

1.7 ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

ภาษาไทย ศึกษาคุณงามด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมการเกษตร ภายใต้โครงการ คูโบต้า กล้า ทำ ปลุก
ภาษาอังกฤษ..... -

1.8 สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

สาขาวิชาหลัก* การเพาะปลูกข้าว

สาขาวิชาย่อย* การบริหารจัดการเครื่องจักรกลการเกษตร และบริหารจัดการระบบการผลิตข้าว

สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง * เกษตรศาสตร์

* สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตามสาขาวิชาการของ OECD

1.9 วัตถุประสงค์ของการเดินทางไป*

- ☐ ประชุม ☐ สัมมนา ☐ ฝึกอบรม ☐ ปฏิบัติการวิจัย
☒ ดูงาน ☐ ปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

1.10 แหล่งเงินทุน

ชื่อองค์กร/หน่วยงาน ผู้ให้ทุน บริษัท สยามคูโบต้าคอร์ปอเรชั่น จำกัด.....

☐ ทุนของหน่วยงานต้นสังกัด ☒ ทุนของหน่วยงานอื่น ๆ

☐ ทุนของหน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานอื่นๆ ☐ ทุนส่วนตัว

1.11 ประเทศที่ไป (ตอบได้มากกว่า 1 ประเทศ)*

- 1) ญี่ปุ่น..... 2)
3) 4)

1.12 งบประมาณ – วันเดินทาง*

งบประมาณ บาท

จากวันที่/...../..... ถึงวันที่/...../.....

1.13 ภายใต้โครงการ/หน่วยงาน

ชื่อโครงการ คูโบต้า กล้า ทำ ปลุก.....

ของหน่วยงาน บริษัท สยามคูโบต้าคอร์ปอเรชั่น จำกัด.....

1.14 คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ

..... ไม่มี.....

ส่วนที่ 2 บทคัดย่อหรือสรุปย่อของหลักสูตร เพื่อประโยชน์ในการสืบค้น (ภาษาไทย/อังกฤษ)

2.1 บทคัดย่อหรือสรุปย่อของหลักสูตร*

การศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรในประเทศญี่ปุ่น เป็นการศึกษาดูงาน การบริหารจัดการภาคการเกษตรทั้งระบบ ตั้งแต่การเพาะปลูก การบริหารจัดการการผลิต ตลอดจนการจำหน่าย สินค้าเกษตร ซึ่งประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้นำทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สามารถใช้ในการทำการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการทำการเกษตรที่มีการคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบส่งผลให้การผลิตสร้างมูลค่าเพิ่ม และการจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรของประเทศญี่ปุ่นมีความโดดเด่นเป็นที่ยอมรับ โดยการศึกษาดูงานครั้งนี้ จะประกอบไปด้วยการศึกษาดูงานเทคโนโลยีการทำการเกษตรแบบสมัยใหม่ การบริหารจัดการฟาร์มแบบครบวงจร และการจัดการตลาดในรูปแบบค้าส่ง และสหกรณ์การเกษตร

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย และการไปปฏิบัติงาน
ในองค์การระหว่างประเทศ

3.1 วัตถุประสงค์ เพื่อให้เกษตรกร ภาครัฐ และภาคเอกชน ร่วมศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม
การเกษตร การบริหารจัดการสินค้าเกษตร และพื้นที่การเกษตร ตลอดจนตลาดสินค้าเกษตร ได้นำประสบการณ์
และการแลกเปลี่ยนแนวคิด ไปปรับใช้ในการบริหารจัดการการผลิตข้าว และการเกษตรอื่น ๆ ได้

3.2 เนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญในเชิงวิชาการ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่น้อยกว่า 1 หน้ากระดาษ A4
(หากมีรายงานฯ แยกต่างหากโปรดแนบไฟล์ PDF ขนาดไม่เกิน 5 MB ส่งด้วย)

1. เมืองโคซากิ จังหวัดชิบะ สมาคมการเกษตร แนะนำการบริหารจัดการเพาะปลูกข้าวโดยใช้ IOT
ในการปลูกและบำรุงรักษา ใช้เครื่องจักรกลการเกษตร เพื่อแก้ไขปัญหากำลังคน อุปสงค์ในการผลิตข้าวเพิ่มขึ้น
พื้นที่นาที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และทรัพยากรการเกษตรที่มีอยู่อย่างจำกัด มาเป็นระยะเวลาเกินกว่า 5 ปี โดยการปลูกข้าว
ของเมืองโคซากิ มี 2 แบบ คือแบบนาดำ และนาหยอด การใช้ smart farming ในการทำการเกษตร มีจุดเด่นหลายด้าน
(1) การทำนาที่โคซากิมีเมล็ดข้าวที่หยอดจะเคลือบผงเหล็กเพื่อพรางตาไม่ให้แมลงกินข้าวปลูกที่หว่านซึ่งเทคนิค
นี้ถูกนำมาใช้โดย Smart Farmer ในปี ค.ศ. 2023 (2) การควบคุมคุณภาพด้วยปริมาณโปรตีนในข้าวด้วยรถเกี่ยวข้าว
ที่สามารถวัดปริมาณโปรตีนในข้าวได้ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 และ 2 เป็นข้าวเพื่อการบริโภค ระดับ 3
เป็นข้าวเพื่ออุตสาหกรรม โดยข้าวที่มีโปรตีนสูงจะมีความนุ่มอร่อย (ระดับ 1 หรือ 2) และตรวจวัดปริมาณข้าวได้
(3) แทรคเตอร์ไร้คนขับจะช่วยลดความเครียดในการขับแทรคเตอร์ (4) ควบคุมปริมาณน้ำในการทำนาอย่างแม่นยำ
ด้วย smartphone (5) ฟันสารเคมีกำจัดวัชพืชด้วย drone เพื่อความปลอดภัยของเกษตรกรผู้ผลิต (6) การดำนา
ใช้ข้อมูล GPS สามารถตั้งค่าอัตโนมัติกำหนดจำนวนต้นกล้า และปริมาณปุ๋ยได้อย่างแม่นยำ (7) นาหว่าน
โดยรถแทรคเตอร์ ประหยัดแรงงานและใช้เมล็ดพันธุ์ 6 กก./ไร่ สำหรับการลดต้นทุนการผลิตข้าว มีหลายวิธี
ได้แก่ 1) ลดการใช้เมล็ดพันธุ์ 2) ใช้ Smart Farming ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ลดการใช้แรงงาน
3) พ่นยาด้วย drone 4) ใช้สารกำจัดวัชพืชแบบเม็ดหว่านไปพร้อมกับการหว่านข้าว

2. เมืองโซชิ จังหวัดชิบะ มีภูมิประเทศเป็นแอ่ง เดิมทำนา ต่อมาเปลี่ยนเป็นธุรกิจใหม่ ประกอบด้วย
1) Glamping The Farm Resort Japan ที่มีจุดเด่นท้องฟ้ายามค่ำคืนมองเห็นดาวชัดเจน มี ONSEN
มีสิ่งอำนวยความสะดวก ลานกิจกรรม กระโดดหอ มีแปลงหญ้าเลี้ยงแพะ 2) ผลิตผัก มีเกษตรกรผลิตสินค้าส่งให้
รวม 109 ราย มีลูกค้าและผู้เข้าชมมากกว่า 300,000 คน/ปี มีแปลงผัก 20,000 ตร.ม. ปลูกผักรวม 60 ชนิด/ปี
มีรายได้ประมาณ 1,000 ล้านบาท/ปี (250 ล้านบาท/ปี) การทำการเกษตรมีการวิเคราะห์แร่ธาตุสำคัญ (N-P-K)
ในดินก่อนการเพาะปลูกเติมปุ๋ยทดแทนแร่ธาตุที่ขาด นำเศษผักที่ไม่ได้บริโภคใส่เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ตรวจประเมิน
ตามมาตรฐาน GAP เก็บเกี่ยวผักขายเมื่อเติบโตเต็มที่ มีความสูง 50 ซม. ทำให้ผักมีความหวาน มีธาตุอาหารสูง
บริหารจัดการผลผลิต ผักที่ปลูกตามฤดูกาลจะจำหน่ายเป็นผลผลิตสด ผักที่ปลูกไม่ตรงฤดูกาลจะจำหน่ายรูปแบบผัก
แช่แข็ง ช่องทางการจำหน่ายผัก ได้แก่ supermarket ผักที่ส่งขายจะมีมาตรฐานรูปร่าง ลักษณะ และคุณภาพ
เหมือนกัน ผักคุณภาพดีที่ไม่ได้มาตรฐาน supermarket จำนวนมาก นำมาแปรรูปเป็นผักตัดแต่ง ส่งให้ร้านอาหาร
โซชิอาหารสำเร็จรูป/อาหารพร้อมปรุงในซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านอาหารในมหาวิทยาลัย 3) โรงงานปุ๋ยรีไซเคิล
จากเศษผักที่ตัดแต่งไม่ได้ใช้บริโภค และ 4) การนำเข้าสินค้าเกษตรแบรนด์สินค้าไทย เช่น กลัวยหอมทอง
จากอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี รวมถึงสินค้าเกษตรอื่น ๆ จากไทยเพื่อจำหน่ายในโตเกียว

3. มหาวิทยาลัยเกษตรโตเกียว 1) พิพิธภัณฑสถานเรื่องราวของข้าว Japonica Rice ชาวญี่ปุ่นนิยมบริโภคข้าวที่มีโปรตีนสูง มีน้ำมากการผลิตข้าวในญี่ปุ่นมีศัตรูพืชน้อยเนื่องจากมีหิมะอากาศหนาวเย็นแมลงและโรคถูกกำจัด ทำให้ใช้สารเคมีในการทำการเกษตรน้อย ในสถานการณ์สภาพอากาศเปลี่ยนแปลงรัฐบาลญี่ปุ่นวิจัยพันธุ์ข้าวทนทานสภาพอากาศร้อนเพื่อให้สามารถเพาะปลูกได้ในพื้นที่ที่มีอากาศร้อนขึ้น ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกโดยจังหวัดผลักดันสนับสนุนในปัจจุบันการเพาะปลูกข้าวเพียงต่อการบริโภคของชาวญี่ปุ่น เนื่องจากคนญี่ปุ่นบริโภคข้าวลดลงนิยมรับประทานขนมปัง พาสต้า สเปกเก็ตตี้ มหาวิทยาลัยเกษตรโตเกียวออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทำมาจากข้าวญี่ปุ่น 100 % มีมูลค่ามากกว่า 10,000 เยน มีการแปรรูปข้าวเป็นสาเกที่มีรสชาติแตกต่างกัน รวมถึงนำเสนอลิขิตชาวนาในอดีต 2) เรือนกระจกนำเสนอการเลี้ยงสัตว์และปลูกพืชในที่มีการปรับอุณหภูมิด้วยการปล่อยน้ำร้อนผ่านท่อโลหะเพื่อรักษาอุณหภูมิในเรือนกระจกให้เหมาะสมกับพืชและสัตว์ เช่น ลิเมอร์ เต่า ตันกระบองเพชร ตัน Dragon blood 3) นำเสนอห้วงโซ่อาหารโดยเฉพาะเลี้ยงปลาทรายเพื่อแสดงการกินปลาทองซึ่งเป็นสัตว์เล็ก 4) แสดงซากหอยที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกมีน้ำหนักรวมเนื้อตอนมีชีวิต 200 กิโลกรัม

4. JA Agri.Park ประกอบด้วยสหกรณ์ในโตเกียว 14 แห่ง ทำสัญญาข้อตกลงใช้และเผยแพร่ข้อมูลร่วมกันใช้หลักการทำงาน รู้จัก สัมผัสสร้างประสบการณ์ ชื้อ และบริโภค ดำเนินการประชาสัมพันธ์การเข้าถึงเกษตรกรและป่าไม้ ส่งเสริมสร้างสถานะให้เป็นที่รู้จักยอมรับในสังคม เป็นศูนย์กลางรับส่งกระจาย และทำสัญญาร่วมกับจังหวัดโตเกียว 10 ปี เพื่อส่งเสริมเกษตร ป่าไม้ และประมง จับคู่ธุรกิจที่เหมาะสมกับองค์กร สนับสนุนกลุ่มเกษตรกรสนับสนุนการเกษตร ป่าไม้ ประมง ร่วมกับศูนย์เกษตรโตเกียว ส่งเสริมการขายสินค้าปลอดภัย สินค้าที่ผลิตในประเทศ จัดทำฐานข้อมูลการเกษตรและปศุสัตว์ ของโตเกียว JA Agri.Park มีการบริหารจัดการ 3 สาขา ได้แก่ JA Tokyo central Assembly, JA Zennou Tokyo, JA Tokyo Agricultural Kaikan มีเป้าหมายยกระดับอาชีพภาคเกษตรกรรม เพิ่มยอดขาย รายได้มั่นคง ส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่ด้วยศูนย์ฝึกสอนงานการเกษตร Haji.Hoji ใช้เวลาเรียนรู้ 2 ปี เสริมสร้างประสบการณ์กระตุ้นความอยากรู้

5. ตลาดสินค้าเกษตรโอตะเป็นตลาดค้าส่งดอกไม้และผลไม้ใหญ่ที่สุดในโตเกียว สถิติการขายสูงที่สุดในญี่ปุ่น รวมปริมาณ 948,000 ต้นต่อปี ขนาด 380,000 ตารางเมตร (237.5 ไร่) ตั้งอยู่ใกล้ช่องทางการคมนาคม สนามบินฮาเนดะ สะดวกในการขนส่งสินค้า โดยมีตลาดที่รองรับสินค้าอื่น ๆ ได้แก่ ตลาดโตเกียวจำหน่ายสินค้าอาหารทะเล ตลาดชินาทสึจำหน่ายสินค้าอาหารและเนื้อสัตว์

3.3 ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

1. ได้สัมผัสวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์ของประเทศญี่ปุ่น เปิดมุมมองด้านต่าง ๆ เช่น นวัตกรรม เทคโนโลยี สถาปัตยกรรม อาหาร และการดำเนินชีวิตของชาวญี่ปุ่น

2. ได้ประสบการณ์และการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ

3.4 ประโยชน์ที่ได้รับต่อหน่วยงาน

1. นำประสบการณ์ด้านนวัตกรรม เทคโนโลยีด้านการเกษตร เกษตรอัจฉริยะ และการวางแผนการผลิตข้าว และพืชผลการเกษตร ตลอดจนการบริหารจัดการการตลาดสินค้าเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ มาประยุกต์ใช้ในการทำแผนงาน โครงการ งบประมาณ และการบริหารจัดการสินค้าเกษตร

2. นำมุมมองและแนวคิดการสร้างมูลค่าเพิ่มในการผลิตสินค้าเกษตร ต้องมีลักษณะสินค้าที่แตกต่างกัน เพื่อให้เกิดอัตลักษณ์แต่ละแห่งไม่เหมือนกัน เน้นความสวยงามของบรรจุภัณฑ์เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้า ตลอดจนการรักษาคุณภาพสินค้าให้คงอยู่เป็นมาตรฐาน สามารถนำมาปรับใช้กับสินค้าเกษตรมูลค่าสูงของประเทศไทยได้

ส่วนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

4.1 ปัญหา/อุปสรรค

ระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละแห่งค่อนข้างสั้น ทำให้ชักถามได้ไม่ละเอียด และช่วงเวลาที่ศึกษาดูงานเป็นฤดูหนาว ทำให้ไม่มีการผลิตข้าวในพื้นที่ และพืชผลการเกษตรอื่น ๆ ยังไม่มีผลผลิต

4.2 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การดูงานจำนวนแห่งอาจไม่มาก แต่ควรมีระยะเวลาเพียงพอต่อการเรียนรู้และซักถาม

ส่วนที่ 5 จะนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างไรบ้าง

จะนำความรู้ที่ได้ไปแบ่งปันแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาคที่ปลูกข้าวและพืชหลังนา
ให้บริหารจัดการสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ วางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับตลาด และเสริมสร้างมูลค่าเพิ่ม
แก่สินค้าเกษตร และส่งต่อสู่เกษตรกรในพื้นที่ต่อไป

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

๑.รับภาระงานหนัก ประโยชน์ ความยาก ประหยัดใช้เงิน ทดประสิทธิภาพ
ในสิ่งที่ได้มา และ เผยแพร่กับหน่วยงาน ทั้งส่วนกลาง และภูมิภาค เพื่อนำไปประยุกต์
ใช้ ในงานอื่น ๆ ได้.

ลงชื่อ

(นายวีรศักดิ์ บุญเชิญ)

ตำหน่ง

ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร**

ลงวันที่ ๑๑ ส.ค. ๒๕๖๗

ผู้ประสานงาน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอำพร เนติ

โทรศัพท 0 2940 6100