

รายงานการเข้าร่วมโครงการเอพีโอ
โครงการ 24-CP-45-GE-WSP-A: Workshop on Nutrient-rich Rainfed Crops
ระหว่างวันที่ 18 -20 กันยายน 2567 (ผ่านระบบออนไลน์)

นางชไมพร เพียรพานิชย์
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ กรมส่งเสริมการเกษตร
วันที่ 12 พฤศจิกายน 2567

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

โครงการ 24-CP-45-GE-WSP-A: Workshop on Nutrient-rich Rainfed Crops
ระหว่างวันที่ 18 -20 กันยายน 2567 ระยะเวลาในการอบรม/ workshop ประมาณ 3 ชั่วโมง/วัน
(ฝึกอบรมออนไลน์)

1. เจ้าหน้าที่เอพีโอประจำโครงการ

- 1). Mr. Keiichi Sugita
- 2) Ms.Sayuko Nakayama

2. รายชื่อวิทยากรผู้บรรยาย

- 1) Dr.Tri Wahyu Cahyono Planning Bureau, Ministry of Agriculture, Indonesia
- 2) Dr. Isara Chaorakam Special Professor, King Mongkul Institute of Technology ladkra
- 3) Dr. Mangi Lal Jat Global Research Program Director Resilient Farm and Food Systems,
International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT), India
- 4) Dr. Shalander Kumar Deputy Global Research Program Director: Enabling Systems Transformation
Cluster Leader: Market, Institutions and Policies International Crops Research Institute for
The Semi-Arid Tropics, India

3. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการและประเทศที่เข้าร่วมโครงการ 23 คน จาก 11 ประเทศ ได้แก่ บังคลาเทศ กัมพูชา อิหร่าน
อินเดีย เนปาล ปากีสถาน ฟิลิปปินส์ ไต้หวัน ศรีลังกา ไทย และตุรกี

ส่วนที่ 1 เนื้อหา/องค์ความรู้จากการเข้าร่วมโครงการ

1.1 ที่มาหรือวัตถุประสงค์ของโครงการโดยย่อ (สรุปจากเอกสาร Project Notification หรือสไลด์การบรรยาย)

เพื่อสร้างความเข้าใจถึงความสำคัญของการปลูกพืชที่อาศัยน้ำฝน ร่วมแบ่งปันองค์ความรู้ แนวทางการปฏิบัติที่ดี หรือเทคโนโลยีในการเพิ่มผลผลิตการผลิตพืชอาศัยน้ำฝนในแต่ละประเทศ ภูมิภาคต่าง ๆ และร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องในเชิงนโยบาย เกี่ยวกับระบบการผลิตอาหารและความมั่นคงของอาหาร สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

1.2 เนื้อหาการฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 6 บท รายละเอียดดังนี้

Overview of the importance of nutrient-rich rainfed crops บรรยายโดย Dr.Tri Wahyu Cahyono, Planning Bureau, Ministry of Agriculture Indonesia ประกอบด้วยเนื้อหาการบรรยาย 4 ส่วน คือ

1) ความท้าทายต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความมั่นคงทางอาหาร ผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อภาคการผลิตการเกษตร เช่น อุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้น เฉลี่ย 0.03 องศาต่อปี การเปลี่ยนแปลงฤดูกาล ส่งผลกระทบต่อภาคการผลิตการเกษตร การเกิดโรค แมลงศัตรูพืช ซึ่งจะพบว่าประชากรโลกมากกว่าร้อยละ 70 ที่อาศัยในพื้นที่ทรากันดาลและมีฐานะยากจนยังพึ่งพิงการเกษตรเป็นหลัก

2) ผลผลิตภาพ ธาตุอาหารพืช และการจัดการน้ำ ผลผลิตภาพภาคการเกษตรลดลงจากปัญหาภัยแล้ง เช่น ผลผลิตข้าวโพดลดลงร้อยละ 51 ผลผลิตข้าวระบบชลประทานและระบบน้ำฝนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในการทำการเกษตรจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการรักษาสมดุลของธาตุอาหารพืชและบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มผลผลิตภาพภาคการเกษตร

3) ระบบการเกษตรสมัยใหม่ที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ (1) Increased productivity การเพิ่มผลผลิต ด้วยการเพิ่มการผลิตและเพิ่มคุณภาพการผลิตอาหาร (2) Enhanced resilience เพิ่มความยืดหยุ่น ลด ขจัดความเสี่ยงจากปัญหาภัยแล้ง โรคแมลงศัตรูพืช และปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมไปถึงพัฒนาความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (3) Reduced emission ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระบบการผลิตอาหารและหลีกเลี่ยงการทำลายป่า

4) การปรับปรุงพันธุ์พืชที่ให้ผลผลิตสูงสำหรับพื้นที่การเกษตรที่อาศัยน้ำฝน ปรับปรุงพันธุ์พืชเศรษฐกิจหลัก เช่น ข้าวโพดทนแล้งและทนน้ำท่วม ข้าวโพดทนร่มเงา (Shade) ข้าวโพดที่ต้านทานกับโรคแมลง ข้าวที่ปรับปรุงพันธุ์มาสำหรับพื้นที่การเกษตรใช้น้ำฝน เช่น พื้นที่แล้ง พื้นที่ชุ่มน้ำ และพื้นที่สูง

Opportunities and challenges in growing rainfed crops บรรยายโดย Dr. Isara Chaopisit สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เนื้อหาการบรรยาย การเพิ่มผลผลิตในการผลิตพื้นที่ผลิตที่อาศัยน้ำฝน (นอกเขตชลประทาน) ในประเทศกำลังพัฒนาโอกาสในการใช้เครื่องจักรกลเข้ามามีบทบาทในการเกษตร เน้นการทำเกษตรสมัยใหม่มากขึ้น เพื่อบรรเทาปัญหาผลกระทบจากการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น การปรับเปลี่ยนมาใช้เครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยว แทนการใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยว หรือ การเผา ซึ่งส่งผลกระทบต่อในวงกว้างทั้งปัญหาฝุ่นควัน (PM 2.5) และปัญหาการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาสุ่มขนบรยากาศ อีกทั้งการใช้เครื่องจักรกลหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่จะสามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร จากปัญหาสังคมผู้สูงอายุในปัจจุบัน เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น โดยเครื่องจักรกลทางการเกษตรจะมีบทบาทสำคัญต่อการเกษตรในอนาคตต่อไป

Technologies and Best Practices for Improving the Productivity of Rainfed Crops บรรยายโดย Dr.Mangi Lal Jat Global Research Program Director – Resilient Farm&Food System, International Crop Research Institute for the Semi-arid Tropics, India เนื้อหาการบรรยายเกี่ยวกับ International Crop Research Institute for the Semi-arid Tropics ซึ่งเป็นองค์กรอิสระไม่แสวงกำไร จัดตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1972 ภายใต้การบริหารจัดการของมูลนิธิ Rockefeller & Ford โดยมีรัฐบาลอินเดียร่วมให้การสนับสนุน เพื่อศึกษา วิจัย และพัฒนาการเกษตรในการผลิตพืชอาหาร เช่น ข้าวโพด ข้าว และธัญพืชต่าง ๆ กลุ่มพืชน้ำมัน บนพื้นที่กึ่งแห้งแล้งในภูมิภาคเอเชียและแอฟริกา ที่ประกอบไปด้วยประชากรมากกว่า 55 ประเทศ 764 ล้านคน ที่ประสบปัญหาภัยจน

การเกษตรที่อาศัยน้ำฝนมีสัดส่วนโดยประมาณร้อยละ 60 ของการผลิตอาหารโลก ในภูมิภาคเอเชียพบว่ามีสัดส่วนสูงร้อยละ 80 เป็นการเกษตรที่พึ่งพิงน้ำฝนและประสบกับปัญหาหลากหลายนำไปสู่ผลผลิตการเกษตรที่ต่ำ จากปัญหาผลผลิตการเกษตรที่ต่ำเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไข ปัจจัยท้าทายในการเพิ่มผลผลิตการเกษตรในเขตพื้นที่กึ่งแล้ง คือ 1) ข้อจำกัดของพื้นที่เพาะปลูก พื้นที่ที่เหมาะสมกับการเพาะปลูกมีอยู่อย่างจำกัด เนื่องจากสภาพพื้นที่กึ่งแห้งแล้ง ทำให้ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำใต้ดินนำไปสู่ผลผลิตด้านการผลิตที่ลดต่ำลง และ 2) ปัญหาการขาดแคลนธาตุอาหารพืช จากดินเสื่อมโทรม การกัดเซาะของพื้นดิน ปัญหาดินเค็ม และปัญหาการขาดแคลนอินทรีย์วัตถุในดิน แนวทางการพัฒนาคือการเทคโนโลยีและกลยุทธ์ในการพัฒนาผลผลิตการเกษตรที่อาศัยน้ำฝน รายละเอียดดังนี้

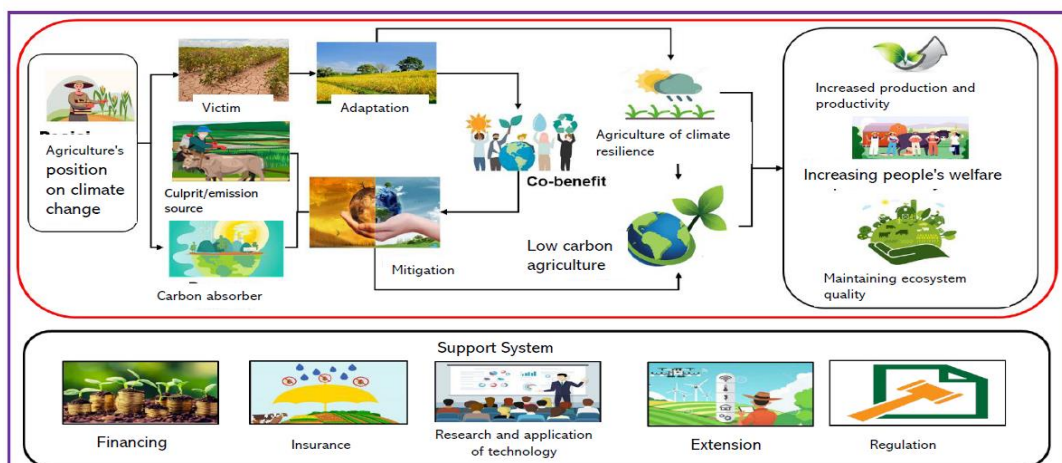
- การบริหารจัดการเชิงพื้นที่: ด้านดินและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ
- ระบบฟาร์มและธนาคารน้ำที่เหมาะสมกับการผลิตพืช
- การปรับปรุงพันธุ์พืช
- การบริหารจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดินแบบบูรณาการ
- แนวทางปฏิบัติและเทคโนโลยีด้านการเกษตรที่ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและระบบแจ้งเตือน

Case study: Thailand บรรยายโดย Dr. Isara Chaopisit สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เนื้อหาการบรรยาย เกี่ยวข้องการกรณีศึกษา การบรรเทาความรุนแรงของปัญหาจากผลกระทบจากภาวะโลกร้อน ปัญหาการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการเกษตรและการเพิ่มผลผลิตการเกษตรที่อาศัยน้ำฝน (Rainfed Crops) โดยการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร เทคโนโลยี และข้อมูลด้านสารสนเทศ ในพืชเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด อ้อย และมันสำปะหลัง

Strategies to Mainstream Nutrient-Rich Rainfed Crop Into Food Systems บรรยายโดย Dr. Tri Wahyu Cahyono, Planning Bureau, Ministry of Agriculture Indonesia ประกอบด้วยเนื้อหาการบรรยาย 3 ส่วน คือ

1) การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตอาหาร การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อระบบการผลิตอาหารและความมั่นคงด้านอาหารของโลก ที่จะสร้างปัญหาเชื่อมโยงไปยังปัญหาด้านสังคม เช่น ภาวะความยากจน การขาดแคลนอาหาร การอพยพถิ่นฐาน การเคลื่อนย้ายแรงงานตามมาในอนาคต จำเป็นต้องมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาแก้ไข ปัญหาเริ่มต้นตั้งแต่การแก้ไขปัญหามันในกระบวนการผลิต

2) นโยบายและการสนับสนุนจากสถาบันการศึกษา กรอบการดำเนินงานสร้างความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศและการลดการปลดปล่อยคาร์บอนในภาคการเกษตร มี 2 ประเด็นหลัก 1 การปรับตัวภาคการเกษตร เพื่อดำเนินการเกษตรแบบเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ 2 การบรรเทาความรุนแรงจากผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทางภาคการเกษตรด้วยการลดการปลดปล่อยคาร์บอน (การเกษตรคาร์บอนต่ำ) ซึ่งบูรณาการทำงานร่วมกัน ทั้งด้านการเงิน การลงทุน การศึกษาวิจัยและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การส่งเสริมการเกษตรและกฎระเบียบ และมาตรการจากภาครัฐ โดยมุ่งหวังเพื่อเพิ่มผลผลิตและผลผลิตด้านการผลิต เพิ่มคุณภาพชีวิตเกษตรกร และอนุรักษ์ระบบนิเวศอย่างมีคุณภาพ



3) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิตในสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและคาร์บอนต่ำ ประกอบด้วย 7 โปรแกรมดังนี้

1. ระบบปฏิทินการปลูกพืช (การเฝ้าระวังและพยากรณ์ด้านสิ่งแวดล้อม)
2. ธนาคารน้ำ (ระบบเปียกสลับแห้ง) และเทคโนโลยีการกักเก็บน้ำ
3. การให้ปุ๋ยแบบสมดุลและใช้พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง
4. พัฒนาคุณภาพอาหารสัตว์
5. การอนุรักษ์ดินและน้ำ
6. การใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชอย่างสมเหตุสมผล (การเลือกใช้สารชีวภัณฑ์)
7. พัฒนาระบบประกันภัยด้านสิ่งแวดล้อม

Policies in Member Economies Promoting Mitigation and Adaptation to Climate Change
บรรยายโดย Dr. Shalander Kumar Deputy Global Research Program Director: Enabling Systems Transformation Cluster Leader: Market, Institutions and Policies International Crops Research Institute for The Semi-Arid Tropics, India เนื้อหาการบรรยาย นโยบายทางเศรษฐกิจเพื่อส่งเสริมการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรณีศึกษารัฐเตลังคานา ประเทศอินเดีย ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน ประสบปัญหาภัยแล้งและสภาพอากาศแปรปรวน กระทั่งกับประชากรมากกว่าร้อยละ 55 เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตร ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลของรัฐบาลลดลง รัฐบาลจึงผลักดันนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการสร้างศักยภาพให้กับเกษตรกรรายย่อยเพื่อบรรเทาความรุนแรงและปรับตัวกับปัญหาสภาพการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสร้างงาน สร้างความมั่นคงด้านอาหารเพื่อการเติบโตที่ยั่งยืน มีการบูรณาการจากหลายภาคส่วนทั้งรัฐบาล สถาบันการศึกษา และองค์กรอิสระ ร่วมทำงานและค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างการเกษตรสมัยใหม่ที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้ ยังพบปัญหาในการดำเนินงาน เช่น ขาดฐานข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ขาดบูรณาการของหน่วยงานรัฐและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ขาดการสนับสนุนเครื่องมือ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ขาดความร่วมมือจากเกษตรกร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือหน่วยงานด้านการเงิน

การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (Group Discussion) กิจกรรมอภิปรายกลุ่ม ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทั้งหมด 23 คน ถูกแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม เพื่ออภิปรายประเด็นคำถาม 3 ข้อ และนำเสนอกลุ่มละไม่เกิน 15 นาที คำถามประกอบด้วย

1. อะไรคือความท้าทายหรือปัญหาในการส่งเสริมการผลิตพืชแบบอาศัยน้ำในแต่ละประเทศ
2. ผู้เข้าร่วมการสัมมนาได้เรียนรู้อะไรจากหลักสูตรการฝึกอบรมนี้ และสามารถนำไปแก้ไขปัญหานั้นได้หรือไม่อย่างไร

3. ผู้เข้าร่วมการสัมมนาสามารถดำเนินการในการส่งเสริมการผลิตพืชแบบอาศัยน้ำได้อย่างไร ในอนาคต สมาชิกกลุ่มทั้ง 5 คน (อิหร่าน, ปากีสถาน, ไต้หวัน, ไทย และตุรกี) ได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของการเกษตรอาศัยน้ำฝน ซึ่งแบ่งเป็น ประเทศหมู่เกาะ เช่น ไต้หวัน ที่ประสบปัญหาจากผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้เจอพายุไต้ฝุ่นหรือพายุฝนที่มีความรุนแรง เกิดปัญหาน้ำท่วมเฉียบพลัน หรือในประเทศไทยที่เป็นประเทศคาบสมุทร ซึ่งได้รับผลกระทบเช่นกัน ในฤดูร้อนอากาศร้อนจัด แห้งแล้ง และฤดูฝน ฝนตกหนักและเกิดปัญหาน้ำท่วม และการบริหารจัดการน้ำ และอีกกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง เจอปัญหาภัยแล้งที่รุนแรง ส่งผลกระทบต่อการทำงานเกษตรที่อาศัยน้ำฝน ซึ่งในแต่ละประเทศได้ร่วมแลกเปลี่ยนแนวทางในการแก้ไขปัญหา ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ การพัฒนาปรับปรุงสายพันธุ์พืชเศรษฐกิจ (พืชอาหาร) ให้ทนทานกับภาวะแล้ง น้ำท่วม ความเค็ม เพื่อบริหารจัดการในเรื่องความมั่นคงทางอาหารต่อไป โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาจากประเทศตุรกีเป็นตัวแทนในการนำเสนอของกลุ่ม

ส่วนที่ 2 ประโยชน์ที่ได้รับและการขยายผลจากการเข้าร่วมโครงการ

2.1 ประโยชน์ต่อตนเอง

เพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเกษตร และกรณีศึกษา หรือการรับมือจากผลกระทบในประเทศอื่น ๆ และได้ประสบการณ์ในการเข้าร่วมสัมมนาในระดับนานาชาติ ทักษะด้านภาษาอังกฤษ การร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับผู้เข้าร่วมสัมมนาท่านอื่น ๆ

2.2 ประโยชน์ต่อหน่วยงานต้นสังกัด

มีบุคลากรที่ได้รับพัฒนาความรู้ที่เป็นประโยชน์สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ในด้านการส่งเสริมการเกษตร การสร้างการตระหนักรู้ให้กับเกษตรกร การถ่ายทอดความรู้ การปรับตัวรับมือ ของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอาศัยน้ำฝน เพื่อรับมือจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก

2.3 ประโยชน์ต่อสายงานหรือวงการวิชาชีพในหัวข้อนั้นๆ

นำความรู้ที่ได้รับถ่ายทอดไปใช้ในการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น

2.4 กิจกรรมการขยายผลที่ได้ดำเนินการภายในระยะเวลา 60 วันนับจากวันสุดท้ายของโครงการ

รายงานผลการดำเนินงานให้ทางสำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อรายงานกรมส่งเสริมการเกษตรทราบ และได้นำความรู้ที่ได้มาร่วมปรับปรุงการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการเกษตร โดยปรับปรุงเนื้อหา คู่มือโครงการ มีการเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ผลกระทบต่อการผลิตพืชที่อาศัยน้ำฝน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้นำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่

2.5 กิจกรรมการขยายผลที่จะดำเนินการภายใน 6 เดือนหลังเข้าร่วมโครงการ

1) นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำโครงการตามระบบส่งเสริมการเกษตร ที่มีการเพิ่มกิจกรรมหรือองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความสำคัญของปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น กิจกรรมการจัดทำแปลงเรียนรู้ที่มีการจัดเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อม (Weather Station) เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชน และเป็นฐานข้อมูลด้านการเกษตรในชุมชน ที่นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่สามารถนำไปส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรได้

2) กำหนดหลักสูตรในการสัมมนาพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานไม้ผล เรื่องความสำคัญของการเกษตรพืชที่อาศัยน้ำฝน การรับมือจากผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปรับตัวหรือการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมในการพัฒนาผลิตภาพการผลิตพืชที่อาศัยน้ำฝน

ส่วนที่ 3 เอกสารแนบ

- กำหนดการฉบับล่าสุด (Program)
- เอกสารประกอบการประชุม/สัมมนา (Training Materials)
- เอกสารรายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนาและรายชื่อวิทยากร (List of Participants and List of Resource Persons)