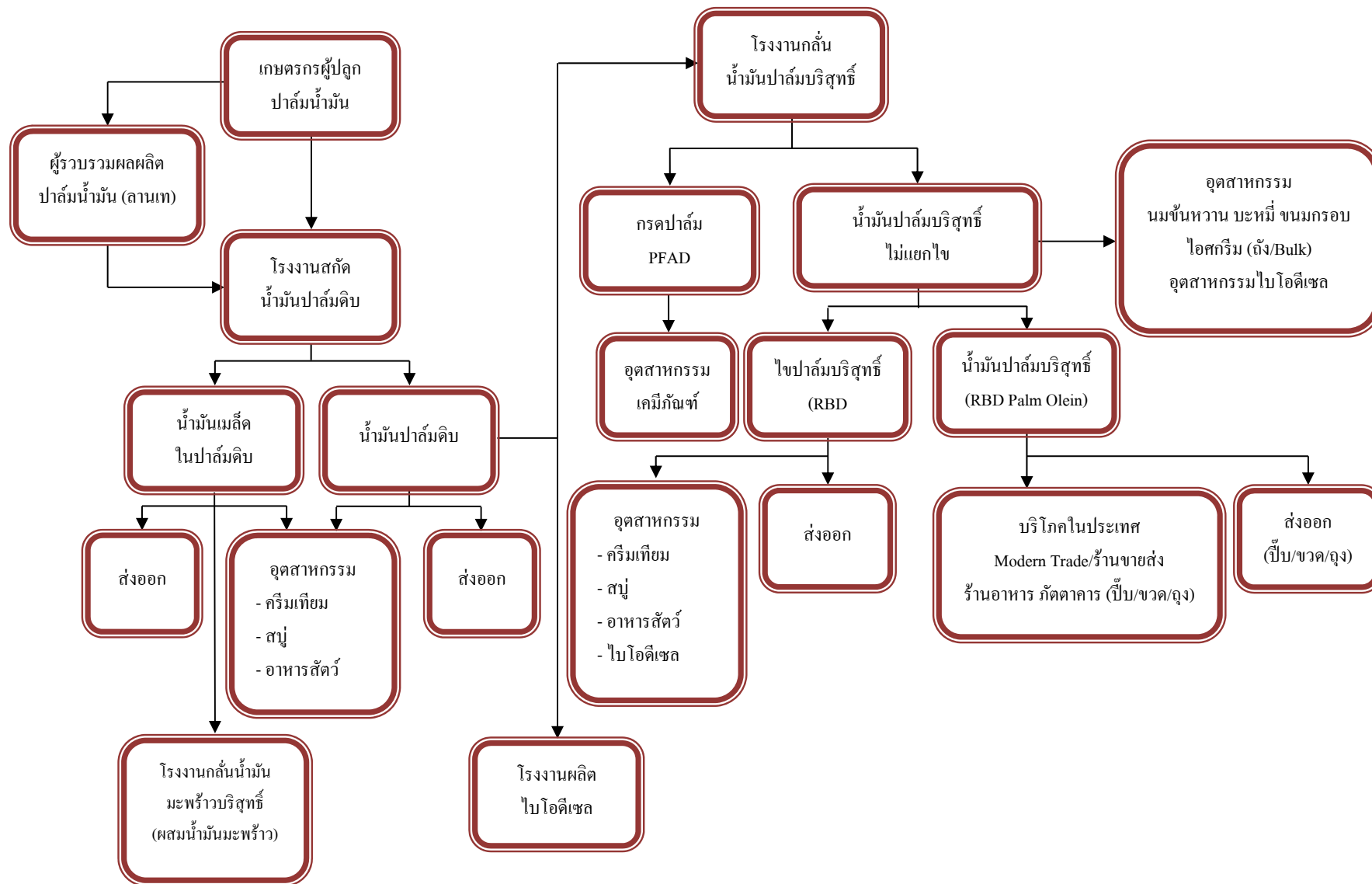
ผลผลิตปาล์มน้ำมันสดจากเกษตรกรเกือบทั้งหมดจะถูกส่งเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมเพื่อแปรรูปในระบบอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันทั้งระบบมีเพียงส่วนน้อยที่จะใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ซึ่งในระบบการค้าปาล์มน้ำมัน-น้ำมันปาล์ม ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องหลัก ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ และโรงงานผลิตไบโอดีเซลเชิงพาณิชย์ ผู้ผลิตรายใหม่ที่ใช้ น้ำมันปาล์มดิบเป็นวัตถุดิบตั้งแต่ปี 2551 เป็นต้นมา

โดยสถานภาพการค้าน้ำมันปาล์มสามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ

- ช่วงก่อนปี 2542 เป็นช่วงที่ประเทศไทยผลิตน้ำมันปาล์มดิบได้ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ต้องนำเข้าจากต่างประเทศเพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลน โดยนำเข้าจากประเทศมาเลเซียในรูปแบบน้ำมันปาล์มดิบชนิด Crude Palm Oil

- ช่วงหลังปี 2542 ประเทศไทยปรับเปลี่ยนสถานะเป็นผู้ส่งออก เนื่องจากสามารถผลิตน้ำมันปาล์มดิบได้เกินความต้องการใช้ต้องระบายส่วนเกินไปต่างประเทศ การส่งออกมีทั้งน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ โดยส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้านซึ่งรองรับได้จำกัดและน้ำมันปาล์มดิบซึ่งเป็นส่วนเกินที่อุตสาหกรรมน้ำมันพืชรับซื้อไม่หมดผู้ผลิตที่เป็นโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ก็จะส่งไปยังประเทศมาเลเซีย อินเดีย โดยไม่ได้มีการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าในประเทศ

ปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งในผู้ผลิตปาล์มน้ำมันที่สามารถผลิตได้อย่างเพียงพอภายในประเทศและสามารถส่งออกได้เพียงบางส่วนเท่านั้น



รูปที่ 2-5 ระบบอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของประเทศไทย

ที่มา : สำนักส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตร กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ (2554)

1) การใช้ปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มภายในประเทศ

น้ำมันปาล์มดิบที่สกัดมาจากผลผลิตปาล์มน้ำมันสดส่วนใหญ่ร้อยละ 80 ของปริมาณผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบภายในประเทศจะถูกใช้แปรรูปเป็นวัตถุดิบในระบบอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันทั้งระบบเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ภายในประเทศปริมาณการผลิตและความต้องการใช้น้ำมันปาล์มดิบสำหรับเป็นวัตถุดิบในระบบอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันภายในประเทศโดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารทั้งอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์สำหรับบริโภคและอุตสาหกรรมอาหารต่อเนื่อง เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ขนมหอมกรอบ ไอศกรีม มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องและมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปี (ตารางที่ 2-12) เนื่องจากน้ำมันปาล์มเป็นน้ำมันพืชที่มีความได้เปรียบทางด้านราคาจำหน่ายเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันพืชชนิดอื่น เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันทานตะวัน โดยเฉพาะในปีที่มีปริมาณผลผลิตมากและราคาต่ำจะก่อให้เกิดความต้องการใช้มากขึ้น ประกอบกับคุณสมบัติพิเศษที่เหมาะสมในการประกอบอาหารประเภททอด คือ คุณสมบัติการดูดซับที่ต่ำกว่าน้ำมันพืชชนิดอื่น จึงไม่เคลือบติดอาหารที่ทอด ทำให้ของทอดมีสีสวย อีกทั้งไม่ทำให้อาหารมีกลิ่นหืน เก็บไว้ได้นาน ผู้บริโภคส่วนใหญ่จึงนิยมเลือกบริโภคน้ำมันปาล์ม

ความต้องการใช้น้ำมันปาล์มดิบในประเทศตั้งแต่อดีตจนถึงปี 2551 เป็นการใช้น้ำมันปาล์มดิบ (โรงกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์) เป็นหลักแม้ว่าใน ปี 2549 จะเริ่มมีการนำน้ำมันปาล์มดิบและน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไปใช้ผลิตไบโอดีเซลเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนแต่ส่วนใหญ่เป็นการผลิตไบโอดีเซลระดับชุมชนที่ใช้ใบปาล์มและน้ำมันพืชใช้แล้วเป็นหลัก จนกระทั่งปี 2551 ที่ความต้องการใช้น้ำมันปาล์มเพื่อผลิตไบโอดีเซลมีเพิ่มมากยิ่งขึ้น เนื่องจากกระทรวงพลังงานมีนโยบายส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลโดยบังคับใช้ไบโอดีเซล 2 ส่วน ต่อดีเซล 98 ส่วน หรือ B2 ในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงทั่วประเทศ ตั้งแต่ 1 เมษายน 2551 ปัจจุบันกระทรวงพลังงานได้มีการประกาศใช้ไบโอดีเซล B5 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 แม้จะมีการปรับลดสัดส่วนเป็น B3.5 ในช่วงการขาดแคลนระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม 2555 แต่การใช้น้ำมันปาล์มดิบรวมภายในประเทศก็เพิ่มขึ้นจาก 1,273,206 ตัน ในปี 2554 เป็น 1,607,111 ตัน ในปี 2555

ตารางที่ 2-12 ปริมาณและการใช้น้ำมันปาล์มดิบภายในประเทศ ปี 2546-2555

หน่วย : ตัน

ปี	สต็อกต้นปี	ผลผลิต	ใช้ภายในประเทศ	
			บริโภค	ผลิตไบโอดีเซล
2546	59,995	863,835	732,210	-
2547	114,953	820,838	781,633	-
2548	151,122	783,953	821,406	-
2549	113,669	1,167,126	953,094	-
2550	164,521	1,051,089	844,812	62,182
2551	88,916	1,543,761	989,061	276,000
2552	107,947	1,387,604	910,700	380,000
2553	137,559	1,287,509	911,339	380,000
2554	67,787	1,832,151	896,464	376,742
2555	297,586	1,925,532	1,000,000	607,111

ที่มา: สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2551 2555ก และ 2555ข)

ปัจจุบันความต้องการใช้น้ำมันปาล์มดิบสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ คือ

1.1) ใช้เพื่อการบริโภคทั้งในรูปแบบของน้ำมันพืชที่ใช้ในการประกอบอาหาร และใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหารต่อเนื่อง เช่น ขนมขบเคี้ยว บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป นมข้นหวาน ครีม และเนยเทียม ทั้งนี้ น้ำมันปาล์มนับว่าเป็นน้ำมันพืชที่มีการบริโภคมากที่สุดในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 65 ของมูลค่าตลาดน้ำมันพืชทั้งหมด

1.2) ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานทดแทนที่เรียกว่าไบโอดีเซล เพื่อช่วยลดการใช้น้ำมันดีเซล เพิ่มความมั่นคงทางด้านพลังงานให้กับประเทศ

1.3) ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ เช่น สบู่ ผงซักฟอก เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ต่างๆ และอาหารสัตว์

โดยตลาดเป้าหมายของน้ำมันปาล์มภายในประเทศจะอยู่ที่อุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมไบโอดีเซล

2) การส่งออกปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม

ประเทศไทยมีการส่งออกผลผลิตปาล์มน้ำมันสดเป็นบางปี และส่งออกในปริมาณน้อย ส่วนใหญ่จะส่งออกในรูปแบบน้ำมันปาล์ม กากน้ำมันของผลปาล์มหรือเนือในเมล็ดปาล์ม รวมถึงเมล็ดปาล์ม และเนือในเมล็ดปาล์มสำหรับใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ ทั้งนี้ การส่งออกน้ำมันปาล์มของไทยไปยังตลาดต่างประเทศ สามารถส่งออกได้อย่างเสรี ปริมาณการส่งออกทั้งน้ำมันปาล์มดิบและน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์จะแตกต่างกันในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของปริมาณผลผลิต ราคาทั้งในประเทศและต่างประเทศ หากปริมาณผลผลิตในประเทศมีมากและราคาต่ำ หรือราคาในต่างประเทศสูงกว่า ก็จะจูงใจให้มีการส่งออกมาก

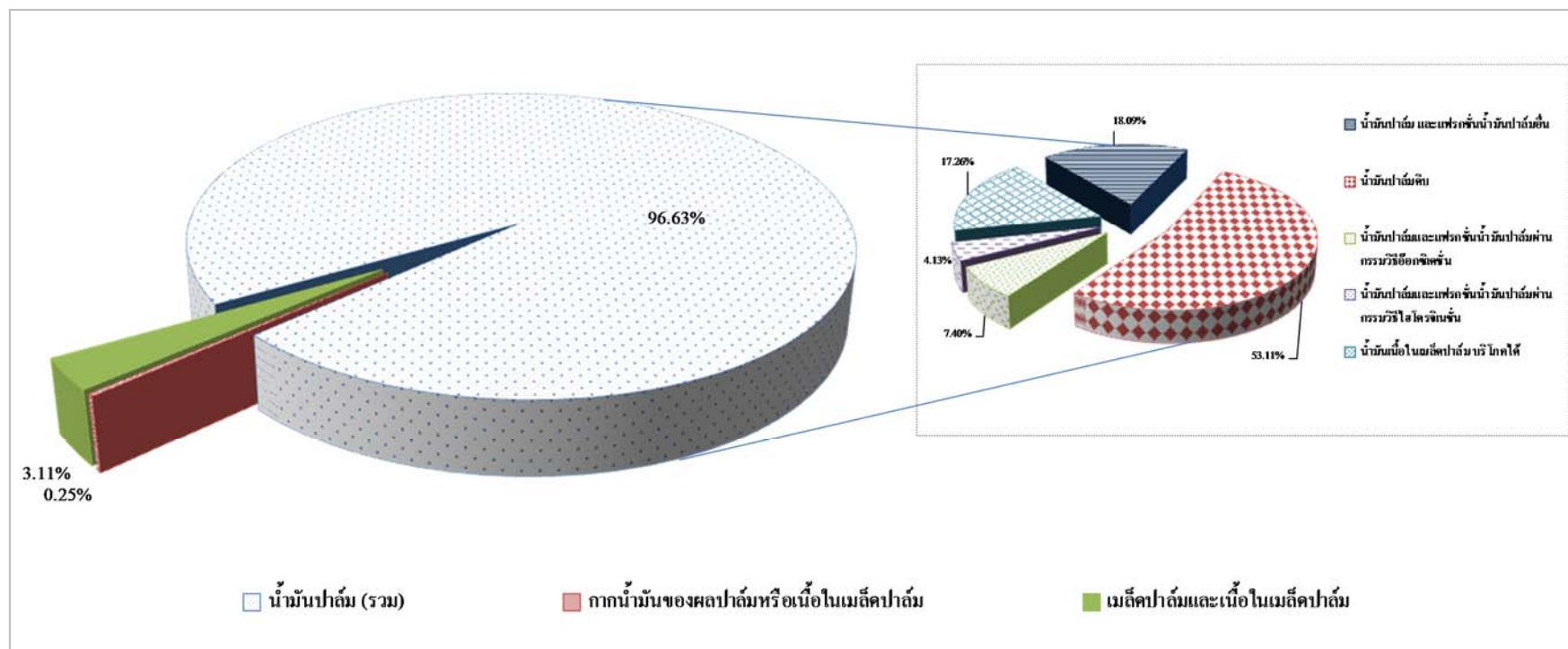
ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2546-2555 ประเทศไทยมีปริมาณการส่งออกในอัตราการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 17.65 ต่อปี โดยในปี 2555 มีสัดส่วนการส่งออกน้ำมันปาล์มมากที่สุด จำนวน 411,255,909.00 กิโลกรัม หรือร้อยละ 96.63 ของปริมาณการส่งออกปาล์มน้ำมัน-น้ำมันปาล์มทั้งหมด ซึ่งในสัดส่วนของการส่งออกน้ำมันปาล์มนี้ น้ำมันปาล์มดิบมีสัดส่วนการส่งออกมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 53.11 ของปริมาณการส่งออกน้ำมันปาล์มทั้งหมด ทั้งนี้ ในปี 2555 ปริมาณการส่งออกน้ำมันปาล์มดิบของประเทศไทยลดลงจากปีก่อนหน้า ร้อยละ 34.09 เนื่องจากในช่วงเดือนมิถุนายน 2555 รัฐบาลประกาศเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษในการส่งออกน้ำมันปาล์มดิบในอัตรา กิโลกรัมละ 10 บาท เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำมันปาล์มและเพื่อรักษาระดับราคาน้ำมันปาล์มเพื่อการบริโภคภายในประเทศ ที่ขาดดุล 42 บาท ส่งผลให้การส่งออกชะลอตัว ประกอบกับในช่วงปลายปีสถานการณ์ราคาเริ่มโน้มตัวลดลง เนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจของประเทศผู้นำเข้า ส่งผลให้การส่งออกชะงัก และระดับสต็อกปลายปีสูงเกินเกณฑ์ปกติ ส่งผลให้ผู้ส่งออกขาดความมั่นใจในการทำสัญญาส่งออกล่วงหน้า เนื่องจากความไม่ชัดเจนเรื่องนโยบายการส่งออกเสรีในอนาคต (ตารางที่ 2-13 และรูปที่ 2-6) โดยตลาดการส่งออกน้ำมันปาล์มหรือคู่ค้าที่สำคัญ คือ พม่า มาเลเซีย อินเดีย อินโดนีเซีย และลาว

ตารางที่ 2-13 ปริมาณการส่งออกปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มแยกตามประเภท ปี 2546-2555

หน่วย : กิโลกรัม

ประเภท	ปี									
	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555
น้ำมันปาล์ม (รวม)	221,938,658.00	254,847,301.00	195,507,829.00	304,931,828.00	427,987,151.00	506,905,295.00	199,140,755.00	226,006,310.00	487,568,716.00	411,255,919.00
- น้ำมันปาล์มดิบ	76,667,230.00	3,036,139.00	-	163,179,987.00	219,700,201.00	288,054,464.00	67,291,792.00	65,942,074.00	331,427,448.00	218,428,545.00
- น้ำมันปาล์มและเฟรกชันน้ำมันปาล์มอื่น	61,170,380.00	117,856,094.00	81,056,773.00	41,919,534.00	63,364,735.00	72,287,077.00	46,550,665.00	55,386,410.00	50,419,130.00	74,401,803.00
- น้ำมันปาล์มและเฟรกชันน้ำมันปาล์มผ่านกรรมวิธีออกซิเดชั่น	14,682,551.00	31,116,916.00	21,340,657.00	6,635,312.00	1,995,575.00	2,285,790.00	3,023,837.00	7,087,322.00	6,941,389.00	30,443,287.00
- น้ำมันปาล์มและเฟรกชันน้ำมันปาล์มผ่านกรรมวิธีไฮโดรจิเนชั่น	24,064,614.00	32,591,054.00	34,873,951.00	27,182,768.00	48,677,100.00	54,718,767.00	50,579,717.00	35,324,763.00	25,215,197.00	16,986,386.00
- น้ำมันเนือในเมล็ดปาล์มบริโภคได้	-	-	-	-	47,726,477.00	41,863,547.00	14,533,624.00	36,330,581.00	50,650,642.00	70,995,898.00
- น้ำมันเนือในเมล็ดปาล์มบริโภคไม่ได้	45,353,883.00	70,247,098.00	58,236,448.00	66,014,227.00	46,523,063.00	47,695,650.00	17,161,120.00	25,935,160.00	22,914,910.00	-
กากน้ำมันของผลปาล์มหรือน้ำมันเมล็ดปาล์ม	196,186.00	20,216.00	1,644.00	-	-	23,392.00	1,750.00	60,000.00	502,145.00	1,084,330.00
เมล็ดปาล์มและเนือในเมล็ดปาล์ม	4,804,027.00	3,820,441.00	889,036.00	110,411.00	608,602.00	3,671,716.00	2,199,190.00	6,862,402.00	8,356,040.00	13,246,835.00
ผลรวมทั้งหมด	226,938,871.00	258,687,958.00	196,398,509.00	305,042,239.00	428,595,753.00	510,600,403.00	201,341,695.00	232,928,712.00	496,426,901.00	425,587,084.00

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556)



รูปที่ 2-6 สัดส่วนการส่งออกปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม แยกตามประเภท ปี 2555

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556)

3) การนำเข้าปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม

ประเทศไทยยังไม่เคยมีการนำเข้าผลผลิตปาล์มน้ำมันสดเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ เนื่องจากประเทศไทยสามารถผลิตน้ำมันปาล์มดิบเพียงพอความต้องการใช้ภายในประเทศ ยกเว้นบางปีที่สภาพภูมิอากาศแปรปรวนและผลผลิตปาล์มน้ำมันสดภายในประเทศลดลงจนก่อให้เกิดผลผลิตขาดแคลน คณะกรรมการนโยบายปาล์มแห่งชาติ (กนป.) โดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีจะอนุมัติให้มีการนำเข้าน้ำมันปาล์มเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งจะอนุญาตให้นำเข้าเฉพาะกรณีจำเป็น คือ ขาดแคลนน้ำมันปาล์มบริโภค ทั้งนี้ การนำเข้าน้ำมันปาล์มนั้นจะต้องขออนุญาตการนำเข้า เนื่องจากภาครัฐมีการจัดระบบการนำเข้าอย่างรัดกุม ทั้งด้านปริมาณ ชนิด ผู้นำเข้า และช่วงระยะเวลาเพื่อลดผลกระทบในทางลบต่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันและอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในภาพรวม โดยให้องค์การคลังสินค้า (อคส.) เป็นผู้นำเข้าภายใต้ข้อตกลงทางด้านการค้าขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) และเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area : AFTA) โดยการกำกับดูแลของคณะกรรมการนโยบายปาล์มแห่งชาติ

ดังเช่นในอดีตประเทศไทยมีการนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบในช่วงปี 2538-2541 เนื่องจากการผลิตน้ำมันปาล์มดิบในประเทศไม่เพียงพอความต้องการใช้ จึงมีการอนุมัติให้นำเข้าน้ำมันปาล์มดิบชนิด Crude Palm Oil ในช่วงที่ผลผลิตไม่เพียงพอ แก้ไขการขาดแคลนน้ำมันปาล์มเพื่อการบริโภค

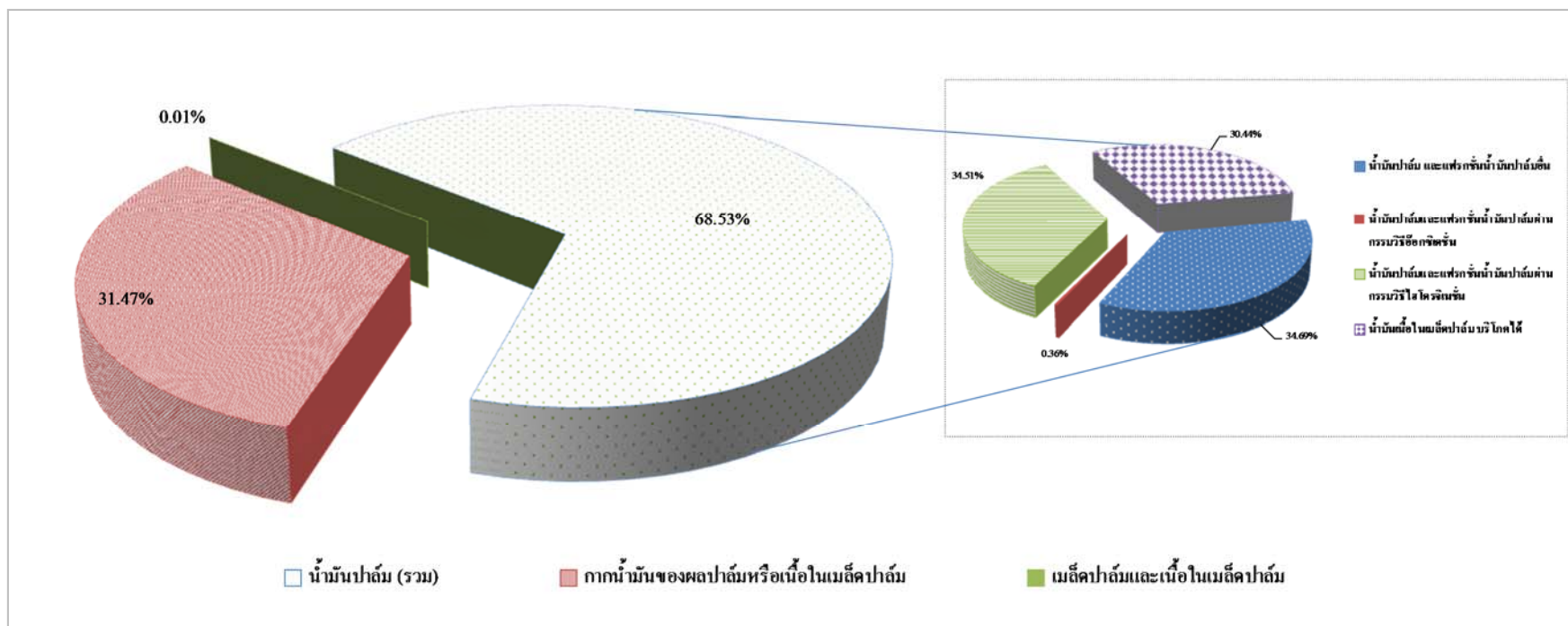
โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2546-2555 ประเทศไทยมีการนำเข้าปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ในรูปแบบน้ำมันปาล์ม กากน้ำมันของผลปาล์มหรือเนื้อมะพร้าวปาล์ม รวมถึงเมล็ดปาล์ม และเนื้อมะพร้าวปาล์มสำหรับเป็นเมล็ดพันธุ์ ในอัตราการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละ 30.20 ต่อปี โดยในปี 2555 ประเทศไทยมีการนำเข้าน้ำมันปาล์ม ร้อยละ 68.53 ของปริมาณการนำเข้าปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม (ตารางที่ 2-14 และรูปที่ 2-7)

ตารางที่ 2-14 ปริมาณการนำเข้าปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม แยกตามประเภท ปี 2546-2555

หน่วย : กิโลกรัม

ประเภท	ปี									
	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555
น้ำมันปาล์ม (รวม)	42,160,722.00	106,903,653.00	46,952,714.00	35,737,023.00	40,007,075.00	71,926,182.00	57,064,024.00	44,421,440.00	131,175,954.00	127,401,273.00
- น้ำมันปาล์มดิบ	1,844.00	-	-	12,000.00	49,105.00	28,541,082.00	7,030.00	-	59,793,179.00	-
- น้ำมันปาล์มและเฟรกชันน้ำมันปาล์มอื่น	9,713,991.00	74,763,944.00	18,929,621.00	1,361,904.00	1,358,211.00	1,143,836.00	1,284,678.00	1,098,192.00	6,512,387.00	44,194,245.00
- น้ำมันปาล์มและเฟรกชันน้ำมันปาล์ม ผ่านกรรมวิธีออกซิเดชั่น	20.00	-	99,040.00	-	313,320.00	192,105.00	771,398.00	617,132.00	787,342.00	462,530.00
- น้ำมันปาล์มและเฟรกชันน้ำมันปาล์ม ผ่านกรรมวิธีไฮโดรจิเนชั่น	31,065,574.00	29,532,118.00	27,923,998.00	34,363,119.00	38,286,414.00	42,030,608.00	47,885,980.00	39,199,686.00	53,061,509.00	43,967,671.00
- น้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์มบริโภคได้	-	-	-	-	25.00	18,180.00	7,114,326.00	3,505,070.00	11,018,975.00	38,776,827.00
- น้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์มบริโภคไม่ได้	1,379,293.00	2,607,591.00	55.00	-	-	371.00	612.00	1,360.00	2,562.00	-
กากน้ำมันของผลปาล์มหรือเนื้อในเมล็ดปาล์ม	-	8,435,259.00	95,835,672.00	124,423,891.00	59,390,845.00	20,361,710.00	55,307,018.00	92,939,209.00	134,509,214.00	58,505,801.00
เมล็ดปาล์มและเนื้อในเมล็ดปาล์ม	2,381.00	5,874.00	9,478.00	5,990.00	1,450.00	1,448.00	4,259.00	3,724.00	2,712.00	10,011.00
ผลรวมทั้งหมด	42,163,103.00	115,344,786.00	142,797,864.00	160,166,904.00	99,399,370.00	92,289,340.00	112,375,301.00	137,364,373.00	265,687,880.00	185,917,085.00

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556)



รูปที่ 2-7 สัดส่วนการนำเข้าปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม แยกตามประเภท ปี 2556

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556)

2.2.4 การแปรรูปและการใช้ประโยชน์ปาล์มน้ำมัน

เกษตรกรเจ้าของสวนปาล์มน้ำมันหรือลานที่ผู้รับซื้อผลปาล์มน้ำมันสด ต้องนำส่งผลปาล์มน้ำมันสดทั้งหมดให้ถึงโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบภายใน 1 วัน หลังการเก็บเกี่ยว เพื่อการสกัดน้ำมันปาล์มดิบที่ได้คุณภาพและปริมาณที่มากขึ้น น้ำมันปาล์มดิบสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทั้งอุตสาหกรรมอาหาร เช่น น้ำมันทอด น้ำมันปรุงอาหาร มาการีน วานาस्पาดิ ไอศกรีม ครีมเทียม นมเทียม เนยขาว เนยโกโก้ ขนมหัก ขนมหั่น รวมถึงผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ เช่น วิตามินอี วิตามินเอ อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้ในอาหาร ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์น้ำมันปาล์มได้โดยตรง เช่น ไบโอดีเซล สบู่ หรือผ่านทางอุตสาหกรรมออร์โกลานิคสำหรับการผลิตสินค้าอุปโภค (ตารางภาคผนวกที่ 2)

1) การแปรรูปผลผลิตปาล์มน้ำมัน

การแปรรูปผลผลิตปาล์มน้ำมันสดเป็นน้ำมันปาล์มเพื่อใช้ประโยชน์ในระบบอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันทั้งระบบ มีขั้นตอนที่ซับซ้อนและต้องอาศัยเครื่องมือหลายชนิดเป็นกระบวนการทางอุตสาหกรรมเพื่อการแปรรูป ซึ่งกระบวนการแปรรูปในโรงงานประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1.1) การแปรรูปเบื้องต้นการสกัดหรือหีบน้ำมันที่ได้จากส่วนเปลือกและเมล็ดในผลปาล์มน้ำมันซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมีที่ต่างกัน โดยโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม

กระบวนการสกัดน้ำมันปาล์ม (Mill Processing) หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตผลปาล์มน้ำมันสดจะถูกส่งเข้าสู่โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ซึ่งมีกระบวนการสกัดน้ำมัน 2 แบบ คือแบบหีบน้ำมันผสมโดยโรงงานแบบหีบน้ำมันผสมโรงงานกำลังการผลิตค่อนข้างต่ำ น้ำมันที่สกัดได้เป็นน้ำมันผสมระหว่างน้ำมันปาล์มจากเปลือกและน้ำมันเมล็ดในปาล์มน้ำมัน และแบบมาตรฐาน (หีบน้ำมันแยก) โดยโรงงานแบบมาตรฐานโรงงานกำลังการผลิตสูง ประมาณ 30-80 ตันต่อชั่วโมง น้ำมันที่ได้จัดเป็นน้ำมันเกรดเอ เนื่องจากมีการแยกชนิดของน้ำมันปาล์ม ซึ่งกระบวนการสกัดน้ำมันปาล์มแบบมาตรฐาน มีดังนี้

- การอบทะลายด้วยไอน้ำ (sterilization) อบที่อุณหภูมิ 130-135 องศาเซลเซียส ความดัน 2.5-3.0 บาร์ นาน 50-75 นาที การอบทะลายจะช่วยหยุดปฏิกิริยาไลโปไลซิสที่ทำให้เกิดกรดไขมันอิสระในผลปาล์ม และช่วยให้ผลปาล์มอ่อนนุ่มหลุดจากขั้วผลได้ง่าย

- การแยกผล (stripping) เป็นการส่งทะลายเข้าเครื่องแยกผลปาล์มออกจากทะลายสำหรับทะลายเปล่าจะถูกแยกออกไป จากนั้นนำผลปาล์มไปย่อยด้วยเครื่องย่อยผลปาล์ม เพื่อให้ส่วนเปลือกแยกออกจากเมล็ด

- การสกัดน้ำมัน (oil extraction) นำส่วนเปลือกอบที่อุณหภูมิ 90-100 องศาเซลเซียส นาน 20-30 นาที จากนั้นผ่านเข้าเครื่องหีบแบบเกลียวอัดคู่ จะได้น้ำมันปาล์มดิบที่มีองค์ประกอบ คือ น้ำมัน 66 เปอร์เซ็นต์ น้ำ 24 เปอร์เซ็นต์ และของแข็ง 10 เปอร์เซ็นต์

- การทำความสะอาดน้ำมันปาล์มดิบ (clarification) น้ำมันปาล์มดิบที่ได้จากการสกัด ส่งเข้าถังกรองเพื่อแยกน้ำและของแข็งออกจากนั้นนำเข้าเครื่องเหวี่ยงเพื่อทำความสะอาดอีกครั้ง และไล่น้ำออกเพื่อให้แห้ง ส่งเข้าถังเก็บน้ำมันสำหรับรอการกลั่นหรือจำหน่ายต่อไป น้ำมันปาล์มดิบที่ได้แยกเป็นสองส่วน คือ ส่วนบนมีลักษณะเป็นของเหลวสีส้มแดง (crude palm oil olein) ประมาณ 30-50 เปอร์เซ็นต์ ส่วนล่างมีลักษณะเป็นไขสีเหลืองส้ม (crude palm oil sterarin) ประมาณ 50-70 เปอร์เซ็นต์ สำหรับกากผลปาล์มจะถูกนำมาแยกเส้นใยออกจากเมล็ด นำเมล็ดที่ได้มาอบแห้งและทำความสะอาด จากนั้นนำเข้าเครื่องกะเทาะเพื่อแยกกะลาออก และนำเมล็ดในมาอบแห้งให้มีความชื้นไม่เกิน 7 เปอร์เซ็นต์ จากนั้นบรรจุกระสอบเพื่อรอจำหน่าย หรือหีบน้ำมันต่อไป น้ำมันปาล์มดิบและน้ำมันเมล็ดในปาล์มที่ได้จากกระบวนการการสกัด สามารถส่งเข้าสู่โรงงานเพื่อทำให้บริสุทธิ์ หรือจะนำไปแยกส่วน (fractionation) ก่อนก็ได้ ซึ่งจะได้น้ำมันปาล์มที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน

ผลของการสกัดน้ำมันปาล์มจะได้ผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- น้ำมันที่ได้จากส่วนเปลือกผลเรียกว่า น้ำมันปาล์มดิบ (crude palm oil) มีองค์ประกอบของกรดไขมันอิ่มตัว : กรดไขมันไม่อิ่มตัวในสัดส่วน 50 : 50 (วิชณีย์, 2547)

- น้ำมันที่ได้จากเมล็ดในเรียกว่า น้ำมันเมล็ดในปาล์ม (kernel palm oil) มีองค์ประกอบของกรดไขมันอิ่มตัว : กรดไขมันไม่อิ่มตัวในสัดส่วน 82 : 18 (วิชณีย์, 2547)

- เส้นใย (Fiber) ใช้ทำเชื้อเพลิงในโรงงานสกัดเพื่อใช้ในการนึ่งผลปาล์มน้ำมัน

- กากเมล็ดในปาล์ม ใช้ผสมอาหารในการเลี้ยงสัตว์

- อื่นๆ ได้แก่ กะลาและตะกอน

1.2) การแปรรูปขั้นที่สองนำน้ำมันปาล์มที่ได้จากขั้นตอนแรกมาแยกสิ่งเจือปนออกแล้วกลั่นให้บริสุทธิ์โดยโรงงานกลั่นน้ำมันปาล์ม จะได้เป็นน้ำมันปาล์มดิบบริสุทธิ์และน้ำมันเมล็ดในปาล์มบริสุทธิ์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์, 2547) ซึ่งเป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรมต่อเนื่องหลากหลายผลิตภัณฑ์ทั้งด้านอุปโภคและบริโภค

กระบวนการกลั่นน้ำมันบริสุทธิ์ (Refine Processing) เป็นกระบวนการแปรรูปน้ำมันปาล์มดิบและน้ำมันเมล็ดในปาล์มดิบ เป็นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์และน้ำมันเมล็ดในปาล์มบริสุทธิ์พร้อมสำหรับการบริโภค ซึ่งกระบวนการกลั่นสามารถแบ่งได้เป็น 2 วิธีการ

- วิธีทางกายภาพ (Physical or Steam refining) กระบวนการกำจัดกรดไขมันอิสระโดยผ่านไอน้ำเข้าไปในน้ำมันร้อน แล้วกลั่นแยกกรดไขมันอิสระและสารที่ให้กลิ่นระเหยออกไป จึงเป็น

การกำจัดกลิ่นและทำให้น้ำมันเป็นกลางไปพร้อมกัน การกลั่นน้ำมันปาล์มโดยวิธีทางกายภาพ ทำได้โดยเตรียมน้ำมันปาล์มดิบหรือน้ำมันเมล็ดในปาล์มดิบที่ไม่มีฟอสโฟลิปิด โดยกำจัดออกด้วยน้ำ แล้วทำปฏิกิริยาคั่วกรดฟอสฟอริก ความเข้มข้น 80-85 เปอร์เซ็นต์ ประมาณ 0.05-2.0 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำมันปาล์มดิบผสมกับน้ำมันที่อุณหภูมิ 90-100 องศาเซลเซียส นาน 15-30 นาที จากนั้นเติมผงซักฟอกสี (bleaching earth) ประมาณ 0.8-2.0 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำมันปาล์มดิบ และฟอกสีภายใต้สภาพสุญญากาศ ที่อุณหภูมิ 95-100 องศาเซลเซียส นาน 30-45 นาที จากนั้นนำน้ำมันปาล์มผ่านเข้าเครื่องกรองจะได้น้ำมันที่ไม่มีฟอสโฟลิปิด และทำการกลั่นโดยใช้ไอน้ำที่อุณหภูมิ 240-270 องศาเซลเซียส นาน 1-2 ชั่วโมง ภายใต้สุญญากาศ จะได้น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ (Refined Bleached and Deodorized Palm Oil, RBD PO) หรือน้ำมันเมล็ดในปาล์มบริสุทธิ์ (Refined Bleached and Deodorized Palm Kernel Oil, RBD PKO)

- **วิธีทางเคมี (Chemical refining)** กระบวนการกำจัดกรดไขมันอิสระโดยใช้สารเคมี ซึ่งสารเคมีที่นิยมใช้คือ สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์หรือโซเดียมคาร์บอเนต ทำปฏิกิริยากับกรดไขมันอิสระในน้ำมันทำให้เกิดเป็นสบู่ จากนั้นแยกสบู่ออกโดยวิธีการหมุนเหวี่ยง และล้างไขมันด้วยน้ำ จากนั้นให้ความร้อนแก่น้ำมันเพื่อไล่น้ำให้ระเหยออก นำน้ำมันมาฟอกสี และกำจัดกลิ่นด้วยไอน้ำ จะได้น้ำมันปาล์มที่เรียกว่า Neutralized Bleached and Deodorized Palm Oil น้ำมันปาล์มที่ผ่านการทำให้บริสุทธิ์แล้ว จะแยกเป็นสองส่วน คือ ส่วนล่างมีลักษณะเป็นไขและส่วนบนเป็นน้ำมันมีสีเหลืองอ่อนถึงเข้ม เนื่องจากน้ำมันที่ได้มีคุณสมบัติทางเคมีและกายภาพบางประการไม่เหมาะสมสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์บางชนิด จึงได้มีการศึกษาคัดแปรคุณสมบัติของน้ำมันปาล์มโดยใช้กระบวนการต่างๆ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายมากขึ้น ผลผลิตพลอยได้ที่สำคัญ จากการกลั่นบริสุทธิ์น้ำมันปาล์ม คือ กรดไขมันปาล์ม หรือ Palm Fatty Acid Distillated (PFAD) ซึ่งนิยมใช้เป็นวัตถุดิบในการทำสบู่ อาหารสัตว์ ใช้เป็นสารตั้งต้นในการสกัดกรดไขมันชนิดต่างๆ หรือการสกัดวิตามินอีในอุตสาหกรรมออริโอเลมิกคอล

1.3) การแปรรูปขั้นสุดท้าย เป็นการนำน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไปใช้ประโยชน์ในการบริโภคและอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ โดยผ่านกระบวนการที่แตกต่างกัน เช่น

- แยกน้ำมันใสออกจากน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ เพื่อเป็นน้ำมันปรุงอาหาร
- ทำให้เย็นอย่างรวดเร็วที่อุณหภูมิ -40 องศาเซลเซียส จะได้เนยขาวนำไปทำขนม
- แยกกรดไขมันอิสระออกจากน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ ได้กรดต่างๆ เช่น กรดลอริก (lauric acid) ใช้ทำเป็นเรซินสำหรับอุตสาหกรรมสี กรดโอเลอิก (oleic acid) สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ กรดสเตียริก (stearic acid) ใช้ในการผลิตสบู่ฟอกตัวเด็กและเครื่องสำอาง กรดลิโนเลอิก (linoleic acid) ใช้เป็นยาลดไขมันในเส้นเลือด เป็นต้น (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์, 2547) อนึ่ง ผลผลิตปาล์มน้ำมันนอกจากมีการแปรรูปในส่วนของอุตสาหกรรมแปรรูปเดิม

ปัจจุบันมีการใช้ในอุตสาหกรรมใหม่ คือ อุตสาหกรรมไบโอดีเซล ซึ่งใช้ทดแทนน้ำมันดีเซล ซึ่งนับวันจะขาดแคลนและมีราคาสูงขึ้น

2) การใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ปาล์มน้ำมัน

น้ำมันปาล์มเป็นน้ำมันที่มีคุณสมบัติพิเศษ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เนื่องจากความแตกต่างระหว่างองค์ประกอบของกรดไขมัน ลักษณะทางเคมีและกายภาพ และสมบัติอื่นๆ ดังนี้

- มีความคงตัวต่อการเกิดออกซิเดชัน
- มีปริมาณไขมันแข็งตามธรรมชาติ
- มีความคงตัวในการเกิดผลึกเบต้าไพรม์ (β')
- ราคาถูก หาได้ง่าย และมีการผลิตมากขึ้นในแต่ละปี
- มีคุณค่าทางโภชนาการ

จากคุณสมบัติเหล่านี้จึงได้รับการยอมรับจากภาคอุตสาหกรรมในการนำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ มากมาย สามารถแบ่งการนำไปใช้ออกได้ 2 แบบ คือ

2.1) อุตสาหกรรมอาหาร (food use)

น้ำมันปาล์มและน้ำมันเมล็ดในปาล์มประมาณร้อยละ 80 ถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารหลายประเภท ซึ่งมีการใช้ประโยชน์จากน้ำมันปาล์ม น้ำมันเมล็ดในปาล์ม และผลิตภัณฑ์ที่มีการดัดแปลงดังนี้

2.1.1) เนยขาว (shortening) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเฉพาะไขมันและ/หรือน้ำมันเท่านั้น โดยมีปริมาณไขมันและ/หรือน้ำมัน 100 เปอร์เซ็นต์ เนยขาวบางชนิดอาจมีน้ำไม่เกิน 0.2 เปอร์เซ็นต์ แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ plastic shortening, superglycerinated shortening และ pumpable shortening

เนยขาวมีหน้าที่จับและกักเก็บอากาศ เมื่อตีส่วนผสมเค้กหรือครีมกับน้ำตาล ทำให้เค้กมีโครงสร้างโปร่ง เป็นรู และทำให้เพิ่มปริมาตรของครีมหรือเค้ก ส่วนขนมอบอื่นๆ เนยขาวจะแทรกอยู่ในเนื้อแป้งโดยไปกีดขวางการรวมตัวของเนื้อแป้ง ทำให้เนื้อแป้งที่แน่นแยกตัวออก ทำให้ขนมอบมีความนุ่ม ไม่แข็งกระด้าง การผลิตเนยขาวเริ่มจากการผสมไขมันเข้าด้วยกันในแท็งก์และหลอมไขมัน จากนั้นลดอุณหภูมิลง 46-49 องศาเซลเซียส อาจมีการเติมออกซิเจนและไนโตรเจนในขั้นตอนนี้ จากนั้นนำเนยขาวเข้าเครื่องถ่ายเทความร้อน ทำให้อุณหภูมิของเนยขาวลดลงอย่างรวดเร็วถึง 15.50 – 18.00 องศาเซลเซียส และเข้าเครื่องตกผลึก ในขั้นตอนนี้ต้องมีการนวดด้วยเพื่อไม่ให้ผลึกเกาะตัวกัน จากนั้นนำเนยขาวบรรจุภาชนะต่อไป ในการผลิตเนยขาวจะมีการเติมน้ำมันปาล์มประมาณ 15 - 20 เปอร์เซ็นต์ เพื่อเหนียวน้ำให้เกิดการตกผลึกแบบเบต้า ซึ่งเป็นการตกผลึกแบบที่ต้องการเนื่องจาก

จะทำให้เนยขาวมีลักษณะเนื้อเนียนเรียบ และเมื่อนำไปผสมในขนมอบ จะทำให้ขนมอบมีลักษณะปรากฏที่ดี

2.1.2) มาการีน(margarines) หรือเนยเทียม เป็นผลิตภัณฑ์ไขมันชนิดหนึ่งที่มีปริมาณไขมันไม่น้อยกว่า 80 เปอร์เซนต์ ในอดีตการทำมาการีนใช้ไขมันสัตว์เป็นวัตถุดิบ แต่ในปัจจุบันนิยมใช้น้ำมันพืชแทนไขมันสัตว์ โดยใช้น้ำมันพืชผสมกับไขมัน และเติมน้ำหรือส่วนที่เป็น aqueous phase ซึ่งอาจเป็นน้ำมันที่ปราศจากไขมัน หรือนมผงละลายน้ำและมีการเติมน้ำเกลือเพื่อช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์และเพิ่มรสชาติ และมีการเติมวิตามินเอ วิตามินดี ซี สารที่ให้กลิ่นรส และอิมัลซิไฟเออร์

ไขมันและน้ำมันที่นำมาใช้ผลิตมาการีน ต้องมีส่วนผสมระหว่างของแข็งและของเหลว และมีปริมาณไขมันแข็งในสัดส่วนที่ต้องการจึงต้องใช้น้ำมันพืชที่ผ่านการเติมไฮโดรเจนให้มีส่วนของไขมันแข็ง ซึ่งน้ำมันปาล์มและปาล์มสเตียรินมีปริมาณไขมันแข็งตามธรรมชาติอยู่แล้ว จึงสามารถใช้เป็นวัตถุดิบได้โดยตรง หรืออาจมีการเติมไฮโดรเจนเล็กน้อยเพื่อช่วยลดอัตราเสี่ยงต่อการได้รับกรดไขมันแบบทรานส์ (trans fatty acid) น้ำมันปาล์มหรือน้ำมันปาล์มผสมกับน้ำมันถั่วเหลืองหรือน้ำมันปาล์มโอเลอินผสมกับปาล์มสเตียริน ผสมกับน้ำมันพืช ที่เป็นของเหลวอื่นๆ แล้วนำไปอินเทอร์เอสเทอริไฟเคชั่น จะได้ผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ที่เหมาะสมที่จะนำมาทำมาการีนจะได้มาการีนที่มีความนุ่ม มีลักษณะปรากฏและความสามารถในการทาที่ดี โดยทั่วไปมีการเติมเบต้าแคโรทีน (β -carotene) เพื่อให้สีแก่มาการีน แต่เนื่องจากน้ำมันปาล์มมีสารคาโรทีนอยด์ในปริมาณมาก จึงสามารถใช้เป็นสารให้สีแก่มาการีนได้

การทำมาการีนคล้ายกับการทำเนยขาว ที่มีการเตรียมอิมัลชันคือ หลอมไขมันและน้ำมัน และเติมอิมัลซิไฟเออร์ และสีในน้ำมัน และค่อยๆ เติมน้ำ หรือนมที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วอย่างช้าๆ ลงในน้ำมันจากนั้นนำไปทำให้เย็นลง จะทำให้เกิดการตกผลึก แล้วจึงนำไปนวด ซึ่งจะเกิดปริมาณผลึกเพิ่มขึ้น การนวดควรมีการพักตัวเพื่อให้แข็งตัวก่อนบรรจุ

มาการีนมีหลายชนิดขึ้นอยู่กับส่วนประกอบ สามารถแบ่งหลักๆ ได้ดังนี้

(1) able margarine มี 2 แบบคือ packet margarine ซึ่งเป็นมาการีนสูตรที่ผลิตเพื่อให้มีความสามารถในการทาที่อุณหภูมิปกติ (30 องศาเซลเซียส) เหมาะสำหรับการใช้ในประเทศแถบร้อน และมาการีนอีกแบบ คือ tub margarine เป็นมาการีนที่ผลิตขึ้นมาโดยมีปริมาณไขมันแข็งน้อยกว่าจึงมีความนิ่มมากกว่า packet margarine และสามารถทำได้ทั้งอุณหภูมิ 5-10 องศาเซลเซียส หรือเมื่อนำมาจากตู้เย็น มาการีนชนิดนี้ไม่หลอมที่อุณหภูมิปกติแต่หลอมได้ในปาก

(2) industrial/bakery/all-purpose margarine การทำขนมเค้กคุณภาพสูงนิยมใช้มาการีนแทนเนยขาว 100 เปอร์เซนต์ มาการีนชนิดนี้ มีปริมาณไขมันแข็งมากกว่า table margarine และต้องผ่านการทดสอบการเป็นครีมและการอบ นอกจากนี้ยังนิยมใช้ในผลิตภัณฑ์ที่ต้องการสมบัติทาง

กายภาพที่เหมาะสมและมีช่วง plastic range กว้าง ซึ่งช่วงดังกล่าวบ่งบอกถึงช่วงอุณหภูมิที่ผลิตภัณฑ์นั้นมีสภาพเป็นพลาสติกแข็ง กึ่งเหลว ซึ่งไม่แข็งจนเปราะหรืออ่อนตัวจนละลาย เช่น baker margarine ที่ใช้แทนเนยหรือน้ำมันในการให้กลิ่น

(3) **puff pastry margarine** พัพพาสตรีหรือแป้งพาย มีลักษณะเป็นแผ่นบางๆ อยู่เป็นชั้นๆ แยกกัน โดยมีมากรินแผ่นบางประกบให้ชั้นนั้นมีความเหนียว มากรินที่ใช้จะมีความเหนียว ให้น้ำมันผสม เป็นแผ่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ มีลักษณะเป็นพลาสติกสูง และมีจุดหลอมเหลวสูง 40-44 องศาเซลเซียส ซึ่งในการอบพาสทรี เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น น้ำจากพาสทรีจะระเหยออกมา แต่ถูกกักไว้ด้วยไขมัน ทำให้เกิดเป็นชั้นๆ ของพาสทรี ซึ่งจะทำให้ความกรอบของเนื้อสัมผัส น้ำมันปาล์มและน้ำมันเมล็ดในปาล์ม จัดเป็นน้ำมันที่เหมาะสมในการทำมากรินหลายชนิด เนื่องจากมีปริมาณไขมันแข็งตามต้องการ โดยอาจไม่ต้องเติมไฮโดรเจน หรือเติมเพียงเล็กน้อย มีผลกับค่าที่จำเป็นต่อโครงสร้างของมากริน ทำให้มากรินมีความเหนียวเรียบ

2.1.3) ไขมันและน้ำมันทอด ในการทอด ไขมันและน้ำมันทำหน้าที่เป็นตัวนำความร้อนและสัมผัสกับอาหารโดยตรง และจะมีปฏิกิริยาทางเคมีเกิดขึ้นระหว่างน้ำมันกับสารอาหารโปรตีน หรือคาร์โบไฮเดรต ทำให้เกิดกลิ่นรสของอาหารทอดน้ำมันและไขมันจะเกิดการเปลี่ยนแปลงโดยสร้างปฏิกิริยาไฮโดรไลซิส ออกซิเดชันและโพลีเมอไรเซชัน ซึ่งทำให้สมบัติทางเคมีและกายภาพเปลี่ยนแปลงไป เช่น มีควัน ขึ้นหนืด และมีฟอง

การเลือกน้ำมันและไขมันที่ใช้ในการทอดควรคำนึงถึงความคงตัวเมื่อต้องใช้อุณหภูมิสูงเป็นเวลานานมีความต้านทานต่อการเกิดออกซิเดชัน และไม่ควรมีกลิ่นที่ไม่ดี เช่น การทอดที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส ถ้าหากใช้น้ำมันที่มีปริมาณของกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูงเช่น น้ำมันถั่วเหลือง จะทำให้เกิดออกซิเดชันและโพลีเมอไรเซชันอย่างรวดเร็ว ดังนั้นควรใช้น้ำมันปาล์มในการทอดอาหาร เนื่องจากน้ำมันปาล์มมีความคงตัวที่อุณหภูมิสูง มีกรดไขมันอิ่มตัวซึ่งเป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวในปริมาณน้อย ทำให้เกิดกลิ่นน้อยมาก และมีสารกันหืนธรรมชาติคือวิตามินอีสูง จึงเหมาะต่อการนำไปทอดโดยใช้ความร้อนมาก (deep frying) และสามารถช่วยยืดอายุของอาหารทอด ทำให้ไม่เกิดโพลีเมอร์และฟอง รวมทั้งน้ำมันปาล์มไม่มีกลิ่นที่ไม่ดีที่อุณหภูมิห้องมีจุดเกิดควันสูง สามารถใช้ซ้ำซ้ำได้มากกว่าน้ำมันชนิดอื่น นอกจากนี้ในการผลิตของขบเคี้ยว อาหารว่าง (snack) และขนมปังสำเร็จรูปมีการนิยมน้ำมันปาล์มที่ผ่านการเติมไฮโดรเจนเพิ่มขึ้นเนื่องจากคุณสมบัติเหมาะสมในการทอดและราคาถูกเมื่อเทียบกับน้ำมันพืชชนิดอื่น นอกจากนี้ยังพบว่าประเทศไทยได้มีการผลิต red palm oil สำหรับใช้ในการปรุงอาหาร ที่มีการใช้อุณหภูมิไม่สูงมาก ซึ่ง red palm oil ดังกล่าวมีสารอาหารที่มีคุณค่าสูงประกอบอยู่

2.1.4) confectionary fats ผลิตภัณฑ์ช็อคโกแลตมีกลิ่นจากการอบเมล็ดโกโก้ และมีลักษณะเนื้อสัมผัสที่ได้จากไขมันคุณสมบัติที่ควรหลอมในปากได้อย่างรวดเร็ว และไม่รู้สึกร้อนในปาก ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ปรากฏในกลีเซอไรด์ที่ได้จากการฟอร์มตัวมากกว่า 75 เปอร์เซ็นต์ของโกโก้บัตเตอร์ ดังนั้นจึงได้มีการหาไขมันที่มีลักษณะคล้ายกับโกโก้บัตเตอร์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

(1) cocoa butter equivalent fats เป็นไขมันที่สามารถผสมกับโกโก้บัตเตอร์ได้หลายสัดส่วน โดยมีองค์ประกอบหลัก คือ mid - fraction ของน้ำมันปาล์มที่ได้จากการแยกส่วนครั้งที่ 2 ซึ่งมีกลีเซอไรด์ไขมันไม่อิ่มตัวพันธะคู่ 1 ตำแหน่ง 2 ชนิดที่ต้องการ

(2) cocoa butter extenders หรือ replacers เป็นไขมันที่สามารถผสมโกโก้บัตเตอร์ได้ แต่มีข้อจำกัดว่าจะต้องไม่อ่อนนุ่ม และมีผลทำให้สูญเสียลักษณะปรากฏที่ดีในระหว่างการเก็บรักษา ดังนั้นจึงมีการผลิตผลิตภัณฑ์จากปาล์มโอเลอินที่ได้จากการแยกส่วนครั้งที่ 2 แล้วเติมไฮโดรเจนบางส่วนลงไป ซึ่งทำให้มีสัดส่วนของกรดปาล์มมิกและกรดสเตียริกคล้ายกับโกโก้บัตเตอร์ และผสมกับโกโก้บัตเตอร์บางส่วน (10-15 เปอร์เซ็นต์) และมีช่วงจุดหลอมเหลวแคบ ใช้เป็นสารเคลือบช็อคโกแลต และไอศกรีมแท่ง

2.1.5) ครีมเทียม (Coffee Whitener) ครีมเทียมนิยมใช้แทนครีม นมผงหรือนมสดในกาแฟ ชา โกโก้ หรือ ช็อคโกแลตพร้อมดื่มครีมเทียมที่ใช้อยู่มี 3 รูป คือ ผง เกลว และแช่แข็ง ไขมันที่นิยมใช้ในการผลิตครีมเทียมมีหลายชนิด โดยจะต้องเลือกไขมันที่ละลายได้อย่างรวดเร็วในกาแฟ โดยไม่ลอยขึ้นมา มีรสชาติถูกปาก และต้านทานต่อการเกิดออกซิเดชัน ถ้าสัดส่วนของไขมันสูงและเป็นของแข็งที่อุณหภูมิร่างกาย จะได้ครีมเทียมที่เป็นไขในปาก ดังนั้นไขมันดังกล่าวจะต้องมีจุดหลอมเหลว 35-37 องศาเซลเซียส และมีไขมันแข็งในปริมาณสูงที่อุณหภูมิในการเก็บรักษา การทำครีมเทียมจากเมล็ดในปาล์มที่ผ่านการเติมไฮโดรเจน พบว่าครีมเทียมผงที่ได้มีลักษณะถูกปาก และคงตัวต่อการออกซิเดชันทำได้โดยการผสมส่วนผสมทั้งหมดเข้าด้วยกันจนมีลักษณะเป็นอิมัลชัน และนำเข้าเครื่อง spray dry จะได้ครีมเทียมผงที่มี slip point 20-40 องศาเซลเซียส

2.1.6) วานาสปาดิ เป็นไขมันพืชที่ผ่านการเติมไฮโดรเจน จากนั้นทำให้เย็นและบรรจุกระป๋องใช้เป็นไขมันเนยสำหรับการปรุงอาหารนิยมบริโภคมากในประเทศอินเดียและปากีสถาน รวมถึงประเทศแถบเมดิเตอร์เรเนียนตะวันออก เช่น ประเทศยูโกสลาเวีย ตุรกี โมร็อกโก

2.1.7) วิตามินอี ในปาล์มน้ำมันจะพบวิตามินอีในรูปของ tocopherol (tocopherol และ tocotrienol) และพบทั้งในส่วน of ผลและใบ วิตามินอีเป็นสารที่มีคุณสมบัติในการต่อต้านอนุมูลอิสระ ทำให้สามารถช่วยป้องกันโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคมะเร็ง โรคเส้นเลือดอุดตัน ดังนั้นประเทศมาเลเซียจึงได้ผลิตวิตามินอี ออกมาจำหน่ายทั้งในรูปของเหลว เม็ด หรือแคปซูล เพื่อเป็นอาหารเสริมสุขภาพ

2.1.8) อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ในสวนปาล์มน้ำมันและอุตสาหกรรมการสกัดและการทำบริสุทธิ์น้ำมันปาล์ม มีผลผลิตและพลอยได้จากปาล์มน้ำมัน ที่สามารถนำไปเลี้ยงสัตว์แบ่งออกเป็น 4 ชนิดคือ

(1) **ใบปาล์มน้ำมัน** ในสวนปาล์มน้ำมันเมื่อมีการแต่งทางใบ เราสามารถสับย่อยทางใบและนำไปเลี้ยงสัตว์จำพวกโค กระบือ และม้า ได้ โดยทางใบเป็นแหล่งของเส้นใยและวิตามินอี ที่สำคัญ

(2) **น้ำมันปาล์มดิบ** การผสมน้ำมันปาล์มดิบในอาหารสัตว์เลี้ยง สัตว์ปีกและสุกร จะให้พลังงานวิตามินเอและอี ที่ช่วยให้สัตว์มีสุขภาพที่ดีขึ้น และช่วยยืดอายุการเก็บรักษาอาหารสัตว์

(3) **เมล็ดในปาล์มน้ำมัน** การผลิตน้ำมันเมล็ดในปาล์ม จะได้ palm kernelpellets (ไขมัน 3 เปอร์เซนต์) และ palm kernelcake (ไขมัน 6-15 เปอร์เซนต์) ซึ่งนำไปผสมในอาหารสำหรับสัตว์เลี้ยงพวกโคและกระบือได้

(4) **PFAD และ PKFAD (palm และ Palm kernel Fatty Acid Distillates)** จากโรงงานกลั่นน้ำมันปาล์ม เป็นแหล่งพลังงานที่ดีสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้องและสัตว์ปีก และผลิตภัณฑ์ calcium soap จาก PFAD และ PKFAD ดังกล่าวสามารถนำไปเลี้ยงโคนมได้

2.1.9) อุตสาหกรรมอื่นๆ มีการนำน้ำมันปาล์ม และน้ำมันเมล็ดในปาล์ม ไปผสมกับส่วนประกอบอื่นๆ ในสัดส่วนต่างๆ กันเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์หลายชนิด เช่น การทำเนยถั่ว มีการผสมปาล์มสเตอรินปริมาณ 2 เปอร์เซนต์ ในส่วนผสมเพื่อใช้เป็น stabilizer สำหรับป้องกันการแยกตัวของน้ำมันในระหว่างการเก็บรักษา การทำครีม ช็อคโกแลต การทำ mom dairy cream ที่ใช้ในเบเกอรี่เพื่อผลิตไส้ขนม การทำขนมปัง ไอศกรีม บิสกิต พาย ลูกกวาด พุดดิ้ง คุกกี้ และข้าวโพดคั่ว

2.2) อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้ในอาหาร (non food use)

มีการใช้ประโยชน์น้ำมันปาล์มในผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหารประมาณ 10-20 เปอร์เซนต์ ซึ่งเมื่อเทียบกับการใช้ประโยชน์ในผลิตภัณฑ์ที่เป็นอาหารแล้วถือว่าปริมาณน้อย อย่างไรก็ตามการแปรรูปน้ำมันปาล์มในส่วนนี้เป็นการแปรรูปที่สามารถเพิ่มมูลค่าได้สูงมาก และแบ่งเป็น 2 แบบ คือ

2.2.1) การใช้ประโยชน์โดยตรง

(1) **การใช้แทนน้ำมันดีเซล** สามารถใช้ได้เครื่องยนต์ที่ผ่านการดัดแปลงสภาพให้มีความเหมาะสมกับน้ำมันปาล์ม และจากการทดสอบพบว่าไอเสียจากเครื่องยนต์มีความสะอาดกว่าเครื่องยนต์ที่ใช้ น้ำมันดีเซล และที่สำคัญไม่มีซัลเฟอร์ หรือไนโตรเจนออกไซด์ในไอเสีย มีราคาถูกและมีจุดวาบไฟสูง (230 องศาเซลเซียส) ถ้วน้ำมันดีเซล (52 องศาเซลเซียส) จึงปลอดภัยต่อการขนส่ง

(2) **drilling mud** เป็นการนำน้ำมันปาล์มไปใช้เป็นโคลนสำหรับเครื่องขุดเจาะ ซึ่งน้ำมันปาล์มมีคุณสมบัติที่ดีคือมีความคงตัวของความเป็นอิมัลชันสูงกว่าน้ำมันดีเซลและควบคุมการสูญเสียของเหลวได้ดี

(3) **สบู่** เป็นผลิตภัณฑ์เกลือโซเดียมของกรดไขมัน ได้จากการทำปฏิกิริยา saponification ระหว่างไขมันน้ำมันและโซเดียมไฮดรอกไซด์ (โซดาไฟ) ที่อุณหภูมิ 80-100 องศาเซลเซียส องค์ประกอบกรดไขมันที่สำคัญในสบู่ประกอบด้วย กรดปาล์มมิก กรดสเตียริก กรดลอริก และกรดไมริสติก ซึ่งมีคุณสมบัติที่สำคัญ คือ มีความสามารถในการทำความสะอาดและละลายน้ำได้ มีคุณสมบัติการเป็นฟองตามที่ต้องการในสมัยก่อนนิยมใช้ไขว้และน้ำมันมะพร้าวผลิตสบู่ เนื่องจากมีองค์ประกอบกรดไขมันดังกล่าว แต่ในปัจจุบันได้มีการใช้น้ำมันปาล์ม น้ำมันเมล็ดในปาล์ม และน้ำมันเมล็ดในปาล์มโอเลอินมาใช้ในการผลิตสบู่แทน เนื่องจากมีองค์ประกอบกรดไขมันคล้ายไขว้และน้ำมันมะพร้าว และได้สบู่ที่มีฟอง สี และกลิ่นหอมที่ดีกว่าสบู่ที่ผลิตจากไขว้

(4) **Epoxidized Palm Oil and Products (EPO/EPOP)** EPOP ได้จากการทำปฏิกิริยาระหว่างน้ำมันปาล์ม ปาล์มสเตียรีน หรือน้ำมันปาล์มโอเลอิน ที่มีพันธะคู่ด้วย peroxyacetic acid และ/หรือ peroxyformic acid นิยมใช้เป็น plasticizer/stabilizer หรือใช้ผสมในการผลิต Poly Vinyl Chloride (PVC) และสามารถนำ EPOP ดังกล่าวไปดัดแปลงได้ผลิตภัณฑ์ 3 ประเภท คือ polyol, polyurethanes และ polyacrylate resins

2.2.2) การใช้ประโยชน์โดยผ่านทางอุตสาหกรรมออร์โเคมีคอล

ผลิตภัณฑ์จากอุตสาหกรรมออร์โเคมีคอล ได้จากการทำปฏิกิริยา hydrolysis หรือ alcoholysis กับน้ำมันหรือไขมัน โดย hydrolysis เป็นการทำปฏิกิริยาระหว่างไตรกลีเซอไรด์และน้ำ ซึ่งจะได้กรดไขมันและกลีเซอรอล ส่วน alcoholysis เป็นการทำปฏิกิริยาระหว่างไตรกลีเซอไรด์และแอลกอฮอล์ ซึ่งจะได้เอสเตอร์ของกรดไขมัน และกลีเซอรอล

การใช้ประโยชน์ผ่านทางอุตสาหกรรมออร์โเคมีคอล แบ่งเป็น

(1) **กรดไขมัน (fatty acid)** วิธีการผลิตกรดไขมันโดยทั่วไปประยุกต์จากอุตสาหกรรมออร์โเคมีคอล โดยใช้อุณหภูมิและความดันสูงในการแตกตัวไขมันและน้ำมัน หากต้องการแยกเฉพาะกรดไขมันที่ต้องการ หรือต้องการกรดไขมันที่มีความบริสุทธิ์สูง ต้องผ่านวิธีการแยกส่วนและกลั่นลำดับส่วน (fractional distillation) จึงสามารถนำกรดเหล่านั้นไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น กรดลอริกใช้ทำเป็นเรซินในอุตสาหกรรมสี กรดปาล์มมิกใช้เลี้ยงเชื้อราเพื่อสกัดเป็นยาปฏิชีวนะหรือผสมกรดสเตียริกเพื่อทำเทียนไข กรดโอเลอิกใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ กรดสเตียริกใช้ในการผลิตเครื่องสำอาง สบู่เด็ก และกรดลิโนเลอิก ใช้เป็นยาฉีดสำหรับลดไขมันในเส้นเลือด

(2) **เอสเทอร์ของกรดไขมัน** เอสเทอร์ของกรดไขมัน สามารถนำไปใช้ได้ ในอุตสาหกรรมหลายประเภท เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอ เครื่องสำอาง ยาและเคมีภัณฑ์ พลาสติก และสารหล่อลื่น ดังนี้

(2.1) **fatty eater** สำหรับผลิตสบู่ การผลิตสบู่คุณภาพสูง เช่น white soap นิยมใช้ fatty ester มากกว่ากรดไขมัน เนื่องจากให้คุณภาพสบู่ที่ดีกว่า

(2.2) **Alpha-Sulphonated Methyl Esters (SMEs)** จัดเป็น anionic surfactant นิยมใช้กันมากในผลิตภัณฑ์ซักล้างและทำความสะอาด เนื่องจากมีคุณสมบัติที่เหมาะสม คือ มีการแพร่กระจายตัวที่ดี เป็นผงซักฟอกที่ใช้ได้ดี ถึงแม้ว่าที่ใช้น้ำกระด้าง เอสเทอร์ของกรดไมริสติก กรดปาล์มมิก มีคุณสมบัติซักฟอกที่ดีที่สุด และละลายน้ำได้ดีไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

(2.3) **methyl ester** สามารถผลิตได้จากการทำปฏิกิริยา 2 รูปแบบ คือ esterification ระหว่างกรดไขมันกับแอลกอฮอล์ หรือปฏิกิริยา transesterification ระหว่างไตรกลีเซอไรด์ กับแอลกอฮอล์ โดยใช้โซดาไฟเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา มีผลพลอยได้คือ กลีเซอรอล เมทิลเอสเทอร์ สามารถใช้กับเครื่องยนต์ดีเซลได้โดยตรงโดยไม่ต้องมีการดัดแปลงเครื่องยนต์ เนื่องจากมีค่าความหนืดใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซล หรือใช้โดยผสมกับน้ำมันดีเซลได้ในทุกอัตราส่วน เมทิลเอสเทอร์ นอกจากการใช้ในด้านการทดแทนพลังงานแล้ว สามารถนำไปกลั่นลำดับส่วนเพื่อผลิตเมทิลเอสเทอร์ที่มีองค์ประกอบของกรดไขมันที่แตกต่างกันคือ saturated methyl ester หรือ unsaturated methyl ester fraction เช่น methyl oleate ที่ใช้ผลิตน้ำมันหล่อลื่นสังเคราะห์ หรือนำไปสกัดวิตามินอี หรือผลิต Alphasulphonated methyl esters หรือใช้เป็น active ingredient ในการผลิตผงซักฟอก หรือ fatty amines ที่ใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ

(3) **fatty alcohol** การใช้ประโยชน์ของ fatty alcohol มากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ ใช้เป็น anionic surfactants ซึ่งได้แก่ Fatty Alcohol Sulphates (FAS) และ Fatty Alcohol ether sulphates (FAES) และ nonionic surfactants ซึ่งได้แก่ Fatty Alcohol Ethoxylates (FAE) สำหรับ cetyl และ stearyl alcohol ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสารที่สามารถป้องกันการระเหยน้ำ ในขณะที่ unsaturated alcohol ใช้เป็นอิมัลซิไฟเออร์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ

(4) **fatty nitrogen compounds** โดยทั่วไปมีหลายชนิด เช่น

(4.1) **fatty acid amides** เป็นสารที่มีคุณสมบัติช่วยกันน้ำและมีจุดหลอมเหลวสูง เช่น oleamide และ stearamide มีจุดหลอมเหลว 75.9 องศาเซลเซียส และ 108.5 องศาเซลเซียส ตามลำดับ ใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ การผลิตกระดาษ ไม้อัด โลหะ ยาง และอื่นๆ

(4.2) **fatty amines** ได้จากกรดไขมัน ทำปฏิกิริยากับแอมโมเนีย ซึ่งจะได้ nitrile และน้ำ และเติมไฮโดรเจนให้กับ nitrile โดยใช้ไฮดรอกไซด์ของนิกเกิลเร่งปฏิกิริยา จะได้

fatty amines ใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ (กันน้ำ) การยับยั้งการเกิดสนิม สารป้องกันเชื้อราในผลิตภัณฑ์ทางการผลิตพลาสติก น้ำมันหล่อลื่น สารควบคุมเชื้อราและแบคทีเรีย และอื่นๆ

(4.3) **quaternary ammonium compounds** มีความสำคัญมากสามารถใช้แทน quats ในการผลิตน้ำยาปรับผ้านุ่ม ซึ่ง quats มีคุณสมบัติที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากไม่สามารถละลายน้ำได้อย่างสมบูรณ์ หรือ palm-based imidazolines ที่มีความสามารถในการปกป้องพื้นผิว และป้องกันสนิมได้ดีกว่า imidazolines ที่ผลิตจากไขมันสัตว์

(5) **กลีเซอรอล (glycerol)** เป็นผลผลิตพลอยได้ที่สำคัญจากการผลิตเมทิลเอสเทอร์ในอุตสาหกรรมโพลิเอสเตอร์ และทำให้บริสุทธิ์ โดยการกลั่นลำดับส่วนหรือแลกเปลี่ยนไอออน เพื่อให้ได้กลีเซอรอลที่มีคุณภาพ กลีเซอรอลใช้เป็นตัวทำละลายหรือตัวพาในผลิตภัณฑ์ยา เป็นสารให้ความชื้นในเครื่องสำอางและยาสูบ เป็นส่วนผสมในการผลิตวัตถุระเบิด เป็น plasticizer หรือ stabilizer สำหรับโพลิเมอร์บางชนิด เป็นสารกันการแข็งตัว หรือสารถ่ายเทความร้อนสูง นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการลดแรงตึงผิวของน้ำและน้ำมันจึงใช้เป็นอิมัลซิไฟเออร์ (วิชนิย์, 2547)

บทที่ 3

นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมัน

ปาล์มน้ำมันพืชที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจประเทศไทยอีกชนิดหนึ่ง เป็นพืชน้ำมันที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าพืชน้ำมันทุกชนิด ส่งผลให้มีต้นทุนการผลิตน้ำมันต่อหน่วยต่ำกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่น น้ำมันปาล์มจึงเป็นน้ำมันพืชสำหรับการบริโภคที่มีราคาถูกที่สุด อีกทั้งยังสามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ และนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมได้อย่างกว้างขวางทั้งอุตสาหกรรมอาหารและไม่ใช่อาหาร รวมถึงการนำไปใช้ในการผลิตพลังงานทดแทนในภาคขนส่ง (เชื้อเพลิงทดแทนน้ำมันดีเซล) สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน-น้ำมันปาล์มทั้งระบบได้อย่างมากมาย

ปัจจุบันแม้ว่าประเทศไทยจะสามารถผลิตปาล์มน้ำมัน-น้ำมันปาล์มได้เพียงพอต่อความต้องการใช้ในด้านต่างๆ ภายในประเทศ แต่การผลิตปาล์มน้ำมัน-น้ำมันปาล์มส่วนใหญ่เป็นการผลิตของเกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย การผลิตน้ำมันปาล์มของประเทศไทยจึงมีต้นทุนสูงกว่าประเทศผู้ผลิตรายใหญ่อย่างประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย การเพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน-น้ำมันปาล์มทั้งระบบตลอดห่วงโซ่อุปทานด้วยการบริหารจัดการแบบครบวงจรตั้งแต่การปลูกตลอดจนถึงผู้บริโภคจะช่วยสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและพลังงานของประเทศอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต ต้นทุน ผลตอบแทน และศักยภาพของการผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมัน เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันให้กับอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน-น้ำมันปาล์มทั้งระบบ ซึ่งการดำเนินงานกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันนี้ นอกจากจะเป็นการดำเนินงานที่สอดคล้องกับศักยภาพของที่ดินทรัพยากรธรรมชาติ สภาพเศรษฐกิจและสังคมแล้ว ยังเป็นการดำเนินงานที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐบาล กระทรวง และหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

3.1 นโยบายรัฐบาล

จากคำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554 ที่มุ่งมั่นสร้างความสามัคคี ประองคอง ให้เกิดขึ้นในสังคมไทย ซึ่งจะนำไปสู่ความร่วมมือในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครองของประเทศให้ก้าวหน้า และจากสถานการณ์ สภาวะแวดล้อมของเศรษฐกิจโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้ประเทศไทยอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านเชิงโครงสร้างที่สำคัญ 3 ประการ คือ การเปลี่ยนผ่านของเศรษฐกิจ การเปลี่ยนผ่านทางการเมือง และการเปลี่ยนผ่านของโครงสร้างประชากรและสังคมไทย นโยบายของรัฐบาลจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำประเทศไทยไปสู่โครงสร้างเศรษฐกิจที่สมดุล มีความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศมากขึ้น เพื่อนำประเทศไทย

คู่สังคมที่มีความปรองดองสมานฉันท์ อยู่บนพื้นฐานของหลักนิติธรรมที่เป็นมาตรฐานสากลเดียวกัน มีหลักปฏิบัติที่เท่าเทียมกันต่อประชาชนคนไทยทุกคน ท้ายสุดเพื่อนำประเทศไทยไปสู่การเป็นประชาคมอาเซียนในปี 2558 อย่างสมบูรณ์ รัฐบาลจึงกำหนดนโยบายการบริหารราชการแผ่นดิน โดยแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ระยะ คือ ระยะเร่งด่วนที่จะเริ่มดำเนินการในปีแรก และระยะการบริหารราชการ 4 ปี ของรัฐบาลซึ่งการกำหนดเขตการใช้ที่ดินภายใต้การดำเนินงานของกรมพัฒนาที่ดิน สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล (สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี, 2554) ดังนี้

1) นโยบายเศรษฐกิจ

โครงสร้างเศรษฐกิจไทยยังคงต้องพึ่งพาการส่งออกสินค้าและการลงทุนจากต่างประเทศ เศรษฐกิจไทยจึงมีความเสี่ยงสูงจากความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจโลก อีกทั้ง ยังไม่ได้รับผลตอบแทนอย่างเต็มที่จากการผลิตและการใช้ทรัพยากรของประเทศ การส่งออกสินค้าเกษตรยังคงเป็นการส่งออกวัตถุดิบที่ราคาผันผวนขึ้นกับตลาดโลก ดังนั้น เพื่อให้ประเทศไทยก้าวไปสู่โครงสร้างเศรษฐกิจที่สมดุล มีความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศมากขึ้น ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการสร้างการเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน รัฐบาลจึงมีนโยบายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.1) นโยบายปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ

ภาคเกษตร

- ส่งเสริมสนับสนุนให้สภาเกษตรกรแห่งชาติเป็นกลไกของเกษตรกรในการสื่อสารกับรัฐบาลและร่วมกันพัฒนาเกษตรกรด้วยตนเองตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย
- เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืช โดยการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง ด้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืช สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก และถ่ายทอดองค์ความรู้จากการวิจัยไปสู่เกษตรกรเพื่อให้มีการใช้พันธุ์ดี ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยตามคุณสมบัติของดินแต่ละชนิด ทั้งนี้ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและพัฒนาคุณภาพผลผลิต
- เสริมสร้างฐานรากของครัวเรือนเกษตรกรให้เข้มแข็งโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูก ลดต้นทุนการผลิต พัฒนาระบบการผลิตที่เป็นขั้นตอน โดยมีการวางแผนการผลิตและการจำหน่ายล่วงหน้าที่เหมาะสม และประสานโครงสร้างพื้นฐานของทางราชการและเอกชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด สร้างกระบวนการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีและภูมิปัญญาชาวบ้าน
- จัดทำระบบทะเบียนครัวเรือนเกษตรกรที่มีข้อมูลการเกษตรของครัวเรือนครบถ้วน สามารถเชื่อมโยงกับบัตรเครดิตสำหรับเกษตรกรและมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอเพื่อความสะดวกในการสนับสนุนช่วยเหลือและพัฒนาเกษตรกร สร้างหลักประกันความมั่นคงในการประกอบอาชีพให้แก่เกษตรกร จัดให้มีอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเพื่อสนับสนุนการทำงานของภาครัฐ

ตลอดจนจัดให้มีรายการโทรทัศน์เพื่อการเกษตรเพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการผลิตและการตลาดแก่เกษตรกรทั่วไป

- เร่งรัดพัฒนาธุรกิจการเกษตร โดยการพัฒนาสถาบันเกษตรกรในด้านธุรกิจสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่จากโครงการกองทุนตั้งตัวได้ ร่วมมือสนับสนุนสถาบันการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการเกษตรทุกสาขา และดำเนินการให้บุคลากรของสถาบันการศึกษาได้ทำหน้าที่สนับสนุนการส่งเสริมการเกษตร พัฒนารูปแบบการจัดการผลิต การบรรจุผลิตภัณฑ์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิต เร่งรัดการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม เช่น ยางพาราและพืชพลังงาน เช่น ปาล์มน้ำมัน อ้อย มันสำปะหลัง เพื่อรองรับวิกฤตพลังงานโลก ส่งเสริมการผลิตสินค้าใหม่ที่ทำให้ผลตอบแทนสูง โดยมีเป้าหมายเพิ่มมูลค่าภาคการเกษตรต่อผลผลิตมวลรวมของประเทศอย่างต่อเนื่อง

- พัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าเพิ่มเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลก โดยการส่งเสริมการผลิตสินค้าใหม่ที่มีกำไรสูง มีการแปรรูปอย่างครบวงจรเพื่อแสวงหามูลค่าเพิ่มสูงสุด พัฒนาระบบตลาดทุกขั้นตอน ยกกระดับผลผลิตให้มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในตลาดต่างประเทศ สร้างกลุ่มธุรกิจรายสินค้าระดับภูมิภาค เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และสร้างโอกาสขึ้นนำในเรื่องราวโดยเฉพาะตลาดข้าว เร่งรัดการเจรจาข้อตกลงต่างๆ ที่เกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารในตลาดโลก ส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นครัวโลกทั้งในแง่สินค้าเกษตร อาหารไทย และสนับสนุนการลงทุนภาคเกษตรในต่างประเทศ

- ส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ ดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม สร้างความเข้มแข็งภาคเกษตรและสร้างความมั่นคงทางอาหารเพื่อเผชิญกับวิกฤตอาหารโลก สร้างความสมดุลระหว่างพืชอาหารและพืชพลังงาน ส่งเสริมเกษตรอินทรีย์และเกษตรทางเลือก ปรับโครงสร้างและจัดหาที่ทำกินให้แก่เกษตรกรผู้ยากไร้และดำเนินการฟื้นฟูคุณภาพดินให้คงความอุดมสมบูรณ์อย่างยั่งยืน ตลอดจนการคุ้มครองที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

1.2) นโยบายพลังงาน

- ส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรมพลังงานสามารถสร้างรายได้ให้ประเทศ ซึ่งถือเป็นอุตสาหกรรมเชิงยุทธศาสตร์ เพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานและพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจพลังงานของภูมิภาค โดยใช้ความได้เปรียบเชิงภูมิยุทธศาสตร์

- สร้างเสริมความมั่นคงทางพลังงาน โดยแสวงหาและพัฒนาแหล่งพลังงานและระบบไฟฟ้าจากทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งให้มีการกระจายแหล่งและประเภทพลังงานให้มีความเหมาะสม และยั่งยืน

- กำกับราคาพลังงานให้มีราคาเหมาะสม เป็นธรรมและมุ่งสู่การสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง โดยปรับบทบาทกองทุนน้ำมันให้เป็นกองทุนสำหรับรักษาเสถียรภาพราคา ส่วนการชดเชยราคาน้ำมันจะ

ดำเนินการอุดหนุนเฉพาะกลุ่ม ส่งเสริมให้มีการใช้ก๊าซธรรมชาติมากขึ้น และส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอลล์ และไบโอดีเซลในภาคครัวเรือน

- ส่งเสริมการผลิต การใช้ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โดยตั้งเป้าหมายให้สามารถทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลได้อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 10 ปี ทั้งนี้ให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างครบวงจร

- ส่งเสริมและผลักดันการอนุรักษ์พลังงานอย่างเต็มรูปแบบ โดยลดระดับการใช้พลังงานต่อผลผลิตลงร้อยละ 25 ภายใน 20 ปี และมีการพัฒนาอย่างครบวงจร ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์และอาคารสถานที่ที่มีประสิทธิภาพสูง ส่งเสริมกลไกการพัฒนาพลังงานที่สะอาดเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก และแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน สร้างจิตสำนึกของผู้บริโภคในการใช้พลังงานอย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพให้เป็นระบบจริงจังและต่อเนื่องทั้งภาคการผลิต ภาคการขนส่ง และภาคครัวเรือน

2) นโยบายที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

นโยบายที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเป็นนโยบายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ทั้งโดยตรงและทางอ้อม เน้นการดูแลทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก รวมไปถึงการบรรเทาปัญหาเรื่องภัยธรรมชาติต่อพืชผลในระยะยาว ดังนี้

- อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยเร่งให้มีการปลูกป่าเพิ่มขึ้นควบคู่กับการป้องกันการลักลอบบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า เร่งสำรวจและจัดทำแนวเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่งเสริมการบริหารจัดการป่าแบบกลุ่มป่า ป่าชุมชน อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สนับสนุนการจัดการอย่างมีส่วนร่วม และให้คนกับป่าอยู่ร่วมกันในลักษณะที่ทำให้คนมีภารกิจดูแลป่าให้มีความยั่งยืน โดยการปรับปรุงกฎหมายป่าไม้ทั้ง 5 ฉบับให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญ สร้างแรงจูงใจและส่งเสริมรายได้จากการอนุรักษ์ป่าไม้ ฟื้นฟูป่าไม้ตามแนวพระราชดำริ เพิ่มความชุ่มชื้นของป่าโดยฝาย ดันน้ำลำธาร ป้องกันไฟป่า ส่งเสริมการอนุรักษ์ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพจากป่าและแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม รวมทั้งนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้

- สร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ โดยการปฏิรูปการจัดการที่ดินให้มีการกระจายสิทธิที่ดินอย่างเป็นธรรมและยั่งยืนด้วยการใช้มาตรการทางภาษีและจัดตั้งธนาคารที่ดินให้แก่คนจนและเกษตรกรรายย่อย พิจารณาให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งทางราชการ ปกป้องที่สาธารณะประโยชน์ ที่ดินทุ่งเลี้ยงสัตว์ ห้ามการปิดกั้นขายหาذاสาธารณะ ผลักดันกฎหมายในการรับรองสิทธิของชุมชนในการจัดการทรัพยากรที่ดิน น้ำ ป่าไม้ และทะเล ปฏิรูปกระบวนการยุติธรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แก้ไขปัญหาการดำเนินคดีโลกร้อนกับคนจน

- พัฒนาองค์ความรู้ในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ชุมชน ท้องถิ่น ส่งเสริมการทำวิจัยร่วมกับต่างประเทศ รวมทั้ง

ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัดและช่วยลดมลพิษ จัดหาบุคลากรทางวิทยาศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พัฒนาเครือข่ายนักวิจัยเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักวิจัยและภาคีอื่นๆ สนับสนุนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร รวมทั้งการฟื้นฟูและการป้องกันการชะล้างทำลายดิน ดำเนินการศึกษา สำรวจและกำหนดยุทธศาสตร์การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน รวมถึงการศึกษาและอนุรักษ์ซากดึกดำบรรพ์

3.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559)

การพัฒนาในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ประเทศไทยยังคงต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งภายนอกและภายในประเทศที่ปรับเปลี่ยนเร็วและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ประเทศไทยต้องเผชิญกับความเสี่ยงที่ต้องเตรียมการสร้างภูมิคุ้มกันให้ประเทศพร้อมเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาในระยะแผนพัฒนาฯ นี้ จึงมีแนวคิดต่อเนื่องจากแนวคิดของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8-10 ซึ่งยังคงยึดหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และขับเคลื่อนให้บังเกิดในทางปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในทุกภาคส่วน ทุกระดับ ยึดแนวคิดการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มี “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” มีการเชื่อมโยงทุกมิติของการพัฒนาอย่างบูรณาการ รวมทั้งให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคมในกระบวนการพัฒนาประเทศ ในทิศทางการพัฒนาประเทศด้วยการสร้างภูมิคุ้มกันในมิติต่างๆ เพื่อให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน โดยนำทุนของประเทศที่มีศักยภาพมาใช้ประโยชน์อย่างบูรณาการและเกื้อกูลกัน มีโอกาสเข้าถึงทรัพยากรและได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นธรรม ให้ความสำคัญกับการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหาร บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นฐานการผลิตภาคเกษตร เตรียมความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และภัยพิบัติทางธรรมชาติ ภายใต้ยุทธศาสตร์ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554) ดังนี้

1) ยุทธศาสตร์ความเข้มแข็งภาคเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน เพื่อให้ภาคเกษตรเป็นฐานการผลิตที่มั่นคงและเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถผลิตสินค้าเกษตร อาหารและพลังงานที่มีมูลค่าเพิ่ม มีคุณภาพ มาตรฐานปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของตลาดในระดับราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตและเสริมสร้างความมั่นคงในอาชีพและรายได้เกษตรกร สนับสนุนครัวเรือนและองค์กรเกษตรกร ชุมชนและเกษตรกรให้เข้มแข็ง และสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น แนวทางการพัฒนาจึงให้ความสำคัญกับการดูแลและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตภาคเกษตรอย่างรู้คุณค่าเพื่อความยั่งยืนในการ

พัฒนา โดยพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน ด้วยการฟื้นฟูคุณภาพของทรัพยากรที่ดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ และการเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพการผลิตภาคเกษตร ด้วยการสนับสนุนการผลิตทางการเกษตรที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ เช่น ศักยภาพของดิน แหล่งรองรับผลผลิต หรือปัจจัยพื้นฐานทางการเกษตรที่สำคัญ เช่น ระบบชลประทาน ระบบโลจิสติกส์ เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรและการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความสมัครใจและการมีส่วนร่วมของเกษตรกร โดยการกำหนดเขตการใช้ที่ดินและมาตรการจูงใจให้เกษตรกรทำการผลิตตามศักยภาพของพื้นที่และสนับสนุนข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ เช่น สินเชื่อ เงื่อนไขผ่อนปรน รวมทั้งส่งเสริมให้มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชแต่ละชนิด เพื่อสามารถวางแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เพื่อให้การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพียงพอต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ เป็นฐานที่มั่นคงของการพัฒนาประเทศ สามารถขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ก้าวไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ สร้างภูมิคุ้มกัน เตรียมความพร้อมในการรองรับและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและประเด็นสิ่งแวดล้อมโลก สร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ มีการคุ้มครองรักษาผลประโยชน์ของประเทศจากข้อตกลงและพันธกรณีระหว่างประเทศ จึงให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูดูแลฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการใช้อย่างตระหนักรู้คุณค่า โดยการเร่งรัดและฟื้นฟูคุณภาพดินเพื่อสนับสนุนเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร ด้วยการส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืน แก้ไขปัญหาดินเค็ม ดินขาดอินทรีย์วัตถุ และปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดินด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม อาทิ การพัฒนาพันธุ์พืชทนเค็มที่ใช้ในการฟื้นฟูบำรุงดิน การใช้น้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มธาตุอาหารในดิน ส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกและการปลูกพืชคลุมดินเพื่อลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาดินเปรี้ยว ดินเค็ม สนับสนุนการดำเนินงานของหมอดินอาสา และการร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาควิชาการและเอกชนในการพัฒนาเทคโนโลยีถ่ายทอดองค์ความรู้ พัฒนาระบบการส่งเสริมและการจัดการ สร้างศูนย์การเรียนรู้และบ่มเพาะเกษตรกรเพื่อให้สามารถนำความรู้และเทคโนโลยีการอนุรักษ์ฟื้นฟูบำรุงดินไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่อย่างได้ผล

3.3 แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

การพัฒนาประเทศไทยที่ผ่านมา ภาคเกษตรยังคงมีบทบาทสำคัญในการช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจชาติ อีกทั้ง เกษตรกรเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ สินค้าเกษตรเองก็ได้ถูกปรับเปลี่ยนบทบาทจากสินค้าเพื่อการบริโภคภายในประเทศและส่งออกในรูปของสินค้าขั้นปฐมภูมิ

เป็นสินค้าที่ใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อการผลิตของภาคการผลิตอื่น สร้างมูลค่าและรายได้แก่ประเทศมากขึ้น ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นปัจจัยสนับสนุนการผลิตทางการเกษตรจนเกินศักยภาพการผลิตของทรัพยากรในการฟื้นตัวตามธรรมชาติ ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมในที่สุด ทำให้ต้องมีการปรับตัวและเตรียมความพร้อมในการรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น และรวมถึงการปรับตัวและเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ที่จะเกิดขึ้นด้วย

คณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ (ภาคผนวกที่ 2-1) จึงได้เห็นชอบแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 ซึ่งยังคงยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ต่อเนื่องจากแผนพัฒนาการเกษตร และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8-10 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและผลักดันการประยุกต์ใช้ปรัชญาดังกล่าว เพื่อให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีอาชีพมั่นคง รายได้เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพ ควบคู่ไปกับการให้ความสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต การจัดการสินค้าเกษตรและความมั่นคงด้านอาหาร ส่งเสริมการผลิตพืชอาหารและพืชพลังงานทดแทนให้มีความเหมาะสม โดยกำหนดเป้าหมายร่วมกันระหว่างภาคเกษตร อุตสาหกรรม และพลังงาน เน้นให้ความสำคัญกับด้านอาหารเป็นอันดับแรก ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และพัฒนาคุณภาพให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคภายใต้การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเป็นศูนย์กลางการผลิต การค้าสินค้าเกษตรของอาเซียน นอกจากนี้ได้มุ่งเน้นให้ความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรดินและน้ำ ภายใต้วิสัยทัศน์ “เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดี ประชาชนมีความมั่นคงด้านอาหาร เป็นฐานสร้างรายได้ให้แผ่นดิน” โดยแผนพัฒนาการเกษตรที่มีความสอดคล้องกับกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมัน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2554ข) มีดังนี้

1) ยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกร โดยการสร้างความมั่นคงในการประกอบอาชีพและรายได้ให้แก่เกษตรกร ด้วยการคุ้มครองพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตร สร้างความมั่นคง ปลอดภัยด้านอาหารในครัวเรือนเกษตรกรและชุมชน ด้วยการส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเกษตรกรรมยั่งยืน ตั้งแต่รากฐานของชุมชนที่ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ซึ่งเป็นระบบเกษตรกรรมที่มีความสัมพันธ์และเกื้อกูลกับสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแต่ละภูมิสังคมของประเทศ ปรับระบบการใช้ที่ดิน โดยเน้นให้สามารถใช้ปัจจัยการผลิตอย่างเหมาะสม ให้ผลผลิตสูง ดันทุนการผลิตต่อหน่วยต่ำ ทำให้สภาพเศรษฐกิจและนิเวศวิทยาทางการเกษตรเกิดความยั่งยืน

2) ยุทธศาสตร์พัฒนาขีดความสามารถในการผลิต การจัดการสินค้าเกษตร และความมั่นคงด้านอาหารโดยการพัฒนาการผลิตและการสร้างมูลค่าเพิ่ม ด้วยการกำหนดเขตเกษตรเศรษฐกิจโดยเฉพาะสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญต่อภาวะเศรษฐกิจและสังคม เน้นสินค้าเกษตรสำคัญตามยุทธศาสตร์การ

พัฒนาด้านการเกษตรของ 18 กลุ่มจังหวัด การผลิตสินค้าเกษตร 5 อันดับแรกของแต่ละจังหวัด (Top 5) ทั้ง 77 จังหวัด สินค้าเกษตรส่งออกของไทยที่มีมูลค่าสูงสุด 10 อันดับแรกของประเทศ (Top 10) และสินค้าเป้าหมายตามแนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ครัวไทยสู่ครัวโลก โดยการขับเคลื่อนในระดับพื้นที่ใช้ข้อมูลทางกายภาพในระดับตำบลที่กรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการไว้แล้ว และข้อมูลการประกาศเขตเหมาะสมสำหรับพืชเศรษฐกิจ 13 ชนิด ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป ด้วยการกำหนดกรอบแนวคิดการดำเนินงานใน 2 ระดับ คือ

2.1) ระดับพื้นที่ ซึ่งเป็นการทำงานในลักษณะมีส่วนร่วมและนำสู่การปฏิบัติโดย

- กำหนดเขตเกษตรเศรษฐกิจ (zoning) เพื่อการส่งเสริม ซึ่งเชื่อมโยงถึงโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยการผลิต เช่น ระบบชลประทาน ที่ดิน พันธุ์ เพื่อให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตจากการลดต้นทุน ลดความเสี่ยง และผลผลิตมีคุณภาพ
- กำหนดเขตเกษตรเศรษฐกิจ เพื่อการ Matching Demand และ Supply ที่เชื่อมโยงถึงการพิจารณาการผลิตและตลาดในแต่ละพื้นที่ อาทิ อ้อยโรงงาน
- กำหนดเขตเกษตรเศรษฐกิจ เพื่อการป้องกันและไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เป็นการพิจารณาถึงสินค้าที่ต้องการป้องกันการระบาดของโรค การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาทรัพยากร สภาพแวดล้อม และผลกระทบอันเกิดจากภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง เช่น การดำเนินการเรื่องความปลอดภัยด้านอาหาร (food safety) การกำหนดเขตเศรษฐกิจ เพื่อป้องกันการระบาดของไข้หวัดนก การกำหนดเขตเศรษฐกิจ เพื่อป้องกันน้ำเค็มเข้าที่นาเลี้ยงกุ้ง เป็นต้น

2.2) ระดับภาพรวมของประเทศ (macro economics) พิจารณาในเชิงเศรษฐกิจทั้งในเรื่องของ 1) ระยะเวลา (time) หมายถึง สินค้าเกษตรที่ต้องบริหารเวลาควบคุมให้ผลผลิตออกสอดคล้องกับตลาดบริโภค และบริหารจัดการขนส่งให้รวดเร็ว โดยเฉพาะสินค้าที่เน่าเสียง่าย เช่น ปาล์มน้ำมัน ต้องใช้เวลาขนส่งถึงโรงสกัดน้ำมันภายใน 24 ชั่วโมง 2) รูปแบบ (form) หมายถึง รูปแบบของสินค้าและคุณภาพมาตรฐาน นับจากต้นน้ำ (primary product) ไปจนถึงปลายน้ำ (finished product) ตลาดแต่ละแห่งต้องการในระดับใด คุณภาพมาตรฐานใด อาทิ ยางจะต้องมีการปฏิบัติในประเภทผลิตภัณฑ์อย่างไรตรงกับตลาดต้องการ และ 3) ต้นทุนและค่าขนส่ง หมายถึง แหล่งผลิตและแหล่งบริโภคควรต้องพิจารณาการบริหารจัดการตามระบบโลจิสติกส์ให้ต้นทุนลดลงต่ำ ซึ่งจะนำไปสู่ระบบเครือข่ายวิสาหกิจ (cluster) สินค้าตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

3) ยุทธศาสตร์พัฒนาทรัพยากรการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ สมดุล และยั่งยืน โดยการส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรการเกษตรและโครงสร้างพื้นฐานการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ภายใต้แนวทางปรับปรุงการบริหารจัดการที่ดินและการกระจายการถือครองที่ดินให้เกิดความเป็นธรรมและคุ้มครองความมั่นคงและฐานการดำรงชีวิตของเกษตรกรยากจน ด้วยการวางระบบการใช้ที่ดินตามศักยภาพของที่ดิน รวมถึงรักษาและคุ้มครองพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตร

3.4 ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC)

อาเซียนหรือสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN : Association of South East Asian Nations) ก่อตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เริ่มแรกเพื่อสร้างสันติภาพในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อันนำมาซึ่งเสถียรภาพทางการเมือง และความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และเมื่อการค้าระหว่างประเทศในโลกมีแนวโน้มทิศทางการค้ารุนแรงขึ้น ทำให้อาเซียนได้หันมามุ่งเน้นกระชับและขยายความร่วมมือด้านเศรษฐกิจการค้าระหว่างกันมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ก็ยังคงไว้ซึ่งวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ คือ ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในภูมิภาค รักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ และความมั่นคงในภูมิภาค และใช้เป็นเวทีแก้ไขปัญหาคัดแย้งภายในภูมิภาค โดยมีเป้าหมายที่จะให้การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจบรรลุผลภายในปี 2558 คือ ส่งเสริมให้อาเซียนเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว มีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือโดยเสรี และการเคลื่อนย้ายเงินทุนที่เสรีมากขึ้น ส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของอาเซียน ลดช่องว่างการพัฒนาระหว่างประเทศสมาชิก ส่งเสริมการรวมตัวเข้ากับประชาคมโลกของซึ่งอาเซียนได้กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการก้าวไปสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC ศูนย์ข้อมูลความรู้ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน, 2555) ได้แก่

- 1) ยุทธศาสตร์การเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน
- 2) ยุทธศาสตร์การเป็นภูมิภาคที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง
- 3) ยุทธศาสตร์การเป็นภูมิภาคที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่เท่าเทียมกัน
- 4) ยุทธศาสตร์การเป็นภูมิภาคที่มีการบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจ

การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของอาเซียนจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอาเซียนในตลาดโลก เนื่องจากส่งเสริมให้เกิดการเปิดเสรีการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตระหว่างประเทศสมาชิกที่ลึกซึ้งและกว้างขวางมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการค้าสินค้า การค้าบริการ การลงทุน เงินทุน และแรงงาน รวมถึงความร่วมมือในการอำนวยความสะดวกทางการค้าและการลงทุน เพื่อลดอุปสรรคทางการค้า การลงทุน ให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนามาตรฐานการครองชีพและความกินดีอยู่ดีของประชาชนในประเทศ และลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำทางสังคมให้น้อยลง

การเข้าร่วม AEC นี้จะทำให้ประเทศไทยได้รับประโยชน์ ทั้งจากการขยายการส่งออกและเพิ่มโอกาสทางการค้า เปิดโอกาสการค้าบริการ สร้างเสริมโอกาสการลงทุน เพิ่มพูนขีดความสามารถของผู้ประกอบการในประเทศ เพิ่มอำนาจการต่อรองของไทยในเวทีการค้าโลก ยกกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในประเทศ ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าและบริการราคาถูกและหลากหลายมากขึ้น และมีการคุ้มครองผู้บริโภคที่กว้างขวางมากขึ้น โดยสินค้าเกษตร เช่น ข้าว ยางพารา ผัก และผลไม้ รวมไปถึงสินค้าเกษตรแปรรูป เช่น อาหารสำเร็จรูป เป็นอีกหนึ่งสินค้าที่มีโอกาสจะได้ประโยชน์จากการเปิดเสรี

ทางการค้าภายใต้ AEC เนื่องจากอาเซียนให้ความสำคัญกับความมั่นคงด้านอาหารเป็นประเด็นแรกมาโดยตลอด โดยผู้นำอาเซียนได้ให้การรับรองกรอบแผนงานบูรณาการความมั่นคงด้านอาหารของอาเซียน (ASEAN Integrated Food Security: AIFS) และแผนกลยุทธ์ความมั่นคงด้านอาหารของอาเซียน (Strategic Plan of Action on ASEAN Food Security: SPA-FS) ตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแผนงานการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน

ทั้งนี้ เป้าหมายของ AIFS และ SPA-FS คือ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารในระยะยาวและปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรในภูมิภาคอย่างยั่งยืน โดยความมั่นคงด้านอาหารจะเกิดขึ้น เมื่อประชาชนทุกคน (ในทุกเวลา) สามารถเข้าถึงอาหารที่เพียงพอ ปลอดภัย (ในเชิงกายภาพและเศรษฐศาสตร์) และมีประโยชน์ต่อสุขภาพ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของร่างกายและความพึงพอใจในอาหาร เพื่อให้มีชีวิตที่แข็งแรงและกระฉับกระเฉง ซึ่งอาเซียนจะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้โดยการเสริมสร้างความเข้มแข็งของนโยบายและความริเริ่มเรื่องความมั่นคงด้านอาหารของประเทศและการสำรองอาหารของภูมิภาค การส่งเสริมตลาดและการค้าอาหาร การเสริมสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศด้านความมั่นคงด้านอาหารเพื่อเป็นฐานข้อมูลในการตัดสินใจและการกำหนดนโยบายระดับประเทศและภูมิภาค การส่งเสริมนวัตกรรมด้านการเกษตร การลงทุนเพิ่มขึ้นเพื่อไปสู่ประสิทธิภาพการผลิตที่สูงขึ้น ความเป็นหุ้นส่วนระหว่างภาครัฐและเอกชน และการจัดการกับประเด็นที่เกิดขึ้นใหม่และเกี่ยวข้องโดยตรงกับความมั่นคงด้านอาหาร อาทิ การพัฒนาพลังงานชีวภาพ การปรับตัวและการบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น กำหนดเขตการใช้ที่ดินจึงเป็นแผนงานที่สอดคล้องกับความมั่นคงด้านอาหารซึ่งอาเซียนได้ให้ความสำคัญเป็นประเด็นแรกมาโดยตลอด

3.5 แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) (Alternative Energy Development Plan : AEDP (2012-2021))

คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ได้มีมติเห็นชอบแผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) เพื่อเป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศ เนื่องจากประเทศไทยยังคงต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศเป็นหลัก ซึ่งในปี 2554 มีการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นกว่าร้อยละ 60 ของความต้องการพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นทั้งหมด โดยน้ำมันมีสัดส่วนการนำเข้าสูงถึงร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้น้ำมันทั้งหมดภายในประเทศ และยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้นอีกเพราะไม่สามารถเพิ่มปริมาณการผลิตปิโตรเลียมในประเทศได้ทันกับความต้องการใช้งาน การพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างจริงจัง จึงเป็นการช่วยลดการพึ่งพาและการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและพลังงานชนิดอื่น

สำหรับไบโอดีเซล พลังงานทดแทนในภาคขนส่งอีกพลังงานหนึ่งที่ได้มีการวางแผนพัฒนาให้เป็น เชื้อเพลิงทดแทนน้ำมันดีเซล โดยมีเป้าหมายในปี 2564 คือ 5.97 ล้านลิตรต่อวัน จากปัจจุบันที่มีกำลังการผลิต รวม 1.62 ล้านลิตรต่อวัน โดยมุ่งเน้นการพัฒนา 2 ด้านสำคัญ คือ ด้านอุปทาน และด้านอุปสงค์ โดยแผนการพัฒนาที่มีความสอดคล้องกับกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมัน มีดังนี้

1) ด้านอุปทาน ส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ที่เหมาะสม ไม่แย่งพื้นที่พืชอาหาร โดย

1.1) ส่งเสริมให้มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 5.5 ล้านไร่ และมีปาล์มน้ำมันให้ผลรวม 5.3 ล้าน ไร่ ภายในปี 2564

1.2) มีกำลังการผลิตน้ำมันปาล์มดิบ ไม่น้อยกว่า 3.05 ล้านตันต่อปี

1.3) ส่งเสริมให้มีเป้าหมายผลผลิต หรือ yield ไม่น้อยกว่า 3.2 ตันต่อไร่ต่อปี

1.4) มีอัตราสัดส่วนการให้น้ำมัน (Oil Content) ไม่น้อยกว่า 18%

2) ด้านอุปสงค์ มีการบริหารจัดการแบบครบวงจร ตั้งแต่การปลูกปาล์มน้ำมัน การสกัดน้ำมัน การผลิตน้ำมันพืชบริโภค การผลิตไบโอดีเซลและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การนำเข้า การส่งออก และ R&D เพื่อลดต้นทุนและสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ประเทศสูงสุด

ปัจจุบัน กพช. มีมติเห็นชอบปรับค่าเป้าหมายแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี ตามแผนการบูรณาการยุทธศาสตร์ประเทศ (Country Strategy) โดยไบโอดีเซล มีการปรับค่าเป้าหมายจากเดิม 5.97 ล้านลิตรต่อวัน เป็น 7.2 ล้านลิตรต่อวัน เนื่องจากปัจจุบันมีการใช้ ไบโอดีเซล (B5) 2.88 ล้านลิตรต่อวัน และในปี 2564 มีเป้าหมายการส่งเสริมให้ใช้ B10 ซึ่งคาดว่าจะมีการใช้น้ำมันดีเซลในปี 2564 ประมาณ 72 ล้านลิตรต่อวัน

3.6 ร่าง แผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2557-2564

ปาล์มน้ำมันเป็นสินค้าที่มีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับแผนพัฒนา อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2551-2555 ได้สิ้นสุดลง คณะกรรมการนโยบายปาล์มน้ำมัน แห่งชาติ (กนป.) จึงได้มอบหมายให้สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) ในฐานะเลขานุการฯ ร่วมกับ ผู้เกี่ยวข้องจัดทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2557-2564 ดังนั้น กระทรวง เกษตรและสหกรณ์จึงได้จัดทำร่างแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2557-2564 เพื่อให้สามารถดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง และเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็น กรอบและแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน น้ำมันปาล์มให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศด้านการเกษตรในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เพื่อ สนับสนุนความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน ลดความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้และการใช้ฐาน ทรัพยากรการผลิตอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมาย

- 1) ส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันด้วยพันธุ์ดี ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในเขตพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
 - 2) ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ใหม่ปีละ 200,000 ไร่ รวม 1.60 ล้านไร่ และปลูกทดแทนสวนปาล์มน้ำมันเก่าปีละ 50,000 ไร่ รวม 0.40 ล้านไร่ รวมทั้งฟื้นฟูสวนปาล์มน้ำมันเดิมในพื้นที่เหมาะสมน้อย
 - 3) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ได้ผลผลิตไม่น้อยกว่า 3.5 ตันต่อไร่ต่อปี อัตราน้ำมันไม่น้อยกว่าร้อยละ 18.50 และมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล
 - 4) ลดต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ตลอดห่วงโซ่อุปทาน
 - 5) พัฒนาเทคโนโลยีระบบการสกัดน้ำมันปาล์มให้มีคุณภาพมาตรฐานสากล เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่มีการสกัดน้ำมันปาล์มแบบรวมเมล็ดในปาล์ม ภายใน 8 ปี
 - 6) ส่งเสริมและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์มที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - 7) ระยะเวลาดำเนินการปี 2557-2564 รวม 8 ปี
- ภายใต้ยุทธศาสตร์ซึ่งการกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันมีการดำเนินงานสอดคล้อง ดังนี้

1) ยุทธศาสตร์เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

- 1.1) เพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตเหมาะสมปลูกปาล์มน้ำมันตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยให้เพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตเหมาะสม ปีละ 2 แสนไร่ รวม 8 ปี 1.60 ล้านไร่ และปลูกทดแทนสวนเก่าด้วยพันธุ์ดี ปีละ 5 หมื่นไร่ รวม 8 ปี 0.4 ล้านไร่
- 1.2) เร่งรัดและรณรงค์ในการปรับปรุงฟื้นฟูสวนปาล์มน้ำมันเก่าในเขตเหมาะสม โดยปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ดี และการจัดการการผลิตที่ถูกต้อง รวมทั้งกำหนดให้มีกองทุนสงเคราะห์การทำสวนปาล์มน้ำมัน
- 1.3) ปรับปรุงประกาศเขตเหมาะสมปลูกปาล์มน้ำมันตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยตรวจสอบความเหมาะสมให้ครอบคลุมพื้นที่ปลูก
- 1.4) สนับสนุนการปรับโครงสร้างการผลิตปาล์มน้ำมันและอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มสู่ภาคการผลิตที่มีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานองค์ความรู้และการบริหารจัดการที่ดี เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปลูกเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรการผลิตให้เกิดประโยชน์สูงสุด และแข่งขันได้ภายใต้ระบบการค้าเสรี

2) ยุทธศาสตร์การบริหารและการจัดการ

- 2.1) จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศปาล์มน้ำมันทั้งระบบ เช่น ทะเบียนเกษตรกร ลานเท โรงงาน ฯลฯ ให้แล้วเสร็จภายในปี 2560

2.2) ส่งเสริม สนับสนุนเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตเหมาะสมสำหรับปาล์มน้ำมัน ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดย

- ในปี 2564 ผลผลิตปาล์มน้ำมันไม่ต่ำกว่า 3.5 ตันต่อไร่ต่อปี
- ในปี 2564 มีอัตราน้ำมันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 18.50

3.7 ยุทธศาสตร์กรมพัฒนาที่ดินในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จากทิศทางการพัฒนาประเทศที่มุ่งใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรเพื่อตอบสนองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก ทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง ขาดความสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์กับการอนุรักษ์และฟื้นฟู จนส่งผลกระทบให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ และประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศเกษตรกรรมที่ต้องใช้ที่ดินเป็นปัจจัยหลัก ปัญหาการใช้ที่ดินและปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน จึงเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อเกษตรกร ชุมชน และประเทศชาติ กรมพัฒนาที่ดิน (2554ก) ซึ่งมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

- ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาที่ดินและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ และจำแนกดินเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน การกำหนดบริเวณการใช้ที่ดิน การควบคุมการใช้ที่ดินบริเวณที่มีการใช้หรือทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีหรือวัตถุอันตราย การกำหนดเขตการอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมทั้งติดตามสถานการณ์สภาพการใช้ที่ดิน
- ศึกษา วิจัย และพัฒนาการปรับปรุงบำรุงดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเกษตรในไร่นา ตลอดจนการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่และการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตร
- ให้บริการวิเคราะห์และตรวจสอบดิน น้ำ พืช ปุ๋ย พร้อมให้คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ดิน
- ศึกษา วิเคราะห์ และผลิตแผนที่ภาพถ่าย จัดทำสำมะโนที่ดิน และพัฒนาระบบแผนที่ฐานเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ที่ดิน การพัฒนาการผลิต การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร และอื่นๆ
- ถ่ายทอดผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และให้บริการด้านการพัฒนาที่ดิน รวมทั้งสร้างเครือข่ายหมอดินอาสาและกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็ง เพื่อรองรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ดินและในด้านอื่นๆ
- ปฏิบัติการอื่นใดที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

มีภารกิจหลักในการพัฒนาทรัพยากรที่ดิน คือ

- สำรวจดิน วิเคราะห์และวิจัยดิน และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับดิน
- ติดตามสถานการณ์การใช้ที่ดิน
- ทำการวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ดิน ทั้งในด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน การแก้ไขดินที่มีปัญหาในการทำการเกษตร
- ให้บริการวิเคราะห์ดินและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับดิน บริการวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน พันธุ์พืชเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
- จัดทำและให้บริการข้อมูลระบบสารสนเทศด้านการพัฒนาที่ดิน แก่เกษตรกร ส่วนราชการและบุคคลที่สนใจ
- ประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร เจ้าหน้าที่ของรัฐ ส่วนราชการและประชาชนทั่วไป

ซึ่งมีการกำหนดยุทธศาสตร์ภายใต้วิสัยทัศน์ “พัฒนาที่ดินให้สมบูรณ์ เพิ่มพูนผลผลิต ในทิศทางการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน บนพื้นฐานการมีส่วนร่วม” เพื่อเป็นกรอบการพัฒนาทรัพยากรที่ดินในช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2555-2559) ตามกรอบการพัฒนาประเทศในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 สอดคล้องเชื่อมโยงกับนโยบายรัฐบาลและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2554ข) ด้วยการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์แผนการใช้ที่ดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ดิน การสร้างและพัฒนาภาคีเครือข่ายพัฒนาที่ดินและการพัฒนาองค์กร

การกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันเป็นอีกหนึ่งแผนงานที่กำหนดขึ้นภายใต้ยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน กลยุทธ์พัฒนาระบบฐานข้อมูลดินและการประยุกต์ใช้ข้อมูลดิน กลยุทธ์พัฒนากระบวนการจัดทำแผนการใช้ที่ดิน โดยเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานนำไปใช้ในพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดแผนงานและนโยบาย นอกจากนี้ ยังเป็นส่วนสำคัญที่จะสนับสนุนให้ พระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 นำไปใช้ในทางปฏิบัติ ทั้งนี้ การกำหนดเขตการใช้ที่ดินดังกล่าวยังใช้ในการวางแผนพัฒนาในพื้นที่ทั่วประเทศเพื่อส่งเสริมเกษตรกรให้นำแผนการใช้ที่ดินไปวางแผนพัฒนาพื้นที่ตนเองและสามารถทำการผลิตเพื่อให้ได้รับผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสมของดิน

บทที่ 4

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต ต้นทุน ผลตอบแทนและศักยภาพ ของการผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

4.1 การใช้ปัจจัยในการผลิตปาล์มน้ำมัน

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อประเทศ ทั้งในแง่เศรษฐกิจ การช่วยสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและพลังงานของประเทศ ปัจจุบันแม้ว่าประเทศไทยจะสามารถผลิตปาล์มน้ำมันได้เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ แต่จากโครงสร้างการผลิต พบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย ซึ่งทำให้การผลิตปาล์มน้ำมันมีปัญหาหลักอยู่ที่ต้นทุนการผลิตสูงกว่าประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ ได้แก่ มาเลเซียและอินโดนีเซีย ซึ่งนับว่าเป็นจุดอ่อนสำคัญที่มีผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มของประเทศไทย เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการปุ๋ยมาก หากเกษตรกรไม่มีการจัดการที่ดี ปาล์มน้ำมันจะไม่ให้ผลผลิตหรือให้ผลผลิตน้อย ดังนั้นเกษตรกรจะต้องมีองค์ความรู้เรื่องปาล์มน้ำมัน นิเวศวิทยาหรือสิ่งแวดล้อมและการใช้ปุ๋ยเป็นอย่างดี โดยเริ่มตั้งแต่การเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมกับการปลูกปาล์ม น้ำมัน การคัดเลือกต้นพันธุ์ที่ดีจากแหล่งที่เชื่อถือได้ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ในแง่ของสิ่งแวดล้อมหรือนิเวศวิทยา ได้แก่ ฝน การกระจายตัวของฝน แสงแดด อุณหภูมิ ลม ลักษณะดิน ตลอดจนปุ๋ยที่เหมาะสมกับปาล์มน้ำมัน ซึ่งประกอบด้วยปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์ และต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศ ศัตรูพืช ศัตรูธรรมชาติ การใช้สารเคมี และการใช้สารชีวภัณฑ์ต่างๆ ซึ่งหากเกษตรกรมีองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสวนปาล์มน้ำมันเป็นอย่างดี ก็จะเป็นการลดต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน โดยที่ไม่มีผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตและคุณภาพของปาล์มน้ำมัน

จากการวิเคราะห์การใช้ปัจจัยการผลิตในการปลูกปาล์มน้ำมันในแต่ละช่วงอายุ พอสรุปผลการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

1) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 1 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นพันธุ์เฉลี่ย 22.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 56.70 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 18-18-21 สูตร 15-15-15 และสูตร 21-0-0 วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ โคโลไมท์ปริมาณเฉลี่ย 0.33 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.14 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.91 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนปลูกและดูแลรักษาไร่ละ 1.83 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 1.94 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-1)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 2 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 58.26 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกร นิยมใช้ เช่น สูตร 15-5-25 และสูตร 0-0-60 เป็นต้น ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 6.41 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ โดโลไมท์ปริมาณเฉลี่ย 0.33 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.14 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.67 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 0.52 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 4.72 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-1)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 3-5 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 92.99 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกร นิยมใช้ เช่น สูตร 15-15-15 สูตร 13-13-21 และสูตร 16-16-16 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผง ปริมาณเฉลี่ย 14.95 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 23.30 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้ มีการใช้ฮอร์โมนชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.01 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำ ปริมาณเฉลี่ย 0.11 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบโรคพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.07 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 2.04 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 3.82 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 3.73 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-1)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 6-10 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 116.82 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกร นิยมใช้ เช่น สูตร 15-15-15 สูตร 0-0-60 และสูตร 21-0-0 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 12.43 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 2.58 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 10.97 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.01 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.11 ลิตรต่อไร่ อาหารเสริมชนิดเม็ดหรือผง ปริมาณเฉลี่ย 0.21 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 1.13 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคน ในการดูแลรักษาไร่ละ 5.19 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 2.13 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-1)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 11-15 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 143.84 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกร นิยมใช้ เช่น สูตร 15-15-15 สูตร 13-13-21 สูตร 0-0-60 และสูตร 21-0-0 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดน้ำ ปริมาณเฉลี่ย 0.51 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 2.31 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ปริมาณเฉลี่ย 18.50 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ โดโลไมท์ 5.65 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้ มีการใช้ฮอร์โมนชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.59 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำ ปริมาณเฉลี่ย 0.08 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.15 ลิตรต่อไร่ อาหารเสริมชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.04 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย

0.70 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 6.27 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 2.96 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-1)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 16 ขึ้นไป ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 103.20 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 0-0-60 สูตร 13-13-21 และสูตร 15-15-15 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 22.88 ลิตรต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 13.27 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้อาหารเสริมชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.57 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.61 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.79 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 1.57 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-1)

สรุปปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้เฉลี่ยในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นพันธุ์เฉลี่ย 22.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 114.46 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 15-15-15 สูตร 0-0-60 และสูตร 13-13-21 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 6.74 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 4.17 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 15.10 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ โคโลไมท์ปริมาณเฉลี่ย 2.56 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.19 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.09 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.05 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบโรคพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.01 ลิตรต่อไร่ อาหารเสริมชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.15 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 1.07 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.90 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 2.70 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-1)

**ตารางที่ 4-1 การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)**

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่						เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	16 ขึ้นไป	
ต้นพันธุ์ (ปีที่ 1)	ต้น	22.00	-	-	-	-	-	22.00
ปุ๋ยเคมี		56.70	58.26	92.99	116.82	143.84	103.20	114.46
สูตร 15-15-15	กก.	16.78	3.33	25.56	26.29	37.76	20.72	27.72
สูตร 16-16-16	กก.	-	-	7.77	1.16	-	-	1.74
สูตร 20-20-20	กก.	0.25	0.25	-	-	-	-	0.02
สูตร 8-14-21	กก.	-	-	-	-	-	8.79	1.01

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่						เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	16 ขึ้นไป	
สูตร 8-24-24	กก.	-	-	0.90	-	-	-	0.16
สูตร 10-14-30	กก.	-	-	-	-	3.91	-	1.20
สูตร 11-9-28	กก.	-	-	-	1.46	-	-	0.46
สูตร 11-8-32	กก.	-	-	-	1.25	-	-	0.40
สูตร 12-6-33	กก.	-	-	-	-	3.01	-	0.93
สูตร 12-6-18	กก.	-	-	2.99	1.00	-	-	0.84
สูตร 12-4-40	กก.	-	-	-	0.83	-	-	0.26
สูตร 13-7-35	กก.	-	-	0.90	4.92	0.51	-	1.88
สูตร 13-13-21	กก.	-	3.85	11.11	6.29	27.72	21.56	15.15
สูตร 14-7-35	กก.	-	-	-	2.23	3.17	-	1.68
สูตร 14-14-21	กก.	-	-	1.05	7.98	2.06	-	3.35
สูตร 14-21-21	กก.	-	-	-	-	0.86	-	0.26
สูตร 15-5-25	กก.	-	12.82	-	-	-	-	0.53
สูตร 15-7-35	กก.	-	-	-	-	3.17	-	0.98
สูตร 15-10-30	กก.	-	-	-	-	-	2.93	0.34
สูตร 16-9-36	กก.	-	-	0.90	1.46	-	-	0.62
สูตร 16-8-30	กก.	-	-	-	2.99	-	7.83	1.85
สูตร 16-16-36	กก.	-	-	-	2.49	-	-	0.79
สูตร 16-20-0	กก.	-	-	0.30	-	-	-	0.05
สูตร 18-18-21	กก.	25.69	-	-	5.82	2.14	-	3.57
สูตร 18-46-0	กก.	0.08	-	0.22	0.25	1.71	-	0.65
สูตร 19-9-32	กก.	-	-	-	-	1.20	-	0.37
สูตร 20-8-20	กก.	-	-	1.19	0.73	-	-	0.44
สูตร 21-0-0	กก.	5.03	3.85	0.60	19.42	14.65	8.15	12.09
สูตร 25-0-0	กก.	-	3.85	-	0.83	-	-	0.42
สูตร 46-0-0	กก.	1.92	-	2.46	1.33	8.57	-	3.58
สูตร 0-0-60	กก.	0.96	6.41	4.78	20.86	22.43	24.07	17.46
สูตร 0-3-0	กก.	-	-	-	-	2.06	-	0.63
สูตร 12-6-22-3	กก.	-	-	1.79	-	-	-	0.32
สูตร 14-10-30	กก.	-	-	-	-	1.37	-	0.42
ไม่ทราบสูตรปุ๋ย (จำไม่ได้)	กก.	5.99	23.90	30.47	7.23	7.54	9.15	12.29

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่						เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	16 ขึ้นไป	
ปุ๋ยชีวภาพ								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	12.43	0.51	22.88	6.74
ชนิดเม็ด / ผง	กก.	-	-	14.95	2.58	2.31	-	4.17
ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก	กก.	-	6.41	23.30	10.97	18.50	13.27	15.10
วัสดุปรับปรุงดิน		0.33	0.33	-	2.49	5.65	-	2.56
โดโลไมท์	กก.	0.33	0.33	-	2.49	5.65	-	2.56
ฮอร์โมน								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	-	-	-
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	0.01	0.01	0.59	-	0.19
สารป้องกันและปราบวัชพืช								
ชนิดน้ำ	ลิตร	0.14	0.14	0.11	0.11	0.08	-	0.09
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	0.15	-	0.05
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	0.07	-	-	-	0.01
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	-	-	-
อาหารเสริม								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	-	-	-
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	0.21	0.04	0.57	0.15
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	ลิตร	0.91	0.67	2.04	1.13	0.70	0.61	1.07
แรงงานคน	วัน/คน	1.83	0.52	3.82	5.19	6.27	4.79	4.90
แรงงานเครื่องจักร	ชั่วโมง	1.94	4.72	3.73	2.13	2.96	1.57	2.70

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

2) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 1 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูก และดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นพันธุ์เฉลี่ย 19.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมี ปริมาณเฉลี่ย 42.58 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 25-0-0 สูตร 15-15-15 สูตร 21-0-0 สูตร 16-16-16 และสูตร 46-0-0 ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 2.72 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 65.99 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืช ชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.33 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดเม็ดหรือผง 0.09 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 6.95 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนปลูกและดูแลรักษาไร่ละ 4.36 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 6.11 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-2)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 2 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษา ปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 40.00 กิโลกรัมต่อไร่ สูตร ปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 12-6-33 และ 15-15-15 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 363.64 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.73 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 1.20 วันต่อคน (ตารางที่ 4-2)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 3-5 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแล รักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 123.66 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 15-15-15 สูตร 0-0-60 สูตร 21-0-0 สูตร 13-13-21 สูตร 13-7-35 และสูตร 18-4-46 ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 21.93 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ปริมาณเฉลี่ย 281.65 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.32 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.03 ลิตรต่อไร่ อาหารเสริมชนิดเม็ด หรือผงปริมาณเฉลี่ย 1.30 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 1.90 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.25 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 7.43 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-2)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 6-10 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแล รักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 105.84 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 0-0-60 สูตร 15-15-15 และสูตร 21-0-0 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 14.04 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 126.18 กิโลกรัม ต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ โดโลไมท์ปริมาณเฉลี่ย 3.24 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมน ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.11 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.05 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.04 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและ

หล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.87 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.31 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 3.51 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-2)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 11-15 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 118.07 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 14-21-21 และ 0-0-60 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 55.00 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 1.50 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.64 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 2.81 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-2)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 16 ขึ้นไป ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 157.11 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 21-0-0 สูตร 16-11-14 สูตร 13-13-21 และสูตร 0-0-60 นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.11 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 2.32 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.86 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 6.47 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-2)

สรุปปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) เฉลี่ยในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นพันธุ์เฉลี่ย 19.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 96.37 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 0-0-60 สูตร 15-15-15 และสูตร 21-0-0 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 9.98 ลิตรต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 139.41 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ โคโลไมท์ปริมาณเฉลี่ย 1.30 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.11 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.14 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.02 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.02 กิโลกรัมต่อไร่ อาหารเสริมชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.22 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 2.48 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.18 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 4.77 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-2)

ตารางที่ 4-2 การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้
ยกกรอง (M) ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่						เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	16 ขึ้นไป	
ต้นทุน (ปีที่ 1)	ตัน	19.00	-	-	-	-	-	19.00
ปุ๋ยเคมี		42.58	40.00	123.66	105.84	118.07	157.11	96.37
สูตร 15-15-15	กก.	5.44	18.18	39.84	26.43	-	-	19.80
สูตร 16-16-16	กก.	2.72	-	-	-	-	-	0.59
สูตร 10-14-30	กก.	-	-	-	8.09	-	-	3.26
สูตร 12-6-33	กก.	-	21.82	-	-	-	-	1.42
สูตร 13-7-35	กก.	-	-	10.43	4.41	-	-	3.55
สูตร 13-13-21	กก.	-	-	13.57	-	-	44.43	6.62
สูตร 18-4-46	กก.	-	-	8.35	-	-	-	1.42
สูตร 14-21-21	กก.	-	-	-	-	90.63	-	4.29
สูตร 12-0-22	กก.	-	-	-	9.71	-	-	3.91
สูตร 16-11-14	กก.	-	-	-	-	-	44.89	4.35
สูตร 16-20-0	กก.	-	-	-	5.00	-	-	2.01
สูตร 21-0-0	กก.	3.40	-	15.30	13.60	-	52.52	13.92
สูตร 25-0-0	กก.	28.30	-	-	-	-	-	6.16
สูตร 46-0-0	กก.	2.72	-	-	7.35	-	-	3.55
สูตร 0-0-60	กก.	-	-	36.17	31.25	27.44	15.27	21.52
ปุ๋ยชีวภาพ								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	-	-	-
ชนิดเม็ด / ผง	กก.	2.72	-	21.93	14.04	-	-	9.98
ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก	กก.	65.99	363.64	281.65	126.18	55.00	-	139.41
วัสดุปรับปรุงดิน								
โดโลไมท์	กก.	-	-	-	3.24	-	-	1.30
ฮอร์โมน								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	-	-	-
ชนิดเม็ด / ผง	กก.	-	-	0.32	0.11	-	0.11	0.11
สารป้องกันและปราบวัชพืช								
ชนิดน้ำ	ลิตร	0.33	0.73	-	0.05	-	-	0.14
ชนิดเม็ด / ผง	กก.	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่						เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	16 ขึ้นไป	
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	0.03	0.04	-	-	0.02
ชนิดเม็ด / ผง	กก.	0.09	-	-	-	-	-	0.02
อาหารเสริม								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	-	-	-
ชนิดเม็ด / ผง	กก.	-	-	1.30	-	-	-	0.22
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	ลิตร	6.95	-	1.90	0.87	1.50	2.32	2.48
แรงงานคน	วัน/คน	4.36	1.20	4.25	4.31	4.64	4.86	4.18
แรงงานเครื่องจักร	ชั่วโมง	6.11	-	7.43	3.51	2.81	6.47	4.77

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

3) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 1 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นทุนเฉลี่ย 22.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 56.70 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 18-18-21 สูตร 15-15-15 และสูตร 21-0-0 วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ โคโโลไมท์ปริมาณเฉลี่ย 0.33 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.14 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.91 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนปลูกและดูแลรักษาไร่ละ 1.83 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 1.94 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-3)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 2 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 93.39 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 21-0-0 สูตร 15-15-15 และ 20-20-20 นอกจากนี้มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.40 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 0.28 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 7.77 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-3)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 3-5 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 133.51 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 14-10-30 สูตร 15-15-15 และสูตร 13-13-21 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 2.81 ลิตรต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ โคโโลไมท์ปริมาณเฉลี่ย 26.34 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มี

การใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.25 ลิตรต่อไร่ อาหารเสริมชนิดเม็ดหรือผง ปริมาณเฉลี่ย 1.05 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.56 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคน ในการดูแลรักษาไร่ละ 4.11 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 3.66 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-3)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 6-10 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 119.68 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกร นิยมใช้ เช่น สูตร 0-0-60 สูตร 15-15-15 และสูตร 21-0-0 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 2.82 ลิตร ต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 25.61 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 51.73 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.07 กิโลกรัมต่อไร่ อาหารเสริมชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.13 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.99 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 5.09 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 2.50 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-3)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 11-15 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษา ปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 126.86 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมี ที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 7-13-33 สูตร 21-0-0 สูตร 13-7-35 และสูตร 15-15-15 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพ ชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 4.04 ลิตรต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.14 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.79 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษา ไร่ละ 6.25 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 2.12 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-3)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 16 ขึ้นไป ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษา ปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 185.85 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมี ที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 0-0-60 สูตร 21-0-0 สูตร 0-3-0 สูตร 15-15-15 และสูตร 13-13-21 ปุ๋ยเคมี ชีวภาพปริมาณเฉลี่ย 6.92 ลิตรต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.45 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 6.95 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 0.95 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-3)

สรุปปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้เฉลี่ยในพื้นที่ระดับความเหมาะสม ปานกลาง (S2) ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผล การศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นพันธุ์เฉลี่ย 22.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 120.72 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 15-15-15 สูตร 0-0-60 และสูตร 21-0-0 เป็นต้น ปุ๋ยเคมีชีวภาพ ปริมาณเฉลี่ย 0.83 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยชีวภาพชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 2.18 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณ เฉลี่ย 8.06 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 16.29 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ โดโลไมท์ปริมาณเฉลี่ย 3.09 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.02 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.08 ลิตรต่อไร่ อาหารเสริมชนิดน้ำ

ปริมาณเฉลี่ย 0.04 ลิตรต่อไร่ ชนิดเมล็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.12 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและ
หล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.77 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.66 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักร
ไร่ละ 2.74 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-3)

ตารางที่ 4-3 การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่						เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	16 ขึ้นไป	
ต้นทุน (ปีที่ 1)	ตัน	22.00	-	-	-	-	-	22.00
ปุ๋ยเคมี		56.70	93.39	133.51	119.68	126.86	185.85	120.72
สูตร 15-15-15	กก.	16.78	21.70	21.94	28.27	10.10	28.72	21.24
สูตร 20-20-20	กก.	0.25	9.43	-	-	-	-	0.84
สูตร 7-13-33	กก.	-	-	-	-	30.98	-	7.42
สูตร 12-6-33	กก.	-	-	-	4.30	-	-	1.35
สูตร 12-4-40	กก.	-	-	-	-	6.73	-	1.61
สูตร 13-7-35	กก.	-	-	-	1.84	15.76	-	4.35
สูตร 13-13-21	กก.	-	-	10.53	5.12	7.07	8.11	5.48
สูตร 14-7-35	กก.	-	-	-	0.56	-	-	0.18
สูตร 18-18-21	กก.	25.69	-	-	-	-	-	3.23
สูตร 18-46-0	กก.	0.08	-	1.40	-	3.56	-	1.03
สูตร 21-0-0	กก.	5.03	28.30	1.40	15.57	24.18	34.65	18.04
สูตร 25-0-0	กก.	-	-	5.61	-	-	-	0.65
สูตร 46-0-0	กก.	1.92	-	-	-	-	-	0.24
สูตร 0-0-60	กก.	0.96	-	3.51	47.07	-	80.59	24.97
สูตร 0-3-0	กก.	-	-	-	0.77	-	33.78	4.27
สูตร 14-10-30	กก.	-	-	63.16	-	-	-	7.26
ไม่ทราบสูตรปุ๋ย (จำไม่ได้)	กก.	5.99	33.96	25.96	16.18	28.48	-	18.56
ปุ๋ยเคมีชีวภาพ	กก.	-	-	-	-	-	6.92	0.83
ปุ๋ยชีวภาพ								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	2.81	2.82	4.04	-	2.18
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	25.61	-	-	8.06

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่						เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	16 ขึ้นไป	
ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก	กก.	-	-	-	51.73	-	-	16.29
วัสดุปรับปรุงดิน		0.33	-	26.53	-	-	-	3.09
โดโลไมท์	กก.	0.33	-	26.53	-	-	-	3.09
ฮอร์โมน								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	-	-	-
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	0.07	-	-	0.02
สารป้องกันและปราบวัชพืช								
ชนิดน้ำ	ลิตร	0.14	-	0.25	-	0.14	-	0.08
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	-	-	-
อาหารเสริม								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	0.13	-	-	0.04
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	1.05	-	-	-	0.12
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	ลิตร	0.91	0.40	0.56	0.99	0.79	0.45	0.77
แรงงานคน	วัน/คน	1.83	0.28	4.11	5.09	6.25	6.95	4.66
แรงงานเครื่องจักร	ชั่วโมง	1.94	7.77	3.66	2.50	2.12	0.95	2.74

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

4) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 1 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูก และดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นทุนเฉลี่ย 19.00 ล้านบาทต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมี ปริมาณเฉลี่ย 42.58 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 25-0-0 สูตร 15-15-15 สูตร 21-0-0 สูตร 16-16-16 และ 46-0-0 ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 2.72 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 65.99 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำ ปริมาณเฉลี่ย 0.33 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.09 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 6.95 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนปลูกและดูแลรักษาไร่ละ 4.36 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 6.11 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-4)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 2 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษา ปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 40.00 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมี ที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 12-6-33 และสูตร 15-15-15 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 363.64

กิโกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำ 0.73 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 1.20 วันต่อคน (ตารางที่ 4-4)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 3-5 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 129.36 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 16-16-16 สูตร 15-15-15 และสูตร 14-10-30 ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผง ปริมาณเฉลี่ย 61.23 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.02 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 1.19 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ปริมาณเฉลี่ย 0.84 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 3.28 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 1.25 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-4)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 6-10 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 115.50 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 0-0-60 สูตร 14-14-21 สูตร 15-15-15 สูตร 21-0-0 และสูตร 0-3-0 นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.32 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.67 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 5.06 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 2.49 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-4)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 11-15 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 199.19 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 14-14-21 สูตร 15-15-15 สูตร 13-13-21 และสูตร 0-0-60 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.39 ลิตรต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 260.78 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ โคโลไมท์ปริมาณเฉลี่ย 7.75 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดน้ำ ปริมาณเฉลี่ย 0.73 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.03 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.16 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 1.32 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 5.00 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 3.94 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-4)

สรุปปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) เฉลี่ยในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นพันธุ์เฉลี่ย 19.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 130.13 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 15-15-15 สูตร 14-14-21 สูตร 16-16-16 และสูตร 0-0-60 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.15 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 15.53 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 138.26 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ โคโลไมท์ ปริมาณ 2.97 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.29 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ด

หรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.01 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.50 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.02 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 2.29 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.20 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 3.37 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-4)

ตารางที่ 4-4 การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้
ยกร่อง (M) ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปี					เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	
ต้นพันธุ์ (ปีที่ 1)	ต้น	19.00	-	-	-	-	19.00
ปุ๋ยเคมี		42.58	40.00	129.36	115.50	199.19	130.13
สูตร 15-15-15	กก.	5.44	18.18	32.49	13.65	57.36	33.52
สูตร 16-16-16	กก.	2.72	-	82.24	-	-	20.65
สูตร 12-6-33	กก.	-	21.82	-	-	-	1.43
สูตร 13-13-21	กก.	-	-	-	-	31.01	11.90
สูตร 14-14-21	กก.	-	-	-	15.13	76.74	30.78
สูตร 18- 46- 0	กก.	-	-	-	-	1.67	0.64
สูตร 21-0-0	กก.	3.40	-	-	10.08	1.67	2.28
สูตร 25-0-0	กก.	28.30	-	-	-	-	6.19
สูตร 46-0-0	กก.	2.72	-	-	-	-	0.59
สูตร 0-0-60	กก.	-	-	-	21.18	30.74	13.67
สูตร 0-3-0	กก.	-	-	-	5.04	-	0.45
สูตร 14-10-30	กก.	-	-	14.63	-	-	3.57
ไม่ทราบสูตรปุ๋ย (จำไม่ได้)	กก.	-	-	-	50.42	-	4.46
ปุ๋ยชีวภาพ							
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	0.39	0.15
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	2.72	-	61.23	-	-	15.53
ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก	กก.	65.99	363.64	-	-	260.78	138.26
วัสดุปรับปรุงดิน		-	-	-	-	7.75	2.97
โดโลไมท์	กก.	-	-	-	-	7.75	2.97

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่					เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	
ฮอร์โมน							
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	0.02	-	0.73	0.29
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	0.03	0.01
สารป้องกันและปราบวัชพืช							
ชนิดน้ำ	ลิตร	0.33	0.73	1.19	0.32	0.16	0.50
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช							
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	-	-
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	0.09	-	-	-	-	0.02
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	ลิตร	6.95	-	0.84	0.67	1.32	2.29
แรงงานคน	วัน/คน	4.36	1.20	3.28	5.06	5.00	4.20
แรงงานเครื่องจักร	ชั่วโมง	6.11	-	1.25	2.49	3.94	3.37

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

5) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 1 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นทุนเฉลี่ย 22.00 ล้านบาทต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 20.00 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 15-15-15 นอกจากนี้มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 3.33 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนปลูกและดูแลรักษาไร่ละ 0.92 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 6.67 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-5)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 2 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 65.00 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 46-0-0 และสูตร 13-13-21 นอกจากนี้มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 3.00 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 0.23 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 6.00 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-5)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 3-5 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 76.29 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 15-15-15 สูตร 11-8-32 สูตร 25-0-0 และสูตร 0-0-60 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ด

หรือผงปริมาณเฉลี่ย 9.30 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำ ปริมาณเฉลี่ย 0.28 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 1.53 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคน ในการดูแลรักษาไร่ละ 2.52 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 7.67 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-5)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 6-10 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษา ปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 170.48 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยม ใช้ เช่น สูตร 0-0-60 สูตร 21-0-0 สูตร และสูตร 12-6-33 เป็นต้น ปุ๋ยเคมีชีวภาพปริมาณเฉลี่ย 8.58 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.12 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผง ปริมาณเฉลี่ย 0.04 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.15 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.51 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.69 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 2.54 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-5)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 11-15 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษา ปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 121.51 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมี ที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 15-15-15 และสูตร 0-0-60 ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 13.95 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.31 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 1.05 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 6.09 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 5.40 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-5)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 16 ขึ้นไป ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษา ปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 108.99 กิโลกรัมต่อไร่ สูตร ปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 0-0-60 สูตร 13-7-35 สูตร 21-0-0 และสูตร 13-13-21 ปุ๋ยชีวภาพชนิด เม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 15.57 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ ปุ๋ยทรอสปริมาณเฉลี่ย 6.71 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.18 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.10 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 5.40 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 3.35 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-5)

สรุปปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้เฉลี่ยในพื้นที่ระดับความเหมาะสม เล็กน้อย (S3) ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผล การศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นพันธุ์เฉลี่ย 22.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 124.42 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 0-0-60 สูตร 15-15-15 และสูตร 21-0-0 เป็นต้น ปุ๋ยเคมี ชีวภาพปริมาณเฉลี่ย 2.51 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 9.37 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ ปุ๋ยทรอสปริมาณเฉลี่ย 2.10 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดน้ำ ปริมาณเฉลี่ย 0.03 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.01 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืช

ชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.21 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 0.72 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.85 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 4.22 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-5)

**ตารางที่ 4-5 การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่						เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	16 ขึ้นไป	
ต้นพันธุ์ (ปีที่ 1)	ต้น	22.00	-	-	-	-	-	22.00
ปุ๋ยเคมี		20.00	65.00	76.29	170.48	121.51	108.99	124.42
สูตร 15-15-15	กก.	20.00	-	20.47	8.39	66.28	10.87	24.40
สูตร 11-8-32	กก.	-	-	16.28	-	-	-	1.96
สูตร 12-6-33	กก.	-	-	-	11.43	-	-	3.34
สูตร 13-7-35	กก.	-	-	-	-	-	22.37	7.01
สูตร 13-13-21	กก.	-	15.00	-	5.64	-	19.69	8.24
สูตร 15-5-25	กก.	-	-	-	4.80	-	-	1.40
สูตร 18- 46- 0	กก.	-	-	-	-	-	6.71	2.10
สูตร 21-0-0	กก.	-	-	6.98	29.64	-	20.13	15.82
สูตร 25-0-0	กก.	-	-	16.28	-	-	-	1.96
สูตร 46-0-0	กก.	-	50.00	4.65	-	-	3.13	2.95
สูตร 0-0-60	กก.	-	-	11.63	41.04	22.09	26.09	26.91
ไม่ทราบสูตรปุ๋ย (จำไม่ได้)	กก.	-	-	-	69.54	33.14	-	28.33
ปุ๋ยเคมีชีวภาพ	กก.	-	-	-	8.58	-	-	2.51
ปุ๋ยชีวภาพ								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	-	-	-
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	9.30	-	13.95	15.57	9.37
วัสดุปรับปรุงดิน		-	-	-	-	-	6.71	2.10
ปุ๋ยทรอส	กก.	-	-	-	-	-	6.71	2.10
ฮอร์โมน								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	0.12	-	-	0.03
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	0.04	-	-	0.01

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่						เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	16 ขึ้นไป	
สารป้องกันและปราบวัชพืช								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	0.28	0.15	0.31	0.18	0.21
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	ลิตร	3.33	3.00	1.53	0.51	1.05	0.10	0.72
แรงงานคน	วัน/คน	0.92	0.23	2.52	4.69	6.09	5.40	4.85
แรงงานเครื่องจักร	ชั่วโมง	6.67	6.00	7.67	2.54	5.40	3.35	4.22

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

6) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 1 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นพันธุ์เฉลี่ย 24.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 13.33 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 15-15-15 ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 8.33 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 1.92 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.08 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 2.92 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนปลูกและดูแลรักษาไร่ละ 1.81 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 1.79 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-6)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 2 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 120.00 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 4.50 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 3.00 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 0.45 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 9.60 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-6)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 3-5 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 31.56 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 14-7-35 สูตร 15-15-15 และสูตร 0-0-60 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 275.08 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 1.56 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.03 กิโลกรัม น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 7.31 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.83 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 5.58 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-6)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 6-10 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 66.86 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ ได้แก่ สูตร 0-0-60 สูตร 15-15-15 และสูตร 16-8-3 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 3.53 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 122.78 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 1.09 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.06 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 1.08 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.02 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 5.10 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.67 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 4.55 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-6)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 11-15 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 139.67 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ ได้แก่ สูตร 15-15-15 สูตร 0-0-60 และสูตร 16-8-30 ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 41.67 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 348.33 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.18 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 1.25 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.10 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 10.98 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 5.88 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 6.47 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-6)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 16 ขึ้นไป ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 100.00 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ ได้แก่ สูตร 16-8-30 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 250.00 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดน้ำ ปริมาณเฉลี่ย 0.63 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 4.80 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.58 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 2.48 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-6)

สรุปปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกเฉลี่ยในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นทุนเฉลี่ย 24.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 65.94 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 0-0-60 สูตร 15-15-15 สูตร 16-8-30 และสูตร 14-7-35 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 5.69 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 165.52 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.71 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.05 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 1.22 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.01 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย

0.04 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 5.81 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.62 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 4.77 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-6)

**ตารางที่ 4-6 การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมัน
ภาคตะวันออก ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)**

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่						เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	16 ขึ้นไป	
ต้นพันธุ์ (ปีที่ 1)	ต้น	24.00	-	-	-	-	-	24.00
ปุ๋ยเคมี		13.33	120.00	31.56	66.86	139.67	100.00	65.94
สูตร 15-15-15	กก.	13.33	-	7.50	14.85	62.50	-	16.18
สูตร 14-7-35	กก.	-	-	22.37	-	-	-	4.06
สูตร 16-8-30	กก.	-	-	-	4.14	14.67	100.00	7.63
สูตร 0-0-60	กก.	-	-	1.69	44.77	62.50	-	34.20
ไม่ทราบสูตรปุ๋ย (จำไม่ได้)	กก.	-	120.00	-	3.10	-	-	3.87
ปุ๋ยชีวภาพ								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	-	-	-
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	8.33	-	-	3.53	41.67	-	5.69
ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก	กก.	-	-	275.08	122.78	348.33	250.00	165.52
ฮอร์โมน								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	1.09	-	-	0.71
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	0.06	0.18	-	0.05
สารป้องกันและปราบวัชพืช								
ชนิดน้ำ	ลิตร	1.92	4.50	1.56	1.08	1.25	-	1.22
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	0.08	-	0.03	-	-	-	0.01
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช								
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	0.02	0.10	0.63	0.04
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	ลิตร	2.92	3.00	7.31	5.10	10.98	4.80	5.81
แรงงานคน	วัน/คน	1.81	0.45	4.83	4.67	5.88	4.58	4.62
แรงงานเครื่องจักร	ชั่วโมง	1.79	9.60	5.58	4.55	6.47	2.48	4.77

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

7) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ปีที่ 1 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นพันธุ์เฉลี่ย 24.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 17.74 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 21-0-0 สูตร 7-13-33 และสูตร 16-16-16 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 130.10 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ ฟูราดานปริมาณเฉลี่ย 0.10 กิโลกรัมต่อไร่ ปูนขาวปริมาณเฉลี่ย 1.61 กิโลกรัมต่อไร่ โคโลไมท์ปริมาณเฉลี่ย 46.37 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.71 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.09 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 3.52 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนปลูกและดูแลรักษาไร่ละ 2.98 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 10.48 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-7)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ปีที่ 2 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 120.00 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 4.50 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 3.00 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 0.45 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 9.60 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-7)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ปีที่ 3-5 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 141.63 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 21-0-0 สูตร 46-0-0 สูตร 15-15-15 และสูตร 0-0-60 นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 3.28 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 2.53 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 3.93 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 10.83 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-7)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ปีที่ 6-10 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 129.77 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 0-0-60 สูตร 15-15-15 สูตร 16-8-3 และสูตร 46-0-0 นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.91 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 1.98 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 1.82 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 5.64 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 1.71 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-7)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ปีที่ 11-15 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 139.67 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ ได้แก่ สูตร 15-15-15 สูตร 0-0-60 และสูตร 16-8-30 ปุ๋ยชีวภาพ

ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 41.67 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 348.33 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.18 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 1.25 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.10 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 10.98 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 5.88 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 6.47 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-7)

สรุปปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) เฉลี่ยในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมันจากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นทุนเฉลี่ย 24.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 119.21 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้เช่น สูตร 0-0-60 สูตร 15-15-15 และสูตร 16-8-30 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 6.63 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 89.56 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ ปุระดานปริมาณเฉลี่ย 0.01 กิโลกรัมต่อไร่ ปูนขาวปริมาณเฉลี่ย 0.17 กิโลกรัมต่อไร่ โคโลไมท์ปริมาณเฉลี่ย 4.77 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.40 ลิตรต่อไร่ ชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.03 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 1.89 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.07 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 3.87 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.83 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 5.38 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-7)

ตารางที่ 4-7 การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมัน

ภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่					เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	
ต้นทุน (ปีที่ 1)	ต้น	24.00	-	-	-	-	24.00
ปุ๋ยเคมี		17.74	120.00	141.63	129.77	139.67	119.21
สูตร 15-15-15	กก.	-	-	9.73	13.64	62.50	17.71
สูตร 16-16-16	กก.	3.23	-	-	-	-	0.33
สูตร 7 - 13 -33	กก.	6.45	-	-	-	-	0.66
สูตร 16-8-30	กก.	-	-	-	0.83	14.67	10.99
สูตร 21-0-0	กก.	8.06	-	17.84	-	-	4.11
สูตร 46-0-0	กก.	-	-	17.84	0.83	-	3.65
สูตร 0-0-60	กก.	-	-	9.73	14.47	62.50	18.08
ไม่ทราบสูตรปุ๋ย (จำไม่ได้)	กก.	-	120.00	86.49	100.00	-	63.68

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่					เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	
ปุ๋ยชีวภาพ							
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	-	-
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	41.67	6.63
ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก	กก.	130.10	-	-	-	348.33	89.56
วัสดุปรับปรุงดิน		48.08	-	-	-	-	4.95
ฟูลาน	กก.	0.10	-	-	-	-	0.01
ปูนขาว	กก.	1.61	-	-	-	-	0.17
โดโลไมท์	กก.	46.37	-	-	-	-	4.77
ฮอร์โมน							
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	0.91	-	0.40
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	0.18	0.03
สารป้องกันและปราบวัชพืช							
ชนิดน้ำ	ลิตร	0.71	4.50	3.28	1.98	1.25	1.89
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช							
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	0.10	0.07
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	0.09	-	-	-	-	0.0088
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	ลิตร	3.52	3.00	2.53	1.82	10.98	3.87
แรงงานคน	วัน/คน	2.98	0.45	3.93	5.64	5.88	4.83
แรงงานเครื่องจักร	ชั่วโมง	10.48	9.60	10.83	1.71	6.47	5.38

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

8) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 1 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นพันธุ์เฉลี่ย 27.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 4.40 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 15-15-15 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 396.00 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 1.05 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนปลูกและดูแลรักษาไร่ละ 3.20 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 2.00 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-8)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 2 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 34.66 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 0-0-60 สูตร 0-3-0 และสูตร 20-8-20 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 66.67 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 7.00 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 0.68 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 14.40 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-8)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 3-5 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 113.98 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ ได้แก่ สูตร 21-0-0 สูตร 13-13-21 สูตร 0-0-60 สูตร 0-3-0 และสูตร 20-8-20 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 200.00 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดเม็ดหรือชนิดผงปริมาณเฉลี่ย 44.00 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 1.50 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.34 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 4.80 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-8)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 6-10 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 125.91 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 0-0-60 สูตร 21-0-0 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 382.89 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 1.32 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.96 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 3.68 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-8)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 11-15 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 121.51 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 15-15-15 และสูตร 0-0-60 ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 13.95 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.31 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 1.05 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 6.09 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 5.40 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-8)

สรุปปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกเฉลี่ยในพื้นที่ระดับความเหมาะสม เล็กน้อย (S3) ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นพันธุ์เฉลี่ย 27.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 105.33 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 0-0-60 สูตร 15-15-15 และสูตร 21-0-0 เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 5.41 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 175.95 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ฮอร์โมนชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 3.96 กิโลกรัมต่อไร่ สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.17 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 1.94 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.69 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 5.82 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-8)

ตารางที่ 4-8 การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมัน
ภาคตะวันออก ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปี					เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	11-15	
ต้นทุน (ปีที่ 1)	ตัน	27.00	-	-	-	-	27.00
ปุ๋ยเคมี		4.40	34.66	113.98	125.91	121.51	105.33
สูตร 15-15-15	กก.	4.40	-	-	-	66.28	25.87
สูตร 13-13-21	กก.	-	-	22.00	-	-	1.98
สูตร 20-8-20	กก.	-	0.66	1.98	-	-	0.27
สูตร 21-0-0	กก.	-	-	66.00	2.89	-	6.94
สูตร 0-0-60	กก.	-	33.33	22.00	57.89	22.09	34.86
สูตร 0-3-0	กก.	-	0.67	2.00	-	-	0.27
ไม่ทราบสูตรปุ๋ย (จำไม่ได้)	กก.	-	-	-	65.13	33.14	35.14
ปุ๋ยชีวภาพ							
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	-	-
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	13.95	5.41
ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก	กก.	396.00	66.67	200.00	382.89	-	175.95
ฮอร์โมน							
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	-	-
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	44.00	-	-	3.96
สารป้องกันและปราบวัชพืช							
ชนิดน้ำ	ลิตร	1.05	-	-	-	0.31	0.17
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	ลิตร	-	7.00	1.50	1.32	1.05	1.94
แรงงานคน	วัน/คน	3.20	0.68	4.34	4.96	6.09	4.69
แรงงานเครื่องจักร	ชั่วโมง	2.00	14.40	4.80	3.68	5.40	5.82

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

9) ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) ปีที่ 1 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูก และดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นทุนเฉลี่ย 24.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมี ปริมาณเฉลี่ย 17.74 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 21-0-0 สูตร 7-13-33 และ 16-16-16 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 130.10 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ โคโลไมท์ ปริมาณเฉลี่ย 46.37 กิโลกรัมต่อไร่ ปูนขาวปริมาณเฉลี่ย 1.61 กิโลกรัมต่อไร่ พुरาดานปริมาณเฉลี่ย 0.10 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.71 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.09 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 3.52 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนปลูกและดูแลรักษาไร่ละ 2.98 วันต่อคน แรงงาน เครื่องจักรไร่ละ 10.48 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-9)

ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) ปีที่ 2 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแลรักษา ปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 20.00 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมี ที่เกษตรกรนิยมใช้ ได้แก่ สูตร 25-0-0 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 660.00 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้ มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำ 1.00 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดเม็ด หรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.75 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 1.50 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคน ปลูกและดูแลรักษาไร่ละ 1.70 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 10.80 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-9)

ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) ปีที่ 3-5 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแล รักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 188.01 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 15-7-35 สูตร 0-0-60 สูตร 15-15-15 และสูตร 8-14-21 เป็นต้น ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 306.63 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ โคโลไมท์ปริมาณเฉลี่ย 64.90 กิโลกรัมต่อไร่ พुरาดานปริมาณเฉลี่ย 0.87 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและ ปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.55 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดเม็ดหรือผง ปริมาณเฉลี่ย 0.05 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นปริมาณเฉลี่ย 13.30 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคน ในการดูแลรักษาไร่ละ 4.69 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 17.09 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-9)

ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) ปีที่ 6-10 ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการดูแล รักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 121.50 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ คือ สูตร 14-14-21 สูตร 15-15-15 และสูตร 0-0-60 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ปริมาณเฉลี่ย 450.00 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ ปูนขาวปริมาณเฉลี่ย 83.33 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.33 ลิตรต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิง

และหล่อดินปริมาณเฉลี่ย 8.00 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 7.54 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 2.67 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-9)

สรุปปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) เฉลี่ยในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) ปริมาณปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้ต้นทุนเฉลี่ย 24.00 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 138.59 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ เช่น สูตร 15-7-35 สูตร 0-0-60 สูตร 15-15-15 และสูตร 8-14-21 เป็นต้น ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 305.24 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ ปุราดานปริมาณเฉลี่ย 0.59 กิโลกรัมต่อไร่ ปูนขาวปริมาณเฉลี่ย 6.69 กิโลกรัมต่อไร่ โคโลไมท์ปริมาณเฉลี่ย 52.15 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้สารป้องกันและปราบวัชพืชชนิดน้ำปริมาณเฉลี่ย 0.59 ลิตรต่อไร่ สารป้องกันและปราบศัตรูพืชชนิดเม็ดหรือผงปริมาณเฉลี่ย 0.10 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อดินปริมาณเฉลี่ย 10.21 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนในการดูแลรักษาไร่ละ 4.38 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 14.28 ชั่วโมง (ตารางที่ 4-9)

ตารางที่ 4-9 การใช้ปัจจัยในการผลิตและแรงงานการผลิตต่อไร่ของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S2)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่				เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	
ต้นทุน (ปีที่ 1)	ต้น	24.00	-	-	-	24.00
ปุ๋ยเคมี		17.74	20.00	188.01	121.50	138.59
สูตร 15-15-15	กก.	-	-	21.63	25.00	16.24
สูตร 16-16-16	กก.	3.23	-	3.37	-	2.87
สูตร 7 - 13 -33	กก.	6.45	-	-	-	1.27
สูตร 8-14-21	กก.	-	-	21.63	-	14.33
สูตร 14-21-21	กก.	-	-	-	71.50	5.46
สูตร 15-7-35	กก.	-	-	69.23	-	45.86
สูตร 16-8-30	กก.	-	-	17.31	-	11.46
สูตร 21-0-0	กก.	8.06	-	-	-	1.59
สูตร 25-0-0	กก.	-	20.00	-	-	1.27
สูตร 46-0-0	กก.	-	-	1.92	-	1.27
สูตร 0-0-60	กก.	-	-	39.46	25.00	28.05
สูตร 0-3-0	กก.	-	-	13.46	-	8.92
ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก	กก.	130.10	660.00	306.63	450.00	305.24

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

ปัจจัยการผลิต	หน่วย	ปีที่				เฉลี่ย
		1	2	3-5	6-10	
วัสดุปรับปรุงดิน		48.08	-	65.77	83.33	59.43
ปุราดาน	กก.	0.10	-	0.87	-	0.59
ปุณขาว	กก.	1.61	-	-	83.33	6.69
โคโลไมท์	กก.	46.37	-	64.90	-	52.15
สารป้องกันและปราบวัชพืช						
ชนิดน้ำ	ลิตร	0.71	1.00	0.55	0.33	0.59
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	-	-	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช						
ชนิดน้ำ	ลิตร	-	-	-	-	-
ชนิดเม็ด/ผง	กก.	0.09	0.75	0.05	-	0.10
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	ลิตร	3.52	1.50	13.30	8.00	10.21
แรงงานคน	วัน/คน	2.98	1.70	4.69	7.54	4.38
แรงงานเครื่องจักร	ชั่วโมง	10.48	10.80	17.09	2.67	14.28

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

4.2 ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการผลิตปาล์มน้ำมัน

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 1.28 แสนครัวเรือน มีพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่ให้ผลผลิตประมาณ 4.28 และ 3.98 ล้านไร่ ตามลำดับ สามารถผลิตน้ำมันปาล์มดิบได้ปีละ 1.9 ล้านตัน ซึ่งช่วยสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรประมาณ 6 หมื่นล้านบาทต่อปี ทั้งนี้การผลิตน้ำมันปาล์มดิบของไทยในปี 2555 มีแนวโน้มขยายตัวร้อยละ 5-7 จากปีก่อนหน้า ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการที่ภาครัฐได้มีการดำเนินยุทธศาสตร์ปาล์มน้ำมันในช่วงปี 2551-2555 เพื่อเร่งผลักดันให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมัน เพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพการผลิตน้ำมันปาล์มดิบเพื่อรองรับกับยุทธศาสตร์พลังงานทดแทนและลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อความมั่นคงทางด้านอาหารของประเทศ ประกอบกับราคาผลปาล์มดิบในช่วง 4 ปีที่ผ่านมาปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากเดิมที่มีราคาเฉลี่ย 4.00 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2552 ปรับขึ้นเป็น 6.00 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2555 จึงเป็นแรงจูงใจที่ทำให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูก (ธนาคารกสิกรไทย : ธุรกิจปาล์มน้ำมัน หลังก้าวเข้าสู่ AEC) จากการที่ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อประเทศทั้งในแง่เศรษฐกิจโดยช่วยสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและด้านพลังงานทดแทนของประเทศ ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยสามารถผลิตน้ำมันปาล์มได้เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศในด้านต่างๆ แต่จากโครงสร้างการผลิต

ส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย จึงทำให้การผลิตน้ำมันปาล์มของประเทศไทย มีต้นทุนการผลิตสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งนับเป็นจุดอ่อนสำคัญที่จะมีผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม หากประเทศไทยก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี 2558 ดังนั้น ในการศึกษาและวิเคราะห์ด้านต้นทุน ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันตลอดช่วงอายุ จึงเป็นการวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการลงทุนของเกษตรกรและผู้สนใจ ทั้งนี้ในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด เกษตรกรต้องมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีเทคนิคในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในแต่ละช่วงอายุ เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีอายุการให้ผลผลิตนานหลายปี นอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพิจารณาเพื่อกำหนดมาตรการหรือการบริหารจัดการพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันต่อไป

การผลิตพืชไม่ว่าจะเป็นพืชชนิดใดก็ตาม เกษตรกรยังขาดข้อมูลด้านตัวเลขที่จะนำไปทำการวิเคราะห์การลงทุนและผลตอบแทนของตนเอง ซึ่งจริงๆ แล้วในยุคสภาวะวิกฤตที่มีการแข่งขันของตลาดทั้งภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะในช่วงการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี 2558 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการลงทุนจะนำไปสู่การจัดการสวนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพราะจะทำให้ทราบทิศทางในการลงทุนของตนว่าจะเป็นไปในลักษณะใด โดยเฉพาะในกรณีที่เกิดสภาวะผันผวนหรือเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของการผลิตและการตลาดที่เกิดขึ้นไม่ว่าการเปลี่ยนแปลงนี้จะมาจากปัจจัยภายในของสวน เช่น กรณีของผลผลิตลดลงหรือมาจากปัจจัยภายนอก เช่น ผลผลิตล้นตลาดหรือต้นทุนสูงขึ้น เกษตรกรจะได้เตรียมทางออกหรือการตัดสินใจในแต่ละกรณีได้ ซึ่งเท่ากับเป็นการเตรียมการแก้ปัญหาในระยะยาวอย่างชัดเจน

การศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตปาล์มน้ำมันในครั้งนี้ ได้ทำการสำรวจข้อมูลจากเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในกลุ่มชุดดินที่มีระดับความเหมาะสมสูง (S1) ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) และระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ในปีการผลิต 2555/56 ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในส่วนของการผลิตและราคาเสมือนกับเป็นสวนปาล์มน้ำมันแปลงเดียวกันตลอดช่วงระยะเวลาของการลงทุนโครงการ เพื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยซึ่งอาจจะไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในทางปฏิบัติ แต่ข้อมูลที่ได้รับใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากการศึกษารังนี้มีข้อจำกัดของระยะเวลา

เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีอายุการผลิตเกิน 1 ปี และมีอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลายปี ดังนั้น จึงต้องนำมาวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์การประเมินโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนและผลตอบแทน โดยใช้หลักการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) โดยใช้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.00 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ในปี

ดำเนินการเป็นอัตราคิดลด (Discount Rate) แล้วหาค่าผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีด้วยการปรับจากค่าของมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทนด้วยตัวกอบกู้ทุน (Capital Recovery Factor : CRF) ที่อัตราดอกเบี้ยเท่ากับอัตราที่ใช้ในการคำนวณ ค่า NPV และระยะเวลาเท่ากับจำนวนอายุพืช (ปี) ทั้งนี้ เพื่อนำมาเปรียบเทียบผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจซึ่งจะเป็นแนวทางให้เกษตรกรใช้เป็นทางเลือกที่จะปลูกพืชต่อไปในอนาคต โดยสามารถที่จะเปรียบเทียบผลตอบแทนของปาล์มน้ำมันกับพืชชนิดอื่นในรอบการผลิต 1 ปี

จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันในแต่ละช่วงอายุ พอสรุปผลการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

1) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 1 จากผลการศึกษา พบว่า ปีแรกที่เกษตรกรเพาะปลูกจะยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น ต้นทุนจะเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพียงอย่างเดียว โดยมีต้นทุนทั้งหมด 7,447.19 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,888.98 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.08 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,558.21 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.92 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 5,018.19 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,429.00 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 5,011.97 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 67.30 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าต้นทุนค่าปุ๋ยเคมี ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช และค่าวัสดุปรับปรุงดิน รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 20.92 ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีแรกเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น จากต้นทุนทั้งหมดที่เกษตรกรลงทุนไปจึงทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 7,447.19 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 5,888.98 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 5,018.19 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-10)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 2 จากผลการศึกษา พบว่า ในการเพาะปลูกปีที่ 2 ปาล์มน้ำมัน ยังไม่ได้รับผลผลิตเช่นกัน ดังนั้น ต้นทุนจึงเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเท่านั้น โดยมีต้นทุนทั้งหมด 3,865.63 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 2,178.93 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 56.37 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,686.70 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.63 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 1,854.10 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,011.53 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 1,849.62 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 47.85 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด

ส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช และค่าวัสดุปรับปรุงดิน รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร ค่าจ้างแรงงานคน และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 43.63 ของต้นทุนทั้งหมด ในปีที่ 2 ของการปลูกปาล์มน้ำมันเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้นการลงทุนดังกล่าวข้างต้นทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 3,865.63 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 2,178.93 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 1,854.10 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-11)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 3-5 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 2,921.83 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 10,547.81 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 7,129.96 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,311.98 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 74.50 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,817.98 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.50 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 4,051.39 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 3,078.57 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 4,047.05 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 56.76 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช และค่าสารป้องกันและปราบโรคพืช รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 25.50 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 3,417.85 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 5,235.83 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 6,496.42 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-12)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 6-10 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 4,139.13 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 14,942.26 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 8,146.20 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,486.04 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.62 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,660.16 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.38 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 5,641.46 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,504.74 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 5,636.94 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 69.20 ของต้นทุนทั้งหมด

ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าวัสดุปรับปรุงดิน ค่าอาหารเสริม ค่าไฟฟ้า และค่าฮอร์โมน รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 20.38 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 6,796.06 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 8,456.22 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 9,300.80 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-13)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 11-15 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 4,237.46 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 15,297.23 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 9,110.43 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 7,521.59 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 82.56 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,588.84 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.44 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 6,428.95 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,681.48 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 6,424.16 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 70.51 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืช ค่าฮอร์โมน ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าวัสดุปรับปรุงดิน ค่าอาหารเสริม รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 17.44 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 6,186.80 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 7,775.64 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 8,868.28 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-14)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 16 ขึ้นไป จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,664.04 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 13,227.18 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 7,335.72 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,799.57 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.06 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,536.15 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.94 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 5,037.95 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,297.77 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่

จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 5,032.81 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 68.61 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าอาหารเสริม รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 20.94 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 5,891.46 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 7,427.61 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 8,189.23 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-15)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ เฉลี่ยทุกช่วงอายุ เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีอายุการผลิตเกิน 1 ปี และมีอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลายปี ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในที่นี้จะพิจารณาอายุของปาล์มน้ำมันตลอดช่วงอายุการผลิตในรอบ 20 ปี เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้หลักมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทนสุทธิ (NPV) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 7,556.17 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 5,906.99 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 1.95 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 11,223.68 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 3,667.51 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 5,316.69 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 34.10 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.49 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.90 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 6 (ตารางที่ 4-16)

ตารางที่ 4-10 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 1
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	5,011.97	877.01	5,888.98
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	3,946.03	-	3,946.03
ต้นพันธุ์ (ปีที่ 1)	2,619.59	-	2,619.59
ปุ๋ยเคมี	1,145.61	-	1,145.61
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	-	-
วัสดุปรับปรุงดิน	1.67	-	1.67
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	16.92	-	16.92
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	41.92	-	41.92
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	120.32	-	120.32
1.2 ค่าแรงงานคน	558.26	256.94	815.20
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	493.05	269.23	762.28
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	14.63	-	14.63
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	350.84	350.84
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	6.22	1,551.99	1,558.21
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,493.78	1,493.78
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	6.22	-	6.22
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	58.21	58.21
รวมต้นทุนการผลิต	5,018.19	2,429.00	7,447.19
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-5,018.19
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-5,888.98
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-7,447.19

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-11 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 2
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	1,849.62	329.31	2,178.93
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,237.80	-	1,237.80
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	1,105.91	-	1,105.91
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	17.95	-	17.95
วัสดุปรับปรุงดิน	1.67	-	1.67
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	17.82	-	17.82
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	28.68	-	28.6
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	65.77	-	65.77
1.2 ค่าแรงงานคน	83.33	97.79	181.12
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	507.82	102.05	609.87
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	20.67	-	20.67
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	129.47	129.47
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.48	1,682.22	1,686.70
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.52	1,495.52
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.48	-	4.48
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	186.70	186.70
รวมต้นทุนการผลิต	1,854.10	2,011.53	3,865.63
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-1,854.10
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-2,178.93
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-3,865.63

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-12 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 3-5
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	4,047.05	1,264.93	5,311.98
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,225.87	-	2,225.87
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	1,889.63	-	1,889.63
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	172.98	-	172.98
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	0.15	-	0.15
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	13.09	-	13.09
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	8.60	-	8.60
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	87.23	-	87.23
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	54.19	-	54.19
1.2 ค่าแรงงานคน	911.59	709.80	1,621.39
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	207.35	277.61	484.96
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	63.01	-	63.01
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	556.78	-	556.78
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	277.52	277.52
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	82.45	-	82.45
2. ต้นทุนคงที่	4.34	1,813.64	1,817.98
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.66	1,495.66
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.34	-	4.34
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	317.98	317.98
รวมต้นทุนการผลิต	4,051.39	3,078.57	7,129.96
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			2,921.83
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			10,547.81
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			6,496.42
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			5,235.83
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			3,417.85

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-13 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 6-10
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	5,636.94	849.10	6,486.04
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,502.49	8.31	2,510.80
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,243.36	-	2,243.36
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	129.44	8.31	137.75
วัสดุปรับปรุงดิน	12.47	-	12.47
ฮอร์โมน	0.71	-	0.71
อาหารเสริม	7.48	-	7.48
สารป้องกันและปราบวัชพืช	13.52	-	13.52
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	45.58	-	45.58
ค่าไฟฟ้า	3.33	-	3.33
วัสดุสิ้นเปลือง	46.60	-	46.60
1.2 ค่าแรงงานคน	2,003.22	371.39	2,374.61
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	342.04	74.81	416.85
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	31.18	-	31.18
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	758.01	-	758.01
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	394.59	394.59
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.52	1,655.64	1,660.16
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.48	1,495.48
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.52	-	4.52
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	160.16	160.16
รวมต้นทุนการผลิต	5,641.46	2,504.74	8,146.20
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			4,139.13
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			14,942.26
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			9,300.80
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			8,456.22
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			6,796.06

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-14 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 11-15
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	6,424.16	1,097.43	7,521.59
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,999.71	21.58	3,021.29
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,829.49	-	2,829.49
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	48.29	21.58	69.87
วัสดุปรับปรุงดิน	7.07	-	7.07
ฮอร์โมน	16.15	-	16.15
อาหารเสริม	1.37	-	1.37
สารป้องกันและปราบวัชพืช	10.67	-	10.67
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	16.96	-	16.96
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	32.03	-	32.03
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	37.68	-	37.68
1.2 ค่าแรงงานคน	2,155.30	491.77	2,647.07
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	232.62	134.39	367.00
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	26.73	-	26.73
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	1,009.80	-	1,009.80
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	449.69	449.69
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.79	1,584.05	1,588.84
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.21	1,495.21
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.79	-	4.79
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	88.84	88.84
รวมต้นทุนการผลิต	6,428.95	2,681.48	9,110.43
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			4,237.46
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			15,297.23
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			8,868.28
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			7,775.64
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			6,186.80

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-15 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 16 ขึ้นไป
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	5,032.81	766.76	5,799.57
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,325.51	-	2,325.51
ต้นพันธุ์ (ปีที่ 1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,083.38	-	2,083.38
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	162.02	-	162.02
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	17.16	-	17.16
สารป้องกันและปราบวัชพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	25.76	-	25.76
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	37.19	-	37.19
1.2 ค่าแรงงานคน	1,859.70	355.88	2,215.58
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	149.84	58.58	208.42
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	14.46	-	14.46
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	683.30	-	683.30
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	352.30	352.30
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	5.14	1,531.01	1,536.15
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.86	1,494.86
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.14	-	5.14
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	36.15	36.15
รวมต้นทุนการผลิต	5,037.95	2,297.77	7,335.72
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,664.04
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			13,227.18
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			8,189.23
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			7,427.61
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			5,891.46

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-16 ต้นทุน ผลผลิตเฉลี่ย รายได้ ผลตอบแทน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
และมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปีที่	ต้นทุน ทั้งหมด (บาท/ไร่)	ต้นทุน ผันแปร (บาท/ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน สะสม (บาท/ไร่)
1	7,447.19	5,888.98	-	-	-7,447.19	-5,888.98	-7,447.19
2	3,865.63	2,178.93	-	-	-3,865.63	-2,178.93	-11,312.82
3	7,129.96	5,311.98	2,921.83	10,547.81	3,417.85	5,235.83	-7,894.97
4	7,129.96	5,311.98	2,921.83	10,547.81	3,417.85	5,235.83	-4,477.13
5	7,129.96	5,311.98	2,921.83	10,547.81	3,417.85	5,235.83	-1,059.28
6	8,146.20	6,486.04	4,139.13	14,942.26	6,796.06	8,456.22	5,736.78*
7	8,146.20	6,486.04	4,139.13	14,942.26	6,796.06	8,456.22	12,532.84
8	8,146.20	6,486.04	4,139.13	14,942.26	6,796.06	8,456.22	19,328.90
9	8,146.20	6,486.04	4,139.13	14,942.26	6,796.06	8,456.22	26,124.96
10	8,146.20	6,486.04	4,139.13	14,942.26	6,796.06	8,456.22	32,921.02
11	9,110.43	7,521.59	4,237.46	15,297.23	6,186.80	7,775.64	39,107.82
12	9,110.43	7,521.59	4,237.46	15,297.23	6,186.80	7,775.64	45,294.62
13	9,110.43	7,521.59	4,237.46	15,297.23	6,186.80	7,775.64	51,481.42
14	9,110.43	7,521.59	4,237.46	15,297.23	6,186.80	7,775.64	57,668.22
15	9,110.43	7,521.59	4,237.46	15,297.23	6,186.80	7,775.64	63,855.02
16	7,335.72	5,799.57	3,664.04	13,227.18	5,891.46	7,427.61	69,746.48
17	7,335.72	5,799.57	3,664.04	13,227.18	5,891.46	7,427.61	75,637.95
18	7,335.72	5,799.57	3,664.04	13,227.18	5,891.46	7,427.61	81,529.41
19	7,335.72	5,799.57	3,664.04	13,227.18	5,891.46	7,427.61	87,420.88
20	7,335.72	5,799.57	3,664.04	13,227.18	5,891.46	7,427.61	93,312.34
รวม	155,664.45	123,039.85	68,968.64	248,976.79	93,312.34	125,936.94	
NPV (r = 7%)	80,384.78	62,840.31		119,400.86	39,016.08	56,560.55	
เฉลี่ยต่อปี (CRF=0.094)	7,556.17	5,906.99	3,878.55	11,223.68	3,667.51	5,316.69	
ค่า IRR	34.10%						

หมายเหตุ : 1. *จุดคุ้มทุนปีที่ 6

2. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด 1.49

3. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร 1.90

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

2) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 1 จากผลการศึกษา พบว่า ปีแรกที่เกษตรกรเพาะปลูกจะยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น ต้นทุนจะเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพียงอย่างเดียว โดยมีต้นทุนทั้งหมด 9,116.30 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 7,581.67 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 83.17 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,534.63 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.83 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 6,129.54 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,986.76 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 6,125.18 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 67.19 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าต้นทุนปุ๋ย ค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืช ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร ค่าจ้างแรงงานคน และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 16.83 ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีแรกเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น จากต้นทุนทั้งหมดที่เกษตรกรลงทุนไปจึงทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 9,116.30 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 7,581.67 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 6,129.54 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-17)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 2 จากผลการศึกษา พบว่า ในการเพาะปลูกปีที่ 2 ปาล์มน้ำมัน ยังไม่ให้ผลผลิตเช่นกัน ดังนั้น ต้นทุนจึงเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเท่านั้น โดยมีต้นทุนทั้งหมด 3,590.42 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 2,089.28 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 58.19 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,501.14 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 41.81 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 1,701.99 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 1,888.43 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 1,697.72 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 42.28 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน และค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 41.81 ของต้นทุนทั้งหมด ในปีที่ 2 ของการปลูกปาล์มน้ำมันเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้นการลงทุนดังกล่าวข้างต้นทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทน

เหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 3,590.42 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 2,089.28 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 1,701.99 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-18)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 3-5 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,620.87 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 13,071.34 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 8,908.06 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,904.88 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 77.51 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 2,003.18 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.49 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 5,668.98 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 3,239.08 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 5,663.25 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 63.57 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าอาหารเสริม ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าฮอร์โมน และค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืช รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร และค่าแรงงานเครื่องจักร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 22.49 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 4,163.28 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 6,166.46 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 7,402.36 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-19)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 6-10 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 4,099.63 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 14,799.66 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 7,812.16 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,279.88 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 80.39 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,532.28 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.61 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 5,081.98 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,730.18 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 5,077.44 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 64.99 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าวัสดุปรับปรุงดิน ค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืช และค่าฮอร์โมน รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 19.61 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทน

ที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 6,987.50 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 8,519.78 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 9,717.68 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-20)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 11-15 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 4,112.50 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 14,846.13 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 7,188.44 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,671.47 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 78.90 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,516.97 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 21.10 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 4,500.55 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,687.89 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมด ปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 4,496.17 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 62.55 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 21.10 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 7,657.69 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 9,174.66 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 10,345.58 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-21)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 16 ขึ้นไป จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,686.64 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 13,308.77 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 7,974.02 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,064.03 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 76.05 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,909.99 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.95 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 5,050.65 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,923.37 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมด ปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 5,043.22 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 63.25 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าวัสดุสิ้นเปลือง และค่าฮอร์โมน รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 23.95 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึง

ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 5,334.75 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 7,244.74 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 8,258.12 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-22)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) เฉลี่ยทุกช่วงอายุ เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีอายุการผลิตเกิน 1 ปี และมีอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลายปี ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในที่นี้จะคิดอายุของปาล์มน้ำมันตลอดช่วงอายุการผลิตในรอบ 20 ปี เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้หลักมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทนสุทธิ (NPV) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 7,684.13 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 6,009.35 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 1.95 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 11,651.24 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 3,967.12 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 5,641.89 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 33.75 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.52 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.94 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 6 (ตารางที่ 4-23)

ตารางที่ 4-17 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 1
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	6,125.18	1,456.49	7,581.67
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	3,600.48	2.38	3,602.86
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	2,128.57	-	2,128.57
ปุ๋ยเคมี	857.38	-	857.38
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	214.42	2.38	216.80
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	40.14	-	40.14
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	70.75	-	70.75
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	253.30	-	253.30
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	35.92	-	35.92
1.2 ค่าแรงงานคน	514.21	400.65	914.86
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	2,002.73	624.70	2,627.42
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	7.76	-	7.76
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	428.76	428.76
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.36	1,530.27	1,534.63
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.64	1,495.64
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.36	-	4.36
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	34.63	34.63
รวมต้นทุนการผลิต	6,129.54	2,986.76	9,116.30
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-6,129.54
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-7,581.67
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-9,116.30

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-18 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 2
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	1,697.72	391.56	2,089.28
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,581.81	-	1,581.81
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	916.36	-	916.36
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	545.45	-	545.45
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	100.45	-	100.45
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	-	-	-
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	19.55	-	19.55
1.2 ค่าแรงงานคน	115.91	272.72	388.63
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	-	-	-
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	-	-	-
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	118.84	118.84
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.27	1,496.87	1,501.14
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.73	1,495.73
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.27	-	4.27
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	1.14	1.14
รวมต้นทุนการผลิต	1,701.99	1,888.43	3,590.42
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-1,701.99
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-2,089.28
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-3,590.42

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-19 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M)
ปีที่ 3-5 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	5,663.25	1,241.63	6,904.88
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	3,473.96	-	3,473.96
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,290.55	-	2,290.55
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	1,002.39	-	1,002.39
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	13.96	-	13.96
อาหารเสริม	46.96	-	46.96
สารป้องกันและปราบวัชพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	3.83	-	3.83
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	80.27	-	80.27
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	36.00	-	36.00
1.2 ค่าแรงงานคน	1,782.15	564.51	2,346.66
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	16.70	280.69	297.39
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	30.61	-	30.61
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	359.83	-	359.83
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	396.43	396.43
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	5.73	1,997.45	2,003.18
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.27	1,494.27
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.73	-	5.73
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	503.18	503.18
รวมต้นทุนการผลิต	5,668.98	3,239.08	8,908.06
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,620.87
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			13,071.34
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			7,402.36
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			6,166.46
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			4,163.28

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-20 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M)
ปีที่ 6-10 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	5,077.44	1,202.44	6,279.88
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,441.52	22.06	2,463.58
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	1,978.12	-	1,978.12
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	374.16	22.06	396.22
วัสดุปรับปรุงดิน	4.85	-	4.85
ฮอร์โมน	4.26	-	4.26
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	6.43	-	6.43
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	4.45	-	4.45
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	40.03	-	40.03
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	29.22	-	29.22
1.2 ค่าแรงงานคน	1,617.59	516.36	2,133.95
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	202.80	308.60	511.40
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	10.29	-	10.29
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	805.24	-	805.24
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	355.42	355.42
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.54	1,527.74	1,532.28
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.46	1,495.46
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.54	-	4.54
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	32.28	32.28
รวมต้นทุนการผลิต	5,081.98	2,730.18	7,812.16
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			4,099.63
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			14,799.66
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			9,717.68
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			8,519.78
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			6,987.50

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-21 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M)
ปีที่ 11-15 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	4,496.17	1,175.30	5,671.47
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,517.41	247.50	2,764.91
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,410.63	-	2,410.63
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	247.50	247.50
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	69.28	-	69.28
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	37.50	-	37.50
1.2 ค่าแรงงานคน	1,433.75	539.94	1,973.69
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	112.50	73.13	185.63
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	3.13	-	3.13
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	429.38	-	429.38
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	314.73	314.73
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.38	1,512.59	1,516.97
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.63	1,495.63
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.38	-	4.38
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	16.96	16.96
รวมต้นทุนการผลิต	4,500.55	2,687.89	7,188.44
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			4,112.50
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			14,846.13
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			10,345.58
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			9,174.66
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			7,657.69

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-22 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M)
ปีที่ 16 ขึ้นไป ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	5,043.22	1,020.81	6,064.03
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,942.01	-	2,942.01
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,753.41	-	2,753.41
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	-	-
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	3.83	-	3.83
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	110.57	-	110.57
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	74.20	-	74.20
1.2 ค่าแรงงานคน	1,349.31	599.08	1,948.39
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	238.17	68.70	306.87
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	66.41	-	66.41
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	447.32	-	447.32
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	353.03	353.03
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	7.43	1,902.56	1,909.99
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,492.57	1,492.57
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	7.43	-	7.43
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	409.99	409.99
รวมต้นทุนการผลิต	5,050.65	2,923.37	7,974.02
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,686.64
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			13,308.77
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			8,258.12
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			7,244.74
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			5,334.75

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-23 ต้นทุน ผลผลิตเฉลี่ย รายได้ ผลตอบแทน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
และมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้
ยกเรื่อง (M) ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปีที่	ต้นทุน ทั้งหมด (บาท/ไร่)	ต้นทุน ผันแปร (บาท/ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน สะสม (บาท/ไร่)
1	9,116.30	7,581.67	-	-	-9,116.30	-7,581.67	-9,116.30
2	3,590.42	2,089.28	-	-	-3,590.42	-2,089.28	-12,706.72
3	8,908.06	6,904.88	3,620.87	13,071.34	4,163.28	6,166.46	-8,543.44
4	8,908.06	6,904.88	3,620.87	13,071.34	4,163.28	6,166.46	-4,380.16
5	8,908.06	6,904.88	3,620.87	13,071.34	4,163.28	6,166.46	-216.88
6	7,812.16	6,279.88	4,099.63	14,799.66	6,987.50	8,519.78	6,770.63*
7	7,812.16	6,279.88	4,099.63	14,799.66	6,987.50	8,519.78	13,758.13
8	7,812.16	6,279.88	4,099.63	14,799.66	6,987.50	8,519.78	20,745.64
9	7,812.16	6,279.88	4,099.63	14,799.66	6,987.50	8,519.78	27,733.14
10	7,812.16	6,279.88	4,099.63	14,799.66	6,987.50	8,519.78	34,720.64
11	7,188.44	5,671.47	4,112.50	14,846.13	7,657.69	9,174.66	42,378.33
12	7,188.44	5,671.47	4,112.50	14,846.13	7,657.69	9,174.66	50,036.01
13	7,188.44	5,671.47	4,112.50	14,846.13	7,657.69	9,174.66	57,693.70
14	7,188.44	5,671.47	4,112.50	14,846.13	7,657.69	9,174.66	65,351.38
15	7,188.44	5,671.47	4,112.50	14,846.13	7,657.69	9,174.66	73,009.07
16	7,974.02	6,064.03	3,686.64	13,308.77	5,334.75	7,244.74	78,343.82
17	7,974.02	6,064.03	3,686.64	13,308.77	5,334.75	7,244.74	83,678.57
18	7,974.02	6,064.03	3,686.64	13,308.77	5,334.75	7,244.74	89,013.32
19	7,974.02	6,064.03	3,686.64	13,308.77	5,334.75	7,244.74	94,348.07
20	7,974.02	6,064.03	3,686.64	13,308.77	5,334.75	7,244.74	99,682.82
รวม	154,304.00	120,462.49	70,356.46	253,986.82	99,682.82	133,524.33	
NPV (r = 7%)	81,746.03	63,929.24		123,949.39	42,203.36	60,020.15	
เฉลี่ยต่อปี (CRF=0.094)	7,684.13	6,009.35	3,931.01	11,651.24	3,967.12	5,641.89	
ค่า IRR	33.75%						

หมายเหตุ : 1. *จุดคุ้มทุนปีที่ 6

2. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด 1.52

3. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร 1.94

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

3) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 1 จากผลการศึกษา พบว่า ปีแรกที่เกษตรกรเพาะปลูกจะยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น ต้นทุนจะเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพียงอย่างเดียว โดยมีต้นทุนทั้งหมด 7,447.19 บาท ต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,888.98 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.08 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,558.21 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.92 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 5,018.19 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,429.00 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 5,011.97 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 67.30 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าต้นทุน ค่าปุ๋ยเคมี ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช และค่าวัสดุปรับปรุงดิน รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 20.92 ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีแรกเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น จากต้นทุนทั้งหมดที่เกษตรกรลงทุนไปจึงทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 7,447.19 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 5,888.98 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 5,018.19 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-24)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 2 จากผลการศึกษา พบว่า ในการเพาะปลูกปีที่ 2 ปาล์มน้ำมัน ยังไม่ให้ผลผลิตเช่นกัน ดังนั้น ต้นทุนจึงเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเท่านั้น โดยมีต้นทุนทั้งหมด 4,120.58 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 2,449.40 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 59.44 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,671.18 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 40.56 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 2,240.82 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 1,879.76 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 2,235.82 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 54.26 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าวัสดุสิ้นเปลือง และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร ค่าจ้างแรงงานคน และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 40.56 ของต้นทุนทั้งหมด ในปีนี้ 2 ของการปลูกปาล์มน้ำมันเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้นการลงทุนดังกล่าวข้างต้นทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 4,120.58 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 2,449.40 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 2,240.82 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-25)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 3-5 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 2,036.91 กิโลกรัม ต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 7,353.25 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมี ต้นทุนทั้งหมด 7,363.94 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,282.77 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 71.74 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 2,081.17 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.26 หากพิจารณาเป็น ต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 4,457.42 บาทต่อไร่ และ ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,906.52 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่ จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 4,455.07 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 60.50 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าวัสดุ ลื่นเปลือก ค่าวัสดุปรับปรุงดิน ค่าอาหารเสริม ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและ หล่อลื่น และค่าปุ๋ยอินทรีย์ รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าแรงงานเครื่องจักร ค่าขนส่งผลผลิต และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 28.26 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 10.69 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 2,070.48 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 2,895.83 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-26)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 6-10 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,673.24 กิโลกรัม ต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 13,260.40 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมี ต้นทุนทั้งหมด 8,287.37 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,328.99 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 76.37 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,958.38 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.63 หากพิจารณาเป็น ต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 5,288.34 บาทต่อไร่ และ ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,999.03 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็น ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 5,283.57 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 63.75 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าวัสดุ ลื่นเปลือก ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าอาหารเสริม และค่าฮอร์โมน รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับ ต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อม เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 23.63 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณา ถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 4,973.03 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 6,931.41 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือ ต้นทุนเงินสด 7,972.06 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-27)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 11-15 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,912.19 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 14,123.01 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 8,229.87 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,361.14 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 77.29 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,868.73 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.71 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 5,695.40 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,534.47 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 5,689.83 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 69.14 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช และค่าปุ๋ยอินทรีย์ รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร และค่าดอกเบี้ยเงินกู้ สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 22.71 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 5,893.14 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 7,761.87 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 8,427.61 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-28)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 16 ขึ้นไป จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,679.73 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 13,283.83 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 11,358.19 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 8,326.56 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 73.31 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 3,031.63 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.69 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 7,216.62 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 4,141.57 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด 7,211.30 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 63.49 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าวัสดุสิ้นเปลือง และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 26.69 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 1,925.64 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 4,957.27 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 6,067.21 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-29)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ เฉลี่ยทุกช่วงอายุ เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีอายุการผลิตเกิน 1 ปี และมีอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลายปี ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในที่นี้จะคิดอายุของปาล์มน้ำมันตลอดช่วงอายุการผลิตในรอบ 20 ปี เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้หลักมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทนสุทธิ (NPV) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 8,055.70 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 6,005.39 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 2.30 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 9,851.04 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 1,795.35 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 3,845.66 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 20.18 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.22 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.64 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 8 (ตารางที่ 4-30)

ตารางที่ 4-24 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 1
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	5,011.97	877.01	5,888.98
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	3,946.03	-	3,946.03
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	2,619.59	-	2,619.59
ปุ๋ยเคมี	1,145.61	-	1,145.61
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	-	-
วัสดุปรับปรุงดิน	1.67	-	1.67
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	16.92	-	16.92
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	41.92	-	41.92
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	120.32	-	120.32
1.2 ค่าแรงงานคน	558.26	256.94	815.20
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	493.05	269.23	762.28
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	14.63	-	14.63
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	350.84	350.84
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	6.22	1,551.99	1,558.21
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,493.78	1,493.78
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	6.22	-	6.22
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	58.21	58.21
รวมต้นทุนการผลิต	5,018.19	2,429.00	7,447.19
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-5,018.19
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-5,888.98
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-7,447.19

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-25 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 2
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	2,235.82	213.58	2,449.40
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,501.17	-	1,501.17
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	1,450.77	-	1,450.77
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	-	-
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	15.87	-	15.87
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	34.53	-	34.53
1.2 ค่าแรงงานคน	90.19	18.86	109.05
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	610.57	38.21	648.78
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	33.89	-	33.89
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	156.51	156.51
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	5.00	1,666.18	1,671.18
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.00	1,495.00
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.00	-	5.00
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	171.18	171.18
รวมต้นทุนการผลิต	2,240.82	1,879.76	4,120.58
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-2,240.82
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-2,449.40
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-4,120.58

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-26 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 3-5
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	4,455.07	827.70	5,282.77
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,967.22	-	2,967.22
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,728.31	-	2,728.31
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	8.42	-	8.42
วัสดุปรับปรุงดิน	66.32	-	66.32
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	35.79	-	35.79
สารป้องกันและปราบวัชพืช	30.32	-	30.32
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	23.11	-	23.11
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	74.95	-	74.95
1.2 ค่าแรงงานคน	785.96	402.26	1,188.22
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	394.38	113.59	507.98
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	142.91	-	142.91
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	164.60	-	164.60
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	311.85	311.85
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	2.35	2,078.82	2,081.17
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,497.65	1,497.65
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	2.35	-	2.35
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	581.17	581.17
รวมต้นทุนการผลิต	4,457.42	2,906.52	7,363.94
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			2,036.91
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			7,353.25
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			2,895.83
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			2,070.48
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-10.69

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-27 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 6-10
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	5,283.57	1,045.42	6,328.99
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,606.42	51.73	2,658.15
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,258.95	-	2,258.95
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	236.52	51.73	288.25
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	1.99	-	1.99
อาหารเสริม	4.10	-	4.10
สารป้องกันและปราบวัชพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	42.79	-	42.79
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	62.07	-	62.07
1.2 ค่าแรงงานคน	1,430.69	579.68	2,010.37
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	245.83	57.07	302.90
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	92.43	-	92.43
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	723.82	-	723.82
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	356.94	356.94
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	184.38	-	184.38
2. ต้นทุนคงที่	4.77	1,953.61	1,958.38
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.23	1,495.23
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.77	-	4.77
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	458.38	458.38
รวมต้นทุนการผลิต	5,288.34	2,999.03	8,287.37
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,673.24
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			13,260.40
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			7,972.06
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			6,931.41
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			4,973.03

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-28 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 11-15
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	5,689.83	671.31	6,361.14
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,375.55	-	2,375.55
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,258.56	-	2,258.56
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	12.12	-	12.12
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	25.32	-	25.32
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	35.44	-	35.44
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	44.11	-	44.11
1.2 ค่าแรงงานคน	2,191.42	197.54	2,388.96
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	235.53	83.97	319.50
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	158.40	-	158.40
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	607.72	-	607.72
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	389.80	389.80
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	121.21	-	121.21
2. ต้นทุนคงที่	5.57	1,863.16	1,868.73
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.43	1,494.43
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.57	-	5.57
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	368.73	368.73
รวมต้นทุนการผลิต	5,695.40	2,534.47	8,229.87
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,912.19
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			14,123.01
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			8,427.61
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			7,761.87
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			5,893.14

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-29 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 16 ขึ้นไป
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	7,211.30	1,115.26	8,326.56
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	3,545.61	-	3,545.61
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	3,503.93	-	3,503.93
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	-	-
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	16.95	-	16.95
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	24.73	-	24.73
1.2 ค่าแรงงานคน	2,462.72	515.52	2,978.24
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	205.41	94.95	300.35
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	40.86	-	40.86
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	956.70	-	956.70
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	504.79	504.79
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	5.32	3,026.31	3,031.63
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	2,954.14	2,954.14
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.32	-	5.32
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	72.17	72.17
รวมต้นทุนการผลิต	7,216.62	4,141.57	11,358.19
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,679.73
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			13,283.83
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			6,067.21
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			4,957.27
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			1,925.64

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-30 ต้นทุน ผลผลิตเฉลี่ย รายได้ ผลตอบแทน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิและ
มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

ปีที่	ต้นทุน ทั้งหมด (บาท/ไร่)	ต้นทุน ผันแปร (บาท/ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน ถนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน สะสม (บาท/ไร่)
1	7,447.19	5,888.98	-	-	-7,447.19	-5,888.98	-7,447.19
2	4,120.58	2,449.40	-	-	-4,120.58	-2,449.40	-11,567.77
3	7,363.94	5,282.77	2,036.91	7,353.25	-10.69	2,070.48	-11,578.46
4	7,363.94	5,282.77	2,036.91	7,353.25	-10.69	2,070.48	-11,589.16
5	7,363.94	5,282.77	2,036.91	7,353.25	-10.69	2,070.48	-11,599.85
6	8,287.37	6,328.99	3,673.24	13,260.40	4,973.03	6,931.41	-6,626.83
7	8,287.37	6,328.99	3,673.24	13,260.40	4,973.03	6,931.41	-1,653.80
8	8,287.37	6,328.99	3,673.24	13,260.40	4,973.03	6,931.41	3,319.22*
9	8,287.37	6,328.99	3,673.24	13,260.40	4,973.03	6,931.41	8,292.25
10	8,287.37	6,328.99	3,673.24	13,260.40	4,973.03	6,931.41	13,265.28
11	8,229.87	6,361.14	3,912.19	14,123.01	5,893.14	7,761.87	19,158.41
12	8,229.87	6,361.14	3,912.19	14,123.01	5,893.14	7,761.87	25,051.55
13	8,229.87	6,361.14	3,912.19	14,123.01	5,893.14	7,761.87	30,944.69
14	8,229.87	6,361.14	3,912.19	14,123.01	5,893.14	7,761.87	36,837.82
15	8,229.87	6,361.14	3,912.19	14,123.01	5,893.14	7,761.87	42,730.96
16	11,358.19	8,326.56	3,679.73	13,283.83	1,925.64	4,957.27	44,656.59
17	11,358.19	8,326.56	3,679.73	13,283.83	1,925.64	4,957.27	46,582.23
18	11,358.19	8,326.56	3,679.73	13,283.83	1,925.64	4,957.27	48,507.86
19	11,358.19	8,326.56	3,679.73	13,283.83	1,925.64	4,957.27	50,433.50
20	11,358.19	8,326.56	3,679.73	13,283.83	1,925.64	4,957.27	52,359.13
รวม	173,036.74	129,270.14	62,436.53	225,395.87	52,359.13	96,125.73	
NPV (r = 7%)	85,698.90	63,887.08		104,798.32	19,099.43	40,911.25	
เฉลี่ยต่อปี (CRF=0.094)	8,055.70	6,005.39	3,508.36	9,851.04	1,795.35	3,845.66	
ค่า IRR	20.18%						

หมายเหตุ : 1. *จุดคุ้มทุนปีที่ 8

2. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด 1.22

3. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร 1.64

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

4) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 1 จากผลการศึกษา พบว่า ปีแรกที่เกษตรกรเพาะปลูกจะยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น ต้นทุนจะเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพียงอย่างเดียว โดยมีต้นทุนทั้งหมด 9,116.30 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 7,581.67 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 83.17 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,534.63 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.83 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 6,129.54 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,986.76 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 6,125.18 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 67.19 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าต้นทุนค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืช ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร ค่าจ้างแรงงานคน และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับ ต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 16.83 ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากการปลูก ปาล์มน้ำมันในปีแรกเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น จากต้นทุนทั้งหมดที่เกษตรกรลงทุนไปจึงทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 9,116.30 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 7,581.67 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 6,129.54 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-31)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 2 จากผลการศึกษา พบว่า ในการเพาะปลูกปีที่ 2 ปาล์มน้ำมันยังไม่ให้ผลผลิตเช่นกัน ดังนั้น ต้นทุนจึงเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเท่านั้น โดยมีต้นทุนทั้งหมด 3,590.42 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 2,089.28 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 58.19 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,501.14 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 41.81 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 1,701.99 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 1,888.43 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 1,697.72 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 42.28 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน และค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 41.81 ของต้นทุนทั้งหมด ในปีที่ 2 ของการปลูกปาล์มน้ำมันเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้นการลงทุนดังกล่าวข้างต้นทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด

ขาดทุน 3,590.42 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 2,089.28 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 1,701.99 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-32)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 3-5 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 2,439.02 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 8,804.02 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 7,791.072 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,164.99 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.12 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,626.73 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.88 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 4,738.49 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 3,053.23 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 4,734.95 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 60.77 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ฮอร์โมน ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมาเป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 20.88 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 1,013.14 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 2,639.87 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 4,066.37 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-33)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 6-10 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,657.14 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 13,202.28 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 7,269.54 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,640.63 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 77.59 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,628.91 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.41 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 4,435.74 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,833.80 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 4,430.57 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 60.95 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 22.41 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุน

ทั้งหมด 5,932.74 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 7,561.65 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 8,766.54 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-34)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 11-15 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,983.72 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 14,846.13 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 10,316.44 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 8,733.78 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 84.66 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,582.66 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.34 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 8,025.77 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,290.67 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมด ปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 8,022.46 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 77.76 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าฮอร์โมน ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช และค่าวัสดุปรับปรุงดิน รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 15.34 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 4,064.79 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 5,647.45 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 6,355.46 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-35)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) เฉลี่ยทุกช่วงอายุ เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีอายุการผลิตเกิน 1 ปี และมีอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลายปี ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในที่นี้จะคิดอายุของปาล์มน้ำมันตลอดช่วงอายุการผลิตในรอบ 15 ปี เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้หลักมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทนสุทธิ (NPV) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 7,949.75 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 6,350.92 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 2.27 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 9,762.82 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 1,813.07 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 3,411.90 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 20.84 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.23 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.54 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 7 (ตารางที่ 4-36)

ตารางที่ 4-31 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 1
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	6,125.18	1,456.49	7,581.67
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	3,600.48	2.38	3,602.86
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	2,128.57	-	2,128.57
ปุ๋ยเคมี	857.38	-	857.38
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	214.42	2.38	216.80
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	40.14	-	40.14
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	70.75	-	70.75
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	253.30	-	253.30
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	35.92	-	35.92
1.2 ค่าแรงงานคน	514.21	400.65	914.86
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	2,002.73	624.70	2,627.42
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	7.76	-	7.76
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	428.76	428.76
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.36	1,530.27	1,534.63
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.64	1,495.64
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.36	-	4.36
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	34.63	34.63
รวมต้นทุนการผลิต	6,129.54	2,986.76	9,116.30
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-6,129.54
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-7,581.67
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-9,116.30

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-32 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ปีที่ 2
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	1,697.72	391.56	2,089.28
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,581.81	-	1,581.81
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	916.36	-	916.36
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	545.45	-	545.45
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	100.45	-	100.45
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	-	-	-
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	19.55	-	19.55
1.2 ค่าแรงงานคน	115.91	272.72	388.63
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	-	-	-
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	-	-	-
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	118.84	118.84
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.27	1,496.87	1,501.14
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.73	1,495.73
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.27	-	4.27
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	1.14	1.14
รวมต้นทุนการผลิต	1,701.99	1,888.43	3,590.42
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-1,701.99
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-2,089.28
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-3,590.42

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-33 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M)
ปีที่ 3-5 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	4,734.95	1,430.04	6,164.99
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	3,163.05	-	3,163.05
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,691.96	-	2,691.96
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	102.56	-	102.56
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	135.80	-	135.80
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	186.89	-	186.89
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	29.38	-	29.38
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	16.46	-	16.46
1.2 ค่าแรงงานคน	832.09	1,085.79	1,917.88
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	261.95	12.80	274.75
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	10.30	-	10.30
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	467.56	-	467.56
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	331.45	331.45
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	3.54	1,623.19	1,626.73
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,496.46	1,496.46
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	3.54	-	3.54
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	126.73	126.73
รวมต้นทุนการผลิต	4,738.49	3,053.23	7,791.72
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			2,439.02
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			8,804.86
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			4,066.37
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			2,639.87
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			1,013.14

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-34 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M)
ปีที่ 6-10 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	4,430.57	1,210.06	5,640.63
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,247.72	-	2,247.72
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,082.89	-	2,082.89
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	-	-
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	27.94	-	27.94
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	30.34	-	30.34
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	106.55	-	106.55
1.2 ค่าแรงงานคน	1,202.10	878.91	2,081.01
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	302.52	21.01	323.53
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	33.61	-	33.61
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	644.62	-	644.62
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	310.14	310.14
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	5.17	1,623.74	1,628.91
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.83	1,494.83
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.17	-	5.17
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	128.91	128.91
รวมต้นทุนการผลิต	4,435.74	2,833.80	7,269.54
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,657.14
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			13,202.28
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			8,766.54
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			7,561.65
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			5,932.74

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-35 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M)
ปีที่ 11-15 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	8,022.46	711.32	8,733.78
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	4,970.78	-	4,970.78
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	4,266.07	-	4,266.07
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	552.35	-	552.35
วัสดุปรับปรุงดิน	13.95	-	13.95
ฮอร์โมน	20.91	-	20.91
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	13.95	-	13.95
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	63.24	-	63.24
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	40.31	-	40.31
1.2 ค่าแรงงานคน	2,042.81	93.02	2,135.83
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	463.91	56.73	520.64
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	7.05	-	7.05
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	537.91	-	537.91
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	561.57	561.57
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	3.31	1,579.35	1,582.66
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,496.69	1,496.69
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	3.31	-	3.31
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	82.66	82.66
รวมต้นทุนการผลิต	8,025.77	2,290.67	10,316.44
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,983.72
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			14,381.23
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			6,355.46
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			5,647.45
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			4,064.79

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-36 ต้นทุน ผลผลิตเฉลี่ย รายได้ ผลตอบแทน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิและ
มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M)
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

ปีที่	ต้นทุน ทั้งหมด (บาท/ไร่)	ต้นทุน ผันแปร (บาท/ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน สะสม (บาท/ไร่)
1	9,116.30	7,581.67	-	-	-9,116.30	-7,581.67	-9,116.30
2	3,590.42	2,089.28	-	-	-3,590.42	-2,089.28	-12,706.72
3	7,791.72	6,164.99	2,439.02	8,804.86	1,013.14	2,639.87	-11,693.58
4	7,791.72	6,164.99	2,439.02	8,804.86	1,013.14	2,639.87	-10,680.44
5	7,791.72	6,164.99	2,439.02	8,804.86	1,013.14	2,639.87	-9,667.29
6	7,269.54	5,640.63	3,657.14	13,202.28	5,932.74	7,561.65	-3,734.56
7	7,269.54	5,640.63	3,657.14	13,202.28	5,932.74	7,561.65	2,198.18*
8	7,269.54	5,640.63	3,657.14	13,202.28	5,932.74	7,561.65	8,130.91
9	7,269.54	5,640.63	3,657.14	13,202.28	5,932.74	7,561.65	14,063.65
10	7,269.54	5,640.63	3,657.14	13,202.28	5,932.74	7,561.65	19,996.38
11	10,316.44	8,733.78	3,983.72	14,381.23	4,064.79	5,647.45	24,061.17
12	10,316.44	8,733.78	3,983.72	14,381.23	4,064.79	5,647.45	28,125.96
13	10,316.44	8,733.78	3,983.72	14,381.23	4,064.79	5,647.45	32,190.75
14	10,316.44	8,733.78	3,983.72	14,381.23	4,064.79	5,647.45	36,255.54
15	10,316.44	8,733.78	3,983.72	14,381.23	4,064.79	5,647.45	40,320.33
รวม	124,011.78	100,037.97	45,521.36	164,332.11	40,320.33	64,294.14	
NPV (r = 7%)	72,270.49	57,735.62		88,752.91	16,482.42	31,017.29	
เฉลี่ยต่อปี (CRF=0.094)	7,949.75	6,350.92	3,501.64	9,762.82	1,813.07	3,411.90	
ค่า IRR	20.84%						

หมายเหตุ : 1. *จุดคุ้มทุนปีที่ 7

2. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด 1.23

3. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร 1.54

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

5) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 1 จากผลการศึกษา พบว่า ปีแรกที่เกษตรกรเพาะปลูกจะยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น ต้นทุนจะเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพียงอย่างเดียว โดยมีต้นทุนทั้งหมด 7,149.38 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,301.44 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 74.15 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,847.94 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.85 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 4,108.66 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 3,040.72 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 4,104.16 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 57.41 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าต้นทุนค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 25.85 ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีแรกเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น จากต้นทุนทั้งหมดที่เกษตรกรลงทุนไปจึงทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 7,149.38 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 5,301.44 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 4,108.66 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-37)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 2 จากผลการศึกษา พบว่า ในการเพาะปลูกปีที่ 2 ปาล์มน้ำมัน ยังไม่ได้รับผลผลิตเช่นกัน ดังนั้น ต้นทุนจึงเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเท่านั้น โดยมีต้นทุนทั้งหมด 4,183.40 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 2,571.56 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 61.47 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,611.84 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.53 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 1,327.95 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,855.45 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย 1,606.84 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 38.41 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสดจะประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดินและค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสดจะเป็นค่าภาษีที่ดิน สำหรับต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 31.62 ของต้นทุนทั้งหมด ส่วนต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด ประกอบด้วยค่าแรงงานเครื่องจักร ค่าแรงงานคน และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน คิดเป็นร้อยละ 29.85 ในปีนี้ 2 ของการปลูกปาล์มน้ำมันเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้นการลงทุนดังกล่าวข้างต้นทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 4,183.40 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 2,571.56 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 1,327.95 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-38)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 3-5 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 2,030.23 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 7,329.13 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 5,876.12 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 4,111.09 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 69.96 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,765.03 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.04 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 2,906.80 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,969.32 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 2,901.75 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 49.38 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 30.04 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 1,453.01 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 3,218.04 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 4,422.33 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-39)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 6-10 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,337.94 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 12,049.96 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 9,001.97 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 7,365.16 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 81.82 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,636.81 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.18 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 6,370.42 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,631.55 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 6,365.68 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 70.71 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าฮอร์โมน ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 18.18 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 3,047.99 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 4,684.80 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 5,679.54 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-10)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 11-15 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,659.30 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 13,210.07 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 8,244.98 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,597.58 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 80.02 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,647.40 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.98 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 6,068.55 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,176.43 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 6,063.81 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 73.54 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 19.98 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 4,965.09 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 6,612.49 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 7,141.52 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-41)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 16 ขึ้นไป จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,340.22 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 12,058.19 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 10,324.54 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 8,796.09 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 85.20 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,528.45 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.80 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 8,171.71 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,152.83 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 8,167.69 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 79.11 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าวัสดุปรับปรุงดิน ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าวัสดุสิ้นเปลือง และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น รองลงมา เป็นค่าแรงงานเครื่องจักร ค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 14.80 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 1,733.65 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 3,262.10 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 3,886.48 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-42)

ปาล์มน้ำมันภาคใต้ เฉลี่ยทุกช่วงอายุ เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีอายุการผลิตเกิน 1 ปี และมีอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลายปี ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในที่นี้จะคิดอายุของปาล์มน้ำมันตลอดช่วงอายุการผลิตในรอบ 20 ปี เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้หลักมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทนสุทธิ (NPV) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 7,769.06 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 6,108.00 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 2.39 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 9,163.14 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 1,394.09 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 3,055.14 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 19.35 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.18 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.50 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 8 (ตารางที่ 4-43)

ตารางที่ 4-37 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 1
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	4,104.16	1,197.28	5,301.44
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	3,950.29	-	3,950.29
ต้นพันธุ์ (ปีที่ 1)	3,300.00	-	3,300.00
ปุ๋ยเคมี	440.00	-	440.00
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	-	-
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	143.62	-	143.62
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	66.67	-	-
1.2 ค่าแรงงานคน	-	253.33	-
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	-	656.66	-
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	153.87	-	-
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	287.29	-
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.50	1,843.44	1,847.94
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.50	1,495.50
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.50	-	4.50
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	347.94	347.94
รวมต้นทุนการผลิต	4,108.66	3,040.72	7,149.38
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-4,108.66
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-5,301.44
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-7,149.38

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-38 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 2
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	1,322.95	1,248.61	2,571.56
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,294.00	-	1,294.00
ต้นพันธุ์ (ปีที่ 1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	1,132.00	-	1,132.00
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	-	-
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	144.00	-	144.00
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	18.00	-	18.00
1.2 ค่าแรงงานคน	-	100.00	100.00
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	-	1,056.00	1,056.00
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	28.95	-	28.95
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	92.61	92.61
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	5.00	1,606.84	1,611.84
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.00	1,495.00
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.00	-	5.00
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	111.84	111.84
รวมต้นทุนการผลิต	1,327.95	2,855.45	4,183.40
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-1,327.95
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-2,571.56
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-4,183.40

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-39 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 3-5
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	2,901.75	1,209.34	4,111.09
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,775.46	-	1,775.46
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	1,545.34	-	1,545.34
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	120.93	-	120.93
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	35.35	-	35.35
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	30.58	-	30.58
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	43.26	-	43.26
1.2 ค่าแรงงานคน	502.56	624.53	1,127.09
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	269.77	381.69	651.45
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	17.33	-	17.33
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	336.63	-	336.63
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	203.12	203.12
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	5.05	1,759.98	1,765.03
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.95	1,494.95
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.05	-	5.05
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	265.03	265.03
รวมต้นทุนการผลิต	2,906.80	2,969.32	5,876.12
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			2,030.23
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			7,329.13
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			4,422.33
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			3,218.04
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			1,453.01

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-40 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 6-10
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	6,365.68	999.48	7,365.16
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	3,923.27	-	3,923.27
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	3,207.23	-	3,207.23
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	-	-
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	634.33	-	634.33
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	16.88	-	16.88
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	21.86	-	21.86
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	42.97	-	42.97
1.2 ค่าแรงงานคน	1,592.80	442.74	2,035.54
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	166.91	111.14	278.05
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	44.46	-	44.46
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	638.24	-	638.24
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	445.60	445.60
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.74	1,632.07	1,636.81
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.26	1,495.26
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.74	-	4.74
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	136.81	136.81
รวมต้นทุนการผลิต	6,370.42	2,631.55	9,001.97
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,337.94
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			12,049.96
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			5,679.54
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			4,684.80
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			3,047.99

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-41 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 11-15
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	6,063.81	533.77	6,597.58
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,844.63	-	2,844.63
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,604.18	-	2,604.18
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	121.40	-	121.40
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	21.16	-	21.16
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	48.70	-	48.70
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	49.19	-	49.19
1.2 ค่าแรงงานคน	1,811.68	109.30	1,920.98
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	520.93	-	520.93
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	19.13	-	19.13
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	867.44	-	867.44
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	424.47	424.47
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.74	1,642.66	1,647.40
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.26	1,495.26
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.74	-	4.74
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	147.40	147.40
รวมต้นทุนการผลิต	6,068.55	2,176.43	8,244.98
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,659.30
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			13,210.07
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			7,141.52
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			6,612.49
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			4,965.09

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-42 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีที่ 16 ขึ้นไป
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	8,167.69	628.40	8,796.09
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,315.17	-	2,315.17
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,076.33	-	2,076.33
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	137.40	-	137.40
วัสดุปรับปรุงดิน	53.69	-	53.69
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	25.06	-	25.06
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	4.52	-	4.52
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	18.17	-	18.17
1.2 ค่าแรงงานคน	2,099.70	56.66	2,156.36
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	2,742.60	-	2,742.60
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	1.88	-	1.88
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	1,008.34	-	1,008.34
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	571.74	571.74
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.02	1,524.43	1,528.45
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.98	1,495.98
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.02	-	4.02
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	28.45	28.45
รวมต้นทุนการผลิต	8,171.71	2,152.83	10,324.54
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,340.22
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.61
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			12,058.19
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			3,886.48
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			3,262.10
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			1,733.65

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-43 ต้นทุน ผลผลิตเฉลี่ย รายได้ ผลตอบแทน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิและ
มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคใต้
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

ปีที่	ต้นทุน ทั้งหมด (บาท/ไร่)	ต้นทุน ผันแปร (บาท/ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน ถนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน สะสม (บาท/ไร่)
1	7,149.38	5,301.44	-	-	-7,149.38	-5,301.44	-7,149.38
2	4,183.40	2,571.56	-	-	-4,183.40	-2,571.56	-11,332.78
3	5,876.12	4,111.09	2,030.23	7,329.13	1,453.01	3,218.04	-9,879.77
4	5,876.12	4,111.09	2,030.23	7,329.13	1,453.01	3,218.04	-8,426.76
5	5,876.12	4,111.09	2,030.23	7,329.13	1,453.01	3,218.04	-6,973.75
6	9,001.97	7,365.16	3,337.94	12,049.96	3,047.99	4,684.80	-3,925.76
7	9,001.97	7,365.16	3,337.94	12,049.96	3,047.99	4,684.80	-877.76
8	9,001.97	7,365.16	3,337.94	12,049.96	3,047.99	4,684.80	2,170.23*
9	9,001.97	7,365.16	3,337.94	12,049.96	3,047.99	4,684.80	5,218.22
10	9,001.97	7,365.16	3,337.94	12,049.96	3,047.99	4,684.80	8,266.22
11	8,244.98	6,597.58	3,659.30	13,210.07	4,965.09	6,612.49	13,231.31
12	8,244.98	6,597.58	3,659.30	13,210.07	4,965.09	6,612.49	18,196.40
13	8,244.98	6,597.58	3,659.30	13,210.07	4,965.09	6,612.49	23,161.50
14	8,244.98	6,597.58	3,659.30	13,210.07	4,965.09	6,612.49	28,126.59
15	8,244.98	6,597.58	3,659.30	13,210.07	4,965.09	6,612.49	33,091.68
16	10,324.54	8,796.09	3,340.22	12,058.19	1,733.65	3,262.10	34,825.34
17	10,324.54	8,796.09	3,340.22	12,058.19	1,733.65	3,262.10	36,558.99
18	10,324.54	8,796.09	3,340.22	12,058.19	1,733.65	3,262.10	38,292.65
19	10,324.54	8,796.09	3,340.22	12,058.19	1,733.65	3,262.10	40,026.30
20	10,324.54	8,796.09	3,340.22	12,058.19	1,733.65	3,262.10	41,759.95
รวม	166,818.59	134,000.42	57,777.99	208,578.54	41,759.95	74,578.12	
NPV (r = 7%)	82,649.52	64,978.69		97,480.22	14,830.70	32,501.54	
เฉลี่ยต่อปี (CRF=0.094)	7,769.06	6,108.00	3,255.80	9,163.14	1,394.09	3,055.14	
ค่า IRR	19.35%						

หมายเหตุ : 1. *จุดคุ้มทุนปีที่ 8

2. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด 1.18

3. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร 1.50

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

6) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 1 จากผลการศึกษา พบว่า ปีแรกที่เกษตรกรเพาะปลูกจะยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น ต้นทุนจะเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพียงอย่างเดียว โดยมีต้นทุนทั้งหมด 8,178.74 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,108.74 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 74.69 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 2,070.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.31 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 3,175.03 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 5,003.71 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 3,170.29 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 38.76 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าต้นทุนค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าปุ๋ยอินทรีย์ รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 25.31 ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีแรกเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น จากต้นทุนทั้งหมดที่เกษตรกรลงทุนไปจึงทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 8,178.74 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 6,108.74 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 3,175.03 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-44)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 2 จากผลการศึกษา พบว่า ในการเพาะปลูกปีที่ 2 ปาล์มน้ำมันยังไม่ให้ผลผลิตเช่นกัน ดังนั้น ต้นทุนจึงเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเท่านั้น โดยมีต้นทุนทั้งหมด 4,581.77 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 2,861.77 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 62.46 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,720.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.54 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 2,679.55 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 1,902.22 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 2,674.55 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 58.37 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร และค่าจ้างแรงงานคน สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 37.54 ของต้นทุนทั้งหมด ในปีนี้ 2 ของการปลูกปาล์มน้ำมันเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้นการลงทุนดังกล่าวข้างต้นทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 4,581.77 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 2,861.77 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 2,679.55 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-45)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 3-5 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 2,356.78 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 7,470.99 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 6,043.55 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 3,973.55 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 65.75 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 2,070.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.25 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 2,943.04 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 3,100.51 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 2,938.20 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 48.62 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต และค่าแรงงานเครื่องจักร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 34.25 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 1,427.44 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 3,497.44 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 4,527.95 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-46)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 6-10 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,743.83 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 11,867.94 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 6,865.87 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 4,898.64 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 71.35 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,967.23 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.65 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 4,564.44 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,301.43 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 4,558.40 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 66.39 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าวัสดุสิ้นเปลือง สอร์โมน และค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืช รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 28.65 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 5,002.07 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 6,969.30 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 7,303.50 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-47)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 11-15 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,791.67 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 12,019.59 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 10,014.51 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 8,024.12 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 80.12 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,990.39 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.88 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 7,435.08 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,579.43 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 7,429.08 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 74.18 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืช และฮอร์โมน รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 19.88 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 2,005.08 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 3,995.47 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 4,584.51 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-48)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 16 ขึ้นไป จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,360.00 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 10,651.20 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 8,127.34 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,611.74 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 69.05 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 2,515.60 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.95 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 5,211.36 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,915.98 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 5,205.36 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 64.05 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืช และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร และค่าแรงงานเครื่องจักร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 30.95 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 2,523.86 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 5,039.46 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 5,439.84 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-49)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก เฉลี่ยทุกช่วงอายุ เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีอายุการผลิตเกิน 1 ปี และมีอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลายปี ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในที่นี้จะคิดอายุของปาล์มน้ำมันตลอดช่วงอายุการผลิตในรอบ 20 ปี เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้หลักมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทนสุทธิ (NPV) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 7,386.40 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 5,335.34 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 2.13 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 8,713.89 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 1,327.49 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 3,378.55 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 19.09 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.18 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.63 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 7 (ตารางที่ 4-50)

ตารางที่ 4-44 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 1
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	3,170.29	2,938.45	6,108.74
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	3,085.98	-	3,085.98
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	1,808.02	-	1,808.02
ปุ๋ยเคมี	301.88	-	301.88
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	56.93	-	56.93
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	319.99	-	319.99
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	599.16	-	599.16
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	-	-	-
1.2 ค่าแรงงานคน	84.31	19.41	103.72
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	-	2,689.36	2,689.36
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	-	-	-
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	229.69	229.69
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.74	2,065.26	2,070.00
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	2,065.26	2,065.26
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.74	-	4.74
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	-	-
รวมต้นทุนการผลิต	3,175.03	5,003.71	8,178.74
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-3,175.03
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-6,108.74
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-8,178.74

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-45 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 2
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	2,674.55	187.22	2,861.77
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,925.00	-	1,925.00
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	1,200.00	-	1,200.00
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	-	-
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	560.00	-	560.00
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	120.00	-	120.00
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	45.00	-	45.00
1.2 ค่าแรงงานคน	135.00	-	135.00
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	360.00	-	360.00
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	254.55	-	254.55
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	187.22	187.22
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	5.00	1,715.00	1,720.00
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.00	1,495.00
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.00	-	5.00
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	220.00	220.00
รวมต้นทุนการผลิต	2,679.55	1,902.22	4,581.77
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-2,679.55
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-2,861.77
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-4,581.77

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-46 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก
ปีที่ 3-5 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	2,938.20	1,035.35	3,973.55
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,718.51	-	1,718.51
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	777.31	-	777.31
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	440.74	-	440.74
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	244.40	-	244.40
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	256.06	-	256.06
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	-	-	-
1.2 ค่าแรงงานคน	851.57	58.43	909.99
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	21.05	469.18	490.23
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	-	-	-
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	347.08	302.08	649.15
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	205.67	205.67
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.84	2,065.16	2,070.00
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	2,065.16	2,065.16
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.84	-	4.84
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	-	-
รวมต้นทุนการผลิต	2,943.04	3,100.51	6,043.55
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			2,356.78
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.17
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			7,470.99
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			4,527.95
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			3,497.44
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			1,427.44

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-47 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก
ปีที่ 6-10 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	4,558.40	340.24	4,898.64
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,940.27	-	1,940.27
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	1,327.83	-	1,327.83
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	279.44	-	279.44
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	22.72	-	22.72
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	127.14	-	127.14
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	1.83	-	1.83
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	158.58	-	158.58
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	22.73	-	22.73
1.2 ค่าแรงงานคน	1,650.34	-	1,650.34
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	166.52	21.15	187.67
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	96.90	-	96.90
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	704.37	-	704.37
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	319.09	319.09
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	6.04	1,961.19	1,967.23
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,493.96	1,493.96
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	6.04	-	6.04
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	467.23	467.23
รวมต้นทุนการผลิต	4,564.44	2,301.43	6,865.87
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,743.83
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.17
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			11,867.94
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			7,303.50
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			6,969.30
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			5,002.07

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-48 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก
ปีที่ 11-15 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	7,429.08	595.04	8,024.12
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	4,567.71	-	4,567.71
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,808.00	-	2,808.00
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	1,269.67	-	1,269.67
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	6.97	-	6.97
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	125.00	-	125.00
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	10.42	-	10.42
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	333.07	-	333.07
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	14.58	-	14.58
1.2 ค่าแรงงานคน	1,853.65	-	1,853.65
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	165.82	75.00	240.82
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	83.57	-	83.57
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	758.33	-	758.33
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (ปีที่ r = 7 %)	-	520.04	520.04
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	6.00	1,984.39	1,990.39
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.00	1,494.00
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	6.00	-	6.00
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	490.39	490.39
รวมต้นทุนการผลิต	7,435.08	2,579.43	10,014.51
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,791.67
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.17
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			12,019.59
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			4,584.51
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			3,995.47
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			2,005.08

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-49 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก
ปีที่ 16 ขึ้นไป ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	5,205.36	406.38	5,611.74
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,619.00	-	2,619.00
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,100.00	-	2,100.00
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	300.00	-	300.00
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	65.00	-	65.00
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	144.00	-	144.00
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	10.00	-	10.00
1.2 ค่าแรงงานคน	1,758.00	-	1,758.00
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	38.00	42.00	80.00
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	118.36	-	118.36
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	672.00	-	672.00
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	364.38	364.38
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	6.00	2,509.60	2,515.60
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.00	1,494.00
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	6.00	-	6.00
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	1,015.60	1,015.60
รวมต้นทุนการผลิต	5,211.36	2,915.98	8,127.34
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,360.00
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.17
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			10,651.20
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			5,439.84
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			5,039.46
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			2,523.86

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-50 ต้นทุน ผลผลิตเฉลี่ย รายได้ ผลตอบแทน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิและ
มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปีที่	ต้นทุน ทั้งหมด (บาท/ไร่)	ต้นทุน ผันแปร (บาท/ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน ถนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน สะสม (บาท/ไร่)
1	8,239.78	6,169.78	-	-	-8,239.78	-6,169.78	-8,239.78
2	4,581.77	2,861.77	-	-	-4,581.77	-2,861.77	-12,821.55
3	6,043.55	3,973.55	2,356.78	7,470.99	1,427.44	3,497.44	-11,394.11
4	6,043.55	3,973.55	2,356.78	7,470.99	1,427.44	3,497.44	-9,966.66
5	6,043.55	3,973.55	2,356.78	7,470.99	1,427.44	3,497.44	-8,539.22
6	6,865.87	4,898.64	3,743.83	11,867.94	5,002.07	6,969.30	-3,537.15
7	6,865.87	4,898.64	3,743.83	11,867.94	5,002.07	6,969.30	1,464.92*
8	6,865.87	4,898.64	3,743.83	11,867.94	5,002.07	6,969.30	6,466.99
9	6,865.87	4,898.64	3,743.83	11,867.94	5,002.07	6,969.30	11,469.06
10	6,865.87	4,898.64	3,743.83	11,867.94	5,002.07	6,969.30	16,471.13
11	10,014.51	8,024.12	3,791.67	12,019.59	2,005.08	3,995.47	18,476.22
12	10,014.51	8,024.12	3,791.67	12,019.59	2,005.08	3,995.47	20,481.30
13	10,014.51	8,024.12	3,791.67	12,019.59	2,005.08	3,995.47	22,486.39
14	10,014.51	8,024.12	3,791.67	12,019.59	2,005.08	3,995.47	24,491.47
15	10,014.51	8,024.12	3,791.67	12,019.59	2,005.08	3,995.47	26,496.55
16	8,127.34	5,611.74	3,360.00	10,651.20	2,523.86	5,039.46	29,020.41
17	8,127.34	5,611.74	3,360.00	10,651.20	2,523.86	5,039.46	31,544.27
18	8,127.34	5,611.74	3,360.00	10,651.20	2,523.86	5,039.46	34,068.13
19	8,127.34	5,611.74	3,360.00	10,651.20	2,523.86	5,039.46	36,591.99
20	8,127.34	5,611.74	3,360.00	10,651.20	2,523.86	5,039.46	39,115.85
รวม	155,990.80	113,624.70	61,547.84	195,106.65	39,115.85	81,481.95	
NPV (r = 7%)	78,578.71	56,758.97		92,700.99	14,122.28	35,942.02	
เฉลี่ยต่อปี (CRF=0.094)	7,386.40	5,335.34	3,466.50	8,713.89	1,327.49	3,378.55	
ค่า IRR	19.09%						

หมายเหตุ : 1. *จุดคุ้มทุนปีที่ 7

2. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด 1.18

3. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร 1.63

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

7) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ปีที่ 1 จากผลการศึกษา พบว่า ปีแรกที่เกษตรกรเพาะปลูกจะยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น ต้นทุนจะเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพียงอย่างเดียว โดยมีต้นทุนทั้งหมด 9,372.26 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 7,632.97 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 81.44 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,739.29 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.56 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 3,382.91 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 5,989.35 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย 4,934.42 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 56.65 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าต้นทุน ร่องลงมา เป็นค่าแรงงานเครื่องจักร ค่าแรงงานคน และสำหรับต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่เป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าต้นทุน ค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าวัสดุปรับปรุงดิน วัสดุสิ้นเปลือง และค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืช สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 18.56 ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีแรกเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น จากต้นทุนทั้งหมดที่เกษตรกรลงทุนไปจึงทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 9,372.26 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 7,632.97 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 3,382.91 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-51)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ปีที่ 2 จากผลการศึกษา พบว่า ในการเพาะปลูกปีที่ 2 ปาล์มน้ำมัน ยังไม่ให้ผลผลิตเช่นกัน ดังนั้น ต้นทุนจึงเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเท่านั้น โดยมีต้นทุนทั้งหมด 4,581.77 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 2,861.77 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 62.46 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,720.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.54 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 2,679.55 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 1,902.22 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 2,674.55 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 58.37 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าวัสดุสิ้นเปลือง ร่องลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร และค่าจ้างแรงงานคน สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 37.54 ของต้นทุนทั้งหมด ในปีที่ 2 ของการปลูกปาล์มน้ำมันเกษตรกร

ยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้นการลงทุนดังกล่าวข้างต้นทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด ขาดทุน 4,581.77 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 2,861.77 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 2,679.55 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-52)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ปีที่ 3-5 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 2,360.36 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 7,482.34 บาทต่อไร่ จาราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 6,918.78 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,182.87 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 74.91 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,735.91 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.09 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 4,389.08 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,529.70 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมด ปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 4,383.08 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 63.35 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 25.09 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 563.56 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 2,299.47 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 3,093.26 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-53)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ปีที่ 6-10 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,846.21 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 12,192.49 บาทต่อไร่ จาราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 7,736.47 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,920.63 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 76.53 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,815.84 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.47 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 5,530.62 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,205.85 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมด ปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 5,524.79 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 71.41 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าฮอร์โมน ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ

23.47 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 4,456.02 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 6,271.86 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 6,661.87 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-54)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ปีที่ 11-15 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,791.67 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 12,019.59 บาทต่อไร่ จาราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 10,014.51 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 8,024.12 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 80.12 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,990.39 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.88 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 7,435.08 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,579.43 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมด ปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 7,429.08 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 74.18 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืช และฮอร์โมน รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 19.88 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 2,005.08 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 3,995.47 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 4,584.51 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-55)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) เฉลี่ยทุกช่วงอายุ เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีอายุการผลิตเกิน 1 ปี และมีอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลายปี ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในที่นี้จะคิดอายุของปาล์มน้ำมันตลอดช่วงอายุการผลิตในรอบ 15 ปี เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้หลักมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทนสุทธิ (NPV) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 7,932.14 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 6,110.11 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 2.28 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 8,563.17 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 631.03 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 2,453.06 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 12.65 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.08 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.40 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 8 (ตารางที่ 4-56)

ตารางที่ 4-51 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M)
ปีที่ 1 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	2,698.55	4,934.42	7,632.97
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,327.25	3,567.74	4,894.99
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	645.16	3,567.74	4,212.90
ปุ๋ยเคมี	272.58	-	272.58
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	78.60	-	78.60
วัสดุปรับปรุงดิน	64.52	-	64.52
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	83.55	-	83.55
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	15.32	-	15.32
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	112.04	-	112.04
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	55.48	-	55.48
1.2 ค่าแรงงานคน	374.20	583.88	958.08
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	841.94	593.90	1,435.84
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	155.16	-	155.16
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	188.90	188.90
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	684.36	1,054.93	1,739.29
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	677.42	815.65	1,493.07
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	6.94	-	6.94
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	239.28	239.28
รวมต้นทุนการผลิต	3,382.91	5,989.35	9,372.26
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-3,382.91
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-7,632.97
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-9,372.26

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-52 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M)
ปีที่ 2 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	2,674.55	187.22	2,861.77
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,925.00	-	1,925.00
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	1,200.00	-	1,200.00
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	-	-
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	560.00	-	560.00
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	120.00	-	120.00
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	45.00	-	45.00
1.2 ค่าแรงงานคน	135.00	-	135.00
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	360.00	-	360.00
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	254.55	-	254.55
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	187.22	187.22
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	5.00	1,715.00	1,720.00
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.00	1,495.00
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.00	-	5.00
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	220.00	220.00
รวมต้นทุนการผลิต	2,679.55	1,902.22	4,581.77
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-2,679.55
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-2,861.77
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-4,581.77

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-53 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M)
ปีที่ 3-5 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	4,383.08	799.79	5,182.87
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,344.03	-	2,344.03
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	1,805.72	-	1,805.72
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	-	-
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	390.81	-	390.81
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	104.44	-	104.44
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	43.06	-	43.06
1.2 ค่าแรงงานคน	948.65	384.86	1,333.51
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	256.22	108.11	364.32
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	228.77	-	228.77
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	605.41	-	605.41
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	306.82	306.82
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	6.00	1,729.91	1,735.91
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.00	1,494.00
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	6.00	-	6.00
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	235.91	235.91
รวมต้นทุนการผลิต	4,389.08	2,529.70	6,918.78
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			2,360.36
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.17
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			7,482.34
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			3,093.26
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			2,299.47
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			563.56

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-54 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M)
ปีที่ 6-10 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	5,524.79	395.84	5,920.63
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,315.38	-	2,315.38
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	1,656.12	-	1,656.12
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	-	-	-
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	334.92	-	334.92
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	234.89	-	234.89
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	73.39	-	73.39
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	16.06	-	16.06
1.2 ค่าแรงงานคน	1,794.16	4.55	1,798.71
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	251.82	4.55	256.36
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	219.00	-	219.00
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	944.43	-	944.43
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	386.74	386.74
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	5.83	1,810.01	1,815.84
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.17	1,494.17
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.83	-	5.83
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	315.84	315.84
รวมต้นทุนการผลิต	5,530.62	2,205.85	7,736.47
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,846.21
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.17
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			12,192.49
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			6,661.87
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			6,271.86
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			4,456.02

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-55 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M)
ปีที่ 11-15 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	7,429.08	595.04	8,024.12
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	4,567.71	-	4,567.71
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,808.00	-	2,808.00
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	1,269.67	-	1,269.67
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	6.97	-	6.97
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	125.00	-	125.00
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	10.42	-	10.42
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	333.07	-	333.07
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	14.58	-	14.58
1.2 ค่าแรงงานคน	1,853.65	-	1,853.65
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	165.82	75.00	240.82
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	83.57	-	83.57
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	758.33	-	758.33
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	520.04	520.04
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	6.00	1,984.39	1,990.39
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.00	1,494.00
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	6.00	-	6.00
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	490.39	490.39
รวมต้นทุนการผลิต	7,435.08	2,579.43	10,014.51
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,791.67
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.17
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			12,019.59
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			4,584.51
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			3,995.47
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			2,005.08

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-56 ต้นทุน ผลผลิตเฉลี่ย รายได้ ผลตอบแทน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิและ
มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก
ยกเว้น (M) ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)

ปีที่	ต้นทุน ทั้งหมด (บาท/ไร่)	ต้นทุน ผันแปร (บาท/ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน สะสม (บาท/ไร่)
1	9,372.26	7,632.97	-	-	-9,372.26	-7,632.97	-9,372.26
2	4,581.77	2,861.77	-	-	-4,581.77	-2,861.77	-13,954.03
3	6,918.78	5,182.87	2,360.36	7,482.34	563.56	2,299.47	-13,390.47
4	6,918.78	5,182.87	2,360.36	7,482.34	563.56	2,299.47	-12,826.91
5	6,918.78	5,182.87	2,360.36	7,482.34	563.56	2,299.47	-12,263.35
6	7,736.47	5,920.63	3,846.21	12,192.49	4,456.02	6,271.86	-7,807.33
7	7,736.47	5,920.63	3,846.21	12,192.49	4,456.02	6,271.86	-3,351.32
8	7,736.47	5,920.63	3,846.21	12,192.49	4,456.02	6,271.86	1,104.70*
9	7,736.47	5,920.63	3,846.21	12,192.49	4,456.02	6,271.86	5,560.72
10	7,736.47	5,920.63	3,846.21	12,192.49	4,456.02	6,271.86	10,016.73
11	10,014.51	8,024.12	3,791.67	12,019.59	2,005.08	3,995.47	12,021.82
12	10,014.51	8,024.12	3,791.67	12,019.59	2,005.08	3,995.47	14,026.90
13	10,014.51	8,024.12	3,791.67	12,019.59	2,005.08	3,995.47	16,031.98
14	10,014.51	8,024.12	3,791.67	12,019.59	2,005.08	3,995.47	18,037.07
15	10,014.51	8,024.12	3,791.67	12,019.59	2,005.08	3,995.47	20,042.15
รวม	123,465.27	95,767.10	45,270.48	143,507.42	20,042.15	47,740.32	
NPV (r = 7%)	72,110.34	55,546.47		77,847.02	5,736.67	22,300.54	
เฉลี่ยต่อปี (CRF=0.094)	7,932.14	6,110.11	3,484.93	8,563.17	631.03	2,453.06	
ค่า IRR	12.65%						

หมายเหตุ : 1. *จุดคุ้มทุนปีที่ 8

2. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด 1.08

3. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร 1.40

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

8) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 1 จากผลการศึกษา พบว่า ปีแรกที่เกษตรกรเพาะปลูก จะยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น ต้นทุนจะเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพียงอย่างเดียว โดยมีต้นทุนทั้งหมด 8,239.71 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,739.71 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 81.80 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,500.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.20 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 6,304.79 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 1,934.92 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย 6,298.79 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 76.44 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าต้นทุนค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าปุ๋ยเคมี และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าแรงงาน เครื่องจักรและค่าแรงงานคน สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วย ค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 18.20 ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีแรกเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น จากต้นทุนทั้งหมดที่เกษตรกรลงทุนไปจึงทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 8,239.71 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาด 6,739.71 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 6,304.79 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-57)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 2 จากผลการศึกษา พบว่า ในการเพาะปลูกปีที่ 2 ปาล์มน้ำมัน ยังไม่ให้ผลผลิตเช่นกัน ดังนั้น ต้นทุนจึงเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเท่านั้น โดยมีต้นทุนทั้งหมด 3,567.62 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 1,834.29 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 51.41 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,733.33 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 48.59 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 1,577.77 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 1,989.85 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 1,571.77 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 44.06 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าปุ๋ยอินทรีย์ และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร ค่าจ้างแรงงานคน และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 48.59 ของต้นทุนทั้งหมด ในปีที่ 2 ของการปลูกปาล์มน้ำมันเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้นการลงทุนดังกล่าวข้างต้นทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน

3,567.62 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 1,834.29 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 1,577.77 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-58)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 3-5 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 2,340.00 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 7,144.25 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 7,144.25 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,129.25 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 71.80 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 2,015.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.20 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 4,491.95 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,652.30 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 4,486.45 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 62.80 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าฮอร์โมน ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมาเป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 28.20 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 273.55 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 2,288.55 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 2,925.85 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-59)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 6-10 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,730.26 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 11,824.92 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 9,983.68 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 7,974.51 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.88 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 2,009.17 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.12 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 7,185.62 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,798.06 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 7,179.83 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 71.92 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมาเป็นค่าแรงงานเครื่องจักร ค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 20.12 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 1,841.24 บาทต่อไร่

ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 3,850.41 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 4,639.30 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-60)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 11-15 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,659.30 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 11,599.98 บาทต่อไร่ จาการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 8,244.98 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,597.58 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 80.82 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,647.40 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.98 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 6,068.55 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,176.43 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 6,063.81 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 73.55 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดิน หรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 19.98 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 3,355.00 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 5,002.40 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 5,531.43 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-61)

ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก เฉลี่ยทุกช่วงอายุ เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีอายุการผลิตเกิน 1 ปี และมีอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลายปี ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในที่นี้จะคิดอายุของปาล์มน้ำมันตลอดช่วงอายุการผลิตในรอบ 15 ปี เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้หลักมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทนสุทธิ (NPV) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 8,092.05 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 6,239.44 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 2.39 บาท หากการาคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 8,332.49 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 240.45 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 2,093.05 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 9.22 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.03 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.34 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 11 (ตารางที่ 4-62)

ตารางที่ 4-57 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 1
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	6,298.79	440.92	6,739.71
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	4,074.89	-	4,074.89
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	3,387.50	-	3,387.50
ปุ๋ยเคมี	92.39	-	92.39
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	440.00	-	440.00
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	105.00	-	105.00
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	-	-	-
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	50.00	-	50.00
1.2 ค่าแรงงานคน	613.90	-	613.90
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	1,610.00	-	1,610.00
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	-	-	-
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	440.92	440.92
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	6.00	1,494.00	1,500.00
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.00	1,494.00
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	6.00	-	6.00
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	-	-
รวมต้นทุนการผลิต	6,304.79	1,934.92	8,239.71
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-6,304.79
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-6,739.71
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-8,239.71

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-58 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 2
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	1,571.77	262.52	1,834.29
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,011.44	-	1,011.44
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	654.46	-	654.46
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	100.00	-	100.00
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	224.98	-	224.98
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	32.00	-	32.00
1.2 ค่าแรงงานคน	241.00	22.50	263.50
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	248.00	130.00	378.00
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	71.33	-	71.33
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	110.02	110.02
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	6.00	1,727.33	1,733.33
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.00	1,494.00
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	6.00	-	6.00
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	233.33	233.33
รวมต้นทุนการผลิต	1,577.77	1,989.85	3,567.62
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-1,577.77
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-1,834.29
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-3,567.62

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-59 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 3-5
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	4,486.45	642.80	5,129.25
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,081.45	100.00	2,181.45
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	1,631.95	-	1,631.95
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	120.00	100.00	220.00
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	220.00	-	220.00
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	67.50	-	67.50
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	42.00	-	42.00
1.2 ค่าแรงงานคน	1,660.00	33.75	1,693.75
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	-	195.00	195.00
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	110.00	-	110.00
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	635.00	-	635.00
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	314.05	314.05
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	5.50	2,009.50	2,015.00
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.50	1,494.50
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.50	-	5.50
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	515.00	515.00
รวมต้นทุนการผลิต	4,491.95	2,652.30	7,144.25
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			2,340.00
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.17
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			7,417.80
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			2,925.85
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			2,288.55
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			273.55

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-60 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 6-10
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	7,179.83	794.68	7,974.51
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	3,096.15	-	3,096.15
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,554.89	-	2,554.89
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	466.78	-	466.78
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	39.35	-	39.35
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	35.13	-	35.13
1.2 ค่าแรงงานคน	1,436.05	268.41	1,704.46
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	1,590.53	23.68	1,614.21
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	96.84	-	96.84
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	960.26	-	960.26
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	502.59	502.59
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	5.79	2,003.38	2,009.17
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,494.21	1,494.21
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.79	-	5.79
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	509.17	509.17
รวมต้นทุนการผลิต	7,185.62	2,798.06	9,983.68
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,730.26
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.17
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			11,824.92
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			4,639.30
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			3,850.41
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			1,841.24

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-61 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีที่ 11-15
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	6,063.81	533.77	6,597.58
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	2,844.63	-	2,844.63
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,604.18	-	2,604.18
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	121.40	-	121.40
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	21.16	-	21.16
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	48.70	-	48.70
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	49.19	-	49.19
1.2 ค่าแรงงานคน	1,811.68	109.30	1,920.98
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	520.93	-	520.93
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	19.13	-	19.13
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	867.44	-	867.44
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	424.47	424.47
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.74	1,642.66	1,647.40
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.26	1,495.26
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.74	-	4.74
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	147.40	147.40
รวมต้นทุนการผลิต	6,068.55	2,176.43	8,244.98
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,659.30
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.17
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			11,599.98
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			5,531.43
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			5,002.40
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			3,355.00

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-62 ต้นทุน ผลผลิตเฉลี่ย รายได้ ผลตอบแทน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิและ
มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก
ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

ปีที่	ต้นทุน ทั้งหมด (บาท/ไร่)	ต้นทุน ผันแปร (บาท/ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน สะสม (บาท/ไร่)
1	8,239.71	6,739.71	-	0.00	-8,239.71	-6,739.71	-8,239.71
2	3,567.62	1,834.29	-	0.00	-3,567.62	-1,834.29	-11,807.33
3	7,144.25	5,129.25	2,340.00	7,417.80	273.55	2,288.55	-11,533.78
4	7,144.25	5,129.25	2,340.00	7,417.80	273.55	2,288.55	-11,260.23
5	7,144.25	5,129.25	2,340.00	7,417.80	273.55	2,288.55	-10,986.68
6	9,983.68	7,974.51	3,730.26	11,824.92	1,841.24	3,850.41	-9,145.44
7	9,983.68	7,974.51	3,730.26	11,824.92	1,841.24	3,850.41	-7,304.19
8	9,983.68	7,974.51	3,730.26	11,824.92	1,841.24	3,850.41	-5,462.95
9	9,983.68	7,974.51	3,730.26	11,824.92	1,841.24	3,850.41	-3,621.70
10	9,983.68	7,974.51	3,730.26	11,824.92	1,841.24	3,850.41	-1,780.46
11	8,244.98	6,597.58	3,659.30	11,599.98	3,355.00	5,002.40	1,574.54*
12	8,244.98	6,597.58	3,659.30	11,599.98	3,355.00	5,002.40	4,929.54
13	8,244.98	6,597.58	3,659.30	11,599.98	3,355.00	5,002.40	8,284.54
14	8,244.98	6,597.58	3,659.30	11,599.98	3,355.00	5,002.40	11,639.55
15	8,244.98	6,597.58	3,659.30	11,599.98	3,355.00	5,002.40	14,994.55
รวม	124,383.38	96,822.20	43,967.80	139,377.93	14,994.55	42,555.73	
NPV (r = 7%)	73,564.07	56,722.20		75,749.94	2,185.87	19,027.74	
เฉลี่ยต่อปี (CRF=0.094)	8,092.05	6,239.44	3,382.14	8,332.49	240.45	2,093.05	
ค่า IRR	9.22%						

หมายเหตุ : 1. *จุดคุ้มทุนปีที่ 11

2. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด 1.03

3. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร 1.34

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

9) ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) ปีที่ 1 จากผลการศึกษา พบว่า ปีแรกที่เกษตรกรเพาะปลูกจะยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น ต้นทุนจะเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพียงอย่างเดียว โดยมีต้นทุนทั้งหมด 9,372.26 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 7,632.97 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 81.44 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,739.29 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.56 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 3,382.91 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 5,989.35 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย 4,934.42 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 56.65 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าต้นทุนปุ๋ย รองลงมา เป็นค่าแรงงานเครื่องจักร ค่าแรงงานคน และสำหรับต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่เป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าต้นทุนปุ๋ย ค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าวัสดุปรับปรุงดิน วัสดุสิ้นเปลือง และค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืช สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 18.56 ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากการปลูกปาล์มน้ำมันในปีแรกเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้น จากต้นทุนทั้งหมดที่เกษตรกรลงทุนไป จึงทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 9,372.26 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 7,632.97 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 3,382.91 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-63)

ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) ปีที่ 2 จากผลการศึกษา พบว่า ในการเพาะปลูกปีที่ 2 ปาล์มน้ำมัน ยังไม่ให้ผลผลิตเช่นกัน ดังนั้น ต้นทุนจึงเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเท่านั้น โดยมีต้นทุนทั้งหมด 4,612.48 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 2,921.80 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 63.35 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,690.68 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 36.65 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 2,244.00 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 2,368.48 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 2,240.00 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 48.56 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืช และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รองลงมา เป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 36.65 ของต้นทุนทั้งหมด

ในปีที่ 2 ของการปลูกปาล์มน้ำมันเกษตรกรยังไม่ได้รับผลผลิต ดังนั้นการลงทุนดังกล่าวข้างต้นทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 4,612.48 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรขาดทุน 2,921.80 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดขาดทุน 2,244.00 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-64)

ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) ปีที่ 3-5 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 3,260.77 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 12,358.32 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.79 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 12,595.10 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 10,037.93 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.70 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 2,557.17 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.30 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 8,467.45 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 4,127.65 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 8,242.42 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 65.44 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าวัสดุปรับปรุงดิน ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช ค่าวัสดุสิ้นเปลือง และค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืช รองลงมาเป็นค่าจ้างแรงงานคน ค่าขนส่งผลผลิต ค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 20.30 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 236.78 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 2,320.39 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 3,890.87 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-65)

ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) ปีที่ 6-10 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 4,583.33 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 17,370.82 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.79 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 9,153.17 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 7,054.01 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 77.07 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 2,099.16 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.93 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 4,555.08 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 4,598.09 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมดปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 4,550.08 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 49.71 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าวัสดุปรับปรุงดิน ค่าวัสดุสิ้นเปลือง และค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช รองลงมา เป็นค่าขนส่งผลผลิต ค่าจ้างแรงงานคน และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบไปด้วยค่าเช่าที่ดิน

หรือค่าใช้จ่ายที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 22.93 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 8,217.65 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 10,316.81 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 12,815.74 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4-66)

ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) เฉลี่ยทุกช่วงอายุ เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีอายุการผลิตเกิน 1 ปี และมีอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลายปี ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในที่นี้จะคิดอายุของปาล์มน้ำมันตลอดช่วงอายุการผลิตในรอบ 10 ปี เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้หลักมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทนสุทธิ (NPV) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 9,715.11 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 7,570.86 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 2.86 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.79 บาทต่อกิโลกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 11,233.49 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 1,518.37 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 3,662.62 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 17.36 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.16 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.48 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 7 (ตารางที่ 4-67)

ตารางที่ 4-63 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M)
ปีที่ 1 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	2,698.55	4,934.42	7,632.97
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,327.25	3,567.74	4,894.99
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	645.16	3,567.74	4,212.90
ปุ๋ยเคมี	272.58	-	272.58
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	78.60	-	78.60
วัสดุปรับปรุงดิน	64.52	-	64.52
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	83.55	-	83.55
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	15.32	-	15.32
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	112.04	-	112.04
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	55.48	-	55.48
1.2 ค่าแรงงานคน	374.20	583.88	958.08
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	841.94	593.90	1,435.84
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	155.16	-	155.16
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	188.90	188.90
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	684.36	1,054.93	1,739.29
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	677.42	815.65	1,493.07
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	6.94	-	6.94
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	239.28	239.28
รวมต้นทุนการผลิต	3,382.91	5,989.35	9,372.26
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-3,382.91
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-7,632.97
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-9,372.26

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-64 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M)
ปีที่ 2 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	2,240.00	681.80	2,921.80
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	1,649.50	-	1,649.50
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	360.00	-	360.00
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	1,100.00	-	1,100.00
วัสดุปรับปรุงดิน	-	-	-
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	100.00	-	100.00
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	25.00	-	25.00
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	49.50	-	49.50
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	15.00	-	15.00
1.2 ค่าแรงงานคน	280.00	180.00	460.00
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	250.00	345.00	595.00
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	60.50	-	60.50
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	-	-	-
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	156.80	156.80
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	4.00	1,686.68	1,690.68
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,496.00	1,496.00
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	4.00	-	4.00
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	190.68	190.68
รวมต้นทุนการผลิต	2,244.00	2,368.48	4,612.48
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			-
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			-
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			-2,244.00
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			-2,921.80
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-4,612.48

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-65 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง
ปีที่ 3-5 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	8,242.42	1,795.51	10,037.93
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	5,662.36	-	5,662.36
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	3,773.65	-	3,773.65
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	1,193.75	-	1,193.75
วัสดุปรับปรุงดิน	182.50	-	182.50
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	58.56	-	58.56
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	12.02	-	12.02
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	410.92	-	410.92
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	30.96	-	30.96
1.2 ค่าแรงงานคน	1,289.47	727.32	2,016.79
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	433.78	491.22	925.00
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	316.35	-	316.35
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	540.46	-	540.46
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (1ปี ที่ $r = 7\%$)	-	576.97	576.97
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	225.03	2,332.14	2,557.17
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	216.35	1,274.97	1,491.32
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	8.68	-	8.68
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	1,057.17	1,057.17
รวมต้นทุนการผลิต	8,467.45	4,127.65	12,595.10
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			3,260.77
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.79
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			12,358.32
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			3,890.87
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			2,320.39
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			-236.78

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-66 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M)
ปีที่ 6-10 ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	4,550.08	2,503.93	7,054.01
1.1 ค่าวัสดุ/ปัจจัยการผลิต	3,321.33	-	3,321.33
ต้นพันธุ์ (ปีที่1)	-	-	-
ปุ๋ยเคมี	2,595.50	-	2,595.50
ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยชีวภาพ+ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก)	292.50	-	292.50
วัสดุปรับปรุงดิน	100.00	-	100.00
ฮอร์โมน	-	-	-
อาหารเสริม	-	-	-
สารป้องกันและปราบวัชพืช	37.50	-	37.50
สารป้องกันและปราบศัตรูพืช	-	-	-
สารป้องกันและปราบโรคพืช	-	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	240.00	-	240.00
ค่าไฟฟ้า	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลือง	55.83	-	55.83
1.2 ค่าแรงงานคน	288.33	2,052.09	2,340.42
1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร	-	133.33	133.33
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	252.92	-	252.92
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	687.50	-	687.50
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (ปีที่ r = 7 %)	-	318.51	318.51
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	-	-	-
2. ต้นทุนคงที่	5.00	2,094.16	2,099.16
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,495.00	1,495.00
2.2 ค่าภาษีที่ดิน	5.00	-	5.00
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	599.16	599.16
รวมต้นทุนการผลิต	4,555.08	4,598.09	9,153.17
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			4,583.33
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)			3.79
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			17,370.82
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			12,815.74
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			10,316.81
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			8,217.65

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-67 ต้นทุน ผลผลิตเฉลี่ย รายได้ ผลตอบแทน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิและ
มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีของการผลิตปาล์มน้ำมันภาคกลาง
ยกร่อง (M) ปีการผลิต 2555/56 ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)

ปีที่	ต้นทุน ทั้งหมด (บาท/ไร่)	ต้นทุน ผันแปร (บาท/ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุน ทั้งหมด (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน เหนือต้นทุนผัน แปร (บาท/ไร่)	ผลตอบแทนสะสม (บาท/ไร่)
1	9,372.26	7,632.97	-	-	-9,372.26	-7,632.97	-9,372.26
2	4,612.48	2,921.80	-	-	-4,612.48	-2,921.80	-13,984.74
3	12,595.10	10,037.93	3,260.77	12,358.32	-236.78	2,320.39	-14,221.52
4	12,595.10	10,037.93	3,260.77	12,358.32	-236.78	2,320.39	-14,458.30
5	12,595.10	10,037.93	3,260.77	12,358.32	-236.78	2,320.39	-14,695.09
6	9,153.17	7,054.01	4,583.33	17,370.82	8,217.65	10,316.81	-6,477.43
7	9,153.17	7,054.01	4,583.33	17,370.82	8,217.65	10,316.81	1,740.22 *
8	9,153.17	7,054.01	4,583.33	17,370.82	8,217.65	10,316.81	9,957.87
9	9,153.17	7,054.01	4,583.33	17,370.82	8,217.65	10,316.81	18,175.52
10	9,153.17	7,054.01	4,583.33	17,370.82	8,217.65	10,316.81	18,175.52
รวม	97,535.89	75,938.61	32,698.96	123,929.06	26,393.17	47,990.45	97,535.89
NPV (r = 7%)	68,416.30	53,315.95		79,109.06	10,692.76	25,793.12	68,416.30
เฉลี่ยต่อปี (CRF=0.094)	9,715.11	7,570.86	3,397.59	11,233.49	1,518.37	3,662.62	9,715.11
ค่า IRR	17.36%						

หมายเหตุ : 1. *จุดคุ้มทุนปีที่ 7

2. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด 1.16

3. อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร 1.48

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

4.3 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของรายได้และต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของรายได้และต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันเป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบว่าการทำสวนปาล์มน้ำมันจะมีความเป็นไปได้ในการลงทุนหรือไม่ โดยการกำหนดให้

- เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 และ 20 โดยการกำหนดให้รายได้คงที่
- เมื่อรายได้ลดลง ร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่
- เมื่อรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่

พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันในแต่ละพื้นที่ระดับความเหมาะสมมีความเป็นไปได้ ดังนี้

1) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,795.18 และ 2,028.96 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.33 และ 1.22 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 27.81 และ 22.05 ตามลำดับ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,545.14 บาทต่อไร่ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.34 และอัตราผลตอบแทนภายในการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 27.23 ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 5,012.69 และ 5,912.25 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.66 และ 1.78 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 40.50 และ 46.36 ตามลำดับ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ทุกกรณี พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 (ตารางที่ 4-68)

2) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 3,228.19 และ 2,462.46 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.38 และ 1.27 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 27.64 และ 22.21 ตามลำดับ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,801.99 บาทต่อไร่ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.36 และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 27.01 ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 5,322.16 และ 6,297.36 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.69 และ 1.82 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับ

ร้อยละ 40.16 และ 46.12 ตามลำดับ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ทุกกรณี พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 (ตารางที่ 4-68)

3) **ปาล์มน้ำมันภาคใต้ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)** พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 1,380.42 และ 610.36 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.16 และ 1.07 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 15.82 และ 10.93 ตามลำดับ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 810.24 บาทต่อไร่ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.10 และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 13.88 ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,789.85 และ 3,765.55 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.35 และ 1.47 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 25.49 และ 30.38 ตามลำดับ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ทุกกรณี พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 (ตารางที่ 4-68)

4) **ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)** พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 1,018.09 และ 223.12 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.12 และ 1.02 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 14.85 และ 8.79 ตามลำดับ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 836.78 บาทต่อไร่ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.11 และอัตราผลตอบแทนภายในการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 14.19 ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,789.35 และ 3,765.63 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.35 และ 1.47 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 26.54 และ 31.68 ตามลำดับ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ทุกกรณี พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 (ตารางที่ 4-68)

5) **ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)** พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 795.93 และ 35.27 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ

1.10 และ 1.00 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 13.61 และ 7.31 ตามลำดับ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 477.77 บาทต่อไร่ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.06 และอัตราผลตอบแทนภายในการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 12.01 ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,325.99 และ 3,226.71 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.30 และ 1.42 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 25.33 และ 30.78 ตามลำดับ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ทุกกรณี พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 ยกเว้น ในกรณี เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 เกษตรกรไม่ควรลงทุนในการทำสวนปาล์มน้ำมันเพราะไม่คุ้มต่อการลงทุนเนื่องจากเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนพอๆกับการลงทุนพоди (ตารางที่ 4-68)

6) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 703.84 และ -24.35 บาทต่อไร่ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.09 และ 1.00 และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 13.60 และ 6.74 ตามลำดับ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 456.10 บาทต่อไร่ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.06 และอัตราผลตอบแทนภายในการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 11.99 ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,355.51 และ 3,070.27 บาทต่อไร่ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.32 และ 1.42 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 25.04 และ 29.82 ตามลำดับ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์กรณี ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 รายได้ลดลงร้อยละ 10 รายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 แต่กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 พบว่า เกษตรกรไม่ควรลงทุนในการทำสวนปาล์มน้ำมันเพราะไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่าน้อยกว่า 1 (ตารางที่ 4-68)

7) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกยกทรง(M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ -162.18 และ -955.39 บาทต่อไร่ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 0.98 และ 0.90 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 5.43

และ -4.27 ตามลำดับ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ -165.86 บาทต่อไร่ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 0.98 และอัตราผลตอบแทนภายในการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 5.14 ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 1,546.78 และ 2,403.10 บาทต่อไร่ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.20 และ 1.31 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 19.60 และ 24.90 ตามลำดับ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์กรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 พบว่าการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 แต่กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 รายได้ลดลงร้อยละ 10 พบว่า เกษตรกรไม่ควรลงทุนในการทำสวนปาล์มน้ำมันเพราะไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่าน้อยกว่า 1 (ตารางที่ 4-68)

8) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ -568.76 และ -1,377.96 บาทต่อไร่ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 0.94 และ 0.86 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 1.63 และ -6.84 ตามลำดับ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ -592.80 บาทต่อไร่ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 0.93 และอัตราผลตอบแทนภายในการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 0.75 ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 1,073.69 และ 1,906.94 บาทต่อไร่ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.13 และ 1.24 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 16.01 และ 21.88 ตามลำดับ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์กรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 พบว่าการทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 แต่กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 รายได้ลดลงร้อยละ 10 พบว่า เกษตรกรไม่ควรลงทุนในการทำสวนปาล์มน้ำมันเพราะไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่าน้อยกว่า 1 (ตารางที่ 4-68)

9) ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 546.86 และ -424.65 บาทต่อไร่ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.05 และ 0.96 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับ

ร้อยละ 10.59 และ 4.29 ตามลำดับ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 531.83 บาทต่อไร่ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.06 และอัตราผลตอบแทนภายในการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 10.99 ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,778.53 และ 3,901.88 บาทต่อไร่ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.29 และ 1.41 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 25.57 และ 31.96 ตามลำดับ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 รายได้ลดลงร้อยละ 10 รายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 แต่กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 พบว่า เกษตรกรไม่ควรลงทุนในการทำสวนปาล์มน้ำมันเพราะไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่าน้อยกว่า 1 (ตารางที่ 4-68)

ตารางที่ 4-68 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของรายได้และต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน

ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตามรายภาคและระดับความเหมาะสมของดิน

รายการ	PVB (บาท/ไร่)	PVC (บาท/ไร่)	NPV (บาท/ไร่)	BCR	IRR (%)
ภาคใต้					
ระดับความเหมาะสมสูง (S1)					
ก่อนการเปลี่ยนแปลง	11,223.68	7,556.17	3,667.51	1.49	34.10
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 10	11,223.68	8,428.50	2,795.18	1.33	27.81
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 20	11,223.68	9,194.72	2,028.96	1.22	22.05
รายได้ลดลงร้อยละ 10	10,101.31	7,556.17	2,545.14	1.34	27.23
รายได้เพิ่มร้อยละ 10	12,568.85	7,556.17	5,012.69	1.66	40.50
รายได้เพิ่มร้อยละ 20	13,468.42	7,556.17	5,912.25	1.78	46.36
ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)					
ก่อนการเปลี่ยนแปลง	11,651.24	7,684.13	3,967.12	1.52	33.75
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 10	11,651.24	8,423.05	3,228.19	1.38	27.64
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 20	11,651.24	9,188.78	2,462.46	1.27	22.21
รายได้ลดลงร้อยละ 10	10,486.12	7,684.13	2,801.99	1.36	27.01
รายได้เพิ่มร้อยละ 10	13,006.29	7,684.13	5,322.16	1.69	40.16
รายได้เพิ่มร้อยละ 20	13,981.49	7,684.13	6,297.36	1.82	46.12

ตารางที่ 4-68 (ต่อ)

รายการ	PVB (บาท/ไร่)	PVC (บาท/ไร่)	NPV (บาท/ไร่)	BCR	IRR (%)
ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)					
ก่อนการเปลี่ยนแปลง	9,851.04	8,055.70	1,795.35	1.22	20.18
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 10	9,851.04	8,470.62	1,380.42	1.16	15.82
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 20	9,851.04	9,240.68	610.36	1.07	10.93
รายได้ลดลงร้อยละ 10	8,865.94	8,055.70	810.24	1.10	13.88
รายได้เพิ่มร้อยละ 10	10,845.54	8,055.70	2,789.85	1.35	25.49
รายได้เพิ่มร้อยละ 20	11,821.25	8,055.70	3,765.55	1.47	30.38
ยกทรง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)					
ก่อนการเปลี่ยนแปลง	9,762.82	7,949.75	1,813.07	1.23	20.84
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 10	9,762.82	8,744.73	1,018.09	1.12	14.85
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 20	9,762.82	9,539.70	223.12	1.02	8.79
รายได้ลดลงร้อยละ 10	8,786.54	7,949.75	836.78	1.11	14.19
รายได้เพิ่มร้อยละ 10	10,739.10	7,949.75	2,789.35	1.35	26.54
รายได้เพิ่มร้อยละ 20	11,715.38	7,949.75	3,765.63	1.47	31.68
ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)					
ก่อนการเปลี่ยนแปลง	9,163.14	7,769.06	1,394.09	1.18	19.35
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 10	9,163.14	8,367.22	795.93	1.10	13.61
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 20	9,163.14	9,127.87	35.27	1.00	7.31
รายได้ลดลงร้อยละ 10	8,246.83	7,769.06	477.77	1.06	12.01
รายได้เพิ่มร้อยละ 10	10,095.05	7,769.06	2,325.99	1.30	25.33
รายได้เพิ่มร้อยละ 20	10,995.77	7,769.06	3,226.71	1.42	30.78
ภาคตะวันออก					
ระดับความเหมาะสมสูง (S1)					
ก่อนการเปลี่ยนแปลง	8,713.89	7,386.40	1,327.49	1.18	17.36
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 10	8,713.89	8,010.06	703.84	1.09	13.60
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 20	8,713.89	8,738.24	-24.35	1.00	6.74
รายได้ลดลงร้อยละ 10	7,842.50	7,386.40	456.10	1.06	11.99
รายได้เพิ่มร้อยละ 10	9,741.91	7,386.40	2,355.51	1.32	25.04
รายได้เพิ่มร้อยละ 20	10,456.67	7,386.40	3,070.27	1.42	29.82

ตารางที่ 4-68 (ต่อ)

รายการ	PVB (บาท/ไร่)	PVC (บาท/ไร่)	NPV (บาท/ไร่)	BCR	IRR (%)
ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)					
ก่อนการเปลี่ยนแปลง	8,563.17	7,932.14	631.03	1.08	12.65
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 10	8,563.17	8,725.35	-162.18	0.98	5.43
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 20	8,563.17	9,518.57	-955.39	0.90	-4.27
รายได้ลดลงร้อยละ 10	7,706.85	7,872.71	-165.86	0.98	5.14
รายได้เพิ่มร้อยละ 10	9,419.49	7,872.71	1,546.78	1.20	19.60
รายได้เพิ่มร้อยละ 20	10,275.81	7,872.71	2,403.10	1.31	24.90
ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)					
ก่อนการเปลี่ยนแปลง	8,332.49	8,092.05	240.45	1.03	9.22
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 10	8,332.49	8,901.25	-568.76	0.94	1.63
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 20	8,332.49	9,710.46	-1,377.96	0.86	-6.84
รายได้ลดลงร้อยละ 10	7,499.24	8,092.05	-592.80	0.93	0.75
รายได้เพิ่มร้อยละ 10	9,165.74	8,092.05	1,073.69	1.13	16.01
รายได้เพิ่มร้อยละ 20	9,998.99	8,092.05	1,906.94	1.24	21.88
ภาคกลาง					
ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)					
ก่อนการเปลี่ยนแปลง	11,233.49	9,715.11	1,518.37	1.16	17.36
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 10	11,233.49	10,686.63	546.86	1.05	10.59
ต้นทุนเพิ่มร้อยละ 20	11,233.49	11,658.14	-424.65	0.96	4.29
รายได้ลดลงร้อยละ 10	10,110.14	9,578.31	531.83	1.06	10.99
รายได้เพิ่มร้อยละ 10	12,356.84	9,578.31	2,778.53	1.29	25.57
รายได้เพิ่มร้อยละ 20	13,480.18	9,578.31	3,901.88	1.41	31.96

หมายเหตุ: PVB = มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

PVC = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน

NPV = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ BCR = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน

IRR = อัตราผลตอบแทนการลงทุนภายใน

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 วิเคราะห์โดยกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

4.4 การวิเคราะห์ความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตปาล์มน้ำมัน

การวิเคราะห์ความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test) เป็นการทดสอบเพื่อหาว่า ณ ระดับต้นทุนเพิ่มมากกว่าหรือผลตอบแทนลดลงมากกว่าเท่าไรผู้ลงทุนจึงไม่สมควรที่จะลงทุนในโครงการนั้นๆ ซึ่งมีวิธีการทดสอบ 2 กรณี ได้แก่

1. การทดสอบด้านความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน SVT_C หมายความว่า ร้อยละของต้นทุนโครงการที่สามารถเพิ่มขึ้นได้ก่อนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นศูนย์
2. การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ SVT_B หมายความว่า ร้อยละของผลตอบแทนโครงการที่สามารถลดลงได้ก่อนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นศูนย์

จากการวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test) ด้านต้นทุนและด้านผลตอบแทนในการผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่า

ภาคใต้

การลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันระดับความเหมาะสมสูง (S1) ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) และระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีความเหมาะสมในการลงทุนโดยต้นทุนทางการเงินของการปลูกปาล์มน้ำมันในระดับความเหมาะสมทั้ง 5 แบบ พบว่า ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 48.53 51.62 22.28 22.80 และ 17.94 ตามลำดับ และผลตอบแทนของการลงทุนสามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 32.67 34.04 18.22 18.57 และ 15.21 ตามลำดับ

ภาคตะวันออก

การลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันระดับความเหมาะสมสูง (S1) ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีความเหมาะสมในการลงทุน โดยต้นทุนทางการเงินของการปลูกปาล์มน้ำมันในระดับความเหมาะสมทั้ง 3 แบบ พบว่า ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 17.97 8.77 และ 2.97 ตามลำดับ และผลตอบแทนของการลงทุนสามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 15.23 8.06 และ 2.88 ตามลำดับ

ภาคกลาง

การลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีความเหมาะสมในการลงทุนโดยต้นทุนทางการเงินของการปลูกปาล์มน้ำมันยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 17.28 และผลตอบแทนของการลงทุนสามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 14.73

ตารางที่ 4-69 การวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตปาล์มน้ำมัน
ปีการผลิต 2555/56

ภาค / ระดับความเหมาะสม	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน PVC (บาท)	มูลค่าปัจจุบัน ของผลตอบแทน PVB (บาท)	มูลค่าปัจจุบัน ของผลตอบแทนสุทธิ NPV (บาท)	ความแปรเปลี่ยน ด้านต้นทุน SVT _c (ร้อยละ)	ความแปรเปลี่ยน ด้านผลตอบแทน SVT _b (ร้อยละ)
ภาคใต้					
ระดับความเหมาะสมสูง (S1)	7,556.17	11,223.68	3,667.51	48.53	32.67
ยกร่อง(M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)	7,684.13	11,651.24	3,967.12	51.62	34.04
ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)	8,055.70	9,851.04	1,795.35	22.28	18.22
ยกร่อง(M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)	7,949.75	9,762.82	1,813.07	22.80	18.57
ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)	7,769.06	9,163.14	1,394.09	17.94	15.21
ภาคตะวันออก					
ระดับความเหมาะสมสูง (S1)	7,386.40	8,713.89	1,327.49	17.97	15.23
ยกร่อง(M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1)	7,872.71	8,563.17	690.46	8.77	8.06
ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)	8,092.05	8,332.49	240.45	2.97	2.88
ภาคกลาง					
ยกร่อง(M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)	9,578.31	11,233.49	1,655.18	17.28	14.73

หมายเหตุ SVT_c = Switching Value Test ด้านต้นทุน SVT_b = Switching Value Test ด้านผลตอบแทน

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 วิเคราะห์โดยกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

4.5 ปัญหา ความต้องการความช่วยเหลือจากรัฐ และทัศนคติของเกษตรกรในการผลิตปาล์มน้ำมัน

1) ปัญหาในการผลิตทางการเกษตร

จากการสำรวจข้อมูลของกลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ปีการผลิต 2555/56 พบว่า เกษตรกรตัวอย่างที่ปลูกปาล์มน้ำมันประสบกับปัญหาหลายอย่างที่แตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1.1) ปัญหาของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) และยกร่อง(M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 98.92 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งลักษณะของปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบ ได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ คิดเป็นร้อยละ 97.28 ของเกษตรกรตัวอย่างที่มีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตรทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ ปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ปัญหาผู้รับซื้อเอาเปรียบ ปัญหาศัตรูพืชรบกวน และปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 76.63 71.74 68.48 และ 53.80 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ (ตารางที่ 4-70)

1.2) ปัญหาของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) และยกร่อง(M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่

มีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 98.68 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งลักษณะของปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบ ได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ คิดเป็นร้อยละ 96.00 ของเกษตรกรตัวอย่างที่มีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตรทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ ปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ปัญหาผู้รับซื้อเอาเปรียบ ปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร และปัญหาศัตรูพืชรบกวน คิดเป็นร้อยละ 68.00 60.00 60.00 60.00 และ 58.67 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ (ตารางที่ 4-70)

1.3) ปัญหาของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดมีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร ซึ่งลักษณะของปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบ ได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ คิดเป็นร้อยละ 89.29 ของเกษตรกรตัวอย่างที่มีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตรทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ ปัญหาผู้รับซื้อเอาเปรียบ ปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ปัญหาศัตรูพืชรบกวน และปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 71.43 67.86 53.57 และ 46.43 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ (ตารางที่ 4-70)

สรุปปัญหาของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 98.97 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งลักษณะของปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบ ได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ คิดเป็นร้อยละ 96.17 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดที่มีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร รองลงมา ได้แก่ ปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ปัญหาผู้รับซื้อเอาเปรียบ ปัญหาศัตรูพืชรบกวน และปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 73.52 68.64 64.46 และ 54.70 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ (ตารางที่ 4-70)

1.4) ปัญหาของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) และยกทรง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดมีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร ซึ่งลักษณะของปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดประสบคือ ปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง รองลงมา ได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ปัญหาประสบภัยธรรมชาติ ปัญหาปริมาณผลผลิตตกต่ำ ปัญหาขาดแคลนแรงงาน และปัญหาขาดแคลนเงินลงทุน คิดเป็นร้อยละ 95.83 91.67 58.33 37.50 และ 33.33 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ (ตารางที่ 4-71)

1.5) ปัญหาของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดมีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร ซึ่งลักษณะของปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบ ได้แก่ ปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง คิดเป็นร้อยละ 90.00 ของเกษตรกรตัวอย่างที่มีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตรทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ปัญหาประสบภัยธรรมชาติ ปัญหาปริมาณผลผลิตตกต่ำ ปัญหาขาดแคลนแรงงาน และ

ปัญหาศัตรูพืชรบกวน คิดเป็นร้อยละ 80.00 60.00 60.00 50.00 และ 50.00 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ (ตารางที่ 4-71)

สรุปปัญหาของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดมีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร ซึ่งลักษณะของปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบ ได้แก่ ปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง คิดเป็นร้อยละ 97.06 รองลงมา ได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ปัญหาประสบภัยธรรมชาติ ปัญหาปริมาณผลผลิตตกต่ำ ปัญหาขาดแคลนแรงงาน ปัญหาขาดแคลนเงินลงทุน และปัญหาศัตรูพืชรบกวน คิดเป็นร้อยละ 91.18 82.35 58.82 41.18 32.35 และ 32.35 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ (ตารางที่ 4-71)

1.6) ปัญหาของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน (ภาคกลาง) ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 94.12 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งลักษณะของปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบ ได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ คิดเป็นร้อยละ 75.00 ของเกษตรกรตัวอย่างที่มีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตรทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ ปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ปัญหาศัตรูพืชรบกวน และปัญหาปริมาณผลผลิตต่ำ คิดเป็นร้อยละ 56.25 56.25 และ 18.75 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ (ตารางที่ 4-72)

หากพิจารณาปัญหาของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดในภาพรวมทั้งประเทศ พบว่า เกษตรกรตัวอย่างมีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตรร้อยละ 98.83 ซึ่งลักษณะของปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบ ได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ คิดเป็นร้อยละ 94.66 ของเกษตรกรตัวอย่างที่มีปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร รองลงมา ได้แก่ ปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ปัญหาศัตรูพืชรบกวน ปัญหาผู้รับซื้อเอปรีียบ และปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 75.07 60.83 59.05 และ 46.59 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ (ตารางที่ 4-73)

2) ความต้องการความช่วยเหลือของเกษตรกร

จากการสำรวจข้อมูลของกลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ปีการผลิต 2555/56 พบว่า เกษตรกรตัวอย่างที่ปลูกปาล์มน้ำมันมีความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตรที่แตกต่างกัน พอสรุปได้ดังนี้

2.1) เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) และยกร่อง(M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) เกษตรกรตัวอย่างมีความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตรร้อยละ 92.47 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งความต้องการที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุด ได้แก่ ต้องการให้จัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก คิดเป็นร้อยละ 83.14 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร รองลงมา ได้แก่ ต้องการให้ประกันราคาผลผลิต

ต้องการให้ควบคุมราคาปุ๋ยและปัจจัยการผลิตอื่นๆ และต้องการให้ประกันรายได้เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 65.12 60.47 และ 58.72 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นความต้องการด้านอื่นๆ (ตารางที่ 4-70)

2.2) เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) และยกร่อง(M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) เกษตรกรตัวอย่างมีความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตรร้อยละ 94.74 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งความต้องการที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุด ได้แก่ ต้องการให้จัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก คิดเป็นร้อยละ 80.56 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร รองลงมา ได้แก่ ต้องการให้ประกันราคาผลผลิต ต้องการให้ประกันรายได้เกษตรกร และต้องการให้ควบคุมราคาปุ๋ยและปัจจัยการผลิตอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 68.06 62.50 และ 51.39 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นความต้องการด้านอื่นๆ (ตารางที่ 4-70)

2.3) เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดมีความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร ซึ่งความต้องการที่สำคัญที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด ได้แก่ ต้องการให้จัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก คิดเป็นร้อยละ 67.86 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร รองลงมา ได้แก่ ต้องการให้ประกันรายได้เกษตรกร ต้องการให้ประกันราคาผลผลิต และต้องการให้ควบคุมราคาปุ๋ยและปัจจัยการผลิตอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 57.14 46.43 และ 42.86 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นความต้องการด้านอื่นๆ (ตารางที่ 4-70)

สรุปความต้องการช่วยเหลือด้านการเกษตรของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ เกษตรกรตัวอย่างมีความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตรร้อยละ 93.79 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งความต้องการที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุด ได้แก่ ต้องการให้จัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก คิดเป็นร้อยละ 80.88 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร รองลงมา ได้แก่ ต้องการให้ประกันราคาผลผลิต ต้องการให้ประกันรายได้เกษตรกร และต้องการให้ควบคุมราคาปุ๋ยและปัจจัยการผลิตอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 63.97 59.56 และ 56.25 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นความต้องการด้านอื่นๆ (ตารางที่ 4-70)

2.4) เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) และยกร่อง(M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดมีความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร ซึ่งความต้องการที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุด ได้แก่ ต้องการให้ประกันราคาผลผลิต และต้องการให้จัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตให้แก่เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร เท่ากัน รองลงมา ได้แก่ ต้องการให้ประกันรายได้เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 4.17 (ตารางที่ 4-71)

2.5) เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดมีความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร ซึ่งความต้องการที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุด ได้แก่ ต้องการให้ประกันราคาผลผลิต และต้องการให้จัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตให้แก่เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 90.00 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร เท่ากัน รองลงมา ได้แก่ ต้องการให้ประกันรายได้เกษตรกร และต้องการให้จัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 10.00 เท่ากัน (ตารางที่ 4-71)

สรุปความต้องการช่วยเหลือด้านการเกษตรของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดมีความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร ซึ่งความต้องการที่สำคัญที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด ได้แก่ ต้องการให้ประกันราคาผลผลิตและต้องการให้จัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตให้แก่เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 85.29 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร เท่ากัน รองลงมา ได้แก่ ต้องการให้ประกันรายได้เกษตรกรและต้องการให้จัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 5.88 และ 2.94 ตามลำดับ (ตารางที่ 4-71)

2.6) เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน (ภาคกลาง) ยกร่อง(M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) เกษตรกรตัวอย่างมีความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตรร้อยละ 94.12 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งความต้องการที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุด ได้แก่ ต้องการให้จัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก และต้องการให้ประกันรายได้เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 62.50 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร เท่ากัน รองลงมา ได้แก่ ต้องการให้ประกันราคาผลผลิต และต้องการให้จัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตให้แก่เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 56.25 และ 43.75 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นความต้องการด้านอื่นๆ (ตารางที่ 4-72)

หากพิจารณาความต้องการความช่วยเหลือของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในภาพรวมทั้งประเทศ พบว่า เกษตรกรตัวอย่างมีความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตรร้อยละ 94.43 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งความต้องการที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุด ได้แก่ ต้องการให้จัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก คิดเป็นร้อยละ 71.43 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร รองลงมา ได้แก่ ต้องการให้ประกันราคาผลผลิต ต้องการให้ประกันรายได้เกษตรกร ต้องการให้ควบคุมราคาปุ๋ยและปัจจัยการผลิตอื่นๆ และต้องการให้จัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตให้แก่เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 65.84 54.04 47.52 และ 12.42 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นความต้องการด้านอื่นๆ (ตารางที่ 4-73)

ตารางที่ 4-70 ร้อยละของปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตัวอย่าง
ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตามความเหมาะสมของดิน

ลักษณะของปัญหา	ระดับความเหมาะสม			เฉลี่ย
	สูง (S1) และยกทรง (M) ในพื้นที่ระดับ ความเหมาะสมสูง (S1)	ปานกลาง (S2) และยกทรง (M) ในพื้นที่ระดับความ เหมาะสมปานกลาง (S2)	เล็กน้อย (S3)	
ปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร				
มี	98.92	98.68	100.00	98.97
ไม่มี	1.08	1.32	-	1.03
ลักษณะปัญหาที่เกษตรกรประสบ				
ราคาผลผลิตตกต่ำ	97.28	96.00	89.29	96.17
ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง	76.63	68.00	67.86	73.52
ผู้รับซื้อเอาเปรียบ	71.74	60.00	71.43	68.64
ศัตรูพืชรบกวน	68.48	58.67	53.57	64.46
ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	53.80	60.00	46.43	54.70
ขาดแคลนแรงงาน	23.37	22.67	25.00	23.34
ประสบภัยธรรมชาติ(ภัยแล้ง/อุทกภัย/วาคภัย/ พายุ/ลูกเห็บ ฯลฯ)	17.93	28.00	39.29	22.65
วัชพืชรบกวน	18.48	16.00	14.29	17.42
ที่ดินทำกินไม่เพียงพอ	11.96	29.33	14.29	16.72
คุณภาพผลผลิตต่ำ	3.80	20.00	-	7.67
ปริมาณผลผลิตต่ำ	5.43	6.67	3.57	5.57
ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร	1.63	4.00	7.14	2.79
การขนส่งผลผลิตไม่สะดวก	2.17	-	3.57	1.74
ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง	2.17	-	-	1.39
ขาดแคลนเงินทุน	1.63	1.33	-	1.39
โรคระบาด	1.63	-	-	1.05
เส้นทางขนส่งผลผลิตไม่สะดวก	1.63	-	-	1.05
ค่าแรงงานสูง	0.54	-	-	0.35
ความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร				
ต้องการ	92.47	94.74	100.00	93.79
ไม่ต้องการ	7.53	5.26	-	6.21
ลักษณะของความต้องการความช่วยเหลือ				
ด้านการเกษตร				
จัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก	83.14	80.56	67.86	80.88
ประกันราคาผลผลิต	65.12	68.06	46.43	63.97
ประกันรายได้เกษตรกร	58.72	62.50	57.14	59.56
ควบคุมราคาปุ๋ยและปัจจัยการผลิตอื่นๆ	60.47	51.39	42.86	56.25
ส่งเสริมและแนะนำการทำปุ๋ยและสารป้องกัน และกำจัดศัตรูพืชใช้เอง	4.65	4.17	3.57	4.41

ตารางที่ 4-70 (ต่อ)

ลักษณะของปัญหา	ระดับความเหมาะสม			เฉลี่ย
	สูง (S1) และยกเรื่อง (M) ในพื้นที่ระดับ ความเหมาะสมสูง (s1)	ปานกลาง (S2) และยกเรื่อง (M) ในพื้นที่ระดับความ เหมาะสมปานกลาง (S2)	เล็กน้อย (S3)	
ส่งเสริมและแนะนำการปรับปรุงบำรุงดิน	1.74	5.56	10.71	3.68
จัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	1.16	2.78	14.29	2.94
ส่งเสริมและแนะนำการทำเกษตรแบบ เกษตรอินทรีย์	2.91	1.39	3.57	2.57
จัดสรรที่ดินทำกิน	3.49	-	-	2.21
ส่งเสริมและแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ	2.33	1.39	-	1.84
จัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตให้แก่เกษตรกร	2.33	-	-	1.47
จัดหาแหล่งเงินทุนที่อัตราดอกเบี้ยต่ำ	1.16	1.39	-	1.10
ปรับปรุงหรือซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพใช้งาน ได้ทุกฤดู	0.58	-	7.14	1.10
ค่าจ้างแรงงาน	1.16	-	-	0.74
ขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่สิ้นเงิน	-	1.39	-	0.37

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-71 ร้อยละของปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตัวอย่าง
ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตามความเหมาะสมของดิน

ลักษณะของปัญหา	ระดับความเหมาะสม		
	สูง (S1) และยกเรื่อง (M) ในพื้นที่ระดับ ความเหมาะสมสูง (s1)	เล็กน้อย (S3)	เฉลี่ย
ปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร			
มี	100.00	100.00	100.00
ไม่มี	-	-	-
ลักษณะปัญหาที่เกษตรกรประสบ			
ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง	100.00	90.00	97.06
ราคาผลผลิตตกต่ำ	95.83	80.00	91.18
ประสบภัยธรรมชาติ (ภัยแล้ง/อุทกภัย/วาตภัย/พายุลูกเห็บ ฯลฯ)	91.67	60.00	82.35
ปริมาณผลผลิตต่ำ	58.33	60.00	58.82
ขาดแคลนแรงงาน	37.50	50.00	41.18
ขาดแคลนเงินลงทุน	33.33	30.00	32.35
ศัตรูพืชระบาด	25.00	50.00	32.35
ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร	20.83	10.00	17.65

ตารางที่ 4-71 (ต่อ)

ลักษณะของปัญหา	ระดับความเหมาะสม		
	สูง (S1) และยกเรื่อง (M) ในพื้นที่ระดับ ความเหมาะสมสูง (s1)	เล็กน้อย (S3)	เฉลี่ย
โรคระบาด	25.00	-	17.65
สภาพดินเสื่อมโทรม	4.17	20.00	8.82
คุณภาพผลผลิตต่ำ	12.50	-	8.82
การขนส่งผลผลิตไม่สะดวก	-	10.00	2.94
ความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร			
ต้องการ	100.00	100.00	100.00
ไม่ต้องการ	-	-	-
ลักษณะของความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร			
ประกันราคาผลผลิต	83.33	90.00	85.29
จัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตให้แก่เกษตรกร	83.33	90.00	85.29
ประกันรายได้เกษตรกร	4.17	10.00	5.88
จัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	-	10.00	2.94

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-72 ร้อยละของปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตัวอย่าง
ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคกลาง ปีการผลิต 2555/56

ลักษณะของปัญหา	ยกเรื่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสม ปานกลาง (S2)
ปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร	
มี	94.12
ไม่มี	5.88
ลักษณะปัญหาที่เกษตรกรประสบ	
ราคาผลผลิตตกต่ำ	75.00
ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง	56.25
ศัตรูพืชรบกวน	56.25
ปริมาณผลผลิตต่ำ	18.75
ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร	12.50
ขาดแคลนเงินลงทุน	12.50
ขาดแคลนแรงงาน	12.50
วัชพืชรบกวน	12.50

ตารางที่ 4-72 (ต่อ)

ลักษณะของปัญหา	ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2)
ผู้รับซื้อเอาเปรียบ	12.50
คุณภาพผลผลิตต่ำ	6.25
สภาพดินเสื่อมโทรม	6.25
ความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร	
ต้องการ	94.12
ไม่ต้องการ	5.88
ลักษณะของความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร	
จัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก	62.50
ประกันรายได้เกษตรกร	62.50
ประกันราคาผลผลิต	56.25
จัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตให้แก่เกษตรกร	43.75
ส่งเสริมและแนะนำการทำปุ๋ยและสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชใช้เอง	12.50
ส่งเสริมและแนะนำการปรับปรุงบำรุงดิน	12.50

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-73 ร้อยละของปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตัวอย่าง
ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วประเทศ ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตามรายภาค

ลักษณะของปัญหา	ภาค			เฉลี่ย
	ใต้	ตะวันออก	กลาง	
ปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร				
มี	98.97	100.00	94.12	98.83
ไม่มี	1.03	-	5.88	1.17
ลักษณะปัญหาที่เกษตรกรประสบ				
ราคาผลผลิตตกต่ำ	96.17	91.18	75.00	94.66
ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง	73.52	97.06	56.25	75.07
ศัตรูพืชรบกวน	64.46	32.35	56.25	60.83
ผู้รับซื้อเอาเปรียบ	68.64	-	12.50	59.05
ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	54.70	-	-	46.59
ประสบภัยธรรมชาติ(ภัยแล้ง/อุทกภัย/วาตภัย/พายุลูกเห็บ ฯลฯ)	22.65	82.35	-	27.60
ขาดแคลนแรงงาน	23.34	41.18	12.50	24.63

ตารางที่ 4-73 (ต่อ)

ลักษณะของปัญหา	ภาค			เฉลี่ย
	ใต้	ตะวันออก	กลาง	
วัชพืชรบกวน	17.42	-	12.50	15.43
ที่ดินทำกินไม่เพียงพอ	16.72	-	-	14.24
ปริมาณผลผลิตต่ำ	5.57	58.82	18.75	11.57
คุณภาพผลผลิตต่ำ	7.67	8.82	6.25	7.72
ขาดแคลนเงินลงทุน	1.39	32.35	12.50	5.04
ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร	2.79	17.65	12.50	4.75
โรคระบาด	1.05	17.65	-	2.67
การขนส่งผลผลิตไม่สะดวก	1.74	2.94	-	1.78
สภาพดินเสื่อมโทรม	-	8.82	6.25	1.19
ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง	1.39	-	-	1.19
เส้นทางขนส่งผลผลิตไม่สะดวก	1.05	-	-	0.89
ค่าแรงงานสูง	0.35	-	-	0.30
ความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร				
ต้องการ	93.79	100.00	94.12	94.43
ไม่ต้องการ	6.21	-	5.88	5.57
ลักษณะของความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร				
จัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก	80.88	-	62.50	71.43
ประกันราคาผลผลิต	63.97	85.29	56.25	65.84
ประกันรายได้เกษตรกร	59.56	5.88	62.50	54.04
ควบคุมราคาปุ๋ยและปัจจัยการผลิตอื่นๆ	56.25	-	-	47.52
จัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตให้แก่เกษตรกร	1.47	85.29	43.75	12.42
ส่งเสริมและแนะนำการทำปุ๋ยและสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชใช้เอง	4.41	-	12.50	4.35
ส่งเสริมและแนะนำการปรับปรุงบำรุงดิน	3.68	-	12.50	3.73
จัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	2.94	2.94	-	2.80
ส่งเสริมและแนะนำการทำเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์	2.57	-	-	2.17
จัดสรรที่ดินทำกิน	2.21	-	-	1.86
ส่งเสริมและแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ	1.84	-	-	1.55
จัดหาแหล่งเงินทุนที่อัตราดอกเบี้ยต่ำ	1.10	-	-	0.93
ปรับปรุงหรือซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ทุกฤดู	1.10	-	-	0.93
ค่าจ้างแรงงาน	0.74	-	-	0.62
ขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติหรือแหล่งน้ำสาธารณะที่ตื้นเขิน	0.37	-	-	0.31

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

3) ทักษะของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน

จากการสำรวจข้อมูลของกลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ปีการผลิต 2555/56 พบว่า เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ที่ดินของตนเองในปัจจุบันพอสรุป ได้ดังนี้

3.1) เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) และยกทรง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) เกษตรกรตัวอย่างมีแนวคิดในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรให้ได้รับผลผลิตเพิ่มมากขึ้น โดยเกษตรกรตัวอย่างใช้วิธีการเพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมี คิดเป็นร้อยละ 50.54 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด วิธีการรองลงมา ได้แก่ เพิ่มปริมาณฮอร์โมน เปลี่ยนพันธุ์ใหม่หรือใช้พันธุ์คุณภาพดี เพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ และหาข้อมูลข่าวสารหรือเข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 32.26 24.19 22.58 และ 17.20 ตามลำดับ สำหรับความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงอาชีพจากภาคการเกษตรไปสู่นอกภาคการเกษตร เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 97.85 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด มีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 0.54 ที่ไม่แน่ใจที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตรหรือไม่ และมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 1.61 ที่มีความคิดในการเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตร โดยเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดที่มีแนวคิดเปลี่ยนอาชีพจะเปลี่ยนไปประกอบอาชีพค้าขาย สำหรับเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่คิดเปลี่ยนแปลงอาชีพให้เหตุผลว่า การปลูกปาล์มน้ำมันเป็นอาชีพหลักของครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 80.22 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ รองลงมา ให้เหตุผลว่า มีที่ดินทำกินอยู่แล้ว และชราภาพหรืออายุมากแล้ว คิดเป็นร้อยละ 49.45 และ 31.32 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นเหตุผลอื่นๆ (ตารางที่ 4-74)

3.2) เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) และยกทรง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) เกษตรกรตัวอย่างมีแนวคิดในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรให้ได้รับผลผลิตเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรตัวอย่างใช้วิธีการเพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมี คิดเป็นร้อยละ 72.37 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด วิธีการรองลงมา ได้แก่ เปลี่ยนพันธุ์ใหม่หรือใช้พันธุ์คุณภาพดี ปรับปรุงบำรุงดิน และหาข้อมูลข่าวสารหรือเข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 19.74 19.74 และ 18.42 ตามลำดับ สำหรับความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงอาชีพจากภาคการเกษตรไปสู่นอกภาคการเกษตร เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 97.36 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด มีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 1.32 ที่ไม่แน่ใจที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตรหรือไม่ และมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 1.32 ที่มีความคิดในการเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตร โดยเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดที่มี

แนวคิดเปลี่ยนอาชีพจะเปลี่ยนไปประกอบอาชีพค้าขาย สำหรับเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่คิดเปลี่ยนแปลงอาชีพให้เหตุผลว่า การปลูกปาล์มน้ำมันเป็นอาชีพหลักของครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 82.43 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ รองลงมา ให้เหตุผลว่า มีที่ดินทำกินอยู่แล้ว และชราภาพหรืออายุมากแล้ว คิดเป็นร้อยละ 59.46 และ 27.03 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นเหตุผลอื่นๆ (ตารางที่ 4-74)

3.3) เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) เกษตรกรตัวอย่างมีแนวคิดในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรให้ได้รับผลผลิตเพิ่มมากขึ้น โดยเกษตรกรตัวอย่างใช้วิธีการเพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมี คิดเป็นร้อยละ 46.43 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด วิธีการรองลงมา ได้แก่ ปรับปรุงบำรุงดิน เปลี่ยนพันธุ์ใหม่หรือใช้พันธุ์คุณภาพดี หาข้อมูลข่าวสารหรือเข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการเกษตร และเพิ่มปริมาณฮอร์โมน คิดเป็นร้อยละ 39.29 35.71 35.71 และ 25.00 ตามลำดับ สำหรับความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงอาชีพจากภาคการเกษตรไปสู่นอกภาคการเกษตร เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 96.43 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด มีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 3.57 ที่ไม่แน่ใจที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตรหรือไม่ โดยเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่คิดเปลี่ยนแปลงอาชีพให้เหตุผลว่า การปลูกปาล์มน้ำมันเป็นอาชีพหลักของครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 70.37 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ รองลงมา ให้เหตุผลว่า มีที่ดินทำกินอยู่แล้ว และชราภาพหรืออายุมากแล้ว คิดเป็นร้อยละ 55.56 และ 29.63 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นเหตุผลอื่นๆ (ตารางที่ 4-74)

สรุปทัศนคติของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้ เกษตรกรตัวอย่างมีแนวคิดในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรให้ได้รับผลผลิตเพิ่มมากขึ้น โดยเกษตรกรตัวอย่างใช้วิธีการเพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมี คิดเป็นร้อยละ 55.86 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด วิธีการรองลงมา ได้แก่ เพิ่มปริมาณฮอร์โมน เปลี่ยนพันธุ์ใหม่หรือใช้พันธุ์คุณภาพดี หาข้อมูลข่าวสารหรือเข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการเกษตร เพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ และปรับปรุงบำรุงดิน คิดเป็นร้อยละ 26.55 24.14 19.31 18.97 และ 14.83 ตามลำดับ สำหรับความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงอาชีพจากภาคการเกษตรไปสู่นอกภาคการเกษตร เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 97.59 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด มีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 1.03 ที่ไม่แน่ใจที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตรหรือไม่ และมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 1.38 ที่มีความคิดในการเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตร โดยเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดที่มีแนวคิดเปลี่ยนอาชีพจะเปลี่ยนไปประกอบอาชีพค้าขาย สำหรับเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่คิดเปลี่ยนแปลงอาชีพให้เหตุผลว่า การปลูกปาล์มน้ำมันเป็นอาชีพหลักของครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 79.86 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ รองลงมา ให้เหตุผลว่า มีที่ดินทำกินอยู่แล้ว และชราภาพหรืออายุมากแล้ว คิดเป็นร้อยละ 52.65 และ 30.04 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นเหตุผลอื่นๆ (ตารางที่ 4-74)

3.4) เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) และยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) เกษตรกรตัวอย่างมีแนวคิดในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรให้ได้รับผลผลิตเพิ่มมากขึ้น โดยเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดใช้วิธีการเพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมีเป็นวิธีการแรก วิธีการรองลงมา ได้แก่ ลงทุนขุดสระหรือบ่อน้ำในไร่นา เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ เปลี่ยนพันธุ์ใหม่หรือใช้พันธุ์คุณภาพดี ใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มหรือเพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ และใช้ฮอร์โมน คิดเป็นร้อยละ 87.50 70.83 37.50 และ 33.33 ตามลำดับ สำหรับความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงอาชีพจากภาคการเกษตรไปสู่นอกภาคการเกษตร เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่มีความคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตร โดยเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดที่ไม่คิดเปลี่ยนแปลงอาชีพให้เหตุผลว่า การปลูกปาล์มน้ำมันเป็นอาชีพหลักของครัวเรือน รองลงมา ให้เหตุผลว่า มีที่ดินทำกินอยู่แล้ว หารายได้หรืออายุมากแล้ว และไม่มีความรู้ในการประกอบอาชีพอื่น คิดเป็นร้อยละ 95.83 75.00 และ 4.17 ตามลำดับ (ตารางที่ 4-75)

3.5) เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) เกษตรกรตัวอย่างมีแนวคิดในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรให้ได้รับผลผลิตเพิ่มมากขึ้น โดยเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดใช้วิธีการเพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมีเป็นวิธีการแรก วิธีการรองลงมา ได้แก่ เปลี่ยนพันธุ์ใหม่หรือใช้พันธุ์คุณภาพดี หาข้อมูลข่าวสารหรือเข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการเกษตร และลงทุนขุดสระหรือบ่อน้ำในไร่นา เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ คิดเป็นร้อยละ 90.00 80.00 และ 60.00 ตามลำดับ สำหรับความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงอาชีพจากภาคการเกษตรไปสู่นอกภาคการเกษตร เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่มีความคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตร โดยเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่คิดเปลี่ยนแปลงอาชีพให้เหตุผลว่า การปลูกปาล์มน้ำมันเป็นอาชีพหลักของครัวเรือน และมีที่ดินทำกินอยู่แล้ว รองลงมา ให้เหตุผลว่า หารายได้หรืออายุมากแล้ว คิดเป็นร้อยละ 50.00 (ตารางที่ 4-75)

สรุปทัศนคติของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก เกษตรกรตัวอย่างมีแนวคิดในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรให้ได้รับผลผลิตเพิ่มมากขึ้น โดยเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดใช้วิธีการเพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมีเป็นวิธีการแรก วิธีการรองลงมา ได้แก่ ลงทุนขุดสระหรือบ่อน้ำในไร่นา เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ เปลี่ยนพันธุ์ใหม่หรือใช้พันธุ์คุณภาพดี หาข้อมูลข่าวสารหรือเข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการเกษตร และเพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 79.41 76.47 35.29 และ 35.29 ตามลำดับ สำหรับความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงอาชีพจากภาคการเกษตรไปสู่นอกภาคการเกษตร เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่มีความคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตร โดยเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดที่ไม่คิดเปลี่ยนแปลงอาชีพให้เหตุผลว่า การปลูกปาล์มน้ำมันเป็นอาชีพหลักของครัวเรือน

รองลงมา ให้เหตุผลว่า มีที่ดินทำกินอยู่แล้ว ชราภาพหรืออายุมากแล้วและไม่มีความรู้ในการประกอบอาชีพอื่น คิดเป็นร้อยละ 97.06 67.65 และ 2.94 ตามลำดับ (ตารางที่ 4-75)

3.6) เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน (ภาคกลาง) ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) เกษตรกรตัวอย่างมีแนวคิดในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรให้ได้รับผลผลิตเพิ่มมากขึ้น โดยเกษตรกรตัวอย่างใช้วิธีการเพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมี คิดเป็นร้อยละ 58.82 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด วิธีการรองลงมา ได้แก่ เพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ เปลี่ยนพันธุ์ใหม่หรือใช้พันธุ์คุณภาพดี เพิ่มปริมาณฮอร์โมน เพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ และใช้ฮอร์โมน คิดเป็นร้อยละ 47.06 17.65 17.65 17.65 และ 17.65 ตามลำดับ สำหรับความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงอาชีพจากภาคการเกษตรไปสู่นอกภาคการเกษตร เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่มีความคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่อกภาคการเกษตร โดยเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่คิดเปลี่ยนแปลงอาชีพให้เหตุผลว่า การปลูกปาล์มน้ำมันเป็นอาชีพหลักของครัวเรือน และไม่มีเงินลงทุนประกอบอาชีพอื่น คิดเป็นร้อยละ 58.82 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ เท่ากัน รองลงมา ให้เหตุผลว่า ชราภาพหรืออายุมากแล้ว พอใจกับผลผลิตทางการเกษตร และมีที่ดินทำกินอยู่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 23.53 17.65 และ 11.76 ตามลำดับ (ตารางที่ 4-76)

หากพิจารณาทัศนคติของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในภาพรวมทั้งประเทศ พบว่า เกษตรกรตัวอย่างมีแนวคิดในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น โดยเกษตรกรตัวอย่างใช้วิธีการเพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมี คิดเป็นร้อยละ 60.41 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด วิธีการรองลงมา ได้แก่ เปลี่ยนพันธุ์ใหม่หรือใช้พันธุ์คุณภาพดี เพิ่มปริมาณฮอร์โมน หาข้อมูลข่าวสารหรือเข้าร่วมการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการเกษตร และเพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 29.03 25.22 20.23 และ 19.35 ตามลำดับ สำหรับความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงอาชีพจากภาคการเกษตรไปสู่อกภาคการเกษตร เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่อกภาคการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 97.95 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 0.88 ที่ไม่แน่ใจว่าจะเปลี่ยนอาชีพไปสู่อกภาคการเกษตรหรือไม่ และมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 1.17 ที่มีความคิดในการเปลี่ยนแปลงอาชีพไปสู่อกภาคการเกษตร โดยเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดที่มีแนวคิดเปลี่ยนอาชีพจะเปลี่ยนไปประกอบอาชีพค้าขาย สำหรับเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพให้เหตุผลว่า เป็นอาชีพหลักของครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 80.84 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ รองลงมา มีที่ดินอยู่แล้วและชราภาพหรืออายุมากแล้ว คิดเป็นร้อยละ 55.09 และ 33.53 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นเหตุผลอื่นๆ (ตารางที่ 4-77)

ตารางที่ 4-74 ทศนคติในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้
ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตามความเหมาะสมของดิน

รายการ	ระดับความเหมาะสม			เฉลี่ย
	สูง (S1) และยกทรง (M) ในพื้นที่ระดับ ความเหมาะสมสูง(S1)	ปานกลาง(S2)และยกทรง(M) ในพื้นที่ระดับความ เหมาะสมปานกลาง (S2)	เล็กน้อย (S3)	
แนวคิดในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร				
เพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมี	50.54	72.37	46.43	55.86
เพิ่มปริมาณฮอร์โมน	32.26	13.16	25.00	26.55
เปลี่ยนพันธุ์ใหม่/ใช้พันธุ์คุณภาพดี	24.19	19.74	35.71	24.14
หาข้อมูลข่าวสาร/รับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการเกษตร	17.20	18.42	35.71	19.31
เพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์	22.58	13.16	10.71	18.97
ปรับปรุงบำรุงดิน	9.14	19.74	39.29	14.83
ลงทุนขุดสระ/บ่อน้ำในไร่นา เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้	6.45	6.58	3.57	6.21
ใช้ฮอร์โมน	6.99	6.58	-	6.21
ใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่ม/เพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์	4.84	3.95	7.14	4.83
เพิ่มจำนวนครั้งในการกำจัดวัชพืช	-	1.32	-	0.34
ทำนวางแผนที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่ออกภาคการเกษตรหรือไม่				
เปลี่ยน	1.61	1.32	-	1.38
ไม่เปลี่ยน	97.85	97.36	96.43	97.59
ไม่แน่ใจ	0.54	1.32	3.57	1.03
กรณีเปลี่ยน ประเภทของการเปลี่ยนแปลง				
ค้าขาย สาเหตุเพราะ	100.00	100.00	-	100.00
ขาดแคลนแรงงานด้านการเกษตร	33.33	100.00	-	50.00
คาดว่าจะมีรายได้ดีกว่าอาชีพการเกษตร	33.33	-	-	25.00
ทำการเกษตรใช้ต้นทุนสูง	33.33	-	-	25.00
กรณีไม่เปลี่ยน สาเหตุเพราะ				
เป็นอาชีพหลักของครัวเรือน	80.22	82.43	70.37	79.86
มีที่ดินทำกินอยู่แล้ว	49.45	59.46	55.56	52.65
ชราภาพ/อายุมากแล้ว	31.32	27.03	29.63	30.04
ไม่มีความรู้ในอาชีพอื่น	9.34	5.41	7.41	8.13
พอใจกับผลผลิตทางการเกษตร	3.30	10.81	11.11	6.01
คุณภาพของผลผลิตดีอยู่แล้ว	7.69	4.05	-	6.01
ปาล์มยังมีอายุน้อย	1.65	4.05	-	2.12
ไม่มีเงินลงทุนประกอบอาชีพอื่น	-	-	3.70	0.35

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-75 ทักษะในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก
ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตามความเหมาะสมของดิน

รายการ	ระดับความเหมาะสม		เฉลี่ย
	สูง (S1) และยกทรง (M) ในพื้นที่ระดับ ความเหมาะสมสูง(S1)	เล็กน้อย (S3)	
แนวคิดในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร			
เพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมี	100.00	100.00	100.00
ลงทุนขุดสระ/บ่อน้ำในไร่นา เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้	87.50	60.00	79.41
เปลี่ยนพันธุ์ใหม่/ใช้พันธุ์คุณภาพดี	70.83	90.00	76.47
หาข้อมูลข่าวสาร/เข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการเกษตร	16.67	80.00	35.29
เพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์	37.50	30.00	35.29
ใช้ฮอร์โมน	33.33	30.00	32.35
เพิ่มปริมาณฮอร์โมน	25.00	-	17.65
เพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์	4.17	20.00	8.82
ปรับปรุงบำรุงดิน	-	-	-
ทำนวางแผนที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่ออกภาคการเกษตรหรือไม่			
เปลี่ยน	-	-	-
ไม่เปลี่ยน	100.00	100.00	100.00
ไม่แน่ใจ	-	-	-
กรณีไม่เปลี่ยน สาเหตุเพราะ			
เป็นอาชีพหลักของครัวเรือน	100.00	100.00	100.00
มีที่ดินทำกินอยู่แล้ว	95.83	100.00	97.06
ชรภาพ/อายุมากแล้ว	75.00	50.00	67.65
ไม่มีความรู้ในอาชีพอื่น	4.17	-	2.94

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-76 ทักษะการใช้ที่ดินของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันภาคกลาง
ปีการผลิต 2555/56

รายการ	ยกร่อง (M) ในพื้นที่ ระดับความเหมาะสม ปานกลาง (S2)
แนวคิดในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร	
เพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมี	58.82
เพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์	47.06
เปลี่ยนพันธุ์ใหม่/ใช้พันธุ์คุณภาพดี	17.65
เพิ่มปริมาณฮอร์โมน	17.65
ใช้ฮอร์โมน	17.65
เพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์	17.65
เพิ่มจำนวนครั้งในการกำจัดวัชพืช	11.76
หาข้อมูลข่าวสาร/เข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการเกษตร	5.88
ปรับปรุงบำรุงดิน	5.88
ทำนวางแผนที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตรหรือไม่	
เปลี่ยน	-
ไม่เปลี่ยน	100.00
ไม่แน่ใจ	-
กรณีไม่เปลี่ยน สาเหตุเพราะ	
เป็นอาชีพหลักของครัวเรือน	58.82
ไม่มีเงินลงทุนประกอบอาชีพอื่น	58.82
ชรภาพ/อายุมากแล้ว	23.53
พอใจกับผลผลิตทางการเกษตร	17.65
มีที่ดินทำกินอยู่แล้ว	11.76

ที่มา : กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

ตารางที่ 4-77 ทักษะในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วประเทศ
ปีการผลิต 2555/56 จำแนกตามรายภาค

รายการ	ภาค			เฉลี่ย
	ใต้	ตะวันออก	กลาง	
แนวคิดในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร				
เพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมี	55.86	100.00	58.82	60.41
เปลี่ยนพันธุ์ใหม่/ใช้พันธุ์คุณภาพดี	24.14	76.47	17.65	29.03
เพิ่มปริมาณฮอร์โมน	26.55	17.65	17.65	25.22
หาข้อมูลข่าวสาร/เข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการเกษตร	19.31	35.29	5.88	20.23
เพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์	18.97	8.82	47.06	19.35
ลงทุนขุดสระ/บ่อน้ำในไร่นา เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้	6.21	79.41	-	13.20
ปรับปรุงบำรุงดิน	14.83	-	5.88	12.90
ใช้ฮอร์โมน	6.21	32.35	17.65	9.38
ใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่ม/เพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์	4.83	35.29	17.65	8.50
เพิ่มจำนวนครั้งในการกำจัดวัชพืช	0.34	-	11.76	0.88
ท่านวางแผนที่จะเปลี่ยนอาชีพไปสู่นอกภาคการเกษตรหรือไม่				
เปลี่ยน	1.38	-	-	1.17
ไม่เปลี่ยน	97.59	100.00	100.00	97.95
ไม่แน่ใจ	1.03	-	-	0.88
กรณีเปลี่ยน ประเภทของการเปลี่ยนแปลง				
ค้าขาย สาเหตุเพราะ				
ขาดแคลนแรงงานด้านการเกษตร	50.00	-	-	50.00
คาดว่าจะมีรายได้ดีกว่าอาชีพการเกษตร	25.00	-	-	25.00
ทำการเกษตรใช้ต้นทุนสูง	25.00	-	-	25.00
กรณีไม่เปลี่ยน สาเหตุเพราะ				
เป็นอาชีพหลักของครัวเรือน	79.86	100.00	55.56	80.84
มีที่ดินทำกินอยู่แล้ว	52.65	97.06	11.11	55.09
ชรภาพ/อายุมากแล้ว	30.04	67.65	22.22	33.53
ไม่มีความรู้ในอาชีพอื่น	8.13	-	-	7.19
พอใจกับผลผลิตทางการเกษตร	6.01	-	22.22	5.99
คุณภาพของผลผลิตดีอยู่แล้ว	6.01	-	-	5.09
ไม่มีเงินลงทุนประกอบอาชีพอื่น	0.35	2.94	55.56	3.29
ปาล์มน้ำมันยังมีอายุสั้น	2.12	-	-	1.80

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

4) ความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างในการขยายพื้นที่และลดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน

4.1) ความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างต่อการขยายพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมัน กรณีเกษตรกรตัวอย่างเพราะปลูกปาล์มน้ำมัน ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูงและปานกลาง (S1 และ S2) ความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างในการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน มีเกษตรกรตัวอย่างบางส่วนที่สามารถขยายหรือเพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 21.12 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด แต่เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 78.88 ไม่สามารถขยายหรือเพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันได้ ในกรณีที่เกษตรกรตัวอย่างสามารถขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันได้พื้นที่ที่เกษตรกรตัวอย่างคิดเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันปัจจุบันเป็นที่ทิ้งร้างมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.19 ของเกษตรกรตัวอย่างที่สามารถขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มได้ รองลงมา เป็นที่ปลูกยางพารา ปลูกข้าว และจะซื้อที่ดินเพิ่ม คิดเป็นร้อยละ 23.44 12.50 และ 12.50 ตามลำดับ สำหรับการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมีเกษตรกรตัวอย่างเพียงร้อยละ 6.25 ของเกษตรกรที่สามารถขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันได้ ที่สามารถดำเนินการลงทุนได้เองได้ทุกกิจกรรม แต่เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 93.75 สามารถดำเนินการเองได้เพียงบางส่วน โดยสิ่งที่ต้องการให้รัฐเข้ามาช่วยเหลือมากที่สุด ได้แก่ ต้องการให้ประกันรายได้ปาล์มน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 89.06 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดที่ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐ รองลงมา ต้องการให้สนับสนุนต้นทุน ต้องการให้ปรับสภาพพื้นที่ ต้องการให้ประกันราคาผลผลิต ต้องการให้จัดหาตลาดซื้อ-ขายผลผลิตล่วงหน้า และต้องการให้รัฐเป็นผู้รับซื้อผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 81.25 79.69 65.63 65.63 และ 54.69 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นความต้องการด้านอื่นๆ สำหรับกรณีเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่สามารถขยายพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันได้ ส่วนใหญ่ ให้เหตุผลว่า ไม่มีพื้นที่เพาะปลูก คิดเป็นร้อยละ 78.24 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่สามารถขยายพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันได้ รองลงมา ให้เหตุผลว่า ใช้ต้นทุนสูง ในขณะที่ราคาขายต่ำ และขาดแคลนเงินทุน คิดเป็นร้อยละ 45.31 และ 28.03 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นเหตุผลอื่นๆ (ตารางที่ 4-78)

4.2) ความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างต่อการลดพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมัน กรณี เกษตรกรตัวอย่างปลูกปาล์มน้ำมัน ในพื้นที่ระดับความเหมาะสม เล็กน้อย (S3) ความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างในการลดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน มีเกษตรกรตัวอย่างบางส่วนที่สามารถลดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันได้ คิดเป็นร้อยละ 13.16 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด แต่เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 86.84 ไม่สามารถลดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันได้ โดยเกษตรกรตัวอย่างที่สามารถลดพื้นที่ปลูกได้ต้องการให้รัฐเข้ามาช่วยเหลือในเรื่องของการสนับสนุนต้นทุนพืชชนิดใหม่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของเกษตรกรตัวอย่างที่สามารถลดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันได้ รองลงมา ได้แก่ ต้องการให้ชดเชยรายได้ที่หายไป ต้องการให้จัดหาแหล่งรับซื้อผลผลิตชนิดใหม่ ต้องการให้จัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ต้องการให้ช่วยรื้อสวนปาล์มและปรับพื้นที่ ต้องการให้จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับพืชชนิดใหม่แบบครบวงจร

คิดเป็นร้อยละ 60.00 เท่ากันทุกความต้องการให้รัฐเข้ามาช่วยเหลือ และต้องการให้จัดหาแหล่งเงินทุน ดอกเบี้ยต่ำ มีระยะเวลา พักชำระหนี้ คิดเป็นร้อยละ 40.00 ส่วนเกษตรกรตัวอย่างที่ไม่สามารถลดพื้นที่ เพาะปลูกปาล์มน้ำมันได้ส่วนใหญ่ ให้เหตุผลว่า เป็นอาชีพหลักของครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 45.45 ของ เกษตรกรตัวอย่างที่ไม่สามารถลดพื้นที่เพาะปลูกได้ รองลงมา ให้เหตุผลว่า มีพื้นที่ปลูกจำกัด ขาดแคลน เงินทุน และอายุมากแล้ว คิดเป็นร้อยละ 42.42 27.27 และ 24.24 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นเหตุผลอื่นๆ (ตารางที่ 4-78)

ตารางที่ 4-78 ความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างในการขยายพื้นที่ และลดพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมัน
ปีการผลิต 2555/56

รายการ	ร้อยละ
กรณีเกษตรกรเพาะปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูงและปานกลาง (S1 และ S2)	
หากรัฐบาลต้องการให้เพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน เกษตรกรสามารถขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มได้	21.12
ไม่ได้	78.88
กรณีที่สามารถขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มได้ พื้นที่ที่เกษตรกรจะนำมาเปลี่ยนเป็นปาล์มน้ำมัน	
ทิ้งร้าง	42.19
ยางพารา	23.44
ข้าว	12.50
จะซื้อที่ดินเพิ่ม	12.50
สวนผัก	6.25
ข้าวโพด	1.56
มะพร้าว/น้ำหอม	1.56
กรณีขยายพื้นที่ปลูกเกษตรกรสามารถดำเนินการเองได้ทุกกิจกรรม	
ได้	6.25
ได้บางส่วน	93.75
กรณีที่สามารถดำเนินการเองได้บางส่วน ในส่วนที่ต้องการให้รัฐเข้ามาช่วยเหลือ ได้แก่	
ประกันรายได้ปาล์มน้ำมัน	89.06
สนับสนุนต้นทุนพันธุ์	81.25
ปรับปรุงพื้นที่	79.69
ประกันราคาผลผลิต	65.63
จัดหาตลาดซื้อ-ขายล่วงหน้า	65.63
ให้รัฐเป็นผู้รับซื้อผลผลิต	54.69
จัดหาแหล่งทุน ดอกเบี้ยต่ำ มีระยะปลดหนี้/พักชำระหนี้	50.00

ตารางที่ 4-78 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
จัดหาแหล่งทุน ดอกเบี้ยต่ำ มีระยะปลดหนี้/พักชำระหนี้	50.00
อบรมให้ความรู้ฯ	45.31
จัดสร้างระบบคมนาคม	37.50
จัดสร้างแหล่งน้ำในพื้นที่เกษตรกร	31.25
กรณีที่ไม่สามารถขยายพื้นที่เพาะปลูกได้ เนื่องจาก	
ไม่มีพื้นที่เพาะปลูกแล้ว	78.24
ต้นทุนสูงในขณะที่ราคาขายต่ำ	45.31
ขาดแคลนเงินทุน	28.03
ขาดแคลนแรงงาน	11.30
รัฐบาลไม่ช่วยเหลือจริงจัง	11.30
อายุมากแล้ว	3.77
ราคาแปรปรวนเสี่ยงต่อการขาดทุน	0.84
กรณีเกษตรกรเพาะปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)	
หากรัฐบาลต้องการให้ลดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเกษตรกรสามารถดำเนินการได้หรือไม่	
ได้	13.16
ไม่ได้	86.84
กรณีที่สามารถลดพื้นที่ปลูกได้ เกษตรกรต้องการให้รัฐเข้ามาช่วยเหลือด้านใด	
สนับสนุนต้นทุนพืชชนิดใหม่	80.00
ขอเชยรายได้ที่หายไป	60.00
ช่วยรื้อสวนปาล์ม+ปรับพื้นที่	60.00
จัดหาแหล่งรับซื้อผลผลิตชนิดใหม่	60.00
จัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	60.00
จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับพืชชนิดใหม่แบบครบวงจร	60.00
จัดหาแหล่งทุน ดอกเบี้ยต่ำ มีระยะเวลา พักชำระหนี้	40.00
กรณีที่ไม่สามารถลดพื้นที่เพาะปลูกได้ เนื่องจาก	
เป็นอาชีพหลักของครัวเรือน	45.45
มีพื้นที่ปลูกจำกัด	42.42
ขาดแคลนเงินทุน	27.27
อายุมากแล้ว	24.24
ไม่มีความรู้ในการประกอบอาชีพอื่น	9.09
ทำให้รายได้ลดลง/ขาดรายได้	3.03

ที่มา: กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินและกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2556)

4.6 ศักยภาพ โอกาส และข้อจำกัดในการผลิตและการตลาด

4.6.1 โอกาสในการพัฒนาการผลิตและการตลาดของปาล์มน้ำมัน

1) จุดแข็ง

1.1) ทรัพยากรดินส่วนใหญ่ มีศักยภาพ ทางกายภาพ และเคมีที่เหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยมีพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูง (S1) 2,631,764 ไร่ มีพื้นที่มีระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) 1,384,816 ไร่ (จากการวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อจัดทำเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมัน กลุ่มวางแผนใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

1.2) เป็นพืชยืนต้นที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปี มีอายุการให้ผลผลิตนานหลายปี

1.3) ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ช่วยอนุรักษ์สภาพแวดล้อมและรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ เนื่องจากปาล์มน้ำมันใช้คาร์บอนไดออกไซด์สำหรับการสังเคราะห์แสงสูง ซึ่งเป็นการช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่แพร่กระจายในอากาศ

1.4) เป็นพืชที่มีโรคและศัตรูพืชรบกวนน้อย พร้อมทั้งลำต้นยังสามารถต้านทานแรงลมได้เป็นอย่างดี

1.5) เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ด้านการปลูกและดูแลจัดการปาล์มน้ำมัน

1.6) ส่วนต่างๆ ของต้นปาล์มน้ำมันสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด เช่น ทางของใบปาล์มน้ำมันที่ถูกตัดจะถูกนำมาวางเรียงไว้ในสวน เป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุและรักษาความชื้นให้แก่ดิน

1.7) ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีศักยภาพทั้งด้านการผลิตและการตลาดน้ำมันดีกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่น เนื่องจากเป็นพืชน้ำมันที่ให้ผลผลิตน้ำมันต่อหน่วยพื้นที่สูงกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่น ส่งผลให้มีต้นทุนการผลิตน้ำมันต่ำกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่น เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันทานตะวัน เป็นต้น จึงเป็นที่นิยมของตลาด

1.8) น้ำมันปาล์มที่สกัดได้จากผลปาล์มน้ำมันสด สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ทั้งอุปโภคและบริโภค สามารถแปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่มได้มากมายในอุตสาหกรรมหลายชนิด โดยเฉพาะเคมีภัณฑ์จากน้ำมันปาล์มกว่า 600 ชนิด อีกทั้งยังสามารถนำไปผลิตไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สและทดแทนการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ

2) โอกาส

1.1) ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน เนื่องจากมีปริมาณน้ำฝน ความชื้นสัมพัทธ์การกระจายตัวของฝนเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของ

ปาล์มน้ำมัน และยังสามารถขยายพื้นที่ปลูกได้อีกมากในเขตพื้นที่รกร้าง พื้นที่นาเก่า พื้นที่เสื่อมโทรม หรือพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชอื่น

1.2) ประเทศไทยสามารถผลิตปาล์มน้ำมันพันธุ์ดีและมีเทคโนโลยีในการผลิตที่เหมาะสม

1.3) การดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมันและเก็บเกี่ยวผลผลิตใช้แรงงานน้อยกว่าพืชอื่น เช่น ยางพารา ไม้ผล เป็นต้น

1.4) มีตลาดรองรับผลปาล์มน้ำมันสดที่ชัดเจน ไม่จำกัดปริมาณ และมีตลาดไบโอดีเซลเป็นตลาดใหม่ในการรองรับผลผลิตส่วนเกินของปาล์มน้ำมัน

1.5) ความต้องการใช้ปาล์มน้ำมันสำหรับเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มทั้งระบบทั้งในประเทศและต่างประเทศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะน้ำมันพืชเพื่อการบริโภค รวมถึงวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น สบู่ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป นมข้นหวาน เนยเทียม ขนมอบเลี้ยง เป็นต้น

1.6) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับปาล์มน้ำมัน-น้ำมันปาล์ม มีความพร้อมที่จะลงทุน หากผลผลิตมีเพียงพอและสม่ำเสมอ

1.7) มีหน่วยงานที่ทำการศึกษาวินิจฉัยเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันหลายหน่วยงาน เช่น ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นต้น

1.8) มีหน่วยงานราชการที่ส่งเสริมและสนับสนุนพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ดีและมีคุณภาพให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกใหม่หรือปรับปรุงสวนปาล์มน้ำมันเก่า

1.9) มีหน่วยงานของรัฐบาลให้การส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนยางพาราโดยการให้ค่าชดเชยในการลงทุน

1.10) มีการกระจายของลานรับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันสด

1.11) มีคณะกรรมการนโยบายปาล์มน้ำมันแห่งชาติ (กนป.) ดูแลปาล์มน้ำมันทั้งระบบ

1.12) ที่ตั้งของประเทศไทยมีความได้เปรียบด้านโลจิสติกส์ (Logistic) ในการค้ากับอินโดจีน เมื่อเทียบกับมาเลเซียที่จะต้องผ่านไทยเพื่อไปสู่ตลาดอินโดจีน

1.13) มีแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มน้ำมันใหม่ ปี 2557-2564 โดยการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันใหม่ปีละ 2 แสนไร่ รวม 1.60 ล้านไร่ และปลูกทดแทนสวนปาล์มน้ำมันเก่า ปีละ 5 หมื่นไร่ รวม 0.40 ไร่

1.14) มีนโยบายและยุทธศาสตร์ของภาครัฐหลายหน่วยงาน ในการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน-น้ำมันปาล์มทั้งระบบ เช่น นโยบายพลังงานของรัฐบาล แผนพัฒนา

พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) ของกระทรวงพลังงานมี (ร่าง) แผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2557-2564 ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

1.15) รัฐบาลกำหนดให้ปาล์มน้ำมันยังมีบทบาทในฐานะพืชพลังงานสามารถนำมาผลิตพลังงานทดแทนของประเทศสามารถใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตไบโอดีเซล

4.6.2 ข้อจำกัดในการพัฒนาการผลิตและการตลาดของปาล์มน้ำมัน

1) จุดอ่อน

1.1) ปาล์มน้ำมันต้องการการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง ต้องใช้เทคโนโลยีในการจัดการค่อนข้างสูง เช่น ต้องมีการคำนวณการให้ปุ๋ยตามกำลังอัตราการผลิตของต้น ต้องมีการใช้ต้นพันธุ์จากแหล่งที่เชื่อถือได้ และต้องมีการจัดสรรน้ำอย่างเพียงพอ เกษตรกรต้องมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการดูแลรักษา

1.2) พื้นที่ร้อยละ 30 เป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันด้วยพันธุ์คุณภาพต่ำ และอายุมากกว่า 20 ปี (โดยปกติไม่ควรเกินร้อยละ 10 ของพื้นที่ปลูกรวม) ซึ่งให้ผลผลิตต่ำ

1.3) สวนปาล์มน้ำมันของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นสวนขนาดเล็ก เกษตรกรรายย่อย ปลูกตามธรรมชาติ มีการใช้ปุ๋ยอยู่ในอัตราที่ต่ำ

1.4) ผลปาล์มสดที่เก็บเกี่ยวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องส่งโรงงานสกัดภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อรักษาคุณภาพของผลผลิตปาล์มน้ำมันสดสำหรับการสกัดน้ำมัน
มาจำหน่ายภายในประเทศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาผลปาล์มน้ำมันสด

2) ข้อจำกัด

1.1) มีการขยายตัวของพื้นที่ปลูกในเขตไม่เหมาะสมสำหรับปลูกปาล์มน้ำมัน ส่งผลให้พื้นที่ดังกล่าวให้ผลผลิตที่ค่อนข้างต่ำ

1.2) โครงสร้างการผลิตปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย อีกทั้งยังมีลักษณะการจัดการที่แตกต่างกัน ทำให้ไม่มีการผลิตในลักษณะและขนาดที่เหมาะสมทางเศรษฐกิจ (Economy of Scale) บางส่วนขาดความเข้าใจที่ถูกต้องในการเพาะปลูก

1.3) เกษตรกรรายย่อยขาดการรวมกลุ่มเพื่อการผลิตและการจำหน่ายผลผลิต ทำให้ไม่มีอำนาจในการต่อรองราคา

1.4) ผู้ประกอบการสวนปาล์มขนาดใหญ่ขาดความมั่นใจเกี่ยวกับนโยบายการให้เช่าที่ดินของรัฐในการปลูกปาล์มน้ำมัน

1.5) ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย สารป้องกันและปราบวัชพืช มีราคาแพง ทำให้ต้นทุนในการจัดการสวนปาล์มค่อนข้างสูง

1.6) หากปีใดมีปริมาณน้ำฝนน้อยหรือสภาพภูมิอากาศไม่เอื้ออำนวย จะส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันที่น้อยลง

- 1.7) ไม่มีการควบคุมจากรับซื้อผลปาล์มน้ำมันสด ทำให้ระบบการซื้อขายผลปาล์มน้ำมันสดไม่ได้มาตรฐาน ผลปาล์มน้ำมันสดบางส่วนที่เข้าสู่โรงงานสกัดน้ำมันมีคุณภาพต่ำ
- 1.8) ระบบการตลาดปาล์มน้ำมันไม่เป็นเอกภาพ ทำให้ไม่มีมาตรฐานในการกำหนดราคารับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมัน
- 1.9) ขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติตามแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มทั้งระบบในระยะยาว ส่วนใหญ่เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
- 1.10) นโยบายของภาครัฐไม่แน่นอนเปลี่ยนแปลงตามผู้บริหารประเทศ ทำให้การพัฒนาขาดความต่อเนื่อง และผู้ประกอบการขาดความมั่นใจในการลงทุน
- 1.11) แหล่งจำหน่ายต้นพันธุ์ยังมีน้อย ซึ่งส่งผลทำให้พันธุ์ปาล์มน้ำมันมีราคาแพง
- 1.12) ความไม่สมดุลกันของกำลังการผลิตและวัตถุดิบทั้งปริมาณและช่วงเวลา ส่งผลให้โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มและโรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มไม่สามารถทำการผลิตได้เต็มที่
- 1.13) โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มกระจุกตัว ทำให้เกษตรกรต้องจำหน่ายผลผลิตผ่านลานเท ซึ่งหากพ่อค้าคนกลางรายย่อยที่ทำหน้าที่รวบรวมผลผลิตขาดหลักการดำเนินการที่ถูกต้องจะทำให้คุณภาพผลผลิตมีเปอร์เซ็นต์น้ำมันลดลงและมีกรดไขมันอิสระเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นปัญหาต่อโรงงาน
- 1.14) ราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันมีความผันผวน ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ได้แก่ ปริมาณและช่วงเวลาที่มีผลผลิตปาล์มน้ำมันสดที่ออกสู่ตลาด คุณภาพผลผลิตปาล์มน้ำมันสด ราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศ และโดยเฉพาะราคาน้ำมันปาล์มดิบและบริสุทธิ์ตลาดมาเลเซีย
- 1.15) เป็นพืชอุตสาหกรรมที่มีคู่แข่งระดับโลกค่อนข้างน่ากลัว
- 1.16) มีการอาศัยช่องว่างของกฎหมายลักลอบนำเข้าน้ำมันปาล์มจากต่างประเทศ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษา พบว่า ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อประเทศ ทั้งในแง่เศรษฐกิจ การช่วยสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและพลังงานของประเทศ ปัจจุบันแม้ว่าประเทศไทยจะสามารถผลิตปาล์มน้ำมันได้เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ แต่จากโครงสร้างการผลิต พบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย ซึ่งทำให้การผลิตปาล์มน้ำมันมีปัญหาหลักอยู่ที่ต้นทุนการผลิตสูงกว่าประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ ได้แก่ มาเลเซียและอินโดนีเซีย ซึ่งนับว่าเป็นจุดอ่อนสำคัญที่มีผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มของประเทศไทย เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการปุ๋ยมาก หากเกษตรกรไม่มีการจัดการที่ดี ปาล์มน้ำมันจะไม่ให้ผลผลิตหรือให้ผลผลิตน้อย ดังนั้นเกษตรกรจะต้องมีองค์ความรู้เรื่องปาล์มน้ำมัน นิเวศวิทยาหรือสิ่งแวดล้อมและการใช้ปุ๋ยเป็นอย่างดี โดยเริ่มตั้งแต่การเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมกับการปลูกปาล์มน้ำมันการคัดเลือกต้นพันธุ์ที่ดีจากแหล่งที่เชื่อถือได้ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ในแง่ของสิ่งแวดล้อมหรือนิเวศวิทยา ได้แก่ ฝน การกระจายตัวของฝน แสงแดด อุณหภูมิ ลม ลักษณะดิน ตลอดจนปุ๋ยที่เหมาะสมกับปาล์มน้ำมัน ซึ่งประกอบด้วยปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์ และต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศ ศัตรูพืช ศัตรูธรรมชาติ การใช้สารเคมี และการใช้สารชีวภัณฑ์ต่างๆ ซึ่งหากเกษตรกรมีองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสวนปาล์มน้ำมันเป็นอย่างดี ก็จะเป็นการลดต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน โดยที่ไม่มีผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตและคุณภาพของปาล์มน้ำมัน

ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 1.28 แสนครัวเรือน มีพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่ให้ผลผลิตประมาณ 4.28 และ 3.98 ล้านไร่ ตามลำดับ ผลผลิตรวม 11,326,660 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 2,844 กิโลกรัมต่อไร่ สามารถผลิตน้ำมันปาล์มดิบได้ปีละ 1.9 ล้านตัน ซึ่งช่วยสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรประมาณ 6 หมื่นล้านบาทต่อปี ทั้งนี้การผลิตน้ำมันปาล์มดิบของไทยในปี 2555 มีแนวโน้มขยายตัวร้อยละ 5-7 จากปีก่อนหน้า ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการที่ภาครัฐได้มีการดำเนินยุทธศาสตร์ปาล์มน้ำมันในช่วงปี 2551-2555 เพื่อเร่งผลักดันให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพการผลิตน้ำมันปาล์มดิบเพื่อรองรับกับยุทธศาสตร์พลังงานทดแทนและลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อความมั่นคงทางด้านอาหารของประเทศ ประกอบกับราคาผลปาล์มดิบในช่วง 4 ปีที่ผ่านมาปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากเดิมที่มีราคาเฉลี่ย 4.00 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2552 ปรับขึ้นเป็น 6.00 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2555 จึงเป็นแรงจูงใจที่ทำให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูก

(ธนาคารกสิกรไทย : ธุรกิจปาล์มน้ำมันหลังก้าวเข้าสู่ AEC) ในการศึกษาและวิเคราะห์ด้านต้นทุนผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันตลอดช่วงอายุจึงเป็นการวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการลงทุนของเกษตรกรและผู้สนใจ ทั้งนี้ในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด เกษตรกรต้องมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีเทคนิคในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในแต่ละช่วงอายุ เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีอายุการให้ผลผลิตนานหลายปี นอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพิจารณาเพื่อกำหนดมาตรการหรือการบริหารจัดการพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันต่อไป

การผลิตพืชไม่ว่าจะเป็นพืชชนิดใดก็ตาม เกษตรกรยังขาดข้อมูลด้านตัวเลขที่จะนำไปทำการวิเคราะห์การลงทุนและผลตอบแทนของตนเอง ซึ่งจริงๆ แล้วในยุคสภาวะวิกฤตที่มีการแข่งขันของตลาดทั้งภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะในช่วงการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี 2558 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการลงทุนจะนำไปสู่การจัดการสวนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพราะจะทำให้ทราบทิศทางในการลงทุนของตนว่าจะเป็นไปได้ในลักษณะใด โดยเฉพาะในกรณีที่เกิดสภาวะผันผวนหรือเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของการผลิตและการตลาดที่เกิดขึ้นไม่ว่าการเปลี่ยนแปลงนี้จะมาจากปัจจัยภายในของสวน เช่น กรณีของผลผลิตลดลงหรือมาจากปัจจัยภายนอก เช่น ผลผลิตล้มตลาดหรือต้นทุนสูงขึ้น เกษตรกรจะได้เตรียมทางออกหรือการตัดสินใจในแต่ละกรณีได้ ซึ่งเท่ากับเป็นการเตรียมการแก้ปัญหาในระยะยาวอย่างชัดเจน

เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีอายุการผลิตเกิน 1 ปี และมีอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลายปี ดังนั้น จึงต้องนำมาวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์การประเมินโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนและผลตอบแทน โดยใช้หลักการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) โดยใช้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.00 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ในปีดำเนินการเป็นอัตราคิดลด (Discount Rate) แล้วหาค่าผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีด้วยการปรับจากค่าของมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทนด้วยตัวประกอบกู้ทุน (Capital Recovery Factor : CRF) ที่อัตราดอกเบี้ยเท่ากับอัตราที่ใช้ในการคำนวณค่า NPV และระยะเวลาเท่ากับจำนวนอายุพืช (ปี) ทั้งนี้ เพื่อนำมาเปรียบเทียบผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจซึ่งจะเป็นแนวทางให้เกษตรกรใช้เป็นทางเลือกที่จะปลูกพืชต่อไปในอนาคต โดยสามารถที่จะเปรียบเทียบผลตอบแทนของปาล์มน้ำมันกับพืชชนิดอื่นในรอบการผลิต 1 ปี

จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันในแต่ละช่วงอายุ พอสรุปผลการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

1) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 7,556.17 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 5,906.99 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 1.95 บาท

หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 11,223.68 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 3,667.51 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 5,316.69 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 34.10 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.49 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.90 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 6

2) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 7,684.13 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 6,009.35 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกกรัม 1.95 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 11,651.24 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 3,967.12 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 5,641.89 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 33.75 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.52 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.94 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 6

3) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 8,055.70 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 6,005.39 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกกรัม 2.30 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 9,851.04 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 1,795.35 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 3,845.66 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 20.18 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.22 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.64 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 8

4) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 7,949.75 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 6,350.92 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกกรัม 2.27 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 9,762.82 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 1,813.07 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 3,411.90 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 20.84 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.23 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.54 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 7

5) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 7,769.06 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 6,108.00 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกกรัม 2.39 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.61 บาทต่อกิโลกกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 9,163.14 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 1,394.09 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบัน

ของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 3,055.14 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 19.35 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.18 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.50 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 8

6) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 7,386.40 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 5,335.34 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 2.13 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 8,713.89 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 1,327.49 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 3,378.55 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 19.09 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.18 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.63 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 7

7) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกยกทรง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 7,932.14 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 6,110.11 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 2.28 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 8,563.17 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 631.03 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 2,453.06 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 12.65 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.08 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.40 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 8

8) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 8,092.05 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 6,239.44 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 2.39 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.17 บาทต่อกิโลกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 8,332.49 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 240.45 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 2,093.05 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 9.22 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.03 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.34 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 11

9) ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกทรง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 9,715.11 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 7,570.86 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม 2.86 บาท หากราคาผลผลิตเฉลี่ย 3.79 บาทต่อกิโลกรัม จะได้รับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 11,233.49 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 1,518.37 บาทต่อไร่ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี 3,662.62 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทน

ภายในร้อยละ 17.36 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 1.16 อัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุนผันแปร (B/C Ratio) เท่ากับ 1.48 และมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 7

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของรายได้และต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของรายได้และต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันเป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบว่าการทำสวนปาล์มน้ำมันจะมีความเป็นไปได้ในการลงทุนหรือไม่ โดยการกำหนดให้

- เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 และ 20 โดยการกำหนดให้รายได้คงที่
- เมื่อรายได้ลดลง ร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่
- เมื่อรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่

พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันในแต่ละพื้นที่ระดับความเหมาะสมมีความเป็นไปได้ ดังนี้

1) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,795.18 และ 2,028.96 บาทต่อไร่ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,545.14 บาทต่อไร่ ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 5,012.69 และ 5,912.25 บาทต่อไร่ จากผลการวิเคราะห์ทุกกรณี พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1

2) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยะกรัง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 3,228.19 และ 2,462.46 บาทต่อไร่ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,801.99 บาทต่อไร่ ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 5,322.16 และ 6,297.36 บาทต่อไร่ จากผลการวิเคราะห์ทุกกรณี พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1

3) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 1,380.42 และ 610.36 บาทต่อไร่ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 810.24 บาทต่อไร่ ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ

เฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,789.85 และ 3,765.55 บาทต่อไร่ จากผลการวิเคราะห์ทุกกรณี พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1

4) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 1,018.09 และ 223.12 บาทต่อไร่ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 836.78 บาทต่อไร่ ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,789.35 และ 3,765.63 บาทต่อไร่ จากผลการวิเคราะห์ทุกกรณี พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1

5) ปาล์มน้ำมันภาคใต้ ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 795.93 และ 35.27 บาทต่อไร่ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 477.77 บาทต่อไร่ ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,325.99 และ 3,226.71 บาทต่อไร่ จากผลการวิเคราะห์ทุกกรณี พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1

6) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 703.84 และ -24.35 บาทต่อไร่ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 456.10 บาทต่อไร่ ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,355.51 และ 3,070.27 บาทต่อไร่ จากผลการวิเคราะห์กรณี ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 รายได้ลดลงร้อยละ 10 รายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 แต่กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 พบว่า เกษตรกรไม่ควรลงทุนในการทำสวนปาล์มน้ำมันเพราะไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่าน้อยกว่า 1

7) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออก ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ -162.18 และ -955.39 บาทต่อไร่ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุน

คงที่จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ -165.86 บาทต่อไร่ ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 1,546.78 และ 2,403.10 บาทต่อไร่ จากผลการวิเคราะห์กรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 แต่กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 รายได้ลดลงร้อยละ 10 พบว่า เกษตรกรไม่ควรลงทุนในการทำสวนปาล์มน้ำมันเพราะไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่าน้อยกว่า 1

8) ปาล์มน้ำมันภาคตะวันออกในพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ -568.76 และ -1,377.96 บาทต่อไร่ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ -592.80 บาทต่อไร่ ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 1,073.69 และ 1,906.94 บาทต่อไร่ จากผลการวิเคราะห์กรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 แต่กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 รายได้ลดลงร้อยละ 10 พบว่า เกษตรกรไม่ควรลงทุนในการทำสวนปาล์มน้ำมันเพราะไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่าน้อยกว่า 1

9) ปาล์มน้ำมันภาคกลาง ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้รายได้คงที่จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 546.86 และ -424.65 บาทต่อไร่ ในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 531.83 บาทต่อไร่ ส่วนในกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี (NPV) เท่ากับ 2,778.53 และ 3,901.88 บาทต่อไร่ จากผลการวิเคราะห์กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 รายได้ลดลงร้อยละ 10 รายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 พบว่า การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 แต่กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 พบว่า เกษตรกรไม่ควรลงทุนในการทำสวนปาล์มน้ำมันเพราะไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากอัตราส่วนของรายได้ต่อต้นทุน มีค่าน้อยกว่า 1

การวิเคราะห์ความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตปาล์มน้ำมัน

การวิเคราะห์ความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test) เป็นการทดสอบเพื่อหาว่า ณ ระดับต้นทุนเพิ่มมากกว่าหรือผลตอบแทนลดลงมากกว่าเท่าไรผู้ลงทุนจึงไม่สมควรที่จะลงทุนในโครงการนั้นๆ ซึ่งมีวิธีการทดสอบ 2 กรณี ได้แก่

1. การทดสอบด้านความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน STV_C หมายความว่า ร้อยละของต้นทุนโครงการที่สามารถเพิ่มขึ้นได้ก่อนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นศูนย์
2. การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ SVT_B หมายความว่า ร้อยละของผลตอบแทนโครงการที่สามารถลดลงได้ก่อนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นศูนย์

จากการวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test) ด้านต้นทุนและด้านผลตอบแทนในการผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่า

ภาคใต้

การลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) และระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีความเหมาะสมในการลงทุนโดยต้นทุนทางการเงินของการปลูกปาล์มน้ำมันในระดับความเหมาะสมทั้ง 5 แบบ พบว่า ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 48.53 51.62 22.28 22.80 และ 17.94 ตามลำดับ และผลตอบแทนของการลงทุนสามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 32.67 34.04 18.22 18.57 และ 15.21 ตามลำดับ

ภาคตะวันออก

การลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีความเหมาะสมในการลงทุน โดยต้นทุนทางการเงินของการปลูกปาล์มน้ำมันในระดับความเหมาะสมทั้ง 3 แบบ พบว่า ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 17.97 8.77 และ 2.97 ตามลำดับ และผลตอบแทนของการลงทุนสามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 15.23 8.06 และ 2.88 ตามลำดับ

ภาคกลาง

การลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีความเหมาะสมในการลงทุนโดยต้นทุนทางการเงินของการปลูกปาล์มน้ำมัน ยกร่อง (M) ในพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 17.28 และผลตอบแทนของการลงทุนสามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 14.73

5.2 ข้อเสนอแนะ

1) ควรมีการส่งเสริม แนะนำ ให้องค์ความรู้ สร้างความเข้าใจ แก่เกษตรกรในการผลิตสินค้าเกษตรให้มีความเหมาะสมตามศักยภาพของทรัพยากรที่ดินของตนเอง เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มปริมาณผลผลิตต่อไป

2) ควรส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรในการผลิตสารปรับปรุงบำรุงดินต่างๆ เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยหมัก เพื่อใช้เอง ซึ่งจะเป็นการลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

3) ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการน้ำ ดังนั้น ในบริเวณที่เป็นแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันจึงควรมีการพัฒนาแหล่งน้ำ เช่น การพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติที่ตื้นเขิน การจัดทำแหล่งน้ำในไร่นา ระบบชลประทาน ตลอดจนควรมีการบริหารจัดการน้ำที่ดีเพราะหากปาล์มน้ำมันขาดแคลนน้ำจะทำให้ไม่ได้รับผลผลิต

4) ควรมีการรณรงค์ในการฟื้นฟูสวนปาล์มน้ำมันเก่าด้วยการจัดการการผลิตที่ถูกต้องและปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ปาล์มน้ำมันคุณภาพดี

5) รัฐบาลควรจัดหาปัจจัยการผลิตในราคาอุดหนุน เช่น ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาปราบวัชพืช เป็นต้น

6) รัฐบาลควรจัดหาแหล่งเงินทุนและสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำให้แก่เกษตรกร

7) ควรเพิ่มศูนย์การเรียนรู้ด้านการเกษตรของชุมชนให้กระจายครอบคลุมในทุกพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร แปลงสาธิตต่างๆ ตลอดจนเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรให้แก่เกษตรกร

8) ควรมีการบูรณาการเชิงพื้นที่เน้นการบูรณาการงานที่เกี่ยวข้องกันจากทุกภาคส่วนในทุกระดับพื้นที่อย่างเป็นระบบ ควรดำเนินงานแบบเบ็ดเสร็จในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง โดยใช้ความสามารถในการบริหารงานและการประสานงาน รวมทั้งวางแผนการพัฒนาย่างเบ็ดเสร็จ ซึ่งต้องคำนึงถึงศักยภาพของพื้นที่ สภาพแวดล้อม สถานการณ์และความต้องการของเกษตรกรที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่

9) สนับสนุนการปรับโครงสร้างการผลิตปาล์มน้ำมันและอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มสู่ภาคการผลิตที่มีประสิทธิภาพบนพื้นฐานความรู้และการบริหารจัดการที่ดินเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปลูกเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรการผลิตให้เกิดประโยชน์สูงสุด

10) ส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตเหมาะสมตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยรัฐควรมีมาตรการจูงใจ เช่น สนับสนุนปัจจัยการผลิต สนับสนุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำหรือยกเว้นการจ่ายเงินต้นและดอกเบี้ยจนกว่าจะเกิดรายได้ เป็นต้น

11) สนับสนุนการผลิตพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกอย่างต่อเนื่องและชัดเจนให้สอดคล้องกัน

12) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตสูงและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2555. พิกัดโรงงาน. (ไฟล์ข้อมูล). กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2554. แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.oae.go.th/main.php?filename=journal_all. (วันที่ค้นข้อมูล : 13 สิงหาคม 2556).
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ม.ป.ป. ร่าง แผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2556-2556. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. (อัครา).
- กระทรวงพลังงาน. ม.ป.ป. แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) (Alternative Energy Development Plan : AEDP 2012-2021). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : www.dede.go.th/dede/images/stories/aedp25.pdf. (วันที่ค้นข้อมูล : 15 สิงหาคม 2556).
- ประชาคมวิจัย. ม.ป.ป. ภาพรวมของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน. ปัจจัยสู่ความสำเร็จของปาล์มน้ำมันไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.vcharkam.com/article/38417>. (วันที่ค้นข้อมูล : 26 พฤษภาคม 2552).
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์. 2547. เอกสารการสอนชุดวิชา พืชเศรษฐกิจ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วรพงศ์ สุภสิงห์. 2551. การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรการผลิตปาล์มน้ำมันของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- วิชัย ออมทรัพย์สิน. 2547. การแปรรูปปาล์มน้ำมัน. น.151-170. ใน กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผู้รวบรวม. เอกสารวิชาการปาล์มน้ำมัน. กรมวิชาการเกษตร.
- ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี. กรมวิชาการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ม.ป.ป. การแปรรูปปาล์มน้ำมัน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.doa.go.th/palm/linkTechnical/oilpalm.html>. (2 กรกฎาคม 2556).
- ศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร. สถาบันอาหาร. กระทรวงอุตสาหกรรม. ม.ป.ป. อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://fic.nfi.or.th/food/content.php?id=12>. (วันที่ค้นข้อมูล : 16 กรกฎาคม 2556).
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2554. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=395>. (วันที่ค้นข้อมูล : 13 สิงหาคม 2556).

- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556. **ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตรที่สำคัญ**. กรุงเทพฯ. (ไฟล์ข้อมูล).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556. **ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2555**. กรุงเทพฯ. (ไฟล์ข้อมูล). สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. 2554. **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี แถลงต่อรัฐสภา วันอังคารที่ 23 สิงหาคม 2554**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.thaigov.go.th/th/government-policies.html>. (วันที่ค้นข้อมูล : 13 สิงหาคม 2556).
- สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี. 2556. **ข้อมูลคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยมติ ครม. และโดยกฎหมาย**. สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี. (อัดสำเนา).
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2551. **สถานการณ์และแนวโน้มสินค้าเกษตรที่สำคัญ ปี 2551**. กรุงเทพฯ. (ไฟล์ข้อมูล). สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2555ก. **สถานการณ์และแนวโน้มสินค้าเกษตรที่สำคัญ ปี 2555**. กรุงเทพฯ. (ไฟล์ข้อมูล). สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2555ข. **สถานการณ์และแนวโน้มสินค้าเกษตรที่สำคัญ ปี 2556**. กรุงเทพฯ. (ไฟล์ข้อมูล). สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตร. กรมการค้าภายใน. กระทรวงพาณิชย์. 2554. **การผลิตและการตลาด ปาล์มน้ำมัน ปี 2554**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://agri.dit.go.th/web_dit_main/admin/uploadfiles/upload_files/PLAM.pdf. (วันที่ค้นข้อมูล : 16 กรกฎาคม 2556).
- AEC ศูนย์ข้อมูลความรู้ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. 2555. **องค์ความรู้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC)**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.thai-aec.com>. (วันที่ค้นข้อมูล : 25 กรกฎาคม 2555).

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

ประเภท/ชนิดของโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับผลผลิตปาล์มน้ำมัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00201 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการดัด นึ่ง หรืออบพืชหรือเมล็ดพืช	เชียงใหม่	อบ ปั่น บด เมล็ดพืช หัวพืช เช่นกระเทียมผง กระเทียมเจียว พริกบด ข้าวสารอบแห้ง	น้ำมันปาล์ม	100,000,000	52	485.83	200,000	กิโลกรัม
			น้ำมันปาล์มแข็ง (1)	100,000,000	52	485.83	300	ตัน
	นครปฐม	อบผสมและแบ่งบรรจุผลิตภัณฑ์จาก การเกษตร เช่น น้ำมันปาล์ม น้ำมันถั่วเหลือง	น้ำมันปาล์ม	61,000,000	22	62.45	960	ตัน
	พะเยา	แปรรูปผลิตผลทางการเกษตร เช่น การอบ ปั่น บด หมัก คอง และการทำอาหาร สำเร็จรูปจากพืชหรือเมล็ดพืช	น้ำมันปาล์ม	3,750,000	18	87.00	115,200	กิโลกรัม
	สมุทรปราการ	อบพืช ผลิตแป้งสาลี ผลิตอาหารสัตว์	กากปาล์ม	12,000,000	n/a	21,517.61	3,001	ตัน
			กากปาล์ม (10)	12,000,000	n/a	21,517.61	3,790	ตัน
			น้ำมันปาล์ม	12,000,000	n/a	21,517.61	3,183	ตัน
00202 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการกะเทาะ เมล็ด หรือเปลือกเมล็ดพืช	สุราษฎร์ธานี	การกะเทาะเมล็ดหรือเปลือกเมล็ดพืช	เมล็ดปาล์ม	610,000	20	111.10	6,000	ตัน
00205 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการเก็บรักษา หรือลำเลียงพืช เมล็ดพืช หรือผลิตผลจากพืช ไซ ใน ไซ โล โกดังหรือคลังสินค้า	ฉะเชิงเทรา	คลังเก็บน้ำมันปาล์ม	น้ำมันปาล์มดิบ	60,000,000	7	161.60	10,000	ตัน
00206 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการบด ปั่น หรือย่อยส่วนต่าง ๆ ของพืช ซึ่งมีไขมันเมล็ดพืช หรือหัวพืช	กระบี่	การบด ปั่น อัด หรือย่อยส่วนต่างๆ ของ ทะลายปาล์ม	คั้นปาล์ม	2,000,000	8	496.00	500,000	กิโลกรัม
			ทะลายปาล์ม	2,000,000	8	496.00	4,500,000	กิโลกรัม
			ทางปาล์ม	2,000,000	8	496.00	1,000,000	กิโลกรัม
	ชุมพร	แปรรูปผลิตผลเกษตรกรรมเป็นชีวมวลแห้ง เช่น ทะลายปาล์ม	ทะลายปาล์ม	25,200,000	20	2,825.00	40,000	ตัน
00207 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการเผาถ่าน จากกะลามะพร้าว หรือการบดถ่านหรือแบ่ง บรรจุถ่าน ที่เผาได้จากกะลามะพร้าว	ลำพูน	บด ถัดถ่านแห้งที่ได้จากกะลามะพร้าวและ ไม้ไผ่	ชีถ่านกะลาปาล์ม	4,500,000	27	592.48	2,000,000	กิโลกรัม

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00209 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการร่อน ส้าง คัด หรือแยกขนาดหรือคุณภาพของผลิตผล เกษตรกรรม	สงขลา	คัดแยกกะลาปาล์ม ทำเชื้อเพลิงสำร็จรูปจาก ถ่านหิน	กะลาปาล์ม	4,160,000	11	70.00	7,000	ตัน
00403 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำ ผลิตภัณฑ์อาหารสำร็จรูปจากเนื้อสัตว์ มั่น สัตว์ หนังสือสัตว์ หรือสารที่สกัดจากไขสัตว์หรือ กระดูกสัตว์	นครปฐม	แปรรูปอาหารจากเนื้อสัตว์	น้ำมันปาล์ม	37,000,000	21	461.00	30	ตัน
	สมุทรสาคร	แปรรูปอาหารจากเนื้อสัตว์	น้ำมันปาล์ม	12,000,000	20	461.00	30	ตัน
00404 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการสกัดน้ำมัน หรือไขมันที่เป็นอาหารจากสัตว์ หรือการทำ น้ำมันหรือไขมันที่เป็นอาหารจากสัตว์ให้ บริสุทธิ์	กรุงเทพมหานคร	เกี่ยวน้ำมันหมู และแบ่งบรรจุน้ำมันปาล์ม	น้ำมันปาล์ม (สำร็จรูป) (ต่อ.)	400,000	6	92.54	1,000	ตัน
			น้ำมันปาล์ม (สำร็จรูป)	400,000	6	92.54	25	ตัน
00405 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการบรรจุ เนื้อสัตว์หรือมันสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์สำร็จรูป จากเนื้อสัตว์หรือมันสัตว์ ในภาชนะที่ผนึกและ อากาศเข้าไม่ได้	กรุงเทพมหานคร	ผลิตอาหารทะเลแช่แข็ง อาหารสำร็จรูปแช่ แข็งจากสัตว์ทะเล เนื้อสัตว์และผักผลไม้ บรรจุในภาชนะสุญญากาศ และทำขนมเค้ก แช่แข็ง และผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้ใน กิจการ กำล้างการผลิต และผักผลไม้ใน ภาชนะสุญญากาศ และทำขนมเค้กแช่แข็ง และผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้ในกิจการ กำล้าง	น้ำมันปาล์ม ถั่วเหลือง (6)	709,209,033	1,705	5,021.03	1,967	ตัน
			น้ำมันปาล์ม,น้ำมันถั่วเหลือง(ข.5)	709,209,033	1,705	5,021.03	2,200	ตัน
	ปทุมธานี	การทำผลิตภัณฑ์อาหารสำร็จรูปจาก เนื้อสัตว์ และทำเครื่องปรุงรสอาหาร	น้ำมันปาล์ม	108,900,000	60	452.89	3,500	ลิตร
00501 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำนมสด ให้ไร้เชื้อ หรือนำเชื้อ โดยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง เช่น การพาสเจอร์ไรส์ หรือสเตอริไลส์	พระนครศรีอยุธยา	ผลิตนมข้น นมมะเขย นมสดสเตอริไลส์ นม ยูเอชที เครื่องดื่มยูเอชที	น้ำมันปาล์มดิบ	3,168,000,000	257	28,308.00	8,700	ตัน
00503 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำนมข้น นมผง หรือนมมะเขย	ปทุมธานี	ผลิตนมผง และนมผงผสมนมถั่วเหลือง	น้ำมันปาล์ม	1,328,800,000	352	57,960.60	277	ตัน
	พระนครศรีอยุธยา	ผลิตผลิตภัณฑ์นม	น้ำมันปาล์ม	2,137,000,000	849	n/a	6,200	ตัน
	สมุทรปราการ	ผลิตนมข้นหวาน นมมะเขย นมสด นม เปรี้ยว	น้ำมันปาล์ม (14)	755,359,014	430	16,788.46	46,000	ลบ.เมตร

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00505 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำเนย เหลวหรือแข็ง	กรุงเทพมหานคร	ผลิตเนยสด เนยเทียม นมสดและนมเปรี้ยว	น้ำมันปาล์ม	15,500,000	18	1,623.09	600,000	กิโลกรัม
	ราชบุรี	ผลิตเนยสด เนยเทียม และไขมันผสม	ไขมันปาล์ม	19,500,000	10	490.20	300	ตัน
	สมุทรสาคร	ทำเนยสด เนยเทียม และไขมันพืชผสม	ไขมันปาล์มบริสุทธิ์	18,500,000	14	1,029.30	50	ตัน
			น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์	18,500,000	14	1,029.30	250	ร้อยกก.
00602 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถนอมสัตว์ น้ำ โคยวืฮอบ รมควัน ใต้เกลือ คอง ดากแห้ง หรือทำให้เยือกแข็งโดยจับปล้นหรือเหือดแห้ง	สมุทรปราการ	ผลิตอาหารสำเร็จรูปและอาหารกึ่งสำเร็จรูป แช่แข็ง	น้ำมันถั่วเหลือง,น้ำมันปาล์ม	172,000,000	532	2,748.84	738	ตัน
00603 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำ ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากสัตว์น้ำ หนึ่ง หรือไขมัน สัตว์น้ำ	สมุทรสาคร	ทำอาหารสำเร็จรูป อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง ข้าวกล้อง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ซอส และพริกแกง	น้ำมันปาล์ม ถั่วเหลือง	46,800,000	53	1,530.08	150	ตัน
00605 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการล้าง ชำแหละ แกะ คั้ม นึ่ง ทอด หรืออบค สัตว์น้ำ	นครนายก	ผลิตอาหารสำเร็จรูปจากพืช ผัก ผลไม้ และ สัตว์ เช่น อาหารขบเคี้ยว	น้ำมันปาล์ม	26,000,000	36	193.00	60,000	กิโลกรัม
00701 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการสกัดน้ำมัน จากพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์	กระบี่	บีบน้ำมันปาล์ม สกัดน้ำมันปาล์มจากเมล็ด ในปาล์ม และผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อ จำหน่าย กำลังการผลิต 2 เมกะวัตต์	หลายปาล์มเปล่า (2)	466,047,210	89	19,555.35	50,000	ตัน
			ผลปาล์ม	466,047,210	89	19,555.35	225,000	ตัน
			เมล็ดในปาล์ม	466,047,210	89	19,555.35	11,250	ตัน
		ผลิตน้ำมันปาล์ม (CPO)	ลูกปาล์มร่วง	3,030,000	6	496.90	6,000	ตัน
		ผลิตน้ำมันปาล์มและกลั่นน้ำมันปาล์มให้ บริสุทธิ์	น้ำมันปาล์มดิบ (1)	234,900,000	55	17,269.00	60,000	ตัน
			ปาล์มสด	234,900,000	55	17,269.00	72,000	ตัน
			ปาล์มสด (1)	234,900,000	55	17,269.00	216,000	ตัน
		โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มขนาด 5 ตันทะเลสา/ชั่วโมงระบบแห้ง	ผลปาล์มทะเลสา	46,841,000	8	353.00	30,000	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์ม	ทะเลสาปาล์มสด	74,000,000	11	3,606.70	23,040	ตัน
			ทะเลสาปาล์มสด (1)	74,000,000	11	3,606.70	97,200	ตัน
			น้ำเสียจากกระบวนการสกัดน้ำมัน ปาล์ม (2)	102,500,000	75	18,985.80	100,000	ลบ.เมตร
			ปาล์มทะเลสา	32,000,000	50	1,448.80	48,000	ตัน
			ปาล์มทะเลสาสด	165,000,000	64	10,427.00	180,000	ตัน
			ปาล์มร่วง	32,000,000	50	1,448.80	15,000	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00701 (ต่อ)	กระบี่ (ต่อ)	สกัดน้ำมันปาล์ม (ต่อ)	ปาล์มร่วง(ต่อ.)	16,000,000	25	724.40	25,000	ตัน
			ผลปาล์ม	38,515,000	37	678.00	8,000	ตัน
			ผลปาล์มทะลวย	440,000,000	93	16,564.00	216,000	ตัน
			ผลปาล์มร่วง	44,000,000	63	1,395.95	26,400	ตัน
			ผลปาล์มสด	732,100,000	399	94,788.11	952,400	ตัน
			ผลปาล์มสดร่วง	25,300,000	48	1,173.42	30,000	ตัน
			เมล็ดในปาล์ม	260,000,000	128	21,627.43	5,000	ตัน
			เมล็ดในปาล์ม (1)	102,500,000	75	18,985.80	10,000	ตัน
			ลูกปาล์มร่วง	8,800,000	4	114.75	6,260,000	กิโลกรัม
				90,760,000	15	3,806.20	12,020	ตัน
			ลูกปาล์มร่วง (1)	74,000,000	11	3,606.70	10,800	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์ม ขนาด 12 ตันต่อชั่วโมง	ผลปาล์มสด	74,000,000	23	6,370.32	79,200	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์ม ผลิตพลังงานไฟฟ้าจาก ก๊าซชีวภาพ ขนาด 1.0 เมกะวัตต์	ผลปาล์มสด	114,000,000	49	15,172.01	324,000	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์ม	ผลปาล์มสด	80,000,000	92	23,795.49	432,000	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์มและผลิตไบโอดีเซล	ผลปาล์มสด	18,500,000	10	16,709.00	216,000	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์ม	ผลปาล์มสด	192,000,000	66	35,977.56	330,000	ตัน
		หีบน้ำมันจากปาล์ม	น้ำเสียจากกระบวนการสกัดน้ำมัน ปาล์ม (5)	60,000,000	68	4,924.90	75,000	ลบ.เมตร
			ผลปาล์มสด	60,000,000	68	4,924.90	65,434	ตัน
	กาญจนบุรี	หีบน้ำมันปาล์ม	ผลปาล์ม	2,540,000	5	73.00	720,000	กิโลกรัม
		หีบน้ำมันปาล์มดิบ	ปาล์มสด	12,300,000	60	174.00	800,000	กิโลกรัม
	กาฬสินธุ์	สกัดน้ำมันปาล์ม	ผลปาล์มดิบ	18,120,000	10	151.88	200	ตัน
	ฉะเชิงเทรา	ผลิตน้ำมันจากปาล์ม	เมล็ดปาล์ม	19,000,000	10	2,576.00	3,000	ตัน
		สกัดน้ำมันพืช	กากปาล์ม	16,000,000	10	1,520.00	3,000	ตัน
	ชลบุรี	ผลิตน้ำมันพืช	น้ำมันปาล์มดิบ	308,000,000	13	9,484.97	99,000	ตัน
			น้ำมันเมล็ดในปาล์ม	308,000,000	13	9,484.97	29,700	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00701 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการสกัดน้ำมัน (ต่อ) จากพืช หรือสัตว์ หรือ ไขมันจากสัตว์ (ต่อ)	ชลบุรี (ต่อ)	สกัดน้ำมันปาล์ม	ปาล์มทะเลสายสดปีที่ 1 (2)	300,000,000	41	17,987.50	120,000	ตัน
			ปาล์มทะเลสายสดปีที่ 2 (2)	300,000,000	41	17,987.50	160,000	ตัน
			ปาล์มทะเลสายสดปีที่ 3 (2)	300,000,000	41	17,987.50	200,000	ตัน
			ผลปาล์ม	300,000,000	41	17,987.50	24,500	ตัน
			ผลปาล์มน้ำมัน	143,000,000	57	13,030.00	80,000	ตัน
			ผลปาล์มน้ำมัน(1)	143,000,000	57	13,030.00	80,000	ตัน
		สกัดน้ำมันมะพร้าว ปาล์ม งา	ปาล์ม	18,500,000	54	1,966.45	30,000	ตัน
			ปาล์ม (1))	18,500,000	54	1,966.45	40,000	ตัน
	ชุมพร	ผลิตน้ำมันจากพืช	ผลปาล์มดิบ	53,500,000	30	13,029.97	216,000	ตัน
		ผลิตน้ำมันปาล์มดิบจากเมล็ดปาล์มร่วง	ปาล์มลูกร่วง	20,820,000	30	3,125.10	28,000	ตัน
			ปาล์มสดทะเล	18,000,000	16	464.00	10,000,000	กิโลกรัม
			ปาล์มสุกร่วง	2,090,000	4	177.59	700	ตัน
			ผลปาล์ม	45,000,000	50	1,949.00	80,000	ตัน
			ผลปาล์มร่วง	17,350,000	3	190.00	12,000	ตัน
			ผลปาล์มร่วงสด	30,000,000	49	1,442.50	27,000	ตัน
			เมล็ดปาล์มร่วง	12,000,000	6	229.00	1,600	ตัน
		ผลิตน้ำมันปาล์มดิบจากเมล็ดปาล์มร่วงและ มะพร้าวแห้ง	เมล็ดปาล์มร่วง	5,000,000	9	478.00	6,000	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์ม	ปาล์มทะเล	97,600,000	45	1,679.98	39,984	ตัน
			ปาล์มน้ำมัน	8,600,000	n/a	586.98	72,000	ตัน
			ปาล์มสด	29,800,000	94	1,401.68	27,000	ตัน
			ผลปาล์มดิบ	45,700,000	22	4,982.26	36,000	ตัน
			ผลปาล์มสด	22,500,000	13	440.00	6,000,000	กิโลกรัม
				149,000,000	120	1,364.00	296,640	ตัน
			เมล็ดในปาล์ม	23,000,000	18	485.50	25,000	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์มจากผลปาล์มร่วง	ปาล์ม	68,665,000	18	487.50	60,000,000	กิโลกรัม
			ผลปาล์มร่วง	15,000,000	20	289.00	15,000,000	กิโลกรัม

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00701 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการสกัดน้ำมัน (ต่อ) จากพืช หรือสัตว์ หรือ ไขมันจากสัตว์ (ต่อ)	ชุมพร (ต่อ)	สกัดน้ำมันปาล์มดิบ	ปาล์มทะเลลาย	309,973,800	60	670.78	432,000	ตัน
			ปาล์มทะเลลายสด (ปีที่ 1)	182,550,000	41	15,120.00	201,600	ตัน
			ปาล์มทะเลลายสด (ปีที่ 2)	182,550,000	41	15,120.00	201,600	ตัน
			ปาล์มทะเลลายสด (ปีที่ 3)	182,550,000	41	15,120.00	302,400	ตัน
			ผลปาล์มดิบ	427,160,000	70	20,642.28	449,280	ตัน
			ผลปาล์มสด	157,000,000	50	5,072.00	150,000	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์มดิบ และน้ำมันเมล็ดใน ปาล์ม และผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อจำหน่าย	น้ำเสียจากโรงปาล์ม (1)	158,000,000	78	31,469.74	175,800	ลบ.เมตร
			ปาล์มทะเลลายสด ปีที่ 1	158,000,000	78	31,469.74	150,000	ตัน
			ปาล์มทะเลลายสด ปีที่ 2	158,000,000	78	31,469.74	300,000	ตัน
			ปาล์มทะเลลายสด ปีที่ 3	158,000,000	78	31,469.74	390,000	ตัน
		หีบน้ำมันปาล์ม	ปาล์มสด	36,370,000	46	1,601.03	64,800	ตัน
			ผลปาล์มสด	98,700,000	108	n/a	86,600	ตัน
			ผลปาล์มสด (2)	98,700,000	108	n/a	374,000	ตัน
			ผลปาล์มสดทะเลลาย	98,700,000	108	n/a	58,400	ตัน
		หีบน้ำมันปาล์ม และน้ำมันมะพร้าว	ปาล์มทะเลลาย	3,000,000	7	1,074.06	12,000	ตัน
			ปาล์มทะเลลาย (3)	3,000,000	7	1,074.06	8,000	ตัน
			ผลปาล์มสด	3,000,000	7	1,074.06	6,000	ตัน
		หีบน้ำมันปาล์ม สกัดน้ำมันจากเมล็ดใน ปาล์ม แยกไขน้ำมันปาล์มดิบและทำน้ำมัน จากพืชให้บริสุทธิ์	น้ำมันปาล์มดิบ	1,719,009,478	1,692	80,492.98	107,511	ตัน
			ผลปาล์มสด	1,719,009,478	1,692	80,492.98	469,432	ตัน
			เมล็ดในปาล์ม	1,719,009,478	1,692	80,492.98	42,634	ตัน
		หีบน้ำมันปาล์มดิบ	ผลปาล์มสดร่วง	36,200,000	15	751.50	24,000	ตัน
		หีบน้ำมันปาล์มและน้ำมันมะพร้าว	ผลปาล์มสด	6,250,000	9	1,154.52	10,000	ตัน
	เขียงราย	สกัดน้ำมันจากพืช	ผลปาล์มสด	8,000,000	4	36.00	100	ตัน
	ตรัง	สกัดน้ำมันปาล์ม	ปาล์มสดทั้งหลาย	58,724,500	60	23,378.47	105,120	ตัน
			ผลปาล์มทะเลลายและปาล์มร่วง	125,563,721	49	5,592.50	150,000	ตัน
			ผลปาล์มสด	58,724,500	60	23,378.47	72,000	ตัน
			ผลไม้ปาล์มสด	58,724,500	60	23,378.47	108,000	ตัน
			เมล็ดในปาล์ม	117,449,000	120	46,756.94	30,300	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00701 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการสกัดน้ำมัน (ต่อ) จากพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ (ต่อ)	ตรัง (ต่อ)	สกัดน้ำมันปาล์ม และผลิตพลังงานไฟฟ้า จากก๊าซชีวภาพและพลังงานชีวมวลเพื่อ จำหน่าย กำลังการผลิต 7.5 เมกะวัตต์	ทะลายปาล์ม (3)	23,774,000	164	22,196.20	1,008,000	ตัน
			เมล็ดปาล์ม	11,887,000	82	11,098.10	70,000	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์มและผลิตไฟฟ้าจากก๊าซ ชีวภาพเพื่อส่งและจำหน่าย กำลังการผลิต 1.063 เมกะวัตต์ รวมกับของเดิมเป็น 2.126 เมกะวัตต์	ผลปาล์มสด	70,000,000	9	15,128.54	162,000	ตัน
	นครนายก	สกัดน้ำมันจากพืชและทำให้บริสุทธิ์เพื่อใช้ เป็นไบโอดีเซล	น้ำมันปาล์ม	43,200,000	11	442.00	1,000,000	ลิตร
		สกัดน้ำมันและทำให้บริสุทธิ์เพื่อใช้เป็นไบ โอดีเซล	น้ำมันปาล์ม	66,500,000	40	378.00	95,000,000	กิโลกรัม
	นครปฐม	ผลิตน้ำมันพืช เนยเทียม ไขมันพืชผ่าน กรรมวิธี สบู่ ครีมน้ำจาง และกลีเซอรีน	ไขมันปาล์ม	266,888,676	346	8,488.00	15,000	กิโลกรัม
			น้ำมันปาล์ม	266,888,676	346	8,488.00	500	ตัน
			น้ำมันปาล์มแดงดิบ	266,888,676	346	8,488.00	25,000,000	กิโลกรัม
			น้ำมันปาล์มเมล็ดใน	266,888,676	346	8,488.00	500,000	กิโลกรัม
			น้ำมันปาล์มสเตียรีน	266,888,676	346	8,488.00	2,000,000	กิโลกรัม
			น้ำมันปาล์มออกซ์	266,888,676	346	8,488.00	1,000,000	กิโลกรัม
	นครพนม	สกัดน้ำมันปาล์มโดยวิธีไม่ใช้น้ำ	ผลปาล์มร่วง	17,000,000	8	126.00	1,100	ตัน
	นครศรีธรรมราช	สกัดน้ำมันปาล์ม	ปาล์มทะลาย	17,400,000	3	50.00	1,800	ตัน
			ปาล์มทะลายสด	120,232,000	75	5,130.50	216,000	ตัน
			ผลปาล์มน้ำมัน ทะลาย	68,198,000	36	467.00	21,600	ตัน
			ผลปาล์มร่วง	17,400,000	3	50.00	1,440	ตัน
			ผลปาล์มสด	63,200,000	54	538.00	47,880	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์มดิบ	ผลปาล์มสด	15,748,000	59	416.00	21,120	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์มดิบและผลิตพลังงานไฟฟ้า จากก๊าซชีวภาพ	ปาล์มทะลาย	350,000,000	90	31,032.49	230,040	ตัน
	นราธิวาส	สกัดน้ำมันปาล์ม	ปาล์มน้ำมัน	290,000,000	26	14,133.50	108,720	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00701 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการสกัดน้ำมัน (ต่อ) จากพืช หรือสัตว์ หรือ ไขมันจากสัตว์ (ต่อ)	ประจวบคีรีขันธ์	สกัดน้ำมันปาล์ม	ปาล์มทะเล	37,800,000	8	110.95	10,800,000	กิโลกรัม
			ปาล์มร่วง	37,800,000	8	110.95	7,200,000	กิโลกรัม
			ผลปาล์มสด	85,000,000	50	7,130.10	90,000	ตัน
		สกัดน้ำมันพืชจากผลปาล์ม	ผลปาล์มสด	220,000,000	63	16,722.38	360,000	ตัน
		สกัดน้ำมันมะพร้าว หีบน้ำมันปาล์ม	ลูกปาล์มสด	2,350,000	6	598.60	80	ตัน
		หีบน้ำมันปาล์มดิบ, มะพร้าว และลูก ขางพารา	ปาล์ม	n/a	12	475.11	1,200	ตัน
	ปัตตานี	สกัดน้ำมันปาล์มดิบ	ผลปาล์มดิบ	200,000,000	48	5,288.50	149,760	ตัน
	พังงา	ทำน้ำมันปาล์มดิบ	ปาล์มทะเล	5,800,000	23	2,434.15	40,000	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์ม	ปาล์ม	27,000,000	30	15,305.00	300,000	ตัน
		สกัดน้ำมันพืชจากผลปาล์ม	ผลปาล์มดิบ	140,000,000	35	16,767.50	144,000	ตัน
	พัทลุง	สกัดน้ำมันปาล์มดิบจากผลปาล์มสด	ปาล์มทะเล	2,535,000	4	71.00	450,000	กิโลกรัม
		หีบผลปาล์มน้ำมันดินแบบช่างไม่มีน้ำทิ้ง จากขบวนการผลิต	ผลปาล์มสด	9,107,000	7	222.33	2,000,000	กิโลกรัม
		หีบผลปาล์มน้ำมันดินแบบแยกช่างโดยไม่มี น้ำทิ้งจากขบวนการผลิต	ผลปาล์มดิบ	1,900,000	2	72.00	3,000,000	กิโลกรัม
	เพชรบุรี	สกัดน้ำมันปาล์ม	ปาล์มทะเลสด	63,434,000	9	4,910.50	12,680	ตัน
		หีบหรือสกัดน้ำมันปาล์ม	ผลปาล์มน้ำมันทะเล	29,200,000	20	214.50	15,000	ตัน
	ระนอง	การสกัดน้ำมันปาล์มดิบ	ผลปาล์มสด	90,000,000	20	3,875.20	108,000	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์มดิบ	ปาล์มทะเล	36,000,000	50	8,360.00	50,000	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์มดิบจากพืช	ผลปาล์มสด	207,000,000	80	22,295.00	150,000	ตัน
	ระยอง	ผลิตน้ำมัน ไบโอดีเซล จากน้ำมันปาล์มกลั่น	น้ำมันปาล์มกลั่น	270,000,000	16	2,539.55	85,000	ตัน
	ราชบุรี	สกัดน้ำมันจากพืช เช่น น้ำมันปาล์ม	ผลปาล์ม	29,250,000	15	211.00	8,640,000	กิโลกรัม
	ลพบุรี	ผลิตน้ำมันเมล็ดในปาล์ม, น้ำมันมะพร้าว	ผลปาล์ม	42,000,000	25	430.00	5,000	ตัน
			เมล็ดในปาล์ม	42,000,000	25	430.00	13,000	ตัน
	สงขลา	สกัดน้ำมันปาล์ม	ผลปาล์มร่วง	15,000,000	15	n/a	9,600	ตัน
		สกัดและกลั่นน้ำมันพืช	ลูกปาล์ม	4,300,000	8	1,146.33	7,300	ตัน
		หีบน้ำมันมะพร้าว-น้ำมันปาล์ม	ปาล์ม	4,300,000	27	165.00	3,200	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00701 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการสกัดน้ำมัน (ต่อ) จากพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ (ต่อ)	สตูล	สกัดน้ำมันปาล์ม	ปาล์มลูกร่วง	3,200,000	2	190.00	960	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์มดิบ	ผลปาล์มดิบร่วง	3,000,000	4	122.00	1,800	ตัน
		หีบน้ำมันปาล์ม	ทะลายปาล์มสด	n/a	38	15,391.64	80,000	ตัน
			ผลปาล์มทะลาย	n/a	38	15,391.64	80,000	ตัน
			ผลปาล์มทั้งทะลาย	n/a	38	15,391.64	94,291,405	กิโลกรัม
			ผลปาล์มน้ำมัน	22,500,000	53	958.14	3,000	ตัน
		หีบน้ำมันปาล์มดิบ	ปาล์มทะลาย	135,000,000	42	7,482.00	144,000	ตัน
	สมุทรปราการ	สกัดน้ำมันจากพืชให้บริสุทธิ์	น้ำมันปาล์มดิบ	3,250,000	42	8,541.60	10,800	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์ม ผลิตไขมันพืช มากรีน และกลั่นน้ำมันพืช	น้ำมันปาล์ม	630,784,637	311	6,107.67	65,000	ตัน
			น้ำมันปาล์ม (6)	630,784,637	311	6,107.67	252,674	ตัน
			น้ำมันปาล์มผดอ.	630,784,637	311	6,107.67	72,000	ตัน
	สมุทรสงคราม	สกัดน้ำมันปาล์ม และน้ำมันมะพร้าว	เมล็ดในปาล์ม	6,000,000	37	470.00	400	ตัน
		หีบน้ำมันมะพร้าว	เมล็ดในปาล์มดิบ	23,300,000	20	684.84	4,500	ตัน
	สมุทรสาคร	ผลิตน้ำมันพืชทุกชนิด น้ำมันจากสัตว์เพื่อ บริโภคและอุตสาหกรรม ผลิตน้ำมัน ไบโอดีเซล และกลีเซอรินจากน้ำมันปาล์ม ผลิตไข ปาล์มผง ไขปาล์มข้นและน้ำมันปาล์ม	ลูกปาล์ม และเนื้อในลูกปาล์ม	292,000,000	36	31,216.88	17,790	ตัน
		สกัดน้ำมันจากเมล็ดปาล์ม	เมล็ดปาล์ม	3,000,000	6	246.00	1,200	ตัน
		สกัดน้ำมันพืช	เมล็ดในปาล์ม	82,200,000	30	3,500.00	2,500	ตัน
			เมล็ดในปาล์ม (1)	82,200,000	30	3,500.00	72,500	ตัน
		หีบน้ำมันจากเมล็ดพืช	ปาล์ม	1,680,000	45	3,142.86	1,000	ตัน
			เมล็ดในปาล์ม (1)	1,680,000	45	3,142.86	72,000	ตัน
	สระบุรี	สกัดน้ำมันพืช	กากปาล์มเมล็ดใน	120,000,000	20	2,264.70	7,800	ตัน
	สุราษฎร์ธานี	ผลิตน้ำมันปาล์มดิบ	ผลปาล์มทะลายสด	116,069,000	40	7,457.50	73,000	ตัน
		ผลิตน้ำมันปาล์มดิบ เมล็ดในปาล์มอบแห้ง และน้ำมันเมล็ดในปาล์ม	ผลปาล์มสด	130,000,000	26	17,777.65	300,000	ตัน
			ผลปาล์มสด (3)	130,000,000	26	17,777.65	324,000	ตัน
			เมล็ดในปาล์ม (1)	130,000,000	26	17,777.65	17,500	ตัน
			เมล็ดในปาล์มอบแห้ง (3)	130,000,000	26	17,777.65	36,000	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00701 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการสกัดน้ำมัน (ต่อ) จากพืช หรือสัตว์ หรือ ไขมันจากสัตว์ (ต่อ)	สุราษฎร์ธานี (ต่อ)	ผลิตน้ำมันปาล์มดิบและผลิตกระแสไฟฟ้า ด้วยเชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพ	ลูกปาล์ม และเนื้อในลูกปาล์ม	79,440,000	14	14,469.07	100,000	ตัน
		ผลิตน้ำมันปาล์มดิบและเมล็ดปาล์มอบแห้ง	ผลปาล์มสด	212,000,000	15	31,267.37	345,600	ตัน
			ผลปาล์มสด (1)	212,000,000	15	31,267.37	172,800	ตัน
		สกัดน้ำมันจากเมล็ดขางพารา ทำลังการผลิต 600,000 ลิตร/ปี และสกัดน้ำมันจาก เมล็ดใน ปาล์ม	เมล็ดในปาล์ม	4,500,000	5	2,661.00	60,000	ตัน
			เมล็ดในปาล์ม (1)	4,500,000	5	2,661.00	80,000	ตัน
			เมล็ดในปาล์ม (2)	4,500,000	5	2,661.00	80,000	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์ม	ปาล์มทะลาย	n/a	65	9,473.23	350,000	ตัน
			ปาล์มทะลายสด	159,500,000	54	5,892.60	65,000	ตัน
			พขปาล์มสด	n/a	65	9,473.23	220,000	ตัน
			ผลปาล์มสด	175,700,000	54	19,146.00	336,960	ตัน
			ผลไม้ปาล์มสด	n/a	65	9,473.23	318,240	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์ม, น้ำมันพืช และผลิต กระแสไฟฟ้า	ปาล์มทะลาย (1)	173,000,000	85	5,808.93	200,000	ตัน
			ผลปาล์มสด	173,000,000	85	5,808.93	120,000	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์มจากน้ำทะลายปาล์มเปล่า เพื่อจำหน่าย	น้ำบีบเศษทะลายปาล์ม	136,300,000	28	487.17	96,250	ตัน
		สกัดน้ำมันปาล์มดิบ	ปาล์มดิบ	25,080,000	5	14,144.28	45	ตัน
			ปาล์มทะลาย	230,000,000	44	16,566.00	288,000	ตัน
			ปาล์มทะลายสด	270,000,000	44	16,566.00	288,000	ตัน
			ปาล์มทะลาย	230,000,000	44	16,532.50	288,000	ตัน
			ปาล์มทะลายสด	838,130,000	151	41,509.60	870,680	ตัน
			ปาล์มทะลายสด (ปีที่ 1)	135,000,000	41	9,162.00	216,000	ตัน
			ปาล์มทะลายสด (ปีที่ 2)	135,000,000	41	9,162.00	216,000	ตัน
			ปาล์มทะลายสด (ปีที่ 3)	135,000,000	41	9,162.00	216,000	ตัน
			ปาล์มสด(ต่อ.)	67,000,000	18	5,112.20	27,254	ตัน
			ผลปาล์มดิบ	107,000,000	73	9,226.35	97,000	ตัน
			ผลปาล์มสด	67,188,000	71	25,567.78	324,000	ตัน
			ผลปาล์มสด(ต่ออายุ)	25,080,000	5	14,144.28	200,000	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย	
00701 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการสกัดน้ำมัน (ต่อ) จากพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ (ต่อ)	สุราษฎร์ธานี (ต่อ)	สกัดน้ำมันปาล์มดิบ (Crude Palm Oil) และ น้ำมันปาล์มเมล็ดในดิบ (Crude Palm Kernel Oil)	เนื้อในเมล็ดปาล์ม (1)	30,800,000	14	1,460.00	42,000	ตัน	
			ผลปาล์มสด	30,800,000	14	1,460.00	40,000	ตัน	
		สกัดน้ำมันปาล์มดิบ กำลังการผลิต 1.5 ตัน ต่อชั่วโมง	ปาล์มร่วง	12,100,000	5	153.53	1,920,000	กิโลกรัม	
		สกัดน้ำมันปาล์มดิบ เช่น น้ำมันปาล์มดิบ จากผลปาล์มร่วง	ปาล์มร่วง	31,500,000	15	1,548.52	9,000	ตัน	
		สกัดน้ำมันปาล์มดิบ ผลิตกระแสไฟฟ้าและ ผลิตไบโอดีเซล	ผลปาล์มสด	304,000,000	22	26,716.36	459,000	ตัน	
		สกัดน้ำมันปาล์มดิบ ผลิตไฟฟ้าและส่งจ่าย ไอน้ำ 9.9 เมกะวัตต์	ทะลายปาล์มเปล่า (1)	550,000,000	26	19,816.70	n/a	หน่วย	
			ผลปาล์มสด	550,000,000	26	19,816.70	144,000	ตัน	
			เมล็ดในปาล์ม (1)	550,000,000	26	19,816.70	22,090	ตัน	
		สกัดน้ำมันปาล์มดิบและผลิตพลังงานไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	น้ำเสียจากการหีบน้ำมันปาล์ม (1)	32,000,000	8	2,787.36	108,000	ลบ.เมตร	
			ปาล์มดิบ	32,000,000	8	2,787.36	518,400	ตัน	
		สกัดน้ำมันปาล์มและผลิตกระแสไฟฟ้าด้วย เชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพ	ผลปาล์มสด	76,000,000	224	47,091.00	300,000	ตัน	
			ผลปาล์มสด(ต่อ.)	38,000,000	112	23,545.50	300,000	ตัน	
		สกัดน้ำมันพืช	ปาล์มสด	13,950,000	19	1,573.74	30,000	ตัน	
		สกัดน้ำมันเมล็ดในปาล์ม	เมล็ดในปาล์ม	151,000,000	10	2,807.00	93,600	ตัน	
		หีบน้ำมันปาล์ม	ผลปาล์มร่วง	18,000,000	14	457.00	2,500	ตัน	
		หีบน้ำมันปาล์มดิบและผลิตพลังงานไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	ปาล์มทะลาย	210,000,000	80	11,888.05	280,000	ตัน	
			เมล็ดในปาล์ม (1)	210,000,000	80	11,888.05	12,500	ตัน	
		หนองคาย	ผลิตน้ำมันปาล์มดิบ	ผลปาล์มน้ำมัน, ทะลาย	10,730,000	8	203.00	140,000	ตัน
		อำนาจเจริญ	สกัดน้ำมันปาล์มดิบ	ทะลายปาล์ม	33,000,000	15	349.00	14,400,000	กิโลกรัม
		อุทัยธานี	สกัดน้ำมันปาล์ม	ปาล์มทะลายสด	1,850,000	9	175.50	7,200	ตัน
				ปาล์มสด	4,150,000	6	175.50	10,000	กิโลกรัม
		อุบลราชธานี	ผลิตน้ำมันปาล์มดิบ	ปาล์มสด	17,000,000	7	120.00	3,600,000	กิโลกรัม
00702 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการอัดหรือปั่น กากพืช หรือสัตว์ที่สกัดน้ำมันออกแล้ว	กรุงเทพมหานคร	ผลิตข้าวเกรียบกุ้ง ขนมหูกี้ ขนมหิง และ ขนมข้าวโพดกรอบ	น้ำมันปาล์ม	n/a	380	3,300.66	800	ตัน	

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00703 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำมัน จากพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ ให้แข็ง โดยการเติมไฮโดรเจน	ประจวบคีรีขันธ์	ผลิตน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์และไขมันปาล์ม บริสุทธิ์	น้ำมันปาล์มดิบ	122,000,000	32	3,868.00	3,600	ตัน
	สมุทรสาคร	ทำน้ำมันจากพืชหรือสัตว์หรือไขมันจาก สัตว์ให้แข็งโดยการเติมไฮโดรเจน	ไขมันพืช (ปาล์ม)	107,000,000	28	1,563.40	6,000	ตัน
00704 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำมัน จากพืช หรือสัตว์หรือไขมันจากสัตว์ให้ บริสุทธิ์	กาญจนบุรี	ทำไบโอดีเซลและกลีเซอรินดิบจากน้ำมัน ปาล์มดิบและน้ำมันพืชต่างๆ	น้ำมันปาล์มดิบ	3,000,000	5	57.16	8,000,000	ลิตร
	ชุมพร	การทำน้ำมันจากน้ำมันพืช	น้ำมันพืช, ไขมันปาล์ม	113,000,000	47	489.80	24,000	ตัน
		ทำน้ำมันพืชให้บริสุทธิ์	น้ำมันปาล์มดิบ	700,000,000	35	10,357.90	132,000	ตัน
			น้ำมันปาล์มเมล็ดใน	700,000,000	35	10,357.90	18,000	ตัน
	นครราชสีมา	ผลิตไบโอดีเซล	ไขปาล์ม	6,500,000	6	250.00	5,000	ตัน
	ปทุมธานี	ทำน้ำมันพืชบริสุทธิ์ เนชเทียม ไบโอดีเซล กลีเซอรินบริสุทธิ์	น้ำมันปาล์มดิบ	860,000,000	78	65,136.94	351,400	ตัน
			น้ำมันมะพร้าวดิบ/น้ำมันปาล์ม เมล็ดในดิบ	860,000,000	78	65,136.94	12,880	ตัน
	พระนครศรีอยุธยา	นำน้ำมันพืชหรือน้ำมันจากสัตว์ผลิตเป็น เมททิลเอสเตอร์(ไบโอดีเซล)และผลิตกลี เซอรินดิบหรือกรีเซอรินบริสุทธิ์	น้ำมันปาล์มดิบ	2,286,000,000	60	50,629.80	100,000	ตัน
		ผลิตน้ำมันพืชหรือน้ำมันจากสัตว์ให้เป็น เมททิลเอสเตอร์(ไบโอดีเซล) ผลิตน้ำมันจาก พืชให้บริสุทธิ์และผลิตกลีเซอรินดิบหรือกลี เซอรินบริสุทธิ์	น้ำมันปาล์มดิบ	108,000,000	110	2,321.45	90,000	ลิตร
	เพชรบุรี	ผลิตและกลั่นน้ำมันพืชบริสุทธิ์	น้ำมันปาล์มดิบ	231,000,000	108	11,753.60	120,000	ตัน
	ระยอง	ผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงจากน้ำมันพืช เช่น ไบโอดีเซล	น้ำมันปาล์มดิบ	55,000,000	34	481.00	13,200	ตัน
		ผลิตน้ำมันไบโอดีเซล จากน้ำมันปาล์มดิบ ไขน้ำมันปาล์มดิบ	น้ำมันปาล์มดิบ/ไขน้ำมันปาล์มดิบ	60,500,000	9	274.87	10,800,000	กิโลกรัม
	ราชบุรี	ทำน้ำมันจากพืชให้บริสุทธิ์	น้ำมันปาล์ม	1,400,000	4	36.43	24,000	กิโลกรัม
	สงขลา	สกัดน้ำมันปาล์ม	น้ำมันปาล์มดิบ	35,000,000	125	776.47	18,000	ตัน
			ผลปาล์มดิบ	35,000,000	125	776.47	110,400	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00704 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำมัน (ต่อ) จากพืช หรือสัตว์หรือไขมันจากสัตว์ให้ บริสุทธิ์ (ต่อ)	สงขลา (ต่อ)	สกัดน้ำมันปาล์ม (ต่อ)	ผลปาล์มสดทะล่าย	35,000,000	125	776.47	54,000	ตัน
			ลูกปาล์ม และเนื้อในลูกปาล์ม	35,000,000	125	776.47	10,000	ตัน
	สมุทรปราการ	ทำน้ำมันปาล์มให้บริสุทธิ์ ผลิตขวด พลาสติกและแบ่งบรรจุน้ำมันพืช	น้ำมันปาล์มดิบ ซีพีโอ	500,000,000	99	13,844.00	120,000	ตัน
		ผลิตน้ำมันพืชและเนยเทียม ได้เดือนละ 200 ตัน	น้ำมันปาล์ม	10,000,000	33	6,049.28	n/a	ตัน
				10,000,000	33	6,049.28	n/a	หน่วย
			น้ำมันปาล์ม (ดื่บกลั่นแล้ว)(ต่อ.)	10,000,000	33	6,049.28	n/a	หน่วย
			น้ำมันปาล์มไลอิน	10,000,000	33	6,049.28	n/a	ตัน
			น้ำมันปาล์มโอเลอิน(ต่อ.)	10,000,000	33	6,049.28	n/a	หน่วย
			น้ำมันเมล็ดในปาล์ม(ต่อ.)	10,000,000	33	6,049.28	2,717	ตัน
			ปาล์มสเตียร์น	10,000,000	33	6,049.28	520	ตัน
			ปาล์มสเตียร์น(ต่อ.)	10,000,000	33	6,049.28	289	ตัน
		สกัดและกลั่นน้ำมันพืช	น้ำมันปาล์ม	37,000,000	50	6,953.14	60,000	ตัน
		ทำน้ำมันจากพืชให้บริสุทธิ์ ไขมันพืช มากา รีน แบ่งบรรจุน้ำมันปาล์ม	น้ำมันปาล์มดิบ	1,291,360,000	1,304	23,681.72	135,000	ตัน
			น้ำมันปาล์มดิบ (2)	1,291,360,000	1,304	23,681.72	200,000	ตัน
		ผลิตน้ำมัน ไบโอดีเซล	น้ำมันปาล์มสเตริน	11,000,000	15	42.00	73,000,000	กิโลกรัม
		ผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มและน้ำมัน พืชอื่น	น้ำมันปาล์ม,น้ำมัน RBD.PO น้ำมัน Stearine	36,000,000	14	876.40	30,000,000	กิโลกรัม
		n/a	น้ำมันปาล์ม(ต่อ.)	240,000,000	262	4,244.64	2,850	ตัน
			น้ำมันปาล์มดิบ	240,000,000	262	4,244.64	60,000	ตัน
			น้ำมันปาล์มดิบ (4)	240,000,000	262	4,244.64	90,000	ตัน
			น้ำมันปาล์มบริ โทค(ต่อ.)	240,000,000	262	4,244.64	85,500	ตัน
			น้ำมันปาล์มเม็ดใน	240,000,000	262	4,244.64	2,400	ตัน
			น้ำมันปาล์มเมล็ดในดิบ(4)	240,000,000	262	4,244.64	3,000	ตัน
	สระแก้ว	ทำน้ำมันจากพืชให้บริสุทธิ์	น้ำมันปาล์มดิบ	260,000,000	40	11,839.42	72,000	ตัน
	สุราษฎร์ธานี	ทำน้ำมันจากพืช หรือ สัตว์ให้บริสุทธิ์ (สำหรับผสมกับไบโอดีเซล)	น้ำมันปาล์ม	45,000,000	10	959.13	1,800,000	ลิตร

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00704 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำมัน (ต่อ) จากพืช หรือสัตว์หรือไขมันจากสัตว์ให้ บริสุทธิ์ (ต่อ)	อุบลราชธานี	ผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม และน้ำมัน พืชต่างๆ	น้ำมันปาล์ม	11,500,000	5	13.76	120,000	ลิตร
00705 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำเนย เทียม ครีมเนยมน หรือน้ำมันผสมสำหรับปรุง อาหาร	สมุทรปราการ	ผลิตเนยเทียมและไขมันผสมผ่านกรรมวิธี	น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์	n/a	25	110.35	460	ตัน
			น้ำมันปาล์มผ่านกรรมวิธี	n/a	25	110.35	99	ตัน
	สมุทรสงคราม	การทำมันผสมสำหรับปรุงอาหาร และบรรจุ สินค้า	น้ำมันปาล์ม	36,560,000	13	147.60	571,500	กิโลกรัม
	สมุทรสาคร	ผลิตครีมเทียม ผลิตครีมเทียม, กะทิผง, แปะแซฟง, จิงผง	ไขมันปาล์ม	10,500,000	20	1,804.40	1,000	ตัน
			ไขมันปาล์ม	80,000,000	130	8,313.00	200	ตัน
			ไขมันปาล์ม (2)	80,000,000	130	8,313.00	200	ตัน
			ไขมันปาล์ม (3)	80,000,000	130	8,313.00	4,000	ตัน
			ไขมันปาล์ม(ต่อ.)	80,000,000	130	8,313.00	400	ตัน
	สุราษฎร์ธานี	ผลิตเนย	น้ำมันปาล์มรีไฟน์	121,500,000	14	2,544.90	20,000	ตัน
00801 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำอาหาร หรือเครื่องดื่มจากผัก พืชหรือผลไม้ และบรรจุ ในภาชนะที่ผนึก และอากาศเข้าไม่ได้	นครปฐม	ผลิตพืช ผัก ผลไม้กระป๋อง ผลิตขนมขบ เคี้ยว เช่น เนือปลาหมึกขุบแป้งทอด เนือ ปลาขุบแป้งทอด	น้ำมันปาล์ม (1)	40,000,000	43	1,003.52	300	ตัน
	ปทุมธานี	ผลิตสาหร่ายปรุงรส สาหร่ายทอด เส้นสกัด จากสาหร่าย	น้ำมันปาล์ม	4,600,000	68	59.75	116,000	กิโลกรัม
	พระนครศรีอยุธยา	ผลิตอาหารสำเร็จรูป	น้ำมันปาล์ม	215,000,000	1,500	448.50	300	ตัน
	ราชบุรี	ผลิตครีมเทียม กะทิผง จิงผง กอู โศสผง กะทิบรรจุกระป๋อง ขอบขยายเพิ่มมะพร้าว อบแห้ง กะทิน้ำ ยู.เอช.ที.และพาสเจอร์ไรซ์	ไขมันปาล์ม	56,000,000	110	8,477.46	300	ตัน
			ไขมันปาล์ม(ต่อ.)	56,000,000	110	8,477.46	600	ตัน
			น้ำมันปาล์ม	56,000,000	110	8,477.46	20	ตัน
			น้ำมันปาล์ม(ต่อ.)	56,000,000	110	8,477.46	20	ตัน
		ผลิตน้ำกะทิบรรจุกระป๋อง ผลิตน้ำผลไม้ บรรจุกระป๋อง	น้ำมันปาล์ม	23,300,000	237	5,430.80	1,350	กิโลกรัม
00802 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถนอมผัก พืช หรือผลไม้ โดยวิธีกวน ดกแห้ง ดอง หรือ ทำให้เยือกแข็ง โดยดับพลังหรือเหือดแห้ง	ตราด	ผลิตทุเรียนกวนและทุเรียนทอด	น้ำมันปาล์ม	33,000,000	28	144.90	20,000	ลิตร
	ราชบุรี	ผลิตผักอบแห้ง เครื่องปรุงรสอาหาร อาหาร กระป๋องและอาหารแช่แข็ง	น้ำมันปาล์ม (4)	8,230,000	435	8,620.24	100	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
00903 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการป็นหรือ บด เมล็ดพืช หรือหัวพืช	ประจวบคีรีขันธ์	บดขยี้ทะลาล์ปาล์ม และเศษไม้	ทะลาล์ปาล์ม	2,400,000	7	92.00	600	ตัน
			ทางปาล์ม	2,400,000	7	92.00	600	ตัน
00904 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต อาหารสำเร็จรูปจากเมล็ดพืชหรือหัวพืช	กรุงเทพมหานคร	ผลิตมันฝรั่งกรอบและข้าวโพดกรอบ	น้ำมันปาล์ม	7,750,000	494	2,059.64	300	ตัน
	เชียงราย	ผลิตอาหารสำเร็จรูปจากเมล็ดพืชหรือหัวพืช (กระเทียมเจียว)	น้ำมันปาล์ม	6,800,000	25	22.34	5,000	ลิตร
	นครสวรรค์	การผลิตอาหารสำเร็จรูปจากเมล็ดพืช หรือ หัวพืช เช่น การเจียวกระเทียม	น้ำมันปาล์ม	485,000	3	56.60	15,648	กิโลกรัม
	ร้อยเอ็ด	ผลิตอาหารสำเร็จรูปจากเมล็ดพืช	น้ำมันปาล์ม	6,800,000	20	70.06	600	ปีบ
	ลำพูน	ผลิตมันฝรั่งทอดกรอบ	น้ำมันปาล์ม	1,245,000,000	192	18,039.20	450	ตัน
			น้ำมันปาล์มลิโอิน (5)	1,245,000,000	192	18,039.20	5,000	ตัน
			น้ำมันปาล์มโอิน(ตอ)	1,245,000,000	192	18,039.20	5,072,901	กิโลกรัม
00906 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการปอกหัว พืช หรือทำหัวพืชให้เป็นเส้น แวน หรือแท่ง	ชลบุรี	ผลิตมันเม็คแข็ง และมันเส้น	กากปาล์ม	40,000,000	9	1,988.50	800	ตัน
	นครสวรรค์	ทำหัวพืชให้เป็นแท่งหรือเม็ดและป็นหรือ บดพืช กากพืช สำหรับทำเป็นอาหารสัตว์	กากปาล์ม	40,000,000	6	2,530.26	1,000	ตัน
01001 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำขนมปัง หรือขนมเค้ก	กรุงเทพมหานคร	ทำขนมปัง ขนมเค้ก	ไขมันปาล์ม	3,300,000	10	17.20	12,000	กิโลกรัม
		ผลิตเบเกอรี่ เช่น ขนมปัง เพสทรี ขนมเค้ก และคุกกี้ต่าง ๆ	ไขมันปาล์มผ่านกรรมวิธี	28,708,000	22	105.29	13,200	กิโลกรัม
		ผลิตอาหารจากแป้ง เช่น ขนมปัง ขนมเค้ก ขนมปังกรอบ ขนมอบแห้ง	ไขมันปาล์ม	19,339,300	42	181.13	5,400	กิโลกรัม
		ผลิตอาหารจากแป้ง เช่น ขนมปัง ขนมคุกกี้	น้ำมันปาล์ม	57,000,000	40	92.52	600	กิโลกรัม
	ขอนแก่น	ทำขนมปัง ขนมเค้ก และเพสตรี้	ไขมันปาล์มผ่านกรรมวิธี	7,870,000	8	197.79	1,600	กิโลกรัม
	ละโว้เจตรา	ผลิตขนมปัง และขนมเค้กชนิดต่าง ๆ	น้ำมันปาล์ม	68,500,000	25	286.50	48	ตัน
	เชียงใหม่	ทำขนมปัง, ขนมเค้ก	ไขมันปาล์ม	130,000	3	3.00	108	กิโลกรัม
	น่าน	ผลิตขนมปัง	น้ำมันปาล์ม	1,650,000	3	18.65	120	กิโลกรัม
	ปทุมธานี	ผลิตข้าวเกรียบหน้าหมูของ ข้าวตังหน้าหมู ของ ข้าวแต่นหน้าหมูของ และขนม	น้ำมันปาล์ม	36,500,000	76	132.40	22,000	กิโลกรัม

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย	
01001 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำขนมปัง (ต่อ) หรือขนมเค้ก (ต่อ)	ปราจีนบุรี	ทำขนมต่าง ๆ เช่น เค้ก แอลลี่ เวเฟอร์ ขนม สอดไส้ ลูกกวาด หมากฝรั่ง และเครื่องดื่ม	ไขมันปาล์ม (ข.2)	515,000,000	188	6,595.49	144	ตัน	
			น้ำมันปาล์ม	515,000,000	188	6,595.49	80	ตัน	
			น้ำมันปาล์ม (ข.2)	515,000,000	188	6,595.49	850	ตัน	
	พิษณุโลก	ทำขนมปัง, ขนมเค้ก, และเพสตรี	ไขมันปาล์มผ่านกรรมวิธี	7,870,000	19	197.79	1,600	กิโลกรัม	
		ผลิตภัณฑ์อาหารจากแป้ง เช่น ขนมปัง คุกกี้ ขนมเค้ก	น้ำมันปาล์ม	1,952,734	35	95.38	10	ตัน	
	สมุทรปราการ	ทำขนมปัง เค้ก โดนัท หรือขนมอบกรอบ	ไขมันปาล์ม	10,000,000	20	57.75	2,000	กิโลกรัม	
		ทำขนมปังและขนมอบแห้งต่าง ๆ	ไขมันปาล์ม	556,200,000	22	138.91	5,400	กิโลกรัม	
		ทำซ็อกโกเลต แอลลี่ ข้าวโพดอบ ลูกกวาด และขนมปัง	ไขมันปาล์ม	17,000,000	12	705.20	10	ตัน	
	อุบลราชธานี	ทำขนมปัง ขนมเค้ก และเพสตรี	ไขมันปาล์มผ่านกรรมวิธี	7,870,000	19	197.79	1,600	กิโลกรัม	
	01002 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำขนมปัง กรอบ หรือขนมอบแห้ง	กรุงเทพมหานคร	ทำขนมกรอบ	น้ำมันปาล์ม (1)	52,415,854	131	294.55	300,000	กิโลกรัม
ทำขนมปังชนิดต่าง ๆ และผลิตข้าวโพดคั่ว อบเนยบรรจุซอง			ไขมันปาล์ม (1)	45,000,000	2	236.50	17,010	กิโลกรัม	
ทำขนมปังเส้นกลมอบแห้ง			ไขมันปาล์ม	1,000,000	14	181.43	12,000	กิโลกรัม	
นครปฐม		ข้าวโพดอบกรอบ ขนมอบกรอบ เวเฟอร์	น้ำมันปาล์ม	105,000,000	90	1,057.78	300,000	กิโลกรัม	
ราชบุรี		ทำขนมข้าวโพดอบกรอบ	น้ำมันปาล์ม	750,000	8	64.40	2,000	กิโลกรัม	
สงขลา		ผลิตขนมปังอบแห้ง	น้ำมันปาล์ม	100,000,000	90	425.72	36	ตัน	
สมุทรปราการ		ทำขนมปังกรอบ	ไขมันปาล์ม	13,000,000	26	258.50	62,000	กิโลกรัม	
สมุทรสาคร		ทำขนมอบกรอบจากข้าวโพด	น้ำมันปาล์ม	86,540,911	114	895.04	836,000	ลิตร	
01003 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำ ผลิตภัณฑ์อาหารจากแป้ง เป็นเส้น เม็ด หรือ ชิ้น		กรุงเทพมหานคร	ทำผลิตภัณฑ์อาหารจากแป้ง เช่น บะหมี่ ลูกชิ้นต่าง ๆ	น้ำมันปาล์ม	1,100,000	19	368.50	1,000	กิโลกรัม
	น้ำมันปาล์ม (1)			1,100,000	19	368.50	1,000	กิโลกรัม	
	ฉะเชิงเทรา	ทำขนมขึ้นรูป ได้ปีละ 10 ตัน	น้ำมันปาล์ม	1,500,000	21	32.70	2	ตัน	
	ชลบุรี	ผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป, เครื่องปรุงรส	น้ำมันปาล์ม	77,400,000	86	1,655.84	241	ตัน	
			ผลิตบะหมี่สำเร็จรูป	น้ำมันปาล์ม	1,084,409,426	2,830	12,089.86	21,400	ตัน
			น้ำมันปาล์ม (7)	542,204,713	1,415	6,044.93	9,384	ตัน	
	ตรัง	ทำข้าวเกรียบกุ้ง	น้ำมันปาล์ม	269,000	7	68.70	2,160	กิโลกรัม	

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
01003 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำ (ต่อ) ผลิตภัณฑ์อาหารจากแป้ง เป็นเส้น เม็ด หรือ ชิ้น (ต่อ)	นครปฐม	ขนมขบเคี้ยว	น้ำมันปาล์ม	10,000,000	30	210.00	50,000	กิโลกรัม
		ขนมขบเคี้ยว เครื่องปรุงรส	น้ำมันปาล์ม	10,000,000	30	196.20	50	ตัน
		ขยายผลิอาหารจากแป้ง เช่น ข้าวเกรียบ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ขนมอบกรอบ และ เครื่องปรุงรส	น้ำมันปาล์ม	70,000,000	130	611.26	100	ตัน
			น้ำมันปาล์ม (2)	70,000,000	130	611.26	175	ตัน
		ผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว	น้ำมันปาล์ม	34,000,000	25	7,909.90	144	ตัน
		ผลิตอาหารประเภทข้าวเกรียบจากแป้งสาลี แป้งมันสำปะหลัง แป้งข้าวโพด บะหมี่กึ่ง สำเร็จรูป ขนมบิงอกรอบและเครื่องปรุง รส	น้ำมันปาล์ม	n/a	130	10,840.50	300	ตัน
		ผลิตอาหารประเภทข้าวเกรียบจากแป้งสาลี แป้งมันสำปะหลัง แป้งข้าวโพด บะหมี่กึ่ง สำเร็จรูปและเครื่องปรุง เช่น ซอสพริก ซอส มะเขือเทศ น้ำจิ้มไก่ ฯลฯ	น้ำมันปาล์ม	70,000,000	130	2,978.30	300	ตัน
		ผลิตอาหารประเภทข้าวเกรียบจากแป้งสาลี แป้งมันสำปะหลัง แป้งข้าวโพด แป้งมันฝรั่ง และขนมอบกรอบ	น้ำมันปาล์ม (ข.1)	70,000,000	80	488.75	300	ตัน
	ปทุมธานี	n/a	น้ำมันปาล์ม	n/a	n/a	n/a	300	ตัน
		ทำข้าวเกรียบ	น้ำมันปาล์ม	4,000,000	33	1,114.92	20	ตัน
	พัทลุง	ผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป,เครื่องปรุงรส	น้ำมันปาล์ม	478,541,000	158	469.35	607	คัน
		ทำขนมปั้นสิบ	น้ำมันปาล์ม	1,774,500	21	50.14	49	ตัน
	พิษณุโลก	ผลิตขนมปั้นสิบ และขนมทอด	น้ำมันปาล์ม	6,500,000	40	50.63	51,000	กิโลเมตร
		ผลิตขนมอบกรอบ	น้ำมันปาล์ม	5,500,000	8	133.73	6	ตัน
	ระยอง	ผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ทำขนมบิงกรอบ ลูกกี เวเฟอร์	น้ำมันปาล์ม	202,000,000	188	5,652.88	2,571	ตัน
	ราชบุรี	ทำเส้นหมี่เหลือง	น้ำมันปาล์ม	1,950,000	5	94.00	1,260	ลิตร

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
01003 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำ (ต่อ) ผลิตภัณฑ์อาหารจากแป้ง เป็นเส้น เม็ด หรือ ชิ้น (ต่อ)	ราชบุรี (ต่อ)	ผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เส้นหมี่กึ่งสำเร็จรูป และเส้นก๋วยเตี๋ยวกึ่งสำเร็จรูป ผลิต เครื่องปรุงรส และบรรจุภัณฑ์	น้ำมันปาล์ม	32,300,000 32,300,000	2 2	17,726.34 17,726.34	2,300,000 1,000	กิโลกรัม ตัน
	ลำพูน	ผลิตบะหมี่สำเร็จรูป	น้ำมันปาล์ม	92,000,000	316	10,076.56	5,600	ตัน
	สมุทรปราการ	ทำข้าวเกรียบและมันฝรั่งทอด	น้ำมันปาล์มโอเลอิน	240,185,000	174	2,961.44	1,200	ตัน
	สมุทรสาคร	ขนมขบเคี้ยวและเครื่องปรุงรส	น้ำมันปาล์ม	10,000,000	30	150.60	50	ตัน
		ทำแผ่นแป้ง Spring Roll	น้ำมันปาล์ม	18,000,000	16	322.60	20,000	ลิตร
		บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป	น้ำมันปาล์ม	15,000,000	48	213.00	60	ตัน
		ผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป อาหารขบเคี้ยว	น้ำมันปาล์ม	40,000,000	30	n/a	250	ตัน
	อำนาจเจริญ	ทำเส้นก๋วยเตี๋ยว	น้ำมันปาล์ม	6,300,000	8	437.00	3,600	ถัง
01203 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำโกโก้ ผง หรือขนมจากโกโก้	นครราชสีมา	ทำงานจากโกโก้ เช่น เกล็ดน้ำตาล เกล็ด โกโก้	ไขมันปาล์ม	5,250,000	6	46.78	10	ตัน
	สมุทรปราการ	ผลิตอาหารเสริมชนิดมอลต์สกัดปรุงแต่ง และผลิตมอลต์สกัด	น้ำมันปาล์ม	198,000,000	119	4,308.18	900	ตัน
01204 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำ ช็อกโกแลต ช็อกโกแลตผง หรือนมจาก ช็อกโกแลต	กรุงเทพมหานคร	ทำช็อกโกแลตและขนมหวานรส ช็อกโกแลต ทำผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป จากเนื้อมันสด มันทด หนังกัดหรือสารที่ สกัดจากไขมันสัตว์หรือกระดูกสัตว์	ไขมันปาล์ม น้ำมันปาล์ม	36,000,000 36,000,000	30 30	390.83 390.83	22,600 2,200	กิโลกรัม กิโลกรัม
	ปทุมธานี	ผลิตขนมปังกรอบและช็อกโกแลตต่าง ๆ	ไขมันปาล์ม	116,000,000	92	4,312.56	17,078	กิโลกรัม
			ไขมันปาล์ม (9)	116,000,000	92	4,312.56	275,983	กิโลกรัม
	นครปฐม	ผลิตเครื่องปรุงหรือเครื่องประกอบอาหาร เช่น น้ำพริกเผา น้ำจิ้มไก่ น้ำจิ้มบัวซอส พริก และซอสมะเขือเทศ	น้ำมันปาล์ม	66,500,000	100	3,735.30	700,000	กิโลกรัม
01302 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำ เครื่องปรุงกลิ่น รส หรือสีของอาหาร	ปทุมธานี	ทำเครื่องปรุงอาหารทุกชนิด เนื้อหมูผง เนื้อ ไก่ผง เนื้อปลาผง เนื้อวัวผง หมูหยอง ไก่ หยอง	น้ำมันปาล์ม	15,000,000	34	97.64	20,000	กิโลกรัม
	กรุงเทพมหานคร	ทำน้ำพริกเผา	น้ำมันปาล์ม	6,000,000	38	431.10	700,000	กิโลกรัม
01308 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำพริกป่น พริกไทยป่น หรือเครื่องแกง	ดรง	ผลิตเครื่องแกง เครื่องเทศ และเครื่องปรุงรส	น้ำมันปาล์ม	33,000,000	35	151.83	20,000	ลิตร

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
01501 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำอาหาร ผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์	กรุงเทพมหานคร	ผลิตอาหารสัตว์	กากปาล์ม	6,250,000	17	16.75	15,600	กิโลกรัม
		กาญจนบุรี	ผสมอาหารสำเร็จรูปสำหรับสัตว์	2,400,000	5	48.58	150,000	กิโลกรัม
	จันทบุรี	ผลิตอาหารสัตว์	น้ำมันปาล์ม	81,000,000	13	3,752.01	216	ตัน
	ฉะเชิงเทรา	ทำอาหารสัตว์และอาหารเสริมสำหรับสัตว์	กากปาล์ม	58,000,000	14	443.96	199	ตัน
			น้ำมันปาล์ม	58,000,000	14	443.96	347	ตัน
	ชลบุรี	ทำอาหารผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับ เลี้ยงสัตว์	กากเมล็ดปาล์ม	211,424,983	20	3,484.34	300	ตัน
		ทำอาหารสัตว์	กากเมล็ดปาล์ม	24,106,585	20	1,495.08	300	ตัน
	ตรัง	บด ผสมอาหารสัตว์	รำ กากปาล์ม	1,050,000	3	100.00	120,000	กิโลกรัม
	นครนายก	การทำอาหารผสมหรืออาหารสำเร็จรูป สำหรับเลี้ยงสัตว์และหรือการป่น บด หรือ แปรรูปสภาพผลผลิตจากพืชหรือสัตว์สำหรับ ทำหรือผสมเป็นอาหารสัตว์	กากปาล์ม	10,000,000	31	562.50	1,340	ตัน
	นครปฐม	ทำอาหารผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับ เลี้ยงสัตว์	กากปาล์ม	40,000,000	14	1,040.70	2,100	ตัน
		ผลิตอาหารผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับ เลี้ยงสัตว์	กากปาล์ม	500,000,000	70	5,715.15	4,000	ตัน
			กากปาล์มน้ำมัน	2,500,000	2	340.62	100	ตัน
		ผลิตอาหารสัตว์	กากปาล์ม (กลาง)	102,000,000	101	1,279.25	672	ตัน
	นครราชสีมา	ผลิตอาหารสัตว์อัดเม็ด	กากปาล์ม	60,308,228	13	876.72	500	ตัน
		การทำอาหารผสมสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์	กากเมล็ดปาล์ม	82,500,000	96	20,330.03	6	หน่วย
			น้ำมันปาล์ม	165,000,000	192	40,660.06	4,882	หน่วย
		ผลิตอาหารสัตว์	กากปาล์ม	118,910,002	53	3,653.82	451,407	ตัน
			กากปาล์ม (ต่อ.)	110,600,000	35	2,937.40	2,266,168	ตัน
			กากปาล์มข้าว	1,500,000	12	226.00	90	ตัน
			น้ำมันปาล์ม	3,080,257,974	48	33,766.23	23,000	ตัน
		ผลิตอาหารสัตว์ เช่น อาหารโคขุน, โคนม	กากปาล์ม	36,000,000	16	222.00	1,000	ตัน
		ผสมอาหารสำเร็จรูปสำหรับโคนม	กากปาล์ม	4,300,000	3	13.00	90	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
01501 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำอาหาร (ต่อ) ผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์ (ต่อ)	นครศรีธรรมราช	ผลิตอาหารสัตว์บก	น้ำมันปาล์ม	92,000,000	145	4,575.26	1,996,544	ร้อยกก.
		ปทุมธานี	กากปาล์ม	n/a	141	5,386.67	5,500	ตัน
			น้ำมันปาล์ม	26,264,400	211	3,067.82	1,281,100	หน่วย
			น้ำมันปาล์ม	n/a	141	5,386.67	5,271	ตัน
	ประจวบคีรีขันธ์	ผลิตอาหารสัตว์	กากปาล์ม	28,100,000	21	542.21	4,100	ตัน
	พระนครศรีอยุธยา	ผลิตอาหารสัตว์	กากปาล์ม (1)	44,764,000	108	3,930.24	4,153	ตัน
			น้ำมันปาล์ม	100,000,000	36	3,360.45	5,000	กระสอบ
			น้ำมันปาล์ม (1)	44,764,000	108	3,930.24	5,982	ตัน
	พัทลุง	ผลิตอาหารสัตว์	กากปาล์ม	15,409,260	8	495.10	696	ตัน
			กากเมล็ดปาล์ม	4,842,253	14	98.00	725	ตัน
	เพชรบุรี	การทำอาหารผสมสำหรับเลี้ยงสัตว์	กากปาล์ม	1,520,000	5	30.00	144	ตัน
		ทำอาหารผสมหรืออาหารผสมสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์บก	กะลาปาล์ม (3)	11,000,000	201	9,413.95	6,000	ตัน
		ทำอาหารสัตว์อัดเม็ด	กากปาล์ม	5,900,000	4	90.00	300	ตัน
		ทำอาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์	กากปาล์ม	2,500,000	5	8.00	50	ตัน
	มหาสารคาม	ทำอาหารผสมสำหรับเลี้ยงสัตว์	กากปาล์ม	1,450,000	3	5.00	50,000	กิโลกรัม
	ร้อยเอ็ด	ผสมอาหารสัตว์	กากปาล์มเนื้อใน	28,000,000	10	182.00	150	ตัน
	ราชบุรี	ผลิตอาหารสัตว์	กากปาล์ม	32,094,434	65	1,416.50	5,364	ตัน
			กากปาล์ม (2)	29,054,434	56	1,307.50	4,560	ตัน
	ลพบุรี	ทำอาหารผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์	ปาล์ม	545,000	4	7.25	500	หน่วย
		ทำอาหารสัตว์	ปาล์มเนื้อใน	1,575,000	5	15.00	450	กิโลกรัม
		ผลิตอาหารวัวนม ผลิตอาหารสัตว์	กากปาล์ม	24,300,000	25	465.00	500	ตัน
		ผลิตอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป	13. กากเมล็ดปาล์ม	935,300,000	147	19,507.23	3,520,572	ตัน
			20. น้ำมันปาล์ม	935,300,000	147	19,507.23	374,787	ตัน
		ผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป และส่วนผสมอาหารสัตว์	น้ำมันปาล์ม	900,000,000	86	16,879.00	27,000	ตัน
		ผสมอาหาร อาหาร โคนม	ปาล์ม	380,000	2	5.00	250	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
01501 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำอาหาร (ต่อ) ผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์ (ต่อ)	ลำพูน	ทำอาหารผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์	กากปาล์ม	667,300,000	82	5,200.69	1,800	ตัน
	ศรีสะเกษ	ผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูปและหัวอาหารสัตว์	กากเมล็ดปาล์ม	9,500,000	4	147.00	180,000	กิโลกรัม
	สมุทรปราการ	ผลิตอาหารสัตว์	กากปาล์ม	48,434,088	70	4,929.70	2,050	หน่วย
		ผลิตอาหารสัตว์ อบ และเก็บรักษามล็ดพืช	น้ำมันปาล์ม	160,000,000	60	12,065.63	2,587	ตัน
	สระแก้ว	ผลิตอาหารสัตว์	กากปาล์ม	38,600,000	20	413.50	1,600	ตัน
		ผลิตอาหารสัตว์ ได้ปีละ 12,000 ตัน	กาก ปาล์ม	39,000,000	17	614.70	11,700	ตัน
	สระบุรี	การทำอาหารผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์	กากปาล์ม	24,500,000	26	431.96	1,000	ตัน
		ทำอาหารผสมสำเร็จรูปชนิดผง สำหรับเลี้ยงสัตว์	กากปาล์ม	700,000	6	135.00	900	ตัน
		ทำอาหารสัตว์	กากปาล์ม	119,000,000	54	2,379.50	3,000	ตัน
		ผลิตอาหารสัตว์	น้ำมันปาล์ม	1,971,271,367	179	1,982.34	1,910	ตัน
		ผลิตอาหารสัตว์(ผสมวัตถุดิบเพื่อใช้เป็นอาหารสัตว์)	ปาล์ม	5,700,000	2	9.00	360	ตัน
		ผลิตอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป	กะลาปาล์ม (3)	138,000,000	90	11,185.33	3,600	ตัน
			กากเมล็ดปาล์ม (4)	138,000,000	90	11,185.33	2,000	ตัน
		ผลิตอาหารสัตว์อัดเม็ดสำเร็จรูป (อาหารโคนม)	กากปาล์มสกัด	54,900,000	25	863.55	n/a	หน่วย
		ผสมอาหารโคนม	กากปาล์ม	2,440,000	6	98.00	491,000	กิโลกรัม
		ผสมอาหารสัตว์	กากปาล์ม	2,150,000	3	25.00	4	ตัน
		ผสมอาหารสัตว์สำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์	กากเมล็ดปาล์ม	800,000	3	10.00	255,500	กิโลกรัม
			ปาล์ม	195,000	6	34.00	7	ตัน
		ผสมอาหารสำเร็จรูป สำหรับเลี้ยงสัตว์	น้ำมันปาล์ม	4,400,000	14	271.00	240	ตัน
	สิงห์บุรี	ผลิตอาหารสัตว์	น้ำมันปาล์ม	2,041,000,000	60	4,215.76	162	ตัน
	สุพรรณบุรี	ทำอาหารผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์ และผลิตปุ๋ยอินทรีย์และผสมปุ๋ยเคมีและอินทรีย์เคมี	กากปาล์ม	3,700,000	7	498.00	700	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
01501 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำอาหาร (ต่อ) ผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์ (ต่อ)	สุรินทร์	ผลิตอาหารสัตว์	กากปาล์ม	2,150,000	4	10.00	10,000	กิโลกรัม
	อุดรธานี	ทำอาหารผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับ เลี้ยงสัตว์	กากปาล์ม	10,300,000	8	192.00	360	ตัน
		ผสมอาหารสัตว์	กากมะพร้าว, กากปาล์ม	1,150,000	2	9.50	10	ตัน
01502 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการป็นหรือ บด พืช เมล็ดพืช กากพืช เนื้อสัตว์ กระดูกสัตว์ ขนสัตว์ หรือเปลือกหอยสำหรับทำหรือผสม เป็นอาหารสัตว์	นครปฐม	บดเมล็ดพืช กากพืช สำหรับทำอาหารสัตว์ และผลิตอาหารสัตว์	กากถั่วลิสง กากปาล์ม กาก ทานตะวัน มันเส้น	400,000	6	2,417.00	850	ตัน
	ประจวบคีรีขันธ์	ผสมอาหารสัตว์	กากปาล์ม	2,700,000	4	63.00	120	ตัน
	ราชบุรี	ผลิต,ผสมอาหารสำหรับเลี้ยงสัตว์	กากปาล์ม	3,000,000	5	45.00	18,000	กิโลกรัม
02202 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทอหรือ การเตรียมเส้นด้ายขึ้นสำหรับการทอ	สมุทรปราการ	ทอผ้า	กะลาปาล์ม	18,000,000	64	n/a	2,000,000	กิโลกรัม
02707 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตเส้นใย หรือปุยใยจากวัสดุที่ทำจากเส้นใยหรือปุยใยที่ ไม่ใช้แล้ว	ประจวบคีรีขันธ์	ผลิตเส้นใยปาล์ม และเส้นใยมะพร้าว	ทะลอปาล์ม	17,425,000	12	1,628.60	5,000	หน่วย
02900 โรงงานหมัก ข้าวและ อบ ปั่นหรือบด ฟอก ขัดและแต่งสำเร็จ อัดให้เป็นลายขนุน หรือ เคลือบสีหนังสัตว์	สุโขทัย	หมัก ข้าวและ อบ ปั่นหรือบด ฟอก ขัดและ แต่ง แต่งสำเร็จ อัดให้เป็นลายขนุน หรือ เคลือบสีหนังสัตว์	น้ำมันปาล์ม	9,997,248	48	64.61	8,000	กิโลกรัม
03404 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำฟอยไม้ การบด ปั่น หรือข่อยไม้	กระบี่	ทำฟอยไม้ การบด ปั่นหรือข่อยไม้	กิ่งปาล์ม	3,350,000	4	279.00	500	ลบ.เมตร
			ดัดปาล์ม	3,350,000	4	279.00	2,000	ลบ.เมตร
03406 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการเผาถ่าน จากไม้	อุดรธานี	ทำผลิตภัณฑ์ถ่านกรองน้ำ	กะลาปาล์ม	20,000,000	10	73.09	8,212	ตัน
03500 โรงงานผลิตภาชนะบรรจุ หรือเครื่องใช้จากไม้ ไผ่ หวาย ฟาง อ้อ กก หรือผักตบชวา	เชียงใหม่	ผลิตพื้นไม้ บ้านเล็กสำเร็จรูป ฝาและผนัง ประดับบ้านภายในและภายนอก และ ผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ และ ไม้ทั่วไปอบพร้อมใช้ งาน	ดินปาล์มน้ำมันที่ถูกทิ้ง	14,257,730	24	384.00	100	ลบ.เมตร
03700 โรงงานทำเครื่องเรือนหรือเครื่องตกแต่งในอาคาร จากไม้ แก้ว ยาง หรือโลหะอื่น ซึ่งมีใช้เครื่องเรือน หรือเครื่องตกแต่งภายในอาคารจากพลาสติกอัด เข้ารูป และรวมถึงชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	สตูล	ผลิต ผลิตภัณฑ์จากไม้ปาล์ม เช่น แจกัน	ลำต้น ไม้ปาล์ม	1,300,000	3	26.74	840	ท่อน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
03801 โรงงานผลิตเชื้อจากไม้ หรือวัสดุอื่น	ระยอง	ทำเชื้อจากไม้ หรือวัสดุอื่น	ทลายปาล์ม	108,033,600	16	1,546.30	12,000	ตัน
04001 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการฉาบ ชัดมัน หรือทาขาวกระดวย หรือกระดวยแข็ง หรือการอัดกระดวยหรือกระดวยแข็งหลายชั้นเข้าด้วยกัน	ฉะเชิงเทรา	ผลิตแผ่นกระดวยเพื่อผลิตภาชนะบรรจุกระดวย เช่นกล่องกระดวย	กะลาปาล์ม	240,000,000	30	5,036.00	300	ตัน
04201 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุเคมี	กรุงเทพมหานคร	ผลิตน้ำมัน ไบโอดีเซล	น้ำมันปาล์มดิบ	65,500,000	3	140.58	4	ล้านลิตร
		ผลิตหมักพิมพ์ ได้ปีละ 20 ตัน	น้ำมันพืช (ปาล์ม)	9,800,000	6	77.00	2,500	กิโลกรัม
	เชียงราย	ผลิตน้ำมัน ไบโอดีเซล	ไขปาล์มสเตียร์	42,000,000	6	94.00	3,696,000	กิโลกรัม
	นครปฐม	ผลิตน้ำมัน ไบโอดีเซล (เมทิลเอสเตอร์) จากน้ำมันพืชต่าง ๆ และ ไขปาล์มสเตียร์ กำลังการผลิตวันละ 50,000 ลิตร	ไขปาล์มสเตียร์	52,050,000	11	994.17	14,080,000	กิโลกรัม
	สุราษฎร์ธานี	ผลิตไบโอดีเซล	น้ำมันปาล์มดิบ	18,500,000	13	1,088.71	2,800	ตัน
		ผลิตไบโอดีเซล (เมทิลเอสเตอร์) และ	น้ำมันปาล์มดิบ	8,000,000	n/a	1,977.50	120,000	ตัน
		น้ำมันพืชกึ่งบริสุทธิ์	น้ำมันปาล์มดิบ (1)	8,000,000	n/a	1,977.50	120,000	ตัน
04301 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำปุ๋ย หรือสารป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์	กระบี่	ผลิตปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุเหลือใช้จากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม	เส้นใยปาล์ม	9,870,000	4	965.40	4,680	ตัน
	ฉะเชิงเทรา	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด ได้ปีละ 2,000 ตัน	กากน้ำมันปาล์ม	4,900,000	15	158.00	400	ตัน
	ชลบุรี	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์	ทะล่ายปาล์ม	8,027,000	21	217.50	450	นับไม่ได้
		ผสมปุ๋ยเคมี-อินทรีย์	ขี้เถ้าทะล่ายปาล์ม	23,800,000	25	482.50	4,000	ตัน
	ชุมพร	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพ	ทะล่ายปาล์มเปล่า	155,000,000	44	859.50	37,000	ตัน
	ตรัง	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์	เล็กปาล์ม	2,695,000	1	10.20	10	ตัน
	นครปฐม	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ด, ปุ๋ยเคมีชนิดเม็ด และชนิดน้ำ	กากปาล์ม	7,500,000	10	90.00	400,000	กิโลกรัม
		ผลิตและจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์,ปุ๋ยอินทรีย์-เคมี, ปุ๋ยชีวภาพ	กากปาล์ม	381,410,000	70	10,381.88	8,000	ตัน
	นครศรีธรรมราช	ผลิต ผสมปุ๋ยอินทรีย์เคมี	ทะล่ายปาล์ม	29,500,000	16	69.80	120,000	กิโลกรัม
		ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ	ขี้เถ้าปาล์ม	4,360,101	13	127.50	500	ตัน
		ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ วัตถุดิบผลิตปุ๋ยอินทรีย์ทุกชนิด	ขี้เถ้าปาล์ม	8,100,000	30	45.50	500	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
04301 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำปุ๋ย หรือ (ต่อ) สารป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ (ต่อ)	พัทลุง	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์	กากปาล์ม	11,500,000	5	48.60	100,000	กิโลกรัม
			ขี้เถ้าปาล์ม	11,500,000	5	48.60	100,000	กิโลกรัม
	ระยอง	ผลิตก๊าซปุ๋ยหมัก	กากปาล์ม	1,000,000	8	9.34	25	ตัน
			เปลือกต้นปาล์ม	1,000,000	8	9.34	15	ตัน
	สงขลา	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์	กากปาล์ม	2,323,673	21	41.08	1,000	ตัน
	สระแก้ว	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์	กากปาล์ม	3,860,000	11	51.16	150,000	กิโลกรัม
04302 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการเก็บรักษา หรือแบ่งบรรจุปุ๋ย หรือสารป้องกันหรือกำจัด ศัตรูพืชหรือสัตว์	ชุมพร	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ และผสมปุ๋ยเคมี	ขี้เถ้าปาล์ม	11,500,000	22	15.00	1,530	ตัน
	นครศรีธรรมราช	ผสมปุ๋ย	ทะลายน้ปาล์ม	3,733,000	6	80.00	120	ตัน
04501 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำสี สำหรับใช้ทา พ่น หรือเคลือบ	สระบุรี	ผลิตสีผงเทอร์โมพลาสติก	น้ำมันปาล์ม	5,000,000	7	37.00	20,000	ลิตร
04602 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตวัตถุที่ มุ่งหมายสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ บำบัด บรรเทา รักษา หรือป้องกันโรค หรือความ เจ็บป่วยของมนุษย์ หรือสัตว์	กรุงเทพมหานคร	ผลิตอาหารสำเร็จรูปสำหรับขงคิมและยา แผนโบราณ	น้ำมันปาล์ม	14,550,000	120	20.66	4,000	กิโลกรัม
04701 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำสบู่ วัสดุสังเคราะห์ สำหรับซักฟอก แชมพู ผลิตภัณฑ์สำหรับโกนหนวด หรือผลิตภัณฑ์ สำหรับชำระล้างหรือขัดถู	กรุงเทพมหานคร	ทำสบู่และน้ำมันใส่ผม	น้ำมันปาล์ม	21,000,000	187	1,571.70	725	ตัน
		ผลิตแชมพู น้ำยาล้างภาชนะ น้ำยาปรับผ้าน นูน	น้ำมันปาล์ม	1,240,739,000	200	26,102.32	12,000	ตัน
	นครปฐม	ผลิตสบู่ แชมพู เครื่องสำอาง ยาสีฟัน	น้ำมันปาล์ม	160,000,000	100	7,441.72	500	ตัน
	นครราชสีมา	ผลิตสบู่	น้ำมันปาล์ม	4,150,000	15	4.22	4,800	ลิตร
	ปทุมธานี	ทำสบู่ กลีเซอริน แป้งทาตัว ครีมนำรงผิว แชมพู น้ำยาล้างจาน และน้ำยาล้างห้องน้ำ	น้ำมันปาล์ม	443,000,000	90	13,281.34	742,317	กิโลกรัม
		ผลิตสบู่ โลชั่น สบู่เหลว แชมพู น้ำมันนวด ตัว กลีเซอริน ครีมนำรงผิว เครื่องสำอาง ประทีนผิว	น้ำมันปาล์ม	49,950,000	36	69.63	4,000	ลิตร
	สมุทรปราการ	ทำสบู่ กลีเซอริน และเครื่องสำอาง ยาสีฟัน	น้ำมันปาล์ม	84,000,000	728	828.50	15,120	ตัน
		ผลิตเกี่ยวกับสบู่ เครื่องสำอางค์ หรือสิ่งปรุง แต่งร่างกาย	น้ำมันปาล์ม	3,500,000	7	26.20	5,000	กิโลกรัม

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
04701 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำสบู่ (ต่อ) วัสดุสังเคราะห์ สำหรับซักฟอก แชมพู ผลิตภัณฑ์สำหรับโกนหนวด หรือผลิตภัณฑ์ สำหรับชำระล้างหรือขัดถู (ต่อ)	สมุทรปราการ (ต่อ)	ผลิตสบู่	น้ำมันปาล์ม	10,000,000	7	346.50	380	ตัน
			ปาล์มสเตียร์น	10,000,000	7	346.50	75	ตัน
		ผลิตสบู่ เครื่องสำอาง หรือสิ่งปรุงแต่ง ร่างกาย	น้ำมันปาล์ม	8,050,000	8	48.15	15	ตัน
04702 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำกลีเซอรีน เคลือบ หรือกลีเซอรีนบริสุทธิ์ จากน้ำมันพืช หรือสัตว์ หรือไขมันสัตว์	ปทุมธานี	ทำกลีเซอรีน แพลตีสแอซิก เมทเทิลลิกโซฟ พี.วี.ซี.สแทบปีไลซ์เซอร์ และแพลตีสแอซิก เอสเตอร์	โคโคเนทออยล์ ปาล์ม เดอริน แอ ซิก ดิสทิลเรด	127,500,000	85	7,877.36	1,000	หน่วย
			ปาล์มสเตอริน	127,500,000	85	7,877.36	n/a	หน่วย
			ปาล์มออยล์	127,500,000	85	7,877.36	2,700	ตัน
			ปาล์มออยล์ แอซิคออยล์	127,500,000	85	7,877.36	2,700	หน่วย
	สมุทรสาคร	ทำกลีเซอรีนดิบ และไบโอดีเซลจากน้ำมัน ปาล์มดิบ และน้ำมันพืชต่างๆ	น้ำมันปาล์ม	30,000,000	12	274.30	100,000	ลิตร
04703 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำ เครื่องสำอาง หรือสิ่งปรุงแต่งร่างกาย	ฉะเชิงเทรา	ผลิตเครื่องสำอาง สิ่งปรุงแต่งร่างกาย และ สบู่	ไอโซโพรพิล ปาล์มมิเตท	5,400,000	9	51.99	100	กิโลกรัม
04805 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำเทียนไข	ระยอง	ทำเทียนไข	ปาล์มแจ็ก	4,500,000	13	47.82	6	ตัน
04807 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำ ผลิตภัณฑ์ที่มีกลิ่น หรือควั่นเมื่อเผาไหม้	พังงา	ทำผลิตภัณฑ์ถ่านอัด	ถ่านกะลาปาล์ม	2,700,000	20	400.48	90	ตัน
04813 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำถ่านกัม มันต์ (Activated Carbon)	นครราชสีมา	ทำถ่านกัมมันต์ (ACTIVATED CARBON)	กะลาปาล์ม	40,000,000	157	2,726.34	15,840	ตัน
	ราชบุรี	ผลิตถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon)	ถ่านกะลาปาล์ม	78,000,000	32	3,040.81	n/a	หน่วย
	สมุทรสาคร	ผลิตถ่านจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร	ถ่านมะพร้าว,กะลาปาล์ม	20,000,000	17	114.30	3,600,000	กิโลกรัม
05003 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำ เชื้อเพลิงก้อนหรือเชื้อเพลิงสำเร็จรูปจากถ่าน หิน หรือลิกไนต์ที่แต่งแล้ว	ชลบุรี	ผลิตเชื้อเพลิงแข็งจากวัสดุเหลือใช้	กะลาปาล์ม	n/a	n/a	428.00	2,000	ตัน
	สมุทรสาคร	คัดแยกเชื้อเพลิงทดแทน (ถ่านหิน กะลา ปาล์ม เศษไม้ และอื่น ๆ)	กะลาปาล์ม	58,000,000	27	385.00	100,000	ตัน
05004 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผสม ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมเข้าด้วยกันหรือการ ผสมผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมกับวัสดุอื่น	สมุทรปราการ	ผลิตหัวเชื้อน้ำมันดีเซล	น้ำมันปาล์ม	18,000,000	15	107.50	6,000	ตัน
			น้ำมันปาล์มดิบ	18,000,000	15	107.50	12,000	ตัน
05204 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำ ผลิตภัณฑ์ยาง นอกจากที่ระบุไว้ในลำดับที่ 51 จากยางธรรมชาติหรือยางสังเคราะห์	ระยอง	ทำถุงมือยาง	กะลาปาล์ม	91,000,000	6	2,581.71	36,000	หน่วย

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
08707 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำ ผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ ที่มีได้ระบุไว้ใน ลำดับใด	กระบี่	ผลิตใยปาล์มแห้ง	ทะลายนปาล์มเปล่า	43,000,000	79	924.50	87,000	ตัน
08800 โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า	กระบี่	ผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ขนาด กำลังการผลิต 9.5 เมกะวัตต์	ทะลายนปาล์มเปล่า (Empty Fruit Bunch)	466,000,000	24	26,873.51	60,000	ตัน
			เส้นใยปาล์ม (Fruit Fiber)	466,000,000	24	26,873.51	30,000	ตัน
		ผลิตพลังงานไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิต 0.99 เมกะวัตต์ จากเชื้อเพลิงชีวมวล	ทะลายนปาล์มเปล่า	80,000,000	22	1,561.97	5,000	ตัน
			ทางปาล์ม	80,000,000	22	1,561.97	10,000	ตัน
		ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ กำลัง การผลิต 1 เมกะวัตต์	น้ำเสียจากโรงสกัดน้ำมันปาล์ม	79,000,000	6	1,486.00	166,950	ลบ.เมตร
		ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแก๊สชีวภาพ เพื่อ จำหน่าย	น้ำเสียจากการบีบทะลายนปาล์ม	73,500,000	12	2,105.20	78,000	ลบ.เมตร
	ฉะเชิงเทรา	ผลิตไฟฟ้าได้ 37.4 เมกะวัตต์ ใช้น้ำได้ 200 ตัน/ชั่วโมง และน้ำเพื่ออุตสาหกรรมได้ 350 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	ทะลายนปาล์ม	913,000,000	123	94,871.07	7,842	ตัน
			ใยปาล์ม	913,000,000	123	94,871.07	19,262	ตัน
	ชุมพร	ผลิต ส่ง และจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า กำลัง ผลิต 8 เมกะวัตต์	กะลาปาล์ม	524,000,000	36	35,837.50	7,300	ตัน
			ทะลายนปาล์ม	524,000,000	36	35,837.50	109,500	ตัน
		ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล กำลังการผลิต 9.4 MW.	ทะลายนปาล์มเปล่า	470,000,000	39	19,812.07	100,000	ตัน
	นครศรีธรรมราช	ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.5 MW	ทางปาล์ม	698,640,000	40	16,655.52	98,206	ตัน
	ประจวบคีรีขันธ์	ผลิตพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ	ทะลายนปาล์ม	252,000,000	25	21,107.45	2,000	ตัน
	สมุทรสาคร	ผลิต ส่ง จำหน่าย ไฟฟ้าและไอน้ำ	กะลาปาล์ม	325,000,000	30	26,657.00	27,500	ตัน
	สุราษฎร์ธานี	ผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายให้ บริษัท กฟผ.จำกัด (มหาชน) ภายใต้โครงการผู้ผลิต ไฟฟ้ารายเล็ก	ทะลายนปาล์มเปล่ากะลาปาล์มและ ใยปาล์ม	743,500,000	33	84,139.00	140,000	ตัน
		ผลิตพลังงานไฟฟ้า กำลังการผลิต 1,350 เม กะวัตต์	ทะลายนปาล์มเปล่า	75,000,000	17	2,110.17	12,960	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
08900 โรงงานผลิตก๊าซ ซึ่งมีใช้ก๊าซธรรมชาติ ส่งหรือจำหน่ายก๊าซ	กระบี่	ผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียของโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม	น้ำเสียจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มของ บจก.นามหงส์	59,600,000	4	175.00	120,000	ลบ.เมตร
			น้ำเสียจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มของบริษัท ไทยศรีทอง จำกัด	90,000,000	4	201.00	120,000	ลบ.เมตร
	ตรัง	ผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียของโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม	น้ำทิ้งจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม	52,781,870	6	213.30	127,750	ลบ.เมตร
			น้ำเสียจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม	15,145,600	2	155.00	65,000	ลบ.เมตร
	สตูล	ผลิตก๊าซชีวภาพ ส่งหรือจำหน่ายก๊าซ	น้ำเสียจากการสกัดน้ำมันปาล์มของโรงงานตนเอง	38,250,000	3	85.00	80,000	ลบ.เมตร
	สุราษฎร์ธานี	ผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียของโรงงานหีบน้ำมันปาล์ม	น้ำเสียจากโรงงานปาล์มของบริษัท ฯ	15,700,000	5	87.50	125,000	ลบ.เมตร
09101 โรงงานบรรจุสินค้าทั่วไป	กาญจนบุรี	บรรจุน้ำมันปาล์ม	น้ำมันปาล์ม	6,940,000	25	n/a	4,000	ตัน
	ชุมพร	การบรรจุภาชนะน้ำมันพืชบริสุทธิ์	น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์	33,000,000	12	96.00	22,655	ตัน
	นครราชสีมา	แบ่งบรรจุน้ำมันปาล์ม	น้ำมันปาล์ม	5,000,000	25	4.78	1,440	ตัน
	สมุทรปราการ	บรรจุสินค้าในภาชนะ โดยไม่มีการผลิตอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น บรรจุน้ำมัน	น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์	245,000,000	50	57.50	12,000	ตัน
			น้ำมันปาล์มเมล็ดในบริสุทธิ์	245,000,000	50	57.50	5,000	ตัน
	สระแก้ว	บรรจุและจำหน่ายน้ำมันพืช	น้ำมันปาล์ม	6,200,000	24	29.31	1,500,000	กิโลกรัม
		แบ่งบรรจุน้ำมันปาล์ม	น้ำมันปาล์ม	12,000,000	33	7.07	1,500	ตัน
09800 โรงงานซักรีด ซักแห้ง ซักฟอก รีด อัด หรือซ่อมผ้าเครื่องนุ่งห่ม พรม หรือขนสัตว์	ปทุมธานี	ซัก ฟอก รีดเสื้อผ้าสำเร็จรูป	น้ำมันปาล์ม	36,800,000	80	2,428.00	6,000	กิโลกรัม
10200 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต และหรือจำหน่ายไอน้ำ (Steam Generating)	สมุทรปราการ	ผลิตจำหน่ายพลังงานความร้อนและไอน้ำ	กะลาปาล์ม	135,000,000	16	12,018.00	6,000	ตัน
10500 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฟักรวมสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535	ชลบุรี	คัดแยกวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย	เปลือกเมล็ดปาล์ม	2,100,000	4	46.00	60	ตัน
	สมุทรสาคร	คัดแยกสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เช่น เศษไม้ เศษเปลือกไม้ เปลือกกะลาปาล์ม	เปลือกกะลาปาล์ม	12,000,000	190	1,278.00	20,000	ตัน

ประเภท/ชนิดของโรงงาน	จังหวัด	ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ	เงินทุน (บาท)	แรงงาน (คน)	เครื่องจักร (แรงม้า)	ปริมาณ วัตถุดิบ	หน่วย
10600 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช่แล้วหรือของ เสีย จากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบหรือ ผลิตภัณฑ์ใหม่โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทาง อุตสาหกรรม	ปทุมธานี	นำน้ำมันพืชที่ใช้แล้วมาผ่านกรรมวิธีการ ผลิตทางอุตสาหกรรม เพื่อผลิต ไบโอดีเซล (เมทิลเอสเตอร์)	น้ำมันปาล์มดิบ	3,000,000	7	141.80	2,160	ตัน

ภาคผนวกที่ 2

คณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์พืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมัน

ภาคผนวกที่ 2-1 คณะกรรมการนโยบายและแผนการเกษตรและสหกรณ์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

คณะกรรมการแต่งตั้งโดย กฎหมาย (ส่วนราชการ)

วิธีแต่งตั้ง โปรดเกล้าฯ แต่งตั้ง

สถานภาพคณะ ปัจจุบัน (ยังทำงานอยู่)

อำนาจหน้าที่ 1. พิจารณากำหนดนโยบายการเกษตรและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2. พิจารณากำหนดเขตเกษตรเศรษฐกิจ

3. ติดตามและเร่งรัดการปฏิบัติงานตามแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4. พิจารณาแก้ไขปัญหาและอุปสรรคตลอดจนข้อขัดข้องที่ทำให้นโยบายการเกษตรและการพัฒนาการเกษตรไม่อาจบรรลุเป้าหมาย

5. เสนอแนะและให้ความเห็นต่อคณะรัฐมนตรีในเรื่องนโยบายและมาตรการในการวางแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์

6. พิจารณาและเสนอความเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงและแก้ไขภาวะเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศต่อคณะรัฐมนตรี

7. พิจารณาเรื่องอื่นใดที่เกี่ยวกับการเกษตรหรือสหกรณ์ ตามที่ได้รับมอบหมายจากรัฐมนตรี

ข้อกฎหมายหรือระเบียบ

พระราชบัญญัติเศรษฐกิจการเกษตร พ.ศ. 2522

องค์ประกอบของกรรมการชุดนี้ ประกอบด้วย

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งงานปัจจุบัน ประเภทกรรมการ/หมายเหตุ	ตำแหน่ง ในคณะกรรมการ	วันที่ได้รับ แต่งตั้ง	วันครบวาระ/ พ้นตำแหน่ง
1. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรรมการโดยตำแหน่ง	ประธานกรรมการ	-	-
2. ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรรมการโดยตำแหน่ง	รองประธานกรรมการ	-	-

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งงานปัจจุบัน ประเภทกรรมการ/หมายเหตุ	ตำแหน่ง ในคณะกรรมการ	วันที่ได้รับ แต่งตั้ง	วันครบวาระ/ พ้นตำแหน่ง
3. ปลัดกระทรวงพาณิชย์ กรรมการ โดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
4. ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กรรมการ โดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
5. เลขานุการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรรมการ โดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
6. ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ กรรมการ โดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
7. เลขานุการสถิติแห่งชาติ กรรมการ โดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
8. รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรรมการ โดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
9. อธิบดีกรมต่างๆ ที่สังกัดในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรรมการ โดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
10. เลขานุการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือผู้แทน กรรมการ โดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
11. นายปิณฑิพงษ์ ฝั่งบุญ ณ อยุธยา ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ ครม. แต่งตั้ง	กรรมการ	02/07/2556	01/07/2559
12. นายพรศิลป์ พัทธินทรตะนกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ ครม. แต่งตั้ง	กรรมการ	02/07/2556	01/07/2559
13. นายวิศิษฐ์ ลิ้มประนะ ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ ครม. แต่งตั้ง	กรรมการ	02/07/2556	01/07/2559
14. นายอรรถพร คุณาวงษ์กฤต ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ ครม. แต่งตั้ง	กรรมการ	02/07/2556	01/07/2559
15. นายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์ ผู้แทนเกษตรกรและสหกรณ์การเกษตร กรรมการที่ ครม. แต่งตั้ง	กรรมการ	02/07/2556	01/07/2559
16. นายประสิทธิ์ บุญเฉย ผู้แทนเกษตรกรและสหกรณ์การเกษตร กรรมการที่ ครม. แต่งตั้ง	กรรมการ	02/07/2556	01/07/2559
17. นายอนันต์ สิริมงคลเกษม ผู้แทนเกษตรกรและสหกรณ์การเกษตร กรรมการที่ ครม. แต่งตั้ง	กรรมการ	02/07/2556	01/07/2559
18. นายพจน์ อร่ามวัฒนานนท์ ผู้แทนเกษตรกรและสหกรณ์การเกษตร กรรมการที่ ครม. แต่งตั้ง	กรรมการ	02/07/2556	01/07/2559
19. เลขานุการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรรมการ โดยตำแหน่ง	กรรมการและ เลขานุการ	-	-

ภาคผนวกที่ 2-2 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.)

กระทรวงพลังงาน สำนักนโยบายและแผนพลังงาน

คณะกรรมการแต่งตั้งโดย กฎหมาย (ส่วนราชการ)

วิธีแต่งตั้ง โปรดเกล้าฯ แต่งตั้ง

สถานภาพคณะ ปัจจุบัน (ยังทำงานอยู่)

- อำนาจหน้าที่**
1. เสนอนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศต่อคณะรัฐมนตรี
 2. กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการกำหนดราคาพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ
 3. ติดตาม ดูแล ประสาน สนับสนุนและเร่งรัดการดำเนินการของคณะกรรมการทั้งหลายที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน เพื่อให้มีการดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ
 4. ประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ
 5. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่นายกรัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ข้อกฎหมายหรือระเบียบ

พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550
(ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 16 ตุลาคม 2550)

องค์ประกอบของกรรมการชุดนี้ ประกอบด้วย

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งงานปัจจุบัน ประเภทกรรมการ/หมายเหตุ	ตำแหน่ง ในคณะกรรมการ	วันที่ได้รับแต่งตั้ง	วันครบวาระ/ พ้นตำแหน่ง
1. นายกรัฐมนตรี กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	ประธานกรรมการ	02/11/2555	-
2. นายกรัฐมนตรี กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	ประธานกรรมการ	02/07/2556	-
3. นายกรณ์ศักดิ์ สกาวสุ รองนายกรัฐมนตรีที่ นรม. มอบหมาย กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	รองประธานกรรมการ	06/01/2552	-
4. นายกิตติรัตน์ ณ ระนอง รองนายกรัฐมนตรี กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	รองประธานกรรมการ	27/09/2554	-

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งงานปัจจุบัน ประเภทกรรมการ/หมายเหตุ	ตำแหน่ง ในคณะกรรมการ	วันที่ได้รับแต่งตั้ง	วันครบวาระ/ พ้นตำแหน่ง
5. นายกิตติรัตน์ ณ ระนอง รองนายกรัฐมนตรี กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	รองประธานกรรมการ	02/11/2555	-
6. นายพงศ์เทพ เทพกาญจนา รองนายกรัฐมนตรี กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	รองประธานกรรมการ	02/07/2556	-
7. รองนายกรัฐมนตรี ซึ่งนายกรัฐมนตรีมอบหมาย กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	รองประธานกรรมการ	-	-
8. นายชุมพล ศิลปอาชา รองนายกรัฐมนตรี กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	27/09/2554	-
9. นายวราเทพ รัตนากร รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	02/11/2555	-
10. นายสันติ พร้อมพัฒน์ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ซึ่งนายกรัฐมนตรีมอบหมาย กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	02/07/2556	-
11. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
12. นายนิวัฒน์ธำรง บุญทรงไพศาล รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	07/02/2555	-
13. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
14. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
15. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
16. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
17. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
18. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งงานปัจจุบัน ประเภทกรรมการ/หมายเหตุ	ตำแหน่ง ในคณะกรรมการ	วันที่ได้รับแต่งตั้ง	วันครบวาระ/ พ้นตำแหน่ง
19. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
20. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
21. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
22. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
23. ปลัดกระทรวงพลังงาน กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
24. เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
25. เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
26. ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
27. ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการและเลขานุการ	-	-
28. ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการและเลขานุการ	-	-

ภาคผนวกที่ 2-3 คณะกรรมการนโยบายปาล์มน้ำมันแห่งชาติ (กนป.)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ **สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร**

คณะกรรมการแต่งตั้งโดย **ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี**

วิธีแต่งตั้ง **มติคณะรัฐมนตรี**

สถานภาพคณะ **ปัจจุบัน (ยังทำงานอยู่)**

อำนาจหน้าที่ 1. กำหนดนโยบายเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน และเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบหรือพิจารณาเพื่อให้ส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติ

2. กำหนดมาตรการและพื้นที่ส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยอย่างน้อยต้องให้เพียงพอกับความต้องการใช้ในประเทศ และกำหนดมาตรการอื่นเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายตาม (1)

3. ส่งเสริมอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันครบวงจร และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากผลผลิตจากอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและของที่เหลือใช้จากปาล์มน้ำมันและอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน

4. ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา การวิจัย และการพัฒนาปาล์มน้ำมัน อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม

5. ส่งเสริมการผลิตและพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านปาล์มน้ำมัน อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม

6. แต่งตั้งคณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงาน เพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานหรือตามที่

คณะกรรมการมอบหมาย

ข้อกฎหมายหรือระเบียบ

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการนโยบายปาล์มน้ำมันแห่งชาติ พ.ศ. 2551, (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 (ประกาศราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2554)

องค์ประกอบของกรรมการชุดนี้ ประกอบด้วย

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งงานปัจจุบัน ประเภทกรรมการ/หมายเหตุ	ตำแหน่ง ในคณะกรรมการ	วันที่ได้รับแต่งตั้ง	วันครบวาระ/ พ้นตำแหน่ง
1. นายนิวัฒน์ธำรง บุญทรงไพศาล รองนายกรัฐมนตรี กรรมการที่ ครม. แต่งตั้ง	ประธานกรรมการ	02/07/2556	-
2. นายชูกุล ลี้มแหลมทอง รองนายกรัฐมนตรี กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	รองประธานกรรมการ	02/07/2556	-
3. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรรมการโดยตำแหน่ง	รองประธานกรรมการ	-	-
4. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน กรรมการ โดยตำแหน่ง	รองประธานกรรมการ	-	-

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งงานปัจจุบัน ประเภทกรรมการ/หมายเหตุ	ตำแหน่ง ในคณะกรรมการ	วันที่ได้รับแต่งตั้ง	วันครบวาระ/ พ้นตำแหน่ง
5. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
6. ปลัดกระทรวงการคลัง กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
7. ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
8. ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
9. ปลัดกระทรวงพาณิชย์ กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
10. ปลัดกระทรวงพลังงาน กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
11. ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
12. ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
13. เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
14. เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
15. เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
16. ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
17. ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
18. ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
19. นายกสมาคมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มแห่งประเทศไทย กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
20. นายกสมาคมโรงกลั่นน้ำมันปาล์ม กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
21. นายกสมาคมโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
22. นายกสมาคมผู้ผลิตไบโอดีเซลไทย กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งงานปัจจุบัน ประเภทกรรมการ/หมายเหตุ	ตำแหน่ง ในคณะกรรมการ	วันที่ได้รับแต่งตั้ง	วันครบวาระ/ พ้นตำแหน่ง
23. ประธานชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการ	-	-
24. นายกนก คติการ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	28/06/2554	-
25. นาวาเอกสมัย ใจอินทร์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	28/06/2554	-
26. นายพลัญญ์ จิตินัฐชนน กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	28/06/2554	-
27. นายเอนก ลิมศิริวิไล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	28/06/2554	-
28. นายอนุสรณ์ แสงนันทกุล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	28/06/2554	-
29. นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	28/06/2554	-
30. นายสัญญา ปานสวี่ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	28/06/2554	-
31. นายสุคนธ์ เฉลิมพิพัฒน์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	28/06/2554	-
32. นายลือชา อุ่นยวง กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	28/06/2554	-
33. นายสมชาย ประชาบุตร กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการที่ นรม. แต่งตั้ง	กรรมการ	28/06/2554	-
34. เลขานุการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรรมการโดยตำแหน่ง	กรรมการและเลขานุการ	-	-
35. ผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรรมการโดยตำแหน่ง	ผู้ช่วยเลขานุการ	-	-
36. ผู้แทนสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กรรมการโดยตำแหน่ง	ผู้ช่วยเลขานุการ	-	-
37. ผู้แทนกรมการค้าภายใน กรรมการโดยตำแหน่ง	ผู้ช่วยเลขานุการ	-	-