

รายงานการเข้าร่วมโครงการเอพีโอ

14-AG-04-GE-WSP-B

Workshop on Innovative Farm Management Practices to Enhance Agriculture Productivity

ระหว่างวันที่ 6 - 10 กันยายน 2557

ณ เตหาราน ประเทศอิหร่าน

จัดทำโดย นายอดิเรก ปัญญาลือ

นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2557

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

1.1 รหัสและชื่อโครงการ

รหัสโครงการ 14-AG-04-GE-WSP-B ชื่อโครงการ Workshop on Innovative Farm Management Practices to Enhance Agriculture Productivity

1.2 ระยะเวลา : วันที่ 6 – 10 กันยายน 2557

1.3 สถานที่จัด (เมือง ประเทศ) : กรุงเตหาราน ประเทศอิหร่าน

1.4 ชื่อเจ้าหน้าที่เอพีโอประจำโครงการ

1) Dr. Muhammad Saeed

2) Dr. Valiollah Baniameri

1.5 จำนวนและรายชื่อวิทยากรบรรยาย

1) Dr. Muhammad Saeed

2) Dr. Valiollah Baniameri

3) Chan Seng Kit

4) Eiji Moromoto

5) Woody Majjers

6) Mr. Wu, Chao-Yang

7) Mr. Behrooz Hassanpour

8) Mr. Roham Rahmani

1.6 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการและประเทศที่เข้าร่วมโครงการ

มีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 23 คน จาก 13 ประเทศ ได้แก่ บังกลาเทศ (1) ใต้หวัน (1) อิหร่าน (6) อินเดีย (2) เกาหลีใต้ (1) มาเลเซีย (1) เนปาล (1) กัมพูชา (1) ฟิลิปปินส์ (1) ศรีลังกา (2) ไทย (2) และ เวียดนาม(2)

ส่วนที่ 2 เนื้อหา/องค์ความรู้จากการเข้าร่วมโครงการ

(ต้องมีความยาวเพียงพอกับเนื้อหาสาระ องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับ โดยเฉพาะใจความสำคัญจากการบรรยาย เอกสารประกอบการบรรยาย และการศึกษาดูงาน ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่องค์ความรู้และประสบการณ์ให้กับ

ผู้สนใจ โดยจะนำเสนอผ่านการจัดพิมพ์ในวารสาร APO Digest และ/หรือเว็บไซต์ของสถาบัน การเผยแพร่นี้จะเผยแพร่เพียงรายงานอย่างเดียวไม่รวมไฟล์เอกสารประกอบการบรรยาย การศึกษาดูงาน และกิจกรรมกลุ่ม)

2.1 ที่มาหรือวัตถุประสงค์ของโครงการโดยย่อ

โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยนวัตกรรมการจัดการฟาร์มมีวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อเพิ่มศักยภาพผู้เข้าร่วมโครงการให้มีความเข้าใจในองค์ประกอบที่สำคัญของนวัตกรรมการจัดการฟาร์ม
2. เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์นวัตกรรมในการจัดการฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ
3. เพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการร่วมกันเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

2.2 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากการฟังบรรยาย พร้อมแสดงความคิดเห็นหรือยกตัวอย่างประเด็นที่สามารถนำมาปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย (จำแนกตามหัวข้อและระบุชื่อวิทยากรบรรยาย)

1) Dr. Muhammad Saeed

ได้แนะนำที่มาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ และบรรยายการจัดการการขยายทางด้านการเกษตร ซึ่งคำจำกัดความของขยายทางเกษตร คือ เศษเหลือจากการดำเนินการทางการเกษตรรวมไปถึงมูลสัตว์ เศษเหลือจากการเก็บเกี่ยวปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่ถูกชะล้างจนกระทั่งเศษดิน โคลนจากการชะล้างหน้าดินจากกิจกรรมทางเกษตร ซึ่งการจัดการขยะมีกลยุทธ์ 3Rs คือ Reduce, Reuse และ Recycle ตัวอย่างการจัดการขยาย เช่น การทำปุ๋ยหมักจากเศษเหลือจากการเก็บเกี่ยวผลผลิต การทำถ่านหรือพลังงานจากเศษพืช การทำเอ็นไซม์จากเศษเหลือจากอุตสาหกรรม สับประรด เป็นต้น

ในประเทศไทยส่วนใหญ่มีการตระหนักถึงการอนุรักษ์ หรือการจัดการขยะจากการทำเกษตร เช่น การใช้กากอ้อยจากอุตสาหกรรมน้ำตาลมาทำเป็นพลังงาน หรือการทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือการทำก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ เป็นต้น

2) Dr. Valiollah Baniameri

หัวข้อบรรยายเรื่องการจัดการทรัพยากรธรรมชาติสำหรับการสร้างผลผลิต และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ บรรยายถึงผลกระทบจากการจัดการฟาร์มแบบดั้งเดิมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ผลต่อการเสื่อมสภาพของดิน การเกิดดินเค็มในเขตชลประทาน เกิดการปนเปื้อนในแหล่งน้ำ รวมถึงการดื้อยาของศัตรูพืช และการสูญเสียความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตจากการชะล้างหน้าดิน เป็นต้น

บรรยายวิธีการจัดการดิน น้ำ การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการทำการส่งเสริมการทำเกษตรแบบใหม่โดยการใช้เทคโนโลยีโรงเรือนในการปลูกพืชที่มีการควบคุมอุณหภูมิ หรือสภาพอากาศให้เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช

ในประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีเรื่องการเพาะปลูกพืชในโรงเรือนเพื่อการเพิ่มศักยภาพในการปลูกพืชหลายชนิด และแต่ละโรงเรือนได้มีการปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่รวมถึงต้นทุนการผลิตโรงเรือนยังมีให้เลือกหลากหลายชนิด และราคาที่เหมาะสม

3) Chan Seng Kit

มีการบรรยายทั้งหมด 3 หัวข้อ ได้แก่

1) Farm Management for Greater Competitiveness: Emerging Trends, Issues and Opportunities in Asian Countries

การบรรยายหัวข้อนี้ได้กล่าวถึงการจัดการฟาร์มเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในทวีปเอเชีย บรรยายถึงการปรับเปลี่ยนจากการทำอุตสาหกรรมแบบเดิมมาเป็นการผลิตพืชแบบใหม่ เช่น ในเรื่องของข้อมูลและการสื่อสาร เกษตรกรควรจะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้นเพื่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่หรือข้อมูลจากภาครัฐในเรื่องของเทคโนโลยีและการหานวัตกรรมใหม่ เช่น ต้องมีเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ การจัดการฟาร์มที่ดี การจัดการน้ำและปุ๋ยที่เหมาะสม ในด้านมาตรฐานและความปลอดภัยของอาหารต้องมีการสร้างให้มีศักยภาพยิ่งขึ้นรวมถึงต้องมีการตรวจรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัย เป็นต้น นอกจากนี้ ต้องมีการหานวัตกรรมใหม่หรือหาผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ เช่น การหาพืชแปลกใหม่ หรือนำเข้าพืชจากประเทศอื่น มีเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ใหม่ และสามารถรักษาความสดได้ หาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มาทดแทนผลิตภัณฑ์เดิม หรือ หาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีราคาสูงกว่าเดิม กล่าวโดยสรุปการทำธุรกิจเกษตรต้องมีองค์ประกอบดังนี้

- 1) มีการจัดการฟาร์มที่ดี
- 2) ต้องมีศักยภาพดีกว่าเดิม
- 3) ต้องมีทักษะในการทำธุรกิจ
- 4) ธุรกิจจะมีการแข่งขัน และความเสถียร
- 5) จำเป็นต้องมีเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 6) ต้องมีการตั้งเป้าหมายผลประกอบการให้ชัดเจน

2) Strategic Planning and Managing Profitable Farm Business

หัวข้อนี้ได้บรรยายถึงกลยุทธ์ในการวางแผนการจัดการฟาร์มที่สร้างผลกำไรในธุรกิจเกษตร กล่าวโดยภาพรวมคือ ต้องมีการวางแผนในการจัดการฟาร์มให้ดี โดยต้องมีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดของตนเองก่อน จากนั้น มาวางแผนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการ ตั้งแต่การผลิตในแปลงจนถึงผู้บริโภค นอกจากนี้ ได้บรรยายถึง niche market ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของตลาดทั่วไป แต่จะเป็นตลาดเฉพาะของกลุ่มลูกค้า เฉพาะผลิตภัณฑ์ เฉพาะภูมิศาสตร์ เฉพาะกับคุณภาพ และบริการ องค์ประกอบที่ให้เกิดความสำเร็จในกระบวนการ ประกอบด้วย

- 1) ต้องมีความต้องการทั้งปริมาณ คุณภาพ เวลา รับของ รวมถึงราคาที่แน่นอน
- 2) ต้องมีการวางแผนการผลิตที่เหมาะสม
- 3) ต้องมีการคาดการณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม เช่น ความแปรปรวนของดิน ฟ้า อากาศ การเกิดโรคและแมลง เป็นต้น
- 4) ต้องมีการติดตามการดำเนินงาน การเก็บข้อมูลต่างๆ ทั้งกระบวนการผลิต
- 5) ต้องมีการควบคุมคุณภาพที่ดี

3) Strengthening Early Warning System to Provide Timely Information to Farmers

หัวข้อนี้ได้กล่าวถึงระบบการส่งข้อมูลการเตือนให้ถึงเกษตรกรซึ่งข้อมูลต่างๆ มีความสำคัญต่อธุรกิจเกษตรมาก เช่น ข้อมูลคาดการณ์ผลผลิต การแข่งขันในตลาด ราคาผลผลิต คุณภาพที่ผู้บริโภคต้องการ ช่องทางจำหน่ายผลผลิต หรือช่องทางตลาด ตลอดจนสภาพอากาศ ซึ่งข้อมูลต่างๆ จะนำไปสู่การทำการเกษตรที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในประเทศไทยข้อมูลต่างๆ ได้มีการจัดทำหรือมีการคาดคะเนไว้จากหน่วยงานราชการ ยังไม่สามารถลงไปถึงเกษตรกรรายย่อยที่ผลิตโดยตรง ส่วนใหญ่ข้อมูลจะอยู่ที่พ่อค้าคนกลางที่จะเป็นตัวกำหนดราคาผลผลิตเกือบทั้งหมด แต่จะทิ้งความเสี่ยงให้เกษตรกรเป็นผู้แบกรับภาระ ดังนั้น นักส่งเสริมการเกษตรควรจะหาวิธีการส่งถ่ายข้อมูลให้ถึงมือเกษตรกรเพื่อที่จะลดความเสี่ยงในการผลิต และจะได้ทราบข้อมูลที่แท้จริงเพื่อที่จะได้มีการวางแผนการปลูกพืชได้

4) Eiji Moromoto

การบรรยายในหัวข้อนี้เป็นการบรรยายเรื่องการใช้ระบบ ICT เข้ามาช่วยในการเกษตร เนื่องจากชาวนาในประเทศญี่ปุ่นเริ่มมีอายุสูงขึ้นจึงได้มีการใช้ระบบ ICT และหุ่นยนต์มาใช้ในการเกษตร ทั้งการใช้เครื่องจักรกลเกษตร รถแทรกเตอร์ รถเกี่ยวข้าว จนถึงการใช้เฮลิคอปเตอร์บังคับวิทยุมาใช้ในการประเมินการสุกแก่ของผลผลิต ในประเทศไทยเริ่มมีการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรมากขึ้น เช่น การใช้รถดำนา รถเกี่ยวข้าว หรือรถตัดอ้อย เป็นต้น แต่วิทยาการที่จะใช้ระบบ ICT ยังต้องมีการพัฒนาต่อไปในอนาคต

5) Woody Maijers

บรรยายในหัวข้อการสร้างมูลค่าเพิ่มในด้านการเกษตร ในการผลิตสินค้าเกษตรต้องมีการวางแผนและวิเคราะห์ตลาดห่วงโซ่การผลิต และการหานวัตกรรมใหม่ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ เช่น การผลิตเมล็ดกาแฟ สร้างมูลค่าเพิ่มด้วยวิธีการชงกาแฟมาเป็นถ้วย และสร้างมูลค่าเพิ่มมากขึ้นเป็น คีโมกาแฟในบรรยากาศร้านกาแฟ นอกจากนี้ การผลิตสินค้าในยุคปัจจุบันด้านอาหารปลอดภัย ถือว่าเป็นเรื่องปกติ หากต้องการสร้างมูลค่าเพิ่มควรที่จะสร้างเป็นอาหารที่เสริมสุขภาพ ยิ่งกว่านั้น การขายเรื่องราวของสินค้า (Story) ยังสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้อีกด้วย และสินค้าได้มูลค่าสูงที่สุดในตลาด คือ สินค้าประเภทยา และเครื่องสำอาง

6) Mr. Wu, Chao-Yang

การปรับเปลี่ยนจากระบบการทำเกษตรแบบดั้งเดิมมาเป็นอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการผลิต การแข่งขัน และเพื่อความยั่งยืน บรรยายถึงอุปสรรคและประเด็นท้าทายของการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตร การทำโมเดล Agricultural Enterprise Zones (AEZs) ในกลุ่มเกษตรกร Shinshe Farmers' Association และ Dounan Farmers' Association ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มของเกษตรกรในการผลิตสินค้าเกษตร ในประเทศไทยมีการรวมกลุ่มการผลิตสินค้าเกษตรหลายกลุ่มใน

รูปแบบวิสาหกิจขนาดต่างๆ โดยมีหน่วยงานของภาครัฐคอยให้การสนับสนุนและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

7) Mr. Behrooz Hassanpour

ประเทศอิหร่านมีการผลิตปลาเทราต์เป็นอันดับ 1 ของเอเชีย และผลิตเป็นอันดับ 3 ของโลก ในประเทศอิหร่านมีการผลิตสัตว์น้ำ 3 รูปแบบ ได้แก่

- 1) สัตว์ที่ต้องเลี้ยงในน้ำอุ่น เช่น ปลาคาร์ฟ
- 2) สัตว์ที่ต้องเลี้ยงในน้ำเย็น เช่น ปลาเทราต์
- 3) สัตว์ที่ต้องเลี้ยงในน้ำทะเล เช่น กุ้ง เป็นต้น

การผลิตปลาเทราต์ให้มีประสิทธิภาพประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ได้แก่

- 1) คุณภูมิของน้ำที่ใช้เลี้ยง ต้องอยู่ระหว่าง 13 – 18 องศาเซลเซียส
- 2) ความชำนาญของเกษตรกรผู้เลี้ยง
- 3) ลูกปลาต้องมีความแข็งแรง
- 4) การจัดการฟาร์มที่ดี
- 5) นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการผลิต

จากการศึกษาปัจจัยรวมที่มีผลต่อผลผลิตปลาเทราต์ (Total Factor Productivity :TFP) พบว่า อุตสาหกรรมการผลิตปลาเทราต์ตั้งแต่ปี 2003 – 2007 มีอัตราเพิ่มขึ้น 3.7 เปอร์เซ็นต์ โดยมีการอาศัยนวัตกรรมการผลิตปลาเทราต์และมีการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรที่ผลิต ดังนั้น จึงได้มีการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายแก่ Iranian Fisheries Organization (IFO) เช่น มีการกำหนดหลักสูตรการอบรมเผยแพร่องค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเรื่องการผลิตปลาเทราต์ในระบบน้ำวน ซึ่งจากการศึกษาพบว่าระบบน้ำวนทำให้ TFP มี เปอร์เซ็นต์ที่ลดลง นอกจากนี้ ได้เสนอแนะให้ควรมีการพัฒนาสถานที่เพาะพันธุ์ปลาเพื่อผลิตลูกปลาที่มีคุณภาพ

ในประเทศไทยมีการผลิตสัตว์น้ำเมืองหนาวโดยเฉพาปลาเทราต์ที่โครงการหลวงอินทนนท์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหนาวเย็นตลอดทั้งปี เริ่มมีการผลิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ถึงปัจจุบัน มีการผลิตได้ประมาณปีละ 20 ตัน โดยส่งขายภายในประเทศและมีจำหน่ายเฉพาะช่วงเดือน พ.ย.-เม.ย. ซึ่งเป็นช่วงที่สามารถจับปลาเทราต์ขึ้นมาจำหน่ายได้ และหลังจากนั้นก็จะมีจำหน่าย

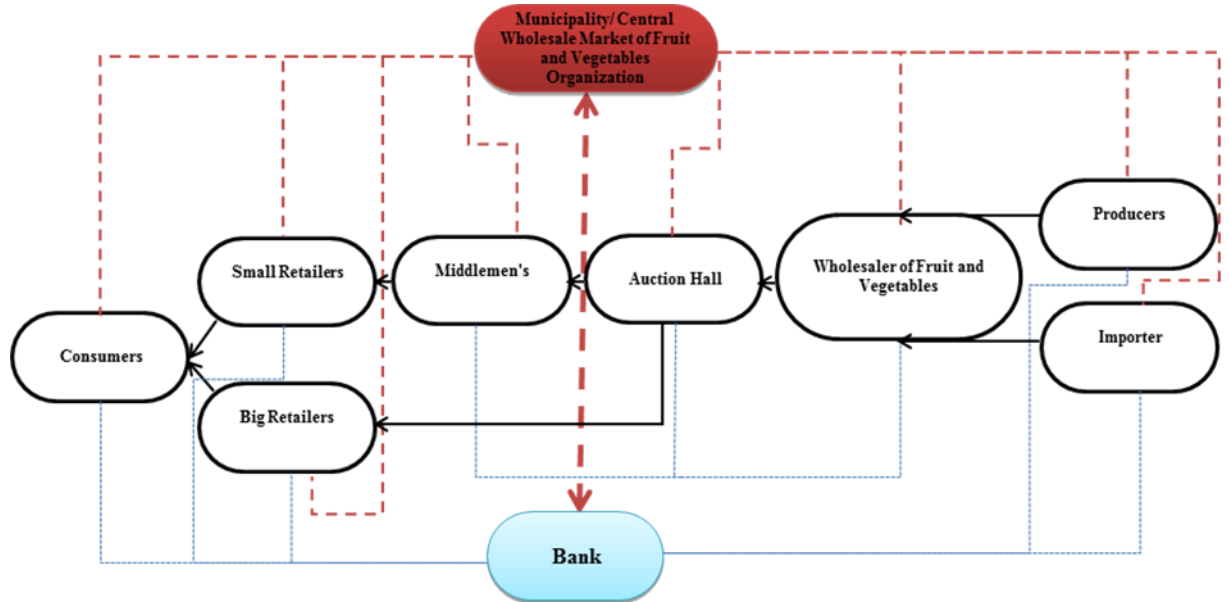
8) Mr. Roham Rahmani

บรรยายถึงกลยุทธ์ทางการตลาดที่ช่วยเพิ่มรายได้ของสินค้าทางการเกษตร เกษตรกรในประเทศอิหร่านส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยและมีกำลังการผลิตไม่มาก และมีการแข่งขันกันในอัตราที่สูง ทำให้เกษตรกรมีรายได้น้อย ดังนั้น ควรมีการกำหนดกลยุทธ์ในการผลิตสินค้าเกษตรโดยมีการกำหนดด้านราคาให้เหมาะสมกับสภาวะขณะนั้น ซึ่งการกำหนดราคามีปัจจัย ดังนี้

- 1) การทำข้อตกลงระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย โดยมีการทำสัญญาซื้อขายผลผลิต หรือมีการตกลงซื้อขายผลผลิตล่วงหน้า
- 2) ดำเนินการผลิตสินค้าให้ตรงตามความต้องการตามที่ได้ตกลงไว้

- 3) การรวมกลุ่มเพื่อการผลิตสินค้าเพื่อเป็นการเพิ่มอำนาจการต่อรองในการขายสินค้า หรือ การกำหนดราคาขายสินค้า
- 4) การแทรกแซงจากนโยบายของภาครัฐเป็นอีกส่วนประกอบหนึ่งซึ่งส่งผลต่อการกำหนดราคาของผลผลิต

นอกจากนี้ยังได้ยกตัวอย่างห่วงโซ่ในการขายผลไม้และผักในประเทศอิหร่านโดยแสดงเป็นแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วน ดังนี้



2.3 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากกรณีศึกษาของประเทศสมาชิก (Country Paper) (ถ้ามี) พร้อมแสดงความ คิดเห็นหรือยกตัวอย่างประเด็นเชิงเปรียบเทียบกับบริบทประเทศไทยและ/หรือประเด็นที่สามารถนำมาปรับ ใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย (จำแนกตามรายชื่อประเทศ)

จากกรณีศึกษาของประเทศสมาชิกที่ได้นำเสนอนวัตกรรมของแต่ละประเทศ ขอยกตัวอย่างนวัตกรรมที่ น่าสนใจในบางประเทศ ได้แก่

1) ประเทศมาเลเซีย

เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์ข้าวสายพันธุ์ MR 220 CL1/CL2 เป็นพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อ สารเคมี *Imidazolinone* ซึ่งเป็นสารเคมีกำจัดวัชพืช (weedy rice) ประเทศไทยเขตภาคกลาง และ ภาคเหนือตอนล่าง หรือพื้นที่ที่มีการปลูกข้าวแบบหว่านมักจะมีปัญหาข้าววัชพืช ดังนั้น ข้าวสายพันธุ์ ดังกล่าวควรจะนำมาทดสอบพันธุ์ในประเทศไทยเพื่อลดปัญหาดังกล่าว

นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีภูมิปัญญาชาวบ้านที่ทำกับดักหอยเชอรี่จากเปลือกขุ่น ชานาใน ประเทศไทยน่าจะนำมาปรับใช้ให้เหมาะกับสภาพพื้นที่ประเทศไทย

2) อินเดีย

ประเทศอินเดียนำเสนอนวัตกรรมการใช้ระบบน้ำหยดในแปลงอ้อย การใช้หมักจาก ไล่เดือนดิน การใช้เครื่องจักรกลทางเกษตรมาช่วยในแปลงอ้อย เป็นต้น ในประเทศไทยมีการจัดการโดย การใช้ระบบน้ำหยดในแปลงอ้อยในบางพื้นที่ แต่มีข้อจำกัด คือ การลงทุนช่วงแรกค่อนข้างสูง ส่วนการ ใช้น้ำหนักไล่เดือนดินเริ่มมีการส่งเสริมให้ใช้ แต่ในประเทศไทยยังไม่เป็นที่แพร่หลาย

3) เกาหลีใต้

ประเทศเกาหลีใต้ได้นำเสนอนวัตกรรมเรื่องการคาดการณ์ตลาดผลผลิตทางการเกษตรและมีการนำเสนอผลการคาดการณ์ไปสู่เกษตรกรในรูปแบบต่างๆ เช่น รูปแบบโปสเตอร์ การส่งอีเมลล์ การส่งข้อความ SMS หรือแม้กระทั่งการส่งในรูปแบบของการใช้สมาร์ทโฟน ในประเทศไทย การนำเสนอข้อมูลการตลาดยังไม่สามารถลงถึงเกษตรกร ส่วนใหญ่ข้อมูลการตลาดจะอยู่ในมือของพ่อค้าคนกลาง และพ่อค้าคนกลางจะเป็นคนกำหนดราคาซื้อขายข้อมูลผลผลิตจากเกษตรกร

2.4 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาดูงานแต่ละแห่ง (ถ้ามี) พร้อมแนบภาพประกอบ

1) การจัดการฟาร์มวัวนม

การศึกษาดูงานครั้งนี้ ศึกษาการจัดการฟาร์มวัวนมและการจัดการขยะจากฟาร์ม การจัดการน้ำในฟาร์มวัวนมจะมีการคำนวณปริมาณน้ำที่จะต้องใช้ในฟาร์ม และจะทำการขุดบ่อให้มีปริมาณเพียงพอต่อการใช้ทั้งปี และการจัดการขยะจากฟาร์ม เช่น มูลสัตว์จะมีการนำน้ำมาบำบัดใหม่ และนำมูลสัตว์อัดเม็ดขายเป็นปุ๋ยอินทรีย์



2) โรงเรือนปลูกดอกหน้าวัว

การศึกษานวัตกรรมโรงเรือนที่ใช้เพาะปลูกพืช ในการดูงานครั้งนี้ศึกษาการใช้โรงเรือนเพื่อควบคุมสภาพแวดล้อมให้มีความเหมาะสมต่อการปลูกดอกหน้าวัว โดยโรงเรือนมีต้นแบบมาจากประเทศเนเธอร์แลนด์ และนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมในพื้นที่ ในโรงเรือนมีระบบควบคุมทั้งอุณหภูมิ ความชื้น ในประเทศไทยโดยเฉพาะพื้นที่ส่งเสริมของมูลนิธิโครงการหลวง และสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงมีการส่งเสริมการใช้โรงเรือนเพื่อลดความเสียหายจากโรคและแมลง และเพิ่มผลผลิตของพืชที่ปลูกภายใต้โรงเรือน



3) การจัดการน้ำในการปลูกพืชที่สถานีวิจัยพืชไร่

การศึกษาดูงานในสถานีวิจัยด้านการเกษตรและทรัพยากรในสถานีมีการศึกษาด้านต่างๆ เช่น ข้าวสาลี ข้าวฟ่าง และข้าวโพด โดยจะมีการศึกษาด้านต่างๆ เกี่ยวกับการเกษตร เช่น การปรับปรุงเมล็ดพันธุ์ และการเพาะปลูก การอารักขาพืช และการศึกษาวิจัยด้านฝ้ายและพืชเส้นใย เป็นต้น นอกจากนี้ระบบการให้น้ำภายในสถานีมีการจัดการน้ำที่ใช้น้ำอย่างคุ้มค่าที่สุดซึ่งการให้น้ำมีการให้แบบการฉีดพ่นแทนการให้น้ำตามผิวดิน



2.5 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (Group Discussion)

การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม มีการร่วมกันวิเคราะห์เพื่อกำหนดวงใช้การตลาดของการผลิตข้าว โดยมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่ง เช่น นักวิจัย เกษตรกร พ่อค้าคนกลาง ตลาด ไปจนถึงผู้บริโภค



ส่วนที่ 3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ

3.1 ประโยชน์ต่อตนเอง

- 1) ได้แลกเปลี่ยนข้อมูลในการทำงาน และได้เครือข่ายในการทำงาน
- 2) ได้องค์ความรู้และแนวคิดใหม่ๆ ที่สามารถปรับใช้การทำงาน โดยเฉพาะการวางแผนในด้านการตลาด และการวิเคราะห์ห้วงใช้การตลาด
- 3) พัฒนาทักษะด้านภาษา

3.2 ประโยชน์ต่อหน่วยงานต้นสังกัด

- 1) การพัฒนาบุคลากรที่สามารถรับองค์ความรู้ใหม่ๆ จากหน่วยงานภายนอกมาปรับใช้และพัฒนาการทำงาน และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต้นสังกัด
- 2) การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

3.3 ประโยชน์ต่อสายงานหรือวงการในหัวข้อนี้ๆ

การจัดการขยะหรือเศษเหลือทางการเกษตรสามารถนำมาทำประโยชน์ได้หลายทาง เช่น การนำมาทำปุ๋ย การทำเอนไซม์ด้านอุตสาหกรรมอาหาร หรือการนำมาแปรรูปเป็นพลังงานทางเลือก นอกจากนี้ การฝึกวิเคราะห์ศักยภาพการตลาด และการฝึกวิเคราะห์ห้วงใช้การตลาดยังเป็นประโยชน์ต่อการทำงานที่ได้ดำเนินการอยู่ในขณะนี้

ปัจจุบัน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงได้ดำเนินงานเรื่องลดการเผาเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการใช้ประโยชน์จากเศษเหลือทิ้งทางการเกษตร เช่น การทำปุ๋ยหมักเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในแปลง และได้ปรับใช้องค์ความรู้จากการเข้าร่วมอบรมให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

3.4 กิจกรรมการขยายผลที่ได้ดำเนินการภายในระยะเวลา 60 วันนับจากวันสุดท้ายของโครงการ

(กิจกรรม เช่น การฝึกอบรมภายในหน่วยงาน การบรรยายให้กับทีมงาน บทความที่ลงจดหมายข่าวในหน่วยงาน เป็นต้น โดยสรุปรายละเอียดกิจกรรม พร้อมภาพประกอบ และใบลงชื่อผู้ร่วมกิจกรรม)

นำเสนอผลการเข้าร่วมทำกิจกรรมและความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมอบรมให้แก่ทีมงานในที่ประชุมของสำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง มีผู้เข้าร่วมจำนวน 30 คน

3.5 กิจกรรมการขยายผลที่จะดำเนินการภายใน 6 เดือนหลังเข้าร่วมโครงการ

(กิจกรรมขยายผล เช่น แผนงานกิจกรรมที่จะดำเนินการ เป็นต้น โดยส่งเอกสารสรุปรายละเอียดกิจกรรม พร้อมภาพประกอบ เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมให้ส่วนวิเทศสัมพันธ์)

ได้นำเสนอผลการเข้าร่วมโครงการในที่ประชุมสำนักวิจัยแล้ว และกิจกรรมต่อไปมีแผนที่จะร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงและกรมวิชาการเกษตรของมาเลเซียเพื่อแลกเปลี่ยนนวัตกรรมใหม่ๆ