



การจัดการสวนป่าต้นน้ำมันแบบพอเพียง กรณีศึกษา: ตำบลนาพญา

อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร



ก่อฤกษ์ ก่อสกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน

ชื่อเรื่อง

การจัดการสวนป่าล้มน้ำมันแบบพอเพียง กรณีศึกษา: ตำบลนาพญา

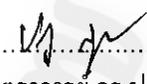
อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

โดย

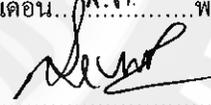
ก่อดุกษ์ ก่อสกุล

พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญาน สุทธิกุลบุตร)
วันที่ 27 เดือน ก.ค. พ.ศ. 57

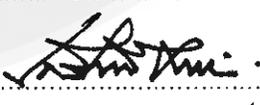
กรรมการที่ปรึกษา


(รองศาสตราจารย์สมชาย องค์กรประเสริฐ)
วันที่ 27 เดือน ก.ค. พ.ศ. 57

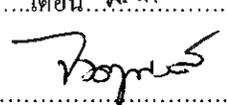
กรรมการที่ปรึกษา


(อาจารย์ ดร.สมคิด แก้วทิพย์)
วันที่ 27 เดือน ก.ค. พ.ศ. 57

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร


(รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินขวง)
วันที่ 27 เดือน ก.ค. พ.ศ. 57

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จาดุพงษ์ วาฤทธิ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ 27 เดือน ก.ค. พ.ศ. 57

ชื่อเรื่อง	การจัดการสวนปาล์มน้ำมันแบบพอเพียง กรณีศึกษา: ตำบลนาพญา อำเภอลี้สงวน จังหวัดชุมพร
ชื่อผู้เขียน	นายก่อฤกษ์ ก่อสกุล
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฎิภาณ สุทธิกุลบุตร

บทคัดย่อ

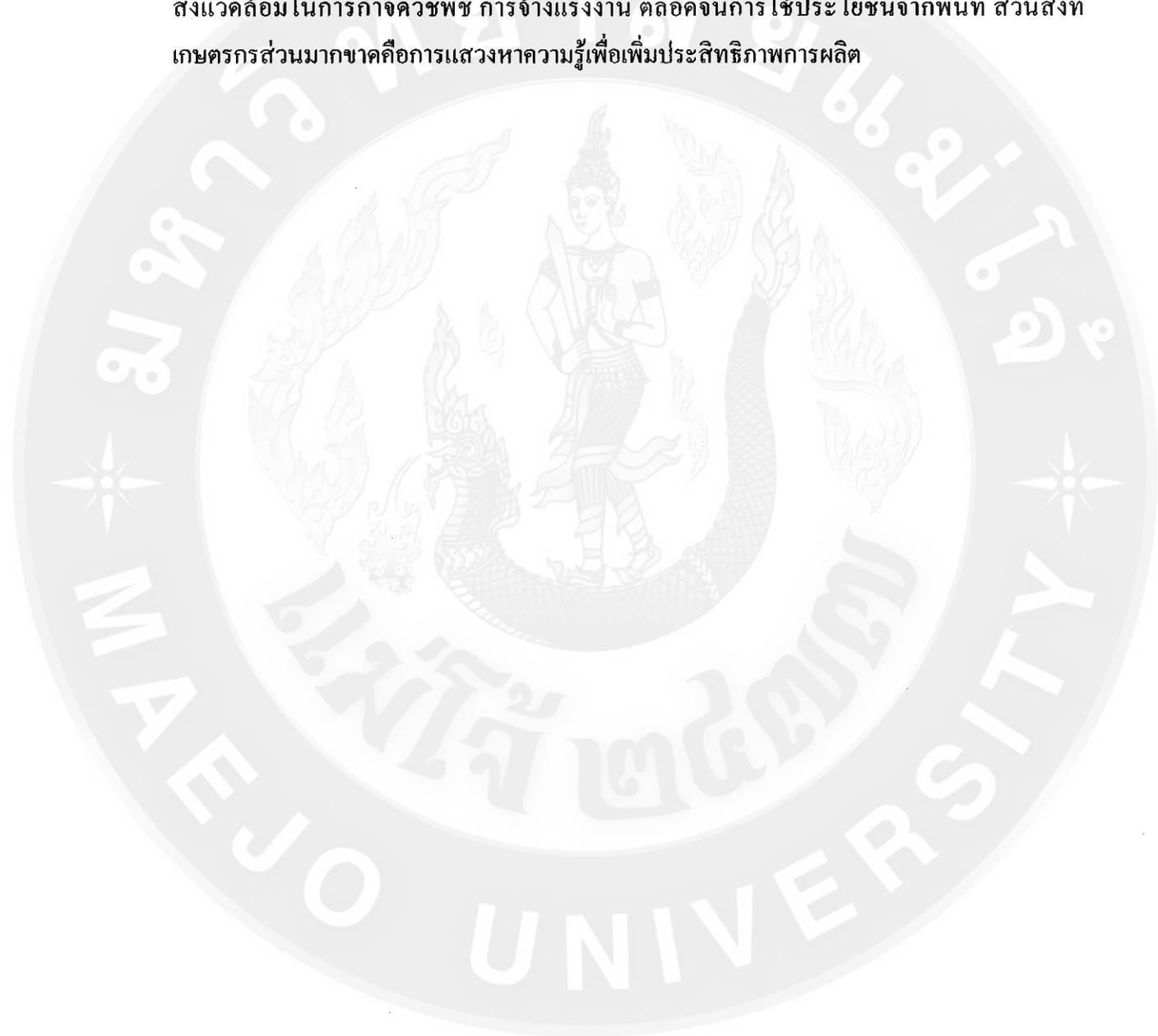
การจัดการสวนปาล์มน้ำมันแบบพอเพียง กรณีศึกษา ตำบลนาพญา อำเภอลี้สงวน จังหวัดชุมพรในครั้งนี้ มีการศึกษาแนวทางการจัดการสวนปาล์มตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวทางในการศึกษาด้านจัดการ โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษารูปแบบการจัดการสวนปาล์ม และ 2) ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริในเรื่องความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกัน และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน และตัวชี้วัด เพื่อประเมินรูปแบบเพื่อให้คะแนน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเกษตรกรในตำบลนาพญา อำเภอลี้สงวน จังหวัดชุมพร ที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันไม่เกิน 50 ไร่จำนวน 38 ราย จาก 19 หมู่บ้าน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย การหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า บริบทของพื้นที่ เป็นที่ราบชายทะเลอ่าวไทย มีการปลูกปาล์มสืบทอดต่อการมาเป็นรุ่นๆ การจัดการสวนปาล์มของเกษตรกรในตำบลนาพญา มีลักษณะดังนี้คือ 1) ใช้พื้นที่ของตนเองปลูกปาล์มน้ำมันตั้งแต่ 3 – 50 ไร่ และอายุสวนปาล์มอยู่ระหว่าง 4 - 10 ปี 2) ปัจจัยการจัดการสวนปาล์มของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อผลผลิตประกอบด้วย แหล่งพันธุ์ปาล์ม การจัดการธาตุอาหารพืช การกำจัดวัชพืช การจ้างแรงงาน การเกษตรแบบผสมผสาน การจัดการวัสดุเหลือใช้ และการแสวงหาความรู้/คุณธรรม 3) ลักษณะของเกษตรกรที่มีการจัดการสวนแบบพอเพียงมีลักษณะดังนี้ คือ เลือกใช้สายพันธุ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมีร่วมกัน การมีสัตว์เลี้ยงวัว เพื่อใช้เป็นแรงงานและกำจัดวัชพืช การนำมูลของวัวมาใช้ภายในสวนของตนเอง และเกษตรกรมีการศึกษาความรู้ด้านการจัดการปาล์มเพิ่มเติมตลอดเวลา 5) เกษตรกรจ่ายค่าจ้างแรงงานเพื่อกำจัดวัชพืช ต่างทางใบ และเก็บเกี่ยวผลผลิตใช้ประโยชน์จากพื้นที่การเลี้ยงสัตว์มากที่สุด มีการนำทางใบปาล์มร่วมกับมูลสัตว์โดยนำมาคลุมที่โคนเพื่อเป็นการรักษาความชุ่มชื้น ปริมาณน้ำหนักรวมผลผลิตที่ได้เฉลี่ย 324 กิโลกรัม / ครั้ง / ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,550 บาท / ไร่ / ปี และรายรับสุทธิเฉลี่ย 14,293 บาท / ไร่ / ปี

(4)

ผลการประเมินรูปแบบการจัดการสวนป่าล้มตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงพบว่า
เกษตรกรส่วนใหญ่มีรูปแบบการจัดการอยู่ในระดับพอเพียงปานกลาง – มาก สิ่งที่เกษตรกรต้อง
พัฒนา ได้แก่ การลดต้นทุนการผลิต การพัฒนาศักยภาพในการพึ่งพาตนเอง และลดผลกระทบด้าน
สิ่งแวดล้อมในการกำจัดวัชพืช การจ้างแรงงาน ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ ส่วนสิ่งที่
เกษตรกรส่วนมากขาดคือการแสวงหาความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต



Title	Oil Palm Farm Management in Accordance with Sufficiency Economy at Napaya Sub-district, Langsuan District, Chumphon Province
Author	Mr. Kawrirk Kosakool
Degree of	Master of Science in Geosocial Based Sustainable Development
Advisor Committee Chairperson	Assistant Professor Dr. Pathipan Sutigoolabud

ABSTRACT

This estimative study employed a guideline for oil palm plantation management and the principle of sufficiency economy in accordance with the Royal Initiatives as the guideline for the assessment. The assessment steps consisted of the following: 1) review of concepts, theories, and related literature; 2) determination of issues to be assessed; 3) exploration of what to be assessed (form of oil palm plantation management); 4) determination of issues and indication for the assessment and scoring method; 5) data collection and scoring; and 6) data analysis and interpretation. The researcher employed the principle of sufficiency economy (moderation, reasonableness, immunity) and the concept about the assessment of the determination of issues and indicators.

The sample group in this study consisted of 39 farmers from 19 villages in Napaya sub-district, Langsuan district, Chumphon province obtained by multi-stage sampling. All of them had oil palm plantation area not more than 50 rai: Frequency, percentage, and multiple regressions were used for the statistical treatment.

Findings showed the following: 1) the farmers used their own land for oil palm plantation not more than 50 rai: 2) factors on oil palm plantation management of the farmers consisted of: palm varieties source, fertilizer application, weed elimination, workforce using, are utilization, by-product management, body of knowledge; 3) most of the farmers preferred to select oil palm varieties of private companies. The following were factors effecting decision-making of the farmers: price, distance between the selling source and the oil palm plantation area, diversity of oil palm varieties, and after sale promotion of private companies; 4) most of the

(6)

farmers used organic fertilizer together with chemical fertilizer; 5) the farmers reared buffaloes and oxen and its dung's was used as manure and this animals helped eliminate weed; and 6) the farmers brought oil palm leaves to cover the base of oil palm trees in order to maintain moisture. The average production 324 kilogram per / time average / rai production cost 3,550 Baht per / rai / years and average net income 14,293 Baht per / rai / years.

Regarding the assessment of oil palm plantation management, it was found that most of the farmers had a moderate to high level of the management. The following must be developed and improved by the farmers: reduction of production costs; self-reliance development; knowledge seeking for increased production efficiency, environmental impacts; weed elimination, workforce employment; and land utilization.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากคณาจารย์และกรรมการที่ปรึกษาที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ พร้อมข้อเสนอแนะ ตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ จนสำเร็จสมบูรณ์ ซึ่งผู้เขียน ขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ กลุ่มเกษตรกรชาวสวนปาล์มน้ำมัน ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ที่ให้ความร่วมมือและความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการให้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการสวนปาล์มน้ำมันเป็น อย่างดี ขอขอบพระคุณเพื่อน ๆ ร่วมชั้นเรียนปริญญาโท สาขาการพัฒนากุมิสังคมอย่างยั่งยืน ที่ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจจนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยความสะดวกเรียบร้อย

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และทุกคนในครอบครัว ที่เป็นกำลังใจให้ข้าพเจ้าและเป็นแรงกำลังใจสำคัญจนทำให้เกิดความสำเร็จในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ก่อฤกษ์ ก่อสกุล

สิงหาคม 2557

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	7
ความรู้เกี่ยวกับปาล์มน้ำมันและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน	13
การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน	20
การจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง	35
แนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน	38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
กรอบแนวคิดงานวิจัย	47
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	48
สถานที่ดำเนินการวิจัย	51
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	52
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	53
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ	53
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	54
ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล	55

บทที่ 4 ผลการวิจัย	56
ตอนที่ 1 บริบทพื้นฐานของตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร	56
ตอนที่ 2 การจัดการสวนปาล์มของเกษตรกรตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร	59
ตอนที่ 3 รูปแบบการจัดการสวนปาล์มแบบพอเพียง	67
ตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการสวนปาล์มของเกษตรกร ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง	72
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	84
สรุปผลการวิจัย	84
อภิปรายผล	88
ข้อเสนอแนะ	96
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยทั่วไป	97
บรรณานุกรม	98
ภาคผนวก	101
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์	102
ภาคผนวก ข ประวัติผู้วิจัย	107

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	รัศมีระยะห่างจากโคนต้นและใบ เพื่อกำจัดวัชพืช	24
2	ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมันอายุปลูก 1 - 3 ปี	25
3	ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมันอายุปลูก 4 ปีขึ้นไป	26
4	ประเภทการประเมิน	40
5	ประเด็น/ตัวชี้วัดในการประเมิน วิธีการให้คะแนนการประเมิน	49
6	ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	59
7	ด้านแหล่งพันธุ์ปาล์ม	61
8	ด้านธาตุอาหารพืช (ปุ๋ย)	62
9	การกำจัดวัชพืช	62
10	การจ้างแรงงาน	63
11	การทำสวนเกษตรผสมผสานในสวนปาล์ม	63
12	การจัดการวัสดุเหลือใช้จากสวนปาล์ม	64
13	การแสวงหาความรู้/คุณธรรม	65
14	พื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิต ปริมาณผลผลิต และรายได้จากผลผลิต ต่อปี	65
15	แสดงค่าเฉลี่ยในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร	65
16	ปัจจัยการบริหารจัดการสวนปาล์มแบบพอเพียง 7 ด้าน	67
17	เกณฑ์การให้คะแนนความพอเพียงของปัจจัยต่างๆ	68
18	สรุปเกณฑ์การให้คะแนนน้ำหนักตัวแปร	72
19	ผลการประเมินระดับความพอเพียงของรูปแบบการจัดการสวนปาล์มของ เกษตรกรรายบุคคล	73
20	รูปแบบการจัดการสวนปาล์มแบ่งตามระดับความพอเพียง	75

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดงานวิจัย	47
2	ขั้นตอนการศึกษารูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันแบบพอเพียง กรณีศึกษา เกษตรกรตำบลนาพญา อำเภอลำปาง จังหวัดชุมพร	48
3	ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการวิจัย	52
4	ที่ตั้งของตำบลนาพญา อำเภอลำปาง จังหวัดชุมพร	56
5	หลักการตัดสินใจและเหตุผล	71

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกา เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ยืนต้น อายุยืนยาวกว่า 100 ปี แต่ที่ปลูกเพื่อการค้าอายุประมาณ 25-30 ปี จะถูกโค่นทิ้ง เนื่องจากให้ผลตอบแทนไม่คุ้ม ปาล์มน้ำมันเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและเป็นพืชยืนต้น (perennial crop) ได้จำแนกปาล์มน้ำมันให้อยู่ในวงศ์ (family) Palmae หรือ Arecaeae (monocotyledon) ปาล์มน้ำมันเป็นพืชผสมข้ามประเภทที่มีช่อดอกตัวผู้และตัวเมียอยู่บนต้นเดียวกัน แต่ช่วงเวลาการออกดอกจะไม่พร้อมกัน เป็นพืชดิพลอยด์มีจำนวนโครโมโซม $2n = 2x = 32$ และในสกุล (genus) *Elaeis* ประกอบด้วยปาล์มน้ำมัน 2 ชนิด (species) ได้แก่ ปาล์มน้ำมันชื่อวิทยาศาสตร์ *Elaeis guineensis* Jacq. ในปัจจุบันเป็นพันธุ์ปลูกเพื่อการค้าเดิมมีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกาตอนกลางและตะวันตก คำว่า *Elaeis* มีความหมายตรงกับคำ *elaion* ซึ่งแปลว่า น้ำมัน ส่วนคำว่า *guineensis* มีความหมายว่า แหล่งรวบรวมอยู่ที่ ประเทศ Guinea แอฟริกาตะวันตก ลักษณะของปาล์มน้ำมัน *E. guineensis* ให้ผลผลิตทะลายสูง มีน้ำหนักผล เปลือกนอกต่อผลและผลผลิตน้ำมันสูง ส่วนอีก species หนึ่งคือปาล์มน้ำมัน ชื่อวิทยาศาสตร์ *Elaeis oleifera* มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกาใต้และอเมริกากลาง ลักษณะต้นเดี่ยวและต้านทานต่อโรคตาน้ำ (Lethal bud rot) เเปอร์เซ็นต์กรดไขมันไม่อิ่มตัวสูง (unsaturated fatty acid) ค่าไอโอดีนสูง (iodine value) ประมาณ 77-78% รวมทั้งมีวิตามินเอและวิตามินอีสูงแต่ให้ผลผลิตและปริมาณน้ำมันน้อยกว่าปาล์มน้ำมัน *E. guineensis* ปัจจุบันมีประโยชน์ในการเป็นเชื้อพันธุกรรมสำหรับปรับปรุงพันธุ์ โดยการผสมข้ามระหว่าง Species

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีประโยชน์หลากหลาย เช่น น้ำมันที่ใช้ประกอบอาหารในปัจจุบันสกัดจากปาล์มน้ำมันเป็นส่วนใหญ่ มนุษย์ได้เริ่มใช้ปาล์มมาทำเป็นที่อยู่อาศัยก่อนไม้ชนิดอื่นๆ จะเห็นจากการใช้ใบจากมุงหลังคา ดันหมาก ดันเหลา ชะโอนทำเสาบ้าน พื้นบ้านและฝาบ้าน หวายใช้ผูกมัดในการก่อสร้าง ทำเครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ปาล์ม มีส่วนเกี่ยวข้องกับการย้อมสี เครื่องนุ่งห่ม ผลปาล์มบางชนิดใช้เป็นส่วนผสมในการย้อมสี เช่น หมากสง ปาล์มบางชนิด มีเส้นใยมากพอที่จะนำมาทำเครื่องนุ่งห่มได้ ปาล์มหลายชนิดสามารถใช้รักษาโรคได้ อาจจะได้ในรูปแบบสกัดออกมาเป็นทิงเจอร์หรือเป็นน้ำมัน ยาไทยโบราณหลายชนิดใช้รากจากปาล์มเป็นส่วนผสมอยู่มาก เช่น รากหมาก รากมะพร้าว รากตาล นอกจากนี้ปาล์มยังเป็นที่นิยมในการนำมาปลูกเป็นไม้ประดับเพื่อความสวยงามในการตกแต่งสถานที่ต่าง ๆ มีลักษณะสวยงามแตกต่างกันมากมายนับตั้งแต่ต้นเล็ก

ต้นขนาดกลาง ต้นใหญ่ เป็นกอเป็นพุ่ม ต้นโต สูงชะลูด เป็นเถาเลื้อย รูปร่างลักษณะของใบก็มีให้เลือกใช้ได้หลายประการหลายชนิดทั้งขนาดและสีต้น จึงสามารถที่จะเลือกและนำมาตกแต่งสถานที่ทั้งขนาดใหญ่หรือขนาดเล็กใช้ได้เหมาะสมและสวยงาม

ในประเทศไทยมีการปลูกปาล์มน้ำมัน ในสมัยพระยาประดิพัทธ์ภูบาล ได้นำปาล์มน้ำมันเข้ามาปลูกเมื่อปี พ.ศ. 2472 โดยปลูกเป็นไม้ประดับที่สถานีทดลองยางคอหงส์ จังหวัดสงขลา และสถานีกสิกรรมพลู จังหวัดจันทบุรี และเริ่มมีการส่งเสริมให้ปลูกในพื้นที่จริงๆ ในปี พ.ศ. 2511 ที่นิคมสร้างตนเองพัฒนาภาคใต้จังหวัดสตูล พื้นที่ประมาณ 20,000 ไร่ จากนั้น มีการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2548 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งสิ้น 2.74 ล้านไร่ ผลผลิตปาล์มสดทั้งหมด 5.03 ล้านตัน

ด้วยเหตุที่แนวโน้มความต้องการพลังงานในสำหรับประเทศไทยมีมากขึ้น ในปี 2550 ความต้องการใช้พลังงานของประเทศอยู่ที่ระดับ 1,602 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน ซึ่งสูงกว่าปี 2543 ถึง 456 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องวางแผนจัดหาพลังงานทดแทนการนำเข้า โดยกระทรวงพลังงานได้กำหนด เป้าหมายเพิ่มอัตราการใช้พลังงานทดแทนแทนพลังงานเชื้อเพลิงจากสัดส่วนการใช้ 0.5% ของพลังงานทั้งหมดในปี 2548 เป็น 8% ในปี 2554 โดยมีสัดส่วนของพลังงานชีวมวลและก๊าซชีวมวลมากเป็นลำดับ 1 รองลงมาคือเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอลและไบโอดีเซล) และมีการนำพลังงานจากแสงอาทิตย์ น้ำและลมมาใช้เพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นปาล์มน้ำมันซึ่งเป็นวัตถุดิบที่สามารถหาได้ในประเทศจึงมีบทบาทในฐานะพืชพลังงานทดแทนมากขึ้นด้วย การนำปาล์มน้ำมันไปใช้ประโยชน์จึงเป็นการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมทำให้ประเทศมีความมั่นคงด้านพลังงานมากขึ้น การใช้ประโยชน์จากปาล์มน้ำมันนอกจากจะเป็นการช่วยสร้างทางเลือกให้กับเกษตรกรผู้ปลูกแล้วยังถือเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้ประเทศอีกทางหนึ่ง เพราะสามารถทดแทนรายได้ที่ต้องสูญเสียจากการนำเข้าน้ำมันดิบซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีวันหมดสิ้น

นับวันปาล์มจึงมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ความต้องการปาล์มมีมาก ในขณะที่การจัดการสวนปาล์มของเกษตรกรยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอเกษตรกรชาวสวนปาล์มน้ำมันในปัจจุบันพบปัญหา ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และเงินหมุนเวียนจำนวนมาก โดยเฉพาะ ค่าสารเคมีปราบศัตรูพืช และค่าแรงงาน (พัชรีย์ หล้าแหล่ง และคณะ, 2553: 64) ภาวะดังกล่าวทำให้ประเทศไทยประสบปัญหาขาดแคลนน้ำมันปาล์มต้องมีการนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านเพื่อให้เพียงพอกับการบริโภคของประชากรไทยการจัดการสวนปาล์มให้มีประสิทธิภาพภายใต้หลักเศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นแนวทางหนึ่งในการดูแลสวนปาล์มน้ำมัน (วิสาขา ภูจินดา, 2552: 136-188) เนื่องจากเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต และสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเองของเกษตรกรได้

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานชี้แนะเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติตนของประชาชนทุกคนตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ และยังใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนให้สามารถพึ่งตนเองได้ ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2517 ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ความว่า “...ในการพัฒนาประเทศนั้นจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้นต้องสร้างพื้นฐาน คือ ความพอมีพอกินพอใช้ของประชาชนเป็นเบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เมื่อพื้นฐานมั่นคงพร้อมพอควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริมความเจริญและฐานะเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป หากมุ่งแต่จะทุ่มเทความเจริญ ยกเศรษฐกิจขึ้นให้รวดเร็วแต่ประการเดียวโดยมิใช้แผนปฏิบัติการสัมพันธ์กับสภาวะของประเทศและของประชาชน โดยสอดคล้องด้วย ก็จะเกิดความไม่สมดุลในเรื่องต่างๆขึ้น ซึ่งอาจกลายเป็นความยุ่งยากล้มเหลวได้ในที่สุด ดังเห็นได้ที่อารยประเทศกำลังประสบปัญหาทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงอยู่ในเวลานี้...” (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2550: 2-3)

ตำบลนาพญา อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง มีสภาพภูมิประเทศเป็นที่นาและที่ราบลุ่ม มี 2 ฤดู คือ ฤดูร้อน และ ฤดูฝน ไม่มีฤดูหนาว ตามฤดูกาลของทางภาคใต้ของประเทศไทย และเนื่องด้วยทางทิศตะวันออกของตำบล ติดกับชายทะเลอ่าวไทย มีระยะทางยาวตลอดตำบล จึงทำให้มีกระแสลมชายทะเลพัดอยู่ตลอดเวลา สภาพพื้นที่เป็นดินทราย จึงเหมาะแก่การทำสวนปาล์ม น้ำมัน มีหน่วยงานภาครัฐเป็นผู้ดูแล เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ และนอกจากนี้พื้นที่ใกล้เคียงยังมีหน่วยงานสนับสนุนองค์ความรู้ด้านปาล์มน้ำมัน ในฐานะที่ผู้วิจัยมีภูมิลำเนาที่ตำบลนาพญา จึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่า เกษตรกรในพื้นที่มีรูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ให้เป็นประโยชน์สำหรับเกษตรกรตำบลนาพญา อ.ลำปาง จังหวัดลำปางและผู้ที่สนใจได้นำไปปรับใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทและการจัดการสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันแบบพอเพียง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เกษตรกรในตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร มีข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน โดยใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงเป็นเกณฑ์ในการประเมิน
2. เกษตรกรในตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร สามารถจัดการสวนปาล์มน้ำมันแบบพอเพียง โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าเพื่อเป็นรูปแบบแก่ผู้ที่สนใจนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษารูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน กรณีศึกษาเกษตรกร ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวนจังหวัดชุมพร เป็นการวิจัยเชิงประเมิน ที่ใช้แนวทางการจัดการสวนปาล์มและหลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ เป็นแนวทางในการประเมินซึ่งผู้วิจัย ได้เน้นขอบเขตการวิจัยไว้ ดังนี้

เนื่องจากแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง เป็นการปฏิบัติที่ต้องอาศัยเวลา อาศัยการพิจารณาตามหลักการโดยละเอียด ประกอบกับการวิจัยเป็นการศึกษาข้อมูลของเกษตรกรในระดับตำบลซึ่งมีเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มถึง 19 หมู่บ้าน ในขณะที่ระยะเวลาในการวิจัยมีจำกัดเพียง 1 ปี ดังนั้น

1. ผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะรูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรตัวอย่าง 38 ราย ในตำบลนาพญา การประเมินรูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน เน้นศึกษาภาพรวมของปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของการจัดการซึ่งถือต้นทุนการผลิตกับรายได้เฉลี่ยรวมของเกษตรกรในปี พ.ศ. 2554 -2555

ขอบเขตเชิงเนื้อหา

1. บริบทพื้นฐานของตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ประกอบด้วย ลักษณะภูมิประเทศการปกครองแหล่งท่องเที่ยว
2. รูปแบบการจัดการสวนปาล์มของเกษตรกร ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรประกอบด้วย การเลือกใช้สายพันธุ์การใช้ปุ๋ยเคมี การกำจัดวัชพืช การใช้แรงงาน การนำวัสดุเหลือใช้ของต้นปาล์มมาทำประโยชน์การทำเกษตรผสมผสานในสวนปาล์ม ฯลฯ

ขอบเขตพื้นที่

ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันของตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเกษตรกรของตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรผู้มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันไม่เกิน 50 ไร่ จำนวน 38 ราย จาก 19 หมู่บ้านซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling)

ขอบเขตของระยะเวลา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาทำการศึกษาดังแต่เดือน ตุลาคม 2554 ถึงเดือน ตุลาคม

นิยามศัพท์

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกปาล์มในพื้นที่ ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ที่มีพื้นที่เพาะปลูกไม่เกิน 50 ไร่ และมีช่วงอายุอยู่ระหว่างการให้ผลผลิต

สวนปาล์ม หมายถึง สวนปาล์มน้ำมัน ในพื้นที่ ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

การจัดการ หมายถึง การจัดการในรูปแบบของการจัดการฟาร์ม ที่มีประสิทธิภาพเจาะจงเฉพาะ สายพันธุ์ การใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช การใช้แรงงาน การนำวัสดุเหลือใช้ และการใช้พื้นที่ใช้สอย

สายพันธุ์ หมายถึง สายพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และทุนทรัพย์ ได้แก่ สายพันธุ์หลักลูกชื่อ เทอเนอร์่า (Tunera) ที่เกิดจากลูกผสมระหว่างสายพันธุ์หลักพ่อ คือ เพอสิฟิร่า (Pisifera) และสายพันธุ์แม่หลักคือ ดูร่า (Dura) แต่มีชื่อการค้าแตกต่างกันออกไป

ความพอประมาณ หมายถึง ในการบริหารจัดการสวนปาล์มน้ำมันด้วยความพอดี ไม่มากเกินไป ไม่น้อยเกินไป ไม่เบียดเบียนตนเองและไม่เป็นหนี้โดยไม่จำเป็นเช่น ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สลับกับปุ๋ยเคมีเพื่อลดต้นทุน

ความมีเหตุผล หมายถึง การพิจารณาถึงเหตุ ปัจจัย ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการบริหารจัดการสวนปาล์มน้ำมันอย่างรอบคอบ ก่อนตัดสินใจดำเนินการ

ภูมิคุ้มกัน หมายถึง การเตรียมความพร้อมเพื่อรับผลกระทบ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ได้แก่ การแสวงหาความรู้ / องค์ความรู้ในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันในเรื่องการเลือกใช้สายพันธุ์การใส่ปุ๋ยเคมี การกำจัดวัชพืช การใช้แรงงาน การนำวัสดุเหลือใช้มาทำประโยชน์ และการใช้พื้นที่ใช้สอย

องค์ความรู้ หมายถึง การเรียนรู้ธรรมชาติและประสบการณ์ การแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกับผู้อื่น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินชีวิตของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันตำบลนาพญา

คุณธรรม หมายถึง การตระหนักในด้าน ความซื่อสัตย์ ต่อการบริหารจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีเช่นการ ไม่ใช้สารเร่งการสุกของผลผลิต

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษา คำบลนาพญา อำเภอลำดวน จังหวัดชุมพร ผู้วิจัยได้ค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางประกอบการศึกษา ดังนี้

1. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. ความรู้เกี่ยวกับปาล์มน้ำมันและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน
3. การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน
4. การจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง
5. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ความหมายเศรษฐกิจพอเพียง

การเกษตรกรรมเป็นฐานรากของการกินดีอยู่ดีของมนุษย์มาตั้งแต่อดีต เนื่องจากปัจจัย 4 ของมนุษย์ล้วนแต่เป็นผลมาจากเกษตรกรรม การเกษตรแบบเก่าของประเทศเป็นระบบการเกษตรแบบพออยู่พอกินมีลักษณะเป็นกิจกรรมในครอบครัวปัจจัยหรือองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องก็มีเพียงตัวเกษตรกรกับธรรมชาติ แต่การเกษตรในปัจจุบันระบบการเกษตรเปลี่ยนจากเดิมเป็นการมุ่งเน้นเกษตรแบบอุตสาหกรรม เพื่อเน้นการหารายได้ จึงทำให้เกิดผลเสียมากมายต่อทรัพยากรของชาติ จึงมีการนำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นแผนยุทธศาสตร์ที่วางทิศทางการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งให้ความสำคัญต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญมากในระยะยาวต่อไป (จิตติยา ใจมั่น, 2552: 1)

เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริในการแก้ไขปัญหาการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียงหรือพอมีพอกินในปี พ.ศ.2537 โดยทรงพระราชทานแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ตระหนักในความสำคัญสำหรับนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เน้นการพึ่งพาตนเอง โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่สามารถครอบคลุมภาคเกษตรกรรมอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรมตลอดจนการดำเนินชีวิตของพสกนิกร

ทุกกลุ่มอาชีพซึ่งพระองค์ได้ทรงทดลองจนเป็นที่ประจักษ์ว่าหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่มีความเหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของคนในสังคมปัจจุบันและอนาคต

เศรษฐกิจพอเพียงหมายถึงความสามารถของชุมชนเมืองรัฐประเทศหรือภูมิภาคหนึ่งๆ ในการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิดเพื่อเลี้ยงสังคมนั้นๆ ได้โดยไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยต่างๆ ที่เราไม่ได้เป็นเจ้าของ- เศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคลนั้นคือความสามารถในการดำรงชีวิตได้อย่างไม่เดือดร้อนมีความเป็นอยู่อย่างประมาณตนตามฐานะตามอัตภาพและที่สำคัญไม่หลงไหลไปตามกระแสของวัตถุนิยมมีอิสรภาพเสรีภาพไม่พันธนาการอยู่กับสิ่งใดหากกล่าวโดยสรุปคือหันกลับมายึดเส้นทางสายกลางในการดำรงชีวิตหลักการพึ่งตนเองด้านจิตใจทำตนให้เป็นที่พึ่งตนเองมีจิตสำนึกที่ดีสร้างสรรค์ให้ตนเองและชาติโดยรวมมีจิตใจเอื้ออาทรประนีประนอมเห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้งด้านสังคมแต่ละชุมชนต้องช่วยเหลือเกื้อกูลกันเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายชุมชนที่แข็งแกร่งเป็นอิสระ

ความเป็นมาของเศรษฐกิจพอเพียง

เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2517 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระบรมราโชวาทแก่นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทรงเน้นความสำคัญของการพัฒนาประเทศซึ่งจะต้องสร้างพื้นฐานคือ “ความพอมีพอกินพอใช้” ของประชาชนส่วนใหญ่เบื้องต้นก่อน โดยวิธีการและอุปกรณ์ที่ประหยัดแต่ถูกต้องตามหลักวิชาการและในวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2517 ทรงมีพระราชดำรัสเนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัยทรงเน้น “พอมมีพอกินอีกครั้ง” เหตุผลสำคัญที่ทรงมีพระบรมราโชวาทเช่นนั้นเนื่องจากประเทศไทยได้ใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ผ่านมานั้นการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาประเทศให้ก้าวไปสู่อุตสาหกรรมเป็นหลักโดยเงินลงทุนส่วนใหญ่เป็นเงินกู้จากต่างประเทศซึ่งจำเป็นต้องชำระหนี้ด้วยการส่งสินค้าออกทางการเกษตรเป็นผลให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกพื้นที่ป่าไม้ถูกทำลายลงผลที่ตามมาคือเศรษฐกิจของประเทศขยายตัวไปอย่างรวดเร็วในขณะที่เดียวกันก็เกิดปัญหาช่องว่างระหว่างการกระจายรายได้เพิ่มขึ้นโดยที่ภาคอุตสาหกรรมมีอัตราการขยายตัวสูงกว่าภาคเกษตรขณะที่การจ้างงานไม่ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วเช่นเดียวกับการขยายตัวของผลผลิตทำให้ประชากรส่วนใหญ่ที่ยังคงมีอาชีพการเกษตรได้รับผลกระทบในการบรรลุเป้าหมายสุดท้ายในการสร้าง “ความพออยู่พอกิน” ให้กับประชาชนชาวไทยทุกคน โดยเฉพาะเกษตรกรผู้ยากไร้ในชนบทจากพระราชดำรัสในปีต่อๆ มา โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2537 ได้ทรงดำเนินพระราชกรณียกิจ ดังนี้

1. ปรับแก้สภาพทางกายภาพของพื้นดินให้มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก
2. เน้นความสามารถในการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีโดยเน้นความประหยัดแต่ถูกหลักวิชาการ
3. ส่งเสริมการผลิตที่หลากหลายเพื่อลดความเสี่ยงและช่วยให้เกิดกระแสรายได้ที่เหมาะสม
4. ส่งเสริมสถาบันหรือองค์กรของเกษตรกรเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหา
5. ส่งเสริมการแปรรูปสินค้าเกษตร

หลังจากนั้นได้ทรงค้นคว้าทดลองอย่างต่อเนื่องในวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2537 ได้ทรงเผยแพร่ “ทฤษฎีใหม่” ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของเศรษฐกิจพอเพียงในปี พ.ศ. 2539 ทรงเตือนผู้ที่เกี่ยวข้องในขณะนั้นให้ “มีความรอบคอบ” และอย่า “ตาโต” จนกระทั่งเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 จึงเป็นที่มาของพระราชดำรัสที่ว่า “การเป็นเสือนั้นไม่สำคัญสำคัญอยู่ที่เรามีเศรษฐกิจแบบพอมีพอกิน แบบพอมีพอกินนั้นหมายความว่าอุ้มชูตัวเองได้ให้มีพอเพียงกับตัวเอง”พร้อมกันนั้นทรงอธิบายต่อว่า “คำว่าพอเพียงมีความหมายกว้างขวางกว่าความสามารถในการพึ่งตนเองหรือความสามารถในการยืนบนขาของตนเอง เพราะความพอเพียงหมายถึงการที่มีความพอคือมีความโลภน้อยเมื่อโลภน้อยก็เบียดเบียนคนอื่นน้อยถ้าประเทศใดมีความคิดนี้มีความคิดว่า ทำอะไรต้องพอเพียงหมายความว่าพอประมาณซื่อตรงไม่โลภอย่างมากคนเราอาจจะสุขพอกเพียงนี้อาจจะมีมาก อาจจะมีของหรูหราก็ได้ แต่ต้องไม่เบียดเบียนคนอื่น” ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในทุกอาชีพไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะภาคเกษตรกรรมเท่านั้น แต่เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพทางด้านเกษตรและตัวอย่างในการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มุ่งเน้นการพึ่งพาตนเอง การรู้จักพอประมาณการมีเหตุผลในการตัดสินใจรู้ว่าทำไมถึงทำ ทำอย่างทำแล้วจะได้ อะไรการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี คือความสามารถในการป้องกันและแก้ไขปัญหาวิกฤตและที่สำคัญคุณธรรมนำความรู้คือความซื่อสัตย์รับผิดชอบเสียสละ และการยอมรับเทคโนโลยีรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างสมดุลเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้อาชีพของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาชีวิตที่ขับเคลื่อนตนเองครอบครัวชุมชนสังคมวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมให้ก้าวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาซึ่งถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ระดับครอบครัวระดับชุมชนถึงระดับรัฐทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียงหมายถึง ความพอประมาณความมีเหตุผลรวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายในทั้งนี้จะต้องอาศัยความรู้ความรอบคอบและความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆมาใช้ในการวางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอนและขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎีและนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรมความซื่อสัตย์สุจริตและให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสมดำเนินชีวิตด้วยความอดทนความเพียร มีสติปัญญาและความรอบคอบเพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุสังคมสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี”

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริจึงประกอบหลักการทฤษฎีและหลักธรรมหลายประการอาทิ

1. เป็นปรัชญาแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัวระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐ
2. เป็นปรัชญาในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง
3. จะช่วยพัฒนาเศรษฐกิจให้ก้าวทัน โลกยุค โลกาภิวัตน์เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วกว้างขวางทั้งด้านวัตถุสังคมสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี
4. ความพอเพียงหมายถึงความพอประมาณความมีเหตุผลรวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน
5. จะต้องอาศัยความรู้ความรอบคอบและความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆมาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน
6. จะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐนักทฤษฎีและนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรมความซื่อสัตย์สุจริตและให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสมดำเนินชีวิตด้วยความอดทนความเพียรมีสติปัญญาและความรอบคอบ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำรัส ชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิต แก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอด รวมถึงการพัฒนาและบริหารประเทศ ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของ ทางสายกลาง คำนึงถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนใช้ ความรู้ ความรอบคอบ และคุณธรรม ประกอบการวางแผน การตัดสินใจ และการกระทำ

หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเริ่มเป็นที่รู้จักตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 โดย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงมีพระราชดำรัส เสนอแนะปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้เป็น แนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยนับเป็นเวลานานกว่า 25 ปี ในทุกระดับตั้งแต่ระดับ ครอบครัว ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐ เน้นการปฏิบัติบนทางสายกลางและพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งคำว่าพอเพียง จะประกอบด้วย 3 คุณลักษณะพร้อมๆ กัน (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ พอเพียง สำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2548: 15-16)

1. ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่ เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ
2. ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไป อย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นจาก การกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ
3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและ การเปลี่ยนแปลง ด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นใน อนาคตทั้งใกล้และไกลและมี 2 เงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้ อยู่ในระดับพอเพียงนั้นต้อง อาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ

1. เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่าง รอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการ วางแผน และความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ
2. เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วยมีความตระหนักใน คุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติในการดำเนินชีวิต

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้นำมาประยุกต์ใช้ในภาคเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ดัง จะเห็น ได้จากทฤษฎีใหม่ ซึ่งเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นการนำกรอบแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงมาประยุกต์ใช้ ซึ่งถือว่าเป็นตัวอย่างการนำมาใช้ที่เห็น ได้ชัดเจนและมีประสิทธิผลที่ สามารถพิสูจน์ได้โดยมีการจัดแบ่งที่ดินเป็นสัดส่วน 30:30:30:10 ในการปลูกข้าว ปลูกพืชไร่ ปลูก สระน้ำ และที่อยู่อาศัย ตามลำดับ ซึ่งได้มีการนำไปใช้กับชุมชนต่างๆ ทั่วประเทศเป็นจำนวนมาก

และยังมีการนำมาประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม เช่น สหกรณ์โคนมหนองโพ ธุรกิจต่างๆ เช่น ธุรกิจโรงแรมและในบริษัทขนาดใหญ่ของประเทศหลายบริษัท เช่น บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท แพรนต้า (วิสาขา ภูจินดา, 2552: 136-188)

การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงกับธุรกิจ

ธุรกิจพอเพียงหมายถึงการดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงความมั่นคงและยั่งยืนมากกว่าการแสวงหาผลประโยชน์ในระยะสั้นดังนั้นจึงต้องมีความรอบรู้ในธุรกิจที่ตนดำเนินการอยู่และศึกษาข้อมูลข่าวสารอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ มีความรอบคอบในการตัดสินใจในแต่ละครั้งเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดต่างๆ ไม่ให้เกิดขึ้นและต้องมีคุณธรรมคือมีความซื่อสัตย์สุจริตในการประกอบอาชีพไม่ผลิตหรือขายสินค้าที่ก่อให้เกิดโทษหรือสร้างปัญหาให้กับคนในสังคมและสิ่งแวดล้อมมีความขยันหมั่นเพียรอดทนในการพัฒนาธุรกิจไม่ให้ความบกร่องและก้าวหน้าไปอย่างต่อเนื่อง โดยมีการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตการปรับปรุงสินค้าและคุณภาพให้ทันกับความต้องการของผู้บริโภคและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีใหม่ๆ และในขณะเดียวกันต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคมและระบบนิเวศวิทยาทุกขั้นตอนในการดำเนินธุรกิจ โดยการรักษาสมดุลในการแบ่งปันผลประโยชน์ของธุรกิจในระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ อย่างสมเหตุสมผลตั้งแต่ผู้บริหาร โภคพนักงานบริษัทลูกค้าผู้ถือหุ้นและสังคมวงกว้างรวมถึงสิ่งแวดล้อม

การประกอบอาชีพแบบเศรษฐกิจพอเพียง

การดำเนินชีวิตในลักษณะเศรษฐกิจพอเพียงเป็นการประกอบอาชีพตามทรัพยากรที่มีอยู่โดยอาศัยความรู้ความสามารถเพื่อให้เกิดความพอเพียงในลักษณะพออยู่พอกินก่อให้เกิดความสุขสบายภายในครอบครัวหากเหลือจากการดำรงชีพสามารถนำไปขายเพื่อเป็นรายได้และเก็บออมเป็นเงินทุนต่อไปการประกอบอาชีพแบบเศรษฐกิจพอเพียงสามารถทำได้ดังนี้

1. ทำไร่ทำนาสวนผสมผสานเพื่อเป็นจุดเริ่มต้นเศรษฐกิจพอเพียง
2. ปลูกผักสวนครัวเพื่อลดรายจ่ายด้านอาหารในครอบครัว
3. ใช้ปุ๋ยคอกและทำปุ๋ยหมักใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อลดรายจ่ายและช่วยปรับปรุง

บำรุงดิน

4. เพาะปลูกเห็ดฟางจากฟางข้าวและเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา
5. ปลูกผลไม้ในสวนหลังบ้านและปลูกต้นไม้ใช้สอย

6. ปลุกพืชสมุนไพรช่วยส่งเสริมสุขภาพอนามัย
7. เลี้ยงปลาในร่องสวนในนาข้าวและสระน้ำเพื่อเป็นอาหารและรายได้เสริม
8. เลี้ยงไก่พื้นเมืองและไก่ไข่เพื่อเป็นอาหาร โปรตีนและรายได้เสริม โดยใช้ข้าวเปลือกรำปลายข้าวจากการทำนาข้าว โภคเลี้ยงสัตว์จากการปลูกพืชไร่พืชผักจากการปลูกในสวน
9. ทำก๊าซชีวภาพจากมูลสุกรหรือวัวเพื่อใช้เป็นพลังงานในครัวเรือน
10. ทำสารสกัดชีวภาพจากเศษพืชผักผลไม้และพืชสมุนไพรที่ใช้ในไร่นาการใช้จ่ายแบบพอเพียง

ความรู้เกี่ยวกับปาล์มน้ำมันและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีแหล่งกำเนิด เดิมอยู่ในแถบแอฟริกาตะวันตก เป็นพืชเมืองร้อน จึงสามารถแพร่พันธุ์ได้ในสถานที่ที่มีสภาพภูมิอากาศคล้ายคลึงกัน และต่อมาได้มีการแพร่พันธุ์ไปในยุโรป อเมริกา และเอเชีย ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่มีรายได้เฉลี่ยสูงอีกทั้งยังให้ผลผลิตในระยะประมาณ 3-4 ปี หลังจากการปลูก แะยังเป็นพืชยืนต้นที่สามารถให้ผลผลิตได้นานถึง 30 ปี สามารถนำไปทดแทนน้ำมันพืชอื่นๆ เช่น น้ำมันถั่วเหลือง ถั่วลิสง มะพร้าว และน้ำมันอื่นๆ ตลอดจนทดแทนน้ำมันในสัตว์ได้เป็นอย่างดี นับว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์และเป็นที่ต้องการของตลาดโลกอีกด้วย ปาล์มน้ำมันจัดเป็นพืชอยู่ในสกุล *Elaeisis* สามารถแบ่งออกได้ 3 ชนิด (Species) คือ

1. *Elaeisisgineensis* ปาล์มน้ำมันในกลุ่มนี้มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ นิยมปลูกเป็นการค้าในปัจจุบัน มีถิ่นฐานดั้งเดิมอยู่ในแอฟริกาตอนกลางและตะวันตก
2. *Elaeisisoleifera* (ชื่อเดิม คือ *E. melanococca* หรือ *Corozooleifera*) กลุ่มพันธุ์ปาล์มน้ำมันนี้ กำเนิดอยู่ทางเหนือของกลุ่มน้ำเมซอนของอเมริกาใต้ ไม่นิยมปลูกเป็นการค้าเนื่องจากเจริญเติบโตช้า ผลเล็ก
3. *Elaeisisodora* (ชื่อเดิมคือ *Barullaodora*) มีรายงานบริเวณเดียวกันกับ *Elaeisisoleifera* แถบกลุ่มน้ำเมซอน

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีความแปรปรวนของลักษณะรูปร่างได้เสมอ และความแปรปรวนที่เกิดขึ้นอาจจะเป็นเพราะสภาพแวดล้อมที่ปลูกหรือลักษณะแตกต่างทางพันธุกรรมของปาล์มน้ำมัน

ประวัติการปลูกปาล์มน้ำมัน

ปาล์มน้ำมันมีถิ่นกำเนิดในแอฟริกาและเริ่มเข้าสู่ประเทศไทย โดยเข้ามาทาง อินโดนีเซีย มาเลเซีย ปาล์มน้ำมันเริ่มปลูกในประเทศอินโดนีเซีย เมื่อ พ.ศ. 2391 จากนั้นก็มีการ นำเข้าไปปลูกในประเทศมาเลเซีย เมื่อ พ.ศ. 2418 ภายหลังจากต่อมาประมาณเมื่อปี พ.ศ. 2460 ประเทศ ทั้งสอง เริ่มปลูกปาล์มน้ำมันเป็นการค้า

การปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทย พระยาประคิพัทธ์ ภูบาล เป็นผู้นำเข้ามาครั้งแรกประมาณ 60 ปีมาแล้ว โดยนำมาจากอินโดนีเซีย หรือมาเลเซีย แต่ปลูกเป็นไม้ประดับที่สถานี ทดลองยาง คอหงส์ จังหวัดสงขลา และสถานีกิจกรรมพลู จังหวัดจันทบุรี

การปลูกปาล์มน้ำมันเป็นการค้าในประเทศไทยได้มีการเริ่มปลูกก่อนสงครามโลก ครั้งที่สองโดยหม่อมเจ้าอมรลักษณ์ กิตติยากร ในเนื้อที่ประมาณ 1,000 ไร่ ที่ตำบลบ้านปริก อำเภอ สะเดา จังหวัดสงขลา แต่ต่อมา สวนปาล์มนี้ได้หยุดกิจการ (ศักดิ์ศิลป์ โชติสกุล และคณะ, 2541: 7)

สายพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ปลูกเป็นการค้า ได้แก่ พันธุ์เทนเอร์รา (Tenera) ซึ่งเป็นลูกผสม จากพันธุ์พ็อพิซิเฟอรา (Pisifera) และพันธุ์แมดูรา (Dura) โดยลักษณะพันธุ์ดังกล่าวจัดอยู่ในตระกูล *Elaeisgineensis* ปาล์มที่จะนำมาปลูกได้ จำเป็นจะต้องผ่านกระบวนการต่างๆ เช่น ลักษณะของ พันธุ์ การเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ และการเพาะเมล็ดพันธุ์

การจำแนกพันธุ์ปาล์มน้ำมัน โดยพิจารณาลักษณะของผล ดังต่อไปนี้

1. สีผิวเมื่อผลดิบ มี 2 ลักษณะ คือ สีเขียว (Nigrescens) และมีสีดำ (Virescens)
2. สีของเปลือกนอกเมื่อสุก มี 2 ลักษณะ คือ สีเหลืองซีด (Albescens) และสีส้ม

แดง

3. รูปร่างผล มี 2 ลักษณะ คือ ปกติ และมีเปลือกนอกผิดปกติ (Mantled fruit)

4. ความหนาของกะลา มี 3 ลักษณะ คือ หนา (Dura) บาง (Tenera) และไม่มี กะลา (Pisifera)

ปาล์มน้ำมันที่ปลูกเป็นการค้า คือ พันธุ์เทนเอร์รา มีผลดิบสีดำและเมื่อผลสุกเปลือก นอกจะมีสีแดงส้ม และผลปกติลักษณะความหนาของกะลาเป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดต่อเศรษฐกิจ เพราะมีผลต่อปริมาณเปลือกนอก ที่ให้น้ำมันลักษณะที่มีอินควบคุม 1 คู่ ลักษณะกะลาหนาถูก ควบคุมด้วยยีน D ลักษณะไม่มีกะลา ถูกควบคุมด้วยยีน d ยีนทั้ง 2 นี้เป็นยีนที่ไม่ข่มกัน พันธุ์คูรามิ

อีโนไทป์ DD พันธุ์พิสิเฟอร์ามีอีโนไทป์ dd และพันธุ์เทนเนอร์ามีอีโนไทป์ Dd ได้จากการผสมระหว่างสองพันธุ์แรก

ลักษณะปาล์มน้ำมันพันธุ์ต่างๆ

1. พันธุ์คูร์รา (Dura) ปาล์มน้ำมันคูร์ราที่ตีพบในแถบตะวันออกไกลเรียกว่า Deli Dura ซึ่งให้น้ำมันต่อทะลายประมาณ 18 - 19.5 % กะลาหนาปานกลาง 2 - 8 มิลลิเมตร หรือ 25 - 30 % มีเปลือกหนาระหว่างเนื้อมากที่มีน้ำมันและเนื้อในหนา ใช้เป็นแม่พันธุ์สำหรับผลิตลูกผสมเนอรา (ศักดิ์สิทธิ์ โขติสกุล และคณะ, 2541: 38)

2. พันธุ์พิสิเฟอร์า (Pisifera) เป็นพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง มีกะลาบางหนาเปลือกนอกหนากว่าพันธุ์คูร์รา (5.0 - 10.0 มิลลิเมตร) เมล็ดในเล็ก แต่มีข้อเสียคือ ขนาดของผลเล็ก ข้อดอกตัวเมียมักเป็นหมันและมีการผลิตทะลายต่อต้นจำนวนต่ำ ใช้เป็นพันธุ์พ่อสำหรับผลิตพันธุ์ลูกผสม (ศักดิ์สิทธิ์ โขติสกุล และคณะ, 2541: 38)

3. พันธุ์เทนเนอร์า (Tenara) เป็นพันธุ์ผสมระหว่าง คูร์ราพันธุ์แม่กับพันธุ์พ่อพิสิเฟอร์าเป็นพันธุ์ที่มีเปลือกสำหรับอัดน้ำมันมาก เนื้อมากและให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันมาก มีกะลาบาง (0.5 - 4 มิลลิเมตร หรือ 3.0 - 10.0 มิลลิเมตร) และมีน้ำมันทั้งทะลายประมาณ 22 - 25 % มีทะลายคอกกว่าพันธุ์คูร์รา เนื่องจากพันธุ์เทนเนอร์ามีคุณสมบัติหลายประการจึงมักนิยมปลูกเห็นการค้า (ศักดิ์สิทธิ์ โขติสกุล และคณะ, 2541: 38)

พฤกษศาสตร์ของปาล์มน้ำมัน

ราก (Roots)

ปาล์มน้ำมันมีระบบรากแบบรากฝอย (Fibrous Root System) ประกอบด้วยรากต่างๆ 3-4 ชุดคือรากชุดแรก (Primary Roots) รากชุดที่สอง (Secondary Roots) รากชุดที่สาม (Tertiary Roots) และ รากชุดที่สี่ (Quaternary Roots) ชุดต่างๆ ทำหน้าที่ช่วยลำต้นลำต้น ดูดซับน้ำและธาตุอาหาร นอกจากนี้ปาล์มน้ำมันมีรากอีกชุดหนึ่งมีแตกออกมาคือ รากอากาศ (Aerial Root) เกิดบริเวณของลำต้นในระดับที่เหนือจากพื้นดินตั้งแต่ 1 เมตรลงมา บางรากสามารถงอกลงมาถึงพื้นดิน และบางรากอาจแทงก่อนถึงพื้นดิน ทำหน้าที่จับและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างเนื้อเยื่อรากกับบรรยากาศ

ลำต้น (Stem)

ลำต้นของปาล์มน้ำมันมีลักษณะตั้งตรง ปาล์มที่มีอายุมากกว่า 2-3 ปี หลังจากปลูก จะสังเกตเห็นฐานใบอยู่ติดกับลำต้น เมื่อปาล์มอายุมากขึ้นและมีการตัดแต่งทางใบจะเหลือฐานใบติดอยู่รอบๆ ลำต้น รอยแผลที่ฐานใบติดกับลำต้นก็คือข้อของลำต้นและส่วนที่อยู่ระหว่างข้อคือปล้อง

ใบ (Leaves)

ใบเกิดจากการพัฒนาของเนื้อเยื่อเจริญปลายยอดของลำต้น ซึ่งมีความสามารถในการที่จะผลิตใบได้ถึง 50 ใบสิ่งแรกที่พัฒนาให้เห็นก่อนคือยอดที่เรียกว่า Spear หลังจากนั้นจึงคือใบอ่อนให้เห็น ในช่วงแรกของการเกิดใบมีการพัฒนาช้ามาก แต่ละใบอาจใช้เวลาถึง 2 ปี ใบที่แก่และมีการพัฒนาเต็มที่ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้ คือ แกนทางใบ (Rachis) ก้านใบ (Petiole) และใบย่อย (Leaflets) เมื่อปาล์มมีอายุ 5-6 ปี จำนวนใบของปาล์มน้ำมันที่ผลิตในแต่ละปีอยู่ระหว่าง 30-40 ทางใบ หลังจากนั้นจะลดลงเป็น 20-25 ต่อปี การผลิตทางใบของปาล์มน้ำมันมี 2 แบบ สังเกตได้จากส่วนของตอใบที่ยังคงติดอยู่บนต้นหลังการตัดแต่ง แบบแรกคือการผลิตทางใบแบบวนซ้าย (Leaf-Hand Phyllotaxy) แบบที่สองคือการผลิตทางใบแบบวนขวา (Right-Hand Phyllotaxy) ลักษณะที่พบบ่อยๆ คือ ทางใบแบบวนขวา

ช่อดอก (Inflorescences)

ช่อดอกเกิดจากตาตรงซอกใบ จัดเป็นช่อดอกแบบ Monoecious คือดอกตัวผู้และดอกตัวเมียอยู่คนละดอกในต้นเดียวกัน ช่วงเวลาการพัฒนาของตาซอกใบไปเป็นตาดอกและช่อดอกใช้เวลานานถึง 2.5-ปี ช่อดอกสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ช่อดอกตัวเมีย (Female Inflorescences) ช่อดอกตัวผู้ (Male Inflorescences) และช่อดอกผสม หรือช่อดอกกะเทย (Mixed or Hermaphrodite Inflorescences)

ผลและเมล็ด (Fruits & Seeds)

หลังจากที่ช่อดอกตัวเมียได้รับการผสมเรียบร้อยแล้ว ประมาณ 6 เดือนขึ้นไปผลปาล์มในทะลายจึงจะสุกพร้อมเก็บเกี่ยวได้ จำนวนผลทั้งหมดต่อทะลายรวมแล้วประมาณ 500-4,000 ผล โดยเฉลี่ย 1,500 ผล มีน้ำหนัก 10-30 กิโลกรัมต่อทะลายหรือมากกว่า การสุกของผลจะเริ่มจากฐานดอกขึ้นมา

ผลปาล์มประกอบด้วยชั้นต่าง ๆ ดังนี้ เหลืออกผลชั้นนอก (Pericarp) เนื้อผลชั้นนอกปาล์ม (Mesocarp or Pulp) เนื้อผลชั้นในปาล์ม (Endocarp)

เมล็ดปาล์มประกอบด้วยชั้นต่างๆ ดังนี้ กะลาหรือเปลือกหุ้มเมล็ด (Shell, Testa, Seed Coat) ที่แข็งมาก ปลายด้านหนึ่งของเปลือกหุ้มเมล็ดเป็นที่ตั้งของตา 3 ตา ตาอันหนึ่งเป็นตาน้ำที่ขอกให้น้ำผ่านและต้นอ่อนงอกออกมาได้ ถัดเข้ามาเป็นชั้นที่สะสมอาหาร เรียกว่า Kernel ชั้นอาหารสะสมนี้จะล้อมรอบแกนของคัพภะ (Embryo Axis) ซึ่งมีขนาดเล็ก ประกอบด้วยรากอ่อน (Radical) ยอดอ่อน (Plumule) ใบเลี้ยง (Haustorium) เมื่อเมล็ดมีสภาพแวดล้อมเหมาะแก่การงอกจะเริ่มขบวนการงอกโดยรากอ่อนจะโผล่ออกมาก่อนทางตาน้ำ หลังจากนั้นยอดอ่อน โผล่ออกมาเชื่อมกับรากอ่อน

การเลือกพื้นที่ปลูก

ถึงแม้ปาล์มน้ำมันจะเป็นพืชที่สามารถปลูกได้ในทุกสภาพพื้นที่ในประเทศไทย แต่การเลือกพื้นที่ปลูกซึ่งเหมาะสมและคุ้มค่าการลงทุนจะต้องคำนึงสภาพแวดล้อม ซึ่งได้แก่สภาพภูมิอากาศ คุณสมบัติดิน ปริมาณน้ำฝน แสงแดด และอุณหภูมि เป็นต้น

สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศที่ควรคำนึง ได้แก่ ความลาดชัน และการท่วมขังของน้ำ เนื่องจากในสภาพที่มีความลาดชันมาก (มากกว่า 20 องศา) พื้นดินจะถูกชะล้างมาก ประกอบกับการจัดการจะทำได้ยากและมีการลงทุนสูง ในขณะที่ในพื้นที่ลุ่มหรือมีการกระจายน้ำไม่ดี จะทำให้การเจริญเติบโตของปาล์มไม่ได้ เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ไม่ทนต่อการท่วมขังของน้ำพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันควรที่จะเลือกพื้นที่ซึ่งราบหรือเป็นลอนคลื่นเพียงเล็กน้อย

ดินที่ไม่เหมาะสมและควรหลีกเลี่ยงสำหรับการทำสวนปาล์มมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ดินลูกรัง เป็นดินที่มีเม็ดกรวด ชั้นล่างอาจเป็นแผ่นศิลาแลงใต้ผิวดินซึ่งเป็นชั้นตื้นๆ ดินดังกล่าวจะไม่ดูดซึมน้ำและแห้งอย่างรวดเร็วในช่วงอากาศแห้ง
2. ดินชายทะเลที่เป็นทรายจัด เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ธาตุอาหารในดินไม่เพียงพอกับความต้องการของปาล์มน้ำมัน
3. ดินที่มีการระบายน้ำเร็วเนื่องจากระบบรากของปาล์มน้ำมันมีประสิทธิภาพในการดูดน้ำและธาตุอาหารต่ำกว่าพืชใบเลี้ยงคู่โดยทั่วไป ดังนั้น จึงจำเป็นต้องให้ธาตุอาหารแก่ปาล์มน้ำมันในอัตราสูงกว่าพืชใบเลี้ยงคู่ทั่วไป เพื่อรักษาระดับปริมาณธาตุอาหารที่พอเพียงต่อการ

เจริญเติบโตและให้ผลผลิตของปาล์ม ในดินร่วนปนทรายควรมีความมีเข้มข้นต่ำสุดของธาตุอาหารในสารละลายดิน โพแทสเซียม 0.7×10^{-6} M, ฟอสฟอรัส 3×10^{-6} M และแมกนีเซียม 1.5×10^{-5} M จึงจะพอเพียงสำหรับการเจริญเติบโตของปาล์ม การที่จะรักษาระดับของธาตุอาหารให้มีความเพียงพออย่างต่อเนื่องต่อการดูดธาตุอาหารของปาล์ม ควรจะต้องมีการเพิ่มความเข้มข้นของธาตุอาหารให้สูงมากกว่าปริมาณดังกล่าว จึงพบว่ามีดินน้อยชนิดมากที่สามารถปลดปล่อยให้ธาตุอาหารที่พอเพียงต่อการเจริญเติบโต และให้ผลผลิตสูงของปาล์ม ดังนั้น ในการปลูกสร้างสวนปาล์มจึงจำเป็นต้องมีการใส่ปุ๋ยเพื่อให้ผลผลิตคุ้มค่ากับการลงทุน

สภาพภูมิอากาศ

มากกว่า 95% ของปาล์มน้ำมันปลูกอยู่ในพื้นที่ระหว่างเส้นละติจูดที่ 10 องศาเหนือและเส้นลองจิจูดที่ 10 องศาใต้ เนื่องจากภูมิอากาศเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลผลิต ดังนั้นจึงไม่คุ้มค่าในการปลูกปาล์มน้ำมันนอกจากบริเวณดังกล่าว ปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับภูมิอากาศที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของปาล์ม มีดังนี้

ฝน

อาจกล่าวได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลในการจำกัดผลผลิตของปาล์มน้ำมันมากที่สุดคือข้อจำกัดเกี่ยวกับความชื้น

ในการที่ปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิตสูงสุดตามศักยภาพนั้น ปาล์มน้ำมันจะต้องได้รับความชื้นที่สม่ำเสมอตลอดทั้งปีซึ่งปริมาณน้ำฝนที่เหมาะสมควรอยู่ในช่วง 2,500-3,000 มม./ปี และในแต่ละเดือนไม่ควรจะมีปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า 120 มม. อย่างไรก็ตาม การแพร่กระจายของฝนจะต้องมีความสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับความชื้นในดินด้วย ซึ่งรวมถึงการดูภัยความชื้นและการระบายน้ำของดิน การที่ปาล์มน้ำมันได้รับปริมาณน้ำฝนที่พอเพียงจะช่วยให้กระบวนการพัฒนาสุกของผลเป็นไปอย่างปกติ มีสัดส่วนของน้ำมันต่อทะลายสูง

ในกรณีที่มีช่วงแล้งยาวนานจะมีผลในการลดลงของจำนวนดอกตัวเมียและจะมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนดอกตัวผู้ ผลของการลดของผลผลิตปาล์ม เนื่องจากมีช่วงแล้งยาวนานนั้นถ้าเกิดขึ้นเมื่อมีช่วงแล้ง 19 – 22 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งช่วงเวลานี้จะเป็นช่วงเวลาของการพัฒนาของดอก และถ้าหากว่ายังมีช่วงแล้งที่ยาวนานกว่านี้จะมีผลต่อการเป็นหมันของดอกตัวเมีย ดังนั้นในบางบริเวณที่มีช่วงแล้งเป็นฤดูกาลที่สม่ำเสมอ จะพบว่าทำให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันก็จะเป็นช่วงฤดูเช่นเดียวกัน ซึ่งผลจากการกระจายของฝนที่ต่างกันทำให้ผลผลิตปาล์มในเขตจังหวัดตรังและ

กระบี่จึงไม่พร้อมกัน อย่างไรก็ตามในบางครั้งการที่มีฝนตกมากจะมีความสัมพันธ์กับการปกคลุมของเมฆ ทำให้ลดช่วงเวลากการรับแสงแดดและอาจมีผลต่อเนื่องถึงการเติบโตและให้ผลผลิตของปาล์มได้ ในสุมาตราตะวันตกซึ่งมีฝนตกสูงมากแต่ไม่มีผลต่อผลผลิตปาล์มเนื่องจากฝนจะตกในช่วงบ่ายจัดและกลางคืน จึงไม่มีผลต่อช่วงเวลากการรับแสงแดด ดังนั้นความชื้นของดินสูงจากฝนตกมากร่วมกับช่วงรับแสงแดดอย่างพอเพียง จึงเป็นสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมมากในการปลูกปาล์มน้ำมันในบริเวณนี้

แสงแดด

แสงแดดเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิอากาศที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของปาล์ม รองลงมาจากน้ำฝน อย่างไรก็ตาม จำนวนช่วงเวลาที่ปาล์มต้องการแสงแดดที่เหมาะสมนั้นยังไม่เป็นที่ทราบชัดเจน ประมาณได้ว่าปาล์มมีความต้องการแสงแดดมากกว่า 2,000 ชั่วโมง/ปี และช่วงของแสงแดดนี้ต้องไม่ทำให้เกิดความแห้งแล้งหรือทำให้มีอุณหภูมิสูงเกินไป

เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าจำนวนใบย่อยของปาล์มจะเปลี่ยนไปเมื่อปาล์มมีอายุมากขึ้น ดังนั้นการจัดการอย่างถูกต้องเหมาะสมเกี่ยวกับระยะปลูก การตัดแต่งทางใบจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้ปาล์มมีพื้นที่ใบที่จะรับแสงได้เหมาะสมตลอดอายุของการเจริญเติบโตของปาล์ม จากการศึกษาพบว่าการปลูกปาล์ม 22 ต้น/ไร่ (9x9 เมตร) และมีการตัดแต่งใบที่เหมาะสมจะสามารถทำให้ปาล์มมีพื้นที่ใบรับแสงที่เหมาะสม ทำให้ปาล์มเจริญเติบโตได้ดีในช่วงแรกของการเจริญเติบโต และต่อมาเมื่อปาล์มโตมากขึ้นก็จะต้องมีการตัดแต่งเพิ่มขึ้นเพื่อทำให้มีพื้นที่ใบรับแสงแดดได้อย่างพอเพียง

ความสำคัญของพื้นที่ใบที่รับแสงแดดนี้ยังมีความสำคัญต่อการใช้ธาตุอาหารของปาล์มด้วย ดังนั้น การจัดการตัดแต่งใบให้มีพื้นที่รับแสงที่เหมาะสมจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยให้มีการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพของปาล์มน้ำมัน

อุณหภูมิ

เนื่องจากอุณหภูมิที่สูงเกินไปหรือต่ำเกินไปจะมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน ดังนั้นในบางบริเวณของพื้นที่ปลูกปาล์มที่มีอุณหภูมิต่ำและสูงเกินไป อาจมีผลกระทบต่อผลผลิตของปาล์มได้ ช่วงของอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน คือ 22 °-32 ° C ซึ่งเป็นช่วงอุณหภูมิปกติของเขตภูมิอากาศแบบร้อนชื้น จากการศึกษาพบว่าการเจริญเติบโตของกล้าปาล์มจะจำกัดอย่างมากเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 15 ° C อย่างไรก็ตาม เมื่อเพิ่ม

อุณหภูมิขึ้นถึง 20 ° C และ 25 ° C กล้าปลั้มจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วถึง 3 และ 7 เท่าของปลั้มที่เจริญเติบโตที่อุณหภูมิ 17.5 ° C

อุณหภูมิต่ำมักพบในบริเวณพื้นที่ที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ยมากกว่า 200 เมตร มีรายงานการศึกษาสุมาตราว่าปลั้มที่ปลูกในบริเวณพื้นที่ที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ยเกิน 500 เมตร จะให้ผลผลิตช้ากว่าปลั้มที่อยู่ในพื้นที่ต่ำกว่าถึงหนึ่งปี ซึ่งจะทำให้มีผลต่อปริมาณผลผลิตที่จะต้องลดลงในช่วงแรกของการให้ผลผลิต

ลม

ปลั้มน้ำมัน ไม่ทนทานต่อกระแสลมที่พัดแรง ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนเมื่อเทียบกับมะพร้าว ทั้งนี้เนื่องจากปลั้มมีทรงพุ่มใหญ่กว่าและความแข็งแรงของทรงพุ่มมีน้อย ดังนั้นจึงไม่ควรปลูกปลั้มในพื้นที่ที่เกิดพายุบ่อยๆ (ไซโคลนหรือไต้ฝุ่น) การมีลมพัดโชยอ่อนๆ โดยเฉพาะในช่วงแดดจัดจะช่วยเสริมให้ปลั้มหายใจได้ดีขึ้น และช่วยระบายความร้อนแก่ใบปลั้มด้วย อย่างไรก็ตามการมีลมพัดในขณะที่พ่นยาฆ่าวัชพืช อาจทำให้มีผลกระทบต่อใบปลั้มได้ ซึ่งอาจเกิดจากลมพัดเอายากำจัดวัชพืชนั้นไปกระทบใบปลั้ม (ชัยรัตน์ นิลนนท์ และคณะ, 2554: 5-6)

การจัดการสวนปลั้มน้ำมัน

การเลือกพื้นที่

1. ควรเลือกพื้นที่ที่ดินมีชั้นหน้าดินลึก ความอุดมสมบูรณ์สูงถึงปานกลาง
2. ควรมีลักษณะดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียว ดินเหนียว เนื้อดินไม่ควรเป็นทรายจัด ไม่มีชั้นลูกรัง หรือชั้นดินดานสูงมากกว่า 0.50 เมตร
3. มีการระบายน้ำดีถึงปานกลาง น้ำไม่แช่ขังนาน มีระดับน้ำใต้ดินตื้น ความเป็นกรดเป็นด่างของดินที่เหมาะสม 4 - 6
4. ความลาดเอียง 1 - 12 % แต่ไม่ควรเกิน 23 %
5. ควรอยู่ในเขตที่มีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,800 มิลลิเมตร /ปี แต่แต่ละเดือนควรมีฝนเฉลี่ยประมาณ 120 มิลลิเมตร /เดือน ฝนทิ้งช่วงติดต่อกันนานไม่เกิน 3 เดือน เพราะช่วงแล้งที่ยาวนานทำให้ดอกตัวเมียลดลง ดอกตัวผู้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผลผลิตลดลงในเวลา 19-22 เดือนหลังจากนั้น

6. มีแหล่งน้ำเพียงพอสำรองไว้ใช้ ถ้ามีการขาดน้ำมากกว่า 300 มิลลิเมตร / ปี หรือช่วงแล้งติดต่อกว่า 4 เดือน
7. พื้นที่ที่มีสภาพไม่เหมาะสมสำหรับปลูกปาล์มน้ำมัน เช่น ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ สภาพพรุ ดินค่อนข้างเค็ม พื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังนาน ฯลฯ ต้องมีการจัดการแก้ไขตามสภาพปัญหาของพื้นที่นั้นๆ
8. เป็นพื้นที่ที่มีแสงแดดประมาณ 2,000 ชั่วโมง/ปี หรือไม่ควรต่ำกว่า 5 ชั่วโมงต่อวัน
9. อุณหภูมิ 22-32 องศาเซลเซียส
10. ไม่อับลมและไม่มีลมพัดแรง

การเตรียมพื้นที่

1. โคนล้ม กำจัดซากต้นไม้และวัชพืชออกจากแปลง ไถพรวนปรับพื้นที่ให้เรียบ ในกรณีที่โคนล้มปาล์มเก่าเพื่อปลูกใหม่ทดแทน ควรใช้วิธีสับต้นปาล์มและกองให้ย่อยสลายในแปลง ไม่ควรกองซากต้นปาล์มสูงเกินไป เพราะจะเป็นที่วางไข่ของด้วงแรด
2. ทำถนนในแปลง เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งผลผลิตและปฏิบัติงานการดูแลรักษาสวน และเก็บเกี่ยวปาล์มการวางผังทำถนนขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศและขนาดของสวนปาล์มน้ำมัน โดยทั่วไปรูปแบบของถนน มี 3 แบบคือ
 - 2.1 ถนนใหญ่ กว้างประมาณ 6 - 8 เมตร ห่างกันประมาณ 1 กิโลเมตร เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุการเกษตร และผลผลิตไปโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม (สำหรับสวนปาล์มขนาดเล็กกว่า 500 ไร่ ไม่จำเป็นต้องสร้างถนนใหญ่)
 - 2.2 ถนนย่อยหรือถนนเข้าแปลง เป็นถนนที่สร้างแยกจากถนนใหญ่ มีความกว้างประมาณ 4 - 6 เมตร ระยะห่างถนนประมาณ 500 เมตร เพื่อใช้สำหรับขนส่งวัสดุการเกษตรเข้าสวนปาล์ม และขนส่งผลผลิต
 - 2.3 ถนนซอย เป็นถนนขนาดเล็กแยกจากถนนย่อยเข้าไปในแปลงปลูกปาล์ม ความกว้างขนาด 3 - 4 เมตร มีระยะห่างประมาณ 50 เมตร สำหรับขนส่งวัสดุการเกษตร และผลผลิตสู่ถนนย่อย
3. ทำทางระบายน้ำ การทำระบบระบายน้ำควรทำตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และควรออกแบบให้เชื่อมโยงกับระบบการขนส่งเพื่อให้มีการสร้างสะพานน้อยที่สุด ในสวนปาล์มประกอบด้วยทางระบายน้ำ 3 ประเภท คือ

3.1 ทางระบายน้ำระหว่างแถวปาล์ม ควรสร้างขนานกับทางระบายน้ำหลัก และตั้งฉากกับทางระบายน้ำระหว่างแปลง ขนาดของทางระบายน้ำระหว่างแถวปาล์มกว้าง 1.20 เมตร ท้องทางระบายน้ำกว้าง 0.30 - 0.50 เมตร และลึก 1 เมตร การทำทางระบายน้ำระหว่างแถวปาล์มขึ้นอยู่กับชนิดของดินในแต่ละแปลง ถ้าเป็นที่ลุ่มน้ำท่วมขัง ควรขุดระบายน้ำทุกๆ 2 - 4 แถวปาล์ม ถ้าเป็นที่ราบลุ่มควรมีการระบายน้ำที่ดี ควรทำทางระบายน้ำทุกๆ 6 แถว ถ้าที่คดองใช้ระยะ 100 เมตร

3.2 ทางระบายน้ำระหว่างแปลง ควรสร้างขนานกับถนนเข้าแปลง มีระยะห่างกันประมาณ 200 - 400 เมตร ทางระบายน้ำนี้จะตั้งฉากและเชื่อมโยงกับทางระบายน้ำหลักมีขนาดของคูกว้าง 2.00 - 2.50 เมตร ลึก 1.20 - 1.80 เมตร ท้องคูกว้าง 0.60 - 1.00 เมตร

3.3 ทางระบายน้ำหลัก เป็นทางระบายน้ำขนาดใหญ่สามารถรับน้ำจากทางระบายน้ำระหว่างแปลงได้ แล้วไหลลงสู่ทางน้ำธรรมชาติต่อไป ส่วนมากร่องน้ำขนาดใหญ่นี้จะสร้างขนานกับถนนใหญ่ หรือตามความจำเป็นในการระบายน้ำ มีขนาดปากร่อง 3.50 - 5.00 เมตร ท้องร่องกว้าง 1.00 เมตร และลึกประมาณ 2.50 เมตร โดยปกติด้านข้างของทางระบายน้ำจะมีมุลาดชันประมาณ 50 - 60 องศา จากแนวขนานของทางระบายน้ำ

4. แถวปลูกหลักอยู่ในแนวเหนือ-ใต้ ระยะปลูก 9 x 9 x 9 เมตร เพื่อให้ต้นปาล์มทุกต้น ได้รับแสงแดดมากที่สุดและสม่ำเสมอ

5. ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกในช่วงเตรียมพื้นที่เนื่องจากการปลูกปาล์มน้ำมันใช้ระยะปลูก 9 x 9 x 9 เมตร แบบสามเหลี่ยมด้านเท่า ซึ่งทำให้มีพื้นที่ว่างระหว่างแถวมากในช่วงตั้งแต่เริ่มปลูกจนกระทั่งปาล์มอายุ 3 ปี ดังนั้นจึงควรปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดินเพื่อช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน รักษาความชุ่มชื้นของดิน เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินจากการตรึงไนโตรเจนจากอากาศของพืชตระกูลถั่ว อีกทั้งยังควบคุมวัชพืชในแปลงด้วย เนื่องจากพืชตระกูลถั่วบางชนิดปลูกคลุมดินครั้งเดียวอย่างถูกวิธีสามารถป้องกันกำจัดวัชพืชได้อย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปาล์มน้ำมันให้ผลผลิต แต่มีข้อควรพิจารณาคือ ควรเป็นพืชที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของเขตนั้น เช่น ถั่วพรี ก็จะเป็นพืชตระกูลถั่วที่เหมาะสมกับภาคอีสาน สำหรับภาคใต้พืชคลุมดินตระกูลถั่วที่นิยมปลูกกันทั่วไปในสวนปาล์มน้ำมันและได้ผลดี คือถั่วเพอราเรีย (*Purariaphaseoloides*) ถั่วเขิน โตซีมา (*Centrosema pubescence*) ถั่วคาโลโปโกเนียม (*Calopogonium mucunoides*) ใช้อัตราเมล็ด 0.8-2.0 กิโลกรัม / ไร่ โดยมีอัตราส่วนของเมล็ดพืชคลุม 3 ชนิดคือคาโลโปโกเนียม : เพอราเรีย : เขิน โตซีมา เท่ากับ 2:2:3 (เมล็ดมีความงอก 60-80% เมล็ดถั่วทั้ง 3 ชนิดนี้หาซื้อได้ตามร้านค้าชุมชนในพื้นที่ที่มีการปลูกปาล์มน้ำมัน การปลูกพืชคลุมตระกูลถั่วในภาคใต้ ทำได้โดยใช้เมล็ด การปลูกพืชคลุมโดยใช้เมล็ดมี 2 วิธี วิธีแรกปลูกพืชคลุมพร้อมปลูกต้นปาล์มน้ำมัน โดยหลังปลูกปาล์มน้ำมันให้ปลูก

ตามด้วยพีชคลุมทันที โดยปลูกพีชคลุมหวานหรือหยอดเมล็ดในระหว่างแถวปล้ำมน้ำมัน 5 แถว แต่ละแถวห่าง 1 เมตร ขนานไปกับแถวปล้ำม ห่างจากโคนต้นปล้ำม 2 เมตร และปลูกเพิ่มในแถวปล้ำมอีก 3 ในแนวตั้งฉาก นำเมล็ดพีชคลุมที่เตรียมไว้ลงปลูก โดยการเปิดร่องลึก 1.2 นิ้ว โรยเมล็ดในร่องให้กระจายอย่างสม่ำเสมอแล้วกลบ การปลูกด้วยเมล็ดอีกวิธีคือ ปลูกพีชคลุมก่อนปลูกปล้ำมน้ำมัน หลังวางแผนปลูกปล้ำม และควรทำในต้นฤดูฝน ให้แนวปลูกพีชคลุมเหมือนกรรมวิธีแรก เมื่อพีชคลุมคลุมพื้นที่ได้ 50 - 60 เปอร์เซ็นต์ หรือ 2 - 3 เดือนหลังปลูกพีชคลุม จึงเอาต้นปล้ำมน้ำมันลงปลูก ก่อนปลูกตากพีชคลุมดินบริเวณหลุมให้เป็นวงกว้างประมาณ 1 - 2 เมตร ข้อควรระวังในการปลูกพีชคลุมดินคือ ต้องไม่ให้เถาของพีชคลุมพันต้นปล้ำมน้ำมัน และควรมีการป้องกันกำจัดหนูที่จะมากัดโคนต้นปล้ำมน้ำมันอย่างสม่ำเสมอการวิเคราะห์ดินก่อนปลูกปล้ำมเป็นการวิเคราะห์คุณสมบัติของดินทั้งทางเคมีและทางกายภาพ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประเมินสภาพและองค์ประกอบของดิน วางแผนปรับปรุงดิน จัดการดิน กำหนดชนิดและวิธีการใส่ปุ๋ย การวิเคราะห์คุณสมบัติของดินทางกายภาพ ได้แก่ ส่วนประกอบของดิน ความลึกของดิน ความลาดเท การระบายน้ำ การวิเคราะห์คุณสมบัติของดินทางเคมี ได้แก่ ความเป็นกรด - ด่าง (pH) ความต้องการปูน อินทรีย์วัตถุ ความเค็มของดิน ฟอสฟอรัส โปแตสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม ส่วนในดินกรดจัดหรือดินพรุ วิเคราะห์เพิ่มในธาตุ เหล็ก และทองแดง

การปลูกและดูแลรักษา

1. เตรียมหลุมปลูก ขุดหลุมให้มีขนาดใหญ่กว่าถุงต้นกล้าเล็กน้อย รูปตัวยู หรือทรงกระบอก ควรแยกดินบน - ด่างออกจากกัน รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยร็อกฟอสเฟต (Rock Phosphate) (0-3-0) อัตรา 250 - 500 กรัม/หลุม
2. ควรใช้ต้นกล้าที่มีอายุ 8 เดือนขึ้นไป ซึ่งมีลักษณะต้นสมบูรณ์แข็งแรง ไม่แสดงอาการผิดปกติ และมีใบรูปขนนก จำนวนอย่างน้อย 2 ใบ
3. เวลาปลูก ควรปลูกในช่วงฤดูฝน ไม่ควรปลูกช่วงปลายฤดูฝนต่อเนื่องฤดูแล้ง หรือหลังจากปลูกแล้วจะต้องมีฝนตกอีกอย่างน้อยประมาณ 3 เดือน จึงจะเข้าฤดูแล้ง ข้อควรระวัง หลังจากปลูกไม่ควรเกิน 10 วันจะต้องมีฝนตก
4. วิธีการปลูก ถอดถุงพลาสติกออกจากต้นกล้าปล้ำมน้ำมัน อย่ายำให้ก้อนดินแตก จะทำให้ต้นกล้าชะงักการเจริญเติบโตวางต้นกล้าลงในหลุมปลูกใส่ดินชั้นบนลงก้นหลุมแล้วจึงใส่ดินชั้นล่างตามลงไป และจัดต้นกล้าให้ตั้งตรงแล้วจึงอัดดินให้แน่น เมื่อปลูกเสร็จแล้ว โคนต้นกล้าจะต้องอยู่ในระดับเดียวกับระดับดินเดิมของแปลงปลูก

5. ตอนปลูกควรใช้ตาข่ายหุ้มรอบโคนต้นเพื่อป้องกันหนู หลังจากปลูกเตรียมการป้องกันกำจัดหนูโดยวิธีผสมผสาน หากสำรวจแล้วพบว่ามีหนูเข้าทำลาย ควรวางเหยื่อพิษและกรงดัก

6. การปลูกซ่อม เมื่อพบต้นปาล์มที่ถูกทำลายโดยศัตรูพืช และต้นที่กระทบกระเทือนจากการขนส่งหรือการปฏิบัติอย่างรุนแรง ตลอดจนต้นผิดปกติจะต้องขุดทิ้งและปลูกซ่อม ควรปลูกซ่อมให้เร็วที่สุด ดังนั้นควรเตรียมต้นกล้าไว้สำหรับปลูกซ่อมประมาณร้อยละ 5 ของต้นกล้าที่ต้องการใช้ปลูกจริง โดยดูแลรักษาไว้ในถุงพลาสติกสีดำ ขนาด 15 x 18 นิ้ว ต้นกล้าจะมีอายุระหว่าง 12 - 18 เดือน ทั้งนี้เพื่อให้ต้นกล้าที่นำไปปลูกซ่อมมีขนาดใกล้เคียงกับต้นกล้าในแปลงปลูกจริง หรือเตรียมโดยนำไปปลูกระหว่างต้นปาล์มในแถวนอกสุด เพื่อให้คงระยะปลูกภายในแปลงไว้ และสะดวกในการจัดการสวน การปลูกซ่อมแบ่งออกเป็น 2 ระยะคือ

ระยะที่ 1 ปลูกซ่อมหลังจากปลูกในแปลงประมาณ 1 - 2 เดือน หรือไม่ควรเกิน 1 ปี อาจเกิดจากการกระทบกระเทือนตอนขนย้ายปลูก ได้รับความเสียหายจากศัตรูปาล์มน้ำมัน เช่น หนู เม่น หรือเกิดจากภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ความแห้งแล้งหลังปลูกอย่างรุนแรง

ระยะที่ 2 ปลูกซ่อมหลังจากการย้ายปลูก 1 ปีขึ้นไป เป็นการปลูกซ่อมต้นกล้าที่มีลักษณะผิดปกติ เช่น ต้นมีลักษณะทรงสูง โตเร็วผิดปกติซึ่งเป็นลักษณะของต้นตัวผู้

7. หลังปลูก ถ้าพบด้วงกุหลาบเริ่มทำลายใบเป็นรูพรุนให้ฉีดพ่นด้วยเซฟวิน 85 % ในตอนเย็นทั้งใบและบริเวณโคนต้น

8. กำจัดวัชพืชรอบโคนต้นในช่วงอายุ 1 - 3 ปี ตามระยะเวลา เช่น ก่อนการใส่ปุ๋ย ถ้าใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชระงับยาให้สารเคมีสัมผัสต้นปาล์มน้ำมัน

ตาราง 1 รัศมีระยะห่างจากโคนต้นและใบ เพื่อกำจัดวัชพืช

รัศมีรอบโคนต้นปาล์มที่ต้องกำจัดวัชพืช	
อายุปาล์ม (เดือน)	รัศมีรอบโคนต้น (เมตร)
0 - 6	0.50 - 0.75
6 - 12	0.75 - 1.00
12 - 24	0.75 - 1.25
24 - 30	1.25 - 2.25
มากกว่า 30	2.25 - 2.75

การใส่ปุ๋ย

1. ปาล์มน้ำมันอายุ 1 - 3 ปี เป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบอย่างรวดเร็ว การใส่ปุ๋ยในช่วงนี้เพื่อให้มีการเจริญเติบโตทั้งทางลำต้นและทางใบอย่างรวดเร็ว โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ต้นปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตที่สูง และสม่ำเสมอในระยะต่อไป อย่างไรก็ตามการใส่ปุ๋ยเคมีต้องคำนึงถึงชนิดของดินที่ปลูกปาล์มน้ำมัน เนื่องจากในดินแต่ละพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ที่แตกต่างกัน ในคำแนะนำนี้ได้แบ่งชนิดดินออกเป็น 5 กลุ่ม เพื่อให้สามารถเลือกใส่ปุ๋ยได้ใกล้เคียงกับชนิดของดินที่ปลูกปาล์มน้ำมัน (ตาราง 1)

ตาราง 2 ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมันอายุปลูก 1 - 3 ปี

ชนิดดิน	อายุปาล์ม น้ำมัน (ปี)	ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมี (กก./ตัน)				
		21-0-0	18-46-0	0-0-60	กีเซอร์ ไรท์	โบแรก
ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	1	1.25	0.50	1.00	0.50	0.09
	2	2.50	0.75	2.50	1.00	0.13
	3	3.50	1.00	3.00	1.00	0.13
ดินเหนียวที่มีความอุดม สมบูรณ์สูง (มีดินเหนียวตั้งแต่ 40 % ขึ้นไป)	1	1.00	0.60	0.50	-	0.09
	2	2.00	0.90	1.80	-	0.13
	3	2.00	1.10	2.30	0.70	0.13
ในดินกรดหรือดินเปรี้ยวจัด (acid sulphate)	1	1.00	0.90	1.00	0.30	0.09
	2	2.20	0.90	2.50	0.30	0.13
	3	3.00	1.10	2.50	0.70	0.13
ดินทราย	1	2.50	0.90	1.20	1.00	0.13
	2	3.00	1.10	3.50	1.40	0.13
	3	5.00	1.30	4.00	1.40	0.13
ดินอินทรีย์ (ดินพรุ) และดินที่มี แร่ ธาตุต่ำ		21-0-0	18-46-0	0-0-60	บอแรกซ์	จุนสี
	1	1.00	1.00	1.50	0.09	1.20
	2	2.50	1.20	2.50	0.13	0.80
3	2.50	1.50	4.00	0.13	0.40	

2. การใส่ปุ๋ย ควรแบ่งใส่ปีละ 2 - 3 ครั้ง ตามความเหมาะสม
3. การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปีขึ้นไป หรือที่ให้ผลผลิตแล้ว ควรให้ปุ๋ยตามค่าการวิเคราะห์ดินและใบปาล์มน้ำมัน ควบคู่กับการสังเกตลักษณะอาการขาดธาตุอาหารที่มองเห็นได้ที่ ต้นปาล์มน้ำมัน เพื่อปรับการใส่ปุ๋ยเคมีให้เพิ่มขึ้นหรือน้อยลงตามความเหมาะสม หากไม่สามารถวิเคราะห์ดินและใบได้ควรใส่ปุ๋ยดังในตารางที่ 2 โดยปริมาณปุ๋ยที่ใส่ในปีถัดไปให้พิจารณาตามปริมาณผลผลิตที่ได้รับในปีนั้น

ตาราง 3 ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมันอายุปลูก 4 ปีขึ้นไป

อายุปาล์ม (ปี)	ปุ๋ย (กก./ต้น/ปี)				
	แอมโมเนียม ซัลเฟต (21-0-0)	ร็อคฟอสเฟต (0-3-0)	โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60)	กิบเบอร์ไรต์ (26 %MgO)	โบรท (B)
4 ปีขึ้นไป	3.0 - 5.0	1.5 - 3.0	2.5 - 4.0	0.80 - 1.00	0.08 - 0.10

4. ควรกำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ย และใส่ปุ๋ยในขณะที่ดินมีความชื้นเพียงพอ หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยเมื่อฝนแล้ง หรือฝนตกหนัก
5. ปุ๋ยในโตรเจน โปแตสเซียมและแมกนีเซียม ควรหว่านบริเวณรอบโคนต้นให้ระยะห่างจากโคนต้นเพิ่มขึ้นตามอายุปาล์ม (0.50 เมตร ถึง 2.50 เมตร) ส่วนฟอสฟอรัสมักถูกตรึงโดยดินได้ง่าย ควรลดการสัมผัสดินให้มากที่สุดจึงควรใส่ฟอสฟอรัสบนกองทางหรือทะเลยาเปล่า เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีรากของปาล์มหนาแน่น อีกทั้งยังช่วยลดการสูญเสียปุ๋ยจากการชะล้างหรือไหลบ่าของปุ๋ยไปตามผิวดิน
6. ควรใส่แมกนีเซียมก่อนโปแตสเซียมอย่างน้อย 2 สัปดาห์
7. ใส่ทะเลยาเปล่าประมาณ 150-200 กก./ต้น/ปี วางรอบโคนต้นเพื่อปรับปรุงสภาพดิน รักษาความชื้นและป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน
8. การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันนั้นจะมีผลต่อผลผลิตหลังจากที่ใส่ไปแล้วประมาณ 2 ปี ดังนั้นจึงไม่ควรลดปริมาณปุ๋ยเนื่องจากตอนนั้นราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันต่ำ เพราะการไม่ใส่ปุ๋ยหรือการลดอัตราปุ๋ยจะมีผลกระทบอย่างรุนแรงกับปาล์มที่มีอายุต่ำกว่า 8 ปี

การให้น้ำ

หรือมีช่วงแล้งติดต่อกันนานกว่า 4 เดือน ควรมีการให้น้ำเสริม หรือทดแทนน้ำจากน้ำฝนในปริมาณ 150-200 ลิตร/ต้น/วัน พื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ มีแหล่งน้ำเพียงพอและมีแหล่งเงินทุน ควรติดตั้งระบบน้ำหยด (Drip irrigation) หรือแบบมินิสปริงเกอร์ (Minisprinkler)

การตัดแต่งทางใบ

ทำการตัดแต่งทางใบในขณะเก็บเกี่ยวผลผลิต หรือตัดแต่งประจำปี ซึ่งการจัดการทางใบแตกต่างกันตามอายุของปาล์มน้ำมัน ดังนี้

1. อายุระหว่าง 1 - 3 ปี หลังปลูก ควรให้ต้นปาล์มน้ำมันมีทางใบมากที่สุด ตัดแต่งทางใบออกเท่าที่จำเป็น เช่น ทางใบที่แห้ง ทางใบที่มีโรคหรือแมลงทำลายเป็นต้น
2. อายุระหว่าง 4 - 7 ปี ต้นปาล์มควรเหลือทางใบ 3 รอบนับจากทะเลายที่อยู่ล่างสุด
3. อายุระหว่าง 7 - 12 ปี ต้นปาล์มควรเหลือทางใบ 2 รอบนับจากทะเลายล่างสุด
4. อายุมากกว่า 12 ปี ต้นปาล์มควรเหลือทางใบ 1 รอบนับจากทะเลายล่างสุด

การเก็บเกี่ยว

1. อายุการเก็บเกี่ยว เริ่มให้ผลผลิตครั้งแรกอายุประมาณ 30 เดือน นับจากหลังปลูกลงแปลง และจะให้ผลผลิตอย่างต่อเนื่องเก็บเกี่ยวได้ตลอดปี แต่ต้องมีการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่ออายุและสภาพพื้นที่ แล้วปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิตเฉลี่ยตลอดชีวิต 3,000 กก./ไร่/ปี
2. รอบการเก็บเกี่ยว อยู่ในช่วง 10 - 20 วัน แล้วแต่ฤดูกาล โดยเฉลี่ยประมาณ 15 วันต่อครั้ง
3. ควรเก็บเกี่ยวเมื่อปาล์มน้ำมันสุกพอดี ชนิดผลดิบสีเขียวให้เก็บเกี่ยวเมื่อผลสุกเป็นสีส้มมากกว่า 80% ของผล หรือมีผลร่วง 1 - 3 ผล ส่วนชนิดผลดิบสีดำเมื่อสุกเปลี่ยนสีผลเป็นสีแดง ให้เก็บเกี่ยวเมื่อมีผลสุกร่วงจากทะเลาย 1 - 3 ผลเมื่อเดือนเปลือกจะเห็นเนื้อผลเป็นสีส้มเข้ม
4. เก็บเกี่ยวทะเลายปาล์มน้ำมันแล้ว ควรส่งโรงงานภายใน 24 ชั่วโมง

การกองทางใบ

ทางใบที่ตัดแล้วควรนำมาเรียงกระจายให้รอบโคนต้น หรือเรียงกระจายแบบแถว เว้นแถวไม่กีดขวางทางเดินเก็บเกี่ยวผลผลิตและขนผลผลิตและวางสลับแถวกันทุกๆ ปี เพื่อกระจายทั่วแปลง ซึ่งทางใบเหล่านี้คิดเทียบเป็นปุ๋ยเคมีประมาณ 40% ของปริมาณปุ๋ยที่ต้องใช้ตลอดทั้งปี จึงช่วยลดการใช้ปุ๋ยเคมีในสวนปาล์มน้ำมันลงได้ส่วนหนึ่ง นอกจากนี้ทางใบเหล่านี้ยังเป็นตัวกระจายอินทรีย์วัตถุในสวนปาล์มน้ำมันได้เป็นอย่างดี ประมาณ 1.6 ตันทางใบสต่อไร่ต่อปี โดยไม่ต้องเพิ่มต้นทุนจากการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยชีวภาพอื่นๆ อีก

การเลือกซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

1. ต้องเป็นพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมเทเนอราเท่านั้น และมีการรับรองพันธุ์
2. เลือกซื้อต้นกล้าที่มีลักษณะสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ผิดปกติ ไม่มีโรคและแมลงทำลาย
3. โคนต้นควรมีขนาดใหญ่
4. เลือกซื้อจากแปลงเพาะกล้าที่มีป้ายแสดงว่าเป็นแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันที่ได้รับการรับรองโดยกรมวิชาการเกษตร สามารถตรวจรายชื่อ “ผู้ขอจดทะเบียนแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน” ได้จาก
5. คู่มือหลักฐานแหล่งที่มาของพันธุ์ที่น่าเชื่อถือ และที่กรมวิชาการเกษตรรับรอง ซึ่งตรวจสอบได้จากแบบบันทึกการตรวจสอบแปลงเพาะต้นกล้าปาล์มน้ำมันสำหรับผู้ประกอบการ
6. ขอคู่มือประจำตัวเจ้าของแปลงเพาะชำปาล์มน้ำมัน รับรองโดยกรมวิชาการเกษตร
7. ขอบหนังสือสัญญาซื้อขายหรือใบเสร็จรับเงินเป็นหลักฐาน
8. แหล่งที่มาของพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีจำหน่ายในประเทศไทย ได้แก่
 - 8.1 ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี ปัจจุบัน มี 6 พันธุ์ คือ พันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1, 2, 3, 4, 5 และ 6
 - 8.2 ผลิตโดยบริษัทเอกชนของประเทศไทย
 - 8.3 นำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศ คอสตาริกา ปาปัวนิวกินี ไโอวีไอ โคสต์ แซร์เบนิ นิกเวิน มาเลเซียและอินโดนีเซีย เนื่องจากมีนโยบายห้ามส่งออกพันธุ์ปาล์มน้ำมันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526

การบันทึกข้อมูล

1. บันทึกข้อมูลผลผลิต การใส่ปุ๋ย และวัสดุการเกษตร การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และรายรับ - รายจ่าย ฯลฯ เพื่อประกอบการจัดการสวนให้มีประสิทธิภาพ

การจัดการสวนปาล์ม ช่วงอายุ 10 – 20 ปี

เมื่อปาล์มมีอายุ 10 ปี จะเกิดการแข่งขันระหว่างต้น โดยเฉพาะการแข่งขันปัจจัยของแสงแดด จากทางใบมีการบังแสงซึ่งกันและกัน ทำให้ทางใบยาวขึ้น ลำต้นมีการยืดตัว ทำให้ความสูงและการสร้างทะลายลดลง ดังนั้นในช่วงดังกล่าวจำเป็นต้องลดการแก่งแย่งในปัจจุบัน โดยการทำลายต้นปาล์มที่ผิดปกติและไม่ให้ผลผลิตออก การจัดการสวนปาล์มในช่วงดังกล่าวเป็นการรักษาระดับของผลผลิตให้คงที่ นอกจากนี้การวิเคราะห์ธาตุอาหารใบยังต้องดำเนินการอยู่ตลอด เนื่องจากความต้องการธาตุอาหารในแต่ละช่วงเวลา และช่วงอายุมีความแตกต่างกัน (ธีระ เอกสมทราเมษฐ์, 2553: 42)

การใส่ปุ๋ยในสวนปาล์มน้ำมัน

ปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมันเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง การใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมกับความต้องการของปาล์มน้ำมันและสภาพแวดล้อมจะทำให้ปาล์มได้ผลผลิตสูง ดินในประเทศไทยเป็นดินที่มีความต้องการปุ๋ยเป็นจำนวนมาก ประกอบกับสภาพอากาศทางภาคใต้ของประเทศไทย ทำให้เกิดข้อจำกัดอย่างมากต่อประสิทธิภาพของปุ๋ยปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิตออกจากไร่ ๆ ปี ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินถูกนำออกจากไร่ด้วย พร้อมกับส่วนประกอบของปาล์มน้ำมัน การใส่ปุ๋ยจึงมีความสำคัญต่อผลผลิต การพิจารณาอัตราปุ๋ยที่เหมาะสม จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญหลายชนิด เช่น ชนิดของดิน สภาพภูมิอากาศ ความต้องการธาตุอาหารและการสูญเสียของธาตุอาหารหลังจากการใส่ปุ๋ย นอกจากนี้ต้องพิจารณาราคาปุ๋ยและผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับอีกด้วย

ประเภทของปุ๋ย

ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ 1) ปุ๋ยหมัก มาจากการสลายตัวของซากพืช สัตว์ 2) ปุ๋ยคอก ได้มาจากการสลายตัวของมูลสัตว์ 3) ปุ๋ยพืชสด ได้มาจากการสลายตัวของพืชตระกูลถั่วคลุมดิน และ 4) ปุ๋ยชีวภาพ ได้มากจากธาตุอาหารจากกิจกรรมสิ่งมีชีวิต

ปุ๋ยเคมี ได้แก่ แหล่งอินทรีย์สารที่ผ่านกระบวนการผลิต สังเคราะห์จากวัตถุดิบได้เป็นธาตุอาหารที่มีความเข้มข้นสูง

การใส่ปุ๋ยเคมี

ควรเลือกแม่ปุ๋ยหรือปุ๋ยเชิงเดี่ยว เพราะสามารถจัดการลดหรือเพิ่มธาตุอาหารแต่ละชนิดตามความต้องการได้ นอกจากนี้ปุ๋ยเชิงเดี่ยวราคามักถูกกว่าปุ๋ยเชิงประกอบ เพราะไม่ต้องผ่านกระบวนการผลิตหลายขั้นตอน และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบปริมาณธาตุอาหารในปุ๋ย / ราคา โดยเลือกปุ๋ยที่มีราคาถูก การใส่เพิ่มหรือลดในปริมาณและสัดส่วนที่ปาล์มน้ำมันต้องการ โดยพิจารณาจากค่าวิเคราะห์ดิน ไบ และผลผลิต ที่ได้

การใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์

ปาล์มน้ำมันที่มีธาตุอาหารครบบริบูรณ์ทั้งจากปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้สมบัติของดินดี กักเก็บความชื้น ระบายอากาศได้ดี ดินไม่แน่น เป็นการช่วยลดการสูญเสียธาตุอาหารจากปุ๋ยเคมี และการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ช่วยทำให้ได้ธาตุอาหารเพิ่มขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพการใส่ปุ๋ยเคมี สามารถลดค่าใช้จ่ายจากการใส่ปุ๋ยเคมีที่มีราคาค่อนข้างมากได้

การใส่ปุ๋ยให้ถูกต้องตามฤดูกาลและถูกวิธีจะช่วยให้ได้ผลผลิตปาล์มสูงขึ้นและยังช่วยลดความสูญเสียของปุ๋ยลงได้อย่างมาก มิฉะนั้นแล้วจะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายโดยไม่ได้รับผลตอบแทน (ชัยรัตน์ นิลนนท์ และคณะ, 2543: 646-659)

ปัจจัยที่มีผลต่อการใส่ปุ๋ยปาล์ม

1. ปัจจัยจากสภาพแวดล้อม เช่น ดิน ฟ้า อากาศ ซึ่งได้แก่ การกระจายตัวของฝน แสงอาทิตย์ (Solar Radiation) และอุณหภูมิ
2. ปัจจัยจากการจัดการสวน เช่น พันธุ์ปาล์มน้ำมัน ควรใช้พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง อาทิ พันธุ์ลูกผสม วิธีการคัดเลือกต้นกล้าที่ดี เป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นมากในการที่จะปลูกปาล์มให้มีศักยภาพในการให้ผลผลิตสูงและมีการตอบสนองต่อปุ๋ย การตัดแต่งทางใบมากเกินไปมีผลทำให้ผลผลิตปาล์มลดลง ปาล์มจะไม่ได้รับประโยชน์เท่าที่ควร ถ้ามิได้มีการควบคุมกำจัดศัตรูพืช เช่น หนอน และหนูที่ทำลายปาล์ม และการควบคุมวัชพืช ก็มีผลต่อการตอบสนองต่อการใส่ปุ๋ยปาล์มเช่นเดียวกัน ดังนั้นเมื่อมีการใส่ปุ๋ยจะต้องมีการจัดการสวนปาล์มที่ถูกต้องตามขั้นตอนและปัจจัยดังกล่าวด้วย

ระยะเวลาในการใส่ปุ๋ย

ควรใส่ปุ๋ยเมื่อดินมีความชื้นเพียงพอ หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยเมื่อแล้งจัดหรือฝนตกหนัก ในปีแรกควรแบ่งใส่ 4 - 5 ครั้ง / ปี ตั้งแต่ปีที่ 2 - 3 แบ่งใส่ 3 ครั้ง / ปี ควรใช้สัดส่วนในการใส่

ปุ๋ยครั้งแรก 50 % ครั้งที่ 2 และ 3 ใส่ปุ๋ยครั้งละ 25 % ในช่วงต้นฤดูฝน กลางฤดูฝน และปลายฤดูฝน และเมื่อปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปีขึ้นไป สามารถแบ่งใส่ได้ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน

วิธีปฏิบัติการใช้ปุ๋ย

ไม่ควรใส่ปุ๋ยรอบบริเวณฐานลำต้นหรือใกล้ลำต้นเกินไป รวมถึงการใส่ปุ๋ยเป็นก้อนหรือหนาเป็นแถบ เพราะจะทำอันตรายรากพืชได้ ควรกำจัดวัชพืชรอบๆ ทรงพุ่ม หรือบริเวณที่ใส่ปุ๋ยทั้งหมด เมื่อปาล์มมีอายุ 1 - 4 ปี ให้โรยหรือหว่านปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอในวงพื้นที่กำจัดวัชพืชที่มีรัศมีใกล้เคียงกับทรงพุ่ม ส่วนปาล์มที่มีอายุ 5 ปีขึ้นไป ให้ใส่ห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร จนถึงบริเวณรัศมีรอบทรงพุ่ม โดยหว่านอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะปุ๋ยในโตรเจน (N) และการใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัส (P) ควรหว่านเป็นแถบกว้าง รอบรัศมีด้านในของทรงพุ่ม ในบางครั้งสำหรับปาล์มที่มีอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป สามารถใส่ปุ๋ยระหว่างแถวปลูกภายใต้รัศมีทรงพุ่มได้ โดยเฉพาะฟอสฟอรัส (P) และแมกนีเซียม (Mg) แต่ต้องมีการกำจัดวัชพืชให้หมดก่อน

แนวคิดของการใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

ควรคำนึงถึงสมดุลของธาตุอาหาร โดยยึดหลัก อายุปาล์ม การเจริญเติบโต และผลผลิต ปรับปรุงเทคนิคในการประเมินความต้องการ ธาตุอาหารพืชที่เป็นประโยชน์ในดินและความสามารถในการใช้ธาตุอาหารพืชของปาล์มน้ำมัน และใช้ประโยชน์จากการตรึงไนโตรเจนของพืชตระกูลถั่วที่ใช้เป็นพืชคลุมดิน เพื่อลดการสูญเสียธาตุอาหารพืชเนื่องจากการชะล้าง โดยการแบ่งใส่และใส่ในช่วงที่ฝนตกน้อย ควรเลือกใช้ปุ๋ยที่ให้ธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์มากที่สุดแต่ราคาถูก เช่น ยูเรียแอมโมเนียมซัลเฟต สำหรับให้ไนโตรเจน และหินฟอสเฟตสำหรับให้ธาตุฟอสฟอรัส หว่านปุ๋ยให้ทั่วบริเวณกว้างที่สุดเพื่อจะเพิ่มรากอาหาร ไม่ว่าจะเป็นที่หว่านภายในบริเวณที่กำจัดวัชพืชหรือบริเวณที่มีพืชคลุมดินระหว่างแถวปาล์ม สำหรับปาล์มที่มีอายุมาก หมั่นรักษาสสมดุลระหว่างธาตุอาหารที่พืชต้องการมาก เช่น ไนโตรเจน (N) กับฟอสฟอรัส (P) และโพแทสเซียม (K) กับแมกนีเซียม (Mg) และต้องให้ความสนใจเกี่ยวกับความจำเป็นในการใช้จุลธาตุ เช่น โบรอน (B) และทองแดง (Cu) โดยเฉพาะการปลูกปาล์มในดินพรุ ถ้าจะปลูกปาล์มในดินที่มีปัญหา เช่น ดินกรดจัด ดินพรุที่ลึก ก็ควรจะปรับปรุงดินตั้งแต่ตอนแรก

เพื่อที่จะให้ได้ผลผลิตตามศักยภาพจะต้องป้องกันมิให้ธาตุอาหารในดินลดลงจนดินขาดแคลนจึงจะทำให้การแก้ไขให้ธาตุอาหารพืชและหลังจากปาล์มมีอายุครบ 2 ปี จะต้องระมัดระวัง โดยเฉพาะ โพแทสเซียม (K) ที่มีสะสมอยู่ในเนื้อเยื่อลำต้นน้อย ซึ่งเมื่อเริ่มให้ผลผลิตมีความจำเป็นจะต้องใช้โพแทสเซียม (K) ซึ่งอาจจะไม่เพียงพอโดยการให้ธาตุอาหารปีที่ 2 - 4 จึงควร

จะทำให้เกินกับความจำเป็นของปาล์ม ส่วนในพื้นที่ ที่มีสภาพอากาศเหมาะสม ไม่มีปัญหาขาดแคลน น้ำและมีแสงแดดเพียงพอและมีการจัดการที่ดี ปาล์มก็อาจจะให้ผลผลิตสูงสุด ในกรณีนี้อัตราการใช้ปุ๋ย ควรจะมากกว่าปริมาณธาตุอาหารที่พืชนำไปใช้จริง เพื่อให้มีความเข้มข้นของธาตุอาหารใน สารละลายดินอย่างเพียงพอ และชดเชยบางส่วนที่เกิดการสูญเสียเนื่องจากการระเหิด การชะล้าง และถูกตรึงอีกด้วย ถ้าหากต้องการทราบถึงวิธีการใช้ปุ๋ยอย่างละเอียดนั้น ทำได้ก็ต่อเมื่อมีการ รวบรวมข้อมูล ผลผลิตและค่าการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหาร ในดินเป็นระยะเวลาหนึ่งก่อน ด้วย เหตุนี้จึงเป็นการดีที่จะยอมให้มีการใช้ปุ๋ยมากเกินไปก่อน เพราะถ้าหาปริมาณธาตุอาหารและ คาร์โบไฮเดรตลดลงแล้ว ต้องใช้เวลานานจึงจะปรับตัวเพื่อให้ผลผลิตสูงได้

ภายใต้สภาพที่ทำการเกษตรอย่างหนาแน่น จะทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินใน เขตร้อนเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และยังคงดำเนินต่อไป ดังนั้นข้อสำคัญของการวิเคราะห์ดินและ ธาตุอาหารในใบจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะจัดการเพื่อจะเพิ่มและรักษาผลผลิตให้สูงอยู่เสมอ และการ ตอบสนองต่อปุ๋ยฟอสเฟตและโพแทส จะเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการต้านทาน การเปลี่ยนแปลงของดิน (Soil Buffer Capacity) เช่น ความเป็นกรด - ด่าง และปริมาณดินเหนียว โดยที่ค่า pH อาจจะเปลี่ยนอย่างรวดเร็วเนื่องจากการใส่ปุ๋ยที่ให้ผลตกค้างเป็นกรด เช่น แอมโมเนียม ซัลเฟต และในการใส่ปุ๋ยปาล์มนั้นจะมีผลต่อผลผลิตหลังจากที่ใส่ไปแล้วประมาณ 2 ปี ดังนั้นจึงไม่ ควรลดปริมาณปุ๋ยถ้าต่อนั้นราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันต่ำ และเพิ่มอัตราปุ๋ย ถ้าผลผลิตราคาสูง ทั้งนี้ เพราะการไม่ใส่ปุ๋ยหรือลดอัตราปุ๋ยจะมีผลกระทบอย่างรุนแรงกับปาล์มที่มีอายุมากกว่า 8 ปี (ธีระ เอกสมทราเมษฐ์, 2553: 70)

นอกจากปุ๋ยและธาตุอาหารของพืชประกอบด้วยธาตุหลัก ปาล์มน้ำมันยังได้รับปุ๋ย ที่ได้จากสวนปาล์มและ โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มกลับคืนสู่สวนปาล์มอีกด้วย

1. ปุ๋ยทะเลสาบเปล่าปาล์มน้ำมัน

มีประโยชน์ในเรื่องการคลุมดินเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในดิน เพิ่มธาตุอาหารให้แก่ พืช และยังเป็นการใช้ประโยชน์จากส่วนที่เหลือของปาล์มน้ำมัน ซึ่งธาตุอาหาร 1 ตันของทะเลสาบ เปล่าเทียบเท่ากับธาตุอาหารในปุ๋ย ซึ่งมีอัตราการใช้ 150 – 200 กิโลกรัม / ตัน / ปี ผสมกับหิน ฟอสเฟต 0.5 กก. เมื่อต้นปาล์มอายุได้ 1 – 2 ปี และอัตรา 200 – 250 กิโลกรัม / ตัน / ปี ผสมกับหิน ฟอสเฟต และ แอมโมเนียมฟอสเฟต 0.5 กก. เมื่อต้นปาล์มเริ่มให้ผลผลิต ควรใส่แถววันแถว

2. ปุ๋ยทางใบปาล์มน้ำมัน

มีประโยชน์โดยมีธาตุอาหารสะสมประมาณ 40 % ของธาตุอาหารที่พืชดูดไปใช้ และยังเป็นการลดการไหลบ่าของน้ำ ควรวางกระจายขวางแนวลาดชันทุกแถววันแถว

3. ปุ๋ยซีได้จากเศษอาหารละลายเปล่าปาล์มน้ำมัน

เป็นผลที่ได้จากโรงงานสกัดน้ำมัน มีธาตุอาหาร K_2O ปริมาณ 32 % P_2O_5 ปริมาณ 4% และ MgO ปริมาณ 4% ส่วนธาตุอาหาร CaO สามารถใช้แทนปุ๋ยโพแทสเซียม (K) ได้ดี ในอัตราเศษหนึ่งส่วนสองของอัตรา KCl ที่แนะนำให้ใส่

วัชพืช

การควบคุมวัชพืชในสวนปาล์มน้ำมันเป็นขั้นตอนสำคัญ โดยวัชพืชเป็นตัวแก่งแย่งธาตุอาหาร นอกจากนี้ยังกีดขวางการทำงานในสวนปาล์มน้ำมัน เป็นที่อาศัยของโรค แมลง หนูและศัตรูต่างๆ ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการป้องกันและกำจัดวัชพืชในสวนปาล์ม

วิธีการควบคุมวัชพืช

การควบคุมวัชพืชในสวนปาล์มน้ำมันสามารถทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับฤดูกาล สภาพของวัชพืช อายุของต้นปาล์ม สภาพภูมิอากาศและเครื่องมือเครื่องใช้ในการควบคุม วัชพืชหลายชนิดเจริญงอกงามได้เต็มพื้นที่ในสภาพแสงแดดส่องได้ทั่วถึง จึงต้องมีการควบคุมอย่างได้ผล และกระทำหลายครั้ง เพื่อเร่งให้ปาล์มเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในสวนปาล์มที่อยู่ในช่วงการให้ผลผลิต มีความแตกต่างกับสวนปาล์มที่อยู่ในช่วงเจริญเติบโต เพราะสวนปาล์มที่อยู่ในช่วงการให้ผลผลิตมีใบปกคลุมแน่นหนา ทำให้เกิดร่มเงาทำให้ค่าใช้จ่ายในการควบคุมวัชพืชในสวนจึงต่ำกว่า การควบคุมวัชพืชมี 4 วิธีคือ

1. การใช้แรงงาน

การใช้เครื่องจักรตัดวัชพืชเหนือระดับผิวดิน วิธีนี้ขึ้นอยู่กับภาระเจริญเติบโตของวัชพืช และจะต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง การกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานเหมาะสำหรับสภาพพื้นที่ที่ไม่สามารถใช้เครื่องจักรได้ ควรหลีกเลี่ยงการควบคุมวัชพืชโดยการตัดบ่อยๆ เพราะจะทำให้เกิดความต้องการธาตุอาหารไนโตรเจนในปริมาณสูงเพื่อการเจริญเติบโตของวัชพืชขึ้นคลุมผิวดินต่อไป ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาระเจริญเติบโตและผลผลิตของปาล์มลดลง การตัดลำต้นของวัชพืชเหนือผิวดินอาจทำได้ในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดการแก่งแย่งน้ำในดินระหว่างวัชพืชและปาล์มน้ำมัน และเพื่อให้ใบ พืชคลุมผิวดิน เพื่อป้องกันการระเหยของน้ำ

2. การใช้วัสดุคลุมดิน

การใช้ฟางข้าว ชั้นส่วนที่ตัดจากบริเวณใกล้เคียง เป็นวัสดุคลุมดินไม่เพียงแต่ป้องกันการงอกของเมล็ดแต่จะช่วยป้องกันการชะล้างของหน้าดิน ช่วยป้องกันการระเหยน้ำจากผิวดินและช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน ปัญหาหลักของวิธีนี้คือ ความยากลำบากในการหาวัสดุมาใช้

3. การปลูกพืชคลุมดิน ปกติใช้พืชตระกูลถั่วปลูกปกคลุมดินแทนที่จะใช้วัสดุคลุมดิน ปัญหาหลักของวิธีนี้คือ ต้องมีแรงงานเพียงพอในการดูแลพืชคลุมดิน รวมทั้งการควบคุมวัชพืชให้กับพืชคลุมดิน จนกระทั่งพืชคลุมดินสามารถขึ้นคลุมผิวดินทั่วทั้งสวน การปลูกพืชคลุมดินนอกจากจะช่วยควบคุมวัชพืชให้เจริญเติบโตแข่งขันกับปาล์มน้ำมันแล้ว ยังช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินทำให้ปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตเร็ว พืชคลุมดินตระกูลถั่วที่ปลูกปาล์มสามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศกลับสู่ดินโดยผ่านทางซากพืชที่สลายตัวเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการใส่ปุ๋ยในโตรเจน

4. การควบคุมวัชพืชโดยใช้สารกำจัดวัชพืช

การใช้สารกำจัดวัชพืชซึ่งมีความสำคัญและมีความนิยมมาก เนื่องจากเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูง ลงทุนต่ำกว่า สามารถใช้ได้ในส่วนที่มีขนาดเล็กและในส่วนที่มีขนาดใหญ่แต่มีข้อน่าสังเกตว่า การควบคุมวัชพืชโดยใช้สารกำจัดวัชพืชทำให้มีการเจริญเติบโตและผลผลิตของปาล์มน้ำมันในระยะแรกสูงกว่าการกำจัดด้วยมือ

ปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช

1. ผลของสารกำจัดวัชพืชต่อต้านปาล์มน้ำมัน

สารกำจัดวัชพืชมีลักษณะการทำลายแบบสัมผัส (Contact) เกิดการมาเนื้อเยื่อของใบ ทำให้เกิดแผลไหม้ (Scorching) ในขณะที่สารกำจัดวัชพืชประเภทดูดซึม (Systemic) เกิดอาการผิดปกติทางด้านการเจริญเติบโต นอกจากนี้ขอบเขตของความเสียหายขึ้นอยู่กับอายุของปาล์มน้ำมัน

2. ความปลอดภัยในการพ่นสารกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืชทุกชนิด เป็นอันตรายต่อคน ควรป้องกันไม่ให้เข้าสู่ร่างกายได้ทั้งทางปาก ผิวหนังควรระมัดระวังในการเก็บรักษา การนำออกมาใช้ การเตรียม ชั่ง วัด ตวง ทั้งก่อนและหลังการใช้งาน

พืชคลุมดิน

การปลูกพืชคลุมดินเป็นวิธีการป้องกันและแก้ปัญหาเรื่อง วัชพืชกับการชะล้างพังทลายของดิน พืชคลุมดินยังช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินด้วย เกษตรกรนิยมปลูกพืชคลุมดินในสวนปาล์มน้ำมันกันมาก เพราะไม่ต้องใช้แรงงานและเวลาในการดูแลรักษาพืชคลุมมากเหมือนการปลูกพืชแซมปาล์มน้ำมัน

ประโยชน์และข้อจำกัดบางประการของพืชคลุมดิน

พืชคลุมดินจะให้ประโยชน์มาก แต่ถ้าเกษตรกรขาดการดูแลรักษาที่ดี ก็อาจเกิดโทษได้เช่นกัน ก่อนการปลูกพืชคลุมดินจึงควรตระหนักถึงข้อจำกัดบางประการของพืชคลุมดิน และปฏิบัติให้ถูกต้องก็จะเกิดประโยชน์หลายประการ

คุณสมบัติที่ดีของพืชคลุมดิน

สามารถเจริญเติบโต ได้เร็ว ควบคุม และกำจัดวัชพืชได้ มีความหนาแน่นของการคลุมดินดี เพื่อให้มีให้วัชพืชที่ยังหลงเหลืออยู่เจริญเติบโตต่อไปได้ ทั้งยังป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความทนทานต่อโรคและแมลง และยังทนทานต่อสภาพแห้งแล้งได้ดี ช่วยรักษาความชุ่มชื้น เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน และทนทานต่อสภาพร่มเงา

การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน

ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้สรุปแนวทางการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ซึ่งดำเนินการตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงอย่างไร จนทำให้สามารถพ้นจากความยากจน สามารถพึ่งตนเองได้โดยการทำการเกษตรเพียงอย่างเดียว ไว้ดังนี้ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552: 53-55)

1. ความพอเพียง

โดยสรุปแล้วทุกๆ ฟาร์ม ตั้งมั่นอยู่ในความพอเพียง/พอประมาณ ในรายได้-รายจ่าย ด้วยหลักการที่เป็นรูปธรรมคือ การพึ่งพาตนเองเป็นหลัก จะเห็นได้จากการใช้แรงงานในการผลิตที่เป็นแรงงานของตนเองและครัวเรือนทั้งสิ้น พยายามใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นของตนเอง/ผลิตได้เอง เช่น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์/ชีวภาพ ซึ่งผลิตเองทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีที่ไม่สามารถผลิตได้ด้วยตนเอง เป็นต้น

2. ความมีเหตุผล

หลักการที่เป็นรูปธรรมสำหรับความมีเหตุผลคือ การวางแผนการผลิตที่ดีด้วยหลักดังนี้ มีกิจกรรมหลากหลาย กล่าวคือ ต้องวางแผนการผลิตให้มีกิจกรรมหลากหลายและตลอดปี เพื่อก่อให้เกิดรายได้ตลอดปี ลดความเสี่ยงเรื่องรายได้/ราคาพืชผลชนิดใดชนิดหนึ่งตกต่ำจนมีผลต่อความสามารถในการเลี้ยงดูครัวเรือน โดยกิจกรรมการผลิตต้องมีการผลิตพืชทั้งที่เป็นพืชอายุสั้นเพื่อนำรายได้มาเป็นค่าใช้จ่ายประจำวัน และอาหาร และการผลิตข้าวเพื่อเป็นอาหารประจำวัน พืช

อายุยาว เพื่อเป็นเงินเก็บหรือเงินลงทุน และเพื่อการอนุรักษ์ดินน้ำ ทั้งอาจมีการเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นรายได้ และอาหารบริโภคพร้อมด้วย ต้องใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์มากที่สุด กล่าวคือ ต้องใช้ที่ดินตลอดปีไม่ทิ้งให้ว่างเปล่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่มีขนาดที่ดินเล็ก (เช่น ไม่เกิน 5 ไร่) การศึกษาความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้สามารถทำกิจกรรมการผลิตที่ก่อให้เกิดมูลค่าสูง และเหมาะสมกับความต้องการ เช่น การหาความรู้เพื่อแปรรูปผลผลิต การเพิ่มความรู้เรื่องการขยายพันธุ์ การผลิตเพื่อเป็นอาหารบริโภค กล่าวคือ ทุกๆครัวเรือนผลิตอาหารบริโภคเองทั้งสิ้น ทำให้เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านอาหารในขณะที่เดียวกันที่ครัวเรือนมีอาหารที่ปลอดภัยไว้บริโภคด้วย

3. การมีภูมิคุ้มกัน

จากความพอเพียง/พอประมาณ ความมีเหตุผล ดังกล่าวข้างต้น ได้ทำให้ฟาร์มตัวอย่างเหล่านี้มีภูมิคุ้มกันในเรื่องต่างๆ กล่าวคือ ภูมิคุ้มกันด้านความเสี่ยง จากการผลิตที่หลากหลายไม่พึ่งพากิจกรรมใดเพียงกิจกรรมเดียว ดังเช่นการทำฟาร์มเชิงเดี่ยวเพื่อการค้าเช่น การทำฟาร์มเชิงเดี่ยวเพื่อการค้า ที่มีกบระสบปัญหาความเสี่ยงเรื่องราคาส่งผลให้รายได้ไม่แน่นอนและต้องขาดทุนในที่สุด และจากการรู้จักการประมาณรายได้-รายจ่าย การวางแผนการผลิตที่ดี เป็นผลให้มีเงินบางส่วนเหลือเก็บเป็นเงินออมซึ่ง เป็นภูมิคุ้มกันด้านการเงิน เนื่องจากครัวเรือนสามารถผลิตอาหารบริโภคได้เอง ทำให้มีภูมิคุ้มกันเรื่องอาหารและสุขภาพไปพร้อมกัน เนื่องจากความพยายามลดการพึ่งพาด้านปัจจัยการผลิตภายนอกด้วยการลดการใช้สารเคมี ทั้งที่เป็นสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช หรือแม้แต่ปุ๋ยเคมี ทำให้เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับสภาพแวดล้อม ทรัพยากรดินและน้ำไปในตัวก่อให้เกิดความยั่งยืนต่อทรัพยากร อาชีพเกษตรไปพร้อมกัน

อนึ่งนอกเหนือจากการปฏิบัติตัวภายใต้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรและครอบครัวจนทำให้เกิดผลสำเร็จในการประกอบอาชีพการเกษตร ได้ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะได้พบสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งยวดประการหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรเช่นเดียวกับการปฏิบัติตนคือแหล่งน้ำเสริม จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทุกรายที่สามารถนำไปขยายผลต่อไปเหล่านี้ มีแหล่งน้ำเสริมทุกราย แหล่งน้ำเสริมอาจได้จากชลประทาน บ่อน้ำที่เกษตรกรขุด การเจาะน้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น หรือน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติเช่น แม่น้ำ ลำคลอง บึง เป็นต้น การที่จะสามารถดำเนินกิจการผลิตได้ตลอดปีได้แน่นอน สิ่งที่สำคัญคือ น้ำ ถ้าพึ่งแต่เพียง น้ำที่ได้จากฝนตกเพียงอย่างเดียวไม่สามารถพอเพียงที่จะทำกิจกรรมการผลิตทั้งปีได้ ดังนั้นปัจจัยที่จะทำให้ประสบความสำเร็จได้แน่นอนที่สุดต้องเป็นตัวเกษตรกรเป็นอันดับแรก นอกจากนี้ยังต้องมียอดประกอบที่สำคัญอื่นๆ อีกเช่นกัน อาทิเช่น แหล่งน้ำ เงินทุน จำนวนแรงงานครัวเรือน ขนาดของฟาร์ม เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าการจัดการสวนปาล์มน้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพให้ผลผลิตสูง มีคุณภาพให้ผลตอบแทนที่เหมาะสม อย่างยั่งยืนต้องมีการดำเนินการที่ครบถ้วน ในเรื่องของการผลิตที่สำคัญ ดังนี้

1. ต้องมีการเลือกพื้นที่ดินให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโต และให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมัน
2. มีการเลือกใช้สายพันธุ์ลูกผสมเทอร์รา ที่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตสูงเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ปลูก
3. มีการคัดเลือกกล้าปาล์มอย่างถูกต้อง เพื่อให้ได้กล้าปาล์มที่สมบูรณ์ มีคุณภาพพร้อมที่จะให้ผลผลิตสูงทุกต้น เมื่อนำไปปลูกในแปลง
4. มีระบบการปลูกและการวางแผนที่เหมาะสม โดยมีระยะปลูกเป็นระบบสามเหลี่ยมและมีการวางแผนให้ปาล์มทุกต้นได้รับแสงแดดสูงสุด
5. มีการจัดการสวนและใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันในระยะต่างๆอย่างเหมาะสม ตั้งแต่เริ่มปลูก การเร่งการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตที่สูง การรักษาผลผลิตที่สูงให้ยาวนานและการจัดการสวนปาล์มน้ำมันที่มีอายุมากให้มีผลผลิตลดลงน้อย และให้ผลผลิตนานที่สุด
6. มีการจดบันทึกการจัดการสวนในทุกขั้นตอนอย่างสม่ำเสมอเป็นรายเดือนในเรื่องของการปฏิบัติต่างๆ ในการผลิต ตลอดจนบันทึกผลผลิต รายงานจากการปฏิบัติต่างๆ ในการผลิต และการขายรายรับจากการผลิต เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์แก้ปัญหา ตลอดจนวางแผนปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในปีต่อไป

กล่าวโดยสรุปจะเห็นว่าการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน เป็นลำดับขั้นของวิธีการที่เกษตรกรเลือกใช้ในการผลิตปาล์ม นับแต่การเลือกพื้นที่ปลูก การเตรียมพื้นที่ การคัดเลือกสายพันธุ์ การปลูก การบำรุง ดูแลรักษา ไปจนถึงการเก็บเกี่ยวซึ่งในทุกขั้นตอนเกษตรกรจะต้องมีองค์ความรู้ เพื่อให้การผลิต / การลงทุนนั้นให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน

ความหมายของการประเมิน

การประเมินเป็นกระบวนการที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูล และตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนการวิจัยเชิงประเมินเป็นกระบวนการวิจัยที่เหมือนกับการวิจัย ซึ่งเป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับกระบวนการวิจัย หรือวิธีการเชิงวิทยาศาสตร์ และเน้นในเรื่องการได้มาซึ่งองค์ความรู้ หรือแนวคิด แนวปฏิบัติใหม่ ๆ ควบคู่ไปด้วยรวมทั้งมีการผนวกกับการกำหนดเกณฑ์ที่เป็นปรนัย มุ่งเน้นตัดสินคุณค่าของการปฏิบัติการใด ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะเป้าของการประเมิน คือสิ่งที่ต้องการประเมิน อาจเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำเนินงาน อาทิเช่น สื่ออุปกรณ์ ชิ้นงาน บุคลากร งานปกติ (กิจกรรม วิธีการทำงาน ระบบงาน นโยบาย แผนงาน โครงการ หลักสูตร องค์กรหรือหน่วยงาน เป็นต้น

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2554: 9) ให้ความหมายการประเมินไว้หลายแบบ ดังนี้ การประเมิน หมายถึง เครื่องมือของการบริหารที่ใช้ในการตรวจสอบติดตามการปฏิบัติงานการประเมิน หมายถึง กิจกรรมที่แสดงความรับผิดชอบ (accountability) ของผู้บริหารที่มุ่งหวังจะเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

การประเมิน หมายถึง หลักฐานเชิงประจักษ์ที่จะบ่งบอกคณะกรรมการเจ้าหน้าที่ ผู้ให้บริการผู้ให้ทุนสนับสนุนสาธารณชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคนอื่น ๆ (otherstakeholders) เกี่ยวกับประ โยชน์ประสิทธิผลของการดำเนินงาน

การประเมิน หมายถึง ความก้าวหน้าของการดำเนินงานความถูกต้อง/ผิดพลาดของการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจากการออกแบบโครงการและกระบวนการและขั้นตอนของการปฏิบัติ

การประเมิน หมายถึง การปรับปรุงแก้ไขกระบวนการขั้นตอนและกิจกรรมที่ขาดตกบกพร่อง

สรูป การประเมิน หมายถึง กระบวนการเชิงระบบเพื่อการตรวจสอบหรือชี้บ่งถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสิ่งที่มุ่งประเมินซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารปรับปรุงและพัฒนา

ความสำคัญของการประเมิน

การประเมิน เป็นกิจกรรมที่บทบาทสำคัญในกระบวนการตัดสินใจเพื่อพัฒนางานต่างๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่างๆ เช่น ทำให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายหรือทิศทางการดำเนินงานขององค์กร ต่อการปรับปรุงสื่อ/ชิ้นงาน แผนงาน โครงการให้เหมาะสมก่อนนำไปปฏิบัติ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้รับผิดชอบงาน/โครงการทราบจุดเด่น จุดด้อยของงาน ซึ่งสามารถปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นการลดโอกาสความสูญเสียในการปฏิบัติงานอีกด้วย ตลอดจนทำให้ทราบว่าปฏิบัติการใดๆ ที่ได้ลงทุนไปแล้วเกิดประโยชน์คุ้มค่าหรือไม่ หรือควรจะดำเนินการต่อไปหรือไม่ เป็นต้น

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2554: 14) กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินไว้ ดังนี้

1. การประเมินให้สารสนเทศกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการกำกับยุทธศาสตร์ของโครงการให้บรรลุเป้าหมาย (goals) และวัตถุประสงค์ (objectives)
2. การประเมินให้สัญญาณเตือนล่วงหน้าเกี่ยวกับการแก้ไขกิจกรรมและกระบวนการบริหารและจัดการ
3. การประเมินเสริมพลังกับผู้มีส่วนร่วมด้วยการเปิดโอกาสให้วิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับทิศทางของโครงการและการตัดสินใจปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
4. ประเมินความก้าวหน้าที่ทำให้รายงานสิ่งที่ต้องการจะบรรลุ

ประเภทของการประเมิน

การแบ่งประเภทของการประเมินขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ จำแนกได้ ดังนี้

1. โดยเกณฑ์จุดมุ่งหมายและลักษณะการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ 1) การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) 2) การประเมินเพื่อสรุปผล (Summative Evaluation)
2. โดยเกณฑ์การยึดวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) การประเมินโดยยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก (Goal-Based Evaluation) 2) การประเมินที่อิสระไม่ยึดวัตถุประสงค์ของโครงการ (Goal-Free Evaluation)
3. โดยเกณฑ์ลำดับเวลาที่ประเมิน มีระยะเวลาในการประเมิน ดังนี้

3.1 ประเมินก่อนเริ่มปฏิบัติงานแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) การประเมินตามความต้องการจำเป็น (Need Assessment) 2) การประเมินความเหมาะสมหรือความเป็นไปได้ของโครงการ (Project Appraisal)

3.2 ประเมินในระหว่างการดำเนินงาน (Implementation Evaluation)

3.3 ประเมินหลังการดำเนินงาน (Result Evaluation)

4. โดยเกณฑ์ลักษณะการใช้เกณฑ์ในการตัดสิน มี 2 ประเภทคือ 1) ประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion- Referenced Evaluation) 2) ประเมินแบบอิงกลุ่ม (Norm-Reference Evaluation)

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2554: 18) กำหนดประเภทการประเมิน ดังนี้

ตาราง 4 ประเภทการประเมิน

ประเภท	อัตราความน่าเชื่อถือ	ค่าใช้จ่าย	ผู้ประเมิน
ประเมินด้วยตนเอง (selfevaluation) การประเมินผลภายใน (internal evaluation)	ต่ำ	ต่ำ	เจ้าหน้าที่โครงการ
การประเมินผลอิสระ (independent evaluation)	ปานกลาง	ปานกลาง	หน่วยงานภายในที่เป็นอิสระ
การประเมินผลภายนอก (external evaluation)	ปานกลาง ถึงสูง	สูง	ผู้ที่ไม่เคยเกี่ยวข้องกับองค์กร
	สูง	ต่ำ	หน่วยงานภายนอก สนับสนุน

กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผลประกอบด้วยขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน 3 ประการ คือ

1. การวัดผล (measurement) ซึ่งทำให้ทราบสภาพความเป็นจริงของสิ่งที่จะประเมินผลว่ามีปริมาณเท่าใด มีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (criteria)

2. เกณฑ์ (criteria) หรือมาตรฐาน ในการพิจารณาตัดสินว่าสิ่งใดดี-เลว ใช้ได้หรือไม่ได้นั้นจะต้องมีหลักหรือบรรทัดฐาน เพื่อนำผลที่ได้จากการวัดไปเปรียบเทียบ

3. การตัดสินใจ(decision) เป็นการชี้ขาดระหว่างผลการปฏิบัติที่ได้จากการวัดกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าควรสรุปผลออกมาอย่างไร เช่น ถ้าผลที่ได้จากการวัดถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็ผ่าน หรือถ้าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็ ไม่ผ่าน เป็นต้น ทั้งนี้การตัดสินใจที่ดี ควรจะอาศัยการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน ความยุติธรรม และสิ่งที่สำคัญคือคุณธรรมประจำใจ (value judgment)

จะเห็นว่า การวัดผลและการประเมินผลมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ การวัดผลจะทำให้ได้ตัวเลข ปริมาณ หรือรายละเอียดของคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของบุคคล จากนั้นจะนำเอาผลการวัดนี้ไปพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อตัดสินใจ หรือลงสรุปเกี่ยวกับสิ่งนั้น ซึ่งเรียกว่าการประเมินผล

ขั้นตอนของการวัดและประเมินผล

1. การกำหนดสิ่งที่ต้องการจะประเมิน เป็นการพิจารณาว่าคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่ต้องการประเมินมีอะไรบ้าง ซึ่งก็ต้องมีการวิเคราะห์หลักสูตรหรือวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมของรายวิชาที่ต้องการประเมินออกมาให้ได้ว่ามีเนื้อหาอะไร มีพฤติกรรมอะไรบ้าง อย่งละเท่าไร
2. การกำหนดวิธีการวัดและเครื่องมือที่ใช้วัดผล เป็นการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดให้เหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัดแต่ละประเภทให้เหมาะสม และต้องสามารถวัดพฤติกรรมเหล่านั้นได้จริง
3. การสร้างหรือเลือกเครื่องมือ เป็นการกำหนดสิ่งเร้าหรือหาสถานการณ์เพื่อนำไปใช้ทดสอบผู้เรียน ให้แสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมาในรูปข้อมูลเชิงปริมาณ โดยที่เครื่องมือต้องมีคุณสมบัติที่ดี เช่น ต้องวัดในสิ่งที่ต้องการได้ตรงกับจุดมุ่งหมาย ให้ผลการวัดที่แน่นอนคงเส้นคงวาไม่เปลี่ยนแปลง มีความชัดเจน เข้าใจได้ตรงกัน ฯลฯ
4. การดำเนินการทดสอบ เป็นการนำเครื่องมือไปทดสอบเพื่อให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมออกมาแล้วตีความหมายเป็นคะแนน ผลการวัดหรือคะแนนที่ได้จะนำไปใช้ในการตัดสินใจผลการเรียน ในการดำเนินการสอบนี้มีหลักสำคัญที่ต้องคำนึงถึงอย่างยิ่งก็คือต้องให้ผู้เรียนแสดงความสามารถสูงสุดของตนออกมาและต้องให้เกิดความยุติธรรมในการทดสอบ
5. การตรวจให้คะแนน เป็นการกำหนดตัวเลขแทนปริมาณของสิ่งที่ต้องการวัดตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยพิจารณาผลการตอบสนองหรือพฤติกรรมที่แสดงออกมา
6. การประเมินผล เป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการประเมินผล เป็นการลงสรุปจากข้อมูลที่วัดมาได้จากข้อ 5 โดยนำผลการวัดมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดแล้วลงสรุปว่าผู้เรียน

ได้ หรือตก หรือได้ระดับคะแนน(เกรด)อะไร จากกระบวนการในการประเมินผลดังกล่าวมาจากขั้นที่ 1-5 ก็คือขั้นตอนของการวัดผลส่วนข้อ 6 เป็นเรื่องของ การประเมินผล จะเห็นว่ากระบวนการในการประเมินผลขั้นตอนแรกก็คือ กระบวนการในการวัดผล ความถูกต้องของผลการประเมินจะต้องขึ้นอยู่กับความถูกต้องของผลการวัดเป็นสำคัญ นอกจากนี้คุณธรรมในการตัดสินผล เช่น อคติของผู้ประเมินก็เป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อความถูกต้องของผลการประเมินด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิชาชา ภูจินดา (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้พลังงานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการพลังงาน ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชุมชน เพราะเป็นหน่วยเล็กที่สามารถบริหารจัดการได้ง่าย และทางภาครัฐเองก็ได้มีการสนับสนุนนโยบายและแผนในการจัดการพลังงานชุมชนอยู่แล้ว รวมทั้งสนับสนุนการผลิตพลังงานใช้เองในระดับชุมชน และในภาคอุตสาหกรรมทั้งด้านเทคโนโลยี อุปกรณ์ บุคลากรและงบประมาณมีการรับซื้อพลังงานหมุนเวียนในราคาที่สูงขึ้น โดยหลักที่สำคัญของการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการพลังงานของประเทศ คือ การลดการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศ โดยการผลิตพลังงานใช้เองและใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีอยู่ในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดและใช้อย่างคุ้มค่า รู้จักเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น การหาแหล่งพลังงานให้มีความหลากหลายเพื่อลดการพึ่งพาพลังงานจากแหล่งเดียวและเพื่อแก้ปัญหาปริมาณพลังงานสำรองจำพวกพลังงานฟอสซิลที่ลดลง การสร้างการมีส่วนร่วมและความตระหนักของประชาชนในการจัดการพลังงาน การพึ่งพาแรงงานแทนการใช้เทคโนโลยีซึ่งเป็นการสร้างงานให้ชุมชนก็เป็นการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้

พัชรีย์ หล้าแหล่ง และคณะ (2553: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาด้านทุนการผลิตปาล์มน้ำมันเกษตรกรก่อนที่จะตัดสินใจดำเนินการทำสวนปาล์มน้ำมันนั้น ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดชุมพร โดยรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดชุมพรที่มีพื้นที่ 30 ไร่ และมีระยะเวลาโครงการ 25 ปี และใช้อัตราคัดลคที่ร้อยละ 9 ต่อปี ตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เกษตรกรต้องชำระคืนให้แก่สถาบันทางการเงินที่กู้ยืมมาโดยเฉลี่ย จากผลวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 2,001,536 บาท มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.47 เท่า และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 12.25 ซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทน

ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย มีค่าสูงกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 9 สรุป ได้ว่าการปลูกปาล์ม น้ำมันมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

กรมปศุสัตว์ และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2553: บทคัดย่อ) ได้มีการรายงานการวิจัย การศึกษาประสิทธิภาพการใช้ทางปาล์มน้ำมันเป็นอาหารสัตว์เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ ทางปาล์มน้ำมันซึ่งประกอบด้วยเซลลูโลสประมาณร้อยละ 42 เฮมิเซลลูโลสร้อยละ 10 และลิกนินร้อยละ 26 เป็นวัสดุของเหลือจากสวนปาล์มน้ำมันที่มีปริมาณมาก ซึ่งสามารถใช้เป็นอาหารทางเลือกสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง แม้จะมีศักยภาพแต่มีข้อจำกัดในแง่ที่มีปริมาณ โปรตีนต่ำ และมีลิกนินซึ่งเป็นสารที่ย่อยสลายได้ยากอยู่สูง งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทางปาล์มน้ำมันเป็นอาหารสัตว์โดยการปรับปรุงคุณค่าทางอาหาร ของทางปาล์มน้ำมันด้วยการหมักของเห็ดกินได้ ในกลุ่ม *Basidiomycetous White Rot Fungi*

วีรชัย เพชรสุทธิ และคณะ (2553: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเพิ่มศักยภาพการใช้ ประโยชน์กากเนื้อในเมล็ดปาล์มน้ำมันในการผลิตอาหารปลาคุณภาพดี กากเนื้อในเมล็ดปาล์ม น้ำมัน(Palm Kernel Cake ; PKC)เป็นผลพลอยได้จากกระบวนการหีบน้ำมันส่วนเนื้อในเมล็ดปาล์ม น้ำมัน ที่แยกเอาส่วนของเปลือกนอกออก ใช้ทดแทนปลาป่นในสูตรอาหารเลี้ยงปลานิลแดงแปลง เพศ ที่มีโปรตีน 30 % ไขมัน 7-9 % และพลังงานที่ย่อยได้ 3,200 กิโลแคลอรีต่ออาหาร 1 กิโลกรัม ในอัตราส่วนไม่เกิน 20 % ของวัตถุดิบอาหารสัตว์ ทำให้การเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการย่อย อาหารอยู่ในเกณฑ์ดี และสรีรวิทยาของปลาปกติ ไม่มีผลต่อองค์ประกอบเลือดและดัชนีต่อตับตัว ปลา นอกจากนี้ยังส่งผลให้ต้นทุนการผลิตปลานิลแดงแปลงเพศต่ำที่สุดใช้เป็นส่วนผสมในสูตร อาหารเลี้ยงปลาคูกลูกผสมที่มีโปรตีน 35 % คาร์โบไฮเดรต 20 % ไขมัน 7% และพลังงานที่ย่อยได้ 3,000 กิโลแคลอรีต่ออาหาร 1 กิโลกรัม ในอัตราส่วน 30 % ของวัตถุดิบอาหารสัตว์ ทำให้ปลาคูมีการ เจริญเติบโตในด้านน้ำหนัก ความยาว อัตราการเจริญเติบโตต่อวัน และน้ำหนักผลผลิตสุทธิดีที่สุด โดยมีปริมาณการกินอาหารและอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อสูงที่สุดด้วย

กานดาพันธุ์ วันทยะ (2551) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการพึ่งพา ตนเองตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการพึ่งพาตนเองของ เกษตรกรตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ คือ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เกษตรกร โครงการฯ มีความต้องการที่จะดำเนินการตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ต่อไปคิด เป็นร้อยละ 98.44

จตุพล ยะจอม (2553) ทำการศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลปาย อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อศึกษาระดับการประยุกต์ใช้ แนวคิดของชุมชนตำบลปาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในระดับมาก โดยเฉพาะในประเด็นความพอประมาณ ความมีเหตุผล และความมีภูมิคุ้มกัน รองลงมาได้แก่ ประเด็นการดำเนินชีวิตทางสายกลางถือเป็นเศรษฐกิจพอเพียง วิธีการดำเนินชีวิต ของประชาชน คือ การลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ เช่น การปลูกผักสวนครัวไว้กินเองในครัวเรือน อีก ประการหนึ่ง คือการประหยัดคอคอม ใช้จ่ายอย่างประหยัดไม่ฟุ้งเฟ้อ ส่วนการมีส่วนร่วมของชุมชน คือ การรวมกลุ่มออมทรัพย์ สหกรณ์ออมทรัพย์ กองทุนหมู่บ้าน และกองทุนอื่นๆ ที่ทำให้ชุมชนได้ มีกิจกรรมทำร่วมกัน โดยชุมชนต้องการให้เผยแพร่ตัวอย่างที่นำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำเนินชีวิตแล้วประสบความสำเร็จเพื่อเป็นการกระตุ้นให้มีการนำไปประยุกต์ใช้ให้แพร่หลาย และสร้างความเชื่อมั่นว่าสามารถทำได้ผลจริงจัง

จักรพันธ์ อินไสย (2554) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ไปปฏิบัติของเกษตรกร ในพื้นที่อำเภอนาหมื่นจังหวัดน่าน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะ ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร กับระดับการนำแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติ โดยศึกษา ปัจจัยพื้นฐาน สภาพทางเศรษฐกิจ และทัศนคติของเกษตรกรที่ส่งผลถึงการนำเอาแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติ ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ คือ เกษตรกรที่เคยรับการอบรมจากสำนักงาน เกษตรอำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน จำนวน 140 คน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเกษตรใน ลักษณะปลูกพืชล้มลุกเชิงเดี่ยว และส่วนใหญ่ไม่มีการเลี้ยงสัตว์เพื่อการบริโภค สอดคล้องกับผล การศึกษาพฤติกรรมการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถผลิตอาหารไว้ เพื่อการบริโภคในครัวเรือนได้ โดยเกษตรกรมีความรู้และทัศนคติที่ดีต่อแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ในระดับสูง แต่ยังพบการนำไปปฏิบัติในระดับน้อย

ชุมพลภัทร์ คงชนจารูอนันต์ (2551) ได้ศึกษาการดำเนินชีวิตและคุณภาพชีวิตตาม แนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในหมู่บ้านหนองมะจิบ ตำบลแม่แฝก อำเภอ สันทราย จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งได้ศึกษาลักษณะการดำเนินชีวิต และปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต และคุณภาพชีวิตตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีการจัดการ ที่ดินในการทำการเกษตรหลังจากที่ได้มีการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงโดยร้อยละ 99 มีการ ปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 98 มีการผลิตไว้เพื่อบริโภคเองในครัวเรือน ถ้าเหลือจึงขาย ซึ่ง เป็นไปตามแนวปฏิบัติของเศรษฐกิจพอเพียงที่เกษตรกรทราบมาจากสื่อโทรทัศน์และเต็มใจที่จะ ปฏิบัติตาม โดยมีหน่วยงานจากภาครัฐเข้ามาสนับสนุนในการตัดสินใจ มีการทดสอบสมมุติฐาน

พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นภดล หงส์ศรีพันธ์ (2552) ศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรผู้การเกษตรกรรมทางเลือกตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษา หมู่บ้านป่าไผ่ อำเภอคอยสะแก จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาบริบททางภูมิสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อและค่านิยมของชุมชนมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการปรับตัวในกระบวนการผลิต มาทำการเกษตรกรรมทางเลือกภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง จากเดิมที่ยึดติดรูปแบบการเกษตรเชิงพาณิชย์ โดยผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรในชุมชนในบ้านป่าไผ่แม้ส่วนใหญ่ในชุมชนยังทำการเกษตรเคมีเป็นหลัก แต่ก็เรียนรู้ที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทำการเกษตรแบบใหม่ โดยใช้ทั้งปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยน้ำหมัก เข้ามาช่วยลดต้นทุนในการผลิต ซึ่งการเรียนรู้ก็เกิดจากการติดตามข่าวสาร ความรู้จากแหล่งต่างๆ การเรียนรู้จากการฝึกอบรม แลกเปลี่ยนความรู้จากคนทั้งภายในและภายนอกชุมชน เพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของตนเองและสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยมีวิธีคิด และมีความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงแตกต่างจากกลุ่มเกษตรกรที่ยึดรูปแบบการเกษตรเชิงพาณิชย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยทั้งหมด ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

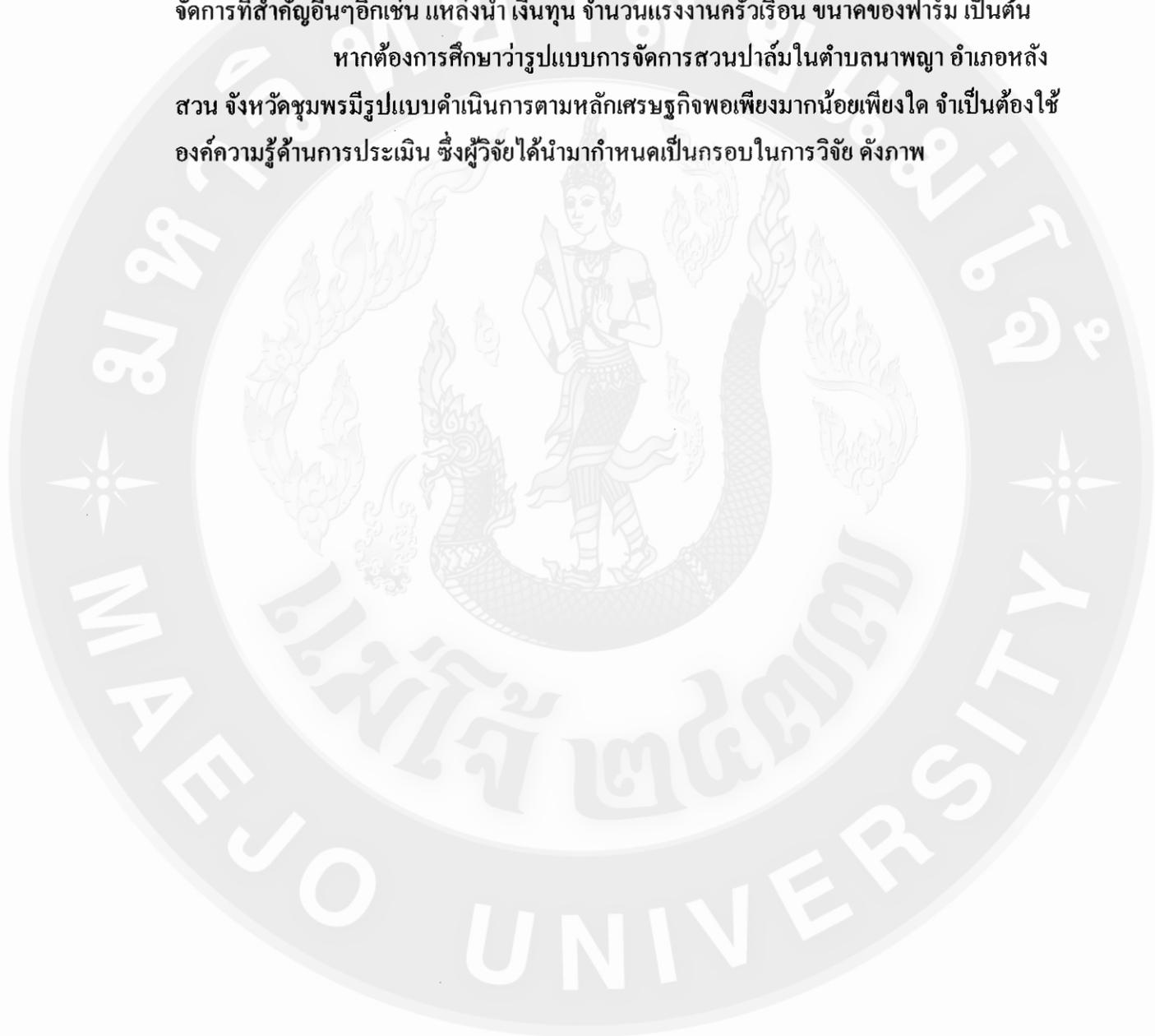
1. องค์ประกอบของการจัดการสวนปาล์มที่สำคัญ ได้แก่ การเลือกพื้นที่ปลูก การเตรียมพื้นที่ การคัดเลือกสายพันธุ์ การปลูก การบำรุง ดูแลรักษา ไปจนถึงการเก็บเกี่ยวซึ่งในทุกขั้นตอนเกษตรกรจะต้องมีองค์ความรู้เพื่อให้การผลิต / การลงทุนนั้นให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

2. แนวทางการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย ความพอเพียงในรายได้-รายจ่าย พึ่งพาตนเองเป็นหลัก เช่นการใช้แรงงานในการผลิตที่เป็นแรงงานของตนเองและครัวเรือน ปัจจัยการผลิตที่เป็นของตนเอง/ผลิตได้เอง เช่น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์/ชีวภาพ

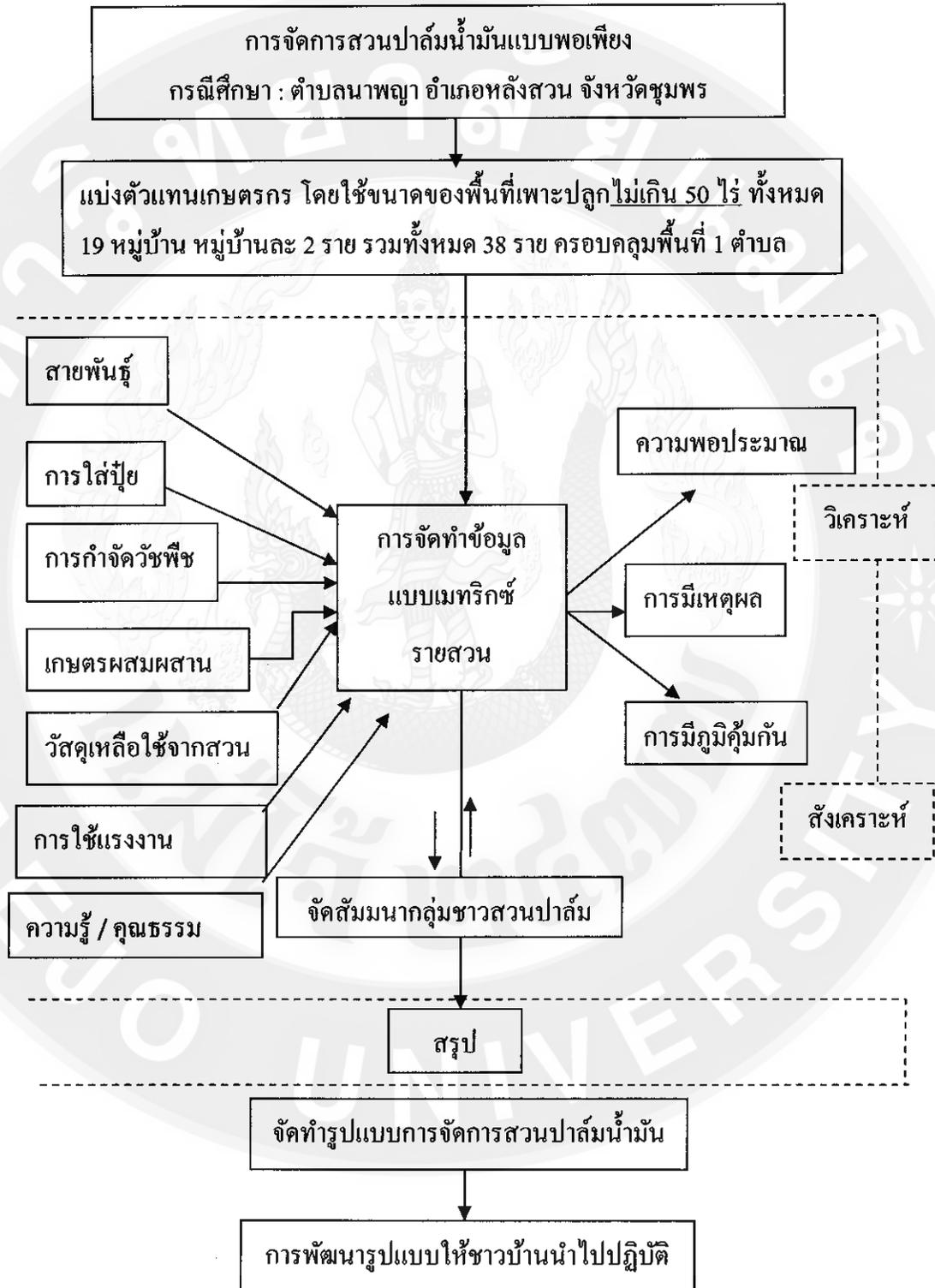
ความมีเหตุผลวางแผนการผลิตที่ดีมีกิจกรรมหลากหลายและตลอดปี เพื่อก่อให้เกิดรายได้ตลอดปี ลดความเสี่ยงเรื่องรายได้/ราคาพืชผลชนิดใดชนิดหนึ่งตกต่ำจนมีผลต่อความสามารถในการเลี้ยงดูครัวเรือน เช่น การผลิตพืชทั้งที่เป็นพืชอายุสั้น เพื่อนำรายได้มาเป็นค่าใช้จ่ายประจำวัน และอาหาร และการผลิตข้าวเพื่อเป็นอาหารประจำวัน พืชอายุยาว เพื่อเป็นเงินเก็บหรือเงินลงทุน และเพื่อการอนุรักษ์ดินน้ำ การเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นรายได้ และอาหารบริโภคพร้อมด้วย การใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์มากที่สุด กล่าวคือ ต้องใช้ที่ดินตลอดปีไม่ทิ้งให้ว่างเปล่าศึกษาความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้สามารถทำกิจกรรมการผลิตที่ก่อให้เกิดมูลค่าสูง และเหมาะสมกับความต้องการ

การมีภูมิคุ้มกันจากความพอเพียง/พอประมาณ ความมีเหตุผล ดังกล่าวข้างต้นจะทำให้เกษตรกรมีภูมิคุ้มกันในเรื่องต่างๆ กล่าวคือ ภูมิคุ้มกันด้านความเสี่ยง จากการผลิตที่หลากหลายไม่พึ่งพากิจกรรมใดเพียงกิจกรรมเดียว นอกจากนี้เกษตรกรยังต้องมีองค์ประกอบการจัดการที่สำคัญอื่นๆอีกเช่น แหล่งน้ำ เงินทุน จำนวนแรงงานครัวเรือน ขนาดของฟาร์ม เป็นต้น

หากต้องการศึกษาว่ารูปแบบการจัดการสวนปาล์มในตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรมีรูปแบบดำเนินการตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงมากน้อยเพียงใด จำเป็นต้องใช้องค์ความรู้ด้านการประเมิน ซึ่งผู้วิจัยได้นำมากำหนดเป็นกรอบในการวิจัย ดังภาพ



กรอบแนวคิดงานวิจัย

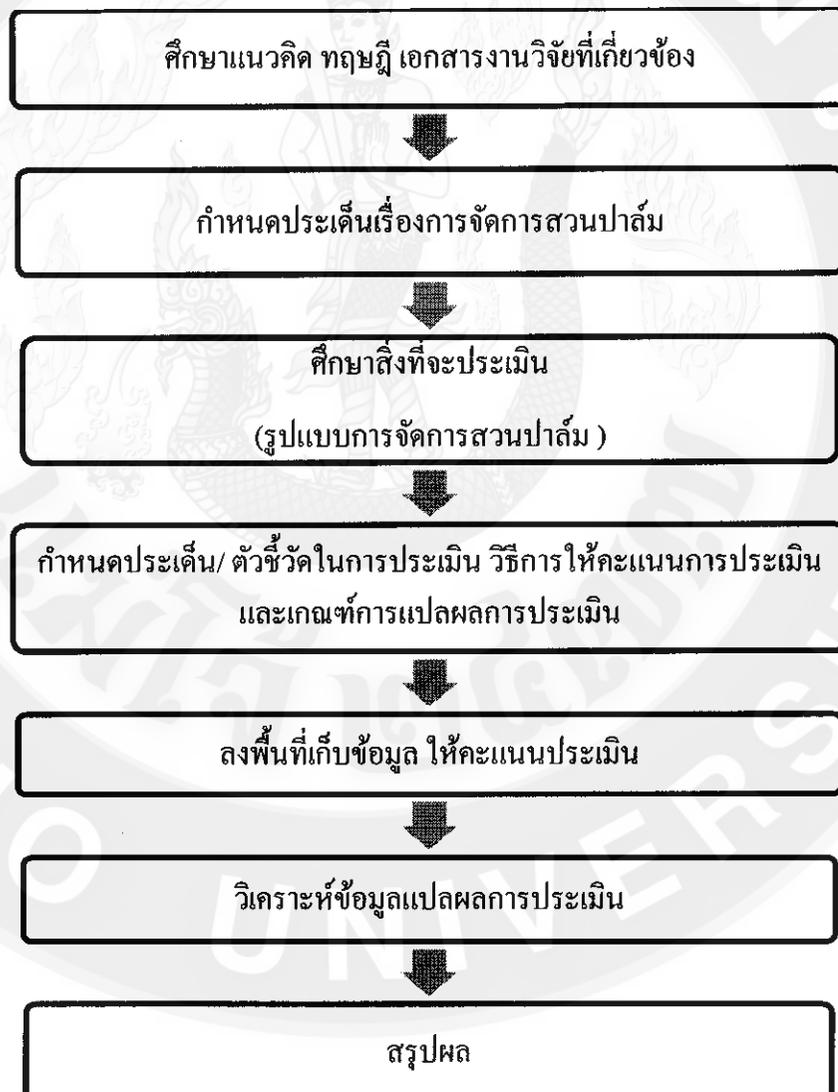


ภาพ 2 กรอบแนวคิดงานวิจัย

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การศึกษารูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันแบบพอเพียงในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงประเมิน ที่ใช้แนวทางการจัดการสวนปาล์มและหลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริเป็นแนวทางในการประเมินซึ่งผู้วิจัย ได้กำหนดขั้นตอนของการศึกษาไว้ ดังนี้



ภาพ 2 ขั้นตอนการศึกษารูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันแบบพอเพียง กรณีศึกษาเกษตรกรตำบลนาพญา อำเภอลำสนธิ จังหวัดชุมพร

ในส่วนของการจัดการสวนป่าล้มแบบพอเพียง ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ และแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินแล้วนำมากำหนดประเด็น/ ตัวชี้วัดในการประเมิน วิธีการให้คะแนนการประเมินตลอดจนการแปลผลการประเมิน ดังตาราง

ตาราง 5 ประเด็น/ตัวชี้วัดในการประเมิน วิธีการให้คะแนนการประเมิน

ประเด็น	ตัวชี้วัด	น้ำหนักคะแนน	วิธีการให้คะแนน
1. การเลือกใช้สายพันธุ์ (X ₁)	1.1 ความพอประมาณ 1) สายพันธุ์ที่เลือกใช้มีคุณภาพเหมาะสมกับฐานะ	20 คะแนน	ไม่ปรากฏผลตามตัวชี้วัด = 0 คะแนน
			ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 1 รายการ
			= 6.66 คะแนน
	1.2 ความมีเหตุผล 2) เลือกสายพันธุ์โดยพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น รายได้คุณภาพสายพันธุ์ ระยะทาง		ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 2 รายการ
			= 13.33 คะแนน
			ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 3 รายการ
	1.3 ความมีภูมิคุ้มกัน 3) มีองค์ความรู้เกี่ยวกับสายพันธุ์		ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 3 รายการ
			= 20 คะแนน
2. การใส่ปุ๋ย (X ₂)	2.1 ความพอประมาณ 1) ชนิดของปุ๋ยที่ใช้เหมาะสมกับฐานะ สามารถลดต้นทุนการผลิต	13.33 คะแนน	ไม่ปรากฏผลตามตัวชี้วัด = 0 คะแนน
			ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 1 รายการ
			= 4.44 คะแนน
	2.2 ความมีเหตุผล 2) เลือกใช้ปุ๋ยโดยพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น รายได้ปริมาณธาตุอาหาร สภาพดิน ผลกระทบต่อดิน		ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 2 รายการ
			= 8.88 คะแนน
			ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 3 รายการ
	2.3 ความมีภูมิคุ้มกัน 3) มีองค์ความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยวิธีการใส่ปุ๋ย		ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 3 รายการ
			= 13.33 คะแนน

ตาราง 5 (ต่อ)

ประเด็น	ตัวชี้วัด	น้ำหนักคะแนน	วิธีการให้คะแนน
3. การกำจัดวัชพืช (X_3)	3.1 ความพอประมาณ	13.33 คะแนน	ไม่ปรากฏผลตามตัวชี้วัด = 0 คะแนน
	1) วิธีการที่ใช้กำจัดวัชพืชเหมาะสมกับฐานะ สามารถลดต้นทุนการผลิต		ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 1 รายการ = 4.44 คะแนน
	2.2 ความมีเหตุผล		ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 2 รายการ = 8.88 คะแนน
	2) เกื้อกวีรกำจัดวัชพืชโดยพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น สภาพที่ดิน รายได้ ผลกระทบต่อคุณภาพดิน		ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 3 รายการ = 13.33 คะแนน
	2.3 ความมีภูมิคุ้มกัน		
	3) มุ่งองค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการกำจัด		
4. แรงงาน (X_4)	4.1 ความพอประมาณ	13.33 คะแนน	ไม่ปรากฏผลตามตัวชี้วัด = 0 คะแนน
	1 ต้นทุนการใช้แรงงานเหมาะสมกับฐานะ		ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 1 รายการ = 6.66 คะแนน
	4.2 ความมีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน		
	2) เน้นใช้แรงงานในครอบครัว เพื่อลดต้นทุนการผลิต และถ่ายทอดองค์ความรู้ในการจัดการสวนป่าส้มแก่สมาชิก		ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 2 รายการ = 13.33 คะแนน
5. การทำเกษตรผสมผสานในสวนป่าส้ม (X_5)	5.1 ความพอประมาณ ความมีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน	13.33 คะแนน	ไม่ปรากฏผลตามตัวชี้วัด = 0 คะแนน
	1) ใช้ประโยชน์จากพื้นที่เพื่อสร้างความพอมิ พอกิน เช่น ปลูกพืชแซม เลี้ยงสัตว์		ปรากฏผลตามตัวชี้วัด = 13.33 คะแนน

ตาราง 5 (ต่อ)

ประเด็น	ตัวชี้วัด	น้ำหนักคะแนน	วิธีการให้คะแนน
6. การจัดการวัสดุเหลือใช้ (X ₆)	6.1ความพอประมาณ ความมีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน 1) นำวัสดุเหลือใช้จากสวนปาล์มมาใช้ประโยชน์ เช่น ทางไบโกลุมดิน เป็นอาหารสัตว์ วัสดุเพาะเห็ด	6.68 คะแนน	ไม่ปรากฏผลตามตัวชี้วัด = 0 คะแนน ปรากฏผลตามตัวชี้วัด = 6.68 คะแนน
7. ลักษณะการใช้องค์ความรู้ / คุณธรรม (X ₇)	7.1มีภูมิคุ้มกัน คุณธรรม 1) เข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการสวนปาล์ม 2) นำความรู้มาใช้ประโยชน์กับสวนของตนเอง 3) ได้รับการยอมรับเป็นผู้มีองค์ความรู้สามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้	(20 คะแนน)	ไม่ปรากฏผลตามตัวชี้วัด = 0 คะแนน ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 1 รายการ = 6.66 คะแนน ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 2 รายการ = 13.33 คะแนน ปรากฏผลตามตัวชี้วัด 3 รายการ = 20 คะแนน
$\Sigma (X_1 + X_2 + \dots + X_7)$		100 คะแนน	

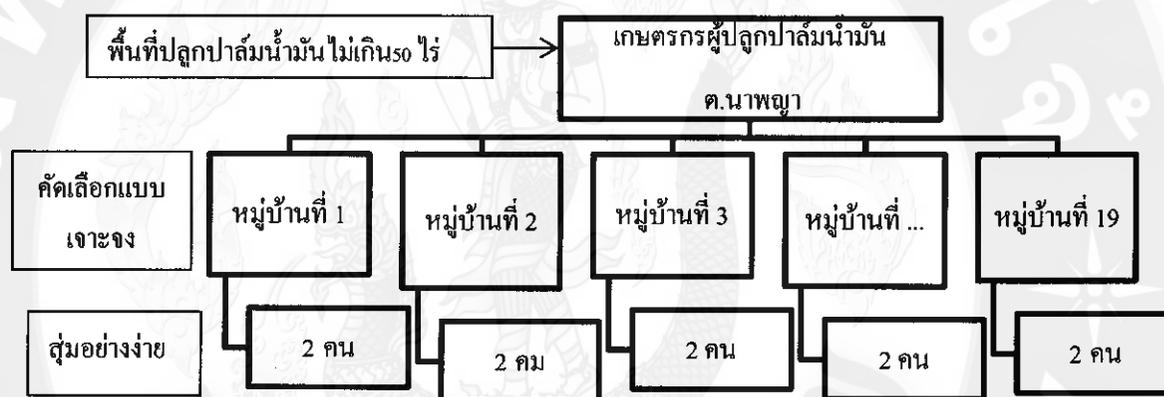
สถานที่ดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ทำการศึกษาวิจัยที่ ตำบลนาพญา อำเภอลี้หลวง จังหวัดชุมพร ซึ่งเป็นพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมัน มีหน่วยงานทั้งภาครัฐ เป็นผู้คอยดูแล เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ และนอกจากนี้พื้นที่ใกล้เคียงยังมีหน่วยงานสนับสนุนองค์ความรู้ด้านปาล์มน้ำมันด้วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันของตำบลนาพญา อำเภอลี้หลวง จังหวัดชุมพร

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเกษตรกรของตำบลนาพญา อำเภอลี้หลวง จังหวัดชุมพรผู้มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันไม่เกิน 50 ไร่จำนวน 38 ราย จาก 19 หมู่บ้าน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่าง ดังภาพ 3



ภาพ 3 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการวิจัย

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัย และเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ ได้เข้าไปทำความรู้จักคุ้นเคยกับชาวบ้าน ซึ่งแจ้งหลักเกณฑ์ วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการทำวิจัยให้ชาวบ้านรับทราบ จากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Multi-stage Sampling) โดยมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนไว้ ครอบคลุมพื้นที่ตำบล นาพญา โดยใช้ขนาดของพื้นที่เพาะปลูกไม่เกิน 50 ไร่
2. นำรายชื่อของเกษตรกรที่แบ่งโดยใช้เกณฑ์ดังกล่าว จากผู้ใหญ่บ้านไต่ลงในกลอง เป็นตัวแทนของแต่ละหมู่บ้าน 19 หมู่บ้าน
3. สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยใช้วิธีจับสลากรายชื่อขึ้นมาจากกลอง ครั้งละ 2 รายชื่อ เพื่อเป็นตัวแทนเกษตรกร หมู่บ้านละ 2 ราย จากทั้งหมด 19 หมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 38 ราย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบสอบถามเรื่องรูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร เนื้อหาแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ สถานที่ปลูก จำนวนพื้นที่ปลูกปาล์ม ปีพ.ศ.ที่ปลูกปาล์ม

ตอนที่ 2 รูปแบบการจัดการสวนปาล์ม ได้แก่ การเลือกใช้สายพันธุ์ การใช้ปุ๋ยเคมี การกำจัดวัชพืช การใช้แรงงาน การนำวัสดุเหลือใช้ของต้นปาล์มมาทำประโยชน์ และการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ปลูกปาล์ม

2. แบบประเมินรูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

3. เครื่องบันทึกเสียง บันทึกรายละเอียดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จากการที่ได้พูดคุยอย่างไม่เป็นทางการกับตัวแทนเกษตรกร

4. กล้องถ่ายภาพเพื่อใช้ประกอบในการวิเคราะห์ข้อมูล

5. เวทีประชาคม การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อร่วมรับทราบความเป็นมา วัตถุประสงค์ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ตลอดจนสรุปข้อมูลร่วมกัน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ประสานงานกับตัวแทนเกษตรกร 38 ราย คัดเลือกเฉพาะตัวแทนที่มีพื้นที่ปลูกปาล์ม 10 – 50 ไร่เพื่อร่วมประชุมแลกเปลี่ยนข้อเสนอแนะความคิดเห็น และทัศนคติของตนเอง

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเรื่องรูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน และแบบประเมินรูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสวนปาล์มน้ำมันแนวคิดเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดเรื่องการประเมิน

2. ประมวลรายละเอียดจากเอกสารรายงานวิจัยที่ได้รวบรวมมาสรุป วิเคราะห์สร้างแบบสอบถาม และแบบประเมินตามรูปแบบที่กำหนด (รายละเอียดในภาคผนวก)

3. นำแบบสอบถาม และแบบประเมินที่สร้างเสร็จ ไปให้เกษตรกรอำเภอตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะที่ได้รับไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบสอบถาม และแบบประเมินที่สมบูรณ์แล้วมาจัดพิมพ์เพื่อใช้ในเก็บข้อมูลต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการร่วมกับผู้นำชุมชน โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวม ดังนี้

1. ดำเนินการขอหนังสือแนะนำตัว เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานมหาวิทยาลัยแม่โจ้
2. ประสานงานขอความร่วมมือ ผู้นำชุมชนและเกษตรกรอำเภอ ในการเข้าพื้นที่
3. เข้าพื้นที่แบบเป็นทางการ โดยการนำของผู้นำชุมชน เพื่อแนะนำตัวและแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยทำความรู้จักและสร้างความคุ้นเคยแก่ ผู้ใหญ่บ้าน และตัวแทนเกษตรกร เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสำหรับการวิจัย
4. ประสานงานกับกลุ่มตัวแทนเกษตรกรขอข้อมูลสำหรับการประเมินผล และเปิดโอกาสให้ตัวแทนเกษตรกร ได้แสดงความคิดเห็น ร่วมกับผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่เกษตรกรอำเภอ
5. ข้อมูลปฐมภูมิเกี่ยวกับ รูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน
 - 5.1 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากตัวแทนเกษตรกร 38 ราย ผู้นำชุมชน ผู้อาวุโสของตำบลนาพญา
 - 5.2 สังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม/ ไม่มีส่วนร่วม
 - 5.3 สร้างเวทีประชาคม จัดสนทนากลุ่ม
6. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลของบริบทชุมชน ด้านสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม ใช้วิธีการศึกษาจากเอกสารข้อมูลองค์การบริหารส่วนตำบลนาพญา

การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยการนำข้อมูล และแผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาประจำปี ของตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร มาตรวจสอบกับบุคคล เกี่ยวข้องเพื่อยืนยันความถูกต้อง

2. ตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสังเกต การเปิดเวที การ ประชุมกลุ่ม การบันทึกเสียงของกลุ่มเกษตรกร โดยผู้วิจัย ได้สรุปข้อมูลแล้วนำไปให้ผู้มีส่วน เกี่ยวข้องร่วมวิเคราะห์ตรวจสอบความถูกต้องรวมทั้งเติมเต็มข้อมูลในเวทีและการสนทนากลุ่ม

3. ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกต การเปิดเวที การประชุมกลุ่ม ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา แล้วคัดแยกข้อมูลสรุปตามประเด็นที่กำหนด

4. ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินรูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลัก เศรษฐกิจ พอเพียง

4.1 ระดับความพอเพียงในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันรายบุคคล ใช้วิธีการ หาผลรวมของคะแนนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ 7 ด้าน

4.2 ระดับความพอเพียงในการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ในภาพรวมใช้วิธีการ หาผลต่าง ระหว่างคะแนนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการรายบุคคลสูงสุด และคะแนนต่ำสุด

5. เกณฑ์การแปลผลการประเมิน

>75	หมายถึง	พอเพียงมากที่สุด
51 - 75	หมายถึง	พอเพียงมาก
26 - 50	หมายถึง	พอเพียงปานกลาง
0 - 25	หมายถึง	พอเพียงน้อย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การเก็บข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้เข้าใจรูปแบบการจัดการสวนปาล์ม และได้นำเอารูปแบบที่ได้มาหาความพอเพียง ผู้วิจัย แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 บริบทพื้นฐานของตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

ตอนที่ 2 การจัดการสวนปาล์มของเกษตรกร ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

ตอนที่ 3 รูปแบบการจัดการสวนปาล์มแบบพอเพียง

ตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการสวนปาล์มของเกษตรกร ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

ตอนที่ 1 บริบทพื้นฐานของตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร



ภาพ 4 ที่ตั้งของตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

ตำบลนาพญาเป็นพื้นที่ของเจ้านายและข้าหลวง เป็นที่นาและที่ราบลุ่ม ได้มีการตั้งเป็นทำเนียบเป็นที่พักของข้าหลวงที่บ้านคลองด่าน โดยมีเจ้าพระยาเสด็จมาเยี่ยมและเป็นที่พักเป็นประจำทุกปี เนื่องจากพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มและเป็นที่นาอันกว้างใหญ่ จึงทำให้เจ้าพระยาที่ได้มาพักก่อน และได้ซื้อพื้นที่นาไว้เป็นจำนวนจึงเรียกว่า นาพระยา ต่อมาได้แปลงเป็น นาพญามีพื้นที่ประมาณ 88.06 ตารางกิโลเมตร

ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลนาพญา ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอ การเดินทางอยู่ห่างจากจังหวัดกรุงเทพมหานครประมาณ 543 กิโลเมตร

ทิศเหนือ ติดกับ ต.พ้อแดง และ ต.บางมะพร้าว อ.หลังสวน

ทิศใต้ ติดกับ ต.ละแม อ.ละแม จ.ชุมพร

ทิศตะวันออก ติดกับ อ่าวไทย

ทิศตะวันตก ติดกับ ต.บ้านควน อ.หลังสวน จ.ชุมพร

ลักษณะภูมิประเทศ

ตำบลนาพญา เป็นที่นาและที่ราบลุ่ม มี 2 ฤดู คือ ฤดูร้อน และ ฤดูฝน ไม่มีฤดูหนาว ตามฤดูกาลของทางภาคใต้ของประเทศไทย และเนื่องด้วยทางทิศตะวันออกของตำบล ติดกับชายทะเลอ่าวไทย มีระยะทางยาวตลอดตำบล จึงทำให้มีกระแสลมชายทะเลพัดอยู่ตลอดเวลา สภาพพื้นที่เป็นดินทราย เหมาะแก่การทำสวนปาล์ม น้ำมัน ยางพารา และสวนมะพร้าว

การปกครอง

ตำบลนาพญา แบ่งการปกครองย่อยออกเป็น 19 หมู่บ้าน มีประชากรทั้งหมด 4,992 ราย และจำนวนหลังคาเรือน 1,424 คน

หมู่ที่ 1	บ้านคลองด่าน
หมู่ที่ 2	บ้านนาบุญ
หมู่ที่ 3	บ้านวัง
หมู่ที่ 4	บ้านควนตะวันออก

หมู่ที่ 5	บ้านคลองขนาน
หมู่ที่ 6	บ้านสะพานยูง
หมู่ที่ 7	บ้านท่าจีน
หมู่ที่ 8	บ้านทุ่งค้อ
หมู่ที่ 9	บ้านนาพญา
หมู่ที่ 10	บ้านกลาง
หมู่ที่ 11	บ้านนาจันทน์
หมู่ที่ 12	บ้านทุ่งหลวง
หมู่ที่ 13	บ้านควนเหนือ
หมู่ที่ 14	บ้านห้วยจรเข้ม
หมู่ที่ 15	บ้านห้วยชันนาค
หมู่ที่ 16	บ้านบางมัน
หมู่ที่ 17	บ้านสุขสันติ
หมู่ที่ 18	บ้านห้วยกรวด
หมู่ที่ 19	บ้านเขาดิน

แหล่งท่องเที่ยว

ตำบลนาพญา มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อนจิตใจ และการท่องเที่ยวตามฤดูกาล

ชายทะเล

ชายทะเลตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของตำบล มีถนนในหมู่บ้านสิ้นสุดที่ชายทะเลบ้านบางมัน เป็นสถานที่พักผ่อนร่างกายและจิตใจที่เป็นธรรมชาติที่สวยงามในแบบของชายทะเลอ่าวไทย สภาพชายหาดเหมาะสำหรับการลงเล่นน้ำทะเล เนื่องจากมีความลาดเอียงพอเหมาะพอดี ความยาวของคลื่นน้ำทะเล ชาวบ้านยังใช้ประกอบอาชีพการประมงน้ำเค็ม เพื่อหาเลี้ยงครอบครัวอีกด้วย นักท่องเที่ยวสามารถหาซื้ออาหารทะเลราคาถูกที่สุด และสดใหม่ ได้จากชาวประมงที่ข้างลำตัวเรือได้โดยสะดวก

ประเพณีแห่พระแข่งเรือขึ้นโขนชิงธง

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) สำนักงานชุมพร ร่วมกับอำเภอหลังสวน อบจ.ชุมพร หน่วยงานภาครัฐและเอกชน กำหนดจัดงาน “ประเพณีแห่พระแข่งเรือขึ้นโขนชิงธง มรดกวัฒนธรรมแห่งลุ่มน้ำหลังสวน” ขึ้น ณ บริเวณแม่น้ำหลังสวน วัดด่านประชากร เพื่อส่งเสริมและสร้างความรับรู้การท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่นของจังหวัดชุมพรให้เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติประเพณีแห่พระแข่งเรือขึ้นโขนชิงธง ถือได้ว่าเป็นมรดกวัฒนธรรมแห่งลุ่มน้ำหลังสวน ที่มีการสืบทอดกันมามากกว่า 100 ปี จัดขึ้นเป็นประจำทุกปีในวันออกพรรษา (แรม 1 ค่ำ เดือน 11) ในตอนเช้าชาวพุทธอำเภอหลังสวนทำบุญตักบาตรที่วัดแห่งขบวนเรือ ตอนบ่ายมีการแข่งขันพายเรือยาว การแข่งขันพายเรือยาวของชาวอำเภอหลังสวนมีเอกลักษณ์ กล่าวคือ การแข่งพายเรือตัดสินกันด้วยธง นายหัวเรือลำใดสามารถคว้าธงที่ท่อนเส้นชัยได้ก่อน โดยที่ไม่ตกน้ำ เรือลำนั้นจะเป็นฝ่ายชนะ ดังนั้นการแข่งขันพายเรือจะต้องอาศัยความพร้อมเพรียงของฝีพายแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสามารถของนายท้ายเรือและนายหัวเรืออีกด้วย

ตอนที่ 2 การจัดการสวนป่าล้มของเกษตรกร

ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

ตาราง 6 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ที่	พ.ท. ปลูก (ไร่)	พ.ศ.ปลูก	นน.ผลผลิตที่ ได้ / ครั้ง (กก.)	ราคา / ครั้ง (บาท)	รวมเงิน / ครั้ง (บาท)	รายได้ / ไร่ / ครั้ง (บาท)	ต้นทุน (บาท)	รายได้ (บาท) ไร่ / ปี	รายรับ สุทธิ (บาท)
1	20	2549	2,500	4.80	12,000	600	568	7,200	6,614
2	4	2550	500	4.70	2,350	587	4,683	7,050	2,367
3	15	2544	4,000	4.90	19,600	1,307	8,691	15,680	6,989
4	30	2547	6,000	4.90	29,400	980	10,598	11,760	1,162
5	7	2539	1,600	5.30	8,480	1,211	1,648	2,743	1,095
6	7	2544	3,500	5.20	18,200	2,600	6,336	31,200	24,864
7	5	2549	1,300	5.30	6,890	1,378	2,719	16,536	13,817
8	6	2538	950	4.10	3,895	649	1,882	7,790	5,909
9	9	2534	1,500	4.00	6,000	666	3,273	8,000	4,727
10	50	2537	15,000	5.00	75,000	1,500	1,152	31,400	30,248
11	15	2549	3,000	5.50	16,500	1,100	1,813	13,200	11,387
12	14	2538	3,500	4.90	17,150	1,225	3,079	14,700	11,621
13	30	2534	10,000	4.00	40,000	1,333	1,700	25,000	23,300

ตาราง 6 (ต่อ)

ที่	พ.ท. ปลูก (ไร่)	พ.ศ.ปลูก	นน.ผลผลิตที่ ได้ / ครั้ง (กก.)	ราคา / ครั้ง (บาท)	รวมเงิน / ครั้ง (บาท)	รายได้ / ไร่ / ครั้ง (บาท)	ต้นทุน (บาท)	รายได้ (บาท) ไร่ / ปี	รายรับ สุทธิ (บาท)
14	27	2544	3,000	4.30	12,900	478	36,259	5,733	30,526
15	20	2544	4,000	4.60	18,400	920	1,473	11,040	9,567
16	12	2541	2,500	5.00	12,500	1,042	1,783	12,500	10,717
17	5	2548	1,400	5.00	7,000	1,400	1,758	16,800	15,042
18	14	2545	6,000	5.20	31,200	222	586	52,900	52,314
19	8	2544	2,800	4.90	13,720	1,715	3,450	20,580	17,130
20	16	2541	4,200	4.20	17,640	1,176	2,550	28,224	25,674
21	5	2544	1,950	5.20	10,140	2,028	11,271	24,800	13,065
22	9	2545	1,000	5.00	5,000	556	160	6,667	6,507
23	18	2548	1,600	4.50	7,200	400	453	4,800	4,347
24	12	2548	4,960	5.00	24,800	2,067	3,245	24,800	21,555
25	6	2546	2,500	4.20	10,500	1,750	6,318	21,000	14,682
26	12	2547	2,500	5.10	12,750	1,062	1,156	12,750	11,592
27	50	2539	2,100	3.70	7,770	155	1,760	7,104	5,344
28	20	2539	2,500	5.10	12,750	638	1,606	7,650	6,044
29	9	2542	4,000	4.00	16,000	1,777	4,734	21,333	16,599
30	10	2548	3,000	5.00	15,000	1,500	1,680	18,000	16,320
31	20	2534	9,000	4.60	41,400	2,070	23,956	2,484	21,472
32	12	2547	5,500	5.00	27,500	2,292	2,400	27,500	25,100
33	20	2541	2,500	4.30	10,750	538	2,512	6,450	3,938
34	15	2548	4,700	4.50	21,150	1,410	2,757	16,920	14,163
35	16	2551	50,000	5.00	250,000	15,625	2,757	16,920	178,440
36	20	2534	2,500	4.90	12,250	613	2,288	7,350	5,062
37	10	2544	4,000	5.10	20,400	2,040	4,120	24,480	20,360
38	10	2529	3,000	5.00	15,000	1,500	718	18,000	17,282
เฉลี่ย	16	2543	4857	4.76	23,400	1,582	3,550	16,027	14,293

ผู้วิจัยได้สำรวจและเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 38 ราย โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับ

ปัจจัยการจัดการสวนปาล์มของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง 7 ด้านประกอบด้วย

- 1) ด้านแหล่งพันธุ์ปาล์ม 2) การจัดการธาตุอาหาร (ปุ๋ย) 3) ด้านการกำจัดวัชพืช 4) ด้านแรงงาน
- 5) ด้านการเกษตรผสมผสาน 6) ด้านการจัดการวัสดุเหลือใช้ และ 7) ด้านการแสวงหาความรู้/คุณธรรมสามารถสรุปผล ได้ดังนี้

ตาราง 7 ด้านแหล่งพันธุ์ปาล์ม

แหล่งสายพันธุ์	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สายพันธุ์เอกชน	23	60.52
สายพันธุ์ราชการ	8	21.05
เกษตรกรขายพันธุ์ปลูกเอง	7	18.42
ไม่สามารถระบุที่มาสายพันธุ์ได้	1	2.63

จากตาราง 7 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 60.52 เลือกใช้สายพันธุ์จากบริษัทเอกชน รองลงมาคือ สายพันธุ์ที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร ร้อยละ 21.05 และดำเนินการเพาะเองร้อยละ 18.42 ตามลำดับ

จากการลงสังเกตพื้นที่ปลูกปาล์ม และการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้วิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้สายพันธุ์ดีจะได้ผลผลิต และมีรายได้ต่อปีสูงกว่ากลุ่มที่ใช้สายพันธุ์ทั่วไป ทั้งนี้เพราะสายพันธุ์ที่ดี ต้องได้รับการตรวจสอบและประเมินคุณภาพจากกรมวิชาการเกษตร ซึ่งประกอบไปด้วย มาตรฐาน การเจริญเติบโต ความต้านทานโรค และการให้ผลผลิต เป็นต้น โดยการเจริญเติบโตมีการศึกษาในเรื่องของ ความสูง การแตกใบอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลางต้น จำนวนใบขนนก ส่วนการให้ผลผลิต ความสมบูรณ์ของต้นเติบโตได้เร็ว อายุการให้ผลผลิตมีมากขึ้น จำนวนผลผลิตจึงมีมากขึ้นตามไปด้วยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อพันธุ์ปาล์มผู้วิจัยพบว่าราคา ระยะทางจากแหล่งจำหน่ายมาบ้าน หรือสวนและแหล่งจำหน่ายที่มีการจำหน่ายหลายสายพันธุ์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อของเกษตรกรนอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังรับรู้ข่าวสารจากร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายทั้งในด้านคุณภาพ และราคาของต้นกล้า ประกอบกับบริษัทเอกชนที่เข้ามาประกอบธุรกิจค้าขายต้นกล้าปาล์มน้ำมัน จัดการดูแลหลังการขายต่างๆ เพื่อเป็นการดึงดูดเกษตรกร เช่น การจัดบริการส่งต้นกล้าปาล์มน้ำมันให้ถึงสวน การเข้าไปติดตามผลผลิตจากพนักงานของบริษัทการจัดการหาปุ๋ยเคมีมาส่ง

ให้ถึงสวน ตลอดจนการวางแผนการตลาดให้กับตัวเกษตรกรเอง ทำให้เกษตรกรนิยมการซื้อสายพันธุ์จากบริษัทเอกชนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งผิดกับทางราชการ คือ ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมัน ที่เกษตรกรต้องคืนรนเพื่อให้ได้สายพันธุ์มาด้วยตนเอง ต้องมีการสั่งจอง และเดินทางไปรับด้วยเอง ต้องจัดเตรียมเอกสารสำคัญต่างๆ จึงไม่ได้รับความนิยมนเท่าเทียมกับ บริษัทเอกชน ทำให้เป็นที่มาของการตัดสินใจในการคัดเลือกสายพันธุ์ เกิดผลต่อรูปแบบการจัดการสวนปาล์มจึงกล่าวได้ว่าร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายมีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อของเกษตรกรด้วย

ตาราง 8 ด้านธาตุอาหารพืช (ปุ๋ย)

ชนิดปุ๋ย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เคมี	10	26.31
อินทรีย์+เคมี	26	68.42
อินทรีย์	2	5.26

จากตาราง8พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 68.42มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมีร่วมกัน รองลงมาคือ การใช้เฉพาะปุ๋ยเคมี ร้อยละ 26.31และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ล้วน ร้อยละ 5.26 เกษตรกรในพื้นที่ มีสัตว์เลี้ยง วัว ควาย ไร่ไร่แรงงาน โดยการได้รับสืบทอดเลี้ยงดูมาจากบรรพบุรุษ มีการตกูกในแต่ละครั้งเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้เองเกษตรกรจึงได้นำมูลของวัว ควาย เข้ามาใช้ภายในสวนของตนเอง

ตาราง 9 การกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืช	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เครื่องจักรกลและสารเคมี	1	2.63
วัว	17	44.73
เครื่องจักรกลและวัว	1	2.63
ใช้สารเคมี	6	15.78
เครื่องจักรกล	12	31.57
ใช้สารเคมีและวัว	1	2.63
เครื่องจักรกล สารเคมี และวัว	1	2.63

จากตาราง 9 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ปล่อยให้วัวช่วยกำจัดวัชพืช ร้อยละ 44.73 รองลงมาใช้เครื่องจักรกล ร้อยละ 31.57 และใช้สารเคมี ร้อยละ 15.78 ตามลำดับ

ผู้วิจัยพบว่า เกษตรกรที่ปล่อยให้วัวกินหญ้า สามารถลดต้นทุนในการกำจัดวัชพืชได้ดีที่สุดแต่หลายรายที่มีพื้นที่เพาะปลูกจำนวนมากไร้กล่าววว่า ไม่มีเวลาในการกำจัดวัชพืช จึงได้ใช้เครื่องตัดหญ้า และ สารเคมีฉีดพ่นเข้ามาช่วยในการจัดการสวนทำให้ส่งผลกระทบต่อต้นปาล์ม น้ำมันทางการดูซึม เพิ่มภาระการใช้จ่าย โดยลืมนำเงินถึงวัว ควายที่เลี้ยง

ตาราง 10 การจ้างแรงงาน

การจ้างแรงงาน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กำจัดวัชพืช	25	65.78
แต่งทางใบ	24	63.15
เก็บเกี่ยว	26	68.42

จากตาราง10 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จ่ายค่าจ้างแรงงานเพื่อกำจัดวัชพืช แต่งทางใบ และเก็บเกี่ยวผลผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกันระหว่างร้อยละ 63 –65.78

ตาราง 11 การทำเกษตรผสมผสานในสวนปาล์ม

การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ใช้สอย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เลี้ยงสัตว์	15	39.47
อาชีพเสริม เลี้ยงสัตว์ และปลูกพืชแซม	1	2.63
ปลูกพืชแซม	1	2.63
อาชีพเสริมและปลูกพืชแซม	6	2.80
อาชีพเสริมและเลี้ยงสัตว์	11	15.78
อาชีพเสริม	1	2.63

จากตาราง 11 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากพื้นที่โดยการเลี้ยงสัตว์มากที่สุด ร้อยละ 39.47 รองลงมา คือ อาชีพเสริมและเลี้ยงสัตว์ร้อยละ 15.78 ส่วนการทำอาชีพเสริมเลี้ยงสัตว์ และปลูกพืชแซมการปลูกพืชแซม และอาชีพเสริมเพียงอย่างเดียวมีค่าเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 2.63

ทั้งนี้เกษตรกรได้แบ่งพื้นที่ใช้สอยในการเลี้ยงสัตว์ เช่น การเลี้ยงวัว การเลี้ยงปลา การเลี้ยงหมู การเลี้ยงไก่ เนื่องจากพื้นที่ว่างระหว่างแถวต้นปาล์มน้ำมัน สามารถนำมาใช้เป็นพื้นที่ใช้สอยได้อีกหลายอย่าง การประสานกันของทางใบปาล์ม เสมือนเป็นตาข่ายกรองแสง ได้ดีเกษตรกรจึงเริ่มปลูกพืชอายุสั้น ต้นไม้สูงมาก เก็บเกี่ยวได้ง่าย เป็นรายได้เสริมระหว่างรอผลผลิตจากปาล์ม เช่น การปลูกผักสวนครัว การปลูกพืชอายุสั้น การปลูกไม้ผลสร้างรายได้ เช่น แตงโม เป็นต้น

ตาราง 12 การจัดการวัสดุเหลือใช้จากสวนปาล์ม

วัสดุใช้สอย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ทางใบปาล์มและมูลสัตว์	30	78.94
กองทางใบปาล์ม	17	44.73
ทางใบปาล์ม มูลสัตว์และทะเลสาบที่เน่าแล้ว	1	2.63

จากตาราง 12 สรุปได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากทางใบปาล์มร่วมกับมูลสัตว์ ร้อยละ 78.94 ทางใบอย่างเดียว ร้อยละ 44.43

ใบปาล์มที่เหลือจากการเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรจะนำมาคลุมที่โคนเพื่อเป็นการรักษาความชุ่มชื้น และยังพบอีกว่า มีการนำเอาช่อทะเลสาบที่เสียไม่สามารถส่งจำหน่ายได้ นำกลับมาทำเป็นวัสดุเพาะเห็ด โดยวิธีการนำมากองรวมกัน ลักษณะคล้ายแปลงเพาะปลูกมาตรฐาน ขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 4 เมตร สูงประมาณ 1 ฟุต รดน้ำให้ชุ่ม นำเชื้อเห็ดมาโรยด้านบน จากนั้นคลุมปิดด้วยผ้าพลาสติกใส ทิ้งไว้สังเกตการณ์งอกของเชื้อเห็ด

ตาราง 13 การแสวงหาความรู้/คุณธรรม

การอบรม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เคยรับการอบรม	10	26.31
ไม่เคยรับการอบรม	28	73.68

จากตาราง 13 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 73.68 ไม่เคยรับการอบรมด้านการจัดการสวนปาล์ม

ตาราง 14 พื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิต ปริมาณผลผลิต และรายได้จากผลผลิต

พื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิต (ไร่)	นน.ผลผลิตที่ได้ / ครั้ง (กก.)	รายรับสุทธิ บาท / ไร่ / ปี
587	184,566	543,129
เฉลี่ย 15	4,857	14,293

จากตาราง 14 พบว่า จากการสุ่มเกษตรกรตำบลนาพญา มีพื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 15 ไร่ ปริมาณน้ำหนักผลผลิตที่ได้เฉลี่ย 4,857 กิโลกรัมครั้ง และรายรับสุทธิเฉลี่ย 18,604 บาทต่อไร่ต่อปี

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ยในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

	ค่าเฉลี่ย	หน่วย
พื้นที่เพาะปลูก	16	ไร่ / ราย
ปีที่เริ่มการเพาะปลูก	พ.ศ. 2543	
ราคาดันกล้าปาล์ม ¹	47.45	บาท / ดัน
จำนวนต้นกล้าที่ซื้อมาปลูก ²	239	ตัน / ราย

ตาราง 15 (ต่อ)

	ค่าเฉลี่ย	หน่วย
ต้นทุนครั้งแรก		
ต้นกล้าปาล์มน้ำมัน ³	786	บาท / ราย / ไร่
เครื่องจักรกลในการปรับพื้นที่ก่อนปลูก ⁴	3,437	บาท / ราย / ไร่
ค่าใช้จ่ายระหว่างการบริหารจัดการ		
ปุ๋ย	2,146	บาท / ครั้ง / ไร่
แรงงานจ้าง ⁵	724.67	บาท / ครั้ง / ไร่

หมายเหตุ

1. คัดจากราคาต้นกล้า ตั้งแต่ 18 – 150 บาท / ต้น
2. เนื่องจากในสมัยก่อนยังไม่มีข้อกำหนดแน่ชัดในการปลูก จำนวนต้น / ไร่ เกษตรกรจึงปลูก จำนวน 6 – 25 ต้น / ไร่ แต่ปัจจุบัน กำหนดให้ปลูก 22 ต้น / ไร่
3. คัดจากเกษตรกรที่ซื้อต้นกล้าปาล์มน้ำมันจากแหล่งจำหน่าย จำนวน 28 ราย
4. คัดจากเกษตรกรที่ใช้เครื่องจักรกลก่อนปลูก จำนวน 20 ราย
5. คัดจากเกษตรกรที่ใช้แรงงานจ้าง จำนวน 20 ราย

จากตาราง 15 พบว่า เกษตรกรตำบลนาพญา มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 14,288.61 บาท และมีรายได้จากสวนปาล์ม 303,690 บาท

ตอนที่ 3 รูปแบบการจัดการสวนป่าล้มแบบพอเพียง

รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามไปเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการสวนป่าล้ม โดยแบบสอบถามประกอบด้วย ปัจจัยการบริหารจัดการสวนป่าล้มแบบพอเพียง 7 ด้านมาสรุปและจัดทำกฎเกณฑ์ดังนี้

ตาราง 16 ปัจจัยการบริหารจัดการสวนป่าล้มแบบพอเพียง 7 ด้าน

ปัจจัยการบริหารจัดการสวนป่าล้มแบบพอเพียง

ปัจจัย 1 แหล่งพันธุ์ป่าล้ม	ปัจจัย 2 การจัดการธาตุอาหาร
ปัจจัย 3 การจัดการวัชพืช	ปัจจัย 4 แรงงาน
ปัจจัย 5 การทำเกษตรผสมผสานในสวนป่าล้ม	ปัจจัย 6 การจัดการวัสดุเหลือใช้
ปัจจัย 7 ความรู้ / คุณธรรม	

เกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลในหัวข้อการจัดการสวนป่าล้มน้ำมันแบบพอเพียง กรณีศึกษา ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร โดยกำหนดปัจจัยซึ่งมาจากรูปแบบการจัดการที่มีผลต่อการตัดสินใจเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจคะแนนและการกำหนดการให้คะแนน โดยกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert cited in Best & Kahn, 1993: 246 - 250) ดังนี้

ระดับมาก มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

ระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

ระดับน้อย มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

ดังแสดงได้ในตาราง

ตาราง 17 เกณฑ์การให้คะแนนความพอเพียงของปัจจัยต่างๆ

ปัจจัย	รายละเอียด	ตัวแปร	ค่าคะแนน	ระดับที่มีผลต่อความพอเพียง
x_1	สายพันธุ์	1.1 สายพันธุ์ที่มีความเสี่ยงมาก	1	น้อย
		1.2 สายพันธุ์ที่มีความเสี่ยง	2	ปานกลาง
		1.3 สายพันธุ์มาตรฐาน	3	มาก
x_2	ปุ๋ย	2.1 ปุ๋ยเคมี	1	น้อย
		2.2 ใช้ปุ๋ยร่วมกัน	2	ปานกลาง
		2.3 ปุ๋ยอินทรีย์	3	มาก
x_3	กำจัดวัชพืช	3.1 สารเคมี	1	น้อย
		3.2 เครื่องจักรกล	2	ปานกลาง
		3.3 วั้ว	3	มาก
x_4	แรงงาน	4.1 จ้าง	1	น้อย
		4.2 ใช้ร่วมกัน	2	ปานกลาง
		4.3 ครอบครัว	3	มาก
x_5	การทำเกษตรผสมผสานในสวนป่าล้ม	5.1 เลี้ยงสัตว์	1	น้อย
		5.2 ปลูกพืชแซม	2	ปานกลาง
		5.3 ใช้ประโยชน์ร่วมกัน	3	มาก
x_6	วัสดุเหลือใช้	6.1 กองทางป่าล้ม/ทะเลาะเปล้า	1	น้อย
		6.2 มูลสัตว์	2	ปานกลาง
		6.3 ใช้ประโยชน์ร่วมกัน	3	มาก
x_7	ความรู้/คุณธรรม	7.1 ยังคงพึ่งพาอาศัยอยู่	1	น้อย
		7.2 ปฏิบัติได้ในสวนตนเอง	2	ปานกลาง
		7.3 สามารถถ่ายทอดได้	3	มาก

หลักการตัดสินใจและให้เหตุผล

จากการศึกษากระบวนการในการประเมินเมื่อนำปัจจัยทั้งหมดมาใส่ลงในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 ห่วง 2 เงื่อนไข พบว่า ปัจจัยที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกันทั้ง 3 ห่วง ได้แก่

ปัจจัยที่ 1 แหล่งที่มาของพันธุ์

แหล่งที่มาของพันธุ์เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยแหล่งพันธุ์ที่เกษตรกรสามารถซื้อหามาได้ จะมีความแตกต่างกันที่สายพันธุ์โดยมุ่งเน้นไปที่ คุณภาพของสายพันธุ์ ได้แก่ 1.1) สายพันธุ์มีความเสี่ยงมาก 1.2) สายพันธุ์มีความเสี่ยง 1.3) สายพันธุ์มาตรฐานตามลำดับ ซึ่งขึ้นอยู่กับฐานะของเกษตรกรผู้ตัดสินใจซื้อด้วย หากมีรายได้สูง ก็จะนิยมหาซื้อพันธุ์ที่มีมาตรฐานมาปลูก รายได้ปานกลาง นิยมหาซื้อพันธุ์ที่มีมาตรฐานเรียงตามลำดับลงมา ผู้วิจัยจึงมองว่า เป็นความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันในหลักปรัชญา 3 ห่วง ได้แก่ ความพอประมาณ หมายถึง ความพอประมาณในตนเองที่จะตัดสินใจเลือกซื้อ ประกอบกับจำนวนพื้นที่ในการปลูกมากน้อยเพียงใด ความมีเหตุผล หมายถึง ปัจจัยที่ตัวเกษตรกรเองเลือกที่จะซื้อในคุณภาพนั้นๆ อาจมาจากสถานที่จัดจำหน่ายอยู่ในที่เหมาะสม ไม่ห่างไกลจากสวนของเกษตรกรมากนัก และรายได้ที่อาจมีอยู่ค่อนข้างจำกัด ภูมิคุ้มกัน หมายถึง สายพันธุ์ที่มีมาตรฐาน จะได้รับการรับรองและตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนจัดเพาะจำหน่ายอย่างมาก โดยที่ผู้ตรวจสอบเป็นหน่วยงานของรัฐ ใช้เครื่องมือที่ทันสมัย มีความถี่ในการตรวจสอบมากยิ่งขึ้น ทำให้ราคาต่อต้นมีราคาที่สูง เนื่องจากกรรมวิธีที่พิถีพิถัน จึงเป็นภูมิคุ้มกันอีกแบบของตัวเกษตรกรเอง

ปัจจัยที่ 2 ธาตุอาหารพืช (ปุ๋ย)

การจัดการธาตุอาหารพืช (ปุ๋ย) ถูกจัดให้อยู่ในช่องระหว่าง ความมีเหตุผล และความพอประมาณ โดยธาตุอาหารพืช (ปุ๋ย) ที่ใช้ปุ๋ยเคมี เป็นหลักประกอบด้วยธาตุอาหารพืชที่แน่นอน เกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตและการจัดการเรื่องปุ๋ยได้อย่างแม่นยำทำให้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม ส่วนปุ๋ยอินทรีย์ แม้ว่าจะไม่สามารถคำนวณธาตุอาหารพืชได้แม่นยำ แต่ปราศจากสารตกค้างและเป็นที่ทราบดีว่าเป็นประโยชน์ต่อดินมาก แม้จะเห็นผลช้าแต่ไม่ทำให้ดินเสื่อมสภาพ หากใช้ร่วมกันจะทำให้ได้ผลค่อนข้างดี ประหยัดค่าใช้จ่าย

ปัจจัยที่ 3 การกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืช มีสามารถจัดอยู่ในหมวดความมีเหตุผล และความพอประมาณ เพราะถ้าใช้วัชควายหรือสัตว์เลี้ยง จะได้ขี้วัวจากการปล่อยเข้าไปกินหญ้าเป็นปุ๋ยคอกบำรุงดินที่ไม่ต้องเสียเงินซื้อปุ๋ยเคมี หรือนำมูลสัตว์มาทำปุ๋ยหมักก็ได้เช่นเดียวกัน และสอดคล้องกับความมีเหตุผล เพราะวัวเป็นสัตว์ที่เลี้ยงไว้สำหรับใช้แรงงานแต่คุณสมบัติคือวัวเป็นสัตว์ที่กินหญ้าเกษตรกรรมเลี้ยงไว้เ็นวนเพื่อช่วยในการกำจัดวัชพืช หรือจะขุดบ่อ เลี้ยงปลาที่สามารถใช้น้ำในบ่อปลารดต้นปาล์มทำให้ได้ประโยชน์อีกทางหนึ่งด้วย

ปัจจัยที่ 4 แรงงานจัดอยู่ในช่วงของความพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกัน

เนื่องจากครอบครัวใช้แรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิตในสวนของตนเอง โดยอาศัยความร่วมมือจากสมาชิกทุกคนในครัวเรือน ไม่ต้องจ้างแรงงานจากภายนอกทำให้ประหยัดต้นทุนและฝึกฝนให้สมาชิกในครอบครัวมีกิจกรรมที่ทำร่วมกันและรับรู้ถึงการร่วมทุกข์ร่วมสุขไปพร้อมๆกัน จะทำให้มีภูมิคุ้มกัน กล่าวคือ ครอบครัวจะมีความอบอุ่น เห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน และเป็นการถ่ายทอดวิถีชีวิตของเกษตรกรชาวสวนปาล์มให้แก่เยาวชนคนรุ่นหลังได้อย่างดี ด้วยการทำงานในสวนของตนเองจะทำให้ซึมซับวิถีของครอบครัวและชุมชนที่ดำเนินไปเป็นกิจวัตรประจำวัน

ปัจจัยที่ 5 การทำเกษตรผสมผสานในสวนปาล์มจัดอยู่ในช่วงของความพอประมาณ

คือการนำพื้นที่ที่มีมาบริหารจัดการภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากร หากมีการจัดสรรปันส่วนสำหรับทำกิจกรรมต่างๆ ในสวนได้อย่างลงตัว ก็จะทำให้มีกิจกรรมดำเนินไปตลอดทุกวัน ไม่มีการว่างงานและมีผลผลิตหลากหลายชนิดที่สามารถนำมาบริโภคได้ในครัวเรือนหากเหลือจากรับประทานในครัวเรือนก็นำออกจำหน่ายให้เพื่อนบ้านหรือคนในชุมชนได้ ทำให้มีภูมิคุ้มกันกล่าวคือเมื่อมีกิจกรรมการเกษตรเกิดขึ้นทุกวันสมาชิกในครัวเรือนจะมีส่วนร่วมกับการกิจกรรมนั้นๆ อย่างทั่วถึง ทำให้เกิดการซึมซับและคิดที่จะใช้พื้นที่ให้คุ้มค่าเพื่อสร้างรายได้มาจุนเจือครอบครัว

ปัจจัยที่ 6 วัสดุเหลือใช้ จัดอยู่ในช่วงความพอประมาณ

กล่าวคือ การนำทางใบปาล์มที่เหลือจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตทุกครั้งๆ ละ 2-3 ทางมาตัดเป็นท่อนๆ เพื่อใช้ทำวัสดุคลุมดินเพื่อรักษาความชุ่มชื้นให้แก่ดิน ไม่ต้องให้น้ำในระยะเวลาที่ถี่เกินไปประหยัดต้นทุนในเรื่องการให้น้ำ และทางใบปาล์มสดยังนำมาเป็นอาหารให้วัวในสวนที่

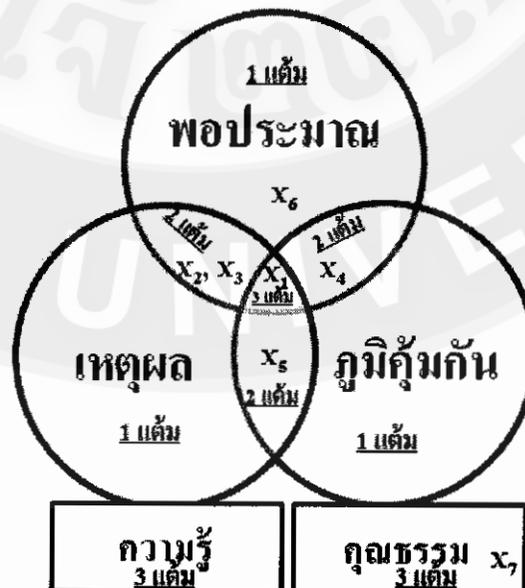
เลี้ยงแบบขุนได้ด้วย และยังมีเกษตรกรบางรายนำทางปาล์มไปเป็นวัสดุเพาะเห็ดเพื่อนำมาบริโภคในครัวเรือนได้ด้วย

ปัจจัยที่ 7 การแสวงหาความรู้/ คุณธรรม

จัดอยู่ในช่วงความมีภูมิคุ้มกันเนื่องจากการทำกิจกรรมใดๆ ก็ตามต้นทุนที่จำเป็นอย่างแรกคือความรู้หากไม่รู้จริงและนำมาปฏิบัตินอกจากจะไม่ได้ผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจแล้ว ยังเสียเวลา เสียเงินโดยใช่เหตุ เพราะฉะนั้นการแสวงหาความรู้จึงเป็นภูมิคุ้มกันอย่างดีที่สุดที่เกษตรกรจะต้องเสาะหา โดยการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับความรู้เรื่องสวนปาล์มและการทำเกษตรผสมผสาน ภายใต้อพื้นที่จำกัดและทรัพยากรน้อยเพื่อเป็นการช่วยเพิ่มพูนความรู้และนำมาปฏิบัติในสวนปาล์มของตนเอง หากได้ผลเป็นอย่างไรแล้วก็สามารถถ่ายทอดและแนะแนวทางที่ว่าดีนั้นให้กับเกษตรกรบ้านใกล้เคียงต่อไป

เกณฑ์ถ่วงน้ำหนักคะแนน

จากตาราง 9 ที่ได้ข้างบน คือ ชุดของรูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ที่รวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นตัวแปร เพื่อจับไปใส่ในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ค่าความถ่วงน้ำหนักมากขึ้นตามความสัมพันธ์กับ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล ความมีภูมิคุ้มกัน ความใฝ่รู้ และความมีคุณธรรม ดังนี้



ภาพ 5 หลักการตัดสินใจและเหตุผล

ตาราง 18 สรุปเกณฑ์การให้คะแนนน้ำหนักตัวแปร

ตัวแปร	คำอธิบายตัวแปร	ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก Weighted score	สัดส่วน score * 100/15
x_1	แหล่งที่มาของพันธุ์	3	20
x_2	ธาตุอาหารพืช (ปุ๋ย)	2	13.33
x_3	การกำจัดวัชพืช	2	13.33
x_4	แรงงาน	2	13.33
x_5	เกษตรผสมผสานในสวนปาล์ม	2	13.33
x_6	วัสดุเหลือใช้	1	6.68
x_7	การแสวงหาความรู้ / คุณธรรม	3	20
	รวม	15	100

**ตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการสวนปาล์มของเกษตรกร
ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร
ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง**

ในส่วนของการประเมินรูปแบบการจัดการสวนปาล์มตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ และแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินแล้ว นำมากำหนดประเด็น/ ตัวชี้วัดในการประเมิน วิธีการให้คะแนนการประเมินตลอดจนการแปลผลการประเมิน ผลการประเมิน ดังนี้

ตาราง 19 ผลการประเมินระดับความพอเพียงของรูปแบบการจัดการสวนป่าถ้ำของเกษตรกรรายบุคคล

รายที่	ค่าคะแนน/100 คะแนน	ระดับความพอเพียง
1	51.10	พอเพียงมาก
2	39.98	พอเพียงปานกลาง
3	42.21	พอเพียงปานกลาง
4	44.43	พอเพียงปานกลาง
5	53.31	พอเพียงมาก
6	22.20	พอเพียงน้อย
7	42.20	พอเพียงปานกลาง
8	72.77	พอเพียงมาก
9	46.10	พอเพียงปานกลาง
10	68.87	พอเพียงมาก
11	46.65	พอเพียงปานกลาง
12	41.66	พอเพียงปานกลาง
13	37.75	พอเพียงปานกลาง
14	42.21	พอเพียงปานกลาง
15	39.98	พอเพียงปานกลาง

ตาราง 19 (ต่อ)

รายที่	ค่าคะแนน/100 คะแนน	ระดับความพอเพียง
16	44.43	พอเพียงปานกลาง
17	42.21	พอเพียงปานกลาง
18	44.43	พอเพียงปานกลาง
19	59.98	พอเพียงมาก
20	64.42	พอเพียงมาก
21	53.31	พอเพียงมาก
22	51.10	พอเพียงมาก
23	39.98	พอเพียงปานกลาง
24	68.87	พอเพียงมาก
25	39.98	พอเพียงปานกลาง
26	51.89	พอเพียงมาก
27	79.44	พอเพียงมากที่สุด
28	74.99	พอเพียงมาก
29	46.65	พอเพียงปานกลาง
30	64.43	พอเพียงมาก
31	66.65	พอเพียงมาก
32	48.87	พอเพียงปานกลาง
33	53.30	พอเพียงมาก
34	44.42	พอเพียงปานกลาง
35	53.30	พอเพียงมาก
36	41.65	พอเพียงปานกลาง
37	73.30	พอเพียงมาก
38	57.21	พอเพียงมาก

จากตาราง 19 พบว่า เกษตรกรที่มีรูปแบบการจัดการสวนปาล์มตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในระดับมากมีจำนวน 15 คน (ร้อยละ 47.37) ระดับปานกลางมีจำนวน 23 คน (ร้อยละ 50.00) และระดับน้อย จำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.63)

ตาราง 20 รูปแบบการจัดการสวนป่าล้มแบ่งตามระดับความพอเพียง

ระดับความพอเพียง/ ลักษณะการจัดการ	มาก (คน /ร้อยละ)	ปานกลาง (คน /ร้อยละ)	น้อย (คน /ร้อยละ)
การเลือกใช้สายพันธุ์			
สายพันธุ์หน่วยงานราชการ	5 (13.16)	4 (10.52)	0 (0)
สายพันธุ์บริษัทเอกชน	11 (28.94)	11 (28.94)	0 (0)
ขยายพันธุ์ปลูกเอง	2 (5.26)	3 (7.89)	1 (2.63)
ไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้	0 (0)	1 (2.63)	0 (0)
การใส่ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	0 (0)	8 (21.05)	1 (2.63)
เคมี และ อินทรีย์	16 (42.11)	11 (28.94)	0 (0)
อินทรีย์	2 (5.26)	0 (0)	0 (0)
การกำจัดวัชพืช			
สารเคมี	1 (2.63)	0 (0)	0 (0)
เครื่องจักรกล	7 (18.42)	8 (21.05)	1 (2.63)
วั้ว	1 (2.63)	0 (0)	0 (0)
สารเคมี + เครื่องจักรกล + วั้ว	9 (23.68)	11 (28.94)	0 (0)
แรงงาน			
แรงงานภายในครอบครัว	7 (18.42)	7 (18.42)	0 (0)
แรงงานจ้าง	9 (23.68)	10 (26.31)	1 (2.63)
แรงงานครอบครัวและ จ้างแรงงาน	2 (5.26)	2 (5.26)	0 (0)

ตาราง 20 (ต่อ)

ระดับความพอเพียง/ ลักษณะการจัดการ	มาก (คน /ร้อยละ)	ปานกลาง (คน /ร้อยละ)	น้อย (คน /ร้อยละ)
การทำเกษตรผสมผสานในสวนปาล์ม			
ใช้พื้นที่ทำประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น อาชีพเสริม ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์	11 (28.94)	8 (21.05)	0 (0)
ใช้พื้นที่ทำประโยชน์หลากหลาย	4 (10.52)	1 (2.63)	0 (0)
ไม่มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่	3 (7.89)	10 (26.31)	1 (2.63)
การจัดการวัสดุเหลือใช้			
ใช้ประโยชน์จากวัสดุในสวนปาล์มเพียง อย่างใดอย่างหนึ่ง	8 (21.05)	9 (23.68)	1 (2.63)
ใช้ประโยชน์จากวัสดุในสวนปาล์ม หลากหลาย	10 (26.31)	10 (26.31)	0 (0)
ลักษณะการใช้องค์ความรู้			
เคยได้รับการอบรม	10 (26.31)	0 (0)	0 (0)
ไม่เคยรับการอบรม	8 (21.05)	19 (50)	1 (2.63)

รูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

ตามที่ผู้วิจัยได้ประเมินรูปแบบการบริหารจัดการสวนปาล์มตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง พบว่าสัดส่วนของเกษตรกรที่มีการจัดการระดับมากปานกลาง และน้อย มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ลักษณะการจัดการก็มีทั้งส่วนที่เหมือนและแตกต่างกันแยกเป็นประเด็น ดังนี้

1. การเลือกใช้สายพันธุ์ ทั้งกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงมาก และปานกลาง เลือกที่จะใช้สายพันธุ์จากบริษัทเอกชน ส่วนกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงน้อย เลือกที่จะใช้การขยายพันธุ์ปลูกเอง ซึ่งผู้วิจัยพบว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับเกษตรกร เนื่องจากบริษัทเอกชนอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกร เช่นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพ และราคาของต้นกล้า การจัดบริการส่งต้นกล้าปาล์มน้ำมันให้ถึงสวน การเข้าไปติดตามผลผลิตจากพนักงานของบริษัทการจัดการหาปุ๋ยเคมีมาส่งวางแผนการตลาดให้กับเกษตรกรซึ่งแตกต่างกับกลุ่มระดับพอเพียงน้อยคือ การขยายพันธุ์ปลูกเองที่นำเมล็ดมาปลูกใหม่ ซึ่งมีความเสี่ยงของสายพันธุ์มาก และการนำผลผลิตมาเพาะใหม่เพื่อปลูกต่อ

2. การเลือกใช้ปุ๋ยเคมี ทั้งกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงมาก และ ปานกลาง เลือกที่จะใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ ส่วนกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงน้อย ใช้ปุ๋ยเคมี การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ถือว่าเป็นวิธีการลดต้นทุนได้ในระดับหนึ่งสอดคล้องกับที่ (ธีระ เอกสมทราเมษฐ์, 2546: 42) และ (ชัยรัตน์ นิลนนท์, 2553: 46) ระบุว่า การใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ในสวนปาล์มน้ำมันที่มีอายุระหว่าง 10 – 20 ปี ทำให้ปาล์มน้ำมันได้รับธาตุอาหารครบบริบูรณ์ทั้งจากปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้สมบัติของดินดี กักเก็บความชื้น ระบายอากาศได้ดี ดินไม่แน่น เป็นการช่วยลดการสูญเสียธาตุอาหารจากปุ๋ยเคมี และการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ช่วยทำให้ได้ธาตุอาหารเพิ่มขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพการใส่ปุ๋ยเคมี สามารถลดค่าใช้จ่ายจากการใส่ปุ๋ยเคมีที่มีราคาค่อนข้างมากซึ่งพบได้ในกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงน้อย การใส่ปุ๋ยให้ถูกต้องตามฤดูกาลและถูกวิธีจะช่วยให้ได้ผลผลิตปาล์มสูงขึ้นและยังช่วยลดความสูญเสียของปุ๋ยลงได้อย่างมาก มิฉะนั้นแล้วจะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายโดยไม่ได้รับผลตอบแทน

3. การกำจัดวัชพืชของเกษตรกรทั้งกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงมาก และ ปานกลาง มีการเลือกใช้การกำจัดวัชพืชร่วมกัน ส่วนกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงน้อย มีการเลือกใช้เครื่องจักร น้ำมัน ในบางรายมีพื้นที่การเพาะปลูกจำนวนหลายไร่ ทำให้ไม่มีเวลาในการกำจัดวัชพืชจึงได้ใช้ สารเคมีฉีดพ่นเข้ามาช่วยในการจัดการสวน ทำให้ส่งผลกระทบต่อต้นปาล์มน้ำมันทางการดูดซึม เพิ่มภาระการใช้จ่าย ซึ่งพบได้ในกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงน้อย ส่วนกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงมาก และปานกลาง เกษตรกรหันมาบริหารจัดการวัช ที่เลี้ยงเอาไว้ ควบคู่ไปกับการใช้เครื่องตัดหญ้า และฉีดสารเคมีในบางครั้ง จะช่วยลดต้นทุนลงไปได้มาก อาจจะมีการแบ่งพื้นที่เป็นส่วนๆ เพื่อปล่อยให้วัช ใต้ทะเลียม บางส่วนใช้เครื่องจักรกล บางส่วนใช้สารเคมี ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของตัวเอง

4. การใช้จ้างแรงงานของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มมีความใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม กลุ่มเกษตรกรที่มีระดับความพอเพียงมาก และ ปานกลาง มีแนวโน้มที่จะใช้แรงงานในครอบครัว ด้วยเห็นได้จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามีการใช้แรงงานภายในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 18.42 เกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นสวนขนาดเล็กถึงปานกลางมีพื้นที่ ตั้งแต่ 3-50 ไร่ ส่วนใหญ่อาศัยแรงงานจากคนในครอบครัวและจ้างแรงงานในพื้นที่ตามภารกิจที่จะต้องทำในแต่ละวัน แต่ไม่จ้างประจำ ซึ่งสอดคล้องกับพื้นที่เพาะปลูก หากพื้นที่น้อยก็จะใช้แรงงานคนภายในครอบครัวเป็นหลัก และหากมีพื้นที่เพาะปลูกมาก จะใช้การจ้างแรงงานเข้ามาร่วมกับคนภายในครอบครัวด้วย

5. ด้านการทำเกษตรผสมผสาน พบว่าทั้งกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงมาก แตกต่างกัน โดยสิ้นเชิงจากกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงปานกลาง และ น้อย ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรกรที่มีความพอเพียงระดับมากมีการทำเกษตรผสมผสานโดยการปลูกพืชแซม เลี้ยงสัตว์

และอาชีพเสริมอย่างใดอย่างหนึ่ง เนื่องจากพื้นที่ว่าง ระหว่างแถวต้นปาล์มน้ำมัน มีประโยชน์มาก สำหรับเกษตรกร เพราะสามารถนำมาใช้เป็นพื้นที่ใช้สอยได้อีกหลายอย่างเช่นการประสานกันของ ทางใบปาล์ม เสมือนเป็นตาข่ายกรองแสงได้ดี จึงทำให้มีเกษตรกรส่วนใหญ่ นิยมหันมาปลูกพืชอายุ สั้น ต้นไม้สูงมาก เก็บเกี่ยวได้ง่าย เป็นรายได้เสริมระหว่างรอผลผลิตจากปาล์ม ดังตัวอย่าง การปลูก ผักสวนครัว การปลูกพืชอายุสั้น การปลูกไม้ผลสร้างรายได้ เช่น แตงโม เป็นต้น ในขณะที่เกษตรกรที่มี ความพอเพียงปานกลางและน้อย ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ จากพื้นที่

6. การจัดการวัสดุเหลือใช้ พบว่าทั้งกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงมาก และปาน กลาง เลือกใช้ประโยชน์จากวัสดุในสวนปาล์มอย่างหลากหลายโดยเฉพาะการกองทางใบปาล์ม ควบคุมไปกับ มูลสัตว์และกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงน้อย เลือกใช้ประโยชน์เพียงอย่างใดอย่าง หนึ่ง ซึ่งปาล์มน้ำมัน เป็นพืชที่มีเส้นใยมาก จึงเหมาะสำหรับเป็นวัสดุที่ช่วยเก็บอม ความชื้นได้ดี เช่น ทะลายเปล่า ซึ่งเกิดจากการหลุดร่วงของผลปาล์มระหว่างการเก็บเกี่ยว นิยมนำมาทำเป็นวัสดุ ในการเพาะเห็ด นอกจากนี้ยังมี ทางใบปาล์ม ซึ่งจะต้องตัดทางใบปาล์มออกทุกครั้งหลังจากเก็บ ผลผลิต เนื่องจากทางใบปาล์มเป็นส่วนที่รับผลผลิต เวลาจะนำผลผลิตออกมาจากลำต้น ต้องตัดทาง ใบปาล์มทิ้งเสมอ เกษตรกรจึงนิยมนำมาเป็นวัสดุข่มน้ำ วางเรียงระหว่างร่องปาล์ม บางร่อง เพื่อใช้ เก็บความชื้นในฤดูแล้ง

7. การแสวงหาความรู้ / คุณธรรม พบว่าในกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงมาก ได้รับการฝึกอบรมมากกว่าทั้งในเรื่องการบริหารจัดการสวนและการใส่ปุ๋ย ขณะที่กลุ่มเกษตรกร ระดับพอเพียงปานกลาง และน้อย ไม่มีเกษตรกรคนใดได้รับการฝึกอบรมเกษตรกรในกลุ่มระดับ พอเพียงมาก มีองค์ความรู้ที่ได้จากถ่ายทอดจากตัวแทนจำหน่ายวัสดุทางการเกษตร เช่น การให้ธาตุ อาหารพืช เป็นต้น ดังนั้นการแสวงหาความรู้ / คุณธรรม เป็นเรื่องที่เกษตรกรสนใจอย่างจริงจัง ใน กลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงมาก ส่วนกลุ่มเกษตรกรระดับพอเพียงปานกลาง และน้อย คิดว่าเป็นสิ่ง ที่เสียเวลา ไม่สามารถรอได้ จึงอาศัยความรู้เร็วจากนักวิชาการเกษตรจากบริษัทเอกชน มากกว่า นักวิชาการเกษตรจากภาครัฐ ซึ่งมีข้อจำกัดด้านกำลังคน งบประมาณ การแก้ไขปัญหาให้เกษตรกร ทำได้ล่าช้าและไม่ได้ผลลัพธ์ที่พึงพอใจ และการแสวงหาความรู้ / คุณธรรม ถือเป็นหนึ่งในเงื่อนไข จากหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 ห่วง 2 เงื่อนไขอีกด้วย

จากผลการศึกษาดังกล่าวจึงเห็นได้ว่าทั้ง 3 กลุ่มเกษตรกรมีลักษณะการจัดการที่ แสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะลดต้นทุนการผลิตในหลายเรื่อง เช่น การเลือกสายพันธุ์ การใช้ปุ๋ย การจัดการวัสดุเหลือใช้ ขณะเดียวกันแต่ละกลุ่มเกษตรกรก็มีจุดเด่น จุดที่ต้องพัฒนาด้วยเช่นกัน อาทิ การกำจัดวัชพืช การจ้างแรงงานที่ยังต้องมีการปรับปรุงพัฒนา หรือการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ และการแสวงหาความรู้เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้ตนเองตั้งสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ระบุวิธีการ

จัดการสวนป่าล้มของเกษตรกรตัวอย่างที่ระบุไว้แล้วในเบื้องต้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการจัดการสวนป่าล้มของเกษตรกรนาพญาฯยังต้องข้ามฝ่าอุปสรรคอีกหลายเรื่อง จากการศึกษาวิจัยได้สัมภาษณ์และพูดคุยกับเกษตรกรเจ้าของสวนเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีคิดในการทำสวนป่าล้มแบบพบว่าเกษตรกรชาวสวนมีความไว้วางใจต่อนักวิชาการของบริษัทเอกชนซึ่งมีการตอบสนองความต้องการอย่างรวดเร็ว ทำให้เชื่อว่าหากมีปัญหาจะสามารถได้รับการแก้ไขทันทีทันใด เกษตรกรได้ความรวดเร็ว ในขณะที่การให้บริการของภาครัฐไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างทันท่วงที ประกอบกับกำลังคนในภาครัฐมีจำกัดมีพื้นที่ที่ต้องดูแลมาก การให้คำปรึกษาจึงไม่ทั่วถึงและไม่ทันใจ และที่สำคัญขาดการติดตามผลและการทำวิจัยร่วมกับเกษตรกร เหล่านี้กลายเป็นปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรไม่พยายามแสวงหาองค์ความรู้เพื่อนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสวนของตนเอง แต่ต้องการสูตรสำเร็จที่มีคนคิดให้แล้ว ประกอบกับเกษตรกรมีทัศนคติและแนวคิดที่ผิดแผกไปจากสมัยก่อน ชอบความสะดวกสบายแม้ว่าจะต้องมีต้นทุนเพิ่มขึ้นแต่หากแลกกับความสะดวกสบาย ก็พร้อมที่จะใช้เงินแลกมา ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการทางสังคมในยุคปัจจุบันที่คนส่วนใหญ่ชอบความสะดวก จึงเป็นเหตุผลว่าทำไมจึงต้องพึ่งพานักวิชาการเกษตรของบริษัทเอกชน กลายเป็นเกษตรกรที่ไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้

รูปแบบการจัดการสวนป่าล้มน้ำมันตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงที่ดีที่สุด

ตามที่ผู้วิจัยได้ศึกษาแบบการบริหารจัดการสวนป่าล้มตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า ลักษณะการจัดการสวนป่าล้มน้ำมันตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงที่ดีที่สุด สามารถแยกออกมาเป็นประเด็น ดังนี้

การเลือกใช้สายพันธุ์

ทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับเกษตรกรได้แก่แหล่งพันธุ์ที่มาจากบริษัทเอกชน เนื่องจากบริษัทเอกชนอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรหลายประการ เช่นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพ และราคาของต้นกล้า การจัดบริการส่งต้นกล้าป่าล้มน้ำมันให้ถึงสวน การเข้าไปติดตามผลผลิตจากพนักงานของบริษัทการจัดการป่าชุมชนมาส่ง วางแผนการตลาดให้กับเกษตรกร

การจัดการธาตุอาหารพืช

เกษตรกรควรหันมาใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ในสวนปาล์มน้ำมันที่มีอายุระหว่าง 10 – 20 ปี ทำให้ปาล์มน้ำมันได้รับธาตุอาหารครบบริบูรณ์ทั้งจากปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้ช่วยปรับคุณสมบัติของดินให้ดีขึ้น กักเก็บความชื้น ระบายอากาศได้ดี การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ช่วยทำให้ได้ธาตุอาหารเพิ่มขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพการใส่ปุ๋ยเคมี สามารถลดค่าใช้จ่ายจากการใส่ปุ๋ยเคมีที่มีราคาสูง การใส่ปุ๋ยให้ถูกต้องตามฤดูกาลและถูกวิธีจะช่วยให้ได้ผลผลิตปาล์มสูงขึ้น

การกำจัดวัชพืช

เกษตรกรควรหันมาบริหารจัดการวัช ที่เลี้ยงเอาไว้ ควบคู่ไปกับการใช้ เครื่องตัดหญ้า และควรฉีดพ่นสารเคมีให้น้อยที่สุดจะช่วยลดต้นทุนลงไปได้มาก และยังช่วยรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เกษตรกรอาจจะมีภาระแบ่งพื้นที่เป็นส่วนๆ เพื่อปล่อยให้วัช ใต้ทะเล็ม บางส่วนใช้เครื่องจักรกล บางส่วนใช้สารเคมี ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของตัวเกษตรกรเอง

การใช้แรงงานจ้าง

เกษตรกรควรอาศัยแรงงานจากคนภายในครอบครัว เพื่ออุบอุนในครอบครัว การได้ทำงานร่วมกัน ภายในครอบครัว ยังช่วยในเรื่องทางด้านจิตใจ ทำให้เกิดความมั่นคงในสถาบันครอบครัว ส่วนการใช้แรงงานจ้าง เกษตรกรควรจ้างในพื้นที่ตามภารกิจที่จะต้องทำในแต่ละครั้ง แต่ควรไม่จ้างประจำ ซึ่งต้องสอดคล้องกับลักษณะปริมาณของงาน หากต้องการปฏิบัติงานให้เสร็จโดยรวดเร็ว เช่น การพ่นยากำจัดศัตรูพืช และบางงานเป็นงานเฉพาะด้านความชำนาญ เช่น การไถกลบหน้าดินเพื่อการเพาะปลูก เกษตรกรควรจ้างให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานดังกล่าว

การทำเกษตรผสมผสาน

การทำเกษตรผสมผสาน โดยการปลูกพืชแซม และเลี้ยงสัตว์ จากพื้นที่ว่าง ระหว่างแถวต้นปาล์มน้ำมัน มีประโยชน์มากสำหรับเกษตรกรที่ควรหันมาเอาใจใส่ เพราะสามารถนำมาใช้เป็นพื้นที่ใช้สอยได้อีกหลายอย่างเช่นการประสานกันของทางใบปาล์ม เสมือนเป็นตาข่ายกรองแสงได้ดี จึงทำให้มีเกษตรกรส่วนใหญ่ นิยมหันมาปลูกพืชอายุสั้น ต้นไม้สูงมาก เก็บเกี่ยวได้ง่าย เป็นรายได้เสริมระหว่างรอผลผลิตจากปาล์ม เช่น การปลูกผักสวนครัว เป็นต้น

การจัดการวัสดุเหลือใช้จากในสวนปาล์ม

เกษตรกร ควรหันมาใช้วัสดุที่เหลือจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน เนื่องจากพืชปาล์มน้ำมัน เป็นพืชที่มีเส้นใยมาก จึงเหมาะสำหรับเป็นวัสดุที่ช่วยเก็บอม ความชื้นได้ดี เช่น ทะลายเปล่า ซึ่งเกิดจากการหลุดร่วงของผลปาล์มระหว่างการเก็บเกี่ยว นิยมนำมาทำเป็นวัสดุในการเพาะเห็ด นอกจากนี้ยังมี ทางใบปาล์ม ซึ่งจะต้องตัดทุกครั้งหลังจากเก็บผลผลิต เนื่องจากทางใบปาล์มเป็นส่วนที่รับผลผลิต เมื่อนำผลผลิตออกมาจากลำต้น ต้องตัดทางใบทิ้งเสมอ เกษตรกรจึงนิยมนำมาเป็นวัสดุขุ้มน้ำ วางเรียงระหว่างร่องแถวต้นปาล์มน้ำมัน เพื่อใช้เก็บความชื้นในฤดูแล้ง

การแสวงหาความรู้ / คุณธรรม

การแสวงหาความรู้ / คุณธรรม เป็นเรื่องที่เกษตรกรควรเอาใจใส่อย่างยิ่ง เช่น การจัดการธาตุอาหารพืช ความรู้เรื่องการใช้สารเคมีอันตราย และ การแสวงหาความรู้ / คุณธรรม ถือเป็นหัวใจสำคัญหนึ่งในเงื่อนไข ของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ตาราง 21 สรุปความแตกต่างระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่มีความพอเพียงมากเปรียบเทียบกับกลุ่มเกษตรกรที่มีความพอเพียงปานกลางและน้อย

รายที่	ระดับความ	ต้นทุน /ปี /ไร่ (บาท)	รายได้ /ปี /ไร่ (บาท)	รายรับสุทธิ /ปี /ไร่ (บาท)
	พอเพียง			
1	มาก	568	7,200	6,614
5	มาก	1,648	2,743	1,095
8	มาก	1,882	7,790	5,909
10	มาก	1,152	31,400	30,248
19	มาก	3,450	20,580	17,130
21	มาก	11,271	24,800	13,065
24	มาก	3,245	24,800	21,555
26	มาก	1,156	12,750	11,592
27	มาก	1,760	7,104	5,344
28	มาก	1,606	7,650	6,044

ตาราง 21 (ต่อ)

รายที่	ระดับความ พอเพียง	ต้นทุน /ปี /ไร่ (บาท)	รายได้ /ปี /ไร่ (บาท)	รายรับสุทธิ /ปี /ไร่ (บาท)
30	มาก	1,680	18,000	16,320
31	มาก	23,956	2,484	21,472
35	มาก	2,757	16,920	178,440
37	มาก	4,120	24,480	20,360
38	มาก	718	18,000	17,282
เฉลี่ย		4,604	15,113	24,831
2	ปานกลาง	4,683	7,050	2,367
3	ปานกลาง	8,691	15,680	6,989
4	ปานกลาง	10,598	11,760	1,162
6	น้อย	6,336	31,200	24,864
7	ปานกลาง	2,719	16,536	13,817
9	ปานกลาง	3,273	8,000	4,727
11	ปานกลาง	1,813	13,200	11,387
12	ปานกลาง	3,079	14,700	11,621
13	ปานกลาง	1,700	25,000	23,300
14	ปานกลาง	36,259	5,733	30,526
15	ปานกลาง	1,473	11,040	9,567
16	ปานกลาง	1,783	12,500	10,717
17	ปานกลาง	1,758	16,800	15,042
18	ปานกลาง	586	52,900	52,314
20	ปานกลาง	2,550	28,224	25,674
22	ปานกลาง	160	6,667	6,507
23	ปานกลาง	453	4,800	4,347
25	ปานกลาง	6,318	21,000	14,682

ตาราง 21 (ต่อ)

รายที่	ระดับความ พอเพียง	ต้นทุน /ปี /ไร่ (บาท)	รายได้ /ปี /ไร่ (บาท)	รายรับสุทธิ /ปี /ไร่ (บาท)
29	ปานกลาง	4,734	21,333	16,599
32	ปานกลาง	2,400	27,500	25,100
33	ปานกลาง	2,512	6,450	3,938
34	ปานกลาง	2,757	16,920	14,163
36	ปานกลาง	2,288	7,350	5,062
เฉลี่ย		4,736	16,624	14,542

จากตาราง 21 สรุปได้ว่า กลุ่มเกษตรกรที่มีระดับความพอเพียงมาก มีจำนวน 15 ราย มีต้นทุนในการใช้จ่ายเฉลี่ย 66,622 บาท ต่อไร่ ต่อปี มีรายได้ 390,097 บาท ต่อไร่ ต่อปี และเมื่อหักต้นทุน ทำให้มีรายรับสุทธิเฉลี่ย 26,454 บาท ต่อไร่ ต่อปี แตกต่างกับกลุ่มเกษตรกรที่มีระดับความพอเพียงปานกลางและน้อย มีจำนวน 23 ราย มีต้นทุนในการใช้จ่ายเฉลี่ย 6,582 บาท ต่อไร่ ต่อปี และมีรายรับสุทธิเฉลี่ย 16,624 บาท ต่อไร่ ต่อปี เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่า เกษตรกรที่มีระดับความพอเพียงมาก และ กลุ่มเกษตรกรที่มีระดับความพอเพียงปานกลางและน้อย มีความแตกต่างในด้านต้นทุนในการใช้จ่าย 2,096 บาท ต่อไร่ ต่อปี และมีรายรับสุทธิต่างกัน 9,831 บาท ต่อไร่ ต่อปี

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 38 ราย ในตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร และจำแนกข้อมูลเป็นส่วนตามแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

สภาพทั่วไปของตำบล : ตำบลนาพญาได้รับการยกฐานะขึ้นเป็น อบต. ในปี 2539 มีหมู่บ้านในเขต รวม 19 หมู่บ้าน พื้นที่ 88.06 ตารางกิโลเมตรจำนวนประชากรในเขต อบต. 4,992 คน และจำนวนหลังคาเรือน 1,424 คน และอาชีพของตำบล ได้แก่ ทำสวน และ รับจ้าง

ในการทำการศึกษานี้พบว่า การทำสวน ของกลุ่มเกษตรกร มีการทำสวน ปาล์ม น้ำมัน เป็นหลัก และมีจำนวนมาก เมื่อเทียบกับการทำสวนประเภทอื่นๆ รองลงมาได้แก่ การทำสวนยางพารา และการทำสวนไม้ผลควบคู่ไปกับ การปลูกผักสวนครัว พบได้น้อยที่สุด แต่ในปัจจุบัน ได้มีการนำการทำสวนอื่นๆ เช่น ผักสวนครัว เข้ามาร่วมกับการทำสวนปาล์ม น้ำมัน ซึ่งพบได้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ นอกจากนี้ ในการทำสวนปาล์ม น้ำมันแล้ว ยังมีการเลี้ยงสัตว์ ประเภท สัตว์ใช้งานขนาดใหญ่ เช่น วัว ควาย เพื่อช่วยลดต้นทุนในการกำจัดวัชพืชอีกด้วย

รูปแบบการจัดการสวนปาล์มของเกษตรกร ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

1. ได้เลือกศึกษากับเกษตรกรรายเล็กๆ คือ เกษตรกรใช้พื้นที่ของตนเองปลูก ปาล์ม น้ำมัน ไม่เกิน 50 ไร่ อายุสวนปาล์มอยู่ไม่เกิน 10 ปี จากการตรวจเอกสารและลงพื้นที่ได้ กำหนดปัจจัยที่จะศึกษา คือ

1.1 ปัจจัยการจัดการสวนปาล์มของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย แหล่งพันธุ์ปาล์ม การให้ธาตุอาหารพืช (ปุ๋ย) การกำจัดวัชพืช การใช้แรงงาน ด้านการทำเกษตร ผสมผสาน ด้านการจัดการวัสดุเหลือใช้ และด้านการแสวงหาความรู้ / คุณธรรม

1.2 ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ เลือกใช้สายพันธุ์จาก บริษัทเอกชนปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจได้แก่ ราคา ระยะทางจากแหล่งจำหน่ายมาบ้าน หรือสวน แหล่งจำหน่ายมีการจำหน่ายหลายสายพันธุ์ และการจัดโปรโมชั่นต่างๆ หลังการขายของ บริษัทเอกชน

1.3 เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมีร่วมกัน การมีสัตว์ เลี้ยง วัว ควาย ไร่ใช้แรงงาน และการตกปลูกเป็นจำนวนมาก ซึ่งสามารถขายได้เป็นรายได้เสริมและ ทำให้เกษตรกรนำมูลของวัว ควาย เข้ามาใช้ภายในสวนของตนเอง

1.4 เกษตรกรมีส่วนของการปล่อยให้วัวช่วยกำจัดวัชพืช ใกล้เคียงกับการ ใช้เครื่องจักรกล

1.5 เกษตรกรจ่ายค่าจ้างแรงงานเพื่อกำจัดวัชพืช แต่งทางใบ และเก็บเกี่ยว ผลผลิต

1.6 เกษตรกรใช้ประโยชน์จากพื้นที่โดยการเลี้ยงสัตว์มากที่สุด

1.7 เกษตรกรใช้ประโยชน์จากทางใบปาล์มร่วมกับมูลสัตว์โดยนำมาคลุมที่ โคนเพื่อเป็นการรักษาความชุ่มชื้น

1.8 เกษตรกรตำบลนาพญาามีพื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 15.44 ไร่/ครอบครัว มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 4,856.84 กิโลกรัม และมีรายได้จากผลผลิตเฉลี่ย 343,146.58 บาท/ครอบครัว

ผลการประเมินรูปแบบการจัดการสวนปาล์มของเกษตรกร ตำบลนาพญา อำเภอ หลังสวน จังหวัดชุมพร ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง พบว่าในเกษตรกรส่วนใหญ่มีรูปแบบการ จัดการอยู่ในระดับพอเพียงปานกลาง- มาก

สำหรับปัจจัยของการบริหารจัดการสวนปาล์มแบบพอเพียง ผู้วิจัยได้แบ่งข้อมูล เป็น 7 ปัจจัย ประกอบด้วย

ปัจจัยด้านแหล่งพันธุ์ปาล์ม

เกษตรกรในยุคปัจจุบัน เป็นเกษตรกรที่อาศัยความเรียบง่าย และสะดวกสบาย ทำให้บริษัทเอกชน ที่เข้ามาประกอบธุรกิจค้าขาย ต้นกล้าปาล์มน้ำมัน จัดโปรโมชันต่างๆ หลังการขาย เพื่อเป็นการดึงดูดเกษตรกร เช่น การจัดบริการส่งต้นกล้าปาล์มน้ำมันให้ถึงสวน, การเข้าไปติดตาม ผลผลิต จากพนักงานของบริษัทเอง, การจัดหาปุ๋ยเคมีมาส่งให้ถึงสวน ตลอดจนการวางแผน การตลาดให้กับตัวเกษตรกรเอง ทำให้เกษตรกร นิยมการซื้อสายพันธุ์จากบริษัทเอกชน เป็นส่วน ใหญ่ ซึ่งผิดกับทาง รัฐบาล คือ ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมัน ซึ่งต้องค้นคว้า เพื่อให้ได้สายพันธุ์มาด้วยตัวของ เกษตรกรเอง ต้องมีการสั่งจอง และเดินทางไปรับด้วยตนเอง ต้องจัดเตรียมเอกสารสำคัญต่างๆ เป็น จำนวนมาก จึงไม่ได้รับความนิยมนเท่าเทียมกับ บริษัทเอกชน ทำให้เป็นที่มาของการตัดสินใจในการ คัดเลือกสายพันธุ์ เกิดผลต่อรูปแบบการจัดการสวนปาล์ม ดังกล่าว

ปัจจัยด้านการจัดการด้านธาตุอาหารพืช (ปุ๋ย)

เกษตรกรในพื้นที่ ส่วนใหญ่จะมีสัตว์ วัว ควาย ไข่ไก่แรงงาน โดยการได้รับสืบทอดเลี้ยงดูมาจากบรรพบุรุษ มีการตกถูกในแต่ละครั้งเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้เอง เกษตรกรจึงได้นำมูลของวัว ควาย ดังกล่าวเข้ามาใช้ภายในสวนของตนเอง เป็นรูปแบบการจัดการสวนอีกแบบหนึ่ง ซึ่งได้ผลเป็นที่ได้รับความนิยมเป็นหม่มาก แทบจะปฏิบัติกันในทุกๆ ราย มูลสัตว์เป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่ไม่มีพิษภัยต่อต้นปาล์มน้ำมัน และยังเป็นการช่วยลดต้นทุนในการจัดซื้อปุ๋ยเคมีอีกด้วย แต่เนื่องจากบางรายมีการเลี้ยงวัว ควาย ในปริมาณน้อย ไม่เพียงพอในการนำมาใช้เป็นปุ๋ยในสวน จึงได้จัดซื้อปุ๋ยเคมีมาใช้ควบคู่กัน นอกจากนี้แล้ว วัว ควาย ยังมีส่วนช่วยในการกำจัดวัชพืชอีกด้วย

ปัจจัยด้านการกำจัดศัตรูพืช

ความสะดวกสบาย และความรวดเร็ว มีผลต่อการกำจัดวัชพืชเป็นอย่างมาก เพราะวัชพืชเป็นตัวที่ทำรบกวนระบบการดูดธาตุอาหารของต้นปาล์มน้ำมัน ในบางรายมีพื้นที่การเพาะปลูกจำนวนมากหลายไร่ ทำให้ไม่มีเวลาในการกำจัดวัชพืช จึงได้ใช้เครื่องตัดหญ้า และ สารเคมีฉีดพ่นเข้ามาช่วยในการจัดการสวน ทำให้ส่งผลกระทบต่อต้นปาล์มน้ำมันทางการดูดซึม เพิ่มภาระการใช้จ่ายโดยสิ้นค่านึงถึงวัว ควายที่เลี้ยงเอาไว้ ถ้าเกษตรกรหันมาบริหารจัดการวัว ควาย ที่เลี้ยงเอาไว้ จะช่วยลดต้นทุนลงไปได้มาก อาจจะมีการแบ่งพื้นที่เป็นส่วนๆ เพื่อปล่อยให้วัว ควาย ได้แทะเล็มภายใต้การควบคุมดูแลของตัวเกษตรกรเอง

การใช้แรงงาน

สวนปาล์มน้ำมันในตำบลนาพญา สวนใหญ่เป็นสวนขนาดเล็กถึงปานกลางมีพื้นที่ตั้งแต่ 1-50 ไร่ ส่วนใหญ่อาศัยแรงงานจากคนในครอบครัวและจ้างแรงงานในพื้นที่ตามภารกิจที่จะต้องทำในแต่ละวัน แต่ไม่จ้างประจำ ซึ่งสอดคล้องกับพื้นที่เพาะปลูก หากพื้นที่น้อยก็จะใช้แรงงานคนในครอบครัวเป็นหลัก และหากมีพื้นที่เพาะปลูกมาก ก็จะใช้การจ้างแรงงานเข้ามาร่วมกับคนในครอบครัวด้วย

การทำเกษตรผสมผสานในสวนปาล์ม

พื้นที่ว่าง ระหว่างแถวต้นปาล์มน้ำมัน มีประโยชน์มากสำหรับเกษตรกร เพราะสามารถนำมาใช้เป็นพื้นที่ใช้สอยได้อีกหลายอย่างเช่นการประสานกันของทางใบปาล์ม เสมือนเป็นตาข่ายกรองแสงได้ดี จึงทำให้มีเกษตรกรส่วนใหญ่ นิยมหันมาปลูกพืชอายุสั้น ต้นไม้สูงมาก เก็บเกี่ยวได้ง่าย เป็นรายได้เสริมระหว่างรอผลผลิตจากปาล์ม ดังตัวอย่าง การปลูกผักสวนครัว การปลูกพืชอายุสั้น การปลูกไม้ผลสร้างรายได้ เช่น แตงโม เป็นต้น

การจัดการวัสดุเหลือใช้

ปาล์มน้ำมัน เป็นพืชที่มีเส้นใยมาก จึงเหมาะสำหรับเป็นวัสดุที่ช่วยเก็บอมความชื้นได้ดี เช่น ทะลายเปล่า ซึ่งเกิดจากการหลุดร่วงของผลปาล์มระหว่างการเก็บเกี่ยว นิยมนำมาทำเป็นวัสดุในการเพาะเห็ด นอกจากนี้ยังมี ทางใบปาล์ม ซึ่งจะต้องตัดทุกครั้งหลังจากเก็บผลผลิต ทางใบปาล์มเป็นส่วนที่รับผลผลิต เวลาจะนำผลผลิตออกมาจากลำต้น ต้องตัดทางใบทิ้งเสมอ เกษตรกรจึงนิยมนำมาเป็นวัสดุข่มน้ำ วางเรียงระหว่างร่องปาล์ม บางร่อง เพื่อใช้เก็บความชื้นในฤดูแล้ง

การแสวงหาความรู้ / คุณธรรม

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีองค์ความรู้ที่วิเคราะห์และสังเคราะห์เอง อาศัยการถ่ายทอดจากตัวแทนจำหน่ายวัสดุทางการเกษตร และไม่สามารถนำไปถ่ายทอดขยายผลต่อได้ ซึ่งบางครั้งถือเป็นความลับของบริษัทที่จำหน่ายวัสดุทางการเกษตรให้แก่ชาวสวนที่ไม่สามารถเปิดเผยได้ และการแสวงหาความรู้เป็นเรื่องที่เกษตรกรไม่สนใจอย่างจริงจัง เพราะคิดว่าเป็นสิ่งที่เสียเวลา ไม่สามารถรอได้ จึงอาศัยความรวดเร็วจากนักวิชาการเกษตรจากบริษัทเอกชนมากกว่านักวิชาการเกษตรจากภาครัฐ ซึ่งมีข้อจำกัดด้านกำลังคน งบประมาณ การแก้ไขปัญหาให้เกษตรกรทำได้ล่าช้าและไม่ได้ผลลัพธ์ที่พึงพอใจ

อภิปรายผล

เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ระดับครอบครัวระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐทั้งในการพัฒนาและการบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์แม้ว่า ความพอเพียงจะหมายถึงความพอประมาณความมีเหตุผลรวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ก็จะต้องอาศัยความรู้ความรอบรู้ความรอบคอบและความระมัดระวังอย่างยิ่งในการแสวงหาองค์ความรู้และนำวิชาการต่างๆมาใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการสวนป่าล้ม ในขณะที่เดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักวิชาการ และนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรมความซื่อสัตย์สุจริตและให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสมสามารถขยายผลต่อไปยังผู้ที่ขาดได้ ให้สามารถดำเนินชีวิตด้วยความอดทนความเพียรมีสติปัญญา และความรอบคอบเพื่อให้สมดุลพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุสังคมสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี สรรเสริญ วงศ์ช่อม (2544: 5) กล่าวว่า หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้นเน้นการสร้างรากฐานทางเศรษฐกิจและสังคมให้เกิดความเข้มแข็งและมีความสมดุลและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับในทุกระดับของสังคมไม่ว่าจะเป็นในระดับปัจเจกบุคคลระดับชุมชนและระดับรัฐ โดยสามารถนำไปใช้ได้ดังนี้

ระดับปัจเจกบุคคล/ครอบครัวด้วยการใช้ชีวิตบนพื้นฐานของการรู้จักตนเองสามารถพึ่งตนเองได้และดำเนินชีวิตอย่างพอเพียงและไม่เบียดเบียนผู้อื่นทำให้เกิดความสุขและความพอใจในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียงและพัฒนาตนเองอยู่อย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถอยู่อย่างพอเพียงได้ในทุกสถานการณ์ ยกตัวอย่างเช่นเกษตรกรกรกลุ่มตัวอย่างที่มีการจัดการสวนป่าล้มภายใต้ข้อจำกัดที่ตนเองมีให้เหมาะสมกับพื้นที่ มีการจัดการพื้นที่อย่างเหมาะสม โดยการปลูกพืชหลายชนิดในสวนป่าล้ม ปลูกพืชที่กินได้ ที่เหลือก็จำหน่าย การลงแรงด้วยตนเองจะทำให้ลดค่าใช้จ่ายลงได้ เช่นการใช้แรงงานคนในครอบครัวแทนการจ้างงาน มีการกำจัดวัชพืช โดยการเลี้ยวซึ่งให้ผลไม่ดีเท่าวิธีการกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมี แต่ก็ เป็นวิธีที่เป็นไปตามความพอเพียง ไม่เบียดเบียนระบบนิเวศ และฟื้นแผ่นดิน ได้ใช้มูลวัวกลับมาบำรุงดินในสวน ลดการใช้ปุ๋ยเคมีทำให้ค่าใช้จ่ายลดลง ไม่ต้องเสียเงินซื้อสารเคมีกำจัดวัชพืช ไม่ต้องเสียเงินจ้างแรงงานตัดหญ้า และที่สำคัญมี สุขภาพดีเกิดจากการลดสัมผัสกับสารเคมีที่ตกค้างในอากาศและผลผลิตของเกษตรกร เช่นเดียวกับการศึกษาของ (จักรพันธ์ อินไสย, 2550) พบว่าการปลูกพืชหลายชนิดและมีจำนวนสัตว์เลี้ยงที่หลากหลาย สามารถหมุนเวียนวัตถุดิบจากกิจกรรมหนึ่งไปยังอีกกิจกรรมหนึ่ง ได้เช่น การใช้

มูลสัตว์เลี้ยงไปเป็นปุ๋ยให้พืช หรือการใช้ส่วนที่ตัดทิ้งของผักที่ปลูกไปเป็นอาหารสัตว์ ทำให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตและปลอดภัยจากสารพิษ มากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น ข้าวโพด ถั่วเหลือง กระเทียม ซึ่งเป็นพืชที่ต้องใช้สารเคมี นอกจากนี้จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรแล้ว ยังเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นด้วย และยังคงคล้องกับการศึกษาของ (จรัส สุรพิมาน, 2553) ที่กล่าวว่าเกษตรกรแบบพอเพียง คือ ระบบเกษตรที่มีการปลูกพืชและมีการเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน โดยกิจกรรมการผลิตแต่ละชนิด เกื้อกูลประโยชน์ต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในไร่อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด มีการเกื้อกูลกันระหว่างพืชและสัตว์ โดยสรุปหลักการพื้นฐานของระบบเกษตรกรรมแบบพอเพียงมีอย่างน้อย 2 ประการสำคัญคือ ต้องมีกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่ 2 กิจกรรมเป็นต้นไป โดยการทำการเกษตรทั้ง 2 กิจกรรมต้องทำในพื้นที่และระยะเวลาเดียวกัน ซึ่งกิจกรรมเหล่านั้นควรประกอบด้วย การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ประการที่สอง การให้เกษตรกรมีความสามารถในการจัดการและจัดสรรพื้นที่ดิน แหล่งน้ำ ทุน แรงงาน และกิจกรรมด้วยตนเอง โดยดูบริบทของพื้นที่และความต้องการของเกษตรกรเพื่อให้พออยู่พอกินในครอบครัว

ระดับชุมชนนั้นต้องอาศัยความพอเพียงในระดับครอบครัวเป็นพื้นฐานแล้ว สมาชิกนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาขยายผลในทางปฏิบัติไปสู่ระดับชุมชนมีการรวมกลุ่มทำประโยชน์เพื่อส่วนรวมโดยอาศัยภูมิปัญญาและความสามารถที่มีอยู่เป็นพื้นฐานประกอบการดำเนินชีวิตมีการช่วยเหลือแบ่งปันกันมีการรวมกลุ่มและสร้างเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างกันจนนำไปสู่ความเป็นอยู่ที่พอเพียงของชุมชน โดยรวมดังเช่นเกษตรกรในตำบลนาพญา ที่มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน โดยบุคคลที่มีองค์ความรู้นำไปขยายผลต่อในชุมชนสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (กัญญารัตน์ กิ่งก้า, 2555) ที่ศึกษาปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการพัฒนาชุมชนตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนบ้านม่อนหินแก้ว ตำบลวังพร้าว อำเภอกะลา จังหวัดลำปาง ซึ่งกล่าวไว้ว่าปัจจัยภายในชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จคือ ชุมชนมีการเรียนรู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรมที่ตนเองได้ลงมือปฏิบัติ และสร้างเป็นชุดความรู้สำหรับเป็นแนวปฏิบัติของชุมชนมีการสร้างเครือข่ายระหว่างคนที่มีความคิดและความต้องการคล้ายกันเพื่อให้กำลังใจ ปรึกษา แลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานหรือการประกอบอาชีพ

ระดับรัฐหรือระดับประเทศเป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้าเกิดขึ้นจากการรวมกลุ่มของชุมชนหลายๆแห่งที่มีความพอเพียงมาร่วมแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์สอดคล้องกับผลการศึกษาของ (กัญญารัตน์ กิ่งก้า, 2555) พบว่าปัจจัยภายนอกชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาชุมชนตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ภาครัฐเข้ามาให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้ทั้งเรื่องของการบริหารจัดการแบบพอเพียง เช่นเดียวกับ

เกษตรกรในตำบลนาพญาที่ได้รับคำแนะนำการดูแลสวนปาล์มจากหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่มีลักษณะแตกต่างกันไป โดยรูปแบบการให้ความรู้ของรัฐคือจัดอบรมให้ความรู้ แต่ขาดการติดตามผลการนำไปใช้ รวมทั้งปัญหาในการนำไปปฏิบัติ ซึ่งแตกต่างจากภาคเอกชนที่มีการติดตามผลการนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องทำให้เกษตรกรเกิดความไว้วางใจและเชื่อมั่นว่าหากได้รับการดูแลจากนักวิชาการเกษตรจากเอกชนจะได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องและรวดเร็ว

เงื่อนไขแห่งความสำเร็จ

ตามที่คุณวิจัยได้ศึกษาการบริหารจัดการสวนปาล์มแบบพอเพียง ในครั้งนี้สามารถสรุปเงื่อนไขของความสำเร็จ ดังนี้

1. การพึ่งพาตนเอง นั่นก็คือการรู้จักตนเองทำตนให้เป็นที่พึ่งของตนเอง โดยแบ่งกิจกรรมในการบริหารจัดการสวน
 - 1.1 มีการจัดการพื้นที่ใช้สอย บางส่วนปลูกพืชผักแซมเพื่อเก็บไว้กินเองในครอบครัว และหากเหลือก็นำไปจำหน่ายให้คนในชุมชนในราคาถูก
 - 1.2 มีการใช้แรงงานคนในครอบครัวเป็นหลักในการทำกิจกรรมในสวนไม่ว่าจะเป็นการให้น้ำ ให้น้ำ และเก็บเกี่ยวผลผลิต
 - 1.3 มีการใช้สัตว์เลี้ยงช่วยในการกำจัดวัชพืช และนำมูลสัตว์ที่ได้มาทำปุ๋ยบำรุงดินในสวน
 - 1.4 มีการใช้สารเคมีลดลง เนื่องจากมีราคาแพงและเกษตรกรต้องการลดต้นทุนและใช้ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักทดแทน
2. การพึ่งพาซึ่งกันและกันในการดำเนินกิจกรรมต่างๆคือเมื่อมีปัญหาจากการดำเนินกิจกรรมในสวนหรือเรื่องอื่นๆ ในชีวิตจะมีการปรึกษาหารือที่ถ้อยอาศัยช่วยเหลือซึ่งกันและกันในชุมชน เช่น การแบ่งข้อมูลราคาขายวัตถุดิบ ราคาขายปาล์ม การจัดการโรคของปาล์ม หากเกษตรกรคนใดใช้วิธีการแล้วได้ผลก็จะแนะนำให้ชาวสวนที่ประสบปัญหาเดียวกัน การร่วมมือกันทำปุ๋ยหมักไว้ใช้เองในสวน
3. การใช้ชีวิตอย่างพอเพียงรู้จักลดกิเลสและลดความต้องการของตนเองลง เพื่อให้เหลือแรงและเวลาในการพัฒนาคุณภาพชีวิตตลอดจนทำประโยชน์ให้แก่ส่วนรวมได้มากขึ้น และร่วมมือกันสร้างเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างชุมชนด้วยหลักแบ่งปันและช่วยเหลือซึ่งกันและกันจนเกิดเป็นสังคมแห่งความพอเพียงและสามารถวางนโยบายและกลยุทธ์การพัฒนาให้สังคมเจริญก้าวหน้าได้อย่างสมดุลและยั่งยืน เกษตรกรบางรายแม้ว่าจะต้องการผลผลิตให้ได้เยอะ ขายได้

ราคาดี แต่ถ้าหากต้องลงทุนเพิ่มในการซื้อปุ๋ยและสารเคมี เกษตรกรก็จะไม่ลงทุน แต่จะหาวิธีการเพิ่มผลผลิตด้วยวิธีการอื่น และบางรายมีความคิดว่า ได้ผลผลิตเท่านี้ก็คุ้มกับการลงทุนที่ไม่มากเกินไป

4. พลังเศรษฐกิจพอเพียงเกิดได้ถ้ามี “พลัง” ต้องยอมรับว่างานเกษตรนั้นเป็นงานที่ต้องใช้ระยะเวลาและบางกิจกรรมจำเป็นต้องใช้ความพิถีพิถันจึงจะเห็นผลดังนั้นคนที่อยู่ในอาชีพนี้จึงต้องมีความอดทนและความพยายามค่อนข้างสูงจึงจะประสบความสำเร็จในอาชีพจากแง่มุมดังกล่าวของการประกอบอาชีพเกษตรกรรมตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงจึงจำเป็นต้องมีชุมชนและเครือข่ายที่มีความต้องการและความเห็นที่ไปในทิศทางเดียวกันตามหลัก “ทริฐสามัญญดา” เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและให้กำลังใจซึ่งกันและกันตลอดทั้งการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนในชุมชนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อทบทวนกิจกรรมที่ตนเองได้ทำมาเพื่อสร้างเป็นชุดความรู้สำหรับเป็นแนวปฏิบัติของชุมชนต่อไปดังเช่นเครือข่ายของกลุ่มอโศก (สันติอโศกปฐมอโศกศีรยะอโศกราชธานีอโศกฯลฯ) เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคีสานเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น แต่ถ้าหากทำอยู่คนเดียวท่ามกลางมรสุมกระแสโลกาภิวัตน์การทำเศรษฐกิจพอเพียงให้ประสบผลสำเร็จนั้นคงยากและต้องใช้เวลานาน

5. การแสวงหาความรู้/คุณธรรม มีความจำเป็นต่อการพัฒนาอาชีพให้ประสบความสำเร็จความรู้นับว่าเป็นพื้นฐานของการนำไปสู่ความสำเร็จมีผู้รู้ (ปราชญ์ชาวบ้าน) หลายท่านกล่าวว่า “...การที่เกษตรกรล้มเหลวไม่ประสบความสำเร็จในอาชีพเป็นผลสืบเนื่องมาจากความรู้ไม่พอใช้เนื่องจากเกษตรกรไม่ยอมเรียนรู้ส่วนใหญ่มีแต่เรียนรู้ (คัดลอก)โดยไม่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ด้วยเหตุด้วยผลสุดท้ายจึงขาดความรู้และต้องประสบกับความล้มเหลวในอาชีพ...” ดังนั้นเกษตรกรที่ทำเศรษฐกิจพอเพียงให้ประสบผลสำเร็จต้องรู้จักเรียนรู้พัฒนาตนเองรู้จักกรากเหง้ารู้อดีตและรู้จักอนาคตโดยการเรียนรู้จากธรรมชาติและประสบการณ์ในโลกกว้างด้วยตนเองหรือจากการแลกเปลี่ยนร่วมกับผู้อื่นให้เกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่ทุกคนช่วยกันพัฒนาชีวิตของตนเองและผู้อื่นร่วมกันมีการสืบทอดและเรียนรู้เพื่อพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นและพัฒนาให้เป็นสังคมที่มั่นคงและยั่งยืนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้คุณธรรมและวัฒนธรรมเป็นตัวนำโดยไม่ได้ใช้เงินเป็นตัวตั้ง

การประเมินรูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงประเมินที่ใช้แนวทางการจัดการสวนปาล์มและหลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริเป็นแนวทางในการประเมินสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

จากผลการวิจัยดังกล่าว มีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้คือ

1. รูปแบบการจัดการของเกษตรกรตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

โดยธรรมชาติทั่วไปของเกษตรกรย่อมมุ่งหวังที่จะลดต้นทุนการผลิต รักษาปริมาณผลผลิตเพื่อสร้างกำไร ดังนั้นการจัดการด้านการเกษตรใดๆ ตัวเกษตรกรจะพิจารณาปัจจัยการผลิตต่างๆเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ เกษตรสวนปาล์มน้ำมันตำบลนาพญาที่เช่นกัน จากผลการศึกษาที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจได้แก่ ราคา ระยะทางจากแหล่งจำหน่ายมาบ้าน หรือสวนแหล่งจำหน่ายมีการจำหน่ายหลายสายพันธุ์ และการจัดโปรโมชันต่างๆ หลังการขายสอดคล้องกับงานวิจัยในหลายพื้นที่ เช่น (กานดาพันธุ์ วันทยะ, 2551) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการพึ่งพาตนเองตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการพึ่งพาตนเองของเกษตรกรตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ คือ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านสังคม (นภคค หงส์ศรีพันธ์, 2552) ศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรสู่การเกษตรกรรมทางเลือกตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษา หมู่บ้านป่าไผ่ อำเภอค้อยสะเกิด จังหวัดเชียงใหม่พบว่า บริบททางภูมิสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อและค่านิยมของชุมชนมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการปรับตัวในกระบวนการผลิต เกษตรกรในชุมชนในบ้านป่าไผ่แม้ส่วนใหญ่ในชุมชนยังทำการเกษตรเคมีเป็นหลัก แต่ก็เรียนรู้ที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานเกษตรแบบใหม่ โดยใช้ทั้งปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยน้ำหมัก เข้ามาช่วยลดต้นทุนในการผลิตเช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันของตำบลนาพญา

นอกจากนี้กรณีของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันของตำบลนาพญายังสอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ที่สรุปแนวทางการจัดการสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรตัวอย่าง ซึ่งดำเนินการตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง จนทำให้สามารถพ้นจากความยากจนสามารถพึ่งตนเองได้โดยการทำการเกษตรเพียงอย่างเดียวว่า (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2552: 53-55) ฟาร์มที่ตั้งมั่นอยู่ในความพอเพียง/พอประมาณ ในรายได้-รายจ่าย พึ่งพาตนเองเป็นหลัก จะเห็นได้จากการใช้แรงงานในการผลิตที่เป็นแรงงานของตนเองและครัวเรือน พยายามใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นของตนเอง/ผลิตได้เอง เช่น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์/ชีวภาพ ซึ่งผลิตเองทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมี

แม้ในปัจจัยการจัดการบางด้านของนาพญาจะไม่เข้มข้นเท่าเกษตรกรตัวอย่างของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ที่ระบุว่าเกษตรกรใช้เหตุผลในการจัดการวางแผนการผลิตให้มีกิจกรรมหลากหลายและตลอดปี เพื่อก่อให้เกิดรายได้ ลดความเสี่ยงเรื่องรายได้/ราคาพืชผลชนิดใดชนิดหนึ่งตกต่ำจนมีผลต่อความสามารถในการเลี้ยงดูครัวเรือน กิจกรรมการผลิตต้องมีการผลิตพืชทั้งที่เป็นพืชอายุสั้น เพื่อนำรายได้มาเป็นค่าใช้จ่ายประจำวัน และอาหาร และการผลิตข้าวเพื่อเป็น

อาหารประจำวัน พี่ชายน้อย เพื่อเป็นเงินเก็บหรือเงินลงทุน และเพื่อการอนุรักษ์ดินน้ำ ทั้งอาจมีการเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นรายได้ และอาหารบริโภคพร้อมด้วย ต้องใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์มากที่สุด กล่าวคือ ต้องใช้ที่ดินตลอดปีไม่ทิ้งให้ว่างเปล่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่มีขนาดที่ดินเล็ก (เช่น ไม่เกิน 5 ไร่) การศึกษาความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้สามารถทำกิจกรรมการผลิตที่ก่อให้เกิดมูลค่าสูง และเหมาะสมกับความต้องการ เช่น การหาความรู้เพื่อแปรรูปผลผลิต การเพิ่มความรู้เรื่องการขยายพันธุ์ การผลิตเพื่อเป็นอาหารบริโภค กล่าวคือ ทุกๆครัวเรือนผลิตอาหารบริโภคเองทั้งสิ้น ทำให้เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านอาหารในขณะเดียวกันที่ครัวเรือนมีอาหารที่ปลอดภัยไว้บริโภค รวมถึงการมีภูมิคุ้มกันจากความพอเพียง/พอประมาณ ความมีเหตุผล ซึ่งทำให้ฟาร์มตัวอย่างเหล่านี้มีภูมิคุ้มกันในเรื่องต่างๆ เช่น ภูมิคุ้มกันด้านความเสี่ยง จากการผลิตที่หลากหลายไม่พึ่งพากิจกรรมใดเพียงกิจกรรมเดียวแต่อย่างไรก็ตามจากการลงสัมผัสพื้นที่ก็ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าเกษตรกรตำบลนาพวยังมีความพยายามดำเนินการในเรื่องเหล่านี้อยู่ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการใช้ปุ๋ย สารเคมี การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ เป็นต้น

2. การประเมินปัจจัยการบริหารจัดการสวนปาล์มน้ำมันกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง

2.1 การให้น้ำหนักความสำคัญกับปัจจัยการบริหารจัดการสวนปาล์มน้ำมันกับหลักเศรษฐกิจพอเพียงผู้วิจัยถือว่าการเลือกสายพันธุ์และการมีองค์ความรู้เป็นเรื่องสำคัญที่สุดในจำนวนปัจจัยการจัดการทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยเห็นด้วยกับ (ชัยรัตน์ นิลนนท์และคณะ, 2546: 47) ที่ระบุว่า การจัดการปาล์มให้มีประสิทธิภาพต้องอาศัยองค์ความรู้ในการจัดการร่วมกับข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสวนตั้งแต่การเลือกพื้นที่ปลูก การใช้สายพันธุ์ที่ดี มีการจัดการสวนและการจัดการปุ๋ยในแต่ละช่วงอายุของปาล์มอย่างถูกต้อง ดังนั้นในการให้คะแนนความพอเพียงผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญในเรื่องนี้มากที่สุด

2.2 การให้คะแนนตัวชี้วัดปัจจัยการบริหารจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ผู้วิจัยใช้หลักการของความพอเพียงเป็นตัวกำหนดค่าคะแนน ดังนั้นปัจจัยการบริหารจัดการสวนปาล์มน้ำมันแต่ละด้านจะต้องมีลักษณะของความพอเพียง อันประกอบด้วยความพอประมาณ ความมีเหตุผลและการมีภูมิคุ้มกัน ดังที่ (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2550: 15-16) ระบุว่าฟาร์มที่ตั้งมั่นอยู่ในความพอเพียง/พอประมาณ ในรายได้-รายจ่าย พึ่งพาตนเองเป็นหลัก จะเห็นได้จากการใช้แรงงานในการผลิตที่เป็นแรงงานของตนเองและครัวเรือน พยายามใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นของตนเอง/ผลิตได้เอง เช่น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์/ชีวภาพ ซึ่งผลิตเองทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมี

2.3 รูปแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

ตามที่มีผู้วิจัยได้ประเมินรูปแบบการบริหารจัดการสวนปาล์มตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง พบว่าสัดส่วนของเกษตรกรที่มีการจัดการระดับมากและปานกลางนั้นมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ลักษณะการจัดการก็มีทั้งส่วนที่เหมือนและแตกต่างกันแยกเป็นประเด็น ดังนี้

1. การเลือกใส่สายพันธุ์ ทั้งสองกลุ่มเลือกที่จะใช้สายพันธุ์จากบริษัทเอกชนซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับเกษตรกรแล้ว เนื่องจากบริษัทเอกชนอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรหลายประการ เช่นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพ และราคาของต้นกล้า การจัดบริการส่งต้นกล้าปาล์มน้ำมันให้ถึงสวน การเข้าไปติดตามผลผลิตจากพนักงานของบริษัท การจัดหาปุ๋ยเคมีมาส่ง วางแผนการตลาดให้กับเกษตรกร ซึ่งผิดกับทางราชการ คือ ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรต้องดิ้นรนเพื่อให้ได้สายพันธุ์มาด้วยตนเอง ต้องมีการสั่งจอง และเดินทางไปรับด้วยตัวเอง ต้องจัดเตรียมเอกสารสำคัญ

2. การเลือกใส่ปุ๋ยเคมี ทั้งสองกลุ่มเลือกที่จะใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ ถือว่าเป็นวิธีการลดต้นทุนได้ในระดับหนึ่งสอดคล้องกับที่ (ศิริระ เอกสมทราเมษฐ์, 2553: 42) และ (ชัยรัตน์ นิลนนท์ และคณะ, 2546: 46) ระบุว่า การใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ในสวนปาล์มน้ำมันที่มีอายุระหว่าง 10 – 20 ปี ทำให้ปาล์มน้ำมันได้รับธาตุอาหารครบบริบูรณ์ทั้งจากปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้สมบัติของดินดี กักเก็บความชื้น ระบายอากาศได้ดี ดินไม่แน่น เป็นการช่วยลดการสูญเสียธาตุอาหารจากปุ๋ยเคมี และการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ช่วยทำให้ได้ธาตุอาหารเพิ่มขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพการใส่ปุ๋ยเคมี สามารถลดค่าใช้จ่ายจากการใส่ปุ๋ยเคมีที่มีราคาค่อนข้างมากได้ การใส่ปุ๋ยให้ถูกต้องตามฤดูกาลและถูกวิธีจะช่วยให้ได้ผลผลิตปาล์มสูงขึ้นและยังช่วยลดความสูญเสียของปุ๋ยลงได้อย่างมาก มิฉะนั้นแล้วจะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายโดยไม่ได้รับผลตอบแทน

3. สัดส่วนการกำจัดวัชพืชของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน โดยระดับความพอเพียงมากใช้เครื่องจักรร้อยละ 15.78 ระดับความพอเพียงปานกลางใช้เครื่องจักรร้อยละ 18.42

4. สัดส่วนการจ้างแรงงานของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน โดยระดับความพอเพียงมากมีการจ้างแรงงานร้อยละ 21.05 ระดับความพอเพียงปานกลาง มีการจ้างแรงงานร้อยละ 23.68 อย่างไรก็ตามกลุ่มที่มีระดับความพอเพียงปานกลางมีแนวโน้มที่จะใช้แรงงานในครอบครัวด้วยเห็นได้จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าการใช้แรงงานในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 18.42 ขณะที่ระดับมากคิดเป็นร้อยละ 10.52 ของเกษตรกรทั้งหมด

5. ด้านการใช้ประโยชน์จากพื้นที่พบว่าเกษตรกรทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันโดยสิ้นเชิงจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรกรที่มีความพอเพียงระดับมากมีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่โดยการปลูกพืชแซม เลี้ยงสัตว์ และอาชีพเสริมอย่างใดอย่างหนึ่งในขณะที่เกษตรกรที่มีความพอเพียงในระดับปานกลางยังไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆจากพื้นที่

6. เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีการจัดการวัสดุเหลือใช้เหมือนกัน เกือบครึ่งของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มใช้ประโยชน์จากวัสดุในสวนปาล์มอย่างหลากหลายโดยเฉพาะการกองทางใบ มูลสัตว์

7. เกษตรกรที่มีการจัดการระดับมากได้รับการฝึกอบรมมากกว่าทั้งในเรื่องการบริหารจัดการสวนและการใส่ปุ๋ย ขณะที่กลุ่มน้อยไม่มีเกษตรกรคนใดได้รับการฝึกอบรม

จากผลดังกล่าวจึงเห็นได้ว่าเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีลักษณะการจัดการที่แสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะลดต้นทุนการผลิตในหลายเรื่อง เช่น การเลือกสายพันธุ์ การใช้ปุ๋ย การจัดการวัสดุเหลือใช้ ขณะเดียวกันแต่ละกลุ่มก็มีจุดเด่น จุดที่ต้องพัฒนาด้วยเช่นกัน อาทิ การกำจัดวัชพืช การจ้างแรงงานที่ยังต้องมีการปรับปรุงพัฒนา หรือการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ และการแสวงหาความรู้เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้ตนเองตั้งสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ระบุวิธีการจัดการสวนปาล์มของเกษตรกรตัวอย่างที่ระบุไว้แล้วในเบื้องต้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการจัดการสวนปาล์มของเกษตรกรนาพญาายังต้องข้ามฝ่าอุปสรรคอีกหลายเรื่อง จากการที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์และพูดคุยกับเกษตรกรเจ้าของสวนเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีคิดในการทำสวนปาล์มแบบพบว่าเกษตรกรชาวสวนมีความไว้วางใจต่อนักวิชาการของบริษัทเอกชนซึ่งมีการตอบสนองความต้องการอย่างรวดเร็ว ทำให้เชื่อว่าหากมีปัญหาจะสามารถได้รับการแก้ไขทันทีทันใด เกษตรกรได้ความรวดเร็ว ในขณะที่การให้บริการของภาครัฐไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างทันทั่วถึงที่ ประกอบกับกำลังคนในภาครัฐมีจำกัดมีพื้นที่ที่ต้องดูแลมาก การให้คำปรึกษาจึงไม่ทั่วถึงและไม่ทันใจ และที่สำคัญขาดการติดตามผลและการทำวิจัยร่วมกับเกษตรกร เหล่านี้กลายเป็นปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรไม่พยายามแสวงหาองค์ความรู้เพื่อนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสวนของตนเอง แต่ต้องการสูตรสำเร็จที่มีคนคิดให้แล้ว ประกอบกับเกษตรกรมีทัศนคติและแนวคิดที่ผิดแผกไปจากสมัยก่อน ชอบความสะดวกสบายแม้ว่าจะต้องมีต้นทุนเพิ่มขึ้นแต่หากแลกกับความสะดวกสบาย ก็พร้อมที่จะใช้เงินแลกมา ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการทางสังคมในยุคปัจจุบันที่คนส่วนใหญ่ชอบความสะดวก จึงเป็นเหตุผลว่าทำไมจึงต้องพึ่งพานักวิชาการเกษตรของบริษัทเอกชน กลายเป็นเกษตรกรที่ไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาจัดการสวนปาล์มน้ำมันแบบพอเพียงครั้งนี้ แม้ว่าจะยังนำเสนอรูปแบบความพอเพียงได้ไม่ชัดเจนนัก แต่ยังมีแนวทางและข้อเสนอแนะในการทำการเกษตรแบบพอเพียงได้ภายใต้ข้อจำกัดและต้นทุนของเกษตรกรที่แตกต่างกัน ดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

1. ความพอประมาณของเกษตรกรควรทำบัญชีครัวเรือนของตนเอง เพื่อศึกษารายรับ รายจ่าย ต้นทุนที่แท้จริงของตนเอง เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจที่จะลงทุนหรือเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด ต้องรู้จักตนเองให้ดีเสียก่อน
2. มีภูมิคุ้มกัน เมื่อรู้จักตนเองดีแล้ว จะสามารถแยกแยะได้ว่าสิ่งใดควรหรือไม่ควร เช่น เมื่อทราบจำนวนหนี้สิน หรือต้นทุนของเราแล้ว การจะสร้างหนี้สินเพิ่ม หรือใช้เงินซื้อของเพิ่มเติม ก็เป็นเรื่องที่ต้องคิดตรึกตรอง
3. ความมีเหตุมีผล การคิดตรึกตรอง ต้องอาศัยความมีเหตุมีผล การรู้จักแยกแยะข้อมูลที่ได้รับจากคนรอบข้าง นำมาประมวลผลกับข้อมูลของตนเอง จะทำให้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง หากไม่แน่ใจควรหาที่ปรึกษาซึ่งก็เป็นบุคคลที่รวมกลุ่มกันในชุมชน จึงเป็นเหตุผลว่าระบบเศรษฐกิจพอเพียงจึงต้องมีการรวมกลุ่มกัน
4. การแสวงหาความรู้ เป็นเรื่องที่เกษตรกรต้องเร่งทำการปรับตัว ข้อมูลและความรู้เป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปประสบความสำเร็จในการทำกิจใดๆ ปัจจุบันมีหน่วยงานมากมายที่ไม่เฉพาะแต่กรมวิชาการเกษตรที่มีความรู้เรื่องปาล์มน้ำมัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ก็สามารถให้ข้อมูลได้ใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะสถาบันการศึกษา ซึ่งมีเครื่องมือเครื่องมือ และบุคลากรที่มีความสามารถพร้อมจะให้บริการวิชาการแก่ชุมชนได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐและเอกชน

องค์ภาครัฐ ซึ่งเป็นที่พึ่งของประชาชนควรมิธรรมภิบาลและปลุกฝังให้คนในองค์กรมีความตระหนักถึงงานบริการที่จะต้องมีให้แก่ประชาชน ให้แล้วต้องมีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยปละ ละเลย เน้นการกระตุ้นให้สร้างองค์ความรู้ร่วมกันระหว่างนักวิชาการ เกษตรและเกษตรกร

บริษัทเอกชน เป็นแหล่งข้อมูลที่เกษตรกรไว้วางใจ และเชื่อว่าจะสามารถช่วยคลี่คลายปัญหาให้แก่เกษตรกรก็ควรมีคุณธรรมและจรรยาบรรณ ให้ข้อมูลแก่เกษตรกรทั้ง 2 ด้าน ทั้งด้านที่เป็นบวก และด้านที่เป็นลบ เพื่อให้เกษตรกรมีข้อมูลที่สามารถนำไปประกอบการตัดสินใจได้ และควรเน้นที่การทำวิจัยร่วมกับเกษตรกรให้มากขึ้น มากกว่าการที่จะเป็นผู้ซื้อ ผู้ขาย เพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยทั่วไป

1. ทดลองนำการบริหารจัดการแบบพอเพียงไปปรับใช้กับสวนปาล์มน้ำมันที่เข้าร่วมโครงการและศึกษาดันทุนต่อไร่ ผลผลิต ของเกษตรกรอย่างละเอียด โดยนำผลที่ได้ไปขยายผลต่อ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ก็พบเกษตรกรตัวอย่าง 1 รายที่มีการบริหารจัดการสวนปาล์มแบบพอเพียงอยู่ในขั้นดีมาก อาจจะนำไปเป็นกรณีศึกษาต่อได้
2. กำหนดปัจจัยความพอเพียง และให้เกษตรกรทดลองปฏิบัติ และทำการเก็บข้อมูลและนำมาเปรียบเทียบกับระบบการทำสวนปาล์มแบบปกติ

บรรณานุกรม

- กานดาพันธุ์ วันทยะ. 2551. ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการพึ่งพาตนเองตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กรมปศุสัตว์ และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2553. การศึกษาประสิทธิภาพการใช้ทางปาล์มน้ำมันเป็นอาหารสัตว์. ใน รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- กัญญารัตน์ กิ่งแก้ว. 2555. ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการพัฒนาชุมชนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนบ้านม่อนหินแก้ว ตำบลวังพร้าว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คณะกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2543. การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน. กรุงเทพฯ: คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- _____. 2548. เศรษฐกิจพอเพียงคืออะไร?. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจพอเพียง.
- _____. 2550. วิธีชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน).
- จรัส สุรพิมาน . 2553. การดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรอำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จตุพล ยะจอม. 2552. การประยุกต์ใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลปาย อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จักรพันธ์ อินไสย. 2554. ปัจจัยที่มีผลต่อการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติ ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ชัยรัตน์ นิลนนท์, ชีระ เอกสมทราเมษฐ์ และ วรณา เลี้ยววาริณ. 2546. **คู่มือปาล์มน้ำมันและการจัดการสวน**. กรุงเทพฯ: คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ชัยรัตน์ นิลนนท์, ชีระพงศ์ จันทรมิณ, ประกิจ ทองคำ และ ชีระ เอกสมทราเมษฐ์. 2554. “ข้อมูลน้ำรู้ ปาล์มน้ำมัน”. **จดหมายข่าวปาล์มน้ำมัน** 2, 2 (มิถุนายน-สิงหาคม): 5-6
- ชัยรัตน์ นิลนนท์, ชีระ เอกสมทราเมษฐ์, ชีระพงศ์ จันทรมิณ, ประกิจ ทองคำ และ วรณา เลี้ยววาริณ. 2544. “ผลของการใส่ปุ๋ยต่อการให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมัน”.
- ว.สงขลานครินทร์ วทท. 23 (ฉบับพิเศษ: ปาล์มน้ำมัน): 649-659.**
- ชุมพลภัทร์ คงจนจารูนันต์. 2551. **การดำเนินชีวิตและคุณภาพชีวิตตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในหมู่บ้านหนองมะจับ ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่**. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทิตติยา ใจมั่น. 2552. **การรับรู้และการประยุกต์ใช้แนวทางการทำเกษตรแบบพอเพียงของเกษตรกรในอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ชีระ เอกสมทราเมษฐ์. 2553. **หลักสำคัญของการจัดการสวนปาล์มน้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพ**. สงขลา: สถาบันวิจัยพืชกรรมปาล์มน้ำมัน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลา.
- นภดล หงส์ศรีพันธ์. 2552. **การปรับตัวของเกษตรกรสู่การเกษตรกรรมทางเลือกตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษา หมู่บ้านป่าไผ่ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่**. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชรี หล้าแหล่ง, ชรินทร์ ศรีวิฑูรย์ และ ฉันทวรรณ เอ็งฉวน. 2553. การผลิตและการตลาดปาล์ม น้ำมันของเกษตรกรในภาคใต้. น.64-65. **ใน รายงานผลการวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปี พ.ศ. 2553**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- วิชาภา ภูจินดา. 2552. การประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในการจัดการพลังงานระดับชุมชน. **วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม 5(2): 188-136**
- วีรชัย เพชรสุทธิ, นาดาลี อาร์ ใจเย็น และ ชัยวิชิต เพชรศิลา. 2553. การเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์กากเนื้อในเมล็ดปาล์มน้ำมันในการผลิต อาหารเลี้ยงปลาคุณภาพผสม น. 1-2. **ใน รายงานผลการวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปี พ.ศ. 2553**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- ศักดิ์ศิลป์ โชติสกุล, วินาภรณ์ ภูฎิรัตน์ และกิจจารักษ์ วงษ์กุลเดาะ. 2541. “ปาล์มน้ำมัน”. น.7 **ใน เอกสารวิชาการ กองส่งเสริมพืชไร่นา**. กรุงเทพฯ: กองส่งเสริม พืชไร่นา กรมส่งเสริมการเกษตร.

สรรเสริญ วงศ์ช่อม. 2544. เศรษฐกิจพอเพียง : พื้นฐานสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน. กรุงเทพฯ:

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2554. วิถีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพ ยุคใหม่. กรุงเทพฯ: สามลดา.

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษ เพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2550.

หลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพิเศษ เพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2552. รูปแบบการทำฟาร์มตามแนว

เศรษฐกิจพอเพียง ปี 2550. กรุงเทพฯ: สำนักเศรษฐกิจการเกษตร สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเกษตรกร

แบบสอบถามเกษตรกร

ประวัติแปลงปลูก

- 1.ชื่อเจ้าของสวน.....
 ที่อยู่ซึ่งติดต่อได้ บ้านเลขที่.....ถนน.....หมู่ที่.....ตำบล.....
 อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....
 2.สถานที่ปลูก หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
 3.พื้นที่ปลูก.....ไร่
 4.ปี พ.ศ. ที่ปลูก.....

ข้อมูลด้านสายพันธุ์

- 1.แหล่งต้นพันธุ์ บริษัท..... ราคา/ต้น.....จำนวน.....ต้น รวม.....บาท
 2.ต้นกล้าที่ปลูก (ระบุอายุต้นกล้า)
 3.สภาพพื้นที่ปลูก (ระบุพื้นที่ลุ่ม ชุดกุ)ค่าใช้จ่ายเครื่องจักรกล ราคา.....บาท
 4.ลักษณะของเนื้อดิน (ระบุดินเหนียว, ร่วน, ทราย, เเค็มหรือไม่).....
 5.การเตรียมพื้นที่ปลูก (ระบุยกทรง ชุดกุ)..... ค่าใช้จ่ายเครื่องจักรกล ราคา.....บาท

ข้อมูลการให้ผลผลิต

เดือน	ทะลาย		รวมเงิน (บาท)
	น้ำหนัก (กก.)	ราคา (บาท)	
พ.ย. 54			
ธ.ค. 54			
ม.ค. 55			
ก.พ. 55			
รวม			

จำนวนไร่.....ไร่ ผลผลิต/ไร่.....บาท

ข้อมูลการใช้ปุ๋ย/สารบำรุงดิน

เดือน	ชนิดปุ๋ย / สารบำรุงดิน	อัตราที่ใช้ (กก./ตัน)	ราคา/กก.
พ.ย. 54			
ธ.ค. 54			
ม.ค. 55			
ก.พ. 55			
รวม			

ปุ๋ยเคมี	ครั้งที่ 1 น้ำหนัก / ราคา	ครั้งที่ 2 น้ำหนัก / ราคา	ครั้งที่ 3 น้ำหนัก / ราคา	รวม น้ำหนัก / ราคา
1)				
2)				
3)				
ปุ๋ยอินทรีย์				
ปุ๋ยหมัก				
ปูนขาว				
โคโคไมท์				
สารอื่นๆ				

บันทึกการจัดการสวนปาล์ม รายได้จากการขายผลผลิต, ค่าใช้จ่าย = ค่าปุ๋ย, การกำจัดวัชพืช, แต่ง
ทางใบ

เดือน	รายได้(บาท)	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	รายได้ - ค่าใช้จ่าย (บาท)
พ.ย. 54			
ธ.ค. 54			
ม.ค. 55			
ก.พ. 55			
รวม			

ข้อมูลด้านการกำจัดวัชพืช

วิธีการ	จำนวนครั้ง/เดือน	การใช้แรงงาน		
		แรงงานครอบครัว (คน)	จ้างแรงงาน	
			จำนวนคน	ค่าจ้าง(บาท)
ไม่ใช้สารเคมี				
ใช้สารเคมี				
เครื่องจักรกล				
โค, กระบือ				

ข้อมูลด้านการทำเกษตรผสมผสานในสวนปาล์ม

ลักษณะพื้นที่	จำนวน (ไร่)	รายละเอียด	รายได้	
			รายรับ (บาท)	รายจ่าย (บาท)
ปล่อยว่างเว้น				
ปลูกพืชแซม				
เขตกรรมชนิดอื่นๆ				
เลี้ยงสัตว์				
รวม				

ข้อมูลด้านการนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์

รายละเอียด	วิธีการปฏิบัติ	จำนวนครั้ง/เดือน
ใช้มูลสัตว์		
-ทำโรตอง		
-เป็นปุ๋ยธรรมชาติ		
-พลังงาน ธรรมชาติ		
ส่วนต่างๆของ ปาล์ม		
-ทางใบ		
-ทะลาย		
-ผลผลิตที่เสียหาย		

การเข้าอบรมของสมาชิก

() ไม่เคย

() เคย

หลักสูตร 1).....ดำเนินการโดย.....

ระยะเวลา.....อบรมนำมาใช้.....

หลักสูตร 2).....ดำเนินการโดย.....

ระยะเวลา.....อบรมนำมาใช้.....

หลักสูตร 3).....ดำเนินการโดย.....

ระยะเวลา.....อบรมนำมาใช้.....

ข้อเสนอแนะ

1).....

2).....

3).....

4).....

5).....

ลายมือชื่อ.....ผู้ให้สัมภาษณ์

ลายมือชื่อ.....ผู้สัมภาษณ์



ภาคผนวก ข

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นายก่อฤกษ์ ก่อสกุล
วัน เดือน ปีเกิด	26 มิถุนายน 2529
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2541 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ปลาย โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2548 วิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2553 เจ้าหน้าที่ประจำโครงการมูลนิธิชัยพัฒนา พ.ศ. 2557 ธุรกิจส่วนตัว จังหวัดชุมพร