

สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง \* วิทยาศาสตร์ทางการเกษตรอื่นๆ

\* สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตามสาขาวิชาการของ OECD

**๑.๙ วัตถุประสงค์ของการเดินทางไป\***

- ประชุม       สัมมนา       ฝึกอบรม       ปฏิบัติการวิจัย
- ดูงาน       ปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

**๑.๑๐ แหล่งเงินทุน**

ชื่อองค์กร/หน่วยงาน ผู้ให้ทุน องค์กรเพิ่มผลผลิตแห่งเอเชีย (Asian Productivity Organization - APO)

**ประเภทของแหล่งทุน \***

- ทุนของหน่วยงานต้นสังกัด       ทุนของหน่วยงานอื่นๆ
- ทุนของหน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานอื่นๆ       ทุนส่วนตัว

**๑.๑๑ ประเทศที่ไป (ตอบได้มากกว่า ๑ ประเทศ)\***

- ๑) .....-..... ๒) .....
- ๓) ..... ๔) .....

**๑.๑๒ งบประมาณ – วันเดินทาง\***

งบประมาณ .....-..... บาท

จากวันที่ ....๒๘...../.....๑๑...../....๒๕๖๖..... ถึงวันที่ .....๓๐...../.....๑๑...../....๒๕๖๖.....

**๑.๑๓ ภายใต้โครงการ/หน่วยงาน**

ชื่อโครงการ ๒๓ - CL- ๒๒ – GE – WSP – A : Workshop on Community – based Sustainable Agricultural ของหน่วยงาน องค์กรเพิ่มผลผลิตแห่งเอเชีย (Asian Productivity Organization – APO)

**๑.๑๔ คุณวุฒิ/วุฒิปัตร์ที่ได้รับ ประกาศนียบัตร**

**ส่วนที่ ๒ บทคัดย่อหรือสรุปย่อของหลักสูตร เพื่อประโยชน์ในการสืบค้น (ภาษาไทย/อังกฤษ)**

**๒.๑ บทคัดย่อหรือสรุปย่อของหลักสูตร\***

Community-based Sustainable Agriculture (CBSA) เป็นแนวทางการบริหารจัดการด้านการเกษตรแบบองค์รวม ที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการวางแผนการดำเนินการและการจัดการวิถีเกษตรกรรมอย่างยั่งยืนโดยยึดหลักการที่ชุมชนมีความพร้อมในการทำความเข้าใจและตอบสนองความต้องการทางการเกษตรของตนเอง (FAO, ๒๐๑๘) วิธีการนี้มีโอกาสมากมายเช่นการปกป้องสิ่งแวดล้อมโดยการดำเนินโครงการเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำ ลดมลพิษและส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ มันยังสร้างโอกาสในการทำงานรวมถึงสำหรับผู้หญิงและกลุ่มตามแนวชายแดนอื่น ๆ CBSA ยังช่วยเพิ่มความมั่นคงด้านอาหารและโภชนาการผ่านการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร อย่างไรก็ตามความท้าทายรวมถึงการขาดนโยบายการเงิน ความเป็นผู้นำ ความรู้ และการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นปัจจัยที่ทุกภาคส่วนต้องหาแนวทางร่วมกันเพื่อให้การขับเคลื่อนเกษตรกรรมแบบยั่งยืน มีประสิทธิภาพและเกิดคุณประโยชน์ต่อภาคการเกษตรอย่างยั่งยืนต่อไป

**จากแนวคิดสู่การปฏิบัติมี ๓ ประเด็นสำคัญ**

๑. การเกษตรที่มีประสิทธิภาพต้องมีการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
๒. ต้องมีการควบคุมภายในของระบบการเกษตรโดยใช้กระบวนการทางชีวภาพมากขึ้น
๓. ระบบการจัดการสารอาหารในฟาร์มปิดมากขึ้น

**ข้อจำกัดด้านเกษตรกรรมยั่งยืนแบ่งออกเป็น ๒ ด้าน**

**๑. ปัจจัยทางชีวภาพและข้อจำกัด**

การอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรม

ผลผลิตต่อหน่วยของพื้นที่และต่อหน่วยเวลา



การควบคุมศัตรูพืชในระยะยาว  
ปรับปรุงวิธีการสำหรับโรคและปรสิต  
ระบบการผลิตที่สมดุล

### ข้อจำกัดด้านเกษตรกรรมยั่งยืน

#### ๒. ปัจจัยทางกายภาพและข้อจำกัด

การสูญเสียดินชั้นบนจากการกัดเซาะและการลดความอุดมสมบูรณ์ของดิน  
การเกษตรเป็นผู้ใช้หลักทั่วโลก  
การจัดการดินและน้ำไม่ดี  
การสะสมของสารพิษในดินและน้ำ  
การเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศ  
การใช้พลังงานที่จำเป็นสำหรับระบบการผลิตที่ให้ผลผลิตสูง

### ข้อพิจารณาที่สำคัญในการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนโดยชุมชน

๑. การมีส่วนร่วมของชุมชนและการเสริมสร้างพลังอำนาจ
๒. การดูแลสิ่งแวดล้อม
๓. การบริหารจัดการน้ำ
๔. การมีชีวิตที่มั่นคงทางเศรษฐกิจ
๕. ความเท่าเทียมทางสังคมและการรวมกลุ่ม
๖. ความรู้ท้องถิ่นและการปฏิบัติแบบดั้งเดิม
๗. นโยบายและการสนับสนุนสถาบัน
๘. ความยืดหยุ่นของสภาพภูมิอากาศ
๙. การศึกษาและความตระหนัก
๑๐. การติดตามและประเมินผล

### ส่วนที่ ๓ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย และการไปปฏิบัติงาน ในองค์การระหว่างประเทศ

#### ๓.๑ วัตถุประสงค์

๑. เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับความสำเร็จนวัตกรรมและความยั่งยืนของชุมชน แบบจำลองการเกษตร (CBSA) สำหรับการบรรลุวัตถุประสงค์หลายประการ ได้แก่ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน, การเพิ่มผลผลิต, และการปรับปรุงการดำรงชีวิต ตรวจสอบปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญจากการเลือก กรณีศึกษา และหารือเกี่ยวกับวิธีการเผยแพร่แนวปฏิบัติ CBSA ที่ดี

๒. เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างครอบคลุม และความมุ่งมั่นต่อการเติบโตด้านผลิตภาพโดยมุ่งเน้นที่เกษตรกรรายมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำไปสู่ Green Productivity ในภาคการเกษตร

๓.๒ เนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญในเชิงวิชาการ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่น้อยกว่า ๑ หน้ากระดาษ A๔ (หากมีรายงานฯ แยกต่างหากโปรดแนบไฟล์ PDF ขนาดไม่เกิน ๕ MB ส่งด้วย)

ภาคการเกษตรของประเทศไทยถือว่าเป็นส่วนสำคัญต่อการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจและสังคม เพราะมีจำนวนประชากรในภาคเกษตรมากถึง ๒๕ ล้านคน และพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยสูงกว่า ๕๕ ปี ซึ่งปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่ม “เกษตรกรบางเวลา” เหตุที่จัดแบบนี้เพราะว่าส่วนใหญ่ทำงานนอกเกษตร จึงส่งผลทำให้ขาดแรงจูงใจในการลงทุนปรับตัวด้านการผลิต หรือปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ เพราะต้นทุนเสียโอกาสของเวลาในภาคเกษตรสูงมาก ดังนั้น การปรับรูปแบบแนวคิดด้านการเกษตรให้แก่เกษตรกรกลุ่มนี้จึงเป็นเรื่องที่ทำนายด้านนโยบายของภาครัฐ แต่การปรับรูปแบบการทำเกษตรโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน



การเปิดโอกาสให้กลุ่มคนชุมชนได้เข้ามาส่วนร่วมในการออกแบบ แสดงความคิดเห็นในประเด็นหรือหัวข้อที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและชุมชน ตลอดจนการหาแนวทางร่วมกันขับเคลื่อนพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ของตนเอง จึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจ เพราะนอกจากจะแก้ปัญหาด้านการขาดแรงงานในภาคการเกษตร ยังมีส่วนช่วยกระตุ้นเกษตรกรรุ่นใหม่เข้าสู่ภาคการเกษตรเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การเกษตรแบบมีส่วนร่วมยังมีการนำแนวทางการเกษตรแบบร่วมสมัยที่สอดคล้องกับจารีตประเพณีของแต่ละท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้การบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติด้านเกษตรกรรมให้มีความยั่งยืนสืบไป

## ตัวอย่างการศึกษาด้าน Community-based Sustainable Agriculture (CBSA)

### ๑) กรณีศึกษาประเทศไทย

มีการศึกษาวิจัยรูปแบบการส่งเสริม "การปลูกข้าวนาขั้นบันไดบนพื้นที่สูง" ซึ่งเป็นโครงการที่ดำเนินการโดยมูลนิธิโครงการหลวงร่วมกับศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่ในพื้นที่ของโครงการสถานีพัฒนาเกษตรที่สูง ตามพระราชดำริสมเด็จพระแม่แห่งแผ่นดิน ดอยจอมพาย ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ โดยเริ่มดำเนินการส่งเสริมให้เกษตรกรที่ปลูกข้าวไร่เดิมปรับเปลี่ยนพื้นที่มาเป็นการปลูกข้าวแบบนาขั้นบันไดตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ จนถึงปัจจุบัน

ผลลัพธ์จากการส่งเสริม การปลูกข้าวนาขั้นบันไดบนพื้นที่สูง คือ ๑. ผลผลิตข้าวจากนาขั้นบันไดมากกว่าผลผลิตข้าวจากการปลูกข้าวไร่ถึง ๒ เท่า ๒. เกษตรกรสามารถปลูกพืชผักในแปลงนาหลังการเก็บเกี่ยวข้าว ซึ่งทำให้เกษตรกรในพื้นที่สูงมีรายได้มากขึ้น ๓. สามารถลดพื้นที่ไร่เลื่อนลอยได้ เนื่องจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับการสนับสนุนปัจจัยในการผลิตและการปรับพื้นที่ โดยมีสัญญาที่จะคืนพื้นที่ไร่เลื่อนลอยส่วนหนึ่งให้กับสถานีพัฒนาเกษตรที่สูงเพื่อนำไปปลูกป่าทดแทน ซึ่งโครงการนี้เป็นตัวอย่างของรูปแบบการสร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับคนในพื้นที่สูง เมื่อเกษตรกรมีข้าวเพียงพอสำหรับอุปโภคบริโภคในครัวเรือน มีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการปลูกพืชผักหลังนา พวกเขามีแนวโน้มที่จะลดการแผ้วถางพื้นที่ป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอย และพื้นที่ส่วนหนึ่งจะถูกกลับคืนเป็นป่า ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการส่งเสริมการปลูกข้าวนาขั้นบันไดบนพื้นที่สูง

ซึ่งการพัฒนาที่ยั่งยืน จำเป็นต้องสร้างความสมดุลของระบบสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ ดังนั้นสิ่งสำคัญคือ ความสามารถของชุมชนและหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ ในการวางแผนการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนด้วยการปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะในพื้นที่สูง ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำสำคัญของประเทศ

### ๒) กรณีศึกษาของ "SAHADRY FARMS", ปูเน, อินเดีย

กรณีนี้แสดงขั้นตอนการสร้าง "ธุรกิจการเกษตร" ของ "SAHADRY FARMS" ดังนี้

ขั้นตอนแรก คือ การพัฒนาความรู้ของเกษตรกร นายวิลาส นำองค์ความรู้จากการศึกษาปริญญาโทด้านเกษตรกรรมในฟาร์มของตนและสามารถทำกำไรได้มากกว่าที่อื่น

ขั้นตอนที่สอง คือ การร่วมมือกับเกษตรกรรายอื่นในชุมชน นายวิลาสร่วมมือกับเกษตรกรประมาณ ๑๒ รายในการปลูกองุ่นและส่งออกไปยังตลาดยุโรปผ่านพ่อค้า และต่อมาได้ขายตรงให้กับลูกค้า เขาแบ่งปันผลกำไรอย่างยุติธรรมและสนับสนุนให้สมาชิกผลิตองุ่นตามระเบียบการส่งออกสินค้าเกษตรไปยังยุโรป (ป้องกันการถูกปฏิเสธ)

ขั้นตอนที่สาม คือ การสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีตราสินค้าของเราเอง ฟาร์ม Sahyadri มีผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ที่มีมูลค่าเพิ่มหลายประเภทภายใต้ชื่อแบรนด์ Sahyadri Farms ขั้นตอนสี่คือการขายผลิตภัณฑ์ของเราผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล ฟาร์ม Sahyadri สร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลของตนเองเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของตน

การแก้ไขปัญหาการเกษตรยั่งยืน ทำได้ดังนี้

๑. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง
๒. สร้างเครือข่ายเพื่อการดูแลสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการน้ำให้มีความอย่างยั่งยืน
๓. การสร้างความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ เพื่อความมั่นคงในการทำอาชีพการเกษตร
๔. การสร้างความเท่าเทียมทางสังคมและการรวมกลุ่ม



๕. การเข้าใจความรู้ท้องถิ่นและการปฏิบัติแบบดั้งเดิมของท้องถิ่น
๖. นโยบายการสนับสนุนจากภาครัฐ
๗. สภาพภูมิอากาศ
๘. การศึกษา
๙. การติดตามและประเมินผล

**การวิเคราะห์สถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคตของประเทศใน ๔ มิติ ได้แก่ ด้านนโยบาย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านเทคโนโลยี (Country report)**

จากการระดมความคิดร่วมกันของผู้เข้าร่วมการอบรมจากประเทศไทย ได้นำเสนอสถานการณ์ในปัจจุบันและแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงแผนปฏิบัติการที่จะดำเนินงาน ดังนี้

	สถานการณ์ปัจจุบัน	สถานการณ์ในอนาคต
ด้านนโยบาย	ประเทศไทยมีการส่งเสริมให้ประชาชนนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงร่วมถึงการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนมาปรับใช้ ซึ่งนำไปสู่การวางนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยไปสู่รูปแบบใหม่ที่เรียกว่า BCG Economy Model ซึ่งจะช่วยต่อยอดจุดแข็งของประเทศให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น ทั้งในด้านความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม โดยอาศัยกลไกวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อผลิตสินค้าและบริการที่มีมูลค่าสูง และเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจจาก “ทำมากแต่ได้น้อย” ไปสู่ “ทำน้อยแต่ได้มาก”	๑) BCG Economy Model ถูกกำหนดไว้ในแผนพัฒนาประเทศ ๒๐ ปี โดยมุ่งเน้นใน ๔ ด้าน คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ด้านการเกษตรและอาหาร</li> <li>- ด้านสุขภาพและการแพทย์</li> <li>- ด้านพลังงานและชีวเคมี</li> <li>- ด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์</li> </ul> ๒) ส่งเสริมการทำเกษตรคาร์บอนต่ำ
ด้านเศรษฐกิจ	เกษตรกรมีหนี้มาก เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ต่ำ ราคาขายผลผลิตถูก ต้นทุนในการผลิตสูง และไม่มีอำนาจในการต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลาง	มีการกำหนดนโยบาย/โครงการที่ช่วยแก้ปัญหาหนี้สินให้กับเกษตรกร โดยการ ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตต่อไร่ เพิ่มมูลค่าสินค้า และอำนาจการต่อรองราคาโดยการรวมกลุ่มเกษตรกร
ด้านสังคม	ประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมสูงวัยในปี ๒๕๗๙ ทำให้ปัจจุบันประเทศไทยขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า ๕๐ ปี และคนรุ่นใหม่สนใจทำงานในภาคอุตสาหกรรมมากกว่า	การส่งเสริมคนรุ่นใหม่ให้มาทำการเกษตรจะมีมากขึ้น โดยมีการให้ความรู้กับคนรุ่นใหม่และพัฒนาให้เป็น Young Smart Farmer โดยส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการเกษตรในกระบวนการผลิตและการเพิ่มมูลค่าสินค้า
ด้านเทคโนโลยี	เกษตรกรยังใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่น้อย เนื่องจากขาดเงินทุน และคิดว่าผลตอบแทนที่ได้ยังไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่	การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ตรวจวัดสภาพอากาศและ AI จะมีมากขึ้น
แผนปฏิบัติงาน (Action plan)	BCG Economy Model จะถูกนำมาขับเคลื่อนในทุกมิติของการพัฒนาเพื่อสร้างความยั่งยืนด้านการเกษตรและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	

### ๓.๓ ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

๓.๓.๑ เข้าใจกรอบการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาการทำเกษตรให้มีความยั่งยืนเหมาะสมกับสถานการณ์ด้านการเกษตรของประเทศ และแนวทางการขับเคลื่อนพัฒนาการเกษตรให้มีความยั่งยืนของแต่ละประเทศ

๓.๓.๒ ได้เรียนรู้กรณีศึกษา และทราบถึงแนวทางแก้ปัญหาของประเทศสมาชิก APO

### ๓.๔ ประโยชน์ที่ได้รับต่อหน่วยงาน

๓.๔.๑ สามารถนำกรณีศึกษาจากสมาชิก APO มาประยุกต์ใช้กับการทำงานส่งเสริมการเกษตรเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรให้มีความยั่งยืน

๓.๔.๒ สามารถนำความรู้เรื่องการแก้ไขปัญหาด้านเกษตรกรรมยั่งยืนที่ได้รับไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องได้

## ส่วนที่ ๔ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

### ๔.๑ ปัญหา/อุปสรรค

การอบรมทางระบบออนไลน์สัญญาณถ่ายทอดไม่ค่อยดีในบางครั้ง ทำให้การรับฟังไม่ต่อเนื่อง

### ๔.๒ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

๔.๒.๑ ควรจัดการสัมมนาแบบ on site เพื่อลงพื้นที่ศึกษาดูงานและเห็นภาพการทำงานที่ชัดเจน

๔.๒.๒ การฝึกอบรมครั้งนี้ทำให้ได้เรียนรู้และได้เห็นถึงปัญหาด้านการเกษตรของแต่ละประเทศว่ามีความแตกต่างและความจำเพาะด้านพื้นที่การเกษตรอย่างมากแต่สามารถนำหลักการและแนวคิดในประเทศสมาชิก APO มาปรับใช้กับประเทศไทยได้

## ส่วนที่ ๕ จะนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างไรบ้าง

๕.๑ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องได้

๕.๒ สามารถนำความรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการจัดการปัญหาเกษตรกรรมยั่งยืนของแต่ละประเทศและแนวทางการแก้ไขปัญหา มาประยุกต์ใช้กับงานส่งเสริมเกษตรแบบการมีส่วนร่วมเพื่อความยั่งยืนในภาคเกษตรของประเทศไทยได้

## ส่วนที่ ๖ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

เป็นหลักสูตรที่น่าสนใจ โดยมองว่ามีความรู้ที่ได้รับไว้ ในอนาคตควรจัดอบรมให้ต่อเนื่อง  
ดำเนินการ วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๐:๐๐ น. ถึง ๑๒:๐๐ น. โดยผู้บังคับบัญชา

ลงชื่อ.....

ตำแหน่ง (นางปุณณช วงศวรรกุล)

ผู้อำนวยการกองพัฒนาเกษตรกร

ลงวันที่

28 ธ.ค. 2566

ผู้ประสานงาน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจิระวรรณ เรืองอาจ