



ต้นทุเรียนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน ต่อยอดขยายของเกษตรกร ปี 2567



กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร



ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน ต่อยอดขายของเกษตรกร ปี 2567

ส่วนนโยบายและแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านการเกษตร
กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กันยายน 2568



บทคัดย่อ

การศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร ปี 2567 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุนและกิจกรรมที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน และต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จำนวน 400 ราย ในพื้นที่ภาคใต้ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช ตรัง และพังงา สำหรับการศึกษาครั้งนี้ จะพิจารณาองค์ประกอบของโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ภายใต้กิจกรรมด้านโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันจนถึงขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ ประกอบด้วย 1) ต้นทุนการขนส่ง 2) ต้นทุนการบริหารจัดการ 3) ต้นทุนการสูญเสีย และ 4) ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง และนำไปวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีการผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อจำหน่ายในรูปผลปาล์มน้ำมันทั้งทะเลาะและผลปาล์มร่วง ปริมาณรวม 29,481.68 ตัน ราคาปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยตันละ 5,668.82 บาท ส่งผลให้เกษตรกรมียอดขายผลผลิตปาล์มน้ำมัน รวมทั้งสิ้น 167.13 ล้านบาท โดยมีโครงสร้างต้นทุนและกิจกรรมที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน ดังนี้ **1) ต้นทุนการขนส่ง** เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อในพื้นที่ ได้แก่ สหกรณ์ ลานเทพาล์ม และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม โดยหลังจากที่เกษตรกรรวบรวมปาล์มน้ำมันที่เก็บเกี่ยวในแปลงแล้ว จะขนส่งผลปาล์มน้ำมันทั้งทะเลาะและผลปาล์มร่วงไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อทันที ซึ่งเกษตรกรมีการขนส่งใน 3 รูปแบบ ได้แก่ เกษตรกรขนส่งเอง เกษตรกรจ้างขนส่ง และแหล่งรับซื้อเป็นผู้ขนส่ง ส่งผลให้มีต้นทุนการขนส่งรวมทั้งสิ้น 1.10 ล้านบาท **2) ต้นทุนการบริหารจัดการ** เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจาก 3 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) การรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่าย 2) การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ และ 3) การขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนการบริหารจัดการรวมทั้งสิ้น 19.66 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลจากการจ้างแรงงานในการตัดทะเลาะปาล์ม น้ำมัน ทางทะเลาะ วางกองผลผลิต ขนย้ายผลผลิตในแปลง รวมถึงขนส่งผลผลิตไปแหล่งรับซื้อ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการจ้างแรงงานแบบเหมา เพื่อดำเนินการตั้งแต่เก็บผลผลิตจนถึงขนส่งผลผลิตไปแหล่งรับซื้อ พบในกรณีที่มีปริมาณผลผลิตมาก เกษตรกรมีแปลงขนาดใหญ่อยู่ในหลายพื้นที่ เกษตรกรบางราย

ให้ได้ราคาสูง ตรงตามมาตรฐานที่แหล่งรับซื้อกำหนดไว้ **3) ต้นทุนการสูญเสีย** เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจาก 3 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) การรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่าย 2) การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ และ 3) การขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ ซึ่งเกิดจากน้ำหนักและคุณภาพผลผลิตลดลง โดยส่วนใหญ่พบในช่วงที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตมาก และสุกเต็มที่ มีบางส่วนร่วงใกล้โคนต้น และติดค้างในกาบต้นปาล์มน้ำมัน ไม่สามารถเก็บรวบรวมไปจำหน่ายได้ทั้งหมด ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตลดลงหรือไม่เป็นตามความต้องการ รวมถึงปริมาณน้ำมันในทะลายเปลี่ยนแปลง และผลผลิตเน่าเสีย ทำให้ไม่สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ รวมถึงผลผลิตบางส่วนไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพของแหล่งรับซื้อและถูกตีกลับ ส่งผลให้มีต้นทุนการสูญเสียรวมทั้งสิ้น 0.91 ล้านบาท **4) ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง** เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเก็บรักษาสินค้าคงคลังปาล์มน้ำมันระหว่างรอจำหน่าย เพื่อรักษาสินค้าคงคลังให้เป็นไปตามมาตรฐานของแหล่งรับซื้อ ซึ่งเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้จำหน่ายผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อในพื้นที่ที่ห่างไกลเกี่ยว เพื่อรักษาคุณภาพน้ำมันปาล์ม จึงไม่มีต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง

ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 21.67 ล้านบาท แบ่งเป็น ต้นทุนการขนส่ง 1.10 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.08 ของต้นทุนโลจิสติกส์ปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ต้นทุนการบริหารจัดการ 19.66 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 90.72 และต้นทุนการสูญเสีย 0.91 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.20 ส่งผลให้ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร ปี 2567 คิดเป็นร้อยละ 12.97

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา 1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ควรสนับสนุนองค์ความรู้ที่จำเป็นแก่เกษตรกร อาทิ การคัดเลือกพันธุ์ปาล์มน้ำมันสำหรับปลูก การตรวจค่าวิเคราะห์ดิน การดูแลรักษาและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน รวมถึงการเก็บเกี่ยวและวิธีตัดผลผลิตปาล์มน้ำมัน เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพลดปริมาณการสูญเสียที่เกิดจากเกษตรกรเก็บผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ยังสุกไม่เต็มที่ มีผลดิบปน หรือสุกมากเกินไป เพื่อลดต้นทุนการสูญเสีย และทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น สนับสนุนปัจจัยการผลิตให้กลุ่มเกษตรกร อาทิ พันธุ์ปาล์มน้ำมัน ปุ๋ย ชุดตรวจวิเคราะห์ดิน รวมถึงจัดหาแม่ปุ๋ย และเครื่องผสมปุ๋ยอัตโนมัติให้แก่สมาชิก สำหรับผสมปุ๋ยใช้เองให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และนำไปจำหน่ายให้เกษตรกรในพื้นที่ในราคาย่อมเยา เพื่อช่วยเกษตรกรเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร และชุมชนได้ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสม และส่งเสริมการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) สำหรับใช้ในการสูบน้ำบาดาลหรือบ่อน้ำตื้น เพื่อลดต้นทุนการผลิต อาทิ ค่าไฟฟ้า และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึงลดความเสียหายของผลผลิตที่ขาดน้ำในช่วงหน้าแล้ง นอกจากนี้ ควรสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเห็นความสำคัญในการบันทึกค่าใช้จ่าย อาทิ ปริมาณผลผลิต ราคาที่จำหน่ายได้ ค่าขนส่ง ค่าดูแลรักษา และบริหารจัดการผลผลิต เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนแต่ละประเภทอย่างแท้จริง และส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรในรูปแบบสหกรณ์และวิสาหกิจชุมชนให้สามารถวางแผนการผลิต การบริหารจัดการ การรวบรวมผลผลิตเพื่อขนส่งไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อ อาทิ โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการขนส่ง ต้นทุนการสูญเสียของเกษตรกร สามารถต่อรองราคาและสร้างความร่วมมือกับแหล่งรับซื้อ รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดหาสถานที่รวบรวมและเก็บรักษาสินค้าคงคลัง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีลานเทพาล์ม และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มอย่างจำกัด เพื่อป้องกันผลผลิตเน่าเสียระหว่างรอจำหน่าย **2) ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป** ควรจัดเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมและกระจายตามแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันที่สำคัญของประเทศ โดยบูรณาการร่วมกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 8 และ 9 ตั้งแต่กระบวนการผลิต การรวบรวมผลผลิตจนถึงขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ เพื่อสะท้อนถึงข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกรทั่วประเทศอย่างแท้จริง และสร้างความร่วมมือกับกระทรวงอุตสาหกรรมในการจัดทำข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตรที่สำคัญ เพื่อให้ได้ข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทาน

คำนำ

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้ศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร ปี 2567 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุนและกิจกรรมโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน และประมวลผลเป็นต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร สำหรับใช้ประกอบการประเมินผลการบรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัดภายใต้แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ภาคการเกษตร (พ.ศ. 2566 – 2570) โดยมีเป้าหมายเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคการเกษตร มีตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่สำคัญ คือ ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตรที่สำคัญต่อยอดขายลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 ต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2566 – 2570 เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำกิจกรรมโลจิสติกส์และแนวทางการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบายและมาตรการ รวมทั้งติดตามและประเมินผลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน

การศึกษาในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์ข้อมูลจากหน่วยงานที่เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด กรมส่งเสริมการเกษตร เศรษฐกิจการเกษตรอาสา และเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย ในการนี้ ขอขอบคุณทุกหน่วยงานที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาไว้ ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กันยายน 2568

บทคัดย่อ	(ก)
คำนำ	(ค)
สารบัญตาราง	(จ)
สารบัญภาพ	(ฉ)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี	5
2.1 การตรวจเอกสาร	5
2.2 แนวคิดและทฤษฎี	8
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	17
3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	17
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	18
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	18
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	21
บทที่ 4 ผลการศึกษา	23
4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	23
4.2 ข้อมูลการผลิตปาล์มน้ำมัน 2567	25
4.3 โครงสร้างต้นทุนและกิจกรรมที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน	31
4.4 การกระจายผลผลิตและรูปแบบการขนส่งผลผลิต	33
4.5 ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร ปี 2567	37
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	45
5.1 สรุป	45
5.2 ข้อเสนอแนะ	46
บรรณานุกรม	48
ภาคผนวก	50
แบบสอบถามเกษตรกร	51

ตารางที่ 2.1	ตารางคำนวณสำเร็จรูปของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane)	16
ตารางที่ 3.1	เนื้อที่ให้ผลและปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมัน ปี 2567	19
ตารางที่ 3.2	จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด จำแนกรายจังหวัด	20
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	24
ตารางที่ 4.2	สมาชิกกลุ่มเกษตรกร	25
ตารางที่ 4.3	เนื้อที่ยืนต้น และเนื้อที่ให้ผลปาล์มน้ำมัน	26
ตารางที่ 4.4	พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรปลูก	26
ตารางที่ 4.5	ลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกร	27
ตารางที่ 4.6	แหล่งน้ำสำหรับทำการเกษตร	27
ตารางที่ 4.7	ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคารับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมัน	28
ตารางที่ 4.8	ค่าใช้จ่ายรายกิจกรรมในการผลิตปาล์มน้ำมัน	29
ตารางที่ 4.9	โครงสร้างต้นทุนและกิจกรรมที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน	33
ตารางที่ 4.10	ยอดขายปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567	37
ตารางที่ 4.11	ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567	38
ตารางที่ 4.12	ต้นทุนการขนส่งสินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567	38
ตารางที่ 4.13	รูปแบบการขนส่งของเกษตรกร	39
ตารางที่ 4.14	ต้นทุนการบริหารจัดการผลผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567	41
ตารางที่ 4.15	ต้นทุนการสูญเสียผลผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567	42
ตารางที่ 4.16	ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร ปี 2567	43

ภาพที่ 2.1	โซ่อุปทานและกระบวนการโลจิสติกส์ด้านการเกษตร	11
ภาพที่ 2.2	องค์ประกอบหลักของต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทย	12
ภาพที่ 3.1	กรอบแนวคิดในการศึกษา	17
ภาพที่ 4.1	การกระจายผลผลิตปาล์มน้ำมันไปยังแหล่งรับซื้อในพื้นที่ภาคใต้	36

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ภาคการเกษตร (พ.ศ. 2566 - 2570) ที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2566 - 2570 ในแนวทางการพัฒนาที่ 2 การยกระดับมาตรฐานและเพิ่มมูลค่าโซ่อุปทาน โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตร คือ ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมลดลง ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย คือ ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตรสำคัญต่อยอดขายลดลงเฉลี่ยร้อยละ 3 - 5 ต่อปี จึงได้กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด “ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตรที่สำคัญต่อยอดขาย” เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดของแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ภาคการเกษตร พ.ศ. 2566 - 2570 ที่สะท้อนถึงการลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคการเกษตร เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขัน และเชื่อมโยงไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ทั้งนี้ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานรับผิดชอบตัวชี้วัดดังกล่าว โดยมีสินค้าเกษตรเป้าหมายที่สำคัญ 3 ชนิด ได้แก่ ข้าว ยางพารา และปาล์มน้ำมัน ซึ่งในปี 2566 ได้เริ่มดำเนินการศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าข้าว ต่อมาปี 2567 ได้ศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตร 2 ชนิด ได้แก่ ข้าว และยางพารา สำหรับปี 2568 มีการศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตรเพิ่มขึ้นอีก 1 ชนิด คือ ปาล์มน้ำมัน เพื่อให้ครอบคลุมทุกชนิดสินค้าเกษตรเป้าหมาย

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทย โดยปี 2566 ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตปาล์มน้ำมันอันดับ 3 ของโลก รองมาจากประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย ตามลำดับ ซึ่งปาล์มน้ำมันที่ไทยผลิตได้ส่วนใหญ่จะถูกนำไปแปรรูปขึ้นต้นด้วยการสกัดเป็นน้ำมันปาล์มดิบ สำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมภายในประเทศ อาทิ อุตสาหกรรมไบโอดีเซล อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 67.00 และส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 33.00 นำไปแปรรูปเพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ อาทิ มาเลเซีย อินเดีย และฟิลิปปินส์ ซึ่งในปี 2566 ไทยมีปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมัน รวมทั้งสิ้น 18.27 ล้านตัน โดยภาคใต้เป็นพื้นที่ที่มีการผลิตสูงสุด มีสัดส่วนปริมาณผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 90.26 รองลงมา ได้แก่ ภาคกลาง ร้อยละ 7.10 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 2.06 และภาคเหนือ ร้อยละ 0.58 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปาล์มน้ำมันจะเป็นสินค้าเกษตรที่สร้างรายได้ให้กับประเทศ แต่เกษตรกรชาวสวนปาล์มน้ำมันยังคงประสบปัญหาความผันผวนด้านราคา การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปริมาณน้ำฝน ราคาปัจจัยการผลิต และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่กระบวนการผลิต การรวบรวมและบรรจุผลผลิต จนถึงขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อ ทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่ไม่แน่นอน ส่งผลให้ต้นทุนบางประเภทสูงเกินความจำเป็น อาทิ ต้นทุนการขนส่ง ต้นทุนการสูญเสีย ต้นทุนการเก็บรักษา และต้นทุนการบริหารจัดการ ซึ่งต้นทุนเหล่านี้ คือ ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน

ดังนั้น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยกองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร จึงได้ดำเนินการศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร ในพื้นที่ภาคใต้ ซึ่งเป็นแหล่งผลิตสำคัญ โดยศึกษากิจกรรมโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันและต้นทุนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตั้งแต่กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวจนถึงการขนส่งปาล์มน้ำมันไปยังแหล่งรับซื้อ เพื่อให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดนโยบายและมาตรการสำหรับการบริหารจัดการโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดทำตัวชี้วัดเพื่อสะท้อนถึงผลการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของภาคการเกษตร และเชื่อมโยงไปสู่ฐานข้อมูลระบบโลจิสติกส์ของประเทศต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุนและกิจกรรมที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน
- 1.2.2 เพื่อศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาสินค้าปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรผลิตและจำหน่ายทั้งในรูปของผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลาย และผลปาล์มร่วง รวมถึงศึกษากิจกรรมที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน ตั้งแต่กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวจนถึงขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ

1.3.2 พื้นที่ศึกษา พิจารณาจากพื้นที่ที่เป็นแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันที่สำคัญของประเทศ ในพื้นที่ภาคใต้ ซึ่งในปี 2567 มีปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันรวม 16.82 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 90.42 ของปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันรวมทั้งประเทศ และมีเนื้อที่ให้ผลผลิตรวม 5.46 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 86.09 ของเนื้อที่ให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันทั้งประเทศ โดยพิจารณาคัดเลือกจังหวัดเป้าหมายในพื้นที่ภาคใต้ จากจังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันสูงสุด 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช ตรัง และพังงา โดยมีปริมาณผลผลิตรวม 15.27 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 82.06 ของปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันของประเทศ

1.3.3 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันของกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2567 (ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2567)

- 1.3.4 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา คือ ข้อมูลปี 2567





1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 ผลผลิตปาล์มน้ำมัน หมายถึง ผลปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรเก็บได้ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2567 ซึ่งอยู่ในรูปผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลายและผลปาล์มร่วง

1.4.2 ผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลาย หมายถึง ผลปาล์มน้ำมันรวมทั้งทะลายที่เก็บเกี่ยวจากสวนในทุกชั้นคุณภาพ เพื่อนำไปจำหน่าย ณ จุดรับซื้อ หรือใช้ประโยชน์

1.4.3 ผลปาล์มร่วง หมายถึง ผลปาล์มน้ำมันที่ร่วงหล่นจากทะลายอยู่ในสวน ซึ่งเก็บมาเพื่อนำไปจำหน่าย ณ จุดรับซื้อ หรือใช้ประโยชน์

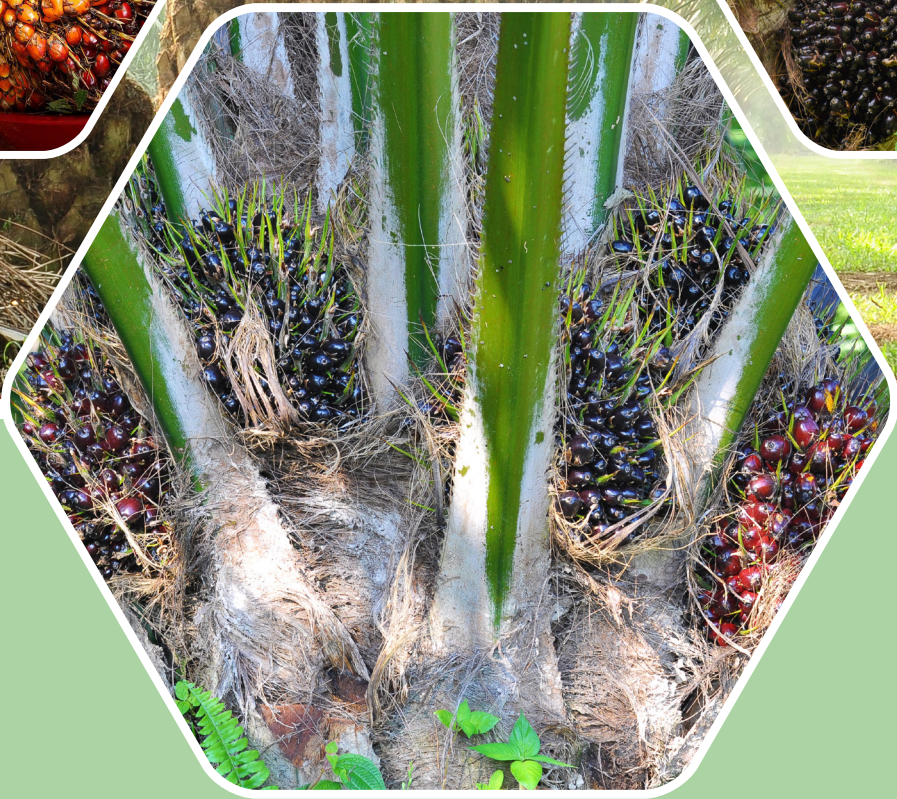
1.4.4 เนื้อที่ยืนต้น หมายถึง ขนาดเนื้อที่ดินของปาล์มน้ำมัน ที่ยืนต้นอยู่ทั้งหมด ณ วันที่ 1 มกราคม 2567

1.4.5 เนื้อที่ให้ผลผลิต หมายถึง ขนาดเนื้อที่ดินของปาล์มน้ำมันที่เก็บผลผลิตในรอบปีการผลิต (1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2567) รวมทั้งเคยให้ผลผลิตมาแล้ว แต่ในรอบปีการผลิตมีการเก็บผลผลิตหรือไม่ก็ตาม

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน/ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร สามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายและมาตรการ รวมทั้งการติดตามและประเมินผล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน

1.5.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำแนวทางการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน ไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตรชนิดอื่น และเชื่อมโยงไปสู่การจัดทำฐานข้อมูลระบบโลจิสติกส์ของประเทศให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น



บทที่ 2

การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี

2.1 การตรวจเอกสาร

เจษฎาภรณ์ บุญจรัญ พรสุตา ภูถิณสาย และรัชฎา แต่งภูเขียว (2567) ได้ศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ โดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมของเกษตรกรผู้เพาะปลูกแตงโมพันธุ์เตอร์ปิโด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะโซ่อุปทานและการวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ในการเพาะปลูกแตงโมพันธุ์เตอร์ปิโด โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกรบ้านดอนนayang ที่มีพื้นที่เพาะปลูกในอำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์ และวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์โดยใช้ฐานกิจกรรม ผลการศึกษา พบว่า กิจกรรมในการเพาะปลูกประกอบด้วย 7 กิจกรรมหลัก คือ 1) การจัดซื้อจัดหา 2) การเตรียมแปลงปลูก 3) การปลูก 4) การดูแลรักษา 5) การเก็บเกี่ยว 6) การขนส่ง และ 7) การดูแลสินค้าคงคลัง โดยต้นทุนที่สูงที่สุดอยู่ในกิจกรรมการดูแลรักษา มีต้นทุนทั้งสิ้น 875,820 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.81 รองลงมา คือ กิจกรรมการจัดซื้อจัดหา กิจกรรมการขนส่ง กิจกรรมการเก็บเกี่ยว กิจกรรมการปลูก กิจกรรมการเตรียมแปลงปลูก และกิจกรรมการดูแลสินค้าคงคลัง คิดเป็นร้อยละ 24.62 20.32 8.59 6.81 6.44 และ 0.41 ตามลำดับ

สำหรับข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา คือ แนวทางการลดต้นทุนสำหรับกิจกรรมการดูแลรักษาซึ่งมีต้นทุนสูงสุด เกษตรกรควรใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับปุ๋ยเคมี และใช้น้ำหมักชีวภาพควบคู่กับยาฆ่าแมลง จะช่วยลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง รวมทั้งลดต้นทุนลงได้ กิจกรรมการจัดซื้อจัดหามีต้นทุนสูงจากราคาเมล็ดพันธุ์แพง จึงควรรวมกลุ่มเกษตรกรในการสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ เพื่อให้ได้ราคาที่ถูกลงกว่าปกติ และสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ในปริมาณที่เหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูก และกิจกรรมการขนส่งที่มีต้นทุนสูง เนื่องจากเกษตรกรใช้รถบรรทุกในการขนส่งแตงโมไปขาย ซึ่งเกษตรกรอาจจะต้องนำเรื่องการจัดรถบรรทุกไปพิจารณาเปรียบเทียบกับรถส่วนตัวหรือรวมกลุ่มในการขนส่ง เพื่อเพิ่มโอกาสในการต่อรองและหาแนวทางในการลดค่าใช้จ่าย

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลโลจิสติกส์ของประเทศไทยให้เกิดการบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลอย่างต่อเนื่องเหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานในระดับสากล และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจและวางแผนเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยในอนาคต รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับระบบโลจิสติกส์ของประเทศที่เป็นประโยชน์ให้แก่ผู้ที่สนใจทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาการ โดยศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ต่อยอดขายของสินค้าเกษตรสำคัญ 6 ชนิด ได้แก่ ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และอ้อยโรงงาน ประกอบด้วย ต้นทุนค่าขนส่ง ต้นทุนค่าขนาน้ำหนักและสูญเสีย ต้นทุนค่าบริหารจัดการ และต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง เมื่อพิจารณากิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันและเคลื่อนย้ายไปแปรรูปที่โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มทันที ทำให้เกษตรกรไม่มีต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง และต้นทุนค่าขนาน้ำหนักและสูญเสีย ซึ่งห่วงโซ่อุปทานการขนส่งปาล์มน้ำมันประกอบด้วย 3 โครงสร้างการขนส่ง ได้แก่ 1) เกษตรกรขนย้ายไปที่ลานเทและขนย้ายไปยังโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม 2) เกษตรกรขนย้ายไปที่สหกรณ์ผู้ปลูกปาล์มและขนย้ายไปยังโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม และ 3) เกษตรกรขนย้ายไปยังโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม

โดยตรง ผลการศึกษา พบว่า มีสัดส่วนต้นทุนค่าขนส่งมากที่สุด รองลงมา คือ ต้นทุนค่าบริหารจัดการ สำหรับต้นทุนโลจิสติกส์ต่อยอดขายของปาล์มน้ำมันในปี 2558 – 2563 คิดเป็นร้อยละ 10.09 7.54 9.94 13.11 15.68 และ 9.55 ตามลำดับ

สำหรับข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดต้นทุนโลจิสติกส์ต่อยอดขายของสินค้าเกษตรสำคัญ ควรกำหนดให้โลจิสติกส์ภาคการเกษตรเป็นองค์ประกอบสำคัญที่หน่วยงานใช้ในการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคการเกษตร โดยการพัฒนาในระยะถัดไปควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด และสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด จัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องและสามารถพัฒนาตัวชี้วัดในระดับพื้นที่ได้

กนกพัชร กอประเสริฐ และคณะ (2562) ได้ศึกษาการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ของมะพร้าวน้ำหอม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ และการบริหารต้นทุนโลจิสติกส์ของมะพร้าวน้ำหอมในจังหวัดราชบุรี โดยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอมที่ขึ้นทะเบียนและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งนำแนวคิดการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมที่เกิดขึ้นของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ร่วมกับแนวคิดด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์ของ Stock & Lambert มาใช้ในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของแต่ละกิจกรรมการผลิตมะพร้าวน้ำหอม ตั้งแต่กิจกรรมต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนโลจิสติกส์ของโชูปทานมะพร้าวน้ำหอมรวมคิดเป็นร้อยละ 46.90 ซึ่งแบ่งต้นทุนโลจิสติกส์ออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ต้นทุนของกิจกรรมต้นน้ำ ด้านกระบวนการจัดหาวัตถุดิบและการเพาะปลูกมะพร้าวน้ำหอม คิดเป็นร้อยละ 12.90 2) ต้นทุนของกิจกรรมกลางน้ำ ด้านการขนส่งและกระจายมะพร้าวน้ำหอมของคนกลาง ร้อยละ 21.00 และ 3) ต้นทุนของกิจกรรมปลายน้ำ ด้านการขายมะพร้าวน้ำหอมให้กับผู้บริโภคคนสุดท้าย คิดเป็นร้อยละ 13.00 โดยแนวทางในการลดต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ ควรลดกิจกรรมของพ่อค้าคนกลาง เพื่อให้โชูปทานมะพร้าวน้ำหอมสั้นลง การเชื่อมโยงกระบวนการที่ทำให้เกษตรกรใกล้ชิดผู้บริโภคมากขึ้น โดยนำเทคโนโลยีมาใช้เพิ่มช่องทางการตลาดในรูปแบบออนไลน์ หรือช่องทางโซเชียลมีเดีย รวมถึงกระบวนการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อสร้างขีดความสามารถในการต่อรองและแบ่งปันทรัพยากรร่วมกัน การลดต้นทุนโดยบริหารจัดการเก็บเกี่ยวแบบแบ่งปันแรงงานระหว่างสวนมะพร้าวในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งมีลักษณะคล้ายการลงแขก จะช่วยลดต้นทุนแรงงานการเก็บมะพร้าวและการขนส่งภายในสวน อันจะส่งผลให้ต้นทุนการดำเนินการต่ำลงได้ ก่อให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกรผู้ปลูกอย่างเหมาะสม

สำหรับข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา เกษตรกรควรมีการบริหารจัดการต้นทุนด้านโลจิสติกส์จากกิจกรรมต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ เพื่อเป็นประโยชน์ในการลดต้นทุน ซึ่งจะทำให้เกิดการสูญเสียต้นทุนน้อยที่สุด และในการบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ควรเกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกษตรกรได้ตระหนักว่าในอนาคตควรมีการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงกิจกรรมโลจิสติกส์ในส่วนใดที่จะสามารถลดต้นทุน กำหนดราคาขายได้อย่างเหมาะสม และเพิ่มกำไรได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

จิราวรรณ ไชยพจน์ (2561) ได้ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานและประสิทธิภาพในการปลูกปาล์มน้ำมันมีอิทธิพลต่อความเข้มแข็งของวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานและประสิทธิภาพในการปลูกปาล์มน้ำมันมีอิทธิพลต่อความเข้มแข็งของวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออก โดยใช้แบบสอบถาม มีกลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออก และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows ผลการศึกษา พบว่า 1) การจัดการห่วงโซ่อุปทานภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน อันดับแรก คือ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน รองลงมา ได้แก่ ด้านแรงงาน ด้านวัตถุดิบ ด้านบริหารจัดการ ด้านเทคโนโลยี และด้านเงินทุน ตามลำดับ 2) ประสิทธิภาพในการปลูกปาล์มน้ำมัน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน อันดับแรก คือ ด้านปริมาณ รองลงมา ได้แก่

ด้านคุณภาพ ด้านเวลา และด้านค่าใช้จ่าย ตามลำดับ และ 3) ความเข้มแข็งของวิสาหกิจชุมชนภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน อันดับแรก คือ ด้านการบริหารในการสร้างภาคีเครือข่ายของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน รองลงมา ได้แก่ ด้านการรวมตัวกันของเกษตรกรในการประกอบธุรกิจระดับชุมชน ด้านการส่งเสริมความรู้ ความสามารถ ด้านระบบเศรษฐกิจชุมชนมีความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้ และด้านการตลาด ตามลำดับ ผลการทดสอบ สมมติฐาน พบว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานและประสิทธิภาพในการปลูกปาล์มน้ำมันมีอิทธิพลต่อความเข้มแข็งของวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ ประสิทธิภาพในการปลูกปาล์มน้ำมัน ($Beta = 0.357$) รองลงมา คือ การจัดการห่วงโซ่อุปทาน ($Beta = 0.354$) โดยตัวแปรทั้งสองสามารถทำนายได้ ร้อยละ 15.70 ($R\ square = 0.157$)

สำหรับข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา เกษตรกรในวิสาหกิจชุมชนปาล์มน้ำมันควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ในการประกอบกิจการในวิสาหกิจชุมชนในการเพิ่มผลผลิต ลดความสูญเสียในการผลิต การเก็บรักษา การวางแผน และพยากรณ์ปริมาณการผลิตให้เพียงพอ รวมทั้งควรให้ความสำคัญต่อการนำแนวทางห่วงโซ่อุปทานไปใช้ในการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต เพื่อช่วยเพิ่มมูลค่าของผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากปาล์มน้ำมันให้สูงขึ้น และวิสาหกิจชุมชนควรมีการจัดทำแผนการดำเนินงานการพัฒนาพื้นที่และขยายโครงการปลูกปาล์มน้ำมันและการแปรรูป เพื่อเสนอแผนต่อองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นในการติดตั้งระบบไฟฟ้าและน้ำประปา รวมถึงขยายการผลิตและพัฒนาชุมชนเพื่อรองรับการพัฒนากิจกรรมอื่น ๆ เช่น ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

จากการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการศึกษา พบว่า มีกิจกรรมโลจิสติกส์ในกระบวนการตั้งแต่หลังการเก็บเกี่ยวจนถึงขนส่งปาล์มน้ำมันไปยังแหล่งรับซื้อ อาทิ สหกรณ์ ลานเท และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายและส่งผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์ของเกษตรกร ดังนี้

1. การผลิต ในกระบวนการเตรียมเพาะปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวได้ผลผลิต เกิดค่าใช้จ่ายในการจัดหาปัจจัยการผลิต อาทิ การซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมัน การเตรียมเพาะปลูก อาทิ การไถโค่นต้นปาล์ม และการวัดระยะต้น การเตรียมการเพาะปลูกและการดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมัน อาทิ การขุดหลุม การปลูกปาล์มน้ำมัน การใส่ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ และการกำจัดวัชพืช การจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน อาทิ เคียว เสียม ด้ามเหล็กแทงกระบุง และตะกร้า รวมถึงการจ้างแรงงานในกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ การตัดทะลายปาล์มน้ำมัน

2. การรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่าย เกิดค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานเก็บและขนย้ายผลผลิตในแปลง การรวบรวมผลผลิต รวมถึงการเตรียมภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้รวบรวมผลผลิตส่งจำหน่าย อาทิ กระสอบปุ๋ย ถังสี และด้ามเหล็กแทงทะลายปาล์ม

3. การเก็บรักษาผลผลิตระหว่างรอจำหน่าย เกิดค่าใช้จ่ายในการดูแลและเก็บรักษาผลผลิต อาทิ ค่าเช่าสถานที่เก็บรักษาของโรงเรือนหรือโกดัง สำหรับจัดเก็บผลผลิตเพื่อรอจำหน่ายไปยังแหล่งรับซื้อ

4. การขนส่งผลผลิตไปแหล่งรับซื้อ เกิดค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ อาทิ สหกรณ์ ลานเท และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม โดยค่าใช้จ่ายในการขนส่งขึ้นกับรูปแบบในการขนส่งของเกษตรกร คิดตามจำนวนรอบที่ขนส่งและระยะทางการขนส่ง อาทิ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

5. การขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ เกิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ณ แหล่งรับซื้อ อาทิ ค่าขนน้ำหนัก ค่าบริการซื้อขาย ค่าคัดคุณภาพปาล์มน้ำมัน และค่าจ้างแรงงานในการขนถ่ายสินค้า

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมโลจิสติกส์ในกระบวนการตั้งแต่หลังการเก็บเกี่ยวจนถึงขนส่งปาล์มน้ำมันไปยังแหล่งรับซื้อ สามารถจำแนกโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ของสินค้าปาล์มน้ำมัน ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ต้นทุนการขนส่ง ต้นทุนการบริหารจัดการ และต้นทุนการสูญเสีย



2.2 แนวคิดและทฤษฎี

2.2.1 ความหมายของการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์

1) การบริหารจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร (2565) ได้ให้ความหมายของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM) คือ การจัดการกระบวนการของสินค้าและบริการแบบองค์รวม เริ่มตั้งแต่กระบวนการก่อนผลิตสินค้า กระบวนการผลิตทั้งหมดเพื่อเปลี่ยนวัตถุดิบเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย และกระบวนการในการนำสินค้าไปสู่ผู้บริโภค เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งการดำเนินกิจกรรมด้านอุปทานของธุรกิจให้เป็นไปอย่างราบรื่น จะช่วยเพิ่มมูลค่าสูงสุดให้กับสินค้า และเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขันทางการตลาด ซึ่งการบริหารจัดการทั้งหมดจะเชื่อมโยงกันด้วยข้อมูลและการสื่อสารภายในองค์กร โดยมีกระบวนการในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ (1) กระบวนการจัดซื้อ (Procurement) (2) กระบวนการผลิต (Manufacturing) (3) กระบวนการจัดเก็บ (Storage) (4) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) (5) การจัดจำหน่าย (Distribution) และ (6) การขนส่ง (Transportation) โดยมีองค์ประกอบของการจัดการโซ่อุปทานให้สามารถดำเนินการประสานกันได้อย่างคล่องตัว ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ (1) ห่วงโซ่อุปทานที่เข้าสู่กระบวนการของผู้ผลิต (Upstream Supply Chain) ประกอบด้วย กระบวนการที่เกี่ยวกับการจัดหาวัตถุดิบต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน และส่งต่อวัตถุดิบไปยังผู้ผลิต โดยมีผู้เกี่ยวข้องหลัก คือ ซัพพลายเออร์ (Supplier) (2) ห่วงโซ่อุปทานภายในของกระบวนการผลิต (Internal Supply Chain) ประกอบด้วย กระบวนการในการเปลี่ยนปัจจัยการผลิต (Input) ให้เป็นผลิตภัณฑ์และบริการ (Output) โดยมีผู้เกี่ยวข้องหลัก คือ ผู้ผลิต (Manufacturer) และ (3) ห่วงโซ่อุปทานที่เข้าสู่กระบวนการของลูกค้า (Downstream Supply Chain) ประกอบด้วย กระบวนการที่เกี่ยวกับการจัดส่งหรือขนส่งสินค้าไปสู่มือผู้บริโภคที่เป็นปลายทางสุดท้าย

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2563) ได้ให้ความหมายของการบริหารจัดการโซ่อุปทานไว้ใน “แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ภาคการเกษตร พ.ศ. 2563 – 2565 (ฉบับทบทวน) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์” คือ การบริหารแบบเชิงกลยุทธ์ที่คำนึงถึงการเกี่ยวเนื่องหรือความสัมพันธ์กันแบบบูรณาการของหน่วยงานหรือแผนกภายในองค์กร และคู่ค้าที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นลูกค้าหรือซัพพลายเออร์ในโซ่อุปทาน โดยมีจุดประสงค์ที่จะนำส่งสินค้าหรือบริการตามความต้องการของผู้บริโภคให้ดีที่สุด ไม่ว่าจะ เป็นในเรื่องของเวลาหรือคุณภาพ โดยจะบริหารจัดการในเรื่องของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการขององค์กร และคู่ค้าอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ขจัดความล่าช้าในการดำเนินธุรกรรมต่าง ๆ รวมถึงการจัดปัญหาในการส่งหรือรับมอบสินค้าและบริการที่มีผลมาจากระบบการจัดการด้านการเงินที่ไม่มีประสิทธิภาพ โดยอาจกล่าวได้ว่า เป็นการบริหารจัดการตั้งแต่ต้นน้ำหรือแหล่งวัตถุดิบในการผลิตชิ้นส่วนต่าง ๆ ป้อนเข้าโรงงานจนถึงปลายทางหรือมือผู้บริโภค

2) โลจิสติกส์ (Logistics)

สถาบันอบรมด้านโลจิสติกส์ในเครือสมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (2566) ได้ให้ความหมายของโลจิสติกส์ คือ ระบบการขนส่งชนิดหนึ่งที่ใช้ในการส่งสินค้า (Product) ข้อมูล (Data) รวมไปถึงทรัพยากรต่าง ๆ (Resources) โดยเป็นการส่งจากผู้ผลิต (Manufacturer) ไปยังผู้บริโภค (Customer) ซึ่งการขนส่งจะเกิดขึ้นตามความต้องการของผู้บริโภค (Customer Needs)

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565) ได้ให้ความหมายของโลจิสติกส์ภาคการเกษตร ตามขอบเขตภารกิจของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งแสดงไว้ใน “แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ภาคการเกษตร (พ.ศ. 2566 – 2570)” คือ กระบวนการวางแผน การบริหารจัดการ และควบคุมการเคลื่อนย้าย รวบรวม กระจาย จัดเก็บ สินค้าเกษตรตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ตลอดจนการให้บริการข้อมูลสารสนเทศโลจิสติกส์เกษตร และอำนวยความสะดวกสำหรับการนำเข้า - ส่งออก และโลจิสติกส์สินค้าเกษตร เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพจัดส่งตามเวลาที่กำหนด มีต้นทุนโลจิสติกส์ที่เหมาะสม และตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2562) ได้ให้ความหมายของโลจิสติกส์ คือ กระบวนการวางแผน ดำเนินการ และควบคุมการเคลื่อนไหลทั้งไปและกลับ รวมถึงการจัดเก็บ วัสดุ สินค้าสำเร็จรูป ตลอดจนสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จากจุดผลิตไปจนถึงจุดที่มีการใช้งานเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ด้วยความถูกต้องและเหมาะสมตามจังหวะเวลา คุณภาพ ปริมาณ ต้นทุนและสถานที่ที่กำหนด

3) การบริหารจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management)

สมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทย (2563) ได้ให้ความหมายของการบริหารจัดการโลจิสติกส์ คือ การจัดการในการขนส่งสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยมีการวางแผนควบคุม จัดเก็บข้อมูลสินค้าหรือบริการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ไปถึงเป้าหมาย 6 ประการ ได้แก่ (1) ความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า (2) การไหลลื่นของสินค้า (3) การไหลลื่นของข้อมูลข่าวสาร (4) การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า (5) ลดต้นทุนในการดูแลสินค้า และจัดเก็บสินค้า และ (6) เพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพของการแข่งขัน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2563) ได้ให้ความหมายของการบริหารจัดการโลจิสติกส์ ไว้ใน “แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ภาคการเกษตร พ.ศ. 2563 – 2565 (ฉบับทบทวน) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์” คือ กระบวนการทำงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมการทำงาน ขององค์กร รวมทั้งการบริหารจัดการข้อมูลและธุรกรรมทางการเงินที่เกี่ยวข้องให้เกิดการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การรวบรวม การกระจายสินค้า วัตถุดิบ ชิ้นส่วนประกอบและการบริการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด โดยคำนึงถึงความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับโซ่อุปทานและกระบวนการโลจิสติกส์ด้านการเกษตร

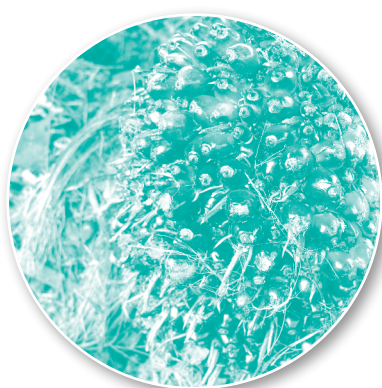
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2563) ได้อธิบายถึงแนวคิดโซ่อุปทานและกระบวนการโลจิสติกส์ด้านการเกษตรไว้ใน “แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ภาคการเกษตร พ.ศ. 2563 – 2565 (ฉบับทบทวน) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์” คือ โซ่อุปทานและกระบวนการโลจิสติกส์ด้านการเกษตร ในระบบโซ่อุปทานสินค้าเกษตร ประกอบด้วย หน่วยธุรกิจ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ได้แก่

ระดับต้นน้ำ ได้แก่ เกษตรกร ทำหน้าที่ในการผลิตและการเก็บเกี่ยวสินค้าเกษตร ได้แก่ พืช ประมง และปศุสัตว์ โดยในกิจกรรมโลจิสติกส์เริ่มตั้งแต่การจัดการและใช้ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร การจัดการคุณภาพผลผลิตในฟาร์ม จนได้ผลผลิตที่พร้อมส่งไปขายในระดับต่อไป

ระดับกลางน้ำ ได้แก่ ผู้รวบรวม ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก และโรงงานแปรรูป โดยกิจกรรมโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้น ได้แก่ การจัดการโครงสร้างพื้นฐานในการรวบรวม/เก็บรักษา การตรวจสอบคุณภาพ การคัดแยก คัดบรรจุและบรรจุภัณฑ์ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว อาทิ การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง การเก็บรักษา เพื่อลดหรือป้องกันความเสียหายของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ โดยผลผลิตการเกษตรที่รวบรวมได้จะถูกเคลื่อนย้ายไปดำเนินการ แบ่งออกเป็น 2 ทาง คือ 1) จำหน่ายให้กับผู้บริโภคในรูปของผลสด อาทิ ผัก และผลไม้ และ 2) ส่งเข้าโรงงานแปรรูปเป็นสินค้า อาทิ ผลไม้กระป๋อง น้ำตาล และไส้กรอก โดยมีกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญ คือ การจัดการและพัฒนานวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ แล้วนำผลิตภัณฑ์นั้น ขายให้ร้านค้าส่ง ร้านค้าปลีก ตัวแทนผู้ส่งออก หรือผู้บริโภคต่อไป

ระดับปลายน้ำ เป็นกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าเกษตรทั้งที่อยู่ในรูปของผลสดและสินค้าเกษตรแปรรูปออกสู่ตลาด โดยสินค้า/ผลผลิตนั้นจะถูกจำหน่ายให้กับพ่อค้าขายส่ง พ่อค้าขายปลีก ตัวแทนผู้ส่งออกที่ทำหน้าที่ขายหรือกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้าซึ่งเป็นผู้บริโภคต่อไป โดยกิจกรรมโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การจัดการธุรกิจ อาทิ การหาลูกค้า การตัดสินใจเกี่ยวกับผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ และบริการที่จำเป็นในการสร้างและสนับสนุนฐานของลูกค้า ควบคู่กับการจัดการคุณภาพมาตรฐานสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Customer Need) และสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นกับลูกค้าด้วย (Customer Satisfaction)

ทั้งนี้ ในการไหลของผลผลิต/วัตถุดิบ (Material Flow) จะเริ่มจากเกษตรกรเป็นผู้ผลิตผลผลิตการเกษตร และเคลื่อนย้ายไปสู่ผู้รวบรวมในรูปของผลสดหรือเปลี่ยนสภาพไปเรื่อย ๆ จนเป็นสินค้าสำเร็จรูปและส่งไปยังลูกค้า ในขณะที่เงินหรือผลตอบแทนจากการขายสินค้า (Financial Flow) จะเคลื่อนที่จากผู้ซื้อขั้นสุดท้ายจนถึงเกษตรกร ระหว่างนั้นจะมีการไหลของข้อมูล (Information Flow) ทั้งไปและกลับ อาทิ ข้อมูลของสินค้า ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภค ตลอดโซ่อุปทาน (ภาพที่ 2.1)



2.2.3 แนวคิดในการจัดทำต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน

1) การกำหนดองค์ประกอบของต้นทุนโลจิสติกส์

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562) ได้เสนอองค์ประกอบต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทย ตามตัวแบบการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีชื่อว่า “CASS” ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของ Robert V. Delaney แห่งบริษัท CASS Information System ของสหรัฐอเมริกา ที่คิดค้นในปี พ.ศ. 2516 โดยเป็นการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP โดยไม่รวมสินค้าและบริการขั้นกลาง (Intermediate Goods and Services) ทั้งนี้ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้นำแนวคิดในการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ดังกล่าวมาประยุกต์ให้มีความสอดคล้องกับบริบทและแหล่งข้อมูลหลักของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทฤษฎีภูมิอ้างอิงโครงสร้างข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (Input-Output Table) ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ข้อมูลทฤษฎีภูมิและการเก็บข้อมูลภาคสนามทำได้ยาก จะใช้การประมาณการข้อมูลอ้างอิงตามสมมติฐาน เพื่อให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์ที่สุดภายใต้ข้อจำกัดที่มีอยู่ ซึ่งสามารถแบ่งองค์ประกอบหลักของต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยเป็น 3 องค์ประกอบ (ภาพที่ 2.2) ได้แก่

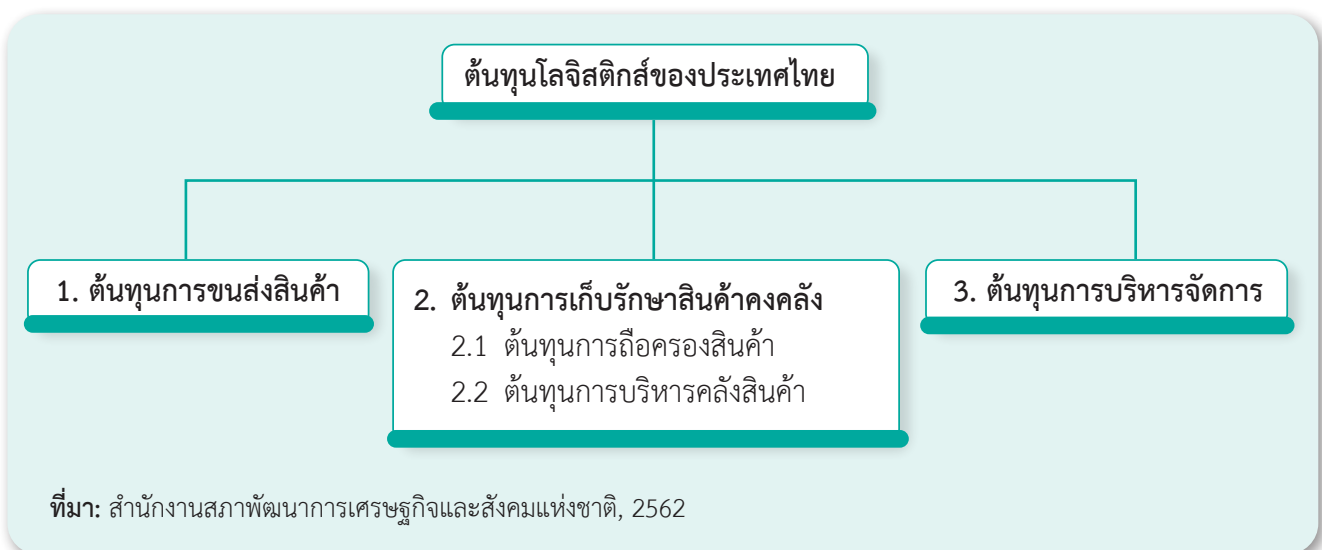
1.1) ต้นทุนการขนส่งสินค้า (Transportation Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เจ้าของสินค้าจ่ายให้กับผู้ประกอบการขนส่งหรือเป็นค่าใช้จ่ายของเจ้าของกิจการดำเนินการเพื่อขนย้ายสินค้าจากแหล่งผลิตไปยังปลายทาง โดยจะพิจารณาเฉพาะการขนส่งสินค้าเท่านั้น ไม่รวมการขนส่งผู้โดยสาร

1.2) ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Inventory Holding Cost) ประกอบด้วย ต้นทุน 2 ส่วน ได้แก่

1.2.1) ต้นทุนการถือครองสินค้า เป็นต้นทุนในการถือครองสินค้าหรือค่าเสียโอกาสที่เงินทุนไปจมอยู่ในสินค้า

1.2.2) ต้นทุนการบริหารคลังสินค้า เป็นต้นทุนคลังสินค้าซึ่งเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมการให้บริการภายในคลังสินค้า การจัดเก็บสินค้า การเลือกสถานที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า โดยต้นทุนนี้จะผันแปรไปตามจำนวนและสถานที่ตั้งของคลังสินค้า

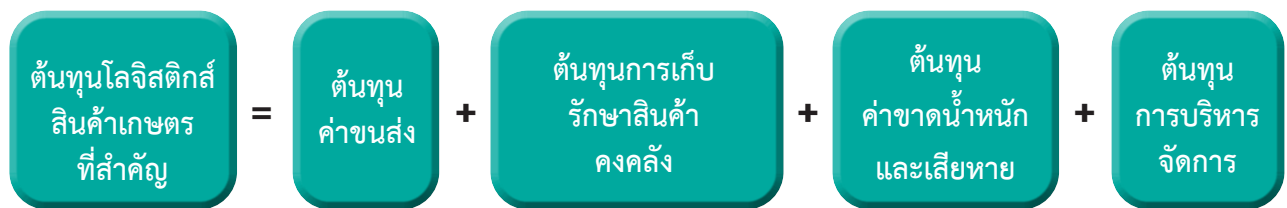
1.3) ต้นทุนการบริหารจัดการ (Administration Cost) ประกอบด้วย ต้นทุนการให้บริการลูกค้า ต้นทุนการรับใบสั่งซื้อของลูกค้า และต้นทุนปริมาณการสั่งซื้อ



ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562

ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบหลักของต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทย

นอกจากนี้ได้เสนอองค์ประกอบของต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตรที่สำคัญ เพื่อใช้เป็นแนวคิดการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตรที่สำคัญต่อยอดขาย ซึ่งใช้เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพของกระบวนการและกิจกรรมโลจิสติกส์ภาพรวมของประเทศ ปรากฏอยู่ในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2565) โดยให้นิยามว่า ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อยอดขายของสินค้าเกษตร หมายถึง ผลรวมของต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเฉพาะในกิจกรรมโลจิสติกส์สำหรับการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ รวบรวม และกระจายสินค้าเกษตรสำคัญจากแหล่งเพาะปลูกถึงปลายทางที่เป็นโรงงานแปรรูป ประกอบด้วย (1) ต้นทุนค่าขนส่ง (Transportation Cost) (2) ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Inventory Holding Cost) ได้แก่ ต้นทุนการถือครองสินค้า และต้นทุนบริหารคลังสินค้า (3) ต้นทุนค่าขาดน้ำหนักระหว่างการขนส่งและเสียหาย (Loss and Damage Cost) และ (4) ต้นทุนการบริหารจัดการ (Administration Cost) ซึ่งมีองค์ประกอบและแนวคิดในการคำนวณของต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตรที่สำคัญ ดังนี้



โดยมีรายละเอียดของต้นทุน ประกอบด้วย

(1) ต้นทุนค่าขนส่ง (Transportation Cost) หมายถึง ค่าขนส่งสินค้าจากเกษตรกรจนถึงปลายทางที่เป็นโรงงานแปรรูป มีองค์ประกอบที่สำคัญ เช่น (1.1) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการขนส่งสินค้าด้วยยานพาหนะหรือรูปแบบในการขนส่งชนิดต่าง ๆ (Freight Charge) (1.2) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพิ่มเติมขณะรับหรือส่งมอบสินค้าที่คลังสินค้าของผู้ส่งหรือรับสินค้าและที่จุดสถานี ท่าอากาศยาน หรือท่าเรือต่าง ๆ (Delivery Charge) และ (1.3) ต้นทุนการรวบรวมสินค้า (Consolidation Cost)

(2) ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Inventory Holding Cost) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการมีสินค้าคงคลังที่ต้องเก็บรักษา มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ (2.1) ต้นทุนการถือครองสินค้า (Inventory Carrying Cost) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการบริหารจัดการสินค้าคงคลังในลักษณะผลผลิตหรือสินค้าเกษตรก่อนส่งมอบลูกค้า โดยคิดจากมูลค่าของผลผลิตหรือสินค้าเกษตร คูณระยะเวลาการเก็บรักษาก่อนส่งมอบลูกค้า คูณอัตราดอกเบี้ยเงินเชื่อธนาคารที่ได้รับอนุมัติ รวมกับค่าประกันภัยและค่าเสื่อมราคาของผลผลิตหรือสินค้าเกษตร และ (2.2) ต้นทุนบริหารคลังสินค้า (Warehousing Cost) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการใช้คลังสินค้าในการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง แบ่งเป็น 2 กรณี คือ ต้นทุนคลังสินค้ากรณีที่มีคลังสินค้าเป็นของตัวเอง (In-house) และกรณีแบบเช่าคลังสินค้าภายนอก (Outsource)

(3) ต้นทุนค่าขาดน้ำหนักและเสียหาย (Loss and Damage Cost) เนื่องจากสินค้าเกษตรเป็นสินค้าในกลุ่มเน่าเสียง่าย (Perishable Product) มีความไวต่อสภาพแวดล้อม และมีรูปแบบการบริหารจัดการในระบบเปิดเป็นส่วนใหญ่ ส่งผลให้เกิดความสูญเสียระหว่างการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ จึงต้องมีการพิจารณาต้นทุนที่เกิดจากการสูญเสียหรือได้รับความเสียหายระหว่างที่มีการขนส่งจากต้นทางไปยังปลายทาง รวมทั้งความเสียหายที่เกิดจากการจัดเก็บสินค้าด้วย

(4) **ต้นทุนการบริหารจัดการ (Administration Cost)** เป็นต้นทุนที่ใช้ในการบริหารจัดการในการดำเนินงานเกี่ยวกับกระบวนการโลจิสติกส์ทั้งหมดที่นอกเหนือจากการขนส่ง การบริหารคลังสินค้า หรือมูลค่าของผลผลิต/สินค้าเกษตรคงคลัง มีองค์ประกอบที่สำคัญ เช่น (4.1) ต้นทุนการจัดการคำสั่งซื้อ (Order Processing Cost) (4.2) ค่าใช้จ่ายที่หมดไปกับการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าในการรับคำสั่งซื้อหรือติดต่อสื่อสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาหรือจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า (Communication Cost) และ (4.3) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในส่วนงานของโลจิสติกส์ (Overhead Cost)

2) การคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร

การศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายในครั้งนี้ ได้ใช้แนวทางในการกำหนดองค์ประกอบของต้นทุนโลจิสติกส์เช่นเดียวกับสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น โดยพิจารณากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวจนถึงขนส่งปาล์มน้ำมันไปยังแหล่งรับซื้อ พบโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วย (1) ต้นทุนการขนส่ง (Transportation Cost) (2) ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Inventory Holding Cost) (3) ต้นทุนการสูญเสีย (Loss Cost) และ (4) ต้นทุนการบริหารจัดการ (Administration Cost) มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$LS = \frac{LC}{S}$$

$$= \frac{T + L + I + A}{S}$$

โดยที่ LS คือ ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร

LC คือ ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

T คือ ต้นทุนการขนส่ง = ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันที่จำหน่ายทั้งหมด (ตัน) × สัดส่วนที่จำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อต่าง ๆ (ร้อยละ) × ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)

L คือ ต้นทุนการสูญเสีย = ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันทั้งหมด (ตัน) × ร้อยละการสูญเสียค่าน้ำหนักและคุณภาพปาล์มน้ำมันจากการรวบรวมขนย้ายผลผลิตในแปลง และระหว่างขนส่งไปแหล่งรับซื้อต่าง ๆ × ราคาปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรขายได้ (บาท/ตัน)

I คือ ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง = ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันที่เก็บรักษาเฉลี่ย (ตัน) × {ค่าเช่าสถานที่ (บาท/ตัน) + ค่าเก็บรักษา (บาท/ตัน)} × ระยะเวลาจัดเก็บ (เดือน)

A คือ ต้นทุนการบริหารจัดการ = {ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันที่จำหน่าย (ตัน) × ค่าบริหารจัดการในแต่ละกิจกรรมของผลผลิตปาล์มน้ำมันที่จำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อต่าง ๆ (บาท/ตัน)} + ค่าอุปกรณ์และภาระสำหรับรวบรวมผลผลิตเพื่อจำหน่ายให้ทุกแหล่งรับซื้อ

S คือ ยอดขายปาล์มน้ำมันของเกษตรกร = ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ขายได้ทั้งหมด (Q) (ตัน) × ราคาปาล์มน้ำมันเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้ (P) (บาท/ตัน)

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) **ต้นทุนการขนส่ง (Transportation Cost)** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันจากแปลงของเกษตรกรไปถึงปลายทางที่เป็นแหล่งรับซื้อ ได้แก่ สหกรณ์ ลานเท และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม อาทิ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าจ้างแรงงานในการขนส่งและขนถ่ายสินค้า ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ในการยกและขนถ่ายสินค้า ค่าเช่ารถ และค่าซ่อมบำรุงยานพาหนะ

(2) **ต้นทุนการสูญเสีย (Loss Cost)** หมายถึง มูลค่าของสินค้าที่สูญเสียจากกิจกรรมระหว่างการทำนิตงานตั้งแต่กระบวนการหลังการผลิตจนถึงขนส่งไปยังแหล่งรับซื้อ ได้แก่ สหกรณ์ ลานเท และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม อาทิ มูลค่าของปาล์มน้ำมันที่สูญเสียระหว่างการทำนิตกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การขนย้ายในสวนปาล์ม การขนส่งจากแปลงของเกษตรกรไปยังแหล่งรับซื้อ และการเคลื่อนย้ายในคลังสินค้าและเก็บรักษา

(3) **ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Inventory Holding Cost)** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากกระบวนการเก็บรักษาสินค้าผลผลิตปาล์มน้ำมัน เพื่อรอจำหน่ายทั้งหมด อาทิ ค่าเช่าสถานที่เก็บรักษา ได้แก่ โรงเรือนหรือโกดัง และค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา

(4) **ต้นทุนการบริหารจัดการ (Administration Cost)** หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการในการทำนิตงานเกี่ยวกับกระบวนการโลจิสติกส์ทั้งหมด ที่นอกเหนือจากการขนส่ง และการเก็บรักษาสินค้า อาทิ ค่าจ้างขนย้ายในสวนปาล์ม น้ำมัน ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ ค่าจ้างลาก ค่าซังน้ำหนัก ค่าจ้างยกและขนถ่ายปาล์มน้ำมัน

2.2.4 แนวคิดการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มจำนวนตัวอย่าง

โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane)

ทาโร ยามาเน่ (ค.ศ. 1973) นักเศรษฐศาสตร์และสถิติชาวญี่ปุ่น ได้นำเสนอแนวคิดในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง เรียกว่า สูตรของทาโร ยามาเน่ ใช้ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ทราบจำนวนประชากรทั้งหมด ที่มีระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ซึ่งการใช้สูตรนี้เหมาะสมกับงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่มีประชากรจำนวนมากและลักษณะของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกันมากนัก โดยสูตรของทาโร ยามาเน่ สามารถคำนวณจากตารางคำนวณสำเร็จรูปที่แต่ละค่าความคลาดเคลื่อน (ตารางที่ 2.1) หรือใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

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

โดยที่	n	คือ	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	คือ	ขนาดของประชากรทั้งหมด
	e	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (e=0.05)

ตารางที่ 2.1 ตารางคำนวณสำเร็จรูปของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane)

หน่วย: คน

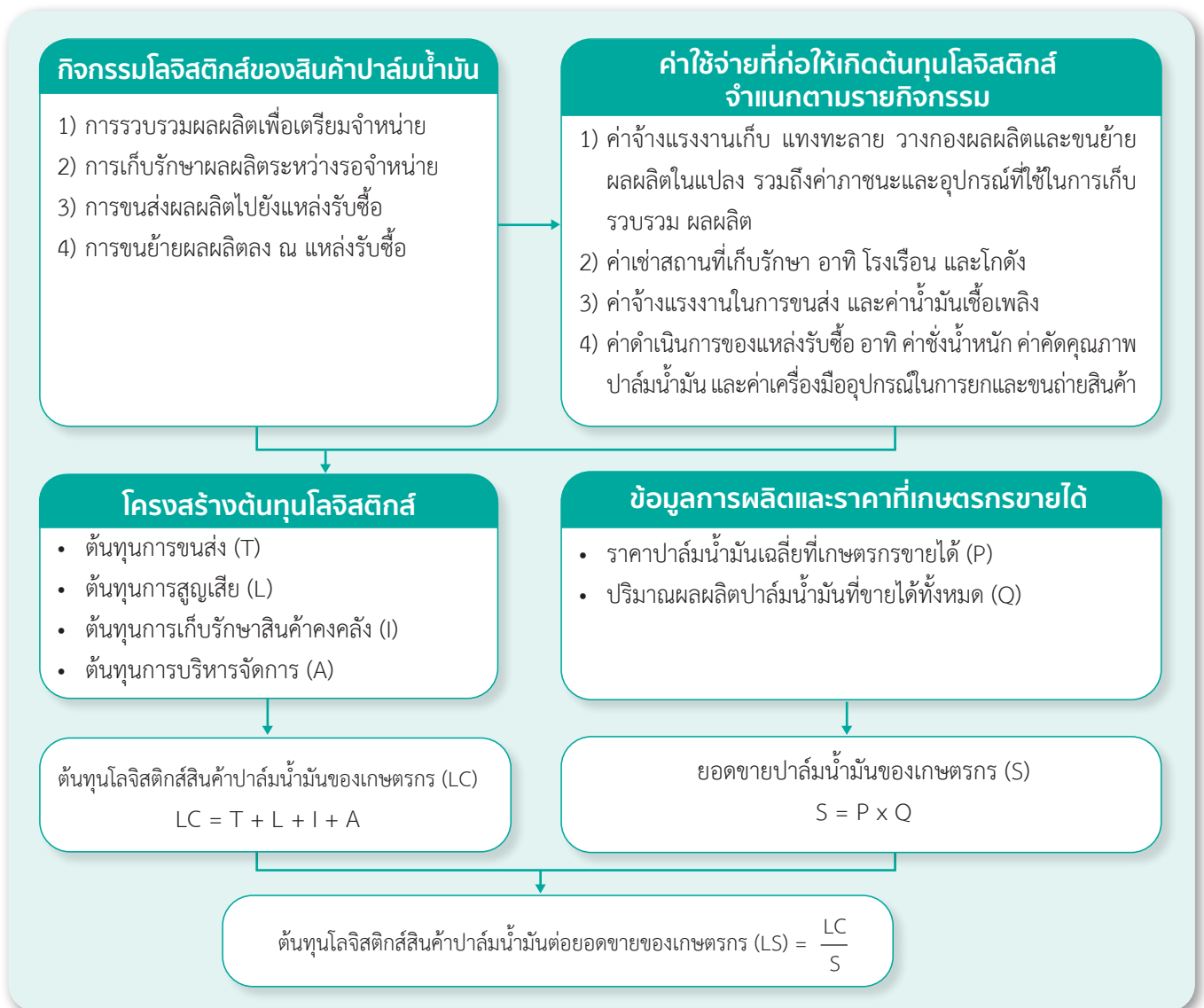
ขนาดประชากร (N)	ขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับความคลาดเคลื่อน (e)					
	±1%	±2%	±3%	±4%	±5%	±10%
500					222	83
1,000				385	286	91
1,500			638	441	316	94
2,000			714	476	333	95
2,500		1,250	769	500	345	96
3,000		1,364	811	517	353	97
3,500		1,458	843	530	359	97
4,000		1,538	870	541	364	98
4,500		1,067	891	549	367	98
5,000		1,667	909	556	370	98
6,000		1,765	938	566	375	98
7,000		1,842	959	574	378	99
8,000		1,905	976	580	381	99
9,000		1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,053	606	392	100
25,000	7,143	2,273	1,064	610	394	100
50,000		2,381	1,087	617	397	100
100,000		2,439	1,099	621	398	100
α		2,500	1,111	625	400	100

ที่มา: Yamane, 1973

บทที่ 3 วิธีการศึกษา

3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาค้างนี้ ได้รวบรวมข้อมูลกิจกรรมโลจิสติกส์ของสินค้าปาล์มน้ำมันในพื้นที่เป้าหมาย และวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ภายใต้กิจกรรมตั้งแต่กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวจนถึงขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ ซึ่งในแต่ละกระบวนการมีกิจกรรมที่ส่งผลให้เกิดต้นทุนโลจิสติกส์กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรกร และแหล่งรับซื้อ อาทิ สหกรณ์ ลานเท และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม โดยการจัดทำต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร มีโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ ประกอบด้วย ต้นทุนการขนส่ง (T) ต้นทุนการสูญเสีย (L) ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (I) และต้นทุนการบริหารจัดการ (A) รวมถึงข้อมูลที่ใช้คำนวณยอดขายปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ได้แก่ ราคาปาล์มน้ำมันเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้ (P) และปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ขายได้ทั้งหมด (Q) โดยมีกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วย คำถามปลายปิด (Closed – Ended Question) คือ คำถามที่มีแนวคำตอบไว้ให้กลุ่มเป้าหมายเลือกตอบตามที่กำหนดไว้ และคำถามปลายเปิด (Open – Ended Question) คือ ข้อคำถามที่กลุ่มเป้าหมายตอบได้อย่างอิสระ แบ่งออกเป็น 4 ตอน (ภาคผนวก) ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ประกอบด้วย ชื่อ - สกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เพศ อายุ สถานภาพ ในครัวเรือน ระดับการศึกษา สมาชิกกลุ่มเกษตรกร และประสบการณ์ทำเกษตร

ตอนที่ 2 ข้อมูลการผลิตปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ประกอบด้วย เนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ชนิดปาล์มน้ำมัน ที่ปลูก การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน ลักษณะการถือครองที่ดิน แหล่งน้ำ แรงงานที่ใช้ในการทำสวนปาล์มน้ำมัน เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตปาล์มน้ำมัน ยอดขายปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567 และแหล่งรับซื้อที่มีเกณฑ์ในการให้ราคาปาล์มน้ำมัน

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านโลจิสติกส์สินค้าเกษตร ประกอบด้วย ข้อมูลด้านการขนส่ง ข้อมูลด้านการบริหารจัดการ ข้อมูลด้านการสูญเสียค่าน้ำหนักและความเสียหาย และข้อมูลด้านการเก็บรักษาผลผลิต

ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานภาครัฐ

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร โดยมีวิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมาย จะพิจารณาพื้นที่ที่เป็นแหล่งเพาะปลูกและผลิตปาล์มน้ำมันที่สำคัญของประเทศ โดยคำนวณหาสัดส่วนปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันรายจังหวัดเทียบกับปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันรวมทั้งประเทศ และพิจารณาเลือกเฉพาะจังหวัดที่มีปริมาณการผลิตปาล์มน้ำมันสูงสุด 6 อันดับ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ภาคใต้ทั้ง 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช ตรัง และพังงา โดยมีเนื้อที่ให้ผลรวมกัน 4,871,935 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 76.80 ของเนื้อที่ให้ผลของปาล์มน้ำมันรวมทั้งประเทศ และมีปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันรวมกัน 15,267,867 ตัน คิดเป็นร้อยละ 82.06 ของปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันรวมทั้งประเทศ (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 เนื้อที่ให้ผลและปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมัน ปี 2567

ภาค/จังหวัด	เนื้อที่ให้ผล		ปริมาณผลผลิต	
	ไร่	ร้อยละ	ตัน	ร้อยละ
รวมทั้งประเทศ	6,343,383	100.00	18,606,769	100.00
ภาคเหนือ	86,087	1.36	106,885	0.57
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	247,714	3.90	377,830	2.03
ภาคกลาง	548,412	8.65	1,298,560	6.98
ภาคใต้	5,461,170	86.09	16,823,494	90.42
พื้นที่เป้าหมาย 6 จังหวัด	4,871,935	76.80	15,267,867	82.06
สุราษฎร์ธานี	1,407,484	22.19	4,525,061	24.32
กระบี่	1,189,674	18.75	3,849,785	20.69
ชุมพร	1,025,214	16.16	3,034,633	16.31
นครศรีธรรมราช	675,969	10.66	2,142,146	11.52
ตรัง	305,112	4.81	897,640	4.82
พังงา	268,482	4.23	818,602	4.40
จังหวัดอื่นๆ	589,235	9.29	1,555,627	8.36

ที่มา: ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2567)

2) การกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

2.1) การกำหนดขนาดตัวอย่างในการเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีการคำนวณเพื่อหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมจากตารางสำเร็จรูปของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) จากเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายรวมทั้งสิ้น 194,621 ครัวเรือน ซึ่งเมื่อพิจารณาตารางกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ ที่อยู่ในช่วงประชากรที่มากกว่า 100,000 ครัวเรือน ค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ($e = 0.05$) จะได้ขนาดตัวอย่าง 400 ครัวเรือน

2.2) การสุ่มตัวอย่าง โดยคัดเลือกจังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันสูงสุด ซึ่งอยู่ในพื้นที่ภาคใต้ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช ตรัง และพังงา โดยมีปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันรวมกัน 15,267,867 ตัน คิดเป็นร้อยละ 82.06 ของปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันรวมทั้งประเทศ และมีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรวม 194,621 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 71.13 ของจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรวมทั้งประเทศ เพื่อใช้เป็นตัวแทนในการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างรายจังหวัดตามสัดส่วนของจำนวนเกษตรกรในจังหวัดเป้าหมายต่อจำนวนเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายทั้งหมด 6 จังหวัด เพื่อใช้เป็นสัดส่วนตัวอย่างที่ต้องจัดเก็บข้อมูลรายจังหวัด สำหรับเป็นตัวแทนในการศึกษาครั้งนี้ (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด จำแนกเป็นรายจังหวัด

จังหวัด	ปริมาณผลผลิต ปี 2567		จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด		จำนวน (ครัวเรือน)
	ตัน*	ร้อยละ	ครัวเรือน**	ร้อยละ	
รวมทั้งประเทศ	18,606,769	100.00	273,650	100.00	-
ภาคเหนือ	106,885	0.57	3,817	1.40	-
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	377,830	2.03	18,207	6.65	-
ภาคกลาง	1,298,560	6.98	15,823	5.78	-
ภาคใต้	16,823,494	90.42	235,803	86.17	-
พื้นที่เป้าหมาย 6 จังหวัด	15,267,867	82.06	194,621	71.13	400
สุราษฎร์ธานี	4,525,061	24.32	47,876	17.50	98
ชุมพร	3,034,633	16.31	46,977	17.17	97
นครศรีธรรมราช	2,142,146	11.52	42,325	15.47	87
กระบี่	3,849,785	20.69	27,289	9.97	56
ตรัง	897,640	4.82	16,441	6.01	34
พังงา	818,602	4.40	13,713	5.01	28
จังหวัดอื่น ๆ	1,555,627	8.36	41,182	15.04	-

หมายเหตุ: * ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2567)

** กรมส่งเสริมการเกษตร (ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2567)

ที่มา: จากการคำนวณ



3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ และการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต อาทิ เนื้อที่ให้ผลปาล์มน้ำมัน ปริมาณผลผลิต ข้อมูลพันธุ์ปาล์มน้ำมัน การขึ้นทะเบียนเกษตรกร ผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน และข้อมูลสถิติการส่งออกปาล์มน้ำมันจากหน่วยงานต่าง ๆ อาทิ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกระทรวงพาณิชย์

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการอธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง อาทิ อายุเกษตรกร จำนวนปีที่ทำเกษตร ระดับการศึกษา เนื้อที่ให้ผลของปาล์มน้ำมัน สัดส่วนการถือครองที่ดิน ราคาปาล์มน้ำมันเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้ โดยใช้สถิติอย่างง่าย อาทิ ค่าเฉลี่ย สัดส่วน และร้อยละ

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทางคณิตศาสตร์ เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร โดยผลผลิตปาล์มน้ำมัน แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลาย และผลปาล์มร่วง และต้นทุนโลจิสติกส์ประกอบด้วย 4 ต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนการขนส่ง ต้นทุนการสูญเสีย ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง และต้นทุนการบริหารจัดการ โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$LS = \frac{LC}{S}$$

$$= \frac{T + L + I + A}{P \times Q}$$

โดยที่	LS (Logistics Cost per Farmer Sale)	คือ	ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร
	LC (Logistics Cost)	คือ	ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกร
	T (Transportation Cost)	คือ	ต้นทุนการขนส่ง
	L (Loss Cost)	คือ	ต้นทุนการสูญเสีย
	I (Inventory Holding Cost)	คือ	ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง
	A (Administration Cost)	คือ	ต้นทุนการบริหารจัดการ
	S (Sales)	คือ	ยอดขายปาล์มน้ำมันของเกษตรกร
	P (Price)	คือ	ราคาปาล์มน้ำมันเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้
	Q (Quantity)	คือ	ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ขายได้ทั้งหมด



บทที่ 4 ผลการศึกษา

การจัดทำต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร ปี 2567 ใช้ข้อมูลจากการสอบถามเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน รวมทั้งสิ้น 400 ราย ซึ่งเป็นเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช ตรัง และพังงา โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

4.1.1 เพศ

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 54.00 และเพศหญิง ร้อยละ 46.00

4.1.2 อายุ

เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.75 รองลงมา คือ อายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 32.50 อายุระหว่าง 41 - 50 ปี ร้อยละ 15.25 อายุระหว่าง 31 – 40 ปี ร้อยละ 3.00 และอายุไม่เกิน 30 ปี ร้อยละ 0.50

4.1.3 สถานภาพในครัวเรือน

เกษตรกรส่วนใหญ่มีสถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 72.25 รองลงมา คือ สามี/ภรรยา ร้อยละ 21.00 พ่อ/แม่/พ่อตา/แม่ยาย ร้อยละ 3.75 และบุตร ร้อยละ 3.00

4.1.4 ระดับการศึกษา

เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 37.75 รองลงมา คือ ระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่า ร้อยละ 24.50 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 18.75 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 12.25 และระดับอนุศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 6.75

4.1.5 ประสบการณ์ด้านการทำเกษตร

เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ด้านการทำเกษตร อยู่ในช่วง 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.00 รองลงมา คือ ประสบการณ์ 11 – 20 ปี ร้อยละ 26.75 ประสบการณ์ 31 – 40 ปี ร้อยละ 21.50 ประสบการณ์ไม่เกิน 10 ปี ร้อยละ 12.50 ประสบการณ์ 41 - 50 ปี ร้อยละ 8.00 และประสบการณ์มากกว่า 50 ปี ร้อยละ 4.25 (ตารางที่ 4.1)



ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1) เพศ	400	100.00
ชาย	216	54.00
หญิง	184	46.00
2) อายุ	400	100.00
ไม่เกิน 30 ปี	2	0.50
31 – 40 ปี	12	3.00
41 – 50 ปี	61	15.25
51 – 60 ปี	130	32.50
มากกว่า 60 ปี	195	48.75
3) สถานภาพในครัวเรือน	400	100.00
หัวหน้าครัวเรือน	289	72.25
บุตร	12	3.00
สามี/ภรรยา	84	21.00
พ่อ/แม่/พ่อตา/แม่ยาย	15	3.75
4) ระดับการศึกษา	400	100.00
ประถมศึกษา	151	37.75
มัธยมศึกษาตอนต้น	49	12.25
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า	75	18.75
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	27	6.75
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	98	24.50
5) ประสบการณ์ด้านการทำเกษตร	400	100.00
ไม่เกิน 10 ปี	50	12.50
11 – 20 ปี	107	26.75
21 – 30 ปี	108	27.00
31 – 40 ปี	86	21.50
41 – 50 ปี	32	8.00
มากกว่า 50 ปี	17	4.25

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2 ข้อมูลการผลิตปาล์มน้ำมัน ปี 2567

4.2.1 การเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 89.50 โดยเป็นสมาชิกของกลุ่มแปลงใหญ่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.50 รองลงมา คือ วิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 27.25 กลุ่มผู้ผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil: RSPO) ร้อยละ 7.00 สหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 5.25 สมาชิกกลุ่มอื่น ๆ อาทิ ธนาคาร ต้นไม้ และป่าชุมชน ร้อยละ 1.50 และศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ร้อยละ 1.00 ในขณะที่เกษตรกร ร้อยละ 19.25 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม เนื่องจากหลายสาเหตุ อาทิ ในพื้นที่ไม่มีการรวมกลุ่มเกษตรกร เกษตรกรเพิ่งเริ่มต้นทำการเกษตร และมีพื้นที่เพาะปลูกน้อย (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 สมาชิกกลุ่มเกษตรกร

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เป็นสมาชิกกลุ่ม	358	89.50
สหกรณ์การเกษตร	21	5.25
วิสาหกิจชุมชน	109	27.25
กลุ่มแปลงใหญ่	190	47.50
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)	4	1.00
RSPO	28	7.00
อื่น ๆ อาทิ ธนาคารต้นไม้ และป่าชุมชน	6	1.50
ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม	77	19.25
รวม	435	

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.2 เนื้อที่ยืนต้น และเนื้อที่ให้ผลปาล์มน้ำมัน

เกษตรกรส่วนใหญ่มีเนื้อที่ยืนต้น ขนาด 11 – 50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 61.25 รองลงมา คือ มีเนื้อที่ยืนต้น ไม่เกิน 10 ไร่ ร้อยละ 29.00 มีเนื้อที่ยืนต้น 51 – 100 ไร่ ร้อยละ 8.25 และมีเนื้อที่ยืนต้น มากกว่า 100 ไร่ ร้อยละ 1.50 โดยในปี 2567 เกษตรกรส่วนใหญ่มีเนื้อที่ให้ผล ขนาด 11 – 50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 60.75 รองลงมา คือ มีเนื้อที่ให้ผล ไม่เกิน 10 ไร่ ร้อยละ 32.00 มีเนื้อที่ให้ผล 51 – 100 ไร่ ร้อยละ 6.00 และมีเนื้อที่ให้ผล มากกว่า 100 ไร่ ร้อยละ 1.25 (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 เนื้อที่ยืนต้น และเนื้อที่ให้ผลปาล์มน้ำมัน

รายการ	เนื้อที่ยืนต้น		เนื้อที่ให้ผล	
	จำนวนเกษตรกร (ราย)	ร้อยละ	จำนวนเกษตรกร (ราย)	ร้อยละ
ไม่เกิน 10 ไร่	116	29.00	128	32.00
11 – 50 ไร่	245	61.25	243	60.75
51 – 100 ไร่	33	8.25	24	6.00
มากกว่า 100 ไร่	6	1.50	5	1.25
รวม	400	100.00	400	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.3 พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรปลูก

พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรนิยมปลูก 3 อันดับแรก ได้แก่ พันธุ์สุราษฎร์ธานี (สุราษฎร์ธานี 1 สุราษฎร์ธานี 2 และสุราษฎร์ธานี 7) คิดเป็นร้อยละ 47.25 เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ทะลายใหญ่ มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง เจริญเติบโตเร็ว รวมถึงทนทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืชได้ดีมากกว่าพันธุ์อื่น ๆ รองลงมา คือ พันธุ์เทเนอรา ร้อยละ 25.50 และพันธุ์ยูนิวานิช ร้อยละ 22.00 (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรปลูก

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สุราษฎร์ธานี	189	47.25
เทเนอรา	102	25.50
คอมแพค กาน่า/ไนจีเรีย	27	6.75
ยูนิวานิช	88	22.00
ยงกัมบี	57	14.25
ซีหรวด	24	6.00
คอสตาริกา	11	2.75
มาเลย์	9	2.25
อูติ	7	1.75
อื่น ๆ อาทิ กาลิค 600 พันธุ์พื้นเมือง	16	4.00
รวม	530	

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.4 ลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 95.00 รองลงมา คือ ไร่ที่ดินบุคคลอื่น (ไม่เสียค่าใช้จ่าย) ร้อยละ 2.75 และเป็นเจ้าของที่ดินร่วมกับการใช้ที่ดินบุคคลอื่น (ไม่เสียค่าใช้จ่าย) ร้อยละ 2.25 (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 ลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เจ้าของที่ดิน	380	95.00
ไร่ที่ดินบุคคลอื่น (ไม่เสียค่าใช้จ่าย)	11	2.75
เจ้าของที่ดินและไร่ที่ดินบุคคลอื่น (ไม่เสียค่าใช้จ่าย)	9	2.25
รวม	400	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.5 แหล่งน้ำสำหรับทำการเกษตร

เกษตรกรส่วนใหญ่มีสวนปาล์มน้ำมันอยู่ในพื้นที่นอกเขตชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 90.25 รองลงมา คือ มีสวนปาล์มน้ำมันอยู่ในเขตชลประทาน ร้อยละ 8.50 และมีสวนปาล์มน้ำมันอยู่ทั้งในและนอกพื้นที่เขตชลประทาน ร้อยละ 1.25 (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 แหล่งน้ำสำหรับทำการเกษตร

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เขตชลประทาน	34	8.50
นอกเขตชลประทาน	361	90.25
ในและนอกเขตชลประทาน	5	1.25
รวม	400	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.6 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาซื้อขายผลผลิตปาล์มน้ำมันของแหล่งรับซื้อ

เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ปัจจัยที่แหล่งรับซื้อใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคาซื้อขายปาล์มน้ำมันมากที่สุด คือ ความสุกและสีของผลปาล์มน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 85.50 รองลงมา คือ ความสมบูรณ์ของทะลายและผลปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 16.75 รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ อาทิ ปาดดูสีและน้ำมันจากเนื้อปาล์มน้ำมันด้านใน น้ำหนักของทะลายปาล์มน้ำมัน และอ้างอิงราคาตามโรงงาน ร้อยละ 4.25 ขณะที่พิจารณาจากเปอร์เซ็นต์น้ำมันในผลปาล์มน้ำมัน และสิ่งเจือปน มีโรคและแมลงทำลาย เพียงเล็กน้อย ที่ร้อยละ 3.25 และ 0.75 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาซื้อขายผลผลิตปาล์มน้ำมัน

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ความสุข/สีผลปาล์มน้ำมัน	342	85.50
เปอร์เซ็นต์น้ำมันในผลปาล์มน้ำมัน	13	3.25
สิ่งเจือปน/โรคและแมลงทำลาย	3	0.75
ความสมบูรณ์ของทะลายและผลปาล์มน้ำมัน	67	16.75
อื่น ๆ อาทิ ปาดคูสีและน้ำมันจากเนื้อด้านในน้ำหนักของทะลายปาล์มน้ำมัน และราคาอ้างอิงตามโรงงาน	17	4.25
รวม	442	

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.7 กิจกรรมและค่าใช้จ่ายในการผลิตปาล์มน้ำมัน

จากการสอบถามข้อมูลเกษตรกรเกี่ยวกับกิจกรรมภายใต้กระบวนการผลิตจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่า กิจกรรมที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายกับเกษตรกร ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การเพาะปลูก การดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมัน และการเก็บเกี่ยวผลผลิต มีรายละเอียดดังนี้

1) การเตรียมพื้นที่เพาะปลูก เกษตรกรมีการเตรียมพื้นที่และปรับสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน อาทิ โค่นต้นปาล์มน้ำมันแก่ทิ้ง กำจัดเศษวัชพืชตกร้าง หรือสิ่งกีดขวางที่คลุมดิน ถอนรากและถอนตอต้นไม้เก่า จากนั้นไถปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบโล่ง โดยใช้รถแทรกเตอร์สำหรับไถปรับพื้นที่ และรถแม็คโครสำหรับขุดตอ ยกร่อง ขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นที่ อาทิ พื้นที่ราบ ใช้วิธีไถแบบ 3 จานและไถแบบ 7 จาน และพื้นที่ลุ่มที่มีน้ำท่วมขัง จะไถยกร่องและขุดคูระบายน้ำ ส่งผลให้มีค่าไถปรับพื้นที่ เฉลี่ยไร่ละ 300 – 500 บาท ในขณะที่ค่าไถยกร่อง (รวมขุดตอ) และปรับพื้นที่ เฉลี่ยไร่ละ 3,000 – 5,000 บาท

2) การเพาะปลูก เริ่มจากการปักแนว วัดระยะยัด กำหนดจำนวนต้นที่ใช้ปลูกต่อไร่ รวมถึงตำแหน่งที่ปลูกต้นปาล์มน้ำมัน หลังจากนั้น จะขุดหลุมให้มีระยะปลูกระหว่างต้นเท่ากันตามกำหนด โดยเกษตรกรจะปลูกต้นปาล์มน้ำมันแบบสามเหลี่ยมด้านเท่า ตามระยะระหว่างต้น อาทิ 8 x 8 เมตร 9 x 9 เมตร และ 10 x 10 เมตร ซึ่งระยะปลูกที่เหมาะสม และนิยมปลูกกันมาก คือ ระยะ 9 x 9 เมตร โดยการปลูกตามระยะห่างดังกล่าว จะมีต้นปาล์มน้ำมัน ไร่ละ 22 - 23 ต้น ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยให้การใช้พื้นที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นปาล์มน้ำมัน ทำให้ใบปาล์มน้ำมันได้รับแสงได้อย่างทั่วถึง และไม่เกิดการบังแสงเมื่อต้นปาล์มน้ำมันมีขนาดใหญ่ขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการจ้างแรงงานแบบเหมารวม ตั้งแต่การปักแนววัดระยะยัด ขุดหลุม และปลูกปาล์มน้ำมัน เฉลี่ยต้นละ 15 – 25 บาท

3) การดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมัน เป็นขั้นตอนที่สำคัญหลังการเพาะปลูก เพื่อให้ต้นปาล์มน้ำมันที่ปลูกไว้มีการเจริญเติบโตสมบูรณ์ สามารถเก็บเกี่ยวได้ตามเวลาที่กำหนด โดยเกษตรกรจะตัดหญ้าและกำจัดวัชพืชในพื้นที่สวนปาล์มน้ำมันและบริเวณรอบต้น เฉลี่ยปีละ 1 – 2 ครั้ง ส่งผลให้มีค่าจ้างตัดหญ้า เฉลี่ยไร่ละ 300 – 500 บาท รวมถึงใส่ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมี เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้นปาล์มน้ำมัน เฉลี่ยปีละ 2 - 4 รอบ ขึ้นอยู่กับช่วงอายุปาล์มน้ำมัน ส่งผลให้มีค่าจ้างใส่ปุ๋ย เฉลี่ยกระสอบละ 50 – 70 บาท และเมื่อต้นปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตขึ้น เกษตรกรจะมีการตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมันที่ไม่จำเป็นออก เพื่อช่วยให้ต้นปาล์มน้ำมันได้รับแสงที่เพียงพอ ทำให้ต้นปาล์มน้ำมันออกทะลายมากขึ้น และสะดวกในการเก็บเกี่ยว โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน เฉลี่ยปีละ 1 – 2 รอบ ซึ่งแตกต่างกันตามอายุของปาล์มน้ำมัน ส่งผลให้มีค่าจ้างตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน เฉลี่ยตันละ 15 – 25 บาท

4) การเก็บเกี่ยวผลผลิต อายุปาล์มน้ำมันเฉลี่ยที่เริ่มเก็บเกี่ยวได้ อยู่ในช่วง 3 - 4 ปี ซึ่งส่วนใหญ่ปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิตและเก็บเกี่ยวได้ทุกเดือน เฉลี่ยเดือนละ 1 - 2 รอบ ขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตที่ออกในช่วงนั้น ทั้งนี้ หลังจากรวบรวมผลผลิตที่ได้จากการเก็บเกี่ยวแล้ว เกษตรกรจะนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อทันที โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นผู้ปลูกและดูแลต้นปาล์มน้ำมันเอง แต่จะจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยว ตั้งแต่ตัดทะลายปาล์มน้ำมัน แยกทะลายปาล์มน้ำมัน วางกองผลผลิต ขนย้ายภายในแปลง จนถึงขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายที่แหล่งรับซื้อ โดยเกษตรกรเจ้าของสวนปาล์มน้ำมัน จะให้ค่าจ้างตามปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายได้ในแต่ละรอบแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ อยู่ที่อัตราตันละ 300 – 1,200 บาท ขึ้นอยู่กับรูปแบบการจ้าง (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 ค่าใช้จ่ายรายกิจกรรมในการผลิตปาล์มน้ำมัน

รายการ	ค่าใช้จ่าย
1. การเตรียมพื้นที่เพาะปลูก	
- ค่าไถปรับพื้นที่	300 – 500 บาท/ไร่
- ค่าไถยกร่อง (รวมขุดต่อ) และปรับพื้นที่	3,000 – 5,000 บาท/ไร่
2. การเพาะปลูก	
- ค่าจ้างแรงงานแบบเหมารวม (วัตรระยะต้น ขุดหลุม ปักแนวและปลูกปาล์มน้ำมัน)	15 – 25 บาท/ต้น
3. การดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมัน	
- ค่าจ้างตัดหญ้า	300 – 500 บาท/ไร่
- ค่าจ้างใส่ปุ๋ย	50 – 70 บาท/กระสอบ
- ค่าจ้างตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน	15 – 25 บาท/ต้น
4. การเก็บเกี่ยวผลผลิต	
- ค่าจ้างตัดทะลาย แยกทะลาย วางกอง ขนย้ายภายในแปลง จนถึงขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายที่แหล่งรับซื้อ	300 – 1,200 บาท/ต้น

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.8 ปัญหาและอุปสรรค

จากการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ภาคใต้ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการผลิต แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1) ด้านองค์ความรู้

1.1) เกษตรกรบางรายไม่มีองค์ความรู้และความเข้าใจในการดูแลจัดการสวนปาล์มน้ำมันอย่างถูกต้องและเหมาะสม อาทิ การดูแลรักษาหน้าดินและตรวจวัดคุณภาพดิน การเลือกพันธุ์ปาล์มน้ำมันในการเพาะปลูกตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ การใส่ปุ๋ยให้เหมาะสมกับสภาพดินและความต้องการของต้นปาล์มน้ำมันในแต่ละช่วงอายุของต้นปาล์มน้ำมัน การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและโรคระบาด และการพิจารณาความเหมาะสมของผลผลิตปาล์มน้ำมันที่พร้อมเก็บเกี่ยว ทำให้ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตลดลง ส่งผลให้ผลผลิตไม่ได้มาตรฐานตามความต้องการของแหล่งรับซื้อ หรือจำหน่ายได้ราคาต่ำ

1.2) เกษตรกรประสบปัญหาดินเปรี้ยว โดยไม่ทราบวิธีการจัดการหน้าดิน และการใส่ปุ๋ยให้เหมาะสมกับสภาพดิน ประกอบกับไม่มีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาในพื้นที่เพื่อตรวจวัดคุณภาพดิน ทำให้ต้องส่งตัวอย่างดินไปตรวจกับหน่วยงานที่อยู่นอกพื้นที่ ส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายสูง และใช้ระยะเวลาในการรอผล

2) ด้านสถานการณ์ภัยธรรมชาติและโรคระบาด

2.1) เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่สวนปาล์มน้ำมันอยู่นอกเขตชลประทาน ต้องอาศัยน้ำฝนและแหล่งน้ำธรรมชาติในการเพาะปลูกเป็นหลัก ทำให้ช่วงที่เกิดสถานการณ์ภัยแล้ง มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ส่งผลให้ผลและทะลายปาล์มน้ำมันไม่สมบูรณ์ มีสัดส่วนผลผลิตลดลงเฉลี่ยร้อยละ 20 - 40 นอกจากนี้ช่วงที่เกิดสถานการณ์น้ำท่วมขัง มีเกษตรกรในบางพื้นที่ไม่สามารถเข้าไปเก็บผลผลิตเพื่อจำหน่ายได้

2.2) เกษตรกรประสบปัญหาโรคระบาดและศัตรูพืช อาทิ หนอนหน้าแมว กัดกินยอดทางใบปาล์มน้ำมัน ทำให้ทะลายปาล์มน้ำมันไม่สมบูรณ์ และมีผลผลิตลดลง

3) ด้านการผลิต

3.1) เกษตรกรประสบปัญหาด้านทุนการผลิตสูงจากราคาปัจจัยการผลิตที่เพิ่มขึ้น อาทิ ปุ๋ย พันธุ์ปาล์มน้ำมัน และน้ำมันเชื้อเพลิง

3.2) เกษตรกรบางพื้นที่ไม่สามารถเก็บเกี่ยวและจำหน่ายผลผลิตได้ตามรอบการผลิต เนื่องจากในพื้นที่มีแหล่งรับซื้อไม่เพียงพอ อาทิ ลานเทพปาล์ม และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ทำให้ปริมาณการรับซื้อจำกัด ส่งผลให้ผลผลิตบางส่วนเสียหาย

4) ด้านราคา

เกษตรกรประสบปัญหาาราคารับซื้อปาล์มน้ำมันผันผวน เนื่องจากลานเทพปาล์มจะอ้างอิงราคาจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม รวมถึงไม่แสดงราคา ณ แหล่งรับซื้อที่ชัดเจน

4.2.9 ข้อเสนอแนะจากการสอบถามเกษตรกร

1) ควรสนับสนุนองค์ความรู้ที่จำเป็น ตั้งแต่กระบวนการผลิต การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว รวมถึงการจัดการเกี่ยวกับโรคระบาดในปาล์มน้ำมัน เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับเกษตรกรสามารถนำไปบริหารจัดการในแต่ละขั้นตอนได้อย่างถูกวิธีและเหมาะสม

2) ควรมีแนวทางหรือมาตรการในการควบคุมราคาปัจจัยการผลิตให้เหมาะสม สอดคล้องกับราคาซื้อขายผลผลิต และส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่ม โดยสนับสนุนจัดหาแม่ปุ๋ยและเครื่องผสมปุ๋ยเคมีอัตโนมัติให้กับสมาชิก เพื่อผลิตปุ๋ยใช้เองและจำหน่ายให้กับเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงวัสดุ อุปกรณ์ในการปรับสภาพดินให้กับสมาชิก อาทิ ปุ๋ย โดโลไมท์ และเครื่องวัดความเป็นกรดเป็นด่างของดิน เพื่อลดต้นทุนของเกษตรกร นอกจากนี้ ควรมีการจัดการโกดัง และศูนย์รวบรวมผลผลิตปาล์มน้ำมันให้กับเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรสามารถต่อรองราคารับซื้อปาล์มน้ำมันกับผู้ประกอบการโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มได้

3) ควรมีนโยบายหรือมาตรการช่วยเหลือเยียวยาเกษตรกรในพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ พร้อมจัดสรรแหล่งน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการและครอบคลุมในพื้นที่ทำการเกษตร อาทิ การขุดเจาะน้ำบาดาล และขุดบ่อในพื้นที่ รวมถึงการใช้ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) สำหรับสูบน้ำบาดาลหรือน้ำบ่อตื้น

4) ควรมีแนวทางในการสร้างความร่วมมือกับแหล่งรับซื้อและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดหาพื้นที่สำหรับเป็นจุดรับซื้อผลผลิตให้กระจายครอบคลุมพื้นที่ที่เป็นแหล่งผลิตปาล์มน้ำมัน

5) ควรมีนโยบายหรือมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรด้านราคาผลผลิต อาทิ การประกันราคาปาล์มน้ำมัน และควรให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องตลอดโซ่อุปทานของปาล์มน้ำมัน ได้แก่ เกษตรกร ลานเทพาล์ม โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม หรือแลกเปลี่ยนร่วมกัน และหาแนวทางในการกำหนดราคารับซื้อที่เป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย รวมถึงส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่ม อาทิ กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และสหกรณ์การเกษตร เพื่อให้เกิดอำนาจในการต่อรองราคาผลผลิตทางการเกษตร และสามารถบริหารจัดการการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 โครงสร้างต้นทุนและกิจกรรมที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน

กิจกรรมโลจิสติกส์ของสินค้าปาล์มน้ำมัน เริ่มตั้งแต่กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันจนถึงขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อ ได้แก่ สหกรณ์ ลานเทพาล์ม และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) การรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่าย 2) การเก็บรักษาผลผลิตระหว่างรอจำหน่าย 3) การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ และ 4) การขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ โดยจำแนกโครงสร้างต้นทุนตามกิจกรรมโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน (ตารางที่ 4.9) ดังนี้

4.3.1 ต้นทุนการขนส่ง เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ โดยหลังจากที่เกษตรกรรวบรวมปาล์มน้ำมันที่เก็บเกี่ยวในแปลงแล้ว จะขนส่งผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลายและผลปาล์มร่วงไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อทันที โดยใช้พาหนะในการขนส่ง อาทิ รถบรรทุก 6 10 และ 12 ล้อ รถกระบะ และรถจักรยานยนต์พ่วงข้าง ซึ่งการขนส่งของเกษตรกรมี 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) เกษตรกรขนส่งเอง 2) เกษตรกรจ้างขนส่ง และ 3) แหล่งรับซื้อเป็นผู้ขนส่ง ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการขนส่งของเกษตรกรแต่ละรายแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปริมาณการขนส่งในแต่ละรอบการผลิต รูปแบบการขนส่ง พาหนะที่ใช้ในการขนส่ง และระยะทางจากแปลงของเกษตรกรไปยังแหล่งรับซื้อ

4.3.2 ต้นทุนการบริหารจัดการ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมบริหารจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว จนถึงขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) การรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่าย แบ่งเป็น 2 กรณี คือ (1) เกษตรกรจ้างแรงงานแบบเหมาเพื่อดำเนินการ ตั้งแต่การเก็บผลผลิต ทางทะเลลาย ปาล์มน้ำมัน วางกองผลผลิต และขนย้ายภายในแปลง รวมถึงขนส่งไปแหล่งรับซื้อ ซึ่งมี 3 รูปแบบ ได้แก่ (1.1) จ้างแรงงานเฉพาะเก็บผลผลิต ทางทะเลลาย และวางกองรวมภายในแปลง (1.2) จ้างแรงงานเฉพาะขนผลผลิต ภายในแปลง และนำขึ้นพาหนะเตรียมจำหน่าย และ (1.3) จ้างแรงงานแบบเหมา ตั้งแต่เก็บเกี่ยวผลผลิตจนถึงขนส่ง ไปจำหน่ายที่แหล่งรับซื้อ โดยคิดค่าจ้างแต่ละรูปแบบตามปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายได้ มีอัตราค่าจ้างแตกต่างกัน ตามแต่ละพื้นที่ ที่ราคาตันละ 300 – 1,200 บาท ซึ่งแบ่งจากรายได้ที่เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตได้ในแต่ละรอบ โดยค่าจ้าง ดังกล่าว จะคิดรวมค่าอุปกรณ์และภาระที่ใช้ในการดำเนินการด้วย อาทิ ถัง กระจอบปุ๋ย ไม้หรือด้ามเหล็กทางทะเลลายปาล์ม และรถเข็น และ (2) เกษตรกรดำเนินการเอง ซึ่งพบเป็นส่วนน้อย โดยมีค่าใช้จ่ายจากการที่เกษตรกรจัดซื้ออุปกรณ์ และภาระในการรวบรวมผลผลิตเพื่อนำไปจำหน่าย อาทิ ไม้หรือด้ามเหล็กทางทะเลลายปาล์ม น้ำมัน ถัง และกระจอบ สำหรับใส่ผลปาล์มร่วง ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับจำนวนที่ใช้ และอายุการใช้งานของอุปกรณ์และภาระ 2) การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ เกิดจากในกรณีของเกษตรกรส่วนใหญ่ที่มีการจ้างแรงงานแบบเหมา ซึ่งได้ รวมการจ้างขนส่งผลผลิตไปแหล่งรับซื้อแล้ว และ 3) การขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ เกิดขึ้นในกรณีที่ แหล่งรับซื้อมีการคิดค่าดำเนินการในการจัดการผลผลิตที่เกษตรกรนำไปจำหน่าย อาทิ ค่าชั่งน้ำหนัก ค่าคัดคุณภาพ ปาล์ม น้ำมัน และเครื่องมือ อุปกรณ์ในการยกและขนถ่ายสินค้า

4.3.3 ต้นทุนการสูญเสีย เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการสูญเสียน้ำหนักและคุณภาพของผลผลิตในระหว่าง การรวบรวมผลผลิต จนถึงขนส่งผลผลิตไปแหล่งรับซื้อ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) การรวบรวมผลผลิต เพื่อเตรียมจำหน่าย เกิดขึ้นในช่วงที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิต มีกระรอก นก หรือหนูกัดกินผลและทะเลลายปาล์ม น้ำมัน ทำให้ทะเลลายปาล์ม น้ำมันไม่สมบูรณ์ หรือปาล์มน้ำมันได้รับการกระแทกกระหว่างเก็บเกี่ยวและรวบรวมผลผลิต ทำให้ ทะเลลายปาล์ม น้ำมันบอบช้ำ รวมถึงระหว่างเก็บผลผลิตมีผลปาล์มน้ำมันร่วงอยู่บริเวณใกล้โคนต้นและค้างในกาบต้นปาล์ม น้ำมัน ทำให้เกษตรกรไม่สามารถรวบรวมผลผลิตไปจำหน่ายได้ทั้งหมด 2) การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ เกิดจากการสูญเสีย ผลปาล์ม น้ำมันที่ร่วงหล่นระหว่างทาง และมีการเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์น้ำมันในผลปาล์ม น้ำมัน รวมถึงผลผลิตเน่าเสีย จากการขนส่งที่ล่าช้า และ 3) การขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ เกิดจากการสูญเสียน้ำหนัก และผลผลิตที่ไม่ได้ คุณภาพ และมาตรฐานตามเกณฑ์รับซื้อที่กำหนด และถูกตีกลับ อาทิ ทะเลลายปาล์ม น้ำมันมีขนาดเล็ก และเมล็ดลีบ มีผลปาล์ม น้ำมันดิบหรือยังไม่สุกเต็มที่ ทะเลลายเน่า มีสิ่งเจือปน มีโรคและแมลงกัดกิน

4.3.4 ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ปาล์ม น้ำมันระหว่างรอจำหน่าย เพื่อรักษาคุณภาพของผลผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานของแหล่งรับซื้อ ทั้งนี้ จากการสอบถาม เกษตรกรที่ผลิตปาล์ม น้ำมันในพื้นที่ภาคใต้ ไม่พบค่าใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง โดยหลังจากที่ เกษตรกรรวบรวมผลผลิตที่ได้จากการเก็บเกี่ยวแล้ว จะขนส่งไปยังแหล่งรับซื้อทันที เนื่องจากผลปาล์ม น้ำมัน ที่เก็บเกี่ยวต้องผ่านกระบวนการแปรรูปภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อให้ได้น้ำมันปาล์มที่มีคุณภาพสูง

ตารางที่ 4.9 โครงสร้างต้นทุนและกิจกรรมที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน

รายการ	กิจกรรมโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกร			
	การรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่าย	การเก็บรักษาผลผลิตระหว่างรอจำหน่าย	การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ	การขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ
ต้นทุนการขนส่ง	-	-	✓	-
ต้นทุนการบริหารจัดการ	✓	-	✓	✓
ต้นทุนการสูญเสีย	✓	-	✓	✓
ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง	-	-	-	-

ที่มา: จากการสำรวจ

4.4 การกระจายผลผลิตและรูปแบบการขนส่งผลผลิต

เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ภาคใต้จำนวน 400 ราย มีเนื้อที่ยืนต้น รวมทั้งสิ้น 9,757.08 ไร่ ซึ่งในปี 2567 เกษตรกรมีเนื้อที่ให้ผลรวม 8,827.68 ไร่ โดยเกษตรกรได้รวบรวมผลผลิตและจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อในพื้นที่ ได้แก่ สหกรณ์ ลานเทพปาล์ม และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ปริมาณรวม 29,481.68 ตัน ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ทุกเดือน เฉลี่ยเดือนละ 1 – 2 รอบ มีรอบการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 14 – 21 วันต่อรอบ ขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตที่ออกในช่วงนั้น รวมระยะเวลาเก็บเกี่ยวได้เฉลี่ยปีละ 18 – 20 รอบ สำหรับกระบวนการผลิต เกษตรกรจะเตรียมอุปกรณ์สำหรับเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมัน ซึ่งเครื่องมือจะแตกต่างกันตามอายุและขนาดของต้นปาล์มน้ำมัน หากเป็นต้นปาล์มน้ำมันขนาดเล็กที่สูงไม่มากนัก อายุไม่เกิน 5 ปี จะใช้เสียมในการตัดทะลายปาล์มน้ำมัน ส่วนต้นปาล์มน้ำมันขนาดใหญ่ที่มีอายุ 5 ปีขึ้นไป จะใช้เคียวตัดที่ก้านทะลายปาล์มน้ำมัน โดยในการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมันสดในระยะที่สุกพอดีคือ ระยะที่ผลปาล์มน้ำมันมีสีผิวเปลือกนอกเป็นสีส้มสด และเริ่มมีผลร่วงหล่นจากทะลายปาล์มน้ำมันร่วงที่โคนต้นไม่น้อยกว่า 10 ผลต่อทะลาย หรืออาจมีผลร่วงน้อยกว่าในต้นปาล์มน้ำมันขนาดเล็ก โดยเกษตรกรจะเตรียมถุงหรือกระสอบสำหรับเก็บผลปาล์มร่วง ซึ่งส่วนใหญ่ผลปาล์มร่วงที่เก็บได้ในแต่ละรอบ มีปริมาณน้อยมากอยู่ที่ 50 – 60 กิโลกรัม จากนั้นจะนำทะลายปาล์มน้ำมันมาวางกองรวมกันเพื่อรอขนพร้อมผลปาล์มร่วงคละขึ้นรถ พร้อมขนส่งเพื่อไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อทันทีหลังเก็บเกี่ยว ส่งผลให้เกษตรกรไม่มีค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาผลผลิต ซึ่งเกษตรกรบางรายจำหน่ายผลผลิตให้แหล่งรับซื้อมากกว่า 1 แห่ง โดยมีรายละเอียดรูปแบบการขนส่ง และค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลผลิต จำแนกตามแหล่งรับซื้อ (ภาพที่ 4.1) ดังนี้

1) สกกรณ เกษตรกร 20 ราย จำหน่ายผลผลิตให้กับสหกรณ์ ปริมาณ 1,527.74 ตัน คิดเป็นร้อยละ 5.18 ของปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายทั้งหมด ซึ่งมีระยะทางในการขนส่ง 1.00 – 20.00 กิโลเมตร คิดเป็นระยะทางเฉลี่ย 6.45 กิโลเมตร โดยมีการขนส่ง 2 รูปแบบ ประกอบด้วย

1.1) เกษตรกรขนส่งเอง 4 ราย มีปริมาณผลผลิต 296.90 ตัน คิดเป็นร้อยละ 19.43 ของปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายทั้งหมดให้กับสหกรณ์ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายให้กับสหกรณ์ด้วยพาหนะของตนเอง อาทิ รถกระบะ ซึ่งเกษตรกรจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งเองในการขนส่งจะคิดตามรอบการผลิต ขนส่งผลผลิตรอบละ 1 – 2 เที่ยว ขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตที่จำหน่าย โดยมีการผลิตและขนส่งรวมปีละ 82 รอบ ปริมาณผลผลิตที่ขนส่งเฉลี่ยรอบละ 3 - 4 ตัน มีอัตราค่าขนส่งเฉลี่ยรอบละ 156.35 บาท ซึ่งอัตราค่าขนส่งจะขึ้นอยู่กับรอบการผลิต และระยะทางการขนส่ง ส่งผลให้อัตราค่าขนส่งเฉลี่ยตันละ 43.18 บาท

1.2) เกษตรกรจ้างขนส่ง 16 ราย มีปริมาณผลผลิต 1,230.84 ตัน คิดเป็นร้อยละ 80.57 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมดที่จำหน่ายให้กับสหกรณ์ โดยเกษตรกรมีรูปแบบการจ้างขนส่ง แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ (1) เกษตรกรจ้างแรงงานขนส่งแบบเหมา 11 ราย มีปริมาณผลผลิต 892.34 ตัน คิดเป็นร้อยละ 72.50 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมดที่เกษตรกรจ้างขนส่งไปจำหน่ายให้กับสหกรณ์ โดยเกษตรกรจ้างแรงงานแบบเหมา ตั้งแต่ตัดทะลายปาล์มน้ำมัน แทะทะลาย รวมถึงขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายที่แหล่งรับซื้อ และเกษตรกรเจ้าของสวน จะให้ค่าจ้างตามปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายได้ในแต่ละรอบ ซึ่งมีอัตราค่าจ้างตันละ 600 – 1,000 บาท คิดเป็นอัตราค่าจ้างเฉลี่ยตันละ 861.37 บาท ทั้งนี้ ค่าจ้างเหมาดังกล่าวจะปรากฏรวมในค่าบริหารจัดการ จึงไม่สามารถแยกเป็นอัตราค่าขนส่งได้ และ (2) เกษตรกรจ้างแรงงานขนส่ง 5 ราย มีปริมาณผลผลิต 338.50 ตัน คิดเป็นร้อยละ 27.50 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมดที่เกษตรกรจ้างขนส่งไปจำหน่ายให้กับสหกรณ์ ด้วยพาหนะของแรงงานจ้าง อาทิ รถกระบะ โดยอัตราค่าจ้างขนส่งคิดตามปริมาณผลผลิต และอัตราค่าขนส่งแตกต่างกันขึ้นอยู่กับพื้นที่ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จ้างขนส่งในอัตราตันละ 200 – 300 บาท ส่งผลให้อัตราค่าขนส่งเฉลี่ยตันละ 215.64 บาท

2) ลานเทปาล์ม เกษตรกร 349 ราย จำหน่ายผลผลิตให้กับลานเทปาล์ม ปริมาณ 22,679 ตัน คิดเป็นร้อยละ 76.93 ของปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายทั้งหมด ซึ่งมีระยะทางในการขนส่ง 0.10 – 30.00 กิโลเมตร คิดเป็นระยะทางเฉลี่ย 4.22 กิโลเมตร โดยมีการขนส่ง 3 รูปแบบ ประกอบด้วย

2.1) เกษตรกรขนส่งเอง 103 ราย มีปริมาณผลผลิต 6,582.05 ตัน คิดเป็นร้อยละ 29.02 ของปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายทั้งหมดให้กับลานเทปาล์ม โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ ขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายให้กับลานเทปาล์มด้วยพาหนะของตนเอง อาทิ รถกระบะ และรถจักรยานยนต์พ่วงข้าง ซึ่งเกษตรกรจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งเอง ในการขนส่งจะคิดตามรอบการผลิต ขนส่งผลผลิตรอบละ 1 – 3 เที่ยว ขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตที่จำหน่าย โดยมีการผลิตและขนส่งรวมปีละ 338 รอบ ปริมาณผลผลิตที่ขนส่งเฉลี่ยรอบละ 3 - 4 ตัน มีอัตราค่าขนส่งเฉลี่ยรอบละ 211.72 บาท ซึ่งอัตราค่าขนส่งจะขึ้นอยู่กับรอบการผลิต และระยะทางการขนส่ง ส่งผลให้อัตราค่าขนส่งเฉลี่ยตันละ 60.76 บาท

2.2) เกษตรกรจ้างขนส่ง 243 ราย มีปริมาณผลผลิต 15,977.91 ตัน คิดเป็นร้อยละ 70.46 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมดที่จำหน่ายให้กับลานเทปาล์ม โดยเกษตรกรมีรูปแบบการจ้างขนส่งแบ่งเป็น 2 กรณี ได้แก่ (1) เกษตรกรจ้างแรงงานขนส่งแบบเหมา 229 ราย มีปริมาณผลผลิต 14,552.14 ตัน คิดเป็นร้อยละ 91.08 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมดที่เกษตรกรจ้างขนส่งไปจำหน่ายให้กับลานเทปาล์ม โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จ้างแรงงานแบบเหมา ตั้งแต่ตัดทะลายปาล์มน้ำมัน แทะทะลาย รวมถึงขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายที่แหล่งรับซื้อ และเกษตรกรเจ้าของสวน จะให้ค่าจ้างตามปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายได้ในแต่ละรอบ ซึ่งมีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยตันละ 500 – 1,200 บาท คิดเป็นอัตราค่าจ้างเฉลี่ยตันละ 764.20 บาท ทั้งนี้ ค่าจ้างเหมาดังกล่าวจะปรากฏรวมในค่าบริหารจัดการ จึงไม่สามารถแยกเป็นอัตราค่าขนส่งได้ และ (2) เกษตรกรจ้างแรงงานขนส่ง 14 ราย มีปริมาณ

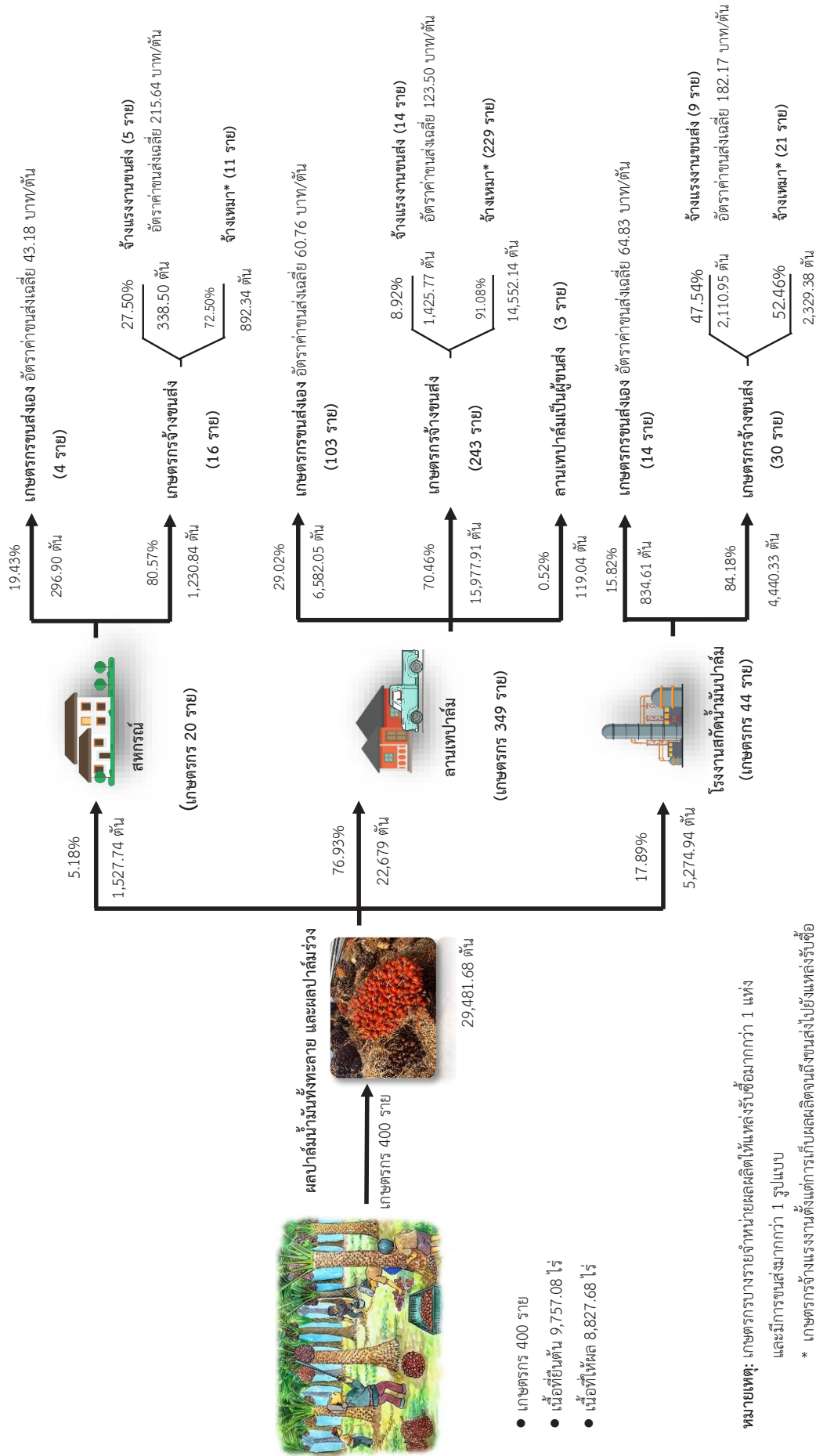
ผลผลิต 1,425.77 ตัน คิดเป็นร้อยละ 8.92 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมดที่เกษตรกรจ้างขนส่งไปจำหน่ายให้กับลานเทปาล์มด้วยพาหนะของแรงงานจ้าง อาทิ รถกระบะ รถจักรยานยนต์พ่วงข้าง และรถบรรทุก 10 และ 12 ล้อ โดยอัตราค่าจ้างขนส่งคิดตามปริมาณผลผลิต และอัตราค่าขนส่งแตกต่างกันขึ้นอยู่กับพื้นที่ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จ้างขนส่งในอัตราตันละ 100 – 300 บาท ส่งผลให้อัตราค่าขนส่งเฉลี่ยตันละ 123.50 บาท

2.3) ลานเทปาล์มเป็นผู้ขนส่ง โดยเกษตรกร 3 ราย มีปริมาณผลผลิต 119.04 ตัน คิดเป็นร้อยละ 0.52 ของปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายทั้งหมดให้กับลานเทปาล์ม ซึ่งเกษตรกรจะมีการสอบถามราคารับซื้อและตกลงซื้อขายปาล์มน้ำมันกับลานรับซื้อหรือลานเทปาล์ม หลังจากนั้น ลานเทปาล์มจะส่งรถกระบะไปขนปาล์มน้ำมันแปลงเกษตรกรน้ำมันมายังลานเทปาล์มเอง หากลานเทปาล์มเป็นผู้เข้ามาติดต่อรับซื้อปาล์มน้ำมันจากเกษตรกร จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าขนส่งเอง ทำให้เกษตรกรไม่มีต้นทุนการขนส่งในรูปแบบดังกล่าว

3) โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม เกษตรกร 44 ราย จำหน่ายผลผลิตให้กับโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ปริมาณ 5,274.94 ตัน คิดเป็นร้อยละ 17.89 ของปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายทั้งหมด ซึ่งมีระยะทางในการขนส่ง 1.00 – 20.00 กิโลเมตร คิดเป็นระยะทางเฉลี่ย 7.52 กิโลเมตร โดยมีการขนส่ง 2 รูปแบบ ประกอบด้วย

3.1) เกษตรกรขนส่งเอง 14 ราย มีปริมาณผลผลิต 834.61 ตัน คิดเป็นร้อยละ 15.82 ของปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายทั้งหมดให้กับโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายให้กับโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มด้วยพาหนะของตนเอง อาทิ รถกระบะ ซึ่งเกษตรกรจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งจะคิดตามรอบการผลิต ขนส่งผลผลิตรอบละ 1 – 2 เที่ยว ขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตที่จำหน่าย โดยมีการผลิตและขนส่งรวมปีละ 338 รอบ ปริมาณผลผลิตที่ขนส่งเฉลี่ยรอบละ 2 - 3 ตัน มีอัตราค่าขนส่งเฉลี่ยรอบละ 160.09 บาท คิดเป็นอัตราค่าขนส่งเฉลี่ยตันละ 64.83 บาท

3.2) เกษตรกรจ้างขนส่ง 30 ราย มีปริมาณผลผลิต 4,440.33 ตัน คิดเป็นร้อยละ 84.18 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมดที่จำหน่ายให้กับโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม โดยเกษตรกรมีรูปแบบการจ้างขนส่งแบ่งเป็น 2 กรณี ได้แก่ (1) เกษตรกรจ้างแรงงานขนส่งแบบเหมา 21 ราย มีปริมาณผลผลิต 2,329.38 ตันคิดเป็นร้อยละ 52.46 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมดที่เกษตรกรจ้างขนส่งไปจำหน่ายให้กับโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีการจ้างแรงงานแบบเหมา ตั้งแต่ตัดทะลายปาล์มน้ำมัน แทะทะลาย จนถึงขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายที่แหล่งรับซื้อ และเกษตรกรเจ้าของสวน จะให้ค่าจ้างตามปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายได้ในแต่ละรอบ ซึ่งมีอัตราค่าจ้างตันละ 700 – 1,000 บาท คิดเป็นอัตราค่าจ้างเฉลี่ยตันละ 805.25 บาท ทั้งนี้ ค่าจ้างเหมาดังกล่าวจะปรากฏรวมในค่าบริหารจัดการ จึงไม่สามารถแยกเป็นอัตราค่าขนส่งได้ และ (2) เกษตรกรจ้างแรงงานขนส่ง 9 ราย มีปริมาณผลผลิต 2,110.95 ตัน คิดเป็นร้อยละ 47.54 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมดที่เกษตรกรจ้างขนส่งไปจำหน่ายให้กับโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ด้วยพาหนะของแรงงานจ้าง อาทิ รถกระบะ โดยอัตราค่าจ้างขนส่งคิดตามปริมาณผลผลิต และอัตราค่าขนส่งแตกต่างกันขึ้นอยู่กับพื้นที่โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จ้างขนส่งในอัตราตันละ 150 – 300 บาท ส่งผลให้อัตราค่าขนส่งเฉลี่ยตันละ 182.17 บาท



ภาพที่ 4.1 การกระจายผลผลิตปาล์มน้ำมันไปยังแหล่งรับซื้อในพื้นที่ภาคใต้

หมายเหตุ: เกษตรกรบางรายจำหน่ายผลผลิตให้แหล่งรับซื้อมากกว่า 1 แห่ง และมีการขนส่งมากกว่า 1 รูปแบบ

* เกษตรกรจ้างแรงงานตั้งแต่วงเก็บผลผลิตจนถึงขนส่งไปยังแหล่งรับซื้อ ซึ่งจะคิดค่าใช้จ่ายรวมอยู่ในค่าบริการจัดการ จึงไม่ได้แสดงค่าใช้จ่ายไว้

ที่มา: จากการสำรวจ

4.5 ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร ปี 2567

การศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่ 1) ยอดขายปาล์มน้ำมันของเกษตรกร 2) ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน และ 3) ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.5.1 ยอดขายปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567

การคำนวณยอดขายผลผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร พิจารณาจากปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรจำหน่าย และราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรขายได้ โดยเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ จำนวน 400 ราย มีการผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อจำหน่ายรวม 29,481.68 ตัน ซึ่งผลผลิตที่เกษตรกรจำหน่ายส่วนใหญ่เป็นผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลาย คิดเป็นสัดส่วนผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลาย ร้อยละ 99.64 ของปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายทั้งหมด ส่วนที่เหลือร้อยละ 0.36 เป็นผลปาล์มร่วง ซึ่งผลปาล์มร่วงที่เกษตรกรเก็บได้ในแต่ละรอบ มีปริมาณน้อยมาก เกษตรกรจึงจำหน่ายไปพร้อมกับผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลาย โดยแหล่งรับซื้อจะรับซื้อผลปาล์มร่วง สูงกว่าราคาผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลาย ประมาณตันละ 100 – 200 บาท ดังนั้น ราคาปาล์มน้ำมันทั้งหมดที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยตันละ 5,668.82 บาท ส่งผลให้ภาพรวมเกษตรกรมียอดขายจากผลผลิตปาล์มน้ำมัน รวมทั้งสิ้น 167.13 ล้านบาท (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 ยอดขายปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567

ปริมาณผลผลิตที่จำหน่าย (ตัน)	ราคาเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้ (บาท/ตัน)	ยอดขายปาล์มน้ำมัน (ล้านบาท)
29,481.68	5,668.82	167.13

ที่มา: จากการสำรวจ

4.5.2 ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567

การจัดทำต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกร มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ 1) ต้นทุนการขนส่ง 2) ต้นทุนการบริหารจัดการ และ 3) ต้นทุนการสูญเสีย ซึ่งผลการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกร พบว่า ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน มีมูลค่าทั้งสิ้น 21.97 ล้านบาท ประกอบด้วย 1) ต้นทุนการขนส่ง 1.10 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.08 ของต้นทุนโลจิสติกส์รวม 2) ต้นทุนการบริหารจัดการ 19.66 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 90.72 และ 3) ต้นทุนการสูญเสีย 0.91 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.20 (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567

รายการ	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)
ต้นทุนการขนส่ง	1.10	5.08
ต้นทุนการบริหารจัดการ	19.66	90.72
ต้นทุนการสูญเสีย	0.91	4.20
รวม	21.67	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อจำแนกองค์ประกอบของต้นทุนโลจิสติกส์ มีรายละเอียด ดังนี้

1) ต้นทุนการขนส่ง

พิจารณาจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันจากแปลงเกษตรกรไปยังแหล่งรับซื้อ 3 แห่ง ได้แก่ สหกรณ์ ลานเทพปาล์ม และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม โดยเกษตรกรมีการผลิตและขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายรวมปีละ 29,481.68 ตัน มีระยะทางขนส่งเฉลี่ย 4.68 กิโลเมตร อัตราค่าขนส่งเฉลี่ยตันละ 37.33 บาท ส่งผลให้มีต้นทุนการขนส่งมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 1.10 ล้านบาท จำแนกต้นทุนการขนส่งตามแหล่งรับซื้อ ดังนี้ 1) สหกรณ์ มีต้นทุนการขนส่ง 0.08 ล้านบาท 2) ลานเทพปาล์ม มีต้นทุนการขนส่ง 0.58 ล้านบาท และ 3) โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม มีต้นทุนการขนส่ง 0.44 ล้านบาท (ตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.12 ต้นทุนการขนส่งสินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567

แหล่งรับซื้อ	จำนวนเกษตรกร (ราย)	ปริมาณผลผลิตที่ขนส่ง		การขนส่ง		ต้นทุนการขนส่ง (ล้านบาท)
		จำนวน (ตัน)	สัดส่วน	ระยะทางเฉลี่ย (กิโลเมตร)	ค่าขนส่งเฉลี่ย (บาท/ตัน)	
สหกรณ์	20	1,527.74	5.18	6.45	56.17	0.08
ลานเทพปาล์ม	349	22,679.00	76.93	4.22	25.40	0.58
โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม	44	5,274.94	17.89	7.52	83.16	0.44
รวม	413	29,481.68	100.00	4.68	37.33	1.10

หมายเหตุ: เกษตรกรบางราย มีการขนส่งมากกว่า 1 รูปแบบ โดยคำนวณจากค่าขนส่งเฉลี่ย 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) เกษตรกรขนส่งเอง 2) เกษตรกรจ้างขนส่ง และ 3) แหล่งรับซื้อเป็นผู้ขนส่ง

ที่มา: จากการสำรวจ

ทั้งนี้ เกษตรกรมีการขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อ 3 รูปแบบ (ตารางที่ 4.13) แบ่งเป็น

(1) เกษตรกรขนส่งเอง มีจำนวน 121 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.30 ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด โดยเกษตรกรมีการขนส่งผลผลิตจากแปลงเกษตรกรไปแหล่งรับซื้อ ปริมาณรวม 7,713.55 ตัน คิดเป็นระยะทางเฉลี่ย 4.42 กิโลเมตร ส่งผลให้อัตราค่าขนส่งเฉลี่ย 60.53 บาท/ตัน หรือ 13.69 บาท/ตัน/กิโลเมตร

(2) เกษตรกรจ้างขนส่ง มีจำนวน 289 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.98 ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด โดยเกษตรกรมีการจ้างขนส่งผลผลิตจากแปลงของเกษตรกรไปแหล่งรับซื้อ ปริมาณรวม 21,649.08 ตัน คิดเป็นระยะทางเฉลี่ย 4.80 กิโลเมตร โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีการจ้างแรงงานแบบเหมา ตั้งแต่เก็บเกี่ยวและรวบรวมผลผลิต จนถึงขนส่งไปจำหน่ายที่แหล่งรับซื้อ ปริมาณ 17,773.86 ตัน ทั้งนี้ ค่าจ้างเหมาดังกล่าวจะปรากฏรวมในค่าบริหารจัดการ จึงไม่สามารถแยกเป็นอัตราค่าขนส่งได้ ในขณะที่มีเกษตรกรบางส่วนจ้างแรงงานขนส่ง ปริมาณ 3,875.22 ตัน คิดเป็นระยะทางเฉลี่ย 7.28 กิโลเมตร ส่งผลให้อัตราค่าขนส่งเฉลี่ย 163.51 บาท/ตัน หรือ 22.46 บาท/ตัน/กิโลเมตร

(3) แหล่งรับซื้อเป็นผู้ขนส่ง มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.72 ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด โดยแหล่งรับซื้อจะเข้ามารับซื้อและประเมินราคาผลผลิตที่แปลงของเกษตรกรเอง รวมถึงเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งเอง ซึ่งมีปริมาณผลผลิตที่รับซื้อรวม 119.04 ตัน ดังนั้น การขนส่งในรูปแบบดังกล่าว เกษตรกรจึงไม่มีต้นทุนการขนส่ง

เมื่อพิจารณารูปแบบการขนส่ง พบว่า เกษตรกรจ้างขนส่ง มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 69.98 และเป็นการขนส่งผลผลิตทั้งผลปาล์มน้ำมันทั้งทะเลและผลปาล์มร่วง โดยใช้พาหนะ อาทิ รถกระบะ และรถจักรยานยนต์พ่วงข้าง ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบการจ้างเหมา ตั้งแต่ตัดทะเลปาล์มน้ำมันทั้งทะเล จนถึงขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายที่แหล่งรับซื้อ คิดเป็นร้อยละ 63.20 ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด ดังนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จึงไม่สามารถแยกค่าขนส่งออกจากค่าจ้างเก็บและรวบรวมผลผลิต ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จึงรวมอยู่ในต้นทุนการบริหารจัดการ ในขณะที่รูปแบบที่เกษตรกรขนส่งเองมีสัดส่วนรองลงมา เนื่องจากเกษตรกรมีพาหนะเป็นของตนเองอยู่แล้ว ประกอบกับแหล่งรับซื้ออยู่ในบริเวณหรือพื้นที่ใกล้เคียงกับแปลงของเกษตรกร ทำให้สะดวกต่อการขนส่งเอง ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามรอบการขนส่งและระยะทางขนส่ง

ตารางที่ 4.13 รูปแบบการขนส่งของเกษตรกร

รายการ	เกษตรกร		การขนส่ง			ค่าขนส่งเฉลี่ย/ตัน/กิโลเมตร
	ราย	ร้อยละ	ปริมาณขนส่ง (ตัน)	ระยะทางขนส่งเฉลี่ย (กิโลเมตร)	อัตราค่าขนส่งเฉลี่ย (บาท/ตัน)	
เกษตรกรขนส่งเอง	121	29.30	7,713.55	4.42	60.53	13.69
เกษตรกรจ้างขนส่ง	289	69.98	21,649.08	4.80		
- กรณีจ้างแรงงานขนส่ง	28	6.78	3,875.22	7.28	163.51	22.46
- กรณีจ้างแรงงานเหมา	261	63.20	17,773.86	4.53	*	-
แหล่งรับซื้อเป็นผู้ขนส่ง	3	0.72	119.04	3.67	-	-

หมายเหตุ: เกษตรกรบางราย มีการขนส่งมากกว่า 1 รูปแบบ

* คำนวณรวมอยู่ในค่าบริหารจัดการ

ที่มา: จากการสำรวจ

2) ต้นทุนการบริหารจัดการ

พิจารณาจากค่าใช้จ่ายที่เกิดจากกิจกรรมบริหารจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ (1) การรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่าย (2) การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ และ (3) การขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ ซึ่งเกิดขึ้นจากการจ้างแรงงานในการตัดปาล์มน้ำมัน แทะทะลายปาล์มน้ำมัน วางกองผลผลิต ขนย้ายผลผลิตในแปลง รวมถึงขนส่งผลผลิตไปแหล่งรับซื้อ ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรจะจ้างแรงงานแบบเหมา ตั้งแต่เก็บผลผลิตจนถึงขนส่งผลผลิตไปแหล่งรับซื้อ ซึ่งแรงงานที่เกษตรกรจ้างมีทั้งที่เป็นแรงงานที่รับจ้างในพื้นที่ และเครือข่าย อัตราค่าจ้างจึงแตกต่างกันขึ้นอยู่กับรูปแบบการจ้างและข้อตกลงกัน โดยสาเหตุที่เกษตรกรจ้างส่วนใหญ่มาจากหลายปัจจัย อาทิ มีปริมาณผลผลิตมาก พื้นที่แปลงมีขนาดใหญ่ และกระจายอยู่ในหลายพื้นที่ใกล้เคียงกัน เกษตรกรสูงอายุ รวมถึงไม่มีทักษะและความเชี่ยวชาญในการสังเกตและตัดทะลายปาล์มน้ำมันตามช่วงอายุที่เหมาะสม เพื่อนำไปจำหน่ายให้ได้ราคาสูง และตรงตามมาตรฐานที่แหล่งรับซื้อกำหนดไว้ โดยต้นทุนการบริหารจัดการ มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 19.66 ล้านบาท (ตารางที่ 4.14) แบ่งได้ 2 กรณี ดังนี้

2.1) ค่าจ้างแรงงานเหมา (รวมอุปกรณ์และภาชนะสำหรับรวบรวมผลผลิต)

2.1.1) ค่าจ้างเก็บผลผลิตจนถึงขนส่งไปแหล่งรับซื้อ ประกอบด้วย การเก็บผลผลิต แทะทะลาย รวบรวมผลผลิต รวมถึงขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อ โดยมีอัตราค่าจ้างคิดตามปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรจำหน่ายได้ รวมถึงจัดหาอุปกรณ์และภาชนะที่ใช้เก็บและรวบรวมผลผลิตส่งจำหน่าย อาทิ ถุงปุ๋ย กระจอบ ถังพลาสติก และด้ามเหล็กแทะทะลายปาล์มน้ำมัน ซึ่งมีปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายรวม 17,821.86 ตัน และมีอัตราค่าจ้างเฉลี่ย 776.57 บาท/ตัน ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการรวม 13.84 ล้านบาท

2.1.2) ค่าจ้างเก็บผลผลิต แทะทะลาย รวบรวมผลผลิต วางกองในแปลง โดยส่วนใหญ่แรงงานเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์และภาชนะที่ใช้เก็บรวบรวมผลผลิตส่งจำหน่าย อาทิ ถุงปุ๋ย กระจอบ ถังพลาสติก และด้ามเหล็กแทะทะลายปาล์มน้ำมัน ซึ่งมีปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายรวม 8,985.26 ตัน และมีอัตราค่าจ้างเฉลี่ย 624.36 บาท/ตัน ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการรวม 5.61 ล้านบาท

2.1.3) ค่าจ้างขนย้ายและรวบรวมผลผลิตภายในแปลง โดยส่วนใหญ่แรงงานเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์และภาชนะที่ใช้เก็บและรวบรวมผลผลิตส่งจำหน่ายด้วย อาทิ ถุงปุ๋ย กระจอบ ถังพลาสติก และด้ามเหล็กแทะทะลายปาล์มน้ำมัน ซึ่งมีปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายรวม 298.49 ตัน และมีอัตราค่าจ้างเฉลี่ย 703.54 บาท/ตัน ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการรวม 0.21 ล้านบาท

2.2) ค่าจัดซื้ออุปกรณ์และภาชนะรวบรวมผลผลิต โดยส่วนใหญ่พบได้กรณีที่เกษตรกรเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด ตั้งแต่เก็บผลผลิตจนถึงรวบรวมผลผลิตส่งจำหน่าย ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดซื้ออุปกรณ์และภาชนะในการรวบรวมผลผลิตเพื่อนำไปจำหน่าย อาทิ ด้ามเหล็กแทะทะลายปาล์มน้ำมัน ถุงปุ๋ย และกระจอบ ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับจำนวนที่ใช้ และอายุการใช้งานของอุปกรณ์และภาชนะ โดยส่วนใหญ่อุปกรณ์ที่ใช้ อาทิ ด้ามเหล็กแทะทะลายปาล์มน้ำมัน เกษตรกรมีการใช้งานมาต่อเนื่องหลายปี เนื่องจากมีความแข็งแรง ทนทาน และมีอายุการใช้งานได้ถึง 10 - 15 ปี ในขณะที่ถุงหรือกระจอบปุ๋ยที่ใช้สำหรับใส่ผลปาล์มร่วง จะเป็นของเดิมที่เกษตรกรมีอยู่แล้ว ทำให้ไม่พบค่าใช้จ่ายในช่วงปีที่จัดเก็บ

สำหรับในส่วนของกิจกรรมการขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ อาทิ ค่าใช้จ่ายในการขนย้ายน้ำหนัก คัดคุณภาพปาล์มน้ำมัน และค่าจ้างแรงงานในการขนถ่าย ไม่พบค่าใช้จ่ายที่ส่งผลให้เกิดต้นทุนการบริหารจัดการ เนื่องจากแหล่งรับซื้อให้บริการขนย้ายและเปลี่ยนถ่ายผลผลิตของเกษตรกรลงที่ลานรับซื้อ โดยไม่คิดค่าดำเนินการใด ๆ เพิ่มเติมจากเกษตรกร

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาต้นทุนการบริหารจัดการ พบว่า มีสัดส่วนต้นทุนสูงที่สุด เมื่อเทียบกับต้นทุนโลจิสติกส์ประเภทอื่น เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 64.25 ของเกษตรกรเป้าหมายทั้งหมด มีการจ้างแรงงานเพื่อช่วยจัดการในเก็บเกี่ยวผลผลิต แหะทะลาย รวบรวมผลผลิต รวมถึงขนส่งไปแหล่งรับซื้อ

ตารางที่ 4.14 ต้นทุนการบริหารจัดการผลผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567

รายการ	เกษตรกร		ปริมาณผลผลิต ที่จำหน่าย (ตัน)	อัตรา ค่าจ้างเฉลี่ย (บาท/ตัน)	ต้นทุน การบริหารจัดการ (ล้านบาท)
	ราย	ร้อยละ			
1. ค่าจ้างแรงงานเหมา (รวมอุปกรณ์ และภาชนะสำหรับรวบรวมผลผลิต)	336	84.00	27,105.61	725.31	19.66
1) เก็บผลผลิตจนถึงขนส่งไปจำหน่าย ที่แหล่งรับซื้อ	257	64.25	17,821.86	776.57	13.84
2) เก็บผลผลิต แหะทะลาย รวบรวม ผลผลิต วางกองในแปลง	74	18.50	8,985.26	624.36	5.61
3) ขนย้ายผลผลิตภายในแปลงและ ขนผลผลิตขึ้นพาหนะ	5	1.25	298.49	703.54	0.21
2. ค่าจัดซื้ออุปกรณ์และภาชนะสำหรับ รวบรวมผลผลิต	97	24.25	4,301.43	-	*
- ถุงปุ๋ย					
- ถังพลาสติก					
- ด้ามเหล็กแหะทะลายปาล์มน้ำมัน ฯลฯ					
รวม	433				19.66

หมายเหตุ: เกษตรกรบางรายที่มีการจ้างเหมาแรงงานมีการจัดซื้ออุปกรณ์และภาชนะเอง

* เกษตรกรใช้อุปกรณ์และภาชนะของเดิมที่มีอยู่แล้วหรือที่เคยซื้อไว้ จึงไม่พบค่าใช้จ่ายดังกล่าว

ที่มา: จากการสำรวจ

3) ต้นทุนการสูญเสีย

พิจารณาจากปริมาณและคุณภาพผลผลิตปาล์มน้ำมันที่สูญเสียระหว่างดำเนินการในกิจกรรม ตั้งแต่การเก็บ รวบรวมผลผลิต จนถึงขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อ โดยเกษตรกรมีต้นทุนการสูญเสียมูลค่ารวมทั้งสิ้น 0.91 ล้านบาท (ตารางที่ 4.15) จำแนกได้ 3 กิจกรรม ได้แก่

3.1) การรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่าย มีปริมาณผลผลิตที่สูญเสีย 143.14 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 88.12 ของปริมาณการสูญเสียทั้งหมด ซึ่งเกิดจากการที่เกษตรกรหรือแรงงานจ้างเก็บเกี่ยวบางราย ยังขาดประสบการณ์และความชำนาญในการตัดปาล์มน้ำมันตามช่วงอายุที่เหมาะสม รวมถึงเร่งเก็บเกี่ยวผลผลิต จึงเก็บและรวบรวมผลผลิตจากทะลายปาล์มน้ำมันที่ยังไม่สุกเต็มที่ มีผลดิบปน ทำให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันในผลปาล์มน้อยและมีคุณภาพต่ำ หรือบางทะลายมีผลปาล์มน้ำมันสุกมากเกินไป ผลหลุดร่วงมาก มีนิกและหนูกัดกินผลและทะลายปาล์มน้ำมัน รวมถึงมีเชื้อราทำลาย นอกจากนี้ เมื่อผลปาล์มน้ำมันสุกเต็มที่บางส่วนจะร่วงใกล้โคนต้น และติดค้างในกาบต้นปาล์มน้ำมัน ทำให้ไม่สามารถเก็บรวบรวมไปจำหน่ายได้ทั้งหมด ทำให้ปริมาณผลผลิตลดลงหรือไม่เป็นตามความต้องการ ส่งผลให้มีต้นทุนการสูญเสีย 0.8088 ล้านบาท

3.2) การขนส่งไปแหล่งรับซื้อ มีปริมาณผลผลิตที่สูญเสีย 0.23 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 0.14 ของปริมาณการสูญเสียทั้งหมด ซึ่งเกิดจากผลปาล์มร่วงหล่นระหว่างทาง ทำให้สูญเสียน้ำหนัก รวมถึงปริมาณน้ำมันในทะลายเปลี่ยนแปลง และผลผลิตเน่าเสียจากการที่ไม่สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ หรือขนส่งที่ล่าช้ากว่าปกติ เนื่องจากในบางพื้นที่มีลานเทพาล์ม และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มไม่เพียงพอ ทำให้มีการจำกัดปริมาณรับซื้อต่อวัน รวมถึงผลผลิตตากแดดเป็นเวลานาน เป็นผลให้เกิดการเน่าเสียของผลผลิต และคุณภาพผลผลิตลดลง ส่งผลให้มีต้นทุนการสูญเสีย 0.0012 ล้านบาท

3.3) การขนถ่ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ มีปริมาณผลผลิตที่สูญเสีย 19.08 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 11.74 ของปริมาณการสูญเสียทั้งหมด ซึ่งเกิดจากผลผลิตไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพของแหล่งรับซื้อและถูกตีกลับ อาทิ ผลดิบหรือยังไม่สุกเต็มที่ ทะลายมีสิ่งเจือปน มีโรค สัตว์ และแมลงกัดกิน ส่งผลให้มีต้นทุนการสูญเสีย 0.1009 ล้านบาท

ตารางที่ 4.15 ต้นทุนการสูญเสียผลผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567

รายการ	เกษตรกร		ปริมาณที่สูญเสีย		ราคาขายเฉลี่ย (บาท/ตัน)	ต้นทุนการสูญเสีย (ล้านบาท)
	ราย	ร้อยละ	ตัน	ร้อยละ		
การรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่าย	129	79.63	143.143	88.12	5,650.054	0.8088
การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ	5	3.09	0.226	0.14	5,157.168	0.0012
การขนถ่ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ	28	17.28	19.078	11.74	5,291.873	0.1009
รวม	162	100.00	162.447	100.00	5,607.303	0.9109

หมายเหตุ: เกษตรกร 1 ราย พบต้นทุนการสูญเสียได้มากกว่า 1 กิจกรรม

ที่มา: จากการสำรวจ

จากข้อมูลด้านการสูญเสีย พบว่า ส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมการรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่ายที่เกษตรกรหรือแรงงานเก็บผลปาล์มร่วงใกล้โคนต้นและค้างในกาบต้นออกไม่หมด

4.5.3 ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร ปี 2567

ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในภาพรวม ปี 2567 มีมูลค่าทั้งสิ้น 21.67 ล้านบาท แบ่งเป็น 1) ต้นทุนการขนส่ง 1.10 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.08 ของต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ภาพรวม 2) ต้นทุนการบริหารจัดการ 19.66 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 90.72 และต้นทุนการสูญเสีย 0.91 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.20 ส่งผลให้เกิดต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 12.97 (ตารางที่ 4.16)

เมื่อพิจารณาสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในภาพรวม พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการบริหารจัดการสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ต้นทุนการขนส่ง และต้นทุนการสูญเสีย ตามลำดับ ซึ่งเป็นผลมาจากเกษตรกรโดยส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 84.00 ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด จ้างแรงงานแบบเหมาเพื่อช่วยดำเนินการ ตั้งแต่การเก็บผลผลิต แยกทะลายปาล์มน้ำมัน วางกองผลผลิต ขนย้ายผลผลิตภายในแปลง จนถึงขนส่งไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อ ซึ่งค่าจ้างจะคิดตามปริมาณผลผลิตที่จำหน่าย ทั้งนี้ เกษตรกรที่จ้างแรงงานแบบเหมา ส่วนหนึ่งได้ถูกคิดค่าขนส่งรวมอยู่ในค่าบริการจัดการด้วย ทำให้ค่าบริการจัดการสูง ในขณะที่ต้นทุนการขนส่งมีมูลค่าและสัดส่วนรองลงมา เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.98 มีการจ้างขนส่ง โดยเป็นรูปแบบการจ้างเหมา ซึ่งถูกคิดรวมอยู่ในต้นทุนการบริหารจัดการ ไม่สามารถประมาณการสัดส่วนแยกเฉพาะรายการค่าขนส่งได้ ในขณะที่เกษตรกรที่ขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายเอง มีผลผลิตไม่มากนัก และใช้พาหนะของตนเอง โดยระยะทางขนส่งอยู่ในพื้นที่ไม่ห่างไกล ส่งผลให้มีค่าขนส่งไม่มาก นอกจากนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จึงไม่สามารถเก็บและรวบรวมผลผลิตเองได้ ประกอบกับมีพื้นที่เก็บเกี่ยวหลายแปลง และปริมาณผลผลิตมาก มีการจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวและขนผลผลิตไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อ ซึ่งแรงงานมีประสบการณ์และความชำนาญ ส่งผลให้มีมูลค่าและสัดส่วนการสูญเสียค่อนข้างน้อย แต่บางส่วนที่พบการสูญเสีย เกิดจากการเก็บผลร่วงใกล้โคนต้นและค้างในกาบต้นออกไม่หมด

ตารางที่ 4.16 ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร ปี 2567

รายการ	ภาพรวม	
	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. ต้นทุนการขนส่ง	1.10	5.08
2. ต้นทุนการบริหารจัดการ	19.66	90.72
3. ต้นทุนการสูญเสีย	0.91	4.20
4. ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน (1 + 2 + 3)	21.67	100.00
5. ยอดขายปาล์มน้ำมันของเกษตรกร	167.13	-
6. ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร [(4/5) × 100]		12.97

ที่มา: จากการสำรวจ

4.5.4 ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษา

1) เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการบันทึกข้อมูลด้านการผลิตและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง อาทิ ปริมาณและราคาผลผลิตปาล์ม น้ำมันแต่ละประเภทที่เกษตรกรขายได้ ค่าจ้างแรงงาน ค่าขนส่ง และบริหารจัดการผลผลิตในแต่ละรอบการผลิต จึงไม่สามารถแสดงข้อมูลเป็นรายเดือนได้ ดังนั้น ข้อมูลที่ได้เป็นเพียงตัวเลขประมาณการ อาทิ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อรอบ และราคาขายเฉลี่ยต่อปี ของเกษตรกรรายบุคคลเท่านั้น ซึ่งแตกต่างจากการสอบถามเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ที่เป็นสมาชิก RSPO พบว่า เกษตรกรมีการบันทึกข้อมูล ได้แก่ ปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายได้ในแต่ละรอบ ราคาที่จำหน่ายได้ ค่าปัจจัยการผลิต อาทิ ค่าปุ๋ย ค่ายา ค่าน้ำมัน และค่าแรงงานในการบริหารจัดการ รวมถึงค่าขนส่ง จัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลรายบุคคล ทำให้เกษตรกรทราบรายได้และต้นทุนแต่ละประเภทอย่างแท้จริง สามารถบริหารจัดการต้นทุนสินค้าเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจ้างแรงงานดำเนินการตั้งแต่ตัดทะลายน้ำมัน แ่งทะลายนกเก็บและรวบรวมผลผลิตจนถึงขนส่งไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อ โดยคิดค่าจ้างแบบเหมา ตามปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรจำหน่ายได้ ซึ่งการจ้างแรงงานของเกษตรกรขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างกัน จึงทำให้อัตราค่าจ้างไม่แน่นอนและบางรายอาจสูงกว่าปกติ ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวเกษตรกรยินดีจ่ายเพื่อลดภาระในการดำเนินการและช่วยเหลือแรงงานบางรายโดยค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จะอยู่ในกิจกรรมที่เป็นการบริหารจัดการ และเกษตรกรไม่สามารถประมาณการสัดส่วนค่าใช้จ่ายแยกระหว่างต้นทุนการบริหารจัดการและต้นทุนการขนส่งได้ ทำให้สัดส่วนต้นทุนการบริหารจัดการและต้นทุนการขนส่งยังไม่สะท้อนตามความเป็นจริง และอาจส่งผลต่อต้นทุนประเภทดังกล่าวในปีถัดไป หากไม่มีการจัดเก็บข้อมูลจากเกษตรกรรายเดิม

3) เกษตรกรที่มีการจ้างขนส่งผลผลิตไปแหล่งรับซื้อ จะใช้พาหนะในการขนส่ง อาทิ รถบรรทุก 6 10 และ 12 ล้อ รถกระบะ และรถจักรยานยนต์พ่วงข้าง โดยมีอัตราค่าขนส่ง 100 - 300 บาท/ตัน คิดตามปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายได้ในแต่ละรอบ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับระยะทาง เนื่องจากแหล่งรับซื้อส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง ไม่ห่างไกลจากแปลงของเกษตรกรมากนัก โดยค่าจ้างขนส่งขึ้นอยู่กับอัตราค่าจ้างที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ และอัตราค่าจ้างของเกษตรกรแต่ละราย ทำให้เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าจ้างขนส่งระหว่างแหล่งรับซื้ออาจมีอัตราที่แตกต่างกันมาก ในขณะที่เกษตรกรขนส่งเอง เมื่อนำไปคิดอัตราค่าขนส่ง จะคิดจากประเภทพาหนะที่ใช้และปริมาณผลผลิตที่ขนส่งไปจำหน่ายในแต่ละรอบ รวมถึงระยะทางขนส่ง

4) เกษตรกรจะนำผลผลิตไปจำหน่ายให้แหล่งรับซื้อทันทีหลังจากการเก็บเกี่ยว เพื่อรักษาคุณภาพทะลายน้ำมันให้มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ราคาดีและมีคุณภาพตามที่แหล่งรับซื้อต้องการ แต่ในบางพื้นที่มีแหล่งรับซื้อไม่เพียงพอ และมีปริมาณรับซื้อจำกัด ทำให้เกษตรกรไม่สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทันส่งผลให้ผลผลิตเน่าเสีย

5) ต้นทุนสินค้าปาล์ม น้ำมันของเกษตรกรส่วนใหญ่มาจากต้นทุนการผลิต อาทิ ค่าปุ๋ย ค่ายา/สารเคมี ค่าจ้างแรงงาน และค่าต้นพันธุ์ โดยประมาณการว่าร้อยละ 30 ของต้นทุนสินค้าปาล์ม น้ำมันทั้งหมด เป็นต้นทุนการผลิต ในขณะที่ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์ม น้ำมันที่เกิดจากกิจกรรมหลังการเก็บเกี่ยวจนถึงขนส่งผลผลิตไปจำหน่าย มีสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับสัดส่วนต้นทุนการผลิตดังกล่าว

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอนะ

5.1 สรุป

จากการศึกษากิจกรรมโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน ตั้งแต่กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันจนถึง การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ ได้แก่ สหกรณ์ ลานเทพปาล์ม และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ในพื้นที่ภาคใต้ ซึ่งเป็นแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันที่สำคัญของประเทศ 6 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช ตรัง และพังงา พบว่า เกษตรกรมีการผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อจำหน่ายในรูปแบบปาล์มน้ำมัน ทั้งทะเลาะและผลปาล์มร่วง ปริมาณรวม 29,481.68 ตัน ซึ่งผลผลิตที่เกษตรกรจำหน่ายส่วนใหญ่เป็นปาล์มน้ำมัน ทั้งทะเลาะ คิดเป็นสัดส่วนปาล์มน้ำมันทั้งทะเลาะ ร้อยละ 99.64 ของปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายทั้งหมด ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 0.36 เป็นผลปาล์มร่วง ซึ่งผลปาล์มร่วงที่เกษตรกรเก็บได้ในแต่ละรอบมีปริมาณน้อยมาก เกษตรกร จึงจำหน่ายไปพร้อมกับผลปาล์มน้ำมันทั้งทะเลาะ โดยแหล่งรับซื้อบางแห่งจะรับซื้อผลปาล์มร่วงสูงกว่าราคา ปาล์มน้ำมันทั้งทะเลาะ ประมาณตันละ 100 – 200 บาท ดังนั้น ราคาปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยตันละ 5,668.82 บาท ส่งผลให้เกษตรกรมียอดขายจากผลผลิตปาล์มน้ำมัน รวมทั้งสิ้น 167.13 ล้านบาท โดยกิจกรรม ที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) การรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียม จำหน่าย 2) การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ และ 3) การขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ ทั้งนี้ เกษตรกร ในพื้นที่ภาคใต้จะไม่พบค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา เนื่องจากหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรจะจำหน่ายให้กับ แหล่งรับซื้อทันที เพื่อรักษาคุณภาพน้ำมันปาล์ม ทำให้ไม่มีต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ซึ่งจำแนกต้นทุนโลจิสติกส์ ตามกิจกรรมโลจิสติกส์ ได้ดังนี้

5.1.1 ต้นทุนการขนส่ง เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อในพื้นที่ ได้แก่ สหกรณ์ ลานเทพปาล์ม และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม โดยหลังจากที่เกษตรกรรวบรวมปาล์มน้ำมันที่เก็บเกี่ยว ในแปลงแล้ว จะขนส่งผลปาล์มน้ำมันทั้งทะเลาะและผลปาล์มร่วงไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อ โดยใช้พาหนะ ในการขนส่ง อาทิ รถบรรทุก 6 10 และ 12 ล้อ รถกระบะ และรถจักรยานยนต์พ่วงข้าง ก่อให้เกิดต้นทุนการขนส่ง จากค่าขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันจากแปลงของเกษตรกรไปยังแหล่งรับซื้อ ซึ่งเกษตรกรมีการขนส่งใน 3 รูปแบบ ได้แก่ เกษตรกรขนส่งเอง เกษตรกรจ้างขนส่ง และแหล่งรับซื้อเป็นผู้ขนส่ง ส่งผลให้มีต้นทุนการขนส่งรวมทั้งสิ้น 1.10 ล้านบาท

5.1.2 ต้นทุนการบริหารจัดการ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจาก 3 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) การรวบรวม ผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่าย 2) การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ และ 3) การขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนการบริหารจัดการรวมทั้งสิ้น 19.66 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลจากการจ้างแรงงานในการตัดทะเลาะ ปาล์มน้ำมัน ทางทะเลาะ วางกองผลผลิต ขนย้ายผลผลิตในแปลง รวมถึงขนส่งผลผลิตไปแหล่งรับซื้อ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการจ้างแรงงานแบบเหมา เพื่อดำเนินการตั้งแต่เก็บผลผลิตจนถึงขนส่งผลผลิตไปแหล่งรับซื้อ พบในกรณี ที่มีปริมาณผลผลิตมาก เกษตรกรมีแปลงขนาดใหญ่ อยู่ในหลายพื้นที่ และเกษตรกรบางรายมีอายุมาก รวมถึง ไม่มีทักษะและความเชี่ยวชาญในการสังเกตและตัดทะเลาะปาล์มน้ำมันตามอายุการเก็บเกี่ยว เพื่อนำไปจำหน่าย ให้ได้ราคาสูง และตรงตามมาตรฐานที่แหล่งรับซื้อกำหนดไว้

5.1.3 ต้นทุนการสูญเสีย เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจาก 3 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) การรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่าย ซึ่งเกิดต้นทุนการสูญเสียจากน้ำหนักและคุณภาพผลผลิตลดลง จากการที่เกษตรกรหรือแรงงานจ้างเก็บเกี่ยวบางรายยังขาดประสบการณ์และความชำนาญในการตัดปาล์มน้ำมันตามช่วงอายุที่เหมาะสม หรือเร่งเก็บเกี่ยวผลผลิต จึงเก็บและรวบรวมผลผลิตจากทะลายปาล์มที่ยังไม่สุกเต็มที่ มีผลดิบปนทำให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันในผลปาล์มน้ำมันน้อยและมีคุณภาพต่ำ หรือบางทะลายมีปาล์มน้ำมันสุกมากเกินไป ผลหลุดร่วงมาก มีนกและหนูกัดกินผลและทะลายปาล์มน้ำมัน รวมถึงมีเชื้อราทำลาย นอกจากนี้ ช่วงที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตมากและสุกเต็มที่ มีบางส่วนร่วงใกล้โคนต้น รวมถึงติดค้างในกาบต้นปาล์มน้ำมัน ไม่สามารถเก็บรวบรวมไปจำหน่ายได้ทั้งหมด ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตลดลงหรือไม่เป็นตามความต้องการ 2) การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ เกิดจากการสูญเสียน้ำหนักและคุณภาพผลผลิต จากผลปาล์มร่วงหล่นระหว่างทางทำให้สูญเสียน้ำหนัก รวมถึงปริมาณน้ำมันในทะลายเปลี่ยนแปลง และผลผลิตเน่าเสีย จากที่ไม่สามารถจำหน่ายผลผลิตได้หรือการขนส่งที่ล่าช้ากว่าปกติ เนื่องจากในบางพื้นที่มีลานเทพาล์ม และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มไม่เพียงพอมีการจำกัดปริมาณรับซื้อต่อวัน รวมถึงผลผลิตตากแดดเป็นเวลานาน เป็นผลให้คุณภาพผลผลิตลดลง และ 3) การขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ เกิดจากผลผลิตไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพของแหล่งรับซื้อและถูกตีกลับ อาทิ ผลดิบหรือยังไม่สุกเต็มที่ ทะลายมีสิ่งเจือปน มีโรค สัตว์ และแมลงกัดกิน ส่งผลให้มีต้นทุนการสูญเสียรวมทั้งสิ้น 0.91 ล้านบาท

ดังนั้น ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 21.67 ล้านบาท แบ่งเป็น ต้นทุนการขนส่ง 1.10 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.08 ของต้นทุนโลจิสติกส์ปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ต้นทุนการบริหารจัดการ 19.66 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 90.72 และต้นทุนการสูญเสีย 0.91 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.20 ส่งผลให้ต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร ปี 2567 คิดเป็นร้อยละ 12.97

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมพัฒนาที่ดิน ควรสนับสนุนองค์ความรู้ที่จำเป็นแก่เกษตรกร อาทิ การคัดเลือกพันธุ์ปาล์มน้ำมันสำหรับปลูก การเตรียมดิน การตรวจค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อแนะนำการใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมกับค่าวิเคราะห์ดิน การดูแลรักษาและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน รวมถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน วิธีการตัดผลผลิตปาล์มน้ำมัน ทักษะการแทงทะลายปาล์มน้ำมัน เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ลดปริมาณการสูญเสียที่เกิดจากเกษตรกรเก็บผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ยังไม่สุกเต็มที่ มีผลดิบปน หรือสุกมากเกินไป เพื่อลดต้นทุนการสูญเสีย และทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

2) กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน และกรมวิชาการเกษตร ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้กลุ่มเกษตรกร อาทิ พันธุ์ปาล์มน้ำมัน ปุ๋ย ชุดตรวจวิเคราะห์ดิน รวมถึงจัดหาแม่ปุ๋ย และสนับสนุนเครื่องผสมปุ๋ยอัตโนมัติให้แก่สมาชิก สำหรับผสมปุ๋ยใช้เองให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และนำไปจำหน่ายให้เกษตรกรในพื้นที่ในราคาขอยอมเยา เพื่อช่วยเกษตรกรเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร และชุมชนได้ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสม



3) กรมส่งเสริมการเกษตร กรมชลประทาน ควรมีแนวทางในการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนและจัดหาพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) สำหรับใช้ในการสูบน้ำบาดาลหรือบ่อน้ำตื้น เพื่อลดต้นทุนการผลิต อาทิ ค่าไฟฟ้า และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึงลดความเสียหายของผลผลิตที่ขาดน้ำในช่วงหน้าแล้ง

4) กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ และกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ควรสนับสนุนการรวมกลุ่มของเกษตรกร พร้อมทั้งสนับสนุนองค์ความรู้ พัฒนาทักษะใหม่ (Reskill and Upskill) และสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเห็นความสำคัญในการบันทึกข้อมูล และค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรม อาทิ ปริมาณผลผลิต ราคาที่จำหน่ายได้ ค่าขนส่ง ค่าดูแลรักษา และบริหารจัดการผลผลิตในแต่ละรอบการผลิต เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนแต่ละประเภทอย่างแท้จริง รวมทั้งส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรในรูปแบบสหกรณ์และวิสาหกิจชุมชน โดยมีการวางแผนการผลิต การบริหารจัดการ การรวบรวมผลผลิตเพื่อขนส่งไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อ อาทิ โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการขนส่ง ต้นทุนการสูญเสียของเกษตรกร สามารถต่อรองราคาและสร้างความร่วมมือกับแหล่งรับซื้อ รวมถึงมีช่องทางการเข้าถึงตลาดมากยิ่งขึ้น เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร

5) กรมส่งเสริมสหกรณ์ ควรมีแนวทางในการสร้างความร่วมมือกับแหล่งรับซื้อและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดหาสถานที่รวบรวมและเก็บรักษาผลผลิต อาทิ โกดัง และศูนย์รวบรวมผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีลานเทปาล์ม และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มอย่างจำกัด เพื่อป้องกันผลผลิตเน่าเสียระหว่างรอจำหน่าย และสามารถต่อรองราคาผลผลิตกับแหล่งรับซื้อได้ โดยทำข้อตกลงกับแหล่งรับซื้อเพื่อให้มารับซื้อผลผลิต ณ จุดรวบรวม ตามรอบและปริมาณที่กำหนด เพื่อลดต้นทุนการสูญเสียจากที่ผลผลิตเน่าเสีย และลดภาระต้นทุนการเก็บรักษา และต้นทุนการขนส่ง รวมถึงเกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตได้อย่างต่อเนื่อง

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) ควรจัดเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมและกระจายตามแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันที่สำคัญของประเทศ โดยบูรณาการร่วมกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 8 และ 9 ตั้งแต่กระบวนการผลิต การรวบรวมผลผลิตจนถึงขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ เพื่อสะท้อนถึงข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกรทั่วประเทศอย่างแท้จริง

2) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ควรสร้างความร่วมมือกับกระทรวงอุตสาหกรรมในการจัดทำข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตรที่สำคัญ เพื่อให้ได้ข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทาน

บรรณานุกรม

- กนกพัชร์ กอประเสริฐ และคณะ. (2562). *การศึกษาการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ของมะพร้าวน้ำหอม* [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 6 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ https://so03.tci-thaijo.org/index.php/Logis_j/article/download/210259/160671/
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2562). “*โลจิสติกส์*” *นิยามและความหมาย* [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-07-21-16-50-25>
- _____. (2565). *การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน* [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://dol.dip.go.th/uploadcontent/DOL/Anurat2560/Best61/SupplyChain60.pdf>
- _____. (2565). *Supply Chain คืออะไร* [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://www.dip.go.th/th/category/2020-05-23-10-39-13/2022-12-08-15-50-57>
- จิราวรรณ ไชยพจน์. (2561). *การจัดการห่วงโซ่อุปทาน และประสิทธิภาพในการปลูกปาล์มน้ำมันมีอิทธิพลต่อความเข้มแข็งของวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออก* [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 5 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://buuir.buu.ac.th/xmlui/bitstream/handle/1234567890/8650/59710056.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- เจษฎาภรณ์ บุญจรรักษ์, พรสุดาภูลินลาย และรัชฎา แต่งภูเขียว. (2567). *การศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์โดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมของเกษตรกรผู้เพาะปลูกแตงโมพันธุ์เตอร์ปิโด* [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 5 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://ph03.tci-thaijo.org/index.php/JEIT/article/view/3161/2480>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (2562). *โลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทาน (ซัพพลายเชน) ความหมาย ความสัมพันธ์ ข้อเท็จจริง* [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 15 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://mis.itd.kmutnb.ac.th/logistics-ep01/>
- สถาบันอบรมด้านโลจิสติกส์ ในเครือสมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ. (2566). *ธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทยกับความเติบโตในปัจจุบัน* [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://itbslogistics.com/logistic-business-growth/>
- สมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทย. (2563). *การบริหารจัดการโลจิสติกส์* [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 5 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://bit.ly/4nBF5L2>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *โครงการพัฒนาแบบจำลองการจัดทำข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทย* [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 4 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://www.nesdc.go.th/?p=8943&ddl=8946>
- _____. (2565). *โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย (ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อยอดขายของสินค้าเกษตรสำคัญ)* [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 4 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=8133

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563). แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ภาคการเกษตรพ.ศ. 2563 – 2565 (ฉบับทบทวน) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2564/actionplan-logistic-2563%E2%80%932565.pdf>

_____. (2565). แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ภาคการเกษตร (พ.ศ. 2566 - 2570) [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ https://www.oae.go.th/assets/portals/1/ebookcategory/89_logisticplan66-70FINAL/

สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร. (2565). การจัดการห่วงโซ่อุปทาน [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 5 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <http://www.agriman.doae.go.th/home/news2/Logistics/Binder%202.pdf>

Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd Edition, Harper and Row, New York.



การเพาะปลูก

แบบสอบถาม

เรื่อง การจัดทำต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร ปี 2567

ชื่อผู้สัมภาษณ์ _____ วันที่สัมภาษณ์ _____

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำ โดยส่วนนโยบายและแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุนและกิจกรรมที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมัน และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการจัดทำต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขายของเกษตรกร โดยข้อมูลทั้งหมดของท่านทางราชการจะเก็บไว้เป็นความลับ โดยจะเผยแพร่เฉพาะข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ทางสถิติและประมวลผลในภาพรวมแล้วเท่านั้น

2. แบบสอบถามการจัดทำต้นทุนโลจิสติกส์สินค้าปาล์มน้ำมันต่อยอดขาย ปี 2567 ชุดนี้มี 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ข้อมูลการผลิตปาล์มน้ำมัน

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านโลจิสติกส์สินค้าเกษตร

ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานภาครัฐ

โดยกาเครื่องหมาย ลงใน ตรงกับข้อความที่ท่านเลือก

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

1.1 ชื่อผู้ให้ (นาย/นาง/นางสาว).....นามสกุล.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....เบอร์โทรศัพท์.....

1.2 การขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร

(1) ขึ้นทะเบียน

(2) ไม่ขึ้นทะเบียน

1.3 การสัมภาษณ์เกษตรกร

(1) รายเดิม

(1.1) สามารถจัดเก็บได้

(1.2) ไม่สามารถจัดเก็บได้ เนื่องจาก

(2) รายใหม่

1.4 เพศ

(1) ชาย

(2) หญิง

1.5 อายุ

(1) ไม่เกิน 30 ปี

(4) 51-60 ปี

(2) 31-40 ปี

(5) มากกว่า 60 ปี

(3) 41-50 ปี

1.6 สถานภาพในครัวเรือน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> (1) หัวหน้าครัวเรือน | <input type="checkbox"/> (5) สามี/ภรรยา |
| <input type="checkbox"/> (2) บุตร | <input type="checkbox"/> (6) พ่อ/แม่/พ่อตา/แม่ยาย |
| <input type="checkbox"/> (3) บุตรเขย/สะใภ้ | <input type="checkbox"/> (7) อื่น ๆ |
| <input type="checkbox"/> (4) พี่น้อง/เครือญาติ | |

1.7 ระดับการศึกษา

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> (1) ประถมศึกษา | <input type="checkbox"/> (4) อนุปริญญา หรือเทียบเท่า |
| <input type="checkbox"/> (2) มัธยมศึกษาตอนต้น | <input type="checkbox"/> (5) ปริญญาตรี หรือสูงกว่า |
| <input type="checkbox"/> (3) มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า | <input type="checkbox"/> (6) อื่น ๆ..... |

1.8 ประสบการณ์ทำเกษตร

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> (1) ไม่เกิน 10 ปี | <input type="checkbox"/> (4) 31-40 ปี |
| <input type="checkbox"/> (2) 11-20 ปี | <input type="checkbox"/> (5) 41-50 ปี |
| <input type="checkbox"/> (3) 21-30 ปี | <input type="checkbox"/> (6) มากกว่า 50 ปี |

1.9 สมาชิกกลุ่มเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> (1) สหกรณ์การเกษตร
ระบุชื่อกลุ่ม..... | <input type="checkbox"/> (2) วิสาหกิจชุมชน
ระบุชื่อกลุ่ม..... |
| <input type="checkbox"/> (3) กลุ่มแปลงใหญ่
ระบุชื่อกลุ่ม..... | |
| <input type="checkbox"/> (4) ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
ระบุชื่อกลุ่ม..... | |
| <input type="checkbox"/> (5) RSPO | |
| <input type="checkbox"/> (6) อื่น ๆ (ระบุ)..... | |
| <input type="checkbox"/> (7) ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร เนื่องจาก..... | |

ตอนที่ 2 ข้อมูลการผลิตปาล์มน้ำมัน ปี 2567

2.1 เนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมัน รวม ไร่-งาน

2.2 พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

พันธุ์	เนื้อที่ยืนต้น (ไร่-งาน)	จำนวนปลูก (ต้น/ไร่)	ระยะปลูก (กว้าง (ม.) x ยาว(ม.)) อาทิ 8 x 8 และ 9 x 9	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	อายุต้นปาล์ม เฉลี่ยที่เก็บ เกี่ยวได้ (ปี)
1. พันธุ์สุราษฎร์ธานี.....					
2. พันธุ์เทเนอรา					
3. พันธุ์คอมแพค กาน่า/ ไนจีเรีย					
4. พันธุ์ยูนิวานิช					
5. พันธุ์ยงกัมปิ					
6. พันธุ์ซีหรวด					
7. อื่น ๆ (ระบุ)					

2.3 การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน

ระยะเวลาเก็บเกี่ยว (เดือนเริ่มต้น – สิ้นสุด)	รอบการเก็บเกี่ยว	จำนวนรอบผลิต	
		ต่อเดือน	ต่อปี
1) เดือน..... - เดือน..... รวม เดือน	<input type="checkbox"/> 7-10 วันต่อรอบ <input type="checkbox"/> 14-21 วันต่อรอบ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ).....วันต่อรอบ		
2) เดือน..... - เดือน..... รวม เดือน	<input type="checkbox"/> 7-10 วัน ต่อรอบ <input type="checkbox"/> 14-21 วันต่อรอบ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ).....วันต่อรอบ		

2.4 ลักษณะการถือครองที่ดิน

- (1) เจ้าของที่ดิน.....ไร่
 (2) เช่า.....ไร่
 (3) ไม่เสียค่าใช้จ่าย.....ไร่
 (4) เจ้าของที่ดิน.....ไร่ และเช่า.....ไร่
 (5) เช่า.....ไร่ และไม่เสียค่าใช้จ่าย.....ไร่
 (6) เจ้าของที่ดิน.....ไร่ และไม่เสียค่าใช้จ่าย.....ไร่
 (7) อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

2.5 แหล่งน้ำ

- (1) เขตชลประทาน ไร่
 (2) นอกเขตชลประทาน ไร่
 (3) เขตชลประทาน ไร่ และ นอกเขตชลประทาน ไร่

2.6 แร้งงานที่ใช้ในการทำสวนปาล์มน้ำมัน

กิจกรรม	ประเภทแรงงาน	รูปแบบการจ้างแรงงาน								แรงงานจ้างเหมา อัตราการแบ่งรายได้ คิดตามผลผลิตที่ขายได้ (บาท/ตัน)
		แรงงานครัวเรือน				แรงงานจ้าง				
		จำนวน	หน่วย (อาทิ คน เครื่อง/คัน)	อัตราค่าจ้างต่อหน่วย ค่าจ้าง	หน่วย (อาทิ บาท/ไร่ บาท/ตัน)	จำนวน	หน่วย (อาทิ คน เครื่อง/คัน)	อัตราค่าจ้างต่อหน่วย ค่าจ้าง	หน่วย (อาทิ บาท/ไร่ บาท/ตัน)	
1. การเตรียมเพาะปลูก										
1.1 โคนต้นปาล์ม/ไถดิน	คน		คน	บาท/.....			คน	บาท/.....		
	เครื่องจักร (ระบุ).....		เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....			เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....		
1.2 ปักแนว/วัดระยะต้น	คน		คน	บาท/.....			คน	บาท/.....		
	เครื่องจักร (ระบุ).....		เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....			เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....		
1.3 อื่น ๆ (ระบุ)	คน		คน	บาท/.....			คน	บาท/.....		
	เครื่องจักร (ระบุ).....		เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....			เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....		
2. การเพาะปลูก และดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมัน										
2.1 ขุดหลุม	คน		คน	บาท/.....			คน	บาท/.....		
	เครื่องจักร (ระบุ).....		เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....			เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....		
2.2 ปลูกปาล์มน้ำมัน	คน		คน	บาท/.....			คน	บาท/.....		
	เครื่องจักร (ระบุ).....		เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....			เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....		
2.3 ใส่ปุ๋ย/ ฉีดยา	คน		คน	บาท/.....			คน	บาท/.....		
	เครื่องจักร (ระบุ).....		เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....			เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....		
2.4 ตัดหญ้า	คน		คน	บาท/.....			คน	บาท/.....		
	เครื่องจักร (ระบุ).....		เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....			เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....		
2.5 อื่น ๆ (ระบุ)	คน		คน	บาท/.....			คน	บาท/.....		
	เครื่องจักร (ระบุ).....		เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....			เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....		
3. การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน										
	คน		คน	บาท/.....			คน	บาท/.....		
	เครื่องจักร (ระบุ).....		เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....			เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....		
4. อื่น ๆ (ระบุ)...										
	คน		คน	บาท/.....			คน	บาท/.....		
	เครื่องจักร (ระบุ).....		เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....			เครื่อง/คัน/.....	บาท/.....		

กิจกรรมที่จ้างแรงงาน
ตั้งแต่.....จนถึง
ขนส่งไปจำหน่ายที่แหล่งรับซื้อ
อัตราค่าจ้าง.....บาท/ตัน

2.7 เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตปาล์มน้ำมัน

- (1) มีด (2) จอบ (3) เสียม
- (4) ถังตักน้ำ (5) กรรไกรตัดแต่งกิ่ง (6) กระบุง ตระกร้า
- (7) เครื่องฉีดยาสะพ่ายหลังแบบเครื่องยนต์ (8) เครื่องฉีดยาสะพ่ายหลังแบบแบตเตอรี่
- (9) เครื่องฉีดยาสะพ่ายหลังแบบเครื่องยนต์ (10) เครื่องฉีดยาพ่นแบบปั้มจากถัง 200 , 100 ลิตร
- (11) เครื่องสูบน้ำ (12) ปั้มน้ำไฟฟ้า
- (13) เครื่องตัดหญ้า (14) ระบบสปริงเกอร์ (ไม่รวมปั้มน้ำ)
- (15) เคียว (16) ตะขอ
- (17) ด้ามเหล็กแทง (18) อื่น ๆ (ระบุ)

2.8 ยอดขายปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ปี 2567

ประเภทผลผลิตรายการ	เฉลี่ยต่อปี*	เดือน										ภาพรวม (รายเดือน)					
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.		พ.ย.	ธ.ค.			
<input type="checkbox"/> ผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลาย																	
1.รอบการผลิตเฉลี่ย (รอบ)																	
2.ปริมาณปาล์มน้ำมันที่ได้เฉลี่ยต่อรอบ (ตัน)																	
3.ปริมาณผลผลิตรวม (ตัน) (3 = 1 x 2)																	
5.ราคาผลปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยต่อปี (บาท/ตัน)																	
6.ยอดขายปาล์มน้ำมัน (บาท) (6 = 4 x 5)																	
<input type="checkbox"/> ผลปาล์มรังคละ																	
1.รอบการผลิตเฉลี่ย (รอบ)																	
2.ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อรอบ (ตัน)																	
3.ปริมาณผลผลิตรวม (ตัน) (3 = 1 x 2)																	
4.ราคาผลปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยต่อปี (บาท/ตัน)																	
5.ยอดขายปาล์มน้ำมัน (บาท) (5 = 3 x 4)																	

หมายเหตุ * กรณีที่เกษตรกรไม่สามารถระบุข้อมูลเป็นรายเดือนได้

2.9 แหล่งรับซื้อมีเงื่อนไขในการให้ราคาปาล์ม โดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) ความสุก/ สี (5) ความสมบูรณ์ของทะลาย/ ผลปาล์มน้ำมัน
- (2) % น้ำมันในผลปาล์ม (6) อื่น ๆ (ระบุ).....
- (3) พันธุ์ปาล์มน้ำมัน
- (4) สิ่งเจือปน/โรคและแมลงทำลาย

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านโลจิสติกส์สินค้าเกษตร

3.1 ข้อมูลด้านการขนส่ง

ผลผลิต	การจำหน่ายผลผลิต				ราคาที่ขายได้ เฉลี่ย(บาท/ตัน)	การขนส่ง		
	ปริมาณผลผลิต (ตัน)		แหล่งรับซื้อ	สัดส่วน (ร้อยละ)		รูปแบบการขนส่ง		
	รวม	จำหน่าย				ขนส่งเอง	จ้างขนส่ง	แหล่งรับซื้อเป็นผู้ขนส่ง
<input type="checkbox"/> ผลปาล์ม น้ำมันทั้งทะเลยาย	<input type="checkbox"/> สหกรณ์ ส่งจำหน่ายต่อที่ .....	.....	.....	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (แหล่งรับซื้อ-สวนปาล์ม).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน () แบบผสม () จ่ายตามจริง อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (แหล่งรับซื้อ-สวนปาล์ม).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน () แบบผสม () จ่ายตามจริง อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน	
<input type="checkbox"/> ผลปาล์มร่วง	<input type="checkbox"/> สหกรณ์ ส่งจำหน่ายต่อที่ .....	.....	.....	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง(สวนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน () แบบผสม () จ่ายตามจริง อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างคนขับ.....บาท	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (สวนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน () แบบผสม () จ่ายตามจริง อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน	

ผลผลิต	การจำหน่ายผลผลิต				ราคาที่ขายได้ เฉลี่ย(บาท/ตัน)	การขนส่ง		
	ปริมาณผลผลิต (ตัน)		แหล่งรับซื้อ	สัดส่วน (ร้อยละ)		ปริมาณผลผลิต (ตัน)		
	รวม	จำหน่าย				จำหน่าย	จ้างขนส่ง	
<input type="checkbox"/> ผลปาล์ม น้ำมันทั้งหมดภายใน วัน	<input type="checkbox"/> ลานรับซื้อ/ลานเทพปาล์ม ชื่อ..... ส่งจำหน่ายต่อที่.....	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน คำนวณเงินเชื่อเพลิงต่อเที่ยว.....บาท อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างคนขับต่อเที่ยว.....บาท	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างคนขับต่อเที่ยว.....บาท	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (แหล่งรับซื้อ-สวนปาล์ม).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน
<input type="checkbox"/> ผลปาล์มร่วง	<input type="checkbox"/> ลานรับซื้อ/ลานเทพปาล์ม ชื่อ..... ส่งจำหน่ายต่อที่.....	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (สวนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน คำนวณเงินเชื่อเพลิงต่อเที่ยว.....บาท อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างคนขับ.....บาท	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (สวนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างคนขับ.....บาท	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (แหล่งรับซื้อ-สวนปาล์ม).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน

ผลิตภัณฑ์	การจำหน่ายผลิตภัณฑ์				ราคาที่ขายได้เฉลี่ย (บาท/ตัน)	ขนส่งเอง	รูปแบบการขนส่ง		
	ปริมาณผลผลิต (ตัน)		แหล่งรับซื้อ	สัดส่วน (ร้อยละ)			ขนส่งขนส่ง	จ้างขนส่ง	แหล่งรับซื้อเป็นผู้ขนส่ง
	รวม	จำหน่าย							
<input type="checkbox"/> ผลปาล์ม น้ำมันทั้งทะเลยาย	<input type="checkbox"/> พ่อค้ารวบรวม ส่งจำหน่ายต่อที่ .....	.....	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน คำนวณเงินเชื่อเพลิงต่อเที่ยว.....บาท อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างคนขับต่อเที่ยว .....บาท	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (แหล่งรับซื้อ-สวนปาล์ม).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน		
<input type="checkbox"/> ผลปาล์มร่วง	<input type="checkbox"/> พ่อค้ารวบรวม ส่งจำหน่ายต่อที่ .....	.....	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน คำนวณเงินเชื่อเพลิงต่อเที่ยว.....บาท อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างคนขับ เที่ยวละ.....บาท	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะทาง (แหล่งรับซื้อ-สวนปาล์ม).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน		

ผลิตภัณฑ์	การจำหน่ายผลิตภัณฑ์				ราคาที่ขายได้เฉลี่ย (บาท/ตัน)	การขนส่ง			
	ปริมาณผลผลิต (ตัน)		แหล่งรับซื้อ	ราคา		ปริมาณผลผลิต (ตัน)		แหล่งรับซื้อเป็นผู้ขนส่ง	
	รวม	จำหน่าย				จำหน่าย	จำหน่าย		
<input type="checkbox"/> ผลปาล์ม น้ำมันทั้งทะเลา <input type="checkbox"/> ผลปาล์มร่วง	<input type="checkbox"/> โรงงานสกัดน้ำมัน ส่งจำหน่ายอยู่ที่.....	.....	.....	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เทียบ.....ตัน คำนวณเชื้อเพลิงต่อเที่ยว.....บาท อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างคนขับต่อเที่ยว.....บาท	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เทียบ.....ตัน คำนวณเชื้อเพลิงต่อเที่ยว.....บาท อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างคนขับ เทียบ.....บาท	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (แหล่งรับซื้อ-สวนปาล์ม).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เทียบ.....ตัน () แบบผสม () จ่ายตามจริง อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (แหล่งรับซื้อ-สวนปาล์ม).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เทียบ.....ตัน () แบบผสม () จ่ายตามจริง อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน
.....	<input type="checkbox"/> โรงงานสกัดน้ำมัน ส่งจำหน่ายอยู่ที่.....	.....	.....	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เทียบ.....ตัน คำนวณเชื้อเพลิงต่อเที่ยว.....บาท อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างคนขับต่อเที่ยว.....บาท	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เทียบ.....ตัน () แบบผสม () จ่ายตามจริง อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (แหล่งรับซื้อ-สวนปาล์ม).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เทียบ.....ตัน () แบบผสม () จ่ายตามจริง อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (แหล่งรับซื้อ-สวนปาล์ม).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เทียบ.....ตัน () แบบผสม () จ่ายตามจริง อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน

ผลิตภัณฑ์	การจำหน่ายผลิตภัณฑ์				ราคาที่ขายได้ เฉลี่ย(บาท/ตัน)	ปริมาณผลผลิต (ตัน)		แหล่งรับซื้อเป็นผู้ขนส่ง
	ปริมาณผลผลิต (ตัน)		จำหน่าย	จำหน่าย		จำหน่าย		
	รวม	จำหน่าย				จำหน่าย	จำหน่าย	
<input type="checkbox"/> ผลปาล์ม น้ำมันขี้ทะเลหลาย	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) ส่งจำหน่ายต่อที่	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) ส่งจำหน่ายต่อที่ .....	.....	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน คำนวณเงินเชื่อเพลิงต่อเที่ยว.....บาท อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างคนขับต่อเที่ยว.....บาท	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน คำนวณเงินเชื่อเพลิงต่อเที่ยว.....บาท อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างคนขับ เที่ยวละ.....บาท	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน
<input type="checkbox"/> ผลปาล์มร่วง	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) ส่งจำหน่ายต่อที่	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) ส่งจำหน่ายต่อที่ .....	.....	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน	- ปริมาณ/สัดส่วนขนส่ง..... 1 รอบการผลิต ผลผลิตที่ขายเฉลี่ย.....ตัน พาหนะขนส่ง..... ระยะเวลา (ส่วนปาล์ม-แหล่งรับซื้อ).....กม. <input type="checkbox"/> ขนส่งได้หมดเที่ยวเดียว <input type="checkbox"/> ขนส่ง.....เที่ยว เที่ยวละ.....ตัน อัตราค่าขนส่งต่อรอบ.....บาท/ตัน

3.2 ข้อมูลด้านการบริหารจัดการ

กิจกรรมโลจิสติกส์	รายการ/ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ (บาท)
<p>1) การผลิต (ตั้งแต่เก็บเกี่ยวจนถึงขนส่งผลผลิต)</p> <p><input type="checkbox"/> ผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลาย</p> <p><input type="checkbox"/> ผลปาล์มร่วง</p>	<p><input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงาน (ตั้งแต่เก็บเกี่ยวจนถึงขนส่งผลผลิตที่ขายได้ (รอบการผลิต) .....บาท/ตัน</p>
<p>2) การรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่าย</p> <p><input type="checkbox"/> ผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลาย</p>	<p><input type="checkbox"/> ค่าจ้างเก็บ พังทะลาย วางกองในแปลง .....บาท/รอบการผลิต <input type="checkbox"/> ค่าจ้างเก็บ พังทะลาย ขน (ภายในแปลง) .....บาท/รอบการผลิต</p> <p><input type="checkbox"/> ค่าภาษีและอุปกรณ์ที่ใช้เก็บและรวบรวมผลผลิตส่งจำหน่ายต่อครั้ง (รอบการผลิต)</p> <p>- ภาษีที่ใช้เก็บผลผลิต <input type="checkbox"/> ภาษี/กระบอบ ขนาด.....กก. <input type="checkbox"/> ถึงพลาสติก/ถังสี ขนาด.....ลิตร .....ใบ <input type="checkbox"/> เฆงพลาสติก ขนาด.....ลิตร .....ใบ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ).....</p> <p>ราคาใบละ.....บาท อายุการใช้งาน.....วัน, เดือน, ปี จำนวนที่ใช้.....ใบ/ปี</p> <p>แหล่งจัดหา: <input type="checkbox"/> ซื้อจากร้านค้า <input type="checkbox"/> ของเดิมที่เคยซื้อจากการใช้งานประเภทอื่น</p> <p>- ภาษีที่ใช้รวบรวมผลผลิต <input type="checkbox"/> พลาสติก ขนาด.....กก. <input type="checkbox"/> ใบ <input type="checkbox"/> ถุงปุ๋ย/กระบอบ ขนาด.....กก. <input type="checkbox"/> ใบ <input type="checkbox"/> เฆงพลาสติก ขนาด.....ลิตร .....ใบ <input type="checkbox"/> รถเข็น .....คัน (ซื้อมาตั้งแต่ปี.....) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ).....</p> <p>ราคาใบ/คันละ.....บาท อายุการใช้งาน.....วัน, เดือน, ปี จำนวนที่ใช้.....ใบ/ปี</p> <p>แหล่งจัดหา: <input type="checkbox"/> ซื้อจากร้านค้า <input type="checkbox"/> ของเดิมที่เคยซื้อจากการใช้งานประเภทอื่น</p> <p><input type="checkbox"/> ไม้/เหล็กแพงปาล์ม.....อัน/รอบ ราคาอันละ.....บาท อายุการใช้งาน.....วัน, เดือน, ปี จำนวนที่ใช้.....อัน/ปี</p> <p>แหล่งจัดหา: <input type="checkbox"/> ซื้อจากร้านค้า..... <input type="checkbox"/> ของเดิมที่เคยซื้อจากการใช้งานประเภทอื่น</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) .....บาท/รอบการผลิต</p>
<p><input type="checkbox"/> ผลปาล์มร่วง</p>	<p><input type="checkbox"/> ค่าจ้างเก็บ พังทะลาย วางกองในแปลง .....บาท/รอบการผลิต <input type="checkbox"/> ค่าจ้างเก็บ พังทะลาย ขน (ภายในแปลง) .....บาท/รอบการผลิต</p> <p><input type="checkbox"/> ค่าภาษีและอุปกรณ์ที่ใช้รวบรวมผลผลิตส่งจำหน่ายต่อครั้ง (รอบการผลิต)</p> <p>- ภาษีที่ใช้รวบรวมผลผลิต <input type="checkbox"/> พลาสติก ขนาด.....กก. <input type="checkbox"/> ใบ <input type="checkbox"/> ถุงปุ๋ย/กระบอบ ขนาด.....กก. <input type="checkbox"/> ใบ <input type="checkbox"/> เฆงพลาสติก ขนาด.....ลิตร .....ใบ <input type="checkbox"/> รถเข็น .....คัน (ซื้อมาตั้งแต่ปี.....) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ).....</p> <p>ราคาใบ/คันละ.....บาท อายุการใช้งาน.....วัน, เดือน, ปี จำนวนที่ใช้.....ใบ/ปี</p> <p>แหล่งจัดหา: <input type="checkbox"/> ซื้อจากร้านค้า..... <input type="checkbox"/> ของเดิมที่เคยซื้อจากการใช้งานประเภทอื่น</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) .....บาท/รอบการผลิต</p>

กิจกรรมโมเดลธุรกิจ	แหล่งรับซื้อ	รายการ/ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการต่อรอบการผลิต
3) การขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ <input type="checkbox"/> ผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลาย	<input type="checkbox"/> สหกรณ์ <input type="checkbox"/> ลานรับซื้อ/ลานเทพาโลม <input type="checkbox"/> พ่อค้าคนกลางในพื้นที่ <input type="checkbox"/> โรงงานสกัดน้ำมัน <input type="checkbox"/> อื่นๆ	<input type="checkbox"/> การซ้่าน้ำมัน.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> งานบริการซื้อขาย.....บาท <input type="checkbox"/> ค่าตัดคุณภาพปาล์ม.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> เอกสารการประมูล/สัญญา.....บาท <input type="checkbox"/> ค่าดำเนินการ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในการขนถ่ายสินค้า.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ในการยก/ขนถ่ายสินค้า.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ).....บาท
<input type="checkbox"/> ผลปาล์มร่วง	<input type="checkbox"/> สหกรณ์ <input type="checkbox"/> ลานรับซื้อ/ลานเทพาโลม <input type="checkbox"/> พ่อค้าคนกลางในพื้นที่ <input type="checkbox"/> โรงงานสกัดน้ำมัน <input type="checkbox"/> อื่นๆ	<input type="checkbox"/> การซ้่าน้ำมัน.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> งานบริการซื้อขาย.....บาท <input type="checkbox"/> ค่าตัดคุณภาพปาล์ม.....บาท <input type="checkbox"/> เอกสารการประมูล/สัญญา.....บาท <input type="checkbox"/> ค่าดำเนินการ.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในการขนถ่ายสินค้า.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ในการยก/ขนถ่ายสินค้า.....บาท/ตัน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ).....บาท

3.3 ข้อมูลด้านการสูญเสียค่าน้ำหนักและความเสียหาย

กิจกรรมโลจิสติกส์	การสูญเสียค่าน้ำหนักและความเสียหาย		การสูญเสียในรูปผลปาล์มร่วง/เศษปาล์ม	
	ปริมาณผลผลิต (ตัน)	สัดส่วน (ร้อยละ)	ปริมาณที่ได้ (ตัน)	ราคาที่ขาย (บาท/ตัน)
1) การรวบรวมผลผลิตเพื่อเตรียมจำหน่าย อาทิ เก็บปาล์มที่ยังไม่สุก มีนกกหรือหนูกัดกินผลและทะเลาะปาล์ม เก็บผลร่วงใกล้โคนต้นและค้างในกาบตันออกไม่หมด <input type="checkbox"/> ผลปาล์มน้ำมันทั้งทะเลาะ <input type="checkbox"/> ผลปาล์มร่วง
2) การเก็บรักษาผลผลิต อาทิ สูญเสียน้ำหนัก ปริมาณน้ำมันในทะเลาะเปลี่ยนแปลง หรือมีสัตว์หรือแมลงศัตรูพืชกัดแทะทะเลาะ รวมถึงผลผลิตได้รับความเสียหายในรูปแบบอื่น ๆ <input type="checkbox"/> ผลปาล์มน้ำมันทั้งทะเลาะ <input type="checkbox"/> ผลปาล์มร่วง
3) การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ อาทิ ผลปาล์มร่วงระหว่างทาง ปริมาณน้ำมันในผลปาล์มเปลี่ยนแปลง หรือมีแมลงศัตรูพืชในทะเลาะ รวมถึงผลผลิตได้รับความเสียหายในรูปแบบอื่น ๆ <input type="checkbox"/> ผลปาล์มน้ำมันทั้งทะเลาะ <input type="checkbox"/> ผลปาล์มร่วง
4) การขนย้ายผลผลิตลง ณ แหล่งรับซื้อ อาทิ ผลผลิตไม่ผ่านเกณฑ์และถูกนำกลับ (ผลไม่สุก ทะเลาะมีสิ่งเจือปน มีโรค ถูกสัตว์และแมลงกัดกิน) <input type="checkbox"/> ผลปาล์มน้ำมันทั้งทะเลาะ <input type="checkbox"/> ผลปาล์มร่วง

3.4 ข้อมูลด้านการเก็บรักษาผลผลิต

3.4.1 ประเภทสถานที่เก็บผลผลิต (ผลปาล์มน้ำมันทั้งทะเลาะ/ผลปาล์มร่วง)

- เป็นของตนเอง (In-house).....ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ.....
 ความจุ.....ตัน ค่าใช้จ่ายการเก็บรักษา.....บาท/ตัน
- อื่น ๆ (ระบุ).....

3.4.2 รูปแบบการเก็บรักษาสินค้าระหว่างการนำผลผลิตไปขาย (ผลปาล์มน้ำมันทั้งทะลาย/ผลปาล์มร่วง)

วิธีการเก็บรักษา	สถานที่เก็บ	การจัดการในขณะที่เก็บรักษา	ค่าใช้จ่ายการเก็บรักษา (บาท/ตัน)
<input type="checkbox"/> เก็บแบบปกติ	..... ..... (เช่น โรงเรือน/โกดัง)	..... ..... (เช่น ตรวจสอบผลผลิตที่เก็บและโรงเก็บเป็นระยะ)	.....
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... .....	..... .....	..... .....	.....

ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานภาครัฐ

4.1 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในปี 2567

4.1.1 ด้านสถานการณ์ภัยธรรมชาติ (ระบุ).....

.....

พื้นที่ได้รับความเสียหาย เฉลี่ยไร่ หรือ..... ตัน

ปริมาณผลผลิตที่เสียหาย เฉลี่ยตัน หรือ ลดลง ร้อยละ.....

4.1.2 ด้านสถานการณ์โรคระบาด (ระบุ).....

.....

พื้นที่ได้รับความเสียหาย เฉลี่ยไร่ หรือ..... ตัน

ปริมาณผลผลิตที่เสียหาย เฉลี่ยตัน หรือ ลดลง ร้อยละ.....

4.1.3 ด้านอื่น ๆ (อาทิ องค์กรความรู้ ปัจจัยการผลิต ราคา และผลผลิต) (ระบุ).....

.....

.....

.....

.....

4.2 ข้อเสนอแนะถึงหน่วยงานภาครัฐ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่ง

ส่วนนโยบายและแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านการเกษตร
กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร





logistics.oae@gmail.com



02 579 1751



ส่วนนโยบายและแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านการเกษตร
กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร