

# การพัฒนาเกษตรกรรายย่อยแบบมีส่วนร่วมในการผลิตปาล์มน้ำมัน อย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เทพพิทักษ์ปาล์ม จังหวัดตรัง

สุธัญญา ทองรักษ์<sup>1\*</sup> สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย<sup>1</sup> และ อีระพงศ์ จันทรมิยม<sup>2</sup>

<sup>1</sup>คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

<sup>2</sup>ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

\*ผู้เขียนหลัก อีเมลล์: sutonya.t@psu.ac.th



## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกษตรกรรายย่อยในการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการกลุ่ม เน้นการแก้ปัญหาพื้นฐานในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อย ด้วยการให้ความรู้และกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนการจัดการสวนปาล์มอย่างยั่งยืนบนฐานความรู้ การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และการมีส่วนร่วมของเกษตรกรรายย่อย (Agri-PPPs) โดยกิจกรรมหลักที่ดำเนินการ ได้แก่ การคัดเลือกโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบและเกษตรกร การจัดตั้งกลุ่ม การวางระบบการบริหารจัดการกลุ่มตามมาตรฐาน RSPO การเตรียมความพร้อมด้านวิชาการ การจัดอบรมและดูงาน การติดตามและประเมินผล

รวบรวมข้อมูลจากสมาชิกกลุ่มทั้งหมด 101 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ t-test ผลวิจัยพบว่า ปัญหาหลักในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อยสามารถแก้ไขได้ด้วยกระบวนการกลุ่มและการสนับสนุนของโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบที่เป็นเครือข่าย และโครงการวิจัย นอกจากนี้พบว่า หลังจากเกษตรกรได้รับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน และนำความรู้ไปปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการสวนปาล์ม การบันทึกข้อมูล การจัดการปุ๋ยเคมีโดยใช้แม่ปุ๋ยแทนปุ๋ยผสม การลดและเลิกใช้สารเคมี ทำให้ผลผลิตภาพการผลิตปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม เพราะกลุ่มที่จัดตั้งขึ้นกลายเป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้เกษตรกรมองเห็นทางออกในการแก้ปัญหา และที่สำคัญคือเกษตรกรได้เรียนรู้และตระหนักถึงพลังในการรวมกลุ่ม ในส่วนของโรงงานเครือข่ายได้ปริมาณทะลายปาล์มมากขึ้นและคุณภาพดีขึ้น ซึ่งสามารถนำผลวิจัยไปใช้เป็นบทเรียนในการพัฒนาเกษตรกรรายย่อยผ่านกระบวนการกลุ่มในพื้นที่อื่น เปิดโอกาสในการแก้ปัญหาและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนในวงกว้างต่อไป

**คำสำคัญ:** จังหวัดตรัง วิสาหกิจชุมชนเทพพิทักษ์ปาล์ม เกษตรกรรายย่อย การรวมกลุ่ม การผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน

# Development of Smallholders through Participation in Sustainable Oil Palm Production: A case Study of the Members of Tapitak Palm Community Enterprise, Trang Province

Sutonya Thongrak<sup>1,\*</sup>, Sirirat Kiatpathomchai<sup>1</sup> and Teerapong Jantaraniyom<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Economics, Prince of Songkla University, Hat Yai District, Songkhla Province, Thailand 90110

<sup>2</sup>Oil Palm Agronomical Research Center, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University, Hat Yai District, Songkhla Province, Thailand 90110

\*Corresponding author's E-mail: [sutonya.t@psu.ac.th](mailto:sutonya.t@psu.ac.th)



## Abstract

This research aims to develop the smallholders towards sustainable oil palm production through group process in Thailand. The study attempts to solve the fundamental problems of smallholders in oil palm production through sharing knowledge, and encouraging them to adopt sustainable oil palm management practices (SMP). The study emphasizes on public, private and smallholders' participation (Agri-PPPs). This study carried out several important activities such as selecting the palm oil crushing mill and smallholders, creating the farmers' group, setting up the group administration according to RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) standard, preparing training materials, arranging training and excursion, monitoring and evaluation. Data were collected

from a total of the 101 members in the farmer group. Statistical tools such as descriptive statistics and t-test were employed. The findings showed that most of the smallholder's problems in oil palm production could be solved by the group's process and with the support of the palm oil crushing mill and the research project. It was also found that after obtaining appropriate knowledge of SMP, the smallholders considerably changed their practices in oil palm plantation management, particularly in adjusting oil palm plantation management, recording the farm data, improving the application of chemical fertilizer by using strength fertilizers, stopping and reducing chemicals uses. As a result, the farmers' productivity in oil palm production increased as well as the environmental quality improved. The smallholders were also satisfied being members of the group. In addition, the farmers' group acted as a center for sharing knowledge and experience. Therefore, the smallholders themselves can solve their problems in oil palm production. More importantly, they have learned and realized the power of working as a group. In addition, the partner crushing mill obtained target quantity and quality of oil palm fresh fruit bunches. Findings of the study might be applied to the development of other smallholders through group process in order to ensure sustainability in oil palm production all over country.

**Keywords:** Trang province, Tapitak palm community enterprise, Smallholders, Group formation, Sustainable oil palm production

## บทนำ

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย เป็นพืชที่สร้างรายได้ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยผลิตน้ำมันปาล์มสูงเป็นอันดับสามของโลก (ประมาณ 3% ของน้ำมันปาล์มทั้งหมดที่โลกผลิตได้) รองจากอินโดนีเซียและมาเลเซียซึ่งผลิตประมาณร้อยละ 85 ของน้ำมันปาล์มโลก ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 5.18 ล้านไร่ แหล่งปลูกหลักอยู่ในภาคใต้ เช่น จังหวัดกระบี่ สุราษฎร์ธานี ชุมพร สตูล ตรัง เป็นต้น มีพื้นที่ให้ผลผลิต 4.59 ล้านไร่ ได้ผลผลิตทะลายน้ำมันปาล์ม 11.17 ล้านตัน (ผลผลิตเฉลี่ย 2.4 ตัน/ไร่) หรือเท่ากับน้ำมันปาล์มดิบ 1.81 ล้านตัน (อัตราการผลิตประมาณร้อยละ 16) น้ำมันปาล์มที่ผลิตได้ส่วนใหญ่ใช้เพื่อการบริโภคในประเทศในรูปของน้ำมันพืชเพื่อปรุงอาหารและผลิตไบโอดีเซล เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันมีจำนวนมากกว่า 2 แสนครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559) โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ โรงงานกลั่นน้ำมันบริสุทธิ์ โรงงานผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม และคลังรับฝาก 190 โรง (กรมการค้าภายใน, 2560)

แม้ว่าอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มของประเทศไทยมีการพัฒนาประมาณ 50 ปี แต่ยังคงประสบปัญหาหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยและพัฒนาด้านการผลิตของเกษตรกรรายย่อยยังมีอยู่น้อยมาก เกษตรกรต้องเผชิญกับปัญหาพื้นฐานที่สำคัญ เช่น ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสวนปาล์มน้ำมันที่ถูกต้อง ขาดการบันทึกข้อมูล ขาดการรวมกลุ่มขาดแรงจูงใจในการผลิตปาล์มคุณภาพ รวมทั้งปัญหาความผันผวนของสภาพอากาศ ทำให้ผลผลิตและประสิทธิภาพการผลิตต่ำ และต้นทุนการผลิตสูง (Thongrak et al., 2011; สุทธิญา ทองรักษ์ และคณะ, 2555) ในปี พ.ศ. 2552-2554 มีผลผลิตเฉลี่ยเพียง 2.6 ตันต่อไร่ต่อปี (ผลผลิตเฉลี่ยของมาเลเซียประมาณ 3.4 ตันต่อไร่) และในปี พ.ศ. 2559 ผลผลิตลดลงเหลือเพียง 2.4 ตันต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559) จังหวัดตรังมีพื้นที่ปลูกปาล์มหลัก (ร้อยละ 30 หรือ ประมาณ 51,000 ไร่) อยู่ในอำเภอสิเกา เกษตรกรรายย่อยในพื้นที่มีปัญหาเช่นเดียวกับที่กล่าวข้างต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกษตรกรรายย่อยขาดการรวมกลุ่มและผลผลิตต่ำ (ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร กรมประชาสัมพันธ์, 2559) โดยในปี พ.ศ. 2554 มีผลผลิตเฉลี่ย 2.7 ตันต่อไร่ และในปี พ.ศ. 2559 ลดลงเหลือ 2.5 ตันต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559)

จากปัญหาดังกล่าว รัฐบาลได้พยายามแก้ไข้ปัญหาโดยการเสริมศักยภาพให้เกษตรกรรายย่อยมีการจัดการสวนปาล์มที่ดี ด้วยกระบวนการกลุ่มและการมีส่วนร่วมของโรงงานที่รับซื้อผลผลิต ให้ความรู้แก่เกษตรกร ส่งเสริมการรวมกลุ่มและพัฒนาคุณภาพผลผลิต เป็นต้น ซึ่งงานวิจัยของ Thongrak & Kiatpathomchai

(2012) ชี้ว่า ปัญหาของเกษตรกรรายย่อยหลายประการสามารถแก้ไขได้ เมื่อเกษตรกรได้รับความรู้ และนำความรู้ไปปรับเปลี่ยนการจัดการสวน จึงจะทำให้เกษตรกรได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ขายผลผลิตในราคาสูงขึ้น และมีรายได้เพิ่มขึ้น ทำให้โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบที่เป็นเครือข่ายได้ผลผลิตทะลายน้ำมันปาล์มจำนวนเพิ่มขึ้นและมีคุณภาพดี อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการวิจัยและพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรรายย่อยผ่านกระบวนการกลุ่มอย่างจริงจัง แม้ว่าจะมีเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มในอำเภอสิเกาจำนวนมาก (ประมาณ 1,500 ราย) ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงนำเสนอการพัฒนาเกษตรกรรายย่อยที่เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเทพพิทักษ์ปาล์ม อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ซึ่งกลุ่มนี้มีบทเรียนในการพัฒนาที่ น่าสนใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้พัฒนาเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่อื่นได้

## ขอบเขตของการวิจัย

- 1) เกษตรกรรายย่อยที่เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเทพพิทักษ์ปาล์ม จำนวน 101 ราย
- 2) การผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน ในงานวิจัยนี้ หมายถึง การผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO (Roundtable on sustainable palm oil)
- 3) งานวิจัยมีระยะเวลาดำเนินการประมาณ 3 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2559

## กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาโดยเน้นความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน หรือ Public-private partnerships (PPPs) ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีการใช้งานกันอย่างแพร่หลายในสาขาโครงสร้างพื้นฐาน สุขภาพ และการศึกษา (FAO, 2016) แต่สำหรับการประยุกต์ใช้งานในภาคเกษตร (Agri-PPPs) ยังเป็นเรื่องค่อนข้างใหม่ แต่มีการนำมาใช้งานเพิ่มมากขึ้น (Boland, 2012; STDF & IDB, 2012; Brickell & Elias, 2013) โดยที่ Agri-PPPs มีศักยภาพที่ช่วยพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่ มีประโยชน์หลากหลาย และช่วยส่งเสริมการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืน โดยให้เกษตรกรรายย่อยเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการพัฒนา (WEF, 2013)

สำหรับงานวิจัยนี้เน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรายย่อย ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่ต้องการพัฒนาโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบซึ่งเป็นผู้รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร และหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ และสถาบันการศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานสนับสนุน กรอบแนวคิดในภาพที่ 1 เหมาะสมที่จะใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการผลิต

ปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อยให้มีความยั่งยืน เพราะเป็นรูปแบบที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรายย่อยและโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบมีความร่วมมือกันในฐานะเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ รับรู้และเข้าใจปัญหาของแต่ละฝ่าย ช่วยกันแก้ปัญหา และได้ประโยชน์ร่วมกัน (Win-win) โดยหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนด้านวิชาการและด้านอื่นๆ ที่จำเป็น เช่น แหล่งน้ำ เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ เป็นต้น

สำหรับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับนานาชาติแบบสมัครใจ (Voluntary standard) กำหนดขึ้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและการใช้น้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืน กล่าวคือ เป็นการผลิตปาล์มน้ำมันที่มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการเงิน ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคม โดยมีหลักการที่สำคัญ 8 ข้อ คือ 1) ความมุ่งมั่นให้เกิดความโปร่งใส 2) การปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ 3) ความมุ่งมั่นในการทำให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการเงินในระยะยาว 4) การใช้วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดของผู้ปลูกปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน GAP และผู้ประกอบการโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม 5) ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ 6) ความรับผิดชอบต่อพนักงาน ลูกจ้าง บุคคล ชุมชน ที่ได้รับผลกระทบจากผู้ปลูกปาล์มน้ำมันและโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม 7) การพัฒนาการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ใหม่อย่างมีความรับผิดชอบต่อ และ 8) มีความมุ่งมั่นในการปรับปรุงกิจกรรมหลักอย่างต่อเนื่อง (RSPO, 2013)

## วิธีดำเนินการวิจัย

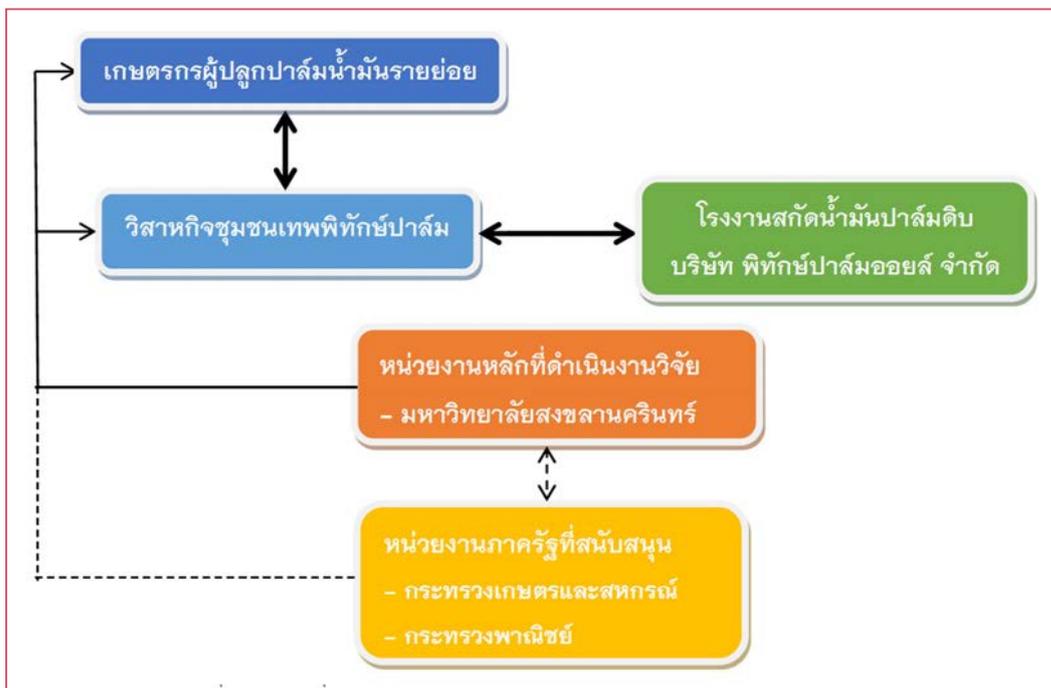
### 1) การดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 ส่วน (ภาพที่ 2) คือ 1) การคัดเลือกโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบและเกษตรกรเข้าร่วมในกระบวนการพัฒนากลุ่ม และการจัดตั้งกลุ่ม 2) การเตรียมความพร้อมด้านวิชาการ การจัดอบรมและดูงาน และ 3) การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน มีรายละเอียดดังนี้

#### 1.1) การคัดเลือกโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบและเกษตรกรเข้าร่วมในกระบวนการพัฒนา กลุ่ม และการจัดตั้งกลุ่ม

การคัดเลือกโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบในจังหวัดตรัง พิจารณาจากโรงงานที่มีความพร้อมที่จะสนับสนุนการพัฒนา กลุ่มเกษตรกรรายย่อยในการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน ทั้งด้านนโยบายของโรงงานในการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนตลอดห่วงโซ่อุปทาน สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกและปัจจัยการผลิต รวมถึงรับซื้อผลผลิตในราคาพรีเมียม (รับซื้อในราคาที่สูงกว่าซื้อจากเกษตรกรทั่วไป)

โรงงานเครือข่ายที่ได้รับคัดเลือกคือ โรงงานของบริษัท พัทธ์ภัยปาล์มออยล์ จำกัด ซึ่งผลิตภัณฑ์หลักที่โรงงานผลิตคือ น้ำมันปาล์มดิบ (Crude palm oil: CPO) และน้ำมันเมล็ดในปาล์ม (Kernel



ภาพที่ 1 ความเชื่อมโยงของผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา กลุ่มเกษตรกรรายย่อย



palm oil: KPO) โรงงานไม่มีสวนปาล์มของตนเอง รับซื้อผลผลิต ทะลายปาล์มสด (Fresh fruit bunch: FFB) ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักจาก เกษตรกรทั้งหมด

จากนั้นนักวิจัยร่วมกับโรงงานคัดเลือกเกษตรกรรายย่อย เข้าร่วมกลุ่ม โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักคือ เกษตรกรที่ขาย FFB ให้กับโรงงานอยู่แล้ว มีพื้นที่สวนปาล์มที่มีเอกสารสิทธิตามกฎหมาย ไม่เกิน 312.5 ไร่ มีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มอย่าง สม่ำเสมอ และพร้อมที่จะปฏิบัติตามกฎระเบียบของกลุ่ม พร้อมกัน นี้ได้มีการจัดหาพี่เลี้ยงเกษตรกรประจำกลุ่ม (Farm advisor: FA)

พัฒนาพี่เลี้ยง จัดตั้งกลุ่มและเลือกกรรมการกลุ่ม รวมทั้งวางระบบ การบริหารจัดการกลุ่มตามกรอบมาตรฐาน RSPO และจดทะเบียน กลุ่ม ซึ่งในขั้นตอนนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องมีเวลาในการเรียนรู้ ทำความ เข้าใจถึงความจำเป็นที่ทุกฝ่ายจะต้องร่วมมือกัน

สำหรับ FA มีบทบาทสำคัญมากต่อกระบวนการกลุ่ม และสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่ม โดยในการ คัดเลือก FA นี้ ให้ความสำคัญกับคุณสมบัติด้านความรู้ในการผลิต ปาล์มน้ำมัน ความสามารถในการประสานงาน และมีภูมิลำเนาอยู่ใน พื้นที่ มีหน้าที่หลักคือ 1) ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงงาน

เครือข่าย คณะกรรมการกลุ่มและสมาชิก หน่วยงานภายนอก และนักวิจัย 2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกและปรับข้อมูลในฐานข้อมูลกลุ่มให้เป็นปัจจุบัน 3) ลงพื้นที่ติดตามการดำเนินงานของสมาชิกอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ 4) วางแผนจัดกิจกรรมอบรม ดูงาน และประชุมคณะกรรมการกลุ่ม 5) เตรียมเอกสาร อุปกรณ์ และสถานที่ในการอบรม และ 6) รายงานความคืบหน้าต่อกลุ่มเดือนละครั้ง

**1.2) การเตรียมความพร้อมด้านวิชาการ การจัดอบรม และดูงาน**

งานวิจัยนี้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมากกับการเตรียมความพร้อมด้านวิชาการ เพราะตระหนักดีว่าการแก้ปัญหาต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงของเกษตรกรรายย่อยเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันและการจัดการการผลิตอย่างยั่งยืน เอกสารประกอบการอบรมจึงจัดทำในรูปแบบที่เกษตรกรเข้าใจได้ง่าย (Farmer's friendly style) เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่มีข้อจำกัดในการเรียนรู้ โดยเฉพาะการอ่าน ตัวอย่างเอกสารประกอบการอบรมแสดงดังภาพที่ 3

การจัดอบรมให้กับเกษตรกรและคณะกรรมการกลุ่มมีทั้งหมด 10 หลักสูตร (ภาพที่ 2) โดยในบางหลักสูตรจัดอบรมหลายครั้ง เช่น การใช้ปุ๋ยซึ่งรวมถึงการเก็บตัวอย่างดินและใบ และการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าเกษตรกรเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ซึ่งการจัดอบรมในหลายหลักสูตรทำควบคู่กับการเรียนรู้จริงในแปลงสวนปาล์มของสมาชิก วิทยากรในแต่ละหลักสูตรเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการถ่ายทอดความรู้

นอกจากนี้ สมาชิกกลุ่มได้ไปดูงานสวนปาล์มของเกษตรกรที่มีการจัดการสวนที่ดี และคณะกรรมการกลุ่มไปดูงานกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนในจังหวัดกระบี่ และสุราษฎร์ธานี เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรที่ยังไม่ได้นำความรู้ไปปฏิบัติ มีแรงจูงใจและมีความมั่นใจที่จะนำความรู้ไปปฏิบัติมากขึ้น สำหรับตัวอย่างบรรยายภาคการอบรมและดูงาน แสดงดังภาพที่ 4

**1.3) การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน**

ในระหว่างการวิจัย มีการติดตามการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ อย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงการบริหารจัดการกลุ่ม การประเมินผลการฝึกอบรมและดูงาน การติดตามการนำความรู้ไปปฏิบัติ ปัญหาการดำเนินงาน และรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกกลุ่ม เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบจากการนำความรู้ไปปฏิบัติ

หนึ่ง ในการจัดกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น บางกิจกรรมต้องทำควบคู่กันไป เช่น การคัดเลือกโรงงานและการจัดหาที่เลี้ยงเกษตรกร การเตรียมความพร้อมทางวิชาการและการจัดอบรม เป็นต้น และในการจัดกิจกรรมต่างๆ ต้องมีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์และบริบทของเกษตรกรรายย่อย

**2) การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล**

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบจากการนำความรู้ไปปฏิบัติของสมาชิก ใช้การสัมภาษณ์รายบุคคล โดยใช้แบบสอบถามเชิงโครงสร้าง และสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มทั้ง 101 ราย สำหรับแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ข้อมูลเกี่ยวกับสวนปาล์มและการจัดการสวนปาล์ม การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ความรู้ที่เกษตรกรนำมาใช้ การจัดการสวนปาล์มที่



ภาพที่ 3 ตัวอย่างเอกสารประกอบการอบรม



ภาพที่ 4 บรรยายภาคการอบรมและดูงานของสมาชิกกลุ่ม

มีการเปลี่ยนแปลงหลังเข้าร่วมกลุ่ม ผลผลิตหลังเข้าร่วมกลุ่ม การขยายผลไปยังเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมกลุ่ม ความพึงพอใจของเกษตรกร และปัญหาในการเข้าร่วมกลุ่ม ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บางรายการได้ถูกนำไปตรวจสอบข้อมูลจากฐานข้อมูลของกลุ่มด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) และสถิติ t - test โดยใช้ Paired - test เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลผลิตก่อน (พ.ศ. 2557) และหลังเข้าร่วมกลุ่ม (พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2559) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $\alpha = 0.05$

## ผลการวิจัยและอภิปรายผล

### 1) ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มและการสนับสนุนของโรงงานเครือข่าย

#### 1.1) ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่ม

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเทพพิทักษ์ปาล์ม จดทะเบียนเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2558 หลังจากพัฒนากลุ่มมาได้เกือบ 2 ปี ทำให้มีที่ทำกรกลุ่มเป็นอาคารในบริษัทพิทักษ์ปาล์มออยส์ จำกัด และบริเวณดังกล่าวมีห้องประชุมสำหรับฝึกอบรมเกษตรกร โครงสร้างการบริหารจัดการกลุ่ม (ภาพที่ 5) ประกอบด้วย ประธาน รองประธาน และกรรมการฝ่ายต่างๆ รวม 15 คน มีผู้จัดการกลุ่ม ซึ่งเป็นตัวแทนจากโรงงานเครือข่าย โครงสร้างบริหารกลุ่มนี้ออกแบบให้สอดคล้องกับพันธกิจในการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน

สำหรับสมาชิกของกลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันรายย่อยในอำเภอสิเกา จังหวัดตรัง และเมืองตรัง จังหวัดตรัง และอำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ โดย ณ สิ้นปี พ.ศ. 2559 มีสมาชิก 101 ราย มีพื้นที่สวนปาล์มที่เข้าร่วมกลุ่มรวม 3,927 ไร่

เป็นสวนปาล์มที่ให้ผลผลิตแล้ว 3,218 ไร่ (ร้อยละ 81.9 ของพื้นที่สวนปาล์มที่เข้าร่วมกลุ่ม) ได้ผลผลิตรวม 7,703 ตัน (กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเทพพิทักษ์ปาล์ม, 2560)

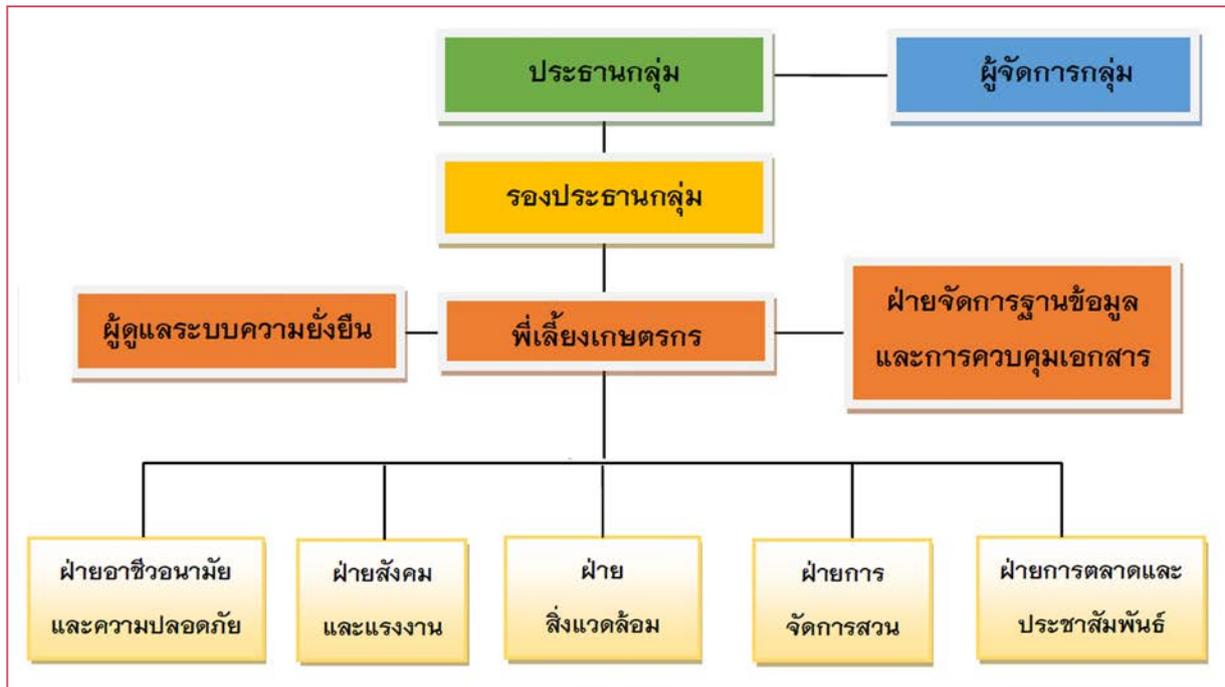
สำหรับการบริหารจัดการกลุ่ม ใช้คณะกรรมการกลุ่มและ FA เป็นตัวขับเคลื่อนการดำเนินงาน มีการประชุมคณะกรรมการทุกวันทั้ง 5 ของเดือน มีการแบ่งโซนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกันออกเป็น 12 โซน และมีหัวหน้าโซนเพื่อช่วยดูแลประสานงานและติดตามข้อมูลของสมาชิก การสื่อสารภายในกลุ่มใช้โทรศัพท์และไลน์ มีการเยี่ยมสวนของสมาชิกเดือนละครั้ง เพื่อติดตามการนำความรู้ไปปฏิบัติและรับฟังปัญหา การติดตามข้อมูลของสมาชิก FA ลงพื้นที่ด้วยความช่วยเหลือของหัวหน้าโซน นอกจากนี้สมาชิกบางส่วนส่งข้อมูลให้กลุ่มในวันที่ขายผลผลิตที่โรงงานเครือข่าย เป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มนี้มีคณะกรรมการกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง มีความพร้อม มีความเสียสละ เป็นสมาชิกที่มีความรู้ดี รวมทั้งเป็นผู้ที่มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน

#### 1.2) การสนับสนุนของโรงงานเครือข่าย

โรงงานเครือข่ายให้การสนับสนุนกลุ่มและสมาชิกหลายประการเพื่อช่วยแก้ปัญหาพื้นฐานและร่วมพัฒนากลุ่ม ซึ่งรายการที่โรงงานไม่ได้ให้การสนับสนุนแก่เกษตรกรมาก่อน มีดังนี้

- จัดที่ทำกรกลุ่มและสถานที่ในการจัดอบรม ทำให้เกษตรกรมีสถานที่ในการพบปะและแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นรูปธรรม
- สร้างโรงเรือนเก็บปุ๋ยและเครื่องผสมปุ๋ยเพื่อรองรับกิจกรรมการรวมกันซื้อปุ๋ย พร้อมทั้งมีเงินทุนตั้งต้นสำหรับการผสมปุ๋ยเคมีและจัดหาต้นพวงชมพูแจกแก่สมาชิกเพื่อการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ช่วยประหยัดต้นทุนในการจัดซื้อปุ๋ยและสารเคมี

- สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมของกลุ่ม เช่น การเดินทางเข้าร่วมประชุมของคณะกรรมการกลุ่มในเวทีที่เกี่ยวข้องกับ



ภาพที่ 5 โครงสร้างการบริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเทพพิทักษ์ปาล์ม

ปาล์มน้ำมัน ช่วยกระตุ้นให้มีการนำความรู้ไปปฏิบัติมากขึ้น

- จัดจ้างบุคลากรเพิ่มให้แก่กลุ่ม รวมทั้ง FA และผู้ช่วย FA ทำให้กลุ่มและสมาชิกมีพี่เลี้ยงคอยดูแล ให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด
- โรงงานรับซื้อผลผลิตทะลายน้ำมันจากสมาชิกในราคาสูงกว่าราคาตลาดโลกกรัมละ 10 สตางค์ และสมาชิกได้รับสิทธิ์ในการขายผลผลิตทะลายน้ำมันก่อนลูกค้าทั่วไป กรณีมีการติดคิวในช่วงทะลายน้ำมันมีปริมาณมาก
- สมาชิกได้รับทะลายน้ำมันเปล่าฟรีจากโรงงาน เพื่อใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ในสวนปาล์ม ในกรณีที่ต้องการ แต่ต้องจัดการการขนส่งเอง ทำให้ช่วยลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

**2) ผลกระทบต่อการผลิตปาล์มน้ำมันบนฐานความรู้ของเกษตรกร**

**2.1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร**

เกษตรกรสามในสี่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 55 ปี เกษตรกรสองในสามมีการศึกษาไม่เกินชั้นมัธยมศึกษา/ปวช. แต่มีเกษตรกรหนึ่งในสี่ที่มีการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรี ซึ่งเกษตรกรกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เกษียณจากอาชีพอื่นมาทำสวนปาล์ม จะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีอายุค่อนข้างมาก ซึ่งอายุของเกษตรกรอาจมีผลต่อการยอมรับความรู้ในการจัดการสวนปาล์มที่ดีที่เห็นได้ชัดเจน คือ การจดบันทึกข้อมูลในการจัดการสวนปาล์ม และเมื่อพิจารณาระดับการศึกษา เป็นที่น่าสังเกตว่า เกษตรกรที่มีการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรีจะยอมรับความรู้ไปปฏิบัติอย่างรวดเร็ว สามารถศึกษารายละเอียดการจัดการสวนได้ดีซึ่งกว่า

และมีการติดตามผลการนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างใกล้ชิด โดยใช้ข้อมูลที่บ้านที่ก้อย่างละเอียดด้วยตนเอง

เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนและที่ช่วยทำสวนปาล์มเฉลี่ย 4 และ 2 คน ตามลำดับ จึงจำเป็นต้องจ้างแรงงานในการทำสวนปาล์มหลายกิจกรรม เกษตรกรร้อยละ 88 ทำสวนปาล์มเป็นอาชีพหลัก มีรายได้จากการทำสวนปาล์มเฉลี่ยร้อยละ 58 ของรายได้ครัวเรือน มีประสบการณ์ในการทำสวนปาล์มเฉลี่ย 16 ปี และร้อยละ 93 ใช้เงินทุนของตนเองเพียงแหล่งเดียวในการทำสวนปาล์ม

**2.2) สวนปาล์มและการจัดการสวนปาล์มของเกษตรกร**

**2.2.1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสวนปาล์ม**

เกษตรกรมีพื้นที่สวนปาล์มทั้งหมดเฉลี่ย 43 ไร่ (เฉลี่ย 2.4 แปลง) ในจำนวนนี้เป็นพื้นที่สวนปาล์มที่เข้าร่วมกลุ่มเฉลี่ย 31 ไร่ สวนปาล์มมีอายุเฉลี่ย 12 ปี มีต้นปาล์มเฉลี่ย 22 ต้นต่อไร่ สวนปาล์มส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78) ปลูกพันธุ์สุราษฎร์ธานีและพันธุ์ยูนนาน ซึ่งพันธุ์สุราษฎร์ธานีและพันธุ์ยูนนานเป็นพันธุ์ลูกผสมเทเนอรา สวนปาล์มเกือบทั้งหมดยังพึ่งพาน้ำฝนเป็นหลัก ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มผลผลิตในกรณีที่ฝนแล้งและฝนทิ้งช่วง

**2.2.2) การจัดการแรงงานในสวนปาล์ม**

เกษตรกรมีการพึ่งพาแรงงานจ้างค่อนข้างมาก ร้อยละ 96 มีการจ้างแรงงานอย่างน้อยหนึ่งกิจกรรมในการทำสวนปาล์ม กิจกรรมที่เกษตรกรใช้แรงงานจ้างในสัดส่วนมากที่สุดคือ

การเก็บเกี่ยว สอดคล้องกับ Thongrak et al. (2011) รองลงมาคือ การตัดแต่งทางใบ วางทางใบ การขนส่งผลผลิต และการใส่ปุ๋ย สำหรับกิจกรรมการใส่ปุ๋ย เกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่งใช้แรงงาน ครัว เรือน เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญมากต่อผลผลิต และต้นทุนการผลิต เกษตรกรที่สามารถจัดการได้จะดำเนินการเอง เพื่อลดการสูญเสียและการรั่วไหล การจ้างแรงงานส่วนใหญ่เป็นการจ้างเหมาตามกิจกรรม เช่น ค่าจ้างเก็บเกี่ยวต้นละ 500 บาท โดยจ้างแรงงานในพื้นที่จังหวัดตรังเป็นหลัก

### 2.2.3) การใช้ปุ๋ยและการกำจัดศัตรูพืช

เกษตรกรทั้งหมดใช้ปุ๋ยเคมีในสวนปาล์ม เพราะปุ๋ยเคมีเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญมากต่อผลผลิตปาล์มน้ำมันและ ต้นทุนการผลิต (มากกว่าร้อยละ 50 ของต้นทุนการผลิตผันแปร) (สุวิทย์ญา ทองรักษา และ สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย, 2557) โดย เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แม่ปุ๋ย เช่น ปุ๋ยไนโตรเจน ใช้สูตร 21-0-0 46-0-0 18-46-0 ส่วนปุ๋ยโปแตสเซียม ใช้สูตร 0-0-60 เกษตรกร ประมาณร้อยละ 40 ใช้ปุ๋ยผสม โดยในหนึ่งปี เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมี เฉลี่ย 2 ครั้ง ปริมาณปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรแต่ละรายใช้มีความ หลากหลาย ตามชนิด สูตรปุ๋ย จำนวนครั้งที่ใส่ อายุปาล์ม และ ผลผลิตในปีก่อนหน้า ส่วนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีเกษตรกรเพียง ร้อยละ 11 เท่านั้น ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะเกษตรกรมีการวางทางใบ ในสวนเพื่อช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุ

เกษตรกรทั้งหมดไม่ได้ใช้สารเคมีในการกำจัด ศัตรูพืช ส่วนหนึ่งเนื่องจากเกษตรกรหันไปใช้ทางใบคลุมพื้นที่สวน เพื่อช่วยลดปัญหาวัชพืช และ/หรือใช้วิธีกล เนื่องจากเกษตรกร ตระหนักถึงผลกระทบจากการใช้สารเคมี เกษตรกรร้อยละ 56 ใช้การ จัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน โดยปลูกต้นพวงชมพู และต้นบานเช้า

### 2.2.4) การจัดการการเก็บเกี่ยวและการจำหน่าย ผลผลิตปาล์ม

เกษตรกรร้อยละ 78 มีรอบการเก็บเกี่ยวปาล์มทุก 15-20 วัน โดยพิจารณาจากความสูงและความสะดวกของแรงงาน จ้างควบคู่กัน โดยทั่วไปตามหลักการปฏิบัติที่ดีในการเก็บเกี่ยวปาล์ม น้ำมัน แนะนำให้เก็บเกี่ยวปาล์มสุก โดยทะลายจะต้องมีผลปาล์มร่วง อย่างน้อย 10 ผลต่อทะลาย (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและ อาหารแห่งชาติ, 2553)

ในการจำหน่ายผลผลิต เกษตรกรสามารถเลือก จำหน่ายผลผลิตได้หลายแหล่ง แต่เกษตรกรกลุ่มนี้ร้อยละ 97 จำหน่ายผลผลิตให้กับลานเทรหรือโรงงานเครือข่าย (คิดเป็นผลผลิต ประมาณ 7,500 ตัน ในปี พ.ศ. 2559) ทั้ๆ ที่เกษตรกรมีทางเลือก ในการขายผลผลิตให้กับโรงงานสกัดอื่นในพื้นที่อีก 2 โรงงาน คือ โรงงานบริษัทล่าสูง และโรงงานบริษัทโอทาโก้ เหตุผลส่วนหนึ่ง เนื่องมาจากโรงงานเครือข่ายให้การสนับสนุนกลุ่มและเกษตรกร สมาชิก จึงจูงใจให้เกษตรกรนำผลผลิตมาจำหน่ายให้กับโรงงาน

สำหรับเกษตรกรที่ไม่จำหน่ายผลผลิตให้กับโรงงานเครือข่าย สาเหตุส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากระยะทางจากสวนถึงโรงงาน เครือข่ายค่อนข้างไกลทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการขนส่ง

### 2.3) การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มของเกษตรกร

เกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่เคยเข้าร่วมกลุ่มการผลิต ปาล์มน้ำมันอื่นมาก่อน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสะท้อนปัญหาการขาด การรวมกลุ่มของเกษตรกรรายย่อยผู้ผลิตปาล์มในประเทศไทย เมื่อพิจารณาการเข้าร่วมอบรมของสมาชิก พบว่า หลักสูตรที่จัด อบรมเกือบทั้งหมดมีเกษตรกรเข้าร่วมมากกว่าครึ่ง สำหรับประโยชน์ ที่ได้รับจากการอบรม เกษตรกรเกือบร้อยละ 90 สะท้อนว่าได้ ประโยชน์มากและมากที่สุด และเกษตรกรส่วนใหญ่ระบุว่าเอกสาร ประกอบการอบรมและวิทยากรมีความเหมาะสมมากและมากที่สุด เกษตรกรร้อยละ 42 ได้เข้าร่วมดูงาน ซึ่งเป็นกิจกรรม ที่ช่วยกระตุ้นให้เกษตรกรนำความรู้จากการอบรมไปปฏิบัติได้เร็วขึ้น กล่าวคือ เมื่อเห็นเพื่อนเกษตรกรปฏิบัติได้และได้ผลดี ทำให้มีแรง จูงใจและมั่นใจที่จะนำความรู้ไปปฏิบัติ

### 2.4) การจัดการสวนที่เปลี่ยนแปลงหลังเข้าร่วมเป็น สมาชิกกลุ่ม

หลังเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรทั้งหมดมีการ เปลี่ยนแปลงการจัดการสวนปาล์มอย่างน้อย 1 กิจกรรม ประเด็นที่ เกษตรกรส่วนใหญ่ปรับเปลี่ยน ได้แก่ การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ในภาพรวม (ร้อยละ 99) การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสวน (ร้อยละ 96) การจัดการดินและปุ๋ย (ร้อยละ 83.2) การจัดการ ศัตรูพืช (ร้อยละ 75.2) และการวางทางใบ (ร้อยละ 34.7) โดยมี รายละเอียดดังตารางที่ 1

#### 2.4.1) การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสวน

เกษตรกรร้อยละ 96 มีการเปลี่ยนแปลงการจด บันทึกข้อมูล จากเดิมเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการจดบันทึกก็เปลี่ยน เป็นมีการบันทึก ส่วนหนึ่งเนื่องจากนักวิจัยได้จัดเตรียมสมุดบันทึก ให้กับสมาชิก สำหรับเกษตรกรที่มีการบันทึกข้อมูลบางส่วนแล้ว จะบันทึกข้อมูลละเอียดและเป็นระบบมากขึ้น ในประเด็นนี้ FA มี ส่วนช่วยเป็นอย่างมาก ผลจากการจดบันทึกข้อมูลที่ละเอียดและ ครบถ้วนมากขึ้น ทำให้เกษตรกรรู้ผลจากการจัดการสวนปาล์มของ ตนเองได้ชัดเจนขึ้น สามารถเปรียบเทียบผลกับเพื่อนสมาชิกด้วย กัน เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล รวมทั้งสามารถนำผลดังกล่าวไปใช้ ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการสวนปาล์มให้ดียิ่งขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลผลผลิตและต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่

นอกจากนี้ การบันทึกข้อมูลที่สมบูรณ์ของสมาชิก แต่ละราย ยังช่วยให้กลุ่มมีฐานข้อมูลที่ดี สำหรับใช้ในการบริหารจัดการและพัฒนากลุ่ม

#### 2.4.2) การจัดการดินและปุ๋ย

ก่อนเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรส่วนใหญ่

**ตารางที่ 1** การจัดการสวนปาล์มที่มีการเปลี่ยนแปลงหลังเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม

รายการ*	ร้อยละ (N = 101)
การเปลี่ยนแปลงการจัดการสวนปาล์มน้ำมันในภาพรวม	99.0
การเปลี่ยนแปลงการบันทึกข้อมูล	96.0
การเปลี่ยนแปลงการจัดการดินและปุ๋ย	83.2
ประเด็นการจัดการดินและปุ๋ยที่เปลี่ยนแปลง*	
- มีการใช้แม่ปุ๋ยแทนปุ๋ยผสม	69.3
- ใส่ปุ๋ยเคมีถี่ขึ้น และปรับเปลี่ยนปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมี	38.6
- มีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบ	9.9
- มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น เช่น ทะลายปาล์ม	4.0
การเปลี่ยนแปลงการกำจัดศัตรูพืช	75.2
ประเด็นการกำจัดศัตรูพืชที่เปลี่ยนแปลง*	
- ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	62.4
- มีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เช่น ปลูกต้นพวงชมพู ต้นบานเช้า	57.4
การเปลี่ยนแปลงการวางทางใบ	34.7
การเปลี่ยนแปลงการเก็บเกี่ยวปาล์ม โดยเก็บเกี่ยวปาล์มสุก	19.8
การเปลี่ยนแปลงการขายปาล์มให้กับโรงงานเครื่องช่าย	10.9

**หมายเหตุ:** \* เกษตรกร 1 ราย เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ขาดความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยในสวนปาล์ม ทำให้มีการใช้ปุ๋ยเคมีไม่เหมาะสม โดยใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของพ่อค้าขายปุ๋ยส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยผสมที่มีสูตรหลากหลาย และไม่ได้ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบ ทำให้ต้นปาล์มไม่ได้ปุ๋ยตามความต้องการที่แท้จริง และสูญเสียธาตุอาหารหลักบางตัว ส่งผลกระทบเชิงลบต่อผลผลิตและต้นทุนการผลิต

หลังเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรร้อยละ 83.2 มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการดินและปุ๋ย โดยใช้แม่ปุ๋ยแทนปุ๋ยผสม (ร้อยละ 69.3) ใส่ปุ๋ยเคมีถี่ขึ้นและปรับเปลี่ยนปริมาณการใส่ปุ๋ย (ร้อยละ 38.6) ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบ (ร้อยละ 9.9) และใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 4) ตัวอย่างเช่น เกษตรกรรายหนึ่งที่เปลี่ยนไปใช้แม่ปุ๋ยแทนปุ๋ยผสม ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การปฏิบัติดังกล่าวทำให้สามารถประหยัดต้นทุนค่าปุ๋ยเคมีได้ 10,000 บาทต่อรอบการใส่ปุ๋ย ในพื้นที่สวนปาล์ม 10 ไร่ และปีละ 2 รอบ เกษตรกร

ที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ปุ๋ยในทิศทางที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น กล่าวคือ ให้ความสำคัญกับการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสม ตามสภาพพื้นที่ อายุปาล์ม และปริมาณผลผลิตในปีก่อนหน้า (ธีระพงศ์ จันทรมียม, 2560) การใช้แม่ปุ๋ยแทนปุ๋ยผสมทำให้ช่วยลดต้นทุนค่าปุ๋ยในส่วนที่ไม่จำเป็นลง และการใส่ปุ๋ยถี่ขึ้นช่วยลดความเสี่ยงธาตุอาหารได้

สำหรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบยังมีค่อนข้างน้อย เนื่องจากปัญหาการเข้าถึงบริการวิเคราะห์ดินและใบของกรมพัฒนาที่ดินและหน่วยงานภาครัฐมีความล่าช้า ส่วนการซื้อปุ๋ย เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงซื้อจากร้านค้าและต่างคนต่างซื้อ ซึ่งในอนาคตอันใกล้กลุ่มมีแผนให้สมาชิกรวมกันซื้อปุ๋ย โดยเฉพาะแม่ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุน

#### 2.4.3) การจัดการศัตรูพืช

ก่อนเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และบางส่วนใช้วิธีกลในการกำจัดวัชพืชและหนู แต่หลังจากเข้าร่วมกลุ่ม เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับผลเสียจากการใช้สารเคมี และทราบทางเลือกในการจัดการศัตรูพืชมากขึ้น ทำให้เกษตรกรร้อยละ 75.2 เลิกใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และยอมรับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน จะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีการตื่นตัวเกี่ยวกับผลกระทบทางลบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและมีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานมากขึ้น โดยการปลูกต้นพวงชมพู และต้นบานเช้าบริเวณรอบสวนปาล์ม (ภาพที่ 6 ก) ส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน

#### 2.4.4) การวางทางใบ

ก่อนเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรเกือบทั้งหมดเก็บทางใบมากองรวมระหว่างแถวของต้นปาล์มเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยเท่านั้น แต่หลังจากเข้าร่วมกลุ่มได้รับคำแนะนำจากวิทยากรถึงประโยชน์ของการวางทางใบที่เหมาะสม กล่าวคือวางกระจายคลุมพื้นที่สวนปาล์ม เพื่อรักษาความชื้น ลดปัญหาวัชพืช และเพื่อชะลอการไหลของน้ำ ช่วยลดการพังทลายของดิน แต่พบว่า มีเกษตรกรเพียงหนึ่งในสามเท่านั้นที่มีการปรับเปลี่ยนการวางทางใบ (ภาพที่ 6 ข) ส่วนเกษตรกรที่ยังไม่ปรับเปลี่ยนเห็นว่าการปฏิบัติมีความยุ่งยากและต้องจัดการมากขึ้น

#### 2.4.5) การเก็บเกี่ยวและการขายผลผลิต

สำหรับการเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรไม่ได้ปรับเปลี่ยนมากนัก เนื่องจากก่อนเข้าร่วมกลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่มีการเก็บเกี่ยวปาล์มสุกอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามหลังเข้าร่วมกลุ่ม มีเกษตรกรร้อยละ 19.8 ให้ความสำคัญกับการเก็บเกี่ยวปาล์มสุกมากขึ้น ส่วนหนึ่งเนื่องจากกลุ่มมีการรณรงค์ให้ผลิตปาล์มคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยสมาชิกกลุ่มจะขายในราคาที่เพิ่มขึ้นกิโลกรัมละ 10 สตางค์ ในทุกคุณภาพ และพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ขายผลผลิตได้ในราคาเปอร์เซ็นต์น้ำมันร้อยละ 17 ส่วนการขายผลผลิตให้กับ



ภาพที่ 6 (ก) การปลูกต้นพวงชมพูบริเวณรอบสวนปาล์ม และ (ข) ตัวอย่างการวางทางใบของสมาชิกกลุ่ม

โรงงานเครือข่าย เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่ขายให้กับโรงงานเครือข่ายอยู่ก่อนแล้ว และมีเกษตรกรร้อยละ 10.9 ที่นำผลผลิตมาขายให้กับโรงงานเครือข่ายหลังเข้าร่วมกลุ่ม

**2.5) ผลกระทบต่อผลผลิตของสมาชิกกลุ่ม**

จากผลการจัดการสวนปาล์มในแปลงที่เข้าร่วมกลุ่มของเกษตรกร พบว่า ในปี พ.ศ. 2557 (ก่อนเข้าร่วมกลุ่ม) เกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ยรวม (ทุกอายุปาล์ม) 2,906 กิโลกรัมต่อไร่ และเพิ่มขึ้นเป็น 3,212 กิโลกรัมต่อไร่ ในปี พ.ศ. 2558 (p-value = 0.000) หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.5 และกลับลดลงในปี พ.ศ. 2559 เหลือเพียง 2,913 กิโลกรัมต่อไร่ (p-value = 0.000) หรือลดลงร้อยละ 9.3 (ตารางที่ 2) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรจังหวัดตรังในปี พ.ศ. 2557 - 2559 ซึ่งได้ผลผลิตเท่ากับ 3,089, 2,886, และ 2,550 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559) เห็นได้ว่า ในภาพรวมเกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มได้ผลผลิตดีขึ้นโดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2558 และดีกว่า

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลผลิตปาล์มน้ำมัน ปี พ.ศ. 2557-2558 และปี พ.ศ. 2558-2559

ปี พ.ศ.	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	ค่า t (p-value) (เปรียบเทียบปี พ.ศ. 2557-2558)	ค่า t (p-value) (เปรียบเทียบปี พ.ศ. 2558-2559)
2557	2,906	4.804** (0.000)	-
2558	3,212	-	-5.995** (0.000)
2559	2,913	-	-

หมายเหตุ: \*\* หมายถึงค่าเฉลี่ยผลผลิตมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.01$

เกษตรกรทั่วไปในพื้นที่เดียวกันในปี พ.ศ. 2558 และปี พ.ศ. 2559 ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเนื่องจากเกษตรกรได้เริ่มมีการปรับเปลี่ยนการใช้ปุ๋ยและการจัดการสวนตามคำแนะนำที่ได้รับจากการฝึกอบรม อย่างไรก็ตาม ผลผลิตปาล์มไม่ได้ขึ้นอยู่กับการจัดการสวนและการจัดการปุ๋ยเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนเป็นอย่างมาก เพราะปริมาณน้ำฝนเป็นตัวกำหนดการออกดอกตัวเมีย ซึ่งมีผลต่อจำนวนทะลายปาล์ม โดยปริมาณน้ำฝนที่ลดลงหรือต้นปาล์มประสบปัญหาฝนแล้งจะส่งผลให้จำนวนทะลายลดลง ซึ่งกระทบต่อปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อปีประมาณ 2.5-3 ปี ขึ้นอยู่กับอายุปาล์ม (ธีระพงศ์ จันทรมิณ, 2560)

**2.6) ความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกลุ่ม**

จากการสอบถามความพึงพอใจในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มในภาพรวม พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีความพึงพอใจ ทั้งนี้สาเหตุส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มการผลิตปาล์มน้ำมันมาก่อน เมื่อเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตปาล์มอย่างยั่งยืนอย่างละเอียดในหลายหลักสูตร และสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้จริงเห็นผลเชิงประจักษ์ รวมทั้งมีเครือข่ายเพื่อนร่วมอาชีพและเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้เกษตรกรมีความพึงพอใจ

**2.7) ปัญหาในการเข้าร่วมกลุ่ม**

แม้ว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกลุ่ม แต่ก็ได้สะท้อนปัญหาในการเข้าร่วมกลุ่มและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม โดยปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ สมาชิกบางรายไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ทุกครั้ง เนื่องจากปัญหาสุขภาพ ความชราภาพ และติดภารกิจ สมาชิกบางรายไม่ให้ความสำคัญในการเข้าร่วมประชุมและอบรม

## สรุปผลวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกษตรกรรายย่อยในการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการกลุ่ม เน้นการแก้ปัญหาพื้นฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อย ด้วยการให้ความรู้และกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนการจัดการสวนปาล์มอย่างยั่งยืนบนฐานความรู้ การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และการมีส่วนร่วมของเกษตรกรรายย่อย (Agri-PPPs) โดยกิจกรรมหลักที่ดำเนินการ ได้แก่ การคัดเลือกโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบและเกษตรกร การจัดตั้งกลุ่ม การวางระบบการบริหารจัดการกลุ่มตามมาตรฐาน RSPO การเตรียมความพร้อมด้านวิชาการ การจัดอบรมและดูงาน การติดตามและประเมินผล เก็บข้อมูลจากสมาชิกกลุ่มทั้งหมด 101 ราย วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ t-test

ผลการศึกษาพบว่า บริษัท พัทธกะปาล์มออยล์ จำกัด ซึ่งเป็นโรงงานเครือข่าย มีการสนับสนุนกลุ่มและสมาชิกในประเด็นที่ช่วยแก้ปัญหาและพัฒนากลุ่ม ตรงกับความต้องการของเกษตรกรและเป็นรูปธรรมทั้งที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวก ปัจจัยการผลิต และราคาผลผลิต ซึ่งการสนับสนุนในลักษณะนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างแรงจูงใจให้กับเกษตรกรเข้าร่วมในกิจกรรมกลุ่ม ในขณะที่เดียวกันโรงงานเครือข่ายก็ได้ประโยชน์จากความจงรักภักดีของเกษตรกรสมาชิกในการขายผลผลิตปาล์มให้กับโรงงาน (เกษตรกรสมาชิกกลุ่มร้อยละ 97 ขายผลผลิตให้กับโรงงานเครือข่าย)

สำหรับเกษตรกรสมาชิกกลุ่ม เมื่อเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มก็ได้รับการพัฒนาในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้รับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการสวนปาล์มอย่างยั่งยืน และนำความรู้ไปปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสวนปาล์ม การบันทึกข้อมูล การจัดการปุ๋ยเคมี โดยใช้แม่ปุ๋ยแทนปุ๋ยผสม การลดและเลิกใช้สารเคมี ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ FAO (2016) ที่พบว่า Agri-PPPs ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรรายย่อย ทำให้เกษตรกรมีผลผลิตภาพการผลิตเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีการปรับปรุงคุณภาพผลผลิต โดยสรุปเกษตรกรมีความพึงพอใจจากการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม ส่วนหนึ่งเพราะกลุ่มกลายเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้เกษตรกรเห็นทางออกในการแก้ปัญหามากขึ้น

นอกจากการมีส่วนร่วมของเกษตรกรรายย่อยและโรงงานเครือข่ายแล้ว การพัฒนาเกษตรกรรายย่อยผ่านกระบวนการกลุ่มในงานวิจัยนี้ต้องได้รับการสนับสนุนหรือมีส่วนร่วมจากหลายฝ่าย ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ นักวิจัย พี่เลี้ยงเกษตรกร และคณะกรรมการกลุ่ม สรุปได้ดังภาพที่ 7 ซึ่งการพัฒนาเกษตรกรรายย่อยแบบมีส่วนร่วมในการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการกลุ่มกรณีศึกษานี้ สามารถใช้เป็นบทเรียนในการพัฒนาเกษตรกร

รายย่อยในพื้นที่อื่น เปิดโอกาสในการแก้ปัญหาและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนในวงกว้างต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้เขียนมีข้อเสนอแนะต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเกษตรกรรายย่อยเพื่อการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน ดังนี้

### 1) ข้อเสนอแนะต่อกลุ่มและเกษตรกรรายย่อย

1.1) เกษตรกรรายย่อยที่เป็นสมาชิกกลุ่ม ควรปฏิบัติตามข้อกำหนดของกลุ่ม มีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ เพราะทำให้เกษตรกรมีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกิดความตื่นตัว มีแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองและพัฒนาการทำสวนปาล์มน้ำมันอย่างต่อเนื่อง

1.2) สำหรับเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม ควรเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มที่จัดตั้งขึ้นในพื้นที่ หรือกรณีในพื้นที่นั้นยังไม่มี การรวมกลุ่ม เกษตรกรควรรวมตัวกันเป็นกลุ่มเล็กๆ และสร้างเครือข่ายกับโรงงานที่รับซื้อผลผลิตและหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ รวมถึงดูงานในสวนของเกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มและมีการปฏิบัติที่ดี

1.3) คณะกรรมการกลุ่ม ซึ่งมีบทบาทเป็นอย่างมากต่อการขับเคลื่อนกลุ่ม ต้องมาจากสมาชิกกลุ่มที่มีความพร้อมและมีความเสียสละ รวมทั้งเป็นผู้ที่มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน

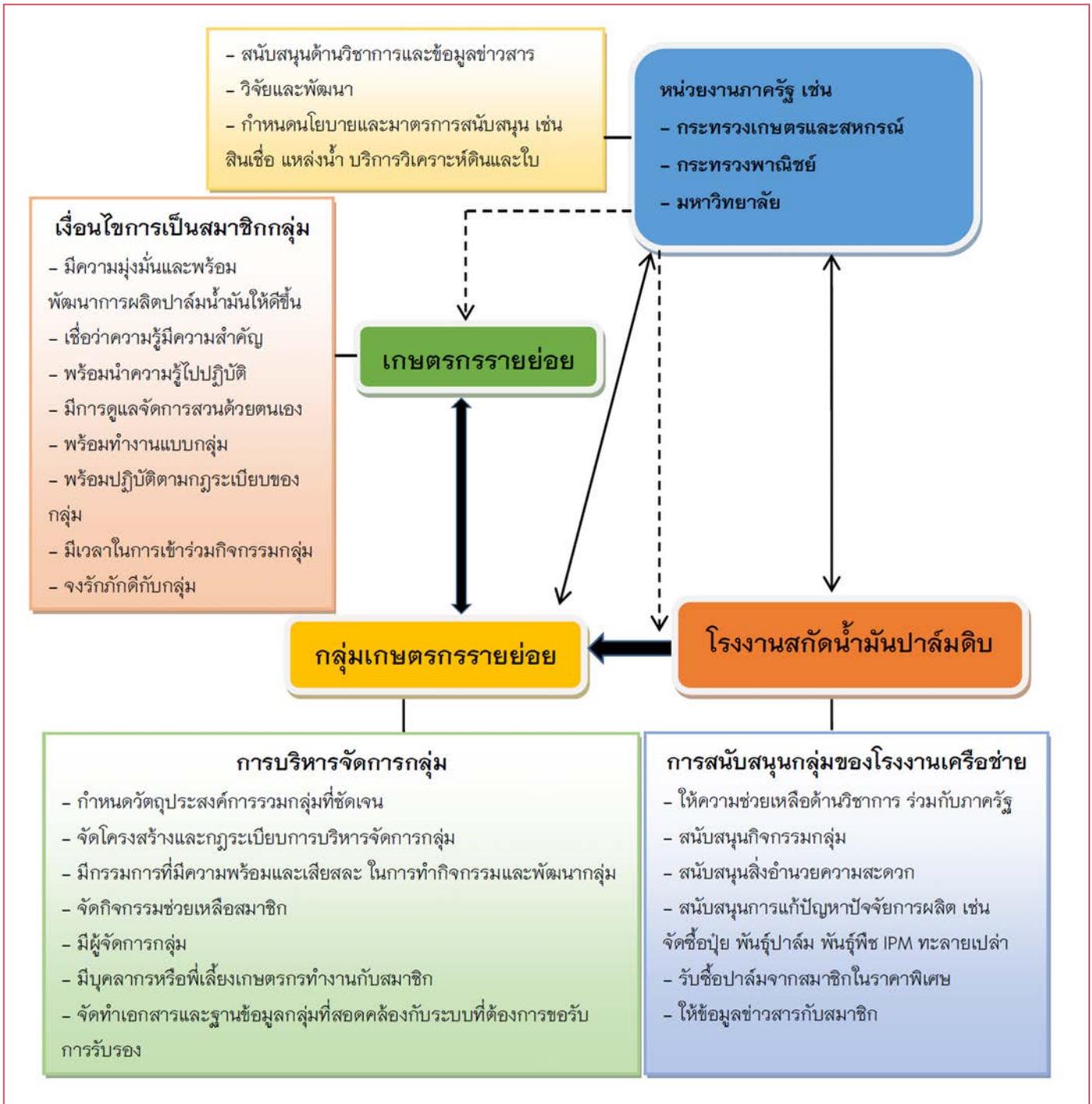
1.4) ปุ๋ยเป็นต้นทุนการผลิตปาล์มในสัดส่วนที่สูงมาก ดังนั้นเกษตรกรสมาชิกและคณะกรรมการกลุ่มต้องช่วยกันผลักดันให้กลุ่มรวมตัวกันซื้อปุ๋ยเพื่อต่อรองทั้งราคาและคุณภาพ

1.5) เกษตรกรรายย่อยควรหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสวนปาล์มอย่างสม่ำเสมอ ควรมีความรู้จริงในสิ่งที่ทำ และนำความรู้มาพัฒนาการผลิตอย่างจริงจัง เพื่อเพิ่มทั้งผลผลิตภาพและประสิทธิภาพการผลิต

1.6) เกษตรกรที่บันทึกรายการการทำสวนปาล์มไม่ครบถ้วน ควรปรับปรุงการบันทึกเป็นอย่างยิ่ง เพราะเกษตรกรที่บันทึกครบถ้วน มักเห็นผลประกอบการชัดเจน และสามารถนำผลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการสวนปาล์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.7) เกษตรกรที่ได้รับความรู้แต่ยังไม่ได้นำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง ควรเริ่มดำเนินการโดยเร็ว โดยเฉพาะในประเด็นที่สำคัญต่อผลผลิต เช่น การใช้ปุ๋ยเคมี การวางทางใบ และการจัดการน้ำ เป็นต้น

1.8) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 55 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่เข้าสู่วัยชรา ดังนั้น ควรมีแผนสำรองในการจัดการ โดยให้ทายาทมาเรียนรู้ และถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์เพื่อลดความเสี่ยง



ภาพที่ 7 การพัฒนาเกษตรกรรายย่อยผ่านกระบวนการกลุ่ม และบทบาทของผู้เกี่ยวข้องในการผลิตปาล์มน้ำมัน

2) ข้อเสนอแนะต่อโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ

2.1) โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ ควรสร้างความร่วมมือกับเกษตรกรรายย่อยและกลุ่มเกษตรกรในกระบวนการพัฒนาธุรกิจ (Business partnership) โดยโรงงานควรช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกรในทุกด้านที่สามารถช่วยได้ โดยเฉพาะกลุ่มที่มี

สมาชิกขายผลผลิตปาล์มให้กับโรงงานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งประเด็นที่โรงงานควรให้การสนับสนุนเป็นอันดับแรก คือ การจัดอบรมให้ความรู้ (ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่) รวมทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดและคุณภาพ การจัดซื้อปุ๋ย จัดสรรบุคลากรรับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มและเกษตรกรโดยเฉพาะ

2.2) โรงงานควรรับซื้อปาล์มจากเกษตรกรสมาชิกกลุ่ม ในราคาที่แตกต่างจากเกษตรกรทั่วไป และสอดคล้องกับคุณภาพ เพื่อจูงใจให้เกษตรกรผลิตปาล์มคุณภาพ

**3) ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานภาครัฐ**

3.1) หน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระทรวงเกษตร และสหกรณ์ ควรมีนโยบายสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกร รายย่อยใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง ตามรูปแบบ Agri-PPPs เพื่อสร้างความ เข้มแข็งในระยะยาว รวมทั้งกระจายความช่วยเหลือให้เกษตรกรอย่าง ทั่วถึง เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้

3.2) หน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะกรมส่งเสริมการเกษตร ควรพัฒนาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการส่งเสริมหรือเป็น พี่เลี้ยงเกษตรกรด้านปาล์มน้ำมัน เพื่อรองรับเกษตรกรรายย่อยที่มี จำนวนเพิ่มขึ้น ด้วยการสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและ สถาบันวิจัยต่างๆ

3.3) หน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรมพัฒนา ที่ดิน ควรปรับปรุงระบบการให้บริการการวิเคราะห์ดินและใบให้ สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรซึ่งมีจำนวนมาก และมี

ความรวดเร็วในการให้บริการ ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบอาจจัดตั้ง หน่วยงานย่อยที่มีการบริหารจัดการพิเศษ เพื่อให้มีความคล่องตัว ในการให้บริการ

**กิตติกรรมประกาศ**

คณะวิจัย ขอขอบคุณสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.) ที่สนับสนุนงบประมาณในการวิจัย รวมทั้งบริษัทพีทีทีพีปาล์ม ออยล์ จำกัด ที่ได้สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มและสนับสนุนเกษตรกร รายย่อยในการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนร่วมกับโครงการวิจัย ขอขอบคุณสมาชิกกลุ่ม กรรมการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเทพพิทักษ์ ปาล์ม อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วม กิจกรรมการวิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบคุณสำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายชุมชนและสังคม โครงการพัฒนาการ เขียนบทความเชิงพื้นที่ สัญญาทุนเลขที่ RDG 5940004-L07 ที่ สนับสนุนการเขียนบทความเชิงพื้นที่

**บรรณานุกรม**

กรมการค้าภายใน. 2560. ยุทธศาสตร์การปฏิรูปปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มทั้งระบบ ปี 2560-2579. กรุงเทพฯ. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเทพพิทักษ์ปาล์ม. 2560. **ฐานข้อมูลกลุ่ม**. ตรัง.

ธีระพงศ์ จันทรมนิยม. 2560. **คู่มือเกษตรกร การผลิตปาล์มน้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพ**. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน คณะ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา.

ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร กรมประชาสัมพันธ์. 2559. **ข่าวสารอาเซียน**. จาก [http://www.asean thai.net/mobile\\_detail.php?cid=2&nid=5528](http://www.asean thai.net/mobile_detail.php?cid=2&nid=5528). สืบค้น เมื่อ 18 มกราคม 2561.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2553. **การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับปาล์มน้ำมัน Good agricultural practices for oil palm**. กรุงเทพฯ.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2559. **สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2560**. กรุงเทพฯ.

สุธัญญา ทองรักษ์ และคณะ. 2555. **การศึกษาการนำมาตรฐานทะเลลายปาล์มน้ำมันไปใช้และวิเคราะห์ผลกระทบในการประกาศเป็น มาตรฐานบังคับ**. รายงานการวิจัย. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ร่วมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา.

สุธัญญา ทองรักษ์ และ ลีริรัตน์ เกียรติปฐมชัย. 2557. **การเป็นผู้ประกอบการด้านการผลิตปาล์มน้ำมัน**. คู่มือสำหรับเกษตรกรรายย่อย. โครงการพัฒนากลุ่มเกษตรกรรายย่อยแบบมีส่วนร่วมในการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน GAP และ RSPO. สงขลา.

Boland, W.P. 2012. **An analysis of the hidden variables influencing the challenges and opportunities of implementing R&D and value-chain agricultural public-private partnerships in the developing world**. Prepared for Syngenta Foundation of Sustainable Agriculture and International Development Research Centre. จาก [http://www.valgen.ca/wp-content/uploads/Boland\\_ValueChainPPPs\\_Final.pdf](http://www.valgen.ca/wp-content/uploads/Boland_ValueChainPPPs_Final.pdf). สืบค้นเมื่อ ตุลาคม 2560.

Brickell, E. & Elias, P. 2013. **Great expectations: Realising social and environmental benefits from public-private partnerships in agricultural supply chains**. London, Overseas Development Institute (ODI). จาก <http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/8500.pdf>. สืบค้นเมื่อ กุมภาพันธ์ 2560.

FAO. 2016. **Public-private partnerships for agribusiness development: A review of international experiences**. By Rankin, M., Gálvez Nogales, E., Santacoloma, P., Mhlanga, N. & Rizzo, C. Rome, Italy. จาก <http://www.fao.org/3/a-i5699e.pdf>. สืบค้นเมื่อ กุมภาพันธ์ 2560.

- RSPO. 2013. **RSPO Principles and criteria for sustainable palm oil production.** จาก <http://www.rspo.org/key-documents/certification/rspo-principles-and-criteria>. สืบค้นเมื่อ ตุลาคม 2560.
- STDF & IDB. 2012. **Public-private partnerships to enhance SPS capacity: What can we learn from this collaborative approach?**. Geneva and Washington, DC, Standards and Trade Development Facility (STDF) and Inter-American Development Bank (IDB). จาก [http://www.standardsfacility.org/sites/default/files/STDF\\_PublicPrivatePartnerships\\_EN\\_1.pdf](http://www.standardsfacility.org/sites/default/files/STDF_PublicPrivatePartnerships_EN_1.pdf). สืบค้นเมื่อ กุมภาพันธ์ 2560.
- Thongrak, S. et al. 2011. **Baseline study of the oil palm smallholders in the project areas.** Final report. GIZ. Bangkok.
- Thongrak, S. & Kiatpathomchai, S. 2012. **Impact study of the project on sustainable palm oil production for bio-energy in Thailand.** Final report. GIZ. Bangkok.
- WEF. 2013. **Achieving the new vision for agriculture: New models for action.** Geneva, World Economic Forum (WEF). จาก [http://www3.weforum.org/docs/IP/2016/NVA/New\\_Models\\_for\\_Action.pdf](http://www3.weforum.org/docs/IP/2016/NVA/New_Models_for_Action.pdf). สืบค้นเมื่อ กุมภาพันธ์ 2560.