

๑.๘ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

สาขาวิชาหลัก\* วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาวิชาย่อย\* วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอื่นๆ

สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง\* วิศวกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

\* สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตามสาขาวิชาการของ OECD

๑.๙ วัตถุประสงค์ของการเดินทางไป\*

ประชุม

ฝึกอบรม

คูงาน

สัมมนา

ปฏิบัติการวิจัย

ปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

๑.๑๐ แหล่งให้ทุน

ชื่อองค์กร/หน่วยงาน ผู้ให้ทุน Korea Agency of Education, Promotion, and Information Service in Food and Agriculture, Forestry and Fisheries (EPIS), Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (MAFRA)

ประเภทของแหล่งทุน \*

ทุนของหน่วยงานต้นสังกัด

ทุนของหน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานอื่นๆ

ทุนของหน่วยงานอื่นๆ

ทุนส่วนตัว

๑.๑๑ ประเทศที่ไป (ตอบได้มากกว่า ๑ ประเทศ)\*

สาธารณรัฐเกาหลี

๑.๑๒ งบประมาณ - วันเดินทาง\*

งบประมาณ ..... บาท

จากวันที่ ๑๙ / พฤศจิกายน / ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๕ / พฤศจิกายน / ๒๕๖๖

๑.๑๓ ภายใต้โครงการ/หน่วยงาน

ชื่อโครงการ ..... 2023 Invitational Training Program

ของหน่วยงาน Korea Agency of Education, Promotion, and Information Service in Food and Agriculture, Forestry and Fisheries (EPIS), Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (MAFRA)

๑.๑๔ คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ

ประกาศนียบัตร

ส่วนที่ ๒ บทคัดย่อหรือสรุปย่อของหลักสูตร เพื่อประโยชน์ในการสืบค้น (ภาษาไทย/อังกฤษ)

๒.๑ บทคัดย่อหรือสรุปย่อของหลักสูตร\*

..... การฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือทางด้านการเกษตรระหว่างประเทศในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักในการเสริมสร้างขีดความสามารถด้านการพัฒนาการเกษตรให้แก่ผู้เข้ารับการอบรมจาก ๑๙ หน่วยงานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดยมีการบรรยายถ่ายทอดความรู้ด้านนโยบายการส่งเสริมระบบเกษตรกรรมอัจฉริยะและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับการทำการเกษตรในสาธารณรัฐเกาหลี. การทำการเกษตรแบบอัจฉริยะด้วยเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล. โรงงานผลิตพืชด้วยแสงเทียม การใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลเพื่อการทำปศุสัตว์ และศึกษาดูงานโรงงานการผลิตสตอเบอรี่พืชด้วยแสงเทียม และฟาร์มอัจฉริยะต้นแบบในการผลิตสตอเบอรี่

..... Main objective of the training program in Korea for strengthening international agricultural cooperation is to strengthen the agricultural development capacity of trainees from 19



agencies in the Asia-Pacific region. There will be lectures to share knowledge on policies to promote smart farming systems and the use of digital technology to raise the level of agriculture in the Republic of Korea, smart farming with digital agriculture technology, Plant factory with artificial light, Digital agriculture technology for livestock farming. In addition, the organizer has organized a field visit to study on smart agriculture in livestock, plant factory producing strawberry plants with artificial light, and prototype smart farming for strawberry growing.

**ส่วนที่ ๓ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย และการไปปฏิบัติงานใน องค์การระหว่างประเทศ**

๓.๑ วัตถุประสงค์ : เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจด้านการทำการเกษตรด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เกษตรอัจฉริยะ เกษตรดิจิทัล และเกษตรสมัยใหม่

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

จากการเข้ารับการฝึกอบรมในครั้งนี้ สามารถสรุปประเด็น/สาระสำคัญของความรู้วิชาการด้านการทำการเกษตรอัจฉริยะและเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล รายละเอียด ดังนี้

๑. เกษตรอัจฉริยะ หมายถึง การทำการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเพิ่มผลผลิต เพิ่มคุณภาพสินค้าเกษตร ลดต้นทุนการผลิต และลดความเสี่ยงในการทำการเกษตร เพื่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร และสนองความต้องการของผู้บริโภคสินค้าเกษตร

๒. นโยบายการส่งเสริมระบบเกษตรอัจฉริยะและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับการทำการเกษตรในสาธารณรัฐเกาหลี : สาธารณรัฐเกาหลีได้กำหนดแผนนวัตกรรมการเกษตรด้วยการขับเคลื่อนการเกษตรอัจฉริยะ ที่มีเป้าหมายในการส่งเสริมภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต มุ่งเน้นการทำการเกษตรอย่างยั่งยืน และเพิ่มขีดความสามารถในการรับมือกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ควบคู่กับการส่งเสริมอุตสาหกรรมด้านระบบเกษตรอัจฉริยะและเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยมีกลยุทธ์หลัก ๓ ประการ ประกอบด้วย (๑) เสริมสร้างขีดความสามารถของภาคเอกชนที่ประกอบธุรกิจด้านการเกษตรอัจฉริยะ (๒) ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีการเกษตรอัจฉริยะ และ (๓) ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาสถาบันภาคเอกชนเพื่อรองรับการทำการเกษตรอัจฉริยะ ทั้งนี้ เกษตรกรรุ่นใหม่และผู้ประกอบการที่เป็นคนรุ่นใหม่คือเป้าหมายหลักที่รัฐบาลสาธารณรัฐเกาหลีจะมุ่งเน้นส่งเสริมและสนับสนุนการทำการเกษตรด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ และเกษตรดิจิทัลเพื่อยกระดับการทำการเกษตร

๓. การส่งเสริมเกษตรดิจิทัลและนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ : สาธารณรัฐเกาหลีได้สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยทำการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบเกษตรกรรมแห่งอนาคต และสนับสนุนงบประมาณให้เกิดการใช้ระบบหุ่นยนต์เกษตรและระบบอัตโนมัติเพื่อยกระดับการผลิตพืชและการทำปศุสัตว์ ควบคู่ไปกับการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่ เช่น รถแทรกเตอร์ไร้คนขับ เป็นต้น ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดการสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ พร้อมสนับสนุนการผลิตพืชด้วยแสงเทียม (โรงงานปลูกพืชแห่งอนาคต) ที่ทำการปลูกพืชในอาคารหรือห้องปิดด้วยแสงหลอดนีออนแทนแสงแดดจากดวงอาทิตย์ และมีการใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะเพื่อควบคุมการผลิตให้มีปริมาณและคุณภาพเป็นไปตามที่ตลาดต้องการ นอกจากนี้ ยังมีการใช้ข้อมูล Big Data เพื่อใช้สนับสนุนการทำการเกษตรแม่นยำที่มุ่งเน้นการทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพิ่มความสะดวกและลดความเหนื่อยล้าของเกษตรกร ตลอดจนลดความเสี่ยงต่อความเสียหายของผลผลิตทางด้านการเกษตรที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ รวมทั้ง สาธารณรัฐเกาหลีได้ให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีเซ็นเซอร์และการ



ประยุกต์ใช้ข้อมูลมาใช้สำหรับการทำการเกษตรอัจฉริยะเพื่อทำการตรวจสอบการเจริญเติบโตของพืช/สัตว์ สภาพดิน สภาพอากาศ น้ำ และปัจจัยอื่น ๆ เพื่อสร้างโมเดลธุรกิจเกษตรและนวัตกรรมใหม่สำหรับยกระดับระบบเกษตรกรรม ควบคู่ไปกับ เปิดโอกาสให้เยาวชนรุ่นใหม่ที่น่าสนใจทำการเกษตรได้ศึกษาเรียนรู้และลงมือทำการเกษตรด้วยตนเอง โดยการสร้างโรงเรียนการทำการเกษตรอัจฉริยะ (ฟรีค่าเรียน) และสนับสนุนเงินลงทุน (บางส่วน) ให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจที่ต้องการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรแบบดั้งเดิมสู่ระบบการทำการเกษตรอัจฉริยะ

๔. พิพิธภัณฑการเกษตรแห่งชาติของประเทศไทย เป็นพิพิธภัณฑที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย มีการแสดงเรื่องราวประวัติศาสตร์ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน และมีการแสดงวิวัฒนาการด้านการทำการเกษตร แบบดั้งเดิมถึงแบบสมัยใหม่ที่มีการใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรกลการเกษตรและเทคโนโลยีการผลิตพืชและการทำปุ๋ยสัตว์ โดยแสดงข้อมูลในแต่ละขั้นตอนของการผลิตด้วย ทั้งนี้ ปัจจุบันสาธารณรัฐเกาหลีได้มุ่งเน้นการทำการเกษตรสมัยใหม่ มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเกษตรอัจฉริยะ และหุ่นยนต์ในการผลิตพืชและทำปุ๋ยสัตว์อย่างแพร่หลาย นอกจากนี้ ยังมีการจัดแสดงพันธุ์พืชและดอกไม้ในลักษณะของสวนภายในอาคารเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีต่างๆ ด้วย

### ๓.๓ ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะและเกษตรสมัยใหม่เพิ่มมากขึ้น และได้เรียนรู้ แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรกรรมยุคใหม่ในสาธารณรัฐเกาหลี ทำให้มีข้อมูลและแนวทางการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะเพื่อยกระดับการผลิตพืชในระยะต่อไป

### ๓.๔ ประโยชน์ที่ได้รับต่อหน่วยงาน

เกิดการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการส่งเสริมและพัฒนาการทำ การเกษตรอัจฉริยะของประเทศไทย ส่งผลให้เจ้าหน้าที่มีความรู้ ความเข้าใจ และเกิดการพิสูจน์ยืนยันผลสำเร็จจาก การศึกษาตัวอย่างในการทำการเกษตรสมัยใหม่และเกษตรอัจฉริยะของเกษตรกรในประเทศที่พัฒนาแล้ว ทำให้ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

## ส่วนที่ ๔ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

### ๔.๑ ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

### ๔.๒ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

## ส่วนที่ ๕ จะนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างไรบ้าง

๑. ศึกษาและทดสอบการใช้งานระบบการปลูกพืชด้วยแสงเทียมในพื้นที่ความรับผิดชอบของศูนย์ส่งเสริม เทคโนโลยีการเกษตรด้านวิศวกรรมเกษตร จังหวัดชัยนาท เพื่อรวบรวมข้อมูลและทดสอบยืนยันความเหมาะสมและ ความเป็นไปได้ในการส่งเสริมการปลูกพืชด้วยแสงเทียมในระยะต่อไป

๒. พัฒนาแนวทางการส่งเสริมการทำการเกษตรอัจฉริยะในการปลูกพืช โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อยกระดับการผลิตพืชไร่และพืชต่าง ๆ

ส่วนที่ ๒ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

Technology

เน้นตรงจากความรู้ที่เน้น วิชา วิ วิชา ๔ วิชา  
ไอที เน้น เน้น เน้น เน้น เน้น เน้น เน้น เน้น เน้น เน้น

ลงชื่อ.....

(นางดวงสมร พุทธิกุล)

ตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตรที่ ๑  
จังหวัดชัยนาท

ลงวันที่.....

ผู้ประสานงาน

ชื่อ-นามสกุล : นางสาววิไลวรรณ สอนพูล.....