

รายงานการเข้าร่วมโครงการเอพีโอ  
24-IP-05-GE-CON-A Conference on Organic Agriculture for Biodiversity and Sustainable  
ระหว่างวันที่ 9-10 ธันวาคม 2567  
ณ เมืองโคลัมโบ สาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา

จัดทำโดย นางสาวภัทรภรณ์ หนูสิทธิ์  
นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ สำนักงานเกษตรอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี กรมส่งเสริมการเกษตร  
3 กุมภาพันธ์ 2568

## ส่วนที่ 1 เนื้อหา/องค์ความรู้จากการเข้าร่วมโครงการ

### 1.1 ที่มาหรือวัตถุประสงค์ของโครงการโดยย่อ

เกษตรอินทรีย์เป็นระบบการผลิตที่ส่งเสริมความยั่งยืนในระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ โดยใช้วิถีธรรมชาติ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและปรับปรุงคุณภาพดิน ท่ามกลางความท้าทายระดับโลก เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและความมั่นคงทางอาหาร การขับเคลื่อนให้เกษตรอินทรีย์แพร่หลายจำเป็นต้องอาศัยการกำหนดนโยบายที่เหมาะสม การจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการพัฒนาเทคโนโลยี การประชุมระหว่างประเทศในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นบทบาทของเกษตรอินทรีย์ในการส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืน รวมถึงการสร้างความร่วมมือระดับนานาชาติและแผนปฏิบัติการในอนาคต โดยครอบคลุมประเด็นสำคัญ เช่น โอกาสและความท้าทายของเกษตรอินทรีย์ เทคโนโลยีสนับสนุน นโยบายที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการอยู่ร่วมกันกับการผลิตแบบอื่น เพื่อขยายการเติบโตของเกษตรอินทรีย์ในอนาคต

#### วัตถุประสงค์

1. เข้าใจถึงความเชื่อมโยง ระหว่างเกษตรอินทรีย์ ความหลากหลายทางชีวภาพ และความยั่งยืน
2. เรียนรู้เกี่ยวกับนโยบาย ข้อบังคับ ระบบนิเวศ และนวัตกรรม ที่สนับสนุนการเกษตรอินทรีย์ เพื่อเสริมสร้างความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืน
3. สำรวจกลยุทธ์และการปฏิบัติ แนวทางการแก้ไข สำหรับการปรับตัวในประเทศสมาชิกของ APO

### 1.2 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากกิจกรรมต่างๆ พร้อมแสดงความคิดเห็นหรือยกตัวอย่างประเด็นที่สามารถนำมาปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย

#### 1. หัวข้อ “Contribution of Organic Agriculture to Biodiversity and Sustainability”

โดย Dr. Shaikh Tanveer Hossain

Director (Policy and Strategy) IFOAM-Organics Asia Bangladesh

#### บทบาทของเกษตรอินทรีย์ต่อความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืน

การทำเกษตรทั่วไประบบนิเวศ สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมี ในกระบวนการผลิตพืช จึงเกิดการตกค้างทั้งสารเคมี และปุ๋ยเคมี ที่สามารถสะสมอยู่ทั้งในน้ำและในดิน จึงส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ แต่การทำเกษตรอินทรีย์ช่วยสร้างสมดุลให้กับระบบนิเวศ โดยการทำเกษตรอินทรีย์ด้วยวิธีการฟื้นฟูดิน ลดการปนเปื้อนจากสารเคมี การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยใช้เทคนิคธรรมชาติ เช่น ปุ๋ยหมักและปุ๋ยพืชสด ความเชื่อมโยงของเกษตรอินทรีย์กับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) เช่น ความมั่นคงทางอาหาร การจัดการน้ำ และการลดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ จะส่งผลให้เกิดการผลิตพืชได้อย่างยั่งยืน

การปรับปรุงกระบวนการทางระบบนิเวศโดยเกษตรอินทรีย์ โดยวิธีการผสมเกสร การลดการพังทลายของดิน การย่อยสลายมูลสัตว์ การกำจัดศัตรูพืชทั้งในดินและพืชผลด้วยวิธีทางธรรมชาติ เสริมสร้างวงจรธรรมชาติและประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม จะทำให้มีการทำการเกษตรอินทรีย์เพื่อสร้างอาหารได้อย่างยั่งยืน

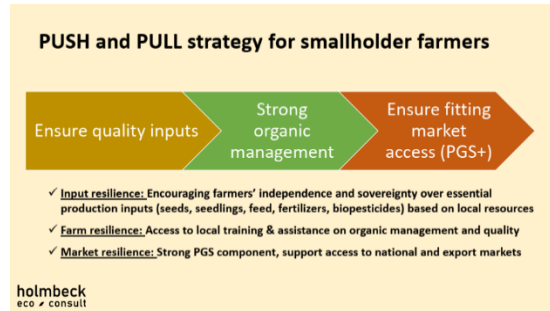
2. หัวข้อ “Organic Policy and Partnerships Driving Organic Breakthroughs: Lessons from Denmark and the EU”

โดย Mr. Paul Holmbeck

Director, Holmbeck EcoConsult World Board Member, IFOAM–Organics International Denmark

**ความร่วมมือและนโยบายที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืน**

สหภาพยุโรปได้มีการกำหนดเป้าหมายให้มีพื้นที่เกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นเป็น 25% ภายในปี 2030 ภายใต้ EU Green Deal & Farm-to-Fork Strategy เกษตรอินทรีย์และเกษตรเชิงนิเวศจึงกลายเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ในการแก้ไขปัญหาทางสิ่งแวดล้อม ช่วยเสริมความมั่นคงทางอาหาร การปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพ การฟื้นฟูดิน และการลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยประเทศเดนมาร์ก ได้มุ่งเน้นด้านดินดี ความหลากหลายทางชีวภาพ และรายได้ของเกษตรกร รวมถึงการลงทุนที่ใหญ่ที่สุดในยุโรปสำหรับอาหารจากพืช ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เดนมาร์กประสบความสำเร็จคือการใช้กลยุทธ์ "PUSH & PULL Strategy" โดย "PUSH" มีการฝึกอบรมและสนับสนุนเกษตรกรให้เข้าสู่เกษตรอินทรีย์ ด้วยเงินอุดหนุน และนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ ส่วน "PULL" เป็นการสร้างตลาดและกระตุ้นความต้องการผลิตภัณฑ์อินทรีย์ เช่น การจัดซื้อของภาครัฐ และการพัฒนาเครือข่ายตลาดค้าปลีก การที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนต้องอาศัยความร่วมมือ การกำหนดแผนที่ชัดเจน การสนับสนุนทรัพยากร และภาครัฐจัดซื้ออาหารอินทรีย์สำหรับโรงเรียน โรงพยาบาล หน่วยงานสาธารณะ



3. หัวข้อ “Role of Organic Agriculture in Biodiversity and Sustainable Development in Sri Lanka: Policy and Strategy Aspects”

โดย Dr. Priyantha Indralal Yapa

Professor Ecological Agriculture Sabaragamuwa University Sri Lanka

**ความสำคัญของเกษตรกรรมอินทรีย์ในศรีลังกา**

การพัฒนาการของนโยบายเกษตรอินทรีย์ในศรีลังกา และการกำหนดกรอบนโยบายและกลยุทธ์ระดับประเทศที่ออกแบบมาเพื่อเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกเกษตรอินทรีย์ การทำการเกษตรถือเป็นอาชีพที่สำคัญของศรีลังกา มีการส่งออกสินค้าเกษตรที่สร้างรายได้มหาศาล เช่น ชา (1.31 พันล้านเหรียญสหรัฐ) มะพร้าว (708.69 ล้านเหรียญสหรัฐ) และอบเชย (211 ล้านเหรียญสหรัฐ) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม มีการทำการเกษตร โดยการใช้สารเคมีนำเข้าจากต่างประเทศถึง 98% มีการทำเกษตรอินทรีย์น้อยกว่า 2% ใช้เมล็ดพันธุ์นำเข้าถึง 92% ประเทศศรีลังกามีการทำเกษตรอินทรีย์มาอย่างยาวนาน โดยใช้ปุ๋ยธรรมชาติและมีการปลูกพืชหมุนเวียน แต่การปฏิวัติเขียวในศตวรรษที่ 20 ได้เปลี่ยนแปลงไปสู่การใช้สารเคมีที่เพิ่มผลผลิตอย่างรวดเร็ว การฟื้นฟูเกษตรอินทรีย์เริ่มต้นอีกครั้งในปี 1994 ด้วยการก่อตั้งองค์กร "Lanka Organic Agriculture Movement" (LOAM) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์และพัฒนาตลาดในประเทศและกรณีศึกษา เมื่อปี 2021 รัฐบาลศรีลังกา ได้มีการห้ามนำเข้าปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทันที เพื่อนำประเทศเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ 100% ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลงอย่างรวดเร็วและสร้างวิกฤตทางเศรษฐกิจและสังคม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวล้มเหลวเนื่องจากขาดการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การฝึกอบรมเกษตรกร ระบบสินเชื่อ การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และตลาดรองรับสินค้าอินทรีย์ เพื่อให้การทำเกษตรอินทรีย์ประสบความสำเร็จ ต้องมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน มีการ

วางแผนอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการให้การศึกษาและฝึกอบรมเกษตรกร ตั้งแต่การเตรียมดิน การควบคุมศัตรูพืชและโรคพืช การใช้เทคนิคต่าง ๆ ด้านอินทรีย์ การสร้างกลไกตลาดที่มั่นคง เป็นต้น

4. หัวข้อ “Organic Agriculture in Japan: Policies and Strategies for Promoting Biodiversity and Sustainable Development” และ “Case Study from Japan”

โดย Ms. Yuri Sato

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) Japan

เกษตรอินทรีย์ในญี่ปุ่น - โอกาส ความท้าทาย และการสนับสนุนสู่ความยั่งยืน

ญี่ปุ่นมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่า มีที่การเกษตรประมาณ 437 หมื่นเฮกตาร์ (12%) ของพื้นที่ทั้งหมด รัฐบาลญี่ปุ่นได้ดำเนินนโยบายเพื่อส่งเสริมการเกษตรที่ยั่งยืนผ่าน “MIDORI Strategy” โดยมีภารกิจตั้งเป้าหมายให้พื้นที่เกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นเป็น 1 ล้านเฮกตาร์ หรือ 25% ของพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด ภายในปี 2050 พร้อมสนับสนุนโครงการลดการใช้สารเคมีและให้เงินอุดหนุนในด้านการปรับปรุงดิน การจัดการฟาร์ม และการตลาด ญี่ปุ่นได้เน้นการพัฒนาเทคโนโลยีลดแรงงาน เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตร จากประชากรสูงอายุ และเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น ระบบเกษตรอัจฉริยะ (smart agriculture) และเทคนิคเกษตรที่ใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน พร้อมทั้งการขยายแนวคิด "Organic Villages" ซึ่งเป็นการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์แบบชุมชน โดยมีเป้าหมายให้เกิด 200 ชุมชนเกษตรอินทรีย์ภายในปี 2030 นอกจากนี้ รัฐบาลยังให้เงินสนับสนุนโดยตรงแก่เกษตรกรที่เปลี่ยนผ่านสู่เกษตรอินทรีย์ และสนับสนุนการพัฒนาช่องทางตลาด เช่น โรงเรียน

MIDORI Strategy (Japan's Strategy for Sustainable Food Systems)

**Key performance indicators by 2050**

- Zero CO2 emission from fossil fuels combustion in the agriculture, forestry and fisheries sectors
- 50% reduction in risk-weighted use of chemical pesticides by dissemination of the Integrated Pest Management and newly-developed alternatives
- 30% reduction in chemical fertilizer use
- Increase in organic farming to 1Mha (equivalent to 25% of farmland)
- At least 30% enhancement in productivity of food manufacturers (by 2030)
- Sustainable sourcing for import materials (by 2030)
- 90% and more superior varieties and F1 plus trees in forestry seedling
- 100% of artificial seeding rates in aquaculture of Japanese eel, Pacific bluefin tuna, etc.

which will be enabled through

- development and dissemination of innovative technologies
- greening of MAFF's policy tools

As interim goals, the 2030 targets have also been determined.

MIDORI's Approach



5. หัวข้อ “: Case Study from Sri Lanka on implementation of Organic Farming for Diversity and Sustainability”

โดย Dr. Weerakkody Arachchilage Palitha Weerakkody

Senior Professor Crop Science University of Peradeniya Sri Lanka

เกษตรอินทรีย์ในศรีลังกา - ความหลากหลายและความยั่งยืน

เกษตรอินทรีย์ในศรีลังกามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ ตัวอย่างแนวทางปฏิบัติที่ดีของเกษตรอินทรีย์ ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืน กรณีศึกษาจากฟาร์มเกษตรอินทรีย์ 3 แห่ง โดยสรุปแนวทางปฏิบัติที่ดี เช่น การทำเกษตรแบบคลัสเตอร์ การปลูกพืชหลากหลายชนิด การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการธาตุอาหาร สุขภาพดิน และการจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ รวมถึงการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ ทั้งที่ดิน น้ำ และพลังงาน

สำหรับความท้าทายและโอกาสของเกษตรอินทรีย์ แม้เกษตรกรจะเผชิญแรงกดดันจากเกษตรแบบดั้งเดิมและข้อจำกัดด้านทรัพยากร การทำการเกษตรอินทรีย์ยังคงพัฒนาโดยอาศัยการสนับสนุนจากนโยบาย การวิจัย และการพัฒนาตลาด การให้ความสำคัญกับเกษตรอินทรีย์ไม่เพียงช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ยังนำไปสู่ความยั่งยืนและความหลากหลายทางชีวภาพในระดับสูง และยังสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจให้แก่เกษตรกร

6. หัวข้อ “Case Study from Indonesia: Innovations and Technologies to Support Organic Agriculture”

โดย Dr. Saptini Mukti Rahajeng

ICAT, AAEHRD, MoA Indonesia

**การเกษตรอินทรีย์ในอินโดนีเซีย: กรณีศึกษาการพัฒนาความหลากหลายและความยั่งยืน**

อินโดนีเซียพัฒนาการเกษตรอินทรีย์ด้วยแนวทางการเกษตรฟื้นฟู (Regenerative Farming) ที่เน้นการฟื้นฟูดิน เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ การลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต การผลิตที่ยืดหยุ่นต่อสภาพอากาศ และมีรายได้เพิ่มมากขึ้น จากการปลูกพืชที่หลากหลาย โดยมีการพัฒนาเครือข่ายความปลอดภัยของตลาด โดยการใช้เทคโนโลยี เช่น จุลินทรีย์ท้องถิ่นและระบบปลูกพืชหลากหลายชนิด

มีการสนับสนุนเกษตรกรและดึงดูดเยาวชน รัฐบาลได้พัฒนาทักษะการผลิต การตลาด และสร้างเครือข่ายความร่วมมือผ่านโครงการฝึกอบรมในพื้นที่นำร่อง การผสมผสานนวัตกรรมกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ช่วยสร้างระบบเกษตรกรรมที่ตอบโจทย์ความมั่นคงทางอาหารและความยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม

7. หัวข้อ “Case Study from India: Innovations and Technologies to Support Organic Agriculture”

โดย Mr. Tulenam Laloo

Director, Smart Village Movement India

**การเกษตรอินทรีย์ในอินเดีย: ตัวอย่างความสำเร็จของเกษตรอินทรีย์ผ่านเทคโนโลยีและความร่วมมือ**

การเกษตรอินทรีย์ในอินเดียเป็นตัวอย่างที่บูรณาการนวัตกรรม เทคโนโลยี และความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน โดยมีพื้นที่การเกษตรอินทรีย์ใหญ่เป็นอันดับ 2 ของโลก มีนโยบายสำคัญที่สนับสนุนการเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ โครงการ NPOP (National Programme for Organic Production): เน้นการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อินทรีย์และส่งเสริมการค้าเพื่อการส่งออก โครงการ KVV (Paramparagat Krishi Vikas Yojana): ที่ดำเนินการส่งเสริมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ โดยผสมผสานวิธีดั้งเดิมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ แบบกลุ่ม โครงการ MOVCDNER (Mission Organic Value Chain Development for North East Region): มุ่งสร้างห่วงโซ่คุณค่าครบวงจร สร้างเครือข่ายเกษตรกรและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์อินทรีย์

มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ อินเดียได้นำเทคโนโลยีล้ำสมัยมาช่วยพัฒนาเกษตรอินทรีย์ในหลายมิติ เช่น: Precision Agriculture: การใช้เซนเซอร์และโดรนเพื่อวิเคราะห์สุขภาพพืช คาดการณ์ผลผลิต และจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ AI และ Blockchain: ช่วยตรวจสอบย้อนกลับผลิตภัณฑ์ เพิ่มความมั่นใจของผู้บริโภค และลดการฉ้อโกง Smart Irrigation Systems: ช่วยลดการใช้น้ำได้ถึง 70% และเพิ่มผลผลิตสูงสุดถึง 230%

มี ศูนย์บริการเกษตรกร ซึ่งเป็นการสนับสนุนแบบบูรณาการ ("Farmer Hubs") เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนเกษตรกรอินทรีย์ โดยศูนย์เหล่านี้มีบริการที่ครอบคลุม เช่น การให้คำปรึกษา การฝึกอบรม การเข้าถึงเทคโนโลยี การจัดหาแหล่งเงินทุน และการช่วยเหลือด้านการตลาด เช่น การขายผลผลิตออนไลน์และการตั้งจุดจำหน่ายในเมืองใหญ่ ตัวอย่างเช่น รัฐสิกขิม ซึ่งได้รับการยอมรับในระดับโลกจากการเปลี่ยนพื้นที่การเกษตรทั้งหมดเป็นเกษตรอินทรีย์ รัฐได้สั่งห้ามการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเด็ดขาด มีการให้เงินอุดหนุนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การฝึกอบรม และการสร้างตลาดสินค้าอินทรีย์

การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (Group Discussion)

การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม โดยแต่ละประเทศนำเสนอโครงการ ดังนี้

ประเทศไทย	ความท้าทายที่สำคัญ	ความมั่นคงทางอาหาร: ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยมีผู้สูงอายุจำนวนมากในพื้นที่ต่างจังหวัดที่เผชิญกับความท้าทายต่าง ๆ
	การขับเคลื่อน	เทคโนโลยีแปลงปลูกแบบยกแคร่พร้อมระบบการให้น้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์: ช่วยลดความจำเป็นในการก้มตัวหรือนั่งคุกเข่า และยังช่วยให้มีการรดน้ำได้อย่างสม่ำเสมอ ลดการใช้แรงงาน
	แผนงานของ APO	การใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญทางเทคนิค (TES)
	โครงการ	กิจกรรม: 1. จัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์และการปลูกพืชแบบไม่ไครกรีน โดยวิธีการปลูกแบบยกแคร่และการรดน้ำด้วยระบบพลังงานแสงอาทิตย์ 2. จัดเตรียมชุดเริ่มต้น ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ วัสดุสำหรับแปลงปลูกแบบยกแคร่ และระบบการให้น้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 3. จัดตั้งกลุ่มอาชีพในชุมชนเพื่อส่งเสริมการทำงานและการใช้ทรัพยากรร่วมกัน 4. สร้างความเชื่อมโยงกับตลาดในท้องถิ่น โรงเรียน โรงพยาบาล และผู้บริโภคในเมืองสำหรับผลผลิตที่เหลือจากการบริโภคในครัวเรือน
ประเทศปากีสถาน	ความท้าทายที่สำคัญ	การกำหนดนโยบายการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศปากีสถาน
	การขับเคลื่อน	1. ภาครัฐ (สถาบันนโยบายการเกษตร, หน่วยงานเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์) 2. ภาคเอกชน (องค์กรวิจัย, อุตสาหกรรม, หอการค้าหรือสมาคม) 3. สถาบันการศึกษา (มหาวิทยาลัย/สถาบันเทคนิค)
	แผนงานของ APO	การใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญทางเทคนิค (TES)
	โครงการ	การพัฒนา นโยบายและการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศปากีสถาน 1. การอภิปรายเกี่ยวกับกรอบนโยบายด้วยปัจจัยสนับสนุน 2. การกำหนดนโยบาย 3. การพัฒนามาตรฐานให้สอดคล้องกับ IFOAM, EU and FAO เป็นต้น 4. เสริมสร้างหน่วยงานรับรอง (อินทรีย์) ตามมาตรฐานแห่งชาติของประเทศปากีสถาน 5. การประยุกต์ใช้มาตรฐานการรับรองเกษตรอินทรีย์สำหรับการเกษตรแบบอินทรีย์ในประเทศปากีสถาน
ประเทศไทย	ความท้าทายที่สำคัญ	วัสดุควบคุมศัตรูพืชและปุ๋ยอินทรีย์ชนิดน้ำ: ปัญหาการขาดแคลนวัสดุควบคุมศัตรูพืชและปุ๋ยอินทรีย์ชนิดน้ำ ไม่เพียงพอ ถือเป็นความท้าทายที่สำคัญต่อการทำเกษตรอินทรีย์ในได้หวัน
	การขับเคลื่อน	โดยใช้ต้นแบบจากประเทศญี่ปุ่น
	แผนงานของ APO	การศึกษาวิจัยเชิงสังเกตการณ์ในแต่ละประเทศ (IOSM)
	โครงการ	ควบคุมศัตรูพืชและโรคพืช เทคโนโลยีกำจัดวัชพืช และเทคโนโลยีการช่วยลดแรงงาน ภารกิจนี้ศึกษานวัตกรรมการควบคุมศัตรูพืชและวัชพืชของประเทศ สำหรับการทำเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ ไอแกโมะ โรบ็อต (Aigamo Robot): หุ่นยนต์ที่เลียนแบบเปิดเพื่อช่วยกำจัดวัชพืชและเติมอากาศให้ดิน การฆ่าเชื้อโรคในดินแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Soil Disinfestation - ASD): โดยใช้วัสดุอินทรีย์เพื่อกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชในดิน เป้าหมายของภารกิจนี้ คือ การนำ

		นวัตกรรมและแนวคิดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไปปรับใช้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาด้านเกษตรอินทรีย์ในประเทศสมาชิกของ APO
ประเทศตุรกี	ความท้าทายที่สำคัญ	การตลาดท้องถิ่น
	การขับเคลื่อน	โดยใช้ต้นแบบจากประเทศอินโดนีเซียและญี่ปุ่น
	แผนงานของ APO	การศึกษาวิจัยเชิงสังเกตการณ์ในแต่ละประเทศ (IOSM)
	โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเตรียมพื้นที่สาธารณะเพื่อแสดงถึงคุณสมบัติของสินค้าเกษตรอินทรีย์</li> <li>- การสนับสนุนบริษัทที่ใช้ผลิตภัณฑ์อินทรีย์</li> <li>- การสนับสนุนเกษตรกรโดยตรงทางการเงิน</li> <li>- การฝึกอบรมผู้บริโภคเพื่อเพิ่มความตระหนักรู้เกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์</li> </ul>
ประเทศอินโดนีเซีย	ความท้าทายที่สำคัญ	ทัศนคติทางด้านการเกษตรในสมัยก่อน ขาดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ด้วยวิธีเกษตรอินทรีย์สำหรับทุกพื้นที่โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท วิธีแก้ไข: การฝึกอบรมให้กับบุคคลและกลุ่มเกษตรกร
	การขับเคลื่อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การถ่ายทอดความรู้และความเข้าใจในเรื่องเกษตรอินทรีย์สมัยใหม่ให้แก่ผู้ฝึกสอน/วิทยากร</li> <li>- เกษตรกรรายย่อย (เช่น เกษตรกรแบบครัวเรือน เกษตรกรรุ่นใหม่ ฯลฯ)</li> <li>- สถาบันการศึกษา</li> <li>- นักวิชาการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
	แผนงานของ APO	1.การศึกษาวิจัยเชิงสังเกตการณ์ในแต่ละประเทศ (IOSM) 2.การใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญทางเทคนิค (TES) จากประเทศญี่ปุ่นและเกาหลีใต้
	โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกปฏิบัติการแปลงสาธิตด้วยวิธีการนำเกษตรอินทรีย์ที่แม่นยำไปปฏิบัติจริง เพื่อเพิ่มผลผลิต เช่น การลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</li> <li>- การเปลี่ยนการใช้ที่ดินจำนวนมาก เป็นต้น</li> <li>- เรียนรู้การนำเทคโนโลยีต้นทุนต่ำไปประยุกต์ใช้สำหรับการทำเกษตรอินทรีย์</li> </ul>
ประเทศบังกลาเทศ	ความท้าทายที่สำคัญ	การขาดการรับรองมาตรฐานอินทรีย์แห่งชาติ
	การขับเคลื่อน	กระทรวงอุตสาหกรรมสามารถทำงานร่วมกับกระทรวงเกษตร ที่สนับสนุนโดยนโยบายเกษตรอินทรีย์แห่งชาติในปี พ.ศ. 2559
	โครงการ	แม้ว่าจะมีการกำหนดนโยบายเกษตรอินทรีย์แห่งชาติในปี พ.ศ. 2559 ไว้แล้วก็ตาม นโยบายดังกล่าวยังไม่ได้รับการดำเนินการ SMP จำเป็นเพื่อกำหนดมาตรฐานแห่งชาติ สำหรับการดำเนินการแบบเกษตรอินทรีย์ในประเทศบังกลาเทศ ต้องการการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีจาก APO เพื่อดำเนินการตามนโยบายและการกำหนดมาตรฐานแห่งชาติ และรับรองการทำเกษตรอินทรีย์จะสามารถช่วยเกษตรกรได้โดยผ่านทางโครงการนี้
ประเทศมาเลเซีย	ความท้าทายที่สำคัญ	นโยบายเฉพาะสำหรับการทำเกษตรอินทรีย์
	การขับเคลื่อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระทรวงเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร (การพัฒนานโยบาย) + กระทรวง/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางการเกษตร (ยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ)</li> <li>- เกษตรกร (การผลิต)</li> <li>- ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม (อุปสงค์, อุปทาน, และตลาด)</li> </ul>
	แผนงานของ APO	<p>โครงการระดับชาติที่เฉพาะเจาะจง (SNP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มาเลเซียต้องการโมเดลการทำเกษตรอินทรีย์ที่ประสบความสำเร็จ เพื่อดึงดูดเกษตรกรและผู้ประกอบการให้เข้าสู่อุตสาหกรรมนี้เพิ่มมากขึ้น (มาเลเซียมี</li> </ul>

		แปลงเกษตรอินทรีย์หลายแห่งที่ประสบความสำเร็จ แต่การผลิตยังไม่เสถียรพอที่จะตอบสนองความต้องการภายในประเทศ)
	โครงการ	รัฐบาลมาเลเซียสามารถดำเนินการเกษตรอินทรีย์ได้
ประเทศฟิลิปปินส์	ความท้าทายที่สำคัญ	โอกาสทางการตลาด/การเข้าถึงผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมีจำกัด
	การขับเคลื่อน	โครงการเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ – สำนักงานประสานงานโครงการระดับชาติ (NOAP-NPCO) ร่วมมือกับหน่วยงานปกครองท้องถิ่นในโครงการเกษตรอินทรีย์
	แผนงานของ APO	1. การศึกษาวิจัยเชิงสังเกตการณ์ในแต่ละประเทศ (IOSM) 2. การใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญทางเทคนิค (TES)
	โครงการ	- การเปรียบเทียบแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดจากประเทศอื่น ๆ - การพัฒนาแบบจำลอง/กรอบการดำเนินงาน - การระบุดูแลสำหรับการทดสอบนำร่อง - การวิเคราะห์ผลลัพธ์ของโครงการนำร่อง
ประเทศศรีลังกา	ความท้าทายที่สำคัญ	ไม่มีวิสัยทัศน์หรือนโยบายระยะยาว ในการทำเกษตรอินทรีย์ในระดับชาติ (กระทรวงที่เกี่ยวข้อง/หน่วยงาน/มหาวิทยาลัย/องค์กร NGO/กลุ่มเกษตรกร / อื่นๆ)
	การขับเคลื่อน	1. จัดตั้งสภาเกษตรอินทรีย์เพื่อสร้างการสนทนา/การผลักดันเชิงนโยบาย (นำเสนอให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด/การรวมความรู้และประสบการณ์/ความรู้ดั้งเดิม) 2. เพิ่มโอกาสในการฝึกอบรม การสร้างความตระหนักรู้ และให้ความรู้ - ในกลุ่มเกษตรกร / ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนา / ทุกกลุ่ม - ปัญหาการกระจายความรู้และประสบการณ์ 3. พัฒนาช่องทางการตลาด / การตั้งราคาพรีเมียม - การสร้างความตระหนักของผู้บริโภคเกี่ยวกับประโยชน์ต่อสุขภาพ / ไม่มีราคาพรีเมียมในตลาด - ผลิตภัณฑ์อินทรีย์มีราคาแพงกว่า
	แผนงานของ APO	ภารกิจศึกษาวิจัยเชิงสังเกตการณ์ในแต่ละประเทศ (IOSM) – เช่น เดนมาร์ก โมเดล
	โครงการ	โครงการควรมุ่งเน้นไปที่การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมตัวขับเคลื่อนเหล่านี้
ประเทศเวียดนาม	ความท้าทายที่สำคัญ	สร้างความตระหนักรู้ให้กับผู้บริโภคในการใช้ผลิตภัณฑ์อินทรีย์
	การขับเคลื่อน	- นโยบายรัฐบาลที่สนับสนุน OF (109/2018/NĐ-CP ออกเมื่อวันที่ 29-08-2018) - โปรแกรมการรับรองเกษตรอินทรีย์ได้รับการยอมรับในระดับสากล: JAS, USDA, EU Organic - แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้สำหรับ Ops สำหรับผู้บริโภค
	แผนงานของ APO	- การพัฒนาในรูปแบบบริษัท - บริการผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิค
	โครงการ	- ชี้แจงกระบวนการทำฟาร์ม (ด้านเทคนิค/การเก็บเกี่ยว/การขนส่ง เป็นต้น) - ผลิตสินค้าตัวอย่าง - เพิ่มการรับรู้แบรนด์ผ่านสื่อ/งานแสดงสินค้า/ผู้เผยแพร่ออนไลน์ - วิเคราะห์ตลาดเฉพาะสำหรับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ประเทศ กัมพูชา	ความท้าทายที่สำคัญ	ผลผลิตทางการเกษตรอินทรีย์ตกต่ำ (พื้นที่ทางภูมิศาสตร์, อุปทานปัจจัยการผลิต, ความอุดมสมบูรณ์ของดิน)
	การขับเคลื่อน	1. การปรับปรุงคุณภาพดิน (ปลูกพืชคลุมดิน พืชหมุนเวียน และปัจจัยการผลิตแบบอินทรีย์) 2. การสร้างขีดความสามารถเพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้เทคนิคการเกษตรอินทรีย์ได้ 3. การตลาด: ระบบการสร้างแบรนด์และการตรวจสอบย้อนกลับ 4. การศึกษาต้นทุนและผลประโยชน์
	แผนงานของ APO	1. การศึกษาวิจัยเชิงสังเกตการณ์ในแต่ละประเทศ (IOSM) 2. การใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญทางเทคนิค (TES)
	โครงการ	ยกระดับการผลิตเกษตรอินทรีย์ในประเทศกัมพูชา
ประเทศฟิลิปปินส์	ความท้าทายที่สำคัญ	การเปลี่ยนผ่านจากการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การทำเกษตรอินทรีย์ - ฟิลิปปินส์เผชิญกับปัญหาการเสื่อมโทรมของดิน เนื่องมาจากการใช้สารเคมีในปริมาณสูง
	การขับเคลื่อน	โดยใช้ต้นแบบจากประเทศอินเดีย - ในด้านเทคโนโลยี- การฝึกอบรม ปัจจัยการผลิตอินทรีย์ เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ
	แผนงานของ APO	โครงการระดับชาติเฉพาะ (SNP) - ภายใต้การสำรวจความร่วมมือและความช่วยเหลือจากประเทศอื่น เพื่อให้บริการและความเชี่ยวชาญทางเทคนิคเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติและเทคโนโลยีที่ดีที่สุด
	โครงการ	สำรวจศักยภาพของการผลิตน้ำตาลแบบอินทรีย์ สำหรับตลาดในท้องถิ่นและภูมิภาค พื้นที่: โซนตะวันตกและเหนือในฟิลิปปินส์
ประเทศ มองโกเลีย	ความท้าทายที่สำคัญ	- ผู้ซื้อไม่ทราบความแตกต่างระหว่างผลิตภัณฑ์อินทรีย์และไม่ใช่อินทรีย์ - การที่ไม่สามารถขายผลิตภัณฑ์อินทรีย์ได้ในราคาที่สูงกว่าผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อินทรีย์ ส่งผลให้ความสนใจในการผลิตแบบอินทรีย์ลดลง - ผักและเมล็ดพันธุ์ข้าวสาลีอินทรีย์มีปริมาณไม่เพียงพอ
	การขับเคลื่อน	- การบริโภค โดยรัฐบาลจะส่งเสริมความสำคัญของอาหารอินทรีย์ เพื่อเพิ่มการบริโภค โดยให้ความรู้แก่ผู้บริโภคเกี่ยวกับประโยชน์ของอาหารอินทรีย์
	แผนงานของ APO	จะเป็นประโยชน์ หากมีการศึกษาการผลิตในประเทศสมาชิกที่มีการพัฒนาเกษตรอินทรีย์อย่างดีและได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของพวกเขา
	โครงการ	- กระทรวงอาหารและเกษตรกรรมของมองโกเลียได้อนุมัติกฎระเบียบ ในการบังคับใช้กฎหมายอาหารอินทรีย์ - การผลิตนมและเนื้อสัตว์อินทรีย์จากสัตว์ที่เลี้ยงในทุ่งหญ้ากำลังเพิ่มขึ้น - การทำเกษตรอินทรีย์กำลังเพิ่มขึ้นในด้านการผลิตพืชผลและการปลูกผัก - หน่วยงานรับรองมาตรฐานของมองโกเลียได้รับการรับรองจาก IOAS และการรับรองตามมาตรฐานของ IFOAM ขณะนี้สามารถทำได้แล้ว



ประเทศ อินเดีย	ความท้าทายที่สำคัญ	ความตระหนักรู้ที่จำกัด, ต้นทุนสูง, การเข้าถึงการตลาดที่ไม่ดี, ช่องว่างของโครงสร้างพื้นฐาน, ปัญหาการควบคุมศัตรูพืช, การขาดปัจจัยการผลิตอินทรีย์, ความไม่สอดคล้องกันของนโยบาย และความท้าทายด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน เป็นอุปสรรคต่อการทำเกษตรอินทรีย์
	การขับเคลื่อน	เพื่อสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์ มุ่งเน้นไปที่การฝึกอบรม การเงิน การขยายตลาด การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การวิจัยเกี่ยวกับการควบคุมศัตรูพืชและสุขภาพดิน นโยบายที่ชัดเจน และความร่วมมือของเกษตรกร จะส่งเสริมความร่วมมือเพื่อเพิ่มการแบ่งปันทรัพยากรและการแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน
	แผนงานของ APO	1.การใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญทางเทคนิค (TES) 2. Demo
	โครงการ	<p>การเสริมสร้างเกษตรอินทรีย์สำหรับเกษตรกรชนบท ในเขตกึ่งร้อนแห้งแล้ง: โครงการความร่วมมือเพื่อผลผลิตที่ยั่งยืนในเขตเทือกเขาหิมาลัยทางตะวันตกเฉียงเหนือ</p> <p>ค่าใช้จ่าย 1 ล้านเหรียญสหรัฐ</p> <p>พื้นที่: พื้นที่ย่อยเขตร้อนของรัฐหิมาจัลประเทศ รัฐหริยาณา รัฐปัญจาบ และรัฐราชสถาน</p> <p>จุดสนใจ: เกษตรกรชนบท</p> <p>ผลผลิต: เพื่อส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ กลยุทธ์สำคัญ ได้แก่ การให้การศึกษา และการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคนิคอินทรีย์ผ่านบริการส่งเสริมและการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสนับสนุนทางการเงิน ควรเสนอในรูปแบบของเงินอุดหนุน เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ และสิ่งจูงใจสำหรับการรับรองและปัจจัยการผลิต ความพยายามในการพัฒนาตลาดควรมุ่งเน้นไปที่การเสริมสร้างความเข้มแข็งของห่วงโซ่อุปทาน การส่งเสริมผลผลิตอินทรีย์ และการขยายการเข้าถึงตลาด การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานในการจัดเก็บ การขนส่ง และการแปรรูป ล้วนมีความจำเป็นสำหรับผลผลิตอินทรีย์ การวิจัยและนวัตกรรม ควรมุ่งเป้าไปที่การควบคุมศัตรูพืชแบบอินทรีย์ สุขภาพของดิน และพืชที่ให้ผลผลิตสูง นโยบายและโครงการของรัฐบาลที่ชัดเจนและสม่ำเสมอ ถือเป็นสิ่งสำคัญ ควบคู่ไปกับการส่งเสริมความร่วมมือของเกษตรกร ในการแบ่งปันทรัพยากรและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้</p>

## ส่วนที่ 2 ประโยชน์ที่ได้รับและการขยายผลจากการเข้าร่วมโครงการ

- **ประโยชน์ต่อตนเอง**

ได้เสริมสร้างความรู้และเข้าใจในการผลิตพืชแบบอินทรีย์ การจัดการดินและน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งได้รับฟังแนวทางที่ประสบความสำเร็จจากประเทศต่างๆ เช่น เดนมาร์ก อินเดีย และญี่ปุ่น รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของเกษตรกรอินทรีย์

- **ประโยชน์ต่อหน่วยงานต้นสังกัด**

ได้แนวทางการนำความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการทำการเกษตรอินทรีย์ ได้แนวทางการนำนโยบายที่ส่งเสริมเกษตรกรอินทรีย์ เช่น "PUSH" และ "PULL" Strategy ในการสร้างตลาดและกระตุ้นความต้องการผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ซึ่งเป็นไปตามนโยบายการขับเคลื่อนภารกิจของหน่วยงาน ที่ใช้ ตลาดนำ นวัตกรรมเสริมเพิ่มรายได้ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- **ประโยชน์ต่อสายงานหรือวงการวิชาชีพในหัวข้อนั้นๆ**

1. ส่งเสริมให้ความรู้กับเกษตรกรในการผลิตพืชตามหลักการผลิตพืชแบบอินทรีย์ เพื่อเข้าสู่กระบวนการการรับรองตามมาตรฐาน GAP หรือมาตรฐานอินทรีย์
2. ยกกระดับมูลค่าสินค้าเกษตรอินทรีย์สู่ผู้บริโภค โดยการขยายตลาดให้มีความกว้างขึ้น และสามารถเข้าถึงได้อย่างง่ายขึ้นอีกด้วย
3. พัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์ ที่สามารถเข้ามาเรียนรู้วิธีการตั้งแต่ต้นน้ำ จนถึงปลายน้ำ คือ ด้านการผลิต ตลอดจนการจำหน่าย

### **กิจกรรมการขยายผลที่ได้ดำเนินการภายในระยะเวลา 60 วันนับจากวันสุดท้ายของโครงการ**

มีการแลกเปลี่ยนความรู้และเล่าถึงประสบการณ์ในการเข้าอบรมครั้งนี้ ภายในสำนักงานเกษตรอำเภอแก่งคอย และสำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี

### **กิจกรรมการขยายผลที่จะดำเนินการภายใน 6 เดือนหลังเข้าร่วมโครงการ**

การจัดฝึกอบรมการผลิตพืชในระบบเชิงเกษตรอินทรีย์ให้แก่กลุ่มเกษตรกร โครงการส่งเสริมและพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพเพื่อเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานเศรษฐกิจชีวภาพ กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการผลิตสินค้าสมุนไพรชีวภาพ