

## ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ในอำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่

Extension Needs on Integrated Pest Management in Oil Palm for Farmers in Khao Phanom  
District, Krabi Province

อดิศักดิ์ ภูกิตติกุล<sup>1</sup> นาริรัตน์ สีระสาร<sup>1\*</sup> และบำเพ็ญ เขียวหวาน<sup>1</sup>

Adisak Pookittikul<sup>1</sup>, Nareerut Seerasarn<sup>1\*</sup> and Bumpen Keowan<sup>1</sup>

Received: October 2, 2023

Revised: November 10, 2023

Accepted: November 14, 2023

**Abstract:** The objectives of this research were to study (1) the social and economic conditions, (2) the extension needs for integrated pest management (IPM) on oil palm, and (3) the problems and suggestions related to the extension of integrated pest management on oil palm. The population consisted of 360 oil palm farmers in Khao Phanom District, Krabi Province, who were registered with the Department of Agricultural Extension for the production year 2022. The sample size of 190 was calculated using the Taro Yamane formula with an error value of 0.05. Structured interviews were used for data collection. The statistics used were frequency, percentage, mean, minimum, maximum, and standard deviation. The results indicated the following: 1) Most of the farmers were male, with an average age of 48.75 years old. They had completed elementary school education. The average oil palm plantation experience was 10.27 years, and the average plantation area was 21.94 rai. The land was owned by the farmers themselves. On average, there were three agricultural laborers. The average yield of oil palm in the previous year was 2.90 tons/rai/year. The average income from oil palm production over the past year was 474,002.63 baht/year, and the average cost of oil palm production in the past year was 151,485.89 baht/year. 2) Farmers expressed a need for further knowledge about integrated pest management, particularly in academic and practical aspects related to fertilizing and watering. They also indicated a desire for more support in developing extension group methods, such as organizing groups and conducting practical training. 3) Problems related to the extension of integrated pest management included issues with funding support and the introduction of new technologies and innovations. Suggestions included that government agencies should provide support for new technology and innovations, as well as assist with funding sources.

**Keywords:** Oil palm production, integrated pest management, extension needs of oil palm

**บทคัดย่อ:** การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร และ 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ประชากรที่ศึกษา

<sup>1</sup> วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จ.นนทบุรี 11120

<sup>1</sup> Agricultural Extension School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, 11120, Thailand

\*Corresponding author: Nareerut.see@stou.ac.th

คือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2565 จำนวน 360 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 190 คน โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกร ร้อยละ 66.30 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 48.75 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 10.27 ปี มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 21.94 ไร่ มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง มีแรงงานในการทำเกษตรเฉลี่ย 3 คน มีผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ได้ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 2.90 ตันต่อไร่ต่อปี มีรายได้จากการผลิตปาล์มน้ำมันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 474,002.63 บาทต่อปี มีต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 151,485.89 บาทต่อปี 2) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในด้านวิชาการและการปฏิบัติเกี่ยวกับการใส่ปุ๋ยและการให้น้ำ และต้องการวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม โดยจัดให้มีการรวมกลุ่มและการฝึกปฏิบัติ 3) เกษตรกรพบปัญหาในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ประเด็นการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ และมีข้อเสนอแนะประเด็นหน่วยงานรัฐควรมีการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ มีการสนับสนุนแหล่งเงินทุน

**คำสำคัญ:** ปาล์มน้ำมัน, การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน, การส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมัน

### คำนำ

ปาล์มน้ำมัน เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย เป็นพืชที่สร้างรายได้ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ประเทศไทยปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุดในโลกเป็นอันดับ 3 ของโลก รองจากอินโดนีเซียและมาเลเซีย ในปี พ.ศ. 2563 มีพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันประมาณ 5,878,127 ไร่ และปลูกกันมากในภาคใต้ของประเทศไทย ประมาณ 5,068,989 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 85.50 ของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งประเทศ โดยจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีพื้นที่ปลูกมากที่สุดประมาณ 1.23 ล้านไร่ จังหวัดกระบี่จำนวน 1.12 ล้านไร่ และจังหวัดชุมพร 1.01 ล้านไร่ นอกเหนือจากนั้นก็ปลูกกระจายอยู่ในจังหวัดภาคกลาง 516,691 ไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 203,694 ไร่ และภาคเหนือ 88,753 ไร่ แม้ประเทศไทยจะปลูกปาล์มน้ำมันมากเป็นอันดับ 3 แต่มีสัดส่วนเพียง 3.90 % ของผลผลิตน้ำมันปาล์มโลก (The Story Thailand, 2021) ผลผลิตปาล์มน้ำมันของไทยอยู่ที่ประมาณ 11 - 13 ล้านตันต่อปี อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญกับเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน รวมทั้งเป็นอุตสาหกรรมที่มีความเชื่อมโยง

กับอุตสาหกรรมอื่นๆ ในห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ นอกจากนี้ประเทศไทยยังสามารถส่งออกน้ำมันปาล์มไปยังตลาดต่างประเทศได้ โดยปริมาณการส่งออกทั้งน้ำมันปาล์มดิบ และน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิต ราคาในประเทศ และต่างประเทศ หากปริมาณผลผลิตในประเทศมีมากและราคาต่ำหรือราคาในบางประเทศสูงกว่า ก็จะจูงใจให้มีการส่งออกมาก ตลาดที่ส่งออกน้ำมันปาล์มดิบ ได้แก่ มาเลเซียและอินเดีย ส่วนตลาดส่งออกน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ ได้แก่ พม่า ลาว และกัมพูชา (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2563)

อำเภอเขาพนม ปาล์มน้ำมันถือเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่เกษตรกรปลูกมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง มีพื้นที่ปลูกประมาณ 202,268 ไร่ 5,878 ครัวเรือน โดยมีพื้นที่ปลูกมาก คือ ตำบลเขาพนม จำนวน 39,760 ไร่ 1,044 ครัวเรือน รองลงมาคือ ตำบลหน้าเขา จำนวน 37,429 ไร่ 1,020 ครัวเรือน และตำบลสินปุน จำนวน 34,298 ไร่ 900 ครัวเรือน มีปริมาณผลผลิตประมาณ 307,457 ตัน (สำนักงานเกษตรอำเภอเขาพนม, 2565) เนื่องจากปัจจุบันปาล์มน้ำมันมีราคาสูงและความต้องการปาล์มน้ำมันเพื่อผลิตเป็นอาหาร และ

ไบโอดีเซล เติบโตอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรจึงหันมาปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มมากขึ้น (ธนาคารกรุงศรีอยุธยา, 2564) แต่ปัญหาที่พบบ่อยของปาล์มน้ำมัน คือ ปัญหาด้านศัตรูพืช ซึ่งได้แก่ วัชพืช สัตว์ (หนู) โรค และแมลง ถือเป็นปัญหาและอุปสรรคในการเพิ่มผลผลิตปาล์ม น้ำมัน ส่งผลให้เกษตรกรได้รับผลผลิตไม่เต็มที่ และวิธีการกำจัดศัตรูปาล์มน้ำมันของเกษตรกรส่วนใหญ่จะเน้นการใช้สารเคมีเป็นหลัก โดยเฉพาะสารเคมีกำจัดวัชพืช ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี (กรมวิชาการเกษตร, 2555) เพราะเป็นวิธีที่ง่ายไม่ยุ่งยาก สะดวกรวดเร็ว ช่วยลดความเสียหายจากศัตรูพืชในเวลาอันสั้น ทำให้ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชเพียงอย่างเดียวอาจนำมาซึ่งผลกระทบต่อในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะกับตัวเกษตรกรเอง หากใช้ไม่ถูกวิธีหรือการป้องกันไม่เพียงพอก็จะทำให้สารพิษเข้าสู่ร่างกาย และมีการสะสมในระยะยาว รวมไปถึงยังทำให้เกิดสารพิษตกค้างในผลผลิต ผลกระทบต่อผู้บริโภคเป็นวงกว้าง (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2558)

ดังนั้นจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ในอำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานเพื่อให้เกิดความสำเร็จในการควบคุมและป้องกันศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพแก่เกษตรกร

### อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2565 จำนวน 360 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane จากประชากรทั้งหมดจำนวน 360 คน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 0.05 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 52.77 ของจำนวนประชากรทั้งหมด แล้วทำการสุ่มตัวอย่างจากรายชื่อกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่มโดยใช้วิธีการ

สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 3 ตอนคือ (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ (2) ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในสวนปาล์ม น้ำมันของเกษตรกร นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรไปทดสอบหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient หรือ Cronbach's alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นจากสัมประสิทธิ์ของครอนบาชเท่ากับ 0.955 และ (3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร มีค่าความเชื่อมั่นจากสัมประสิทธิ์ของครอนบาชเท่ากับ 0.975 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการจัดลำดับโดยนำคะแนนรวมมาหาค่าเฉลี่ยแล้วจัดอันดับตามเกณฑ์คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยดังนี้ 1.00 - 1.80 เท่ากับน้อยที่สุด 1.81 - 2.60 เท่ากับน้อย 2.61 - 3.40 เท่ากับปานกลาง 3.41 - 4.20 เท่ากับมาก และ 4.21 - 5.00 เท่ากับมากที่สุด

### ผลการทดลองและวิจารณ์

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมเศรษฐกิจของเกษตรกรด้านสังคม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 66.30 เป็น เพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48.75 ปี เนื่องจากเพศชายมีความแข็งแรง เป็นเสาหลักและเป็นหัวหน้าครอบครัว มีหน้าที่ในการทำงานเพื่อหารายได้เข้ามาจุนเจือครอบครัว และเกษตรกรมักจะมีอายุอยู่ในช่วงวัยกลางคนจนถึงวัยสูงอายุ อาจเนื่องมาจากมีการสืบทอดเรื่องการทำเกษตรต่อจากบรรพบุรุษซึ่งก่อนหน้านี้ยึดการทำเกษตรเป็นอาชีพหลัก ต่างจากปัจจุบันที่พบว่าคนอายุน้อยหรือคนรุ่นใหม่นิยมออกไปทำงานอย่างอื่นที่ไม่ใช่ด้านเกษตร สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพจน์ (2552) ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ในอำเภอละแม จังหวัดชุมพร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

มีอายุเฉลี่ย 47.80 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 10.27 ปี เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่ให้ผลผลิตเร็ว มีอายุยืนและมีแนวโน้มความต้องการตลาดยังคงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกษตรกรที่เดิมที่ปลูกยางพาราซึ่งมีราคาค่อนข้างตกต่ำหันมาปรับเปลี่ยนพืชหลักเป็นปาล์มน้ำมันกันเพิ่มมากขึ้นในช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา ส่งผลให้ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรมากพอสมควร ใกล้เคียงกับงานวิจัยของพรพจน์ (2552) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 37.70 มีประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันอยู่ระหว่าง 6 - 10 ปี

**ด้านเศรษฐกิจ** พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 25.62 ไร่ มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 21.94 ไร่ เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ปลูกง่าย โตเร็ว การดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก และราคาผลผลิตในปัจจุบันมีราคาค่อนข้างสูง สัดส่วนพื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่ของเกษตรกรที่มีอยู่จึงนิยมหันมาปลูกปาล์มน้ำมันเกือบทั้งพื้นที่ มีแรงงานในการทำเกษตรเฉลี่ย 3 คน โดยแรงงานมักจะประกอบไปด้วยสมาชิกภายในครัวเรือน เช่น พ่อ แม่ และลูก สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพจน์ (2552) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 26.65 ไร่

แรงงานในการทำเกษตร เฉลี่ย 2 คน แตกต่างจากงานวิจัยของมยุรี (2563) ศึกษาเรื่องการยอมรับการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 26.41 ไร่ จำนวนแรงงานมีค่าเฉลี่ย 4 คน ในส่วนของรายได้จากการผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตปาล์มน้ำมันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2565) เฉลี่ย 474,002.63 บาทต่อปี เนื่องจากจากปัจจุบันราคาปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวสูงขึ้น อยู่ที่กิโลกรัมละ 7.89 บาท (สำนักงานเศรษฐกิจเกษตร, 2565) ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น แตกต่างกับงานวิจัยของ พรพจน์ (2552) พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายปาล์มน้ำมัน เฉลี่ย 207,998.80 บาทต่อปี ส่วนต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกร มีต้นทุนจากการผลิตปาล์มน้ำมันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2565) เฉลี่ย 151,485.89 บาทต่อปี เนื่องจากสถานการณ์ด้านการตลาดและปัจจัยการผลิตทางการเกษตร มีการปรับตัวสูงขึ้นตามกลไกตลาด ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นตาม แตกต่างกับงานวิจัยของสุภาวดี (2561) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา เฉลี่ย 3,038.66 บาทต่อไร่ต่อปี (Table 1)

Table 1 Basic social conditions and economic conditions of farmers

Item	$\bar{x}$	S.D
1. Age (years)	48.75	10.607
2. Experience in growing oil palm (years)	10.27	6.254
3. Attending training on pest management (times/years)	0.96	0.730
4. Oil palm plantation area (rai)	21.94	22.403
5. Labor in agriculture (people)	2.72	1.397
6. Income from oil palm production (tons/rai/year)	474,002.63	507,167.024
7. Cost of palm oil production (bath/year)	151,485.89	244,819.977

## 2. ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

### 2.1 ด้านวิชาการและการปฏิบัติของเกษตรกร

พบว่า ภาวรวมเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.31) โดยประเด็นที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุดคือ การจัดการศัตรูพืช

โดยวิธีเขตกรรม 2 ประเด็น ได้แก่ การให้น้ำและปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 4.28) รองลงมาการกำจัดวัชพืช (ค่าเฉลี่ย 4.26) ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของสุนทร (2562) ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในพื้นที่อำเภอปอเกลือ จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีเขตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาแยกรายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับน้อย 1 ประเด็น คือ มีการให้น้ำและให้ปุ๋ยถูกต้อง ถูกสูตร ตรงเวลา และสม่ำเสมอ เนื่องจากสภาพการผลิตของพื้นที่ต่างกัน พืชต่างชนิดกัน ทำให้ความต้องการในการส่งเสริมของเกษตรกรไม่เหมือนกัน

2.2 ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.61) โดยวิธีที่เกษตรกรต้องการมากที่สุดคือ การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.87) ส่วนประเด็นที่เกษตรกรต้องการมากที่สุดคือ ต้องการให้มีการส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มและฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 4.02) สอดคล้องกับเสาวลักษณ์ (2565) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม ระดับมาก ในทุกประเด็น คือ การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม การส่งเสริมแบบมวลชน และการส่งเสริมแบบรายบุคคล โดยประเด็นที่มีความต้องการมากที่สุดคือ การจัดอบรมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

และฝึกปฏิบัติจริงในแปลง เนื่องจากการรวมกลุ่มจะทำให้เกษตรกรเกิดความเข้มแข็ง มีการร่วมมือและช่วยเหลือกันในการดำเนินงานและแก้ปัญหาต่างๆ ง่ายต่อการติดต่อประสานงานและการถ่ายทอดความรู้ด้านต่างๆ จากเจ้าหน้าที่

2.3 ด้านการสนับสนุน พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.94) ส่วนประเด็นที่เกษตรกร มีความต้องการอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ประเด็นคือ การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ (ค่าเฉลี่ย 3.99) การสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.96) และการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิตและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 3.88) สอดคล้องกับเสาวลักษณ์ (2565) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านการส่งเสริมและการสนับสนุน ระดับมาก ในทุกประเด็น คือ การสนับสนุนศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ หิวเชื้อจุลินทรีย์และแมลงศัตรูธรรมชาติ การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตสารสกัดจากธรรมชาติจัดการศัตรูพืชในระยะแรกของการปรับเปลี่ยน และการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการแมลงศัตรูพืช เนื่องจากการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต เทคโนโลยี วัสดุอุปกรณ์และแหล่งเงินทุน ส่วนใหญ่เป็นการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐหรือจากภายนอก เกษตรกรไม่สามารถจัดหาได้ด้วยตนเอง จึงมีความต้องการให้หน่วยงานภาครัฐเข้ามาส่งเสริมและสนับสนุน (Table 2)

Table 2 Extension of integrated pest management on oil palm

(N=190)

Extension needs	$\bar{x}$	S.D	Interpretation
1. Academic and practical aspects of farmers	3.31	1.197	Moderate
1.1 Pest management by using cultivation technique	4.24	0.924	Highest
1.1.1 Watering and fertilizing	4.28	0.863	Highest
1.1.2 Weed control	4.26	0.915	Highest
2. Extension methods	3.61	1.195	High
2.1 Group methods	3.87	1.164	High
2.1.1 Farmer gathering and training	4.02	1.204	High
2.2 Individual methods	3.65	1.228	High
2.2.1 Officials should go to the area to provide knowledge and visit farmer 's field.	4.10	1.134	High



Table 2 (continued).

(N=190)			
Extension needs	$\bar{x}$	S.D	Interpretation
2.3 Mass methods	3.32	1.194	Moderate
2.3.1 Public relations through online media and social media	3.52	1.149	High
3. Support	3.94	1.194	High
3.1 Support for production inputs factors and various equipment	3.88	1.281	High
3.2 Support for financial resources	3.96	1.152	High
3.3 Support for new technology and innovation	3.99	1.150	High

### 3. ปัญหาในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.63) โดยพบว่าปัญหาที่เกษตรกรพบมากเป็นอันดับที่ 1 คือ ปัญหาด้านการสนับสนุน พบว่าอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.79) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นปัญหาที่เกษตรกรพบมากที่สุดเรียงตามลำดับคือ ขาดการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.87) รองลงมา ขาดการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ (ค่าเฉลี่ย 3.77) และขาดการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิตและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 3.74) เนื่องจากในปัจจุบันต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นทำให้ปัจจัยทางด้านการผลิตต่างๆ ก็เพิ่มขึ้นตาม ในขณะที่ราคาผลผลิตยังคงเท่าเดิมหรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ทำให้เกษตรกรมีปัญหาเรื่องเงินทุนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ รวมไปถึงการเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ก็ทำได้ยาก สอดคล้องกับเสาวลักษณ์ (2565) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริมและสนับสนุนระดับมาก ในทุกประเด็น คือ 1) งบประมาณในการสนับสนุน ไม่เพียงพอ 2) การสนับสนุนความรู้และปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอ และ 3) การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ไม่ต่อเนื่อง ปัญหาที่พบมากอันดับที่ 2 คือ

ปัญหาด้านวิธีการในการส่งเสริม พบว่าอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.59) เมื่อพิจารณาประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหามากที่สุดด้านวิธีการส่งเสริมคือ การส่งเสริมรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.69) ในประเด็น เกษตรกรไม่สามารถเดินทางมาติดต่อที่สำนักงานได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) และปัญหาที่เกษตรกรพบมากเป็นอันดับที่ 3 คือ ปัญหาด้านวิชาการและการปฏิบัติ พบว่าอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50) เมื่อพิจารณาประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหามากที่สุดด้านวิชาการและการปฏิบัติ คือ การจัดการศัตรูพืชโดยการใช้สารเคมี (ค่าเฉลี่ย 3.97) ในประเด็นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีราคาค่อนข้างสูง (ค่าเฉลี่ย 4.09) และต้องมีการใช้อย่างถูกวิธีและปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 3.86) เนื่องจากสารเคมีเป็นวัตถุอันตราย และมีราคาสูง มีการตกค้างในผลผลิตยาวนาน ผู้ใช้ควรมีความรู้ความเข้าใจและวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและต่อตัวเกษตรกรเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนทร (2562) พบว่า ปัญหาในการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในพื้นที่อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ในด้านการปฏิบัติ มี 7 วิธีการ คือ ระดับความเป็นปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ การควบคุมศัตรูพืชโดยการใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (Table 3)

Table 3 Problems on extension of integrated pest management

(N=190)			
Items	$\bar{x}$	S.D	Interpret
1. Support	3.79	1.106	High
1.1 Lack of financial support	3.87	1.078	High
1.2 Lack of support for new technology and innovation	3.77	1.140	High
2. Methods for extension	3.59	1.064	High
2.1 Farmers cannot come to the office to contact staff.	3.95	0.862	High
2.2 Officials lack the ability to continuously go to the area to follow up on the work.	3.54	1.130	High
3. Academic and practical aspects	3.50	1.104	High
3.1 Pesticides were high price	4.09	1.017	High
3.2 Must be used correctly and safely.	3.86	0.988	High

## สรุป

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อยู่ในช่วงวัยเข้าสู่ผู้สูงอายุ จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่ต้องทำงานหาเลี้ยงครอบครัวเป็นหลัก ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาเท่าที่ควร มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง แรงงานส่วนใหญ่เป็นสมาชิกภายในครัวเรือน เนื่องจากเกษตรกรผ่านการเข้ารับการฝึกอบรมด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานค่อนข้างน้อย ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ที่น้อย ขาดความรู้ทางด้านวิชาการและการปฏิบัติที่ถูกต้อง มีความต้องการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานโดยวิธีเขตกรรมมากที่สุด ในเรื่องของการให้น้ำและปุ๋ย และการกำจัดวัชพืช และต้องการให้เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานเข้าไปส่งเสริมโดยใช้วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม โดยการรวมกลุ่มและการฝึกปฏิบัติ ส่วนปัญหาของเกษตรกรคือ ขาดการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ แหล่งเงินทุน และปัจจัยการผลิต รวมไปถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ โดยเกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนทั้งในด้าน เทคโนโลยี นวัตกรรม แหล่งเงินทุน ปัจจัยการผลิต รวมไปถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และลงพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อติดตาม รับทราบปัญหา สามารถให้คำแนะนำหรือแนวทางที่เหมาะสมแก่เกษตรกรเพื่อปรับใช้ในการประกอบอาชีพอย่างยั่งยืน

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

(1) เกษตรกรควรศึกษาความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานให้มากขึ้น เพราะปัจจุบันโรคและแมลงศัตรูพืชมีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การใช้วิธีเดิมๆ ในการป้องกันอาจไม่ทันทั่วถึงหรือเห็นผลช้า จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเกิดประสิทธิภาพที่สุด

(2) เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรมีการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ และนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง ทันต่อสถานการณ์ต่างๆ ควรเน้นการส่งเสริมในรูปแบบกลุ่ม และการฝึกปฏิบัติ เพราะช่วยประหยัดเวลาและเกษตรกรเองสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีการช่วยเหลือกันได้มากขึ้น

(3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนงบประมาณ และปัจจัยการผลิต รวมไปถึงการสนับสนุนเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

## เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. 2555. คู่มือการป้องกันกำจัดศัตรูปาล์มน้ำมันโดยวิธีผสมผสาน. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <https://www.doa.go.th/share/attachment.php?aid=1240> (12 มกราคม 2566).
- ธนาคารกรุงศรีอยุธยา. 2564. แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2564-2566: อุตสาหกรรมไบโอดีเซล. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล : <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/energy-utilities/biodiesel/io/io-biodiesel-21> (12 มกราคม 2566).
- พรพจน์ เขียวรัตน์รักษ์. 2552. การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอละแม จังหวัดชุมพร. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี. 168 หน้า.
- มยุรี เดชพิชัย. 2563. การยอมรับการเพิ่มประสิทธิภาพและการลดต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอกลองท่อม จังหวัดกระบี่. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี. 194 หน้า.
- สำนักงานเกษตรอำเภอเขาพนม. 2565. แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ. สำนักงานเกษตรอำเภอเขาพนม, จังหวัดกระบี่. 175 หน้า.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.). 2563. ความเป็นไปได้ในการร่วมลงทุนอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันระหว่าง ไทย ลาว และจีน. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <https://researchcafe.tsri.or.th/palm-oil-industry/> (10 มกราคม 2566).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2565. ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร ราคาสินค้ารายเดือนประจำปี 2565. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <https://www.oae.go.th/view/1/ราคาสินค้าเกษตร/TH-TH> (12 มกราคม 2566).
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. 2558. ผลกระทบของสารเคมีการเกษตรต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค: แนวทางในการควบคุมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชเพื่อสร้างความมั่นคงทางสุขภาพของผู้ประกอบการภาคเกษตรกรรมและผู้บริโภค. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: [https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament\\_parcy/ewt\\_dl\\_link.php?nid=29268](https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=29268) (12 มกราคม 2566).
- สุภาวดี บัวเพ็ง. 2561. การยอมรับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอลาหารพระยา จังหวัดกระบี่. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี. 137 หน้า.
- สุนทร วันหมื่น. 2562. การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี. 106 หน้า.
- เสาวลักษณ์ ธนาภิวัดณ์ นารีรัตน์ สีระสาร และจรรยา สิงห์คำ. 2565. การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ ในอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ 5 (3): 61-70.
- The Story Thailand. 2021. ปาล์มน้ำมันไทย ถึงเวลาขับเคลื่อน การพัฒนาอุตสาหกรรม. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <https://www.thestorythailand.com/13/10/2021/43891/> (10 มกราคม 2566).